

三菱可编程控制器

MELSEC iQ-R
series

MELSEC iQ-R高速数据记录模块 用户手册(应用篇)

-RD81DL96

-SW1DNN-RDLUTL(高速数据记录模块用工具)

安全注意事项

(使用之前请务必阅读)

在使用本产品之前，应仔细阅读本手册以及本手册中所介绍的关联手册，同时在充分注意安全的前提下正确地操作。
本手册中的注意事项仅记载了与本产品有关的内容。关于可编程控制器系统方面的安全注意事项，请参阅MELSEC iQ-R模块配置手册。

在・安全注意事项・中，安全注意事项被分为“警告”和“注意”这二个等级。

 警告	表示错误操作可能造成危险后果，导致死亡或重伤事故。
 注意	表示错误操作可能造成危险后果，导致中度伤害、轻伤及设备损失。

注意根据情况不同，即使“注意”这一级别的事项也有可能引发严重后果。
对两级注意事项都须遵照执行，因为它们对于操作人员安全是至关重要的。
请妥善保管本手册以备需要时阅读，并应将本手册交给最终用户。

[设计注意事项]

警告

- 应在可编程控制器外部配置安全电路，确保在外部电源异常及可编程控制器本体故障时，整个系统始终都会安全运行。误输出或误动作可能导致事故。
 - (1) 应在可编程控制器的外部配置紧急停止电路、保护回路、正转/反转等相反动作的互锁电路、定位的上限/下限等防止机械损坏的互锁电路。
 - (2) 可编程控制器检测出以下异常状态时，将停止运算，输出将变为下述状态。
 - 电源模块的过电流保护装置或过电压保护装置动作时将全部输出置为OFF。
 - CPU模块中通过看门狗定时器出错等自诊断功能检测出异常时，根据参数设置，将保持或OFF全部输出。
 - (3) CPU模块无法检测的输入输出控制部分等的异常时，全部输出有可能变为ON。此时，应在可编程控制器外部配置失效安全电路、设置安全机构，以确保机械动作安全运行。关于失效安全电路示例有关内容，请参阅MELSEC iQ-R模块配置手册的“失效安全电路的思路”。
 - (4) 由于输出电路的继电器或晶体管等故障，输出可能保持为ON状态或OFF状态不变。对于可能引发重大事故的输出信号，应在外部配置监视电路。
 - 在输出电路中，由于额定以上的负载电流或负载短路等导致长时间持续过电流的情况下，可能导致冒烟或着火，应在外部配置保险丝等安全电路。
 - 应配置在可编程控制器本体电源启动后再接通外部供应电源的电路。如果先启动外部供应电源，误输出或误动作可能引发事故。
 - 关于网络通信异常时各站的动作状态，请参阅各网络的手册。误输出或误动作可能导致事故。
 - 将外部设备连接到CPU模块或智能功能模块上，对运行中的可编程控制器进行控制(数据更改)时，应在程序中配置互锁电路，确保整个系统始终都会安全运行。此外，对运行中的可编程控制器进行其它控制(程序更改、参数更改、强制输出、运行状态更改(状态控制))时，应仔细阅读手册并充分确认安全之后再进行操作。如果未认真确认，操作错误可能导致机械损坏及事故。
 - 从外部设备对远程的可编程控制器进行控制时，由于数据通信异常，可能不能对可编程控制器的故障立即采取措施。应在程序中配置互锁电路的同时，预先在外部设备与CPU模块之间确定发生数据通信异常时系统方面的处理方法。
-

[设计注意事项]

警告

- 在模块的缓冲存储器中，请勿对系统区域或禁止写入区域进行数据写入。此外，从CPU模块至各模块的输出信号中，请勿对禁止使用的信号进行输出(ON)操作。如果对系统区域或者禁止写入区域进行了数据写入，或对禁止使用的信号进行了输出，有可能造成可编程控制器系统误动作。关于系统区域或者禁止写入区域、禁止使用的信号有关内容，请参阅各模块的用户手册。
 - 通信电缆断线的情况下，线路将变得不稳定，可能导致多个站网络通信异常。应在程序中配置互锁电路，以便即使发生了通信异常时，也能确保整个系统始终都会安全运行。误输出或误动作可能导致事故。
 - 需要防止经由网络的外部设备的非法访问，确保可编程控制器系统的安全时，应由用户采取相应措施。此外，需要防止经由互联网的外部设备的非法访问，确保可编程控制器系统的安全时，应采取防火墙等的措施。
-

[设计注意事项]

注意

- 请勿将控制线及通信电缆与主电路或动力线捆扎在一起，或使其相互靠得过近。应彼此相距100mm以上距离。否则噪声可能导致误动作。
 - 控制灯负载、加热器、螺线管阀等感性负载时，输出OFF→ON时有可能有较大电流(通常的10倍左右)流过，因此应使用额定电流留有余裕的模块。
 - CPU模块的电源OFF→ON或复位时，CPU模块变为RUN状态所需的时间，根据系统配置、参数设置、程序容量等而变化。在设计上应采取相应措施，做到即使变为RUN状态所需时间变动，也能确保整个系统始终都会安全运行。
 - 在登录各种设置过程中，请勿进行模块安装站的电源OFF及CPU模块的复位。如果在登录过程中进行了模块安装站的电源OFF及CPU模块的复位，闪存内、SD存储卡的数据内容将变得不稳定，需要将设置值重新设置到缓冲存储器并重新登录到闪存、SD存储卡中。此外，还可能导致模块故障及误动作。
 - 从外部设备对CPU模块进行运行状态更改(远程RUN/STOP等)时，应将模块参数的“打开方法设置”设置为“不通过程序OPEN”。将“打开方法设置”设置为“通过程序OPEN”的情况下，如果从外部设备执行远程STOP，通信线路将被关闭。以后，将不可以在CPU模块侧再次打开，也不可以执行来自于外部设备的远程RUN。
-

[安装注意事项]

警告

- 安装及拆卸模块时，必须先将系统使用的外部供应电源全部断开后再进行操作。如果未全部断开，有可能导致触电、模块故障及误动作。
-

[安装注意事项]

注意

- 应在安全使用须知(随基板附带的手册)记载的一般规格的环境下使用可编程控制器。在不符合一般规格的环境下使用可编程控制器时，可能会引起触电、火灾、误动作、产品损坏或性能变差。
 - 本模块没有模块固定用挂钩，因此安装模块时，将模块下部的凹槽插入到基板的导轨中，以导轨的前端为支点按压，并用螺栓拧紧。如果模块安装不当，有可能导致误动作、故障或脱落。
 - 应在规定的扭矩范围内拧紧螺栓。如果螺栓拧得过松，可能导致脱落、短路或误动作。如果螺栓拧得过紧，可能会损坏螺栓及模块而导致掉落、短路或误动作。
 - 扩展电缆应可靠安装到基板的扩展电缆用连接器上。安装后，应确认是否松动。接触不良可能导致误动作。
 - SD存储卡应押入到安装插槽中可靠安装。安装后，应确认是否松动。接触不良可能导致误动作。
 - 扩展SRAM卡盒应插入CPU模块的卡盒连接用连接器中可靠安装。安装后应关闭卡盒盖板，确认有无松动。接触不良可能导致误动作。
 - 请勿直接触碰模块、SD存储卡、扩展SRAM卡盒或连接器的带电部位及电子部件。否则可能导致模块故障及误动作。
-

[配线注意事项]

警告

- 安装或配线作业时，必须先将系统使用的外部供应电源全部断开后再进行操作。如果未全部断开电源，有可能导致触电、模块故障及误动作。
 - 在安装或配线作业后，通电或运行的情况下，必须安装产品附带的端子盖板。如果未安装端子盖板，可能导致触电。
-

[配线注意事项]

注意

- 必须对FG端子及LG端子采用可编程控制器专用接地(接地电阻小于100 Ω)。否则可能导致触电或误动作。
 - 应使用合适的压装端子,并按规定的扭矩拧紧。如果使用Y型压装端子,端子螺栓松动的情况下有可能导致脱落、故障。
 - 在对模块进行配线时,应确认产品的额定电压及信号排列后正确地进行。连接与额定值不同的电源或配线错误将会导致火灾或故障。
 - 对于外部设备连接用连接器,应使用生产厂商指定的工具正确地进行压装、压接或焊接。如果连接不良,有可能导致短路、火灾或误动作。
 - 应将连接器可靠安装到模块上。接触不良可能导致误动作。
 - 请勿将控制线及通信电缆与主电路或动力线捆扎在一起,或使其相互靠得过近。应彼此相距100mm以上距离。否则噪声可能导致误动作。
 - 连接模块的电线及电缆必须放入导管中,或通过夹具进行固定处理。否则有可能由于电缆的晃动或移动、不经意的拉拽等导致模块或电缆破损、电缆接触不良而引发误动作。对于扩展电缆,请勿进行除去包皮的夹具处理。
 - 连接电缆时,应在确认连接的接口类型的基础上,正确地操作。如果连接了不相配的接口或者配线错误,有可能导致模块或外部设备故障。
 - 应在规定的扭矩范围内拧紧端子螺栓及连接器安装螺栓。如果螺栓拧得过松,可能导致掉落、短路、火灾或误动作。如果螺栓拧得过紧,可能造成螺栓及模块损坏从而导致脱落、短路、火灾及误动作。
 - 拆卸模块上连接的电缆时,请勿拉拽电缆部分。对于带有连接器的电缆,应用手握住模块连接部分的连接器进行拆卸。对于端子排连接的电缆,应将端子排端子螺栓松开后进行拆卸。如果在与模块相连接的状态下拉拽电缆,有可能造成误动作或模块及电缆破损。
 - 请注意防止切屑或配线头等异物掉入模块内。否则有可能引发火灾、故障或误动作。
 - 为防止配线时配线头等异物混入模块内,模块上部贴有防止混入杂物的标签。在配线作业期间,请勿撕下该标签。在系统运行之前,必须撕下该标签以利散热。
-

[配线注意事项]

注意

- 应将可编程控制器安装在控制盘内使用。在安装在控制盘内的可编程控制器电源模块与主电源线之间进行配线时，应通过中继端子排连接。此外，进行电源模块的更换及配线作业时，应由在触电保护方面受到过良好培训的维护人员进行操作。关于配线方法，请参阅MELSEC iQ-R模块配置手册。
 - 系统中所使用的以太网电缆，应符合各模块的用户手册记载的规格。超出规格的配线，将无法保证正常的数据传送。
-

[启动・维护注意事项]

警告

- 请勿在通电状态下触碰端子。否则有可能导致触电或误动作。
 - 应正确连接电池连接器。请勿对电池进行充电、拆开、加热、置入火中、短路、焊接、附着液体、强烈冲击。如果电池处理不当，由于发热、破裂、着火、漏液等可能导致人身伤害或火灾。
 - 拧紧端子螺栓、连接器安装螺栓或模块固定螺栓以及清洁模块时，必须先将系统使用的外部供应电源全部断开后再进行操作。如果未全部断开，可能导致触电。
-

[启动・维护注意事项]

注意

- 将外部设备连接到CPU模块或智能功能模块上，对运行中的可编程控制器进行控制(数据更改)时，应在程序中配置互锁电路，确保整个系统始终都会安全运行。此外，对运行中的可编程控制器进行其它控制(程序更改、参数更改、强制输出、运行状态更改(状态控制))时，应仔细阅读手册并充分确认安全之后再进行操作。如果未认真确认，操作错误可能导致机械损坏及事故。
 - 从外部设备对远程的可编程控制器进行控制时，由于数据通信异常，可能不能对可编程控制器的故障立即采取措施。应在程序中配置互锁电路的同时，预先在外部设备与CPU模块之间确定发生数据通信异常时系统方面的处理方法。
 - 请勿拆开或改造模块。否则可能导致故障、误动作、人身伤害或火灾。
 - 在使用便携电话或PHS等无线通信设备时，应在全方向与可编程控制器本体保持25cm以上的距离。否则有可能导致误动作。
 - 安装及拆卸模块时，必须先将系统使用的外部供应电源全部断开后再进行操作。如果未全部断开，有可能导致模块故障及误动作。
 - 应在规定的扭矩范围内拧紧螺栓。若螺栓拧得过松，有可能导致部件及配线掉落、短路或误动作。如果螺栓拧得过紧，可能会损坏螺栓及模块而导致掉落、短路或误动作。
 - 产品投入使用后，模块与基板、CPU模块与扩展SRAM卡盒及端子排的拆装次数应不超过50次(根据IEC61131-2规范)。如果超过了50次，有可能导致误动作。
 - 产品投入使用后，SD存储卡的拆装的次数应不超过500次。如果超过了500次，有可能导致误动作。
 - 使用SD存储卡时，请勿触碰露出的卡端子。否则可能导致故障及误动作。
 - 使用扩展SRAM卡盒时，请勿触碰电路板上的芯片。否则可能导致故障及误动作。
 - 请勿让安装到模块中的电池遭受掉落・冲击。掉落・冲击可能导致电池破损、电池内部电池液泄漏。受到过掉落・冲击的电池应弃用。
 - 执行控制盘内的启动・维护作业时，应由在触电保护方面受到过良好培训的维护作业人员操作。此外，控制盘应配锁，以便只有维护作业人员才能操作控制盘。
-

[启动・维护注意事项]

注意

- 在接触模块之前，必须先接触已接地的金属等导电物体，释放掉人体等所携带的静电。如果不释放掉静电，有可能导致模块故障及误动作。
-

[运行注意事项]

注意

- 将个人计算机等外部设备连接到智能功能模块上对运行中的可编程控制器进行控制(尤其是数据更改、程序更改、运行状态更改(状态控制))时，应在仔细阅读用户手册，充分确认安全的基础上进行。如果数据更改、程序更改、状态控制错误，可能导致系统误动作、机械损坏及事故。
 - 将缓冲存储器的设置值登录到模块内的闪存中使用时，在登录过程中请勿进行模块安装站的电源OFF及CPU模块的复位。如果在登录过程中进行了模块安装站的电源OFF及CPU模块的复位，闪存内、SD存储卡的数据内容将变得不稳定，需要将设置值重新设置到缓冲存储器并重新登录到闪存、SD存储卡中。此外，还可能导致模块故障及误动作。
-

[废弃注意事项]

注意

- 产品废弃时，应将本产品当作工业废弃物处理。
 - 废弃电池时应根据各地区制定的法令单独进行。关于欧盟成员国电池规定的详细内容，请参阅MELSEC iQ-R模块配置手册。
-

[运输注意事项]

注意

- 在运输含锂电池时，必须遵守运输规定。关于规定对象机型的详细内容，请参阅MELSEC iQ-R模块配置手册。
 - 如果木制包装材料的消毒及防虫措施的熏蒸剂中包含的卤素物质(氟、氯、溴、碘等)进入三菱电机产品中可能导致故障。应防止残留的熏蒸成分进入三菱电机产品，或采用熏蒸以外的方法(热处理等)进行处理。此外，消毒及防虫措施应在包装前的木材阶段实施。
-

关于产品的应用

- (1) 在使用三菱可编程控制器时，应该符合以下条件:即使在可编程控制器设备出现问题或故障时也不会导致重大事故，并且应在设备外部系统地配备能应付任何问题或故障的备用设备及失效安全功能。
- (2) 三菱可编程控制器是以一般工业用途等为对象设计和生产的通用产品。

因此，三菱可编程控制器不应用于以下设备・系统等特殊用途。如果用于以下特殊用途，对于三菱可编程控制器的质量、性能、安全等所有相关责任（包括但不限于债务未履行责任、瑕疵担保责任、质量保证责任、违法行为责任、生产物责任），三菱电机将不负责。

- 面向各电力公司的核电站以及其它发电厂等对公众有较大影响的用途。
- 用于各铁路公司或公用设施目的等特殊质量保证体系要求的用途。
- 航空航天、医疗、铁路、焚烧・燃料装置、载人移动设备、载人运输装置、娱乐设备、安全设备等预计对人身财产有较大影响的用途。

然而，对于上述应用，如果在限定于具体用途，无需特殊质量（超出一般规格的质量等）要求的条件下，经过三菱电机的判断也可以使用三菱可编程控制器，详细情况请与当地三菱电机代表机构协商。

使用注意事项

以下对下述注意事项进行说明。

- ☞ 10页 网络连接时的注意事项
- ☞ 10页 关于性能・规格的注意事项
- ☞ 11页 关于数据记录、事件记录及报告功能的注意事项
- ☞ 12页 关于其它功能的注意事项
- ☞ 12页 访问高速数据记录模块时的注意事项
- ☞ 13页 关于安全的注意事项
- ☞ 13页 使用SD存储卡时的注意事项
- ☞ 15页 关于配方功能的注意事项

网络连接时的注意事项

■关于邮件服务器或FTP服务器连接

电源OFF后，立即将电源置为ON的情况下，有时会发生至邮件服务器或FTP服务器的连接失败的情况。
应在电源OFF后等待数分钟之后再再将电源置为ON。

关于性能・规格的注意事项

■关于CPU模块的顺控程序扫描时间

使用高速数据记录模块时，CPU模块的扫描时间有可能会延长。
在系统设计及程序设计时应考虑CPU模块的扫描时间的延长这一因素。

■关于使用了以太网的网络连接

- 连接至以太网网络的情况下，至访问目标的路径基本上应通过以太网(双绞电缆)电缆与集线器进行配置。经由无线局域网(Wi-Fi)及路由器等进行访问的情况下，根据路径上的设备(无线局域网及路由器等)的状态及路径的状态，有可能发生超时等的出错及数据的漏测，且无法正常进行通信，因此应加以注意。
- 至高速数据记录模块的访问高负荷的情况下，有可能发生超时等的出错及数据的漏测，记录文件、报告文件的创建耗费时间及无法正常进行通信的情况。应降低高速数据记录模块连接的以太网网络的负荷。

■关于高速数据记录模块中的使用时间

高速数据记录模块中的使用时间为CPU模块的时间。
关于误差、对时的时机有关内容，请参阅下述手册。

☞ 92页 时间同步功能

📖 MELSEC iQ-R高速数据记录模块用户手册(入门篇)

■关于高速采集

经由网络的其它站的CPU模块不支持高速采集。

关于数据记录、事件记录及报告功能的注意事项

■关于数据记录、事件记录及报告功能

- 数据记录、事件记录及报告功能是best-effort型的功能。由于模块的处理时间根据设置内容及其它设备的状态而变化，因此有时会发生不按照设置的采集间隔执行动作的情况。在构建系统时，应充分验证各功能的处理时间后再运行系统。关于处理时间有关内容，请参阅下述章节。（☞ 354页 处理时间）
- 使用数据记录、事件记录或报告功能时将对访问目标CPU模块的顺控程序扫描时间产生影响。在构建系统时，应验证对顺控程序扫描时间的影响后再运行系统。（☞ 362页 对顺控程序扫描时间的影响）
- 数据记录设置、事件记录设置及报告设置中数据的输出形式为指数形式的情况下，在超出小数部分位数中设置的位数的范围时将产生化整误差。
- 通过标度功能进行了一次函数转换的结果超出了指定的输出形式的最大或最小范围的情况下，在二进制形式中，最大值或最小值将被输出。因此，以二进制形式进行输出的情况下，输出的值将产生误差。
- 通过文件传送功能/电子邮件功能进行文件传送/电子邮件发送时，根据网络线路或发送容量需要耗费数秒至数十秒时间。根据设置，文件传送/电子邮件发送完成之前，对象文件有可能被删除。应对文件切换时机、保存文件数的设置进行重新审核，延长文件删除所需时间。（51页 文件切换时机）
- 将CSV文件通过Excel®打开的情况下，日期时间列的格式将以Excel®的初始设置显示。应根据需要对单元格的格式设置进行更改。
- 对于指定了通用采集的数据及报告的当前值数据，由于与顺控程序扫描非同步采集，因此有可能发生数据背离。需要防止数据背离的情况下，应将一次采集的软元件点数设置为访问单位以下，或使用高速采集。

■关于数据记录功能

- 可编程控制器系统的电源ON之后等，触发前行数的数据采集之前发生了触发的情况下，触发前数据有可能会少于指定的行数。
- 通过触发记录功能连续发生了触发的情况下，有时会发生触发无法检测或无法输出指定的触发前行数的数据的情况。关于连续发生了触发时的动作有关内容，请参阅下述章节。（☞ 29页 触发记录功能）

■关于报告功能

- 可编程控制器系统的电源ON之后等，数据记录文件中不存在数据时如果发生了创建触发，高速数据记录模块中将发生出错。在设置及构建系统时，应确保在数据记录文件中保存了数据后再发生创建触发。
- 至报告的输出需要耗费一定时间。因此，根据数据记录的保存设置，包含创建触发发生时间点数据的数据记录文件在至报告的输出完成之前有可能被删除。在这种情况下，将无法输出指定的记录数的数据，或高速数据记录模块中将发生出错。设置及构建系统时，应确认下述的Point。（☞ 77页 创建触发功能）
- 连续发生了创建触发的情况下，有可能无法检测到创建触发。关于连续发生了创建触发时的动作有关内容，请参阅下述章节。（☞ 77页 创建触发功能）

- 使用Microsoft® Excel® 2010(32位版)及Microsoft® Excel® 2013(32位版)的情况下，需要安装Visual Basic® for Applications(以下略称为VBA。)。未安装VBA的情况下，在启动“布局设置”画面时将显示下述出错信息，布局设置将无法进行。“此工作簿的VBA项目、ActiveX控件及其它编程相关的功能已丢失。”
- 通过报告功能输出的报告文件的保存形式为xls形式。无法使用Microsoft® Excel® 2007以后添加的部分功能。
- Microsoft® Excel® 2010(64位版)不支持。
- Microsoft® Excel® 2013(64位版)不支持。

关于其它功能的注意事项

■关于访问目标CPU设置

- 设置工具的设置改写、电源OFF→ON或CPU模块的复位时，高速数据记录模块将进行与访问目标CPU模块的通信准备。因此，访问目标CPU模块的设置数较多时，通信准备有可能需要耗费数分钟。
- 对访问目标CPU模块中不存在的CPU模块进行了设置的情况下，或访问目标CPU模块的电源断开及网络的异常导致高速数据记录模块暂时无法与访问目标CPU模块进行通信的情况下，有可能对通用采集、文件传送功能及电子邮件功能产生影响。在与设置为访问目标CPU模块的CPU模块可通信的状态下应使用高速数据记录模块。

■关于时间同步功能

- 实施至CPU模块的时间同步处理时，高速数据记录模块的时间将被更改。更改了CPU模块的时间的情况下，高速数据记录模块的时间将可能有较大更改。
- CPU模块及高速数据记录模块的时钟单元中有误差，因此时间同步时有可能发生轻微的时间过快或过慢。高速数据记录模块的时间更改将对数据记录、事件记录、报告的周期及时间的判定与时间戳产生影响，因此进行设置时确保在所需最低限度的范围内实施时间同步。

访问高速数据记录模块时的注意事项

■关于Web浏览器的操作、设置

- 在Web浏览器的局域网(LAN)的设置中，设置时本地地址中请勿使用代理服务器。(MELSEC iQ-R高速数据记录模块用户手册(入门篇))

■关于FTP服务器功能

- 由于FTP客户端一侧应用的限制，通过FTP输入了错误的用户名或口令的情况下，应结束FTP的操作，重新从头开始FTP的连接。有时即使通过FTP指令的“user”重新输入了正确的用户名、口令，FTP也可能无法正常动作。
- 至FTP服务器的最大同时连接数为10个连接。但是，根据FTP客户端情况有可能内部同时连接了多个，因此即使未连接10个FTP客户端也可能无法进行登录。在这种情况下，应结束全部的FTP客户端后，再次启动FTP客户端进行连接。
- 通过FTP一次传送较多文件时，有可能发生426(Data connection error)出错。在这种情况下，应分数次重新传送文件。
- 通过Internet Explorer®进行FTP访问的情况下，根据Internet Explorer®的规格，有可能无法显示“用户认证”画面。在这种情况下，应以下述形式输入高速数据记录模块的地址。
ftp://<用户名>:<口令>@<高速数据记录模块的地址或主机名>/

- 通过Internet Explorer[®]进行FTP访问的情况下，根据Internet Explorer[®]的规格，有时不能直接打开数据记录文件、事件记录文件、报告文件及配方文件。必须将文件保存到个人计算机之后再打开文件。
- 通过Internet Explorer[®]进行FTP访问的情况下，根据Internet Explorer[®]的规格，将文件传送到空余容量不足的SD存储卡中时，即使传送失败也可能无法显示出错。应对显示进行更新，确认文件是否正确传送。
- 通过Internet Explorer[®]进行FTP访问的情况下，根据Internet Explorer[®]的规格，用户认证失败时有可能进行重试。无意中口令输入错误次数增加有可能导致模块锁定，因此应加以注意。

■关于GX LogViewer的连接

- 可同时访问高速数据记录模块的GX LogViewer的最大连接数为2个连接。

关于安全的注意事项

- 对于高速数据记录模块，虽然支持通过用户名、口令进行的基本认证(账户设置)，但并不能完全防止非法访问。对于账户(用户名、口令)，应避免仅设置单纯的半角英文数字，而设置混入符号(\$&?)等难以推断的账户。

使用SD存储卡时的注意事项

■关于SD存储卡的文件/目录

- 请勿通过个人计算机在SD存储卡内对文件(模块动作文件、配方文件)及文件夹进行创建。通过个人计算机在SD存储卡内创建了文件及文件夹的情况下，文件/目录有可能被删除。

■关于使用的SD存储卡

- 应使用下述的连接构成设备的三菱电机生产SD存储卡。使用了其它SD存储卡的情况下，系统运行中有可能发生SD存储卡内的数据破损，或系统停止(CPU模块中发生模块重度异常(出错代码：2450H))等问题。(MELSEC iQ-R高速数据记录模块用户手册(入门篇))

■关于电源OFF或复位CPU模块的情况下

- 至SD存储卡的写入过程中，进行电源OFF或CPU模块的复位时，至SD存储卡的写入处理有可能未完成。在这种情况下，再次进行了电源ON时，将通过高速数据记录模块对文件进行自动修复处理，因此通常可在不进行文件访问停止处理的状况下而进行电源OFF。但是，有可能无法完全修复。此外，在将文件传送到服务器期间进行电源OFF或CPU模块的复位时，传送目标的文件有可能损坏。使用上存在问题的情况下，应实施文件访问停止处理后，再进行电源OFF或CPU模块的复位。此外，重要的数据建议定期进行备份。(MELSEC iQ-R高速数据记录模块用户手册(入门篇))

■关于对SD存储卡进行拆卸或更换的情况下

- 对SD存储卡进行拆卸或更换之前，必须进行文件访问停止处理。（ MELSEC iQ-R高速数据记录模块用户手册(入门篇)
- 未按照下述所示步骤进行的情况下，有可能发生处理中的记录数据等的丢失、访问的SD存储卡内的数据破损或文件系统异常。（ MELSEC iQ-R高速数据记录模块用户手册(入门篇)）
- SD存储卡中发生了异常的情况下，请参阅下述章节。（ 266页 SD存储卡相关的故障排除）
- 高速数据记录模块的设置被保存到SD存储卡中。因此，在未安装SD存储卡的状态下或设置未被写入到SD存储卡中的状态下如果进行电源OFF→ON或CPU模块的复位，高速数据记录模块的IP地址将返回为初始状态(192.168.3.3)。应根据需要在拆卸SD存储卡之前对当前的设置进行读取，更换后立即对新的SD存储卡进行设置写入。

■关于SD存储卡的容量

- 至SD存储卡的访问速度，将受到保存的文件容量的影响。特别是文件保存达到SD存储卡的容量限度时，访问速度将变得极度缓慢。对于SD存储卡的容量应确保预留出10%以上的空余区域后再使用。
- 根据SD存储卡的容量磁盘上的文件的最小占用容量有所不同，因此实际的文件容量与磁盘上的文件占用容量有可能不同。

■关于SD存储卡的诊断时间

- 高速数据记录模块在下述时机对安装的SD存储卡内容进行诊断(文件的修复处理等)。电源OFF→ON、CPU模块的复位时 电源ON中的SD存储卡的安装时
- SD存储卡内的文件数越多则SD存储卡的诊断时间将越长。100个文件约需要5秒，1000个文件约需要10秒的诊断时间。
- SD存储卡内的文件数较多时，下述时间将变长，因此应将不需要的文件删除。‘SD存储卡安装状态’(X1)的上升沿时机 高速数据记录模块开始处理为止的时间(‘模块READY’(X0)及‘模块动作状态’(X5)的上升沿时间)

■关于SD存储卡的格式化

- SD存储卡的格式化，应使用设置工具的格式化功能。（233页 SD存储卡诊断）
- 请勿通过Windows®的格式化功能，对SD存储卡进行格式化。
- 在SD存储卡的格式化中，请勿进行管理CPU的电源OFF或复位。
- 高速数据记录模块的设置被保存到SD存储卡中。因此，如果对SD存储卡进行格式化，则所有的设置将丢失。应根据需要在格式化之前对当前的设置进行读取，在格式化后立即进行设置写入。如果在未将设置写入到SD存储卡中的状况下进行电源OFF→ON或复位，高速数据记录模块的IP地址将返回为初始状态(192.168.3.3)。

■关于SD存储卡的寿命(写入次数限制)

- SD存储卡，有寿命(写入次数限制)。详细内容，请参阅下述章节。(☞ 423页 SD存储卡的寿命)

■关于RECIPE文件夹

- RECIPE文件夹中存储的配方文件应在256个以内。RECIPE文件夹内的文件数过多的情况下，将导致下述执行时间变长。应将不需要的文件删除。 文件浏览器的显示及操作 配方执行操作的文件一览显示 配方执行操作
- RECIPE文件夹内请勿存储除配方文件以外的文件。

■关于写保护开关

- SD存储卡的写保护开关应置为无效(写入允许)后再使用。写保护开关变为有效(写入禁止)的情况下，不写入文件。

关于配方功能的注意事项

■关于配方文件

- 配方文件名中只能使用文件名、文件夹(目录)名中可使用的字符。

■关于配方执行操作

- 应通过设置工具进行高速数据记录模块的设置写入，将动作状态置为“动作中”之后再进行配方执行操作。高速数据记录模块的动作状态可通过“模块诊断”画面进行确认。(☞ 227页 模块诊断)
- 配方执行操作的对象的CPU模块只能是本站管理CPU。不能对其它站的CPU模块执行。
- 在配方执行操作中请勿进行电源OFF或CPU模块的复位。否则创建途中的配方文件有可能破损。应确认配方执行操作完成之后再行电源OFF或CPU模块的复位。

前言

在此感谢贵方购买了三菱可编程控制器MELSEC iQ-R系列产品。

本手册是用于让用户了解使用下述对象模块时必要的功能、设置工具、故障排除等有关内容的手册。

在使用之前应熟读本手册及关联手册，在充分了解MELSEC iQ-R系列可编程控制器的功能・性能的基础上正确地使用本产品。将本手册中介绍的程序示例应用于实际系统的情况下，应充分验证对象系统中不存在控制方面的问题。

应将本手册交给最终用户。

要点

对于本手册中介绍的程序示例，除特别标明的情况以外，是以将高速数据记录模块 (RD81DL96) 分配到输入输出编号X/Y0~X/Y1F中为例进行记载的。使用手册记载的程序示例的情况下，需要进行输入输出编号分配。关于输入输出编号的分配，请参阅下述手册。

 MELSEC iQ-R模块配置手册

对象模块

RD81DL96

目录

安全注意事项	1
关于产品的应用	9
使用注意事项	10
前言	16
关联手册	21
术语	22
第1章 功能	23
1.1 数据记录功能	23
对象数据	24
采集功能	25
连续记录功能	29
触发记录功能	29
触发条件	40
期间指定	47
标度功能	48
保存功能	49
关于数据的漏测	62
1.2 事件记录功能	63
事件	64
采集功能	68
期间指定	69
标度功能	69
邮件通知功能	70
保存功能	71
1.3 报告功能	73
对象数据	74
创建触发及当前值数据的采集	77
期间指定	78
标度功能	78
保存功能	79
1.4 配方功能	80
读取	81
写入	81
配方文件	82
配方的执行步骤	85
配方执行时的动作	86
1.5 安全功能	87
访问认证功能	87
IP滤波器功能	91
1.6 时间同步功能	92
1.7 自动记录功能	94
1.8 文件访问功能	96
1.9 文件传送功能	97
1.10 电子邮件功能	100
1.11 事件履历登录功能	102
1.12 空余容量调节功能	103

1.13	FTP服务器功能	105
1.14	自诊断功能	106
第2章 高速数据记录模块设置工具		107
2.1	高速数据记录模块设置工具含义	107
	设置操作总体流程	107
2.2	通用操作	108
	向导形式画面的操作	108
	数据一览	109
	软元件批量替换	111
	数据设置	112
	全局标签/通用软元件注释的获取	114
2.3	工程管理	125
	新建工程	125
	打开工程	125
	工程的保存	125
	打开Q系列高速数据记录模块(QD81DL96)的工程	126
	设置的导入	127
	设置的导出	129
2.4	通用设置	130
	网络设置	131
	时间同步设置	133
	访问目标CPU设置	134
	文件传送设置	137
	邮件设置	140
	安全设置	142
	记录动作设置	145
	SD存储卡设置	147
2.5	数据记录设置	148
	数据记录设置	150
	记录类型・文件格式	151
	采集	152
	数据	153
	期间	158
	触发	160
	记录行数	164
	Unicode文本输出	165
	二进制输出	167
	CSV输出	168
	文件夹	170
	文件	173
	完成	180
2.6	事件记录设置	181
	事件记录设置	182
	文件格式	183
	采集	184
	事件	185
	期间	190
	Unicode文本输出	191
	二进制输出	192

CSV输出	193
文件夹	194
文件	195
邮件通知	196
完成	198
2.7 报告设置	199
报告设置	201
采集	202
布局	203
创建触发	217
期间	219
文件夹	220
文件	221
完成	222
2.8 在线	223
连接目标指定	223
在线数据操作	225
诊断	226
文件浏览器	240
配方执行操作	242
2.9 配方文件编辑	243
画面构成	243
配方文件的创建	246
配方文件的编辑	247
2.10 帮助	249
 第3章 参数设置	 250
3.1 参数设置步骤	250
3.2 基本设置	250
各种动作设置	251
3.3 刷新设置	252
 第4章 故障排除	 253
4.1 出错内容的确认方法	253
4.2 模块的状态确认	254
出错信息	254
模块信息一览	255
自诊断测试	256
4.3 不同现象的故障排除	258
LED显示、输入输出信号相关的故障排除	258
数据记录、事件记录、报告相关的故障排除	259
网络连接相关的故障排除	262
FTP及文件传送相关的故障排除	263
邮件相关的故障排除	264
高速数据记录模块与访问目标模块之间通信相关的故障排除	265
SD存储卡相关的故障排除	266
设置工具相关的故障排除	268
配方功能相关的故障排除	272
4.4 出错代码一览	274
4.5 事件一览	303

附录	304
附1 模块标签	304
附2 输入输出信号	305
输入输出信号一览	306
输入信号详细内容	307
输出信号详细内容	311
附3 缓冲存储器	312
缓冲存储器一览	312
缓冲存储器详细	321
附4 专用指令	348
专用指令一览	348
附5 可使用字符	349
设置画面中的可使用字符	349
文件输出时的可使用字符	352
附6 关于数值型比较的精度	353
附7 处理时间	354
处理时间	354
处理时间的确认方法	359
采集处理时间的确认	360
数据记录处理时间的确认	361
事件记录处理时间的确认	361
报告处理时间的确认	361
对顺控程序扫描时间的影响	362
附8 支持FTP指令	363
附9 数据记录文件格式	364
Unicode文本文件/CSV文件	364
二进制文件	371
附10 事件记录文件格式	374
Unicode文本文件/CSV文件	374
二进制文件	378
附11 配方文件格式	381
附12 设置信息文件格式	383
附13 不能直接访问的CPU模块的数据采集方法	419
附14 高速数据记录模块的采集处理	421
关于采集与采集之间的数据变化	421
关于数据条件成立的检测	421
附15 SD存储卡的寿命	423
用语索引	426
修订记录	428
质保	429
商标	430

关联手册

手册名称[手册编号]	内容	提供形态
MELSEC iQ-R高速数据记录模块用户手册(应用篇) [SH-081607CHN] (本手册)	记载高速数据记录模块的功能、设置工具、参数设置、故障排除、输入输出信号、缓冲存储器有关内容。	装订产品 e-Manual PDF
MELSEC iQ-R高速数据记录模块用户手册(入门篇) [SH-081604CHN]	记载高速数据记录模块的规格、投运步骤、配线、动作示例有关内容。	装订产品 e-Manual PDF

要点

e-Manual是指，可使用专用工具阅读的三菱电机FA电子书手册。

e-Manual有如下所示特点。

- 希望查找的信息可从多个手册中一次查找(手册横向查找)
- 通过手册内的链接可以参照其它手册
- 通过产品插图的各部件可以阅读希望了解的硬件规格
- 可以对频繁参照的信息进行收藏登录

术语

在本手册中，除非特别标明，将使用下述的术语进行说明。

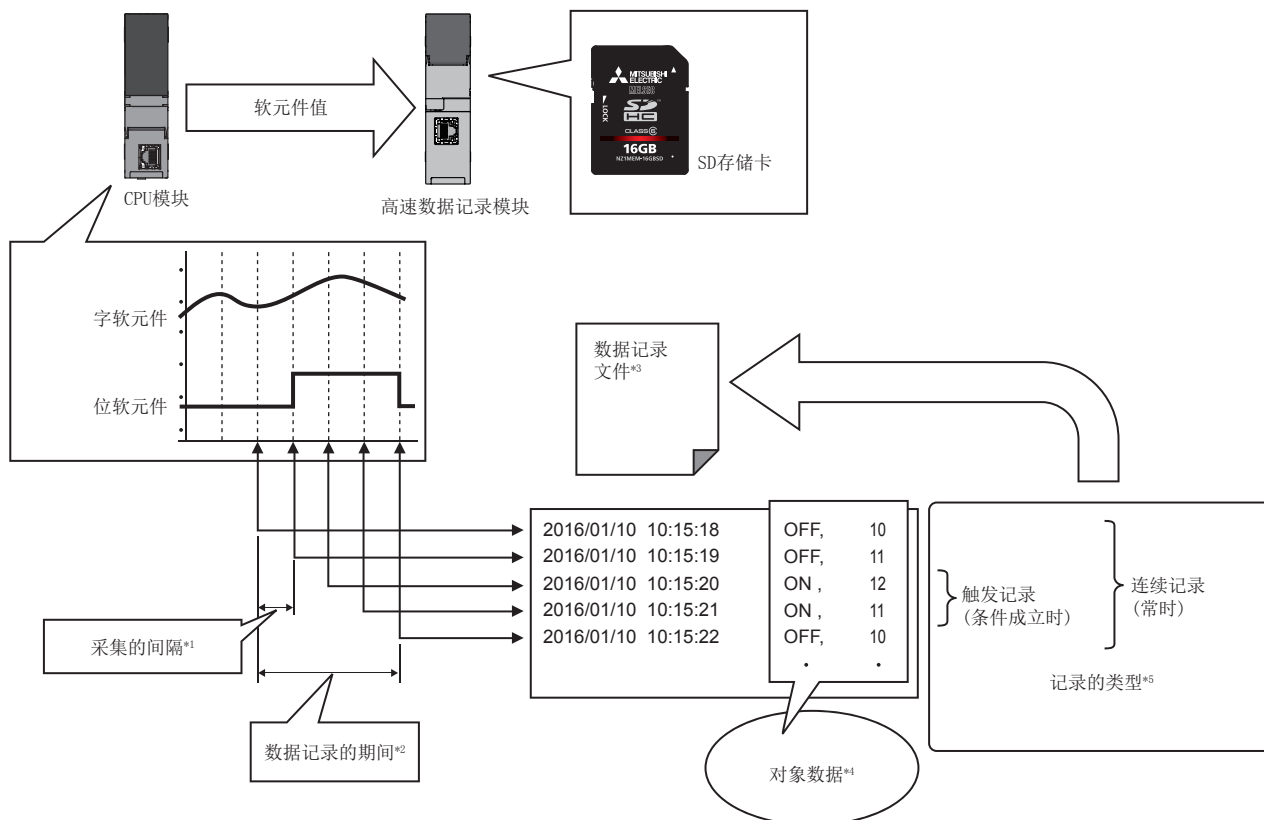
术语	内容
GX LogViewer	是GX LogViewer Version1的略称。
LCPU	是MELSEC-L系列CPU模块的总称。
POP before SMTP	是发送电子邮件时指定的认证形式之一。通过发送前预先对指定的POP3服务器进行访问，授予SMTP服务器的使用允许的方式。
QCPU(Q模式)	是MELSEC-Q系列CPU模块以及MELSEC-Q系列C语言控制器模块的总称。
RCPU	是MELSEC iQ-R系列CPU模块以及MELSEC iQ-R系列C语言控制器模块的总称。
RnPCPU	是R08PCPU、R16PCPU、R32PCPU、R120PCPU的总称。
SMTP-Auth	是发送电子邮件时指定的认证形式之一。在SMTP服务器与用户之间进行用户账户及口令的认证，仅在进行了认证的情况下才允许邮件发送的方式。
Windows® 8以后	指Windows® 8、Windows® 8.1。
账户	是可使用高速数据记录模块的权利或使用时的必要ID。
事件记录	是对从CPU模块中采集的软元件值进行监视，对发生的事件进行记录的功能。
事件记录文件	是将通过高速数据记录模块采集的事件以设置工具中指定的格式保存的文件。
工程工具	是用于进行可编程控制器的设置、编程、调试、维护的工具。 关于对应的工具，请参阅下述手册。  MELSEC iQ-R模块配置手册
自动记录	是将预先写入了自动记录设置的SD存储卡安装到运行中的高速数据记录模块中，自动开始记录的功能。
高速数据记录模块	是MELSEC iQ-R系列RD81DL96型高速数据记录模块的略称。
高速数据记录模块用工具	是高速数据记录模块用工具(SWIDNN-RDLUTL)的略称。
设置工具	是MELSEC iQ-R系列高速数据记录模块设置工具的略称。 是用于进行高速数据记录模块的设置及维护的工具。 设置工具内置在高速数据记录模块中。 设置工具包含在高速数据记录模块用工具中。
数据记录	是将CPU模块的软元件值以指定的采集间隔进行记录的功能。
数据记录文件	是将通过高速数据记录模块采集的数据以设置工具中指定的格式保存的文件。
记录文件	是数据记录文件及事件记录文件的总称。

本章对高速数据记录模块的功能详细有关内容进行说明。

1.1 数据记录功能

数据记录功能是将CPU模块的软元件值以指定的间隔进行记录的功能。

记录的对象数据，将作为数据记录文件被保存到高速数据记录模块中安装的SD存储卡中。



*1 25页 采集功能

*2 47页 期间指定

*3 49页 保存功能

*4 24页 对象数据

*5 29页 连续记录功能、29页 触发记录功能

将数据记录功能的采集的间隔及对象数据等的集合称为“数据记录设置”。

数据记录功能总体中可设置的数据记录设置数最多为64个。

关于数据记录功能的设置，请参阅下述章节。

148页 数据记录设置

对象数据

对象数据是指，将CPU模块内的软元件存储器的内容与时间戳一起保存到SD存储卡的记录及触发的条件判定等中使用的数据。

数据记录对象的数据

可以对下述内容进行数据记录。

- 本站管理CPU的软元件存储器
- 多CPU时的其它机号CPU的软元件存储器
- 经由网络的其它站CPU的软元件存储器

详细内容，请参阅下述手册。

 MELSEC iQ-R高速数据记录模块用户手册(入门篇)

数据类型

数据记录对象的数据可以作为下述数据类型进行记录。

数据类型	软元件点数
位	1点
字[带符号]	1点
双字[带符号]	2点
字[无符号]/位串[16位]	1点
双字[无符号]/位串[32位]	2点
单精度实数	2点
双精度实数	4点
16bit BCD	1点
32bit BCD	2点
字符串	(指定容量 ÷ 2)点*1、*2
数值列*3	(指定容量 ÷ 2)点*1、*2

- *1 容量为奇数的情况下，将进位1点。
- *2 双字软元件的情况下，变为每4字节2点，尾数应作为2点进位。
(容量为4的情况下2点，容量为5的情况下4点)
- *3 各字节单位以16进制数表示为字符串化，对齐后进行输出。
(起始软元件D0，4字节的数值型中D0：0x8A6B，D1：0x41C2的情况下，6B8AC241将被输出。)

■关于字符串型的数据

根据输出的文件格式，将变为下述字符代码。

Unicode文本文件、二进制文件、报告文件：UTF-16(小端字节序)

CSV文件：ASCII

对字符串型的数据进行记录时的注意事项如下所示。

- 与输出的文件格式无关，保存文件夹名设置、保存文件名设置及邮件内容设置的数据的字符代码将变为ASCII。
- 指定容量(字节单位)的情况下，应考虑字符代码所需的容量后再进行指定。
- 在CPU模块中创建字符串数据的情况下，应使用字符代码对应的指令(\$MOV及\$MOV_WS)。
- 将字符代码不同的数据输出到同一文件中的情况下，有可能被替换为句号(.)进行字符化。

关于对象数据的设置数

对于1个“数据记录设置”，最多可设置1024个对象数据。

采集功能

是从访问目标的CPU模块采集对象数据的功能。

采集方式如下所示。根据采集方式可指定的采集间隔有所不同。

采集方式		概要	参照
高速采集	每个扫描	在CPU模块的各顺控程序扫描中进行采集。	27页 指定“每个扫描”时的数据采集时机
	时间指定	在各指定间隔(毫秒单位)进行采集。	27页 指定“时间指定”时的数据采集时机
通用采集	时间指定	在各指定间隔(秒单位)进行采集。	28页 指定“时间指定”时的数据采集时机
	时间间隔指定	在通过每日0时, 每时0分或每分0秒指定的各时间间隔(时、分或秒)进行采集。	28页 指定“时间间隔指定”时的数据采集时机

要点

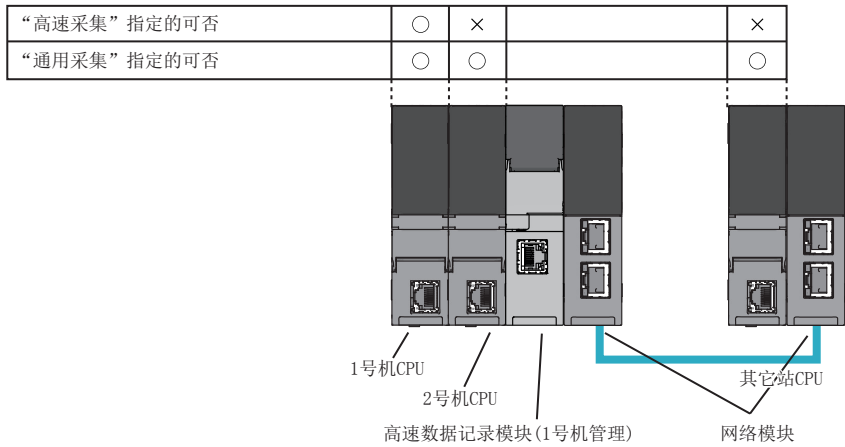
- 为了进行高速采集, 需要支持高速采集功能的CPU模块。
- 高速数据记录模块的数据记录、事件记录及报告是best-effort型的功能。
由于模块的处理时间根据设置内容及其它设备的状态而变化, 因此有时会发生不按照设置的采集间隔执行动作的情况。
在构建系统时, 应充分验证各功能的处理时间后再运行系统。
- 对于高速数据记录模块, 设置的各采集间隔中对该时点的数据进行采集, 因此采集与采集之间的数据的变化将无法进行采集。(☞ 421页 高速数据记录模块的采集处理)

高速采集

是使用本站管理CPU的顺控程序扫描同步采集功能，从本站管理CPU与顺控程序扫描进行同步后采集对象数据的功能。
在本站管理CPU的各扫描的END处理时将软元件值传送到高速数据记录模块中，存储到模块内的临时区域中。
对于采集间隔可以指定“每个扫描”及“时间指定”(0.5~0.9、1~32767ms)。

■高速采集对应的系统配置

只有本站管理CPU(经由网络的其它站为禁止)才可支持高速采集。



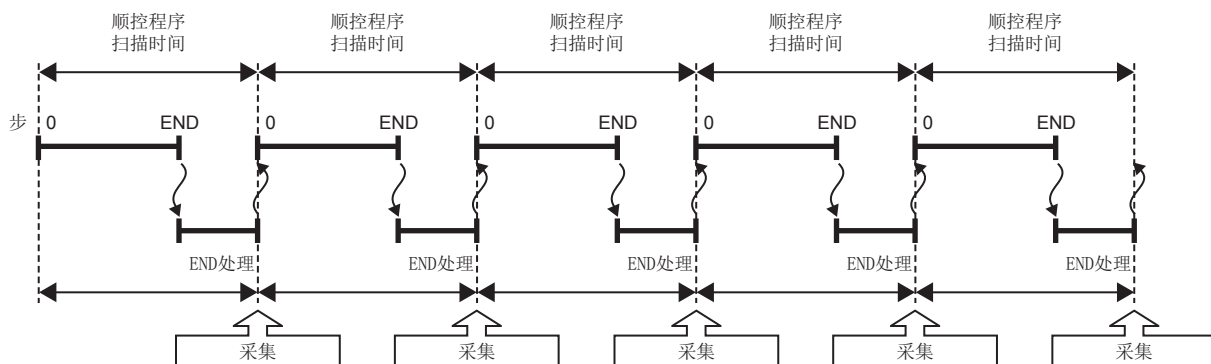
要点

- 关于高速采集时可访问的CPU模块及软元件，请参阅下述手册。
MELSEC iQ-R高速数据记录模块用户手册(入门篇)
- 关于顺控程序扫描同步采集功能有关内容，请参阅下述手册。
MELSEC iQ-R CPU模块用户手册(应用篇)

■指定“每个扫描”时的数据采集时机

在CPU模块的各顺控程序扫描时间中，采集对象数据。

CPU模块为STOP状态时，不采集对象数据。



指定“每个扫描”的情况下，从CPU模块至高速数据记录模块的传送的扫描时间将产生延迟。

关于延迟时间的详细内容，请参阅下述章节。

☞ 362页 对顺控程序扫描时间的影响

■指定“时间指定”时的数据采集时机

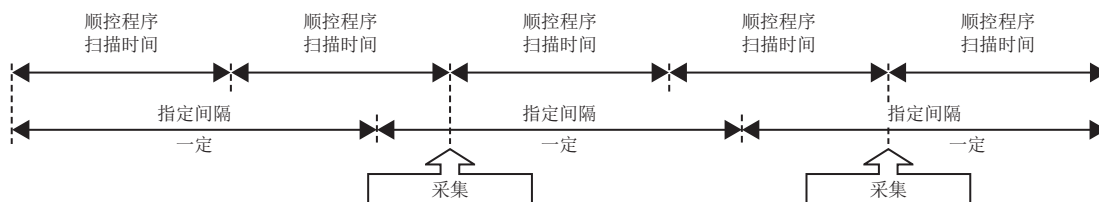
经过了指定的间隔之后的顺控程序扫描中，采集对象数据。

CPU模块为STOP状态的情况下，各指定的间隔中采集对象数据。

根据指定的间隔及CPU模块的顺控程序扫描时间，采集的时机有所不同。

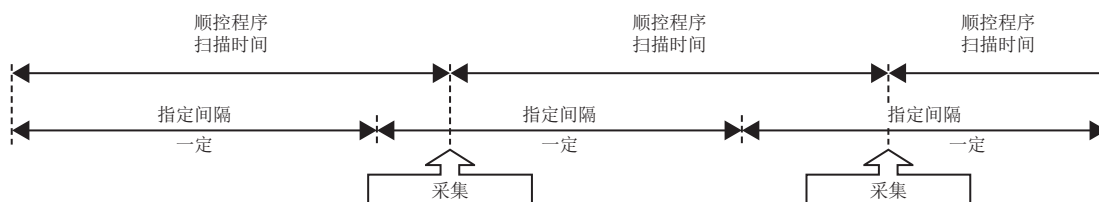
- 顺控程序扫描时间短于指定的间隔的情况下

经过了指定间隔的最初的CPU模块的顺控程序扫描之后进行采集。



- 顺控程序扫描时间长于指定的间隔的情况下

在各顺控程序扫描时间中进行采集。



注意事项

下述的条件表达式成立的情况下，不以顺控程序扫描时间(ST)而以采集间隔(ST')执行数据采集。

• 条件表达式

$\alpha > 1$

$\alpha(\text{小数点以下进位}) = (0.4 \times \text{指定了高速采集的设置个数} - 0.2) \div \text{ST}[\text{ms}]$

• 采集间隔

$\text{ST}' = \text{ST} \times \alpha$

例

指定了高速采集的设置个数(指定了高速采集的数据记录设置、事件记录设置、报告设置的合计)为20，顺控程序扫描时间为3ms的情况下

$\alpha = (0.4 \times 20 - 0.2) \div 3 = 2.6$ (小数点以下进位)

当 $\alpha > 1$ ，采集间隔(ST') = $3 \times 3 = 9$

不以顺控程序扫描时间(3ms)而以9ms的采集间隔执行数据采集。

通用采集

是从本站管理CPU、多CPU配置时的其它机号CPU或其它站的CPU模块采集数据的功能。

对于采集间隔可以指定s(0.1~32767s)单位或最好的时间间隔。

要点

由于通用采集与本站管理CPU的顺控程序扫描非同步进行，因此有可能会产生数据背离。进行与顺控程序扫描同步的数据采集的情况下应使用高速采集。

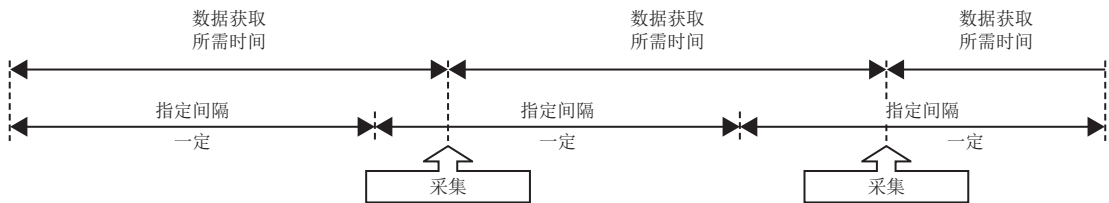
关于背离的详细内容，请参阅下述手册。

(MELSEC iQ-R高速数据记录模块用户手册(入门篇))

指定“时间指定”时的数据采集时机

在各指定的间隔中执行数据采集。

在指定的间隔中无法进行数据采集的情况下，将以数据获取所需的时间间隔进行采集。



指定“时间间隔指定”时的数据采集时机

在通过每日0时，每时0分或每分0秒指定的各时间间隔(时、分或秒)执行数据采集。

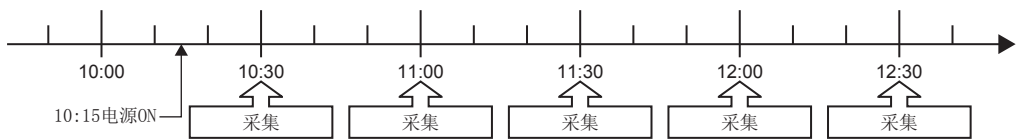
• 可指定的单位及间隔

单位	间隔
时间	1、2、3、4、6、8、12、24
分	1、2、3、4、5、6、10、12、15、20、30、60
秒	1、2、3、4、5、6、10、12、15、20、30、60

例

指定30分间隔后，10时15分进行了电源ON时的动作示例

从10时30分开始以30分间隔采集数据。



连续记录功能

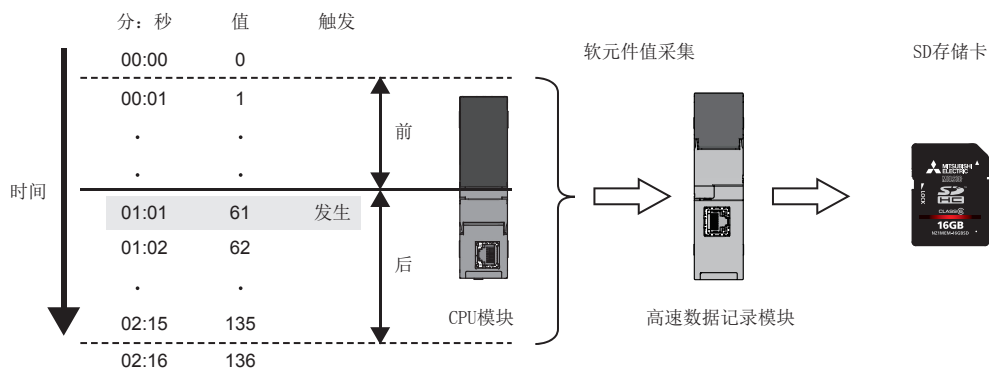
是以指定的采集间隔，连续进行对象数据记录的功能。
每次采集对象数据时，将采集的值写入到记录文件中。



触发记录功能

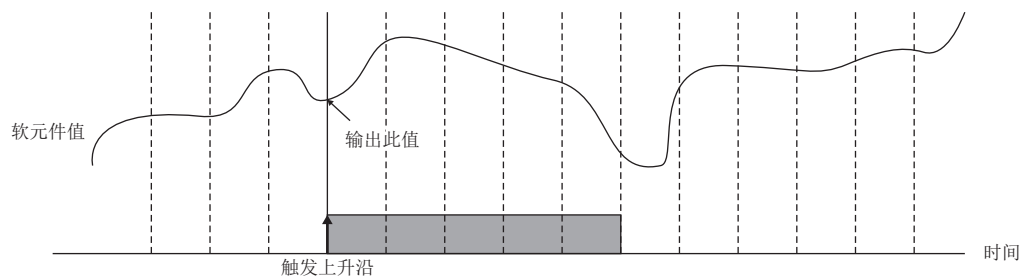
是对触发(指定的条件的成立)发生时或发生前后的对象数据进行记录的功能。
对触发发生前后的软件元件值进行记录的情况下，可以指定记录行数。
关于触发条件，请参阅下述章节。

☞ 40页 触发条件



对触发条件的上升沿时的软元件值进行记录的情况下

记录触发条件的上升沿时的软元件值。



对处理完成时的各控制数据进行输出等，输出控制单位中的数据的情况下可以灵活使用。
此外，可以对从触发发生开始至下一个触发发生为止的软元件的值变化进行监视，在触发发生时输出软元件的值变化的结果。由于可以对输入输出信号的ON次数及1次的控制中所需的处理时间进行输出，因此对通过连续运行时的耐久度的故障检测及连续运行时间进行记录的情况下可以灵活使用。
可输出的值为软元件值、计数条件成立次数、计数条件成立时间。

要点

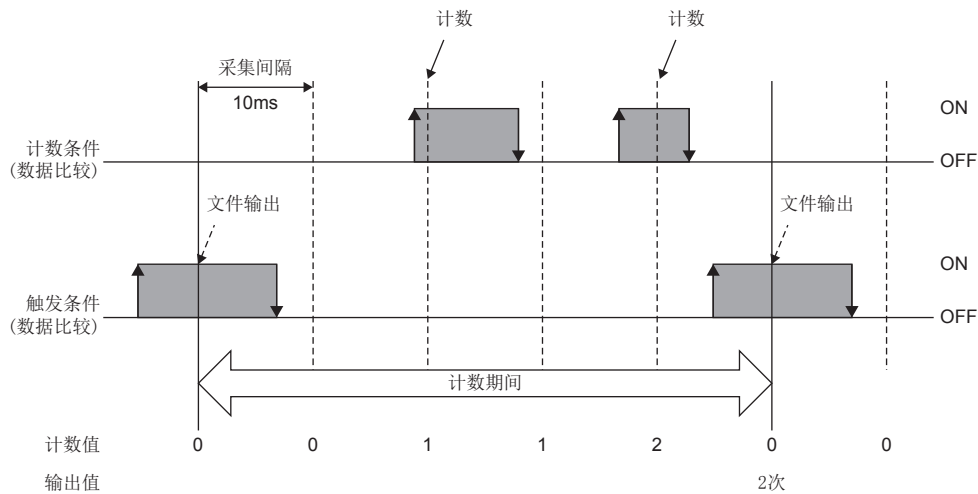
- 下述设置中可以记录触发条件的上升沿时的软元件值。
 - 在“数据记录设置”画面的[记录类型・文件格式]选项卡中取消“输出触发前后行”的勾选。

■软元件值

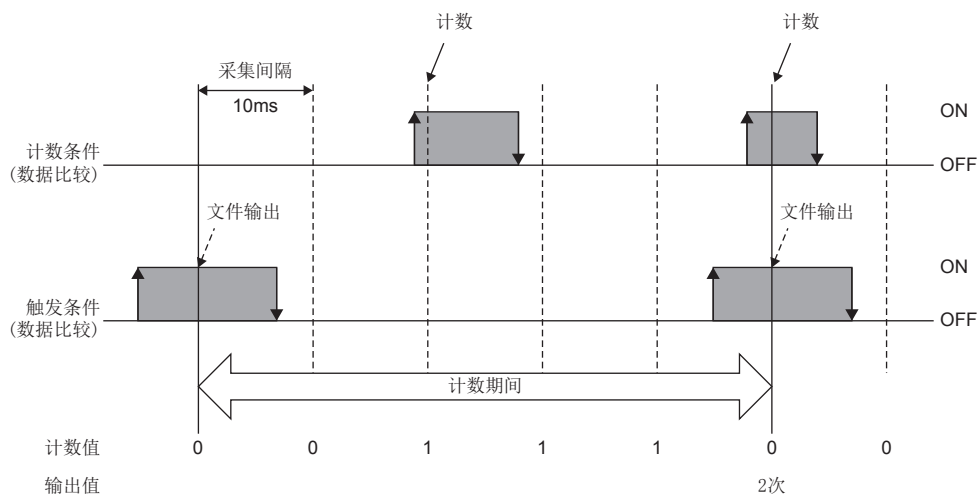
将从CPU模块采集的软元件的值输出到文件中。

■计数条件成立次数

在各采集间隔中对计数条件进行监视，每当指定的计数条件成立时将对计数值加上1。
触发记录的条件成立时，将输出加法运算后的计数值。计数值在触发记录的条件成立时被清零。



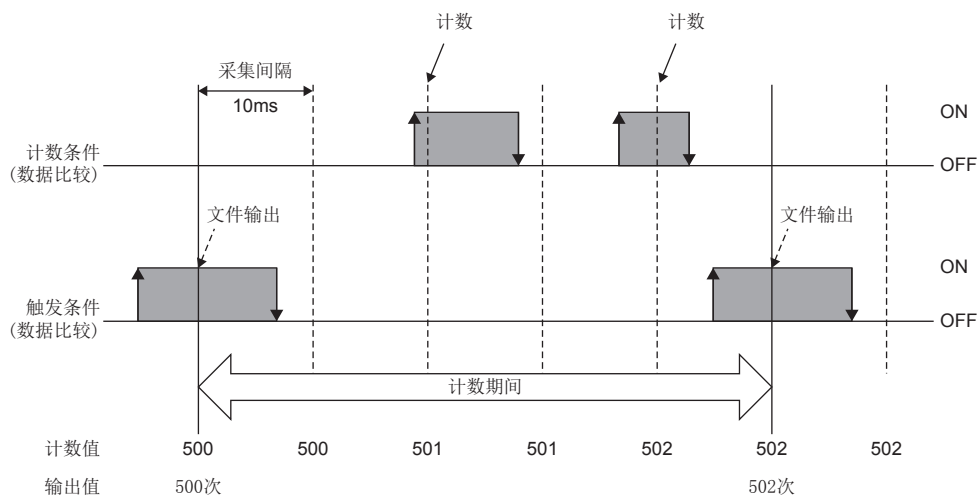
计数条件及触发条件同时成立的情况下，对计数值进行加法运算，输出到文件中后，对计数值进行清零。



触发记录的条件成立时，也可以不清除计数值而对累计次数进行输出。

触发记录的条件成立后也对计数值进行加法运算，且累计次数被保存到SD存储卡内。

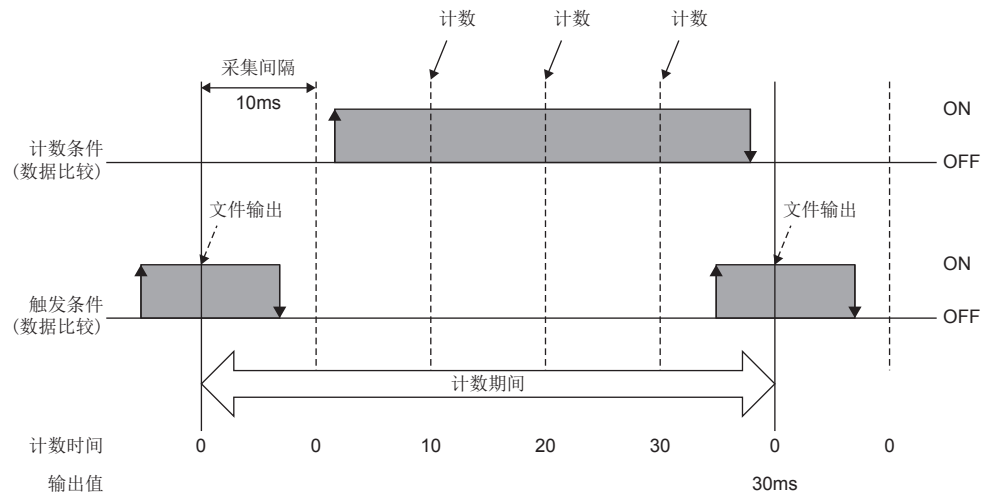
希望清除累计次数的情况下，应实施数据记录诊断的累计次数・累计时间操作的清除。



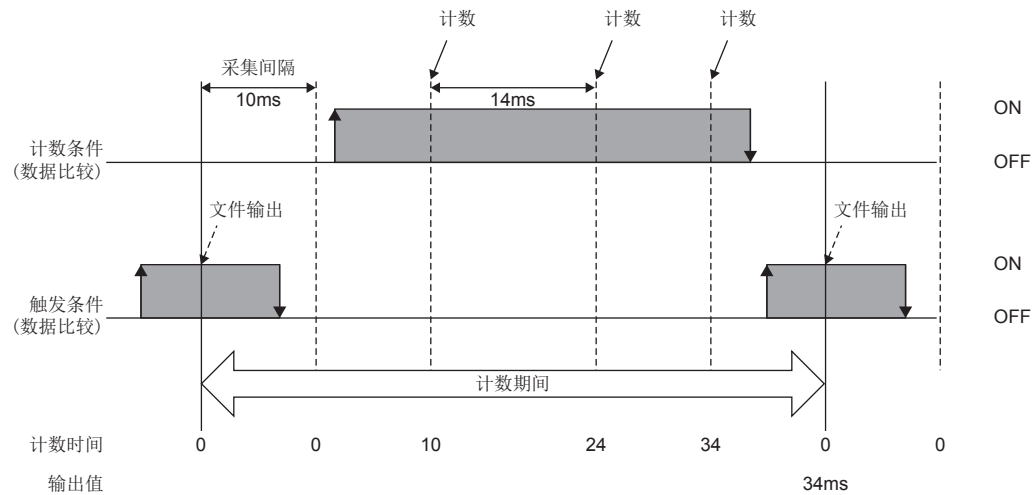
■计数条件成立时间

在各采集间隔对计数条件进行监视，将指定的计数条件成立的时间(计数条件成立时的采集间隔的值)与计数时间进行加法运算。

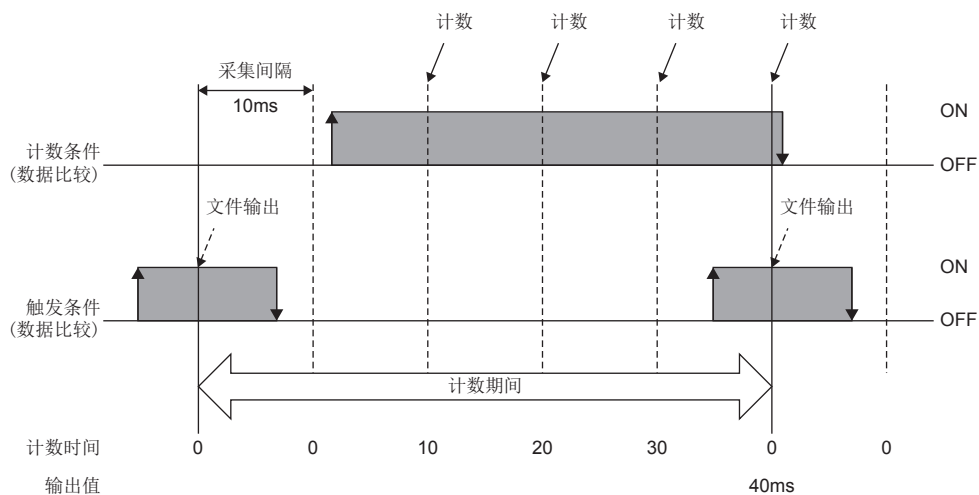
触发记录的条件成立时，将输出成立的时间。计数时间在触发记录的条件成立时被清零。



时间的计测取决于采集间隔。因此，采集发生了延迟的情况下，延迟的时间也被加法运算。



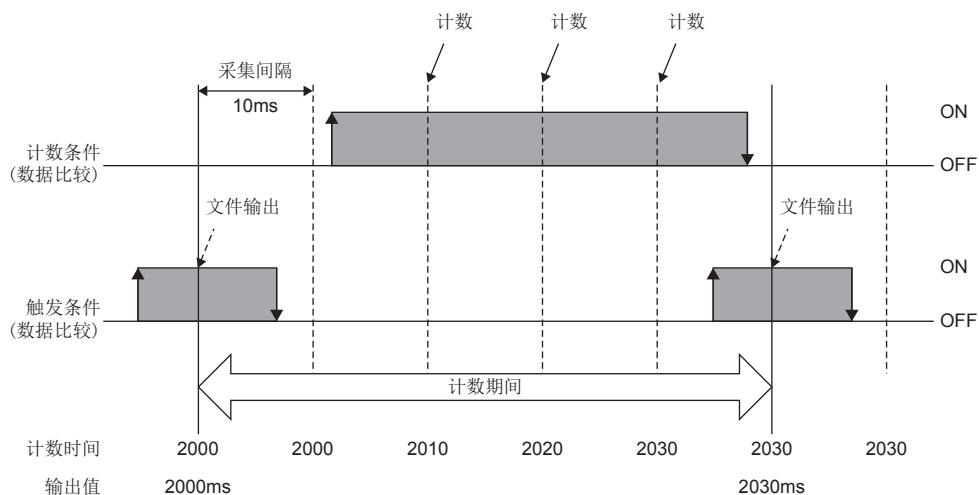
计数条件及触发条件同时成立的情况下，对计数时间进行加法运算，输出到文件中后，对计数时间进行清零。



触发记录的条件成立时，也可以不清除计数时间而对累计时间进行输出。

触发记录的条件成立后也对计数时间进行加法运算，且累计时间被保存到SD存储卡内。

希望清除累计时间的情况下，应实施数据记录诊断的累计次数·累计时间操作的清除。



对于高速数据记录模块，从CPU模块开始，设置的各采集间隔中对该时点的数据进行采集，因此采集与采集之间的数据的变化将无法进行采集。

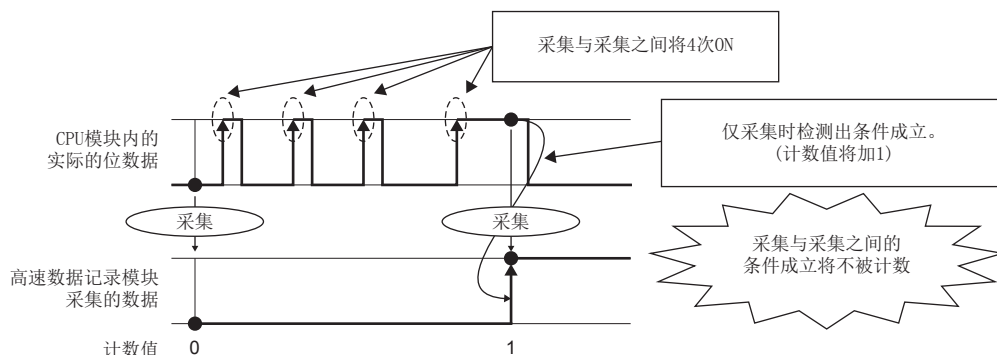
因此，采集与采集之间即使计数条件成立多次，也仅采集时判定计数条件成立。

此外，采集时计数条件未成立的情况下，次数及时间的值将无法被更新。

次数、时间的计数值的最大值为4294967295。超出了4294967295的情况下，计数值将固定为4294967295。

• 次数的情况下

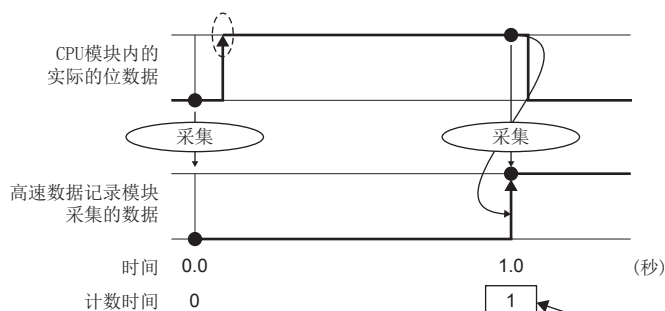
采集时计数条件成立的情况下，将对计数值加上1。



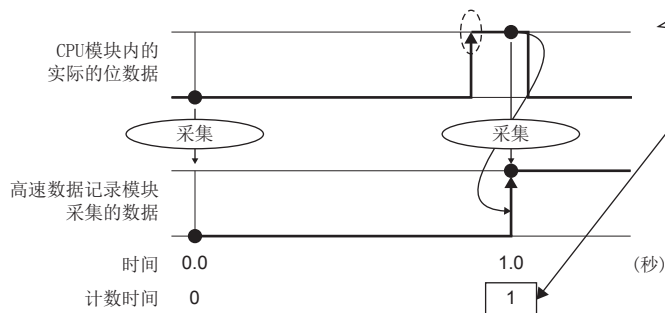
• 时间的情况下

计数时间取决于采集间隔。采集与采集之间即使计数条件经常不成立，采集时计数条件成立的情况下，也将采集间隔的时间与计数时间进行加法运算。因此，实际的计数条件成立时间与输出到文件中的时间中有可能产生误差。

前次的采集后条件立即成立



采集之前条件成立



对触发条件的上升沿前后的软元件值进行记录的情况下

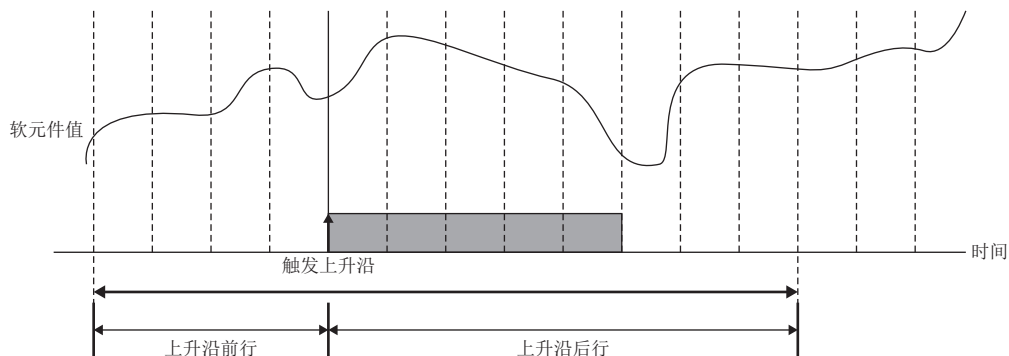
对指定的记录行数记录触发条件的上升沿前后的软元件值。

可输出的值只变为软元件值，计数条件成立次数及计数条件成立时间将无法输出。

记录行数有下述2种类型的指定方法。

■对触发条件的上升沿前后的软元件值进行记录的情况下

指定触发条件的上升沿前后的行数。



以触发上升沿为基准，输出指定的前后行的软元件值。

■对触发条件上升沿前、触发条件成立中及触发条件下降沿后的数据进行记录的情况下

指定触发上升沿前的行数、触发下降沿后的行数、总行数。

总行数是1次的触发上升沿中记录的行数的最大值。

总行数应设置为触发的上升沿前的行数与下降沿后的行数的合计以上。

对于超出触发的上升沿前的行数与下降沿后的行数的合计的行数，将被分配到触发条件成立中的记录行数中。

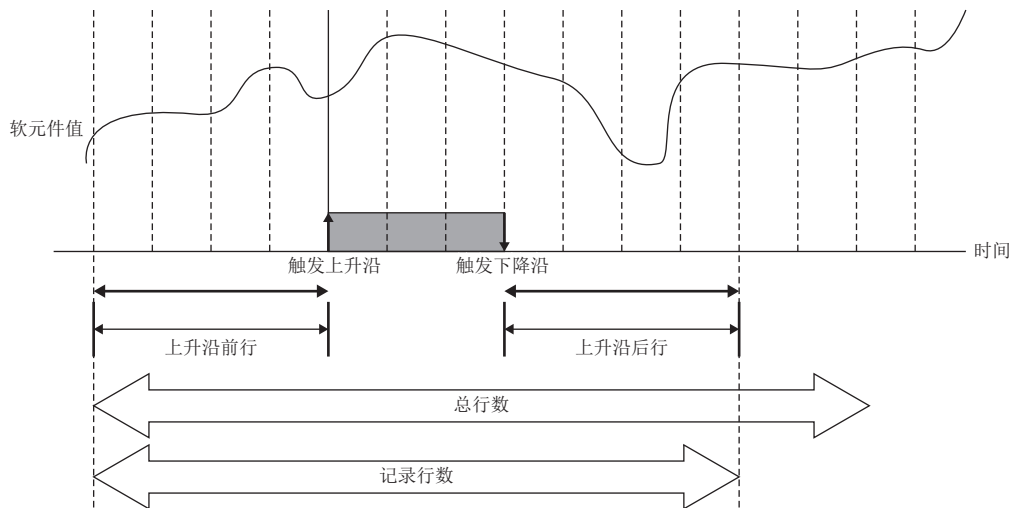
下述设置的情况下可以指定。

- 在触发中选择了“单一条件”，将数据条件选择为“比较”时
- 在触发中选择了“复合条件”，将触发类型选择为“AND合并”时

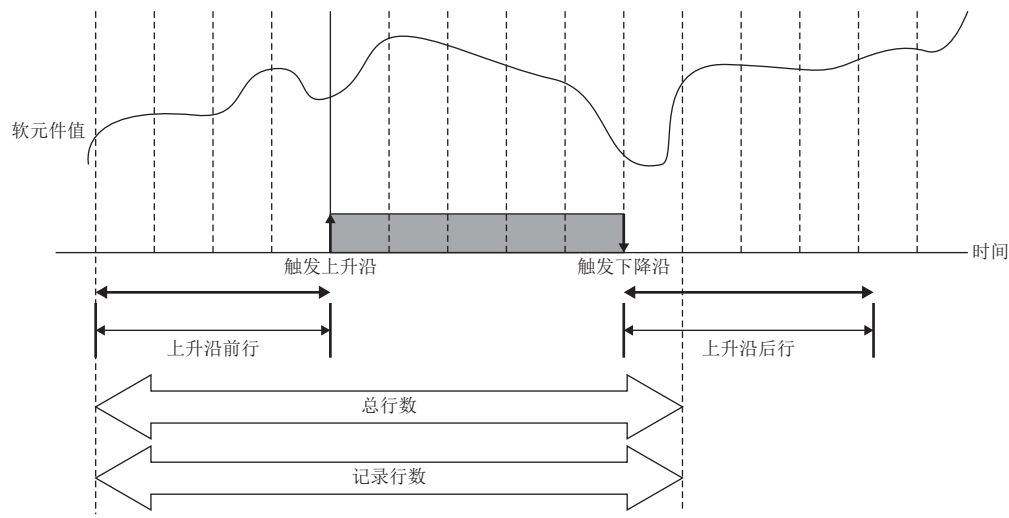
在本设置中，根据触发条件成立时间的长短记录的范围有所不同。

● 触发条件成立时间较短的情况下

记录将指定的触发条件的上升沿前后的行数数量与触发条件成立中的行数进行了合并的行数。



● 触发条件成立时间较长的情况下
进行总行数数量的记录。



可编程控制器系统的电源ON之后等，触发前行数数量的数据采集之前发生了触发的情况下，触发前数据将少于指定的行数。

连续发生了触发的情况下，动作如下所示。

- 触发发生后，在触发发生后行数数量的数据采集之前发生了下一个触发的情况下，将无法检测出下一个触发（触发被忽略）。

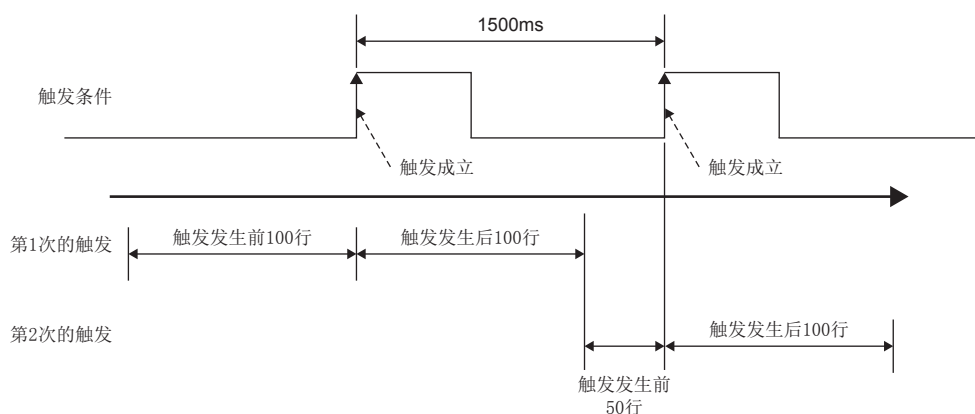
通过缓冲存储器的‘数据记录信息1~64’（Un\G2030~2989）的触发再发生次数，可以确认触发被忽略的次数。

（例）采集间隔：10ms，触发发生后行数：100行的情况下

触发发生后1000ms以内再次发生的触发将无法处理。

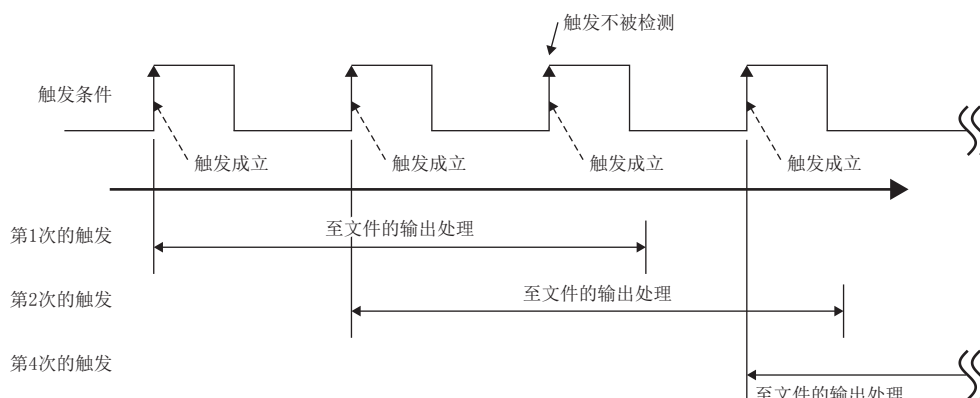
- 第1次的触发发生后，采集了触发发生后行数数量的数据后发生的触发将被检测出。但是，第1次的触发的触发发生后行数内的数据与第2次的触发的触发发生前行数内的数据重复的情况下，通过第1次的触发输出的数据在第2次的触发中将无法输出。因此，第2次的触发发生前的数据行数有可能变短。

（例）采集间隔：10ms，触发发生成立期间：1500ms，触发发生前行数：100行，触发发生后行数：100行



- 在触发发生后，至文件的输出完成为止的期间内再次发生的触发，仅进行1次处理。在2个触发输出至文件的处理中期间不进行触发的判定处理。因此，即使发生了其它触发（从第1次的触发算起第3次以后），也无法检测出触发。由于该期间以后的处理跟不上数据采集处理的速度，因此将发生处理溢出。通过对缓冲存储器的‘数据记录信息1~64’（Un\G2030~2989）的触发再发生次数进行确认，可以确认处理溢出次数。对于是否处于至文件的输出处理中，可以通过缓冲存储器的‘数据记录执行信息’（Un\G2008~2011）进行确认。关于至文件的输出处理所需时间的大致标准，请参阅下述章节。

（☞ 354页 处理时间）



触发缓冲使用量

对触发记录进行了指定的情况下，为了暂时存储触发发生前后的数据将使用高速数据记录模块的内部存储器(触发缓冲)。设置时不能超过高速数据记录模块的总触发缓冲使用量(20M字节(20971520字节))。

触发缓冲使用量可通过下述计算公式求出。

每1个记录的触发缓冲使用量=((软元件点数×2+88)×(总行数+1))×2

■软元件点数

每1个记录的各数据类型的软元件点数如下所示。

数据类型	软元件点数
位	1点
字[带符号]	1点
双字[带符号]	2点
字[无符号]/位串[16位]	1点
双字[无符号]/位串[32位]	2点
单精度实数	2点
双精度实数	4点
16bit BCD	1点
32bit BCD	2点
字符串	(指定容量÷2)点*1、*2
数值列	(指定容量÷2)点*1、*2

- *1 容量为奇数的情况下，将进位1点。
- *2 双字软元件的情况下，变为每4字节2点，尾数应作为2点进位。
(容量为4的情况下2点，容量为5的情况下4点)

■总行数

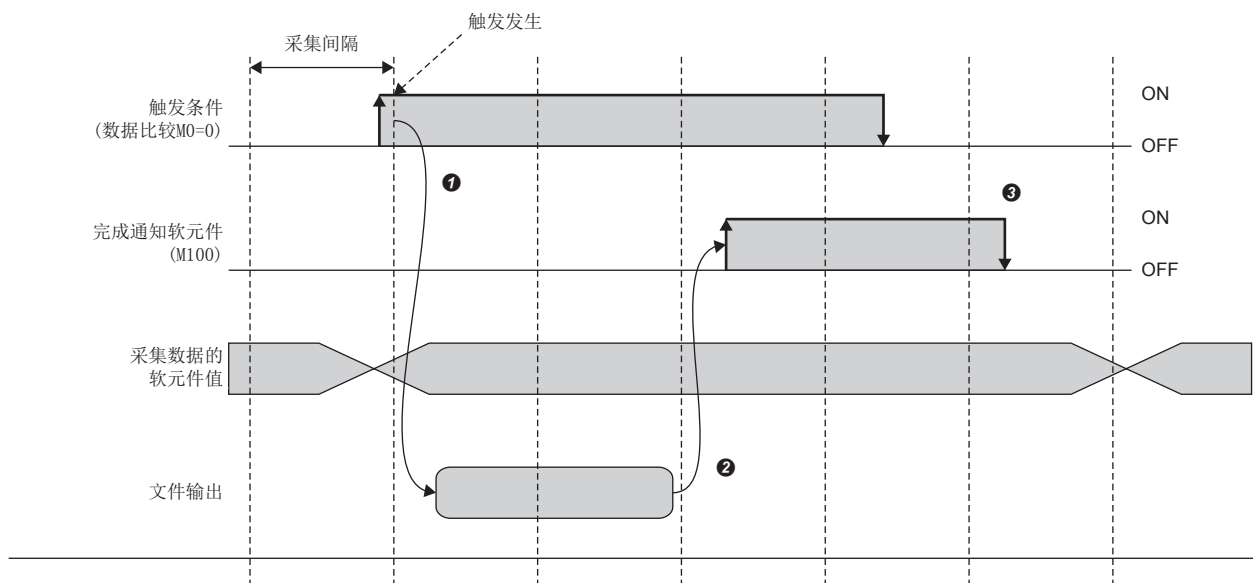
是“数据记录设置”画面的[记录行数]选项卡中设置的值。(📄 164页 记录行数)
但是，高速采集中总行数不足100行的情况下应作为100行进行计算。此外，通用采集中总行数不足30行的情况下应作为30行进行计算。

例

全部字[带符号]的64点，总行数100行下高速采集中进行触发记录的情况下
每1个记录的触发缓冲使用量=((64×1)×2+88)×(100+1))×2=43632
触发缓冲使用率=43632/20971520≒0. 2%

触发记录的完成通知

触发记录的触发条件成立后，至文件的输出完成的情况下，可以更改指定的软元件的值，对触发记录的完成进行通知。
触发记录的完成通知的动作示例如下所示。



❶ 通过采集间隔单位检查触发条件是否成立。在上述示例中，通过CPU模块的梯形图程序等，触发条件的M0变为了ON的情况下，将发生触发，开始记录。

❷ 对于高速数据记录模块，对检测出M0的ON的时点采集的数据进行文件输出(记录处理)。文件输出完成后，高速数据记录模块将完成通知软元件的M100置为ON。

❸ 确认M100的ON后，通过CPU模块的梯形图程序等，将触发条件的M0及完成通知软元件M100置为OFF。

对于完成通知软元件，在记录完成后通过高速数据记录模块对值进行更改。在CPU模块侧更改完成通知软元件的值之前，不更新完成通知软元件的值。为了再次受理完成通知，在下一个触发发生之前必须对完成通知软元件的值进行更改。

触发条件成立后，完成通知软元件变为ON之前触发条件再次成立的情况下，初次的完成通知完成之前第2次及以后的触发完成通知的请求将被忽略。应确认完成通知软元件变为ON，将完成通知软元件置为OFF之后再次使触发条件成立。

对于完成通知软元件，只可对本站CPU及其它站CPU的位软元件指定。

要点

- 完成通知软元件变为ON之前，请勿对采集数据的软元件值进行更改。
- 采集方式为高速采集的情况下，不能指定完成通知软元件。

触发条件

触发条件可从下述条件中选择。

条件	触发类型	详细条件	参照
单一条件	—	—	40页 单一条件
复合条件	OR合并	—	43页 OR合并
	AND合并	—	43页 AND合并
	次数	结束条件成立时的次数条件	44页 次数
		指定次数溢出时	
	顺序	不同模式检测	45页 顺序
		正常模式检测	
		超时检测	

单一条件

对于单一条件，通过1个条件的成立发生触发。

从下述条件中选择1个。

条件	内容	参照
数据条件*1	比较	160页 触发(单一条件)
	值变化时	
恒定周期	各指定周期(秒)中发生触发。	
时间间隔指定	通过每日0时、每时0分或每分0秒指定的时间间隔(时、分或秒)中发生触发。	
时间指定	在指定时间发生触发。	
模块启动时	在以下某个时机条件成立。 • CPU模块的电源ON时 • CPU模块的复位后	

*1 通过设置的各采集间隔中采集的数据进行判定，因此将无法检测出采集时条件不成立。

■数据条件(比较)

进行软元件值之间或软元件值与常数比较，条件成立时发生触发。

在条件中指定了比较时的触发发生时机如下所示。

• 位软元件(M0 = ON)的情况下

M0变为了OFF→ON时发生触发。

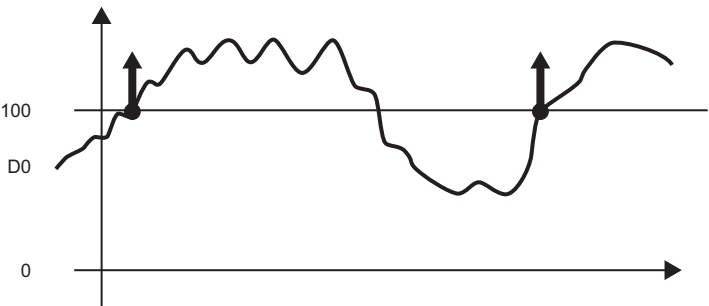
为了判定位软元件的上升沿，将M0置为OFF1次后，再次将M0置为ON时发生触发。



• 字软元件(D0>100)的情况下

变为了D0>100时发生触发。

D0的值低于100后，再次变为了D0>100时发生触发。



■数据条件(值变化时)

软元件值的变化时发生触发。

在条件中指定了值变化时的触发发生时机如下所示。

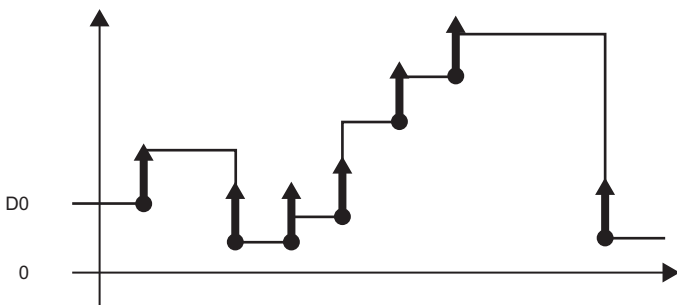
- 位软元件 (M0) 的情况下

M0变为了OFF→ON时与变为了ON→OFF时发生触发。



- 字软元件 (D0) 的情况下

D0的软元件值发生了变化时发生触发。



■恒定周期

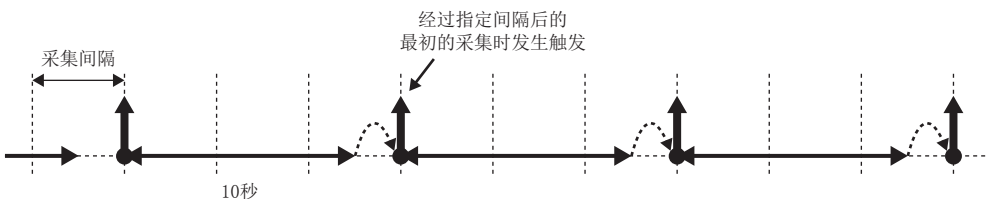
各指定周期(秒)中发生触发。

电源ON或设置的更新后 (OPR LED亮灯后) 指定的间隔中发生触发。

但是, 恒定周期中指定的间隔与采集的时机不匹配的情况下, 经过了指定的恒定周期间隔的最初的采集时发生触发。

可指定的周期为1~86400秒。

- 对恒定周期10秒进行了指定的情况下



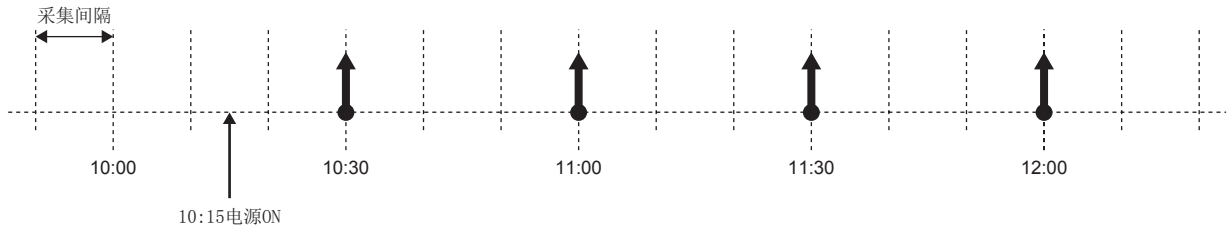
■时间间隔指定

通过每日0时、每时0分或每分0秒指定的时间间隔(时、分或秒)中发生触发。
可指定的单位及间隔如下所示。

单位	间隔
时间	1、2、3、4、6、8、12、24
分	1、2、3、4、5、6、10、12、15、20、30、60
秒	1、2、3、4、5、6、10、12、15、20、30、60

时间间隔的单位及间隔只可指定1个。在单位中指定了时间的情况下，间隔只能从1、2、3、4、6、8、12、24中指定1个。

- 在时间间隔中指定30分间隔后，10时15分进行了电源ON的情况下



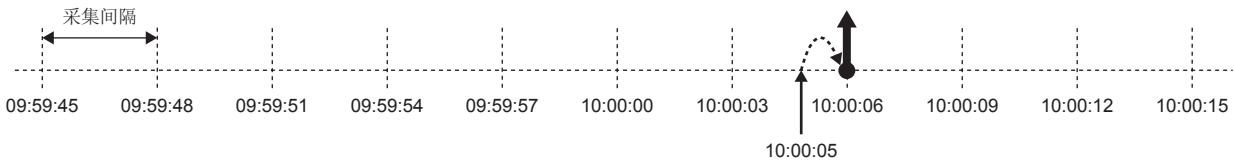
■时间指定

在指定时间发生触发。
但是，指定的时间与采集的时机不匹配的情况下，经过了指定的时间的最初的采集时发生触发。
可指定的日期时间如下所示。

单位	间隔
月	1~12、每月
日	1~31、最终日、每日
时	0~23、每时
分	0~59、每分
秒	0~59

指定每日、每时、每分的情况下，应将该高位日期时间全部设置为每月、每日、每时。(设置了每时的情况下，设置为每月、每日等)

- 对每月、每日、每时、0分、5秒进行了指定的情况下



复合条件

对于复合条件，通过多个条件的成立发生触发。

构成复合条件的各个条件如所示。

触发条件	可指定的条件	参照
OR合并	• 数据条件(比较)*¹ • 数据条件(值变化时)*¹ • 恒定周期 • 时间间隔指定 • 时间指定 • 模块启动时	43页 OR合并
AND合并	• 数据条件(比较)*¹	43页 AND合并
次数	• 数据条件(比较)*¹ • 数据条件(值变化时)*¹	44页 次数
顺序	• 数据条件(比较)*¹ • 数据条件(值变化时)*¹	45页 顺序

*1 通过设置的各采集间隔中采集的数据进行判定，因此将无法检测出采集时条件不成立。

关于可指定的条件的详细内容，请参阅下述章节。

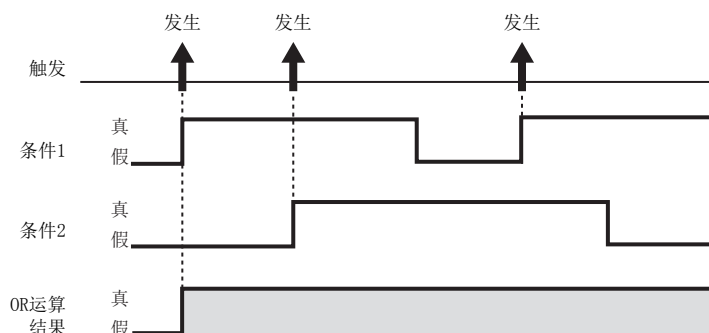
40页 单一条件

关于复合条件中可指定的条件的个数，请参阅下述手册。

MELSEC iQ-R高速数据记录模块用户手册(入门篇)

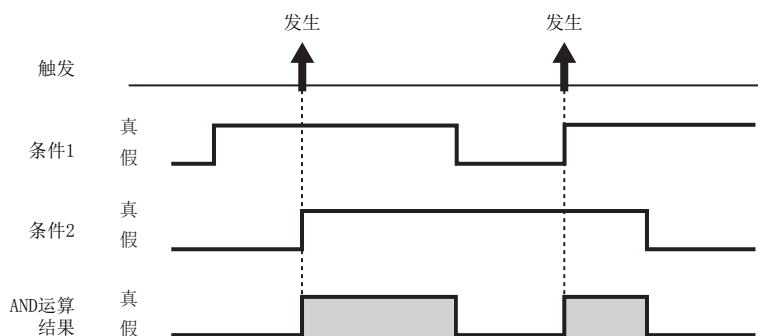
■OR合并

由于设置的某个条件的成立，发生触发。



■AND合并

由于设置的所有条件的成立，发生触发。



■次数

将条件的成立次数(计数次数)与指定次数比较，条件成立时发生触发。

触发发生条件如下述公式所示。

触发发生条件=[计数条件的成立次数] (=、≠、≤、≥、<、>) [指定次数]

对于计数次数与指定次数的比较时机，可以从“结束条件成立时的次数条件”与“指定次数溢出时”中选择。

• 结束条件成立时的次数条件

从开始条件的成立到结束条件的成立为止的期间(计数期间)，对计数条件的成立次数进行计数。

结束条件成立时对触发发生条件进行判定，成立时触发将发生。

之后，开始条件成立时，对计数次数进行复位，开始下一个计数。

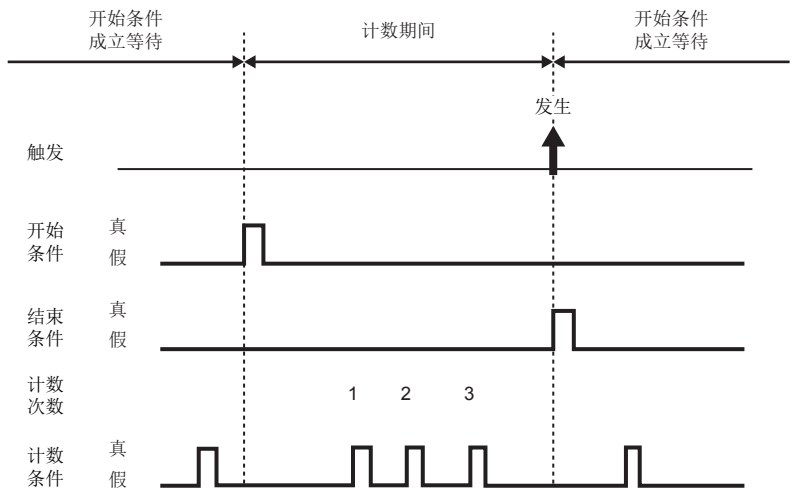
对于开始条件、结束条件及计数条件，判定条件成立的上升沿。

例

触发发生条件=计数条件的成立次数>2的情况下

结束条件成立时点的计数次数将变为3，满足发生条件。

触发在结束条件成立时发生。



- 指定次数溢出时

从开始条件的成立到结束条件的成立为止的期间(计数期间)，对计数条件的成立次数进行计数。

计数期间，一直判定触发发生条件，成立时触发将立即发生。

一旦发生了触发的情况下，结束条件成立，开始条件再次成立之前，触发将不发生。

结束条件成立，开始条件再次成立时，对计数次数进行复位，开始下一个计数。

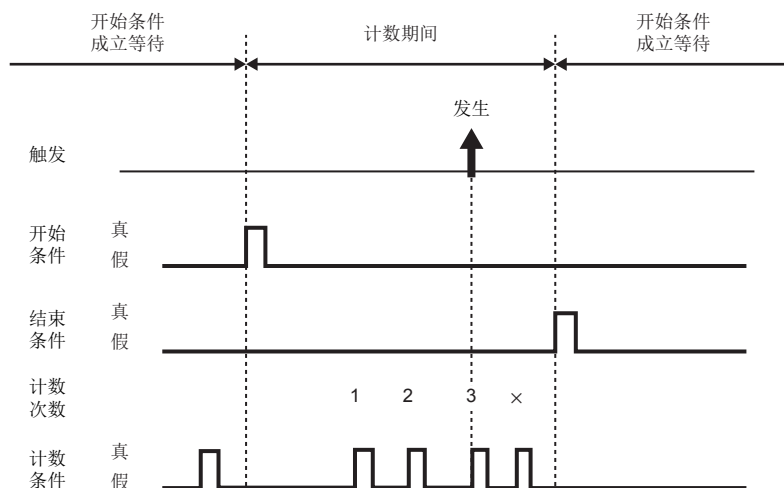
对于开始条件、结束条件及计数条件，判定条件成立的上升沿。

例

触发发生条件=计数条件的成立次数>2的情况下

在计数条件的成立次数变为3次的时点，触发发生。

之后，即使计数条件成立，也不发生触发。



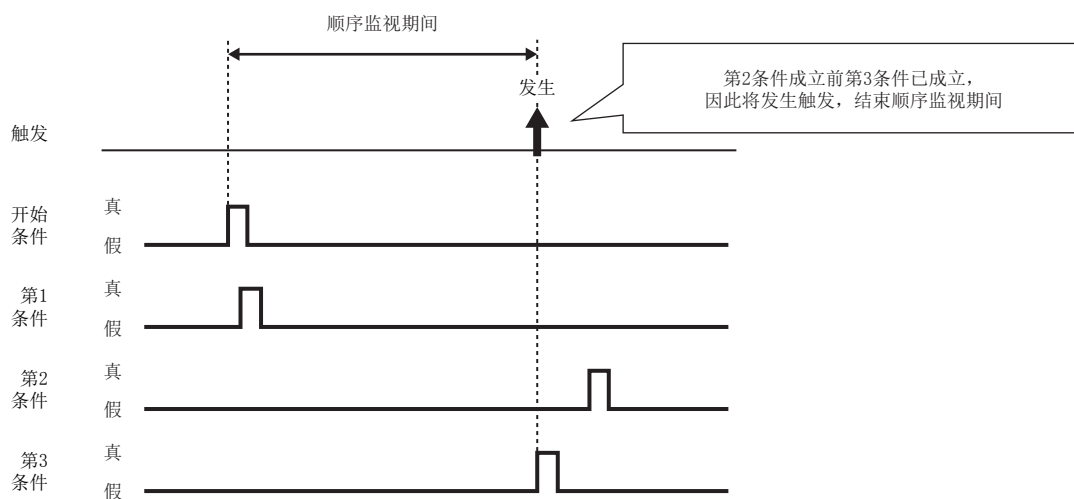
顺序

监视多个条件成立的顺序，未按照顺序的情况下(异常模式检测)、按照顺序的情况下(正常模式检测)及检测出超时时触发将发生。

- 异常模式检测

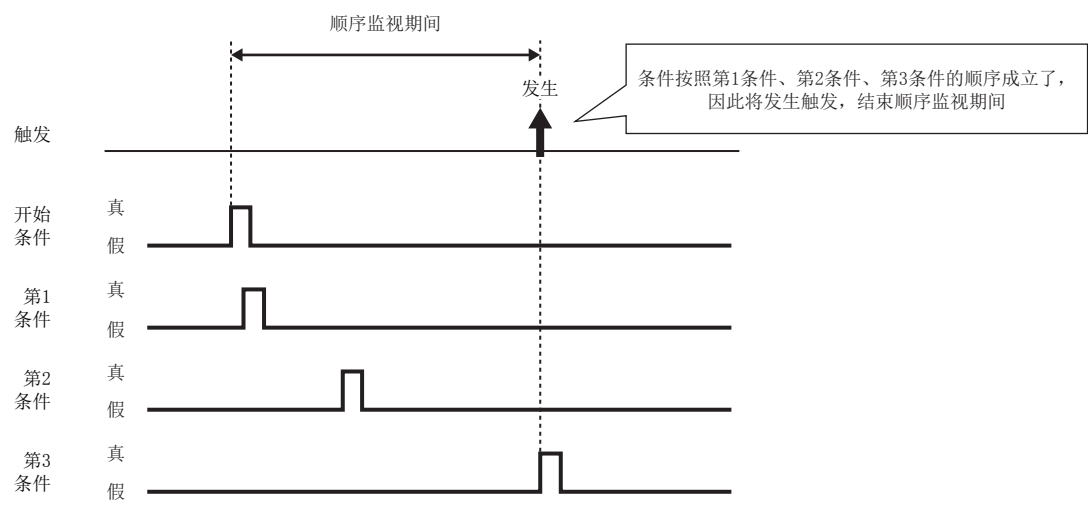
从开始条件的成立起开始顺序监视，对以与第1条件、第2条件、第3条件的顺序不同的顺序成立的模式进行检测。

条件以与指定的顺序不同的顺序成立时，触发发生。



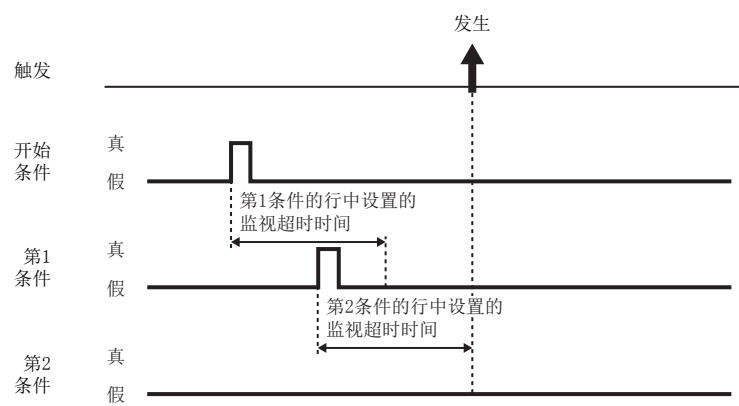
• 正常模式检测

从开始条件的成立起开始顺序监视，对以第1条件、第2条件、第3条件的顺序成立的模式进行检测。
条件以指定的顺序成立时，触发发生。



• 超时检测

对1个条件成立后，下一个条件成立之前的条件进行监视。
即使经过了指定的监视超时时间后下一个条件仍未成立的情况下，被视为超时，结束顺序的监视，等待顺序的开始条件再次成立。
监视超时中可指定的时间为0.1~0.9秒、1~32767秒。
下述情况下，第1条件成立后，第2条件在监视超时时间以内未成立，因此结束监视。
此外，在发生超时的同时可发生触发。

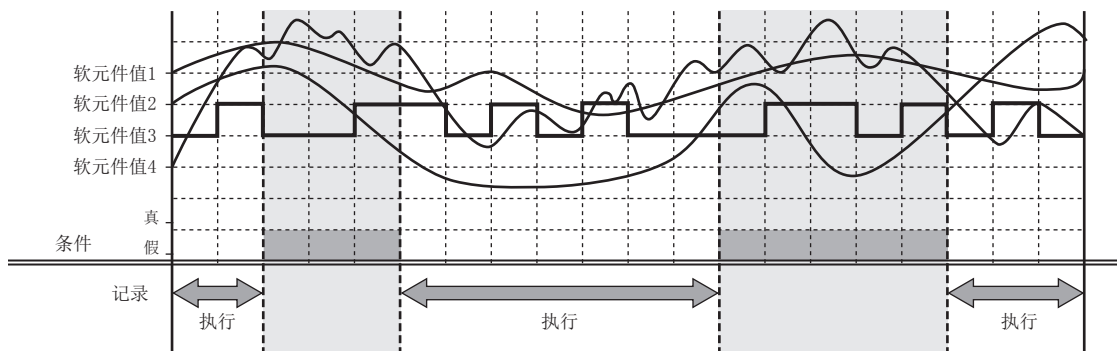


监视超时的设置值小于采集间隔的情况下，将发生超时。

期间指定

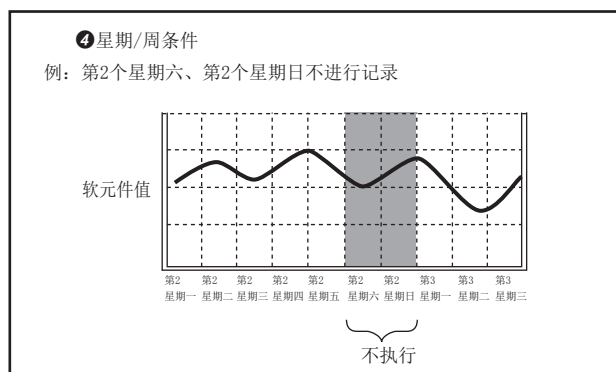
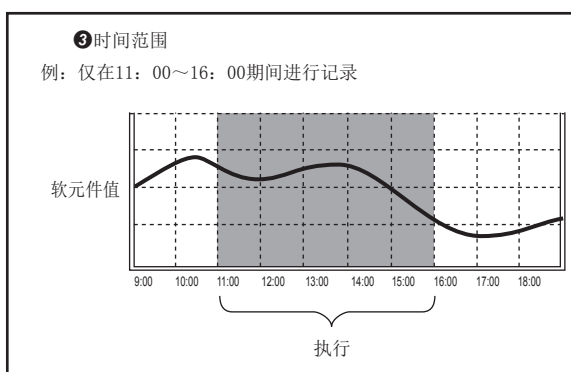
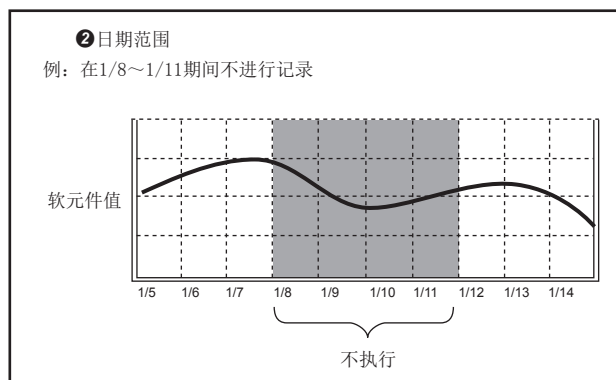
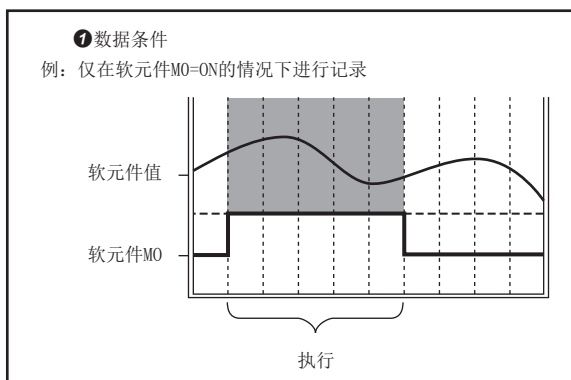
在指定的条件成立的情况下，可以指定对记录执行的期间、不执行的期间。

触发记录的情况下，可以指定对触发监视的期间、不监视的期间。



指定期间的条件可以从下述中选择，可以合并多个条件进行指定。

- ❶ 数据条件
- ❷ 日期范围
- ❸ 时间范围
- ❹ 星期/周条件

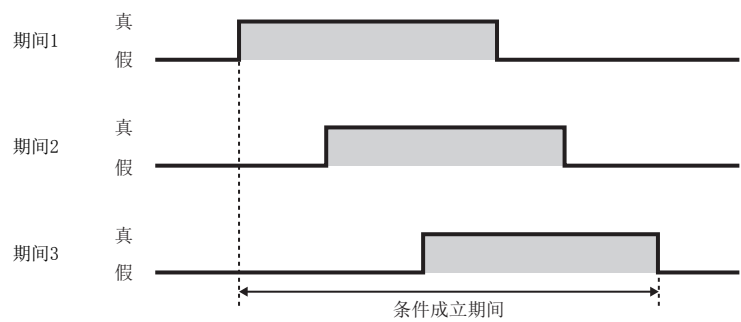


关于复合条件中可指定的条件的个数，请参阅下述手册。

📖 MELSEC iQ-R高速数据记录模块用户手册(入门篇)

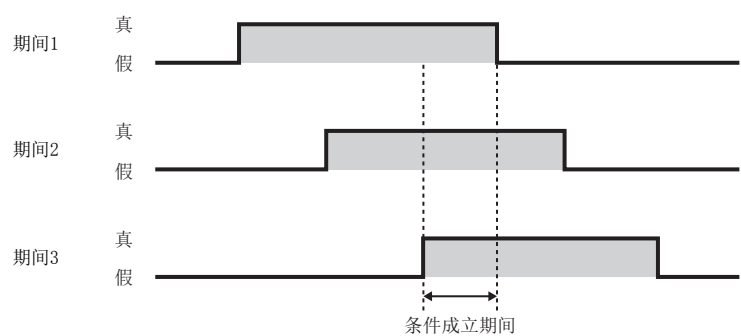
OR合并

希望设置的某个期间条件成立的情况下，将执行记录或不执行记录。



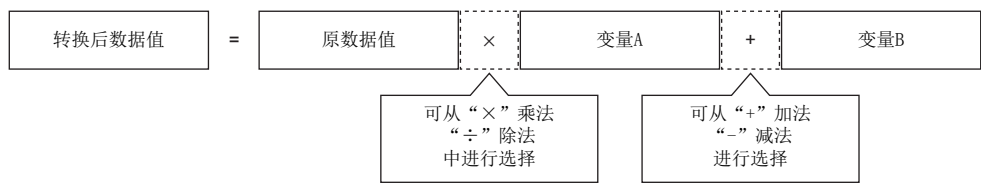
AND合并

设置的期间条件全部成立的情况下，将执行记录或不执行记录。



标度功能

是将采集的软元件值进行一次函数转换的功能。



- 要点**
- 在标度中，将所有的值以双精度浮点进行计算，以指定的输出形式输出运算结果。
 - 运算结果超出了指定的输出形式的范围的最大值的情况下或低于了最小值的情况下，输出的数据根据文件格式而有所不同。

保存功能

是将数据记录的对象数据保存到数据记录文件中的功能。

数据记录文件的保存形式

在高速数据记录模块中，可以将数据记录文件以下述3种类型的文件格式进行保存。

- Unicode文本文件格式(扩展名: .TXT)
- 二进制文件格式(扩展名: .BIN)
- CSV文件格式(扩展名: .CSV)

关于各文件格式的详细内容，请参阅下述章节。

☞ 364页 数据记录文件格式

■Unicode文本文件格式

是可通过Excel®、记事本等的通用应用程序打开的文件格式。

通过GX LogViewer也可显示。

■二进制文件格式

由于文件容量小于CSV文件格式，因此可以进行高速的文件访问。

通过GX LogViewer可以显示。

■CSV文件格式

是可通过Excel®、记事本等的通用应用程序打开的文件格式。

通过GX LogViewer也可显示。

数据记录文件的保存方法

高速数据记录模块中，将采集的数据记录的对象数据暂时保存到安装在高速数据记录模块中的SD存储卡内的储存中文件中。

由于储存中文件的容量随着经过的时间而变大，因此以指定的条件进行文件切换。

文件切换是指，可以对储存中文件附件文件名，更改为保存文件。（文件名的更改后新的储存中文件将被创建。）

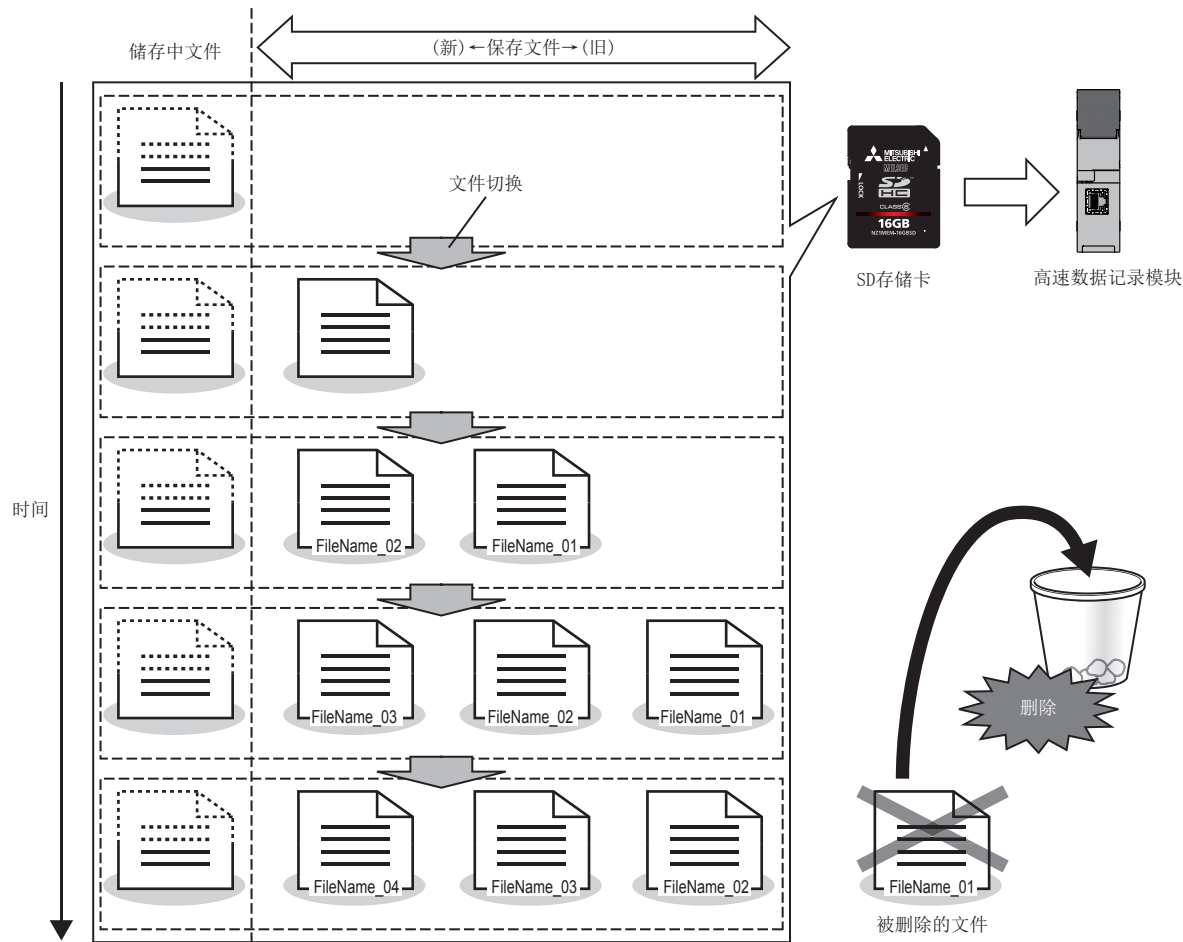
此外，新的储存中文件的创建时，也可预先附加保存文件名。

文件名中可以附加指定了日期及时间等的信息。

保存文件被保存到SD存储卡内直至指定的个数为止。此外，可以选择超出了指定个数的情况下，是从旧文件开始按顺序删除，还是使模块停止。

例

将保存文件数的上限置为了3个时的数据记录文件的保存



■数据记录文件的保存位置

数据记录文件被保存到SD存储卡中。

关于SD存储卡的目录构成，请参阅下述手册。

📖MELSEC iQ-R高速数据记录模块用户手册(入门篇)

■文件切换时机

可以通过下述指定文件切换时机。

- 行数(记录数)指定
- 文件容量指定
- 数据条件(比较)*1
- 数据条件(值变化时)*1
- 恒定周期
- 时间间隔指定
- 时间指定
- 模块启动时
- 触发记录单位

(触发后行数数量的数据输出后进行文件切换)

*1 通过设置的各采集间隔中采集的数据进行判定, 因此将无法检测出采集时条件不成立。

这些条件最多可以组合8个条件。但是, 与触发条件、期间指定及文件夹切换时机组合, 最多变为10个条件。将采集方式指定为高速采集的情况下, 可指定的条件数有所不同。关于可指定的条件的个数, 请参阅下述手册。

📖MELSEC iQ-R高速数据记录模块用户手册(入门篇)

模块启动时及设置的更新后, 数据记录文件的头行中有更改的情况下, 将执行文件切换, 创建新的储存中文件。

文件切换时创建的保存文件名与已经存在的文件名相同的情况下, 文件名的后面(1)、(2)的下标的连号被附加, INFO LED将亮灯。

注意事项

- 文件名相同时的连号, 可以创建(1)、(2)、...(16), (16)以后将变为出错状态, 不执行文件切换。应调整系统使得文件名不相同。
- 将附加了下标的连号的保存文件从文件浏览器及FTP中删除时, 之后创建的保存文件有可能无法创建指定个数数量的文件。应调整设置及系统使得文件名不相同。此外, 保存文件数无法创建指定个数数量的情况下, 应通过“诊断”画面实施记录文件清除。(🔍 233页 SD存储卡诊断)

● 动作示例

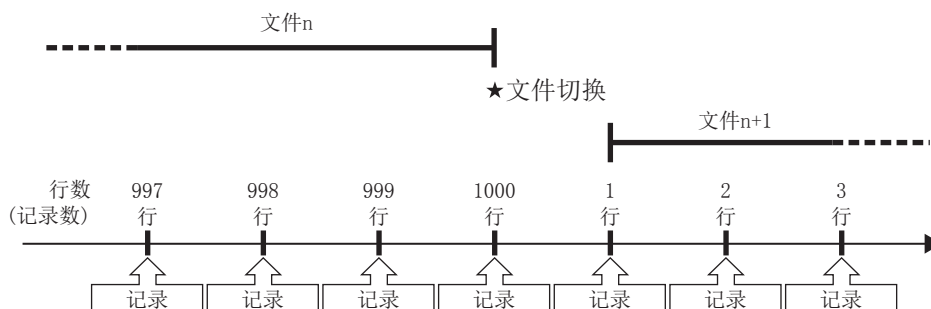
各文件切换时机的动作示例如下所示。

各动作示例中在★的时机进行文件切换(下述处理)。

- 保存文件的创建
- 储存中文件的数据删除(变为仅头的文件)
- 至保存文件的FTP服务器及共享文件夹或邮件服务器的传送(进行传送设的情况下)

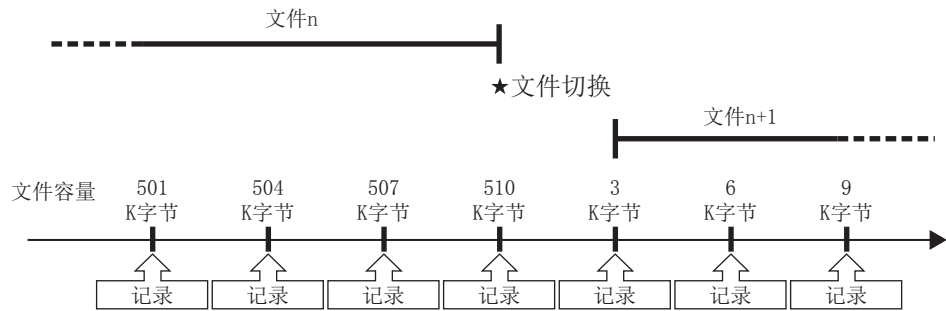
例

行数(记录数)指定: 1000行的情况下



例

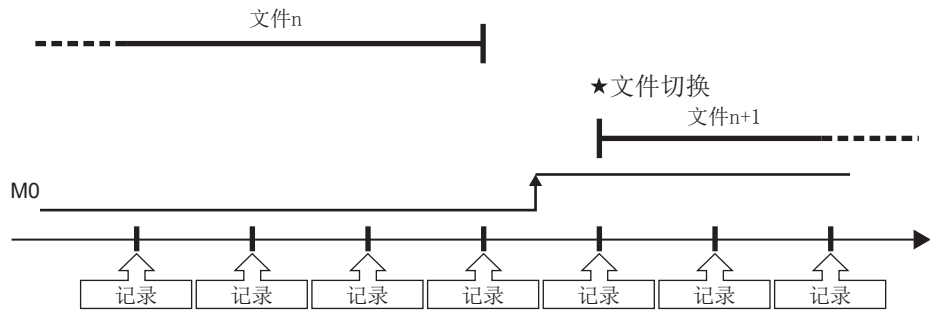
文件容量指定：512KB的情况下



在文件容量不超出指定的容量的时机实施文件切换。文件格式为CSV文件的情况下，1行(记录)的输出容量根据数据值而变化，因此根据本次的输出容量预测下次的输出容量对文件切换时机进行判定。

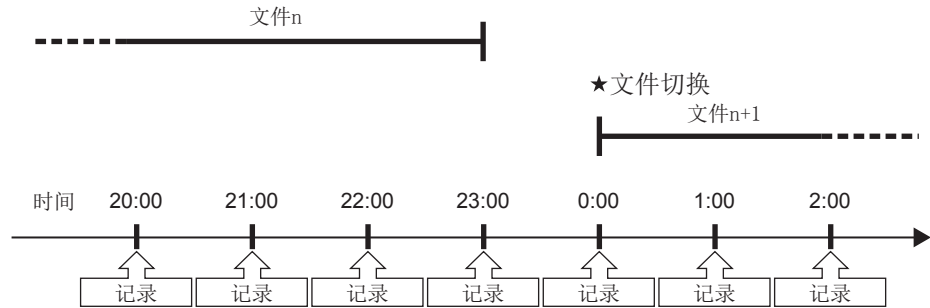
例

数据条件：M0 = ON的情况下



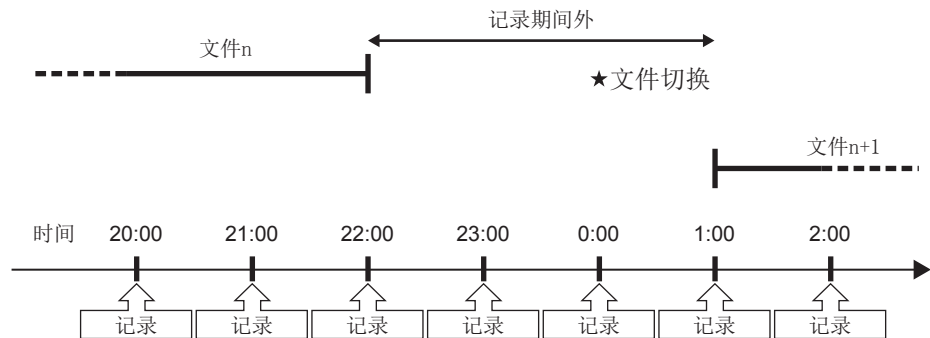
例

时间指定：0时的情况下



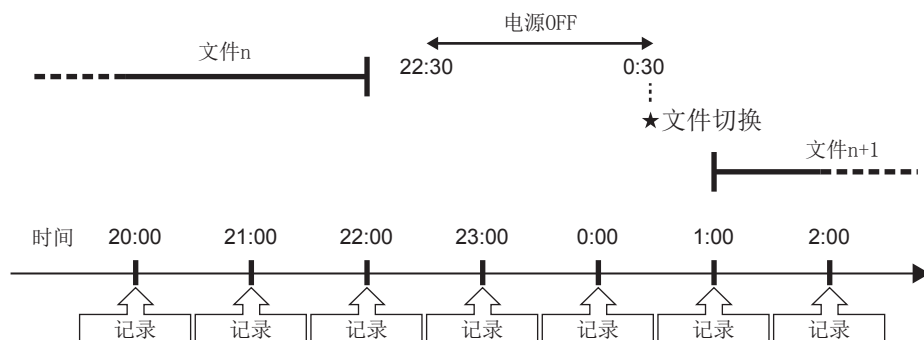
例

时间指定：0时，记录期间：1时~22时的情况下

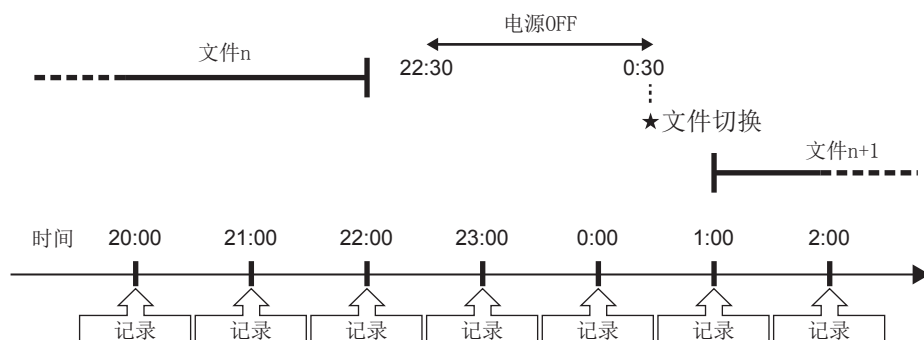


例

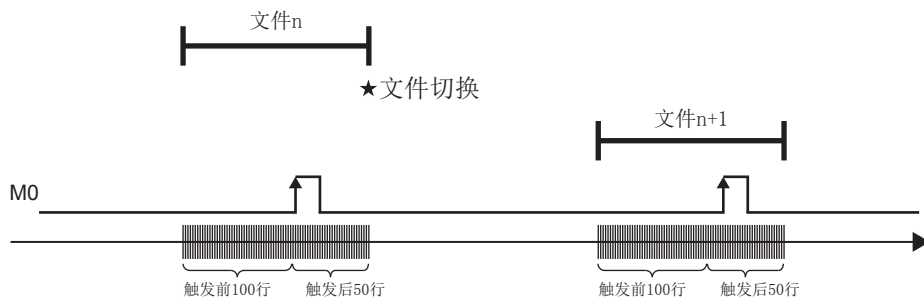
时间指定：0时，22时30分～0时30分的期间可编程控制器系统的电源变为了OFF的情况下

**例**

模块启动时的情况下

**例**

触发条件：M0 = ON，触发前行数：100行，触发后行数：50行的情况下

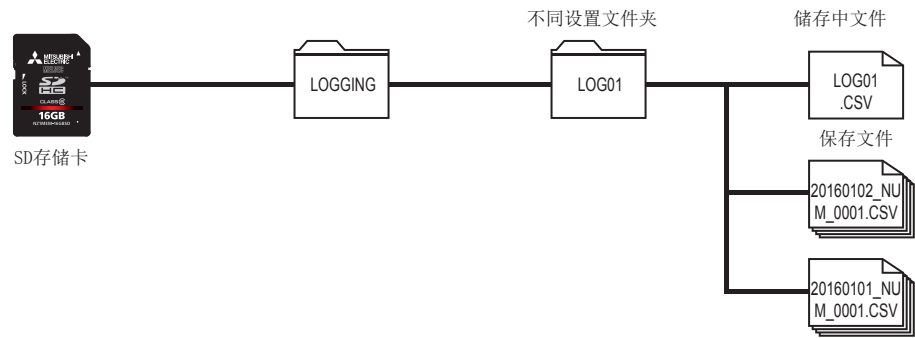


保存文件夹的编辑功能

对于存储保存文件的保存文件夹，可以指定可对不同设置文件夹或信息进行附加的子文件夹。

- 指定了不同设置文件夹的情况下

在储存中文件被创建的文件夹中创建保存文件。



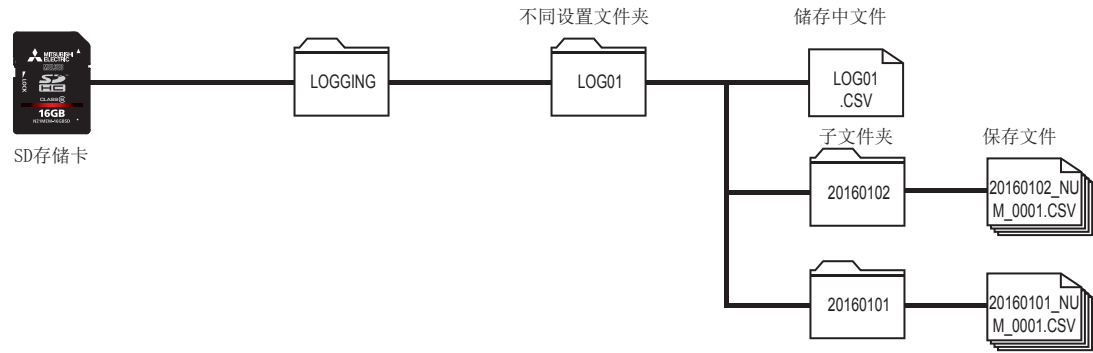
- 指定了子文件夹的情况下

在低于不同设置文件夹的阶层中，可以创建对指定的日期、时间等的信息进行了附加的文件夹。

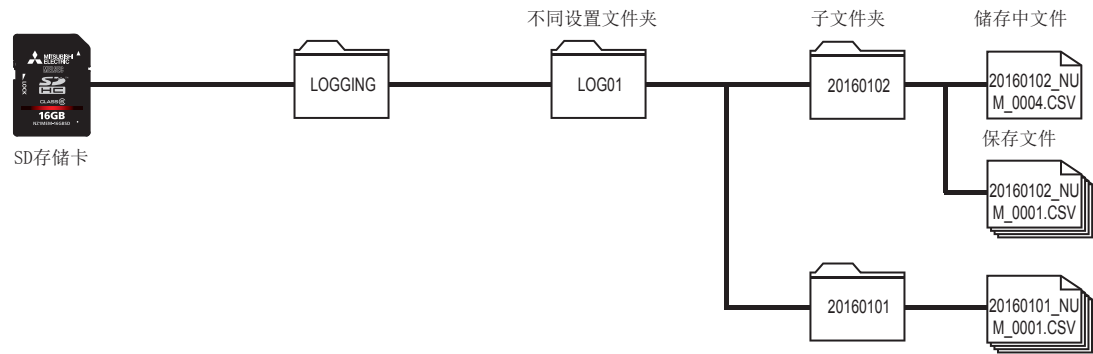
此外，对于储存中文件的创建位置，可以指定不同设置文件夹或子文件夹。

指定了子文件夹的情况下，储存中文件名在保存文件名中附加指定的信息后被创建。

储存中文件的创建位置中，指定了不同设置文件夹时的文件构成示例如下所示。



储存中文件的创建位置中，指定了子文件夹时的文件构成示例如下所示。



■文件夹切换

文件夹切换是指，对存储保存文件的子文件夹进行更改。

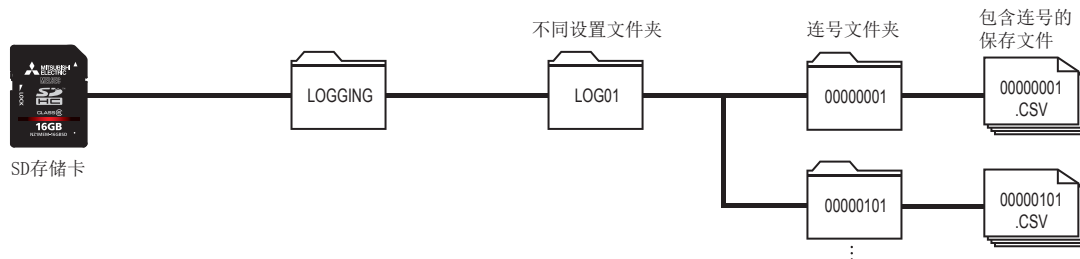
子文件夹在指定的条件下进行文件夹切换。

对于子文件夹，最多256个被保存到SD存储卡内，超出256个时，将从旧文件夹依次被删除。

通过保存文件数的文件删除等导致子文件夹内不存在保存文件的情况下，该子文件夹将被删除。

对于子文件夹附加了连号的情况下，8位的连号文件将被创建，保存文件名中必须附加8位的连号。

子文件夹中附加的连号，将变为子文件夹中最初存储的保存文件的连号。



子文件夹及保存文件中附加的8位的连号，即使执行设置的更新也无法被清除。

为了清除附加的8位的连号，应更改不同设置文件夹的名称，或实施“诊断”画面的记录文件清除。

要点

在下述时机中，仅进行一次与指定的文件夹切换条件不同的文件夹切换。

- 添加数据记录设置，执行了设置的更新的情况下
- 通过设置结束的数据记录设置，对存储子文件夹的不同设置文件夹名进行了更改的情况下

将上述时机中创建的子文件夹通过文件浏览器及FTP进行了删除的情况下，文件切换时或记录文件创建时将创建子文件夹。

■文件夹切换时机

可以通过下述指定文件夹切换时机。

- 数据条件(比较)*1
- 数据条件(值变化时)*1
- 恒定周期
- 时间间隔指定
- 时间指定
- 模块启动时

*1 通过设置的各采集间隔中采集的数据进行判定，因此将无法检测出采集时条件不成立。

这些条件最多可以组合8个条件。但是，与触发条件、期间指定及文件切换时机组合，将变为最多10个条件。将采集方式指定为高速采集的情况下，可指定的条件数有所不同。关于可指定的条件的个数，请参阅下述手册。

📖 MELSEC iQ-R高速数据记录模块用户手册(入门篇)

文件切换时机及文件夹切换时机同时成立的情况下，先实施文件夹切换，之后再执行文件切换。文件夹切换时机成立，文件切换时机未成立的情况下，文件夹切换执行后也执行文件切换。

文件夹切换时创建的子文件夹名与已经存在的文件夹名相同的情况下，文件夹名的后面(1)、(2)的下标的连号被附加，INFO LED将亮灯。

要点

子文件夹中最多可以存储256个保存文件。超出256个的情况下，将发生文件夹切换。

保存文件数的指定为255个以下的情况下，由于保存文件数未超出256个，因此不发生通过保存文件数的文件夹切换。

保存文件数的指定为256个以上的情况下，文件夹切换的判定，根据子文件夹内创建的累计保存文件数进行判定。

因此，即使根据保存文件数的设置及SD存储卡设置删除保存文件导致子文件夹以下的保存文件不存在256个，创建了256个保存文件的情况下也实施文件夹切换。

注意事项

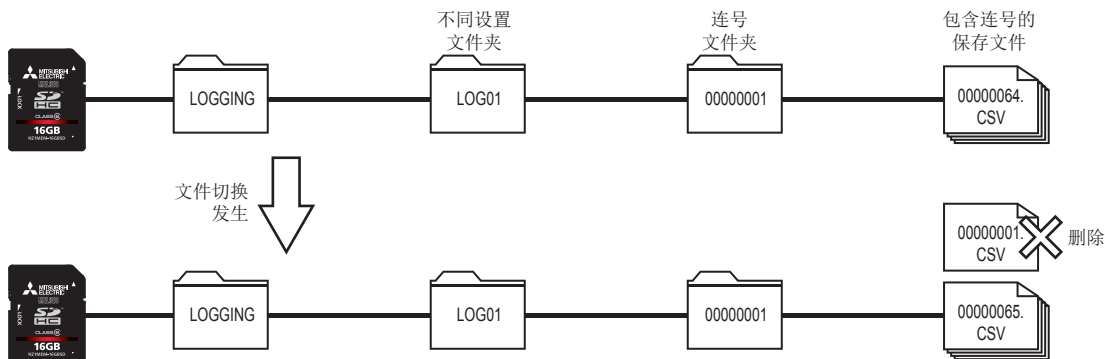
- 文件夹名相同时的连号，可以创建(1)、(2)、…(16)，(16)以后将变为出错状态，不执行文件夹切换。应调整设置及系统使得文件夹名不相同。
- 执行文件夹切换后执行文件切换，但是文件切换对象的储存中文件只有头行的情况下，将无法执行文件切换，也无法执行文件夹切换。执行文件夹切换的情况下，应调整设置及系统以确保将数据输出到储存中文件后发生文件夹切换。

■关于将保存文件数置为了255以下时的连号文件夹名

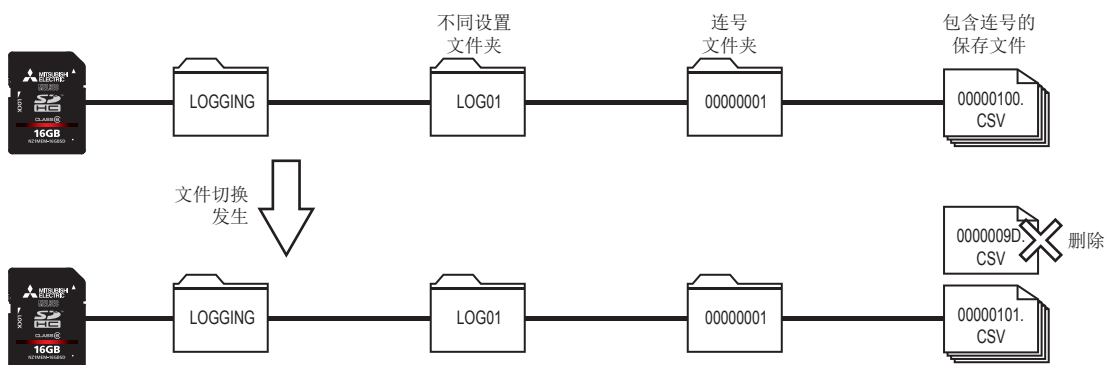
- 将保存文件数置为了255以下的情况下，由于连号文件夹中存储的保存文件数未超出256，因此不进行子文件夹的切换，也无法更新连号文件夹名。

例

将保存文件数为“100”，将保存文件名设置为了“附加连号”的情况下
创建了100个保存文件后实施文件切换时将删除最旧的保存文件。



即使保存文件中附加的连号超出256个，连号文件夹也不切换。

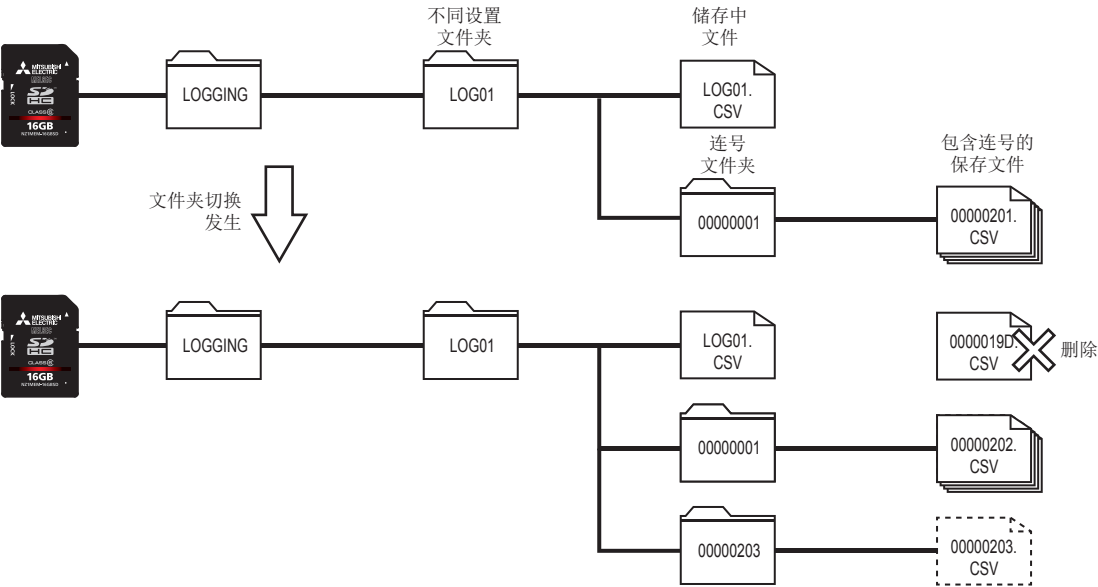


- 以指定的文件夹切换时机实施了文件夹切换的情况下，将新的连号文件夹中存储的保存文件名的连号附加到连号文件夹中。

例

将储存中文件名置为“与不同设置文件夹名相同”，将保存文件数置为“100”，将保存文件名设置为了“附加连号”的情况下

发生文件夹切换时，到文件夹切换为止创建的储存中文件将作为保存文件被存储到文件夹切换前的文件夹中，下一个创建的保存文件名的连号被附加到新的连号文件夹名中。

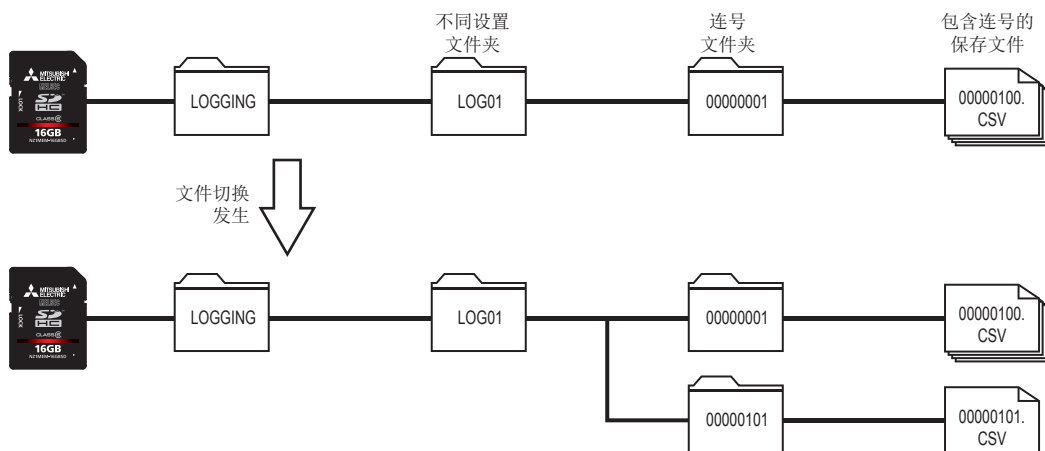


■关于将保存文件数置为了256以上时的连号文件夹名

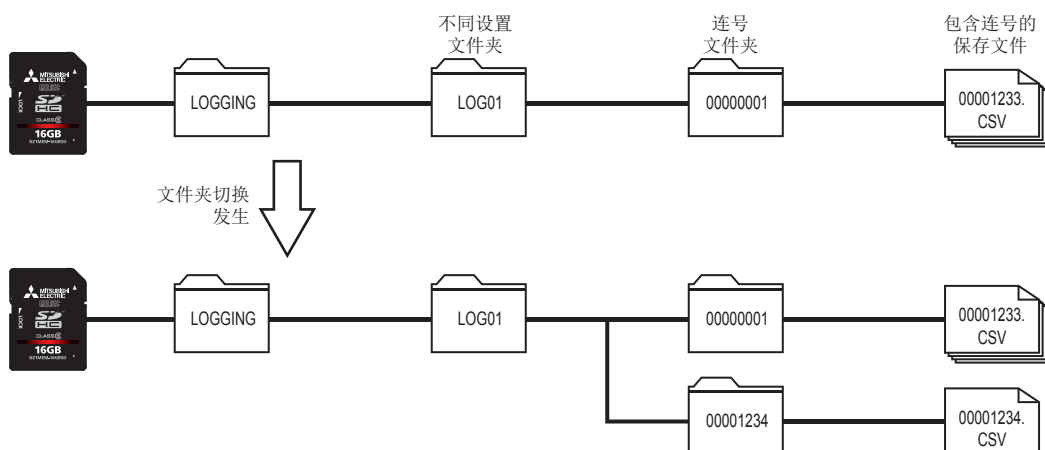
- 将256个保存文件创建到连号文件夹中，自动实施文件夹切换。

例

将保存文件数置为“300”，将保存文件名设置为了“附加连号”的情况下

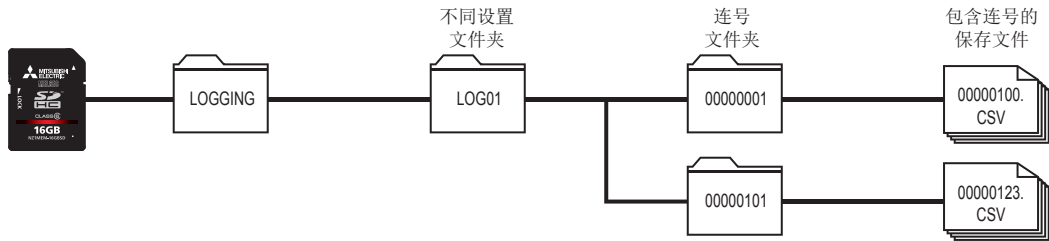


保存文件数超出了256时的文件夹切换时，新的连号文件将被存储到下一个连号文件夹中。

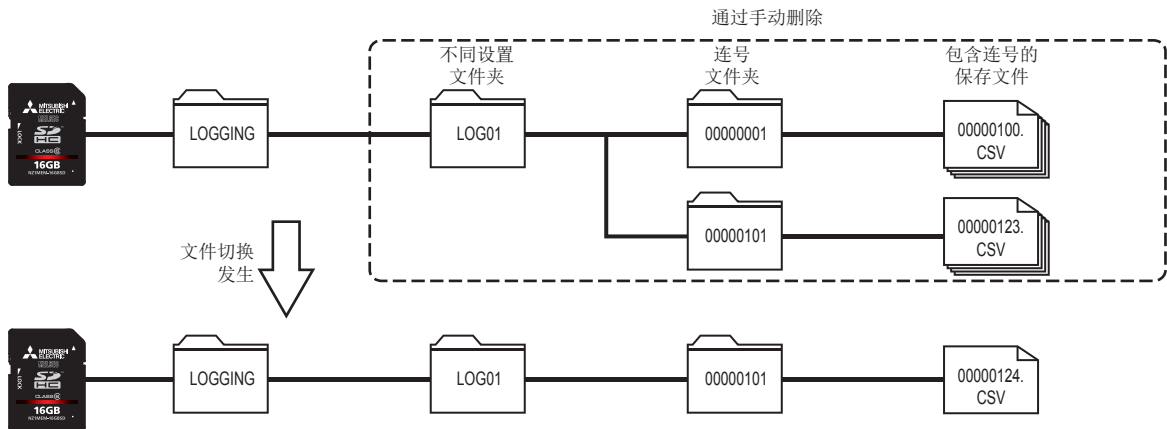


■关于删除了保存文件时的连号文件夹名

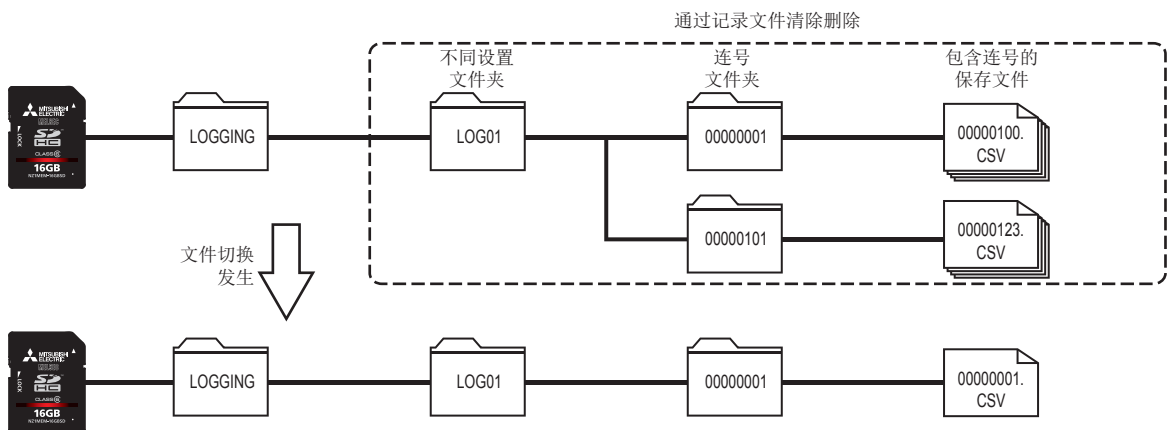
SD存储卡内的记录文件为下述状态时的示例如下所示。



- 通过文件浏览器等删除了连号文件夹或保存文件的情况下，下一个保存文件将继续沿用删除前的连号进行创建。删除了存储保存文件的连号文件夹的情况下，将再次创建最后创建的连号文件夹，存储保存文件。



- 从设置工具的“诊断”画面通过记录文件清除删除了记录文件的情况下，对保存文件及连号文件夹的编号进行清除并创建。

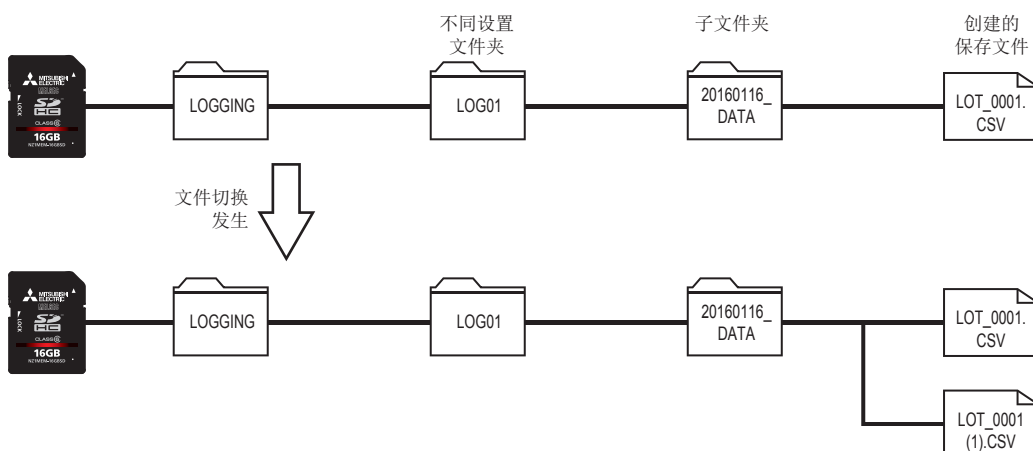


■关于下标的连号的附加

- 创建子文件夹及保存文件、储存中文件时，安装在高速数据记录模块中的SD存储卡内存在相同名称的文件或文件夹的情况下，文件名及文件夹名中下标的连号将被附加。

例

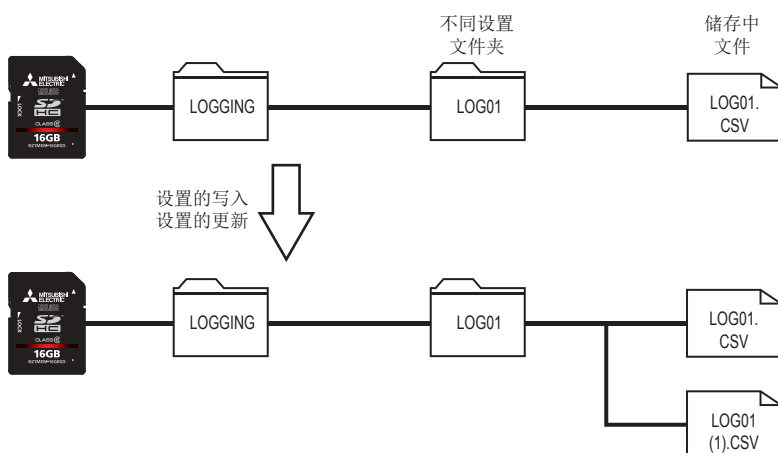
将软元件值附加到保存文件名中，不更新软元件值的状况下实施了文件切换时



- 安装在高速数据记录模块中的SD存储卡内存在通过过去的设置创建的记录文件的情况下，写入相同文件名的设置，进行设置的更新时，储存中文件及保存文件中有可能连号被附加。

例

安装的SD存储卡中存在“LOG01”文件夹及“LOG01.CSV”的储存中文件，写入对相同的不同设置文件夹名、储存中文件名进行了指定的设置，进行了设置的更新的情况下



数据记录文件的传送

可将数据记录文件自动传送到FTP服务器及共享文件夹或邮件服务器。

传送方法有下述2种类型。

- 传送到FTP服务器及共享文件夹 (97页 文件传送功能、137页 文件传送设置)
- 发送邮件 (100页 电子邮件功能, 140页 邮件设置)

至FTP服务器及共享文件夹的文件传送时, 数据记录文件的存储目标根据保存文件夹的指定而有所不同。

关于文件传送时的文件夹构成的详细内容, 请参阅下述手册。

MELSEC iQ-R高速数据记录模块用户手册(入门篇)

GX LogViewer中继续显示前后的文件的情况下

应通过附加日期及时间等, 创建文件名按照词典顺序(数值、符号、字母、其它顺序)的文件名。(349页 ASCII字符)

未创建子文件夹的情况下, 保存文件中加入的储存中文件也被显示到连续的前后趋势图中。

下述情况下, 将无法保证文件的连续性, 因此有可能无法正确显示前后的趋势图。

- 将星期附加到保存文件夹名或保存文件名的起始处
- 不创建子文件夹, 对储存中文件名指定了不同设置文件夹名

例

对“123.TXT”与“A23.TXT”进行了比较的情况下, 由于“1”=30、“A”=41, 因此“123.TXT”的一方将变为旧保存文件。

关于数据的漏测

采集的数据中有遗漏, 数据不连续的现象称为漏测。

漏测的发生可通过下述方式进行确认。

- 数据记录文件的索引信息
- GX LogViewer的趋势窗口中显示的2根纵向的虚线
(GX LogViewer Version 1操作手册)

下述情况下, 将发生漏测。

○: 发生, 一: 不发生

项目	内容	数据记录	实时趋势
高速采集失败*1	指定高速采集时, 采集处理跟不上指定的采集间隔, 发生高速采集失败的情况下 360页 采集处理时间的确认	○	○
处理溢出*1	数据记录处理(触发判定及文件保存)跟不上指定的采集间隔, 发生了处理溢出的情况下	○	○
采集出错	由于连接电缆的断线等原因, 采集处理出错的情况下	○	○
CPU模块操作	指定高速采集(每个扫描)时, 将本站管理CPU置为了STOP→RUN的情况下	○	○
	指定高速采集时, 将可编程控制器参数写入到本站管理CPU的情况下	○	○
模块操作	进行了高速数据记录模块的设置更新的情况下	○	○
	进行了高速数据记录模块的动作重启的情况下	○	○
数据记录期间	指定数据记录期间时, 由于超出期间导致采集数据未能被保存到文件中的情况下	○	—
触发记录	触发与触发之间的采集数据未被输出到文件的情况下	○	—
实时趋势	GX LogViewer的数据获取/显示跟不上指定的采集间隔的情况下	—	○

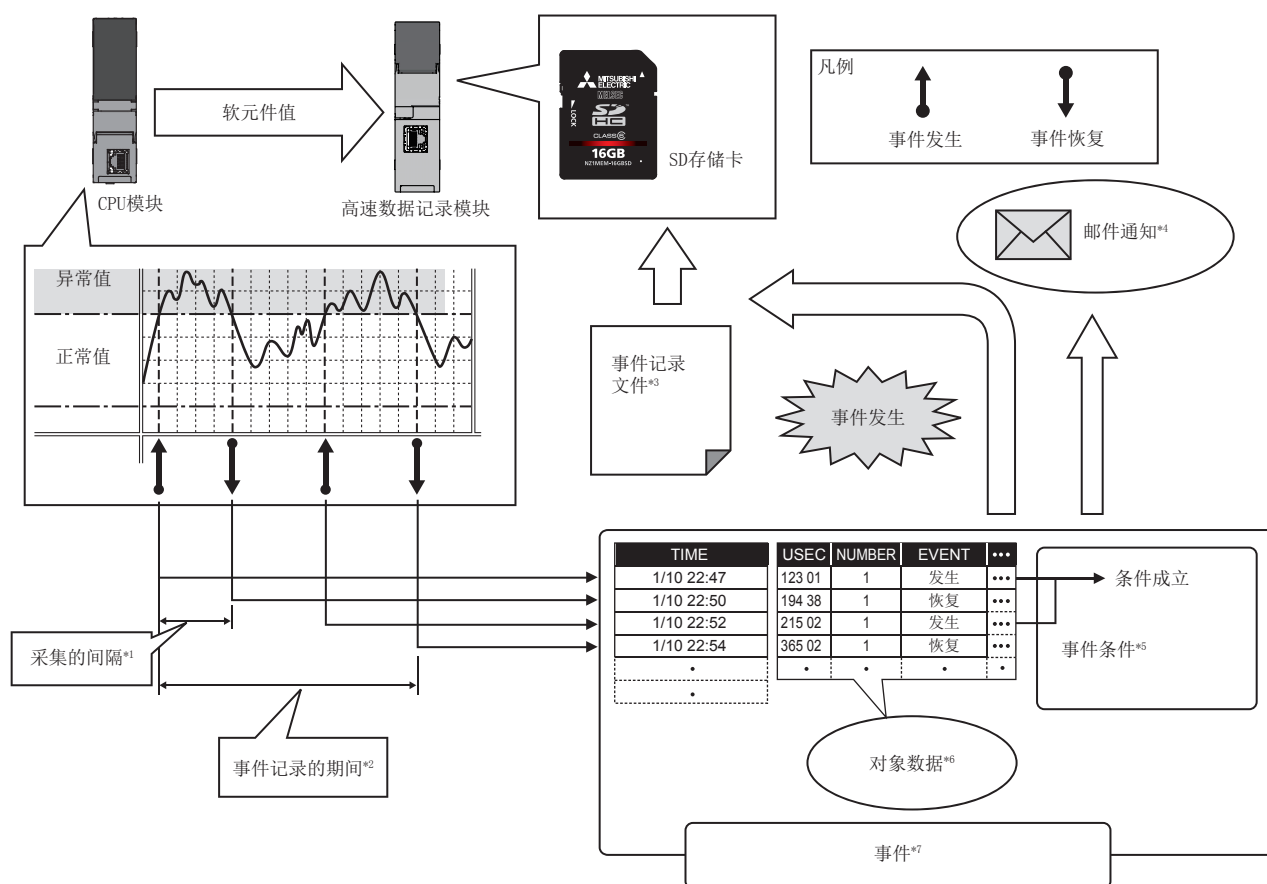
*1 INFO LED亮灯。

1.2 事件记录功能

事件记录功能是指，监视从CPU模块采集的软元件值，记录发生的事件的功能。

记录的对象数据，将作为事件记录文件被保存到高速数据记录模块中安装的SD存储卡中。

此外，还可将发生的事件通过邮件进行通知。



*1 68页 采集功能

*2 69页 期间指定

*3 71页 保存功能

*4 70页 邮件通知功能

*5 65页 事件条件

*6 64页 对象数据

*7 64页 事件

将事件记录功能的采集的间隔及对象数据等的集合称为“事件记录设置”。

事件记录功能的总体中可设置的事件记录设置数最多为64个。

关于事件记录功能的设置，请参阅下述章节。

181页 事件记录设置

事件

事件是对象数据与事件条件的组合。

📖 64页 对象数据

📖 65页 事件条件

对象数据

对象数据是指，将从CPU模块中采集的软元件值与事件条件进行比较，条件成立的情况下，与时间戳一起保存到SD存储卡中的数据。

■事件记录对象的数据

可以对下述内容进行事件记录。

- 本站管理CPU的软元件存储器
- 多CPU时的其它机号CPU的软元件存储器
- 经由网络的其它站CPU的软元件存储器

详细内容，请参阅下述手册。

📖MELSEC iQ-R高速数据记录模块用户手册(入门篇)

■数据类型

事件记录对象的数据可以作为下述数据类型进行记录。

数据类型	软元件点数
位	1点
字[带符号]	1点
双字[带符号]	2点
字[无符号]/位串[16位]	1点
双字[无符号]/位串[32位]	2点
单精度实数	2点
双精度实数	4点
16bit BCD	1点
32bit BCD	2点
字符串	(指定容量 ÷ 2)点*1、*2
数值列*3	(指定容量 ÷ 2)点*1、*2

*1 容量为奇数的情况下，将进位1点。

*2 双字软元件的情况下，变为每4字节2点，尾数应作为2点进位。
(容量为4的情况下2点，容量为5的情况下4点)

*3 各字节单位以16进制数表示为字符串化，对齐后进行输出。
(起始软元件D0，4字节的数值型中D0：0x8A6B，D1：0x41C2的情况下，6B8AC241将被输出。)

■关于字符串型的数据

根据输出的文件格式，将变为下述字符代码。

Unicode文本文件、二进制文件、报告文件：UTF-16(小端字节序)

CSV文件：ASCII

对字符串型的数据进行记录时的注意事项如下所示。

- 与输出的文件格式无关，保存文件夹名设置、保存文件名设置及邮件内容设置的数据的字符代码将变为ASCII。
- 指定容量(字节单位)的情况下，应考虑字符代码所需的容量后再进行指定。
- 在CPU模块中创建字符串数据的情况下，应使用字符代码对应的指令(\$MOV及\$MOV_WS)。
- 将字符代码不同的数据输出到同一文件中的情况下，有可能被替换为句号(.)进行字符化。

■关于对象数据的设置数

对1个“事件记录设置”最多可设置1024个对象数据。

事件条件

事件条件可从下述条件中选择。

事件条件	事件类型	详细条件	参照
单一条件	—	—	65页 单一条件
复合条件	比较	AND合并	67页 复合条件
		OR合并	
	次数	结束条件成立时的次数条件	
		指定次数溢出时	
	顺序	异常模式检测	
		正常模式检测	
		超时检测	

对于数据条件的判定，以设置的各采集间隔中采集的数据进行判定，因此将无法检测出采集时条件未成立。

关于复合条件中可指定的条件的个数，请参阅下述手册。

📖 MELSEC iQ-R高速数据记录模块用户手册(入门篇)

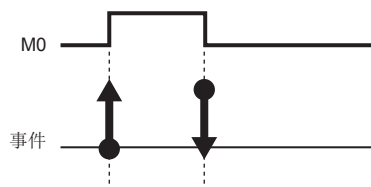
■单一条件

单一条件时将监视数据与监视值(限于常数)通过监视条件进行比较。

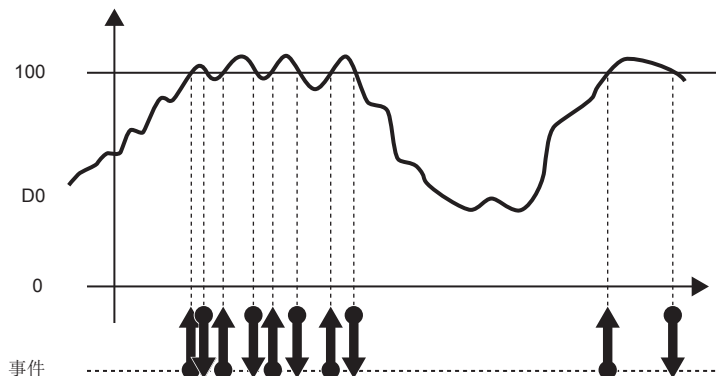
条件从不成立变化为成立时，事件发生。

此外，条件从成立变为不成立时，事件恢复。

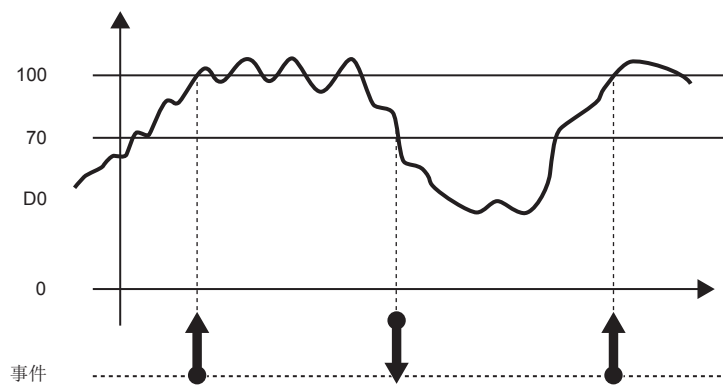
- 位软元件(M0 = ON)的情况下



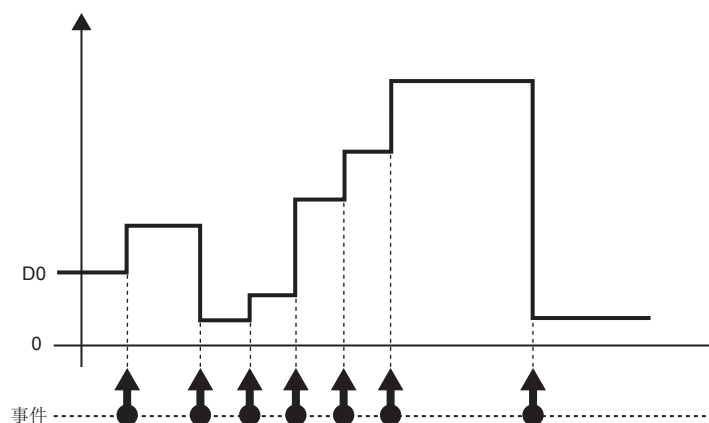
- 字软元件的值(D0>100)的情况下(无恢复值指定)



- 字软元件的值 ($D0 > 100$) 的情况下 (恢复值: 70) 通过指定恢复值, 可以防止数值细微变动时如下所示重复多次地进行事件的发生/恢复。



- 字软元件 ($D0$ “值变化”) 的情况下 $D0$ 的值变化时事件发生。没有事件的恢复。

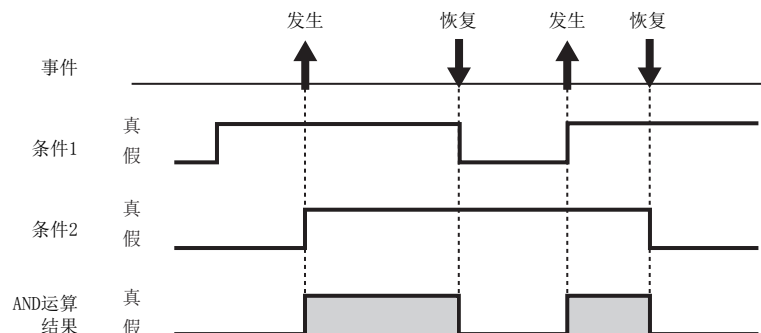


■复合条件

• AND合并

由于设置的所有条件的成立，事件发生。

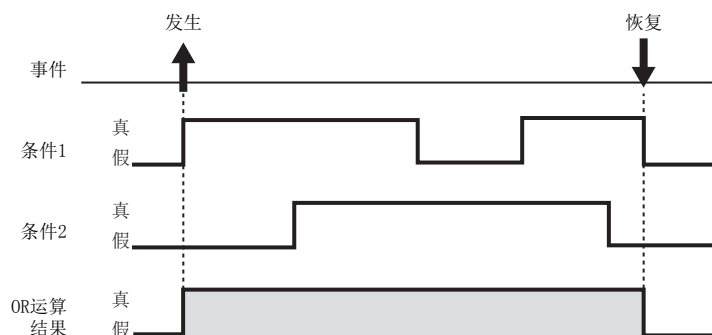
最多可以组合4个单一条件。



• OR合并

由于设置的某个条件的成立，事件发生。

最多可以组合4个单一条件。



• 次数

将条件的成立次数(计数次数)与指定次数比较后，条件成立时事件发生。

计数次数与指定次数的比较时机可从“结束条件成立时的次数条件”与“指定次数溢出时”中选择。

关于次数的详细内容，请参阅下述章节。

☞ 44页 次数

• 顺序

监视多个条件成立的顺序，未按照顺序的情况下(异常模式检测)、按照顺序的情况下(正常模式检测)及检测出超时时事件将发生。

关于顺序的详细内容，请参阅下述章节。

☞ 45页 顺序

要点 🔍

事件中不能将AND合并与OR合并组合。

采集功能

是从访问目标的CPU模块采集对象数据的功能。
采集方式如下所示。根据采集方式可指定的采集间隔有所不同。

采集方式		概要
高速采集	每个扫描	在CPU模块的各顺控程序扫描中进行采集。
	时间指定	在各指定间隔(毫秒单位)进行采集。
通用采集	时间指定	在各指定间隔(秒单位)进行采集。
	时间间隔指定	在通过每日0时，每时0分或每分0秒指定的各时间间隔(时、分或秒)进行采集。

关于根据采集方式的系统配置及处理时机，与数据记录的采集方式相同。请参阅下述章节。

25页 采集功能

期间指定

在指定的条件成立的情况下，可以指定对记录执行的期间、不执行的期间。

仅执行记录的期间，执行事件的监视。

指定期间的条件可以从下述中选择，可以合并多个条件进行指定。

- ❶ 数据条件
- ❷ 日期范围
- ❸ 时间范围
- ❹ 星期/周条件

详细内容，请参阅下述章节。

📖 47页 期间指定

标度功能

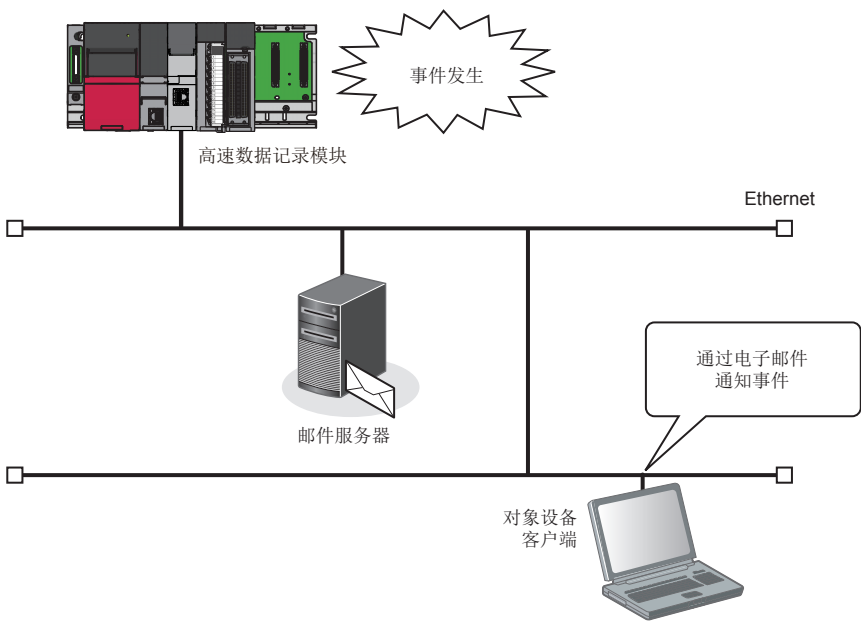
是将采集的软元件值进行一次函数转换的功能。

详细内容，请参阅下述章节。

📖 48页 标度功能

邮件通知功能

是使用电子邮件，将事件发生通知到指定的邮件地址的功能。发送失败时也可自动进行再送。
使用邮件通知功能的情况下，应将文件格式置为CSV文件。



例

发送邮件示例

邮件头	发件人: RD81DL96 [xxx@xxx.co.jp] 发送日期时间: 2016年1月6日 20:52 地址: xxx@xxx.co.jp 件名: 第一工厂信息 2016/1/6 20:52:23
邮件本文	发生了下述异常。(通过设置工具指定的头) 1号炉温度过低发生(通过设置工具指定事件名)*1 应立即进行恢复处理。(通过设置工具指定脚)

*1 邮件本文中，记载发生的事件的事件名及发生注释或恢复注释。
同时发生了多个事件的情况下，将各个事件的发生、恢复记载到邮件本文中。
同时发生了64个以上事件的情况下，邮件本文中将按照事件一览的设置No. (1-256) 的最小编号顺序最多记载64个事件的发生、恢复。

保存功能

是将事件记录的对象数据保存到事件记录文件中的功能。

事件记录文件的保存形式

在高速数据记录模块中，可以将事件记录文件以下述3种类型的文件格式进行保存。

- Unicode文本文件格式(扩展名: .TXT)
- 二进制文件格式(扩展名: .BIN)
- CSV文件格式(扩展名: .CSV)

关于各文件格式的详细内容，请参阅下述章节。

📖 374页 事件记录文件格式

■Unicode文本文件格式

是可通过Excel[®]、记事本等的通用应用程序打开的文件格式。

通过GX LogViewer也可显示。

■二进制文件格式

由于文件容量小于CSV文件格式，因此可以进行高速的文件访问。

通过GX LogViewer可以显示。

■CSV文件格式

是可通过Excel[®]、记事本等的通用应用程序打开的文件格式。

通过GX LogViewer也可显示。

事件记录文件的保存方法

高速数据记录模块将发生的事件暂时保存到安装在高速数据记录模块中的SD存储卡内的储存中文件中。

由于储存中文件的容量随着经过的时间而变大，因此以指定的条件进行“文件切换”。

文件名中可以附加指定了日期及时间等的信息。

文件切换及文件的保存方法，与数据记录文件相同。请参阅下述章节。

但是，文件切换时机中没有“触发记录单位”。

📖 50页 数据记录文件的保存方法

■事件记录文件的保存位置

事件记录文件被保存到SD存储卡中。

关于SD存储卡的目录构成，请参阅下述手册。

📖 MELSEC iQ-R高速数据记录模块用户手册(入门篇)

保存文件夹的编辑功能

对于存储保存文件的保存文件夹，可以指定可对不同设置文件夹或信息进行附加的子文件夹。

保存文件夹的编辑功能与数据记录文件相同。请参阅下述章节。

 54页 保存文件夹的编辑功能

事件记录文件的传送

可将事件记录文件自动传送至FTP服务器及共享文件夹或邮件服务器。

传送方法有下述2种类型。

- 传送到FTP服务器及共享文件夹 ( 97页 文件传送功能、137页 文件传送设置)
- 发送邮件 ( 100页 电子邮件功能，140页 邮件设置)

至FTP服务器及共享文件夹的文件传送时，事件记录文件的存储目标根据保存文件夹的指定而有所不同。

关于文件传送时的文件夹构成的详细内容，请参阅下述手册。

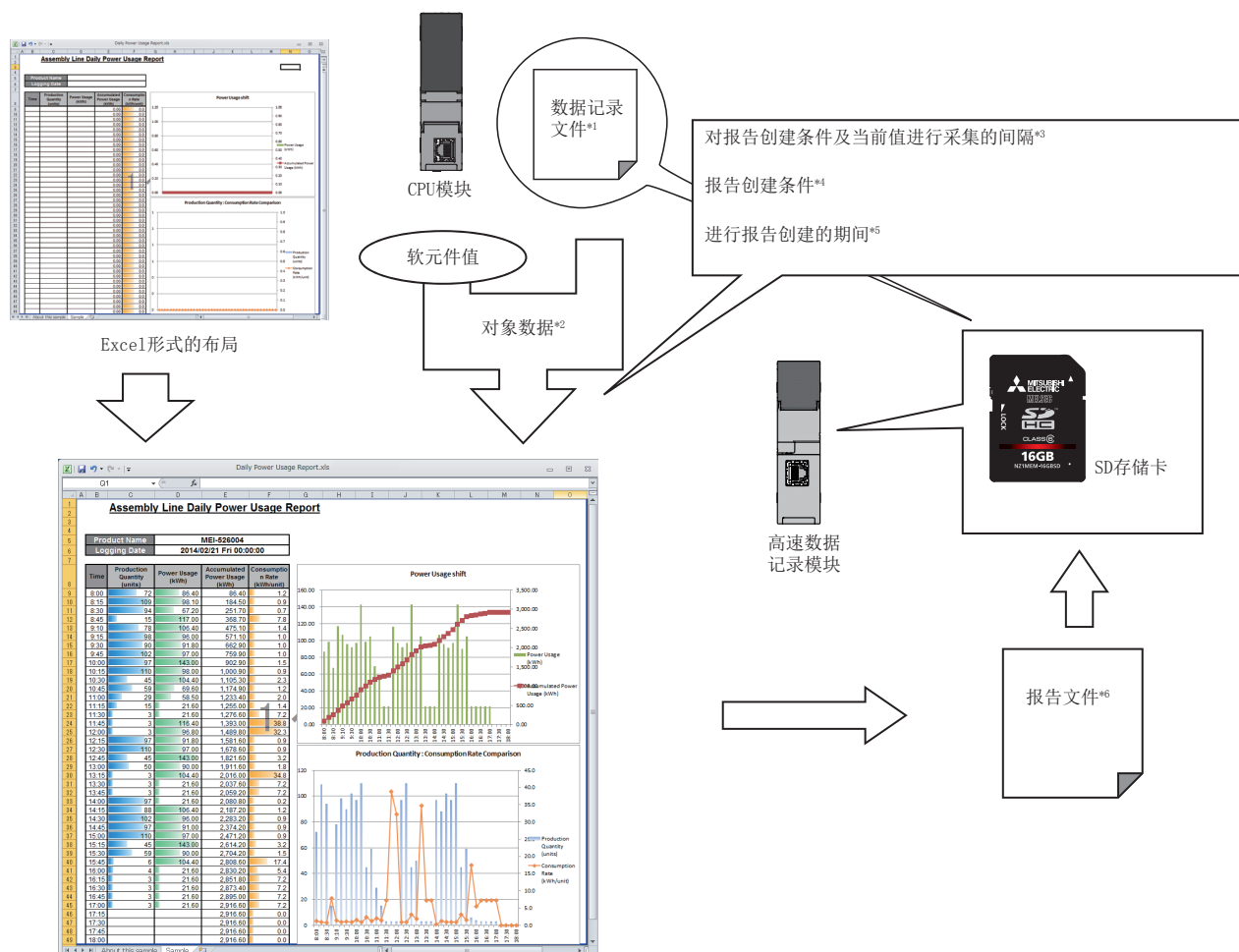
 MELSEC iQ-R高速数据记录模块用户手册(入门篇)

1.3 报告功能

报告功能是指，将配置了图形及计算公式等的报告以Excel®格式进行输出的功能。

事先设置Excel®格式的布局，通过数据记录文件及CPU模块中采集的当前值数据创建植入了数值及图形的报告。

通过与图形组合，可以将数据的变化简明易懂地进行归纳。



报告

- *1 49页 保存功能
 - *2 74页 对象数据
 - *3 77页 创建触发及当前值数据的采集
 - *4 77页 创建触发功能
 - *5 78页 期间指定
 - *6 79页 保存功能
- 关于报告功能的设置，请参阅下述章节。
- 199页 报告设置

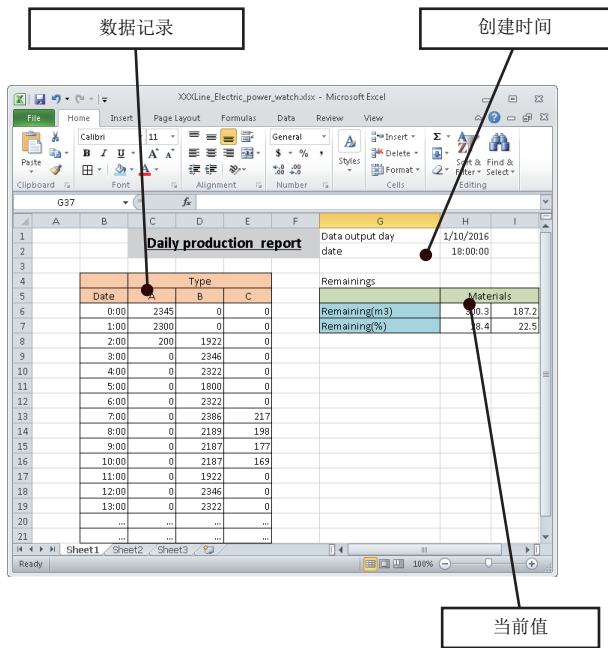
对象数据

对象数据是指，报告中可配置的数据。

对象数据的类型

对象数据的类型如下所示。

对象数据的类型	说明
数据记录	可以选择通过数据记录功能创建的数据记录文件内的数据。(49页 保存功能) 从数据记录文件中读取指定的记录数数量的数据后，输出到报告中。
当前值	是报告创建时点的CPU模块的软元件数据。
创建时间	是报告创建时点的日期时间。



注意事项

将数据记录配置到报告中的情况下，应注意下述几点。

■关于数据记录文件的格式

数据记录文件的格式必须为二进制文件格式。

■关于记录的输出

输出源文件的记录数的合计低于指定的记录数的情况下，仅输出输出源文件中存在的记录。

■数据记录文件中数据不存在的情况下

可编程控制器系统的电源ON之后等，数据记录文件中不存在数据时如果发生了创建触发，高速数据记录模块中将发生出错。在进行设置及系统构筑时，应设置为数据记录文件中已保存了数据之后再发生创建触发。

■关于报告的输出

至报告的输出需要耗费一定时间。

根据数据记录的保存设置，包含创建触发发生时点的数据的数据记录文件在至报告的输出完成之前有可能被删除。

指定的记录数数量的数据未能被输出，高速数据记录模块中将发生出错。应按下述方式进行设置及系统构筑。

- 应对输出到报告中的数据记录的保存设置的文件切换时机设置较大的行数(记录数)。
- 应使系统动作并发生数次报告后，通过缓冲存储器对报告的创建时间进行确认。
(☞ 338页 报告创建信息1~64(Un\G4030~4989))
- 设置文件切换时机时，应将从数据记录的文件切换开始至下一次文件切换为止的时间设置为大于报告的创建时间(2倍以上)。

例

报告的创建时间为2秒，数据记录的采集间隔为5毫秒的情况下

$(2000[\text{毫秒}] \times 2) / 5[\text{毫秒}] = 800[\text{行}]$

应对文件切换时机设置800行以上。

输出方向及输出顺序

■数据记录的情况下

对象数据为数据记录的情况下，将输出方向与输出顺序组合，可以以4种类型的顺序进行输出。

- 输出方向为“纵(上→下)”，输出顺序为“旧顺序(旧→新)”的情况下



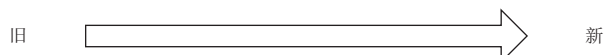
时间	DATA1	DATA2
0:01		
0:02		
0:03		

- 输出方向为“纵(上→下)”，输出顺序为“新顺序(新→旧)”的情况下



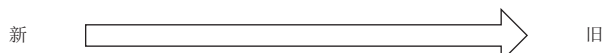
时间	DATA1	DATA2
0:03		
0:02		
0:01		

- 输出方向为“横(左→右)”，输出顺序为“旧顺序(旧→新)”的情况下



时间	0:01	0:02	0:03
DATA1			
DATA2			

- 输出方向为“横(左→右)”，输出顺序为“新顺序(新→旧)”的情况下

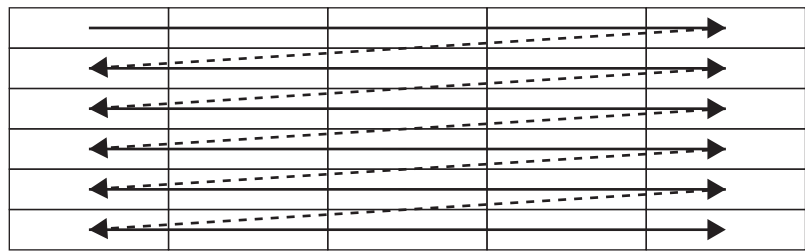


时间	0:03	0:02	0:01
DATA1			
DATA2			

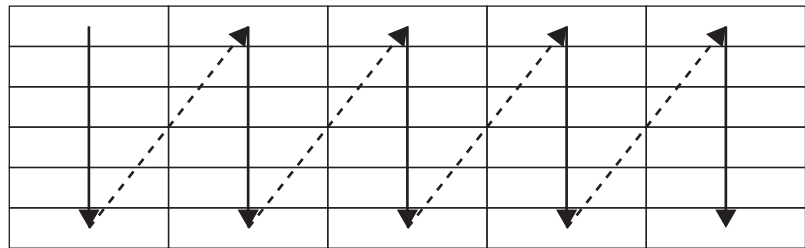
■当前值的情况下

对象数据为当前值的情况下，根据输出方向，可以以2种类型的顺序进行输出。

- 输出方向为“横(左→右)”的情况下



- 输出方向为“纵(上→下)”的情况下



创建触发及当前值数据的采集

在报告创建中，以指定了创建触发以及当前值数据的采集方式及采集间隔进行采集。

采集方式如下所示。根据采集方式可指定的采集间隔有所不同。

采集方式		概要
高速采集	每个扫描	在CPU模块的各顺控程序扫描中进行采集。
	时间指定	在各指定间隔(毫秒单位)进行采集。
通用采集	时间指定	在各指定间隔(秒单位)进行采集。
	时间间隔指定	在通过每日0时，每时0分或每分0秒指定的各时间间隔(时、分或秒)进行采集。

关于根据采集方式的系统配置及处理时机，与数据记录的采集方式相同。请参阅下述章节。

☞ 25页 采集功能

创建触发功能

创建触发功能是通过指定的时机，开始报告创建的功能。

创建触发的条件成立时将创建报告文件。

创建触发的指定方法与数据记录功能的触发条件相同。请参阅下述章节。

☞ 40页 触发条件

要点

连续发生了创建触发的情况下，将变为下述动作。

- 创建触发发生后，在报告文件的创建中发生了下一个创建触发的情况下，将不执行下一个报告创建处理(创建触发被忽略)。

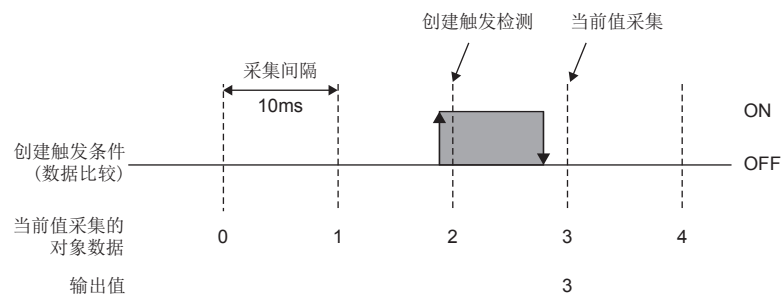
根据缓冲存储器的‘报告创建信息1~64’(Un\G4030~4989)的创建触发再发生次数，可以确认创建触发被忽略的次数。

- 通过缓冲存储器的‘报告创建执行信息’(Un\G4008~4011)可以确认是否处于报告创建中。此外，对于报告创建所需时间，可以通过缓冲存储器的‘报告创建信息1~64’(Un\G4030~4989)的报告创建时间进行确认。

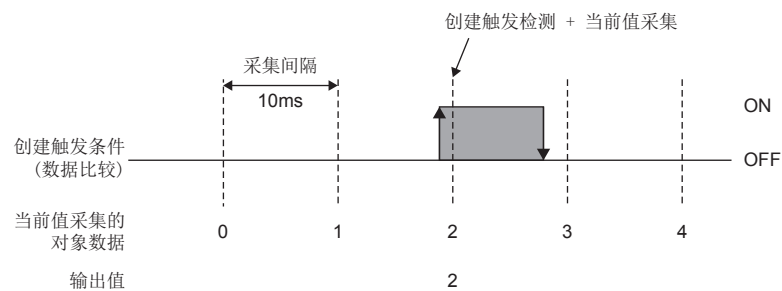
通过将创建触发选择为“模块启动时”，置为输出数据记录的设置，可以将上次电源OFF之前输出的数据记录文件输出到报告中。但是，如果在数据记录文件不存在的状态下进行了本设置，由于模块启动时输出对象的数据不存在，因此高速数据记录模块将发生出错。

当前值采集功能

是在创建触发发生时对输出到报告中的数据进行的采集功能。
创建触发发生后，在下一个采集周期中获取当前值数据，输出到报告文件中。



在创建触发中指定了数据条件的情况下，可以通过相同的周期采集当前值与创建触发。



期间指定

在指定的条件成立的情况下，可以指定对报告创建执行的期间、不执行的期间。
仅执行报告创建的期间，执行创建触发的监视。
指定期间的条件可以从下述中选择，可以合并多个条件进行指定。

- ❶ 数据条件
- ❷ 日期范围
- ❸ 时间范围
- ❹ 星期/周条件

详细内容，请参阅下述章节。

📖 47页 期间指定

标度功能

是将采集的软元件值进行一次函数转换的功能。
详细内容，请参阅下述章节。

📖 48页 标度功能

保存功能

是将采集数据保存到Excel®格式的报告文件中的功能。

报告文件的保存方法

高速数据记录模块将报告文件保存到安装在高速数据记录模块中的SD存储卡内。

可以选择报告文件数超出了指定个数的情况下，是从旧文件开始按顺序删除，还是使模块停止。

文件名中可以附加指定了日期及时间等的信息。

■报告文件的保存位置

报告文件被保存到SD存储卡中。

关于SD存储卡的目录构成，请参阅下述手册。

📖 MELSEC iQ-R高速数据记录模块用户手册(入门篇)

保存文件夹的编辑功能

对于存储保存文件的保存文件夹，可以指定可对不同设置文件夹或信息进行附加的子文件夹。

文件夹切换与数据记录文件相同。请参阅下述章节。

🔗 55页 文件夹切换

🔗 55页 文件夹切换时机

注意事项

在文件夹切换条件成立后，报告的创建触发成立的情况下执行报告功能的文件夹切换。实施文件夹切换的情况下，应调整设置及系统使得文件夹切换条件成立后再创建报告文件。

报告文件的传送

可将报告文件自动传送至FTP服务器及共享文件夹或邮件服务器。

传送方法有下述2种类型。

- 传送到FTP服务器及共享文件夹(🔗 97页 文件传送功能、137页 文件传送设置)
- 发送邮件(🔗 100页 电子邮件功能，140页 邮件设置)

至FTP服务器及共享文件夹的文件传送时，报告文件的存储目标根据保存文件夹的指定而有所不同。

关于文件传送时的文件夹构成的详细内容，请参阅下述手册。

📖 MELSEC iQ-R高速数据记录模块用户手册(入门篇)

1. 4 配方功能

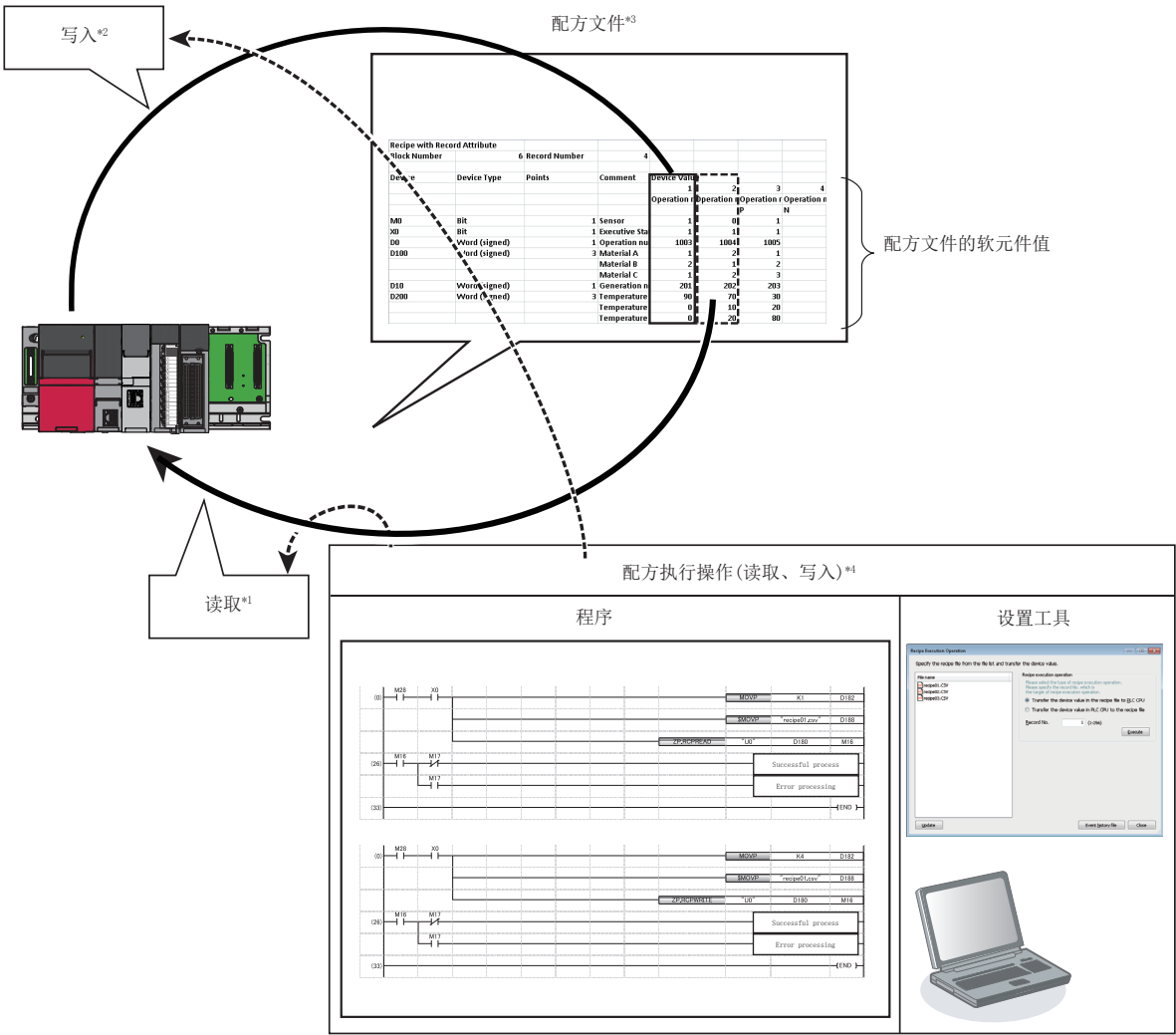
配方功能是按照SD存储卡内保存的配方文件的内容，执行下述处理的功能。

- 读取：将配方文件的软元件值传送到CPU模块的软元件中。
- 写入：将CPU模块的软元件值传送到配方文件中。

通过专用指令或设置工具的配方执行操作执行读取及写入。

灵活使用配方功能，将各生产工程的信息通过配方文件进行读取，可以反映到CPU模块的软元件中。

此外，调整系统后，也可预先将指定的软元件的值写入到配方文件中进行保存。



*1 81页 读取

*2 81页 写入

*3 82页 配方文件

*4 86页 配方执行时的动作

关于配方文件的格式，请参阅下述章节。

381页 配方文件格式

关于配方功能的设置，请参阅下述章节。

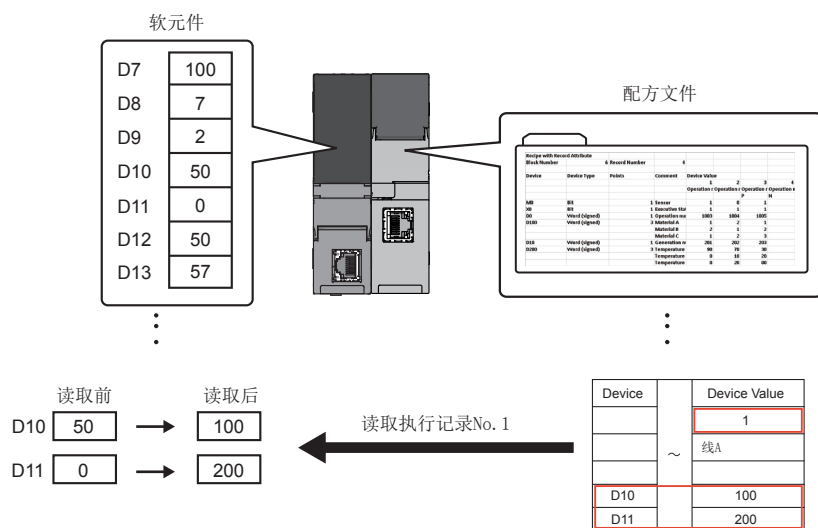
243页 配方文件编辑

读取

将配方文件中写入的软元件值传送至CPU模块的软元件中。

例

执行记录No. 1 (将D10更改为100, 将D11更改为200的配方) 的读取

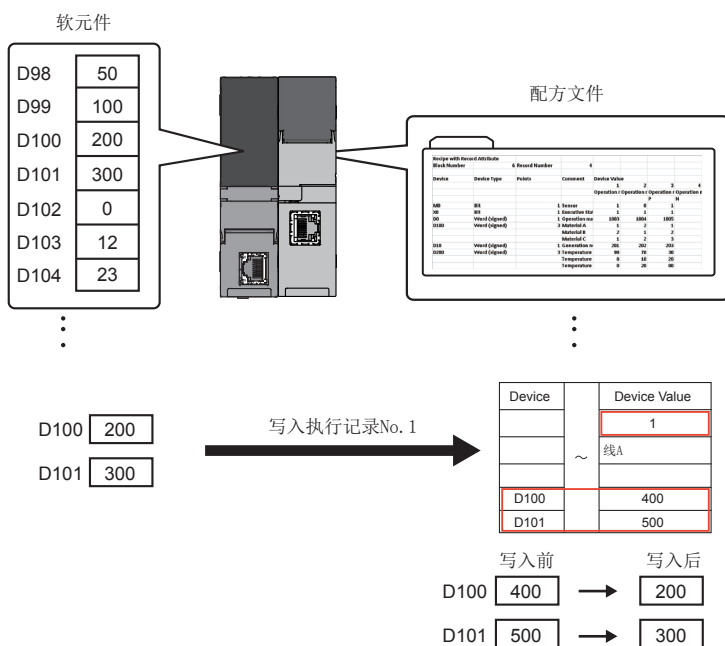


写入

将CPU模块的软元件值传送至配方文件中。

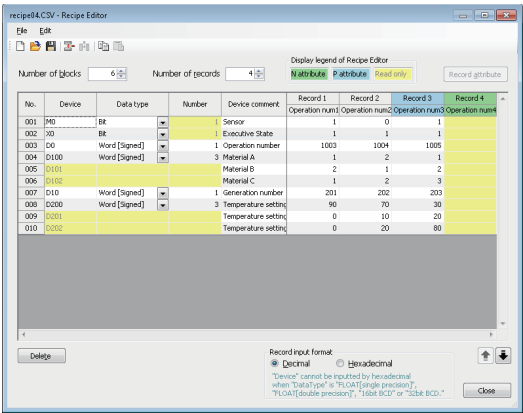
例

执行记录No. 1 (将D100、D101的值写入到配方文件中的配方) 的写入



配方文件

是对配方功能的读取、写入的源数据进行写入的CSV格式的文件。
通过设置工具的“配方编辑”画面进行创建。(246页 配方文件的创建)
配方文件中有称为块及记录的单元与称为记录属性的属性。



配方文件

Recipe with Record Attribute								
Block Number		6 Record Number		4				
Device	Device Type	Points	Comment	Device Value				
				1	2	3	4	
				Operation r	Operation r	Operation r	Operation r	
M0	Bit	1	Sensor	1	0	1		
X0	Bit	1	Executive Star	1	1	1		
D0	Word (signed)	1	Operation num	1003	1004	1005		
D100	Word (signed)	3	Material A	1	2	1		
			Material B	2	1	2		
			Material C	1	2	3		
D10	Word (signed)	1	Generation n	201	202	203		
D200	Word (signed)	3	Temperature	90	70	30		
			Temperature	0	10	20		
			Temperature	0	20	80		

块

记录属性

记录

块

是用于设置不连续的软元件编号及数据类型的设置单位。

1个块可以指定1个软元件及数据类型。

通过添加块，可进行如下所示的设置。

- ① 同时存在多个数据类型的软元件
- ② 同时存在连续的软元件与不连续的软元件

Recipe with Record Attribute									
Block Number		6 Record Number		4					
Device	Device Type	Points	Comment	Device Value					
				1	2	3	4		
				Operation r	Operation r	Operation r	Operation n		
				P	N				
① {	M0	Bit	1 Sensor	1	0	1			块1
	X0	Bit	1 Executive Sta	1	1	1			块2
	D0	Word (signed)	1 Operation num	1003	1004	1005			块3
	D100	Word (signed)	3 Material A	1	2	1			
② {	D101		Material B	2	1	2			块4
	D102		Material C	1	2	3			
	D10	Word (signed)	1 Generation num	201	202	203			块5
	D200	Word (signed)	3 Temperature	90	70	30			
	D201		Temperature	0	10	20			块6
	D202		Temperature	0	20	80			

记录

是用于区别进行读取、写入的软元件值的集合的设置单位。

可指定记录No.，对相同的软元件设置多个值。

记录为记录No.、记录注释、记录属性、软元件值的1个集合。

配方执行操作时，以此记录单位被处理。

不能对多个记录同时进行读取/写入。

				1	2	3	4	记录No.
				Operation	Operation	Operation	Operation	记录注释
								记录属性
								软元件值
D200	Word (signed)	1	Temperature	90	70	30	10	



将记录属性设置为“N”的情况除外，不能将软元件值置为空栏。

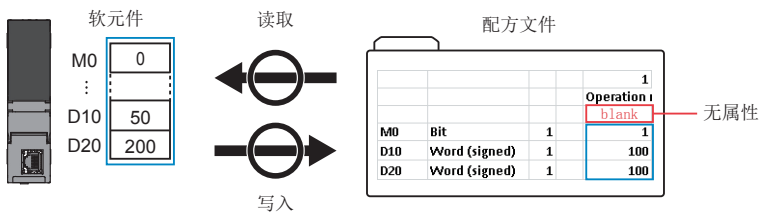
应在“配方编辑”画面中设置的块数及数据数数量、软元件值中设置值。

记录属性

记录有下述3个属性。

■无属性

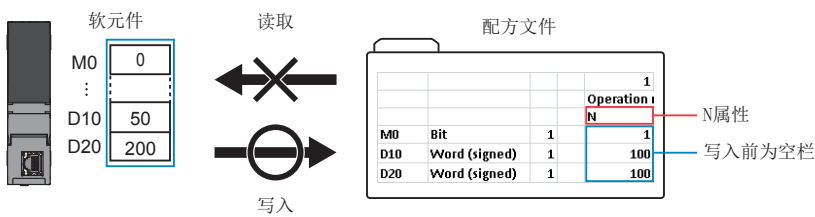
可以执行读取及写入。



■N属性

只能执行写入。但是，写入执行后，将变为无属性。

写入前配方文件上的软元件值栏处于无值输入的状态。

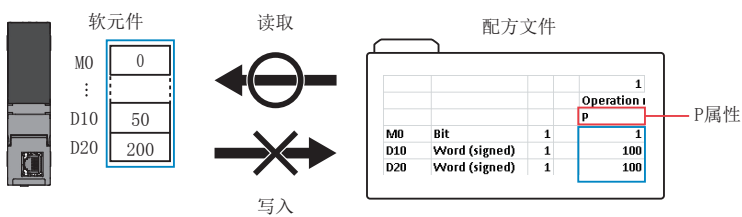


■P属性

只能执行读取。

不希望通过专用指令及设置工具的配方执行操作更改配方文件上的软元件值的情况下应进行此设置。

对配方文件上的软元件值进行更改的情况下，应通过设置工具、Excel®或文本编辑器进行编辑。



配方的执行步骤

执行配方的步骤如下所示。

配方的执行有下述2种方法。

- 通过专用指令自动执行配方的方法
- 通过设置工具手动执行配方的方法

执行配方功能之前请参阅下述手册，预先置为运行开始的状态。

📖 MELSEC iQ-R高速数据记录模块用户手册(入门篇)

通过专用指令自动执行配方

操作步骤

1. 通过设置工具进行配方的设置。
📖 246页 配方文件的创建
2. 通过下述某个方法将配方文件存储到SD存储卡内的RECIPE文件夹中。
 - 通过文件浏览器传送(📖 241页 至模块的配方文件传送)
 - 经由FTP服务器保存(📖 105页 FTP服务器功能)
 - 将SD存储卡插入到个人计算机中后进行保存
3. 通过工程工具使用专用指令创建梯形图程序。
📖 348页 专用指令
4. 通过“至可编程控制器的写入”置为可执行配方状态。
5. 通过专用指令自动执行配方。

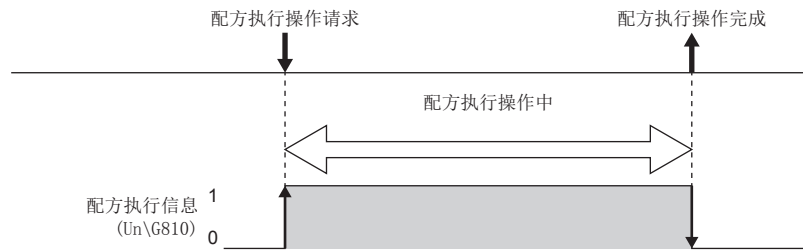
通过设置工具手动执行配方

操作步骤

1. 通过设置工具进行配方的设置。
📖 246页 配方文件的创建
2. 通过下述某个方法将配方文件存储到SD存储卡内的RECIPE文件夹中。
 - 通过文件浏览器传送(📖 241页 至模块的配方文件传送)
 - 经由FTP服务器保存(📖 105页 FTP服务器功能)
 - 将SD存储卡插入到个人计算机中后进行保存
3. 通过设置工具执行配方。
📖 242页 配方执行操作

配方执行时的动作

发生了配方执行操作请求的情况下，将缓冲存储器的‘配方执行信息’（Un\G810）的值置为1。配方数据的读取/写入处理完成时，‘配方执行信息’（Un\G810）的值将变为0，配方执行操作将完成。



- 配方执行操作中，执行了配方执行操作请求的情况下
配方执行操作中发生了下一个配方执行操作请求的情况下，下一个配方执行动作请求将无法处理，变为出错状态。
- 同时执行了配方执行操作的情况下
对于配方执行操作只能处理1个，其它的配方执行操作将变为出错状态。对于当前处理中的配方文件，可通过缓冲存储器进行确认。（☞ 328页 配方文件区（Un\G810～841））

注意事项

- 模块的动作状态为停止中，或SD存储卡的访问状态为访问停止中的情况下，不能执行配方操作。应从下述确认模块的动作状态。
OPR LED及CARD RDY LED
输入信号（X1、X2及X5）及缓冲存储器（‘模块动作状态’（Un\G20））
模块诊断及SD存储卡诊断
- 配方的写入处理中，高速数据记录模块的RECIPE文件夹内将创建扩展名“.TMP”的文件。
- 配方执行操作中可将可编程控制器系统的电源置为了OFF的情况下，高速数据记录模块的RECIPE文件夹内有可能会残留扩展名“.TMP”的文件。
- 高速数据记录模块的RECIPE文件夹中，应只存储扩展名为.CSV的文件。扩展名“.CSV”的文件以外，在配方执行操作中有可能会被删除。
- 1个配方文件的最大文件容量最多为512K字节。
- 配方执行操作将从配方文件的起始开始执行。执行了软元件重复的配方文件的读取的情况下，有可能不按照设置进行动作。
- 配方执行操作的对象CPU模块只能为本站管理CPU。不能从本站管理CPU以外的CPU模块执行。
- 配方执行操作中，请勿对操作对象的配方文件进行文件的覆盖及删除。
- 在配方执行操作中请勿进行电源OFF或CPU模块的复位。否则创建途中的配方文件有可能破损。应确认配方处理的完成之后再 进行电源OFF或CPU模块的复位。
- 对数据类型指定了单精度实数或双精度实数的情况下，读取时刻设置的软元件值将变为CPU模块中可使用的值的范围。读取了CPU模块中不能使用的值的情况下，将下述值存储到CPU模块的软元件中。设置了正值的情况下：存储0。设置了负值的情况下：存储仅将最终软元件的起始位置为0N的值。

例

将软元件指定为D0，将数据类型指定为双精度实数，将软元件值指定为负值范围外的情况下
在D3中存储仅将起始位（第15位）置为0N的值，在D0～D2中存储0。

1.5 安全功能

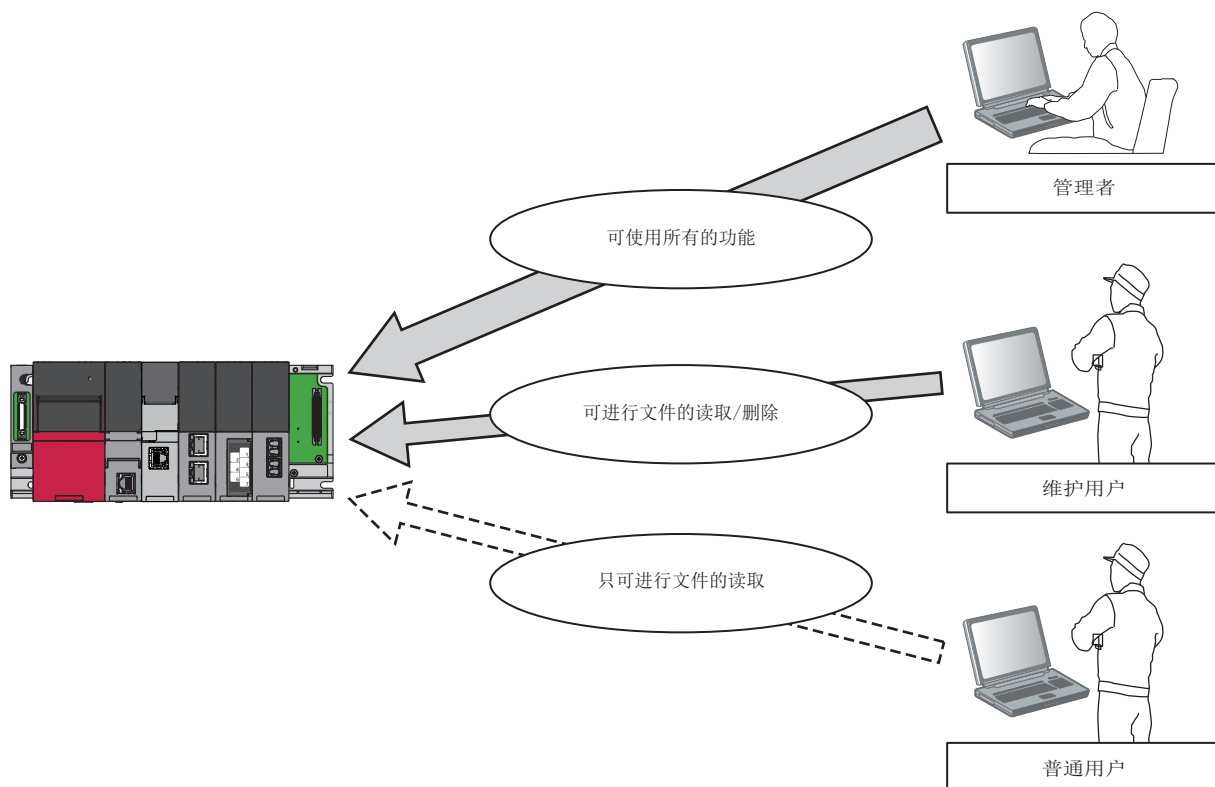
是防止通过第三方的非法访问对高速数据记录模块进行盗用、篡改、误操作、非法执行等的功能。

访问认证功能

是通过用户名及口令进行认证，对至高速数据记录模块的访问进行限制的功能。

进行访问认证的情况下，应进行账户设置。（☞ 143页 账户设置）

对于访问权限，可以从管理者、维护用户、普通用户这3种类型中选择。



用户数、用户名、口令的限制如下所示。

项目	指定范围
用户数	最多0~16用户
用户名*1	最多1~20字符
口令*1	最多6~32字符

*1 关于可使用的字符，请参阅下述章节。

☞ 349页 设置画面中的可使用字符

高速数据记录模块的访问认证在与下述工具连接时被实施。

- 高速数据记录模块设置工具
- FTP客户端软件(Internet Explorer®)
- GX LogViewer

文件的访问权限(使用文件浏览器或FTP时)

设置工具及FTP访问相关的管理者、维护用户、普通用户的访问权限如下所示。

○：有权限，△：在“账户设置”画面中可更改，×：无权限

操作	目录	访问权限		
		管理者	维护用户	普通用户
文件的写入 (文件浏览器：传送至模块)	/LOGGING	×	×	×
	/EVENT	×	×	×
	/REPORT	×	×	×
	/RECIPE	○	△	×
	/SYSTEM	×	×	×
文件的读取 (文件浏览器：保存至个人计算机)	/LOGGING	○	○	○
	/EVENT	○	○	○
	/REPORT	○	○	○
	/RECIPE	○	○	○
	/SYSTEM	×	×	×
文件的删除 (文件浏览器：删除)	/LOGGING	○	△	×
	/EVENT	○	△	×
	/REPORT	○	△	×
	/RECIPE	○	△	×
	/SYSTEM	×	×	×

设置工具的访问权限

管理者、维护用户、普通用户的访问权限如下所示。

○：有权限，×：无权限

项目	功能	访问权限		
		管理者	维护用户	普通用户
访问目标CPU设置 [通用设置]	通信测试	○	×	×
文件传送设置 [通用设置]	文件传送测试	○	×	×
邮件设置 [通用设置]	邮件发送测试	○	×	×
在线操作 [在线]⇒[读取]/[写入]/[校验]	读取	○	×	×
	写入	○	×	×
	校验	○	×	×
“诊断”画面	模块时间显示	○	○	○
模块诊断 [在线]⇒[诊断]	模块状态显示	○	○	○
	模块操作	○	×	×
	出错信息显示	○	○	○
	出错/事件详细显示	○	○	○
	出错解除	○	×	×
	事件履历文件显示	○	×	×
	事件履历文件清除	○	×	×
	INFO LED信息	○	○	○
	INFO LED熄灭	○	×	×
	CPU访问状态显示	○	○	○
CPU访问诊断 [在线]⇒[诊断]	CPU访问状态显示	○	○	○
	文件传送状态显示	○	○	○
	文件再送缓冲状态显示	○	○	○
文件传送诊断 [在线]⇒[诊断]	文件再发送缓冲清除	○	×	×
	邮件发送状态显示	○	○	○
	邮件再送缓冲状态显示	○	○	○
邮件发送诊断 [在线]⇒[诊断]	邮件再发送缓冲清除	○	×	×

项目	功能	访问权限		
		管理者	维护用户	普通用户
SD存储卡诊断 [在线]⇒[诊断]	SD存储卡信息显示	○	○	○
	SD存储卡操作	○	×	×
	SD存储卡访问状态显示	○	○	○
	SD存储卡格式化	○	×	×
	记录文件清除	○	×	×
数据记录诊断 [在线]⇒[诊断]	数据记录动作状态显示	○	○	○
	累计次数・累计时间清除	○	×	×
	累计次数・累计时间备份	○	×	×
	累计次数・累计时间还原	○	×	×
事件记录诊断 [在线]⇒[诊断]	事件记录动作状态显示	○	○	○
报告诊断 [在线]⇒[诊断]	报告动作状态显示	○	○	○
Ping测试 [在线]⇒[诊断]	Ping测试	○	×	×
	Ping测试结果显示	○	×	×
产品信息 [在线]⇒[诊断]	生产信息显示	○	○	○
	固件版本显示	○	○	○
配方执行操作 [在线]⇒[配方执行操作]	文件一览显示	○	○	○
	读取	○	×	×
	写入	○	×	×

锁定设置

口令解除时口令输入错误次数达到了一定次数的情况下，必须锁定一定时间。
锁定次数、锁定时间不能更改。

■动作概要

在口令解除时，连续错误输入一定次数的口令时将锁定，即使输入口令一定时间内将一直处于出错状态。经过一定时间后，锁定被解除，变为允许口令解除状态。

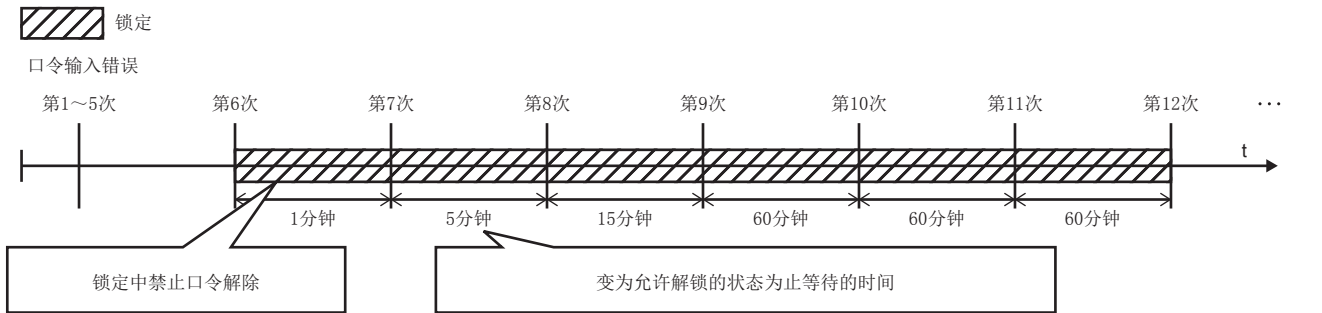
锁定中，不受理口令解除操作，因此即使发生口令输入错误也不对口令输入错误次数进行计数。

对于口令输入错误次数，在通电中进行次数计数，在电源OFF→ON或复位时将被清除。

口令输入错误时发生的锁定时间如下所示。

口令输入错误次数*1	锁定时间
第1～5次	0分
第6次	1分
第7次	5分
第8次	15分
第9次以后	60分

*1 输入了正确口令的情况下，口令输入错误次数将被复位。



要点 🔍

锁定中不对口令的输入错误进行计数。因此，从第6次的错误开始1分以内即使发生第7次的输入错误，锁定时间也无法延迟1分。

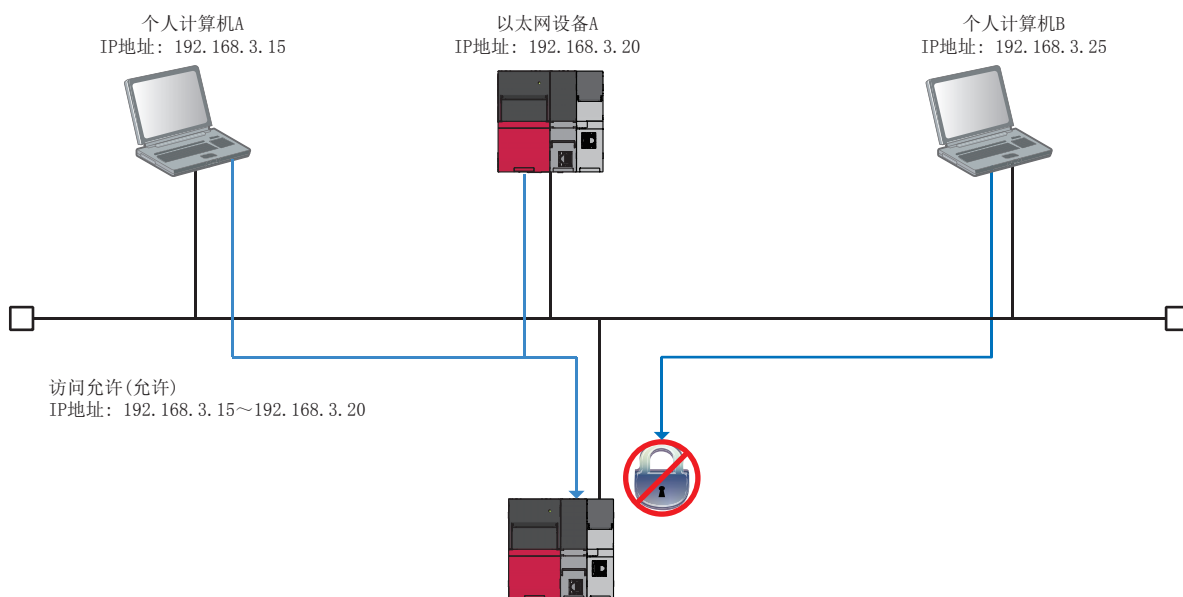
IP滤波器功能

是通过识别通信对象的IP地址，对来自于非法IP地址的访问进行防止的功能。

IP滤波器功能有下述2种功能。

允许功能：仅从指定的IP地址的访问，受理访问。

拒绝功能：仅从指定的IP地址的访问，不受理访问。



IP滤波器功能，适用于设置工具及FTP客户端等的对高速数据记录模块的所有访问。

1.6 时间同步功能

时间同步功能是指，将高速数据记录模块的时间与CPU模块(多CPU系统时为1号机CPU)同步的功能。
时间信息被用于记录数据的时间戳、事件的发生/恢复时间、报告创建时间、“诊断”画面的日期时间信息。

关于时间同步时机

进行时间同步的时机如下所示。

■设置工具中指定的同步时机

以设置工具的时间同步设置中指定的同步时机进行同步。
同步时机可以指定恒定周期(以分单位指定间隔)或恒定时间(指定时间及星期)。

■模块启动时

进行下述的某个操作，高速数据记录模块开始动作或重启动作时进行同步。

- 电源OFF→ON时
- CPU模块的复位时
- 设置的更新数

■时间同步请求时

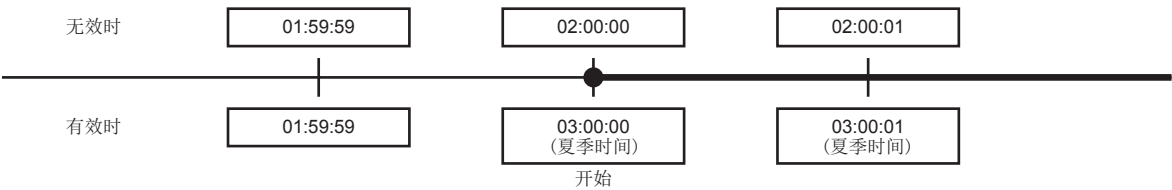
‘时间同步请求’(YB)的OFF→ON时进行同步。

关于夏季时间

在CPU模块中设置夏季时间时，夏季时间的开始时将时钟前进1小时，夏季时间的结束时将时钟后退1小时。

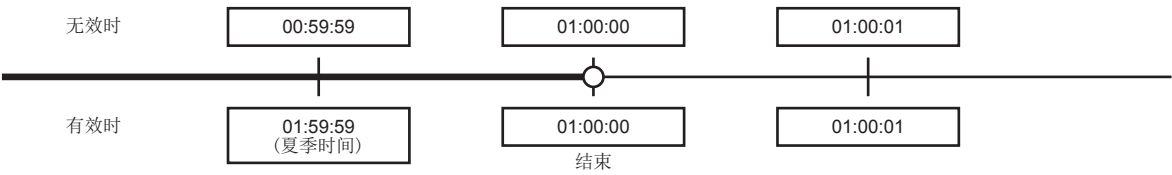
例

从02:00开始夏季时间的情况下
开始时间时，将时钟前进1小时。



例

02:00结束夏季时间的情况下
结束时间时，将时钟后退1小时。



在数据记录设置、事件记录设置或报告设置中，在夏季时间的开始时与结束时的前后1小时指定了时间的情况下，有可能无法正确判定时间。指定了“时间间隔指定”的情况下，在夏季时间的结束时后退的1小时之间无法正确判定时间，因此将无法进行采集。

关于时间同步时的动作

实施至CPU模块的时间的同步处理时，高速数据记录模块的时间将被更改。

作为结果，高速数据记录模块的时间将可能有较大更改。

此外，CPU模块及高速数据记录模块的时钟单元中有误差，因此时间同步时也有可能发生轻微的时间过快或过慢。

但是，数据将在一定的周期被采集。

实施时间同步→	2015/1/15 15:48:32.8	1028	1	100	15.9
	2015/1/15 15:48:32.9	1029	1	101	16.0
	2015/1/15 15:48:31.5	1030	1	102	16.1
	2015/1/15 15:48:31.6	1031	0	103	16.2
	2015/1/15 15:48:31.7	1032	0	104	16.3

数据正常以100ms间隔被采集。

■由于时间同步导致高速数据记录模块的时间提前的情况下

- 周期的判定：有可能以短于指定的周期的时间进行采集或条件成立。
- 时间的判定：时间更改时有可能条件立即成立。

■由于时间同步导致高速数据记录模块的时间后退的情况下

- 周期的判定：有可能以长于指定的周期的时间进行采集或条件成立。
- 时间的判定：已成立的条件有可能再次成立。

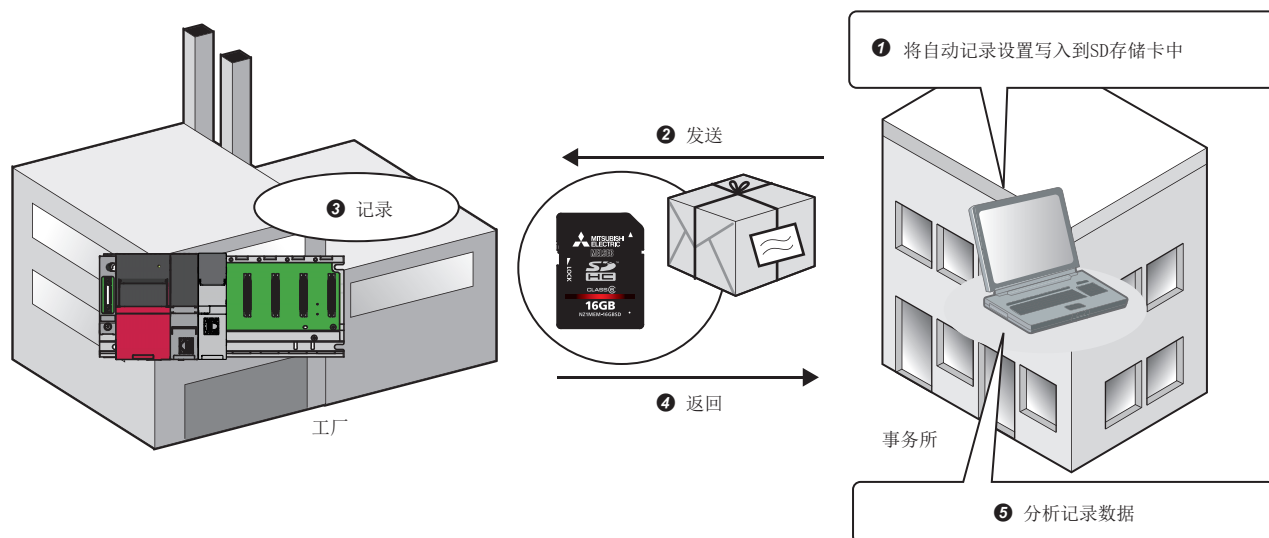
时间同步功能的注意事项

- 在运用高速数据记录模块之前，应对1号机CPU的时钟数据进行设置。
关于时钟数据的设置，请参阅所使用的CPU模块的用户手册。
- 高速数据记录模块中使用的1号机CPU的时钟数据中将产生误差。
关于时钟数据的精度，请参阅所使用的CPU模块的用户手册。
- 高速数据记录模块获取1号机CPU的时钟数据时，将产生相当于传送时间的最大1秒的延迟。
因此，时间对时时，记录数据的时间有可能会产生1秒的误差。
- 时钟数据将变为按照CPU模块中设置的时区的规格，因此在高速数据记录模块的时间同步功能中，不指定时区。指定时区的情况下，应通过CPU模块进行设置。

1.7 自动记录功能

是将预先写入了自动记录设置的SD存储卡安装到运行中的高速数据记录模块中时，自动开始数据记录功能、事件记录功能及报告功能的功能。

也可指定进行记录的时间，自动停止记录。



注意事项

使用自动记录功能的情况下，请勿将高速数据记录模块连接到LAN线路上。

此外，在数据记录设置、事件记录设置及报告设置中请勿执行进行文件传送、邮件发送的设置。

使用步骤

自动记录功能的使用步骤如下所示。

在执行自动记录功能之前，应通过设置工具进行自动记录设置。

☞ 145页 记录动作设置

1. 将SD存储卡安装到个人计算机中。
2. 将自动记录设置写入到安装的SD存储卡中。

☞ 129页 导出模块动作文件

3. 从个人计算机中拆卸SD存储卡。

4. 将SD存储卡安装到高速数据记录模块中。

高速数据记录模块的CARD RDY LED亮灯，开始自动记录。

5. 不设置模块动作停止条件的情况下，将‘文件访问停止请求’ (Y2)置为ON。

高速数据记录模块的CARD RDY LED亮灯，停止自动记录。

6. 从高速数据记录模块拆卸SD存储卡。

要点

使自动记录强制结束的情况下，应通过下述方法之一实施文件访问停止处理。

- 模块前面的开关操作
- 输入输出 (X/Y) 操作
- 设置工具的在线操作

1.8 文件访问功能

是从个人计算机使用设置工具的文件浏览器及FTP客户端，对安装在高速数据记录模块中的SD存储卡的文件进行访问的功能。经由网络，进行记录文件及报告文件的获取及删除、报告文件的写入。

文件浏览器功能

是从文件浏览器进行访问的功能。

连接方法为直接连接、经由集线器连接之一的情况下可以使用。

关于文件浏览器的详细内容，请参阅下述章节。

☞ 240页 文件浏览器

FTP服务器功能

是从FTP客户端进行访问的功能。

仅连接方法为经由集线器连接的情况下可以使用。

关于FTP服务器功能的详细内容，请参阅下述章节。

☞ 105页 FTP服务器功能

1.9 文件传送功能

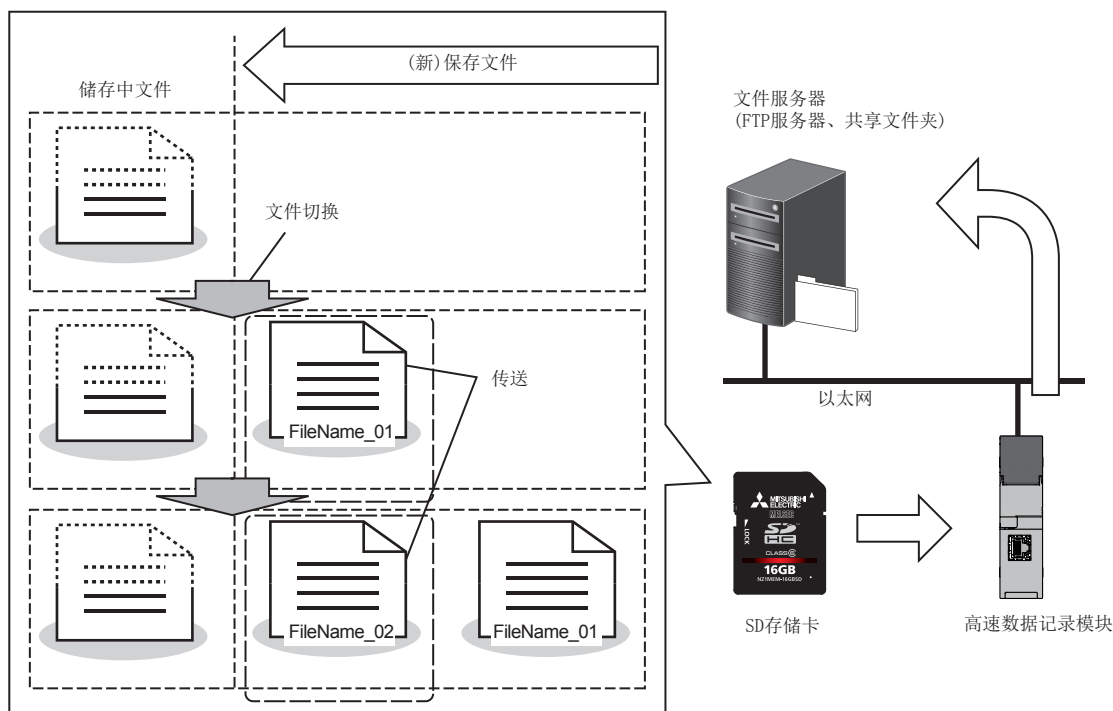
是将记录文件或报告文件传送到FTP服务器或具有共享文件夹的文件服务器的功能。

文件传送功能有下述3种功能。

- 传送功能：在文件切换的时机，将记录文件传送到指定的文件服务器中。
- 再送功能：文件传送失败时，将记录文件重新传送到指定的文件服务器中。
- 传送完成通知功能：通过将传送完成文件传送到指定的文件服务器中，通知传送的完成。

传送功能

是文件切换时，将最新的保存文件传送到文件服务器中的功能。



在文件服务器上存在与保存文件相同名称的文件的情况下，传送功能将文件服务器上的文件通过保存文件进行覆盖。

关于传送后的文件夹构成，请参阅下述手册。

📖 MELSEC iQ-R高速数据记录模块用户手册(入门篇)

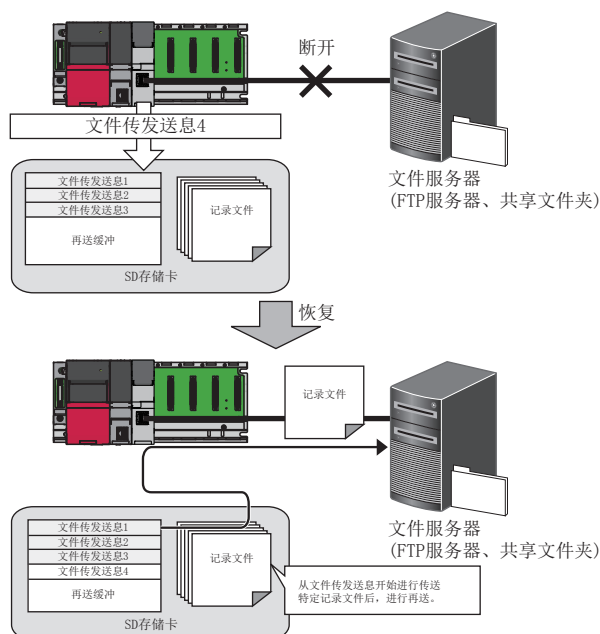
注意事项

在文件传送中进行电源OFF或CPU模块的复位时，传送目标的文件有可能损坏。

使用上存在问题的情况下，应实施文件访问停止处理后，再进行电源OFF或CPU模块的复位。

再送功能

是由于网络故障等，无法访问文件服务器导致文件传送失败的情况下，每隔10秒尝试重新传送的功能。



将再送功能设置为有效的情况下，将再送所需的信息保存到SD存储卡内。因此，根据指定的个数减少SD存储卡内的空余容量。

注意事项

- 将再送功能置为了有效时，即使由于无法访问文件服务器导致发送失败也不会发生文件传送出错。但是，即使将再送功能置为有效，由于服务器侧的高负荷等导致服务器侧发生处理出错而无法进行传送的情况下，与将再送功能置为了无效时相同，将发生文件传送出错。
- 再送时应传送的文件被删除的情况下，将发生无传送文件出错。应将记录文件、报告文件的保存文件数设置为足够大的数等，以使得再送源的文件无法被删除。
- 再送对象个数超出了再送缓冲容量中指定的个数的情况下将发生再送缓冲满出错，以后传送失败的文件将不被添加到新的再送缓冲中，不成为再送的对象。再送缓冲容量应指定充分大的容量。（☞ 137页 文件传送设置）
- 通过设置工具可进行再送缓冲的使用率的确认及缓冲的清除。（☞ 231页 文件传送诊断）此外，写入不同的设置，进行CPU模块的复位或设置的更新时，再送缓冲将被清除。
- 即使文件传送测试失败也无法进行再送。

传送完成通知功能

是通过文件传送功能对记录文件等进行了传送时，写入表示传送完成的传送完成通知文件的功能。

通过确认传送完成通知文件的存在，可以确认记录文件等是否确实传送完成。

记录文件被传送到服务器后，在服务器侧检测记录文件的传送，自动进行处理等情况下使用。

传送完成通知文件为空文件(文件容量0字节)，被传送到与传送文件存储目标相同的文件夹中。

传送的传送完成通知文件的名称将与传送文件相同，仅扩展名不相同。

传送文件的扩展名与传送完成通知文件的扩展名的对应如下所示。

传送文件的扩展名	传送完成通知文件的扩展名
.TXT	.TTC
.CSV	.CTC
.BIN	.BTC
.XLS	.XTC

1. 10 电子邮件功能

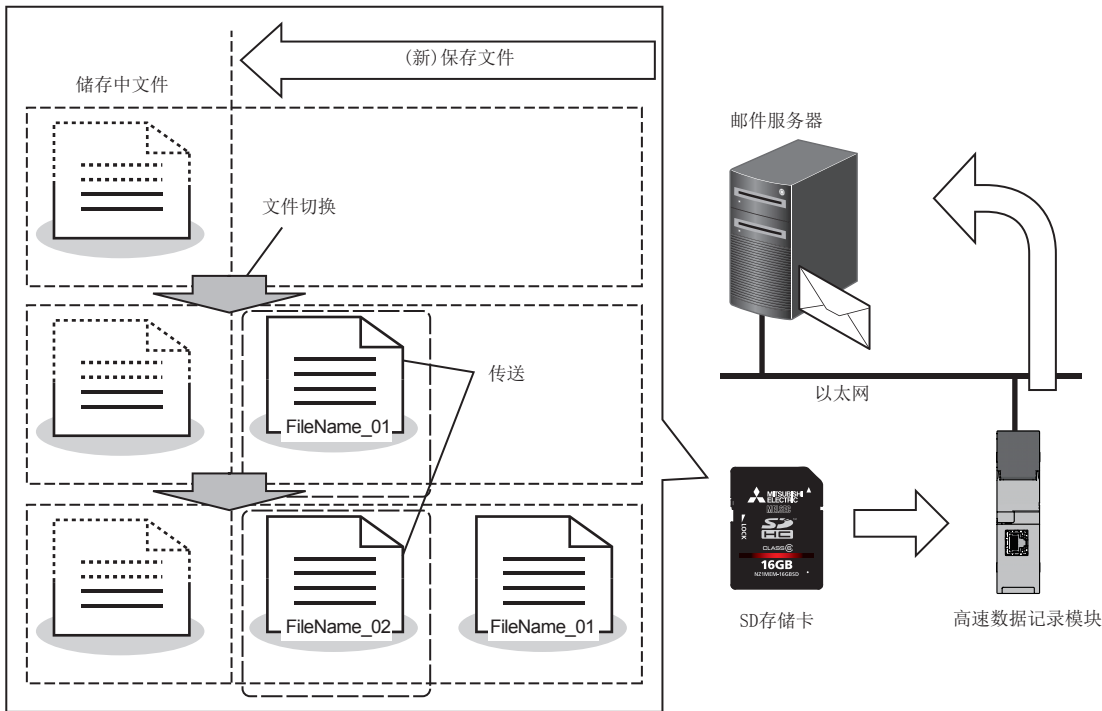
是通过电子邮件进行记录文件及报告文件的自动发送或事件的发生通知的功能。

电子邮件功能有下述3个功能。

- 发送功能：自动对记录文件进行邮件发送。
- 再送功能：邮件发送失败时，重新发送记录文件。
- 通知功能：将事件发生通知到指定的邮件地址中。

发送功能

是文件切换时，将最新的保存文件添加到邮件中发送至邮件服务器的功能。



例

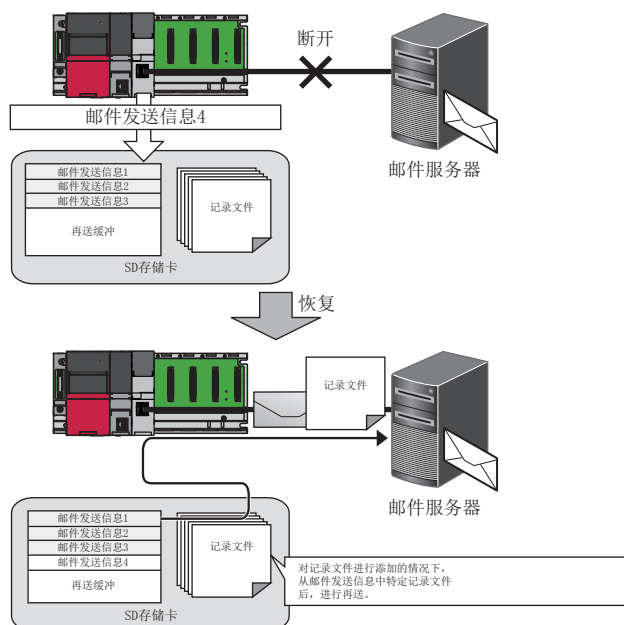
发送邮件示例

邮件头*1	发件人: RD81DL96 [xxx@xxx.co.jp] 发送日期时间: 2016年1月6日 20:52 地址: xxx@xxx.co.jp 件名: XXLOG_00000008.CSV 2016/1/6 20:52:23
邮件本文*1	XXLOG_00000008.CSV 2016/1/6 20:52:23
附件	[XXLOG_00000008.CSV]

*1 可使用的字符代码为ASCII的范围。

再送功能

是由于网络故障等，无法访问邮件服务器导致邮件发送失败的情况下，每隔10秒尝试重新发送的功能。



将再送功能设置为有效的情况下，将再送所需的信息保存到SD存储卡内。因此，根据指定的个数减少SD存储卡内的空余容量。

注意事项

- 将再送功能置为了有效时，即使由于无法访问邮件服务器导致邮件发送失败也不会发生邮件发送出错。但是，即使将再送功能置为有效，由于服务器侧的高负荷等导致服务器侧发生处理出错无法进行邮件发送的情况下，与将再送功能置为了无效时相同，将发生邮件发送出错。
- 再送时应邮件发送的文件被删除的情况下，将发生无附件出错。应将记录文件、报告文件的保存文件数设置为足够大的数等，以使得再送源的文件无法被删除。
- 再送对象个数超出了再送缓冲容量中指定的个数的情况下将发生再送缓冲满出错，以后邮件发送失败的文件将不被添加到新的再送缓冲中，不成为再送的对象。再送缓冲容量应指定充分大的容量。（☞ 140页 邮件设置）
- 通过设置工具可进行再送缓冲的使用率的确认及缓冲的清除。（☞ 232页 邮件发送诊断）此外，写入不同的设置，进行CPU模块的复位或设置的更新时，再送缓冲将被清除。
- 即使邮件发送测试失败也无法进行再送。

通知功能

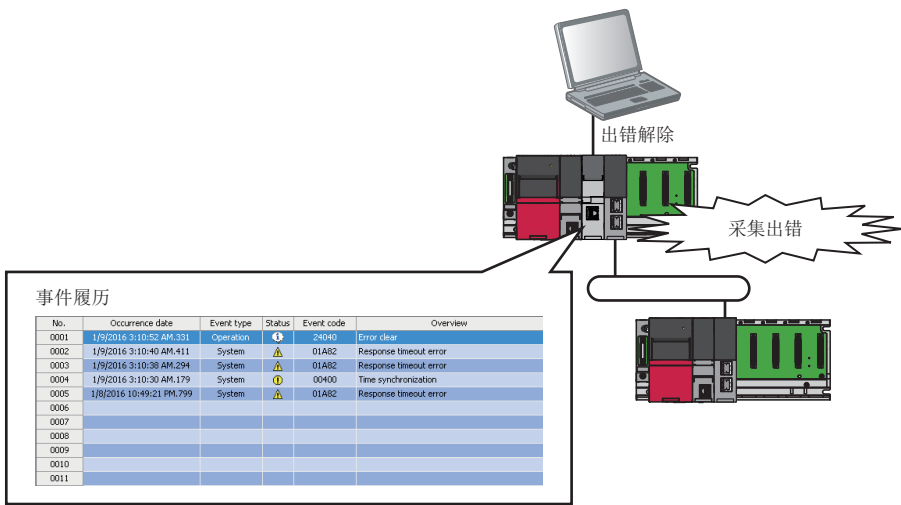
关于事件登录的邮件通知功能，请参阅下述章节。

☞ 70页 邮件通知功能

1. 11 事件履历登录功能

事件履历登录功能是指，将高速数据记录模块检测的出错、对高速数据记录模块执行的操作等的事件信息保存到SD存储卡中的功能。

登录的出错及事件即使将电源置为OFF也无法被删除，因此可以确认模块的运行状况。



关于高速数据记录模块登录的出错及事件，请参阅下述章节。

📖 274页 出错代码一览、303页 事件一览

1.12 空余容量调节功能

是在SD存储卡的空余容量超出指定的空余容量的情况下，将旧的记录文件、报告文件删除的功能。

应防止由于SD存储卡的容量溢出而记录停止的情况下进行设置。

可指定的空余容量的范围如下所示。

指定方法	指定范围
百分比指定	10%～50%
容量指定 ^{*1}	50M字节～4096M字节

*1 指定的容量指定的值为超出安装的SD存储卡的总容量的50%的容量的情况下，将变为与指定了百分比指定的50%时相同的动作。

(例)在安装了总容量为2G字节的SD存储卡的状态下，将容量指定设置为1500M字节的情况下，SD存储卡的空余容量变为了1G字节以下时空余容量调节功能将进行动作，删除保存文件。

动作概要

在SD存储卡设置中设置空余容量时，进行下述处理。

- 将SD存储卡的空余容量以10秒周期进行检查。
- 删除下述比例较大的数据记录、事件记录或报告的保存文件。

(SD存储卡上的保存文件数)/(设置的保存文件数)

比例相同的情况下，删除设置的保存文件数较多的数据记录、事件记录或报告的保存文件。设置的保存文件数相同的情况下，将按照设置编号较小的数据记录、事件记录、报告的顺序删除保存文件。

■删除对象文件

删除对象的保存文件为高速数据记录模块上动作的数据记录、事件记录或报告的保存文件。

■删除对象外文件

下述文件为非删除对象。从安装的SD存储卡的总容量减去了非删除对象的文件的合计容量的容量大于指定的空余容量的容量的情况下，SD存储卡的空余容量将不变为指定容量。

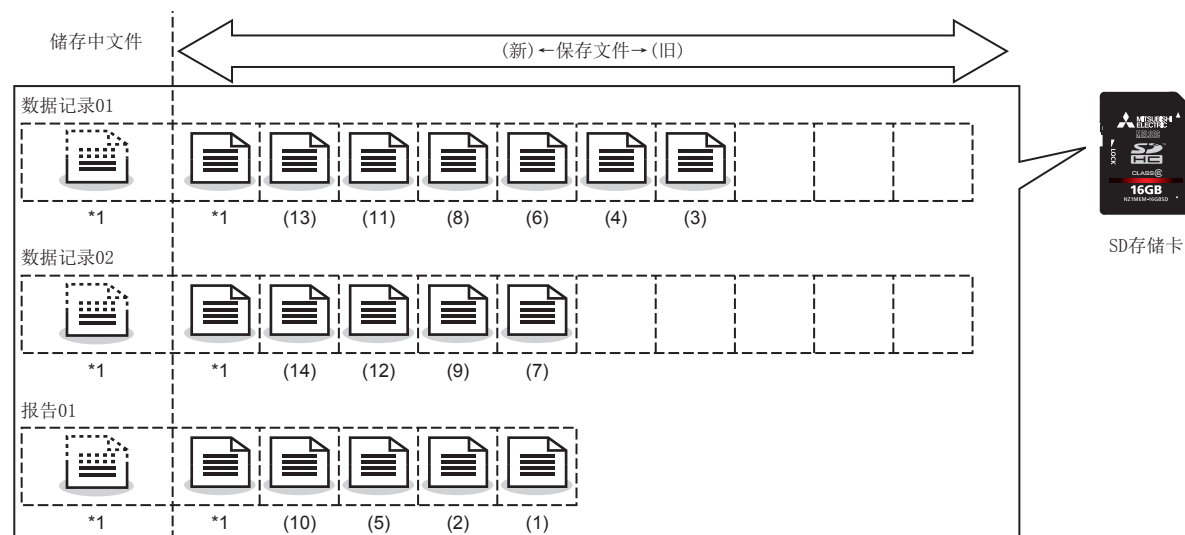
- 储存中文件
- 最新保存文件
- 将超出了保存文件数时的动作设置为“停止”的数据记录、事件记录及报告的保存文件
- 高速数据记录模块中未设置的数据记录、事件记录或报告创建的保存文件
- 配方文件

例

下述设置中SD存储卡的空余容量超出指定的空余容量的情况下

设置	保存文件	
	设置的保存文件数	SD存储卡上的保存文件数
数据记录01	10	7
数据记录02	10	5
报告01	5	5

(1)～(14)：删除保存文件的顺序



*1 储存中文件、最新的保存文件为删除对象外

1. 13 FTP服务器功能

是可以从个人计算机使用FTP客户端，对安装在高速数据记录模块中的SD存储卡内的文件进行访问的功能。

仅连接方法为经由集线器连接的情况下可以使用。

使用FTP服务器功能的情况下，应进行因特网临时文件的设置。（[MELSEC iQ-R高速数据记录模块用户手册\(入门篇\)](#)）

关于支持的FTP指令，请参阅下述章节。

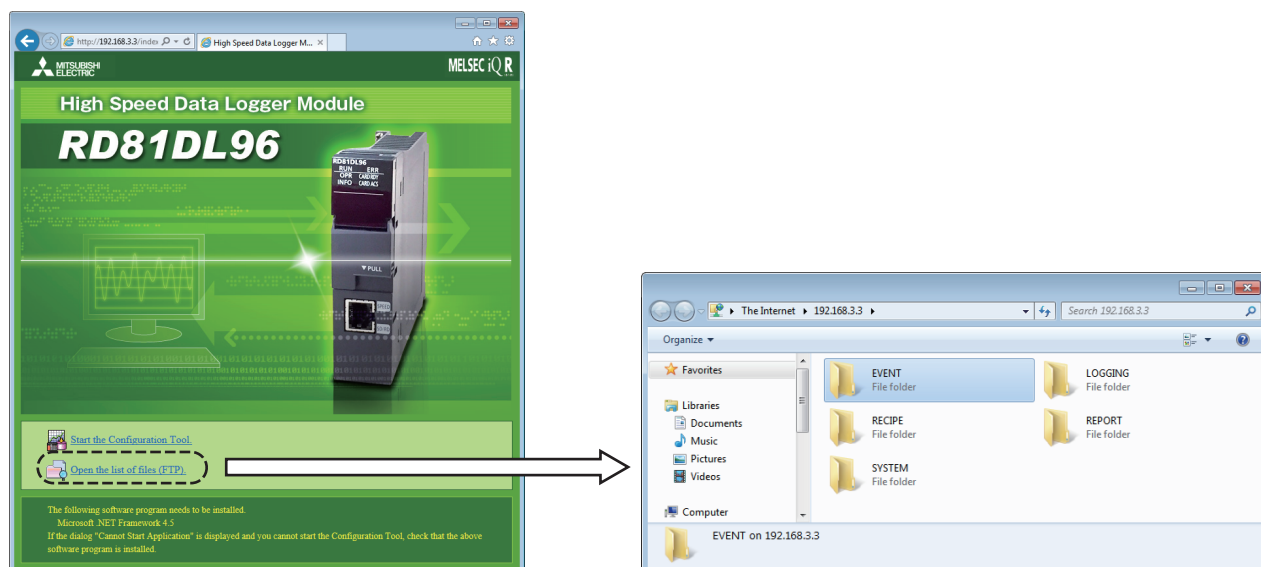
[363页 支持FTP指令](#)

操作步骤

1. 从个人计算机启动Internet Explorer®后，对高速数据记录模块的地址“http://192.168.3.3”^{*1}进行输入。

^{*1} 对IP地址进行了更改的情况下，应指定网络设置中设置的IP地址。（[131页 网络设置](#)）

2. 从启动的画面，点击“打开文件一览(FTP)”。

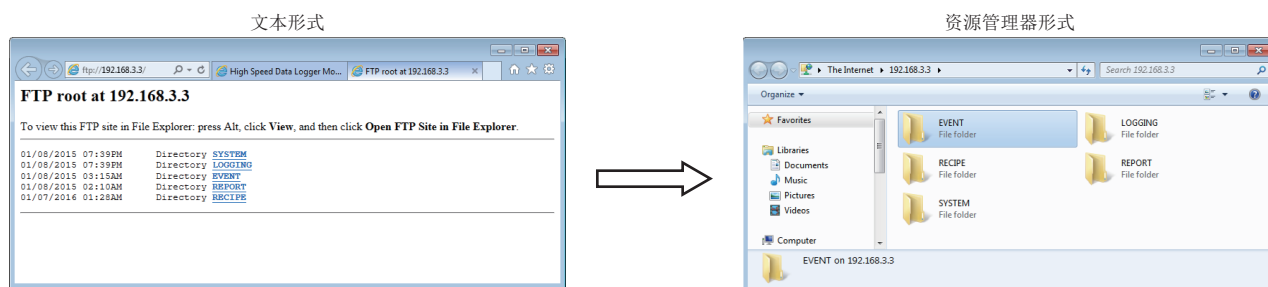


注意事项

■关于文件一览(FTP)

高速数据记录模块的文件以文本形式被显示。

以文本形式进行了显示的情况下，一部分功能不能使用，因此应通过资源管理器形式打开FTP网站。



■关于RECIPE文件夹

配方的写入执行中，显示了RECIPE文件夹的情况下，有可能显示扩展名“.TMP”的文件。

写入的处理完成时扩展名“.TMP”的文件将被删除。

关于配方写入的详细内容，请参阅下述章节。

[80页 配方功能](#)

1.14 自诊断功能

是为了检查高速数据记录模块的硬件而实施的自诊断测试的功能。

可自诊断的测试如下所示。

- 自动硬件测试 ( 256页 自动硬件测试)
- LED确认用硬件测试 ( 257页 LED确认用硬件测试)

2 高速数据记录模块设置工具

本章对高速数据记录模块设置工具有关内容进行说明。

2.1 高速数据记录模块设置工具含义

高速数据记录模块的设置工具是，用于进行高速数据记录模块的动作中所需的各种设置的创建、设置的写入及读取、动作中的模块的动作诊断及模块动作的停止・重启等的操作的工具。

在设置工具中可以进行下述操作。

- 编辑模块的设置
- 将设置写入到模块中
- 读取模块的设置
- 显示动作中的模块的信息
- 进行动作中的模块的操作

关于设置工具的启动方法及画面构成有关内容，请参阅下述手册。

📖 MELSEC iQ-R高速数据记录模块用户手册(入门篇)

设置操作总体流程

对于设置工具，通过以下流程进行设置。

1. 进行通用设置。

📖 130页 通用设置

2. 进行各种记录设置。

📖 148页 数据记录设置

📖 181页 事件记录设置

📖 199页 报告设置

3. 将设置写入到高速数据记录模块中。

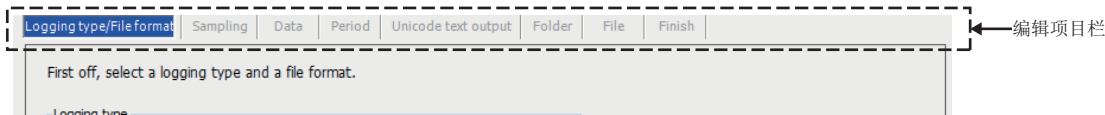
📖 225页 写入

2.2 通用操作

以下对高速数据记录模块设置工具的通用操作有关内容进行说明。

向导形式画面的操作

将各向导画面的标题显示到详细设置画面的上部的编辑项目树中。
设置操作从编辑项目树的左边的选项卡到右边的选项卡依次进行。



向导的显示及操作

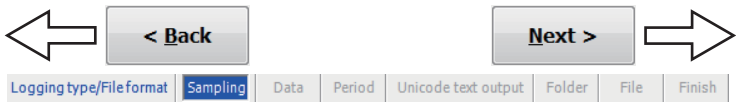
■编辑项目的状态

可以通过颜色对编辑项目栏的各向导的设置状态进行确认。

状态	字符色	背景色	显示示例
已设置	蓝色	白色	Logging type/File format
编辑中	白色	蓝色	Sampling
未设置	灰色	白色	Data

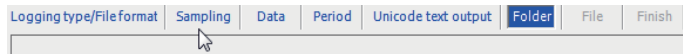
■通过[返回]按钮/[下一个]按钮进行画面切换

通过[返回]按钮/[下一个]按钮可以切换设置画面。



■通过鼠标进行的画面切换

对于已设置的项目，直接点击编辑项目栏可以切换设置画面。

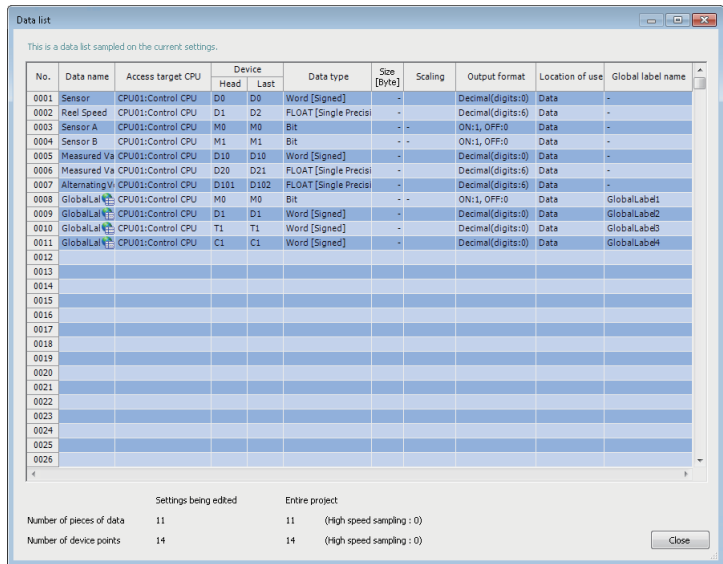


数据一览

将编辑中的设置中使用的数据进行一览显示。

画面显示

对通过编辑项目树显示的数据记录(事件记录、报告)设置进行选择，在详细设置画面中点击[数据一览]按钮。



显示内容

项目	内容	参照
No.	显示数据的索引。	110页 No. (索引)
数据名	显示数据名。 关联数据的情况下，显示关联数据的表示图标	—
访问目标CPU	显示访问目标CPU。	—
软元件	显示起始软元件与最终软元件。	—
数据类型	显示数据类型	—
容量	显示数据的容量。	—
输出值*1	显示数据的输出值。	—
标度	显示标度转换的转换公式。	—
输出形式	显示输出形式(小数形式、指数形式等)。	—
计数条件*1	显示输出值的计数条件。 输出值为“值”的情况下，“-”被显示。	—
使用位置	显示数据的使用位置。	110页 使用位置的显示
全局标签名	关联数据的情况下，显示全局标签名。	—
数据数	显示编辑中的设置的数据数及整个工程(数据记录、事件记录、报告)的合计数据数。	—
软元件点数	显示编辑中的设置的软元件点数及整个工程(数据记录、事件记录、报告)的合计软元件点数。	—

*1 数据记录(触发记录)的情况下被显示。

■No. (索引)

根据数据类型以下述格式显示。

数据类型	格式
记录数据 (数据记录) 监视数据 (事件记录) 当前值数据 (报告)	nnnn
添加数据*1、*2	*nnnn

- *1 是通过从列表框中选择“(添加)”后，点击[...]按钮而添加的数据。
- *2 触发记录的完成通知、保存文件夹名设置、保存文件名设置中添加的数据只能在添加的设置中使用。

■使用位置的显示

显示软元件数据的使用位置。
指定了多个位置的情况下，以逗号(,)分割显示。

例

通过触发记录在触发条件中使用D0，在触发的监视期间的条件中使用D1的情况下

Data list

This is a data list sampled on the current settings.

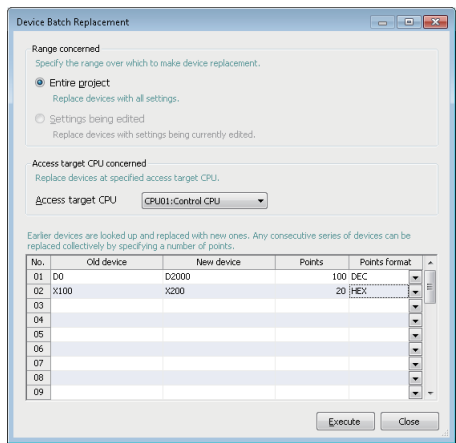
No.	Data name	Access target CPU	Device		Data type	Size	Scaling	Output format	Location of use	Global lat
			Head	Last						
0001	Sensor Positi	CPU01:Control CPU	D0	D0	Word [Signed]	-	-	Decimal(digits:0)	Data,Trigger	-
0002	Reel Speed	CPU01:Control CPU	D1	D2	FLOAT [Single Precisi	-	-	Decimal(digits:6)	Data,Trigger (Period settir	-

软元件批量替换

对设置工具的数据记录设置、事件记录设置及报告设置中使用的软元件进行批量替换。

画面显示

选择[编辑]⇒[软元件批量替换]。



显示内容

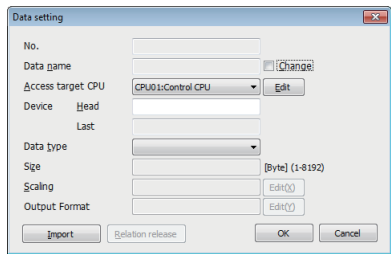
项目		内容
对象范围	整个工程	将整个工程设置为替换对象。
	编辑中的设置	将当前编辑中的设置(数据记录/事件记录/报告设置)设置为替换对象。
对象访问目标CPU		指定进行替换的软元件的访问目标CPU。
替换软元件一览	旧软元件	指定替换对象的起始软元件。
	新软元件	指定替换后的起始软元件。
	点数	指定替换对象的软元件点数。
	点数形式	选择点数的指定方法。
[执行]按钮		执行软元件批量替换。

数据设置

设置CPU模块的数据。
在各设置画面中对CPU模块的数据进行设置的情况下，通过通用画面进行设置。

画面显示

在各设置画面中对数据名选择“(添加)”后，点击[...]按钮。



显示内容

项目		内容
No. *1		显示设置数据的索引。
数据名	—	对数据名进行显示、更改。 关联数据的情况下，显示关联数据的表示图标
	更改	指定数据名的情况下进行勾选。 未勾选的情况下，将显示起始软元件。
软元件	起始*1	设置起始软元件。
	最终*1	显示根据数据类型及容量计算的最终软元件。
访问目标CPU*1		选择访问目标CPU。 对访问目标CPU进行添加并设置的情况下，选择“(添加CPU)”后，点击[...]按钮。 134页 访问目标CPU设置
数据类型*1、*2、*3、*4		选择数据类型。
容量*1、*5、*6		数据类型为“字符串”或“数值列”的情况下对容量进行指定。
标度*1		设置数据的标度转换公式。 在点击输入栏右侧的[...]按钮后显示的“标度”画面中进行设置。 154页 标度 ■保存文件夹名设置或保存文件名设置的情况下 - 标度转换后小数点以下的值将被舍去。 - 数据类型为字[带符号]或双字[带符号]的情况下 标度后的值超出了双字[带符号]的数值范围时将被化整在范围内。 - 数据类型为字[带符号]或双字[带符号]以外的情况下 标度后的值超出了双字[无符号]/位串[32位]的数值范围时将被化整在范围内。 关于输出值的数值范围的详细内容，请参阅下述手册。 MELSEC iQ-R高速数据记录模块用户手册(入门篇)
输出形式*1		显示输出到文件中时的形式(小数形式、指数形式等)。 更改输出形式的情况下，在点击输入栏右侧的[...]按钮后显示的“输出形式”画面中进行设置。 155页 输出形式
[获取]按钮		获取全局标签或软元件注释。 115页 全局标签的获取 123页 通用软元件注释的获取
[关联解除]按钮		解除与全局标签的关联。 120页 全局标签的关联解除
[OK]按钮		反映设置后关闭画面。

- *1 关联数据的情况下，不能进行编辑。
- *2 指定了字符串时的可使用的ASCII字符与文件名、文件夹名(目录名)相同。(☞ 351页 文件名、文件夹(目录)名)
可使用的ASCII字符以外的数据被输出到保存文件夹名或保存文件名中的情况下，将被替换为“_”(下划线)。
数据的途中有字符串终端(0)的情况下，以后的数据将全部被替换为“_”(下划线)。
- *3 根据输出的文件格式，字符串将通过下述字符代码被输出。
Unicode文本文件、二进制文件：UTF-16(小端字节序)
CSV文件：ASCII
- *4 对字符串进行输出的情况下，保存文件夹名设置、保存文件名设置及邮件内容设置的数据的字符代码将变为ASCII。
- *5 文件格式为Unicode文本文件或二进制文件的情况下，不能对容量指定奇数字节。
- *6 使用字符串型数据的情况下，应考虑字符代码后再指定容量。(☞ 24页 关于字符串型的数据)

全局标签/通用软元件注释的获取

将通过工程工具设置的全局标签(包括模块标签)、通用软元件注释作为高速数据记录模块的数据获取。
将从全局标签中获取的数据成为关联数据。
根据工程工具工程内的全局标签的更改，可以对关联的软元件进行更新。
获取的对象如下所示。
○：对象， ×：非对象， —：无

项目	工程工具
通用软元件注释	○
不同程序软元件注释	×
全局标签 (Global)	○
模块标签 (M+Global)	○
局部标签	×
系统标签	—

关于全局标签、软元件注释有关内容，请参阅下述手册。

 GX Works3操作手册

获取时的注意事项

■关于全局标签的获取

- 进行全局标签的获取及关联数据的更新时，需要安装工程工具 (GX Works3 Version 1.020W以后)。
- 不能通过设置工具设置的软元件(数据类型)的全局标签不作为获取对象。(可显示到全局标签的获取/通用软元件注释的获取的一览中。)
- 1个工程中设置了32769个以上的全局标签的情况下，超出32768个的全局标签将不能显示到全局标签的获取一览中。
- 在工程工具工程的保存处理中请勿进行获取。如果在保存处理中进行了获取，工程工具工程有可能无法正常保存。
- 未分配软元件/标签的全局标签将不作为获取对象。

■关于通用软元件注释的获取

- 进行通用软元件注释的获取时，需要安装工程工具 (GX Works3 Version 1.020W以后)。
- 1个工程中设置了32769个以上的通用软元件注释的情况下，超出32768个的通用软元件注释将不能显示到通用软元件注释的获取一览中。
- 在工程工具工程的保存处理中请勿进行获取。如果在保存处理中进行了获取，工程工具工程有可能无法正常保存。

全局标签的获取

将通过工程工具设置的全局标签作为数据进行获取。

在工程工具的全局标签被更改的情况下批量进行更新，因此进行与全局标签的关联建立。

操作步骤

1. 通过下述某个方法打开“全局标签的获取”画面或“获取”画面。

- 对[编辑]⇒[全局标签的获取]*¹进行选择
- 点击各画面的[获取]*²按钮

2. 在“全局标签的获取”画面或“获取”画面中，选择全局标签的获取源工程*³后，点击[OK]按钮。

3. 在“全局标签的获取”画面中，选择要获取的全局标签后，点击[OK]按钮。

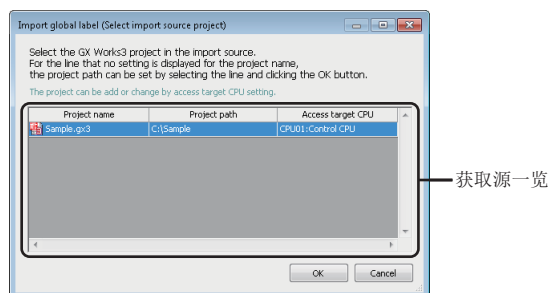
- *1 仅在下述情况下菜单变为有效。
显示数据记录设置的“数据”画面时
显示“配方编辑”画面时

- *2 配置在下述画面中。
“触发条件设置”画面、“OR合并”画面、“AND合并”画面、“次数”画面、“顺序”画面、“期间设置”画面、“文件切换条件设置”画面、“保存文件名设置”画面、“保存文件夹名设置”画面、“邮件内容设置”画面以及“邮件通知”画面的“数据名”中显示的“数据设置”画面
“事件设置”画面
“当前值布局”画面

- *3 选择了“(无设置)”的情况下，将显示“全局标签・通用软元件注释的获取设置”画面。应设置获取源工程。

☞ 116页 “全局标签・通用软元件注释的获取设置”画面

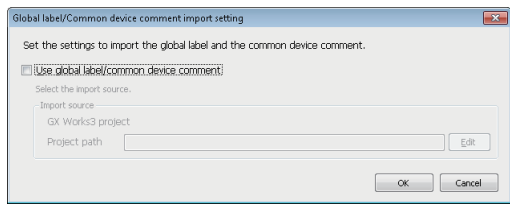
■ “全局标签的获取”画面



显示内容

项目	内容
获取源一览	显示作为全局标签的获取源被设置的工程工具工程及访问目标CPU。 访问目标CPU中未设置工程的情况下，将显示“无设置”。
[OK]按钮	反映设置，显示指定获取对象的全局标签的画面。 选择了“无设置”的情况下，将显示“全局标签的获取设置”画面。 ☞ 116页 “全局标签・通用软元件注释的获取设置”画面

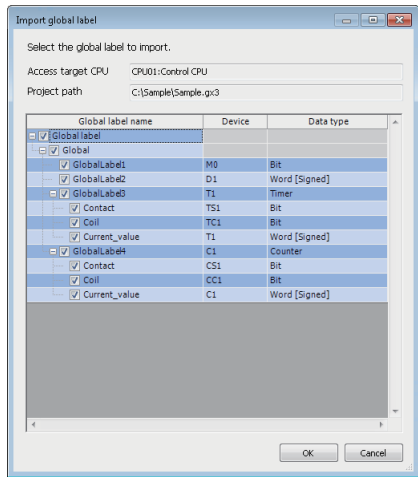
■ “全局标签・通用软元件注释的获取设置”画面



显示内容

项目	内容
使用全局标签・通用软元件注释	获取全局标签、通用软元件注释的情况下进行勾选。
获取源	显示获取源中指定的工程的路径。
[编辑]按钮	显示“GX Works3工程选择”画面。
[OK]按钮	进行全局标签的获取。

■ “全局标签的获取”画面



显示内容

项目	内容
访问目标CPU	显示在“全局标签・通用软元件注释的获取设置”画面中选择的访问目标CPU。
工程路径	显示在“全局标签・通用软元件注释的获取设置”画面中选择的工程的路径。
全局标签名	显示全局标签名(工程工具中设置)。 对获取对象的全局标签进行勾选。
软元件	显示全局标签的起始软元件。
数据类型	显示全局标签的数据类型。
[OK]按钮	执行指定的全局标签的获取后，关闭画面。

■全局标签名

• 基本数据

全局标签为基本数据时的显示示例及获取时的数据名示例如下所示。

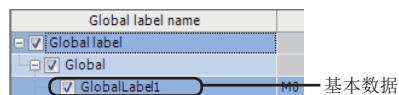
○：可以获取， ×：不能获取

类型	全局标签名的显示示例	获取*1	数据名示例*2
基本数据	全局标签1	○	全局标签1

*1 至全局标签名及数据类型的获取均只在○的情况下才可以获取。

*2 数据名超出32字符的情况下，将从起始开始依次被删除直至变为32字符。

例



• 数组

全局标签为数组时的显示示例及获取时的数据名示例如下所示。

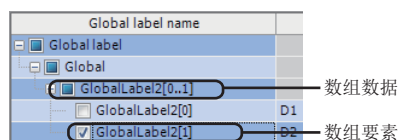
○：可以获取， ×：不能获取

类型	全局标签名的显示示例	获取*1	数据名示例*2
数组数据	全局标签2[0..1]	×	—
数组要素	全局标签2[1]	○	全局标签2[1]

*1 至全局标签名及数据类型的获取均只在○的情况下才可以获取。

*2 数据名超出32字符的情况下，将从起始开始依次被删除直至变为32字符。

例



• 结构体

全局标签为结构体时的显示示例及获取时的数据名示例如下所示。

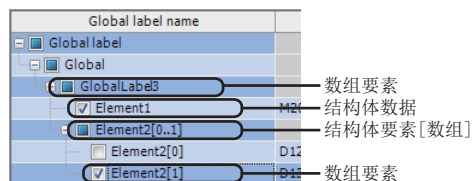
○：可以获取， ×：不能获取

类型	全局标签名的显示示例	获取*1	数据名示例*2
结构体数据	全局标签3	×	—
结构体要素	要素1	○	全局标签3. 要素1
结构体要素[数组]	要素2[0..1]	×	—
数组要素	要素2[1]	○	全局标签3. 要素2[1]

*1 至全局标签名及数据类型的获取均只在○的情况下才可以获取。

*2 数据名超出32字符的情况下，将从起始开始依次被删除直至变为32字符。展开的结构体的数据超出32字符的情况下，将要素名作为数据名。要素名超出32字符的情况下，将从起始开始依次被删除直至变为32字符。

例



• 结构体数组

全局标签为结构体数组时的显示示例及获取时的数据名示例如下所示。

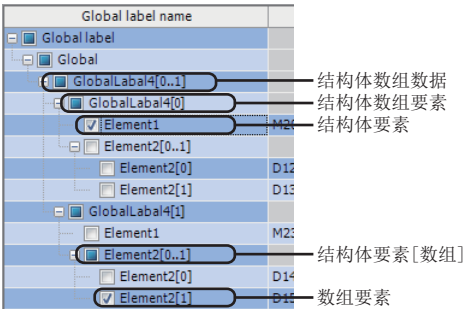
○：可以获取， ×：不能获取

类型	全局标签名的显示示例	获取*1	数据名示例*2
结构体数组数据	全局标签4[0..1]	×	—
结构体数组要素	全局标签4[0]	×	—
结构体要素	要素1	○	全局标签4[0].要素1
结构体要素[数组]	要素2[0..1]	×	—
数组要素	要素2[1]	○	全局标签4[1].要素2[1]

*1 至全局标签名及数据类型的获取均只在○的情况下才可以获取。

*2 数据名超出32字符的情况下，将从起始开始依次被删除直至变为32字符。展开的结构体的数据超出32字符的情况下，将要素名作为数据名。要素名超出32字符的情况下，将从起始开始依次被删除直至变为32字符。

例



• 定时器/计数器/累计定时器

全局标签为定时器/计数器/累计定时器时的显示示例及获取时的数据名示例如下所示。

○：可以获取， ×：不能获取

类型		全局标签名的显示示例	获取*1	数据名示例*2
定时器	—	定时器标签	×	—
	触点	触点	○	定时器标签.触点
	线圈	线圈	○	定时器标签.线圈
	当前值	当前值	○	定时器标签.当前值
计数器	—	计数器标签	×	—
	触点	触点	○	计数器标签.触点
	线圈	线圈	○	计数器标签.线圈
	当前值	当前值	○	计数器标签.当前值
累计定时器	—	累计定时器标签	×	—
	触点	触点	○	累计定时器标签.触点
	线圈	线圈	○	累计定时器标签.线圈
	当前值	当前值	○	累计定时器标签.当前值

*1 至全局标签名及数据类型的获取均只在○的情况下才可以获取。

*2 标签名超出32字符的情况下，将从起始开始依次被删除直至变为32字符。展开定时器/计数器/累计定时器的数据(触点、线圈、当前值)超出32字符的情况下，将要素名作为标签名。

例

Global label name	Device	Data type
Global label		
Global		
Timer_Label	T1	Timer
Contact	TS1	Bit
Coil	TC1	Bit
Current_value	T1	Word [Signed]

■关于全局标签的软元件/标签的分配

通过工程工具的设置，“全局标签的获取”画面中的软元件的显示将被更改。

- 软元件被分配的全局标签的获取
软元件栏显示被分配的软元件。
- 标签被分配的全局标签(替身)的获取
软元件栏显示被分配的标签名。
- 软元件/标签未被分配的全局标签的获取
软元件栏为空栏。

■根据数据类型的全局标签的获取可否

根据工程工具的数据类型的全局标签的获取可否如下所示。

○：可以获取， ×：不能获取

工程工具的数据类型	获取可否*1	设置工具的数据类型
位	○*2	位
字[带符号]	○	字[带符号]
双字[带符号]	○	双字[带符号]
字[无符号]/位串[16位]	○	字[无符号]/位串[16位]
双字[无符号]/位串[32位]	○	双字[无符号]/位串[32位]
单精度实数	○*2	单精度实数
双精度实数	○*2	双精度实数
字符串(n)*3	○*3、*4	字符串
字符串[Unicode](n)*3	○*3、*5	字符串
时间	×	—
定时器	○	触点：位 线圈：位 当前值：字[带符号]
计数器	○	
累计定时器	○	
长定时器	○	触点：位 线圈：位 当前值：双字[带符号]
长计数器	○	
长累计定时器	○	
指针	×	—

*1 至全局标签名及数据类型的获取均只在○的情况下才可以获取。

*2 禁止至保存文件名数据的获取。

*3 n表示字符数。仅n为1～16的情况下才允许至保存文件名数据的获取。

*4 文件格式为Unicode文本文件/二进制文件时的保存文件名数据或文件格式为CSV文件的情况下可以获取。

*5 文件格式为Unicode文本文件/二进制文件时的保存文件名数据以外中可以获取。

• 注意事项

通过工程工具，指定了VAR_GLOBAL_CONSTANT分类时的数据类型及软元件表示的对应如下所示。

n: 各数据类型中输入的值

工程工具上的表示		设置工具上的表示
数据类型	常数值	软元件
位	FALSE	SM401
	TRUE	SM400
字[带符号]	n	Kn
双字[带符号]	n	Kn
字[无符号]/位串[16位]	n	Kn
双字[无符号]/位串[32位]	n	Kn
单精度实数	n	En
双精度实数	n	En
字符串(32)	' n'	"n"
字符串[Unicode](32)	' n'	"n"
时间	T#nd	Kn*8640000
	T#nh	Kn*360000
	T#nm	Kn*60000
	T#ns	Kn*1000
	T#nms	Kn

全局标签的关联解除

对与工程工具的全局标签建立了关联的数据的关联进行解除。

操作步骤

1. 选择进行关联解除的关联数据后，通过下述某个方法进行关联解除。

- 对[编辑]⇨[全局标签的关联解除]*¹进行选择
- 点击各画面的[关联解除]*²按钮

*1 仅在下述情况下菜单变为有效。
显示数据记录设置的“数据”画面时

*2 配置在下述画面中。
“触发条件设置”画面、“OR合并”画面、“AND合并”画面、“次数”画面、“顺序”画面、“期间设置”画面、“文件切换条件设置”画面、“保存文件名设置”画面、“保存文件夹名设置”画面、“邮件内容设置”画面以及“邮件通知”画面的“数据名”中显示的“数据设置”画面
“事件设置”画面

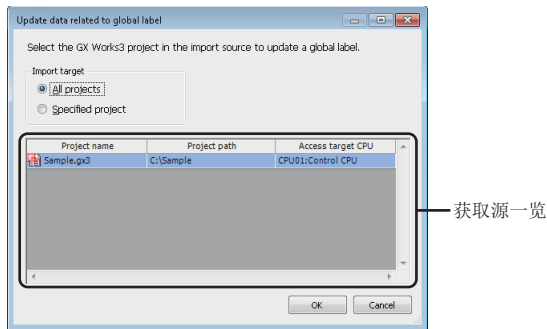
更新全局标签的关联数据

将与工程工具工程的全局标签建立了关联的关联数据更新为最新的值。
无法更新的情况下，解除关联。

操作步骤

1. 选择[编辑]⇒[更新全局标签的关联数据]。
2. 在“更新全局标签的关联数据”画面中，选择更新对象的工程后，点击[OK]按钮。
3. 在“数据的更新”画面中，选择更新对象的全局标签后，点击[OK]按钮。

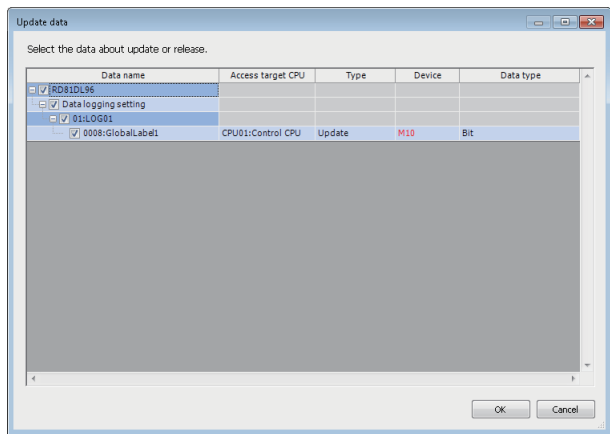
■ “更新全局标签的关联数据”画面



显示内容

项目	内容
所有工程	将所有工程的关联数据设置为更新对象的情况下选择此项。
指定的工程	将指定的工程的关联数据设置为更新对象的情况下选择此项。
获取源一览	显示作为全局标签的获取源被设置的工程工具工程及访问目标CPU。 访问目标CPU中未设置工程的情况下，将显示“无设置”。
[OK]按钮	反映设置，显示指定更新对象的全局标签的画面。

■ “数据的更新”画面



显示内容

项目	内容
数据名	显示各种设置名及关联数据名。 对更新对象的设置或关联数据进行勾选。
访问目标CPU	显示访问目标CPU。
类型	显示更新类型。 - 更新：将软元件、数据类型更新为最新的值。 - 关联解除：未找到关联数据的情况下，或由于更新发生了不匹配的情况下解除关联。
软元件	显示更新后的起始软元件。 更新后起始软元件被更改的情况下，软元件名将以红色显示。
数据类型	显示更新后的数据类型。 更新后数据类型或容量被更改的情况下，数据名将以红色显示。
[OK]按钮	执行指定的关联数据的更新或关联解除。

通用软元件注释的获取

将通过工程工具设置的通用软元件注释作为数据进行获取。

操作步骤

1. 通过下述某个方法打开“通用软元件注释的获取”画面或“获取”画面。

- [编辑]⇒[通用软元件注释的获取]*¹
- 点击各画面的[获取]*²按钮

2. 在“通用软元件注释的获取”画面或“获取”画面中，选择通用软元件注释的获取源工程*³后，点击[OK]按钮。

3. 在“通用软元件注释的获取”画面中，选择要获取的通用软元件注释后，点击[OK]按钮。

*1 仅在下述情况下菜单变为有效。

显示数据记录设置的“数据”画面时

显示“配方编辑”画面时

*2 配置在下述画面中。

“触发条件设置”画面、“OR合并”画面、“AND合并”画面、“次数”画面、“顺序”画面、“期间设置”画面、“文件切换条件设置”画面、“保存文件名设置”画面、“保存文件夹名设置”画面、“邮件内容设置”画面以及“邮件通知”画面的“数据名”中显示的“数据设置”画面

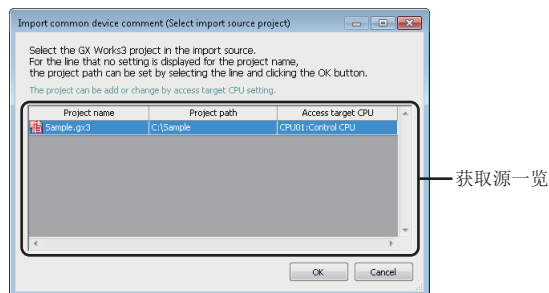
“事件设置”画面

“当前值布局”画面

*3 选择了“(无设置)”的情况下，将显示“全局标签・通用软元件注释的获取设置”画面。应设置获取源工程。

☞ 116页 “全局标签・通用软元件注释的获取设置”画面

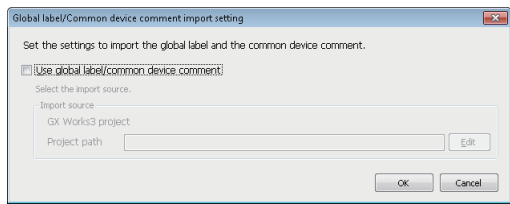
■ “通用软元件注释的获取”画面



显示内容

项目	内容
获取源一览	显示作为通用软元件注释的获取源被设置的工程工具工程及访问目标CPU。 访问目标CPU中未设置工程的情况下，将显示“无设置”。
[OK]按钮	反映设置，显示指定获取对象的通用软元件注释的画面。 选择了“(无设置)”的情况下，将显示“全局标签・通用软元件注释的获取设置”画面。 ☞ 116页 “全局标签・通用软元件注释的获取设置”画面

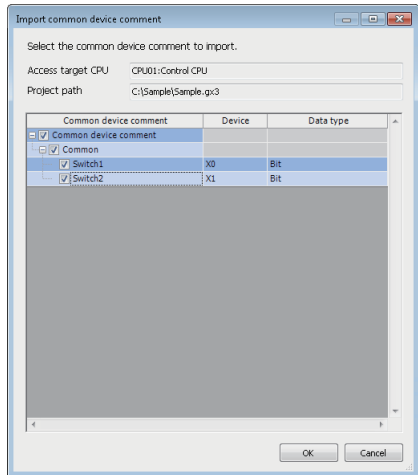
■ “全局标签・通用软元件注释的获取设置” 画面



设置项目与下述相同。

116页 “全局标签・通用软元件注释的获取设置” 画面

■ “通用软元件注释的获取” 画面



显示内容

项目	内容
访问目标CPU	显示在“全局标签・通用软元件注释的获取设置”画面中选择的访问目标CPU。
工程路径	显示在“全局标签・通用软元件注释的获取设置”画面中选择的工程的路径。
通用软元件注释	显示通用软元件注释(工程工具中设置)。 对获取对象的通用软元件注释进行勾选。
软元件	显示设置了通用软元件注释的软元件。
数据类型	显示软元件的数据类型。 位软元件：位 字软元件：字[带符号]
[OK]按钮	执行指定的通用软元件注释的获取后，关闭画面。

2.3 工程管理

在设置工具中将写入到高速数据记录模块中的设置作为工程进行创建。
在本节中对工程的新建、打开、保存、导入、导出的方法有关内容进行说明。

新建工程

创建新工程。
编辑中的工程将被废弃。

操作步骤

1. 选择[工程]⇒[新建]。

打开工程

读取保存的工程。

操作步骤

1. 选择[工程]⇒[打开]。
2. 在“打开”画面中，选择对象的文件后，点击[打开]按钮。

工程的保存

将编辑中的设置保存到工程文件中。

覆盖保存

操作步骤

1. 选择[工程]⇒[覆盖保存]。

另存为

操作步骤

1. 选择[工程]⇒[另存为]。
2. 在“另存为”画面中，指定保存位置、文件名后，点击[保存]按钮。

打开Q系列高速数据记录模块 (QD81DL96) 的工程

读取保存的工程。

操作步骤

- 1. 选择[工程]⇒[打开Q系列高速数据记录模块 (QD81DL96) 的工程]。
- 2. 在“打开Q系列高速数据记录模块 (QD81DL96) 的工程”画面中选择对象的文件后，点击[打开]按钮。

被更改的设置如下所示。

设置名	更改点	影响的设置
网络设置	主机名为默认 (RD81DL96)。	网络设置
时间同步设置	被更改为默认设置。	时间同步设置
访问目标CPU设置	对于本站CPU，系列为RCPU。 对于其它的CPU，系列全部为QCPU/LCPU。	访问目标CPU设置
	全局标签/软元件注释的获取源将被删除。 关联数据的关联全部被解除。	访问目标CPU设置 数据记录设置 事件记录设置 报告设置
	访问目标CPU名重复的情况下，在重复的全部访问目标CPU名中附加下标 ((1)、(2)、...)。	访问目标CPU设置 数据记录设置 事件记录设置 报告设置
FTP设置	被反映到文件传送设置中。 • FTP服务器名→主机名 • 登录用户名→用户名 • 目录路径→路径	文件传送设置
自动记录设置	被反映到记录动作设置中。	记录动作设置
数据记录设置 事件记录设置 报告设置	数据及软元件的下述数据类型被更改。 • 字[无符号]→字[无符号]/位串[16位] • 双字[无符号]→字[无符号]/位串[16位]	数据记录设置 事件记录设置 报告设置
	在保存文件名设置的简易设置中，指定“附加连号”。 在保存文件名设置的详细设置中，在格式的终端添加“_SNUM”。	数据记录设置 事件记录设置 报告设置
	字符串的容量被更改为下述内容。 容量为偶数字节：无更改 容量为奇数字节：更改为容量+1的值	数据记录设置*1 事件记录设置*1 报告设置
事件记录设置	文件格式为二进制文件的情况下，邮件通知设置的“发生事件时发送通知邮件”将变为无效。	事件记录设置

*1 仅文件格式为二进制文件的情况下。

注意事项

- MELSEC iQ-R系列高速数据记录模块 (RD81DL96) 的工程中不存在的设置，被设置为默认值。
- 访问目标CPU的本站CPU(访问目标CPUNo. 01)的系列为RCPU，而访问目标CPUNo. 02～64的系列将为QCPU/LCPU。访问目标CPUNo. 02～64的对象目标为MELSEC iQ-R系列的CPU模块的情况下，应根据需要更改系列。

设置的导入

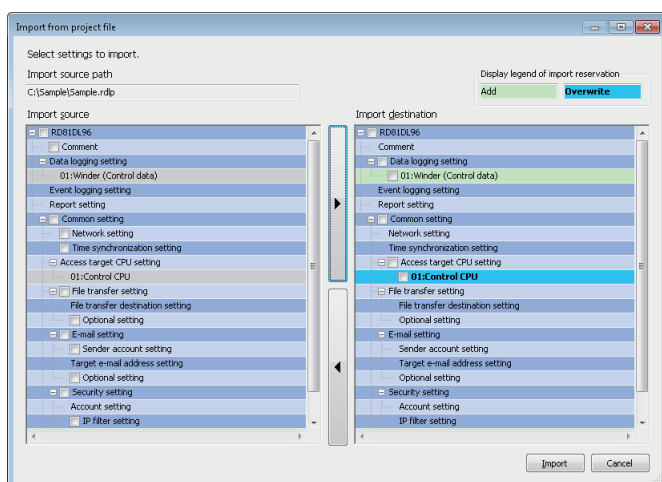
从其它的工程文件读取设置，并将其反映到当前编辑中的设置中。
并不是所有的设置，也可以对个别的设置进行读取、反映。

从工程文件中导入

从保存的工程中选择任意的设置后，导入到当前编辑中的工程的设置中。
在引用保存工程的各设置时使用。

操作步骤

1. 选择[工程]⇒[导入]⇒[工程文件]。
2. 在“打开”画面中，指定要导入的工程后，点击[打开]按钮。
3. 显示“从工程文件的导入”画面。



4. 从“导入源”选择导入对象的设置。
如果点击[▶]按钮，将被反映到“导入目标”中。
如果点击[◀]按钮，“导入目标”的选择项目的反映状况将被清除。
5. 点击[导入]按钮时，将执行导入。

■导入有参照关系的设置的情况下

高速数据记录模块的设置中存在具有参照关系的设置。

在导入源区勾选了有参照关系的设置的情况下，与该设置有参照关系的设置也将被勾选。

不将有参照关系的设置作为导入对象的情况下，应取消勾选。

例

数据记录设置：从数据设置参照访问目标CPU

■多个访问目标CPU设置的名称相同的情况下

对于访问目标CPU的名称，在1个工程内有可能多个设置中分配了相同的名称。在该情况下不能使用导入功能。

使用导入功能的情况下，在导入源及导入目标的工程内请勿对多个访问目标CPU使用相同的名称。

■导入访问目标CPU设置的情况下

不能将访问目标CPU的No. 01的项目(默认名：本站管理CPU)通过导入源的No. 01以外的项目进行覆盖。

■关于文件传送设置的传送目标设置的导入

- 不能个别选择传送目标设置后进行导入。
- 导入后的设置数为16以下的情况下将全部被添加导入。
- 导入后的设置数超过16的情况下，仅对参照的设置进行添加导入。
- 仅导入已参照的设置后，导入后的设置数超过了16的情况下将无法导入。

设置的导出

将编辑中的工程的设置导出到CSV文件或Unicode文本文件中。
此外，将编辑中的工程以可模块动作的形式进行导出。

导出至CSV文件

将编辑中的工程的设置导出到CSV文件(设置信息文件)中。
关于设置信息文件的格式，请参阅下述章节。

☞ 383页 设置信息文件格式

无法通过ASCII代码的字符代码表示的字符被包含在设置信息中的情况下，不能导出到CSV文件中。应导出到Unicode文本文件中。

操作步骤

1. 选择[工程]⇒[导出]⇒[文本文件]⇒[CSV文件]。
2. 在“文件夹的参照”画面中，指定导出目标后，点击[OK]按钮。

导入至Unicode文本文件

将编辑中的工程的设置导出到Unicode文本文件(设置信息文件)中。
关于设置信息文件的格式，请参阅下述章节。

☞ 383页 设置信息文件格式

操作步骤

1. 选择[工程]⇒[导出]⇒[文本文件]⇒[Unicode文本文件]。
2. 在“文件夹的参照”画面中，指定导出目标后，点击[OK]按钮。

导出模块动作文件

将编辑中的工程以可模块动作的形式导出。
导出到安装在个人计算机中的SD存储卡中，直接使模块变为可动作状态。

操作步骤

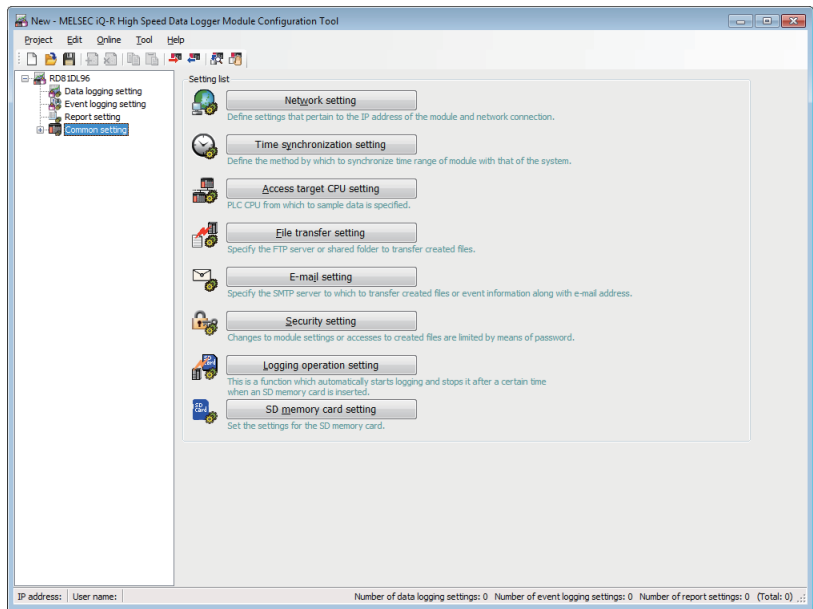
1. 选择[工程]⇒[导出]⇒[模块动作文件]。
2. 在“模块动作文件的导出”画面中，选择导出目标的驱动器后，点击[导出]按钮。

2.4 通用设置

进行用于使用高速数据记录模块的初始设置。

画面显示

点击编辑项目树的“通用设置”。



显示内容

项目	内容	参照
设置一览	[网络设置]按钮	打开“网络设置”画面。 131页 网络设置
	[时间同步设置]按钮	打开“时间同步设置”画面。 133页 时间同步设置
	[访问目标CPU设置]按钮	打开“访问目标CPU设置”画面。 134页 访问目标CPU设置
	[文件传送设置]按钮	打开“文件传送设置”画面。 137页 文件传送设置
	[邮件设置]按钮	打开“邮件设置”画面。 140页 邮件设置
	[安全设置]按钮	打开“安全设置”画面。 142页 安全设置
	[记录动作设置]按钮	打开“记录动作设置”画面。 145页 记录动作设置
	[SD存储卡设置]按钮	打开“SD存储卡设置”画面。 147页 SD存储卡设置

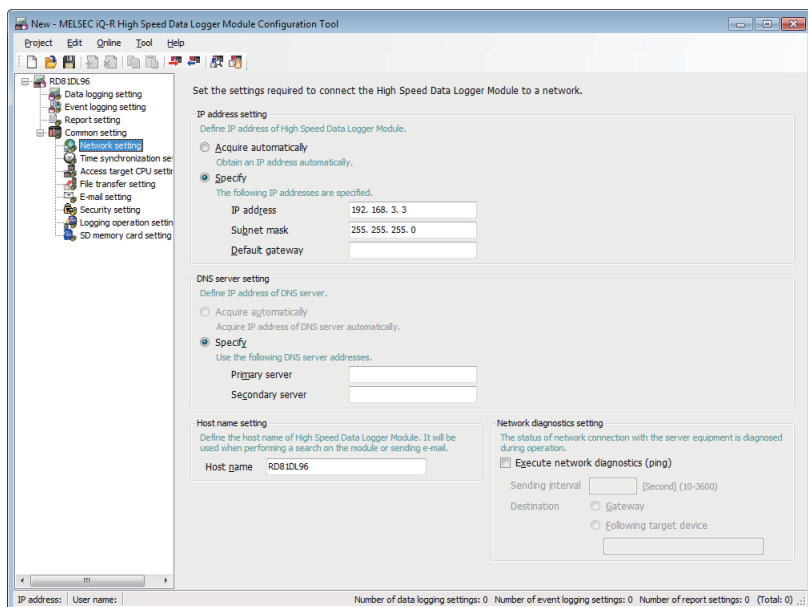
网络设置

进行高速数据记录模块的网络连接所需的设置。

对网络设置进行了更改的情况下，通过电源的OFF→ON或CPU模块的复位使设置生效。

画面显示

点击编辑项目树的“通用设置”后，点击[网络设置]按钮。



项目		内容
IP地址设置*1	自动获取	指定自动获取IP地址时选择此项。
	指定	—
		IP地址
		子网掩码
		默认网关
DNS服务器设置	自动获取	指定自动获取DNS服务器的IP地址时选择此项。
	指定	—
		一级服务器
		二级服务器
主机名设置	主机名	设置高速数据记录模块的主机名(最多半角32字符)。 不能设置“\”。 在查找模块及发送邮件时使用。
网络诊断设置	实施网络诊断(ping)	定期发送Ping数据包(1个数据包), 进行网络诊断的情况下进行勾选。*5
	发送间隔	设置Ping数据包的发送间隔。*6
	发送目标	网关
		下述对象设备

*1 在“通用设置”⇨“访问目标CPU设置”中, 对访问目标CPU的类型指定其它站, 在[网络通信路径]选项卡的“访问源系统”的“模块类型”中设置了“高速数据记录模块以太网端口”的情况下, 不能设置“自动获取”。

*2 只访问同一个网络的情况下可以省略。

*3 通过域名获取IP地址的情况下, 从指定为一级DNS服务器的DNS服务器开始按顺序查找。

*4 通过域名获取IP地址时, 未能从一级DNS服务器中获取的情况下, 从指定为二级DNS服务器的DNS服务器开始查找。

*5 5秒以内未从发送目标返回响应时进行1次重试, 此后仍然无响应的情况下将发生出错。

*6 对于发送间隔, 应在考虑了网络负载的基础上进行设置。

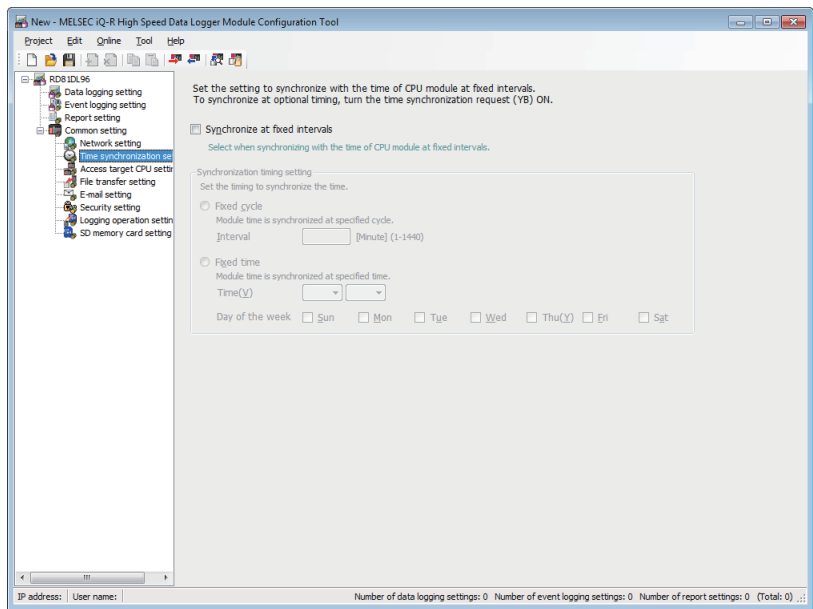
时间同步设置

进行高速数据记录模块中使用的时间的设置。
对于高速数据记录模块中使用的时间，将从CPU模块(多CPU系统时为1号机CPU)获取后使用。
关于时间同步功能有关内容，请参阅下述手册。

☞ 92页 时间同步功能

画面显示

点击编辑项目树的“通用设置”后，点击[时间同步设置]按钮。



显示内容

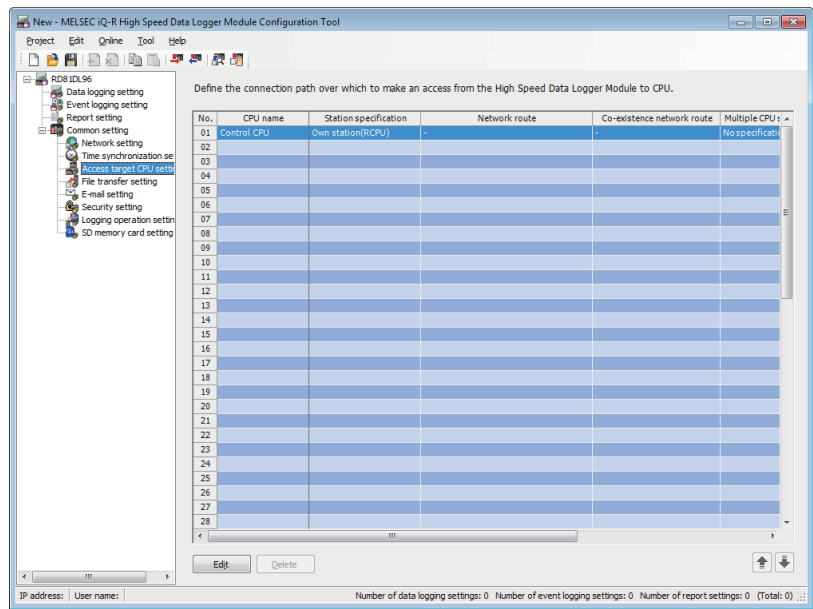
项目			内容
定期进行同步			与CPU模块的时间定期进行同步的情况下进行勾选。
同步时机设置	恒定周期	—	以指定的时间间隔(分)进行时间同步的情况下选择此项。
		间隔	以分单位指定使时间同步的间隔。
	恒定时间	—	在指定时间中进行时间同步的情况下选择此项。
		时间	选择进行时间同步的时间(时、分)。
		星期	勾选进行时间同步的星期。 1个也未勾选的情况下，整个星期均成为对象。

访问目标CPU设置

设置访问高速数据记录模块的CPU模块。

画面显示

点击编辑项目树的“通用设置”后，点击[访问目标CPU设置]按钮。



显示内容

项目	内容
CPU名	显示访问目标的CPU名。
站指定	显示访问目标CPU的站指定(本站/其它站)。
网络通信路径	显示其它站指定时访问的网络信息。
不同网络通信路径	显示其它站指定时访问不同网络时的不同网络信息。
多CPU指定	显示访问目标CPU为多CPU时的机号。
响应监视时间	显示对访问目标CPU访问时的响应监视时间。
获取设置	显示“全局标签・通用软件注释的获取设置”画面的设置内容。
[编辑]按钮	显示选择的访问目标CPU设置的编辑设置画面。 ☞ 135页 访问目标CPU设置
[删除]按钮	删除选择的访问目标CPU设置。*1

*1 选择了“本站管理CPU”的情况下将无效。

要点

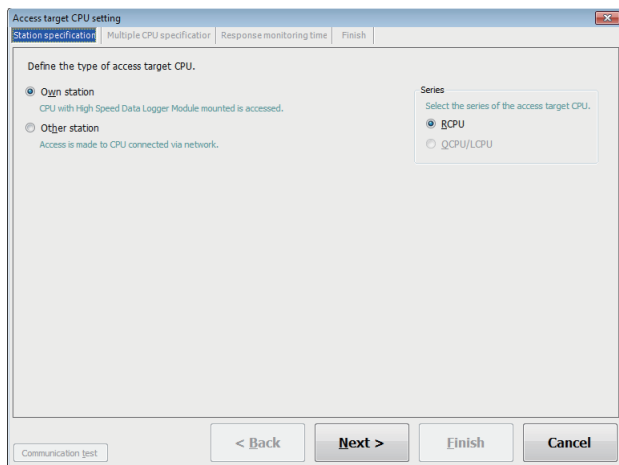
- 下述情况下，有可能对通用采集、文件传送功能及电子邮件功能产生影响。
- 设置了访问目标CPU中不存在的CPU模块的情况下
 - 访问目标CPU模块的电源断开及网络的异常导致高速数据记录模块暂时无法与访问目标CPU进行通信的情况下
- 在与设置为访问目标CPU的CPU模块可通信的状态下应使用高速数据记录模块。
- ☞ 327页 通用采集延迟时间区(Un\G800~805)

访问目标CPU设置

设置从高速数据记录模块至访问的CPU模块的连接路径。

画面显示

在访问目标CPU设置一览中，点击[编辑]按钮。



■[站指定]选项卡

项目	内容
本站	访问高速数据记录模块被安装的系统上的CPU模块的情况下选择此项。
其它站	访问网络中连接的CPU模块的情况下选择此项。
系列	选择访问目标的CPU模块的系列。 ^{*1}
[返回]按钮	移动到前1个的设置选项卡。
[下一步]按钮	移动到下1个的设置选项卡。
[完成]按钮	反映设置的内容。

^{*1} 如果指定错误的系列，有可能无法正确地采集数据。

■[网络通信路径]选项卡

项目			内容
访问源系统	模块类型		选择访问源系统侧的模块类型。
	模块设置	起始I/O地址	设置访问源系统侧的模块的起始I/ONo. 。
		站号	设置访问源系统侧的模块的站号。
访问目标(经由)系统	模块类型		对访问目标(经由)系统侧的模块类型进行显示或选择。
	模块设置	IP地址	设置访问目标(经由)系统侧的模块的IP地址。
		网络No.	设置访问目标(经由)系统侧的模块的网络No. 。
		站号	设置访问目标(经由)系统侧的模块的站号。
使用不同网络通信路径			经由在访问目标(经由)系统侧设置中设置的系统访问其它网络的情况下进行勾选。

■[不同网络通信路径]选项卡

项目			内容
经由系统	模块类型		选择经由系统侧的模块类型。
	模块设置	起始I/O地址	设置经由系统侧的模块的起始I/ONo.。
访问目标系统	模块类型		显示访问目标系统侧的模块类型。
	模块设置	网络No.	设置访问目标系统侧的模块的网络No.。
		站号	设置访问目标系统侧的模块的站号。

■[多CPU指定]选项卡

项目	内容
多CPU指定	访问目标CPU为多CPU系统时，指定机号。

■[响应监视时间]选项卡

项目	内容
超时时间	设置从高速数据记录模块向访问目标CPU发出请求之后到返回响应为止的超时时间。 直至通过访问目标CPU设置的时间为止均没有响应的情况下，将发生响应超时出错(出错代码：1A82H)。

■[完成]选项卡

项目	内容
访问目标CPU名	设置访问目标的CPU名(最多32字符)。 访问目标CPU设置名重复的情况下，下标((1)、(2)、...)被附加。
[全局标签・通用软元件注释的获取设置]按钮	打开“全局标签・通用软元件注释的获取设置”画面。 ☞ 116页 “全局标签・通用软元件注释的获取设置”画面
[通信测试]按钮	以设置的内容进行至CPU模块的通信测试。

文件传送设置

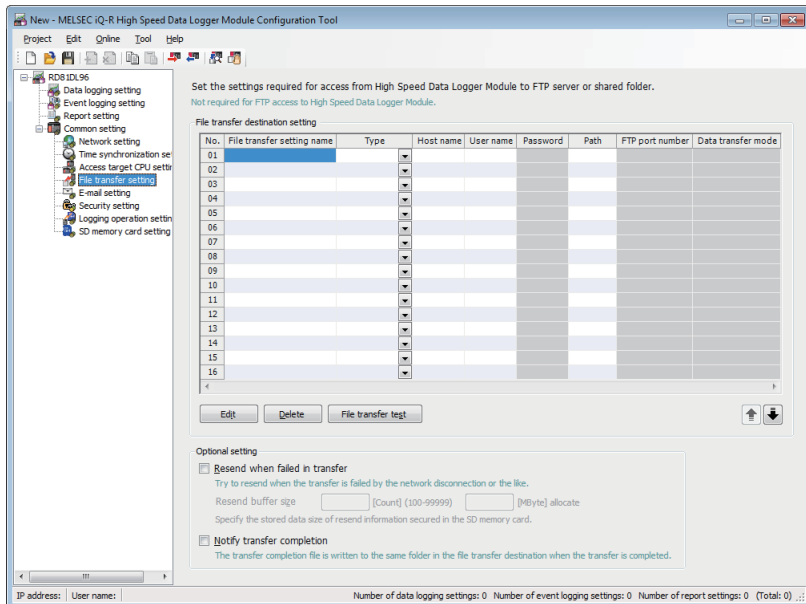
进行从高速数据记录模块访问FTP服务器、共享文件夹所必需的设置。

关于文件传送功能有关内容，请参阅下述章节。

☞ 97页 文件传送功能

画面显示

点击编辑项目树的“通用设置”后，点击[文件传送设置]按钮。



显示内容

项目	内容
文件传送目标设置	文件传送设置名
	显示文件传送设置名。 ^{*1}
	类型
	显示文件的传送目标 (FTP服务器/共享文件夹)。
	主机名
	显示文件传送目标的主机名。 ^{*1}
	用户名
	显示至文件服务器的登录用户名或登录用户名。 ^{*1}
	口令
	显示至文件服务器的登录口令或登录口令。
选项设置	路径
	显示文件传送目标的目录路径或文件夹路径。 ^{*1}
	FTP端口编号
	显示访问FTP服务器时的端口编号。 ^{*1}
	数据传送模式
	显示FTP服务器的数据传送模式 (PORT模式/PASV模式)。
	[编辑]按钮
	显示选择的文件传送设置的编辑设置画面。 ☞ 138页 文件传送设置
	[删除]按钮
	删除选择的文件传送设置。
选项设置	[文件传送测试]按钮
	进行至选择的文件服务器的文件传送测试。 ^{*2、*3}
	传送失败时进行再送
	文件传送失败时再次进行传送处理的情况下进行勾选。
选项设置	再送缓冲容量
	再送用的文件在再送完成之前被保存在SD存储卡内的再送缓冲中。 指定再送缓冲用中确保的容量的上限。
选项设置	通知传送完成
	文件传送完成时将表示完成的文件传送至文件服务器的情况下进行勾选。

^{*1} 在选择的单元格上双击(或输入[F2]键)时，可以对单元格内容进行直接编辑。

^{*2} 文件传送测试的结果不被反映到缓冲存储器及“文件传送诊断”画面中。

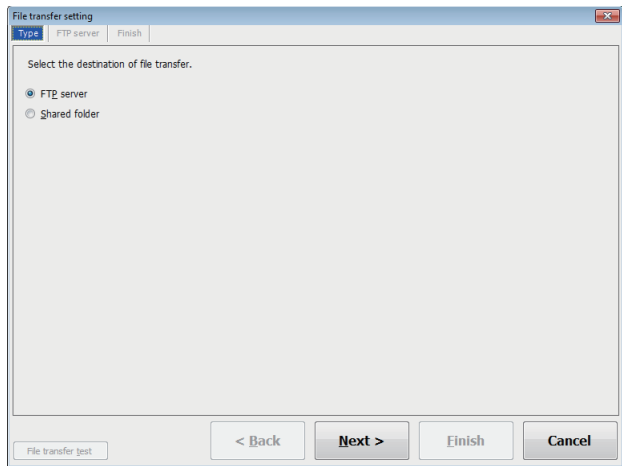
^{*3} 对网络设置进行了更改时，应在写入设置后对CPU模块进行复位后，再进行文件传送测试。

文件传送设置

进行用于使用高速数据记录模块的文件传送功能的详细设置。

画面显示

在文件传送设置一览中，点击[编辑]按钮。



■[类型]选项卡

项目	内容
FTP服务器	将文件传送到FTP服务器中的情况下选择此项。
共享文件夹	将文件传送到共享文件夹中的情况下选择此项。
[返回]按钮	移动到前1个的设置选项卡。
[下一步]按钮	移动到下1个的设置选项卡。
[完成]按钮	反映设置的内容。

■[FTP服务器]选项卡

项目	内容
主机名	将文件传送目标的主机名以IP地址或域名(最多半角64字符)进行设置。*1
用户名	设置至文件服务器的登录用户名(最多半角32字符)。
口令	设置至文件服务器的登录口令(最多半角16字符)。
口令再输入	为了确认登录口令，再次设置登录口令(最多半角16字符)。
路径	设置文件传送目标的目录路径(最多半角64字符)。*2、*3
FTP端口编号	设置访问FTP服务器时的端口编号。
数据传送模式	选择FTP服务器的数据传送模式。*4

- *1 以域名进行设置的情况下，需要通过网络设置的“DNS服务器设置”设置DNS服务器。
- *2 不能创建文件传送目标的文件夹。应预先创建传送目标的文件夹。
传送目标的文件夹不存在的情况下，传送文件时将发生出错。
- *3 目录的分割符使用“/”或“\”。
- *4 通常选择“PORT模式(通常)”。仅在与FTP服务器的通信由于Windows防火墙等只允许PASV模式的情况下才选择“PASV模式”。

■[共享文件夹]选项卡

项目	内容
主机名	将文件传送目标的主机名以IP地址或域名(最多半角64字符)进行设置。*1
用户名	设置至文件服务器的登录用户名(最多半角20字符)。*2
口令	设置至文件服务器的登录口令(最多半角127字符)。
口令再输入	为了确认登录口令,再次设置登录口令(最多半角127字符)。
路径	设置文件传送目标的文件夹路径(最多半角256字符)。*3、*4、*5

- *1 以域名进行设置的情况下,需要通过网络设置的“DNS服务器设置”设置DNS服务器。
- *2 不能指定AD(Active Directory)域中参加的用户名执行文件传送。应指定AD域中未参加的用户名。
- *3 不能创建文件传送目标的文件夹。应预先创建传送目标的文件夹。
传送目标的文件夹不存在的情况下,传送文件时将发生出错。
- *4 目录的分割符使用“/”或“\”。
- *5 进行设置时应确保“主机名”+“\”+“文件夹路径”+“\”+“不同设置文件夹名”+“\”+“子文件夹名”+“包括扩展名的记录文件名/报告文件名”的合计在256字符以内。(Windows®共享文件夹以外的情况下为300字符以内)
文件夹路径是包括从驱动器名到开始的共享文件夹为止的路径(全路径)的字符数。

■[完成]选项卡

项目	内容
文件传送设置名	设置文件传送设置名(最多32字符)。 文件传送设置名重复的情况下,下标((1)、(2)、...)被附加。
[文件传送测试]按钮	进行至设置的文件服务器的文件传送测试。*1、*2

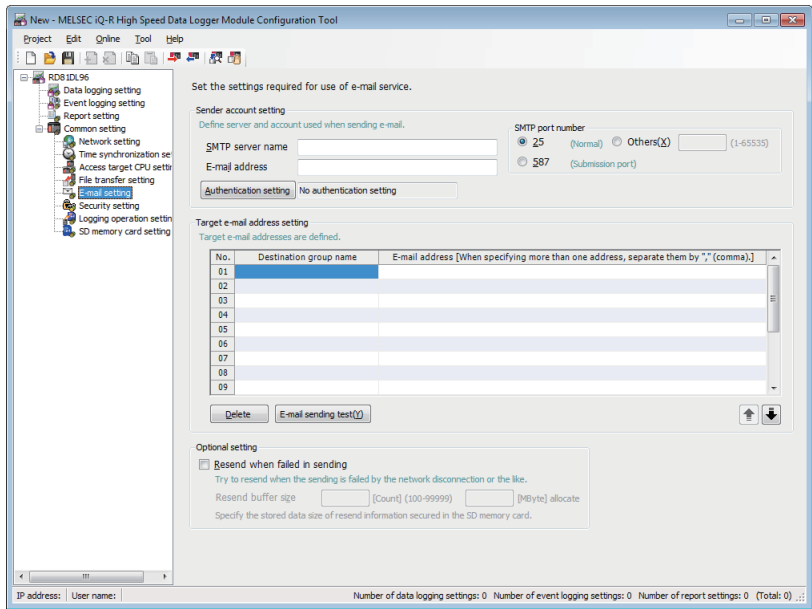
- *1 文件传送测试的结果不被反映到缓冲存储器及“文件传送诊断”画面中。
- *2 对网络设置进行了更改时,应在写入设置后对CPU模块进行复位后,再进行文件传送测试。

邮件设置

进行使用电子邮件时所必需的设置。
关于电子邮件功能有关内容，请参阅下述章节。
☞ 100页 电子邮件功能

画面显示

点击编辑项目树的“通用设置”后，点击[邮件设置]按钮。



显示内容

项目	内容	
发送源账户设置	SMTP服务器名	将SMTP服务器名以IP地址或域名(最多半角64字符)进行设置。
	邮件地址	设置高速数据记录模块的电子邮件地址(最多半角64字符)。
	SMTP端口编号	指定访问SMTP服务器时的端口编号。
	[认证设置]按钮	显示“认证设置”画面。 ☞ 141页 认证设置
发送目标邮件地址设置	发送目标组名	设置用于将发送目标汇集为组进行管理的组名(最多32字符)。*1
	邮件地址	设置发送目标邮件地址(最多半角128字符)。*1 指定多个发送目标时应用逗号(,)分开。
	[删除]按钮	删除选择的发送目标邮件地址设置。
	[邮件发送测试]按钮	进行至选择的发送目标组的邮件发送测试。*2、*3
选项设置	发送失败时进行再送	发送失败时再次进行发送处理的情况下进行勾选。
	再送缓冲容量	再送用的文件在再送完成之前被保存在SD存储卡的再送缓冲中。 指定再送缓冲中确保的容量的上限。

*1 在选择的单元格上双击(或输入[F2]键)时，可以对单元格内容进行直接编辑。
*2 邮件发送测试的结果不被反映到缓冲存储器及“邮件发送诊断”画面中。
*3 对网络设置进行了更改时，应在写入设置后对CPU模块进行复位之后，再进行邮件发送测试。

要点

- 关于再送缓冲容量的计算
再送用的缓冲容量以下述公式进行计算。
使用区域[M字节] = (14[K字节]×个数)/1024
- 关于再送缓冲容量设置
根据SD存储卡的空余容量，SD存储卡内有可能无法确保指定的再送缓冲容量。
- 以指定的再送缓冲容量为上限，根据缓冲个数占用SD存储卡的容量。
- 使用再送功能的情况下，应将SMTP服务器名以IP地址进行设置。

认证设置

进行邮件发送时的认证设置。

画面显示

在“邮件设置”画面中点击[认证设置]按钮。

显示内容

项目	内容
该服务器需要认证	发送邮件时需要认证的情况下进行勾选。
认证方法	选择邮件发送时的认证方法。 ^{*1}
用户名	设置邮件发送时的认证中使用的邮件服务器的用户名(最多半角32字符)。
口令	设置邮件发送时的认证中使用的邮件服务器的口令(最多半角16字符)。
口令再输入	为了确认口令，再次进行输入。
POP服务器名	设置POP服务器名(最多半角64字符)。 ^{*2}
POP端口编号	指定访问POP服务器时的端口编号。 ^{*2}
[OK]按钮	反映设置后关闭画面。

^{*1} 应根据邮件服务器进行设置。

^{*2} 在认证方式中选择了“POP before SMTP”的情况下需要此设置。

安全设置

对至高速数据记录模块的访问时所使用的认证用的账户及高速数据记录模块中经由以太网可访问的外部设备的IP地址进行设置。

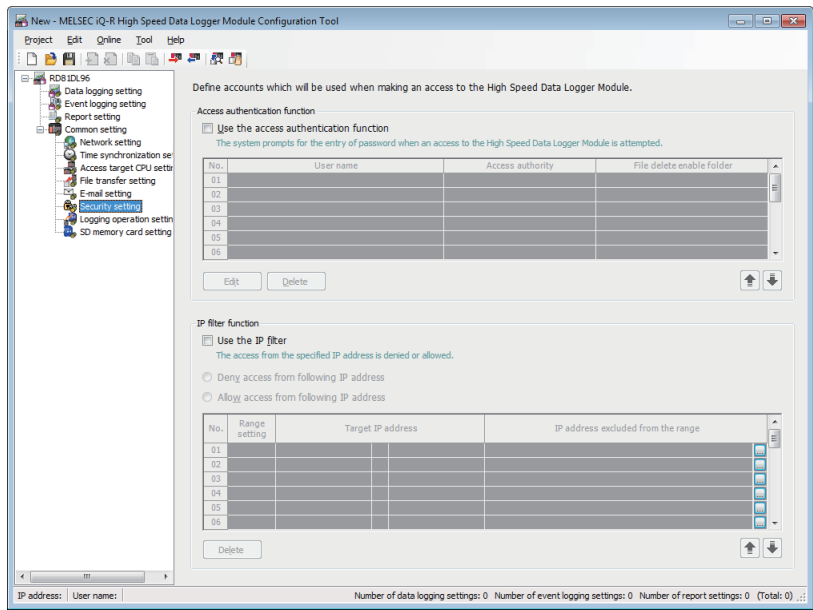
关于安全功能有关内容，请参阅下述章节。

☞ 87页 安全功能

对IP滤波器功能的设置进行了更改的情况下，通过电源的OFF→ON或CPU模块的设置使设置生效。

画面显示

点击编辑项目树的“通用设置”后，点击[安全设置]按钮。



显示内容

项目		内容
访问认证功能	使用访问认证功能	对访问高速数据记录模块的用户进行认证，对访问进行限制的情况下进行勾选。*1
	用户名	显示用户名。*2
	权限	显示管理者、维护用户、普通用户之一。
	可删除文件文件夹	显示允许删除文件的文件夹。
	[编辑]按钮	显示对选择的账户设置进行编辑的设置画面。 ☞ 143页 账户设置
	[删除]按钮	删除选择的账户设置。
IP滤波器功能	使用IP滤波器	使用IP滤波器功能的情况下进行勾选。
	拒绝从以下IP地址的访问	拒绝对象的IP地址的情况下进行勾选。
	允许以下IP地址的访问	允许对象的IP地址的情况下进行勾选。
	范围指定	对IP滤波器功能的对象的IP地址进行范围指定的情况下进行勾选。
	对象IP地址	指定IP滤波器功能的对象IP地址。
	从范围删除的IP地址	进行了范围指定的情况下显示例外的IP地址。 进行设置的情况下，在点击[...]按钮后显示的“从范围删除的IP地址设置”画面中进行设置。 ☞ 144页 从范围删除的IP地址设置
	[删除]按钮	删除选择的IP滤波器设置。

*1 使用访问认证功能的情况下，应设置1个以上具有管理者权限的用户。

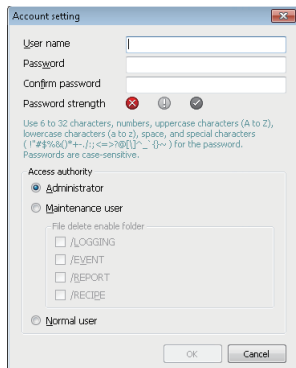
*2 不能设置相同用户名的账户。

账户设置

进行访问高速数据记录模块时使用的认证用的账户的详细设置。

画面显示

在“安全设置”画面中，点击[编辑]按钮。



显示内容

项目	内容
用户名	设置用户名(最多半角1～20字符)。
口令	设置口令(最多半角6～32字符)。
口令再输入	为了确认口令，再次进行输入。
口令强度	以图标显示口令强度。 ✖的状态中不能点击[OK]按钮。
权限	—
	可删除文件文件夹
[OK]按钮	反映设置后关闭画面。

*1 关于各访问权限的允许操作，请参阅下述章节。

☞ 87页 访问认证功能

*2 在权限中选择了“维护用户”的情况下可以选择。

■关于口令强度

按照输入的口令的使用字符数、字符类型以图标显示口令强度。

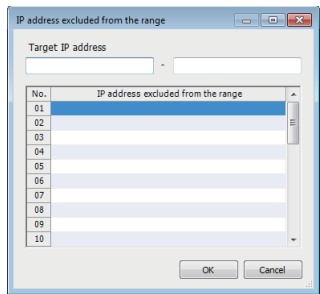
输入口令	口令强度	显示图标
输入的口令未满足最小字符数(0～5字符)	设置出错	✖
口令为6字符以上，且使用2种类型以下的字符类型	弱	!
口令为8字符以上，且使用3种类型以上的字符类型	强	✓

从范围删除的IP地址设置

使用IP滤波器功能的范围指定的情况下，设置从指定的范围删除的IP地址。

画面显示

在“安全设置”画面中，点击[...]按钮。



显示内容

项目	内容
对象IP地址	显示范围指定的对象的IP地址。 也可以直接编辑。
从范围删除的IP地址	设置从对象IP地址的范围删除的IP地址。*1
[OK]按钮	反映设置后关闭画面。

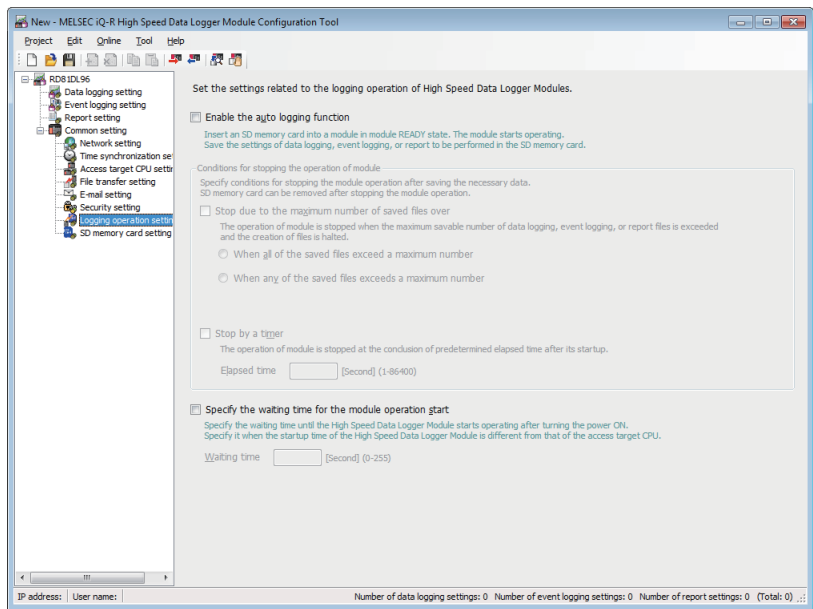
*1 在选择的单元格上双击(或输入[F2]键)时，可以对单元格内容进行直接编辑。

记录动作设置

进行与高速数据记录模块的记录动作相关的设置。

画面显示

点击编辑项目树的“通用设置”后，点击[记录动作设置]按钮。



显示内容

项目		内容
将自动记录功能置为有效		使用自动记录功能的情况下进行勾选。
模块动作停止条件	由于保存文件最大数溢出而停止	在数据记录、事件记录或报告的保存文件超出最大数时停止模块动作的情况下进行勾选，选择停止条件。
	[将全部设置更改为停止]按钮	在全部的数据记录设置、事件记录设置及报告设置中，将“超出保存文件数时的动作”设置为“停止”。
	通过定时器停止	模块动作开始后，在经过了一定时间的时点停止模块动作的情况下进行勾选，并指定到停止为止的经过时间。
指定模块动作开始的等待时间		在电源ON时模块动作开始之前，等待一定时间的情况下进行勾选，并指定开始动作之前的等待时间。

- 通过将使自动记录功能生效的设置导出到SD存储卡中，对SD存储卡进行了更换时可以在不进行设置的更新的情况下开始记录。
- 模块的动作停止，变为SD存储卡取出的状态时，CARD RDY LED将熄灯。
- 指定了“通过定时器停止”的情况下，应指定经过时间对希望记录的时间具有5秒以上余裕。模块动作停止了时，将无法记录未处理数据。(☞ 330页 保存文件数溢出信息(Un\G2016~2019))
- 为了使用自动记录功能，在未安装SD存储卡的情况下进行高速数据记录模块的启动(电源ON或CPU模块的复位)的情况下，应注意下述几点。
 请勿将高速数据记录模块连接到LAN线路上。
 在数据记录设置、事件记录设置及报告设置，请勿执行进行文件传送及邮件发送的设置。
 高速数据记录模块以出厂时的IP地址(192.168.3.3)执行动作。
- 使用自动记录功能，连接设置工具的情况下，应按照下述初始设置、维护・点检时的系统配置中记载的内容进行。
 (☞ MELSEC iQ-R高速数据记录模块用户手册(入门篇))

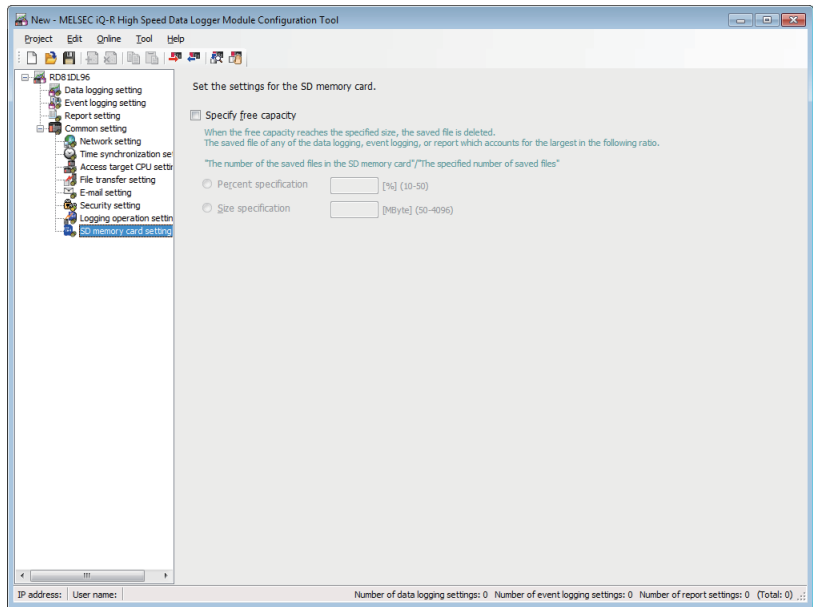
SD存储卡设置

为了确保SD存储卡的空余容量，以指定的空余容量删除保存文件。
在防止由于SD存储卡的容量溢出导致记录停止的情况下应进行此设置。
关于空余容量调节功能有关内容，请参阅下述章节。

☞ 103页 空余容量调节功能

画面显示

点击编辑项目树的“通用设置”后，点击[SD存储卡设置]按钮。



画面显示

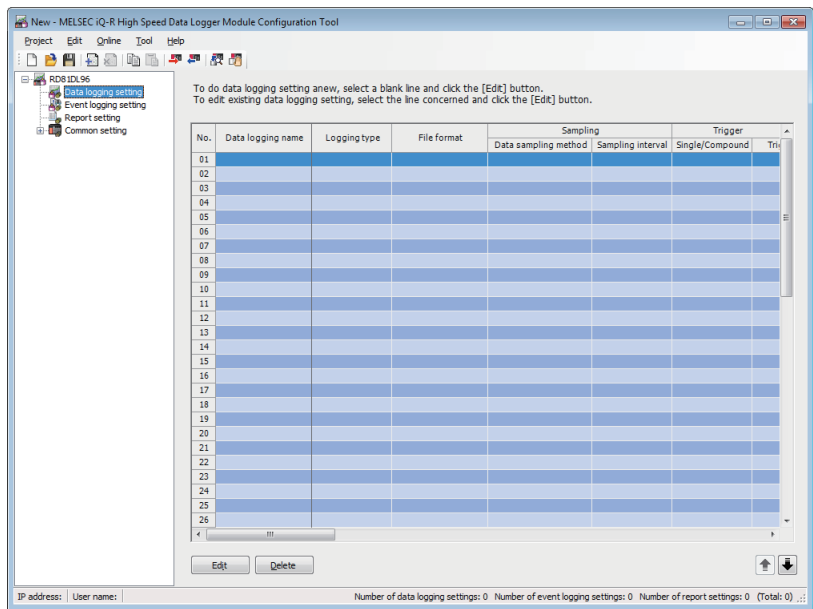
项目		内容
指定空余容量	—	自动删除SD存储卡内的保存文件的情况下进行勾选。
	百分比指定	将进行文件删除的SD存储卡的空余容量以比例进行设置。
	容量指定	将进行文件删除的SD存储卡的空余容量以容量进行设置。

2.5 数据记录设置

进行数据记录功能的设置。
关于数据记录功能有关内容，请参阅下述章节。
☞ 23页 数据记录功能

画面显示

点击编辑项目树的“数据记录设置”。



显示内容

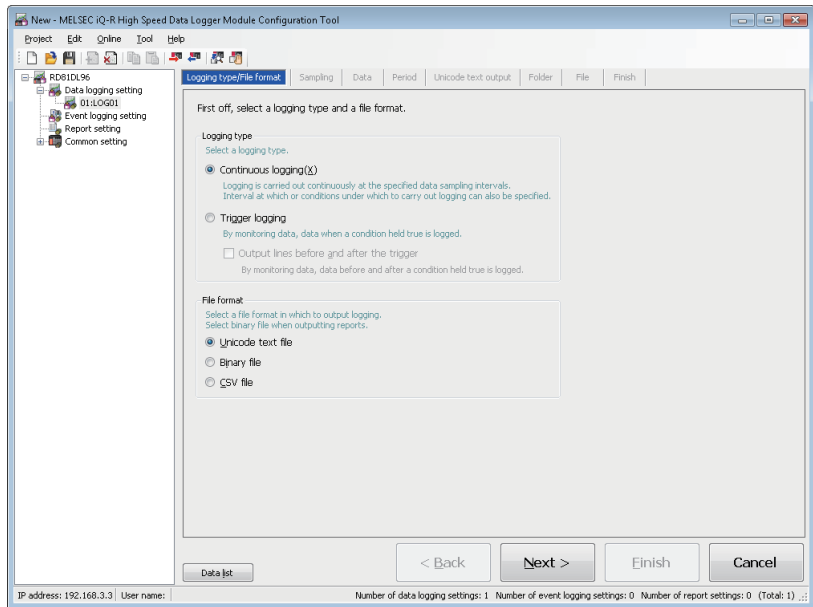
项目		内容
数据记录名		显示数据记录的名称。
记录类型		显示数据记录的类型。
文件格式		显示记录文件的文件格式。
采集	采集方式	显示数据记录的采集方式。
	采集间隔	显示对象数据的采集间隔。
触发	单一/复合	显示单一条件或复合条件。
	触发类型	显示触发的类型。
记录行数	触发前	显示触发发生前的输出行数。
	触发后	显示触发发生后的输出行数。
	总行数	显示触发记录时输出的行数的合计。
Unicode文本输出	日期时间	显示日期时间(时间戳)的输出的有无。
	触发发生信息	显示触发发生信息的输出的有无。
二进制输出	日期时间	显示日期时间(时间戳)的输出的有无。
	触发发生信息	显示触发发生信息的输出的有无。
CSV输出	日期时间	显示日期时间(时间戳)的输出的有无。
	触发发生信息	显示触发发生信息的输出的有无。
文件夹	不同设置文件夹名	显示各设置的保存文件的存储目标。
	文件夹切换时机	显示子文件夹切换的时机。
	保存文件夹名	显示子文件夹名中附加的信息。
文件	储存中文件名	显示储存中文件的名字的指定方法。
	储存中文件保存目标	显示储存中文件的存储目标。
	文件切换时机	显示保存文件的切换时机。
	保存文件名	显示记录文件名中附加的信息。
	保存文件数	显示保存文件数以及超出保存文件数时的动作。
传送	文件传送	显示文件传送的有无。
	邮件发送	显示邮件发送的有无。
[编辑]按钮		显示对选择的数据记录设置进行编辑的设置画面。 150页 数据记录设置
[删除]按钮		删除选择的数据记录设置。

数据记录设置

将数据记录功能的设置以向导形式进行。

画面显示

在数据记录设置一览中，点击[编辑]按钮。



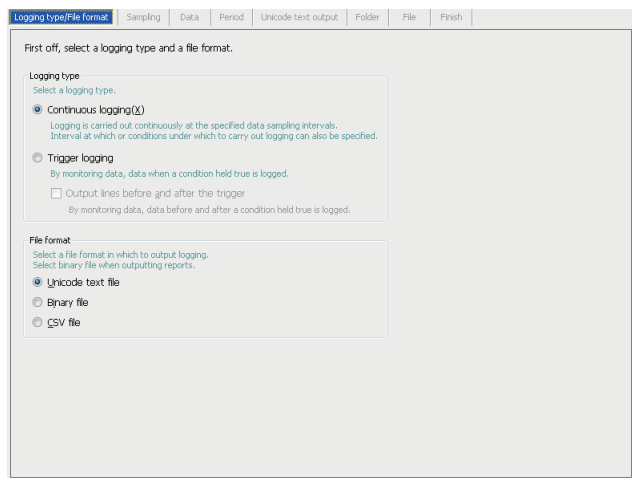
显示内容

项目	内容	参照
[记录类型・文件格式]选项卡	设置数据记录设置的类型及记录数据的文件格式。	151页 记录类型・文件格式
[采集]选项卡	选择数据记录对象数据的采集方式后，设置采集间隔。	152页 采集
[数据]选项卡	设置进行记录的数据。	153页 数据
[期间]选项卡	设置进行连续记录时的记录的期间。	158页 期间
[触发]选项卡	设置触发记录时的触发条件。	160页 触发
[记录行数]选项卡	设置触发记录时输出的行数。	164页 记录行数
[Unicode文本输出]选项卡	设置输出至Unicode文本文件的内容。	165页 Unicode文本输出
[二进制输出]选项卡	设置输出至二进制文件的内容。	167页 二进制输出
[CSV输出]选项卡	设置输出至CSV文件的内容。	168页 CSV输出
[文件夹]选项卡	设置保存文件的保存目标及保存文件夹的切换时机。	170页 文件夹
[文件]选项卡	设置数据记录文件的保存目标及保存文件的切换时机。	173页 文件
[完成]选项卡	设置数据记录名称。	180页 完成
[数据一览]按钮	显示所有数据记录设置中使用的数据的一览。	109页 数据一览
[返回]按钮	移动到前1个的设置选项卡。	—
[下一步]按钮	移动到下一个的设置选项卡。	—
[完成]按钮	反映设置后关闭画面。	—

记录类型・文件格式

设置数据记录设置的类型及记录数据的文件格式。

画面显示



显示内容

项目		内容
记录类型	连续记录	以指定的间隔常时记录数据的情况下选择此项。
	触发记录	监视数据后记录条件成立时的数据的情况下选择此项。
	输出触发前后行	监视数据后记录条件成立的前后的数据的情况下进行勾选。
文件格式	Unicode文本文件	以Unicode文本文件格式进行保存的情况下选择此项。
	二进制文件	以二进制文件格式进行保存的情况下选择此项。
	CSV文件	以CSV文件格式进行保存的情况下选择此项。

采集

选择数据记录对象数据的采集方式后，设置采集间隔。

画面显示

Logging type/File format | **Sampling** | Data | Period | Unicode text output | Folder | File | Finish

Select a sampling method for data to be logged and specify a sampling interval.

☐ High speed sampling

High speed sampling synchronous with sequence scanning is accomplished.

Sampling interval

☐ Each scan

Data is sampled each time a sequence scanning is made.

☐ Time specification

[Millisecond] (0.5-0.9, 1-32767)

Data is sampled each time several sequence scanning cycles are completed in accordance with a specified time interval.

Precautions to be taken when high speed sampling mode is specified

- Only data on the access target CPU No.01 can be sampled.

- IQ-R series CPU supporting the high speed sampling function is required.

☒ General sampling

Data from PLC CPU of other station via network can be sampled.

Sampling interval

☒ Time specification

[Second] (0.1-0.9, 1-32767)

Data is sampled in the specified interval.

☐ Time interval specification

Data is sampled at just time.

Sampling in every

显示内容

项目			内容
高速采集	—		进行与顺控程序扫描同步的高速的数据记录的情况下选择此项。
	采集间隔	每个扫描	在各顺控程序扫描中进行数据采集的情况下选择此项。
		时间指定	以指定的间隔进行数据采集的情况下选择后，指定采集间隔。
通用采集	—		进行与顺控程序扫描不同步的数据记录的情况下选择此项。
	采集间隔	时间指定	以指定的间隔进行数据采集的情况下选择后，指定采集间隔。
		时间间隔指定	从每日0时、每时0分或每分0秒开始以指定的时间间隔(时、分或秒)进行数据采集的情况下选择后，指定采集间隔及时间单位。

数据

设置进行记录的数据。

画面显示

Logging type/File format | Sampling | **Data** | Period | Unicode text output | Folder | File | Finish

Specify data to be logged.

No.	Data name	Access target CPU	Device		Data type	Size [Byte]	Scaling	Output format
			Head	Last				
0001								
0002								
0003								
0004								
0005								
0006								
0007								
0008								
0009								
0010								
0011								
0012								
0013								
0014								
0015								
0016								
0017								
0018								
0019								
0020								
0021								
0022								

Delete | Batch insert

↑ ↓

显示内容

项目		内容
数据名		设置数据名。(最多32字符。可空栏) 关联数据的情况下，显示关联数据的表示图标  。
访问目标CPU*1		选择访问目标CPU。 对访问目标CPU进行添加并设置的情况下，选择“(添加CPU)”后，点击[...]按钮。  135页 访问目标CPU设置
软元件	起始*1	设置起始软元件。
	最终	显示根据数据类型及容量计算的最终软元件。
数据类型*1、*2、*3		选择数据类型。
容量*1、*4、*5		数据类型为“字符串”或“数值列”的情况下对容量进行指定。(1~8192字节)
输出值*6		未对“输出触发前后行”进行勾选的情况下，选择输出到文件中的值。
标度		设置数据的标度转换公式。*7 点击[...]按钮时将显示“标度”画面。  154页 标度
输出形式		指定将数据输出到文件中时的形式(小数形式、指数形式等)。 点击[...]按钮时将显示“输出形式”画面。  155页 输出形式
计数条件*8		指定输出值的计数条件。  155页 计数条件
[删除]按钮		删除选择行的数据设置。
[批量插入]按钮		批量设置连续的软元件的数据。  156页 数据批量插入

- *1 关联数据的情况下，不能进行编辑。
- *2 在顺控程序或显示器等中，应与将值写入到软元件时的数据类型一致。
- *3 根据输出的文件格式，字符串将通过下述字符代码被输出。
Unicode文本文件、二进制文件：UTF-16(小端字节序)
CSV文件：ASCII
- *4 文件格式为Unicode文本文件或二进制文件的情况下，不能对容量指定奇数字节。
- *5 使用字符串型数据的情况下，应考虑字符代码后再指定容量。( 24页 关于字符串型的数据)
- *6 数据类型为“数值列”的情况下，不能选择“值”以外。
- *7 在选择单元格上双击(或输入键)时，可以对单元格内容进行直接编辑。
- *8 输出值为“值”的情况下，不能指定。

标度

对采集的软元件值进行一次函数转换的情况下进行设置。

操作步骤

- 在“数据记录设置”画面的[数据]选项卡中点击“标度”的[...]按钮。
- 在“标度”画面中设置“运算符1”、“值1”、“运算符2”及“值2”后，点击[OK]按钮。

要点

- 将设置了标度的数据名在其它设置中进行了指定的情况下，将以标度转换后的值处理。
- 标度中指定的运算处理的所有值均以双精度浮点进行计算。结果以输出形式中指定的形式进行输出。
- 计算结果高于指定的输出形式范围的最大值时或低于最小值时输出的数据有所不同。
(Unicode文本文件、CSV文件的情况下：  369页 数据行)
(二进制文件的情况下：  371页 二进制文件)

输出形式

指定将数据输出到文件中时的形式(小数形式、指数形式等)。

操作步骤

1. 在数据记录设置画面的[数据]选项卡中点击“输出形式”的[...]按钮。
2. 在“输出形式”画面中指定输出形式后，点击[OK]按钮。

注意事项

- 将数据输出到文件夹名或文件名中的情况下
将数据类型指定为字[带符号]、双字[带符号]时，根据CPU模块的软元件值，负值有可能被输出到文件名或文件夹名中。
输出了负值的情况下，即使通过“0填充”指定总位数，与0填充的位数相加，“-”也将被附加。
将文件名长或文件夹名长置为固定的情况下，不将数据类型指定为字[带符号]、双字[带符号]，而应指定为字[无符号]/位串[16位]、双字[无符号]/位串[32位]后，对0填充的总位数进行指定。

计数条件

指定输出值的计数条件。

操作步骤

1. 在数据记录设置画面的[数据]选项卡中点击“计数条件”的[...]按钮。
2. 在“计数条件”画面中指定“计数条件”及“计数值”后，点击[OK]按钮。

要点

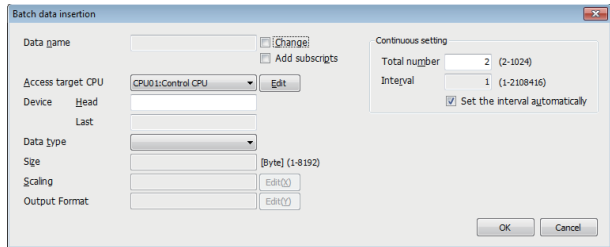
对字符串型的数据/字符串的常数进行比较的情况下，将以下述字符代码进行比较。
Unicode文本文件、二进制文件：UTF-16(小端字节序)
CSV文件：ASCII

数据批量插入

批量设置连续的软元件的数据。

画面显示

在数据记录设置画面的[数据]选项卡中点击[批量插入]按钮。



显示内容

项目		内容
数据名	—	对数据名进行显示或更改。
	更改	更改数据名的情况下进行勾选。 未进行勾选的情况下，起始软元件将被自动设置为数据名。
	附加下标	对用户设置的数据名附加连号的情况下进行勾选。
访问目标CPU		选择访问目标CPU。 对访问目标CPU进行添加并设置的情况下，选择“(添加CPU)”后，点击[编辑]按钮。 📖 134页 访问目标CPU设置
软元件	起始	设置起始软元件。
	最终	显示根据数据类型及容量计算的最终软元件。
数据类型		选择数据类型。
容量		数据类型为“字符串”或“数值列”的情况下对容量进行指定。
标度		设置数据的标度转换公式。 点击[编辑]按钮时将显示“标度”画面。 📖 154页 标度
输出形式		指定将数据输出到文件中时的形式(小数形式、指数形式等)。 点击[编辑]按钮时将显示“输出形式”画面。 📖 155页 输出形式
连续设置	总数	指定批量插入的数据的总数。
	间隔	指定批量插入的数据的软元件间隔。
	自动设置间隔	自动设置间隔使批量插入的软元件之间无间隙的情况下进行勾选。

■连续设置中的数据名及下标

根据“更改”、“附加下标”的勾选的有无，数据名的设置方法如下所示。

例

数据名 = DATA

起始软元件 = D0

连续设置的总数 = 3

连续设置的间隔 = 1

上述设置的情况下，按以下方式被设置。

项目	例1	例2	例3
更改	无勾选	有勾选	有勾选
附加下标	无勾选	无勾选	有勾选
数据名	D0	DATA	DATA (1)
	D1	DATA	DATA (2)
	D2	DATA	DATA (3)

■连续设置中的总数及间隔

以一定的间隔设置软元件的情况下进行此设置。

例

数据名 = DATA(附加下标)

起始软元件 = D0

连续设置的总数 = 3

连续设置的间隔 = 10

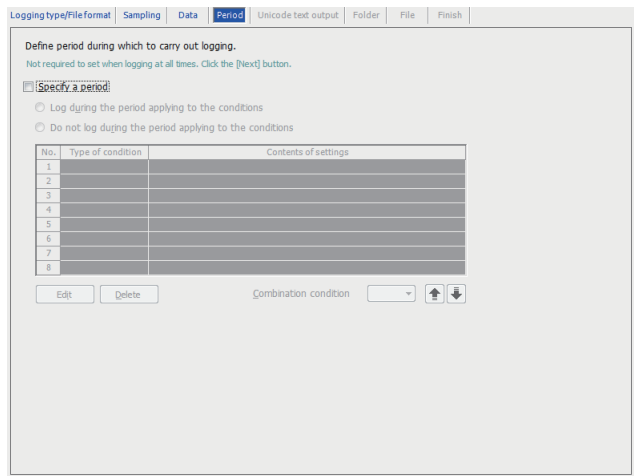
上述设置的情况下，按以下方式被设置。

No.	Data name	Access target CPU	Device	
			Head	Last
0001	DATA(1)	CPU01:Control CPU	D0	D0
0002	DATA(2)	CPU01:Control CPU	D10	D10
0003	DATA(3)	CPU01:Control CPU	D20	D20

期间

设置进行连续记录时的记录的期间。
触发记录的情况下，设置触发的监视期间。

画面显示



显示内容

项目	内容
指定期间	指定执行记录的期间的情况下进行勾选。
符合条件期间执行记录	在符合一览表中显示的条件期间，进行连续记录的执行及触发记录的触发的监视。
符合条件期间不执行记录	在符合一览表中显示的条件期间，不进行连续记录的执行及触发记录的触发的监视。
条件类型	显示条件的类型。
设置内容	显示条件的概要。
[编辑]按钮	显示对选择的期间设置进行编辑的设置画面。 159页 期间设置
[删除]按钮	删除选择的期间设置。
合并条件	选择各行的条件的合并方法。

期间设置

设置记录期间。

画面显示

在数据记录设置画面的[期间]选项卡中点击[编辑]按钮。

显示内容

项目		内容
数据条件*1、*2	—	对数据进行比较，条件成立期间进行记录的情况下选择此项。
	数据名	选择对象数据。 添加数据进行设置的情况下，选择“(添加)”后，点击[...]按钮。 ☞ 112页 数据设置
	条件*3	选择比较运算符。
	数据/常数	选择与对象数据进行比较的数据类型。
	数据名/常数值	设置与对象数据进行比较的数据或常数数据(最多16字符)。 添加数据进行设置的情况下，选择“(添加)”后，点击[...]按钮。 ☞ 112页 数据设置
日期范围*4	—	在指定的日期期间进行记录的情况下选择此项。
	开始	指定开始记录的月、日。
	结束	指定结束记录的月、日。
时间范围	—	在指定的时间的期间进行记录的情况下选择此项。
	开始	指定开始记录的时、分、秒。
	结束	指定结束记录的时、分、秒。
星期/周条件	—	在指定的星期、周进行记录的情况下选择此项。 可以将星期与周组合指定期间。
	星期条件	对记录的星期进行勾选。
	指定周	将周与星期组合进行记录的情况下进行勾选。
	周条件	对记录的周进行勾选。 第一：从1日起至7日为止 第二：从8日起至14日为止 第三：从15日起至21日为止 第四：从22日起至28日为止 最终：相应月的月末的7日期间

*1 在数据条件中不能使用将“输出值”设置为“值”以外的数据。

*2 对字符串型的数据/字符串的常数进行比较的情况下，将以下述字符代码进行比较。

Unicode文本文件、二进制文件：UTF-16(小端字节序)

CSV文件：ASCII

*3 对数据类型不相同的数据进行了比较的情况下，有时会由于内部表示的区别而导致条件不成立。关于数值型比较的精度有关内容，请参阅下述章节。

☞ 353页 关于数值型比较的精度

*4 不能直接设置2月29日。指定2月29日的情况下，通过选择2月的“最终日”进行替代。

触发

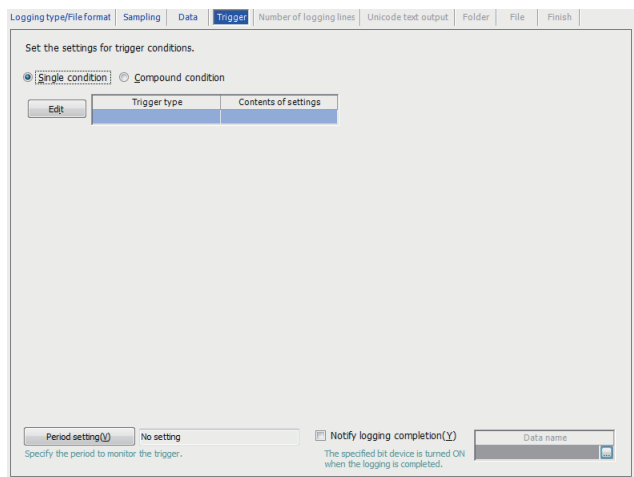
设置触发记录时的触发条件。

触发条件中，根据组合的条件的个数有下述2种类型。

- 单一条件(条件的个数为1个的情况下)
- 复合条件(组合多个条件的情况下)

触发(单一条件)

画面显示



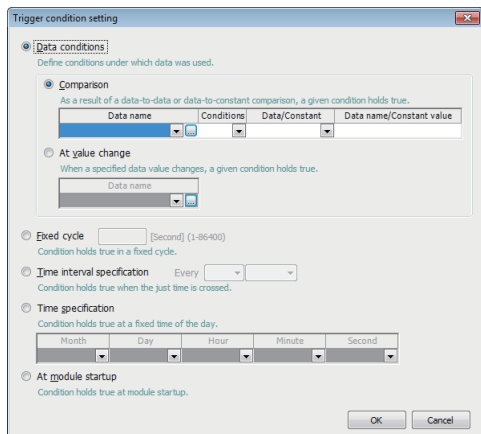
显示内容

项目	内容
[编辑]按钮	显示“触发条件设置”画面。 161页 触发条件设置
触发类型	显示指定的触发条件的类型。
设置内容	显示触发条件的概要。
[期间设置]按钮	指定触发的监视期间。 158页 期间
通知记录的完成	触发发生后，记录完成时，将指定的位软元件置为ON的情况下进行勾选。 采集方式为“通用采集”的情况下，可以设置。
数据名	选择记录完成时使其ON的数据。 添加数据进行设置的情况下，选择“(添加)”后，点击[...]按钮。 112页 数据设置

■触发条件设置

画面显示

在数据记录设置画面的[触发]选项卡中点击[编辑]按钮。



显示内容

项目	内容
数据条件*1、*2	—
比较*3、*4	—
	对数据进行比较，条件成立时使触发发生的情况下选择此项。
	数据名
	选择对象数据。 添加数据进行设置的情况下，选择“(添加)”后，点击[...]按钮。 ☞ 112页 数据设置
	条件
	选择比较运算符。
	数据/常数
	选择与对象数据进行比较的数据类型。
	数据名/常数值
	设置与对象数据进行比较的数据或常数数据(最多16字符)。 添加数据进行设置的情况下，选择“(添加)”后，点击[...]按钮。 ☞ 112页 数据设置
值变化时	—
	值发生了变化时使触发发生的情况下选择此项。
	数据名
	选择对值变化进行监视的数据。 添加数据进行设置的情况下，选择“(添加)”后，点击[...]按钮。 ☞ 112页 数据设置
恒定周期	以指定周期使触发发生的情况下进行选择，指定周期。
时间间隔指定	在各指定的时间单位(时、分或秒)使触发发生的情况下进行选择，指定间隔及时间单位。
时间指定*5	在指定的时间中使触发发生的情况下进行选择，指定时间。
模块启动时	电源OFF→ON或CPU模块的复位后使触发发生的情况下选择此项。

*1 在数据条件中不能使用将“输出值”设置为“值”以外的数据。

*2 对字符串型的数据/字符串的常数进行比较的情况下，将以下述字符代码进行比较。

Unicode文本文件、二进制文件：UTF-16(小端字节序)

CSV文件：ASCII

*3 对数据类型不相同的数据进行了比较的情况下，有时会由于内部表示的区别而导致条件不成立。关于数值型比较的精度有关内容，请参阅下述章节。

☞ 353页 关于数值型比较的精度

*4 对于触发条件成立的判定，判定条件成立的上升沿。(☞ 40页 数据条件(比较))

*5 不能直接设置2月29日。指定2月29日的情况下，通过选择2月的“最终日”进行替代。

Logging type/File format | Sampling | Data | **Trigger** | Number of logging lines | Unicode text output | Folder | File | Finish

Set the settings for trigger conditions.

☐ Single condition

☒ **Compound condition**

Trigger type

☒ **OR combine**
Trigger is generated when any of the conditions holds true.

☐ AND combine
Trigger is generated when all conditions hold true.

☐ Number of times
Trigger is generated by monitoring the number of times a condition has held true.

☐ Order(U)
Trigger is generated by monitoring the order in which a condition has held true.

Condition list

No.	Type	Contents of settings
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

EditDelete

Period setting(U)No setting

Specify the period to monitor the trigger.

☐ Notify logging completion(Y)
The specified bit device is turned ON when the logging is completed.

Data name

显示内容

项目		内容
触发类型	OR合并	在条件一览中指定的某个条件成立时，使触发发生的情况下选择此项。
	AND合并	在条件一览中指定的所有条件均成立时，使触发发生的情况下选择此项。
	次数	对条件成立的次数进行监视，使触发发生的情况下选择此项。
	顺序	对条件成立的顺序进行监视，使触发发生的情况下选择此项。
发生条件 ^{*1}	结束条件成立时的次数条件	结束条件成立时对计数次数进行判定，指定的条件成立时使触发发生的情况下选择此项。
	指定次数溢出时	计数次数超出了指定次数时，立即使触发发生的情况下选择此项。
	触发发生条件	指定与计数条件的成立次数(计数次数)进行比较的条件(比较运算符、次数)。
发生条件的选择 ^{*2}	异常模式检测	对条件一览中指定的顺序，条件按照不同的顺序成立时使触发发生的情况下选择此项。
	正常模式检测	条件按照条件一览中指定的顺序成立时使触发发生的情况下选择此项。
	超时检测	某个条件在监视超时以内未成立时，使触发发生的情况下进行勾选。
条件一览	类型	显示条件的类型。
	设置内容	显示条件的概要。
	开始条件 ^{*1}	显示计数次数的计数开始的条件。
	结束条件 ^{*1}	显示计数次数的计数结束的条件。
	计数条件 ^{*1}	显示对计数次数进行计数的条件。
	开始条件 ^{*2}	显示条件成立顺序的监视开始的条件。
	第1/2/3条件 ^{*2}	显示顺次进行监视的条件。
	监视超时[秒] ^{*2}	显示对各顺序中的条件进行监视时的超时时间。
	[编辑]按钮	显示对选择的条件进行编辑的设置画面。 设置项目与下述相同。 ^{*3、*4} ☞ 161页 触发条件设置
	[删除]按钮	删除选择的条件。
[期间设置]按钮		指定触发的监视期间。 ☞ 158页 期间
通知记录的完成		触发发生后，记录完成时，将指定的位软元件置为ON的情况下进行勾选。
数据名		选择记录完成时使其ON的数据。 添加数据进行设置的情况下，选择“(添加)”后，点击[...]按钮。 ☞ 112页 数据设置

*1 “次数”的情况下被显示。

*2 “顺序”的情况下被显示。

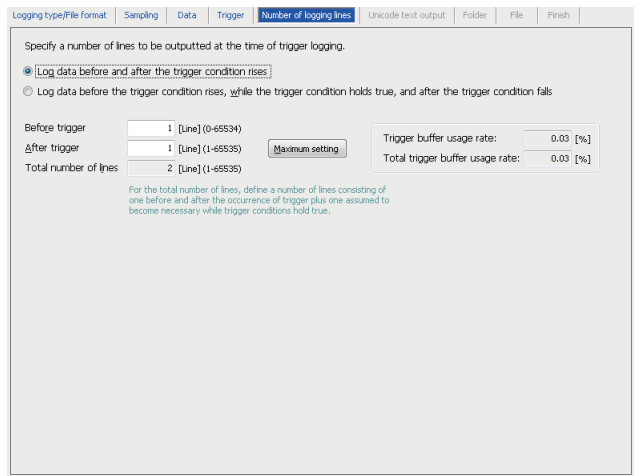
*3 “次数”或“顺序”的情况下，可设置的条件为“比较”及“值变化”。

*4 “顺序”的情况下，可以指定监视超时。

记录行数

设置触发记录时输出的行数。
在[记录类型・文件格式]选项卡中对“输出触发前后行”进行了勾选的情况下可以设置。

画面显示



显示内容

项目	内容
记录触发条件上升沿前后的数据	记录触发条件的上升沿前后的数据的情况下选择此项。
记录触发条件上升沿之前、触发条件成立中及触发条件下降沿之后的数据	记录触发条件的上升沿之前、触发条件成立中及触发条件的下降沿之后的数据的情况下选择此项。
触发前	设置触发条件的上升沿之前记录的行数。
触发后	- 选择“记录触发条件上升沿前后的数据”时：指定触发条件上升沿后记录的行数。 - 选择“记录触发条件上升沿之前、触发条件成立中及触发条件下降沿之后的数据”时：指定触发条件下降沿后记录的行数。
总行数	指定触发前后的行数与触发条件成立中预计的必要行数相加后的行数。
[最大设置]按钮	设置触发前及触发后可设置的最大的行数。
触发缓冲使用率	编辑中的数据记录设置内使用的触发缓冲使用量以相对于全部容量的比例显示。
总触发缓冲使用率	将所有的数据记录设置(包括编辑中的数据记录设置)中必要的触发缓冲量以相对于全部容量的比例显示。

Unicode文本输出

设置输出至Unicode文本文件的内容。
在[记录类型・文件格式]选项卡中选择了“Unicode文本文件”的情况下可以设置。

画面显示

Logging type/File format | Sampling | Data | Period | Unicode text output | Folder | File | Finish

Set output contents to Unicode text files.

Date column

☒ Output date column

Carry out the logging with a time stamp added to data.

☐ Specify date format

Data name line string(Y)

Data line output format(Z)

Example of output

Header line

☐ Output comment line

Comment for the setting can be outputted.
The specified comment is outputted at the head of logging file.

Comment

Detailed setting

Index column

Index numbers for checking the logging continuity are outputted in the direction of column.

☒ Output index column

Trigger information column

☐ Output trigger information column

Data line on which a trigger occurred is logged after added with a mark.

Data name line string

When trigger condition rises

When trigger condition falls

显示内容

项目		内容
日期时间列	输出日期时间列	将日期时间列输出到文件中的情况下进行勾选。
	指定日期时间的格式	—
		数据名行字符串*1
		数据行输出格式*1、*2
		输出示例
索引列	输出索引列	将索引编号输出到文件中的情况下进行勾选。 根据索引，可以确认记录的连续性。
触发发生信息列	输出触发发生信息列	—
		数据名行字符串
		触发条件上升沿时
		触发条件下降沿时
头行	输出注释行	—
		注释
	[详细设置]按钮	

- *1 通过输入逗号(,)，可以将日期时间列的数据名及数据分割为多个列后输出。
在这种情况下，“数据名行字符串”与“数据行输出格式”中应输入相同个数的逗号。
逗号在文件输出时被替换为制表符(/t)。
- *2 通过Excel®打开的情况下，日期时间列的格式将以Excel®的初始设置显示。
应根据需要进行单元格的格式设置。
(例)显示年月日时分秒毫秒信息的情况下
应指定下述用户定义的显示形式。
m/d/yyyy hh:mm:ss.000
- *3 指定了高速采集的情况下以0.1毫秒单位化整，指定了通用采集的情况下以100毫秒单位化整。

头行设置

指定输出到头行的信息。

操作步骤

- 在数据记录设置画面的[Unicode文本输出]选项卡中点击[详细设置]按钮。
- 在“头行设置”画面中对输出到头行中的信息进行勾选后，点击[OK]按钮。

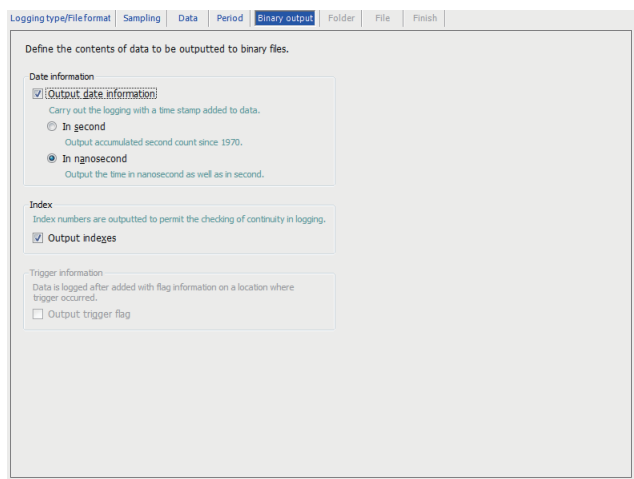
要点

未对“输出数据类型信息行”及“输出数据名行”进行勾选的情况下，文件信息行的相应的行编号将变为空栏。

二进制输出

设置输出至二进制文件的内容。
在[记录类型・文件格式]选项卡中选择了“二进制文件”的情况下可以设置。

画面显示



显示内容

项目			内容
日期时间数据	输出日期时间数据	—	数据中附加时间戳进行输出的情况下进行勾选。
		秒单位	仅输出以秒为单位的日期时间数据的情况下选择此项。
		纳秒单位*1	在秒数的基础上，输出纳秒单位的日期时间数据的情况下选择此项。
索引	输出索引		将索引编号输出到文件中的情况下进行勾选。 根据索引，可以确认记录的连续性。
触发发生信息	输出触发发生标志		将发生标志输出到发生了触发的数据位置处的情况下进行勾选。

*1 指定了高速采集的情况下以0.1毫秒单位化整，指定了通用采集的情况下以100毫秒单位化整。

CSV输出

设置输出至CSV文件的内容。
在[记录类型・文件格式]选项卡中选择了“CSV文件”的情况下可以设置。

画面显示

Logging type/File format | Sampling | Data | Period | **CSV output** | Folder | File | Finish

Define the contents of output to CSV files.

Date column

☒ **Output date column**
Carry out the logging with a time stamp added to data.

☐ **Specify date format**
Data name line string(Y)
Data line output format(Z)
Example of output

Index column

☒ **Output index column**
Index numbers for checking the logging continuity are outputted in the direction of column.

☐ **Output trigger information column**
Data line on which a trigger occurred is logged after added with a mark.
Data name line string
When trigger condition rises
When trigger condition falls

Header line

☐ **Output comment line**
Comment for the setting can be outputted.
The specified comment is outputted at the head of logging file.
Comment

显示内容

项目	内容	
日期时间列	输出日期时间列	将日期时间列输出到文件中的情况下进行勾选。
	指定日期时间的格式	—
	数据名行字符串*1	指定日期时间列的数据名行的标题(最多32字符)。
	数据行输出格式*1、*2	指定日期时间列的数据行的输出形式(最多32字符)。 YYYY : 年(4位) YY : 年(2位) MM : 月(2位) DD : 日(2位) hh : 时(2位) mm : 分(2位) ss : 秒(2位) ms : 毫秒(3位)*3 us : 微秒(6位)*3 .ss... : 小数点以下的秒单位的位数(1~4位)
	输出示例	显示通过当前设置的日期时间列的输出示意图。
索引列	输出索引列	将索引编号输出到文件中的情况下进行勾选。 根据索引, 可以确认记录的连续性。
触发发生信息列	输出触发发生信息列	—
		数据名行字符串
		触发条件上升沿时
		触发条件下降沿时
头行	输出注释行	—
		注释
	[详细设置]按钮	显示“头行设置”画面。  169页 头行设置

*1 通过输入逗号(,)，可以将日期时间列的数据名及数据分割为多个列后输出。

在这种情况下，“数据名行字符串”与“数据行输出格式”中应输入相同个数的逗号。

*2 通过Excel®打开的情况下，日期时间列的格式将以Excel®的初始设置显示。

应根据需要进行单元格的格式设置。

(例)显示年月日时分秒毫秒信息的情况下

应指定下述用户定义的显示形式。

m/d/yyyy hh:mm:ss.000

*3 指定了高速采集的情况下以0.1毫秒单位化整，指定了通用采集的情况下以100毫秒单位化整。

头行设置

指定输出到头行的信息。

操作步骤

1. 在数据记录设置画面的[CSV输出]选项卡中点击[详细设置]按钮。
2. 在“头行设置”画面中对输出到头行中的信息进行勾选后，点击[OK]按钮。

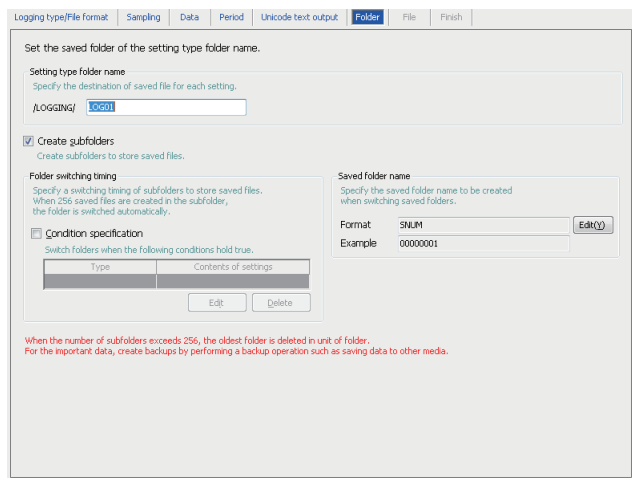
要点

未对“输出数据类型信息行”及“输出数据名行”进行勾选的情况下，文件信息行的相应的行编号将变为空栏。

文件夹

设置保存文件的保存目标及保存文件夹的切换时机。

画面显示

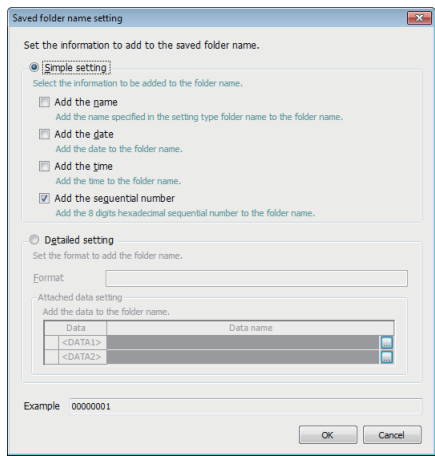


显示内容

项目		内容
不同设置文件夹名		指定存储保存文件的文件夹的名称(最多32字符)。应指定与其它的数据记录设置、事件记录设置、报告设置的不同设置文件夹名不重复的名称。
创建子文件夹		创建存储保存文件的子文件夹的情况下进行勾选。
文件夹切换时机	条件指定	指定文件夹切换的条件的情况下进行勾选。
	类型	显示指定的条件的类型。 在不执行记录期间即使条件成立，也执行文件夹切换。
	设置内容	显示指定的条件的概要。
	[编辑]按钮	显示“文件夹切换条件设置”画面。 设置项目与下述相同。 ^{*1} ☞ 160页 触发(单一条件) ☞ 162页 触发(复合条件)
	[删除]按钮	删除指定的条件。
保存文件夹名	格式	显示子文件夹的保存文件夹名的输出形式。
	[编辑]按钮	显示“保存文件夹名设置”画面。 ☞ 171页 保存文件夹名设置
	输出示例	显示通过当前格式的保存文件夹名的输出示意图。

^{*1} 复合条件的情况下，条件中没有“次数”及“顺序”。

在数据记录设置画面的[文件夹]选项卡中点击“格式”的[编辑]按钮。



显示内容

项目		内容
简易设置*1、*2、*3	附加名称	将不同设置文件夹名中指定的字符附加到文件夹名中的情况下进行勾选。
	附加日期	将日期附加到文件夹名中的情况下进行勾选。 年月日(YYYYMMDD)将被附加。
	附加时间	将时间附加到文件夹名中的情况下进行勾选。 时分秒(hhmmss)将被附加。
	附加连号	将连号附加到文件夹名中的情况下进行勾选。 保存文件的连号(00000001~FFFFFF01)对应的连号将被附加。*4
详细设置*3、*5	格式	指定文件夹名中附加的信息的输出形式(最多48字符)。(351页 文件名、文件夹(目录)名) 通过指定下述保留字,可以将日期时间、数据附加到文件夹名中。*6、*7 YYYY : 年(4位) YY : 年(2位) MM : 月(2位) DD : 日(2位) ddd : 星期*8(3位) hh : 时(2位) mm : 分(2位) ss : 秒(2位) SNUM : 连号(8位) <DATA1>: <DATA1>中设置的数据的内容 <DATA2>: <DATA2>中设置的数据的内容
	数据附加设置	数据*9、*10 将数据附加到文件夹名中的情况下进行勾选。 将“<DATA1>”、“<DATA2>”添加到格式的后面。
	数据名	显示“<DATA1>”、“<DATA2>”中设置的数据名。 在点击[...]按钮后被显示的“数据设置”画面中进行设置。*11 (112页 数据设置)
输出示例		显示通过当前的格式设置的文件夹名的输出示意图。

- *1 格式被固定为下述方式。将勾选的项目按下述顺序进行输出,指定了多个项目的情况下,其间“_”被输出。
名称_日期_时间_连号
- *2 不能只附加名称。应根据日期时间、时间、连号之一进行附加。
- *3 写入对保存文件夹名设置进行了更改的设置,进行了设置的更新及电源OFF→ON的情况下,切换设置的更新前动作的文件夹,将保存文件存储到新文件夹中。
- *4 附加的8位16进制数的连号,将附加与文件夹切换时存储的保存文件的连号相同的数字。(61页 关于下标的连号的附加)
- *5 格式中不能只设置固定字符。保留字最低应指定1个。
- *6 格式中可设置的“<DATA1>”、“<DATA2>”的个数分别为1个。
- *7 用双引号(“”)围住的保留字作为字符串被附加到文件夹名中。双引号(“”)不被作为字符串附加到文件夹名中。
保留字内,“<DATA1>”、“<DATA2>”不能被作为字符串附加到文件夹名中。
- *8 星期中下述略称被输出。
星期一: Mon, 星期二: Tue, 星期三: Wed, 星期四: Thu, 星期五: Fri, 星期六: Sat, 星期日: Sun
- *9 文件夹名中附加的数据,将变为在文件夹切换条件成立的时点采集的数据。
在文件夹切换的时点无法采集数据的情况下,将附加之前采集的数据。
采集的数据不存在的情况下,保存文件夹名中将附加“NODATA”(固定字符串)。
- *10 将数据类型指定为字[带符号]、双字[带符号]时,根据CPU模块的软元件值,负值有可能被输出。输出了负值的情况下,“-”被附加,因此将附加比输出示例的字符数多1字符的信息。
- *11 通过在“输出形式”画面中指定“0填充”,输出的数据的位数未满足指定的位数的情况下,进行0填充。

要点

将保存文件夹名指定为简易设置的“附加连号”的情况下,或通过详细设置将保留字“SNUM”指定到格式中的情况下,需要将保存文件名指定为简易设置的“附加连号”或通过详细设置指定保留字“SNUM”。

文件

设置数据记录文件的保存目标及保存文件的切换时机。

画面显示

Logging type/File format | Sampling | Data | Period | Unicode text output | Folder | **File** | Finish

Set the settings that pertain to file save destination and file switching.

Accumulating file

Sampling data is logged in the accumulating file.

/LOGGING/ / LOG01 / LOG01 .TXT

Accumulating file name

Specify the accumulating file name of the logging file.

☒ Same as setting type folder ☐ Same as saved file

Saved destination for the accumulating file

Specify the stored destination of the accumulating file.

☒ Setting type folder(X) ☐ Subfolder

File switching setting

File switching timing

Switch to new files when any of the conditions holds true.

☒ Number of records 1000 [Line] (100-100000)

Switch files when a specified number of lines (number of records) is reached.

☐ File size specification 16384 [kByte] (10-16384)

Switch files when a specified file size is reached.

☐ Condition specification

Switch files when the following conditions hold true.

Type	Contents of settings

☐ Trigger logging unit

Switch files after data equivalent to post-trigger number of lines is outputted.

Transfer setting(O) No setting

Saved files can be transferred or sent by e-mail when switching files.

Saved file name

When switching files, file names used until then are changed. Define the changed file name.

Format SNLJM Edit(Y)

Example 00000001.TXT

Number of saved files

Specify the maximum number of saved files.

Number of saved files 1 (1-65535)

Operation occurring when number of saved files is exceeded:

☒ Overwrite

Files with lower numbers are deleted and logging continues.

☐ Stop

Logging is stopped.

显示内容

项目			内容	
储存中文件*1	储存中文件名	与不同设置文件夹名相同	在[文件夹]选项卡中指定的“不同设置文件夹名”中添加扩展名创建储存中文件的情况下选择此项。	
		与保存文件名相同	创建附加了“保存文件名”中指定的名称的储存中文件的情况下选择此项。	
	储存中文件保存目标	不同设置文件夹	将储存中文件创建到不同设置文件夹中的情况下选择此项。	
		子文件夹	将储存中文件创建到子文件夹中的情况下选择此项。 在[文件夹]选项卡中对“创建子文件夹”进行了勾选的情况下可以选择。	
文件切换设置	文件切换时机*2	行数(记录数)指定	达到了指定的行数(记录数)时, 切换文件的情况下进行勾选后, 指定行数。	
		文件容量指定	达到了指定的文件容量时, 切换文件的情况下进行勾选后, 指定文件容量。	
		条件指定	指定文件切换的条件的情况下进行勾选。	
		类型	显示指定的条件的类型。 在不执行记录期间即使条件成立, 也执行文件切换。	
		设置内容	显示指定的条件的概要。	
		[编辑]按钮	显示“文件切换条件设置”画面。 设置项目与下述相同。*3 ☞ 160页 触发(单一条件) ☞ 162页 触发(复合条件)	
		[删除]按钮	删除指定的条件。	
		触发记录单位	输出了触发后行数的数据之后立即进行文件切换的情况下进行勾选。	
		保存文件名	格式	显示保存文件名的输出形式。
	[编辑]按钮		显示“保存文件名设置”画面。 ☞ 176页 保存文件名设置	
	输出示例		显示通过当前格式的保存文件名的输出示意图。	
	保存文件数	保存文件数	指定除去储存中文件的保存文件的最大数。*4、*5	
		覆盖	发生文件切换时, 保存文件已超过了指定数的情况下, 删除最旧的文件(高速数据记录模块创建的最旧的文件)后继续进行记录的情况下选择此项。 最旧的文件被删除后文件夹变为空时, 该文件夹将自动被删除。	
		停止	发生文件切换时, 保存文件已达到了指定数时, 停止记录的情况下选择此项。*6 缓冲存储器的数据记录状态区的‘保存文件数溢出信息’(Un\G2016～2019)的相应位将变为ON。 将创建的时期最旧的保存文件通过FTP或设置工具的文件浏览器删除时记录将重启。	
	[传送设置]按钮			编辑对保存文件进行文件传送或邮件发送的设置。 ☞ 178页 传送设置

*1 写入对储存中文件名进行了更改的设置, 进行了设置的更新及电源OFF→ON的情况下, 切换设置的更新前动作的储存中文件, 创建新储存中文件。

*2 下述情况下, 与设置的时机无关将发生文件切换。

未对“行数(记录数)指定”进行勾选的情况下, 行数(二进制的情况下为记录数)达到了100000时

未对“文件容量指定”进行勾选的情况下, 无传送设置的邮件发送目标设置且文件容量达到了16M字节时

未对“文件容量指定”进行勾选的情况下, 有传送设置的邮件发送目标设置且文件容量达到了512K字节时

*3 复合条件的情况下, 条件中没有“次数”及“顺序”。

*4 未创建子文件夹的情况下, 上限将变为255。

*5 创建子文件夹的情况下, 子文件夹最多可创建256个文件夹, 创建第257个文件夹时, 将删除所创建的最旧的文件夹。因此, 指定了文件夹切换的条件, 有可能无法创建指定的个数的保存文件。

*6 储存中文件+指定数的保存文件将被保存到SD存储卡内。

在条件指定中选择了“恒定周期”或“时间指定”时，从电源OFF开始到下一个电源ON为止经过了指定的周期，或达到了指定的时间的情况下，电源ON时将执行文件切换。

通过下述设置可以仅将触发记录的触发条件上升沿前后的数据输出到报告中。

- 在数据记录设置的[文件]选项卡中对“触发记录单位”进行勾选
- 在报告设置的“数据记录布局”画面中将“输出源文件”选择为“保存文件”（ 207页 数据记录布局）
- 在报告设置的“触发条件设置”画面中选择“数据记录文件切换时”（ 217页 创建触发）

保存文件名设置

画面显示

在数据记录设置画面的[文件]选项卡中点击“格式”的[编辑]按钮。

Saved file name setting

Define the information which is added to the saved file name.

Simple setting

Select the information which is added to the file name.

☐ Add the name

Add the name specified in the setting type folder name to the file name.

☐ Add the date

Add the date to the file name.

☐ Add the time

Add the time to the file name.

☒ Add the sequential number

Add the 8 digits hexadecimal sequential number to the file name.

Detailed setting

Define the format which is added to the file name.

Format

Attached data setting

Add the data to the file name.

Data	Data name
<DATA1>	
<DATA2>	

Attached time(date) type

Select the time(date) type which is added to the file name.

☐ File switching condition hold true time

Add the time(date) when file switching conditions hold true.

☐ File creation time

Add the time(date) when the accumulating file is created.
(Add the time(date) when the previous file is switched.)

Example

00000001.TXT

OK

Cancel

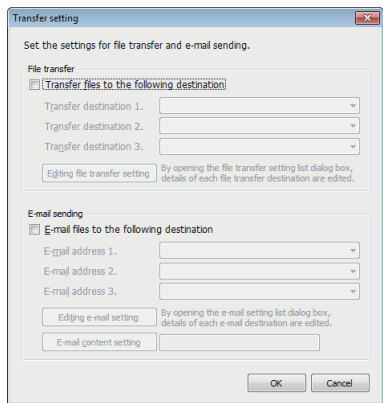
项目	内容	
简易设置*1、*2、*3	附加名称	将不同设置文件夹名中指定的字符附加到文件名中的情况下进行勾选。
	附加日期	将日期附加到文件名中的情况下进行勾选。 年月日(YYYYMMDD)将被附加。
	附加时间	将时间附加到文件名中的情况下进行勾选。 时分秒(hhmmss)将被附加。
	附加连号	将连号附加到文件名中的情况下进行勾选。 连号(00000001~FFFFFFFF)将被附加。
详细设置*2、*3	格式	指定文件名中附加的信息的输出形式(最多48字符)。(351页 文件名、文件夹(目录)名) 通过指定下述保留字, 可以将日期时间、数据附加到文件名中。*4、*5 YYYY : 年(4位) YY : 年(2位) MM : 月(2位) DD : 日(2位) ddd : 星期*6(3位) hh : 时(2位) mm : 分(2位) ss : 秒(2位) SNUM : 连号(8位) <DATA1>: <DATA1>中设置的数据的内容 <DATA2>: <DATA2>中设置的数据的内容
	数据附加设置	数据*7 将数据附加到文件名中的情况下进行勾选。 将“<DATA1>”、“<DATA2>”添加到格式的后面。
	数据名	显示“<DATA1>”、“<DATA2>”中设置的数据名。 在点击[...]按钮后被显示的“数据设置”画面中进行设置。*8 112页 数据设置
附加日期时间类型	文件切换条件成立日期时间	将满足了文件切换条件时的日期时间附件到文件名中的情况下选择此项。
	文件创建日期时间*9、*10	将作为储存中文件创建的日期时间(执行了前1个的文件切换的日期时间)附加到文件名中的情况下选择此项。 将储存中文件名指定为“与保存文件名相同”的情况下, 附加日期时间类型将变为本设置。
输出示例	显示通过当前的格式设置的文件名的输出示意图。	

- *1 格式被固定为下述方式。将勾选的项目按下述顺序进行输出, 指定了多个项目的情况下, 其间“_”被输出。
名称_日期_时间_连号
- *2 仅对简易设置的“附加名称”进行了勾选, 或对详细设置的“格式”设置了仅固定字符的情况下, 通过将保存文件数置为1, 可以继续创建同一名的文件。(将保存文件数置为了1以外的情况下, 相同名称的文件将被创建, INFO LED将亮灯。)
但是, 每次文件切换时将覆盖文件, 因此无法添加到现有的文件中。
- *3 写入对保存文件名设置进行了更改的设置, 进行了设置的更新及电源OFF→ON的情况下, 切换设置的更新前动作的储存中文件, 创建新储存中文件。
- *4 格式中可设置的“<DATA1>”、“<DATA2>”的个数分别为1个。
- *5 用双引号(“”)围住的保留字作为字符串被附加到文件名中。双引号(“”)不被作为字符串附加到文件名中。
保留字内, “<DATA1>”、“<DATA2>”不能被作为字符串附加到文件名中。
- *6 星期中下述略称被输出。
星期一: Mon, 星期二: Tue, 星期三: Wed, 星期四: Thu, 星期五: Fri, 星期六: Sat, 星期日: Sun
- *7 文件名中附加的数据, 将变为在文件切换条件成立的时点采集的数据。
在文件切换的时点无法采集数据的情况下, 将附加之前采集的数据。
采集的数据不存在的情况下, 保存文件名中将附加“NODATA”(固定字符串)。
- *8 通过在“输出形式”画面中指定“0填充”, 输出的数据的位数未满足指定的位数的情况下, 进行0填充。
- *9 附加的日期时间的秒数必须为偶数。文件创建日期时间为奇数秒的情况下, 将减少1秒, 化整为偶数的秒数。
- *10 将数据类型指定为字[带符号]、双字[带符号]时, 根据CPU模块的软件元件值, 负值有可能被输出。输出了负值的情况下, “-”被附加, 因此将附加比输出示例的字符数多1字符的信息。

传送设置

画面显示

在数据记录设置画面的[文件]选项卡中点击[传送设置]按钮。

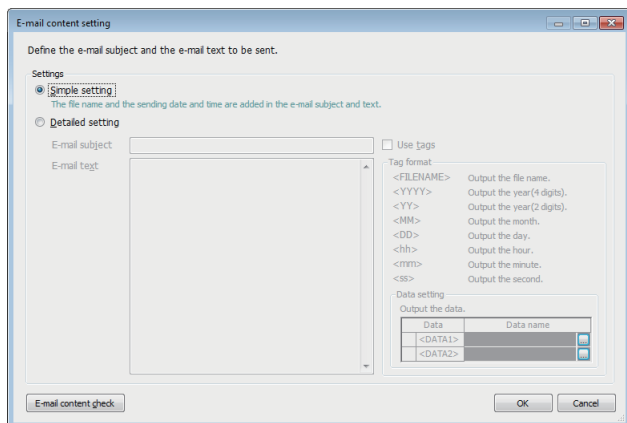


显示内容

项目		内容	
文件传送	将文件传送至以下传送目标	—	将文件传送到FTP服务器或共享文件夹的情况下进行勾选。
		传送目标1. ～3.	选择来自于“文件传送设置”画面中登录的传送目标的文件的传送目标。
		[文件传送设置编辑]按钮	显示“文件传送设置”画面。 📄 137页 文件传送设置
邮件发送	将文件通过邮件发送至以下发送目标	—	将文件添加到邮件中进行发送的情况下进行勾选。
		发送目标1. ～3.	从“邮件设置”画面中登录的发送目标组名中选择邮件的发送目标。
		[邮件设置编辑]按钮	显示“邮件设置”画面。 📄 140页 邮件设置
		[邮件内容设置]按钮	显示“邮件内容设置”画面。 📄 179页 邮件内容设置

■邮件内容设置

画面显示



显示内容

项目			内容	
设置内容	简易设置		在邮件的件名及本文中附加文件名及发送日期时间的情况下选择此项。	
	详细设置	—	指定邮件的件名及本文中附加的信息的情况下选择此项。	
		邮件件名、*1	指定件名的格式(最多64字符)。	
		邮件本文、*1	指定本文的格式(最多2048字符)。	
	使用标签	—	将通过标签的输入设置为有效的情况下进行勾选。 进行了勾选的情况下，通过指定下述标签项目，可以附加发送日期时间及数据。 *2、*3 <YYYY>：年(4位) <YY>：年(2位) <MM>：月(2位) <DD>：日(2位) <hh>：时(2位) <mm>：分(2位) <ss>：秒(2位) <DATA1>：<DATA1>中设置的数据的内容 <DATA2>：<DATA2>中设置的数据的内容	
		数据设置	数据	在邮件的件名及本文附加数据的情况下进行勾选。
			数据名	显示“<DATA1>”、“<DATA2>”中设置的数据名。 在点击[...]按钮后被显示的“数据设置”画面中进行设置。
[邮件内容确认]按钮			显示“邮件内容确认”画面。	

*1 可使用的字符代码为ASCII的范围。

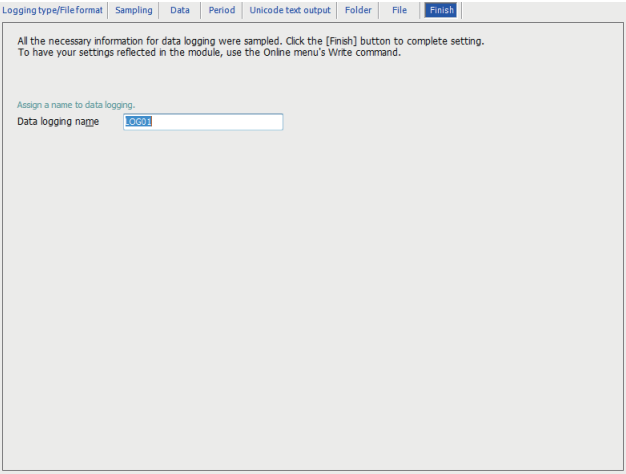
*2 邮件件名与邮件本文合计最多可设置16个标签。

*3 通过将2个标签重叠可使内侧的标签置为无效。(将外面的标签中括住的项目作为字符串处理。)

完成

设置数据记录名称。

画面显示



显示内容

项目	内容
数据记录名	指定编辑中的设置的名称(最多32字符)。

2.6 事件记录设置

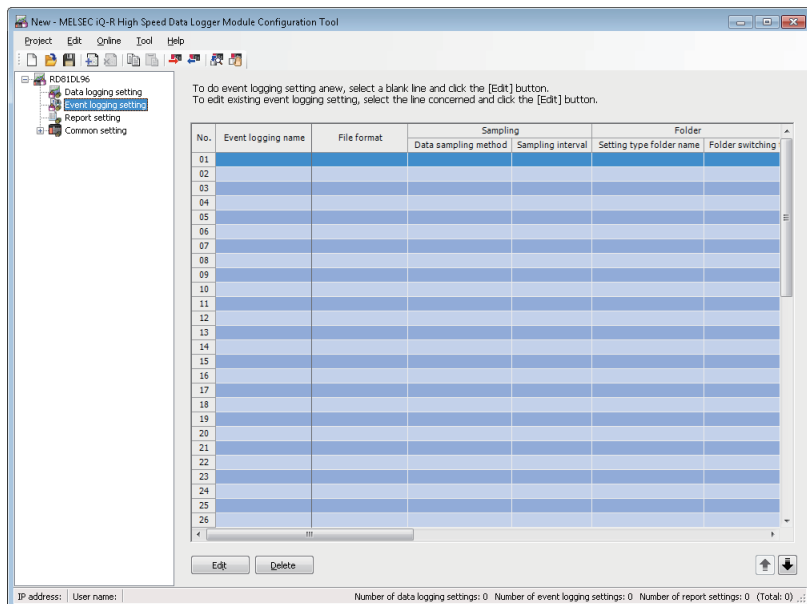
进行事件记录功能的设置。

关于事件记录功能有关内容，请参阅下述章节。

☞ 63页 事件记录功能

画面显示

点击编辑项目树的“事件记录设置”。



显示内容

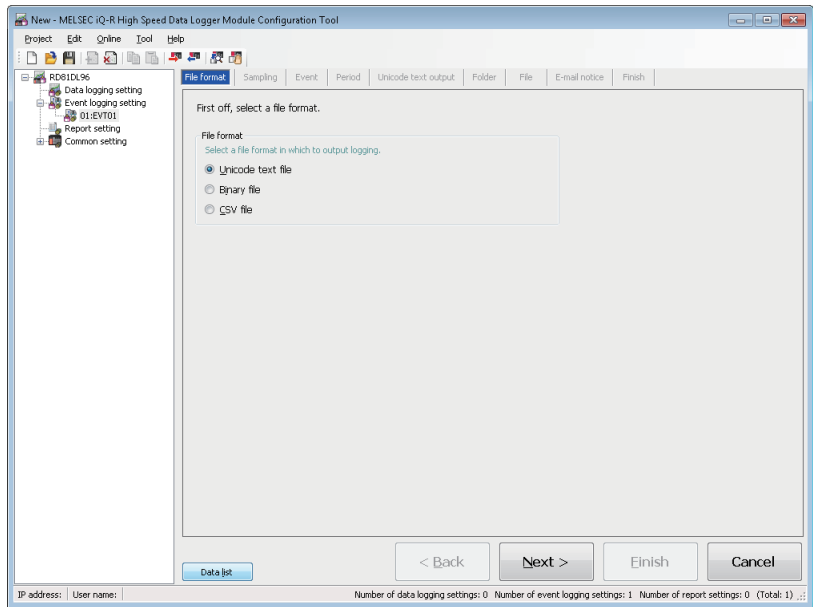
项目		内容
事件记录名		显示事件记录的名称。
文件格式		显示记录文件的文件格式。
采集	采集方式	显示事件记录的采集方式。
	采集间隔	显示对象数据的采集间隔。
文件夹	不同设置文件夹名	显示各设置的保存文件的存储目标。
	文件夹切换时机	显示子文件夹切换的时机。
	保存文件夹名	显示子文件夹名中附加的信息。
文件	储存中文件名	显示储存中文件的名字的指定方法。
	储存中文件保存目标	显示储存中文件的存储目标。
	文件切换时机	显示保存文件的切换时机。
	保存文件名	显示记录文件名中附加的信息。
	保存文件数	显示保存文件数以及超出保存文件数时的动作。
传送	文件传送	显示文件传送的有无。
	邮件发送	显示邮件发送的有无。
邮件通知		显示事件发生时的邮件通知的有无。
[编辑]按钮		显示对选择的事件记录设置进行编辑的设置画面。 ☞ 182页 事件记录设置
[删除]按钮		删除选择的事件记录设置。

事件记录设置

将事件记录功能的设置以向导形式进行。

画面显示

在事件记录设置一览中，点击[编辑]按钮。



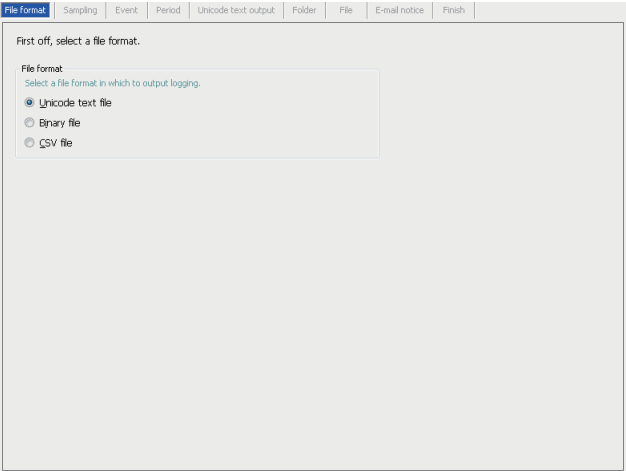
显示内容

项目	内容	参照
[文件格式]选项卡	设置记录数据的文件格式。	183页 文件格式
[采集]选项卡	选择事件记录对象数据的采集方式后，设置采集间隔。	184页 采集
[事件]选项卡	设置事件的发生条件、事件的发生及恢复时输出到事件记录文件中的信息。	185页 事件
[期间]选项卡	设置对事件进行监视的期间。	190页 期间
[Unicode文本输出]选项卡	设置输出至Unicode文本文件的内容。	191页 Unicode文本输出
[二进制输出]选项卡	设置输出至二进制文件的内容。	192页 二进制输出
[CSV输出]选项卡	设置输出至CSV文件的内容。	193页 CSV输出
[文件夹]选项卡	设置保存文件的保存目标及保存文件夹的切换时机。	194页 文件夹
[文件]选项卡	设置事件记录文件的保存目标及保存文件的切换时机。	195页 文件
[邮件通知]选项卡	设置事件发生时的邮件通知内容。	196页 邮件通知
[完成]选项卡	设置事件记录名称。	198页 完成
[数据一览]按钮	显示所有事件记录设置中使用的数据的一览。	109页 数据一览
[返回]按钮	移动到前1个的设置选项卡。	—
[下一步]按钮	移动到下一个的设置选项卡。	—
[完成]按钮	反映设置后关闭画面。	—

文件格式

设置记录数据的文件格式。

画面显示



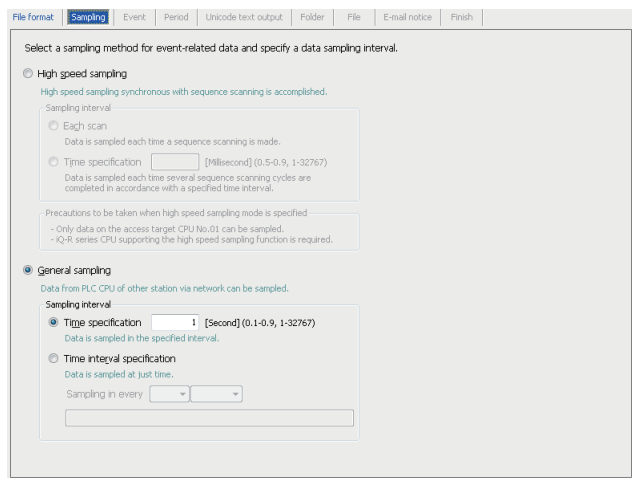
显示内容

项目		内容
文件格式	Unicode文本文件	以Unicode文本文件格式进行保存的情况下选择此项。
	二进制文件	以二进制文件格式进行保存的情况下选择此项。
	CSV文件	以CSV文件格式进行保存的情况下选择此项。

采集

选择事件记录对象数据的采集方式后，设置采集间隔。

画面显示



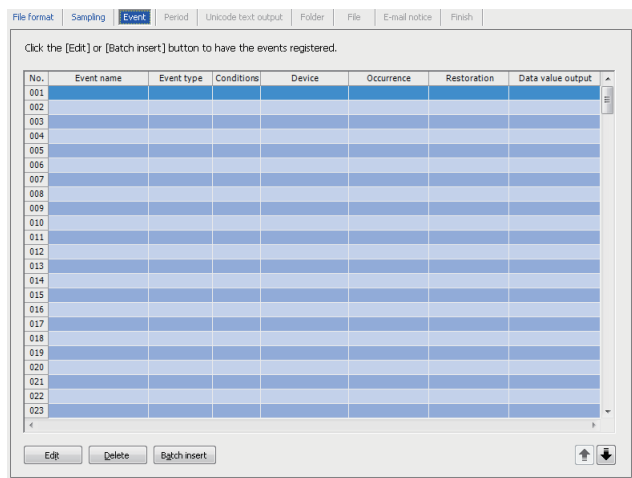
显示内容

项目			内容
高速采集	—		进行与顺控程序扫描同步的高速的事件记录的情况下选择此项。
	采集间隔	每个扫描	在各顺控程序扫描中进行数据采集的情况下选择此项。
		时间指定	以指定的间隔进行数据采集的情况下选择后，指定采集间隔。
通用采集	—		进行与顺控程序扫描不同步的事件记录的情况下选择此项。
	采集间隔	时间指定	以指定的间隔进行数据采集的情况下选择后，指定采集间隔。
		时间间隔指定	从每日0时、每时0分或每分0秒开始以指定的时间间隔(时、分或秒)进行数据采集的情况下选择后，指定采集间隔及时间单位。

事件

设置事件的发生条件、事件的发生及恢复时输出到事件记录文件中的信息。

画面显示



显示内容

项目	内容
事件名	显示事件的名称。
事件类型	显示事件的类型。
条件数	显示事件中设置的条件的个数。
软元件	显示事件条件中使用的监视数据。
发生注释	显示事件发生时的注释。
恢复注释	显示事件恢复时的注释。
数据值输出	显示数据值输出的有无。
[编辑]按钮	显示对选择的事件进行编辑的设置画面。 186页 事件设置
[删除]按钮	删除选择的事件。
[批量插入]按钮	对事件监视条件进行批量插入。 189页 事件批量插入

事件设置

画面显示

在事件记录设置画面的[事件]选项卡中点击[编辑]按钮。

Event name

Assign a name to the event.

Event name(K)

Comment

Output the comment at the occurrence of an event or at the restoration thereof.

Comment at event occurrence(O)

Occurrence

Comment at event restoration(E)

Restoration

Data value output

Output data values at the occurrence of an event.

☐ Output data values(J)

Single condition

Compound condition

Single condition

Data is monitored.

Monitoring data

Define devices to be used for monitoring data.

No.

Data name

Access target CPU

CPU01:Control CPU

Edit

Device

Head

Last

Data type

Size

[Byte] (1-8192)

Scaling

Edt(O)

Output Format

Edt(Y)

Import

Relation release

Condition

☒ =

☐ <>

☐ >=

☐ >

☐ <=

☐ <

☐ Value change

Trigger value

Set the constant value or string to be used for monitoring are defined.

Trigger value(W)

☐ Specify restoration values(Q)

Define the restoration values in order to prevent frequent occurrence of an event.

Restoration value

OK

Cancel

显示内容

项目		内容
事件名	事件名	设置事件名(最多32字符)。
注释	发生注释	指定事件发生时输出的字符串(最多32字符)。
	恢复注释	指定事件恢复时输出的字符串(最多32字符)。
数据值输出	输出数据值	事件发生时，输出数据值的情况下进行勾选。
单一条件		设置单一的触发条件的情况下选择此项。 187页 事件设置(单一条件)
复合条件		组合多个触发条件进行设置的情况下选择此项。 188页 事件设置(复合条件)

■事件设置(单一条件)

画面显示

显示内容

项目		内容
监视数据	No.	显示监视对象的数据的索引。
	数据名	显示起始软元件。 关联数据的情况下，显示关联数据的表示图标  .
	访问目标CPU*1	选择访问目标CPU。 对访问目标CPU进行添加并设置的情况下，选择“(添加CPU)”后，点击[编辑]按钮。  135页 访问目标CPU设置
	软元件	起始*1
		最终
	数据类型*1	选择数据类型。
	容量*1、*2	数据类型为“字符串”或“数值列”的情况下对容量进行指定。
	标度	设置数据的标度转换公式。 点击[...]按钮时将显示“标度”画面。  154页 标度
	输出形式	指定将数据输出到文件中时的形式(小数形式、指数形式等)。 点击[...]按钮时将显示“输出形式”画面。  155页 输出形式
	[获取]按钮	进行全局标签或软元件注释的获取。  115页 全局标签的获取  123页 通用软元件注释的获取
	[关联解除]按钮	解除与全局标签的关联。  120页 全局标签的关联解除
监视条件*3		选择对监视数据及监视值进行比较的运算符。
监视值	监视值	指定监视值(最多16字符)。
	指定恢复值	指定用于抑制事件发生的恢复值的情况下进行勾选。
	恢复值	设置恢复值(最多16字符)。

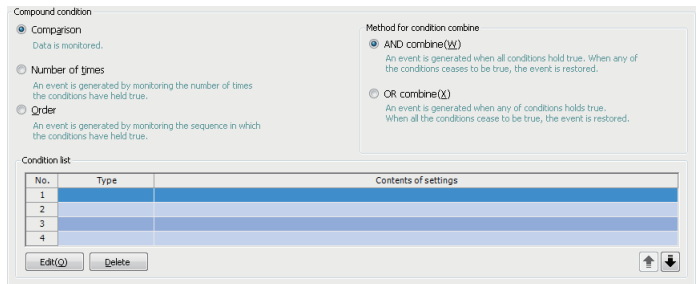
*1 关联数据的情况下，不能进行编辑。

*2 使用字符串型数据的情况下，应考虑字符代码后再指定容量。( 64页 关于字符串型的数据)

*3 条件从不成立变化为成立时，事件发生。( 65页 单一条件)

■事件设置(复合条件)

画面显示



显示内容

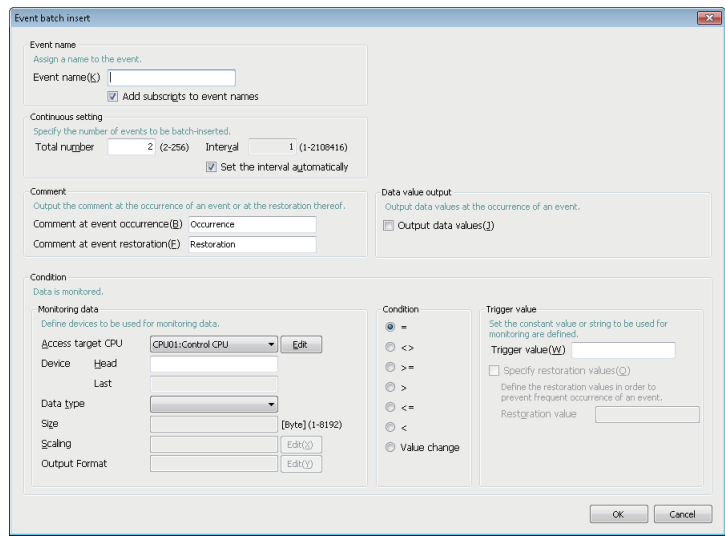
项目		内容
比较	—	对监视数据进行比较，条件成立时使事件发生的情况下选择此项。
	AND 合并	在条件一览中指定的所有条件均成立时，使事件发生的情况下选择此项。
	OR 合并	在条件一览中指定的某个条件成立时，使事件发生的情况下选择此项。
次数	—	对条件成立的次数进行监视，使事件发生的情况下选择此项。
	结束条件成立时的次数条件	结束条件成立时对计数次数进行判定，指定的条件成立时使事件发生的情况下选择此项。
	指定次数溢出时	计数次数超出了指定次数时，立即使事件发生的情况下选择此项。
	事件发生条件	指定与计数条件的成立次数(计数次数)进行比较的条件(比较运算符、次数)。
顺序	—	对条件成立的顺序进行监视，使事件发生的情况下选择此项。
	异常模式检测	对条件一览中指定的顺序，条件按照不同的顺序成立时使事件发生的情况下选择此项。
	正常模式检测	条件按照条件一览中指定的顺序成立时使事件发生的情况下选择此项。
	超时检测	某个条件在监视超时以内未成立时，使事件发生的情况下进行勾选。
条件一览	类型	显示条件的类型。
	设置内容	显示条件的概要。
	开始条件*1	显示计数次数的计数开始的条件。
	结束条件*1	显示计数次数的计数结束的条件。
	计数条件*1	显示对计数次数进行计数的条件。
	开始条件*2	显示条件成立顺序的监视开始的条件。
	第1/2/3条件*2	显示顺次进行监视的条件。
	监视超时[秒]*2	显示对各顺序中的条件进行监视时的超时时间。
	[编辑]按钮	显示对选择的条件进行编辑的设置画面。 设置项目与下述相同。*3、*4 比较： 187页 事件设置(单一条件) 次数，顺序： 161页 触发条件设置
	[删除]按钮	删除选择的条件。

- *1 “次数”的情况下被显示。
*2 “顺序”的情况下被显示。
*3 “次数”或“顺序”的情况下，可设置的条件为“比较”及“值变化”。
*4 “顺序”的情况下，可以指定监视超时。

事件批量插入

画面显示

在事件记录设置画面的[事件]选项卡中点击[批量插入]按钮。



显示内容

项目		内容
事件名	事件名	设置事件名(最多32字符)。
	事件名中附加下标	对用户设置的事件名附加连号的情况下进行勾选。 下标的格式为“事件名(n)”。
连续设置	总数	指定批量插入的事件的总数。
	间隔	指定批量插入的监视数据的软元件的间隔。
	自动设置间隔	自动设置间隔使批量插入的监视数据的软元件之间无间隙的情况下进行勾选。
注释	发生注释	指定事件发生时输出的字符串(最多32字符)。
	恢复注释	指定事件恢复时输出的字符串(最多32字符)。
数据值输出	输出数据值	事件发生时，输出数据值的情况下进行勾选。
条件	指定事件的发生条件。 设置项目与下述相同。*1 187页 事件设置(单一条件)	

*1 没有[获取]按钮及[关联解除]按钮。

期间

设置对事件进行监视的期间。

画面显示

File format | Sampling | Event | **Period** | Unicode text output | Folder | File | E-mail notice | Finish

Specify the period to monitor the event.
Not required to set when monitoring the event at all times. Click the [Next] button.

☐ Specify a period

☐ Monitor the event during the period applying to the conditions

☐ Do not monitor the event during the period applying to the conditions

No.	Type of condition	Contents of settings
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

EditDelete

Combination condition

设置项目与下述相同。

☞ 158页 期间

Unicode文本输出

设置输出至Unicode文本文件的内容。

在[文件格式]选项卡中选择了“Unicode文本文件”的情况下可以设置。

画面显示

设置项目与下述相同。

☞ 165页 Unicode文本输出

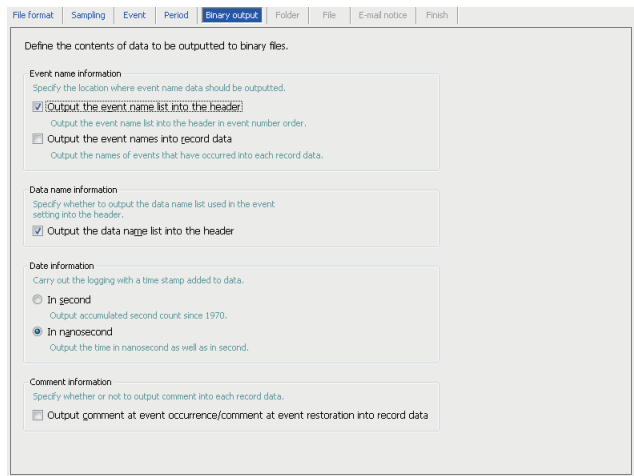
但是，没有下述项目。

- 日期时间列的“输出日期时间列”
- 索引列
- 触发发生信息列

二进制输出

设置输出至二进制文件的内容。
在[文件格式]选项卡中选择了“二进制文件”的情况下可以设置。

画面显示



显示内容

项目		内容
事件名信息 *1	将事件名一览输出到头内	将事件名一览按照事件编号顺序输出到头内的情况下进行勾选。
	将事件名输出到记录数据内	将发生的事件名输出到各记录数据内的情况下进行勾选。
数据名信息	将数据名一览输出到头内	将事件设置中使用的数据名一览输出到头内的情况下进行勾选。
日期时间数据	秒单位	仅输出以秒为单位的日期时间数据的情况下选择此项。
	纳秒单位*2	在秒数的基础上，输出纳秒单位的日期时间数据的情况下选择此项。
注释信息	将发生注释・恢复注释输出到记录数据内	将注释输出到各记录数据内的情况下进行勾选。

- *1 通过将事件名仅输出到头内而不输出到记录数据内，可以节省文件容量。在这种情况下，可以通过各记录数据的事件编号浏览输出到头内的事件名。
- *2 指定了高速采集的情况下以0.1毫秒单位化整，指定了通用采集的情况下以100毫秒单位化整。

CSV输出

设置输出至CSV文件的内容。

在[文件格式]选项卡中选择了“CSV文件”的情况下可以设置。

画面显示

File format | Sampling | Event | Period | **CSV output** | Folder | File | E-mail notice | Finish

Define the contents of output to CSV files.

Date column
Specify the output format of date column.

☒ Specify date format

Data name line string(Y)

Data line output format(Z)

Example of output

Header line
☐ Output comment line

Comment for the setting can be outputted.
The specified comment is outputted at the head of logging file.

Comment

[Detailed setting](#)

设置项目与下述相同。

📖 168页 CSV输出

但是，没有下述项目。

- 日期时间列的“输出日期时间列”
- 索引列
- 触发发生信息列

文件夹

设置保存文件的保存目标及保存文件夹的切换时机。

画面显示

File format

Sampling

Event

Period

Unicode text output

Folder

File

E-mail notice

Finish

Set the saved folder of the setting type folder name.

Setting type folder name

Specify the destination of saved file for each setting.

/EVENT/

SV001

☒ Create subfolders

Create subfolders to store saved files.

Folder switching timing

Specify a switching timing of subfolders to store saved files.

When 256 saved files are created in the subfolder, the folder is switched automatically.

☐ Condition specification

Switch folders when the following conditions hold true.

Type	Contents of settings

Edit

Delete

Saved folder name

Specify the saved folder name to be created when switching saved folders.

Format

SHUM

Edit(O)

Example

00000001

When the number of subfolders exceeds 256, the oldest folder is deleted in unit of folder.

For the important data, create backups by performing a backup operation such as saving data to other media.

设置项目与下述相同。

📄 170页 文件夹

文件

设置事件记录文件的保存目标及保存文件的切换时机。

画面显示

File formatSamplingEventPeriodUnicode text outputFolderFileE-mail noticeFinish

Set the settings that pertain to file save destination and file switching.

Accumulating file

Sampling data is logged in the accumulating file.

/EVENT/ EYTD1 / EYTD1 .TXT

Accumulating file name

Specify the accumulating file name of the logging file.

☒ Same as setting type folder☐ Same as saved file

Saved destination for the accumulating file

Specify the stored destination of the accumulating file.

☒ Setting type folder(X)☐ Subfolder

File switching setting

File switching timing

Switch to new files when any of the conditions holds true.

☒ Number of records1000 [Line] (100-100000)

Switch files when a specified number of lines (number of records) is reached.

☐ File size specification16384 [kByte] (10-16384)

Switch files when a specified file size is reached.

☐ Condition specification

Switch files when the following conditions hold true.

Type	Contents of settings

EditDelete

Saved file name

When switching files, file names used until then are changed. Define the changed file name.

FormatSNUMEdit(Y)

Example00000001.TXT

Number of saved files

Specify the maximum number of saved files.

Number of saved files1 (1-65535)

Operation occurring when number of saved files is exceeded:

☒ Overwrite

Files with lower numbers are deleted and logging continues.

☐ Stop

Logging is stopped.

Transfer setting(O)No setting

Saved files can be transferred or sent by e-mail when switching files.

设置项目与下述相同。

173页 文件

但是，没有文件切换时机的“触发记录单位”。

邮件通知

设置事件发生时的邮件通知内容。
在[文件格式]选项卡中选择了“CSV文件”的情况下可以设置。

画面显示

File formatSamplingEventPeriodUnicode text outputFolderFileE-mail noticeFinish

Make e-mail notice setting.

Set the settings if it is desired to notify occurrence of an event by e-mail. Otherwise, click the [Next] button.

E-mail notice setting

☒ Send a nothing e-mail when an event occurs

E-mail subject

E-mail text header

E-mail text footer

☐ Use tags

Tag format

<YYYY>Output the year(4 digits).

<YY>Output the year(2 digits).

<MM>Output the month.

<DD>Output the day.

<HH>Output the hour.

<mm>Output the minute.

<ss>Output the second.

Data setting

Output the data.

Data	Data name
<DATA1>	
<DATA2>	

Destination

E-mail address 1.

E-mail address 2.

E-mail address 3.

Editing e-mail setting

By opening the e-mail setting list dialog box, details of each e-mail destination are edited.

E-mail content check

196

2 高速数据记录模块设置工具

2.6 事件记录设置

显示内容

项目		内容
发生事件时发送通知邮件		发生事件时发送通知邮件的情况下进行勾选。
邮件件名		指定通知邮件的件名(最多64字符)。
邮件本文头、*1		指定邮件本文的头部分的字符串(最多512字符)。
邮件本文脚、*1		指定邮件本文的脚部分的字符串(最多512字符)。
发送目标	发送目标1. ~3.	从“邮件设置”画面中登录的发送目标组名中选择邮件的发送目标。
	[邮件设置编辑]按钮	显示“邮件设置”画面。  140页 邮件设置
使用标签	—	
	将通过标签的输入设置为有效的情况下进行勾选。 进行了勾选的情况下，通过指定下述标签项目，可以附加发送日期时间及数据。*2、*3 <YYYY>：年(4位) <YY>：年(2位) <MM>：月(2位) <DD>：日(2位) <hh>：时(2位) <mm>：分(2位) <ss>：秒(2位) <DATA1>：<DATA1>中设置的数据的内容 <DATA2>：<DATA2>中设置的数据的内容	
	数据设置	数据
		数据名
		在邮件的件名及本文附加数据的情况下进行勾选。 显示“<DATA1>”、“<DATA2>”中设置的数据名。 在点击[...]按钮后被显示的“数据设置”画面中进行设置。  112页 数据设置
[邮件内容确认]按钮		显示“邮件内容确认”画面。

*1 可使用的字符代码为ASCII的范围。

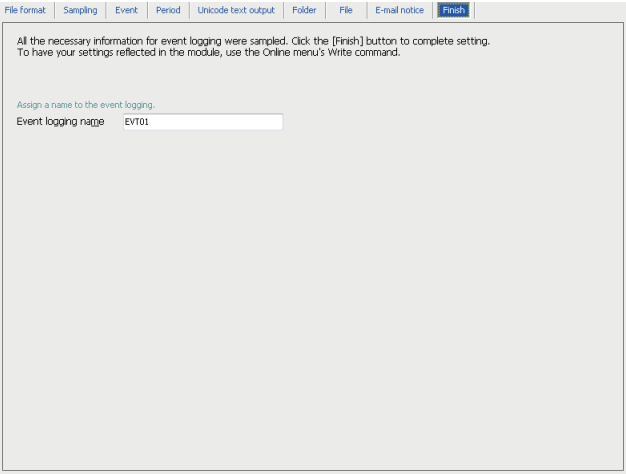
*2 邮件件名与邮件本文合计最多可设置16个标签。

*3 通过将2个标签重叠可使内侧的标签置为无效。(将外面的标签中括住的项目作为字符串处理。)

完成

设置事件记录名称。

画面显示



显示内容

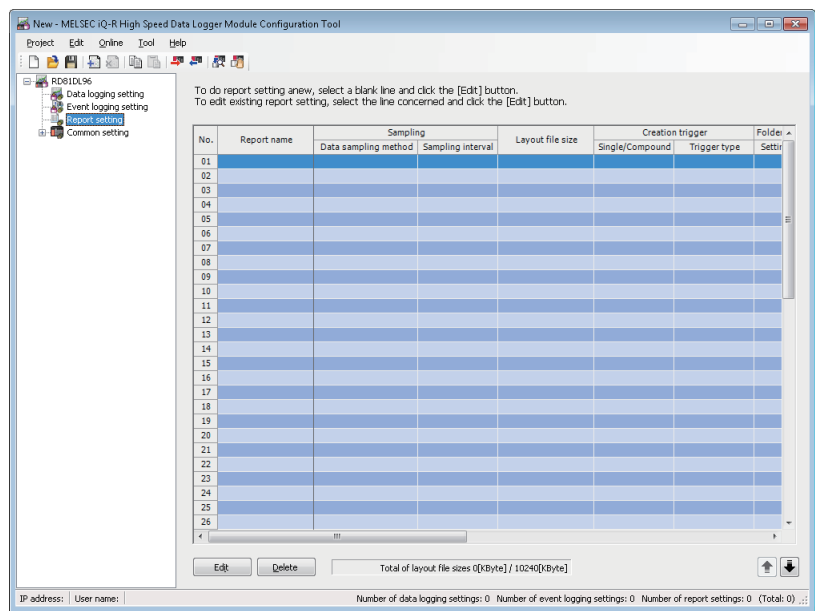
项目	内容
事件记录名	指定编辑中的设置的名称(最多32字符)。

2.7 报告设置

进行报告功能的设置。
关于报告功能有关内容，请参阅下述章节。
73页 报告功能

画面显示

点击编辑项目树的“报告设置”。



显示内容

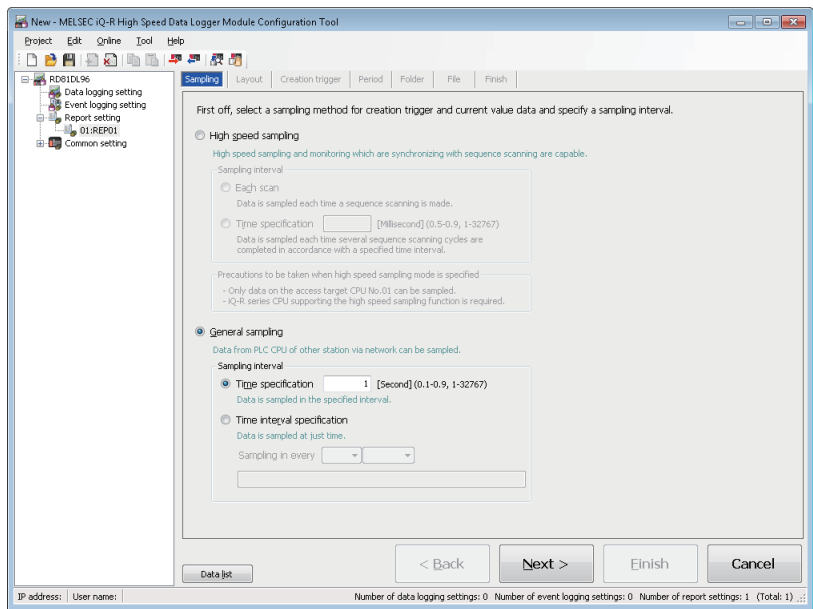
项目		内容
报告名		显示报告的名称。
采集	采集方式	显示报告的采集方式。
	采集间隔	显示对象数据的采集间隔。
布局文件容量		显示Excel [®] 布局文件的容量。
创建触发	单一/复合	显示单一条件或复合条件。
	触发类型	显示触发的类型。
文件夹	不同设置文件夹名	显示各设置的保存文件的存储目标。
	文件夹切换时机	显示子文件夹切换的时机。
	保存文件夹名	显示子文件夹名中附加的信息。
文件	保存文件名	显示报告文件名中附加的信息。
	保存文件数	显示保存文件数以及超出保存文件数时的动作。
传送	文件传送	显示文件传送的有无。
	邮件发送	显示邮件发送的有无。
布局文件容量合计		显示所有报告设置的Excel [®] 布局文件的合计容量。
[编辑]按钮		显示对选择的报告设置进行编辑的设置画面。 ☞ 201页 报告设置
[删除]按钮		删除选择的报告设置。

报告设置

将报告功能的设置以向导形式进行。

画面显示

在报告设置一览中，点击[编辑]按钮。



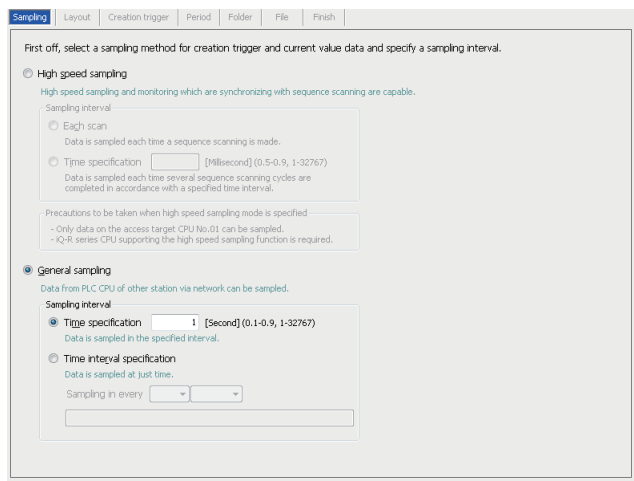
显示内容

项目	内容	参照
[采集]选项卡	设置对报告的创建触发及当前值数据进行采集的间隔。	202页 采集
[布局]选项卡	设置创建的报告的布局。	203页 布局
[创建触发]选项卡	设置进行报告创建的触发条件。	217页 创建触发
[期间]选项卡	设置创建触发条件上升沿时，执行报告创建的期间。	219页 期间
[文件夹]选项卡	设置保存文件的保存目标及保存文件夹的切换时机。	220页 文件夹
[文件]选项卡	设置报告文件的保存目标及保存文件名。	221页 文件
[完成]选项卡	设置报告名称。	222页 完成
[数据一览]按钮	显示所有报告设置中使用的数据的一览。	109页 数据一览
[返回]按钮	移动到前1个的设置选项卡。	—
[下一步]按钮	移动到下1个的设置选项卡。	—
[完成]按钮	反映设置后关闭画面。	—

采集

设置对报告的创建触发及当前值数据进行采集的间隔。

画面显示



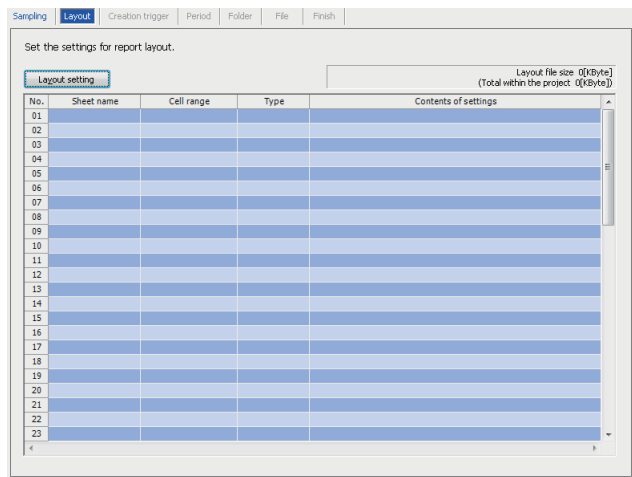
显示内容

项目			内容
高速采集	—		进行与顺控程序扫描同步的高速的报告创建触发的监视及当前值采集的情况下选择此项。
	采集间隔	每个扫描	在各顺控程序扫描中进行数据采集的情况下选择此项。
		时间指定	以指定的间隔进行数据采集的情况下选择后，指定采集间隔。
通用采集	—		进行与顺控程序扫描不同步的报告创建触发的监视及当前值采集的情况下选择此项。
	采集间隔	时间指定	以指定的间隔进行数据采集的情况下选择后，指定采集间隔。
		时间间隔指定	从每日0时、每时0分或每分0秒开始以指定的时间间隔(时、分或秒)进行数据采集的情况下选择后，指定采集间隔及时间单位。

布局

设置创建的报告的布局。
为了进行布局设置需要使用Excel®。
关于可使用的Excel®的版本，请参阅下述手册。
MELSEC iQ-R高速数据记录模块用户手册(入门篇)

画面显示



显示内容

项目	内容
[布局设置]按钮	启动Excel®，显示“布局设置”画面。 205页 布局设置
布局文件容量	显示编辑中的布局文件的容量。
表单名	显示设置了布局的表单的名称。
单元格范围	显示设置了布局的单元格范围。
类型	显示进行了布局的数据的类型。
设置内容	显示布局设置的内容。

注意事项

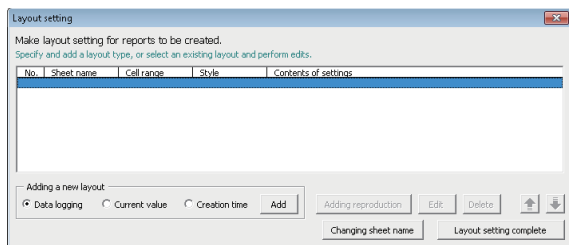
- 为了进行布局设置需要执行Excel®宏。在进行布局设置之前应将Excel®置为可执行宏状态。
- 安装Excel®时未安装VBA功能的情况下，将无法进行布局设置。
- 不能使用Excel® 2010以后添加的部分功能。
- 点击[布局设置]按钮启动“布局设置”画面时，有时会显示“Microsoft Office Excel的安全相关通知”画面。在这种情况下，应在60秒以内点击[总是信任来自于发行源的内容]按钮。超过了60秒时将显示出错画面。在这种情况下，应以下述步骤启动“布局设置”画面。
 - ❶ 在出错画面中点击[OK]按钮后，结束。
 - ❷ 在“Microsoft Office Excel的安全相关通知”画面中点击[总是信任来自于发行源的内容]按钮后，结束。
 - ❸ 按照显示画面的信息，结束Excel®。
 - ❹ 结束Excel®后，再次点击[布局设置]按钮，启动“布局设置”画面。

布局设置

指定采集的数据及Excel®的单元格对报告的布局进行设置。

画面显示

在报告设置画面的[布局]选项卡中点击[布局设置]按钮。



显示内容

项目		内容
布局设置一览		对布局设置的设置内容进行一览显示。
添加新布局	数据记录	将布局的对象数据置为数据记录文件的情况下选择此项。
	当前值	将布局的对象数据置为报告创建时的CPU模块的软元件值的情况下选择此项。
	创建时间	将布局的对象数据置为报告创建时的时间的情况下选择此项。
	[添加]按钮	显示选择的各对象数据的布局画面。 ☞ 207页 数据记录布局、215页 当前值布局、216页 创建时间布局
[复制添加]按钮		对选择的布局进行复制及添加。
[编辑]按钮		对选择的布局进行编辑。
[删除]按钮		删除选择的布局。
[更改表单名]按钮		更改布局文件的表单名。 如果在未使用该按钮的状况下更改了表单名，将无法正确地创建报告。
[布局设置结束]按钮		反映设置后关闭画面。

注意事项

- 固定的字符串、格式设置(字体的类型、颜色等)以及图形的设置是在“布局设置”画面的显示状态下进行。
- 邮件发送的报告布局文件容量最多为512K字节。
- 关于根据布局设置创建的布局文件的容量，根据安装的Excel®的版本而有所不同。因此，将进行了布局设置的工程通过安装了不同版本的Excel®的个人计算机进行编辑时，布局文件容量有可能会超出上限。在设计时应应对布局文件的容量留有余裕。
- 在合并的单元格内，应将左上单元格指定为单元格范围。

	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4					
5					
6					

指定的单元格范围

合并的单元格

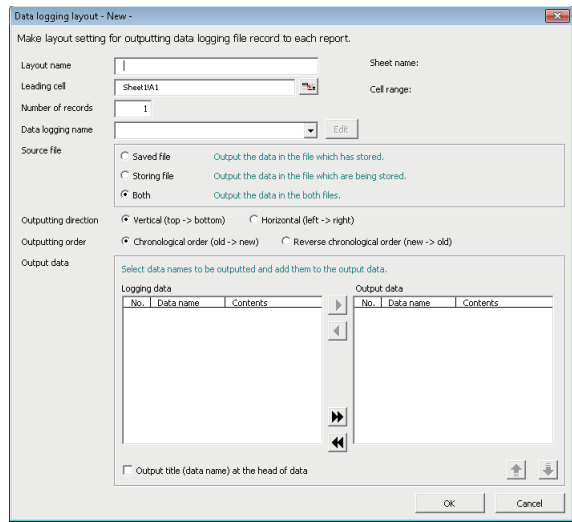
- 布局设置的单元格范围中指定的单元格的格式设置中请勿指定以下的分类。指定的情况下，有可能无法正确输出数据。
字符串
用户定义的分类中包含有@的类型
- 对于进行了布局设置的单元格范围内的各单元格的值，在点击[布局设置结束]按钮时将变为空。
- 请勿将数字签名附加到布局文件中。无法创建附加了数字签名的报告文件。
- 请勿使用Excel®的外部数据的获取功能。无法创建使用了外部数据的获取功能的报告文件。
- 在布局设置中，与布局设置相同的Excel®上请勿打开其它的Excel®文件。打开其它的Excel®文件的情况下，应重新启动Excel®。

数据记录布局

进行输出到报告中的数据记录文件的记录的布局设置。

画面显示

在“布局设置”画面中，将添加新布局选择为“数据记录”后，点击[添加]按钮。



显示内容

项目		内容
布局名		输入布局的名称(最多32字符)。
起始单元格		指定输出数据记录文件的记录的起始单元格。 也可通过输入辅助按钮进行设置。
 按钮 (输入辅助按钮)		点击时, 可以通过鼠标选择起始单元格。  209页 起始单元格的指定
表单名		显示编辑中的布局的表单名。
单元格范围		显示编辑中的布局的单元格范围。
记录数		指定从起始单元格输出的记录数。
数据记录名		选择数据记录名。 添加数据记录设置进行设置的情况下, 选择“(添加)”后, 点击[编辑]按钮。  148页 数据记录设置
输出源文件		选择输出数据记录文件的记录的文件。
输出方向		选择输出数据记录文件的记录的方向。
输出顺序		选择输出数据记录文件的记录的顺序。
输出数据*1、*2、*3	记录数据	选择数据记录名时, 显示输出数据的候补。
	输出数据	显示选择的输出数据。
将标题(数据名)输出到起始中。*4		将标题(数据名)输出到从起始单元格开始的第1行(输出方向为横向的情况下为第1列)中的情况下进行勾选。

- *1 对记录输出日期时间进行了设置的单元格中, 下述格式将自动被设置。
yyyy/mm/dd ddd hh:mm:ss
希望对日期时间的显示格式进行更改的情况下, 应在Excel®上更改单元格的格式设置。但是, 由于化整误差*5最低位的数值中有可能会产生±1的显示误差。
(例) 显示年月日时分秒毫秒信息的情况下, 应指定下述用户定义的显示格式。
m/d/yyyy hh:mm:ss.000
- *2 记录数据的数据类型为字符串的情况下, 输出Unicode的基本多语言面的范围以外的字符时, 将被转换为句号(.)。
( 352页 文件输出时的可使用字符)
此外, 数据的途中有字符串终端(0)的情况下, 字符串终端(0)将不被替换为句号(.)而被输出, 以后的数据将无法输出。
- *3 使用字符串型数据的情况下, 应考虑字符代码后再指定容量。( 24页 关于字符串型的数据)
- *4 日期时间数据及索引中, 输出“记录输出日期时间”及“索引”的字符串。
- *5 Excel®的日期时间数据中将存储包含误差的浮点型的近似值。因此, 即使显示精度与记录的CSV文件的日期时间数据及GX LogViewer显示的日期时间数据相同, 由于化整处理最低位的数值可能有±1的显示误差。

要点

将输出源文件选择为“保存文件”的情况下, 应调整为执行一次文件切换之后再执行创建触发。

通过下述设置可以对数据记录文件1对1地创建报告文件。

- 在报告设置的“数据记录布局”画面中将“输出源文件”选择为“保存文件”( 207页 数据记录布局)
- 在报告设置的“触发条件设置”画面中选择“数据记录文件切换时”( 217页 创建触发)

通过下述设置可以仅将触发记录的触发条件上升沿前后的数据输出到报告中。

- 在数据记录设置的[文件]选项卡中对“触发记录单位”进行勾选
- 在报告设置的“数据记录布局”画面中将“输出源文件”选择为“保存文件”( 207页 数据记录布局)
- 在报告设置的“触发条件设置”画面中选择“数据记录文件切换时”( 217页 创建触发)

■起始单元格的指定

操作步骤

1. 在“数据记录布局”画面中点击输入辅助按钮。
2. 通过鼠标指定配置数据的范围的单元格后，点击[OK]按钮或按钮。

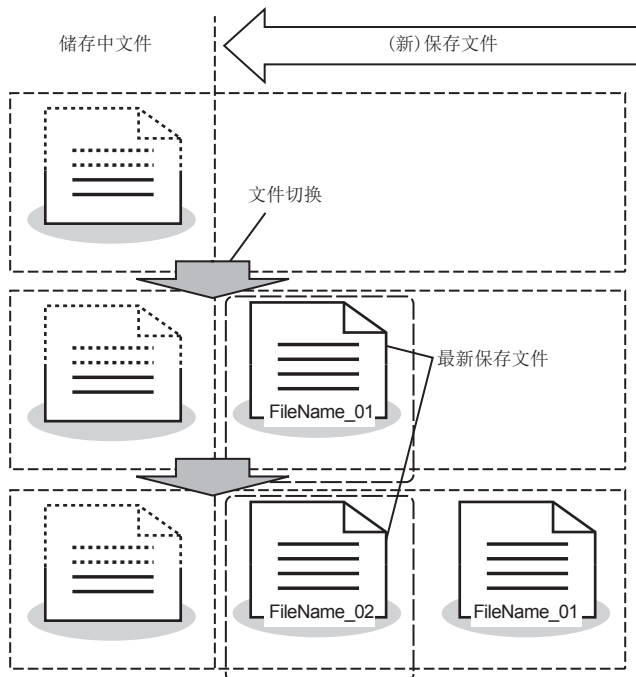
要点

单元格范围选择中有可能会显示“RefEdit”这一标题画面，应原样不变地继续选择起始单元格。

■输出源文件

选择输出数据记录文件的记录的文件。

从位于SD存储卡内的保存文件及储存中文件中选择。



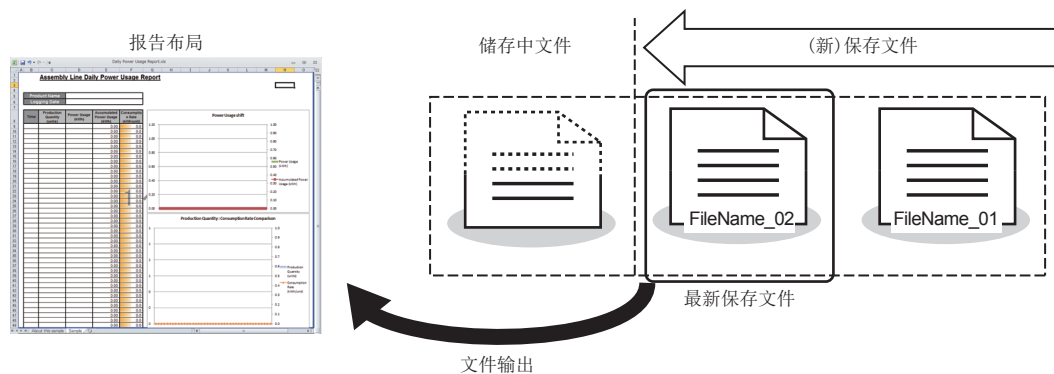
- 保存文件：输出储存完成的数据。

从各文件切换中储存完成的数据记录文件(保存文件)中，将最新保存文件(1个文件)输出到报告中。可以创建输出了以数据条件及时间区分的记录数据及触发记录的触发条件上升沿前后的记录数据的报告。

即使各保存文件的记录数不相同，也可输出与保存文件的记录数一致的报告。

例

以批或组区分对数据记录文件进行切换的情况下，创建各批或组的报告。

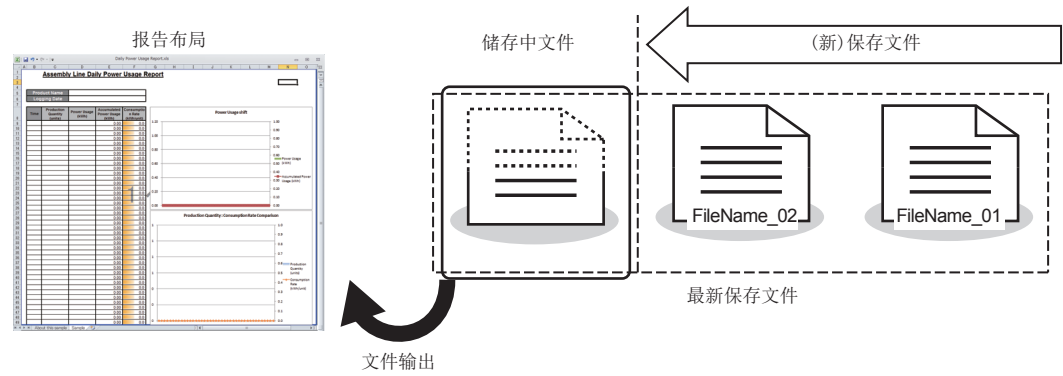


● 储存中文件：输出储存中的数据。

可以以储存中的数据记录文件为基础输出到报告中。创建日报及工程单位的报告文件的情况下，通过从创建途中的数据创建报告文件，可以确认途中经过。

例

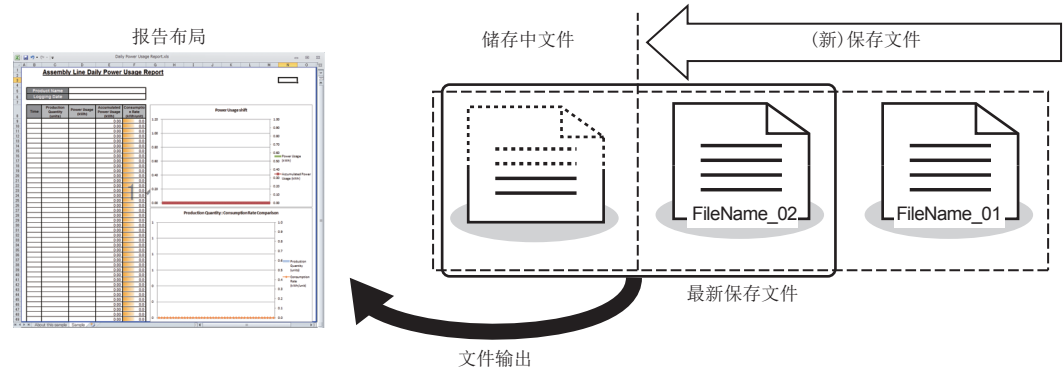
以批或组区分对数据记录文件进行切换的情况下，将储存中的最新记录数据输出到报告中。



● 二者：输出二者的数据。

通过最新保存文件及储存中文件的记录数据创建报告。可以将创建触发成立的时点之前的最新记录数据指定记录数后输出到报告中。

在这种情况下，数据记录文件的文件切换记录数必须设置为大于输出到报告中的记录数。



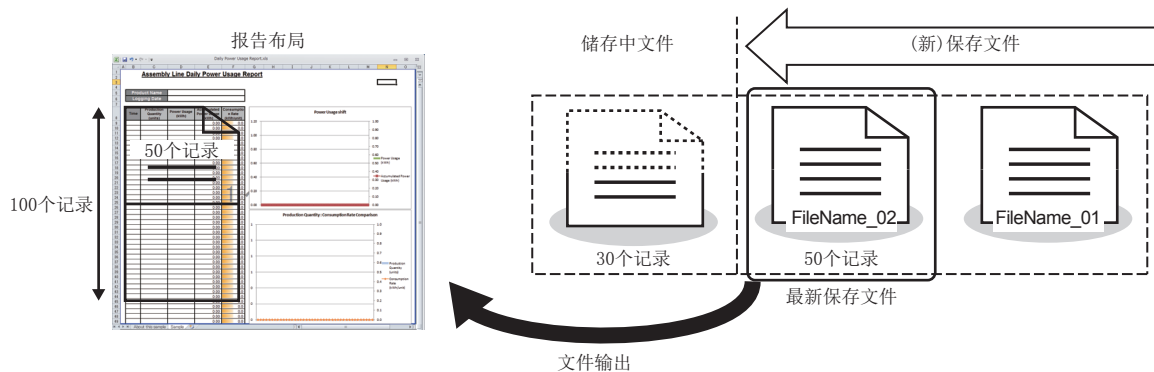
- 根据输出源文件的不同的报告动作的区别

以下说明输出源文件的“保存文件”、“储存中文件”、“两者”各自的报告的动作有关内容。

将数据记录布局的记录数设置为“100”，将输出顺序设置为“旧顺序(旧→新)”，报告的创建触发成立时保存文件为50个记录，储存中文件为30个记录的情况下，数据的输出情况如下所示。

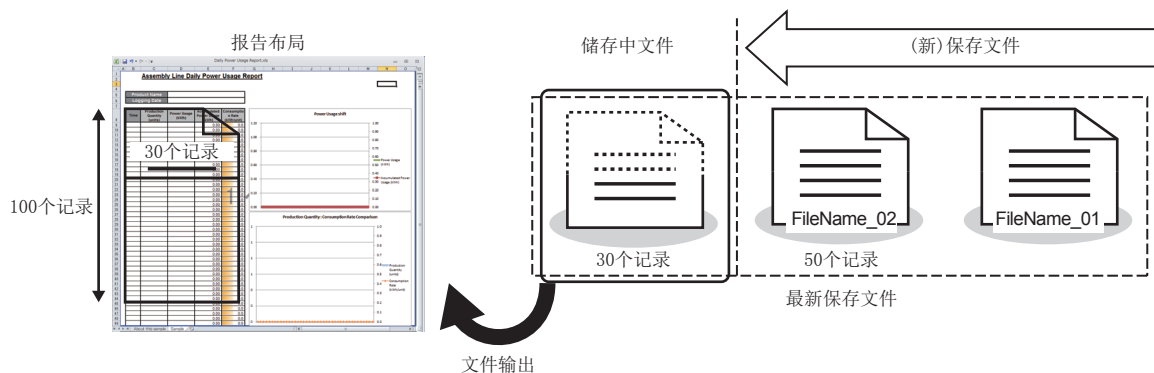
例

输出源文件为“保存文件”的情况下，从最新保存文件中将输出50个记录的数据到报告文件中。(记录数为100，因此剩余50个记录将变为空栏。)



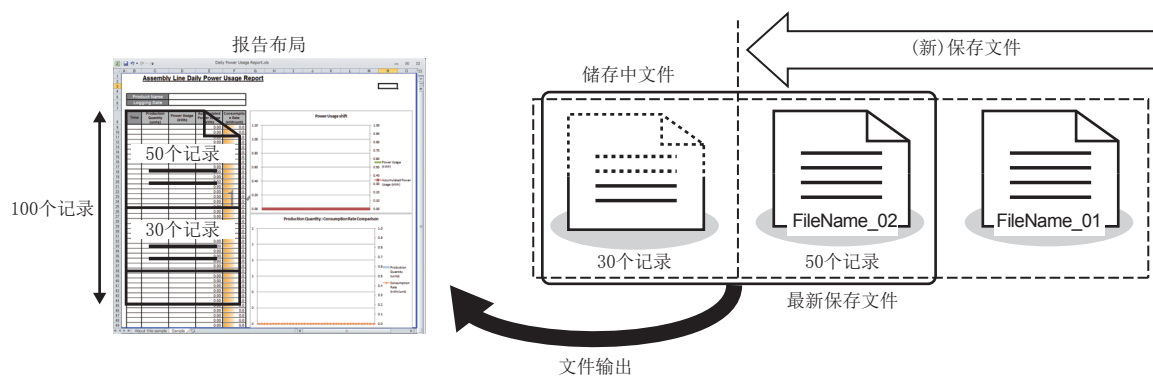
例

输出源文件为“储存中文件”的情况下，从储存中文件中将输出30个记录的数据到报告文件中。(记录数为100，因此剩余70个记录将变为空栏。)



例

输出源文件为“二者”的情况下，将从储存中文件中输出30个记录，从最新保存文件中输出50个记录，合计80个记录的数据输出到报告文件中。（记录数为100，因此剩余20个记录将变为空栏。）



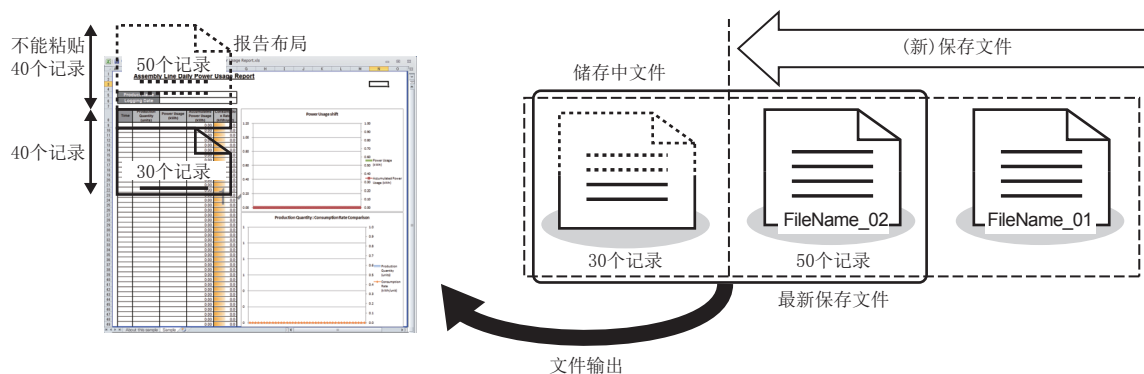
从储存中文件中读取指定的记录数的数据后，输出到报告中。储存中文件中所需的记录数的数据不存在的情况下，将从最新保存文件中读取数据。

但是，储存中文件中未存储数据的情况下，将从最新保存文件及前1个保存文件，读取数据。

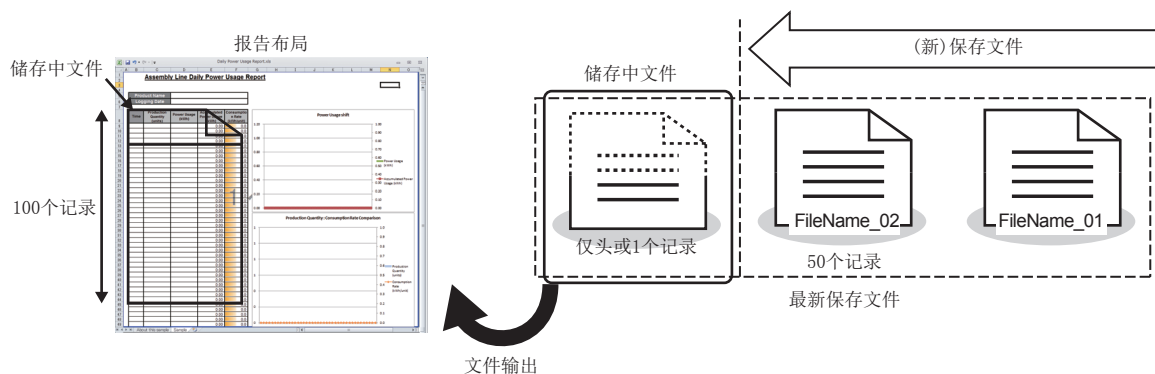
- 布局的记录数低于输出源文件中存在的记录数的情况下
从储存中文件或最新保存文件的新文件指定的记录数的数据将被输出。

例

输出源为“二者”且布局的记录数为40的情况下，将从储存中文件中输出30个记录，从最新保存文件的新文件中输出10个记录。（最新保存文件的剩下的40个旧记录将无法粘贴。）



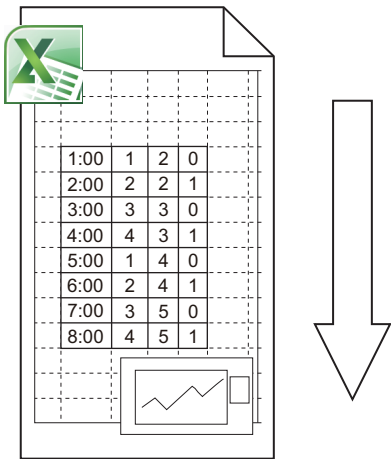
- 输出对象的数据记录进行了文件切换之后创建触发条件成立的情况下
储存中文件中只存在有头文件或很少的记录数，有可能会发生意料之外的动作。
例如，创建触发中选择了“数据记录文件切换时”的情况下，储存中文件中有可能只存在有文件头，或只有1个记录数据。因此，将输出源文件设置为“储存中文件”时，有可能无法输出记录，或仅输出1个记录。
应将系统调整为在存在有足够的所需记录数的数据的状态下创建触发成立。



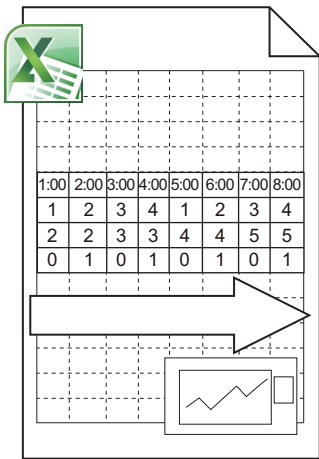
■输出方向

选择数据记录文件的记录的输出方向(纵/横)。

- 输出了纵向的情况下



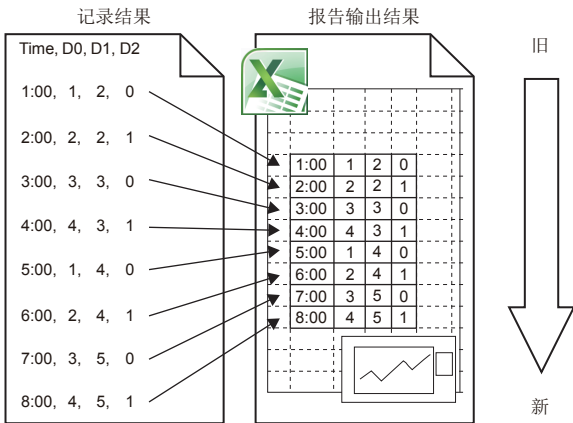
- 输出了横向的情况下



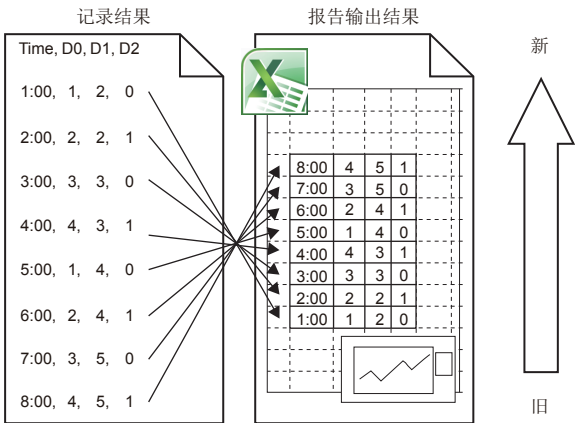
■输出顺序

选择输出数据记录文件的记录的顺序。

- 输出了旧顺序的情况下



- 输出了新顺序的情况下

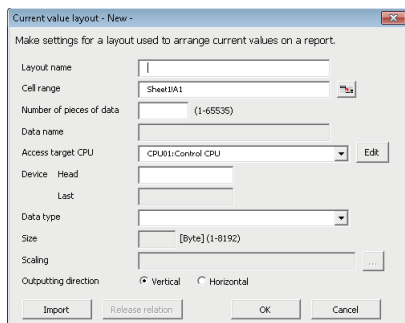


当前值布局

进行输出到报告中的当前值的布局设置。

画面显示

在“布局设置”画面中，将添加新布局选择为“当前值”后，点击[添加]按钮。



显示内容

项目	内容
布局名	输入布局的名称(最多32字符)。
单元格范围	指定输出当前值的单元格的范围。 也可通过输入辅助按钮进行设置。
 按钮 (输入辅助按钮)	点击时，可以通过鼠标选择单元格范围。
数据数	指定将连续的软元件分配到单元格范围内的个数。 将此处指定的个数的数据按输出方向中指定的顺序进行输出。
数据名	显示起始软元件。 关联数据的情况下，显示关联数据的表示图标  。
访问目标CPU*1	选择访问目标CPU。 对访问目标CPU进行添加并设置的情况下，选择“(添加CPU)”后，点击[...]按钮。  134页 访问目标CPU设置
软元件	起始*1
	最终
数据类型*1、*2	选择数据类型。
容量*1、*3	数据类型为“字符串”或“数值列”的情况下对容量进行指定。
标度	设置数据的标度转换公式。 点击[...]按钮时将显示“标度”画面。  154页 标度
输出方向	选择输出当前值的记录的方向。
[获取]按钮	进行全局标签或软元件注释的获取。  115页 全局标签的获取  123页 通用软元件注释的获取
[关联解除]按钮	解除与全局标签的关联。  120页 全局标签的关联解除

*1 关联数据的情况下，不能进行编辑。

*2 数据类型为字符串的情况下，输出Unicode的基本多语言面的范围以外的字符时，将被替换为句号(.)。
此外，数据的途中有字符串终端(0)的情况下，字符串终端(0)将不被替换为句号(.)而被输出，以后的数据将无法输出。

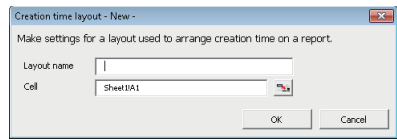
*3 使用字符串型数据的情况下，应考虑字符代码后再指定容量。( 24页 关于字符串型的数据)

创建时间布局

进行输出到报告中的创建时间的布局设置。

画面显示

在“布局设置”画面中，将添加新布局选择为“创建时间”后，点击[添加]按钮。



显示内容

项目	内容
布局名	输入布局的名称(最多32字符)。
单元格	指定输出创建时间的单元格的范围。 也可通过输入辅助按钮进行设置。
 按钮 (输入辅助按钮)	点击时，可以通过鼠标选择单元格。

要点

对创建时间进行了设置的单元格中，下述格式将自动被设置。
yyyy/mm/dd ddd hh:mm:ss
希望对日期时间的显示格式进行更改的情况下，应在Excel[®]上更改单元格的格式设置。但是，由于化整误差^{*1}最低位的数值中有可能会产生±1的显示误差。
(例) 显示年月日時分秒毫秒信息的情况下，应指定下述用户定义的显示格式。
m/d/yyyy hh:mm:ss.000

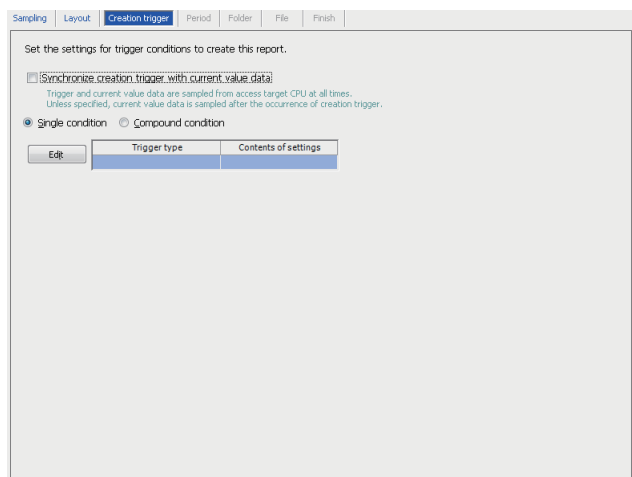
*1 Excel[®]的日期时间数据中将存储包含误差的浮点型的近似值。因此，即使显示精度与记录的CSV文件的日期时间数据及GX LogViewer显示的日期时间数据相同，由于化整处理最低位的数值可能有±1的显示误差。

创建触发

设置进行报告创建的触发条件。
触发条件中，根据组合的条件的个数有下述2种类型。

- 单一条件(条件的个数为1个的情况下)
- 复合条件(组合多个条件的情况下)

画面显示



显示内容

项目	内容
同步创建触发与当前值数据	经常从访问目标CPU中同时采集创建触发及当前值数据的情况下进行勾选。
单一条件	设置单一的触发条件的情况下选择此项。 设置项目与下述相同。 ^{*1} 📄 160页 触发(单一条件)
复合条件	组合多个触发条件进行设置的情况下选择此项。 设置项目与下述相同。 ^{*1} 📄 162页 触发(复合条件)

^{*1} 在“触发条件设置”画面中可以选择“数据记录文件切换时”。

通过下述设置可以对数据记录文件1对1地创建报告文件。

- 在报告设置的“数据记录布局”画面中将“输出源文件”选择为“保存文件”（ 207页 数据记录布局）
- 在报告设置的“触发条件设置”画面中选择“数据记录文件切换时”（ 217页 创建触发）

通过下述设置可以仅将触发记录的触发条件上升沿前后的数据输出到报告中。

- 在数据记录设置的[文件]选项卡中对“触发记录单位”进行勾选
- 在报告设置的“数据记录布局”画面中将“输出源文件”选择为“保存文件”（ 207页 数据记录布局）
- 在报告设置的“触发条件设置”画面中选择“数据记录文件切换时”（ 217页 创建触发）

期间

设置创建触发条件上升沿时，执行报告创建的期间。

画面显示

SamplingLayoutCreation triggerPeriodFolderFileFinish

Specify the period to create the report.
Not required to set when creating the report at all times. Click the [Next] button.

☐ Specify a period

Create the report during the period applying to the conditions

Do not create the report during the period applying to the conditions

No.	Type of condition	Contents of settings
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

EditDelete

Combination condition

设置项目与下述相同。

☞ 158页 期间

文件夹

设置保存文件的保存目标及保存文件夹的切换时机。

画面显示

SamplingLayoutCreation triggerPeriodFolderFileFinish

Set the saved folder of the setting type folder name.

Setting type folder name

Specify the destination of saved file for each setting.

/REPORT/25201

☒ Create subfolders

Create subfolders to store saved files.

Folder switching timing

Specify a switching timing of subfolders to store saved files.

When 256 saved files are created in the subfolder, the folder is switched automatically.

☐ Condition specification

Switch folders when the following conditions hold true.

Type	Contents of settings

EditDelete

Saved folder name

Specify the saved folder name to be created when switching saved folders.

Format

SHUM

Edit(O)

Example

00000001

When the number of subfolders exceeds 256, the oldest folder is deleted in unit of folder.

For the important data, create backups by performing a backup operation such as saving data to other media.

设置项目与下述相同。

📖 170页 文件夹

文件

设置报告文件的保存目标及保存文件名。

画面显示

2

SamplingLayoutCreation triggerPeriodFolderFileFinish

Define a destination to save files.

Saved files

Saved file name

Set the file name to be changed.

FormatSNLJMEdit

Example00000001.XLS

Number of saved files

Specify the maximum number of saved files.

Number of saved files1(1-65535)

Operation occurring when number of saved files is exceeded:

Overwrite

Files with lower numbers are deleted and report creation continues.

Stop

Reporting is stopped.

Transfer setting

No setting

Saved files can be transferred or sent by e-mail when their names are changed.

设置项目与下述相同。

173页 文件

但是，没有下述项目。

- 储存中文件
- 文件切换时机

2 高速数据记录模块设置工具
2.7 报告设置

221

完成

设置报告名称。

画面显示

Sampling

Layout

Creation trigger

Period

Folder

File

Finish

All the necessary information to create a report were sampled. Click the [Finish] button to complete settings.
Select [Online] -> [Write] to reflect the settings to the module.

Assign a name to report.

Report name

REPORT

显示内容

项目	内容
报告名	指定编辑中的设置的名称(最多32字符)。

2.8 在线

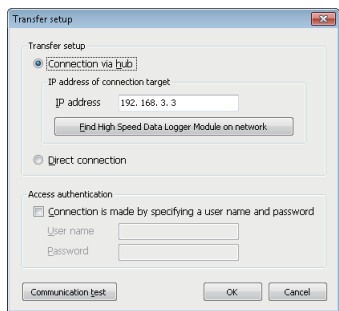
对于网络上连接的高速数据记录模块，进行在线操作。

连接目标指定

对连接目标信息进行设置、编辑。
或实际进行连接时执行访问认证。
关于各用户的访问权限有关内容，请参阅下述章节。
☞ 88页 设置工具的访问权限

画面显示

选择[在线]⇒[连接目标指定]。



显示内容

项目			内容
连接目标指定	经由集线器连接	—	经由网络进行连接的情况下选择此项。
		IP地址	设置连接目标的IP地址。
		[查找网络上的高速数据记录模块]按钮	显示“高速数据记录模块查找”画面。 ☞ 224页 高速数据记录模块查找
	直接连接		直接连接高速数据记录模块的情况下选择此项。
访问认证	指定用户名及口令进行连接	—	进行访问认证的情况下进行勾选。
		用户名	指定登录的用户名。
		口令	指定登录的用户的口令。
[通信测试]按钮			与设置的连接目标进行通信测试。

高速数据记录模块查找

查找设置用个人计算机所属的网络上的高速数据记录模块。

操作步骤

1. 在“连接目标指定”画面中点击[查找网络上的高速数据记录模块]按钮。
2. 从一览中选择连接对象的高速数据记录模块。
3. 点击[OK]按钮。

要点

对于“注释”，写入到模块中的工程的注释的换行之前的第1行(最多160字符)将被显示。

注意事项

显示了多个同一IP地址的高速数据记录模块的情况下，同一网络上有可能存在多个IP地址重复的高速数据记录模块。应重新审核各高速数据记录模块的IP地址。

在设置用个人计算中，按以下方式同时多个IP地址生效的构成中，有可能无法正常进行高速数据记录模块查找。

- 对具有多个以太网端口的设置用个人计算机分别分配了IP地址的情况下
- 与设置用个人计算机的以太网端口不同的无线LAN设置为有效的情况下
- 设置用个人计算机的1个网络软元件(以太网端口)中多个IP地址被分配的情况下

在线数据操作

进行设置(工程)的读取、写入、校验的操作。

读取

从“连接目标指定”中设置的高速数据记录模块中读取设置。

操作步骤

1. 选择[在线]⇒[读取]。

写入

将设置写入到“连接目标指定”中设置的高速数据记录模块中安装的SD存储卡中。

操作步骤

1. 选择[在线]⇒[写入]。

注意事项

进行写入(设置的更新)处理期间,数据记录功能、事件记录功能、报告功能等所有功能均将停止。

只进行了写入的情况下,无法反映网络设置。应通过以下某个操作,进行设置更新。

- 模块诊断的“设置的更新”(227页 模块诊断)
- 电源的OFF→ON或CPU模块的复位

校验

将“连接目标指定”中设置的高速数据记录模块的设置与编辑中的工程的设置进行校验。

操作步骤

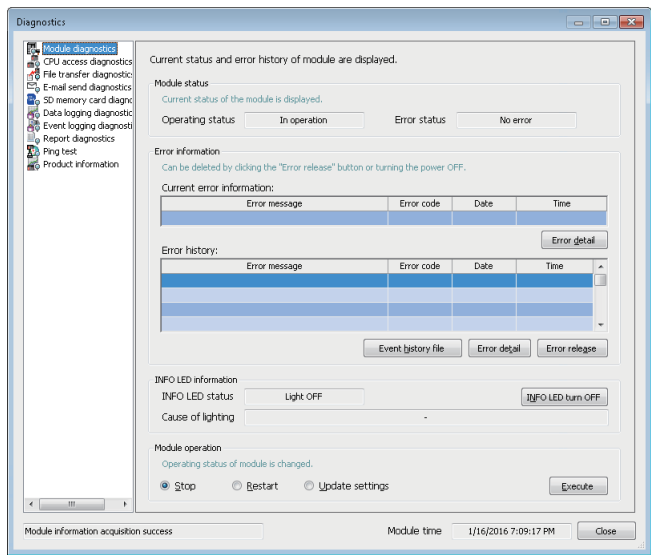
1. 选择[在线]⇒[校验]。

诊断

连接到动作中的高速数据记录模块上，执行模块的动作状态的确认、模块的操作。

画面显示

选择[在线]⇒[诊断]。



显示内容

项目		内容	参照
诊断项目树	模块诊断	进行高速数据记录模块的动作状态的更改及动作状态与出错履历的显示。	227页 模块诊断
	CPU访问诊断	显示访问目标的CPU模块的状态。	230页 CPU访问诊断
	文件传送诊断	显示至文件服务器的文件传送结果。	231页 文件传送诊断
	邮件发送诊断	显示邮件发送的结果。	232页 邮件发送诊断
	SD存储卡诊断	进行SD存储卡的状态与使用状况的显示、访问状态的更改、格式化及记录文件的清除。	233页 SD存储卡诊断
	数据记录诊断	显示各数据记录的出错代码。	234页 数据记录诊断
	事件记录诊断	显示各事件记录的出错代码。	236页 事件记录诊断
	报告诊断	显示各报告的出错代码。	237页 报告诊断
	Ping测试	对于通过高速数据记录模块指定的对象设备(邮件服务器、FTP服务器等)，进行网络连接状态的测试。	238页 Ping测试
	产品信息	显示模块的产品信息。	239页 产品信息

模块诊断

进行高速数据记录模块的动作状态的更改及动作状态与出错履历的显示。

画面显示

点击“诊断”画面的诊断项目树的“模块诊断”。

Current status and error history of module are displayed.

Module status

Current status of the module is displayed.

Operating status

In operation

Error status

No error

Error information

Can be deleted by clicking the "Error release" button or turning the power OFF.

Current error information:

Error message	Error code	Date	Time

Error detail

Error history:

Error message	Error code	Date	Time

Event history file Error detail Error release

INFO LED information

INFO LED status

Light OFF

INFO LED turn OFF

Cause of lighting

-

Module operation

Operating status of module is changed.

Stop

Restart

Update settings

Execute

显示内容

项目		内容
模块状态	动作状态	显示当前的模块的动作状态。
	出错状态	显示当前的模块的出错状态。 - 继续运行型出错：表示发生了出错，但模块处于可继续运行动作的状态。 - 停止型出错：表示发生了出错，模块处于禁止动作的状态。
出错信息	最新出错信息	显示最新的出错代码、发生时间。
	[出错详细]按钮	显示对当前出错的详细内容进行显示的“出错/事件详细”画面。
	出错履历	显示发生的出错履历。 ^{*1}
	[事件履历文件]按钮	显示用于确认出错/事件履历的“事件履历”画面。 📄 229页 事件履历
	[出错详细]按钮	显示对在出错履历一览中选择的出错的详细内容进行显示的“出错/事件详细”画面。
	[出错解除]按钮	对发生的出错的履历及最新出错信息进行清除，将ERR LED熄灯。
INFO LED信息	INFO LED状态	显示INFO LED的亮灯状态。
	[INFO LED熄灯]按钮	将INFO LED熄灯。
	亮灯原因	显示INFO LED亮灯的原因。 对亮灯原因的处理方法，请参阅下述章节。 📄 321页 模块状态区(Un\G0~20)
模块操作	停止	使高速数据记录模块的动作(数据记录功能、事件记录功能、报告功能)停止的情况下选择此项。
	重启	使停止中的高速数据记录模块的动作重启的情况下选择此项。
	设置的更新	对SD存储卡内的设置进行读取及反映。 ^{*2} 执行设置的更新期间，模块的动作状态将变为初始化中。
	[执行]按钮	执行选择的操作。

*1 对于显示的出错,轻度异常最多15个,中度异常或重度异常1个。

将不再新相应出错的发生日期时间及详细信息

发生中度异常或重度异常后，即使发生新的出错，也无法显示新的出错。

*2 在出错发生中，不能执行“设置的更新”。

在出错发生中，应通过下述步骤执行“设置的更新”。

- 1 执行模块操作的“停止”。
- 2 点击出错信息的[出错解除]按钮后，解除出错状态。
- 3 执行模块操作的“设置的更新”。

注意事项

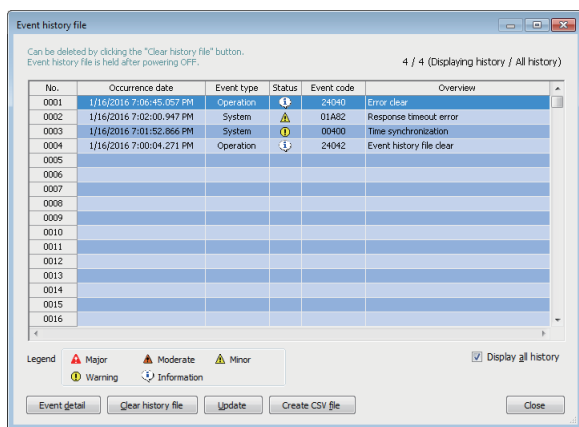
- 进行设置的更新处理期间，数据记录功能、事件记录功能、报告功能等所有功能均将停止。

■事件履历

显示模块中发生的出错/事件履历一览。

画面显示

在模块诊断时的“诊断”画面中点击[事件履历文件]按钮。



显示内容

项目	内容
显示履历/全部履历	对显示中的履历个数及SD存储卡内的全部履历个数进行显示。
出错/事件履历一览	显示出错/事件履历的一览。
[事件详细]按钮	显示对在出错/事件履历一览中选择的出错/事件的详细内容进行显示的“出错/事件详细”画面。
[履历文件清除]按钮	删除出错/事件履历一览。
[更新]按钮	更新最新的出错/事件履历一览。
[创建文件]按钮	将出错/事件履历文件的信息作为CSV文件进行保存。 保存对象的信息是显示的出错/事件履历的出错及事件。 对所有信息进行保存的情况下，应对“显示所有履历”进行勾选后再执行。
显示所有履历	显示SD存储卡内的所有履历的情况下进行勾选。

注意事项

- 启动模块后，到时间的同步被实施为止发生的事件，将不记录日期及事件，且“-”被显示。
- 事件履历被保存到SD存储卡中。未安装SD存储卡或访问状态为“访问停止”时，将无法记录事件履历。
- 登录在出错履历中的出错(最大16个)，即使多次发生相同的出错，事件履历也只显示1个。第2个以后，也无法通知到CPU模块中。
- 事件履历最多可登录65536个。超出了65536个的情况下，将从旧履历开始依次进行删除。

CPU访问诊断

显示访问目标的CPU模块的状态。

画面显示

点击“诊断”画面的诊断项目树的“CPU访问诊断”。

Access status of the access target CPU is displayed.			
No.	Access target CPU name	Access status	Error code
01	Control CPU	Normal	No error
02			
03			
04			
05			
06			
07			
08			
09			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			

显示内容

项目	内容
访问目标CPU名	显示访问目标CPU设置的CPU名。
访问状态	显示当前的访问目标CPU的访问状态。
出错代码	显示访问目标CPU相关的最新出错代码。 274页 出错代码一览

文件传送诊断

显示至文件服务器的文件传送结果。

画面显示

点击“诊断”画面的诊断项目树的“文件传送诊断”。

Results of file transfer is displayed.

No.	Host name	Normal end	Error end	Error code
01	SAMPLE	0	0	No error
02				
03				
04				
05				
06				
07				
08				
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				

File resending buffering status
Display the usage status of file resending buffer.

	Current value	Maximum value
Buffering number	0 / 100	0 / 100
Buffer usage rate	0%	0%

Buffer clear

显示内容

项目		内容
主机名		显示主机名。
正常完成		显示文件传送正常完成的次数。
异常完成		显示文件传送异常完成的次数。
出错代码		显示文件传送相关的最新出错代码。 274页 出错代码一览
文件再送缓冲状态	缓冲个数*1、*2	显示文件再送缓冲中存储的个数。 • 当前值：当前的缓冲个数/设置的缓冲个数 • 最大值：至当前为止的最大缓冲个数/设置的缓冲个数
	缓冲使用率*1、*2	显示文件再送缓冲的使用率。 • 当前值：当前的使用率 • 最大值：至当前为止的最大使用率
	[缓冲清除]按钮	清除文件再送缓冲后，将再送全部取消。

*1 在文件传送设置的选项设置中，未设置“传送失败时进行再送”的情况下，“-”被显示。

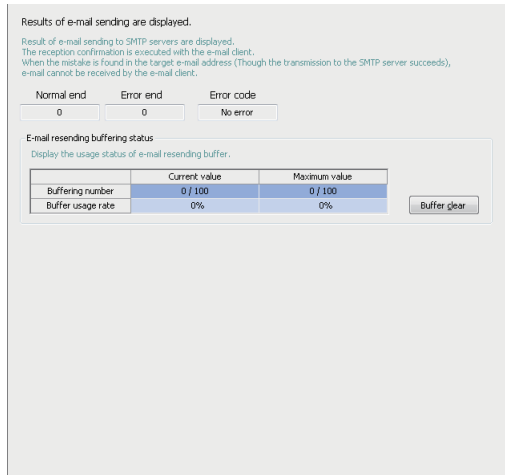
*2 最大值在将高速数据记录模块的电源置为OFF时被清除。

邮件发送诊断

显示邮件发送的结果。

画面显示

点击“诊断”画面的诊断项目树的“邮件发送诊断”。



显示内容

项目		内容
正常完成		显示邮件发送正常完成的次数。
异常完成		显示邮件发送异常完成的次数。
出错代码		显示邮件发送相关的最新出错代码。 ☰ 274页 出错代码一览
邮件再送缓冲状态*1	缓冲个数*2	显示邮件再送缓冲中存储的个数。 • 当前值：当前的缓冲个数/设置的缓冲个数 • 最大值：至当前为止的最大缓冲个数/设置的缓冲个数
	缓冲使用率*2	显示邮件再送缓冲的使用率。 • 当前值：当前的使用率 • 最大值：至当前为止的最大使用率
	[缓冲清除]按钮	清除邮件再送缓冲后，将再送全部取消。

*1 在邮件设置的选项设置中，未设置“发送失败时进行再送”的情况下，“-”被显示。

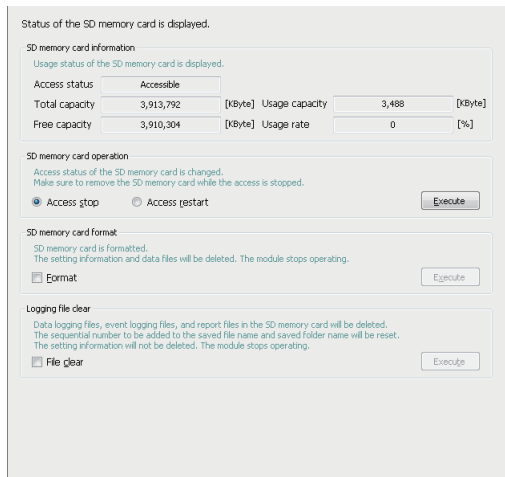
*2 最大值在将高速数据记录模块的电源置为OFF时被清除。

SD存储卡诊断

进行SD存储卡的状态与使用状况的显示、访问状态的更改、格式化及记录文件的清除。

画面显示

点击“诊断”画面的诊断项目树的“SD存储卡诊断”。



显示内容

项目		内容
SD存储卡信息*1、*2	访问状态	显示当前的SD存储卡的状态。
	总容量	显示SD存储卡的总容量。
	空余容量	显示SD存储卡的空余容量。
	使用量	显示SD存储卡的使用容量。
	使用率	显示SD存储卡的使用率。
SD存储卡操作	访问停止	停止至SD存储卡的访问的情况下选择此项。 停止时，将SD存储卡从模块中安全拆卸。
	访问重启	重启至SD存储卡的访问的情况下选择此项。
	[执行]按钮	执行选择的操作。
SD存储卡格式化	格式化	对SD存储卡进行格式化的情况下进行勾选。
	[执行]按钮	执行格式化。
记录文件清除	文件清除	对SD存储卡内的数据记录文件、事件记录文件及报告文件进行清除的情况下进行勾选。
	[执行]按钮	执行记录文件清除。

*1 显示的“空余容量”及“使用率”包括文件系统的使用容量。

*2 访问状态为“可访问”以外的情况下，SD存储卡信息的总容量、空余容量及使用率将显示为“-”。

要点

各操作的执行后，使模块的动作重启的情况下，应执行模块操作的“重启”。(☞ 227页 模块诊断)

数据记录诊断

显示各数据记录的出错代码。

画面显示

点击“诊断”画面的诊断项目树的“数据记录诊断”。



显示内容

项目		内容
数据记录名		显示数据记录名。
出错代码		显示各数据记录相关的最新出错代码。 ^{*1} 📄 274页 出错代码一览
累计次数・累计时间操作	[清除]按钮	清除累计次数及累计时间。
	[备份]按钮	将当前的累计次数及累计时间保存到个人计算机中。 📄 235页 备份
	[还原]按钮	从个人计算机上的文件中读取累计次数及累计时间后，反映到模块中。 📄 235页 还原

^{*1} 发生了访问目标CPU相关的出错的情况下，设置了该访问目标CPU的其它设置中，也有可能存储访问目标CPU的出错代码。

■备份

将各数据记录设置的累计次数及累计时间的信息从当前运行中的高速数据记录模块保存到个人计算机中。

更换SD存储卡的情况下，通过事先对累计次数及累计时间的信息进行备份，更换后也可继续获取累计次数及累计时间。

操作步骤

1. 在数据记录诊断时的“诊断”画面中点击[备份]按钮。
2. 在“另存为”画面中，指定保存位置、文件名后，点击[保存]按钮。

■还原

将个人计算机中保存的累计次数及累计时间的信息反映到当前运行中的高速数据记录模块中。

操作步骤

1. 在数据记录诊断时的“诊断”画面中点击[还原]按钮。
2. 在“打开”画面中，选择对象的文件后，点击[打开]按钮。

注意事项

- 还原处理的执行与高速数据记录模块的设置无关。因此，即使在当前运行中的高速数据记录模块中没有包括累计次数及累计时间的数据记录设置的情况下也不会发生出错。
- 累计时间以及累计次数的信息将以数据记录设置单位被保存。进行还原时，应在对与执行了备份的高速数据记录模块相同的设置进行了写入的状态下再执行。

事件记录诊断

显示各事件记录的出错代码。

画面显示

点击“诊断”画面的诊断项目树的“事件记录诊断”。

Error codes in each event logging are displayed.		
No.	Event logging name	Error code
01	EVT01	No error
02		
03		
04		
05		
06		
07		
08		
09		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		

显示内容

项目	内容
事件记录名	显示事件记录名。
出错代码	显示各事件记录相关的最新出错代码。 ^{*1} 274页 出错代码一览

^{*1} 发生了访问目标CPU相关的出错的情况下，设置了该访问目标CPU的其它设置中，也有可能存储访问目标CPU的出错代码。

报告诊断

显示各报告的出错代码。

画面显示

点击“诊断”画面的诊断项目树的“报告诊断”。

Error codes in each report are displayed.		
No.	Report name	Error code
01	REP01	No error
02		
03		
04		
05		
06		
07		
08		
09		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		

显示内容

项目	内容
报告名	显示报告名。
出错代码	显示各报告相关的最新出错代码。*1 274页 出错代码一览

*1 发生了访问目标CPU相关的出错的情况下，设置了该访问目标CPU的其它设置中，也有可能存储访问目标CPU的出错代码。

Ping测试

对于通过高速数据记录模块指定的对象设备 (邮件服务器、FTP服务器等)，进行网络连接状态的测试。

画面显示

点击“诊断”画面的诊断项目树的“Ping测试”。

Execute connection test for target device to use ping command.

Input item

Target device

Specify IP address or host name of target device.

Timeout time

Specify waiting time of ping.

Number of sending times

Specify number of sending times of packet.

Execute

Test result

Display execution result of ping.

No.	Test date	Target device	Execution result
01			
02			
03			
04			
05			
06			
07			
08			
09			
10			
11			
12			
13			

Number of sending success times / Number of all packet sending times /

显示内容

项目		内容
输入项目	对象设备	指定实施Ping测试的对象设备的IP地址 (10进制数形式) 或主机名*1 (最多32字符)。
	超时时间	指定执行Ping测试时的响应等待时间。
	发送次数	指定执行Ping测试时的数据包发送次数。
	[执行]按钮	对指定的对象设备发送Ping数据包。
测试结果	测试结果一览	显示“发送次数”中指定的次数的Ping测试结果。
	发送成功次数/总数据包发送次数	显示执行Ping测试时的发送成功次数/总数据包发送次数。

*1 指定主机名的情况下应进行网络设置的DNS服务器设置。

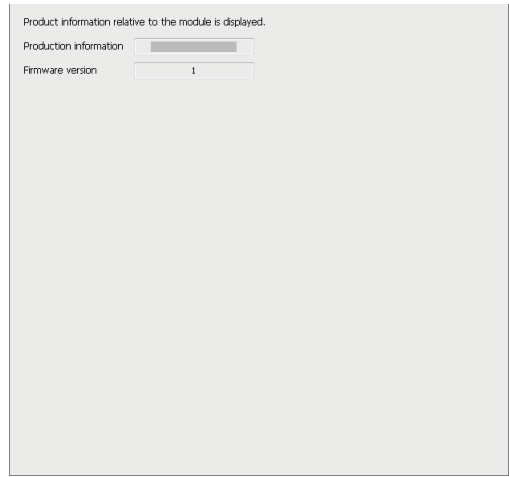
产品信息

显示模块的产品信息。

画面显示

点击“诊断”画面的诊断项目树的“产品信息”。

2



显示内容

项目	内容
生产信息	显示高速数据记录模块的生产信息。
固件版本	显示高速数据记录模块的固件版本。

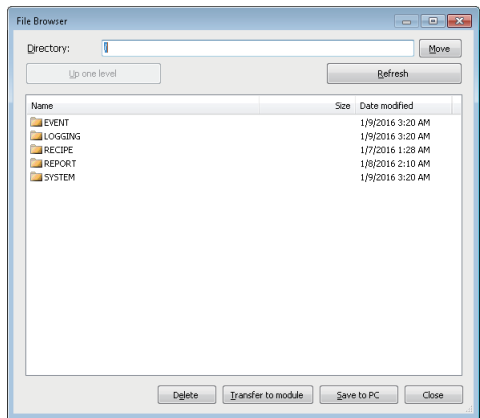
文件浏览器

使用文件浏览器，可以对高速数据记录模块中安装的SD存储卡内的文件进行访问。
用于各目录的文件的显示/删除/传送至模块*1/保存至计算机。

*1 限于RECIPE文件夹。

画面显示

选择[在线]⇒[文件浏览器]。



显示内容

项目	内容
目录	显示处于显示状态的目录的路径。 或指定移动目标的目录的路径。
[移动]按钮	执行至指定的目录的移动。
[至上一级目录]按钮	移动至上1级的目录。
[更新为最新信息]按钮	更新文件视窗中显示的内容。
文件视窗*1	对“目录”中指定的目录路径内的文件/文件夹进行一览显示。
[删除]按钮	删除文件视窗中选择文件。
[传送至模块]按钮	对个人计算机中保存的配方文件进行传送。 241页 至模块的配方文件传送
[保存至个人计算机]按钮	将文件视窗中选择文件保存至个人计算机中。

*1 在配方的写入执行中，显示了RECIPE文件夹的情况下，有可能显示扩展名“.TMP”的文件。写入的处理完成时TMP文件将被删除。

至模块的配方文件传送

将个人计算机中保存的配方文件传送至高速数据记录模块中安装的SD存储卡中。

操作步骤

1. 在“文件浏览器”画面中移动至RECIPE文件夹。
2. 点击[传送至模块]按钮。
3. 在“打开”画面中，选择对象的文件后，点击[打开]按钮。

注意事项

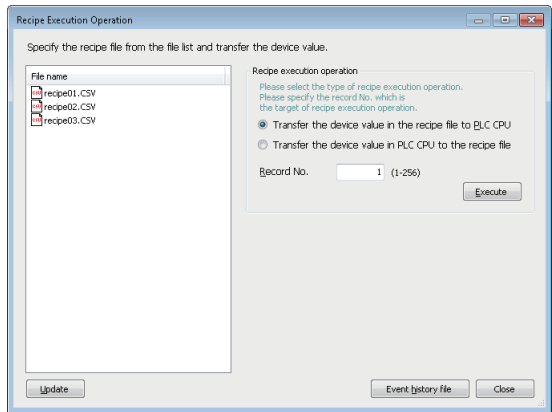
- 进行至高速数据记录模块的文件的访问时，“连接目标指定”中指定的“用户”被赋予的访问权限是有限制的。(☞ 88页 文件的访问权限(使用文件浏览器或FTP时))
- 配方执行操作中，对对象配方文件进行覆盖或删除时有可能会发生出错。应停止模块的动作状态之后再进行配方文件的传送。(☞ 227页 模块诊断)

配方执行操作

在设置工具上执行高速数据记录模块的SD存储卡内存储的配方文件的读取/写入。

画面显示

选择[在线]⇒[配方执行操作]。



显示内容

项目		内容
文件一览*1、*2		显示高速数据记录模块中安装的SD存储卡内的RECIPE文件夹中存储的配方文件(CSV文件格式)的一览。 以一览中选择的文件为对象进行配方执行操作。不能选择多个文件。
配方执行操作	将配方文件的软元件值传送至可编程控制器CPU	执行指定的配方文件的读取的情况下选择此项。
	将可编程控制器CPU的软元件值传送至配方文件	执行指定的配方文件的写入的情况下选择此项。
	记录No.	指定配方执行操作的对象的记录编号。
	[执行]按钮	执行选择的操作。
[更新]按钮		更新文件一览。
[事件履历文件]按钮		显示“事件履历文件”画面。 229页 事件履历

- *1 文件一览最多可显示256个文件。
- *2 只能显示包括扩展名在内半角32字符以内的文件名的文件。

2.9 配方文件编辑

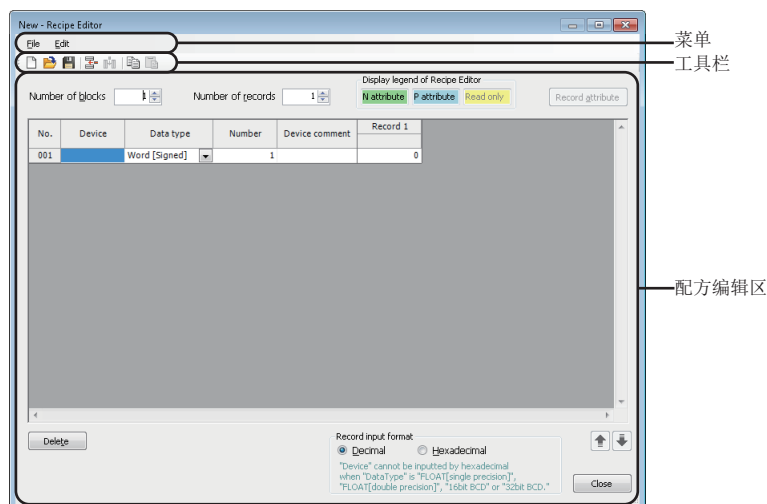
在设置工具上，进行配方文件的创建、编辑。

关于配方功能有关内容，请参阅下述章节。

☞ 80页 配方功能

画面构成

进行配方编辑的“配方编辑”画面的构成如下所示。



菜单构成

“配方编辑”画面的菜单构成如下所示。

菜单项目		说明
文件	新建	删除编辑中的配方文件，进行配方文件的新建。
	打开	打开保存在本地磁盘中的配方文件。
	覆盖保存	覆盖保存编辑的配方文件。
	另存为	对编辑的配方文件附加文件名后保存。
	配方编辑画面的结束	关闭“配方编辑”画面后，返回到设置工具。
编辑	添加块	在选择的块的前面添加1个块。
	添加记录	在选择的记录的前面添加1个记录。
	复制设置	复制表格形式的设置。
	粘贴设置	粘贴复制的表格形式的设置。
	清除	清除选择的块、记录或数据的内容。
	删除	删除选择的块或记录。
	获取全局标签	从工程工具的工程文件中将全局标签作为数据进行获取。
	获取通用软元件注释	从工程工具的工程文件中将通用软元件注释作为数据进行获取。

工具栏构成

“配方编辑”画面的工具栏构成如下所示。

图标	对应的菜单
	[文件]⇒[新建]
	[文件]⇒[打开]
	[文件]⇒[覆盖保存]
	[编辑]⇒[添加块]
	[编辑]⇒[添加记录]
	[编辑]⇒[复制设置]
	[编辑]⇒[粘贴设置]

配方文件编辑区

配方编辑区的构成如下所示。

画面显示

Number of blocks6Number of records4

Display legend of Recipe Editor

N attributeP attributeRead only

Record attribute

No.	Device	Data type	Number	Device comment
001	M0	Bit	1	Sensor
002	X0	Bit	1	Executive State
003	D0	Word [Signed]	1	Operation number
004	D100	Word [Signed]	3	Material A
005	D101			Material B
006	D102			Material C
007	D10	Word [Signed]	1	Generation number
008	D200	Word [Signed]	3	Temperature setting
009	D201			Temperature setting
010	D202			Temperature setting

Record 1Record 2Record 3Record 4

Operation num1Operation num2Operation num3Operation num4

1	0	1	
1	1	1	
1003	1004	1005	
1	2	1	
2	1	2	
1	2	3	
201	202	203	
90	70	30	
0	10	20	
0	20	80	

记录No.

记录注释

软件元件值

配方设置一览

Delete

Record input format

Decimal

Hexadecimal

"Device" cannot be inputted by hexadecimal when "DataType" is "FLOAT[single precision]", "FLOAT[double precision]", "16bit BCD" or "32bit BCD."

↑

↓

Close

显示内容

项目		内容
块数		进行块数的显示、指定。
记录数		进行记录数的显示、指定。
配方编辑的显示范例		显示配方编辑的单元格内显示的颜色及内容。
[记录属性]按钮		显示编辑记录属性的“记录属性”画面。 ☞ 248页 记录属性的更改
配方设置一览	软元件	指定配方执行操作的对象软元件。 “数据数”中输入了大于1的值的的情况下，将显示连续的软元件。
	数据类型	选择数据类型。
	数据数*1	指定连续的软元件的个数。 输入了大于1的值的的情况下，在当前行的下方(数据数-1)将自动添加行。
	软元件注释	设置软元件注释(最多32字符)。
	软元件值*2	设置配方执行操作(读取)时传送至CPU模块中的软元件值。
	记录No.	显示记录No. (不能编辑)。
	记录注释	显示记录注释。 记录注释是在“记录属性”画面中设置。 ☞ 248页 记录属性的更改
[删除]按钮		删除选择的块或记录。
记录输入形式	10进制数	以10进制数形式输入软元件值的情况下选择此项。
	16进制数	以16进制数形式输入软元件值的情况下选择此项。

*1 对于位软元件，在1个块中只能设置1个数据。

连续设置位软元件的情况下应添加块数。

*2 对数据类型指定了单精度实数或双精度实数的情况下，读取时刻设置的软元件值将变为CPU模块中可使用的值的范围。

配方文件的创建

“配方编辑”画面的启动

启动进行配方编辑的“配方编辑”画面。

操作步骤

1. 选择设置工具的[工具]⇒[显示配方编辑画面]。

配方文件的新建

新建配方文件。

操作步骤

1. 选择[文件]⇒[新建]。

打开配方文件

读取保存的配方文件。

操作步骤

1. 选择[文件]⇒[打开]。
2. 在“打开文件”画面中，选择对象的文件后，点击[打开]按钮。

注意事项

- 配方文件的最大文件容量为512K字节。超出了512K字节的情况下，将无法打开文件。应进行记录或块的删除、软元件值或注释的更改，调整文件容量。

配方文件的保存

保存编辑中的配方文件。

■覆盖保存

操作步骤

1. 选择[文件]⇒[覆盖保存]。

■另存为

操作步骤

1. 选择[文件]⇒[另存为]。
2. 在“另存为”画面中，指定保存位置、文件名(包括扩展名最多半角32字符)后，点击[保存]按钮。

要点

保存的配方文件可通过Excel®及文本编辑器进行编辑。

关于配方文件格式，请参阅下述章节。

 381页 配方文件格式

配方文件的编辑

编辑配方文件。

配方的设置

设置配方文件的内容。

操作步骤

1. 在“软元件”、“数据类型”、“数据数”、“软元件注释”、“软元件值”、“记录注释”的各列中输入配方的各个数据。

要点

使用下述功能时可以减少配方设置工时。

- [编辑]⇒[全局标签的获取]
- [编辑]⇒[通用软元件注释的获取]

👉 114页 全局标签/通用软元件注释的获取

块的添加/删除

进行块的添加/删除。

■添加的情况下

操作步骤

1. 通过下述某个步骤添加块。
 - 在“块数”中输入添加后的总块数。
 - 选择[编辑]⇒[添加块]。

■删除的情况下

操作步骤

1. 通过下述某个步骤删除块。
 - 在“块数”中输入删除后的总块数。
 - 在选择了删除对象块上的单元格(块删除区内)的状态下，点击[删除]按钮。

No.	Device	Data type	Number	Device comment	Record 1	Record 2	Record 3	Record 4
					Operation num1	Operation num2	Operation num3	Operation num4
001	M0	Bit	1	Sensor	1	0	1	
002	X0	Bit	1	Executive State	1	1	1	
003	D0	Word [Signed]	1	Operation number	1003	1004	1005	
004	D100	Word [Signed]	3	Material A	1	2	1	
005	D101			Material B	2	1	2	
006	D102			Material C	1	2	3	
007	D10	Word [Signed]	1	Generation number	201	202	203	
008	D200	Word [Signed]	3	Temperature setting	90	70	30	
009	D201			Temperature setting	0	10	20	
010	D202			Temperature setting	0	20	80	

块删除区

记录的添加/删除

进行记录的添加/删除。

■添加的情况下

操作步骤

- 1. 通过下述某个步骤添加记录。
 - 在“记录数”中输入添加后的总记录数。
 - 选择[编辑]⇒[添加记录]。

■删除的情况下

操作步骤

- 1. 通过下述某个步骤删除记录。
 - 在“记录数”中输入删除后的总记录数。
 - 在选择了删除对象记录上的单元格(记录删除区内)的状态下，点击[删除]按钮。

No.	Device	Data type	Number	Device comment	Record 1	Record 2	Record 3	Record 4
					Operation num1	Operation num2	Operation num3	Operation num4
001	M0	Bit	1	Sensor	1	0	1	
002	X0	Bit	1	Executive State	1	1	1	
003	D0	Word [Signed]	1	Operation number	1003	1004	1005	
004	D100	Word [Signed]	3	Material A	1	2	1	
005	D101			Material B	2	1	2	
006	D102			Material C	1	2	3	
007	D10	Word [Signed]	1	Generation number	201	202	203	
008	D200	Word [Signed]	3	Temperature setting	90	70	30	
009	D201			Temperature setting	0	10	20	
010	D202			Temperature setting	0	20	80	

记录删除区

记录属性的更改

更改记录的属性。
关于记录属性有关内容，请参阅下述章节。

84页 记录属性

操作步骤

- 1. 点击“配方编辑”画面的[记录属性]按钮，或双击记录注释。
- 2. 在“记录属性”画面中指定记录的属性后，点击[OK]按钮。

要点

在“记录属性”画面中可以设置记录注释(最多32字符)。

2.10 帮助

通过帮助功能可进行下述操作。

- 版本信息
- 至三菱电机FA网站的连接
- 打开用户手册

版本信息

可以确认设置工具的版本信息。

操作步骤

1. 选择[帮助]⇒[版本信息]。

至三菱电机FA网站的连接

显示三菱电机FA网站主页。

操作步骤

1. 选择[帮助]⇒[至三菱电机FA网站的连接]。

打开用户手册

打开用户手册(操作帮助)。

操作步骤

1. 选择[帮助]⇒[MELSEC iQ-R高速数据记录模块帮助]。

3 参数设置

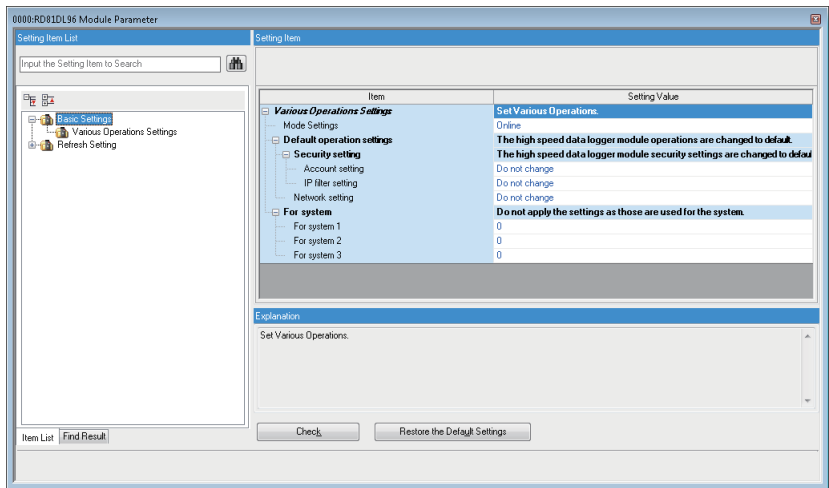
通过工程工具的参数设置，可以进行各种动作设置。

3.1 参数设置步骤

- 1. 将高速数据记录模块添加到工程工具中。
[导航窗口]⇒[参数]⇒[模块信息]⇒右击⇒[添加新模块]
- 2. 参数设置有基本设置、刷新设置这2种类型，从下述画面的工具中选择后进行设置。
[导航窗口]⇒[参数]⇒[模块信息]⇒[RD81DL96]⇒[模块参数]
- 3. 通过工程工具，将设置写入到CPU模块中。
[在线]⇒[至可编程控制器的写入]
- 4. 通过CPU模块的复位或电源OFF→ON反映设置。

3.2 基本设置

设置高速数据记录模块的各种动作设置。



各种动作设置

进行高速数据记录模块的模式设置、默认动作设置的设置。

项目			说明	设置范围
模式设置			设置高速数据记录模块的运行模式。 • 在线：是通常的运行模式。 • 自动硬件测试：进行高速数据记录模块的ROM/RAM/以太网等的，H/W相关测试。 • LED确认用硬件测试：进行高速数据记录模块的LED的测试。	• 在线 • 自动硬件测试 • LED确认用硬件测试 (默认：在线)
默认动作设置	安全设置	账户设置	设置对高速数据记录模块的“账户设置”强制进行更改/不更改。 • 不更改：以设置工具的“账户设置”中指定的设置内容进行动作。 • 更改为默认：将“账户设置”置为无效，不使用访问认证功能。	• 不更改 • 更改为默认 (默认：不更改)
		IP滤波器设置	设置对高速数据记录模块的“IP滤波器设置”强制进行更改/不更改。 • 不更改：以设置工具的“IP滤波器设置”中指定的设置内容进行动作。 • 更改为默认：将“IP滤波器设置”置为无效，不使用IP滤波器功能。	• 不更改 • 更改为默认 (默认：不更改)
	网络设置*1		设置对高速数据记录模块的“网络设置”强制进行更改/不更改。 • 不更改：以设置工具的“网络设置”中指定的设置内容进行动作。 • 更改为默认：将IP地址・子网掩码更改为下述内容后，进行动作。 IP地址 = 192.168.3.3 子网掩码 = 255.255.255.0	• 不更改 • 更改为默认 (默认：不更改)
系统用	系统用1~3		由于为系统用的设置，因此请勿进行设置。	—

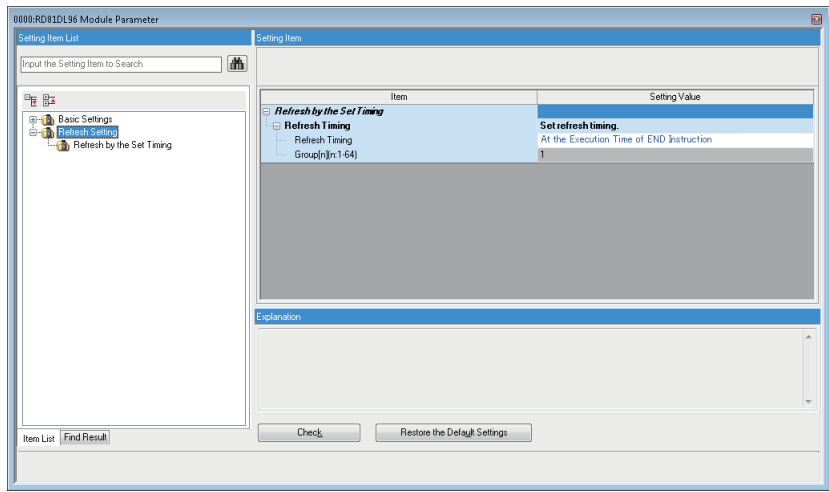
*1 不使用DNS服务器。
 不实施网络诊断(ping)。
 主机名将变为设置工具的“网络设置”中指定的设置内容。

要点

默认动作设置用于与个人计算机以1:1进行连接，更改高速数据记录模块的设置的情况。

3. 3 刷新设置

设置指定的刷新目标的刷新的时机。



设置值	内容
执行END指令时	CPU模块的END处理时被刷新。
执行指定程序时	执行“组[n]”中指定的程序时，被刷新。

4 故障排除

本章对使用高速数据记录模块时发生的出错内容及故障排除有关内容进行说明。

4.1 出错内容的确认方法

出错内容的确认，有下述方法。

确认方法	详细内容
工程工具的系统监视	可以通过工程工具的系统监视确认出错代码。 ☞ 254页 模块的状态确认
缓冲存储器	可以通过下述缓冲存储器确认出错代码。 ☞ 323页 当前出错区(Un\G140~149) ☞ 325页 出错日志区(Un\G150~311)
高速数据记录模块设置工具	可以通过诊断功能确认出错代码。 ☞ 226页 诊断

4

要点

同时发生了多个出错的情况下，应从履历日期时间最旧的时间开始按顺序对出错内容进行处理。

出错代码的类型

高速数据记录模块中发生的出错，根据RUN LED与ERR LED的亮灯状态，可以按以下方式对异常状态进行判别。

RUN LED	ERR LED	异常状态	出错代码	内容
熄灯	亮灯、闪烁	重度异常	3C00H~3FFFH	是由于硬件异常及存储器异常等导致模块停止动作的出错。
亮灯	闪烁	中度异常	2000H~3BFFH	是由于存储器异常等导致停止模块的动作的出错。
亮灯	亮灯	轻度出错	1000H~1FFFH	是采集失败及至服务器的连接失败等导致继续运行或停止模块的动作的出错。

出错的类型

高速数据记录模块的出错被分为下述2种类型。

出错类型	模块的状态	处理方法
模块停止型出错	停止	根据出错代码，进行对出错内容的处理，通过下述某个操作使ERR LED熄灯。 • 出错清除请求(Y10)
模块继续运行型出错	继续运行	• 设置工具的[在线]⇒[诊断]⇒“模块诊断”的[出错解除]按钮 • 电源OFF→ON • CPU模块的复位

4. 2 模块的状态确认

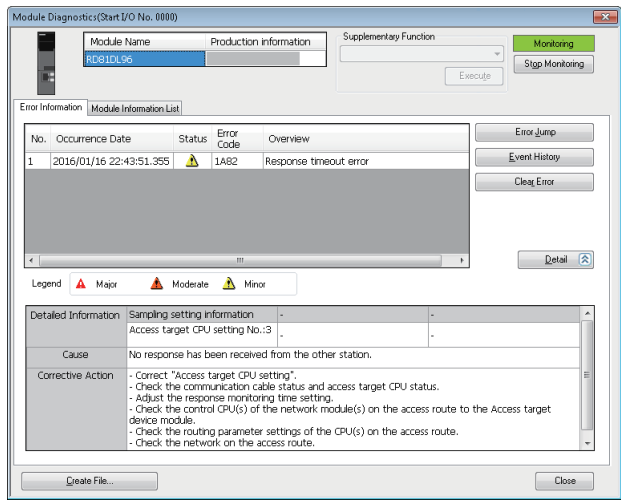
在工程工具的“模块诊断”画面中可以使用下述功能。

功能	用途
出错信息	显示当前发生的出错的内容。 如果点击[事件履历]按钮，可以确认高速数据记录模块中检测到的出错及被执行的操作的履历。
模块信息一览	显示高速数据记录模块的各种状态信息。

出错信息

确认当前发生的出错的内容及处理方法。

画面显示



显示内容

项目	内容
详细信息	各出错的详细信息最多被显示3个。
原因	显示出错原因的详细内容。
处理方法	显示对出错的处理方法。

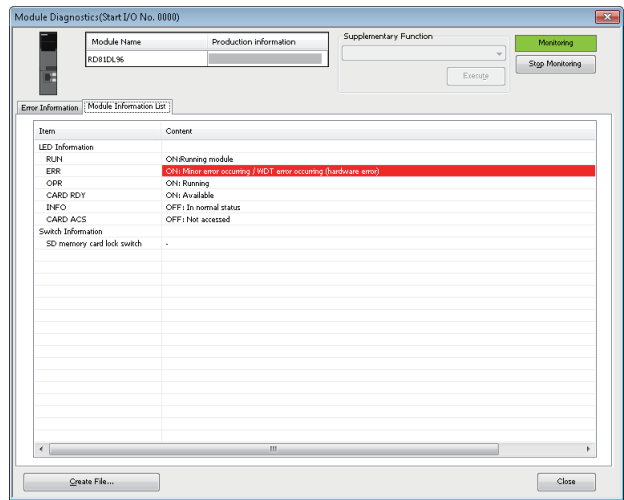
限制事项

通过[出错解除]按钮不能解除高速数据记录模块的出错。
希望清除出错的情况下应通过设置工具的诊断功能进行。(227页 模块诊断)

模块信息一览

通过切换为“模块信息一览”选项卡，对高速数据记录模块的各种状态信息进行确认。

画面显示



LED信息的确认

可以确认高速数据记录模块的LED状态或自诊断状态。

实施“自动硬件测试”或“LED确认用硬件测试”过程中的情况下，在所有的LED信息中被显示为“自动硬件测试执行中”或“LED确认用硬件测试执行中”。

发生了出错时，应参阅下述内容进行处理。

☞ 258页 LED显示、输入输出信号相关的故障排除

项目	内容
RUN	• 亮灯：模块运行中 • 闪烁：模块确认中或在线模块更换的模块选择中 • 熄灯：发生看门狗定时器出错(硬件异常)
ERR	• 亮灯：轻度异常发生中或发生看门狗定时器出错(硬件异常) • 闪烁：中度异常发生中或重度异常发生中 • 熄灯：正常状态
OPR	• 亮灯：动作中 • 闪烁：初始化中 • 熄灯：停止中
INFO	• 亮灯：警告发生中 • 熄灯：正常状态
CARD RDY	• 亮灯：允许SD存储卡访问 • 闪烁：SD存储卡准备中或SD存储卡格式化中 • 熄灯：禁止SD存储卡访问
CARD ACS	• 亮灯：SD存储卡访问中 • 熄灯：SD存储卡未访问

开关信息的确认

项目	内容
SD存储卡停止使用开关	• 一 • 有停止指示

自诊断测试

自动硬件测试

进行高速数据记录模块的ROM/RAM/以太网等的，硬件相关的测试。

限制事项

在自动硬件测试中，在工程工具内不能参照缓冲存储器的值。

操作步骤

- 1. 通过工程工具的参数设置，将高速数据记录模块的模块参数内的[基本设置]⇒[各种动作设置]⇒[模式设置]置为“自动硬件测试”。
- 2. 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T接口上连接了电缆的情况下，拔出电缆。
- 3. 安装了SD存储卡的情况下，拔出SD存储卡。
- 4. 将CPU模块置为STOP状态后，写入参数。
- 5. 复位CPU模块。
- 6. 复位CPU模块后，将自动执行自动硬件测试。

自动硬件测试时的LED显示如下所示。

状态		RUN LED状态	ERR LED状态
自动硬件测试中		闪烁	熄灯
自动硬件测试完成	正常完成	亮灯	熄灯
	异常完成	亮灯	亮灯

- 7. 正常时，通过工程工具的参数设置，将高速数据记录模块的模块参数内的[基本设置]⇒[各种动作设置]⇒[模式设置]返回到“在线”后，复位CPU模块。
- 8. 异常时，应确认系统的降噪措施是否充分后，再次进行自动硬件测试。

再次发生了异常的情况下，可能是高速数据记录模块的硬件异常。请与附近的三菱电机系统服务公司或三菱电机的分公司、代理店商谈。

拆卸模块时，请勿使用电动螺丝刀。此外，应在完全松开模块固定螺栓的状态下进行拆卸。

LED确认用硬件测试

为了实施高速数据记录模块的LED的硬件诊断，将LED亮灯。

限制事项

在LED确认用硬件测试中，在工程工具内不能参照缓冲存储器的值。

操作步骤

1. 通过工程工具的参数设置，将高速数据记录模块的模块参数内的[基本设置]⇒[各种动作设置]⇒[模式设置]置为“LED确认用硬件测试”。
2. 将CPU模块置为STOP状态后，写入参数。
3. 复位CPU模块。
4. CPU模块复位后，将自动实施LED确认用硬件测试。

将显示下述内容，因此通过目视确认无异常。

LED名称	显示颜色	显示状态
RUN	绿色	亮灯
ERR	红色	亮灯
OPR	绿色	亮灯
INFO	绿色	亮灯
CARD RDY	绿色	亮灯
CARD ACS	绿色	亮灯

5. 正常时，通过工程工具的参数设置，将高速数据记录模块的模块参数内的[基本设置]⇒[各种动作设置]⇒[模式设置]返回到“在线”后，复位CPU模块。
6. 异常时，应确认系统的降噪措施是否充分后，再次进行LED确认用硬件测试。

再次发生了异常的情况下，可能是高速数据记录模块的硬件异常。请与附近的三菱电机系统服务公司或三菱电机的分公司、代理店商谈。

4.3 不同现象的故障排除

LED显示、输入输出信号相关的故障排除

现象	检查内容	处理方法
RUN LED不亮灯。	是否处于模块准备中状态。	• 等待模块启动。
	‘模块READY’ (X0) 是否为OFF。	• 确认是否使用可使用的SD存储卡。使用的情况下，请与附近的三菱电机系统服务公司或三菱电机的分公司、代理店商谈。(MELSEC iQ-R高速数据记录模块用户手册(入门篇))
	CPU模块中是否发生模块重度异常(出错代码: 2450H)。	
	高速数据记录模块中是否发生出错。	• 根据出错代码，进行出错内容的确认/处理。(274页 出错代码一览)
‘模块READY’ (X0) 不变为ON，或变为ON所需的时间过长。	访问目标CPU设置中是否有错误。	• 重新审核访问目标CPU设置。
	是否处于模块准备中状态。	• 删除不需要的访问目标CPU设置。(根据访问目标CPU设置的设置数，‘模块READY’ (X0) 变为ON之前有可能需要耗费数分钟时间。)
	有无不需要的访问目标CPU设置。	
	高速数据记录模块与访问目标CPU的通信路径中有无异常。	• 确认高速数据记录模块与访问目标CPU的通信路径。
	安装的SD存储卡内的文件数是否过多。	• 将SD存储卡内不需要的文件删除。(SD存储卡内的文件数过多时，‘模块READY’ (X0) 变为ON所需的时间将变长。)
‘SD存储卡安装状态’ (X1) 不变为ON，或变为ON所需的时间过长。	是否变为文件访问停止状态(X2为ON)。	• 进行文件访问停止解除处理。
	安装的SD存储卡内的文件数是否过多。	• 将SD存储卡内不需要的文件删除。(SD存储卡内的文件数过多时，‘SD存储卡安装状态’ (X1) 变为ON所需的时间将变长。)

数据记录、事件记录、报告相关的故障排除

现象	检查内容	处理方法
各顺控程序扫描中无法进行数据采集。	‘高速采集失败发生’ (X1A) 是否为ON。	- 减少指定了高速采集的设置的个数。 - 对CPU模块设置恒定扫描。(354页 处理时间)
	确认电源状态。(是否发生了瞬停)	重新审核电源状态。
无法以指定的采集间隔进行数据采集。(高速采集)	‘高速采集失败发生’ (X1A) 是否为ON。	- 设置长于下述时间的采集间隔。(354页 处理时间) - 减少指定了高速采集的设置的个数或更改采集间隔。
	确认电源状态。(是否发生了瞬停)	重新审核电源状态。
无法以指定的采集间隔进行数据采集。(通用采集)	‘通用采集发生延迟’ (X1E) 是否为ON。 (327页 通用采集延迟时间区(Un\G800~805))	- 减少指定了通用采集的设置的个数。 - 对各访问目标CPU整理数据记录、事件记录或报告。
	是否通过时间同步功能更改了高速数据记录模块的时间。	减少时间同步时机。(系统运行中不实施时间同步) (133页 时间同步设置)
无法以指定的采集间隔进行数据记录。	‘高速采集失败发生’ (X1A) 是否为ON。	- 减少指定了高速采集的设置的个数。 - 延长高速采集的采集间隔。 - 对CPU模块设置恒定扫描。(354页 处理时间)
	是否通过时间同步功能更改了高速数据记录模块的时间。	减少时间同步时机。(系统运行中不实施时间同步) (133页 时间同步设置)
	‘处理溢出发生’ (X1B) 是否为ON。	- 减少数据记录的对象数据数。 - 延长采集间隔。 - 仅必要的数据保存到文件中(使用触发记录功能)。 - 停止从GX LogViewer的访问。
	数据记录中是否发生了出错。	根据出错代码, 进行出错内容的确认/处理。 (274页 出错代码一览)
	至访问目标CPU的访问中是否发生了出错。	根据出错代码, 进行出错内容的确认/处理。 (274页 出错代码一览)
	确认电源状态。(是否发生了瞬停)	重新审核电源状态。
触发记录时, 数据未被输出到数据记录文件中。(未检测出触发)	触发条件设置中指定数据条件时, 对长于采集间隔的时间条件是否成立。	调整系统, 使触发条件的成立时间长于采集间隔。
	‘高速采集失败发生’ (X1A) 是否为ON。	- 减少指定了高速采集的设置的个数。 - 延长高速采集的采集间隔。 - 对CPU模块设置恒定扫描。(354页 处理时间)
	‘触发再发生’ (X1C) 是否为ON。	调整系统, 避免连续发生触发。(354页 处理时间)
	‘处理溢出发生’ (X1B) 是否为ON。	- 调整系统, 避免连续发生触发。 - 重新审核设置, 减少处理的负荷。(354页 处理时间)
	是否通过时间同步功能更改了高速数据记录模块的时间。	减少时间同步时机。(系统运行中不实施时间同步) (133页 时间同步设置)
	确认电源状态。(是否发生了瞬停)	重新审核电源状态。
触发记录时, 触发前的数据少于指定的触发前行数。	电源ON或设置更新后, 在采集了触发前行数的数据之前, 是否发生了触发。	调整系统, 使得在采集了触发前行数的数据后再发生触发。
	是否连续发生了触发。	调整系统, 使得前一个触发的触发后行数及下一个触发的触发前行数均采集完成后再发生触发。

现象	检查内容	处理方法
未能检测出事件。	指定数据条件时，条件的成立时间是否长于采集间隔。	• 调整系统，使事件条件的成立时间长于采集时间。
	‘高速采集失败发生’ (X1A) 是否为ON。	• 减少指定了高速采集的设置的个数。 • 延长高速采集的采集间隔。 • 对CPU模块设置恒定扫描。(354页 处理时间)
	‘处理溢出发生’ (X1B) 是否为ON。	• 重新审核设置，减少处理的负荷。(354页 处理时间)
	确认电源状态。(是否发生了瞬停)	• 重新审核电源状态。
无法创建报告文件。(未能检测出报告的创建触发)	指定数据条件时，条件的成立时间是否长于采集间隔。	• 调整系统，使创建触发条件的成立时间长于采集间隔。
	是否通过时间同步功能更改了高速数据记录模块的时间。	• 设置所需最低限度的时间同步时机。(系统运行中不实施)(133页 时间同步设置)
	‘高速采集失败发生’ (X1A) 是否为ON。	• 减少指定了高速采集的设置的个数。 • 延长高速采集的采集间隔。 • 对CPU模块设置恒定扫描。(354页 处理时间)
	‘处理溢出发生’ (X1B) 是否为ON。	• 重新审核设置，减少处理的负荷。(354页 处理时间)
	“创建触发再发生” (X1D) 是否为ON。	• 调整系统，使创建触发不连续发生。(354页 处理时间)
	确认电源状态。(是否发生了瞬停)	• 重新审核电源状态。
指定的记录数的数据未能输出到报告中。	发生创建触发时，指定的记录数的数据是否存在于数据记录文件中。	• 调整设置及系统，使得指定的记录数的数据被保存到数据记录文件之后，再发生创建触发。(75页 关于报告的输出)
	电源投入之后是否发生了创建触发。	
	包含有创建触发发生时点的数据的数据记录文件在至报告的输出完成之前是否被删除。	• 调整数据记录的文件切换时机。
发生数据背离。	软件件点数是否为访问单位以内。(1 MELSEC iQ-R高速数据记录模块用户手册(入门篇))	• 将进行采集的软件件点数置为访问单位以下。
	是否将报告的创建触发置为与当前值数据同步的设置。	• 在创建触发的设置中，对“同步触发创建与当前值数据”进行勾选。(217页 创建触发)
	是否使用通用采集。	• 使用通用采集。 数据记录功能：(25页 采集功能) 报告功能：(77页 创建触发及当前值数据的采集)
	报告的创建触发发生后是否更改了数据。	• 设置为缓冲存储器报告创建执行信息处于ON期间，作为报告的当前值采集的软件件不变化。 • 在缓冲存储器中对报告执行信息的值进行监视，以不更改数据直至报告创建完成为止。
CSV文件格式的数据记录及事件记录的日期时间信息未正确显示。	将CSV文件通过Excel®打开时，是否更改了单元格的格式设置。	• 根据希望显示的日期时间格式进行Excel®的单元格的格式设置。
报告文件中输出日期时间的单元格中未显示毫秒的信息。	创建布局时是否进行了单元格的格式设置。	• 根据希望显示的日期时间格式进行Excel®的单元格的格式设置。(207页 数据记录布局、 216页 创建时间布局)
数据未能正确输出到报告文件中。	设置了布局的单元格范围中，是否指定了合并的单元格。	• 解除单元格的合并。 • 不将合并的单元格指定到单元格范围中。
	在数据记录布局中，输出源文件中是否存在数据行。	• 调整设置及系统，使得数据被输出到输出源的数据记录文件之后再发生创建触发。
“布局设置”画面不启动。	Windows®的登录用户的权限是否不足。	• 以具有“标准用户”以上的权限的用户进行登录。
无法从文件浏览器中下载文件。	Windows®的登录用户的权限是否不足。	• 以具有“标准用户”以上的权限的用户进行登录。

现象	检查内容	处理方法
布局设置无法结束。	对于使用FTP连接安装到高速数据记录模块中的SD存储卡中保存的文件，确认是否直接通过Excel®实施打开→关闭。	• 实施Excel®菜单栏的“窗口”→“不显示”后，实施“窗口”→“再显示”。
数据记录文件、事件记录文件、报告文件的文件名及子文件夹的文件夹名中附加下标的连号。	相同名称的文件、文件夹是否被创建到SD存储卡上。	• 重新审核保存文件名、保存文件夹名的设置。 • 清除SD存储卡的记录文件。(☞ 233页 SD存储卡诊断)
无法创建数据记录文件、事件记录文件、报告文件。	SD存储卡的写保护开关是否变为有效。	• 将SD存储卡的写保护开关置为无效后，再次执行。
	储存中文件是否只在头行。	• 调整设置及系统，使得数据被输出到记录文件中后再发生文件切换。
无法创建文件夹。	储存中文件是否只在头行。	• 调整设置及系统，使得数据被输出到记录文件中后再发生文件切换。
	最新的保存文件是否在空文件夹中。	• 调整设置及系统，使得报告文被创建后再发生文件夹切换。
无法创建指定的文件数、文件。	通过SD存储卡设置是否指定了空余容量。	• 将SD存储卡内不需要的文件删除。 • 将SD存储卡更换为总容量较大的SD存储卡。
	是否删除了通过文件浏览器及FTP附加了下标的连号的保存文件。	• 通过设置工具实施记录文件清除。 • 调整设置及系统，使得无法附加下标的连号。
触发的完成通知不动作。	完成通知执行后，是否将CPU模块侧的完成通知软元件置为OFF。	• 通过CPU模块的梯形图程序等，将完成通知软元件置为OFF。
	触发的完成通知完成之前，再次触发条件是否成立。	• 调整设置及系统，使得触发的完成通知完成之前再次触发条件不成立。

网络连接相关的故障排除

现象	检查内容	处理方法
无法访问高速数据记录模块。	RD81DL96的模式设置是否为“在线”。	通过工程工具将模式设置为“在线”。(251页各种动作设置)
	连接路径上有无断线部分。	- 可靠地连接连接电缆。 - 更换为新电缆。
	IP地址是否重复。	重新审核IP地址。
	连接路径上是否存在防火墙、代理服务器。	向网络管理者确认防火墙、代理服务器的设置内容。
	个人计算机的Windows®防火墙是否有效。	使用“高速数据记录模块查找”或直接连接的情况下，将个人计算机的Windows®防火墙设置为无效。
	防病毒软件是否断开了以太网通信。	- 将防病毒软件的设置更改为允许以太网通信。 - 降低防病毒软件的安全设置的级别。 - 停止防病毒软件的动作。
	个人计算机侧有无问题。	更换为其它个人计算机。
	Windows®的登录用户权限是否不足。	以具有标准用户以上的权限的用户进行登录。
	连接目标指定中指定的高速数据记录模块的IP地址是否正确。 (在未安装SD存储卡的状态下进行电源OFF→ON或CPU模块的复位时，IP地址将以初始状态(192.168.3.3)动作。)	- 重新审核连接目标指定中指定的高速数据记录模块的IP地址。 - 与个人计算机直接连接后，将连接目标指定指定为直接连接。(MELSEC iQ-R高速数据记录模块用户手册(入门篇))
	本站的CPU模块中是否发生了出错。	确认CPU模块的出错代码后，根据出错代码进行处理。
	本站的CPU模块的系统参数(I/O分配设置)中，是否将高速数据记录模块安装插槽设置为其它模块。	重新审核CPU模块的系统参数(I/O分配设置)。
	是否经由集线器连接。	使用直接连接的情况下，将高速数据记录模块与个人计算机以1对1方式连接。(MELSEC iQ-R高速数据记录模块用户手册(入门篇))
	个人计算机侧是否多个IP地址同时变为有效。	- 使用直接连接的情况下，重新审核IP地址以防止个人计算机中多个IP地址变为有效。 - 将无线LAN功能设置为无效。
	是否通过IP滤波器功能断开了访问。	- 重新审核设置工具的安全设置。 - 确认个人计算机的IP地址。
	个人计算机与高速数据记录模块之间的以太网网络是否处于高负荷状态。	确认以太网网络的状态，减轻负荷。之后，稍等片刻后再次进行访问。
IP滤波器功能无效。	设置IP滤波器功能后，是否进行了电源OFF→ON或CPU模块的复位。	进行电源的OFF→ON或CPU模块的复位。

FTP及文件传送相关的故障排除

现象	检查内容	处理方法
无法传送文件。	高速数据记录模块是否正确地连接到网络上。	• 确认高速数据记录模块的模块状态、网络连接状态。
	是否指定了AD(Active Directory)域中参加的用户名。	• 重新审核设置以指定AD域中未参加的用户名。
文件传送时发生了426(Data connection error)出错。	是否一次指定了多个文件，执行FTP传送。	• 减少一次传送的文件数后，再次执行FTP传送。
文件传送时发生了无FTP传送文件出错(出错代码: 1B04H)、无共享文件夹传送文件出错(出错代码: 1B06H)。	文件是否已被删除。	• 重新审核文件切换时机、文件容量、保存文件数的设置，延长保存文件被删除之前的时间。
通过高速数据记录模块的FTP服务器获取的文件过旧。	是否进行了Internet Explorer®的因特网临时文件的设置。	• 进行Internet Explorer®的因特网临时文件的设置。 ( MELSEC iQ-R高速数据记录模块用户手册(入门篇))
传送了无数据的文件。	是否传送了只有头行的保存文件。	• 调整设置及系统，使得在输出数据后，再发生文件切换。
有可能一定期间内不能进行文件传送。	是否发生了响应超时出错(出错代码: 1A82H)。发生的情况下，在访问目标CPU设置中指定了不存在的访问目标CPU。 或是否处于可与访问目标的CPU进行通信的状态。	• 确认通信电缆的状态、访问目标CPU的状态。
不能打开传送的文件。	文件的满路径长是否超出了260字符。	• 对文件路径上的文件夹名进行缩短重命名后，使满路径长为260字符以内。 • 重新审核设置以使传送文件的满路径长处于260字符以内。
传送目标中文件不存在。	参照的传送文件夹是否正确。	• 确认传送文件夹。
无法使用Internet Explorer®从高速数据记录模块进行FTP下载。	是否以文本格式打开FTP网站。	• 以资源管理器格式打开FTP网站。
进行了网络恢复，但文件再送缓冲个数未减少。	是否频繁实施了文件切换。	• 重新审核文件切换时机的设置，调整文件传送频率。
无法使用Internet Explorer®连接到高速数据记录模块的FTP服务器上。	是否指定了正确的用户名及口令。	• 确认指定的用户名及口令是否正确后，再次执行。 • 根据Internet Explorer®的规格无法显示“用户认证”画面的情况下，将以下述形式输入高速数据记录模块的地址。 ftp://<用户名>:<口令>@<高速数据记录模块的地址或主机名>

邮件相关的故障排除

现象	检查内容	处理方法
无法传送邮件发送。	高速数据记录模块是否正确地连接到网络上。	• 确认高速数据记录模块的模块状态、网络连接状态。
文件传送时发生了无附件出错(出错代码: 1B15)。	附件是否已被删除。	• 重新审核文件切换时机、文件容量、保存文件数的设置, 延长保存文件被删除之前的时间。
发送了无数据的文件。	是否发送了只有头行的保存文件。	• 调整设置及系统, 使得在输出数据后, 再发生文件切换。
有可能一定期间内不能进行邮件发送。	是否发生了响应超时出错(出错代码: 1A82H)。发生的情况下, 在访问目标CPU设置中指定了不存在的访问目标CPU。或是否处于可与访问目标的CPU进行通信的状态。	• 确认通信电缆的状态、访问目标CPU的状态。
无法再送电子邮件。	是否将SMTP服务器名的设置以主机名进行设置。	• 将SMTP服务器名的设置以IP地址进行设置。
进行了网络恢复, 但邮件再送缓冲个数未减少。	是否频繁实施了文件切换。	• 重新审核文件切换时机的设置, 调整邮件发送频率。

高速数据记录模块与访问目标模块之间通信相关的故障排除

现象	检查内容	处理方法
无法经由以太网模块访问其它站。	对象站或中继站的以太网模块的工程工具通信端口(UDP/IP)是否设置了远程口令。	取消对象站或中继站的以太网模块的工程工具通信端口(UDP/IP)中远程口令的设置。
无法经由高速数据记录模块内置以太网端口访问其它站。	通信路径上的设备(路由器等)是否正常动作。	- 确认通信路径上的设备(路由器等)的动作状态。 - 从访问目标CPU侧(以太网端口内置CPU或以太网模块)对高速数据记录模块执行了PING测试后,进行本站的电源OFF→ON操作。
	访问目标是否为Q系列或L系列的CPU模块。 上述的情况下,在访问目标CPU的内置以太网端口的打开设置中,是否添加了UDP(MELSOFT连接)。	在访问目标CPU的内置以太网端口的打开设置中,添加UDP(MELSOFT连接)。
经由高速数据记录模块的内置以太网端口访问了其它站时,将发生超时的出错及漏测。	访问路径上存在了以太网(双绞电缆)电缆与集线器以外的设备(路由器等)时,其它设备(路由器等)是否正常动作。	- 确认路径上的设备(路由器等)及路径的状态。 - 重新审核至访问目标CPU的路径使其通过以太网(双绞电缆)电缆与集线器进行配置。
启动高速数据记录模块时,发生“CPU模块中检测出的出错”。	发生源出错中“4B00H”是否被存储。 是否经由多CPU系统上的其它机号CPU,或其它机号CPU管理的网络模块访问了其它站。	多CPU系统上的CPU启动后,清除高速数据记录模块的出错。

SD存储卡相关的故障排除

现象	检查内容	处理方法
SD存储卡无法格式化。	SD存储卡是否处于访问中状态。	• 等待SD存储卡的访问完成。
通过个人计算机等访问了SD存储卡的情况下发生下述现象。 • 文件容量显示为0字节。 • 文件的最后附加了空格。 • 显示文件异常、文件输入异常、文件容量异常等的信息，文件无法打开。	与电源ON/OFF状态无关，是否在对SD存储卡进行拆卸之前或更换之前，进行了文件访问停止处理。	• 与电源ON/OFF状态无关，在对SD存储卡进行拆卸之前或更换之前，必须进行文件访问停止处理。 ( MELSEC iQ-R高速数据记录模块用户手册(入门篇))
		• 为了修复发生了异常的SD存储卡，执行下述某个操作。对高速数据记录模块中发生了异常的SD存储卡进行再次安装，实施文件访问停止处理后，拆卸SD存储卡。 ( MELSEC iQ-R高速数据记录模块用户手册(入门篇)) 通过Windows®的指令提示，通过chkdsk指令进行修复。
电源断开时SD存储卡上的文件丢失。	SD存储卡的类型有无问题。	• 使用可使用的SD存储卡。 ( MELSEC iQ-R高速数据记录模块用户手册(入门篇))
	在至SD存储卡的写入中，是否进行了电源OFF或管理CPU的复位。	• 在进行电源OFF或管理CPU的复位之前进行文件访问停止处理。 ( MELSEC iQ-R高速数据记录模块用户手册(入门篇)) • 执行SD存储卡的格式化。 ( 233页 SD存储卡诊断)
无法识别SD存储卡。(CARD RDY LED不亮灯)	SD存储卡是否正确安装。	• 拆卸后，再次进行安装。
	是否通过个人计算机等的其它设备进行了格式化。	• 通过高速数据记录模块进行SD存储卡的格式化。
	格式化中是否进行了管理CPU的复位或电源OFF。	
	在至SD存储卡的写入中，是否进行了电源OFF或管理CPU的复位。	• 在进行电源OFF或管理CPU的复位之前进行文件访问停止处理。 ( MELSEC iQ-R高速数据记录模块用户手册(入门篇)) • 执行SD存储卡的格式化。 ( 233页 SD存储卡诊断)
至SD存储卡的访问速度过慢。	达到SD存储卡的容量界限之前是否保存文件。	• 对于SD存储卡的容量要经常确保10%以上的空余区域进行使用。
SD存储卡的空余容量达不到指定的容量。	SD存储卡内是否存在高速数据记录模块上动作的数据记录、事件记录或报告所创建的保存文件以外的文件。	• 将SD存储卡内不需要的文件删除。
	从安装的SD存储卡的总容量，减去非删除对象文件的合计容量的容量是否大于指定的空余容量的容量。	• 重新审核设置，使从安装的SD存储卡的总容量，减去非删除对象文件的合计容量的容量小于指定的空余容量的容量。 ( 103页 空余容量调节功能)
创建的保存文件未达到指定的个数。	是否设置了SD存储卡设置。	• 重新审核SD存储卡设置。 • 将SD存储卡内不需要的文件删除。
	达到SD存储卡的容量界限之前是否保存文件。	• 将SD存储卡内不需要的文件删除。
无法显示SD存储卡的总容量、空余容量、使用率。	访问状态是否处于访问停止。	• 执行访问重启。 ( 233页 SD存储卡诊断)
	访问状态是否处于格式化中。	• 等待直至访问状态变为允许访问。
	访问状态是否处于访问准备中。	
	访问状态是否处于检测出卡异常。	• 执行格式化。 ( 233页 SD存储卡诊断) • 更换SD存储卡。

现象	检查内容	处理方法
安装了SD存储卡时不开始记录。	是否将设置写入到SD存储卡中。	• 将设置写入到高速数据记录模块中。(225页 写入) • 将设置导出到安装的SD存储卡中。(129页 导出模块动作文件)
	是否执行了设置更新。	• 执行设置更新。(227页 模块诊断)
	是否将自动记录设置为有效的设置写入到安装的SD存储卡中。	• 设置自动记录功能。(145页 记录动作设置)
	SD存储卡的写保护开关是否变为有效。	• 将SD存储卡的写保护开关置为无效后，再次执行。
无法进行文件的写入。		

设置工具相关的故障排除

现象	检查内容	处理方法
打开或保存文件时，显示了“请插入磁盘”等的信息。	打开或保存上次的文件时，是否指定了可移动驱动器或网络驱动器。	• 重新选择存在的驱动器。
布局设置时，无法结束其它的Excel®文件。	是否将其它Excel®文件在与布局设置相同的Excel®上打开。	• 打开其它Excel®文件的情况下，应通过Windows®的开始菜单启动Excel®。
布局设置中，选择起始单元格、选择单元格范围或选择单元格时，显示了标题为“RefEdit”的小窗口。	是否将其它Excel®文件在与布局设置相同的Excel®上打开。	• 实施单元格选择后，点击OK按钮。 • 打开其它Excel®文件的情况下，应通过Windows®的开始菜单启动Excel®。
无法在线启动设置工具。(无法从Web浏览器启动)	Windows®的登录用户的权限是否不足。	• 以具有标准用户以上的权限的用户进行登录。
	对Windows®的登录用户通过保护者限制是否变为有效。	• 将对Windows®的登录用户的“通过保护者限制”置为无效。
	是否进行了Internet Explorer®的安全设置。	• 将Internet Explorer®的安全设置设置为“中”以下。(MELSEC iQ-R高速数据记录模块用户手册(入门篇))
	硬盘空余容量是否不足。	• 确认硬盘空余容量。(MELSEC iQ-R高速数据记录模块用户手册(入门篇))
	个人计算机的存储器及系统资源是否不足。	• 扩展个人计算机中所需要的存储器。(MELSEC iQ-R高速数据记录模块用户手册(入门篇)) • 结束其它程序，再次启动设置工具。
	是否安装了.NET Framework4.5。	• 安装.NET Framework4.5。
	Windows® 8/Windows® 8.1的情况下，“SmartScreen”功能是否变为无效。	• 将“SmartScreen”功能置为无效。
	是否显示了“无法启动应用程序。请联系应用程序厂商。”的信息。	• 稍等片刻后再次执行。 • 通过Windows®的指令提示符执行下述指令，删除在线启动中使用的缓冲。(执行指令时，删除个人计算机中保存的所有单击缓冲。) rmdir /S /Q %USERPROFILE%\AppData\Local\Apps\2.0
无法在线启动设置工具。(显示源代码)	连接路径上是否存在有代理服务器。	• 将Internet Explorer®的代理设置设置为无效。(MELSEC iQ-R高速数据记录模块用户手册(入门篇)) • 执行“因特网临时文件的删除”，或在显示源代码的画面上通过Ctrl+F5键执行刷新后，再次执行在线启动。(MELSEC iQ-R高速数据记录模块用户手册(入门篇))
	是否进行了Internet Explorer®的“因特网临时文件”的设置。	• 执行“因特网临时文件的删除”，或在显示源代码的画面上通过Ctrl+F5键执行刷新后，再次执行在线启动。(MELSEC iQ-R高速数据记录模块用户手册(入门篇))

现象	检查内容	处理方法
无法与模块通信。(无法在线操作)	Windows®的登录用户的权限是否不足。	• 以具有标准用户以上的权限的用户进行登录。
	个人计算机的Windows®防火墙是否有效。	• 使用“高速数据记录模块查找”或直接连接的情况下，将个人计算机的Windows®防火墙设置为无效。
	防病毒软件是否断开了以太网通信。	• 将防病毒软件的设置更改为允许以太网通信。 • 降低防病毒软件的安全设置的级别。 • 停止防病毒软件的动作。
	是否将连接目标指定为直接连接。	• 使用直接连接的情况下，将高速数据记录模块与个人计算机以1对1方式连接。(MELSEC iQ-R高速数据记录模块用户手册(入门篇))
	个人计算机侧是否多个IP地址同时变为有效。	• 使用直接连接的情况下，重新审核IP地址以防止个人计算机中多个IP地址变为有效。 • 将无线LAN功能设置为无效。
	个人计算机与高速数据记录模块之间的以太网网络是否处于高负荷状态。	• 确认以太网网络的状态，减轻负荷。之后，稍等片刻后再次进行访问。
编辑布局设置时，无论是否更改了布局，布局文件容量将变大。	是否通过与最初布局设置的Excel®不同版本的Excel®再编辑了报告的布局设置。	• 以与最初布局设置的Excel®同一版本的Excel®进行布局设置的编辑。(MELSEC iQ-R高速数据记录模块用户手册(入门篇))
“布局设置”画面不启动。	是否安装了Excel®的VBA功能。	• 重新安装Excel®。此时，未将VBA功能的安装选项设置为“不安装”及“禁止使用、隐藏及锁定”。
	是否安装了Excel® 2010(64位版)、Excel® 2013(64位版)。	• 重新安装Excel® 2010(32位版)、Excel® 2013(32位版)的某个。
“布局设置”画面的字符显示不完整。	在“工作表名”、“数据记录名”、“数据名”、“访问目标CPU”、“布局名”中是否使用符号(○、▲等)。	• 在“工作表名”、“数据记录名”、“数据名”、“访问目标CPU”、“布局名”中不使用符号(○、▲等)。
与模块的通信耗时过长。	数据记录功能、事件记录功能及报告功能的负荷是否变高。 (采集数据数过多、采集间隔过短、报告的布局文件容量过大等)	• 停止模块动作之后，与模块进行通信，重启模块动作。 • 重新审核设置，减少处理的负荷。(减少采集数据数、延长采集间隔、缩小报告的布局文件容量等)
	个人计算机的DNS服务器设置是否正确。 (确认个人计算机的互联网协议(TCP/IP)的属性。)	• 进行正确的DNS服务器设置。 • 网络中不存在DNS服务器的情况下，不设置DNS服务器(置为空白)。
“布局设置”画面的启动耗时过长。	个人计算机的DNS服务器设置是否正确。(确认个人计算机的互联网协议(TCP/IP)的属性。)	• 进行正确的DNS服务器设置。 • 网络中不存在DNS服务器的情况下，不设置DNS服务器(置为空白)。
	在布局设置的Excel®文件中，是否使用Excel®的“外部数据的获取”功能。	• 确认Excel®的“外部数据的获取”功能的参照目标。 • 删除Excel®的“外部数据的获取”功能的设置。
对设置工具进行在线启动时，发布者显示为“未知的发布源”。	是否更新了根证书。(个人计算机是否连接到因特网上)	• 安装Microsoft®提供的“根证书的更新程序”。
在“布局设置”画面启动时，显示了证书日期已经过期这一消息。		
设置工具不启动。	- 个人计算机的存储器及系统资源是否不足。 - 是否安装了.NET Framework4.5。 - Windows® 8/Windows® 8.1的情况下，“SmartScreen”功能是否变为无效。	- 扩展个人计算机中所需要的存储器。(MELSEC iQ-R高速数据记录模块用户手册(入门篇)) - 结束其它程序，再次启动设置工具。 - 安装.NET Framework4.5。 - 将“SmartScreen”功能置为无效。
设置工具的画面未正常显示。		
无法进行设置工具的操作。		
设置工具被强制结束。		

现象	检查内容	处理方法
画面字符未正常显示。	在Windows®画面的属性的详细设置中，是否将字体大小置为“大字体”及“超大字体”。	• 在Windows®画面的属性的详细设置中，将字体大小更改为“标准”。
	在Windows®画面的属性的详细设置中，是否将“DPI设置”置为通常的大小以外。	• 在Windows®画面的属性的详细设置中，更改为普通大小的DPI设置。
通过GX LogViewer打开记录文件时显示出错信息。	是否打开了只有头行的记录文件。	• 输出数据后，打开储存中文件。
	记录文件是否已损坏。	• 确认文件是否正确。
GX LogViewer中虚线被显示。	数据中是否发生漏测。	• 重新审核设置以防止数据中发生漏测。(62页 关于数据的漏测)
GX LogViewer的实时趋势中虚线被显示。	实时趋势中显示的记录是否由于保存文件数溢出而停止。	• 删除不需要的保存文件，重启记录。
在线读取(校验)失败。	能否与模块通信。	• 确认本表内的“无法与模块通信。(无法在线操作)”的故障排除。
	是否安装了一次也未执行过写入(导出)的SD存储卡。	• 执行写入(导出)。
	写入途中是否进行了取消(通信中发生异常)。	• 再次执行写入。
	是否将设置工具不支持的设置写入到模块中。	• 从模块启动设置工具。 • 升级为最新版本的设置工具。
进行设置的读取(校验)时，显示了“模块中未找到设置。中止了读取。”的信息。	是否将设置工具不支持的设置写入到模块中。	• 从模块启动设置工具。 • 升级为最新版本的设置工具。
	是否安装了一次也未执行过写入(导出)的SD存储卡。	• 执行写入(导出)。
GX Works3工程选择失败。	是否安装了GX Works3。	• 安装GX Works3 Version 1.015R以后。
GX Works3的工程无法显示到“工作区/工程一览”中。	是否指定了GX Works2的工作区/工程。	• 指定GX Works3的工作区/工程。
GX Works3的工程无法显示到文件夹一览中。	是否安装了GX Works3。	• 安装GX Works3 Version 1.020W以后。
GX Works3的全局标签、通用软元件注释的获取失败。	是否安装了GX Works3。	• 安装GX Works3 Version 1.020W以后。
	获取源工程文件是否存在。	• 在全局标签、通用软元件注释的获取设置画面中确认获取源工程。
	获取源工程文件是否已损坏。	• 确认是否可以通过GX Works3打开工程。
无法获取“全局标签的获取”画面的数据。(背景灰色)	是否为设置工具中可设置的数据。	• 确认起始软元件、数据类型及字符串长是否为可通过设置工具进行设置的值。
无法获取“通用软元件注释的获取”画面的数据。(背景灰色)	是否为设置工具中可设置的数据。	• 确认起始软元件是否为可通过设置工具进行设置的值。
GX Works3的通用软元件注释的获取失败。	是否安装了GX Works3。	• 安装GX Works3 Version 1.020W以后。
	获取源工程文件是否存在。	• 在全局标签、通用软元件注释的获取设置画面中确认获取源工程。
	通用软元件注释文件是否已损坏。	• 确认通过GX Works3可以显示通用软元件注释。
全局标签的关联数据更新失败。	是否安装了GX Works3。	• 安装GX Works3 Version 1.020W以后。
	更新对象数据的获取源工程文件是否存在。	• 在全局标签、通用软元件注释的获取设置画面中确认获取源工程。
	更新对象数据的获取源工程文件是否已损坏。	• 确认是否可以通过GX Works3打开工程。
数据的更新画面的类型变为“关联解除”。	更新对象全局标签是否存在。	• 通过GX Works3打开工程，确认更新对象全局标签是否存在。
	更新对象全局标签是否为可通过设置工具进行设置的数据。	• 通过GX Works3打开工程，确认更新对象全局标签的起始软元件、数据类型及字符串长是否为可通过设置工具进行设置的值。
	通过条件式使用关联数据时是否发生了不匹配。	• 通过GX Works3打开工程，确认通过条件式使用的关联数据是否被更改为不能设置的数据类型。

现象	检查内容	处理方法
无法导入工程文件。	指定的工程文件是否正确。	• 指定正确的工程文件。
	是否由于导入发生了不匹配。	• 重新审核导入源的设置内容。 • 重新审核导入目标的设置内容。 • 重新审核导入的设置。(MELSEC iQ-R高速数据记录模块用户手册(入门篇))
	设置数是否超出了上限。	• 重新审核设置数。(MELSEC iQ-R高速数据记录模块用户手册(入门篇))
导出的CSV文件内的字符串(工程路径)*1未正确显示。	是否通过设置工具设置了以英文以外记载的字符串的工程路径*1。	• 指定以英文记载的字符串的工程路径*1后获取工程。
执行设置更新时，发生超时或设置的更新耗时过长。	高速数据记录模块与访问目标CPU的通信路径中有无异常。	• 确认高速数据记录模块与访问目标CPU的通信路径。
	访问目标CPU设置中是否有错误。	• 重新审核访问目标CPU设置。
	有无不需要的访问目标CPU设置。	• 删除不需要的访问目标CPU设置。(根据访问目标CPU设置的设置数，‘模块READY’(X0)变为ON之前有可能需要耗费数分钟时间。)
执行了记录文件清除的情况下，显示出错信息。	安装的SD存储卡内的文件数是否过多。	• 稍等片刻后实施模块动作重启。 • 模块动作重启失败的情况下，稍等片刻后再次实施模块动作重启。

*1 通过“全局标签・通用软元件注释的获取设置”画面进行指定。

配方功能相关的故障排除

现象	检查内容	处理方法
配方文件的读取、写入失败。	指定的记录No. 是否存在于配方文件中。	- 确认配方文件的设置。 - 修改指定记录No. 的值。
	是否指定了大于记录数的值的记录No. 。	更改配方文件的记录数。
	配方文件内的记录No. 的排列是否为连号 (1、2、…255、256)。	将配方文件的记录No. 修改为连号。
	固定字符串区的格式是否正确	将固定字符串区按配方格式进行设置。(381页 配方文件格式)
	块数、记录数、数据数是否超出了上限。	设置时应使1个配方文件内的块数、记录数、数据数分别不超过256。
	块之间、记录之间是否存在有空行、空列。	删除块之间、记录之间的空行、空列。
	是否对属性为“P”的记录进行了数据写入。	- 重新审核对象记录的属性。 - 更改指定的记录No. 。
	属性为“N”以外的记录的软元件值中是否存在空栏。	- 设置软元件值。 - 在记录属性中添加“N”。
	在属性为“N”的记录的软元件值为空栏时，是否进行了读取。	执行一次写入之后再执行读取。
	软元件值是否在指定的数据类型中可显示的范围内。	重新审核软元件值的设置值。
	是否设置了配方功能中可设置的数据。	确认软元件、数据类型及字符串长是否为配方文件中可设置的值。
	是否指定了不存在的访问目标CPU。	确认对象的高速数据记录模块的访问目标CPU的设置后，设置存在的访问目标CPU的值。
	指定的配方文件是否存在于RECIPE文件夹中。	确认RECIPE文件夹内的文件。
	是否指定了其它专用指令正在使用的文件。	在访问同一文件的专用指令之间采取互锁。
	是否正在执行其它专用指令。	待专用指令完成之后再执行。
	是否正在执行其它配方执行操作。	待其它配方执行操作完成之后再执行配方执行操作。
	SD存储卡的访问状态是否为访问停止。	执行访问重启。(233页 SD存储卡诊断)
	模块的动作状态是否为停止中。	- 执行模块操作的“重启”。(227页 模块诊断) - 执行模块操作的“设置的更新”。(227页 模块诊断)
	SD存储卡的写保护开关是否变为有效。	将SD存储卡的写保护开关置为无效后，再次执行。
配方文件的值未正确写入到CPU模块中。	写入的单精度实数或双精度实数的值是否为CPU模块中不能使用的值。	重新审核软元件值的设置值。
配方执行操作画面的文件一览中未显示文件名。	SD存储卡的RECIPE文件夹内是否存在配方文件。	将配方文件存储到SD存储卡的RECIPE文件夹内。
	配方文件名中是否使用了禁止使用的字符。	使用配方文件名中允许使用的字符。(351页 文件名、文件夹(目录)名)
	存在于SD存储卡的RECIPE文件夹内的CSV文件是否超出了257个文件。	将SD存储卡的RECIPE文件夹内的CSV文件置为256个文件以下。
从高速数据记录模块下载的文件过旧(写入前的数据被获取)。	是否进行了Internet Explorer®的“因特网临时文件”的设置。	进行Internet Explorer®的“因特网临时文件”的设置。(MELSEC iQ-R高速数据记录模块用户手册(入门篇))

现象	检查内容	处理方法
个人计算机等中安装及存储的配方文件的内容被更改。	是否通过配方功能对配方文件进行了写入。	• 确认事件履历。(P.229页 事件履历)
	与电源ON/OFF状态无关，在将SD存储卡从模块中拆卸之前，是否进行了文件访问停止处理。	• 在进行了文件访问停止处理之后再存储配方文件。 (MELSEC iQ-R高速数据记录模块用户手册(入门篇)) • 从文件浏览器或FTP客户端存储配方文件。(P.240页 文件浏览器、105页 FTP服务器功能)

4. 4 出错代码一览

出错代码一览如下所示。

出错代码	出错名称	出错内容	出错处理
1801H~1802H	期间设置出错	期间设置中进行了无效的设置。 或设置文件已损坏。	• 应通过设置工具再次写入设置。 • 应更换SD存储卡。
180BH	重命名出错	文件的重命名失败。	• 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 • 应更换SD存储卡。
180CH	文件打开出错	文件的打开失败。	• 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 • 应更换SD存储卡。
180DH	文件读取出错	文件的读取失败。	• 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 • 应更换SD存储卡。
180FH	文件写入出错	文件的写入失败。	• 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 • 应更换SD存储卡。
1810H	文件创建出错	文件的创建失败。	• 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 • 应更换SD存储卡。
1811H	文件写入出错	文件的写入失败。	• 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 • 应更换SD存储卡。
181AH	保存文件编号溢出	保存文件编号超出了FFFFFFFF。	• 应从SD存储卡中删除所有保存文件。 • 应通过设置工具的SD存储卡诊断，执行记录文件清除。 • 应更换SD存储卡。
181BH	文件夹创建出错	文件夹的创建失败。	• 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 • 应更换SD存储卡。
181CH	文件信息获取出错	文件信息的获取失败。	• 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 • 应更换SD存储卡。
181DH	文件创建出错	文件的创建失败。	• 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 • 应更换SD存储卡。
1828H~1836H	文件访问出错	文件访问时发生了异常。	• 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 • 应更换SD存储卡。
1837H	文件创建出错	文件的创建失败。	• 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 • 应更换SD存储卡。
1838H~183CH	文件访问出错	文件访问时发生了异常。	• 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 • 应更换SD存储卡。
183DH	文件创建出错	文件的创建失败。	• 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 • 应更换SD存储卡。
183EH~1841H	文件访问出错	文件访问时发生了异常。	• 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 • 应更换SD存储卡。
1842H	文件创建出错	文件的创建失败。	• 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 • 应更换SD存储卡。
1843H~184BH	文件访问出错	文件访问时发生了异常。	• 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 • 应更换SD存储卡。
184CH	文件访问出错	文件访问时发生了异常。	• 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 • 应更换SD存储卡。

出错代码	出错名称	出错内容	出错处理
1862H	文件名或文件夹名重复出错	文件名或文件夹名重复次数达到了上限。	应重新审核保存文件名设置、保存文件夹名设置以避免文件名或文件夹名重复。
1884	Unicode文本文件检查出错	Unicode文本文件的检查失败。	应更换SD存储卡。
1886H~1887H	Unicode文本文件检查出错	Unicode文本文件的检查失败。	应更换SD存储卡。
1888H~1889H	Unicode文本文件打开出错	Unicode文本文件的打开失败。	- 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 - 应更换SD存储卡。
188AH~188BH	文件检查出错	文件的检查失败。	- 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 - 应更换SD存储卡。
1892H	文件打开出错	文件访问时发生了异常。	- 应确认是否对/SD/SYSTEM文件夹内的文件进行了直接编辑。 - 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 - 应更换SD存储卡。
1893H	文件查找出错	文件访问时发生了异常。	- 应确认是否对/SD/SYSTEM文件夹内的文件进行了直接编辑。 - 应通过设置工具再次写入设置。
1894H	文件写入出错	文件访问时发生了异常。	- 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 - 应更换SD存储卡。
1895H	文件复制出错	文件访问时发生了异常。	- 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 - 应更换SD存储卡。
1896H	文件打开出错	文件访问时发生了异常。	- 应确认是否对/SD/SYSTEM文件夹内的文件进行了直接编辑。 - 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 - 应更换SD存储卡。
1897H	文件写入出错	文件访问时发生了异常。	- 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 - 应更换SD存储卡。
1898H	文件打开出错	文件访问时发生了异常。	- 应确认是否对/SD/SYSTEM文件夹内的文件进行了直接编辑。 - 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 - 应更换SD存储卡。
1899H	文件读取出错	文件的读取失败。	- 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 - 应更换SD存储卡。
18A0H	高速采集出错	高速采集处理中发生了异常。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。
18A1H~18A2H	高速采集不支持CPU出错	管理CPU不支持高速采集。	应更换为支持高速采集的CPU。
18A3H~18A8H	高速采集出错	高速采集处理中发生了异常。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。
18A9H	高速采集出错	指定的软元件不存在。 或指定的软元件在高速采集中不能使用。	应重新审核软元件。
18AAH	高速采集出错	指定的软元件超出范围。	应将软元件设置为范围内。
18ABH~18B1H	高速采集出错	高速采集处理中发生了异常。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。
18B2H~18B3H	高速采集不支持CPU出错	管理CPU不支持高速采集。	应更换为支持高速采集的CPU。
18B4H~18C0H	高速采集出错	高速采集处理中发生了异常。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。
18C1H~18C2H	高速采集不支持CPU出错	管理CPU不支持高速采集。	应更换为支持高速采集的CPU。
18C3H~18D0H	高速采集出错	高速采集处理中发生了异常。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。
18D1H~18D2H	高速采集不支持CPU出错	管理CPU不支持高速采集。	应更换为支持高速采集的CPU。
18D3H~18E0H	高速采集出错	高速采集处理中发生了异常。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。

出错代码	出错名称	出错内容	出错处理
18E1H~18E2H	高速采集不支持CPU出错	管理CPU不支持高速采集。	应更换为支持高速采集的CPU。
18E3H~18E9H	高速采集出错	高速采集处理中发生了异常。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。
18EAH	高速采集出错	使用同一管理CPU的高速采集(顺控程序扫描同步采集功能)的各模块的软元件点数的合计超出了最大点数。 (软元件点数以8192点为单位进行进位计算。)	- 应重新审核进行高速采集的软元件的点数。 - 应将采集方式更改为通用采集。 - 应重新审核使用管理CPU的高速采集(顺控程序扫描同步采集功能)的各模块的设置,将软元件点数的合计置为最大点数以下。
18EBH	高速采集出错	使用同一管理CPU的高速采集(顺控程序扫描同步采集功能)的模块超出了最大个数。	- 应将采集方式更改为通用采集。 - 应对系统进行配置以防止高速采集(顺控程序扫描同步采集功能)的使用模块数超出最大数。
18ECH	高速采集出错	不能开始高速采集。	- 应将进行高速采集的软元件的点数返回到设置更新执行前的点数。 - 应重新投入安装了高速数据记录模块的系统的电源,或者对CPU模块进行复位。 - 应重新审核进行高速采集的软元件的点数。 - 应将采集方式更改为通用采集。
18EDH~18F1H	高速采集出错	高速采集处理中发生了异常。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。
18FAH~18FCH	文件写入出错	文件的写入失败。	- 应将SD存储卡内的不需要的文件删除,确保空余容量。 - 应更换SD存储卡。
1907H	布局类型指定出错	指定了无效的布局类型。 或报告设置文件已损坏。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。
1909H	当前值采集软元件信息获取出错	指定了无效的当前值采集软元件。 或报告设置文件已损坏,无法获取当前值采集软元件信息。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。
190AH	布局类型指定出错	指定了无效的布局类型。 或报告设置文件已损坏。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。
190FH	文件读取出错	文件的读取失败。	- 应将SD存储卡内的不需要的文件删除,确保空余容量。 - 应更换SD存储卡。
1915H	数据类型指定出错	指定了无效的数据类型。 或报告设置文件已损坏。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。
191EH	保存文件编号溢出	保存文件编号超出了FFFFFFFF。	- 应从SD存储卡中删除所有保存文件。 - 应通过设置工具的SD存储卡诊断,执行记录文件清除。 - 应更换SD存储卡。
191FH	保存文件数溢出	保存文件达到了上限。	- 应从SD存储卡中删除所有保存文件。 - 应通过设置工具的SD存储卡诊断,执行记录文件清除。 - 应更换SD存储卡。
1920H	文件夹创建出错	文件夹的创建失败。	- 应将SD存储卡内的不需要的文件删除,确保空余容量。 - 应更换SD存储卡。
1921H	重命名出错	文件的重命名失败。	- 应将SD存储卡内的不需要的文件删除,确保空余容量。 - 应确认输出报告前数据记录文件是否被删除。 - 应更换SD存储卡。
192BH	输出形式指定出错	指定了无效的输出形式。 或报告设置文件已损坏。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。
192CH	数据类型指定出错	指定了无效的数据类型。 或报告设置文件已损坏。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。
1930H~1931H	设置文件出错	没有设置文件。 或设置文件已损坏。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。

出错代码	出错名称	出错内容	出错处理
1940H~1943H	设置文件出错	没有设置文件。 或设置文件已损坏。	• 应通过设置工具再次写入设置。 • 应更换SD存储卡。 • 应确认是否在不停止文件访问的状况下进行了电源的OFF或CPU模块的复位。
194CH~194DH	设置文件出错	没有设置文件。 或设置文件已损坏。	• 应通过设置工具再次写入设置。 • 应更换SD存储卡。
1950H	文件打开发出错	文件的打开失败。	• 应确认是否对/SD/SYSTEM文件夹内的文件进行了直接编辑。 • 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 • 应更换SD存储卡。
1951H	文件信息获取出错	文件信息的获取失败。	• 应更换SD存储卡。
1952H	文件查找出错	文件的查找失败。	• 应确认是否对/SD/SYSTEM文件夹内的文件进行了直接编辑。 • 应通过设置工具再次写入设置。
1953H	文件读取出错	文件的读取失败。	• 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 • 应更换SD存储卡。
1954H	文件写入出错	文件的写入失败。	• 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 • 应更换SD存储卡。
1955H	文件查找出错	文件的查找失败。	• 应确认是否对/SD/SYSTEM文件夹内的文件进行了直接编辑。 • 应通过设置工具再次写入设置。
1956H	文件读取出错	文件的读取失败。	• 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 • 应更换SD存储卡。
1957H	文件查找出错	文件的查找失败。	• 应确认是否对/SD/SYSTEM文件夹内的文件进行了直接编辑。 • 应通过设置工具再次写入设置。
1958H	文件写入出错	文件的写入失败。	• 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 • 应更换SD存储卡。
195AH	文件信息获取出错	文件信息的获取失败。	• 应确认是否对/SD/SYSTEM文件夹内的文件进行了直接编辑。 • 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 • 应更换SD存储卡。
195BH~195CH	文件打开发出错	文件的打开失败。	• 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 • 应更换SD存储卡。
195DH	文件读取出错	文件的读取失败。	• 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 • 应更换SD存储卡。
195EH	文件写入出错	文件的写入失败。	• 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 • 应更换SD存储卡。
195FH	文件读取出错	文件的读取失败。	• 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 • 应更换SD存储卡。
1960H	文件写入出错	文件的写入失败。	• 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 • 应更换SD存储卡。
1961H~1962H	文件读取出错	文件的读取失败。	• 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 • 应更换SD存储卡。
1963H~1967H	文件写入出错	文件的写入失败。	• 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 • 应更换SD存储卡。
196AH	文件读取出错	文件的读取失败。	• 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 • 应更换SD存储卡。

出错代码	出错名称	出错内容	出错处理
196BH	文件写入出错	文件的写入失败。	• 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 • 应更换SD存储卡。
196CH～196FH	文件读取出错	文件的读取失败。	• 应确认是否通过设置工具以外的工具对报告的布局文件进行了编辑。 • 应通过设置工具再次写入设置。 • 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 • 应更换SD存储卡。
1970H～1978H	文件写入出错	文件的写入失败。	• 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 • 应更换SD存储卡。
1979H	设置文件出错	设置文件内的报告布局文件处于不支持的形式。	• 应确认是否通过设置工具以外的工具对报告的布局文件进行了编辑。 • 通过设置工具，进行报告的布局设置，重新保存Excel文件。 • 应通过设置工具再次写入设置。 • 应更换SD存储卡。
197AH	布局文件读取出错	布局文件的读取失败。	• 应通过设置工具再次写入设置。 • 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 • 应更换SD存储卡。
197DH	布局文件读取出错	布局文件的读取失败。	• 应通过设置工具再次写入设置。 • 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 • 应更换SD存储卡。
197EH	文件读取出错	文件的读取失败。	• 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 • 应更换SD存储卡。
1985H	模块出错	检测出模块的异常。	• 应实施防噪声措施。 • 应复位CPU模块后，再置为RUN。再次显示了相同出错的情况下，可能是高速数据记录模块的硬件异常。请与附近的三菱电机系统服务公司或三菱电机的分公司、代理店商谈。
1990H～1997H	报告源文件出错	未找到输出到报告中的数据记录文件。	• 进行设置及系统的构筑时，应设置为将指定记录数的数据保存到数据记录文件中后，再发生创建触发。 • 应调整数据记录的文件切换时机。 • 应确认输出报告前数据记录文件是否被删除。 • 应更换SD存储卡。
1999H～199AH	报告文件创建出错	报告文件创建中发生了出错。	• 应通过设置工具再次写入设置。 • 应更换SD存储卡。
19B0H	报告源文件出错	未找到输出到报告中的数据记录文件。	• 应调整数据记录的文件切换时机。 • 应确认输出报告前数据记录文件是否被删除。 • 应更换SD存储卡。
19B1H～19B5H	文件打开发出	文件的打开失败。	• 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 • 应更换SD存储卡。
19B6H	报告源文件出错	未找到输出到报告中的数据记录文件。	• 应调整数据记录的文件切换时机。 • 应确认输出报告前数据记录文件是否被删除。 • 应更换SD存储卡。
19B7H～19B8H	文件读取出错	文件的读取失败。	• 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 • 应更换SD存储卡。

出错代码	出错名称	出错内容	出错处理
19BAH~19BBH	文件写入出错	文件的写入失败。	• 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 • 应更换SD存储卡。
19BCH	设置文件出错	设置文件内的报告布局文件处于不支持的形式。	• 应确认是否通过设置工具以外的工具对报告的布局文件进行了编辑。 • 通过设置工具，进行报告的布局设置，重新保存Excel文件。 • 应通过设置工具再次写入设置。 • 应更换SD存储卡。
19BDH	文件读取出错	文件的读取失败。	• 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 • 应更换SD存储卡。
19BEH~19BFH	文件写入出错	文件的写入失败。	• 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 • 应更换SD存储卡。
19C0H	文件读取出错	文件的读取失败。	• 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 • 应更换SD存储卡。
19C2H~19C3H	文件写入出错	文件的写入失败。	• 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 • 应更换SD存储卡。
19C5H~19C6H	文件写入出错	文件的写入失败。	• 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 • 应更换SD存储卡。
19C7H	设置文件出错	没有设置文件。 或设置文件已损坏。	• 应通过设置工具再次写入设置。 • 应更换SD存储卡。
19D0H	邮件发送出错	对超过512KB的文件进行了邮件发送。	• 应重新审核设置使报告文件不超过512KB。
1A00H	DHCP租约获取出错	设置为通过LAN连接自动获取IP地址的情况下，从DHCP服务器中获取网络参数信息失败。	• 应确认与DHCP服务器的连接状态。 • 应确认连接电缆。 • 应重新审核DHCP服务器的设置。
1A01H	DHCP租约更新失败	从DHCP服务器获取的IP地址的租约到期的情况下进行的自动租约更新处理失败。	• 应确认连接电缆、DHCP服务器的状态(是否确保启动状态、分配的IP地址)。
1A02H	网络诊断出错	网络诊断(ping发送)失败。	• 应确认连接电缆、对象设备的状态。 • 确认在网络设置的“网络诊断设置”中，发送目标是否正确。
1A0AH~1A50H	访问目标CPU通信出错	与访问目标CPU的通信失败。	• 应重新审核访问目标CPU设置。 • 应确认通信电缆的状态、访问目标CPU的状态。 • 应调整响应监视时间设置。 • 应对位于到访问目标CPU的网络路径上的网络模块的管理CPU为QCPU(Q模式)进行确认。 • 应重新审核访问路径上的CPU的路径参数。 • 应重新审核访问路径上的网络。
1A51H	监视条件未成立出错	由于监视条件未成立，无法读取	• 应通过工程工具解除监视条件。
1A52H~1A54H	访问目标CPU通信出错	与访问目标CPU的通信失败。	• 应重新审核访问目标CPU设置。 • 应确认通信电缆的状态、访问目标CPU的状态。 • 应调整响应监视时间设置。 • 应对位于到访问目标CPU的网络路径上的网络模块的管理CPU为QCPU(Q模式)进行确认。 • 应重新审核访问路径上的CPU的路径参数。 • 应重新审核访问路径上的网络。
1A55H	ROM运行出错	对ROM运行中的可编程控制器CPU进行了TC设置值的写入。	• 应在RAM运行中进行TC设置值的更改。

出错代码	出错名称	出错内容	出错处理
1A56H～1A59H	访问目标CPU通信出错	与访问目标CPU的通信失败。	• 应重新审核访问目标CPU设置。 • 应确认通信电缆的状态、访问目标CPU的状态。 • 应调整响应监视时间设置。 • 应对位于到访问目标CPU的网络路径上的网络模块的管理CPU为QCPU(Q模式)进行确认。 • 应重新审核访问路径上的CPU的路径参数。 • 应重新审核访问路径上的网络。
1A5AH	访问目标CPU连接出错	在访问目标CPU中指定了错误的IP地址。或与访问目标CPU的通信失败。	• 应重新审核访问目标CPU设置的内容(IP地址)。 • 应确认访问目标CPU的设备构成。 • 应重新审核访问目标CPU设置。 • 应确认通信电缆的状态、访问目标CPU的状态。 • 应重新审核网络设置。 • 应调整响应监视时间设置。 • 应对位于到访问目标设备的网络通信路径上的网络模块的管理CPU进行重新审核。 • 应重新审核访问路径上的CPU的路径参数。 • 应重新审核访问路径上的网络。
1A5BH～1A5EH	访问目标CPU通信出错	与访问目标CPU的通信失败。	• 应重新审核访问目标CPU设置。 • 应确认通信电缆的状态、访问目标CPU的状态。 • 应调整响应监视时间设置。 • 应对位于到访问目标CPU的网络路径上的网络模块的管理CPU为QCPU(Q模式)进行确认。 • 应重新审核访问路径上的CPU的路径参数。 • 应重新审核访问路径上的网络。
1A5FH	访问目标非法出错	访问目标CPU的设置非法。	• 应重新审核访问目标CPU设置。
1A60H	通信等待超时	由于至其它访问目标CPU的访问出错导致未能变为通信允许状态。	• 应重新审核访问目标CPU设置。 • 应确认通信电缆的状态、访问目标CPU的状态。
1A61H～1A6FH	访问目标CPU通信出错	与访问目标CPU的通信失败。	• 应重新审核访问目标CPU设置。 • 应确认通信电缆的状态、访问目标CPU的状态。 • 应调整响应监视时间设置。 • 应对位于到访问目标CPU的网络路径上的网络模块的管理CPU为QCPU(Q模式)进行确认。 • 应重新审核访问路径上的CPU的路径参数。 • 应重新审核访问路径上的网络。
1A70H	站号或网络编号出错	站号或网络编号超出了范围导致设置错误。	• 应重新审核访问目标CPU设置的站号、网络编号。
1A71H	访问目标CPU通信出错	与访问目标CPU的通信失败。	• 应重新审核访问目标CPU设置。 • 应确认通信电缆的状态、访问目标CPU的状态。 • 应调整响应监视时间设置。 • 应对位于到访问目标CPU的网络路径上的网络模块的管理CPU为QCPU(Q模式)进行确认。 • 应重新审核访问路径上的CPU的路径参数。 • 应重新审核访问路径上的网络。

出错代码	出错名称	出错内容	出错处理
1A72H	存储器卡盒出错	访问的CPU模块中未安装存储器卡盒。 或安装了不合适的存储器卡盒。	应确认访问目标CPU的存储器卡盒。
1A73H	写保护出错	指定的扩展文件寄存器的块No. 与存储器卡盒的写保护区重复。	- 应确认扩展文件寄存器的块No. (软元件类型)。 - 应确认访问目标CPU的存储器卡盒的写保护拨码开关。
1A74H	块出错	指定的扩展文件寄存器的块No. 无效。	应确认扩展文件寄存器的块No. (软元件类型)。
1A75H~1A7AH	访问目标CPU通信出错	与访问目标CPU的通信失败。	- 应重新审核访问目标CPU设置。 - 应确认通信电缆的状态、访问目标CPU的状态。 - 应调整响应监视时间设置。 - 应对位于到访问目标CPU的网络路径上的网络模块的管理CPU为QCPU(Q模式)进行确认。 - 应重新审核访问路径上的CPU的路径参数。 - 应重新审核访问路径上的网络。
1A7BH	容量出错	软元件超出了软元件范围。	应重新审核设置的软元件编号。
1A7CH	CPU出错	指定了无效站。	- 应确认访问路径上的网络模块的设置。 - 应通过访问目标CPU设置重新审核站号的设置。
1A7DH	软元件类型出错	对访问目标站指定的软元件类型为无效。	- 应重新审核设置的软元件的类型。 - 应确认访问目标CPU设置的系列。
1A7EH	软元件编号出错	对访问目标站指定的软元件编号超出范围。	- 应重新审核设置的软元件的编号。 - 应确认访问目标CPU设置的系列。
1A7FH~1A81H	访问目标CPU通信出错	与访问目标CPU的通信失败。	- 应重新审核访问目标CPU设置。 - 应确认通信电缆的状态、访问目标CPU的状态。 - 应调整响应监视时间设置。 - 应对位于到访问目标CPU的网络路径上的网络模块的管理CPU为QCPU(Q模式)进行确认。 - 应重新审核访问路径上的CPU的路径参数。 - 应重新审核访问路径上的网络。
1A82H	响应超时出错	没有来自于对象站的响应。	- 应重新审核访问目标CPU设置。 - 应确认通信电缆的状态、访问目标CPU的状态。 - 应调整响应监视时间设置。 - 应对位于到访问目标设备的网络路径上的网络模块的管理CPU进行重新审核。 - 应重新审核访问路径上的CPU的路径参数。 - 应重新审核访问路径上的网络。
1A83H~1A84H	访问目标CPU通信出错	与访问目标CPU的通信失败。	- 应重新审核访问目标CPU设置。 - 应确认通信电缆的状态、访问目标CPU的状态。 - 应调整响应监视时间设置。 - 应对位于到访问目标CPU的网络路径上的网络模块的管理CPU为QCPU(Q模式)进行确认。 - 应重新审核访问路径上的CPU的路径参数。 - 应重新审核访问路径上的网络。
1A85H	处理代码出错	发布了对象无法处理的处理代码。	应重新审核访问路径上的CPU。

出错代码	出错名称	出错内容	出错处理
1AC6H	站号指定出错	指定的站号有错误。	应通过访问目标CPU设置重新审核站号设置。
1AC7H	接收数据出错	未接收数据。	应重新审核访问路径上的CPU。
1AC8H～1AD4H	访问目标CPU通信出错	与访问目标CPU的通信失败。	- 应重新审核访问目标CPU设置。 - 应确认通信电缆的状态、访问目标CPU的状态。 - 应调整响应监视时间设置。 - 应对位于到访问目标CPU的网络路径上的网络模块的管理CPU为QCPU(Q模式)进行确认。 - 应重新审核访问路径上的CPU的路径参数。 - 应重新审核访问路径上的网络。
1AD5H	通道编号出错	以太网模块被设置为禁止运行中写入。	应重新审核访问目标CPU的以太网模块的设置。
1AD6H～1AE4H	访问目标CPU通信出错	与访问目标CPU的通信失败。	- 应重新审核访问目标CPU设置。 - 应确认通信电缆的状态、访问目标CPU的状态。 - 应调整响应监视时间设置。 - 应对位于到访问目标CPU的网络路径上的网络模块的管理CPU为QCPU(Q模式)进行确认。 - 应重新审核访问路径上的CPU的路径参数。 - 应重新审核访问路径上的网络。
1AE5H	路由参数异常	未设置路由参数。	应重新审核访问路径上的路由参数。
1AE6H	访问目标CPU通信出错	与访问目标CPU的通信失败。	- 应重新审核访问路径上的CPU。 - 应重新审核访问路径上的网络。
1AE7H	访问目标CPU通信出错	与访问目标CPU的通信失败。	- 经由内置以太网端口进行访问的情况下，应重新审核在访问目标CPU的内置以太网端口的打开设置中，是否添加了UDP(MELSOFT连接)。 - 应重新审核访问路径上的CPU。 - 应重新审核访问路径上的网络。
1AE8H～1AFFH	访问目标CPU通信出错	与访问目标CPU的通信失败。	- 应重新审核访问目标CPU设置。 - 应确认通信电缆的状态、访问目标CPU的状态。 - 应调整响应监视时间设置。 - 应对位于到访问目标CPU的网络路径上的网络模块的管理CPU为QCPU(Q模式)进行确认。 - 应重新审核访问路径上的CPU的路径参数。 - 应重新审核访问路径上的网络。
1B03H	FTP文件传送出错	FTP文件传送中发生了出错。	- 应重新审核文件传送设置。 - 应确认与FTP服务器的连接状态。 - 应确认传送目标的FTP服务器状态。 - 应重新审核保存设置(文件切换时机、保存文件数)。
1B04H	无FTP传送文件出错	传送的保存文件由于文件切换在FTP传送前被删除了。	应重新审核保存设置(文件切换时机、保存文件数)。
1B05H	共享文件夹文件传送出错	至共享文件夹的文件传送中发生了出错。	- 应重新审核文件传送设置。 - 应确认与共享文件夹的连接状态。 - 应确认传送目标的共享文件夹状态。 - 应重新审核保存设置(文件切换时机、保存文件数)。
1B06H	无共享文件夹传送文件出错	传送的保存文件由于文件切换在传送至共享文件夹前被删除了。	应重新审核保存设置(文件切换时机、保存文件数)。

出错代码	出错名称	出错内容	出错处理
1B07H	FTP服务器控制端口连接出错	至FTP服务器的控制端口的连接失败。	- 应重新审核文件传送设置。 - 应通过PING测试确认网络连接状态。 - 应确认传送目标的FTP服务器状态。 - 电源OFF后立即将电源置为ON的情况下，应等待数分钟之后再将电源置为ON。
1B08H	FTP服务器控制端口断开出错	从FTP服务器的控制端口的断开失败。	- 应确认与FTP服务器的连接状态。 - 应确认传送目标的FTP服务器状态。
1B09H	FTP服务器登录出错	至FTP服务器的登录失败。	- 应重新审核文件传送设置。 - 应确认与FTP服务器的连接状态。 - 应确认传送目标的FTP服务器状态。
1B0AH	FTP服务器指令执行出错	至FTP服务器的FTP指令的执行失败。	- 应确认与FTP服务器的连接状态。 - 应确认传送目标的FTP服务器状态。 - 应确认传送目标的FTP服务器中是否有写入权限。
1B0BH	FTP服务器数据传送端口连接出错	至FTP服务器的数据传送端口的连接失败。	- 应重新审核文件传送设置。 - 应确认与FTP服务器的连接状态。 - 应确认传送目标的FTP服务器状态。
1B0CH	FTP服务器数据传送端口断开出错	从FTP服务器的数据传送端口的断开失败。	- 应确认与FTP服务器的连接状态。 - 应确认传送目标的FTP服务器状态。
1B0DH	共享文件夹连续出错	与共享文件夹的连接失败。	- 应重新审核文件传送设置。 - 应通过PING测试确认网络连接状态。 - 应确认与共享文件夹的连接状态。 - 应确认传送目标的共享文件夹状态。 - 电源OFF后立即将电源置为ON的情况下，应等待数分钟之后再将电源置为ON。
1B0EH	共享文件夹断开出错	与共享文件夹的断开失败。	- 应确认与共享文件夹的连接状态。 - 应确认传送目标的共享文件夹状态。
1B0FH	文件传送禁止	“网络设置”默认动作中发出了文件传送请求。	应解除“网络设置”默认动作。
1B10H	邮件设置文件出错	“邮件设置”文件的读取失败。 或域名的解决失败。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应重新审核“邮件设置”。 - 应将“SMTP服务器名”的设置置为IP地址。
1B13H	邮件发送出错	邮件发送中发生了出错。	- 应重新审核邮件设置。 - 应确认与邮件服务器的连接状态。 - 应确认发送目标的邮件服务器状态。 - 应通过邮件设置进行认证设置。 - 应重新审核保存设置(文件切换时机、保存文件数)。
1B15H	无附件出错	由于文件切换，邮件附件中的保存文件在邮件发送前被删除。	应重新审核保存设置(文件切换时机、保存文件数)。
1B16H	SMTP服务器登录出错	至邮件服务器(SMTP服务器)的连接失败。	- 应重新审核邮件设置。 - 应确认与邮件服务器的连接状态。 - 应确认发送目标的邮件服务器状态。 - 电源OFF后立即将电源置为ON的情况下，应等待数分钟之后再将电源置为ON。
1B17H	邮件头发送出错	邮件头的发送失败。	- 应确认与邮件服务器的连接状态。 - 应确认发送目标的邮件服务器状态。
1B18H	邮件本文发送出错	邮件本文的发送失败。	- 应确认与邮件服务器的连接状态。 - 应确认发送目标的邮件服务器状态。

出错代码	出错名称	出错内容	出错处理
1B19H	附件发送出错	附件的发送失败。	- 应确认与邮件服务器的连接状态。 - 应确认发送目标的邮件服务器状态。
1B1AH	SMTP服务器注销出错	与邮件服务器 (SMTP服务器) 的断开失败。	- 应确认与邮件服务器的连接状态。 - 应确认发送目标的邮件服务器状态。
1B1BH	邮件发送禁止	“网络设置”默认动作中发出了邮件传送请求。	应解除“网络设置”默认动作。
1B1CH	POP服务器登录出错	至邮件服务器 (POP服务器) 的连接失败。	- 应重新审核“邮件设置”。 - 应确认与邮件服务器的连接状态。 - 应确认发送目标的邮件服务器状态。 - 电源OFF后立即将电源置为ON的情况下，应等待数分钟之后再电源置为ON。
1B1DH	至部分发送目标的邮件发送出错	至部分邮件发送目标的邮件发送失败。	应重新审核“邮件设置”的发送目标邮件地址设置。
1B23H	再送缓冲写入出错	至文件再送缓冲的写入失败。	- 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 - 应更换SD存储卡。
1B24H	再送缓冲写入出错	至文件再送缓冲的写入失败。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。
1B25H	再送缓冲写入出错	至文件再送缓冲的写入失败。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 - 应更换SD存储卡。
1B26H	再送缓冲满出错	文件再送缓冲件数超出了设置工具中设置的再送缓冲容量的件数。	- 应进行网络设置的确认。 - 应通过设置工具的文件传送诊断，进行缓冲清除。 - 应增大再送缓冲容量。
1B2BH	再送缓冲写入出错	至邮件再送缓冲的写入失败。	- 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 - 应更换SD存储卡。
1B2CH	再送缓冲写入出错	至邮件再送缓冲的写入失败。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。
1B2DH	再送缓冲写入出错	至邮件再送缓冲的写入失败。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 - 应更换SD存储卡。
1B2EH	再送缓冲满出错	邮件的再送缓冲件数超出了设置工具中设置的再送缓冲容量的件数。	- 应进行网络设置的确认。 - 应通过设置工具的文件传送诊断，进行缓冲清除。 - 应增大再送缓冲容量。
1B30H	初次SNTP时间查询失败出错	初次对SNTP服务器的时间查询失败。	- 应确认SNTP服务器地址。 - 应确认设置的服务器是否作为SNTP服务器动作。
1B31H	SNTP时间查询失败出错	对SNTP服务器的时间查询失败。	应确认网络是否连接。
1B40H～1B43H	模块出错	检测出模块的异常。	- 应实施防噪声措施。 - 应复位CPU模块后，再置为RUN。再次显示了相同出错的情况下，可能是高速数据记录模块的硬件异常。请与附近的三菱电机系统服务公司或三菱电机的分公司、代理店商谈。

出错代码	出错名称	出错内容	出错处理
1B44H	CPU访问出错	对不能访问的CPU模块的软元件试图执行了写入。	- 应重新审核访问目标CPU设置。 - 应确认通信电缆的状态、访问目标CPU的状态。 - 应调整响应监视时间设置。 - 应对位于到访问目标CPU的网络路径上的网络模块的管理CPU为QCPU(Q模式)进行确认。 - 应重新审核访问路径上的CPU的路径参数。 - 应重新审核访问路径上的网络。
1B45H～1B46H	未支持CPU出错	访问了未支持的CPU模块。	应重新审核访问目标CPU的类型。
1B47H～1B48H	网络通信路径出错	访问目标CPU设置中网络通信路径的起始I/O地址中指定的模块不存在。	在访问目标CPU设置中重新审核起始I/O地址。
1B49H～1B4AH	模块出错	检测出模块的异常。	- 应实施防噪声措施。 - 应复位CPU模块后，再置为RUN。再次显示了相同出错的情况下，可能是高速数据记录模块的硬件异常。请与附近的三菱电机系统服务公司或三菱电机的分公司、代理店商谈。
1B4BH～1B4CH	软元件写入出错	对软元件的写入失败了。 - 对访问目标站指定的软元件类型为无效。 - 对访问目标站指定的软元件编号超出范围。 - 对访问目标站指定的软元件点数超出范围。 - 对不能访问的CPU模块的软元件试图执行了写入。	- 应重新审核设置的软元件的类型。 - 应重新审核设置的软元件的编号。 - 应重新审核访问目标CPU设置。 - 应确认通信电缆的状态、访问目标CPU的状态。 - 应调整响应监视时间设置。 - 应对位于到访问目标CPU的网络路径上的网络模块的管理CPU为QCPU(Q模式)进行确认。 - 应重新审核访问路径上的CPU的路径参数。 - 应重新审核访问路径上的网络。
1B60H	访问目标CPU通信出错	与访问目标CPU的通信失败。	- 应重新审核访问目标CPU设置。 - 应确认通信电缆的状态、访问目标CPU的状态。 - 应调整响应监视时间设置。 - 应对位于到访问目标CPU的网络路径上的网络模块的管理CPU为QCPU(Q模式)进行确认。 - 应重新审核访问路径上的CPU的路径参数。 - 应重新审核访问路径上的网络。
1B80H～1BFFH	访问目标CPU通信出错	与访问目标CPU的通信失败。	- 应重新审核访问目标CPU设置。 - 应确认通信电缆的状态、访问目标CPU的状态。 - 应调整响应监视时间设置。 - 应对位于到访问目标CPU的网络路径上的网络模块的管理CPU为QCPU(Q模式)进行确认。 - 应重新审核访问路径上的CPU的路径参数。 - 应重新审核访问路径上的网络。
1C00H	SD存储卡访问出错	对访问准备中的SD存储卡进行了访问。	应确认SD存储卡的访问状态变为可访问状态之后，再次执行。
1C01H	SD存储卡访问出错	对访问停止中的SD存储卡进行了访问。	- 应确认SD存储卡是否被安装。 - 应实施访问重启后，再次执行。 - 应在将文件访问停止解除请求(Y3)置为ON，文件访问状态(X2)变为OFF之后，再次执行。

出错代码	出错名称	出错内容	出错处理
1C02H	SD存储卡访问出错	对未格式化的SD存储卡进行了访问。	应对SD存储卡进行格式化后，将配方文件存储到SD存储卡中，再次执行。
1C03H	SD存储卡访问出错	对格式化中的SD存储卡进行了访问。	应对SD存储卡进行格式化后，将配方文件存储到SD存储卡中，再次执行。
1C05H	超出记录No. 范围出错	通过RCPREAD指令指定了超出范围的记录No. 。	应重新审核RCPREAD指令的控制数据。
1C06H	无指定文件出错	指定了不存在的文件名。	应指定RECIPE文件夹内存在的配方文件。
1C07H	文件名异常	指定了文件名中不能使用的字符。	应重新审核RCPREAD指令的控制数据。
1C08H~1C09H	配方文件写入出错	SD存储卡的空余容量不足，因此写入失败。	- 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 - 应更换SD存储卡。
1C0AH	模块停止中出错	对模块动作停止中的高速数据记录模块进行了配方执行操作。	将模块的动作状态置为动作中。
1C0BH	配方文件异常	配方文件的格式不正确。 或指定了已损坏的配方文件。	应确认指定的配方文件的格式。
1C0CH	数据类型非法	不支持的数据类型被指定为配方文件。	应确认配方文件的数据类型。
1C0DH	数据类型非法	位软元件的数据类型中指定了“Bit”以外。	应确认配方文件的数据类型。
1C0EH	文件容量出错	指定了超出512KB的配方文件。	- 应指定512KB以下的配方文件。 - 应重新审核配方文件的设置使其为512KB以下。
1C0FH	数据数出错	指定的配方文件的数据数的合计超出了256。	应重新审核配方文件的设置使数据数的合计为256以下。
1C10H	数据数出错	位软元件的数据数中指定了“1”以外。	应将位软元件的数据数更改为“1”。
1C11H	块数出错	指定了不正确的块数。	将块数指定为范围内的值。
1C12H	块数出错	对于指定的块数，块不足。	应确认配方文件的块数及块。
1C13H	记录数出错	指定了不正确的记录数。	应将记录数指定为范围内的值。
1C14H	记录编号出错	记录编号的值不连续。 或记录编号的值重复。	应确认配方文件的记录编号。
1C15H	记录数出错	对于指定的记录数，记录不足。	应确认配方文件的记录数及记录。
1C16H	记录属性出错	记录属性中指定了非法的字符。	应确认配方文件的记录属性。
1C17H	记录属性出错	指定的记录中指定了多个属性。 或记录属性中指定了非法的字符。	应确认配方文件的记录属性。
1C18H	超出软元件值范围出错	对数据类型“16bit BCD”指定了超出范围的值。	应将软元件值指定为16bit BCD范围内的值。
1C19H	超出软元件值范围出错	对数据类型“32bit BCD”指定了超出范围的值。	应将软元件值指定为32bit BCD范围内的值。
1C1AH	超出软元件值范围出错	对数据类型“Bit”指定了超出范围的值。	应将软元件值指定为0或1。
1C1BH	超出软元件值范围出错	对数据类型“Double word[signed]”指定了超出范围的值。	应将软元件值指定为双字[带符号]的范围内的值。
1C1CH	超出软元件值范围出错	对数据类型“FLOAT[double precision]”指定了超出范围的值。	应将软元件值指定为双精度实数的范围内的值。
1C1DH	超出软元件值范围出错	对数据类型“Double word[unsigned]”指定了超出范围的值。	应将软元件值指定为双字[无符号]的范围内的值。
1C1EH	超出软元件值范围出错	对数据类型“Word[signed]”指定了超出范围的值。	应将软元件值指定为字[带符号]的范围内的值。

出错代码	出错名称	出错内容	出错处理
1C1FH	超出软元件值范围出错	对数据类型“FLOAT[single precision]”指定了超出范围的值。	应将软元件值指定为单精度实数的范围内的值。
1C20H	超出软元件值范围出错	对数据类型“Word[unsigned]”指定了超出范围的值。	应将软元件值指定为字[无符号]的范围内的值。
1C21H	属性非法	对属性“P”的记录执行了写入。	- 应确认指定的“记录No.”是否正确。 - 应确认指定的配方文件是否正确。 - 应确认指定的配方文件。
1C22H	属性非法	对属性“N”的记录执行了读取。	- 应确认指定的“记录No.”是否正确。 - 应确认指定的配方文件是否正确。 - 应确认指定的配方文件。
1C23H	软元件值非法	软元件值中指定了有空栏的记录No.。	应确认指定的“记录No.”的软元件值。
1C24H	数据类型非法	字软元件的数据类型中指定了“Bit”。	应确认配方文件的数据类型。
1C25H	无权限	作为无管理者权限的用户进行了配方执行操作。	- 应以有管理者权限的用户连接后，再次执行。 - 在账户设置中，应写入取消了“使用访问认证功能”的勾选的设置。
1C26H	SD存储卡访问出错	对访问停止中的SD存储卡进行了访问。	- 应确认SD存储卡是否被安装。 - 应实施访问重启后，再次执行。 - 应在将文件访问停止解除请求(Y3)置为ON，文件访问状态(X2)变为OFF之后，再次执行。
1C27H	模块停止中出错	在模块停止型出错发生中进行了配方执行操作。	应消除模块停止型出错原因，复位CPU模块后，再次执行。
1C28H	文件容量出错	指定了文件容量为0的配方文件。	应确认指定的配方文件。
1C29H	模块停止中出错	对模块动作停止中的高速数据记录模块进行了配方执行操作。	将模块的动作状态置为动作中。
1C2AH	配方执行操作中出错	已处于配方执行操作中。	应配方执行操作完成后，再次执行。
1C2BH	操作类型非法	指定了不支持的配方执行操作类型。	应重新审核RCPREAD指令的控制数据。
1C2CH	模块停止中出错	对模块动作停止中的高速数据记录模块进行了配方执行操作。	将模块的动作状态置为动作中。
1C2DH	软元件非法	指定了非法的软元件。	应确认指定的配方文件的软元件。
1C2EH	数据数出错	指定了超出范围的数据数。	- 数据类型为“Bit”的情况下，将数据数置为1。 - 数据类型为“Bit”以外的情况下，将数据数指定为1~256。
1C2FH	软元件值非法	软元件值的获取失败。	- 应确认软元件值。 - 应确认指定的配方文件的记录、块。 - 应确认指定的配方文件。
1C30H	软元件非法	指定了非法的软元件。	应确认指定的配方文件的软元件。
1C31H	块数出错	指定了不正确的块数。	将块数指定为范围内的值。
1C32H	记录数出错	指定了不正确的记录数。	应将记录数指定为范围内的值。
1C33H	记录编号出错	非法的值被指定为记录编号的开始值。	应在记录编号的开始值中指定1。
1C34H	配方写入出错	SD存储卡的空余容量不足，因此写入失败。	- 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 - 应更换SD存储卡。

出错代码	出错名称	出错内容	出错处理
1C35H	SD存储卡访问出错	对访问准备中的SD存储卡进行了访问。	应确认SD存储卡的访问状态变为可访问状态之后，再次执行。
1C36H	SD存储卡访问出错	对访问停止中的SD存储卡进行了访问。	- 应确认SD存储卡是否被安装。 - 应实施访问重启后，再次执行。 - 应在将文件访问停止解除请求(Y3)置为ON，文件访问状态(X2)变为OFF之后，再次执行。
1C37H	SD存储卡访问出错	对未格式化的SD存储卡进行了访问。	应对SD存储卡进行格式化后，将配方文件存储到SD存储卡中，再次执行。
1C38H	SD存储卡访问出错	对格式化中的SD存储卡进行了访问。	应对SD存储卡进行格式化后，将配方文件存储到SD存储卡中，再次执行。
1C3AH	模块停止中出错	对模块动作停止中的高速数据记录模块进行了配方执行操作。	- 应执行模块操作的重启后，再次执行。 - 应执行模块操作的设置的更新后，再次执行。
1C3BH	模块停止中出错	在模块停止型出错发生中进行了配方执行操作。	应消除模块停止型出错原因，复位CPU模块后，再次执行。
1C3CH	模块停止中出错	在设置的更新中，进行了配方执行操作。 或在对SD存储卡进行格式化中，进行了配方执行操作。	- 模块的动作状态变为动作中后，应再次执行。 - 应对SD存储卡进行格式化后，将配方文件存储到SD存储卡中，再次执行。
1C3DH	配方执行操作中出错	已处于配方执行操作中。	应配方执行操作完成后，再次执行。
1C3EH	超出记录No. 范围出错	通过RCPWRITE指令指定了超出范围的记录No. 。	应重新审核RCPWRITE指令的控制数据。
1C3FH	无指定文件出错	指定了不存在的文件名。	应指定RECIPE文件夹内存在的配方文件。
1C40H	文件名异常	指定了文件名中不能使用的字符。	应重新审核RCPWRITE指令的控制数据。
1C41H	文件容量出错	指定了超出512KB的配方文件。	- 应指定512KB以下的配方文件。 - 应重新审核配方文件的设置使其为512KB以下。
1C42H	文件容量出错	由于写入，配方文件的容量超出了512KB。	应对块、记录、数据数进行重新审核，使得在写入后，不超过512KB。
1C44H～1C46H	配方文件异常	配方文件的格式不正确。 或指定了已损坏的配方文件。	应确认指定的配方文件的格式。
1C49H～1C5AH	配方文件异常	配方文件的格式不正确。 或指定了已损坏的配方文件。	应确认指定的配方文件的格式。
1C5BH	SD存储卡访问出错	对访问准备中的SD存储卡进行了访问。	应确认SD存储卡的访问状态变为可访问状态之后，再次执行。
1C5CH	SD存储卡访问出错	对访问停止中的SD存储卡进行了访问。	- 应确认SD存储卡是否被安装。 - 应实施访问重启后，再次执行。 - 应在将文件访问停止解除请求(Y3)置为ON，文件访问状态(X2)变为OFF之后，再次执行。
1C5DH	SD存储卡访问出错	对未格式化的SD存储卡进行了访问。	应对SD存储卡进行格式化后，将配方文件存储到SD存储卡中，再次执行。
1C5EH	SD存储卡访问出错	对格式化中的SD存储卡进行了访问。	应对SD存储卡进行格式化后，将配方文件存储到SD存储卡中，再次执行。

出错代码	出错名称	出错内容	出错处理
1C60H	模块停止中出错	对模块动作停止中的高速数据记录模块进行了配方执行操作。	- 应执行模块操作的重启后，再次执行。 - 应执行模块操作的设置的更新后，再次执行。
1C61H	模块停止中出错	在模块停止型出错发生中进行了配方执行操作。	应消除模块停止型出错原因，复位CPU模块后，再次执行。
1C62H	模块停止中出错	在设置的更新中，进行了配方执行操作。 或在对SD存储卡进行格式化中，进行了配方执行操作。	- 模块的动作状态变为动作中后，应再次执行。 - 应对SD存储卡进行格式化后，将配方文件存储到SD存储卡中，再次执行。
1C63H	配方执行操作中出错	已处于配方执行操作中。	应配方执行操作完成后，再次执行。
1C64H	SD存储卡访问出错	对访问停止中的SD存储卡进行了访问。	- 应确认SD存储卡是否被安装。 - 应实施访问重启后，再次执行。 - 应在将文件访问停止解除请求(Y3)置为ON，文件访问状态(X2)变为OFF之后，再次执行。
1C65H	SD存储卡访问出错	对访问停止中的SD存储卡进行了访问。	- 应确认SD存储卡是否被安装。 - 应实施访问重启后，再次执行。 - 应在将文件访问停止解除请求(Y3)置为ON，文件访问状态(X2)变为OFF之后，再次执行。
1C66H	文件容量出错	指定了文件容量为0的配方文件。	应确认指定的配方文件。
1C67H～1C68H	模块停止中出错	对模块动作停止中的高速数据记录模块进行了配方执行操作。	将模块的动作状态置为动作中。
1C69H～1C6AH	配方文件异常	配方文件的格式不正确。 或指定了已损坏的配方文件。	应确认指定的配方文件的格式。
1C6CH	块数出错	对于指定的块数，块不足。	应确认配方文件的块数及块。
1C6DH	软元件非法	指定了非法的软元件。	应确认指定的配方文件的软元件。
1C6EH～1C6FH	数据类型非法	指定了进行了位数指定的位软元件中不能使用的数据类型。	应确认配方文件的数据类型。
1C70H	记录数出错	对于指定的记录数，记录不足。	应确认配方文件的记录数及记录。
1C71H	数据数出错	对数据数指定了空栏。	应确认数据数。
1C72H	块数出错	对块数指定了空栏。	应确认块数。
1C73H	记录数出错	对记录数指定了空栏。	应确认记录数。
1C74H	SD存储卡访问出错	至SD存储卡的同一扇区的访问连续失败。 至SD存储卡的写入中，由于进行电源OFF或CPU模块的复位，SD存储卡中有可能发生了异常。 实施了SD存储卡的再安装。	- 进行电源OFF或CPU模块的复位的情况下，应进行文件访问停止处理。 - 该出错重复发生的情况下，应更换SD存储卡。
1C76H	数据类型非法	指定了双字软元件中不能使用的数据类型。	应确认配方文件的数据类型。
1C80H～1C82H	模块出错	检测出模块的异常。	- 应实施防噪声措施。 - 应复位CPU模块后，再置为RUN。再次显示了相同出错的情况下，可能是高速数据记录模块的硬件异常。请与附近的三菱电机系统服务公司或三菱电机的分公司、代理店商谈。

出错代码	出错名称	出错内容	出错处理
1C83H~1C89H	软元件出错	对访问目标CPU设置指定的软元件非法。或设置的数据的软元件非法。	- 应确认设置的数据的访问目标CPU。 - 应确认设置的数据的软元件及访问目标CPU设置的系列。 - 应重新审核设置的软元件的类型。 - 应重新审核设置的软元件的编号。 - 应重新审核访问目标CPU设置。 - 应确认通信电缆的状态、访问目标CPU的状态。
1C8AH~1C8FH	软元件点数溢出	1个设置中采集的软元件点数超出了4096点。	设置时1个设置中采集的软元件点数应不超出4096点。
1CB0H~1CB3H	访问目标CPU通信出错	与访问目标CPU的通信失败。	应确认发生源出错代码。
1CB4H	CPU模块中检测出的出错	—	应通过CPU模块的用户手册，确认发生源出错代码。
1CB5H~1CB6H	访问目标CPU通信出错	与访问目标CPU的通信失败。	应确认发生源出错代码。
1CB7H	串行通信模块中检测出的出错	—	应通过串行通信模块的用户手册，确认发生源出错代码。
1CB8H~1CBAH	访问目标CPU通信出错	与访问目标CPU的通信失败。	应确认发生源出错代码。
1CBBH	CC-Link模块中检测出的出错	—	应通过CC-Link模块的用户手册，确认发生源出错代码。
1CBCH	以太网搭载模块中检测出的出错	—	应参照以太网搭载模块的用户手册，确认发生源出错代码中显示的出错。
1CBDH	CC-Link IE现场网络模块中检测出的出错	—	应通过CC-Link IE现场网络模块的用户手册，确认发生源出错代码。
1CBEH	CC-Link IE控制网络模块中检测出的出错	—	应通过CC-Link IE控制网络模块的用户手册，确认发生源出错代码。
1CBFH	MELSECNET/H网络模块中检测出的出错	—	应通过MELSECNET/H网络模块的用户手册，确认发生源出错代码。
1CC0H~1CC3H	访问目标CPU通信出错	与访问目标CPU的通信失败。	应确认发生源出错代码。
1CC4H	CPU模块中检测出的出错	—	应通过CPU模块的用户手册，确认发生源出错代码。
1CC5H~1CC6H	访问目标CPU通信出错	与访问目标CPU的通信失败。	应确认发生源出错代码。
1CC7H	串行通信模块中检测出的出错	—	应通过串行通信模块的用户手册，确认发生源出错代码。
1CC8H~1CCA	访问目标CPU通信出错	与访问目标CPU的通信失败。	应确认发生源出错代码。
1CCBH	CC-Link模块中检测出的出错	—	应通过CC-Link模块的用户手册，确认发生源出错代码。
1CCCH	以太网搭载模块中检测出的出错	—	应参照以太网搭载模块的用户手册，确认发生源出错代码中显示的出错。
1CCDH	CC-Link IE现场网络模块中检测出的出错	—	应通过CC-Link IE现场网络模块的用户手册，确认发生源出错代码。
1CCEH	CC-Link IE控制网络模块中检测出的出错	—	应通过CC-Link IE控制网络模块的用户手册，确认发生源出错代码。
1CCFH	MELSECNET/H网络模块中检测出的出错	—	应通过MELSECNET/H网络模块的用户手册，确认发生源出错代码。
1D00H~1D02H	模块出错	检测到模块的异常。	- 应实施防噪声措施。 - 应复位CPU模块后，再置为RUN。再次显示了相同出错的情况下，可能是高速数据记录模块的硬件异常。请与附近的三菱电机系统服务公司或三菱电机的分公司、代理店商谈。

出错代码	出错名称	出错内容	出错处理
1D50H～1D54H	模块出错	检测出模块的异常。	- 应实施防噪声措施。 - 应复位CPU模块后，再置为RUN。再次显示了相同出错的情况下，可能是高速数据记录模块的硬件异常。请与附近的三菱电机系统服务公司或三菱电机的分公司、代理店商谈。
1D56H	设置文件出错	没有设置文件。 或设置文件已损坏。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。
1D57H	设置文件出错	高速数据记录模块的版本低于设置文件的版本。	应从使用的高速数据记录模块对设置工具进行在线启动后，写入设置。
1D80H～1D83H	SD存储卡安装失败	检测出SD存储卡的异常，因此SD存储卡的安装失败。	- 应确认SD存储卡是否被可靠安装。 - 应更换SD存储卡。
1D90H～1D93H	模块出错	检测出模块的异常。	- 应实施防噪声措施。 - 应复位CPU模块后，再置为RUN。再次显示了相同出错的情况下，可能是高速数据记录模块的硬件异常。请与附近的三菱电机系统服务公司或三菱电机的分公司、代理店商谈。
1D94H	SD存储卡格式化出错	SD存储卡的格式化处理失败。	- 应确认SD存储卡是否被可靠安装。 - 应更换SD存储卡。
1D95H	SD存储卡检查出错	SD存储卡的检查失败。	应更换SD存储卡。
1D96H	SD存储卡响应出错	SD存储卡的访问时，来自于SD存储卡的响应等待中发生了超时。	应更换SD存储卡。
1D97H	SD存储卡驱动异常	检测出SD存储卡的异常，因此SD存储卡的安装失败。 或文件访问中进行了SD存储卡的拆卸，因此SD存储卡变为异常状态。	- 应重新投入安装了高速数据记录模块的系统的电源，或者对CPU模块进行复位。 - 应进行文件访问停止处理之后，再拆卸SD存储卡。 - 确认SD存储卡内是否有非法的文件・文件夹。
1DA0H	SD存储卡安装失败	检测出SD存储卡的异常，因此SD存储卡的安装失败。	- 应确认SD存储卡是否被可靠安装。 - 应更换SD存储卡。
1DA1H～1DA4H	模块出错	检测出模块的异常。	- 应实施防噪声措施。 - 应复位CPU模块后，再置为RUN。再次显示了相同出错的情况下，可能是高速数据记录模块的硬件异常。请与附近的三菱电机系统服务公司或三菱电机的分公司、代理店商谈。
1DD0H	SD存储卡访问出错	文件访问时发生了异常。	- 应确认SD存储卡是否被可靠安装。 - 应更换SD存储卡。
1DD1H	SD存储卡响应出错	SD存储卡的访问时，来自于SD存储卡的响应等待中发生了超时。	- 应确认SD存储卡是否被可靠安装。 - 应更换SD存储卡。
1E00H	SD存储卡访问出错	对访问停止中的SD存储卡进行了访问。	应在将文件访问停止解除请求(Y3)置为ON，文件访问状态(X2)变为OFF之后，再次执行。
1E01H	SD存储卡访问出错	对未安装的SD存储卡进行了访问。	应在安装SD存储卡后再进行访问。
1E02H	SD存储卡访问出错	对未格式化的SD存储卡进行了访问。	应对SD存储卡进行格式化后再访问。
1E03H	SD存储卡访问出错	对格式化中的SD存储卡进行了访问。	应对SD存储卡进行格式化后再访问。

出错代码	出错名称	出错内容	出错处理
1E70H～1E71H	模块出错	检测出模块的异常。	- 应实施防噪声措施。 - 应复位CPU模块后，再置为RUN。再次显示了相同出错的情况下，可能是高速数据记录模块的硬件异常。请与附近的三菱电机系统服务公司或三菱电机的分公司、代理店商谈。
1E83H～1E84H	高速采集非法	进行了无效的高速采集设置。 或设置文件已损坏。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。
1E89H	软元件名异常	数据记录设置、事件记录设置或报告设置中指定的软元件名有错误。 或者指定了不能使用的软元件。	应对数据记录设置、事件记录设置或报告设置的软元件进行重新审核。
1E8BH	模块出错	检测出模块的异常。	- 应实施防噪声措施。 - 应复位CPU模块后，再置为RUN。再次显示了相同出错的情况下，可能是高速数据记录模块的硬件异常。请与附近的三菱电机系统服务公司或三菱电机的分公司、代理店商谈。
1E91H	模块出错	检测出模块的异常。	- 应实施防噪声措施。 - 应复位CPU模块后，再置为RUN。再次显示了相同出错的情况下，可能是高速数据记录模块的硬件异常。请与附近的三菱电机系统服务公司或三菱电机的分公司、代理店商谈。
1E97H～1E9AH	高速采集不支持CPU出错	管理CPU不支持高速采集。	应更换为支持高速采集的CPU。
1E9BH	高速采集重复出错	其它智能功能模块正在实施高速采集。	■应实施以下某个操作之后，在重新投入高速数据记录模块的电源，或者对CPU模块进行复位后再重启模块动作。 - 应指定通用采集后，再写入设置。 - 应停止其它智能功能模块的高速采集。
1E9CH～1E9DH	模块出错	检测出模块的异常。	- 应实施防噪声措施。 - 应复位CPU模块后，再置为RUN。再次显示了相同出错的情况下，可能是高速数据记录模块的硬件异常。请与附近的三菱电机系统服务公司或三菱电机的分公司、代理店商谈。
1EA6H	高速采集不支持CPU出错	管理CPU不支持高速采集。	应更换为支持高速采集的CPU。
1EBBH～1EBCH	模块出错	检测出模块的异常。	- 应实施防噪声措施。 - 应复位CPU模块后，再置为RUN。再次显示了相同出错的情况下，可能是高速数据记录模块的硬件异常。请与附近的三菱电机系统服务公司或三菱电机的分公司、代理店商谈。
1EC5H～1EC6H	设置文件出错	没有设置文件。 或设置文件已损坏。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。
1ED0H～1ED5H	软元件名异常	数据记录设置、事件记录设置或报告设置中指定的软元件名有错误。 或者指定了不能使用的软元件。	应对数据记录设置、事件记录设置或报告设置的软元件进行重新审核。
1ED6H	软元件出错	指定了非法的软元件。	应重新审核软元件。
1ED7H	模块出错	检测出模块的异常。	- 应实施防噪声措施。 - 应复位CPU模块后，再置为RUN。再次显示了相同出错的情况下，可能是高速数据记录模块的硬件异常。请与附近的三菱电机系统服务公司或三菱电机的分公司、代理店商谈。

出错代码	出错名称	出错内容	出错处理
1F05H	模块出错	检测出模块的异常。	- 应实施防噪声措施。 - 应复位CPU模块后，再置为RUN。再次显示了相同出错的情况下，可能是高速数据记录模块的硬件异常。请与附近的三菱电机系统服务公司或三菱电机的分公司、代理店商谈。
1F07H	模块出错	检测出模块的异常。	- 应实施防噪声措施。 - 应复位CPU模块后，再置为RUN。再次显示了相同出错的情况下，可能是高速数据记录模块的硬件异常。请与附近的三菱电机系统服务公司或三菱电机的分公司、代理店商谈。
1F13H	邮件发送队列满	邮件发送用的队列已满。	- 应降低邮件发送的频率。 - 应减少邮件发送的设置。 - 应降低文件切换的频率。 - 应确认通信电缆的状态、访问目标CPU的状态。
1F16H	邮件发送队列满	邮件发送用的队列已满。	- 应降低邮件发送的频率。 - 应减少邮件发送的设置。 - 应降低文件切换的频率。 - 应确认通信电缆的状态、访问目标CPU的状态。
1F19H~1F1AH	模块出错	检测出模块的异常。	- 应实施防噪声措施。 - 应复位CPU模块后，再置为RUN。再次显示了相同出错的情况下，可能是高速数据记录模块的硬件异常。请与附近的三菱电机系统服务公司或三菱电机的分公司、代理店商谈。
1F1BH	文件传送队列满	文件传送给用的队列已满。	- 应降低文件传送的频率。 - 应减少文件传送的设置。 - 应降低文件切换的频率。 - 应确认通信电缆的状态、访问目标CPU的状态。
1F20H	文件传送出错	- 文件传送中发生了出错。 - 传送的保存文件由于文件切换在文件传送前被删除了。	- 应重新审核文件传送设置。 - 应确认与FTP服务器的连接状态。 - 应确认传送目标的状态。 - 应重新审核保存设置(文件切换时机、保存文件数)。
1F40H	文件夹创建出错	文件夹的创建失败。	- 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 - 应更换SD存储卡。
1F41H	文件打开出错	文件的打开失败。	- 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 - 应更换SD存储卡。
1F46H	文件写入出错	文件的写入失败。	- 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 - 应更换SD存储卡。
1F47H	CSV文件写入出错	CSV文件的写入失败。	- 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 - 应更换SD存储卡。
1F48H	二进制文件写入出错	二进制文件的写入失败。	- 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 - 应更换SD存储卡。
1F4AH	文件写入出错	文件的写入失败。	- 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 - 应更换SD存储卡。
1F4BH	文件打开出错	文件的打开失败。	- 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 - 应更换SD存储卡。

出错代码	出错名称	出错内容	出错处理
1F4CH~1F4DH	模块出错	检测到模块的异常。	• 应实施防噪声措施。 • 应复位CPU模块后，再置为RUN。再次显示了相同出错的情况下，可能是高速数据记录模块的硬件异常。请与附近的三菱电机系统服务公司或三菱电机的分公司、代理店商谈。
1F51H	设置文件出错	没有设置文件。 或设置文件已损坏。	• 应通过设置工具再次写入设置。 • 应更换SD存储卡。
1F52H~1F5FH	报告源文件出错	未找到输出到报告中的数据记录文件。	• 进行设置及系统的构筑时，应设置为将指定记录数的数据保存至数据记录文件中后，再发生创建触发。 • 应调整数据记录的文件切换时机。 • 应确认输出报告前数据记录文件是否被删除。 • 应更换SD存储卡。
1F62H~1F65H	报告源文件出错	未找到输出到报告中的数据记录文件。	• 进行设置及系统的构筑时，应设置为将指定记录数的数据保存至数据记录文件中后，再发生创建触发。 • 应调整数据记录的文件切换时机。 • 应确认输出报告前数据记录文件是否被删除。 • 应更换SD存储卡。
1F67H~1F68H	报告源文件出错	未找到输出到报告中的数据记录文件。	• 进行设置及系统的构筑时，应设置为将指定记录数的数据保存至数据记录文件中后，再发生创建触发。 • 应调整数据记录的文件切换时机。 • 应确认输出报告前数据记录文件是否被删除。 • 应更换SD存储卡。
1F6BH~1F6EH	报告源文件出错	未找到输出到报告中的数据记录文件。	• 进行设置及系统的构筑时，应设置为将指定记录数的数据保存至数据记录文件中后，再发生创建触发。 • 应调整数据记录的文件切换时机。 • 应确认输出报告前数据记录文件是否被删除。 • 应更换SD存储卡。
1F8AH	文件夹创建出错	文件夹的创建失败。	• 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 • 应更换SD存储卡。
1F8CH~1F8FH	CSV文件检查出错	CSV文件的检查失败。	• 应更换SD存储卡。
1F90H~1F97H	二进制文件检查出错	二进制文件的检查失败。	• 应更换SD存储卡。
1F98H	文件检查出错	文件的检查失败。	• 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 • 应更换SD存储卡。
1F99H~1F9AH	文件打开出错	文件的打开失败。	• 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 • 应更换SD存储卡。
1F9BH	文件读取出错	文件的读取失败。	• 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 • 应更换SD存储卡。
1F9CH	文件写入出错	文件的写入失败。	• 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 • 应更换SD存储卡。
1F9DH	文件读取出错	文件的读取失败。	• 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 • 应更换SD存储卡。

出错代码	出错名称	出错内容	出错处理
1FBCH	文件写入出错	文件的写入失败。	- 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 - 应更换SD存储卡。
1FBDH	文件创建出错	文件的创建失败。	- 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 - 应更换SD存储卡。
1FC2H	CSV文件打开出错	CSV文件的打开失败。	- 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 - 应更换SD存储卡。
1FC3H	文件检查出错	文件的检查失败。	- 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 - 应更换SD存储卡。
1FC4H	二进制文件创建出错	二进制文件的创建失败。	- 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 - 应更换SD存储卡。
1FCAH~1FCBH	文件创建出错	文件的创建失败。	- 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 - 应更换SD存储卡。
1FCCH	文件夹创建出错	文件夹的创建失败。	- 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 - 应更换SD存储卡。
1FCDH	文件访问出错	文件访问时发生了异常。	- 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 - 应更换SD存储卡。
1FD3H	文件检查出错	文件的检查失败。	- 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 - 应更换SD存储卡。
1FD4H	文件打开出错	文件的打开失败。	- 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 - 应更换SD存储卡。
1FD5H	文件写入出错	文件的写入失败。	- 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 - 应更换SD存储卡。
1FD6H	文件打开出错	文件的打开失败。	- 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 - 应更换SD存储卡。
1FD7H	文件信息获取出错	文件信息的获取失败。	- 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 - 应更换SD存储卡。
1FD8H~1FDEH	文件访问出错	文件访问时发生了异常。	- 确认是否通过外部FTP等删除了文件。 - 应更换SD存储卡。
1FE1H~1FE4H	报告源文件出错	未找到输出到报告中的数据记录文件。	- 进行设置及系统的构筑时，应设置为将指定记录数的数据保存到数据记录文件中后，再发生创建触发。 - 应调整数据记录的文件切换时机。 - 应确认输出报告前数据记录文件是否被删除。 - 应更换SD存储卡。
1FE5H~1FE6H	模块出错	检测出模块的异常。	- 应实施防噪声措施。 - 应复位CPU模块后，再置为RUN。再次显示了相同出错的情况下，可能是高速数据记录模块的硬件异常。请与附近的三菱电机系统服务公司或三菱电机的分公司、代理店商谈。
1FE7H	Unicode文本文件写入出错	Unicode文本文件的写入失败。	- 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 - 应更换SD存储卡。

出错代码	出错名称	出错内容	出错处理
1FF0H	保存文件名获取出错	保存文件名的获取失败。	- 应确认是否删除文件等。 - 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 - 应更换SD存储卡。
1FF1H	保存文件名获取出错	保存文件名的获取失败。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。
1FF2H	保存文件名获取出错	保存文件名的获取失败。	- 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 - 应更换SD存储卡。
1FF3H	保存文件名获取出错	保存文件名的获取失败。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。
1FF4H～1FF6H	文件写入出错	文件的写入失败。	- 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 - 应更换SD存储卡。
1FF7H～1FF8H	文件夹创建出错	文件夹的创建失败。	- 应确认是否删除文件等。 - 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 - 应更换SD存储卡。
2121H	SD存储卡异常	检测出SD存储卡的异常。	应对SD存储卡进行格式化，或重新插入SD存储卡。再次显示了相同出错的情况下，可能是SD存储卡的硬件异常。应更换SD存储卡。
2440H	模块重度异常	- 在多CPU系统中，系统参数的管理CPU设置中，变为与其它机号不同的设置。 - 初始化处理时检测出输入输出模块或智能功能模块的异常。	- 应重新审核2号机以后的系统参数，与最小编号的好机一致。 - 有可能是异常模块的硬件异常。请与附近的三菱电机系统服务公司或三菱电机的分公司、代理店商谈。
2450H	模块重度异常	检测出来自于输入输出模块、智能功能模块的重度异常发生通知。	- 应确认扩展电缆的连接状态。 - 应确认输入输出模块或智能功能模块被正确安装。 - 应复位CPU模块后，再置为RUN。再次显示了相同出错的情况下，可能是异常模块的硬件异常。请与附近的三菱电机系统服务公司或三菱电机的分公司、代理店商谈。
24C0H～24C1H	系统总线异常	检测出系统总线的异常。	- 应实施防噪声措施。 - 应复位CPU模块后，再置为RUN。再次显示了相同出错的情况下，可能是CPU模块、输入输出模块、智能功能模块、基板或扩展电缆的硬件异常。请与附近的三菱电机系统服务公司或三菱电机的分公司、代理店商谈。
24C2H	系统总线异常	检测出系统总线的异常。	- 应确认扩展电缆的连接状态。 - 应实施防噪声措施。 - 应复位CPU模块后，再置为RUN。再次显示了相同出错的情况下，可能是CPU模块、输入输出模块、智能功能模块、基板或扩展电缆的硬件异常。请与附近的三菱电机系统服务公司或三菱电机的分公司、代理店商谈。
24C3H	系统总线异常	检测出系统总线的异常。	- 应实施防噪声措施。 - 应复位CPU模块后，再置为RUN。再次显示了相同出错的情况下，可能是CPU模块、输入输出模块、智能功能模块、基板或扩展电缆的硬件异常。请与附近的三菱电机系统服务公司或三菱电机的分公司、代理店商谈。

出错代码	出错名称	出错内容	出错处理
24C4H~24C5H	系统总线异常	检测出系统总线的异常。	- 应实施防噪声措施。 - 应复位CPU模块后，再置为RUN。再次显示了相同出错的情况下，可能是输入输出模块、智能功能模块、基板或扩展电缆的硬件异常。请与附近的三菱电机系统服务公司或三菱电机的分公司、代理店商谈。
24C6H	系统总线异常	检测出系统总线的异常。	- 应实施防噪声措施。 - 应复位CPU模块后，再置为RUN。再次显示了相同出错的情况下，可能是CPU模块或扩展电缆的硬件异常。请与附近的三菱电机系统服务公司或三菱电机的分公司、代理店商谈。
24C8H	系统总线异常	检测出系统总线的异常。	- 应实施防噪声措施。 - 应复位CPU模块后，再置为RUN。再次显示了相同出错的情况下，可能是输入输出模块、智能功能模块或扩展电缆的硬件异常。请与附近的三菱电机系统服务公司或三菱电机的分公司、代理店商谈。
24E0H	系统总线异常	检测出系统总线的异常。	- 应实施防噪声措施。 - 应复位CPU模块后，再置为RUN。再次显示了相同出错的情况下，可能是CPU模块或基板的硬件异常。请与附近的三菱电机系统服务公司或三菱电机的分公司、代理店商谈。
3000H	期间设置出错	期间设置中进行了无效的设置。 或设置文件已损坏。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。
3001H	触发次数条件设置出错	触发记录设置的触发类型的次数设置中设置了无效的 次数条件。 或设置文件已损坏。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。
3002H~3003H	标度设置出错	标度设置中进行了无效的设置。 或设置文件已损坏。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。
3004H	数据条件设置出错	数据条件设置中进行了无效的设置。 或设置文件已损坏。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。
3005H	触发记录复合条件设置出错	触发记录设置的触发复合条件设置中进行了无效的 设置。 或设置文件已损坏。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。
3006H~3007H	事件记录复合条件设置出错	事件记录设置的事件复合条件设置中进行了无效的 设置。 或设置文件已损坏。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。
3008H	数据条件设置出错	数据条件设置中进行了无效的设置。 或设置文件已损坏。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。
3009H~300CH	设置文件出错	没有设置文件。 或设置文件已损坏。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。
300DH	触发条件设置	触发记录设置的触发条件的设置中进行了无效的 设置。 或设置文件已损坏。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。
300EH~3011H	数据条件设置出错	数据条件设置中进行了无效的设置。 或设置文件已损坏。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。
3012H~3013H	设置文件出错	没有设置文件。 或设置文件已损坏。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。
3014H	文件切换设置出错	在文件切换设置中设置了无效的文件切换时机。 或设置文件已损坏。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。
3015H	模块出错	检测出模块的异常。	- 应实施防噪声措施。 - 应复位CPU模块后，再置为RUN。再次显示了相同出错的情况下，可能是高速数据记录模块的硬件异常。请与附近的三菱电机系统服务公司或三菱电机的分公司、代理店商谈。

出错代码	出错名称	出错内容	出错处理
3016H	设置文件出错	没有设置文件。 或设置文件已损坏。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。
3017H~301EH	模块出错	检测出模块的异常。	- 应实施防噪声措施。 - 应复位CPU模块后，再置为RUN。再次显示了相同出错的情况下，可能是高速数据记录模块的硬件异常。请与附近的三菱电机系统服务公司或三菱电机的分公司、代理店商谈。
301FH	Unicode文本输出形式设置出错	设置了无效的Unicode文本输出形式。 或设置文件已损坏。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。
3020H	数据类型设置出错	在数据类型设置中进行了无效的设置。 或设置文件已损坏。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。
3021H	模块出错	检测出模块的异常。	- 应实施防噪声措施。 - 应复位CPU模块后，再置为RUN。再次显示了相同出错的情况下，可能是高速数据记录模块的硬件异常。请与附近的三菱电机系统服务公司或三菱电机的分公司、代理店商谈。
3022H	数据类型设置出错	在数据类型设置中进行了无效的设置。 或设置文件已损坏。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。
3027H~302AH	模块出错	检测出模块的异常。	- 应实施防噪声措施。 - 应复位CPU模块后，再置为RUN。再次显示了相同出错的情况下，可能是高速数据记录模块的硬件异常。请与附近的三菱电机系统服务公司或三菱电机的分公司、代理店商谈。
302BH~302DH	采集方式指定出错	指定了无效的采集方式。 或报告设置文件已损坏。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。
302EH	布局类型指定出错	指定了无效的布局类型。 或报告设置文件已损坏。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。
302FH~3036H	模块出错	检测出模块的异常。	- 应实施防噪声措施。 - 应复位CPU模块后，再置为RUN。再次显示了相同出错的情况下，可能是高速数据记录模块的硬件异常。请与附近的三菱电机系统服务公司或三菱电机的分公司、代理店商谈。
3037H	设置文件出错	没有设置文件。 或设置文件已损坏。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。
3038H	模块出错	检测出模块的异常。	- 应实施防噪声措施。 - 应复位CPU模块后，再置为RUN。再次显示了相同出错的情况下，可能是高速数据记录模块的硬件异常。请与附近的三菱电机系统服务公司或三菱电机的分公司、代理店商谈。
3039H	设置文件出错	没有设置文件。 或设置文件已损坏。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。
303AH~3042H	模块出错	检测出模块的异常。	- 应实施防噪声措施。 - 应复位CPU模块后，再置为RUN。再次显示了相同出错的情况下，可能是高速数据记录模块的硬件异常。请与附近的三菱电机系统服务公司或三菱电机的分公司、代理店商谈。
3043H	邮件发送目标设置出错	事件记录设置的邮件通知设置中指定的发送目标未登录。 或设置文件已损坏。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。
3044H	设置文件出错	没有设置文件。 或设置文件已损坏。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。

出错代码	出错名称	出错内容	出错处理
3045H	邮件发送目标设置出错	保存设置中指定的发送目标未登录。 或设置文件已损坏。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。
3046H	设置文件出错	没有设置文件。 或设置文件已损坏。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。
3047H	文件传送目标设置出错	保存设置中指定的传送目标未登录。 或设置文件已损坏。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。
3048H～304BH	模块出错	检测出模块的异常。	- 应实施防噪声措施。 - 应复位CPU模块后，再置为RUN。再次显示了相同出错的情况下，可能是高速数据记录模块的硬件异常。请与附近的三菱电机系统服务公司或三菱电机的分公司、代理店商谈。
304DH～3050H	设置文件出错	没有设置文件。 或设置文件已损坏。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。
3051H～3053H	模块出错	检测出模块的异常。	- 应实施防噪声措施。 - 应复位CPU模块后，再置为RUN。再次显示了相同出错的情况下，可能是高速数据记录模块的硬件异常。请与附近的三菱电机系统服务公司或三菱电机的分公司、代理店商谈。
3054H～3056H	设置文件出错	没有设置文件。 或设置文件已损坏。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。
3057H	数据类型设置出错	在数据类型设置中进行了无效的设置。 或设置文件已损坏。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。
3058H	输出形式设置出错	设置了无效的CSV输出形式。 或设置文件已损坏。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。
3059H～305AH	数据类型设置出错	在数据类型设置中进行了无效的设置。 或设置文件已损坏。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。
305B	输出形式设置出错	在CSV输出形式或Unicode文本输出形式中进行了无效的设置。 或设置文件已损坏。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。
305CH	数据类型设置出错	在数据类型设置中进行了无效的设置。 或设置文件已损坏。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。
305DH	输出形式设置出错	在CSV输出形式或Unicode文本输出形式中进行了无效的设置。 或设置文件已损坏。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。
305EH	数据类型设置出错	在数据类型设置中进行了无效的设置。 或设置文件已损坏。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。
305FH～3068H	二进制输出形式设置出错	进行了无效的二进制输出设置。 或设置文件已损坏。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。
3069H～306AH	设置文件出错	没有设置文件。 或设置文件已损坏。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。
306BH	文件输出形式设置出错	在文件格式中进行了无效的设置。 或设置文件已损坏。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。
306CH	无设置文件	没有设置文件。 或设置文件已损坏。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。
306DH～306EH	二进制输出形式设置出错	进行了无效的二进制输出设置。 或设置文件已损坏。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。
306FH	文件格式设置出错	在文件格式设置中进行了无效的设置。 或设置文件已损坏。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。
3070H	数据类型设置出错	在数据类型设置中进行了无效的设置。 或设置文件已损坏。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。
3071H	二进制输出形式设置出错	进行了无效的二进制输出设置。 或设置文件已损坏。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。
3072H	文件访问出错	文件访问时发生了异常。	- 应将SD存储卡内的不需要的文件删除，确保空余容量。 - 应更换SD存储卡。
3073H	文件格式设置出错	在文件格式设置中进行了无效的设置。 或设置文件已损坏。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。

出错代码	出错名称	出错内容	出错处理
3074H	数据类型设置出错	在数据类型设置中进行了无效的设置。 或设置文件已损坏。	• 应通过设置工具再次写入设置。 • 应更换SD存储卡。
3075H	二进制输出形式设置出错	进行了无效的二进制输出设置。 或设置文件已损坏。	• 应通过设置工具再次写入设置。 • 应更换SD存储卡。
3076H	设置文件出错	没有设置文件。 或设置文件已损坏。	• 应通过设置工具再次写入设置。 • 应更换SD存储卡。
3100H～3101H	模块出错	检测出模块的异常。	• 应实施防噪声措施。 • 应复位CPU模块后，再置为RUN。再次显示了相同出错的情况下，可能是高速数据记录模块的硬件异常。请与附近的三菱电机系统服务公司或三菱电机的分公司、代理店商谈。
3110H	模块出错	检测出模块的异常。	• 应实施防噪声措施。 • 应复位CPU模块后，再置为RUN。再次显示了相同出错的情况下，可能是高速数据记录模块的硬件异常。请与附近的三菱电机系统服务公司或三菱电机的分公司、代理店商谈。
3111H	超出文件传送目标No. 范围出错	文件传送目标No. 超出了范围。 或设置文件已损坏。	• 应通过设置工具再次写入设置。 • 应更换SD存储卡。
3112H	文件传送目标No. 未设置出错	指定了文件传送设置未设置的文件传送目标No.。 或设置文件已损坏。	• 应通过设置工具再次写入设置。 • 应更换SD存储卡。
3113H～311BH	模块出错	检测出模块的异常。	• 应实施防噪声措施。 • 应复位CPU模块后，再置为RUN。再次显示了相同出错的情况下，可能是高速数据记录模块的硬件异常。请与附近的三菱电机系统服务公司或三菱电机的分公司、代理店商谈。
3120H	超出邮件发送目标No. 范围出错	邮件发送目标No. 超出了设置范围。 或设置文件已损坏。	• 应通过设置工具再次写入设置。 • 应更换SD存储卡。
3121H	邮件发送目标No. 未设置出错	指定了邮件设置未设置的邮件发送目标No.。 或设置文件已损坏。	• 应通过设置工具再次写入设置。 • 应更换SD存储卡。
3122H～3123H	模块出错	检测出模块的异常。	• 应实施防噪声措施。 • 应复位CPU模块后，再置为RUN。再次显示了相同出错的情况下，可能是高速数据记录模块的硬件异常。请与附近的三菱电机系统服务公司或三菱电机的分公司、代理店商谈。
3130H～315CH	模块出错	检测出模块的异常。	• 应实施防噪声措施。 • 应复位CPU模块后，再置为RUN。再次显示了相同出错的情况下，可能是高速数据记录模块的硬件异常。请与附近的三菱电机系统服务公司或三菱电机的分公司、代理店商谈。
31A0H～31A1H	设置文件出错	没有设置文件。 或设置文件已损坏。	• 应通过设置工具再次写入设置。 • 应更换SD存储卡。
31A2H～31A3H	模块出错	检测出模块的异常。	• 应实施防噪声措施。 • 应复位CPU模块后，再置为RUN。再次显示了相同出错的情况下，可能是高速数据记录模块的硬件异常。请与附近的三菱电机系统服务公司或三菱电机的分公司、代理店商谈。
31A4H	触发缓冲不足	总触发缓冲使用率超过了100%。	• 应通过设置工具再次写入设置。 • 应更换SD存储卡。

出错代码	出错名称	出错内容	出错处理
31A5H	模块出错	检测出模块的异常。	- 应实施防噪声措施。 - 应复位CPU模块后，再置为RUN。再次显示了相同出错的情况下，可能是高速数据记录模块的硬件异常。请与附近的三菱电机系统服务公司或三菱电机的分公司、代理店商谈。
31A6H	触发缓冲不足	总触发缓冲使用率超过了100%。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。
31A7H	模块出错	检测出模块的异常。	- 应实施防噪声措施。 - 应复位CPU模块后，再置为RUN。再次显示了相同出错的情况下，可能是高速数据记录模块的硬件异常。请与附近的三菱电机系统服务公司或三菱电机的分公司、代理店商谈。
31A8H	触发缓冲不足	总触发缓冲使用率超过了100%。	- 应通过设置工具再次写入设置。 - 应更换SD存储卡。
31A9H~31AFH	模块出错	检测出模块的异常。	- 应实施防噪声措施。 - 应复位CPU模块后，再置为RUN。再次显示了相同出错的情况下，可能是高速数据记录模块的硬件异常。请与附近的三菱电机系统服务公司或三菱电机的分公司、代理店商谈。
31B4H~31E4H	模块出错	检测出模块的异常。	- 应实施防噪声措施。 - 应复位CPU模块后，再置为RUN。再次显示了相同出错的情况下，可能是高速数据记录模块的硬件异常。请与附近的三菱电机系统服务公司或三菱电机的分公司、代理店商谈。
3C00H~3C03H	硬件异常	检测出硬件的异常。	- 应实施防噪声措施。 - 应复位CPU模块后，再置为RUN。再次显示了相同出错的情况下，可能是高速数据记录模块的硬件异常。请与附近的三菱电机系统服务公司或三菱电机的分公司、代理店商谈。
3C0FH	硬件异常	检测出硬件的异常。	- 应实施防噪声措施。 - 应复位CPU模块后，再置为RUN。再次显示了相同出错的情况下，可能是高速数据记录模块的硬件异常。请与附近的三菱电机系统服务公司或三菱电机的分公司、代理店商谈。
3C22H	存储器异常	检测出存储器的异常。	- 应实施防噪声措施。 - 应复位CPU模块后，再置为RUN。再次显示了相同出错的情况下，可能是高速数据记录模块的硬件异常。请与附近的三菱电机系统服务公司或三菱电机的分公司、代理店商谈。
3C2FH	存储器异常	检测出存储器的异常。	- 应实施防噪声措施。 - 应复位CPU模块后，再置为RUN。再次显示了相同出错的情况下，可能是高速数据记录模块的硬件异常。请与附近的三菱电机系统服务公司或三菱电机的分公司、代理店商谈。
3C32H	存储器异常	检测出存储器的异常。	- 应实施防噪声措施。 - 应复位CPU模块后，再置为RUN。再次显示了相同出错的情况下，可能是高速数据记录模块的硬件异常。请与附近的三菱电机系统服务公司或三菱电机的分公司、代理店商谈。

出错代码	出错名称	出错内容	出错处理
3E00H～3E19H	模块出错	检测出模块的异常。	- 应实施防噪声措施。 - 应复位CPU模块后，再置为RUN。再次显示了相同出错的情况下，可能是高速数据记录模块的硬件异常。请与附近的三菱电机系统服务公司或三菱电机的分公司、代理店商谈。
3E20H～3E26H	模块出错	检测出模块的异常。	- 应实施防噪声措施。 - 应复位CPU模块后，再置为RUN。再次显示了相同出错的情况下，可能是高速数据记录模块的硬件异常。请与附近的三菱电机系统服务公司或三菱电机的分公司、代理店商谈。
3E40H～3E62H	模块出错	检测出模块的异常。	- 应实施防噪声措施。 - 应复位CPU模块后，再置为RUN。再次显示了相同出错的情况下，可能是高速数据记录模块的硬件异常。请与附近的三菱电机系统服务公司或三菱电机的分公司、代理店商谈。

4.5 事件一览

高速数据记录模块中发生的事件如下所示。

事件代码	事件类型	概要	原因
24001	操作	连接失败	无法连接至模块。
24002	操作	设置的写入	写入了设置。
24003	操作	设置的读取	读取了设置。
24010	操作	允许SD存储卡使用	将SD存储卡置为了可使用的状态。
24011	操作	SD存储卡访问停止	将SD存储卡置为了可拆卸的状态。
24012	操作	SD存储卡格式化	对SD存储卡进行了格式化。
24020	操作	模块动作停止	将动作状态更改为停止。
24021	操作	模块动作重启	将动作状态更改为动作中。
24030	操作	邮件再送缓冲清除	清除邮件再送缓冲后，取消了全部邮件再送。
24031	操作	文件再送缓冲清除	清除文件再送缓冲后，取消了全部文件再送。
24040	操作	出错解除	执行了出错清除。
24042	操作	事件履历文件清除	执行了事件履历文件清除。
24043	操作	记录文件清除	执行了记录文件清除。
24044	操作	INFO LED熄灭	执行了INFO LED熄灭。
24050	操作	累计次数・累计时间清除	执行了累计次数・累计时间清除。
24051	操作	累计次数・累计时间备份	执行了累计次数・累计时间备份。
24052	操作	累计次数・累计时间还原	执行了累计次数・累计时间还原。
24060	操作	配方执行操作	执行了配方执行操作。
2A000	操作	设置的更新	执行了设置的更新。

附录

附1 模块标签

高速数据记录模块的输入输出信号、缓冲存储器可以使用模块标签进行设置。

模块标签的构成

通过下述构成定义模块标签的名称。

“实例名”_“模块编号”.“标签名”

“实例名”_“模块编号”.“标签名”_D

例

DL96_1.bSts_ModuleREADY

■实例名

高速数据记录模块 (RD81DL96) 的实例名将变为“DL96”。

■模块编号

模块编号是指，用于识别具有相同的实例名的模块而添加的从1开始的编号。

■标签名

是模块独自の标签名称。

■_D

表示模块标签为直接访问用。没有此符号的情况下，将变为刷新用的标签。在刷新与直接访问中，有下述差异。

类型	内容	访问时机
刷新	模块标签中写入及读取的值在刷新时被批量反映到模块中。可以缩短程序的执行时间。	刷新时
直接访问	模块标签中写入及读取的值即时被反映到模块中。虽然与刷新相比程序的执行时间有所延长，但响应性变高。	至模块标签的写入时或读取时

附2 输入输出信号

本章对高速数据记录模块的输入输出信号有关内容进行说明。

输入输出信号的分配是基于高速数据记录模块的起始输入输出编号为“0”的情况。

软元件X是从高速数据记录模块至CPU模块的输入信号。

软元件Y是从CPU模块至高速数据记录模块的输出信号。

注意事项

在对CPU模块的输入输出信号中，请勿对“禁止使用”的信号进行输出(ON)操作。

如果对“禁止使用”的信号进行输出，有可能导致可编程控制器系统误动作。

输入输出信号一览

高速数据记录模块的输入输出信号一览如下所示。
关于输入输出信号的详细内容，请参阅下述章节。

- 307页 输入信号详细内容
- 311页 输出信号详细内容

输入信号

软元件No.	信号名称
X0	模块READY
X1	SD存储卡安装状态
X2	文件访问状态
X3～X4	禁止使用
X5	模块动作状态
X6	禁止使用
X7	INFO LED状态
X8	设置的更新状态
X9～XA	禁止使用
XB	时间同步时机
XC～XF	禁止使用
X10	ERR LED状态
X11	禁止使用
X12	数据记录出错
X13	事件记录出错
X14	报告创建出错
X15	禁止使用
X16	访问目标模块出错
X17	电子邮件发送出错
X18	文件传送出错
X19	其它出错
X1A	高速采集失败发生
X1B	处理溢出发生
X1C	触发再发生
X1D	创建触发再发生
X1E	通用采集发生延迟
X1F	禁止使用

输出信号

软元件No.	信号名称
Y0～Y1	禁止使用
Y2	文件访问停止请求
Y3	文件访问停止解除请求
Y4～Y6	禁止使用
Y7	INFO LED清除请求
Y8	设置的更新请求
Y9～YA	禁止使用
YB	时间同步请求
YC～YF	禁止使用
Y10	出错清除请求
Y11～1F	禁止使用

输入信号详细内容

高速数据记录模块的对CPU模块的输入信号的详细内容如下所示。

模块READY (X0)

CPU模块的电源OFF→ON或CPU模块的复位时，在高速数据记录模块的准备完成的时点变为ON。
发生了看门狗定时器出错时，将变为OFF。

SD存储卡安装状态 (X1)

安装了SD存储卡，且‘文件访问状态’ (X2) 为OFF时，将变为ON。
未安装SD存储卡，或‘文件访问状态’ (X2) 为ON时，将变为OFF。

文件访问状态 (X2)

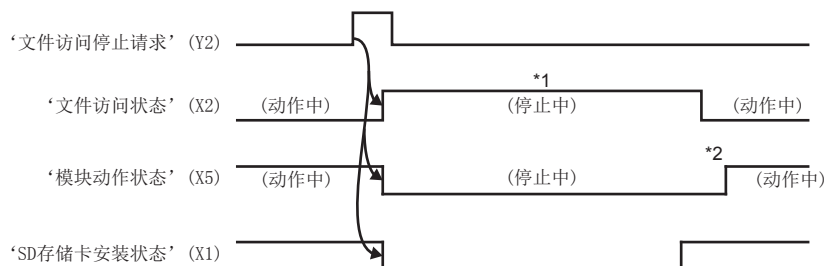
- 文件访问停止中，将变为ON。

文件访问停止中，可以进行下述操作。

- SD存储卡的拆装 (MELSEC iQ-R高速数据记录模块用户手册(入门篇))

文件访问停止中，将变为下述状态。

- SD存储卡的读取/写入禁止
- 模块动作状态的停止
- 允许文件访问时，将变为OFF。



*1 可以进行下述动作。

- SD存储卡的更换

*2 通过设置的更新，变为ON。

模块动作状态(X5)

- 数据记录功能、事件记录功能及报告功能动作中，将变为ON。
- 数据记录功能、事件记录功能及报告功能停止中，将变为OFF。

下述的情况下将变为停止状态。

- 通过设置工具停止了模块动作的情况下
- 设置未被写入到高速数据记录模块中的情况下
- 发生了模块停止型出错的情况下
- 文件访问状态处于停止中(X2为ON)的情况下

数据记录功能、事件记录功能及报告功能通过下述步骤恢复为动作状态。

- 通过设置工具停止了模块动作的情况下

1. 通过设置工具重启模块动作。(☞ 227页 模块诊断)

- 设置未被写入到高速数据记录模块中的情况下

1. 通过设置工具将设置写入到高速数据记录模块中。(☞ 225页 写入)

2. 进行设置的更新。(☞ 227页 模块诊断)

- 发生了模块停止型出错的情况下

1. 通过设置工具或‘出错清除请求’(Y10)清除出错。(☞ 227页 模块诊断)

2. 通过设置工具进行设置的更新。(☞ 227页 模块诊断)

- 文件访问状态处于停止中(X2为ON)的情况下

1. 将‘文件访问停止解除请求’(Y3)置为ON。(文件访问状态将变为动作中(X2为OFF)。)

2. 通过设置工具进行模块操作的重启或设置的更新。(☞ 227页 模块诊断)

INFO LED状态(X7)

INFO LED亮灯时，将变为ON。

关于INFO LED变为了ON的原因有关内容，请参阅下述章节。

☞ 227页 模块诊断、321页 模块状态区(Un\G0~20)

INFO LED处于亮灯中，通过将‘INFO LED清除请求’(Y7)置为ON使INFO LED熄灯时，将变为OFF。

进行了设置的更新的情况下，将变为OFF。

设置的更新状态(X8)

通过‘设置的更新请求’(Y8)的ON的设置的更新完成的情况下，将变为ON。

‘设置的更新状态’(X8)变为了ON后，将‘设置的更新请求’(Y8)置为OFF时，‘设置的更新状态’(X8)将变为OFF。

时间同步时机(XB)

时间查询中成功时，将变为ON。

‘时间同步时机’(XB)变为了ON后，将‘时间同步请求’(YB)置为OFF，‘时间同步时机’(XB)将变为OFF。

ERR LED状态(X10)

ERR LED为亮灯中(继续运行型出错发生中)或闪烁中(停止型出错发生中)，将变为ON。

ERR LED处于亮灯中，通过将‘出错清除请求’(Y10)置为ON使ERR LED熄灯时，将变为OFF。

ERR LED为亮灯中或闪烁中的情况下(X10为ON的情下)，X12~14、X16~19中的某一个(或多个)将变为ON。

数据记录出错(X12)

发生数据记录相关出错时，将变为ON。

变为ON时，数据记录状态区(Un\G2000~2989)中将存储出错代码。

通过将‘出错清除请求’(Y10)置为ON，变为OFF。

事件记录出错(X13)

发生事件记录相关出错时，将变为ON。

变为ON时，事件记录状态区(Un\G3000~3989)中将存储出错代码。

通过将‘出错清除请求’(Y10)置为ON，变为OFF。

报告创建出错(X14)

发生报告功能相关出错时，将变为ON。

变为ON时，报告创建状态区(Un\G4000~4989)中将存储出错代码。

通过将‘出错清除请求’(Y10)置为ON，变为OFF。

访问目标模块出错(X16)

与访问目标CPU的通信发生出错时，将变为ON。

变为ON时，访问目标CPU设置状态区(Un\G1500~1593)中将存储出错代码。

通过将‘出错清除请求’(Y10)置为ON，变为OFF。

电子邮件发送出错(X17)

发生电子邮件发送相关出错时，将变为ON。

变为ON时，电子邮件发送状态区(Un\G5000~5992)中将存储出错代码。

通过将‘出错清除请求’(Y10)置为ON，变为OFF。

文件传送出错(X18)

发生文件传送相关出错时，将变为ON。

变为ON时，文件传送状态区(Un\G6002~7457)中将存储出错代码。

通过将‘出错清除请求’(Y10)置为ON，变为OFF。

其它出错(X19)

发生不对应于X12~18的出错时，将变为ON。

变为ON时，出错日志区(Un\G150~247)中将存储出错代码。

通过将‘出错清除请求’(Y10)置为ON，变为OFF。(仅继续运行型出错发生中)

高速采集失败发生 (X1A)

数据记录、事件记录或报告中发生高速采集失败时，将变为ON。(354页 处理时间)
通过设置的更新，变为OFF。

处理溢出发生 (X1B)

数据记录、事件记录或报告中发生处理溢出时，将变为ON。(354页 处理时间)
通过设置的更新，变为OFF。

‘触发再发生 (X1C)

数据记录中再发生触发时，将变为ON。(354页 处理时间)
通过设置的更新，变为OFF。

创建触发再发生 (X1D)

报告中再发生触发时，将变为ON。(354页 处理时间)
通过设置的更新，变为OFF。

通用采集发生延迟 (X1E)

数据记录、事件记录或报告中发生了通用采集延迟的情况下，将变为ON。(354页 处理时间)
通过下述操作之一变为OFF。

- 进行了设置的更新的情况下
- ‘通用采集延迟允许时间’ (Un\G804~805) 中设置了通用采集延迟时间(最大) 以上的值的情况下

输出信号详细内容

高速数据记录模块的对CPU模块的输出信号的详细内容如下所示。

要点

输出信号在进行了OFF→ON的变化时将变为有效。

此外，由于系统不将输出信号置为ON→OFF，因此再次实施的情况下应进行ON→OFF、OFF→ON的操作。

文件访问停止请求(Y2)

变为ON时，停止文件访问。

文件访问停止解除请求(Y3)

应在错误执行了文件访问停止请求的情况下执行。

文件访问停止请求后，未更换SD存储卡的情况下变为ON时，将重启文件访问。

由于模块动作停止，因此应执行‘设置的更新请求’(Y8)的ON及，通过设置工具的模块动作重启或通过设置工具的设置的更新。(将“自动记录功能”置为了有效的情况下，通过将‘文件访问停止解除请求’(Y3)置为ON，重启记录。无需执行模块动作开始请求等。)

INFO LED清除请求(Y7)

有漏测、SD存储卡空余容量低下、再送缓冲开始、保存文件夹名/保存文件名的重复的情况下变为ON时，将执行下述操作。

- 将INFO LED熄灭
- 将‘INFO LED状态’(X7)置为OFF
- 清除‘INFO LED亮灯原因’(Un\G12)

设置的更新请求(Y8)

更新高速数据记录模块中写入的设置，使模块动作。

下述的情况下，设置的更新处理将无法执行。

- 将对设置的更新、停止、重启、记录文件清除等的模块的操作从“诊断”画面及输出信号等进行
- 模块初始化处理中
- 模块停止处理中
- 设置未被写入到高速数据记录模块中

应在‘设置的更新状态’(X8)变为了ON后再OFF。

时间同步请求(YB)

变为ON时，按照时间同步的设置，同步模块的时间。(对CPU模块的时间进行了更改的情况下，应经过1秒以上之后再ON。)

应在‘时间同步时机’(XB)变为了ON后再OFF。

出错清除请求(Y10)

模块的出错发生中变为ON时，执行下述操作。

- 将ERR LED熄灭
- 将X10、X12～X14、X16～X19置为OFF
- 清除最新的出错代码

附3 缓冲存储器

本章对高速数据记录模块的缓冲存储器有关内容进行说明。

注意事项

- 请勿对缓冲存储器的“系统区”进行数据写入。如果对“系统区”进行数据写入，有可能造成可编程控制器系统误动作。

缓冲存储器一览

高速数据记录模块的缓冲存储器一览如下所示。

R：只可读取，W：只可写入，R/W：可以读取/写入

地址 10进制(16进制)	用途	名称	初始值	R/W
0 (0H)	模块状态区	RUN LED状态	0	R
1 (1H)		ERR LED状态	0	R
2 (2H)		CARD RDY LED状态	0	R
3 (3H)		CARD ACS LED状态	0	R
4 (4H)		OPR LED状态	0	R
5 (5H)		LED状态	0	R
6 (6H)		系统区	—	—
7 (7H)		默认动作设置	0	R
8~11 (8H~BH)		系统区	—	—
12 (CH)		INFO LED亮灯原因	0	R
13~19 (DH~13H)		系统区	—	—
20 (14H)		模块动作状态	0	R
21~22 (15H~16H)	SD存储卡信息区	SD存储卡总容量	0	R
23~24 (17H~18H)		SD存储卡空余容量	0	R
25 (19H)		SD存储卡使用率	0	R
26~27 (1AH~1BH)		SD存储卡使用容量	0	R
28~46 (1CH~2EH)	系统区		—	—
47~54 (2FH~36H)	网络连接状态区	IP地址(字符串表记)	—	R
55~56 (37H~38H)		IP地址	—	R
57~58 (39H~3AH)		子网掩码	—	R
59~60 (3BH~3CH)		默认网关	—	R
61~62 (3DH~3EH)		DNS服务器(一级)	—	R
63~64 (3FH~40H)		DNS服务器(二级)	—	R

地址 10进制(16进制)	用途	名称		初始值	R/W
65～69 (41H～45H)	系统区			—	—
70 (46H)	通用设置状态区	IP地址指定方法		—	R
71～72 (47H～48H)		IP地址		—	R
73～74 (49H～4AH)		子网掩码		—	R
75～76 (4BH～4CH)		默认网关		—	R
77～78 (4DH～4EH)		DNS服务器(一级)		—	R
79～80 (4FH～50H)		DNS服务器(二级)		—	R
81～99 (51H～63H)	系统区			—	—
100 (64H)	时间同步信息区	时间同步状态		—	R
101～107 (65H～6BH)		时间同步结果		—	R
108 (6CH)		夏季时间状态		—	R
109～139 (6DH～8BH)	系统区			—	—
140 (8CH)	当前出错区	出错代码		—	R
141 (8DH)		系统区		—	—
142～147 (8EH～93H)		时间		—	R
148～149 (94H～95H)		系统区		—	—
150 (96H)	出错日志区	出错发生次数		0	R
151 (97H)		出错日志写入指针		0	R
152 (98H)		出错日志1	出错代码	0	R
153 (99H)			系统区	—	—
154～159 (9AH～9FH)			时间	—	R
160～161 (A0H～A1H)			系统区	—	—
162～311 (A2H～138H)		出错日志2～16	与出错日志1相同		
321～799 (139H～31FH)	系统区			—	—
800～801 (320H～321H)	通用采集延迟时间区	通用采集延迟时间(移动平均)		0	R
802～803 (322H～323H)		通用采集延迟时间(最大)		0	R
804～805 (324H～325H)		通用采集延迟允许时间		0	R/W
806～809 (326H～329H)	系统区			—	—

地址 10进制(16进制)	用途	名称	初始值	R/W
810 (32AH)	配方文件区	配方执行信息	0	R
811 (32BH)		出错代码	0	R
812 (32CH)		配方执行操作类型	0	R
813 (32DH)		记录No.	0	R
814~837 (32EH~345H)		配方文件名	0	R
838~839 (346H~347H)		配方执行操作完成次数	0	R
840~841 (348H~349H)		配方执行操作失败次数	0	R
842~1499 (34AH~5DBH)	系统区		—	—
1500~1503 (5DCH~5DFH)	访问目标CPU设置状态区	访问目标CPU设置信息	0	R
1504~1507 (5E0H~5E3H)		访问目标CPU出错信息	0	R
1508~1529 (5E4H~5F9H)		系统区	—	—
1530~1593 (5FAH~639H)		访问目标CPU1~64的出错代码	0	R
1594~1999 (63AH~7CFH)	系统区		—	—

地址 10进制(16进制)	用途	名称		初始值	R/W
2000~2003 (7D0H~7D3H)	数据记录状态区	数据记录设置信息		0	R
2004~2007 (7D4H~7D7H)		系统区		—	—
2008~2011 (7D8H~7DBH)		数据记录执行信息		0	R
2012~2015 (7DCH~7DFH)		数据记录出错信息		0	R
2016~2019 (7E0H~7E3H)		保存文件数溢出信息		0	R
2020~2029 (7E4H~7EDH)		系统区		—	—
2030 (7EEH)		数据记录信息1	出错代码	0	R
2031~2032 (7EFH~7F0H)			最新文件夹数	0	R
2033~2034 (7F1H~7F2H)			最新文件数	0	R
2035 (7F3H)			高速采集失败次数	0	R
2036 (7F4H)			处理溢出次数	0	R
2037 (7F5H)			未处理缓冲容量	0	R
2038 (7F6H)			未处理数据数(当前)	0	R
2039 (7F7H)			未处理数据数(最大)	0	R
2040 (7F8H)			触发检测次数	0	R
2041 (7F9H)			触发再发生次数	0	R
2042~2044 (7FAH~7FCH)			系统区	—	—
2045~2989 (7FDH~BADH)		数据记录信息2~64	与数据记录信息1相同		
2990~2999 (BAEH~BB7H)	系统区			—	—

地址 10进制(16进制)	用途	名称		初始值	R/W
3000～3003 (BB8H～BBBH)	事件记录状态区	事件记录设置信息		0	R
3004～3007 (BBCH～BBFH)		系统区		—	—
3008～3011 (BC0H～BC3H)		事件记录出错信息		0	R
3012～3015 (BC4H～BC7H)		保存文件数溢出信息		0	R
3016～3029 (BC8H～BD5H)		系统区		—	—
3030 (BD6H)		事件记录信息1	出错代码	0	R
3031～3032 (BD7H～BD8H)			最新文件夹数	0	R
3033～3034 (BD9H～BDAH)			最新文件数	0	R
3035 (BDBH)			高速采集失败次数	0	R
3036 (BDCH)			处理溢出次数	0	R
3037 (BDDH)			未处理缓冲容量	0	R
3038 (BDEH)			未处理数据数(当前)	0	R
3039 (BDFH)			未处理数据数(最大)	0	R
3040～3044 (BE0H～BE4H)			系统区	—	—
3045～3989 (BE5H～F95H)		事件记录信息2～64	与事件记录信息1相同		
3990～3999 (F96H～F9FH)	系统区			—	—

地址 10进制(16进制)	用途	名称		初始值	R/W
4000~4003 (FA0H~FA3H)	报告创建状态区	报告设置信息		0	R
4004~4007 (FA4H~FA7H)		系统区		—	—
4008~4011 (FA8H~FABH)		报告创建执行信息		0	R
4012~4015 (FACH~FAFH)		报告创建出错信息		0	R
4016~4019 (FB0H~FB3H)		保存文件数溢出信息		0	R
4020~4029 (FB4H~FBDH)		系统区		—	—
4030 (FBEH)		报告创建信息1	出错代码	0	R
4031~4032 (FBFH~FC0H)			最新文件夹数	0	R
4033~4034 (FC1H~FC2H)			最新文件数	0	R
4035 (FC3H)			高速采集失败次数	0	R
4036 (FC4H)			处理溢出次数	0	R
4037 (FC5H)			未处理缓冲容量	0	R
4038 (FC6H)			未处理数据数(当前)	0	R
4039 (FC7H)			未处理数据数(最大)	0	R
4040 (FC8H)			创建触发检测次数	0	R
4041 (FC9H)			创建触发再发生次数	0	R
4042 (FCAH)			报告创建时间(最新)	0	R
4043 (FCBH)			报告创建时间(最大)	0	R
4044 (FCCH)			系统区	—	—
4045~4989 (FCDH~137DH)		报告创建信息2~64	与报告创建信息1相同		
4990~4999 (137EH~1387H)	系统区			—	—

地址 10进制(16进制)	用途	名称		初始值	R/W
5000～5001 (1388H～1389H)	电子邮件发送状态区	系统区		—	—
5002 (138AH)		正常完成的电子邮件数		0	R
5003 (138BH)		附件发送数		0	R
5004 (138CH)		异常完成的电子邮件数		0	R
5005 (138DH)		出错日志写入次数		0	R
5006 (138EH)		出错日志写入指针		0	R
5007 (138FH)		出错日志1	出错代码	0	R
5008 (1390H)			To	0	R
5009～5023 (1391H～139FH)			Subject	0	R
5024～5027 (13A0H～13A3H)			Date	0	R
5028～5342 (13A4H～14DEH)		出错日志2～16	与出错日志1相同		
5343 (14DFH)		发送日志写入次数		0	R
5344 (14E0H)		发送日志写入指针		0	R
5345 (14E1H)		发送日志1	To	0	R
5346～5360 (14E2H～14F0H)			Subject	0	R
5361～5364 (14F1H～14F4H)			Date	0	R
5365～5984 (14F5H～1760H)		发送日志2～32	与发送日志1相同		
5985～5986 (1761H～1762H)		再送缓冲容量		0	R
5987～5988 (1763H～1764H)		缓冲个数(当前值)		0	R
5989～5990 (1765H～1766H)		缓冲个数(最大值)		0	R
5991 (1767H)		缓冲使用率(当前值)		0	R
5992 (1768H)		缓冲使用率(最大值)		0	R
5993～5999 (1769H～176FH)	系统区			—	—
6000 (1770H)	FTP服务器状态区	登录成功数		0	R
6001 (1771H)		登录失败数		0	R

地址 10进制(16进制)	用途	名称		初始值	R/W
6002~6003 (1772H~1773H)	文件传送状态区	系统区		—	—
6004 (1774H)		正常完成的文件传送数		0	R
6005 (1775H)		异常完成的文件传送数		0	R
6006 (1776H)		传送结果1	正常完成数	0	R
6007 (1777H)			异常完成数	0	R
6008~6037 (1778H~1795H)		传送结果2~16	与传送结果1相同		
6038 (1796H)		出错日志写入次数		0	R
6039 (1797H)		出错日志写入指针		0	R
6040 (1798H)		出错日志1	出错代码	0	R
6041 (1799H)			传送目标	0	R
6042~6065 (179AH~17B1H)			传送文件名	0	R
6066~6069 (17B2H~17B5H)			Date	0	R
6070~6519 (17B6H~1977H)		出错日志2~16	与出错日志1相同		
6520 (1978H)		传送日志写入次数		0	R
6521 (1979H)		传送日志写入指针		0	R
6522 (197AH)		传送日志1	传送目标	0	R
6523~6546 (197BH~1992H)			传送文件名	0	R
6547~6550 (1993H~1996H)			Date	0	R
6551~7449 (1997H~1D19H)		传送日志2~32	与传送日志1相同		
7450~7451 (1D1AH~1D1BH)		再送缓冲容量		0	R
7452~7453 (1D1CH~1D1DH)		缓冲个数(当前值)		0	R
7454~7455 (1D1EH~1D1FH)		缓冲个数(最大值)		0	R
7456 (1D20H)		缓冲使用率(当前值)		0	R
7457 (1D21H)		缓冲使用率(最大值)		0	R
7458~9999 (1D22H~270FH)	系统区			—	—
10000 (2710H)	事件记录区	事件记录信息1	事件1发生次数	0	R
10001~10255 (2711H~280FH)			事件2~256发生次数	0	R
10256~26383 (2810H~670FH)		事件记录信息2 ~ 64	与事件记录信息1相同		
26384~26399 (6710H~671FH)		事件记录状态1	事件发生状态	0	R
26400~27407 (6720H~6B0FH)		事件记录状态2~64	与事件记录状态1相同		

地址 10进制(16进制)	用途	名称		初始值	R/W
26384～65535 (6710H～FFFFH)	系统区			—	—
65536～65539 (10000H～10003H)	次数・时间信息区	数据记录1次数・时间信息	数据1信息	0	R
65540～69631 (10004H～10FFFFH)			数据2信息～数据1024信息	0	R
69632～327679 (11000H～4FFFFH)		数据记录2次数・时间信息～数 据记录64次数・时间信息	与数据记录1次数・时间信息相同		

缓冲存储器详细

以下对高速数据记录模块的缓冲存储器详细进行说明。

模块状态区(Un\G0~20)

可以确认高速数据记录模块的LED的亮灯状态、参数设置状态、模块动作状态等。

缓冲存储器名称	地址	说明
RUN LED状态	Un\G0	0: 熄灯 1: 亮灯 2: 闪烁
ERR LED状态	Un\G1	0: 熄灯 1: 亮灯 2: 闪烁
CARD RDY LED状态	Un\G2	0: 熄灯 1: 亮灯 2: 闪烁
CARD ACS LED状态	Un\G3	0: 熄灯 1: 亮灯
OPR LED状态	Un\G4	0: 熄灯 1: 亮灯 2: 闪烁
INFO LED状态	Un\G5	0: 熄灯 1: 亮灯
默认动作设置	Un\G7	b0: ON: 账户默认设置有效 b1: ON: IP滤波器默认设置有效 b2: ON: 网络默认设置有效
INFO LED亮灯原因*1	Un\G12	存储发生的INFO LED亮灯原因。 b0: ON: 漏测的发生 b1: ON: SD存储卡空余容量低下 b2: ON: 再送缓冲开始 b3: ON: 保存文件夹名/保存文件名的重复
模块动作状态	Un\G20	0: 初始化中 1: 动作中 2: 停止处理中 3: 停止

*1 在对INFO LED亮灯原因进行确认的同时，应确认下述内容，实施处理。

进行了设置的更新的情况下，INFO LED亮灯原因将被清除。

亮灯原因	处理方法
漏测的发生	应确认‘高速采集失败发生’(X1A)及‘处理溢出发生’(X1B)是否处于ON状态。 应根据需要，对整个系统的各功能的处理时间进行充分验证后再进行调整，以防止漏测发生。(354页 处理时间)
SD存储卡空余容量低下	应对缓冲存储器的SD存储卡信息区(Un\G21~27)进行确认后，再确认空余容量中是否存在10%以上的空余。 应根据需要，将SD存储卡内的不需要的文件删除。
再送缓冲开始	对缓冲存储器的电子邮件发送状态区(Un\G5000~5992)、文件传送状态区(Un\G6002~7457)的缓冲个数进行确认，缓冲个数不为0的情况下，应确认网络及服务器的状态。
保存文件夹名/保存文件名的重复	应对SD存储卡进行确认后，再确认创建的子文件夹及记录文件、报告的名称中是否附加了下标的连号。 应确认文件夹切换或文件切换的条件，根据需要，实施下述内容进行调整以防止相同名称被创建。 • 文件夹名及文件名中附加的信息的重新审核 • CPU模块的软元件值的更改时机等的调整

SD存储卡信息区(Un\G21~27)

可以确认安装在高速数据记录模块中的SD存储卡的状态。

缓冲存储器名称	地址	说明
SD存储卡总容量	Un\G21~22	以双字(32位值)被存储。 (单位: K字节)
SD存储卡空余容量	Un\G23~24	以双字(32位值)被存储。 (单位: K字节)
SD存储卡使用率	Un\G25	以字(16位值)被存储。 (单位: %)
SD存储卡使用容量	Un\G26~27	以双字(32位值)被存储。 (单位: K字节)

网络连接状态区(Un\G47~64)

可以确认至高速数据记录模块的网络连接状态。

缓冲存储器名称	地址	说明
IP地址(字符串表記)	Un\G47~54	以字符串被存储。 初始值为“192.168.3.3”
IP地址	Un\G55~56	以双字(32位值)被存储。 初始值为C0A80303H
子网掩码	Un\G57~58	以双字(32位值)被存储。 初始值为FFFFFF00H(255.255.255.0)
默认网关	Un\G59~60	以双字(32位值)被存储。
DNS服务器(一级)	Un\G61~62	以双字(32位值)被存储。
DNS服务器(二级)	Un\G63~64	以双字(32位值)被存储。

通用设置状态区(Un\G70~80)

可以确认通用设置的网络设置的状态。

缓冲存储器名称	地址	说明
IP地址指定方法	Un\G70	IP地址的指定方法被存储。 0: 自动获取 1: 指定
IP地址	Un\G71~72	以双字(32位值)被存储。
子网掩码	Un\G73~74	以双字(32位值)被存储。
默认网关	Un\G75~76	以双字(32位值)被存储。
DNS服务器(一级)	Un\G77~78	以双字(32位值)被存储。
DNS服务器(二级)	Un\G79~80	以双字(32位值)被存储。

时间同步信息区(Un\G100~108)

可以确认时间同步相关信息。

缓冲存储器名称		地址	说明
时间同步状态		Un\G100	时间同步的方法被存储。 0: 与CPU模块的时间同步
时间同步结果	年	Un\G101	4位的公历数据被存储。
	月	Un\G102	01~12的月数据被存储。
	日	Un\G103	01~31的日期数据被存储。
	时	Un\G104	00~23的时间数据被存储。
	分	Un\G105	00~59的分数据被存储。
	秒	Un\G106	00~59的秒数据被存储。
夏季时间状态		Un\G107	星期数据被存储。 0: 日, 1: 一, 2: 二, 3: 三, 4: 四, 5: 五, 6: 六
		Un\G108	0: 非夏季时间 1: 夏季时间

当前出错区(Un\G140~149)

可以确认当前正在发生的最新的出错代码。

缓冲存储器名称		地址	说明
出错代码		Un\G140	出错代码被存储。
时间		Un\G142	b0~7: 时区・夏季时间标志 b8~15: 系统区
		Un\G143	b0~7: 公历的低2位 b8~15: 01~12月
		Un\G144	b0~7: 01~31日 b8~15: 00~23时
		Un\G145	b0~7: 00~59分 b8~15: 00~59秒
		Un\G146	b0~7: 星期(0: 日, 1: 一, 2: 二, 3: 三, 4: 四, 5: 五, 6: 六) b8~15: 公历的高2位
		Un\G147	b0~7: 毫秒的高2位 b8~15: 毫秒的低2位

■出错代码(Un\G140)

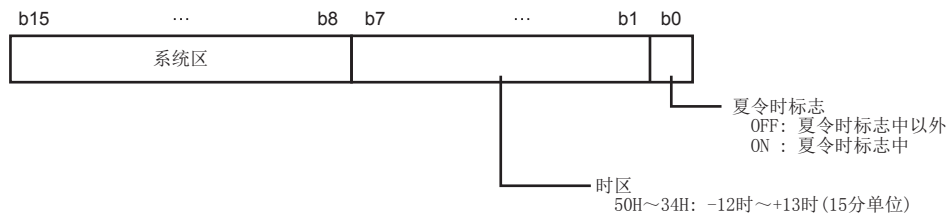
出错代码被存储。

■时间 (Un\G142~149)

以BCD代码存储出错发生的时间。

	b15	...	b8	b7	...	b0
Un\G142	系统区			时区・夏令时标志*1		
Un\G143	月 (01H~12H)			年 (00H~99H) 公历的低2位数		
Un\G144	时 (00H~23H)			日 (01H~31H)		
Un\G145	秒 (00H~59H)			分 (00H~59H)		
Un\G146	年 (00H~99H) 公历的高2位数			星期 (0H~6H)		
Un\G147	毫秒低位 (00H~99H)			毫秒高位 (00H~09H)		

*1 时区・夏令时标志的详细内容如下所示。



要点

当前出错区的信息可通过下述诊断画面确认。

- 设置工具的[在线]⇒[诊断]的“模块诊断” (227页 模块诊断)
- 工程工具的系统监视 (GX Works3操作手册)

当前出错区可通过下述方法清除。

- 在设置工具的[在线]⇒[诊断]的“模块诊断”中[出错解除]按钮 (227页 模块诊断)
- ‘出错清除请求’ (Y10) 的ON
- 电源OFF→ON或CPU模块的复位

出错日志区(Un\G150~311)

可以确认高速数据记录模块中发生的出错的履历。

缓冲存储器名称		地址	说明
出错发生次数		Un\G150	存储出错日志区中登录的累计次数。
出错日志写入指针		Un\G151	存储登录了最新出错日志的出错日志编号。 0: 无出错 1～16: 出错日志编号
出错日志1	出错代码	Un\G152	出错代码被存储。
	时间	Un\G154	b0～7: 时区・夏季时间标志 b8～15: 系统区
		Un\G155	b0～7: 公历的低2位 b8～15: 01～12月
		Un\G156	b0～7: 01～31日 b8～15: 00～23时
		Un\G157	b0～7: 00～59分 b8～15: 00～59秒
		Un\G158	b0～7: 星期(0: 日, 1: 一, 2: 二, 3: 三, 4: 四, 5: 五, 6: 六) b8～15: 公历的高2位
		Un\G159	b0～7: 毫秒的高2位 b8～15: 毫秒的低2位
出错日志2～16		Un\G162～311	详细内容与出错日志1相同。

■出错发生次数(Un\G150)

存储出错日志区中登录的累计次数。

■出错日志写入指针(Un\G151)

存储登录了最新出错日志的出错日志编号。(存储了“16”的情况下, 最新出错日志被登录到出错日志16的区域中。)

登录的出错中继续运行型出错最多15个, 停止型出错1个。

在继续运行型出错被显示了15个的状态下, 发生了新的继续运行型出错的情况下, 将不登录新的出错。已经登录了相同出错代码的出错的情况下, 将不更新相应出错的发生日期时间及详细信息。

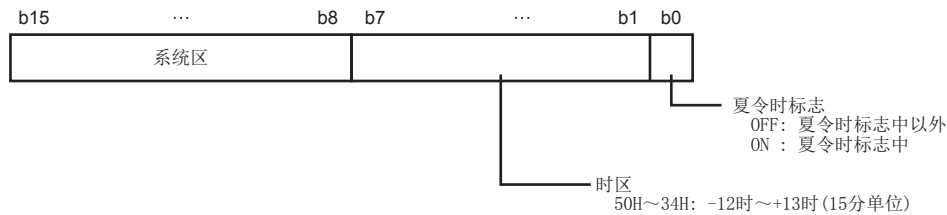
停止型出错发生后, 即使发生新的出错, 也不登录新的出错。

■出错日志1~16(Un\G152~311)

存储高速数据记录模块中发生的出错履历。
出错日志区由相同数据构成的16个出错日志所构成。



*1 时区・夏季时间标志的详细内容如下所示。



- 出错代码
出错代码被存储。
- 时间
以BCD代码存储出错发生的时间。

要点

- 出错日志区的信息可通过下述诊断画面确认。
- 设置工具的[在线]⇒[诊断]的“模块诊断” (227页 模块诊断)
 - 在工程工具的“模块诊断”画面中[事件履历]按钮 (GX Works3操作手册)
- 出错日志区可通过下述方法清除。
- 在设置工具的[在线]⇒[诊断]的“模块诊断”中[出错解除]按钮 (227页 模块诊断)
 - 电源OFF→ON或CPU模块的复位

通用采集延迟时间区(Un\G800~805)

可以确认实际高速数据记录模块动作的采集监视周期。

可以确认进行通用采集的数据记录、事件记录及报告的采集延迟时间。

缓冲存储器名称	地址	说明
通用采集延迟时间(移动平均)	Un\G800~801	将通用采集的延迟时间以30次的移动平均进行存储。 (单位: 毫秒)
通用采集延迟时间(最大)	Un\G802~803	存储当前为止的通用采集的延迟时间的最大值。 (单位: 毫秒)
通用采集延迟允许时间	Un\804~805	存储通用采集延迟允许时间。 (单位: 毫秒)

■通用采集延迟时间(移动平均)(Un\G800~801)

将通用采集的延迟时间以30次的移动平均进行存储。(单位: 毫秒)

■通用采集延迟时间(最大)(Un\G802~803)

存储当前为止的通用采集的延迟时间的最大值。(单位: 毫秒)

■通用采集延迟允许时间(Un\G804~805)

存储通用采集延迟允许时间。

‘通用采集延迟时间(最大)’(Un\G802~803)超出了允许时间的情况下, ‘通用采集延迟发生’(X1E)将变为ON。

0: 在指定了通用采集的数据记录、事件记录及报告的采集时间内, 将最短采集时间的二分之一设置为允许时间。(采集时间为0.1秒的情况下: 允许时间=50毫秒。)

0以外: 指定的值将成为允许时间。(单位: 毫秒)

要点

关于通用采集延迟时间

- 高速数据记录模块每隔100毫秒实施数据记录、事件记录及报告的通用采集。采集间隔为0.2秒以上的设置的情况下, 每隔100毫秒进行经过时间的检查, 根据需要实施通用采集。
- 通用采集的设置数及数据数较多的情况下, 采集处理需要耗费一定时间, 有时无法每隔0.1秒实施采集或经过时间的检查。在这种情况下, 将从实际所需的采集处理时间中减去100毫秒后的时间作为通用采集延迟时间。
- 发生了通用采集延迟的情况下, 数据记录、事件记录或报告中最多可能发生相当于通用采集延迟时间的采集延迟。(☞ 359页 处理时间的确认方法)
- 检测出访问目标CPU的异常(电源断开及网络的异常)的情况下, 检测时将最多延长响应监视时间的时间。(☞ 136页 [响应监视时间]选项卡)

配方文件区(Un\G810~841)

可以确认对配方文件的操作执行状况及执行结果。

缓冲存储器名称	地址	说明
配方执行信息	Un\G810	存储配方执行信息。 0: 未正在执行配方执行操作 1: 正在执行配方执行操作
出错代码	Un\G811	存储表示发生的配方执行操作出错的内容的出错代码。
配方执行操作类型	Un\G812	存储配方执行操作的类型。 1: 将配方文件的软元件值传送至可编程控制器CPU 100: 将可编程控制器CPU的软元件值传送至配方文件
记录No.	Un\G813	存储成为配方执行操作对象的记录No.。
配方文件名	Un\G814~837	存储成为配方执行操作对象的配方文件名。
配方执行操作完成次数	Un\G838~839	存储电源ON以后的配方执行操作的完成次数。即使对不同的配方文件执行了配方执行操作的情况下，将对通用的配方执行操作完成次数进行计数。
配方执行操作失败次数	Un\G840~841	存储电源ON以后的配方执行操作的失败次数。

访问目标CPU设置状态区(Un\G1500~1593)

可以确认访问目标CPU设置的设置状态。

缓冲存储器名称	地址	说明
访问目标CPU设置信息	Un\G1500~1503	设置的访问目标CPU设置的相应位将变为ON。
访问目标CPU出错信息	Un\G1504~1507	发生了访问目标CPU出错的访问目标CPU设置的相应位将变为ON。
访问目标CPU1~64的出错代码	Un\G1530~1593	出错代码被存储到发生了访问目标CPU出错的访问目标CPU设置的相应区。 0: 正常 其它: 出错代码

■访问目标CPU设置信息(Un\G1500~1503)

存储访问目标CPU设置的设置的有无。
设置的访问目标CPU设置的相应位将变为ON。

- 0: 未设置
1: 有设置

	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
Un\G1500	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Un\G1501	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17
Un\G1502	48	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33
Un\G1503	64	63	62	61	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49

■访问目标CPU出错信息(Un\G1504~1507)

存储访问目标CPU出错信息。
发生了访问目标CPU出错的访问目标CPU设置的相应位将变为ON。

- 0: 无访问目标CPU出错
1: 有访问目标CPU出错

	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
Un\G1504	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Un\G1505	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17
Un\G1506	48	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33
Un\G1507	64	63	62	61	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49

例

访问目标CPU设置No. 16的访问目标CPU中发生了出错的情况下
‘访问目标模块出错’(X16)将变为ON。
‘访问目标CPU出错信息’(Un\G1504)的位15将变为ON。
访问目标CPU16的‘出错代码’(Un\G1545)中将存储出错代码。

■访问目标CPU1～64的出错代码

出错代码被存储到发生了访问目标CPU出错的访问目标CPU设置的相应区。关于出错代码有关内容，请参阅下述章节。

☞ 274页 出错代码一览

数据记录状态区(Un\G2000～2989)

可以确认数据记录功能相关状态。

缓冲存储器名称	地址	说明
数据记录设置信息	Un\G2000～2003	设置的数据记录设置的相应位将变为ON。
数据记录执行信息	Un\G2008～2011	正在执行数据记录的数据记录设置的相应位将变为ON。
数据记录出错信息	Un\G2012～2015	发生了数据记录出错的数据记录设置的相应位将变为ON。
保存文件数溢出信息	Un\G2016～2019	存储表示保存文件数超出了设置数的信息。
数据记录信息1	出错代码	Un\G2030 出错代码被存储到发生了数据记录出错的数据记录设置的相应区。 0: 正常 其它: 出错代码
	最新文件夹数	Un\G2031～2032 存储最新的文件夹数。
	最新文件数	Un\G2033～2034 存储最新的文件数。
	高速采集失败次数	Un\G2035 存储未能进行高速采集的次数。
	处理溢出次数	Un\G2036 存储对于数据采集处理的未能进行数据记录处理的次数。
	未处理缓冲容量	Un\G2037 存储暂时储存采集的数据的缓冲的容量。
	未处理数据数(当前)	Un\G2038 存储未处理缓冲中储存的当前数据数。
	未处理数据数(最大)	Un\G2039 存储未处理缓冲中储存的最大数据数。
	触发检测次数	Un\G2040 存储检测出触发发生的次数。
数据记录信息2～64	触发再发生次数	Un\G2041 存储触发前后的记录输出时再次发生触发，触发发生被忽略的次数。
		Un\G2045～2989 详细内容与数据记录信息1相同。

■数据记录设置信息(Un\G2000～2003)

存储数据记录设置的设置的有无。

设置的数据记录设置的相应位将变为ON。

0: 未设置

1: 有设置

	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
Un\G2000	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Un\G2001	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17
Un\G2002	48	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33
Un\G2003	64	63	62	61	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49

■数据记录执行信息 (Un\G2008～2011)

存储数据记录的执行状态相关信息。
正在执行数据记录的数据记录设置的相应位将变为0N。
0: 未正在执行数据记录
1: 正在执行数据记录

	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
Un\G2008	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Un\G2009	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17
Un\G2010	48	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33
Un\G2011	64	63	62	61	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49

数据记录执行时机如下所示。

- 记录类型为“连续记录”的情况下，记录中(设置了期间时为设置期间中)相应位将变为0N。
- 记录类型为“触发记录”的情况下，从触发发生起至文件输出完成为止，相应位将变为0N。

■数据记录出错信息 (Un\G2012～2015)

存储数据记录出错信息。
发生了数据记录出错的数据记录设置的相应位将变为0N。
0: 无数据记录出错
1: 有数据记录出错

	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
Un\G2012	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Un\G2013	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17
Un\G2014	48	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33
Un\G2015	64	63	62	61	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49

例

数据记录设置No. 16的记录执行中发生了出错的情况下
‘数据记录出错’ (X12)将变为0N。
‘数据记录出错信息’ (Un\G2012)的位15将变为0N。
数据记录信息16的‘出错代码’ (Un\G2255)中将存储出错代码。

■保存文件数溢出信息 (Un\G2016～2019)

存储表示保存文件数溢出了设置数的信息。
超出保存文件数时的动作被设置为“停止”的情况下，保存文件数达到了设置数后试图创建了下一个保存文件时，将了解到无法再创建超出设置数的文件。
保存文件数溢出的数据记录设置的相应位将变为0N。
0: 保存文件数为设置数以内
1: 保存文件数超出了设置数

	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
Un\G2016	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Un\G2017	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17
Un\G2018	48	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33
Un\G2019	64	63	62	61	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49

为了继续进行记录，应删除目录内的旧文件或所有的文件。
保存文件数低于设置数时，相应位将OFF。

■数据记录信息1～64(Un\G2030～2989)

存储数据记录功能中发生的出错的信息。

数据记录信息区由相同数据构成的64个数据记录信息所构成。

		b15	...	b8	b7	...	b0
Un\G2030～2044	数据记录信息1	+0		出错代码			
Un\G2045～2059	数据记录信息2	+1		最新文件夹数			
		+2					
		+3		最新文件数			
		+4					
		+5		高速采集失败次数			
		+6		处理溢出次数			
		+7		未处理缓冲容量			
		+8		未处理数据数(当前)			
		+9		未处理数据数(最大)			
		+10		触发检测次数			
		+11		触发再发生次数			
Un\G2975～2989	数据记录信息64	+12	...	+14	系统区		

● 出错代码

出错代码被存储到发生了数据记录出错的数据记录设置的相应区。

发生了访问目标CPU相关出错的情况下，设置了该访问目标CPU的其它设置中，也有可能存储访问目标CPU的出错代码。

● 最新文件夹数

存储最新的文件夹数。

● 最新文件数

存储最新的文件数。

● 高速采集失败次数

在采集设置中选择了高速采集的情况下，存储高速数据记录模块的采集速度与顺控程序扫描或指定的时间间隔不匹配时，数据遗漏的累计次数。

高速采集失败的情况下，将发生下述现象。

- 数据记录文件内的数据遗漏。
- 触发记录设置时，有可能无法检测出触发的成立。
- 在期间设置中选择数据条件时，有可能无法检测出数据条件的成立。
- GX LogViewer中显示的数据遗漏。

应参阅下述内容，进行处理。

☞ 360页 采集处理时间的确认

● 处理溢出次数

数据记录处理跟不上数据采集处理的速度时，存储数据遗漏的累计次数。

发生了处理溢出的情况下，将发生下述现象。

- 数据记录文件内的数据遗漏。
- 触发记录设置时，有可能无法检测出触发的成立。
- 在期间设置中选择数据条件时，有可能无法检测出数据条件的成立。
- GX LogViewer中显示的数据遗漏。

应参阅下述内容，进行处理。

☞ 360页 采集处理时间的确认

● 未处理缓冲容量

存储暂时储存从CPU模块中采集的数据的未处理缓冲(内部存储器)的容量。(容量为20的情况下, 可以储存相当于采集处理20次的数据。)

储存的数据通过数据记录处理被处理。关于未处理缓冲的详细内容, 请参阅下述章节。

☞ 360页 采集处理时间的确认

● 未处理数据数

存储未处理缓冲中储存的数据数。

当前: 存储最新的未处理数据数。

最大: 存储未处理数据数的最大值。

未处理数据数达到未处理缓冲容量时, 在下一次的采集处理时将发生处理溢出次数。此外, 未处理数据数有增加倾向的情况下, 根据经过的时间有可能会发生处理溢出次数。应参阅下述内容, 进行处理。

☞ 360页 采集处理时间的确认

● 触发检测次数

存储检测出触发发生的次数。

触发再发生次数不包含在内。

● 触发再发生次数

存储对触发发生后, 触发后行数的数据的采集过程中再次发生的触发进行忽略的次数。

应参阅下述内容, 进行处理。

☞ 360页 采集处理时间的确认

关于连续发生了触发时的动作, 请参阅下述章节。

☞ 29页 触发记录功能

事件记录状态区(Un\G3000~3989)

可以确认事件记录功能相关状态。

缓冲存储器名称	地址	说明
事件记录设置信息	Un\G3000~3003	设置的事件记录设置的相应位将变为0N。
事件记录出错信息	Un\G3008~3011	发生了事件记录出错的事件记录设置的相应位将变为0N。
保存文件数溢出信息	Un\G3012~3015	存储表示保存文件数超出了设置数的信息。
事件记录信息1	出错代码	Un\G3030 出错代码被存储到发生了事件记录出错的事件记录设置的相应区。 0: 正常 其它: 出错代码
	最新文件夹数	Un\G3031~3032 存储最新的文件夹数。
	最新文件数	Un\G3033~3034 存储最新的文件数。
	高速采集失败次数	Un\G3035 存储发生了缓冲满的累计次数。
	处理溢出次数	Un\G3036 存储采集速度跟不上, 数据遗漏的累计次数。
	未处理缓冲容量	Un\G3037 存储暂时储存采集的数据的缓冲的容量。
	未处理数据数(当前)	Un\G3038 存储未处理缓冲中储存的当前数据数。
	未处理数据数(最大)	Un\G3039 存储未处理缓冲中储存的最大数据数。
事件记录信息2~64	Un\G3045~3989	详细内容与事件记录信息1相同。

■事件记录设置信息(Un\G3000~3003)

存储事件记录设置的有无。

设置的事件记录设置的相应位将变为0N。

0: 未设置

1: 有设置

	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
Un\G3000	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Un\G3001	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17
Un\G3002	48	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33
Un\G3003	64	63	62	61	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49

■事件记录出错信息(Un\G3008~3011)

存储事件记录出错信息。

发生了事件记录出错的事件记录设置的相应位将变为0N。

0: 无事件记录出错

1: 有事件记录出错

	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
Un\G3008	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Un\G3009	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17
Un\G3010	48	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33
Un\G3011	64	63	62	61	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49

■保存文件数溢出信息(Un\G3012~3015)

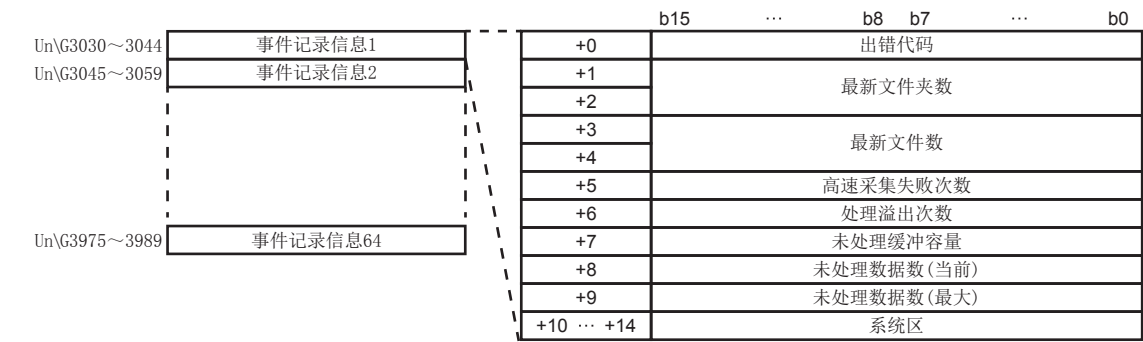
存储表示保存文件数溢出了设置数的信息。
超出保存文件数时的动作被设置为“停止”的情况下，保存文件数达到了设置数后试图创建了下一个保存文件时，将了解到无法再创建超出设置数的文件。
保存文件数溢出的事件记录设置的相应位将变为0N。
0: 保存文件数为设置数以内
1: 保存文件数超出了设置数

	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
Un\G3012	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Un\G3013	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17
Un\G3014	48	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33
Un\G3015	64	63	62	61	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49

为了继续进行记录，应删除目录内的旧文件或所有的文件。
保存文件数低于设置数时，相应位将OFF。

■事件记录信息1~64(Un\G3030~3989)

存储事件记录功能中发生的出错的信息。
事件记录信息区由相同数据构成的64个事件记录信息所构成。



- 出错代码
出错代码被存储到发生了事件记录出错的事件记录设置的相应区。
发生了访问目标CPU相关出错的情况下，设置了该访问目标CPU的其它设置中，也有可能存储访问目标CPU的出错代码。
- 最新文件夹数
存储最新的文件夹数。
- 最新文件数
存储最新的文件数。
- 高速采集失败次数
在采集设置中选择了高速采集的情况下，存储高速数据记录模块的采集速度与顺控程序扫描或指定的时间间隔不匹配时，数据遗漏的累计次数。
高速采集失败的情况下，将发生下述现象。
 - 有可能无法检测出事件条件的成立。
 - 在期间设置中选择数据条件时，有可能无法检测出数据条件的成立。
 - GX LogViewer中显示的数据遗漏。应参阅下述内容，进行处理。
☞ 360页 采集处理时间的确认

● 处理溢出次数

事件记录处理跟不上数据采集处理的速度时，存储数据遗漏的累计次数。

发生了处理溢出的情况下，将发生下述现象。

- 有可能无法检测出事件条件的成立。
- 在期间设置中选择数据条件时，有可能无法检测出数据条件的成立。
- GX LogViewer中显示的数据遗漏。

应参阅下述内容，进行处理。

☞ 360页 采集处理时间的确认

● 未处理缓冲容量

存储暂时储存从CPU模块中采集的数据的未处理缓冲(内部存储器)的容量。(容量为20的情况下，可以储存相当于采集处理20次的数据。)

储存的数据通过事件记录处理被处理。关于未处理缓冲的详细内容，请参阅下述章节。

☞ 360页 采集处理时间的确认

● 未处理数据数

存储未处理缓冲中储存的数据数。

当前：存储最新的未处理数据数。

最大：存储未处理数据数的最大值。

未处理数据数达到未处理缓冲容量时，在下一次的采集处理时将发生处理溢出次数。此外，未处理数据数有增加倾向的情况下，根据经过的时间有可能会发生处理溢出次数。应参阅下述内容，进行处理。

☞ 360页 采集处理时间的确认

报告创建状态区(Un\G4000~4989)

可以确认报告创建功能相关状态。

缓冲存储器名称		地址	说明
报告设置信息		Un\G4000~4003	设置的报告设置的相应位将变为0N。
报告创建执行信息		Un\G4008~4011	正在执行报告创建的报告设置的相应位将变为0N。
报告创建出错信息		Un\G4012~4015	发生报告创建出错的报告设置的相应位将变为0N。
保存文件数溢出信息		Un\G4016~4019	存储表示保存文件数超出了设置数的信息。
报告创建信息1	出错代码	Un\G4030	出错代码将被存储到发生了报告创建出错的报告设置的相应区。 0: 正常 其它: 出错代码
	最新文件夹数	Un\G4031~4032	存储最新的文件夹数。
	最新文件数	Un\G4033~4034	存储最新的文件数。
	高速采集失败次数	Un\G4035	存储发生了缓冲满的累计次数。
	处理溢出次数	Un\G4036	存储采集速度跟不上，数据遗漏的累计次数。
	未处理缓冲容量	Un\G4037	存储暂时储存采集的数据的缓冲的容量。
	未处理数据数(当前)	Un\G4038	存储未处理缓冲中储存的当前数据数。
	未处理数据数(最大)	Un\G4039	存储未处理缓冲中储存的最大数据数。
	创建触发检测次数	Un\G4040	存储检测出创建触发生的次数。
	创建触发再发生次数	Un\G4041	存储发生创建触发后，报告创建中再次发生了创建触发的次数。 (创建触发条件为“数据记录文件切换时”的情况下，将不存储。)
	报告创建时间(最新)	Un\G4042	以秒为单位存储最新的报告创建所需的时间。
	报告创建时间(最大)	Un\G4043	以秒为单位存储到当前为止的报告的创建所需时间的最大值。
报告创建信息2~64		Un\G4045~4989	详细内容与报告创建信息1相同。

■报告设置信息(Un\G4000~4003)

存储报告设置的设置的有无。

设置的报告设置的相应位将变为0N。

0: 未设置

1: 有设置

	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
Un\G4000	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Un\G4001	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17
Un\G4002	48	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33
Un\G4003	64	63	62	61	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49

■报告创建执行信息(Un\G4008~4011)

存储报告创建的执行状态相关信息。

正在执行报告创建的报告设置的相应位将变为0N。

0: 未正在执行报告创建

1: 正在执行报告创建

	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
Un\G4008	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Un\G4009	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17
Un\G4010	48	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33
Un\G4011	64	63	62	61	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49

报告创建执行时机如下所示。

- 发生创建触发后，从报告创建完成起至下一个监视周期为止，相应位将变为0N。

■报告创建出错信息(Un\G4012~4015)

存储报告创建出错信息。

发生报告创建出错的报告设置的相应位将变为0N。

0: 无报告创建出错

1: 有报告创建出错

	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
Un\G4012	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Un\G4013	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17
Un\G4014	48	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33
Un\G4015	64	63	62	61	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49

例

报告设置No. 16的报告创建执行中发生了出错的情况下

‘报告创建出错’ (X14) 将变为0N。

‘报告创建出错信息’ (Un\G4012) 的位15将变为0N。

报告创建信息16的‘出错代码’ (Un\G4255) 中将存储出错代码。

■保存文件数溢出信息(Un\G4016~4019)

存储表示保存文件数溢出了设置数的信息。

超出保存文件数时的动作被设置为“停止”的情况下，保存文件数达到了设置数后试图创建了下一个保存文件时，将了解到无法再创建超出设置数的文件。

保存文件数溢出的报告设置的相应位将变为0N。

0: 保存文件数为设置数以内

1: 保存文件数超出了设置数

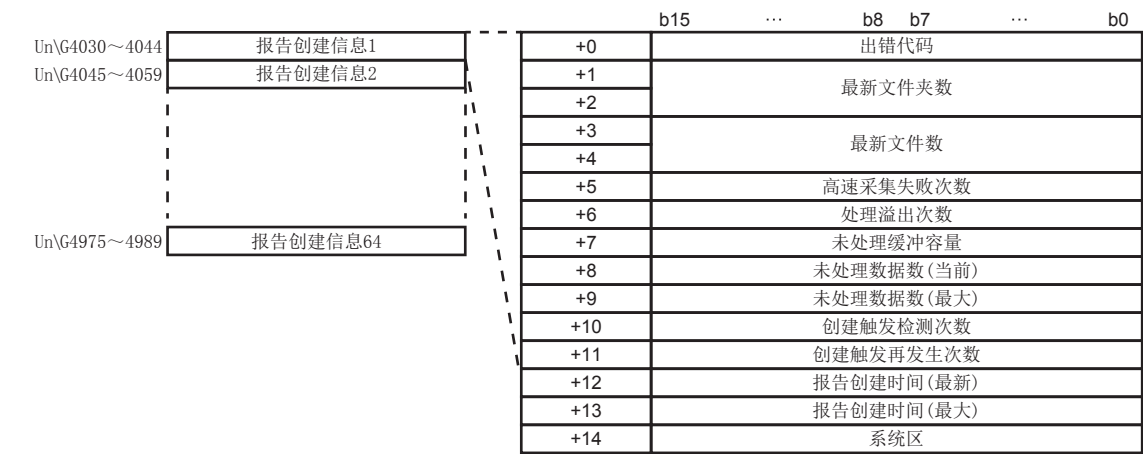
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
Un\G4016	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Un\G4017	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17
Un\G4018	48	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33
Un\G4019	64	63	62	61	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49

为了继续进行报告创建，应删除目录内的旧文件或所有的文件。

保存文件数低于设置数时，相应位将OFF。

■报告创建信息1~64 (Un\G4030~4989)

存储报告创建功能中发生的出错的信息。
报告创建信息区由相同数据构成的64个报告创建信息所构成。



● 出错代码

出错代码将被存储到发生了报告创建出错的报告设置的相应区。
发生了访问目标CPU相关出错的情况下，设置了该访问目标CPU的其它设置中，也有可能存储访问目标CPU的出错代码。

● 最新文件夹数

存储最新的文件夹数。

● 最新文件数

存储最新的文件数。

● 高速采集失败次数

在采集设置中选择了高速采集的情况下，存储高速数据记录模块的采集速度与顺控程序扫描或指定的时间间隔不匹配时，数据遗漏的累计次数。

高速采集失败的情况下，将发生下述现象。

- 有可能无法检测出创建触发的成立。
- 在期间设置中选择数据条件时，有可能无法检测出数据条件的成立。

应参阅下述内容，进行处理。

☞ 360页 采集处理时间的确认

● 处理溢出次数

存储报告创建处理跟不上数据采集处理的速度时，数据遗漏的累计次数。

发生了处理溢出的情况下，将发生下述现象。

- 有可能无法检测出创建触发的成立。
- 在期间设置中选择数据条件时，有可能无法检测出数据条件的成立。

应参阅下述内容，进行处理。

☞ 360页 采集处理时间的确认

● 未处理缓冲容量

存储暂时储存从CPU模块中采集的数据的未处理缓冲(内部存储器)的容量。(容量为20的情况下, 可以储存相当于采集处理20次的数据。)

储存的数据通过报告创建处理被处理。关于未处理缓冲的详细内容, 请参阅下述章节。

☞ 360页 采集处理时间的确认

● 未处理数据数

存储未处理缓冲中储存的数据数。

当前: 存储最新的未处理数据数。

最大: 存储未处理数据数的最大值。

未处理数据数达到未处理缓冲容量时, 在下一次的采集处理时将发生处理溢出次数。此外, 未处理数据数有增加倾向的情况下, 根据经过的时间有可能会发生处理溢出次数。应参阅下述内容, 进行处理。

☞ 360页 采集处理时间的确认

● 创建触发检测次数

存储检测出创建触发发生的次数。

创建触发再发生次数不包含在内。

● 创建触发再发生次数

对发生创建触发后, 报告创建中再次发生创建触发时创建触发被忽略的次数进行存储。(创建触发条件为“数据记录文件切换时”的情况下, 将不存储。)

应参阅下述内容, 进行处理。

☞ 360页 采集处理时间的确认

关于连续发生了创建触发时的动作, 请参阅下述章节。

☞ 77页 创建触发功能

● 报告创建时间

以秒为单位存储报告的创建所需时间。

- 最新: 最新的报告创建所需的时间
- 最大: 到当前为止的报告的创建所需时间的最大值

电子邮件发送状态区(Un\G5000~5992)

可以确认电子邮件功能相关状态。

缓冲存储器名称		地址	说明
正常完成的电子邮件数		Un\G5002	存储所有电子邮件的正常完成次数。
附件发送数		Un\G5003	存储所有电子邮件的附件发送(成功)次数。
异常完成的电子邮件数		Un\G5004	存储所有电子邮件的异常完成次数。
出错日志写入次数		Un\G5005	存储出错日志区中登录的累计次数。
出错日志写入指针		Un\G5006	存储登录了最新出错日志的出错日志编号。 0: 无出错 1~16: 出错日志编号
出错日志1	出错代码	Un\G5007	出错代码被存储。
	To	Un\G5008	存储发生目标邮件地址No. 。
	Subject	Un\G5009~5023	Subject以ASCII代码且15字被存储。
	Date	Un\G5024	b0~7: 公历的低2位 b8~15: 01~12月
		Un\G5025	b0~7: 01~31日 b8~15: 00~23时
		Un\G5026	b0~7: 00~59分 b8~15: 00~59秒
		Un\G5027	b0~7: 星期(0: 日, 1: 一, 2: 二, 3: 三, 4: 四, 5: 五, 6: 六) b8~15: 公历的高2位
出错日志2~16		Un\G5028~5342	详细内容与出错日志1相同。
发送日志写入次数		Un\G5343	存储发送日志区中登录的累计次数。
发送日志写入指针		Un\G5344	存储登录了最新发送日志的发送日志编号。 0: 无发生 1~32: 发生日志编号
发送日志1	To	Un\G5345	存储发生目标邮件地址No. 。
	Subject	Un\G5346~5360	Subject以ASCII代码且15字被存储。
	Date	Un\G5361	b0~7: 公历的低2位 b8~15: 01~12月
		Un\G5362	b0~7: 01~31日 b8~15: 00~23时
		Un\G5363	b0~7: 00~59分 b8~15: 00~59秒
		Un\G5364	b0~7: 星期(0: 日, 1: 一, 2: 二, 3: 三, 4: 四, 5: 五, 6: 六) b8~15: 公历的高2位
发送日志2~32		Un\G5365~5984	详细内容与发送日志1相同。
再送缓冲容量		Un\G5985~5986	在邮件设置的选项设置中, 再送缓冲容量中指定的值以双字(32位)被存储。 (单位: 个数)
缓冲个数(当前值)		Un\G5987~5988	当前的邮件再送缓冲中存储的缓冲个数(再送邮件个数)以双字(32位值)被存储。 (单位: 个数)
缓冲个数(最大值)		Un\G5989~5990	到当前为止的邮件再送缓冲中存储的缓冲个数的最大值以双字(32位值)被存储。 (单位: 个数)
缓冲使用率(当前值)		Un\G5991	当前的邮件再送缓冲的使用率以字(16位值)被存储。 (单位: %)
缓冲使用率(最大值)		Un\G5992	到当前为止的邮件再送缓冲的使用率的最大值以字(16位值)被存储。 (单位: %)

■正常完成的电子邮件数(Un\G5002)

存储高速数据记录模块将电子邮件传送至邮件服务器的累计次数。

■附件发送数(Un\G5003)

存储高速数据记录模块对带附件的电子邮件进行发送的累计次数。

■异常完成的电子邮件数(Un\G5004)

存储对邮件服务器进行了电子邮件的发送请求时返回的发生通信出错的累计次数。

要点

关于电子邮件发送次数

- 电子邮件被发送至所有有效的邮件地址的情况下：
计入发送次数，存储到‘正常完成的电子邮件数’(Un\G5002)中。
- 电子邮件被发送至部分无效的邮件地址的情况下：
计入发送次数，存储到‘异常完成的电子邮件数’(Un\G5004)中。
- 电子邮件被发送至全部无效的邮件地址的情况下：
计入发送次数，存储到‘异常完成的电子邮件数’(Un\G5004)中。

但是，根据邮件服务器的规格，即使将电子邮件发送至无效的邮件地址发送次数也有可能不被计数到‘异常完成的电子邮件数’(Un\G5004)中。

■出错日志写入次数(Un\G5005)

存储出错日志区中登录的累计次数。

‘电子邮件发送出错’(X17)为ON时，出错代码被存储。

■出错日志写入指针(Un\G5006)

存储登录了最新出错日志的出错日志编号。(表示存储了“16”的情况下，将最新出错日志登录到出错日志16的区域中。)

0: 无出错(无出错日志的登录)

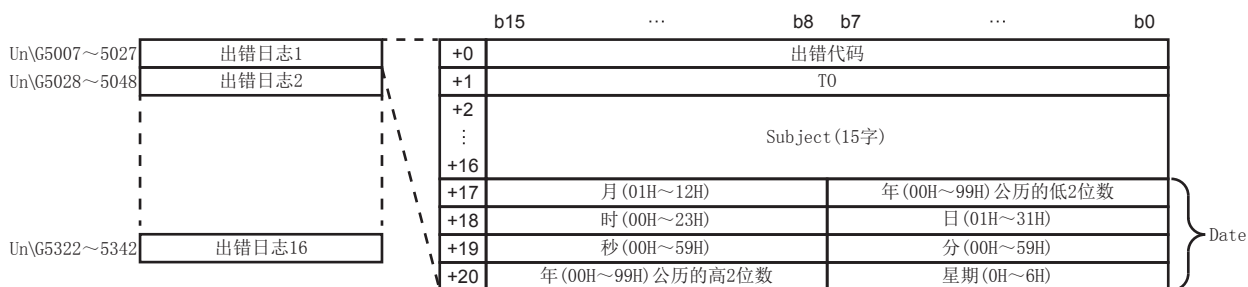
1以上: 登录了最新的出错日志的出错日志编号

如果发生17个以上的出错，将再次从出错日志1的区域开始登录出错日志。

■出错日志1~16(Un\G5007~5342)

存储电子邮件发送异常完成时的出错日志。

出错日志区由相同数据构成的16个出错日志所构成。



● 出错代码

出错代码被存储。

● To

存储与邮件服务器的通信中出错的电子邮件的发送目标邮件地址No.。

发送目标邮件地址No. 是在邮件设置的“发送目标邮件地址设置”中设置。

● Subject

将电子邮件的Subject从起始开始存储15字。

● Date

以BCD代码存储电子邮件的发送时间。

■发送日志写入次数(Un\G5343)

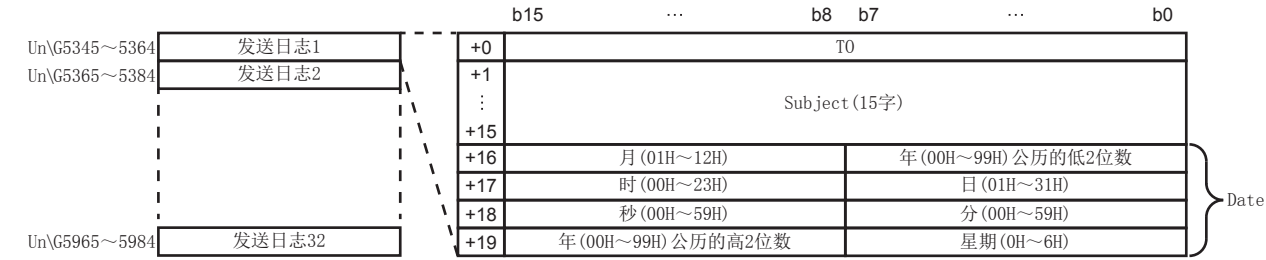
存储发送日志区中登录的累计次数。
存储高速数据记录模块将电子邮件正常发送至邮件服务器时的发送日志。

■发送日志写入指针(Un\G5344)

存储登录了最新发送日志的发送日志No.。(指针值为“16”时，表示将最新的发送日志登录到发送日志16的区域中。)
0: 无发送(无发送日志的登录)
1以上: 登录了最新发送日志的发送日志No.
如果发生33个以上的发送日志，将再次从发送日志1的区域开始登录发送日志。

■发送日志1~32(Un\G5345~5984)

存储电子邮件发送正常完成时的发送日志。
发送日志区由相同数据构成的32个发送日志所构成。



- To
存储正常完成的电子邮件的发送目标邮件地址No.。
发送目标邮件地址No. 是在邮件设置的“发送目标邮件地址设置”中设置。
- Subject
将电子邮件的Subject从起始开始存储15字。
- Date
以BCD代码存储电子邮件的发送时间。

FTP服务器状态区 (Un\G6000~6001)

可以确认FTP服务器功能相关状态。

缓冲存储器名称	地址	说明
登录成功数	Un\G6000	存储成功登录到FTP服务器的累计次数。
登录失败数	Un\G6001	存储登录到FTP服务器失败的累计次数。

文件传送状态区 (Un\G6002~7457)

可以确认将文件传送至文件服务器的结果。

缓冲存储器名称		地址	说明
正常完成的文件传送数		Un\G6004	存储所有文件传送的正常完成次数。
异常完成的文件传送数		Un\G6005	存储所有文件传送的异常完成次数。
传送结果1	正常完成数	Un\G6006	存储通过文件传送目标设置No. 1的传送的正常完成次数。
	异常完成数	Un\G6007	存储通过文件传送目标设置No. 1的传送的异常完成次数。
传送结果2～16		Un\G6008～6037	详细内容与传送结果1相同。
出错日志写入次数		Un\G6038	存储出错日志区中登录的累计次数。
出错日志写入指针		Un\G6039	存储登录了最新出错日志的出错日志编号。 0: 无出错 1～16: 出错日志编号
出错日志1	出错代码	Un\G6040	出错代码被存储。
	传送目标	Un\G6041	存储文件传送目标设置No. 。
	传送文件名	Un\G6042～6065	将文件名以ASCII代码存储24字。
	Date	Un\G6066	b0～7: 公历的低2位 b8～15: 01～12月
		Un\G6067	b0～7: 01～31日 b8～15: 00～23时
		Un\G6068	b0～7: 00～59分 b8～15: 00～59秒
		Un\G6069	b0～7: 星期(0: 日, 1: 一, 2: 二, 3: 三, 4: 四, 5: 五, 6: 六) b8～15: 公历的高2位
出错日志2～16		Un\G6070～6519	详细内容与出错日志1相同。
传送日志写入次数		Un\G6520	存储传送日志区中登录的累计次数。
传送日志写入指针		Un\G6521	存储登录了最新传送日志的传送日志编号。 0: 无传送 1～32: 传送日志编号
传送日志1	传送目标	Un\G6522	存储文件传送目标设置No. 。
	传送文件名	Un\G6523～6546	将文件名以ASCII代码存储24字。
	Date	Un\G6547	b0～7: 公历的低2位 b8～15: 01～12月
		Un\G6548	b0～7: 01～31日 b8～15: 00～23时
		Un\G6549	b0～7: 00～59分 b8～15: 00～59秒
		Un\G6550	b0～7: 星期(0: 日, 1: 一, 2: 二, 3: 三, 4: 四, 5: 五, 6: 六) b8～15: 公历的高2位
传送日志2～32		Un\G6551～7449	详细内容与传送日志1相同。
再送缓冲容量		Un\G7450～7451	在文件传送设置的选项设置中，再送缓冲容量中指定的值以双字(32位)被存储。 (单位: 个数)
缓冲个数(当前值)		Un\G7452～7453	当前的文件再送缓冲中存储的缓冲个数以双字(32位值)被存储。 (单位: 个数)
缓冲个数(最大值)		Un\G7454～7455	到当前为止的文件再送缓冲中存储的缓冲个数的最大值以双字(32位值)被存储。 (单位: 个数)
缓冲使用率(当前值)		Un\G7456	当前的文件再送缓冲的使用率以字(16位值)被存储。 (单位: %)
缓冲使用率(最大值)		Un\G7457	到当前为止的文件再送缓冲的使用率的最大值以字(16位值)被存储。 (单位: %)

■正常完成的文件传送数 (Un\G6004)

存储高速数据记录模块将文件传送到文件服务器的累计次数。

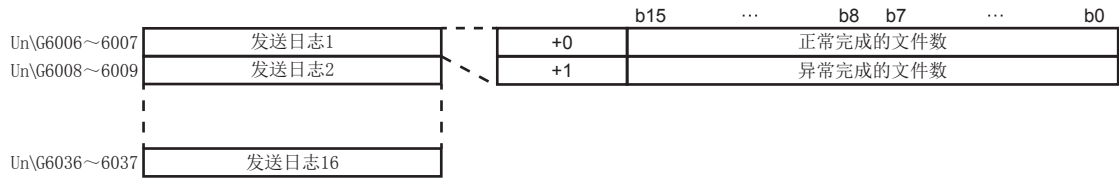
■异常完成的文件传送数 (Un\G6005)

存储高速数据记录模块对文件服务器发出文件的传送请求时返回的通信出错发生的累计次数。

■传送结果1~16 (Un\G6006~6037)

各传送目标设置编号中存储传送结果的累计次数。

传送结果区由相同数据构成的16个传送结果所构成。



● 正常完成的文件传送数

存储通过传送目标设置的传送的正常完成的次数。

● 异常完成的文件传送数

存储通过传送目标设置的传送的异常完成的次数。

■出错日志写入次数 (Un\G6038)

存储出错日志区中登录的累计次数。

‘文件传送出错’ (X18) 为ON时，存储出错代码。

■出错日志写入指针 (Un\G6039)

存储登录了最新出错日志的出错日志No.。(指针值为“16”时，表示将最新的出错日志登录到出错日志16的区域中。)

0: 无出错(无出错日志的登录)

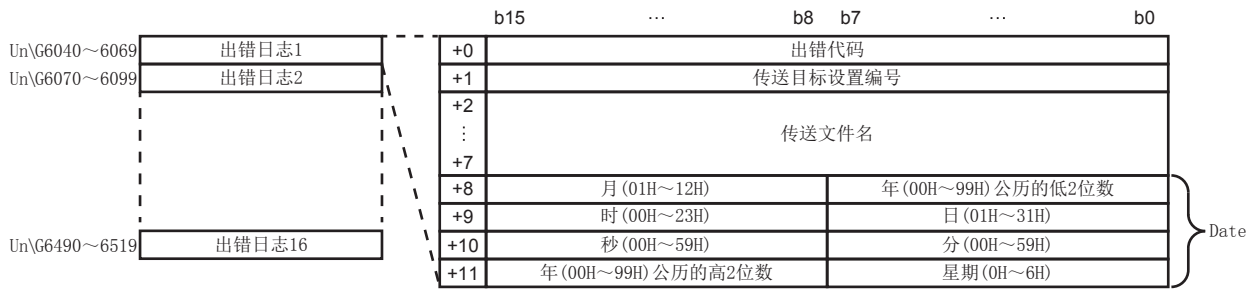
1以上: 登录了最新的出错日志的出错日志No.

如果发生17个以上的出错日志，将再次从出错日志1的区域开始登录出错日志。

■出错日志1~16 (Un\G6040~6519)

存储文件传送异常完成时的出错日志。

出错日志区由相同数据构成的16个出错日志所构成。



● 出错代码

出错代码被存储。

● 传送目标设置编号

存储通信出错时的传送目标设置的No.。

传送目标设置在文件传送设置中设置。

● 传送文件名

传送文件名以ASCII代码被存储。

● Date

文件传送的时间以BCD代码被存储。

■ 传送日志写入次数 (Un\G6520)

存储传送日志区中登录的累计次数。

存储高速数据记录模块将文件正常传送到文件服务器时的传送日志。

■ 传送日志写入指针 (Un\G6521)

存储登录了最新传送日志的传送日志No.。(指针值为“16”时，表示将最新的传送日志登录到传送日志16的区域中。)

0: 无传送(无传送日志的登录)

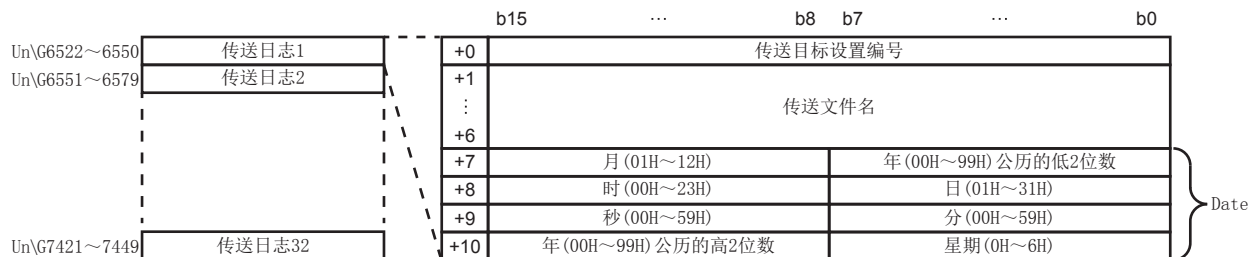
1以上: 登录了最新传送日志的传送日志No.

如果发生33个以上的传送日志，将再次从传送日志1的区域开始登录传送日志。

■ 传送日志1~32 (Un\G6522~7449)

存储文件传送正常完成时的传送日志。

传送日志区由相同数据构成的32个传送日志所构成。



● 设置编号

存储正常完成的文件传送的传送目标设置的No.。

传送目标设置在文件传送设置中设置。

● 传送文件名

传送文件名以ASCII代码被存储。

● Date

文件传送的时间以BCD代码被存储。

事件记录区 (Un\G10000~27407)

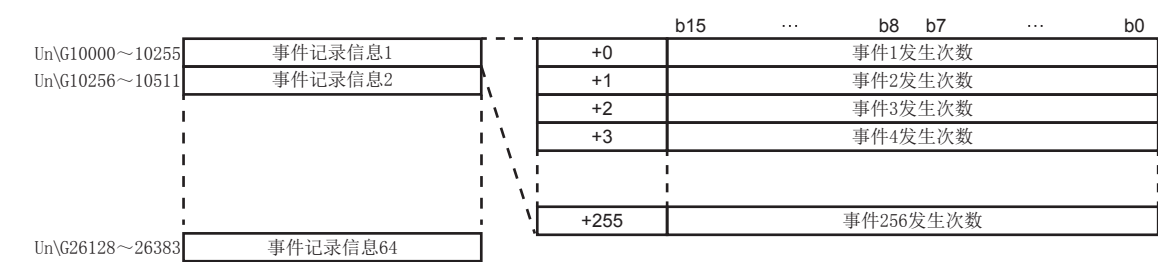
可以确认事件记录功能相关状态。

缓冲存储器名称		地址	说明
事件记录信息1	事件1发生次数	Un\G10000	存储事件发生的累计次数。
	事件2~256发生次数	Un\G10001~10255	与事件1发生次数相同。
事件记录信息2~64		Un\G10256~26383	详细内容与事件记录信息1相同。
事件记录状态1	事件记录发生状态	Un\G26384~26399	存储事件发生/恢复的状态。
事件记录状态2~64		Un\G26400~27407	详细内容与事件记录状态1相同。

■事件记录信息1~64 (Un\G10000~26383)

存储事件发生次数。

事件记录信息区由相同数据构成的64个事件记录信息所构成。



● 事件发生次数

对各事件发生进行计数。

■事件记录状态1~64 (Un\G26384~27407)

存储事件发生/恢复的状态。

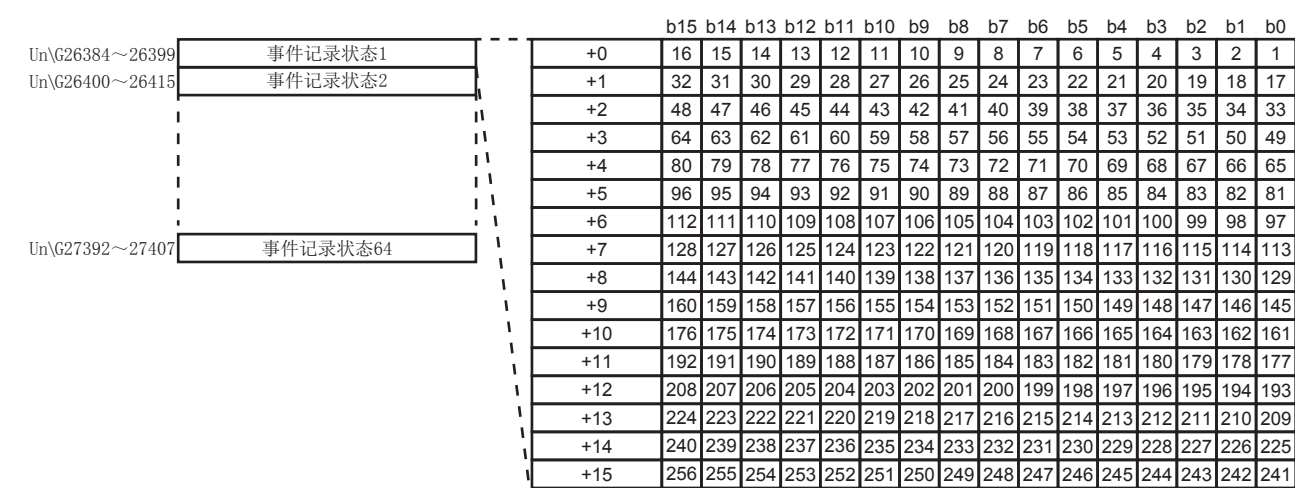
发生中的事件No. 中相应的位将变为ON。

监视条件为“值变化”、“次数”、“顺序”的情况下，位将常时变为OFF。

0: 事件恢复

1: 事件发生

事件记录状态区由相同数据构成的64个事件记录状态所构成。



次数・时间信息区(Un\G65536～327679)

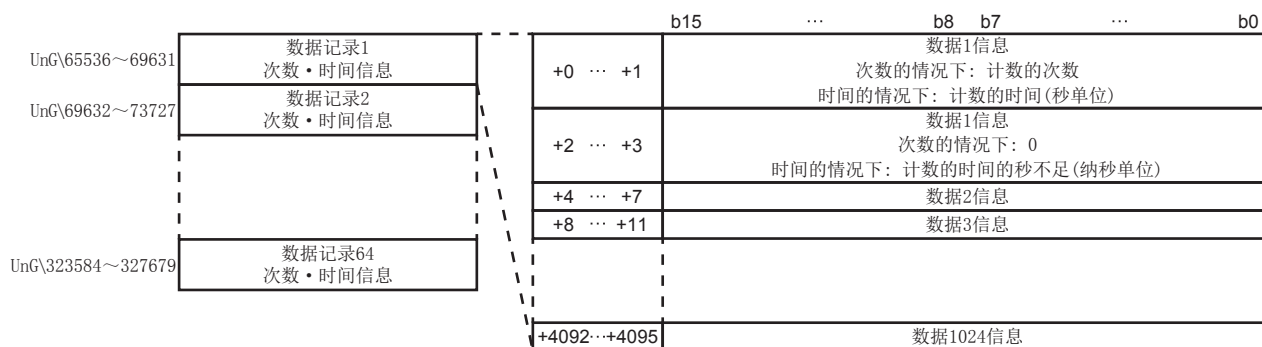
可以确认触发记录的输出值中的次数・时间的当前值。

缓冲存储器名称	地址	说明
数据记录1次数・时间信息	数据1信息 Un\G65536～65539	数据1的输出值为次数、累计次数、时间或累计时间的情况下，存储当前的次数及时间的值。
	数据2信息～数据1024信息 Un\G65540～69631	与数据1信息相同。
数据记录2～64次数・时间信息	Un\G69632～327679	详细内容与数据记录1次数・时间信息相同。

■数据记录1～64次数・时间信息(Un\G65536～327679)

存储触发记录的输出值中的当前的次数及时间的值。

数据记录次数・时间信息区由相同数据构成的64个数据记录次数・时间信息所构成。



● 数据信息

对各输出值的计数条件成立进行计数。

输出值为次数或时间的情况下，触发条件成立时，数据信息的值将变为0。

输出值为累计次数或累计时间的情况下，数据信息的值将变为累计计数值。

通过“数据记录诊断”画面，实施了累计次数・累计时间操作的清除的情况下，数据信息的值将变为0。

附4 专用指令

专用指令是指，用于使用智能功能模块的功能的编程易于进行的指令。
关于使用时的详细内容，请参阅下述手册。

📖MELSEC iQ-R编程手册(指令/通用FUN/通用FB篇)

专用指令一览

用途	专用指令	功能概要
文件访问	RCPWRITE	指定SD存储卡的配方文件，将CPU模块的软元件值写入至配方文件中。
	RCPREAD	指定SD存储卡的配方文件，将配方文件的软元件值读取至CPU模块中。

注意事项

- 专用指令的执行完成之前，请勿更改该专用指令中指定的各数据(控制数据、请求数据等)。

附5 可使用字符

设置画面中的可使用字符

各设置项目中可使用的字符如下所示。

ASCII字符

可以使用阴影部分。但是，有的字符只能在下述所示的位置处才能使用。

☞ 349页 例外位置一览

输入了不能使用的字符的情况下，将无法输入到输入栏中，或者输入后将变为出错。

■可使用的ASCII字符一览

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0	NUL		(SP)	0	@	P	'	p				-	タ	ミ		
1			!	1	A	Q	a	q			。	ア	チ	ム		
2			"	2	B	R	b	r			「	イ	ツ	メ		
3			#	3	C	S	c	s			」	ウ	テ	モ		
4			\$	4	D	T	d	t			,	エ	ト	ヤ		
5			%	5	E	U	e	u			.	オ	ナ	ユ		
6			&	6	F	V	f	v			ヲ	カ	ニ	ヨ		
7			'	7	G	W	g	w			ア	キ	ヌ	ラ		
8			(	8	H	X	h	x			イ	ク	ネ	リ		
9			)	9	I	Y	i	y			ウ	ケ	ノ	ル		
A			*	:	J	Z	j	z			エ	コ	ハ	レ		
B			+	;	K	[	k	{			オ	サ	ヒ	ロ		
C			,	<	L	¥	l				ヤ	シ	フ	ワ		
D			-	=	M	]	m	}			ユ	ス	ヘ	ン		
E			.	>	N	^	n	~			ヨ	セ	ホ	"		
F			/	?	O	_	o				ッ	ソ	マ	°		

■例外位置一览

○：可以使用， ×：禁止使用

No. *1	対象ASCII字符																	*4
	(SP)*2	"	'*3	*	+	,	/	;	:	<	>	?	[	¥	]		.	
1	×	×	○	×	×	×	○	×	×	×	×	×	○	×	○	×	○	×
2	○	×	○	○	○	×	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	×
3	○	×	○	○	○	×	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○*5
4	○	×	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	×
5	×	×	○	×	○	×	○	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×
6	×	×	○	×	○	×	×	×	×	×	×	×	○	×	○	×	×	×
7	○	×	○	○	○	×	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	×
8	○	○	○	○	○	○*6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○*6	○	×
9	○	×	○	○	○	×	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○*6	○	×
10	○	×	○	○	○	×	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○
11	○	×	○	×	○	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	○	○	○
12	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
13	×	×	○	×	○	○	×	×	○	×	×	×	○	○	○	×	○	○

*1 关于No. 对应的例外位置有关内容，请参阅下述章节。

☞ 350页 使用可否例外位置一览

*2 (SP)表示空格。

*3 No. 11(表单名)的起始/最终不能使用。

*4 Unicode中可表示的字符。

*5 数据记录设置或事件记录设置的文件格式为CSV文件的情况下及，“邮件内容设置”画面的邮件件名及邮件本文、“配方编辑”画面的软件注释及记录注释不能使用。

*6 在“账户设置”画面中不能使用。

■使用可否例外位置一览

No.	使用可否例外位置
1	• 目录[文件浏览器]
2	• 监视值[事件记录设置] • 恢复值[事件记录设置] • 主机名[文件传送设置] • 邮件地址[邮件设置] • SMTP服务器名[邮件设置] • POP服务器名[邮件设置] • 下述对象设备[网络设置] • 数据名行字符串(触发发生信息列)[数据记录设置] • 对象设备[Ping测试] • 计数值[数据记录设置]
3	• 访问目标CPU名[访问目标CPU设置] • 发送目标组名[邮件设置] • 数据记录名[数据记录设置] • 事件记录名[事件记录设置] • 报告名[报告设置] • 数据名[数据记录设置/事件记录设置/报告设置] • ON(输出形式(位))[数据记录设置] • OFF(输出形式(位))[数据记录设置] • 触发条件上升沿时(触发发生信息列)[数据记录设置] • 触发条件下降沿时(触发发生信息列)[数据记录设置] • 事件名[事件记录设置] • 发生注释[事件记录设置] • 恢复注释[事件记录设置] • 邮件件名[邮件内容设置] • 邮件本文[邮件内容设置] • 软元件注释[配方编辑] • 记录注释[配方编辑] • 注释行[数据记录设置/事件记录设置]
4	• 数据名行字符串(日期时间列)[数据记录设置/事件记录设置] • 数据行输出格式(日期时间列)[数据记录设置/事件记录设置] • 邮件地址[邮件设置]
5	• 路径(FTP服务器)[文件传送设置]
6	• 文件保存目标[数据记录设置/事件记录设置/报告设置]
7	• 主机名[网络设置]
8	• 常规口令
9	• 常规用户名
10	• 布局名(数据记录布局设置)[报告设置] • 布局名(当前值布局设置)[报告设置] • 布局名(创建时间布局设置)[报告设置] • 起始单元格(数据记录布局设置)[报告设置] • 单元格范围(当前值布局设置)[报告设置] • 单元格(创建时间布局设置)[报告设置]
11	• 表单名[报告设置]
12	• 注释[主画面] • 保存目标路径[GX Works3工程选择]
13	• 路径(共享文件夹)[文件传送设置]

文件名、文件夹(目录)名

记录文件、配方文件的文件名及SD存储卡内的文件夹(目录)名中可使用的字符如下所示。

可以使用阴影部分。

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0	NUL		(SP)	0	@	P	'	p				-	タ	ミ		
1			!	1	A	Q	a	q				ア	チ	ム		
2			"	2	B	R	b	r				「	イ	ツ	メ	
3			#	3	C	S	c	s				」	ウ	テ	モ	
4			\$	4	D	T	d	t				,	エ	ト	ヤ	
5			%	5	E	U	e	u				.	オ	ナ	ユ	
6			&	6	F	V	f	v				ヲ	カ	ニ	ヨ	
7			'	7	G	W	g	w				ア	キ	ヌ	ラ	
8			(	8	H	X	h	x				イ	ク	ネ	リ	
9			)	9	I	Y	i	y				ウ	ケ	ノ	ル	
A			*	:	J	Z	j	z				エ	コ	ハ	レ	
B			+	;	K	[	k	{				オ	サ	ヒ	ロ	
C			,	<	L	¥	l					ヤ	シ	フ	ワ	
D			-	=	M	]	m	}				ユ	ス	ヘ	ン	
E			.	>	N	^	n	~				ヨ	セ	ホ	"	
F			/	?	O	_	o					ツ	ソ	マ	°	

文件输出时的可使用字符

高速数据记录模块进行文件输出的情况下可使用的字符如下所示。

CSV文件

CSV文件中，将数据类型置为了字符串时的可使用的字符如下所示。
可以使用阴影部分。

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0	NUL		(SP)	0	@	P	'	p				-	タ	ミ		
1			!	1	A	Q	a	q			。	ア	チ	ム		
2			"*1	2	B	R	b	r			「	イ	ツ	メ		
3			#	3	C	S	c	s			」	ウ	テ	モ		
4			\$	4	D	T	d	t			,	エ	ト	ヤ		
5			%	5	E	U	e	u			.	オ	ナ	ユ		
6			&	6	F	V	f	v			ヲ	カ	ニ	ヨ		
7			'	7	G	W	g	w			ア	キ	ヌ	ラ		
8			(	8	H	X	h	x			イ	ク	ネ	リ		
9			)	9	I	Y	i	y			ウ	ケ	ノ	ル		
A			*	:	J	Z	j	z			エ	コ	ハ	レ		
B			+	;*1	K	[	k	{			オ	サ	ヒ	ロ		
C			,*1	<	L	¥	l				ヤ	シ	フ	ワ		
D			-	=	M	]	m	}			ユ	ス	ヘ	ン		
E			.	>	N	^	n	~			ヨ	セ	ホ	"		
F			/	?	O	_	o				ッ	ソ	マ	°		

*1 输出CSV文件时，不能使用。进行了输出的情况下，被替换为句号(.)。
输出了不能使用的字符的情况下，被替换为句号(.)。
此外，数据的途中有字符串终端(0)的情况下，字符串终端(0)将不被替换为句号(.)而被输出，以后的数据将无法输出。

Unicode文本文件、XLS文件

Unicode文本文件、XLS文件中，将数据类型置为了字符串的情况下可使用的字符将变为基本多语言面。
基本多语言面以外的字符(U+10000~U+10FFFF)不可以使用，且无BOM。
U+0000~U+001F、U+007F~U+00A0、U+00AD的控制字符代码、U+2028、U+2029的换行代码不能使用。进行了输出的情况下，被替换为“.”(句号)。
此外，数据的途中有字符串终端(0)的情况下，字符串终端(0)将不被替换为句号(.)而被输出，以后的数据将无法输出。

附6 关于数值型比较的精度

将数值型(整数型及实数型)的数据通过比较运算符(=、 $\neq$ 、 $\leq$ 、 $\geq$)与常数进行比较的情况下,以根据比较对象常数的小数点以下的位数的精度对数据进行四舍五入后,执行比较。

关于进行标度的数据,在进行了标度后进行四舍五入。

数据值:“11.23465673”,比较运算符“ $\leq$ ”时的示例

■比较对象常数:“11.23”的情况下

数据值的四舍五入结果为11.23,条件 $(11.23 \leq 11.23)$ 成立。

■比较对象常数:“11.230”的情况下

数据值的四舍五入结果为11.235,条件 $(11.235 \leq 11.230)$ 不成立。

附7 处理时间

处理时间

数据记录所需的处理时间的测定结果如下所示。

但是，由于下述某个原因处理时间有可能变长。

- 顺控程序扫描时间
- 网络的速度及负荷状态
- 对象数据的值 (CSV文件的情况下，根据值的大小输出容量有所不同。)
- SD存储卡的类型
- SD存储卡内的文件数、文件容量
- 从设置工具、GX LogViewer或FTP客户端软件对高速数据记录模块的访问状态
- 从个人计算机、显示器及其它智能功能模块对CPU模块的访问状态

测定结果应作为处理时间的大致基准使用。

触发记录

■高速采集

• 测定条件

项目		内容
访问目标CPU	CPU模块	R04CPU
	网络	本站(单CPU系统配置)
	顺控程序扫描时间	将可采集的顺控程序扫描时间显示到测定结果中。
数据记录设置	记录类型	触发记录
	采集	数据记录01~32: 高速采集(每个扫描)
	数据	D软元件 数据类型: 字[带符号]小数形式(位数: 0)
	Unicode文本输出	- 输出日期时间列。 - 输出索引列。
	二进制输出	- 输出日期时间数据。 - 输出索引。
	CSV输出	- 输出日期时间列。 - 输出索引列。
	文件	文件切换时间: 1000行 保存文件数: 256
	数据记录数	软元件点数16~1024: 数据记录01 软元件点数4096: 数据记录01~04 软元件点数8192: 数据记录01~08 软元件点数16384: 数据记录01~16 软元件点数32768: 数据记录01~32
SD存储卡		NZ1MEM-16GBSD
测定方法	采集速度	测定对每个扫描的数据可进行触发记录的顺控程序扫描时间。
	文件保存时间	测定从采集触发前后行数的数据起至文件的保存完成为止的时间。

• 测定结果

测定结果应作为处理时间的大致基准使用。

处理时间根据设置内容及来自于GX LogViewer的访问等外部原因而变化。(㏎ 354页 处理时间)

项目		软元件点数							
		16	64	256	1024	4096	8192	16384	32768
采集速度(毫秒)		0.5	0.6	0.9	2	6	10	18	32
触发记录期间*1(秒)		32.8	29.1	15.7	9.8	7.4	6.1	5.5	4.9
文件保存时间*2、*3(秒)	Unicode文本文件	0.7	0.8	1.2	3	11	25	50	220
	二进制文件	0.5	0.5	0.6	1.6	8	21	40	120
	CSV文件	0.6	0.7	0.7	2.5	10	23	44	150

*1 是在发生触发时，触发前后可以保持数据并输出到文件中的最大时间。

*2 是输出触发前后数据100行(记录)时的所需时间。

*3 发生了文件切换、文件夹切换的情况下，将延长1秒左右。

■通用采集

• 测定条件

项目		内容
访问目标CPU	CPU模块	R04CPU
	网络	本站(单CPU系统配置)
	顺控程序扫描时间	20ms
数据记录设置	记录类型	触发记录
	采集	通用采集 采集间隔：将可采集的时间显示到测定结果中。
	数据	D软元件 数据类型：字[带符号]小数形式(位数：0)
	Unicode文本输出	- 输出日期时间列。 - 输出索引列。
	二进制输出	- 输出日期时间数据。 - 输出索引。
	CSV输出	- 输出日期时间列。 - 输出索引列。
	文件	文件切换时间：1000行 保存文件数：256
	数据记录数	软元件点数16～1024：数据记录01 软元件点数4096：数据记录01～04 软元件点数8192：数据记录01～08 软元件点数16384：数据记录01～16 软元件点数32768：数据记录01～32 软元件点数65536：数据记录01～64
SD存储卡		NZ1MEM-16GBSD
测定方法	采集速度	测定指定的时间中可触发记录的采集间隔。
	文件保存时间	测定从采集触发前后行数的数据起至文件的保存完成为止的时间。

• 测定结果

测定结果应作为处理时间的大致基准使用。

处理时间根据设置内容及来自于GX LogViewer的访问等外部原因而变化。(354页 处理时间)

项目		软元件点数							
		16	64	256	1024	4096	16384	32768	65536
采集速度(秒)		0. 1	0. 1	0. 1	0. 3	0. 8	3	6	12
触发记录期间*1(秒)		65535. 5	4854. 4	1747. 5	1472. 4	981. 6	920. 3	920. 3	920. 3
文件保存时间*2、*3(秒)	Unicode文本文件	1. 2	1. 5	2. 2	5	10	32	70	175
	二进制文件	0. 8	1	1. 2	2. 5	8. 5	21	50	142
	CSV文件	0. 8	1. 1	1. 6	4	9	25	60	150

*1 是在发生触发时，触发前后可以保持数据并输出到文件中的最大时间。

*2 是输出触发前后数据100行(记录)时的所需时间。

*3 发生了文件切换、文件夹切换的情况下，将延长1秒左右。

连续记录

■高速采集

• 测定条件

项目	内容
访问目标CPU	CPU模块 网络 顺控程序扫描时间
	R04CPU 本站(单CPU系统配置) 将可采集的顺控程序扫描时间显示到测定结果中。
数据记录设置	记录类型 采集 数据 Unicode文本输出 二进制输出 CSV输出 文件夹 文件 数据记录数
	连续记录 数据记录01~32: 高速采集(每个扫描) D软元件 数据类型: 字[带符号]小数形式(位数: 0) • 输出日期时间列。 • 输出索引列。 • 输出日期时间数据。 • 输出索引列。 • 输出日期时间列。 • 输出索引列。 ■软元件点数为4096点以上的情况下 文件夹切换时机: 恒定周期10分钟 文件切换时间: 1000行 保存文件数: 256 ■软元件点数为4096点以上的情况下 文件切换时间: 恒定周期5分钟 保存文件数: 2 软元件点数16~1024: 数据记录01 软元件点数4096: 数据记录01~04 软元件点数8192: 数据记录01~08 软元件点数16384: 数据记录01~16 软元件点数32768: 数据记录01~32
SD存储卡	NZ1MEM-16GBSD
测定方法	测定每个扫描进行采集, 可连续记录的顺控程序扫描时间。

• 测定结果

测定结果应作为处理时间的大致基准使用。

处理时间根据设置内容及来自于GX LogViewer的访问等外部原因而变化。(354页 处理时间)

(单位: 毫秒)

文件格式	软元件点数							
	16	64	256	1024	4096	8192	16384	32768
Unicode文本文件	3	4	11	22	86	172	344	690
二进制文件	2	2.5	3	4	15	30	70	220
CSV文件	3	4	10	19	41	82	197	492

■通用采集

• 测定条件

项目		内容
访问目标CPU	CPU模块	R04CPU
	网络	本站(单CPU系统配置)
	顺控程序扫描时间	20ms
数据记录设置	记录类型	连续记录
	采集	通用采集 采集间隔：将可采集的时间显示到测定结果中。
	数据	D软元件 数据类型：字[带符号]小数形式(位数：0)
	Unicode文本输出	- 输出日期时间列。 - 输出索引列。
	二进制输出	- 输出日期时间数据。 - 输出索引。
	CSV输出	- 输出日期时间列。 - 输出索引列。
	文件夹	■软元件点数为4096点以上的情况下 文件夹切换时机：恒定周期10分钟
	文件	文件切换时间：1000行 保存文件数：256 ■软元件点数为4096点以上的情况下 文件切换时间：恒定周期5分钟 保存文件数：2
数据记录数		软元件点数16～1024：数据记录01 软元件点数4096：数据记录01～04 软元件点数8192：数据记录01～08 软元件点数16384：数据记录01～16 软元件点数32768：数据记录01～32 软元件点数65536：数据记录01～64
SD存储卡		NZ1MEM-16GBSD
测定方法		测定指定的时间中进行采集，可连续记录的采集间隔。

• 测定结果

测定结果应作为处理时间的大致基准使用。

处理时间根据设置内容及来自于GX LogViewer的访问等外部原因而变化。(354页 处理时间)

(单位：秒)

文件格式	软元件点数							
	16	64	256	1024	4096	16384	32768	65536
Unicode文本文件	0.1	0.1	0.1	0.3	0.8	3	6	12
二进制文件	0.1	0.1	0.1	0.3	0.8	3	6	12
CSV文件	0.1	0.1	0.1	0.3	0.8	3	6	12

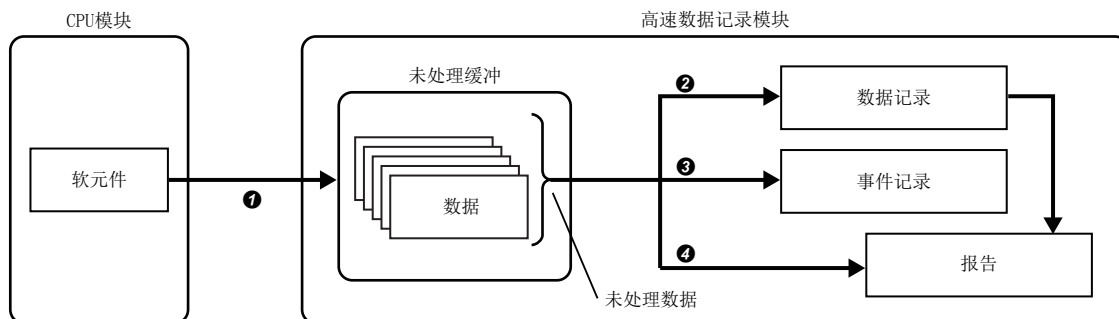
处理时间的确认方法

高速数据记录模块的数据记录、事件记录及报告功能是尽力而为型的功能。

由于高速数据记录模块的处理时间根据设置内容及其它设备的状态而变化，因此有可能会发生不按照设置的采集间隔执行动作的情况。构建系统时应充分验证各功能的处理时间后再投运系统。

高速数据记录模块从CPU模块中采集数据后，输出到文件中的处理关系如下所示。

在本项中，介绍下述处理相关处理时间的确认要点。



处理	内容	确认要点	参照
① 采集处理	从CPU模块中采集数据后，将采集的数据暂时储存在未处理缓冲(模块的内部存储器)中。 采集处理与指定的采集间隔或顺控程序扫描同步动作，但根据数据数、网络的速度及顺控程序扫描时间的条件，有时无法以指定的采集间隔执行动作。(数据欠缺。)	确认从CPU模块中采集数据的处理是否以指定的采集间隔执行动作。	360页 采集处理时间的确认
② 数据记录处理*1	将未处理缓冲中储存的数据保存至数据记录文件中。(设置了触发及期间的情况下事先实施条件的成立判定。) 数据记录处理跟不上数据采集处理的速度的情况下，将发生处理溢出而导致数据欠缺。(触发及期间的设置时有可能无法检测出条件成立。)	确认采集的数据是否可全部处理。	361页 数据记录处理时间的确认
③ 事件记录处理*1	使用未处理缓冲中储存的数据实施事件条件的成立判定。条件成立时将事件保存至事件记录文件中。 事件记录处理跟不上数据采集处理的速度的情况下，有可能发生处理溢出而无法检测出事件条件的成立。		361页 事件记录处理时间的确认
④ 报告处理*1	使用未处理缓冲中储存的数据实施创建触发的成立判定。条件成立时将数据记录文件内的数据及未处理缓冲内的数据(当前值数据)输出至Excel®中。 报告处理跟不上数据采集处理的速度的情况下，有可能发生处理溢出而无法检测出创建触发的成立。		361页 报告处理时间的确认

*1 数据记录处理、事件记录处理及报告处理按顺序被执行。因此，某个功能的负荷过高的情况下，将会对其它处理产生影响。

采集处理时间的确认

确认从CPU模块中采集数据的处理是否以指定的采集间隔执行动作。
确认的输入输出信号及发生了异常时的处理方法如下所示。

高速采集的情况下

确认的输入输出信号	发生了异常时的处理方法	
‘高速采集失败发生’ (X1A) ↓ON的情况下 无法以指定的采集间隔 (每个扫描、时间指定) 进行采集。	应更改设置以满足下述条件。	
	每个扫描指定的情况下	应更改指定了高速采集的设置个数，或将CPU模块设置为恒定扫描。 • 顺控程序扫描时间 (毫秒) > (0.5 × 指定了高速采集的设置个数 + 2.0 × 实时监视数*1)
	时间指定的情况下	应更改指定了高速采集的设置个数，或设置采集间隔。 • 采集间隔 (毫秒) > (0.5 × 指定了高速采集的设置个数 + 2.0 × 实时监视数*1)

*1 是通过GX LogViewer实施实时监视的窗口数。

■注意事项

采集在顺控程序扫描的END处理时被实施。
因此，对指定的采集间隔将发生延迟。(在这种情况下，‘高速采集失败发生’ (X1A) 将不变为ON。)

通用采集的情况下

确认的输入输出信号	发生了异常时的处理方法	
‘通用采集发生延迟’ (X1E) ↓ON的情况下 对指定的采集间隔发生了延迟。	应进行下述某个处理。	
	• 应减少指定了通用采集的设置个数。 • 应减少采集数据数。 • 应对各访问目标CPU进行数据记录、事件记录或报告的整理。(1个数据记录、事件记录或报告中，混合有多个访问目标CPU的数据时，采集需要耗费时间。) • 应将高速数据记录模块安装到访问目标CPU站中，实施高速采集。	

■注意事项

发生了通用采集延迟允许时间以内的延迟的情况下，‘通用采集发生延迟’ (X1E) 不变为ON。
通用采集延迟允许时间的初始值为，指定了通用采集的数据记录、事件记录及报告的采集时间中最短采集时间的二分之一。
在‘通用采集延迟允许时间’ (Un\G804~805) 中可以更改通用采集延迟允许时间。

数据记录处理时间的确认

确认数据记录(连续记录、触发记录)中采集的数据是否可全部处理。

确认的输入输出信号及发生了异常时的处理方法如下所示。

确认的输入输出信号	发生了异常时的处理方法
‘处理溢出发生’(X1B) ↓ON的情况下 确认‘数据记录信息1～64’(Un\G2030～2989)的处理溢出次数 ↓不为0的情况下 数据记录处理(触发判定及文件保存)跟不上对象数据的采集速度。	应进行下述某个处理。 • 应减少对象数据数。 • 应延长采集间隔。 • 应仅将必要的数据保存到文件中。(使用触发记录功能) • 应停止从GX LogViewer的访问。 • 应调整系统,使得发生触发后,不立即发生下一个触发。 进行了处理后,应确认处理溢出次数为0及未处理数据数(当前)未随时间而增大。
‘触发再发生’(X1C) ↓ON的情况下 确认‘数据记录信息1～64’(Un\G2030～2989)的触发再发生次数 ↓不为0的情况下 发生触发后,立即发生了下一个触发,因此未进行处理。	应调整系统,使得发生触发后,不立即发生下一个触发。 关于连续发生了触发时的动作,请参阅下述章节。 ㊦ 29页 触发记录功能 对于将数据保存在文件中的期间,可以通过‘数据记录执行信息’(Un\G2008～2011)进行确认。 关于发生触发后,至文件的保存完成为止的时间,请参阅下述章节。 ㊦ 355页 高速采集

事件记录处理时间的确认

确认事件记录中采集的数据是否可全部处理。

确认的输入输出信号及发生了异常时的处理方法如下所示。

确认的输入输出信号	发生了异常时的处理方法
‘处理溢出发生’(X1B) ↓ON的情况下 确认‘事件记录信息1～64’(Un\G3030～3989)的处理溢出次数 ↓不为0的情况下 事件记录处理(事件判定及文件保存)跟不上对象数据的采集速度。	应进行下述某个处理。 • 应减少事件数。 • 应延长采集间隔。 • 应降低事件发生频率。 • 应停止从GX LogViewer的访问。 进行了处理后,应确认处理溢出次数为0及未处理数据数(当前)未随时间而增大。

报告处理时间的确认

确认报告中采集的数据是否可全部处理。

确认的输入输出信号及发生了异常时的处理方法如下所示。

确认的输入输出信号	发生了异常时的处理方法
‘处理溢出发生’(X1B) ↓ON的情况下 确认‘报告创建信息1～64’(Un\G4030～4989)的处理溢出次数 ↓不为0的情况下 报告处理(创建触发判定)跟不上对象数据的采集速度。	应进行下述某个处理。 • 应减少报告数。 • 应延长采集间隔。 进行了处理后,应确认处理溢出次数为0及未处理数据数(当前)未随时间而增大。
‘创建触发再发生’(X1D) ↓ON的情况下 确认‘报告创建信息1～64’(Un\G4030～4989)的创建触发再发生次数 ↓不为0的情况下 发生触发后,立即发生了下一个创建触发,因此未进行处理。	应进行下述某个处理。 • 应减少报告数。 • 应延长采集间隔。 • 应调整系统,使得发生创建触发后,不立即发生下一个创建触发。 关于连续发生了触发时的动作,请参阅下述章节。 ㊦ 29页 触发记录功能

对顺控程序扫描时间的影响

使用数据记录、事件记录或报告功能时，将会对访问目标CPU的顺控程序扫描时间产生影响。

高速采集的情况下

关于对顺控程序扫描时间的影响，请参阅下述章节。

📖 MELSEC iQ-R CPU模块用户手册(应用篇)

通用采集的情况下

将对访问目标CPU的服务处理时间产生影响。

请参阅访问目标CPU的用户手册。

附8 支持FTP指令

高速数据记录模块的FTP服务器功能中支持的FTP指令如下所示。

No.	指令*1	内容
1	HELP	帮助
2	USER	用户名
3	PASS	口令
4	CWD	作业目录更改
5	QUIT	注销
6	PORT	数据端口
7	PASV	被动方式
8	TYPE	表示类型
9	RETR	获取
10	DELE	删除
11	RMD	目录删除
12	PWD	作业目录表示
13	LIST	文件一览
14	NLST	名称一览
15	SYST	系统信息
16	STOR	储存

*1 是RFC959中定义的FTP协议等级的指令。

附9 数据记录文件格式

高速数据记录模块创建的数据记录文件的格式如下所示。

Unicode文本文件/CSV文件

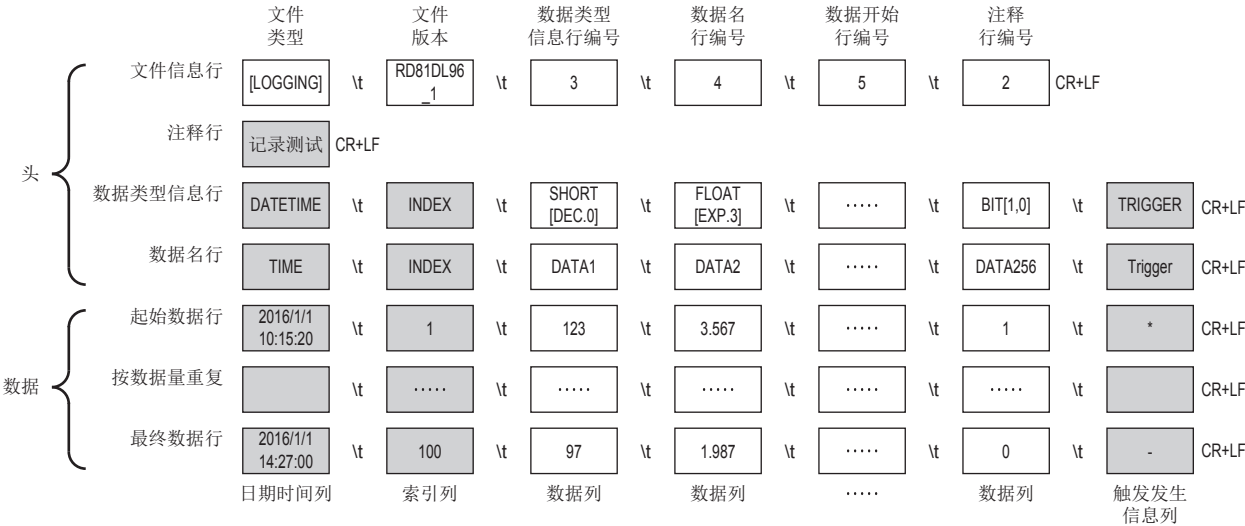
格式规格

格式规格如下所示。

项目名	内容	
	Unicode文本文件	CSV文件
分隔符	制表符	逗号(,)
换行代码	CRLF (0x0D、0x0A)	
字符代码	Unicode	ASCII
字符符号化方式	UTF-16(小端字节序)	—
字段数据	- 不用双引号(“”)围住。 - 各数据中不能使用双引号(“”)。	- 不用双引号(“”)围住。 - 各数据中不能使用双引号(“”)、逗号(,)。 - 但是, CSV输出设置的“日期时间列”中可以包含逗号(,)。在这种情况下, 数据类型信息行、数据名行、数据行也将包含逗号(,)。
行数	最大10004行(数据行+4)	
文件容量	最大16777216字节 可以在(10~16384) × 1024字节的范围内指定。	

格式概要

Unicode文本文件的格式如下所示。
CSV文件的情况下, 应将各项的分隔从制表符(/t)替换为(,)。
对于日期时间列、索引列、触发发生信息列(阴影部分), 可以设置为不输出。不输出的情况下将被左对齐。
日期时间列内的从高位到低位的日期时间信息必须连续被输出。(例: 指定了月、分时, 日期时间也需要输出。)



项目说明

■文件信息行

列名	输出内容	容量(字节)	
		Unicode	CSV
文件类型	输出 “[LOGGING]”。	18	9
文件版本	输出 “RD81DL96_1”。	20	10
数据类型信息行编号	输入表示数据类型信息行为第几行的数值。 (在格式概要的示例中为“3”)	2	1
数据名行编号	输入表示数据名行为第几行的数值。 (在格式概要的示例中为“4”)	2	1
数据开始行编号	输入表示数据行从第几行开始的数值。 (在格式概要的示例中为“5”)	2	1
注释行编号	输入表示注释行为第几行的数值。 不输出注释行的情况下为空栏。 (在格式概要的示例中为“2”)	0~2	0~1

文件信息行的容量为下述的合计。CSV文件的情况下，应将制表符数替换为逗号数，将整体的容量以2相除。

文件信息行的容量

=18[文件类型]+20[文件版本]+2[数据类型信息行编号]

+2[数据名行编号]+2[数据开始行编号]+2[注释行编号]

+10[制表符数]+4[CR+LF]

=60[字节]

■注释行

列名	输出内容	容量(字节)	
		Unicode	CSV
注释	输出设置工具中设置的注释。(最多可设置256字符。未设置的情况下将输出空栏。)	0~512	0~512

注释行的容量将变为设置的注释的字符容量(1字符中2字节)+4[CR+LF]。

(CSV文件的情况下，设置的注释的字符容量(1字符中1字节)+2[CR+LF])

■数据类型信息行

以(数据类型) [(附加信息)] 的格式输出。

- 数据类型

列名	输出字符	输出内容	容量(字节)	
			Unicode	CSV
日期时间列	DATETIME	输出到日期时间列中。	16	8
索引列	INDEX	输出到索引列中。	10	5
数据列	BIT	数据类型中指定了“位”时进行输出。	6	3
	SHORT	数据类型中指定了“字[带符号]”时进行输出。	10	5
	USHORT	数据类型中指定了“字[无符号]/位串[16位]”时进行输出。	12	6
	LONG	数据类型中指定了“双字[带符号]”时进行输出。	8	4
	ULONG	数据类型中指定了“双字[无符号]/位串[32位]”时进行输出。 输出值中指定了“次数”或“累计次数”时进行输出。	10	5
	FLOAT	数据类型中指定了“单精度实数”时进行输出。	10	5
	DOUBLE	数据类型中指定了“双精度实数”时进行输出。 输出值中指定了“次数”或“累计次数”时进行输出。	12	6
	BCD16	数据类型中指定了“16bit BCD”时进行输出。	10	5
	BCD32	数据类型中指定了“32bit BCD”时进行输出。	10	5
	STRING	数据类型中指定了“字符串”时进行输出。 ^{*1}	12	6
	RAW	数据类型中指定了“数值列”时进行输出。 ^{*2}	6	3
触发发生信息列	TRIGGER	表示是触发发生信息列。	14	7

*1 Unicode的基本多语言面之中，U+0000～U+001F、U+007F～U+00A0、U+00AD的控制字符代码、U+2028、U+2029的换行代码将被替换为句号(.)。

CSV文件的情况下，ASCII的范围外的字符，双引号(“”)、逗号(,)、分号(;)将被替换为句号(.)。

但是，字符串终端(0)将无法替换为句号(.)。

*2 各字节单位以16进制数表示为字符串化，对齐后进行输出。

(例)起始软元件D0，4字节的数值列型的情况下

D0: 0x8A6B, D1: 0x41C2→“6B8AC241”

• 附加信息

列名	输出内容		容量(字节)	
			Unicode	CSV
日期时间列	输出Unicode文本输出/CSV输出设置中指定的数据行输出格式。 (例) [YYYY/MM/DD hh:mm:ss.s]		6~68	3~34
索引列	无附加信息		0	0
数据列	(ON时字符串);(OFF时字符串)	数据类型中指定了“位”时进行输出。	6~66	3~33
	[DEC. (位数)]	输出形式中指定了“小数形式”时进行输出。 触发记录中, 输出值中指定了“值”以外时进行输出。	14~16 (根据位数)	7~8 (根据位数)
	[EXP. (位数)]	输出形式中指定了“指数形式”时进行输出。	14~16 (根据位数)	7~8 (根据位数)
	[HEX]	输出形式中指定了“16进制数形式”时进行输出。	10	5
	容量	数据类型中指定了“字符串”或“数值列”时, 输出指定的容量。	2~8 (根据容量)	1~4 (根据容量)
触发发生信息列	(发生时字符串);(解除时字符串)	输出Unicode文本输出/CSV输出设置中指定的发生时字符串及解除时字符串。*1	10~134 (根据Unicode文本输出设置)	5~67 (根据CSV输出设置)

*1 触发发生时/触发解除时字符串中不能使用双引号(“ ”)、逗号(,)、分号(;)。

数据类型信息行的容量按以下方式算出。CSV文件的情况下, 应将制表符数替换为逗号数, 将整体的容量以2相除。

对256点有符号16bit整数、小数形式(位数0)的数据进行数据记录的情况下

(日期时间列: YYYY/MM/DD hh:mm:ss.s, 索引列: 输出)

数据类型信息行的容量

$$= (16+46) [\text{日期时间列}] + 10 [\text{索引列}] + (10+14) \times 256 [\text{数据列}] + 514 [\text{制表符数}] + 4 [\text{CR+LF}]$$

$$= 6734 [\text{字节}]$$

■数据名行

列名	输出内容	容量(字节)	
		Unicode	CSV
日期时间列	输出Unicode文本输出/CSV输出设置中指定的“数据名行字符串”。	2~64 (根据Unicode文本输出设置)	1~32 (根据CSV输出设置)
索引列	输出“INDEX”。	10	5
数据列	输出数据设置中指定的“数据名”。	2~64 (根据数据设置)	1~32 (根据数据设置)
触发发生信息列	输出Unicode文本输出/CSV输出设置中指定的“触发发生信息列”。	2~64 (根据Unicode文本输出设置)	1~32 (根据CSV输出设置)

数据名行的容量按以下方式算出。CSV文件的情况下，应将制表符数替换为逗号数，将整体的容量以2相除。

对256点的数据名长10的数据进行数据记录的情况下

(日期时间列: YYYY/MM/DD hh:mm:ss.s, 索引列: 输出)

数据名行的容量

=42[日期时间列]+10[索引列]+20×256[数据列]+514[制表符数]+4[CR+LF]

=5690[字节]

■数据行

列名	输出内容		容量(字节)	
			Unicode	CSV
日期时间列	根据Unicode文本输出/CSV输出设置中指定的数据行输出格式进行输出。 ^{*1} (例) 2016/1/15 10:15:20		2~64 (根据Unicode文本输出设置)	1~32 (根据CSV输出设置)
索引列	输出从1开始以升序进行了计数的数值。 超出上限的4294967295的情况下将返回为0，在0~4294967295的范围内再次开始计数。 采集数据中发生了漏测的情况下，索引将重新从1开始计数。 62页 关于数据的漏测		2~20 (根据索引值)	1~10 (根据索引值)
数据列	位	数据为ON时: (ON时字符串) 数据为OFF时: (OFF时字符串)	2~32 (根据数据设置)	1~16 (根据数据设置)
	字[带符号] 字[无符号]/位串[16位] 16bit BCD ^{*2、*3}	根据数据设置中指定的输出形式，输出数据值。	小数形式 ^{*4}	2~42 (根据数据值及位数)
			指数形式	10~42 (根据数据值及位数)
			16进制数形式	2~8 (根据数据值)
	双字[带符号] 双字[无符号]/位串[32位] 单精度实数 ^{*2、*3} 双精度实数 ^{*2、*3} 32bit BCD ^{*2、*3} 次数 时间 累计次数 累计时间	根据数据设置中指定的输出形式，输出数据值。	小数形式 ^{*4}	2~52 (根据数据值及位数)
			指数形式	10~44 (根据数据值及位数)
			16进制数形式	2~16 (根据数据值)
	字符串	输出指定的容量的字符串。 ^{*5}	2~8192 (根据数据值及容量)	1~8192 (根据数据值及容量)
	数值列	将指定的容量的数据值以16进制数表示进行输出。 (例) 从D0开始容量=6的数值列型的情况下 软元件值: D0=1234、D1=5678、D2=9ABC 输出: 34127856BC9A	4~32768 (根据容量)	2~16384 (根据容量)
触发发生信息列	触发发生时: (触发发生时字符串) 触发解除时: (触发解除时字符串) 其它情况下不进行输出。(制表符或逗号后立即输出CR+LF。)		0~64 (根据Unicode文本输出设置)	0~32 (根据CSV输出设置)

*1 通过Excel[®]打开的情况下，日期时间列的格式将以Excel[®]的初始设置显示。

应根据需要进行单元格的格式设置。

(例) 显示年月日时分秒毫秒信息的情况下

应指定下述用户定义的显示形式。

yyyy/mm/dd hh:mm:ss.000

*2 软元件数据为不能以“数据类型”中指定的类型表示的值的的情况下，以及运算结果不能以指定的类型表示的情况下，数据行中将输出“NaN”。

*3 对于标度中指定的运算处理，将所有的值以双精度浮点计算后，结果将以输出形式中指定的形式输出。

通过标度功能一次函数转换处理的结果高于双精度浮动小数型的上限值的情况下将输出“Inf”，低于下限值的情况下将输出“-Inf”。

*4 输出的数值超出了-2147483648.0~2147483647.0的范围时，以与指数形式且小数部分的位数9同等的格式表示。

*5 数据的途中有字符串终端(O)的情况下，以后的数据将不输出。

数据行的容量(最大)按以下方式算出。CSV文件的情况下，应将制表符数替换为逗号数，将整体的容量以2相除。

将字[无符号]/位串[16位]、小数形式(位数0)的数据按256点进行数据记录的情况下

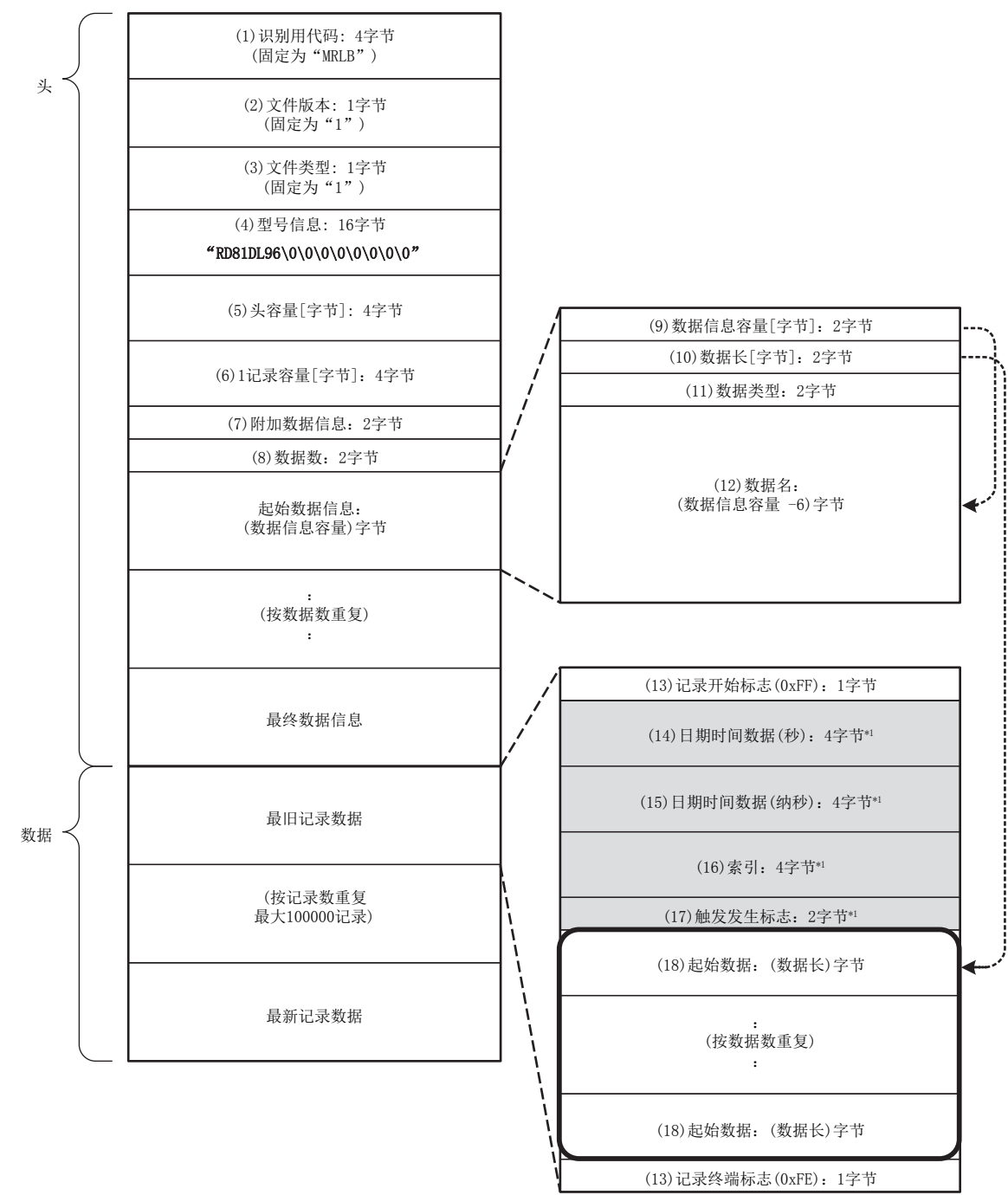
(日期时间列: YYYY/MM/DD hh:mm:ss.s, 索引列: 输出)

数据行的容量

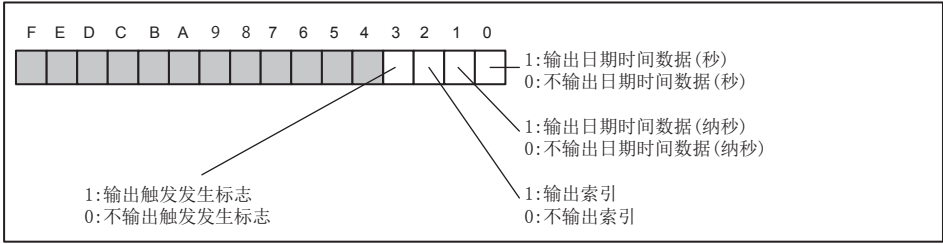
$=42[\text{日期时间列}] + 20[\text{索引列}] + 12 \times 256[\text{数据列}] + 514[\text{逗号数}] + 4[\text{CR+LF}]$

$=3652[\text{字节}]$

格式概要



*1 可选择是否输出的数据

项目说明		
项目	内容	容量 (字节)
(1) 识别用代码	作为文件识别用，一直输出“MRLB”。	4
(2) 文件版本	作为文件版本，输出“1”。	1
(3) 文件类型	输出文件的类型。 1: 连续记录/触发记录 2: 事件记录	1
(4) 型号信息	输出进行了二进制文件输出的模块型号。 将“RD81DL96”输出到前半8字节中，将后半8字节以0x00填入。	16
(5) 头容量	输出头部的容量。	4
(6) 1记录容量	输出1记录的容量。	4
(7) 附加数据信息	对可选择是否输出的数据，输出各自的设置内容。 	2
(8) 数据数	输出记录设置的记录数据数。	2
(9) 数据信息容量	输出每个记录数据的(10)数据长、(11)数据类型、(12)数据名的各容量及自身的容量(2字节)的合计容量。	2
(10) 数据长	输出记录数据的数据长。 (数据类型为位的情况下，将作为1字节进行输出。)	2
(11) 数据类型	根据输出形式中指定的数据类型，输出下述数值。 0: 位 1: 带符号整数 2: 无符号整数 3: 实数 4: BCD 5: 字符串 6: 数值列 ■触发记录中，输出值中指定了“值”以外时的数据类型如下所示。 - 指定了“次数”或“累计次数”的情况下 2: 无符号整数 - 指定了“时间”或“累计时间”的情况下 3: 实数	2
(12) 数据名	以Unicode代码输出设置中指定的记录数据名。	2~64
(13) 记录开始标志 (13) 记录终端标志	输出用于识别记录的开始及结束的标志。 根据记录的开始/结束，固定输出下述值。 0xFF: 记录开始 0xFE: 记录结束	1
(14) 日期时间数据(秒)	输出从1970年1月1日开始经过的秒数。	4
(15) 日期时间数据(纳秒)*1	将从1970年1月1日开始经过秒数的秒不足部分以纳秒单位进行输出。	4
(16) 索引	输出从1开始以升序进行了计数的数值。 超出上限的4294967295的情况下将返回为0，在0~4294967295的范围内再次开始计数。 采集数据中发生了漏测的情况下，索引将重新从1开始计数。 ☞ 62页 关于数据的漏测	4
(17) 触发发生标志	输出触发的发生信息。 0: 未发生 1: 发生 2: 解除	2

项目	内容	容量 (字节)
(18) 数据 *2	—	—
	位	1
	字[带符号]*2 字[无符号]/位 串[16位]*2 16bit BCD	2
	双字 [带符号]*2 双字[无符号]/ 位串[32位]*2 单精度实数*3 双精度实数*3 32bit BCD	4
	字符串	1~8192
	数值列	1~8192

*1 指定了高速采集的情况下以0.1毫秒单位化整，指定了通用采集的情况下以100毫秒单位化整。

*2 以指定的数据类型无法正确表示的值被存储到软元件的数据值中的情况下，将输出“0”。

*3 软元件的数据值的输出形式为“16bit BCD”或“32bit BCD”时，以BCD型无法正确表示的值被存储到软元件的数据值中的情况下，输出NaN的值。

输出形式	NaN
单精度实数	0xffffffff
双精度实数	0xffffffffffffffff

*4 数据的途中有字符串终端(0)的情况下，从此处开始至指定容量的终端为止将输出NULL。

数据记录二进制文件的容量按以下方式算出。

将字[无符号]/位串[16位]、小数形式(位数0)的数据按256点进行数据记录的情况下
(数据名长: 10, 日期时间数据: 以纳秒单位输出, 索引列: 输出)

文件的容量(最大)

$$\begin{aligned}
 &= 4[\text{识别用代码}] + 1[\text{文件版本}] + 1[\text{文件类型}] + 16[\text{型号信息}] + 4[\text{头容量}] \\
 &+ 4[1\text{记录容量}] + 2[\text{附加数据信息}] + 2[\text{数据数}] \\
 &+ (2[\text{数据信息容量}] + 2[\text{数据长}] + 2[\text{数据类型}] + 10[\text{数据名}]) \times 256[\text{数据数}] \\
 &+ 1[\text{记录开始标志}] + 4[\text{日期时间数据(秒)}] + 4[\text{日期时间数据(纳秒)}] + 4[\text{索引}] \\
 &+ (2[\text{数据}] \times 256[\text{数据数}]) + 1[\text{记录终端标志}] \\
 &= 4656[\text{字节}]
 \end{aligned}$$

附10 事件记录文件格式

高速数据记录模块创建的事件记录文件的格式如下所示。

Unicode文本文件/CSV文件

格式规格

格式规格如下所示。

项目名	内容	
	Unicode文本文件	CSV文件
分隔符	制表符	逗号(,)
换行代码	CRLF (0x0D、0x0A)	
字符代码	Unicode	ASCII
字符符号化方式	UTF-16(小端字节序)	—
字段数据	• 不用双引号(“”)围住。 • 各数据中不能使用双引号(“”)。	• 不用双引号(“”)围住。 • 各数据中不能使用双引号(“”)、逗号(,)。 • 但是, CSV输出设置的“日期时间列”中可以包含逗号(,)。在这种情况下, 数据类型信息行、数据名行、数据行也将包含逗号(,)。
行数	最大100004行(数据行+4)	
文件容量	最大16777216字节 可以在(10~16384) × 1024字节的范围内指定。	

格式概要

Unicode文本文件的格式如下所示。

CSV文件的情况下，应将各项目的分隔从制表符(/t)替换为(,)。

日期时间列内的从高位到低位的日期时间信息必须连续被输出。(例：指定了月、分时，日期时间也需要输出。)

		文件 类型	文件 版本	数据类型 信息行编号	数据名 行编号	数据开始 行编号	注释 行编号	
头	文件信息行	[EVENT]	RD81DL96_1	3	4	5	2	CR+LF
	注释行	事件测试	CR+LF					
	数据类型信息行	DATETIME	SHORT [DEC.0]	STRING [32]	SHORT [DEC.0]	STRING [32]	STRING [16664]	CR+LF
	数据名行	TIME	NUMBER	EVENT	STATUS	COMMENT	VALUES	CR+LF
数据	起始数据行	2016/1/1 10:15:20	0	RD81DL96 Start	1			CR+LF
	按数据量重复							CR+LF
	最终数据行	2016/1/1 14:27:00	20	温度异常	1	发生	D0=300	CR+LF
		日期时间列	事件编号列	事件名列	发生 类型列	发生 注释列	监视 数据值列	

项目说明

■文件信息行

列名	输出内容	容量(字节)	
		Unicode	CSV
文件类型	输出 “[EVENT]”。	14	7
文件版本	输出 “RD81DL96_1”。	20	10
数据类型信息行编号	输入表示数据类型信息行为第几行的数值。 (在格式概要的示例中为 “3”)	2	1
数据名行编号	输入表示数据名行为第几行的数值。 (在格式概要的示例中为 “4”)	2	1
数据开始行编号	输入表示数据行从第几行开始的数值。 (在格式概要的示例中为 “5”)	2	1
注释行编号	输入表示注释行为第几行的数值。 不输出注释行的情况下为空栏。	0~2	0~1

文件信息行的容量为下述的合计。CSV文件的情况下，应将制表符数替换为逗号数，将整体的容量以2相除。

文件信息行的容量

=14[文件类型]+20[文件版本]+2[数据类型信息行编号]

+2[数据名行编号]+2[数据开始行编号]+2[注释行编号]

+10[制表符数]+4[CR+LF]

=56[字节]

■注释行

列名	输出内容	容量(字节)	
		Unicode	CSV
注释	输出设置工具中设置的注释。(最多可设置256字符。未设置的情况下将输出空栏。)	0~512	0~512

注释行的容量将变为设置的注释的字符容量(1字符中2字节)+4[CR+LF]。

(CSV文件的情况下，设置的注释的字符容量(1字符中1字节)+2[CR+LF])

■数据类型信息行

以(数据类型) [(附加信息)] 的格式输出。

- 数据类型

列名	输出字符	输出内容	容量(字节)	
			Unicode	CSV
日期时间列	DATETIME	输出到日期时间列中。	16	8
事件编号列	SHORT	表示事件编号列为字型。	10	5
事件名列	STRING	表示事件名为字符串型。	12	6
发生类型列	SHORT	表示发生类型为字型。	10	5
发生注释列	STRING	表示发生注释列为字符串型。	12	6
监视数据值列	STRING	表示监视数据值列为字符串型。	12	6

- 附加信息

列名	输出内容	容量(字节)	
		Unicode	CSV
日期时间列	输出Unicode文本输出/CSV输出设置中指定的数据行输出格式。 (例) [YYYY/MM/DD hh:mm:ss.s]	6~68	3~34
事件编号列	[DEC. 0] (固定)	14	7
事件名列	[32] (固定)	8	4
发生类型列	[DEC. 0] (固定)	14	7
发生注释列	[32] (固定)	12	6
监视数据值列	[16664] (固定)	14	7

数据类型信息行的容量按以下方式算出。CSV文件的情况下，应将制表符数替换为逗号数，将整体的容量以2相除。

日期时间列为YYYY/MM/DD hh:mm:ss.s的情况下

数据类型信息行的容量

$$\begin{aligned} &= (16+46) [\text{日期时间列}] + (10+14) [\text{事件编号列}] + (12+8) [\text{事件名列}] \\ &+ (10+14) [\text{发生类型列}] + (12+12) [\text{发生注释列}] \\ &+ (12+14) [\text{监视数据值列}] + 10 [\text{制表符数}] + 4 [\text{CR+LF}] \\ &= 194 [\text{字节}] \end{aligned}$$

■数据名行

列名	输出内容	容量(字节)	
		Unicode	CSV
日期时间列	输出Unicode文本输出/CSV输出设置中指定的“数据名行字符串”。	2~64	1~32
事件编号列	输出“NUMBER”。	12	6
事件名列	输出“EVENT”。	10	5
发生类型列	输出“STATUS”。	12	6
发生注释列	输出“COMMENT”。	14	7
监视数据值列	输出“VALUES”。	12	6

数据名行的容量按以下方式算出。CSV文件的情况下，应将制表符数替换为逗号数，将整体的容量以2相除。

日期时间列为“TIME”的情况下

数据名行的容量

$$\begin{aligned} &= 8 [\text{日期时间列}] + 12 [\text{事件编号列}] + 10 [\text{事件名列}] + 12 [\text{发生类型列}] \\ &+ 14 [\text{发生注释列}] + 12 [\text{监视数据值列}] + 10 [\text{制表符数}] + 4 [\text{CR+LF}] \\ &= 82 [\text{字节}] \end{aligned}$$

■数据行

列名	输出内容	容量(字节)	
		Unicode	CSV
日期时间列	根据Unicode文本输出/CSV输出设置中指定的数据行输出格式进行输出。 ^{*1} (例) 2016/1/15 10:15:20	2~64 (根据Unicode文本输出设置)	1~32 (根据CSV输出设置)
事件编号列	输出发生或恢复的事件编号1~256。 事件的类型为“模块启动时”的情况下, 输出“0”。	2~6	1~3
事件名列	输出发生或恢复的事件名。 事件的类型为“模块启动时”的情况下, 输出“RD81DL96 Start”。	2~64	1~32
发生类型列	输出发生或恢复的事件的类型。 发生时: “1” 恢复时: “0” 事件的类型为“模块启动时”的情况下, 输出“1”。	2	1
发生注释列	输出“事件设置”画面中设置的发生注释/恢复注释。 事件的类型为“模块启动时”的情况下, 不进行输出。(制表符或逗号之后立即输出制表符或逗号。)	2~64	1~32
监视数据值列 ^{*2、*3、*4}	将发生/恢复时的监视数据的值以下述格式输出。 • 单一条件时 “(数据名)=(监视数据值)” • 复合条件(比较)时 “(数据名)=(监视数据值)” ^{*5} • 复合条件(次数)时 “Count=(次数值); (数据名)=(监视数据值)” ^{*6} • 复合条件(顺序)时 “(结束信息); (数据名)=(监视数据值)” ^{*6} 结束信息中输出下述内容。 正常模式检测时: “Complete” 异常模式检测或超时检测时: “Phase=[条件位置]” 条件位置中输出检测出异常模式或超时的条件编号。 1: 第1条件 2: 第2条件 3: 第3条件 事件的类型为“模块启动时”的情况下, 不进行输出。(制表符或逗号后立即输出CR+LF。)	0~33288	0~16644

*1 通过Excel[®]打开的情况下, 日期时间列的格式将以Excel[®]的初始设置显示。

应根据需要进行单元格的格式设置。

(例) 显示年月日时分秒毫秒信息的情况下

应指定下述用户定义的显示形式。

yyyy/mm/dd hh:mm:ss.000

*2 监视数据中指定的软元件的值不能以“数据类型”中指定的类型表示的值的条件下, 数据行中将输出“NaN”。

*3 监视数据值为字符串型数据的情况下, Unicode的基本多语言面之中, U+0000~U+001F、U+007F~U+00A0、U+00AD的控制字符代码、U+2028、U+2029的换行代码将被替换为句号(.)。

CSV文件的情况下, ASCII的范围外的字符, 双引号(“”), 逗号(,), 分号(;)将被替换为句号(.)。

此外, 数据的途中有字符串终端(0)的情况下, 字符串终端(0)将不被替换为句号(.)而被输出, 以后的数据将无法输出。

*4 数据数为0的情况下将无法输出。

*5 下划线部分将事件条件的设置数的信息用分号(;)分割后输出。

*6 下划线部分将开始条件、结束条件及计数条件的信息用分号(;)分割后输出。

数据行的容量按以下方式算出。CSV文件的情况下, 应将制表符数替换为逗号数, 将整体的容量以2相除。

对字[无符号]/位串[16位]小数形式位数0的数据进行记录的情况下

(日期时间列: YYYY/MM/DD hh:mm:ss.s, 事件名长: 10, 发生注释长: 4, 监视数据值列(单一条件): “D12000=-23456”)

数据行的容量

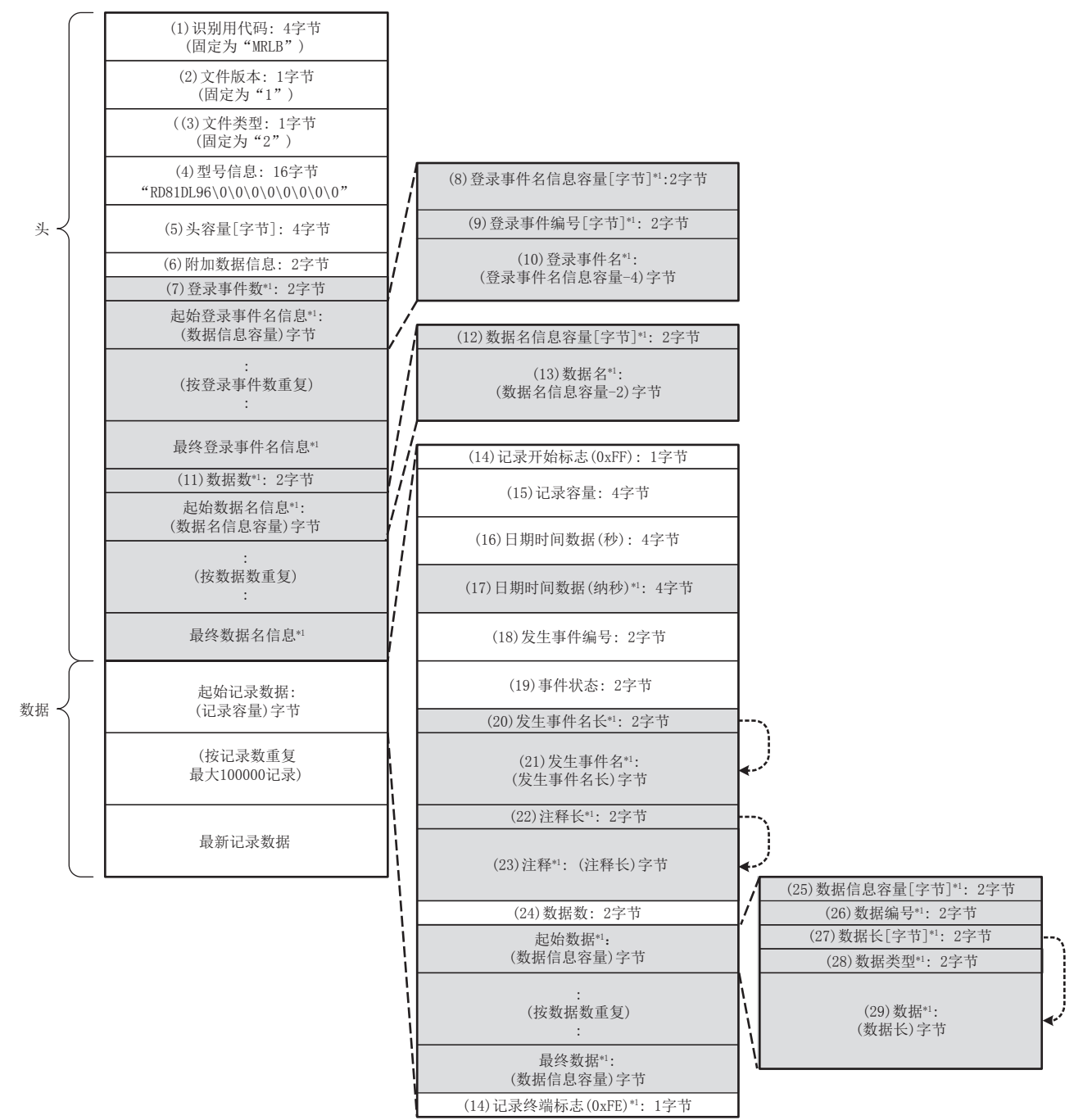
=42[日期时间列]+4[事件编号列]+20[事件名列]+2[发生类型列]

+8[发生注释列]+26[监视数据值列]+10[制表符数]+4[CR+LF]

=116[字节]

二进制文件

格式概要



*1 可选择是否输出的数据

二进制格式详细内容

项目	内容	容量 (字节)
(1) 识别用代码	作为文件识别用，一直输出“MRLB”。	4
(2) 文件版本	作为文件版本，输出“1”。	1
(3) 文件类型	输出文件的类型。 1: 连续记录/触发记录 2: 事件记录	1
(4) 型号信息	输出进行了二进制文件输出的模块型号。 将“RD81DL96”输出到前半8字节中，将后半8字节以0x00填入。	16
(5) 头容量	输出头部的容量。	4
(6) 附加数据 信息	对可选择是否输出的数据，输出各自的设置内容。	2
(7) 登录事件数	输出设置中登录的监视事件数。	2
(8) 登录事件名 信息容量	输出包含自身(2字节)在内的事件名的信息的容量。	2
(9) 登录事件 编号	输出设置中登录的事件编号。 在获取发生/恢复的事件的(18)发生事件编号对应的事件名时使用。	2
(10) 登录事 件名	以Unicode输出设置中登录的事件名。 在获取发生/恢复的事件的发生事件编号对应的事件名时使用。	2~64
(11) 数据数	输出所有事件设置中登录的监视数据数。	2
(12) 数据名信 息容量	输出包含自身(2字节)在内的数据名信息容量。 在获取发生/恢复的事件的(26)数据编号对应的数据名时使用。	2
(13) 数据名	以Unicode输出设置中登录的数据名。 在获取发生/恢复的事件的(26)数据编号对应的数据名时使用。	2~64
(14) 记录开始 标志 记录终端标志	输出用于识别记录的开始及结束的标志。 根据记录的开始/结束，固定输出下述值。 0xFF: 记录开始 0xFE: 记录结束	1
(15) 记录容量	输出包含自身(4字节)在内的记录容量。 由于(21)发生事件名、(23)注释、(29)数据以可变长输出，因此各记录中输出不同的数值。	4
(16) 日期时间 数据(秒)	输出从1970年1月1日开始经过的秒数。	4
(17) 日期时间 数据(纳秒)*1	将从1970年1月1日开始经过秒数的秒，不足部分以纳秒单位进行输出。	4
(18) 发生事件 编号	输出发生/恢复的事件的事件编号。 (重新启动了高速数据记录模块时，将输出0。)	2
(19) 事件状态	根据发生/恢复，输出下述值。 1: 发生 0: 恢复 (重新启动了高速数据记录模块时，将输出1。)	2
(20) 发生事件 名长	输出发生/恢复的事件的事件名的容量(字节)。	2
(21) 发生事 件名	以Unicode输出发生/恢复的事件的事件名。 (重新启动了高速数据记录模块时，将输出事件名长0。)	2~64
(22) 注释长	输出发生/恢复的事件的发生/恢复注释的容量(字节)。	2

项目	内容	容量 (字节)
(23) 注释	以Unicode输出发生/恢复的事件的发生/恢复注释。 (重新启动高速数据记录模块时, 将输出注释名长0。)	2~64
(24) 数据数	输出发生/恢复的事件监视的数据数。 (设置中未指定“输出数据值”的情况下, 将输出0。)	2
(25) 数据信息容量	输出(26)数据编号、(27)数据长、(28)数据类型、(29)数据的合计容量。	2
(26) 数据编号	输出发生/恢复的事件的数据编号。 通过参照(13)数据名, 可以获取数据编号对应的数据名。 但是, 在事件条件中设置了复合条件(次数或顺序)的情况下, 将进行下述输出。 设置了次数的情况下: 0x1000 设置了顺序的情况下: 0x1001	2
(27) 数据长	输出数据的数据长。 (数据类型为位的情况下, 将作为1字节进行输出。) 但是, 在事件条件中设置了复合条件(次数或顺序)的情况下, 将输出2。	2
(28) 数据类型	根据输出形式中指定的数据类型输出下述数值。 0: 位 1: 带符号整数 2: 无符号整数 3: 实数 4: BCD 5: 字符串 6: 数值列 但是, 在事件条件中设置了复合条件(次数或顺序)的情况下, 将输出2。	2
(29) 数据	根据(27)数据长、(28)数据类型, 以二进制形式输出监视数据。 关于输出的数据的详细内容, 请参阅下述(18)。 372页 项目说明 但是, 在事件条件中设置了复合条件(次数或顺序)的情况下, 将进行下述输出。 设置了次数的情况下: 计数次数(最大65535) 设置了顺序的情况下: 第1条件: 1 第2条件: 2 第3条件: 3 正常完成: 0	数据长

*1 指定了高速采集的情况下以0.1毫秒单位化整, 指定了通用采集的情况下以100毫秒单位化整。

事件记录二进制文件的容量按以下方式算出。

将字[无符号]/位串[16位]小数形式位数0的数据以单一条件进行监视的情况下

(事件名长: 10, 数据名长: 2, 将事件名输出到记录数据内: 有勾选, 将发生注释・恢复注释输出到记录数据内: 有勾选, 注释长: 10, 数据长: 2)

文件容量(最大)

=4[识别用代码]+1[文件版本]+1[文件类型]+16[型号信息]
 +4[头容量]+2[附加数据信息]+2[登录事件数]
 +(2[登录事件名信息容量]+2[登录事件编号]+20[登录事件名])×1[登录事件数]
 +2[数据数]+(2[数据名信息容量]+4[数据名])×1[数据数]
 +1[记录开始标志]+4[记录容量]+4[日期时间数据(秒)]
 +4[日期时间数据(纳秒)]+2[发生事件编号]+2[事件状态]+2[发生事件名长]
 +20[发生事件名]+2[注释长]+20[注释]+2[数据数]
 +(2[数据信息容量]+2[数据编号]+2[数据长]+2[数据类型]+2[数据])×1[数据数]+1[记录终端标志]
 =136[字节]

格式概要

配方文件的文件格式为CSV形式。

Recipe with Record Attribute		(1) 块数	(2) 记录数	(8) 记录属性		
Block Number	Record Number	6	5			
(换行)						
Device	Device Type	Points	Comment	Device Value	(9) 记录注释	(10) 记录编号
				1	2	3
				4	5	
				工程1设置	工程2设置	工程3设置
				工程4设置	工程5设置	
				P		N
D1	Word (signed)	1	产品名称、产品编号	1	2	3
D11	Word (signed)	1	全部行程、材料	1000	2000	3000
M11	Bit	1	设置1	1	1	0
M12	Bit	1	设置2	1	0	1
D21	Word (signed)	2	后行程、形状	15	25	35
			色号	224	248	27
M21	Bit	1	设置3	1	1	0

(3) 软件件

(4) 数据类型

(5) 数据数

(6) 软件件注释

(7) 软件件值

固定字符串区

读取对象区

写入对象区

读取/写入对象区

注释区

- 在配方文件内，希望判断软件元件及记录的使用用途的情况下进行此设置。

项目说明

项目	内容		
(1) 块数	输出块数。(1~256)		
(2) 记录数	输出记录数。(1~256)		
(3) 软元件	输出配方执行操作的对象软元件。 指定需要多点的数据类型或连续的多个数据的情况下，应指定起始软元件。		
(4) 数据类型	输出下述某个的数据类型。		
	■CSV文件上的表示	■设置工具上的表示	■读取时的输出形式
	Bit	位	—
	Word (signed)	字[带符号]	小数形式(位数: 0)
	Double word (signed)	双字[带符号]	小数形式(位数: 0)
	Word (unsigned)	字[无符号]/位串[16位]	小数形式(位数: 0)
	Double word (unsigned)	双字[无符号]/位串[32位]	小数形式(位数: 0)
	Float (single precision)	单精度实数*1	小数形式(位数: 6)
	Float (double precision)	双精度实数*1	小数形式(位数: 6)
	16bit BCD	16bit BCD	小数形式(位数: 0)
	32bit BCD	32bit BCD	小数形式(位数: 0)
(5) 数据数*2	输出连续的软元件的数。 可设置的数据数根据软元件类型而有所不同。(位软元件: 1点, 位以外的软元件: 1~256点)		
(6) 软元件注释 (选项)	输出软元件注释。(最多32字符)		
(7) 软元件值*3、*4	输出读取及写入中使用的软元件值。 实施了读取的情况下, 本区域中输入的数据将被反映到CPU模块的指定软元件中。实施了写入的情况下, CPU模块的指定软元件的数据将被反映到本区域中。		
(8) 记录属性	输出记录属性。(☞ 84页 记录属性) 空栏: 无属性 N: N属性 P: P属性		
(9) 记录注释 (选项)	输出记录注释。(最多32字符)		
(10) 记录编号	输出记录的编号。 同一配方文件内不能设置相同的记录编号。		

*1 读取中可设置的软元件值将变为CPU模块中可使用的值的范围。
*2 1个配方文件内的数据数最多合计为256个。
*3 将记录属性指定为N的情况下除外, 不能将软元件值置为空栏。
*4 软元件值的设置应使用10进制数。

要点

- 上表中所示的项目可以进行编辑。
- 配方文件名应设置在包括扩展名的半角32字符以内。配方文件名中只能使用文件名、文件夹(目录)名中可使用的字符。关于可使用的字符有关内容, 请参阅下述章节。
(☞ 351页 文件名、文件夹(目录)名)
- 关于项目的详细内容, 请参阅下述章节。
(☞ 82页 配方文件)

附12 设置信息文件格式

格式规格

设置信息文件的格式规格如下所示。

项目名	内容	
	Unicode文本文件	CSV文件
分隔符	制表符	逗号(,)
换行代码	CRLF(0x0D、0x0A)	
字符代码	Unicode	ASCII
字符符号化方式	UTF-16(小端字节序)	—
字段数据	• 不用双引号(“)围住。但是，字段内使用了双引号(“)、逗号(,)及CRLF(0x0D、0x0A)的情况下有可能会用双引号(“)围住。 • 将双引号(“)不作为分隔符而作为字符使用的情况下，将双引号(“)连续2次进行记述。	
行数	最大65535行	
文件容量	最大16777216字节	

格式概要

设置信息文件是由标签列及设置区所构成。

- 导出的设置信息文件的示例

标签列		设置区	
IPADTYPE			
IPADADRS			
IPADSUBNET			
IPADGATEWAY			
DNSSTYPE			
DNSSPRI			
DNSSSEC			
HOSTNAME			
DIAGNOSIS			
DIAGINTV			
DIAGDEST			
DIAGDEVICE			

对于1个设置项目有多个登录信息的情况下将变为数组(数组区)。

数组区为将用括弧“[“、”]”围住的标签所包夹上下的范围，由标签列及项目行、设置区所构成。

- 包含数组区时的示例 在账户设置中，登录了3个账户的情况下（标签列的[ACCOUNT_START]及[ACCOUNT_END]所包夹的区域成为数组区）

AUTH	TRUE					
[ACCOUNT_START]						
NO	USRNAME	AUTH	DELLOG	DELEVT	DELRPT	DELRCP
1	A	ADMIN				
2	B	MAINTE	YES	NO	YES	NO
3	C	NORMAL				
[ACCOUNT_END]						

数组区

NO	USRNAME	AUTH	DELLOG	DELEVT	DELRPT	DELRCP
1	A	ADMIN				
2	B	MAINTE	YES	NO	YES	NO
3	C	NORMAL				

数组区

项目行

标签列

设置区

设置信息文件一览

导出的设置信息文件的一览如下所示。

对于数据记录设置、事件记录设置、报告设置，仅导出存在的设置。

设置	文件名		内容
	Unicode文本	CSV	
通用设置	RD81DL96.txt	RD81DL96.csv	工程的注释
	NETWORK.txt	NETWORK.csv	网络设置
	TIME.txt	TIME.csv	时间同步设置
	ACCESSCPU.txt	ACCESSCPU.csv	访问目标CPU设置
	FILETRANSFER.txt	FILETRANSFER.csv	文件传送设置
	EMAIL.txt	EMAIL.csv	邮件设置
	SECURITY.txt	SECURITY.csv	安全设置
	LOGGINGACT.txt	LOGGINGACT.csv	记录动作设置
	SDMEMORY.txt	SDMEMORY.csv	SD存储卡设置
数据记录设置	CFG_LOG01.txt	CFG_LOG01.csv	数据记录设置No. 1
	CFG_LOG02.txt	CFG_LOG02.csv	数据记录设置No. 2
	:	:	:
	CFG_LOG64.txt	CFG_LOG64.csv	数据记录设置No. 64
事件记录设置	CFG_EVT01.txt	CFG_EVT01.csv	事件记录设置No. 1
	CFG_EVT02.txt	CFG_EVT02.csv	事件记录设置No. 2
	:	:	:
	CFG_EVT064.txt	CFG_EVT64.csv	事件记录设置No. 64
报告设置	CFG_REP01.txt	CFG_REP01.csv	报告设置No. 01
	CFG_REP02.txt	CFG_REP02.csv	报告设置No. 02
	:	:	:
	CFG_REP64.txt	CFG_REP64.csv	报告设置No. 64

■工程的注释(RD81DL96. txt/csv)

项目	内容	条件	设置值	备注
CMNT	工程的注释	—	任意字符串	—

■网络设置(NETWORK. txt/csv)

项目	内容	条件	设置值	备注
IPADTYPE	IP地址设置	自动获取	AUTO	—
		指定	SPECIFY	
IPADADRS	IP地址	IPADTYPE为“SPECIFY”	*.*.*.(IP地址)	下述情况下，无本项目。 • IPADTYPE为“AUTO”
IPADSUBNET	子网掩码	IPADTYPE为“SPECIFY”	*.*.*.(IP地址)	下述情况下，无本项目。 • IPADTYPE为“AUTO”
IPADGATEWAY	默认网关	IPADTYPE为“SPECIFY”	*.*.*.(IP地址)或空栏	下述情况下，无本项目。 • IPADTYPE为“AUTO”
DNSSTYPE	DNS服务器设置	自动获取	AUTO	—
		指定	SPECIFY	
DNSSPRI	一级服务器	DNSSTYPE为“SPECIFY”	*.*.*.(IP地址)或空栏	下述情况下，无本项目。 • DNSSTYPE为“AUTO”
DNSSSEC	二级服务器	DNSSTYPE为“SPECIFY”	*.*.*.(IP地址)或空栏	下述情况下，无本项目。 • DNSSTYPE为“AUTO”
HOSTNAME	主机名	—	任意字符串	—
DIAGNOSIS	实施网络诊断	有勾选	YES	—
		无勾选	NO	
DIAGINTV	发送间隔	DIAGNOSIS为“YES”	10~3600	下述情况下，无本项目。 • DIAGNOSIS为“NO”
DIAGDEST	发送目标	网关	GATEWAY	下述情况下，无本项目。 • DIAGNOSIS为“NO”
		下述对象设备	FOLLOWING	
DIAGDEVICE	对象设备	DIAGNOEST为“FOLLOWING”	任意字符串	下述情况下，无本项目。 • DIAGNOSIS为“NO” • DIAGNOEST为“GATEWAY”

■时间同步设置(TIME. txt/csv)

项目	内容	条件	设置值	备注
SYNC	定期进行同步	有勾选	YES	—
		无勾选	NO	
TIMING	同步时机	恒定周期	CYCLE	下述情况下，无本项目。 • SYNC为“NO”
		恒定时间	TIME	
INTERVAL	间隔	TIMING为“CYCLE”	1~1440	下述情况下，无本项目。 • SYNC为“NO” • TIMING为“TIME”
TIME	时间	TIMING为“TIME”	99 :99	下述情况下，无本项目。 • SYNC为“NO” • TIMING为“CYCLE”
DAYWEEK_SUN	日(星期)	有勾选	YES	下述情况下，无本项目。 • SYNC为“NO” • TIMING为“CYCLE”
		无勾选	NO	
DAYWEEK_MON	一(星期)	有勾选	YES	下述情况下，无本项目。 • SYNC为“NO” • TIMING为“CYCLE”
		无勾选	NO	
DAYWEEK_TUE	二(星期)	有勾选	YES	下述情况下，无本项目。 • SYNC为“NO” • TIMING为“CYCLE”
		无勾选	NO	
DAYWEEK_WED	三(星期)	有勾选	YES	下述情况下，无本项目。 • SYNC为“NO” • TIMING为“CYCLE”
		无勾选	NO	
DAYWEEK_THU	四(星期)	有勾选	YES	下述情况下，无本项目。 • SYNC为“NO” • TIMING为“CYCLE”
		无勾选	NO	
DAYWEEK_FRI	五(星期)	有勾选	YES	下述情况下，无本项目。 • SYNC为“NO” • TIMING为“CYCLE”
		无勾选	NO	
DAYWEEK_SAT	六(星期)	有勾选	YES	下述情况下，无本项目。 • SYNC为“NO” • TIMING为“CYCLE”
		无勾选	NO	

■访问目标CPU设置(ACCESSCPU.txt/csv)

项目	内容	条件	设置值	备注
[ACCESSCPU_START]	数组区(访问目标CPU设置)的开始	—	(空栏)	—
((数组区))	访问目标CPU设置	—	ACCESSCPU	—
[ACCESSCPU_END]	数组区(访问目标CPU设置)的结束	—	(空栏)	—

• ACCESSCPU

项目	内容		条件	设置值	备注
NO	No.		—	1~64	—
NAME	完成	访问目标CPU名	—	任意字符串	—
TYPE	站指定	站指定	本站	OWN	—
			其它站	OTHER	
SERIES		系列	RCP	RCP	—
			QCPU/LCPU	QCPU/LCPU	
NT1MOD1	网络通信路径	模块类型 (访问源系统)	TYPE为“OWN”	(空栏)	—
			CC-Link IE控制网络模块	CCIEC	
			CC-Link IE现场网络模块	CCIEF	
			MELSECNET/H模块	NETH	
			CC-Link模块	CCLINK	
			以太网模块	ETHER	
			串行通信模块	SERIAL	
			高速数据记录模块以太网端口	RDL	
NT1MOD1IO	网络通信路径	起始I/O地址 (模块设置(访问源系统))	TYPE为“OWN”	(空栏)	—
			NT1MOD1为下述之一 • “CCIEC” • “CCIEF” • “NETH” • “ETHER” • “RDL”		
			NT1MOD1为下述之一 • “CCLINK” • “SERIAL”	0~FE0	
NT1MOD1STNO	网络通信路径	站号 (模块设置(访问源系统))	TYPE为“OWN”	(空栏)	—
			NT1MOD1为下述之一 • “CCIEC” • “CCIEF” • “NETH” • “ETHER” • “CCLINK” • “SERIAL”		
			NT1MOD2为“ETHERCPU”		
			NT1MOD2为“ETHERMOD”	1~120	
NT1MOD2	网络通信路径	模块类型 (访问目标(经由)系统)	TYPE为“OWN”	(空栏)	—
			NT1MOD1为下述之一 • “CCIEC” • “CCIEF” • “NETH” • “ETHER” • “CCLINK” • “SERIAL”		
			以太网内置型CPU	ETHERCPU	
			以太网模块	ETHERMOD	

项目	内容		条件	设置值	备注
NT1MOD2ADRS	网络通信路径	IP地址 (模块设置(访问目标 (经由)系统))	TYPE为“OWN”	(空栏)	—
			NT1MOD1为下述之一 “CCIEC” “CCIEF” “NETH” “ETHER” “CCLINK” “SERIAL”		
NT1MOD2NETNO	网络通信路径	网络No. (模块设置(访问目标 (经由)系统))	TYPE为“OWN”	(空栏)	—
			NT1MOD1为下述之一 “CCIEC” “CCIEF” “NETH” “ETHER”	1~239	
			NT1MOD1为下述之一 “CCLINK” “SERIAL”	(空栏)	
			NT1MOD2为“ETHERCPU”		
			NT1MOD2为“ETHERMOD”	1~239	
NT1MOD2STNO	网络通信路径	站号 (模块设置(访问目标 (经由)系统))	TYPE为“OWN”	(空栏)	—
			NT1MOD1为下述之一 “CCIEC” “CCIEF” “NETH” “ETHER”	0~120	
			NT1MOD1为“CCLINK”	0~63	
			NT1MOD1为“SERIAL”	0~31	
			NT1MOD2为“ETHERCPU”	(空栏)	
			NT1MOD2为“ETHERMOD”	1~120	
NT1USECO	网络通信路径	使用不同网络通信路径	TYPE为“OWN”	(空栏)	—
			有勾选	YES	
			无勾选	NO	
NT2MOD1	不同网络通信路径	模块类型 (经由系统)	TYPE为“OWN”	(空栏)	—
			NT1USECO为“NO”		
			CC-Link IE控制网络模块	CCIEC	
			MELSECNET/H模块	NETH	
			CC-Link模块	CCLINK	
			以太网模块	ETHER	
			串行通信模块	SERIAL	
			CC-Link IE现场网络模块	CCIEF	
NT2MOD1IO	不同网络通信路径	起始I/O地址 (模块设置(经由系统))	TYPE为“OWN”	(空栏)	—
			NT1USECO为“NO”		
			NT2MOD1为下述之一 “CCIEC” “CCIEF” “NETH” “ETHER”		
			NT2MOD1为下述之一 “CCLINK” “SERIAL”	0~FE0	

项目	内容		条件	设置值	备注
NT2MOD1NETNO	不同网络通信路径	网络No. (模块设置(访问目标系统))	TYPE为“OWN”	(空栏)	—
			NT1USECO为“NO”		
			NT2MOD1为下述之一 • “CCIEC” • “CCIEF” • “NETH” • “ETHER”	1～239	
			NT2MOD1为下述之一 • “CCLINK” • “SERIAL”	(空栏)	
NT2MOD1STNO	不同网络通信路径	站号 (模块设置(访问目标系统))	TYPE为“OWN”	(空栏)	—
			NT1USECO为“NO”		
			NT2MOD1为下述之一 • “CCIEC” • “CCIEF” • “NETH” • “ETHER”	0～120	
			NT2MOD1为“CCLINK”	0～63	
			NT2MOD1为“SERIAL”	0～31	
MLTCPU	多CPU指定		无指定	NOTSPECIFY	—
			1号机	1st	
			2号机	2nd	
			3号机	3rd	
			4号机	4th	
TIMEOUT	响应监视时间		—	1～255	—
CMPGLABLCMNT	完成	使用全局标签・通用 软元件注释	有勾选	YES	—
			无勾选	NO	
CMPGLABLCMNTPATH		工程路径	CMPGLABLCMNT为“NO”	(空栏)	—
			CMPGLABLCMNT为“YES”	任意字符串	

■文件传送设置(FILETRANSFER. txt/csv)

项目	内容	条件	设置值	备注
[FILETRANSFER_START]	数组区(文件传送设置)的开始	—	(空栏)	—
((数组区))	文件传送设置	—	FILETRANSFER	—
[FILETRANSFER_END]	数组区(文件传送设置)的结束	—	(空栏)	—
OPTRESEND	传送失败时进行再送	有勾选	YES	—
		无勾选	NO	
OPTRESENBUFFNUM	再送缓冲容量([个])	OPTRESEND为“YES”	100~99999	下述情况下，无本项目。 • OPTRESEND为“NO”
OPTNOTICOMP	通知传送完成	有勾选	YES	—
		无勾选	NO	

• FILETRANSFER

项目	内容	条件	设置值	备注
NO	No.	—	1~16	—
NAME	文件传送设置名	—	任意字符串	—
TYPE	类型	FTP服务器	FTP	—
		共享文件夹	SHAREDFLD	
HOSTNAME	主机名	—	任意字符串	—
USRNAME	用户名	—	任意字符串	—
PATH	路径	—	任意字符串	—
FTPPORT	FTP端口编号	TYPE为“FTP”	1~65535	下述情况下，无本项目。 • TYPE为“SHAREDFLD”
TRNMODE	数据传送模式	PORT模式	PORT	下述情况下，无本项目。 • TYPE为“SHAREDFLD”
		PASV模式	PASV	

■邮件设置 (EMAIL.txt/csv)

项目	内容	条件	设置值	备注
SENDSMTPSRV	SMTP服务器名 (发送源账户设置)	—	任意字符串	—
SENDEMAIL	邮件地址 (发送源账户设置)	—	任意字符串	—
SENDSMTPPORT	SMTP端口编号 (发送源账户设置)	—	1~65535	—
SENDAUTH	该服务器需要认证 (认证设置(发送源账户设置))	有勾选	YES	—
		无勾选	NO	
SENDTYPE	认证方法 (认证设置(发送源账户设置))	SMTP-Auth	SMTP	下述情况下，无本项目。 • SENDAUTH为“NO”
		POP before SMTP	POP	
SENDUSRNAME	用户名 (认证设置(发送源账户设置))	SENDAUTH为“YES”	任意字符串	下述情况下，无本项目。 • SENDAUTH为“NO”
SENDPOPSRV	POP服务器名 (认证设置(发送源账户设置))	SENDTYPE为“POP”	任意字符串	下述情况下，无本项目。 • SENDAUTH为“NO” • SENDTYPE为“SMTP”
SENDPOPSPORT	POP端口编号 (认证设置(发送源账户设置))	SENDTYPE为“POP”	1~65535	下述情况下，无本项目。 • SENDAUTH为“NO” • SENDTYPE为“SMTP”
[MAILTARGET_START]	数组区(发送目标邮件地址设置)的开始	—	(空栏)	—
((数组区))	发送目标邮件地址设置	—	✉ MAILTARGET	—
[MAILTARGET_END]	数组区(发送目标邮件地址设置)的结束	—	(空栏)	—
OPTRESEND	发送失败时进行再送	有勾选	YES	—
		无勾选	NO	—
OPTRESENBUFFNUM	再送缓冲容量([个])	OPTRESEND为“YES”	100~99999	下述情况下，无本项目。 • OPTRESEND为“NO”

• MAILTARGET

项目	内容	条件	设置值	备注
NO	No.	—	1~16	—
NAME	发送目标组名	—	任意字符串	—
EMAIL	邮件地址	—	任意字符串	—

■安全设置 (SECURITY.txt/csv)

项目	内容	条件	设置值	备注
ACCOUNTAUTH	使用访问认证功能	有勾选	YES	—
		无勾选	NO	—
[ACCOUNT_START]	数组区 (账户设置) 的开始	—	(空栏)	下述情况下，无本项目。 • ACCOUNTAUTH为“NO”
((数组区))	账户设置	ACCOUNTAUTH为“YES”	ACCOUNT	
[ACCOUNT_END]	数组区 (账户设置) 的结束	—	(空栏)	
IPFILTER	使用IP滤波器	有勾选	YES	—
		无勾选	NO	—
IPFILTERTYPE	拒绝从以下IP地址的访问/允许从以下IP地址的访问	拒绝从以下IP地址的访问	BLOCK	下述情况下，无本项目。 • IPFILTER为“NO”
		允许从以下IP地址的访问	PASS	
[FILTER_START]	数组区 (IP滤波器设置) 的开始	—	(空栏)	下述情况下，无本项目。 • IPFILTER为“NO”
((数组区))	IP滤波器设置	IPFILTER为“YES”	FILTER	
[FILTER_END]	数组区 (IP滤波器设置) 的结束	—	(空栏)	

• ACCOUNT

项目	内容	条件	设置值	备注
NO	No.	—	1~16	—
USRNAME	用户名	—	任意字符串	—
AUTH	权限	管理者	ADMIN	—
		维护用户	MAINT	
		普通用户	NORMAL	
DELOG	/LOGGING (可删除文件文件夹)	AUTH为下述之一 • “ADMIN” • “NORMAL”	(空栏)	—
		有勾选	YES	
		无勾选	NO	
DELEVT	/EVENT (可删除文件文件夹)	AUTH为下述之一 • “ADMIN” • “NORMAL”	(空栏)	—
		有勾选	YES	
		无勾选	NO	
DELRPT	/REPORT (可删除文件文件夹)	AUTH为下述之一 • “ADMIN” • “NORMAL”	(空栏)	—
		有勾选	YES	
		无勾选	NO	
DELRCP	/RECIPE (可删除文件文件夹)	AUTH为下述之一 • “ADMIN” • “NORMAL”	(空栏)	—
		有勾选	YES	
		无勾选	NO	

• FILTER

项目	内容	条件	设置值	备注
NO	No.	—	1~16	—
RANGE	范围指定	有勾选	YES	—
		无勾选	NO	
IPADSTART	对象IP地址(开始)	—	*,*,*,*(IP地址)	—
IPADEND	对象IP地址(结束)	RANGE为“YES”	*,*,*,*(IP地址)	下述情况下, 无本项目。 • RANGE为“NO”
IPADEXCLD* ¹	从范围删除的IP地址	RANGE为“YES”	*,*,*,*(IP地址) 或空栏	下述情况下, 无本项目。 • RANGE为“NO”

*1 指定了多个IP地址的情况下, 将通过分号分开被输出。

■记录动作设置(LOGGINGACT. txt/csv)

项目	内容	条件	设置值	备注
ATLG	将自动记录功能置为有效	有勾选	YES	—
		无勾选	NO	
STOPFILEMAX	由于保存文件数溢出而停止 (模块动作停止条件)	有勾选	YES	下述情况下, 无本项目。 • ATLG为“NO”
		无勾选	NO	
STOPFILEMAXTYPE	所有保存文件超出最大数时/某个保存 文件超出最大数时 (模块动作停止条件)	所有保存文件超出最大数时	ALL	下述情况下, 无本项目。 • ATLG为“NO” • STOPFILEMAX为“NO”
		某个保存文件超出最大数时	ANY	
STOPTIMER	通过定时器停止 (模块动作停止条件)	有勾选	YES	下述情况下, 无本项目。 • ATLG为“NO”
		无勾选	NO	
STOPTIMERTIME	经过时间 (模块动作停止条件)	STOPTIMER为“YES”	1~86400	下述情况下, 无本项目。 • ATLG为“NO” • STOPTIMER为“NO”
STARTWAIT	指定模块动作开始的等待时间	有勾选	YES	—
		无勾选	NO	
STARTWAITTIME	等待时间	STARTWAIT为“YES”	0~255	下述情况下, 无本项目。 • STARTWAIT为“NO”

■SD存储卡设置(SDMEMORY. txt/csv)

项目	内容	条件	设置值	备注
FRCP	指定空余容量	有勾选	YES	—
		无勾选	NO	
TYPE	百分比指定/容量指定	百分比指定	PERCENT	下述情况下, 无本项目。 • FRCP为“NO”
		容量指定	SIZE	
PERCENT	百分比指定	TYPE为“PERCENT”	10~50	下述情况下, 无本项目。 • FRCP为“NO” • TYPE为“SIZE”
SIZE	容量指定	TYPE为“SIZE”	50~4096	下述情况下, 无本项目。 • FRCP为“NO” • TYPE为“PERCENT”

■数据记录设置(CFG_LOGnn.txt/csv)

项目	内容	条件	设置值	备注
NAME	数据记录名	—	任意字符串	—
TFFLGTP	记录类型	连续记录	CONT	—
		触发记录	TRIGGER	
TRGLINE	输出触发前后行	有勾选	YES	下述情况下，无本项目。 • TFFLGTP为“CONT”
		无勾选	NO	
TFFFILE	文件格式	Unicode文本文件	UNICODE	—
		二进制文件	BINARY	
		CSV文件	CSV	
SMPTYPE	采集	高速采集	HIGHSPEED	—
		通用采集	GENERAL	
SMPHSPDTYPE	采集间隔 (高速采集)	每个扫描	EACHSCAN	下述情况下，无本项目。 • SMPTYPE为“GENERAL”
		时间指定	TIME	
SMPHSPDTIME	时间指定 (高速采集-采集间隔)	SMPHSPDTYPE为“TIME”	1~32767	下述情况下，无本项目。 • SMPTYPE为“GENERAL” • SMPHSPDTYPE为“EACHSCAN”
SMPGNRLTYPE	采集间隔 (通用采集)	时间指定	TIME	下述情况下，无本项目。 • SMPTYPE为“HIGHSPEED”
		时间间隔指定	ONHR	
SMPGNRLTIME	时间指定 (通用采集-采集间隔)	SMPGNRLTYPE为“TIME”	0.1~0.9、1~32767	下述情况下，无本项目。 • SMPTYPE为“HIGHSPEED” • SMPGNRLTYPE为“ONHR”
SMPGNRLONHRTIME	时间间隔指定(间隔) (通用采集-采集间隔)	SMPGNRLTYPE为“ONHR”	1、2、3、4、5、6、8、10、12、15、20、24、30、60	下述情况下，无本项目。 • SMPTYPE为“HIGHSPEED” • SMPGNRLTYPE为“TIME”
SMPGNRLONRUNIT	时间间隔指定(单位) (通用采集-采集间隔)	时间	HOURL	下述情况下，无本项目。 • SMPTYPE为“HIGHSPEED” • SMPGNRLTYPE为“TIME”
		分	MIN	
		秒	SEC	
[DAT_START]	数组区(数据设置)的开始	—	(空栏)	—
((数组区))	数据设置	—	DATA	—
[DAT_END]	数组区(数据设置)的结束	—	(空栏)	—
PRD	指定期间	有勾选	YES	—
		无勾选	NO	
PRDTYPE	符合条件期间执行记录(监视触发)/符合条件期间不执行记录(不监视触发)	符合条件期间执行记录(监视触发)	CARRYOUT	下述情况下，无本项目。 • PRD为“NO”
		符合条件期间不执行记录(不监视触发)	NOTCARRYOUT	
PRDCOMB	合并条件	AND	AND	下述情况下，无本项目。 • PRD为“NO”
		OR	OR	
[PRDCOND_START]	数组区(期间、条件)的开始	—	(空栏)	下述情况下，无本项目。 • PRD为“NO”
((数组区))	期间、条件	PRD为“YES”	PERIODOFTIMECONDITION	下述情况下，无本项目。 • PRD为“NO”
[PRDCOND_END]	数组区(期间、条件)的结束	—	(空栏)	下述情况下，无本项目。 • PRD为“NO”
TRGCONDTYPE	单一条件/复合条件	单一条件	SINGLE	下述情况下，无本项目。 • TFFLGTP为“CONT”
		复合条件	COMBINE	
TRGCOMPTYPE	触发类型(仅复合条件)	OR合并	OR	下述情况下，无本项目。 • TFFLGTP为“CONT” • TRGCONDTYPE为“SINGLE”
		AND合并	AND	
		次数	TIMES	
		顺序	ORDER	
TRGCOMPTIMESTYPE	发生条件(次数)	结束条件成立时的次数条件	TERMINAL	下述情况下，无本项目。 • TFFLGTP为“CONT” • TRGCONDTYPE为“SINGLE” • TRGCOMPTYPE为“TIMES”以外
		指定次数溢出时	EXCEED	

项目	内容	条件	设置值	备注
TRGCOMPTIMESNUMOPE	计数次数(符号)	=	EQUAL	下述情况下, 无本项目。 • TFFLGTP为“CONT” • TRGCONDTYPE为“SINGLE” • TRGCOMPTYPE为“TIMES”以外 • TRGCOMPTIMESTYPE为“EXCEED”
		≠	NOTEQUAL	
		≥	GREATERTHANEQUAL	
		>	GREATERTHAN	
		≤	LESSTHANEQUAL	
		<	LESSTHAN	
TRGCOMPTIMESNUM	计数次数(数字)	—	0~32767	下述情况下, 无本项目。 • TFFLGTP为“CONT” • TRGCONDTYPE为“SINGLE” • TRGCOMPTYPE为“TIMES”以外
TRGCOMPORDERTYPE	发生条件(顺序)	异常模式检测	ABNORMAL	下述情况下, 无本项目。 • TFFLGTP为“CONT” • TRGCONDTYPE为“SINGLE” • TRGCOMPTYPE为“ORDER”以外
		正常模式检测	NORMAL	
TRGCOMPORDERTIMEOUT	超时检测	有勾选	YES	下述情况下, 无本项目。 • TFFLGTP为“CONT” • TRGCONDTYPE为“SINGLE” • TRGCOMPTYPE为“ORDER”以外
		无勾选	NO	
[TRGCOND_START]	数组区(触发条件)的开始	—	(空栏)	下述情况下, 无本项目。 • TFFLGTP为“CONT”
((数组区))	触发条件	TFFLGTP为“TRIGGER”	☞ TRIGGERCONDITION	下述情况下, 无本项目。 • TFFLGTP为“CONT”
[TRGCOND_END]	数组区(触发条件)的结束	—	(空栏)	下述情况下, 无本项目。 • TFFLGTP为“CONT”
TRGCMPTNOTICE	通知记录的完成	有勾选	YES	下述情况下, 无本项目。 • TFFLGTP为“CONT”
		无勾选	NO	
TRGCMPTDATA	数据名	TRGCMPTNOTICE为“YES”	*0001~*1024	下述情况下, 无本项目。 • TFFLGTP为“CONT” • TRGCMPTNOTICE为“NO”
LLNTYPE	记录触发条件上升沿前后的数据/记录触发条件上升沿之前、触发条件成立中及触发条件下降沿之后的数据	记录触发条件上升沿前后的数据	RIBERIAF (RIBE: 上升沿之前, RIAF: 上升沿之后)	下述情况下, 无本项目。 • TFFLGTP为“CONT”
		记录触发条件上升沿之前、触发条件成立中及触发条件下降沿之后的数据	RIBERIZEFLAF (RIBE: 上升沿之前, RIZE: 上升沿中, FLAD: 下降沿之后)	
LLNBEFOR	触发前	TFFLGTP为“TRIGGER”	0~65534	下述情况下, 无本项目。 • TFFLGTP为“CONT”
LLNAFTER	触发后	TFFLGTP为“TRIGGER”	1~65535	下述情况下, 无本项目。 • TFFLGTP为“CONT”
LLNTOTAL	总行数	TFFLGTP为“TRIGGER”	1~65535	下述情况下, 无本项目。 • TFFLGTP为“CONT”
UNIDATE	输出日期时间列	有勾选	YES	下述情况下, 无本项目。 • TFFFILE为“BINARY” • TFFFILE为“CSV”
		无勾选	NO	
UNIDATESPFRMT	指定日期时间的格式	有勾选	YES	下述情况下, 无本项目。 • TFFFILE为“BINARY” • TFFFILE为“CSV” • UNIDATE为“NO”
		无勾选	NO	
UNIDATEDATSTR	数据名行字符串	UNIDATESPFRMT为“YES”	任意字符串	下述情况下, 无本项目。 • TFFFILE为“BINARY” • TFFFILE为“CSV” • UNIDATE为“NO” • UNIDATESPFRMT为“NO”
UNIDATEFRMT	数据行输出格式	UNIDATESPFRMT为“YES”	任意字符串	下述情况下, 无本项目。 • TFFFILE为“BINARY” • TFFFILE为“CSV” • UNIDATE为“NO” • UNIDATESPFRMT为“NO”

项目	内容	条件	设置值	备注
UNITRIG	输出触发发生信息列	有勾选	YES	下述情况下，无本项目。 • TFFLGTP为“CONT” • TFFFILE为“BINARY” • TFFFILE为“CSV”
		无勾选	NO	
UNITRIGDATSTR	数据名行字符串	UNITRIG为“YES”	任意字符串	下述情况下，无本项目。 • TFFLGTP为“CONT” • TFFFILE为“BINARY” • TFFFILE为“CSV” • UNITRIG为“NO”
UNITRIGRIIZE	触发条件上升沿时	UNITRIG为“YES”	任意字符串	下述情况下，无本项目。 • TFFLGTP为“CONT” • TFFFILE为“BINARY” • TFFFILE为“CSV” • UNITRIG为“NO”
UNITRIGFALL	触发条件下降沿时	UNITRIG为“YES”	任意字符串	下述情况下，无本项目。 • TFFLGTP为“CONT” • TFFFILE为“BINARY” • TFFFILE为“CSV” • UNITRIG为“NO”
UNIINDX	输出索引列	有勾选	YES	下述情况下，无本项目。 • TFFLGTP为“CONT” • TFFFILE为“BINARY” • TFFFILE为“CSV”
		无勾选	NO	
UNICMNT	输出注释行	有勾选	YES	下述情况下，无本项目。 • TFFFILE为“BINARY” • TFFFILE为“CSV”
		无勾选	NO	
UNICMNTSTR	注释	UNICMNT为“YES”	任意字符串	下述情况下，无本项目。 • TFFFILE为“BINARY” • TFFFILE为“CSV” • UNICMNT为“NO”
UNIHEADFILE	输出文件信息行	有勾选	YES	下述情况下，无本项目。 • TFFFILE为“BINARY” • TFFFILE为“CSV”
		无勾选	NO	
UNIHEADDATATYPE	输出数据类型信息行	有勾选	YES	下述情况下，无本项目。 • TFFFILE为“BINARY” • TFFFILE为“CSV”
		无勾选	NO	
UNIHEADDATANAME	输出数据名行	有勾选	YES	下述情况下，无本项目。 • TFFFILE为“BINARY” • TFFFILE为“CSV”
		无勾选	NO	
CSVDATE	输出日期时间列	有勾选	YES	下述情况下，无本项目。 • TFFFILE为“UNICODE” • TFFFILE为“BINARY”
		无勾选	NO	
CSVDATESPFRMT	指定日期时间的格式	有勾选	YES	下述情况下，无本项目。 • TFFFILE为“UNICODE” • TFFFILE为“BINARY” • CSVDATE为“NO”
		无勾选	NO	
CSVDATEDATSTR	数据名行字符串	CSVDATESPFRMT为“YES”	任意字符串	下述情况下，无本项目。 • TFFFILE为“UNICODE” • TFFFILE为“BINARY” • CSVDATE为“NO” • CSVDATESPFRMT为“NO”
CSVDATEFRMT	数据行输出格式	CSVDATESPFRMT为“YES”	任意字符串	下述情况下，无本项目。 • TFFFILE为“UNICODE” • TFFFILE为“BINARY” • CSVDATE为“NO” • CSVDATESPFRMT为“NO”
CSVTRIG	输出触发发生信息列	有勾选	YES	下述情况下，无本项目。 • TFFLGTP为“CONT” • TFFFILE为“UNICODE” • TFFFILE为“BINARY”
		无勾选	NO	
CSVTRIGDATSTR	数据名行字符串	CSVTRIG为“YES”	任意字符串	下述情况下，无本项目。 • TFFLGTP为“CONT” • TFFFILE为“UNICODE” • TFFFILE为“BINARY” • CSVTRIG为“NO”

项目	内容	条件	设置值	备注
CSVTRIGRIZE	触发条件上升沿时	CSVTRIG为“YES”	任意字符串	下述情况下，无本项目。 • TFFLGTP为“CONT” • TFFFILE为“UNICODE” • TFFFILE为“BINARY” • CSVTRIG为“NO”
CSVTRIGFALL	触发条件下降沿时	CSVTRIG为“YES”	任意字符串	下述情况下，无本项目。 • TFFLGTP为“CONT” • TFFFILE为“UNICODE” • TFFFILE为“BINARY” • CSVTRIG为“NO”
CSVINDX	输出索引列	有勾选	YES	下述情况下，无本项目。 • TFFLGTP为“CONT” • TFFFILE为“UNICODE” • TFFFILE为“BINARY”
		无勾选	NO	
CSVCMNT	输出注释行	有勾选	YES	下述情况下，无本项目。 • TFFFILE为“UNICODE” • TFFFILE为“BINARY”
		无勾选	NO	
CSVCMNTSTR	注释	CSVCMNT为“YES”	任意字符串	下述情况下，无本项目。 • TFFFILE为“UNICODE” • TFFFILE为“BINARY” • CSVCMNT为“NO”
CSVHEADFILE	输出文件信息行	有勾选	YES	下述情况下，无本项目。 • TFFFILE为“UNICODE” • TFFFILE为“BINARY”
		无勾选	NO	
CSVHEADDATATYPE	输出数据类型信息行	有勾选	YES	下述情况下，无本项目。 • TFFFILE为“UNICODE” • TFFFILE为“BINARY”
		无勾选	NO	
CSVHEADDATANAME	输出数据名行	有勾选	YES	下述情况下，无本项目。 • TFFFILE为“UNICODE” • TFFFILE为“BINARY”
		无勾选	NO	
BINDATE	输出日期时间数据	有勾选	YES	下述情况下，无本项目。 • TFFFILE为“UNICODE” • TFFFILE为“CSV”
		无勾选	NO	
BINDATETYPE	秒单位/纳秒单位	秒单位	SEC	下述情况下，无本项目。 • TFFFILE为“UNICODE” • TFFFILE为“CSV” • BINDATE为“NO”
		纳秒单位	NANOSEC	
BININDX	输出索引	有勾选	YES	下述情况下，无本项目。 • TFFFILE为“UNICODE” • TFFFILE为“CSV”
		无勾选	NO	
BINTRIG	输出触发发生标志	有勾选	YES	下述情况下，无本项目。 • TFFLGTP为“CONT” • TFFFILE为“UNICODE” • TFFFILE为“CSV”
		无勾选	NO	
SAVDEST	不同设置文件夹名	—	任意字符串	—
SAVSUBFLD	创建子文件夹	有勾选	YES	—
		无勾选	NO	
SAVFLDSWICTMNTYPECOND	条件指定	有勾选	YES	下述情况下，无本项目。 • SAVSUBFLD为“NO”
		无勾选	NO	
SAVFLDSWICTMNCONDTYPE	单一条件/复合条件	单一条件	SINGLE	下述情况下，无本项目。 • SAVSUBFLD为“NO” • SAVFLDSWICTMNTYPECOND为“NO”
		复合条件	COMBINE	
SAVFLDSWICTMNCOMPTYPE	复合条件	OR合并	OR	下述情况下，无本项目。 • SAVSUBFLD为“NO” • SAVFLDSWICTMNTYPECOND为“NO” • SAVFLDSWICTMNCONDTYPE为“SINGLE”
		AND合并	AND	

项目	内容	条件	设置值	备注
[SAVSWICTMNCND_START]	数组区(文件夹切换条件(各条件))的开始	—	(空栏)	下述情况下, 无本项目。 • SAVSUBFLD为“NO” • SAVFLDSWICTMNTYPECOND为“NO”
((数组区))	文件夹切换条件(各条件)	SAVFLDSWICTMNTYPECOND为“YES”	☞ TRIGGERCONDITION	
[SAVSWICTMNCND_END]	数组区(文件夹切换条件(各条件))的结束	—	(空栏)	
SAVFLDNAMETYPE	保存文件夹名设置	简易设置	SIMPLE	下述情况下, 无本项目。 • SAVSUBFLD为“NO”
		详细设置	DETAILED	
SAVFLDNAMESIMPNAME	附加名称	有勾选	YES	下述情况下, 无本项目。 • SAVSUBFLD为“NO” • SAVFLDNAMETYPE为“DETAILED”
		无勾选	NO	
SAVFLDNAMESIMPDATE	附加日期	有勾选	YES	下述情况下, 无本项目。 • SAVSUBFLD为“NO” • SAVFLDNAMETYPE为“DETAILED”
		无勾选	NO	
SAVFLDNAMESIMPTIME	附加时间	有勾选	YES	下述情况下, 无本项目。 • SAVSUBFLD为“NO” • SAVFLDNAMETYPE为“DETAILED”
		无勾选	NO	
SAVFLDNAMESIMPNUM	附加连号	有勾选	YES	下述情况下, 无本项目。 • SAVSUBFLD为“NO” • SAVFLDNAMETYPE为“DETAILED”
		无勾选	NO	
SAVFLDNAMEDETLFRMT	格式	SAVFLDNAMETYPE为“DETAILED”	任意字符串	下述情况下, 无本项目。 • SAVSUBFLD为“NO” • SAVFLDNAMETYPE为“SIMPLE”
SAVFLDNAMEDETLDATA1	数据附加设置<DATA1>	有勾选	*001~*1024	下述情况下, 无本项目。 • SAVSUBFLD为“NO” • SAVFLDNAMETYPE为“SIMPLE”
		无勾选	NO	
SAVFLDNAMEDETLDATA2	数据附加设置<DATA2>	有勾选	*001~*1024	下述情况下, 无本项目。 • SAVSUBFLD为“NO” • SAVFLDNAMETYPE为“SIMPLE”
		无勾选	NO	
STOREDFILENAME	储存中文件名	与不同设置文件夹名相同	SAVTYPEFLDNAME	—
		与保存文件名相同	SAVFILENAME	
STOREDFILEDEST	储存中文件保存目标	不同设置文件夹	SAVTYPEFLD	—
		子文件夹	SUBFLD	
SAVSWICTMNTYPE	文件切换时机	仅“行数(记录数)指定”有勾选	RECORD	—
		仅“文件容量指定”有勾选	FILESIZE	
		仅“条件指定”有勾选	CONDITION	
		仅“触发记录单位”有勾选	TRIGGER	
		勾选了多个时	MULTI	
SAVSWICTMNTYPEPEREC	行数(记录数)指定	有勾选	YES	下述情况下, 无本项目。 • SAVSWICTMNTYPE为“MULTI”以外
		无勾选	NO	
SAVSWICTMNTYPEFILE	文件容量指定	有勾选	YES	下述情况下, 无本项目。 • SAVSWICTMNTYPE为“MULTI”以外
		无勾选	NO	
SAVSWICTMNTYPECOND	条件指定	有勾选	YES	下述情况下, 无本项目。 • SAVSWICTMNTYPE为“MULTI”以外
		无勾选	NO	
SAVSWICTMNTYPEPETRIG	触发记录单位	有勾选	YES	下述情况下, 无本项目。 • TFFLGTP为“CONT” • SAVSWICTMNTYPE为“MULTI”以外
		无勾选	NO	
SAVSWICTMNTYPENUM	记录数	SAVSWICTMNTYPE为“RECORD”	100~100000	左述以外的情况下, 无本项目。
		SAVSWICTMNTYPE为“MULTI”且SAVSWICTMNTYPEPEREC为“YES”		

项目	内容	条件	设置值	备注
SAVSWICTMNFILSIZE	文件容量	SAVSWICTMNTYPE为“FILESIZE”	10~16384	左述以外的情况下，无本项目。
		SAVSWICTMNTYPE为“MULTI”且SAVSWICTMNTYPEFILE为“YES”		
SAVSWICTMNCONDTYPE	单一条件/复合条件	单一条件	SINGLE	下述情况下，无本项目。
		复合条件	COMBINE	- SAVSWICTMNTYPE为“RECORD”、“FILESIZE”或“TRIGGER” - SAVSWICTMNTYPE为“MULTI”且SAVSWICTMNTYPECOND为“NO”
SAVSWICTMNCOMPTYPE	触发类型 (仅复合条件)	OR合并	OR	下述情况下，无本项目。
		AND合并	AND	- SAVSWICTMNTYPE为“RECORD”、“FILESIZE”或“TRIGGER” - SAVSWICTMNTYPE为“MULTI”且SAVSWICTMNTYPECOND为“NO” - SAVSWICTMNCONDTYPE为“SINGLE”
[SAVSWICTMNCOND_START]	数组区(文件切换条件(各条件))的开始	—	(空栏)	下述情况下，无本项目。
				- SAVSWICTMNTYPE为“RECORD”、“FILESIZE”或“TRIGGER” - SAVSWICTMNTYPE为“MULTI”且SAVSWICTMNTYPECOND为“NO”
((数组区))	文件切换条件(各条件)	—	 TRIGGERCONDITION	下述情况下，无本项目。
				- SAVSWICTMNTYPE为“RECORD”、“FILESIZE”或“TRIGGER” - SAVSWICTMNTYPE为“MULTI”且SAVSWICTMNTYPECOND为“NO”
[SAVSWICTMNCOND_END]	数组区(文件切换条件(各条件))的结束	—	(空栏)	下述情况下，无本项目。
				- SAVSWICTMNTYPE为“RECORD”、“FILESIZE”或“TRIGGER” - SAVSWICTMNTYPE为“MULTI”且SAVSWICTMNTYPECOND为“NO”
SAVNAME TYPE	保存文件名设置	简易设置	SIMPLE	—
		详细设置	DETAILED	
SAVNAME SIMPNAME	附加名称	有勾选	YES	下述情况下，无本项目。
		无勾选	NO	
SAVNAME SIMPDATE	附加日期	有勾选	YES	下述情况下，无本项目。
		无勾选	NO	
SAVNAME SIMPTIME	附加时间	有勾选	YES	下述情况下，无本项目。
		无勾选	NO	
SAVNAME SIMPNUM	附加连号	有勾选	YES	下述情况下，无本项目。
		无勾选	NO	
SAVNAME DETLFRMT	格式	SAVNAME TYPE为“DETAILED”	任意字符串	下述情况下，无本项目。
				SAVNAME TYPE为“SIMPLE”
SAVNAME DETL DATA1	数据附加设置<DATA1>	有勾选	*001~*1024	下述情况下，无本项目。
		无勾选	NO	
SAVNAME DETL DATA2	数据附加设置<DATA2>	有勾选	*001~*1024	下述情况下，无本项目。
		无勾选	NO	
SAVNAME TIMETYPE	附加日期时间类型	文件切换条件成立日期时间	CONDITION	下述情况下，无本项目。
		文件创建日期时间	FILECREATE	
				- SAVNAME TYPE为“SIMPLE”且SAVNAME SIMPDATE与SAVNAME SIMPTIME为“NO” - SAVNAME TYPE为“DETAILED”且SAVNAME DETLFRMT中不包含日期时间信息的情况下
SAVFNUM	保存文件数	—	1~65535	—

项目	内容	条件	设置值	备注
SAVFNUMTYPE	超出保存文件数时的动作	覆盖	OVERWRITE	—
		停止	STOP	
SAVFILETRN	将文件传送到以下传送目标	有勾选	YES	—
		无勾选	NO	
SAVFILETRN1	传送目标1	SAVFILETRN为“YES”	1~16、NO	下述情况下，无本项目。 • SAVFILETRN为“NO”
SAVFILETRN2	传送目标2	SAVFILETRN为“YES”	1~16、NO	下述情况下，无本项目。 • SAVFILETRN为“NO”
SAVFILETRN3	传送目标3	SAVFILETRN为“YES”	1~16、NO	下述情况下，无本项目。 • SAVFILETRN为“NO”
SAVMAIL	将文件通过邮件发送至以下发送目标	有勾选	YES	—
		无勾选	NO	
SAVMAIL1	发送目标1	SAVMAIL为“YES”	1~16、NO	下述情况下，无本项目。 • SAVMAIL为“NO”
SAVMAIL2	发送目标2	SAVMAIL为“YES”	1~16、NO	下述情况下，无本项目。 • SAVMAIL为“NO”
SAVMAIL3	发送目标3	SAVMAIL为“YES”	1~16、NO	下述情况下，无本项目。 • SAVMAIL为“NO”
SAVMAILTYPE	邮件内容设置	简易设置	SIMPLE	下述情况下，无本项目。 • SAVMAIL为“NO”
		详细设置	DETAILED	
SAVMAILSUB	邮件件名	SAVMAIL为“DETAILED”	任意字符串	下述情况下，无本项目。 • SAVMAIL为“NO” • SAVMAILTYPE为“SIMPLE”
SAVMAILBODY	邮件本文	SAVMAIL为“DETAILED”	任意字符串	下述情况下，无本项目。 • SAVMAIL为“NO” • SAVMAILTYPE为“SIMPLE”
SAVMAILTAGUSE	使用标签	有勾选	YES	下述情况下，无本项目。 • SAVMAIL为“NO” • SAVMAILTYPE为“SIMPLE”
		无勾选	NO	
SAVMAILDATA1	数据设置1	有勾选	*001~*1024	下述情况下，无本项目。 • SAVMAIL为“NO” • SAVMAILTYPE为“SIMPLE” • SAVMAILTAGUSE为“NO”
		无勾选	NO	
SAVMAILDATA2	数据设置2	有勾选	*001~*1024	下述情况下，无本项目。 • SAVMAIL为“NO” • SAVMAILTYPE为“SIMPLE” • SAVMAILTAGUSE为“NO”
		无勾选	NO	

• DATA

项目	内容	条件	设置值	备注
NO	No.	—	001~1024、 *001~*1024	合计1024个
NAME	名称	—	任意字符串	—
LBL	关联数据	关联数据时	YES	—
		不是关联数据时	NO	—
CPU	访问目标CPU	—	1~64	—
DEVICE	软元件起始	—	任意字符串	—

项目	内容	条件	设置值	备注
TYPE	数据类型	位	BIT	—
		字[带符号]	SWORD	—
		双字[带符号]	SDWORD	—
		字[无符号]/位串(16位)	UWORD	—
		双字[无符号]/位串(32位)	UDWORD	—
		单精度实数	FLOAT	—
		双精度实数	DFLOAT	—
		16bit BCD	16BCD	—
		32bit BCD	32BCD	—
		字符串	STRING	—
		数值列	RAW	—
SIZE	容量	TYPE为下述之一 • “STRING” • “RAW”	1~8192	—
		上述以外	(空栏)	—
OUTVAL	输出值	TFFLGTP为“CONT”	(空栏)	—
		TRGLINE为“YES”		
		值	VALUE	
		次数	COUNT	
		时间	TIME	
		累计次数	TOTALCOUNT	
		累计时间	TOTALTIME	
SCAL	标度	TYPE为下述之一 • “SWORD” • “SDWORD” • “UWORD” • “UDWORD” • “FLOAT” • “DFLOAT” • “16BCD” • “32BCD”	任意字符串	—
		上述以外	(空栏)	—
OUTWORDTXTTYPE	Unicode文本/CSV输出形式(字)	TFFFILE为“BINARY”且邮件内容设置中无法参照的情况下	(空栏)	—
		TYPE为下述之一 • “BIT” • “STRING” • “RAW”		
		小数形式	DECIMAL	
		指数形式	EXPONENTIAL	
		16进制数形式	HEXADECIMAL	
OUTWORDTXTDISIT	小数部分的位数	TFFFILE为“BINARY”且邮件内容设置中无法参照的情况下	(空栏)	—
		TYPE为下述之一 • “BIT” • “STRING” • “RAW”		
		OUTWORDTXTTYPE为“HEXADECIMAL”		
		上述以外	0~14	

项目	内容	条件	设置值	备注
OUTWORDBINTYPE	二进制输出形式	TFFFILE为下述之一 “UNICODE” “CSV”	(空栏)	—
		TYPE为下述之一 “BIT” “STRING” “RAW”		
		字[带符号]	SWORD	—
		双字[带符号]	SDWORD	—
		字[无符号]/位串(16位)	UWORD	—
		双字[无符号]/位串(32位)	UDWORD	—
		单精度实数	FLOAT	—
		双精度实数	DFLOAT	—
		16bit BCD	16BCD	—
		32bit BCD	32BCD	—
OUTBITTXTTYPE	Unicode文本/CSV输出形式(位)	TFFFILE为“BINARY”且邮件内容设置中无法参照的情况下	(空栏)	—
		TYPE为“BIT”以外		
		默认	DEFAULT	—
		指定	SPECIFY	—
OUTBITXTON	Unicode文本/CSV输出形式 ON时字符串	TFFFILE为“BINARY”且邮件内容设置中无法参照的情况下	(空栏)	—
		TYPE为“BIT”以外		
		OUTBITTXTTYPE为“DEFAULT”		
		OUTBITTXTTYPE为“SPECIFY”	任意字符串	—
OUTBITXTOFF	Unicode文本/CSV输出形式 OFF时字符串	TFFFILE为“BINARY”且邮件内容设置中无法参照的情况下	(空栏)	—
		TYPE为“BIT”以外		
		OUTBITTXTTYPE为“DEFAULT”		
		OUTBITTXTTYPE为“SPECIFY”	任意字符串	—
OUTSAVETYPE	输出形式 (保存文件名中附加的数据)	保存文件名中不附加的情况下	(空栏)	—
		10进制数形式	DECIMALINT	
		16进制数形式	HEXADECIMAL	
OUTSAVEZEROFILL	0填充 (保存文件名中附加的数据的输出形式)	保存文件名中不附加的情况下	(空栏)	—
		有勾选	YES	
		无勾选	NO	
OUTSAVEEDISIT	总位数 (保存文件名中附加的数据的输出形式)	保存文件名中不附加的情况下	(空栏)	—
		OUTSAVEZEROFILL为“NO”		
		OUTSAVEZEROFILL为“YES”	2~10	
OUTTIMEUNIT	时间指定	TFFLGTP为“CONT”	(空栏)	—
		TRGLINE为“YES”		
		OUTVAL为下述以外 - TIME - TOTALTIME		
		秒	SEC	
		毫秒	MILLISEC	

项目	内容	条件	设置值	备注
COUNTCONDITION	计数条件	TFFLGTP为“CONT”	(空栏)	—
		TRGLINE为“YES”		
		OUTVAL为“VALUE”		
		=	EQUAL	
		≠	NOTEQUAL	
		≥	GREATERTHANEQUAL	
		>	GREATERTHAN	
		≤	LESSTHANEQUAL	
		<	LESSTHAN	
COUNTVALUE	计数值	TFFLGTP为“CONT”	(空栏)	—
		TRGLINE为“YES”		
		OUTVAL为“VALUE”		
		上述以外	任意字符串	
LBLNAME	标签名	—	任意字符串	—

• PERIODOFTIMECONDITION

项目	内容	条件	设置值	备注
NO	No.	—	1~8	—
TYPE	条件类型	数据条件	DATA	—
		日期范围	DATE	
		时间范围	TIME	
		星期/周条件	WEEK	
DATA1	数据名	TYPE为“DATA”以外	(空栏)	—
		TYPE为“DATA”	001~1024、*001~*1024	
DATAOPE	条件	TYPE为“DATA”以外	(空栏)	—
		=	EQUAL	
		≠	NOTEQUAL	
		≥	GREATERTHANEQUAL	
		>	GREATERTHAN	
		≤	LESSTHANEQUAL	
		<	LESSTHAN	
DATA2TYPE	数据/常数	TYPE为“DATA”以外	(空栏)	—
		数据	DATA	
		常数	CONST	
DATA2	数据名(数据名/常数值)	TYPE为“DATA”以外	(空栏)	—
		DATA2TYPE为“CONST”		
		DATA2TYPE为“DATA”	001~1024、*001~*1024	
DATA2CONST	常数值(数据名/常数值)	TYPE为“DATA”以外	(空栏)	—
		DATA2TYPE为“DATA”		
		DATA2TYPE为“CONST”	任意字符串	

项目	内容	条件	设置值	备注
DATES_MONTH	开始月	TYPE为“DATE”以外	(空栏)	—
		1月	JAN	
		2月	FEB	
		3月	MAR	
		4月	APR	
		5月	MAY	
		6月	JUN	
		7月	JUL	
		8月	AUG	
		9月	SEP	
		10月	OCT	
		11月	NOV	
		12月	DEC	
		每月	EVERY	
DATES_DAY	开始日	TYPE为“DATE”以外	(空栏)	—
		TYPE为“DATE”	1~31、LAST	
DATEE_MONTH	结束月	TYPE为“DATE”以外	(空栏)	—
		1月	JAN	
		2月	FEB	
		3月	MAR	
		4月	APR	
		5月	MAY	
		6月	JUN	
		7月	JUL	
		8月	AUG	
		9月	SEP	
		10月	OCT	
		11月	NOV	
		12月	DEC	
		每月	EVERY	
DATEE_DAY	结束日	TYPE为“DATE”以外	(空栏)	—
		TYPE为“DATE”	1~31、LAST	
TIMES_HOUR	开始时	TYPE为“TIME”以外	(空栏)	—
		TYPE为“TIME”	0~23、EVERY	
TIMES_MIN	开始分	TYPE为“TIME”以外	(空栏)	—
		TYPE为“TIME”	0~59、EVERY	
TIMES_SEC	开始秒	TYPE为“TIME”以外	(空栏)	—
		TYPE为“TIME”	0~59	
TIMEE_HOUR	结束时	TYPE为“TIME”以外	(空栏)	—
		TYPE为“TIME”	0~23、EVERY	
TIMEE_MIN	结束分	TYPE为“TIME”以外	(空栏)	—
		TYPE为“TIME”	0~59、EVERY	
TIMEE_SEC	结束秒	TYPE为“TIME”以外	(空栏)	—
		TYPE为“TIME”	0~59	
WEEKSUN	星期条件(日)	TYPE为“WEEK”以外	(空栏)	—
		有勾选	YES	
		无勾选	NO	
WEEKMON	星期条件(一)	TYPE为“WEEK”以外	(空栏)	—
		有勾选	YES	
		无勾选	NO	
WEEKTUE	星期条件(二)	TYPE为“WEEK”以外	(空栏)	—
		有勾选	YES	
		无勾选	NO	

项目	内容	条件	设置值	备注
WEEKWED	星期条件(三)	TYPE为“WEEK”以外	(空栏)	—
		有勾选	YES	
		无勾选	NO	
WEEKTHU	星期条件(四)	TYPE为“WEEK”以外	(空栏)	—
		有勾选	YES	
		无勾选	NO	
WEEKFRI	星期条件(五)	TYPE为“WEEK”以外	(空栏)	—
		有勾选	YES	
		无勾选	NO	
WEEKSAT	星期条件(六)	TYPE为“WEEK”以外	(空栏)	—
		有勾选	YES	
		无勾选	NO	
WEEKSPECIFY	指定周	TYPE为“WEEK”以外	(空栏)	—
		有勾选	YES	
		无勾选	NO	
WEEK1ST	周条件(第一)	TYPE为“WEEK”以外	(空栏)	—
		WEEKSPECIFY为“NO”		
		有勾选	YES	
		无勾选	NO	
WEEK2ND	周条件(第二)	TYPE为“WEEK”以外	(空栏)	—
		WEEKSPECIFY为“NO”		
		有勾选	YES	
		无勾选	NO	
WEEK3RD	周条件(第三)	TYPE为“WEEK”以外	(空栏)	—
		WEEKSPECIFY为“NO”		
		有勾选	YES	
		无勾选	NO	
WEEK4TH	周条件(第四)	TYPE为“WEEK”以外	(空栏)	—
		WEEKSPECIFY为“NO”		
		有勾选	YES	
		无勾选	NO	
WEEKLAST	周条件(最终)	TYPE为“WEEK”以外	(空栏)	—
		WEEKSPECIFY为“NO”		
		有勾选	YES	
		无勾选	NO	

• TRIGGERCONDITION

项目	内容	条件	设置值	备注
NO	No.	—	1~8	—
TYPE	条件类型	数据条件(比较)	DATACOMP	—
		数据条件(值变化)	DATACHANGE	
		恒定周期	CYCLE	
		时间间隔指定	ONHR	
		时间指定	TIME	
		模块启动时	STARTMODULE	
		数据记录文件切换时	DATALOGCHANGE	
DATA1	数据名	TYPE为下述之一 • “CYCLE” • “ONHR” • “TIME” • “STARTMODULE” • “DATALOGCHANGE”	(空栏)	—
		TYPE为下述之一 • “DATACOMP” • “DATACHANGE”	001~1024、*001~*1024	

项目	内容	条件	设置值	备注
DATAOPE	条件	TYPE为“DATACOMP”以外	(空栏)	—
		=	EQUAL	
		≠	NOTEQUAL	
		≥	GREATERTHANEQUAL	
		>	GREATERTHAN	
		≤	LESSTHANEQUAL	
		<	LESSTHAN	
DATA2TYPE	数据/常数	TYPE为“DATACOMP”以外	(空栏)	—
		数据	DATA	
		常数	CONST	
DATA2	数据名(数据名/常数值)	TYPE为“DATACOMP”以外	(空栏)	—
		DATA2TYPE为“CONST”		
		DATA2TYPE为“DATA”	001~1024、*001~*1024	
DATA2CONST	常数值(数据名/常数值)	TYPE为“DATACOMP”以外	(空栏)	—
		DATA2TYPE为“DATA”		
		DATA2TYPE为“CONST”	任意字符串	
CYCL	恒定周期	TYPE为“CYCLE”以外	(空栏)	—
		TYPE为“CYCLE”	1~86400	
ONHRTIME	时间间隔指定(间隔)	TYPE为“ONHR”以外	(空栏)	—
		TYPE为“ONHR”	1、2、3、4、5、6、8、10、12、15、20、24、30、60	
ONHRUNIT	时间间隔指定(单位)	TYPE为“ONHR”以外	(空栏)	—
		时间	HOURL	
		分	MIN	
		秒	SEC	
TIMEMONTH	月	TYPE为“TIME”以外	(空栏)	—
		1月	JAN	
		2月	FEB	
		3月	MAR	
		4月	APR	
		5月	MAY	
		6月	JUN	
		7月	JUL	
		8月	AUG	
		9月	SEP	
		10月	OCT	
		11月	NOV	
		12月	DEC	
		每月	EVERY	
TIMEDAY	日	TYPE为“TIME”以外	(空栏)	—
		TYPE为“TIME”	1~31、LAST、EVERY	
TIMEHOUR	时	TYPE为“TIME”以外	(空栏)	—
		TYPE为“TIME”	0~23、EVERY	
TIMEMINUTE	分	TYPE为“TIME”以外	(空栏)	—
		TYPE为“TIME”	0~59、EVERY	
TIMESECOND	秒	TYPE为“TIME”以外	(空栏)	—
		TYPE为“TIME”	0~59	

项目	内容	条件	设置值	备注
ORDDTIMEOUT	监视超时	TRGCOMPTYPE为“ORDER”以外	(空栏)	—
		NO为“1”		
		NO为“2”～“8”	0.1～0.9、1～32767	
DATALOG	数据记录名	TYPE为“DATALOGCHANGE”以外	(空栏)	—
		TYPE为“DATALOGCHANGE”	1～64	

■事件记录设置(CFG_EVTnn. txt/csv)

项目	内容	条件	设置值	备注
NAME	事件记录名	—	任意字符串	—
TFFFILE	文件格式	Unicode文本文件	Unicode	—
		二进制文件	BINARY	
		CSV文件	CSV	
SMPTYPE	采集	高速采集	HIGHSPEED	—
		通用采集	GENERAL	
SMPHSPDTYPE	采集间隔 (高速采集)	每个扫描	EACHSCAN	下述情况下，无本项目。 • SMPTYPE为“GENERAL”
		时间指定	TIME	
SMPHSPDTIME	时间指定 (高速采集-采集间隔)	SMPHSPDTYPE为“TIME”	1~32767	下述情况下，无本项目。 • SMPTYPE为“GENERAL” • SMPHSPDTYPE为“EACHSCAN”
SMPGNRLTYPE	采集间隔 (通用采集)	时间指定	TIME	下述情况下，无本项目。 • SMPTYPE为“HIGHSPEED”
		时间间隔指定	ONHR	
SMPGNRLTIME	时间指定 (通用采集-采集间隔)	SMPGNRLTYPE为“TIME”	0.1~0.9、 1~32767	下述情况下，无本项目。 • SMPTYPE为“HIGHSPEED” • SMPGNRLTYPE为“ONHR”
SMPGNRLONHRTIME	时间间隔指定 (间隔)	SMPGNRLTYPE为“ONHR”	1、2、3、4、5、 6、8、10、12、 15、20、24、30、 60	下述情况下，无本项目。 • SMPTYPE为“HIGHSPEED” • SMPGNRLTYPE为“TIME”
SMPGNRLONHRUNIT	时间间隔指定 (单位)	时间	HOURL	下述情况下，无本项目。 • SMPTYPE为“HIGHSPEED” • SMPGNRLTYPE为“TIME”
		分	MIN	
		秒	SEC	
[DAT_START]	数组区(数据设置)的开始	—	(空栏)	—
((数组区))	数据设置	—	DATA	—
[DAT_END]	数组区(数据设置)的结束	—	(空栏)	—
[EVT_START]	数组区(事件)的开始	—	(空栏)	—
((数组区))	事件	—	EVENT	—
[EVT_END]	数组区(事件)的结束	—	(空栏)	—
[EVTCOND_START]	数组区(事件的条件)的开始	—	(空栏)	—
((数组区))	事件的条件	—	EVENTCOND	—
[EVTCOND_END]	数组区(事件的条件)的结束	—	(空栏)	—
PRD	指定期间	有勾选	YES	—
		无勾选	NO	
PRDTYPE	符合条件期间监视事件/符合条件期间 不监视事件	符合条件期间监视事件	CARRYOUT	下述情况下，无本项目。 • PRD为“NO”
		符合条件期间不监视事件	NOTCARRYOUT	
PRDCOMB	合并条件	AND	AND	下述情况下，无本项目。 • PRD为“NO”
		OR	OR	
[PRDCOND_START]	数组区(期间、条件)的开始	—	(空栏)	下述情况下，无本项目。 • PRD为“NO”
((数组区))	期间、条件	PRD为“YES”	PERIODOFTIMECONDITION	—
[PRDCOND_END]	数组区(期间、条件)的结束	—	(空栏)	下述情况下，无本项目。 • PRD为“NO”
UNIDATESPFRMT	指定日期时间的格式	有勾选	YES	下述情况下，无本项目。 • TFFFILE为“BINARY” • TFFFILE为“CSV”
		无勾选	NO	
UNIDATEDATSTR	数据名行字符串	UNIDATESPFRMT为“YES”	任意字符串	下述情况下，无本项目。 • TFFFILE为“BINARY” • TFFFILE为“CSV” • UNIDATESPFRMT为“NO”
UNIDATEFRMT	数据行输出格式	UNIDATESPFRMT为“YES”	任意字符串	下述情况下，无本项目。 • TFFFILE为“BINARY” • TFFFILE为“CSV” • UNIDATESPFRMT为“NO”

项目	内容	条件	设置值	备注
UNICMNT	输出注释行	有勾选	YES	下述情况下，无本项目。 • TFFFILE为“BINARY” • TFFFILE为“CSV”
		无勾选	NO	
UNICMNTSTR	注释	UNICMNT为“YES”	任意字符串	下述情况下，无本项目。 • TFFFILE为“BINARY” • TFFFILE为“CSV” • UNICMNT为“NO”
UNIHEADFILE	输出文件信息行	有勾选	YES	下述情况下，无本项目。 • TFFFILE为“BINARY” • TFFFILE为“CSV”
		无勾选	NO	
UNIHEADDATATYPE	输出数据类型信息行	有勾选	YES	下述情况下，无本项目。 • TFFFILE为“BINARY” • TFFFILE为“CSV”
		无勾选	NO	
UNIHEADDATANAME	输出数据名行	有勾选	YES	下述情况下，无本项目。 • TFFFILE为“BINARY” • TFFFILE为“CSV”
		无勾选	NO	
CSVDATESPFRMT	指定日期时间的格式	有勾选	YES	下述情况下，无本项目。 • TFFFILE为“UNICODE” • TFFFILE为“BINARY”
		无勾选	NO	
CSVDATEDATSTR	数据名行字符串	CSVDATESPFRMT为“YES”	任意字符串	下述情况下，无本项目。 • TFFFILE为“UNICODE” • TFFFILE为“BINARY” • CSVDATESPFRMT为“NO”
CSVDATEFRMT	数据行输出格式	CSVDATESPFRMT为“YES”	任意字符串	下述情况下，无本项目。 • TFFFILE为“UNICODE” • TFFFILE为“BINARY” • CSVDATESPFRMT为“NO”
CSVCMNT	输出注释行	有勾选	YES	下述情况下，无本项目。 • TFFFILE为“UNICODE” • TFFFILE为“BINARY”
		无勾选	NO	
CSVCMNTSTR	注释	CSVCMNT为“YES”	任意字符串	下述情况下，无本项目。 • TFFFILE为“UNICODE” • TFFFILE为“BINARY” • CSVCMNT为“NO”
CSVHEADFILE	输出文件信息行	有勾选	YES	下述情况下，无本项目。 • TFFFILE为“UNICODE” • TFFFILE为“BINARY”
		无勾选	NO	
CSVHEADDATATYPE	输出数据类型信息行	有勾选	YES	下述情况下，无本项目。 • TFFFILE为“UNICODE” • TFFFILE为“BINARY”
		无勾选	NO	
CSVHEADDATANAME	输出数据名行	有勾选	YES	下述情况下，无本项目。 • TFFFILE为“UNICODE” • TFFFILE为“BINARY”
		无勾选	NO	
BINEVTNHEADLIST	将事件名一览输出到头内	有勾选	YES	下述情况下，无本项目。 • TFFFILE为“UNICODE” • TFFFILE为“CSV”
		无勾选	NO	
BINEVTNRECVTNAME	将事件名输出到记录数据内	有勾选	YES	下述情况下，无本项目。 • TFFFILE为“UNICODE” • TFFFILE为“CSV”
		无勾选	NO	
BINDATNHEADLIST	将数据名一览输出到头内	有勾选	YES	下述情况下，无本项目。 • TFFFILE为“UNICODE” • TFFFILE为“CSV”
		无勾选	NO	
BINDATETYPE	秒单位/纳秒单位	秒单位	SEC	下述情况下，无本项目。 • TFFFILE为“UNICODE” • TFFFILE为“CSV”
		纳秒单位	NANOSEC	
BINCMNTREC	将发生注释・恢复注释输出到记录数据内	有勾选	YES	下述情况下，无本项目。 • TFFFILE为“UNICODE” • TFFFILE为“CSV”
		无勾选	NO	
SAVDEST	不同设置文件夹名	—	任意字符串	—
SAVSUBFLD	创建子文件夹	有勾选	YES	—
		无勾选	NO	
SAVFLDSWICTMNTYPECOND	条件指定	有勾选	YES	下述情况下，无本项目。 • SAVSUBFLD为“NO”
		无勾选	NO	

项目	内容	条件	设置值	备注
SAVFLDSWICTMNCNDTYPE	单一条件/复合条件	单一条件	SINGLE	下述情况下，无本项目。 • SAVSUBFLD为“NO” • SAVFLDSWICTMNTYPECOND为“NO”
		复合条件	COMBINE	
SAVFLDSWICTMNCOMPTYPE	复合条件	OR合并	OR	下述情况下，无本项目。 • SAVSUBFLD为“NO” • SAVFLDSWICTMNTYPECOND为“NO” • SAVFLDSWICTMNCNDTYPE为“SINGLE”
		AND合并	AND	
[SAVSWICTMNCND_START]	数组区(文件夹切换条件(各条件))的开始	—	(空栏)	下述情况下，无本项目。 • SAVSUBFLD为“NO” • SAVFLDSWICTMNTYPECOND为“NO”
((数组区))	文件夹切换条件(各条件)	SAVFLDSWICTMNTYPECOND为“YES”	 TRIGGERCONDITION	
[SAVSWICTMNCND_END]	数组区(文件夹切换条件(各条件))的结束	—	(空栏)	
SAVFLDNAMECTYPE	保存文件夹名设置	简易设置	SIMPLE	下述情况下，无本项目。 • SAVSUBFLD为“NO”
		详细设置	DETAILED	
SAVFLDNAMEIMPNAME	附加名称	有勾选	YES	下述情况下，无本项目。 • SAVSUBFLD为“NO” • SAVFLDNAMECTYPE为“DETAILED”
		无勾选	NO	
SAVFLDNAMEIMPDATE	附加日期	有勾选	YES	下述情况下，无本项目。 • SAVSUBFLD为“NO” • SAVFLDNAMECTYPE为“DETAILED”
		无勾选	NO	
SAVFLDNAMEIMPTIME	附加时间	有勾选	YES	下述情况下，无本项目。 • SAVSUBFLD为“NO” • SAVFLDNAMECTYPE为“DETAILED”
		无勾选	NO	
SAVFLDNAMEIMPNUM	附加连号	有勾选	YES	下述情况下，无本项目。 • SAVSUBFLD为“NO” • SAVFLDNAMECTYPE为“DETAILED”
		无勾选	NO	
SAVFLDNAMEDETLFRMT	格式	SAVFLDNAMECTYPE为“DETAILED”	任意字符串	下述情况下，无本项目。 • SAVSUBFLD为“NO” • SAVFLDNAMECTYPE为“SIMPLE”
SAVFLDNAMEDETLDATA1	数据附加设置<DATA1>	有勾选	*001~*1024	下述情况下，无本项目。 • SAVSUBFLD为“NO” • SAVFLDNAMECTYPE为“SIMPLE”
		无勾选	NO	
SAVFLDNAMEDETLDATA2	数据附加设置<DATA2>	有勾选	*001~*1024	下述情况下，无本项目。 • SAVSUBFLD为“NO” • SAVFLDNAMECTYPE为“SIMPLE”
		无勾选	NO	
STOREDFILENAME	储存中文件名	与不同设置文件夹名相同	SAVTYPEFLDNAME	—
		与保存文件名相同	SAVFILENAME	
STOREDFILEDEST	储存中文件保存目标	不同设置文件夹	SAVTYPEFLD	—
		子文件夹	SUBFLD	
SAVSWICTMNTYPE	文件切换时机	仅“行数(记录数)指定”有勾选	RECORD	—
		仅“文件容量指定”有勾选	FILESIZE	—
		仅“条件指定”有勾选	CONDITION	—
		勾选了多个时	MULTI	—
SAVSWICTMNTYPEREC	行数(记录数)指定	有勾选	YES	下述情况下，无本项目。 • SAVSWICTMNTYPE为“MULTI”以外
		无勾选	NO	
SAVSWICTMNTYPEFILE	文件容量指定	有勾选	YES	下述情况下，无本项目。 • SAVSWICTMNTYPE为“MULTI”以外
		无勾选	NO	
SAVSWICTMNTYPECOND	条件指定	有勾选	YES	下述情况下，无本项目。 • SAVSWICTMNTYPE为“MULTI”以外
		无勾选	NO	

项目	内容	条件	设置值	备注
SAVSWICTMNRCDUM	记录数	SAVSWICTMNTYPE为“RECORD”	100~100000	左述以外的情况下，无本项目。
		SAVSWICTMNTYPE为“MULTI”且SAVSWICTMNTYPEPREC为“YES”		
SAVSWICTMNFILSIZE	文件容量	SAVSWICTMNTYPE为“FILESIZE”	10~16384	左述以外的情况下，无本项目。
		SAVSWICTMNTYPE为“MULTI”且SAVSWICTMNTYPEFILE为“YES”		
SAVSWICTMNCNDTYPE	单一条件/复合条件	单一条件	SINGLE	下述情况下，无本项目。 • SAVSWICTMNTYPE为“RECORD”或“FILESIZE” • SAVSWICTMNTYPE为“MULTI”且SAVSWICTMNTYPEFILE为“NO”
		复合条件	COMBINE	
SAVSWICTMNCMPMYPE	触发类型(仅复合条件)	OR合并	OR	下述情况下，无本项目。 • SAVSWICTMNTYPE为“RECORD”或“FILESIZE” • SAVSWICTMNTYPE为“MULTI”且SAVSWICTMNTYPECOND为“NO” • SAVSWICTMNCNDTYPE为“SINGLE”
		AND合并	AND	
[SAVSWICTMNCND_START]	数组区(文件切换条件(各条件))的开始	—	(空栏)	下述情况下，无本项目。 • SAVSWICTMNTYPE为“RECORD”或“FILESIZE” • SAVSWICTMNTYPE为“MULTI”且SAVSWICTMNTYPECOND为“NO”
((数组区))	文件切换条件(各条件)	—	TRIGGERCONDITION	下述情况下，无本项目。 • SAVSWICTMNTYPE为“RECORD”、“FILESIZE”或“TRIGGER” • SAVSWICTMNTYPE为“MULTI”且SAVSWICTMNTYPECOND为“NO”
[SAVSWICTMNCND_END]	数组区(文件切换条件(各条件))的结束	—	(空栏)	下述情况下，无本项目。 • SAVSWICTMNTYPE为“RECORD”或“FILESIZE” • SAVSWICTMNTYPE为“MULTI”且SAVSWICTMNTYPECOND为“NO”
SAVNAMEMYPE	保存文件名设置	简易设置	SIMPLE	—
		详细设置	DETAILED	
SAVNAMEIMPNAME	附加名称	有勾选	YES	下述情况下，无本项目。 • SAVNAMEMYPE为“DETAILED”
		无勾选	NO	
SAVNAMEIMPDATE	附加日期	有勾选	YES	下述情况下，无本项目。 • SAVNAMEMYPE为“DETAILED”
		无勾选	NO	
SAVNAMEIMPTIME	附加时间	有勾选	YES	下述情况下，无本项目。 • SAVNAMEMYPE为“DETAILED”
		无勾选	NO	
SAVNAMEIMPNUM	附加连号	有勾选	YES	下述情况下，无本项目。 • SAVNAMEMYPE为“DETAILED”
		无勾选	NO	
SAVNAMEDETLFRMT	格式	SAVNAMEMYPE为“DETAILED”	任意字符串	下述情况下，无本项目。 • SAVNAMEMYPE为“SIMPLE”
SAVNAMEDETLDATA1	数据附加设置<DATA1>	有勾选	*001~*1024	下述情况下，无本项目。 • SAVNAMEMYPE为“SIMPLE”
		无勾选	NO	
SAVNAMEDETLDATA2	数据附加设置<DATA2>	有勾选	*001~*1024	下述情况下，无本项目。 • SAVNAMEMYPE为“SIMPLE”
		无勾选	NO	
SAVNAMEIMTYMYPE	附加日期时间类型	文件切换条件成立日期时间	CONDITION	下述情况下，无本项目。 • SAVNAMEMYPE为“SIMPLE”且SAVNAMEIMPDATE与SAVNAMEIMPTIME为“NO” • SAVNAMEMYPE为“DETAILED”且SAVNAMEDETLFRMT中不包含日期时间信息的情况下
		文件创建日期时间	FILECREATE	
SAVFNUM	保存文件数	—	1~65535	—

项目	内容	条件	设置值	备注
SAVFNUMTYPE	超出保存文件数时的动作	覆盖	OVERWRITE	—
		停止	STOP	
SAVFILETRN	将文件传送至下述传送目标	有勾选	YES	—
		无勾选	NO	
SAVFILETRN1	传送目标1	SAVFILETRN为“YES”	1~16、NO	下述情况下，无本项目。 • SAVFILETRN为“NO”
SAVFILETRN2	传送目标2	SAVFILETRN为“YES”	1~16、NO	下述情况下，无本项目。 • SAVFILETRN为“NO”
SAVFILETRN3	传送目标3	SAVFILETRN为“YES”	1~16、NO	下述情况下，无本项目。 • SAVFILETRN为“NO”
SAVMAIL	将文件通过邮件发送至下述发送目标	有勾选	YES	—
		无勾选	NO	
SAVMAIL1	发送目标1	SAVMAIL为“YES”	1~16、NO	下述情况下，无本项目。 • SAVMAIL为“NO”
SAVMAIL2	发送目标2	SAVMAIL为“YES”	1~16、NO	下述情况下，无本项目。 • SAVMAIL为“NO”
SAVMAIL3	发送目标3	SAVMAIL为“YES”	1~16、NO	下述情况下，无本项目。 • SAVMAIL为“NO”
SAVMAILTYPE	邮件内容设置	简易设置	SIMPLE	下述情况下，无本项目。 • SAVMAIL为“NO”
		详细设置	DETAILED	
SAVMAILSUB	邮件件名	SAVMAILTYPE为“DETAILED”	任意字符串	下述情况下，无本项目。 • SAVMAIL为“NO” • SAVMAILTYPE为“SIMPLE”
SAVMAILBODY	邮件本文	SAVMAILTYPE为“DETAILED”	任意字符串	下述情况下，无本项目。 • SAVMAIL为“NO” • SAVMAILTYPE为“SIMPLE”
SAVMAILTAGUSE	使用标签	有勾选	YES	下述情况下，无本项目。 • SAVMAIL为“NO” • SAVMAILTYPE为“SIMPLE”
		无勾选	NO	
SAVMAILDATA1	数据设置1	有勾选	*001~*1024	下述情况下，无本项目。 • SAVMAIL为“NO” • SAVMAILTYPE为“SIMPLE” • SAVMAILTAGUSE为“NO”
		无勾选	NO	
SAVMAILDATA2	数据设置2	有勾选	*001~*1024	下述情况下，无本项目。 • SAVMAIL为“NO” • SAVMAILTYPE为“SIMPLE” • SAVMAILTAGUSE为“NO”
		无勾选	NO	
MLN	发生事件时发送通知邮件	有勾选	YES	—
		无勾选	NO	
MLNSUB	邮件件名	MLN为“YES”	任意字符串	下述情况下，无本项目。 • MLN为“NO”
MLNHEAD	邮件本文头	MLN为“YES”	任意字符串	下述情况下，无本项目。 • MLN为“NO”
MLNFOOT	邮件本文脚	MLN为“YES”	任意字符串	下述情况下，无本项目。 • MLN为“NO”
MLNDEST1	发送目标1	MLN为“YES”	1~16、NO	下述情况下，无本项目。 • MLN为“NO”
MLNDEST2	发送目标2	MLN为“YES”	1~16、NO	下述情况下，无本项目。 • MLN为“NO”
MLNDEST3	发送目标3	MLN为“YES”	1~16、NO	下述情况下，无本项目。 • MLN为“NO”
MLNTAGUSE	使用标签	有勾选	YES	下述情况下，无本项目。 • MLN为“NO”
		无勾选	NO	
MLNDATA1	数据设置1	有勾选	001~1024、 *001~*1024	下述情况下，无本项目。 • MLN为“NO” • MLNTAGUSE为“NO”
		无勾选	NO	
MLNDATA2	数据设置2	有勾选	001~1024、 *001~*1024	下述情况下，无本项目。 • MLN为“NO” • MLNTAGUSE为“NO”
		无勾选	NO	

• EVENT

项目	内容	条件	设置值	备注
NO	No.	—	1~256	—
NAME	事件名	—	任意字符串	—
CMNTOCCUR	发生注释	—	任意字符串	—
CMNTRESTOR	恢复注释	CONDTYPE为“SINGLE”且对应EVENTCOND的TYPE为“DATACHANGE”	(空栏)	—
		COMPTYPE为下述之一 • “TIMES” • “ORDER”		
		上述以外	任意字符串	
OUTD	输出数据值	有勾选	YES	—
		无勾选	NO	
CONDTYPE	单一条件/复合条件	单一条件	SINGLE	—
		复合条件	COMBINE	
COMPTYPE	复合条件	CONDTYPE为“SINGLE”	(空栏)	—
		OR合并	OR	
		AND合并	AND	
		次数	TIMES	
		顺序	ORDER	
COMPTIMESTYPE	发生条件(次数)	CONDTYPE为“SINGLE”	(空栏)	—
		COMPTYPE为“TIMES”以外		
		结束条件成立时的次数条件	TERMINAL	
		指定次数溢出时	EXCEED	
COMPTIMESNUMOPE	计数次数(符号)	CONDTYPE为“SINGLE”	(空栏)	—
		COMPTYPE为“TIMES”以外		
		COMPTIMESTYPE为“EXCEED”		
		=	EQUAL	
		≠	NOTEQUAL	
		≥	GREATERTHANEQUAL	
		>	GREATERTHAN	
		≤	LESSTHANEQUAL	
		<	LESSTHAN	
COMPTIMESNUM	计数次数(数字)	CONDTYPE为“SINGLE”	(空栏)	—
		COMPTYPE为“TIMES”以外		
		上述以外	0~32767	
COMPORDERTYPE	发生条件(顺序)	CONDTYPE为“SINGLE”	(空栏)	—
		COMPTYPE为“ORDER”以外		
		异常模式检测	ABNORMAL	
		正常模式检测	NORMAL	
COMPORDERTIMEOUT	超时检测	CONDTYPE为“SINGLE”	(空栏)	—
		COMPTYPE为“ORDER”以外		
		有勾选	YES	
		无勾选	NO	

• EVENTCOND

项目	内容	条件	设置值	备注
NO	No.	—	1-1~1-4 : 256-1~256-4	—

项目	内容	条件	设置值	备注
TYPE	条件类型(比较/值变化)	数据条件(比较)	DATACOMP	—
		数据条件(值变化) EVENT的COMBTYP为 “TIMES”或“ORDER”且 EVENT的CONDTYPE为 “SINGLE”	DATACHANGE	
DATA1	监视数据	—	001~1024、*001 ~*1024	—
DATAOPE	条件	=	EQUAL	下述情况下，无本项目。 • TYPE为“DATACHANGE”
		≠	NOTEQUAL	
		≥	GREATERTHANEQUAL	
		>	GREATERTHAN	
		≤	LESSTHANEQUAL	
		<	LESSTHAN	
DATA2TYPE	数据/常数	数据	DATA	下述情况下，无本项目。 • EVENT的COMBTYP为“TIMES”或 “ORDER”以外 • TYPE为“DATACHANGE”
		常数	CONST	
DATA2	数据名(数据名/常数值)	DATA2TYPE为“DATA”	001~1024、*001 ~*1024	下述情况下，无本项目。 • EVENT的COMBTYP为“TIMES”或 “ORDER”以外 • TYPE为“DATACHANGE” • DATA2TYPE为“CONST”
DATA2CONST	常数值(数据名/常数值)	—	任意字符串	下述情况下，无本项目。 • TYPE为“DATACHANGE” • EVENT的COMBTYP为“TIMES”或 “ORDER”且DATA2TYPE为“DATA”
DATA2REST	指定恢复值	有勾选	YES	下述情况下，无本项目。 • EVENT的COMBTYP为“TIMES”或 “ORDER” • TYPE为“DATACHANGE” • DATAOPE为“EQUAL”或 “NOTEQUAL”
		无勾选	NO	
DATA2RESTVALUE	恢复值	DATA2REST为“YES”	任意字符串	下述情况下，无本项目。 • EVENT的COMBTYP为“TIMES”或 “ORDER” • TYPE为“DATACHANGE” • DATAOPE为“EQUAL”或 “NOTEQUAL” • DATA2REST为“NO”
ORDDTIMEOUT	监视超时	—	0.1~0.9、1~ 32767	下述情况下，无本项目。 • EVENT的COMBTYP为“ORDER”以外 • NO为“*-1”

■报告设置 (CFG_REPnn.txt/csv)

项目	内容	条件	设置值	备注
NAME	报告名	—	任意字符串	—
SMPTYPE	采集	高速采集	HIGHSPEED	—
		通用采集	GENERAL	
SMPHSPDTYPE	采集间隔 (高速采集)	每个扫描	EACHSCAN	下述情况下, 无本项目。 • SMPTYPE为“GENERAL”
		时间指定	TIME	
SMPHSPDTYPE	时间指定 (高速采集-采集间隔)	SMPHSPDTYPE为“TIME”	1~32767	下述情况下, 无本项目。 • SMPTYPE为“GENERAL” • SMPHSPDTYPE为“EACHSCAN”
SMPGNRLTYPE	采集间隔 (通用采集)	时间指定	TIME	下述情况下, 无本项目。 • SMPTYPE为“HIGHSPEED”
		时间间隔指定	ONHR	
SMPGNRLTIME	时间指定 (通用采集-采集间隔)	SMPGNRLTYPE为“TIME”	0.1~0.9、 1~32767	下述情况下, 无本项目。 • SMPTYPE为“HIGHSPEED” • SMPGNRLTYPE为“ONHR”
SMPGNRLONHRTIME	时间间隔指定 (间隔)	SMPGNRLTYPE为“ONHR”	1、2、3、4、5、 6、8、10、12、 15、20、24、30、 60	下述情况下, 无本项目。 • SMPTYPE为“HIGHSPEED” • SMPGNRLTYPE为“TIME”
SMPGNRLONHRUNIT	时间间隔指定 (单位)	时间	HOURL	下述情况下, 无本项目。 • SMPTYPE为“HIGHSPEED” • SMPGNRLTYPE为“TIME”
		分	MIN	
		秒	SEC	
[DAT_START]	数组区 (数据设置) 的开始	—	(空栏)	—
((数组区))	数据设置	—	DATA	—
[DAT_END]	数组区 (数据设置) 的结束	—	(空栏)	—
[LAYOUT_START]	数组区 (布局设置) 的开始	—	(空栏)	—
((数组区))	布局设置	—	LAYOUT	—
[LAYOUT_END]	数组区 (布局设置) 的结束	—	(空栏)	—
TRGSYS	同步创建触发与当前值数据	有勾选	YES	—
		无勾选	NO	
TRGCONDTYPE	单一条件/复合条件	单一条件	SINGLE	—
		复合条件	COMBINE	
TRGCOMPTYPE	触发类型 (仅复合条件)	OR合并	OR	下述情况下, 无本项目。 • TRGCONDTYPE为“SINGLE”
		AND合并	AND	
		次数	TIMES	
		顺序	ORDER	
TRGCOMPTIMESTYPE	发生条件 (次数)	结束条件成立时的次数条件	TERMINAL	下述情况下, 无本项目。 • TRGCONDTYPE为“SINGLE” • TRGCOMPTYPE为“TIMES”以外
		指定次数溢出时	EXCEED	
TRGCOMPTIMESNUMOPE	计数次数 (符号)	=	EQUAL	下述情况下, 无本项目。 • TRGCONDTYPE为“SINGLE” • TRGCOMPTYPE为“TIMES”以外 • TRGCOMPTIMESTYPE为“EXCEED”
		≠	NOTEQUAL	
		≥	GREATERTHANEQUAL	
		>	GREATERTHAN	
		≤	LESSTHANEQUAL	
		<	LESSTHAN	
TRGCOMPTIMESNUM	计数次数 (数字)	—	0~32767	下述情况下, 无本项目。 • TRGCONDTYPE为“SINGLE” • TRGCOMPTYPE为“TIMES”以外
TRGCOMPORDERTYPE	发生条件 (顺序)	异常模式检测	ABNORMAL	下述情况下, 无本项目。 • TRGCONDTYPE为“SINGLE” • TRGCOMPTYPE为“ORDER”以外
		正常模式检测	NOMAL	
TRGCOMPORDERTIMEOUT	超时检测	有勾选	YES	下述情况下, 无本项目。 • TRGCONDTYPE为“SINGLE” • TRGCOMPTYPE为“ORDER”以外
		无勾选	NO	
[TRGCOND_START]	数组区 (创建触发条件) 的开始	—	(空栏)	—
((数组区))	创建触发条件	—	TRIGGERCONDITION	—

项目	内容	条件	设置值	备注
[TRGCOND_END]	数组区(创建触发条件)的结束	—	(空栏)	—
PRD	指定期间	有勾选	YES	—
		无勾选	NO	
PRDTYPE	符合条件期间执行报告创建/符合条件期间不执行报告创建	符合条件期间执行报告创建	CARRYOUT	下述情况下, 无本项目。 • PRD为“NO”
		符合条件期间不执行报告创建	NOTCARRYOUT	
PRDCOMB	合并条件	AND	AND	下述情况下, 无本项目。 • PRD为“NO”
		OR	OR	
[PRDCOND_START]	数组区(期间、条件)的开始	—	(空栏)	下述情况下, 无本项目。 • PRD为“NO”
((数组区))	期间、条件	PRD为“YES”	 PERIODOFTIMECONDITION	下述情况下, 无本项目。 • PRD为“NO”
[PRDCOND_END]	数组区(期间、条件)的结束	—	(空栏)	下述情况下, 无本项目。 • PRD为“NO”
SAVDEST	不同设置文件夹名	—	任意字符串	—
SAVSUBFLD	创建子文件夹	有勾选	YES	—
		无勾选	NO	
SAVFLDSWICTMNTYPECOND	条件指定	有勾选	YES	下述情况下, 无本项目。 • SAVSUBFLD为“NO”
		无勾选	NO	
SAVFLDSWICTMNCONDTYPE	单一条件/复合条件	单一条件	SINGLE	下述情况下, 无本项目。 • SAVSUBFLD为“NO” • SAVFLDSWICTMNTYPECOND为“NO”
		复合条件	COMBINE	
SAVFLDSWICTMNCOMPTYPE	复合条件	OR合并	OR	下述情况下, 无本项目。 • SAVSUBFLD为“NO” • SAVFLDSWICTMNTYPECOND为“NO” • SAVFLDSWICTMNCONDTYPE为“SINGLE”
		AND合并	AND	
[SAVSWICTMNCOND_START]	数组区(文件夹切换条件(各条件))的开始	—	(空栏)	下述情况下, 无本项目。 • SAVSUBFLD为“NO” • SAVFLDSWICTMNTYPECOND为“NO”
((数组区))	文件夹切换条件(各条件)	SAVFLDSWICTMNTYPECOND为“YES”	 TRIGGERCONDITION	
[SAVSWICTMNCOND_END]	数组区(文件夹切换条件(各条件))的结束	—	(空栏)	
SAVFLDNAMETYPE	保存文件夹名设置	简易设置	SIMPLE	下述情况下, 无本项目。 • SAVSUBFLD为“NO”
		详细设置	DETAILED	
SAVFLDNAMESIMPNAME	附加名称	有勾选	YES	下述情况下, 无本项目。 • SAVSUBFLD为“NO” • SAVFLDNAMETYPE为“DETAILED”
		无勾选	NO	
SAVFLDNAMESIMPDATE	附加日期	有勾选	YES	下述情况下, 无本项目。 • SAVSUBFLD为“NO” • SAVFLDNAMETYPE为“DETAILED”
		无勾选	NO	
SAVFLDNAMESIMPTIME	附加时间	有勾选	YES	下述情况下, 无本项目。 • SAVSUBFLD为“NO” • SAVFLDNAMETYPE为“DETAILED”
		无勾选	NO	
SAVFLDNAMESIMPNUM	附加连号	有勾选	YES	下述情况下, 无本项目。 • SAVSUBFLD为“NO” • SAVFLDNAMETYPE为“DETAILED”
		无勾选	NO	
SAVFLDNAMEDETLFRMT	格式	SAVFLDNAMETYPE为“DETAILED”	任意字符串	下述情况下, 无本项目。 • SAVSUBFLD为“NO” • SAVFLDNAMETYPE为“SIMPLE”
SAVFLDNAMEDETLDATA1	数据附加设置<DATA1>	有勾选	*001~*1024	下述情况下, 无本项目。 • SAVSUBFLD为“NO” • SAVFLDNAMETYPE为“SIMPLE”
		无勾选	NO	
SAVFLDNAMEDETLDATA2	数据附加设置<DATA2>	有勾选	*001~*1024	下述情况下, 无本项目。 • SAVSUBFLD为“NO” • SAVFLDNAMETYPE为“SIMPLE”
		无勾选	NO	
SAVNAMETYPE	保存文件名设置	简易设置	SIMPLE	—
		详细设置	DETAILED	

项目	内容	条件	设置值	备注
SAVNAMESIMPNAME	附加名称	有勾选	YES	下述情况下，无本项目。 • SAVNAMETYPE为“DETAILED”
		无勾选	NO	
SAVNAMESIMPDATE	附加日期	有勾选	YES	下述情况下，无本项目。 • SAVNAMETYPE为“DETAILED”
		无勾选	NO	
SAVNAMESIMPTIME	附加时间	有勾选	YES	下述情况下，无本项目。 • SAVNAMETYPE为“DETAILED”
		无勾选	NO	
SAVNAMESIMPNUM	附加连号	有勾选	YES	下述情况下，无本项目。 • SAVNAMETYPE为“DETAILED”
		无勾选	NO	
SAVNAMEDETLFRMT	格式	SAVNAMETYPE为“DETAILED”	任意字符串	下述情况下，无本项目。 • SAVNAMETYPE为“SIMPLE”
SAVNAMEDETLDATA1	数据附加设置<DATA1>	有勾选	*001~*1024	下述情况下，无本项目。 • SAVNAMETYPE为“SIMPLE”
		无勾选	NO	
SAVNAMEDETLDATA2	数据附加设置<DATA2>	有勾选	*001~*1024	下述情况下，无本项目。 • SAVNAMETYPE为“SIMPLE”
		无勾选	NO	
SAVFNUM	保存文件数	—	1~65535	—
SAVFNUMTYPE	超出保存文件数时的动作	覆盖	OVERWRITE	—
		停止	STOP	
SAVFILETRN	将文件传送至以下传送目标	有勾选	YES	—
		无勾选	NO	
SAVFILETRN1	传送目标1	SAVFILETRN为“YES”	1~16、NO	下述情况下，无本项目。 • SAVFILETRN为“NO”
SAVFILETRN2	传送目标2	SAVFILETRN为“YES”	1~16、NO	下述情况下，无本项目。 • SAVFILETRN为“NO”
SAVFILETRN3	传送目标3	SAVFILETRN为“YES”	1~16、NO	下述情况下，无本项目。 • SAVFILETRN为“NO”
SAVMAIL	将文件通过邮件发送至以下发送目标	有勾选	YES	—
		无勾选	NO	
SAVMAIL1	发送目标1	SAVMAIL为“YES”	1~16、NO	下述情况下，无本项目。 • SAVMAIL为“NO”
SAVMAIL2	发送目标2	SAVMAIL为“YES”	1~16、NO	下述情况下，无本项目。 • SAVMAIL为“NO”
SAVMAIL3	发送目标3	SAVMAIL为“YES”	1~16、NO	下述情况下，无本项目。 • SAVMAIL为“NO”
SAVMAILTYPE	邮件内容设置	简易设置	SIMPLE	下述情况下，无本项目。 • SAVMAIL为“NO”
		详细设置	DETAILED	
SAVMAILSUB	邮件件名	SAVMAILTYPE为“DETAILED”	任意字符串	下述情况下，无本项目。 • SAVMAIL为“NO” • SAVMAILTYPE为“SIMPLE”
SAVMAILBODY	邮件本文	SAVMAILTYPE为“DETAILED”	任意字符串	下述情况下，无本项目。 • SAVMAIL为“NO” • SAVMAILTYPE为“SIMPLE”
SAVMAILTAGUSE	使用标签	有勾选	YES	下述情况下，无本项目。 • SAVMAIL为“NO” • SAVMAILTYPE为“SIMPLE”
		无勾选	NO	
SAVMAILDATA1	数据设置1	有勾选	*001~*1024	下述情况下，无本项目。 • SAVMAIL为“NO” • SAVMAILTYPE为“SIMPLE” • SAVMAILTAGUSE为“NO”
		无勾选	NO	
SAVMAILDATA2	数据设置2	有勾选	*001~*1024	下述情况下，无本项目。 • SAVMAIL为“NO” • SAVMAILTYPE为“SIMPLE” • SAVMAILTAGUSE为“NO”
		无勾选	NO	

• LAYOUT

项目	内容	条件	设置值	备注
NO	No.	—	1~64	—
NAME	布局名	—	任意字符串	—

项目	内容	条件	设置值	备注
TYPE	数据记录/当前值/创建时间	数据记录	DATALOG	—
		当前值	CURRENT	
		创建时间	CREATION	
CELLRNG	单元格范围	—	A1参照形式	—
RECNUM	记录数	TYPE为下述之一 • “CURRENT” • “CREATION”	(空栏)	—
		TYPE为“DATALOG”	1~65535	
DATALOG	数据记录名	TYPE为下述之一 • “CURRENT” • “CREATION”	(空栏)	—
		TYPE为“DATALOG”	1~64	
SRCFILE	输出源文件	TYPE为下述之一 • “CURRENT” • “CREATION”	(空栏)	—
		保存文件	SAVED	
		储存中文件	STORING	
		二者	BOTH	
DIRC	输出方向	TYPE为“CREATION”	(空栏)	—
		纵(上→下)	VERTICAL	
		横(左→右)	HORIZONTAL	
ORDER	输出顺序	TYPE为下述之一 • “CURRENT” • “CREATION”	(空栏)	—
		旧顺序(旧→新)	CHRONO	
		新顺序(新→旧)	REVERSE	
DATALIST	输出数据	TYPE为下述之一 • “CURRENT” • “CREATION”	(空栏)	—
		TYPE为“DATALOG”	空格分隔数字 (001~1024、 INDEX、TIME)	索引: INDEX 记录输出日期时间: TIME
OUTTITLE	将标题(数据名)输出到起始	TYPE为下述之一 • “CURRENT” • “CREATION”	(空栏)	—
		有勾选	YES	
		无勾选	NO	
DATANUM	数据数	TYPE为下述之一 • “DATALOG” • “CREATION”	(空栏)	—
		TYPE为“CURRENT”	1~65535	
CURRENTDATA	当前值数据	TYPE为下述之一 • “DATALOG” • “CREATION”	(空栏)	—
		TYPE为“CURRENT”	001~064	

附13 不能直接访问的CPU模块的数据采集方法

不能直接访问的CPU模块(以后以运动CPU进行说明)的数据采集方法如下所示。

进行使用了多CPU系统的CPU缓冲的刷新

通过在多CPU系统的RCPU与运动CPU之间,进行CPU缓冲存储器内的刷新,可以将运动CPU的软件元件数据读取到RCPU中。通过将读取到RCPU中的软件元件值登录到数据记录的对象软件元件中,可以对运动CPU进行数据记录。

自动刷新的必要设置

在工程工具的“多CPU间刷新设置”中,设置各CPU模块发送的点数及存储数据的软元件。

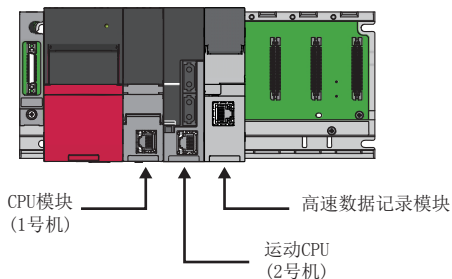
🔍 导航窗口⇒[参数]⇒(CPU模块)⇒[CPU参数]⇒[多CPU间刷新设置]

关于刷新设置有关内容,请参阅下述手册。

📖 MELSEC iQ-R CPU模块用户手册(应用篇)

运动CPU的软件元件数据获取示例

■系统配置



■RCPU(1号机)侧的刷新设置

设置在RCPU的“刷新(END时)设置”中对CPU缓冲存储器的数据进行存储的RCPU侧软元件及发送点数。

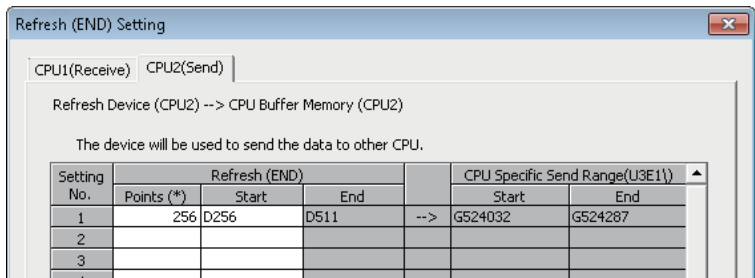
例

CPU缓冲存储器→RCPU的D256~D511(256点)

Setting No.	Points	Device	
		Start	End
④ No. 1(Send)			
④ No. 2(Receive)			
④ Total	256/522240 Points		
1	256 D256		D511
2			
3			

■运动CPU (2号机) 侧的刷新设置

设置运动CPU的“刷新设置(发送)”中CPU缓冲存储器中存储的软元件及发送点数。

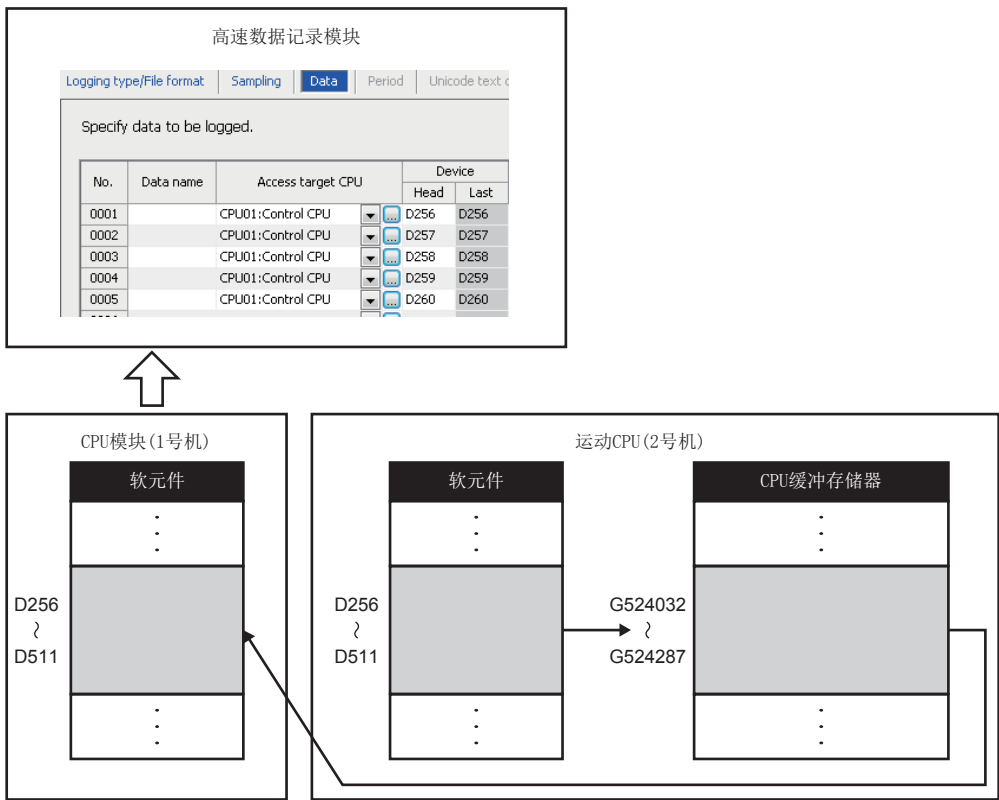


■高速数据记录模块的设置

将RCPU (1号机) 的软元件(刷新设置的软元件)作为数据记录的对象软元件进行设置。

例

将RCPU (1号机) 的D256～D511作为数据记录的对象软元件进行设置。

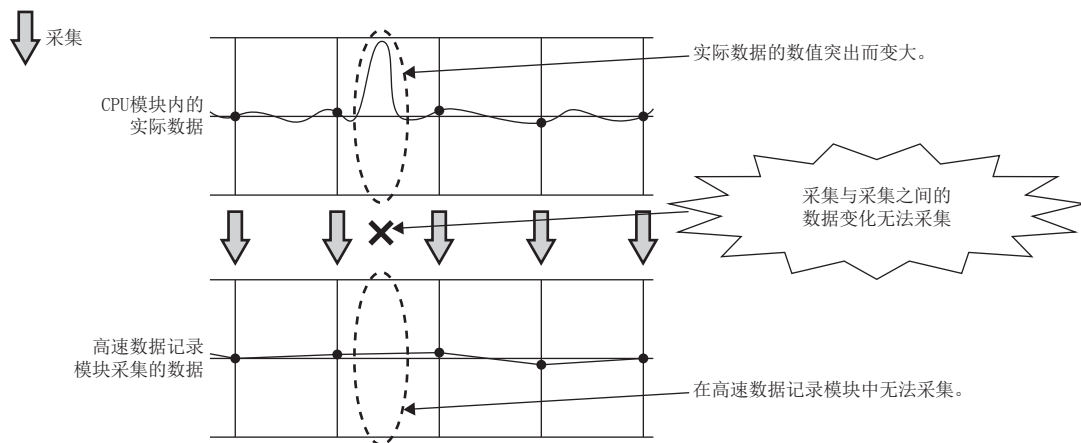


附14 高速数据记录模块的采集处理

关于采集与采集之间的数据变化

对于高速数据记录模块，从CPU模块中，按设置的各采集间隔对该时点的数据进行采集，因此采集与采集之间的数据变化将无法采集。

应根据希望采集的数据，调整采集间隔。

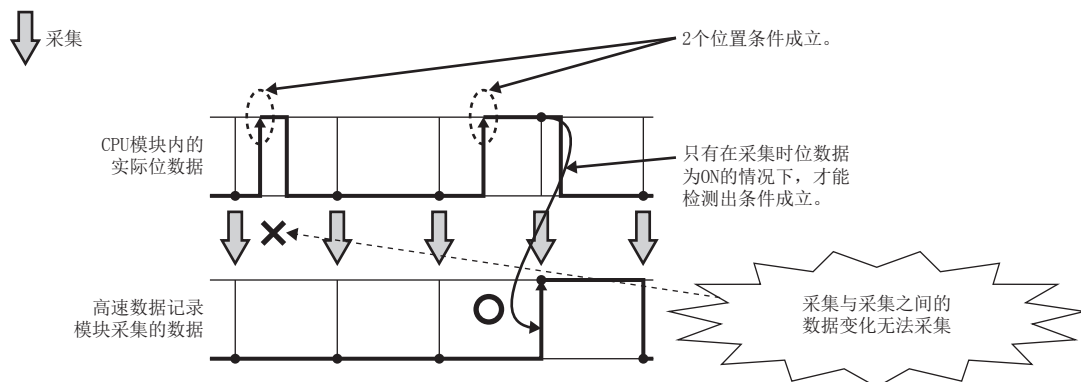


关于数据条件成立的检测

数据条件的判定通过设置的各采集间隔中采集的数据实施。

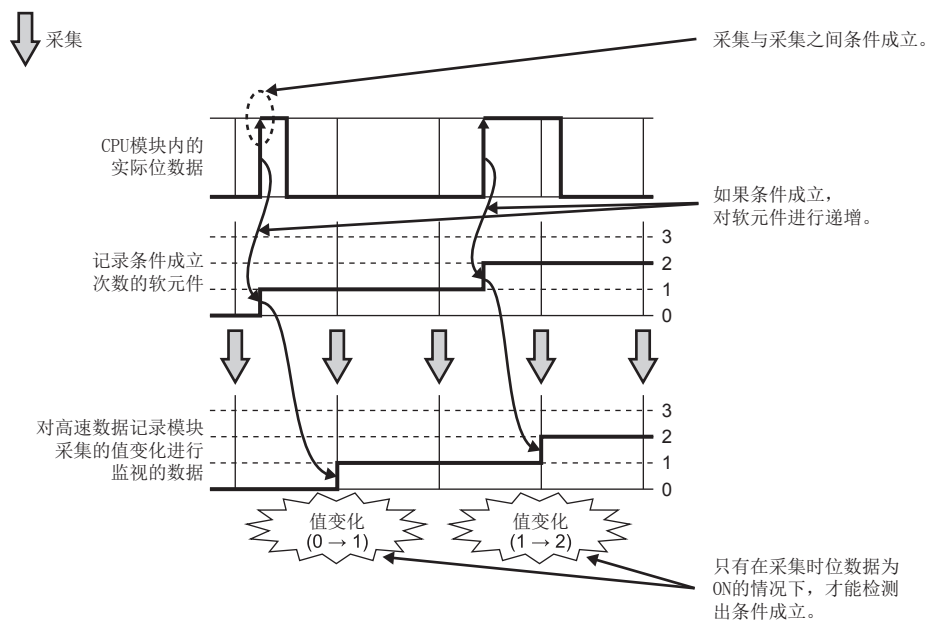
在触发及事件、文件切换等中指定了数据条件的情况下，将无法检测出在采集时条件不成立。

条件成立期间应长于采集间隔。



- 准备在顺控程序上记录条件成立次数的软元件
- 在高速数据记录模块中将该软元件的值变化作为条件进行设置

条件成立时软元件值变化，因此可以检测采集与采集之间的值变化。此外，即使条件成立期间处于采集间隔未滿，也可以检测条件成立。



将条件成立次数记录到软件元件中的顺控程序的示例如下所示。
(M0=显示条件的位软件元件, D0=记录条件成立次数的软件元件)

[illegible]

附15 SD存储卡的寿命

SD存储卡，有寿命(写入次数限制)。SD存储卡的寿命的计算方法如下所示。
实际的寿命根据使用条件及环境而有所不同，因此应将其作为更换期限的大致基准。

SD存储卡的寿命的计算公式

SD存储卡的寿命(年) = 允许写入总容量(G字节) ÷ 1年的写入容量(G字节/年)

允许写入总容量

容量 × 写入次数^{*1}

*1 关于SD存储卡的容量、写入次数有关内容，请参阅下述手册。

■ MELSEC iQ-R模块配置手册

1年的写入容量

1年的写入容量由下述公式求出。

1年的写入容量(G字节/年) = $(DS1^{*1+6144}) \times DN1 + \dots + (DSn^{*1+6144}) \times DNn + (DCS1^{*1+6144}) \times DCN1 + \dots + (DCSn^{*1+6144}) \times DCNn + (ES1^{*1+6144}) \times EN1 + \dots + (ESn^{*1+6144}) \times ENn + (ECS1^{*1+6144}) \times ECN1 + \dots + (ECSn^{*1+6144}) \times ECNn + (RS1 \times RN1 + \dots + RSn \times RNn) \div 1073741824$

*1 DS_n、DCS_n、ES_n、ECS_n应以512的倍数进位进行计算。

DS_n、DN_n、DCS_n、DCN_n、ES_n、EN_n、ECS_n、ECN_n、RS_n、RN_n由下述公式求出。

■数据记录的1个记录的容量(DS_n)

Unicode文本文件格式、CSV文件输出形式：请参阅数据行。(☞ 364页 Unicode文本文件/CSV文件)

二进制输出形式：请参阅数据。(☞ 371页 二进制文件)

■1年的数据记录的写入记录数(DN_n)

连续记录的情况下：DN_n = $60 \times 60 \times 24 \times 365 \div \text{采集间隔及时机(秒)}^{*1} \times \text{运行率}^{*2}$

触发记录的情况下：DN_n = 总记录数^{*3} × 1年的触发发生次数^{*4}

*1 是记录类型中选择“连续记录”时，根据“采集”中设置的条件确定的值。(毫秒的情况下，需要转换为秒。每个扫描的情况下，应确认本站管理CPU的扫描时间。)

*2 应通过系统的运行时间进行计算。例如，1年之间的运行时间为5000小时的情况下，将变为 $5000 \div (24 \times 365) = 0.57$ 。

*3 是记录类型中选择“触发记录”时，记录数中设置的值。

*4 应根据系统的动作通过预测次数进行计算。

■数据记录的头的容量(DCS_n)

Unicode文本文件格式、CSV文件输出形式：请参阅文件信息行～数据名行。(☞ 364页 Unicode文本文件/CSV文件)

二进制输出形式：请参阅头。(☞ 371页 二进制文件)

■1年的数据记录的文件切换次数(DCN_n)

应根据文件切换设置及系统的动作通过预测次数进行计算。例如，在[文件]选项卡的“文件切换时机”的行数(记录数)指定中设置1000个记录，在[采集]选项卡的“采集间隔”中指定了每个扫描的情况下，扫描时间×1000将变为文件切换的发生时间间隔。因此，1年的数据记录的文件切换次数将变为 $60 \times 60 \times 24 \times 365 \div (\text{扫描时间(秒)} \times 1000)$ 。

■事件记录的1个记录的容量(ESn)

Unicode文本文件格式、CSV文件输出形式：请参阅数据行。(☞ 374页 Unicode文本文件/CSV文件)

二进制输出形式：请参阅数据。(☞ 378页 二进制文件)

■1年的事件记录的写入记录数(ENn)

应根据事件设置及系统的动作将事件的预测发生次数作为记录数进行计算。

■事件记录的头的容量(ECSn)

Unicode文本文件格式、CSV文件输出形式：请参阅文件信息行～数据名行。(☞ 374页 Unicode文本文件/CSV文件)

二进制输出形式：请参阅头。(☞ 378页 二进制文件)

■1年的事件记录的文件切换次数(ECNn)

应根据文件切换设置及系统的动作通过预测次数进行计算。

■报告的文件容量(RSn)

报告的文件容量(RSn)由下述公式求出。

报告的文件容量(字节) = $LS \times 4 + (SS + BS) \times 2$

$SS = SS1 + \dots + SSn$

$SSn = (SNn \times 2) + ((SNn \times 2) \div 8192) \times 1 \times 6$

$BS = BS1 + \dots + BS m$

$BS m = (BNm \times 4) + ((BNm \times 2) \div 8192) \times 1 \times 6$

*1 应将除法的结果进位为整数。

LS: 布局容量(显示在报告的布局一览画面中)

SS: 字符串型数据附加容量

SSn: 布局中设置的第n个字符串型数据输出区域容量

SNn: 布局中设置的第n个字符串型数据的容量

BS: 数值列型数据附加容量

BSm: 布局中设置的第m个数值列型数据输出区域容量

BNm: 布局中设置的第m个数值列型数据的容量

■1年的报告创建数(RNn)

应根据创建触发设置及系统的动作通过预测次数进行计算。

用语索引

[B]

保存文件	50
报告功能	73
报告设置	199
报告文件	79
标度	48, 154
不同设置文件夹	54

[C]

CSV文件	364, 374
采集	25, 68, 77
参数设置	250
产品信息	239
储存中文件	50
出错代码	228, 274
出错履历	228
触发记录	29
触发条件	40, 217
处理时间	354
创建触发	77

[D]

DNS服务器	132
电子邮件	100, 140
读取	81
对象数据	24, 64, 74

[E]

二进制文件	371, 378
-----------------	----------

[F]

FTP服务器	97, 105, 137
访问目标CPU	134
访问权限	87
访问认证	87, 142, 223

[G]

高速采集	25, 68, 77, 152, 184, 202
高速数据记录模块查找	224
共享文件夹	97, 137
管理者	87, 142
关联数据	114

[H]

缓冲存储器详细	321
缓冲存储器一览	312

[I]

IP地址	132, 223
----------------	----------

[J]

记录	83
记录属性	84

[K]

口令	87, 143, 223
块	83

[L]

LED确认用硬件测试	257
连接目标指定	223
连续记录	29
漏测	62

[M]

模块动作用文件	129
-------------------	-----

[N]

N属性	84
---------------	----

[P]

Ping	132, 238
P属性	84
配方功能	80
配方文件	82, 381
普通用户	87, 142

[Q]

全局标签	114
----------------	-----

[S]

SMTP服务器	140
设置信息文件	129, 383
事件	64, 185
事件记录功能	63
事件记录设置	181
事件记录文件	71
事件条件	65
时间同步	92, 133
输出信号详细内容	311
数据记录功能	23
数据记录设置	148

数据记录文件	49
输入输出信号一览.	306
输入信号详细内容.	307

[T]

通用采集.	25, 68, 77, 152, 184, 202
通用软元件注释	114
通用设置.	130

[U]

Unicode文本文件	364, 374
-----------------------	----------

[W]

网络设置.	131
维护用户.	87, 142
文件访问功能	96
文件夹切换	55
文件浏览器	96, 240
文件切换.	50

[X]

夏季时间.	92
写入	81

[Y]

用户名	87, 143, 223
邮件通知功能	70

[Z]

再送功能.	98, 101
账户设置.	87, 143
诊断	226
主机名	132
注释	186
传送完成通知功能.	99
专用指令.	348
自动记录.	94, 145
自动硬件测试	256
子文件夹.	54

修订记录

*本手册号在封底的左下角。

修订日期	*手册编号	修改内容
2016年04月	SH (NA) -081607CHN-A	第一版

日文原稿手册：SH-081560-A

本手册不授予工业产权或任何其它类型的权利，也不授予任何专利许可。三菱电机对由于使用了本手册中的内容而引起的涉及工业产权的任何问题不承担责任。

© 2016 MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

质保

使用之前请确认以下产品质保的详细说明。

1. 免费质保期限和免费质保范围

在免费质保期内使用本产品时如果出现任何属于三菱电机责任的故障或缺陷（以下称“故障”），则经销商或三菱电机服务公司 will 负责免费维修。

但是如果需要在国内现场或海外维修时，则要收取派遣工程师的费用。对于涉及到更换故障模块后的任何再试运转、维护或现场测试，三菱电机将不负任何责任。

[免费质保期限]

免费质保期限为自购买日或交货的一年内。

注意产品从三菱电机生产并出货之后，最长分销时间为 6 个月，生产后最长的免费质保期为 18 个月。维修零部件的免费质保期不得超过修理前的免费质保期。

[免费质保范围]

(1) 范围局限于按照使用手册、用户手册及产品上的警示标签规定的使用状态、使用方法和使用环境正常使用的情况下。

(2) 以下情况下，即使在免费质保期内，也要收取维修费用。

1. 因不当存储或搬运、用户过失或疏忽而引起的故障。因用户的硬件或软件设计而导致的故障。
2. 因用户未经批准对产品进行改造而导致的故障等。
3. 对于装有三菱电机产品的用户设备，如果根据现有的法定安全措施或工业标准要求配备必需的功能或结构后本可以避免的故障。
4. 如果正确维护或更换了使用手册中指定的耗材（电池、背光灯、保险丝等）后本可以避免的故障。
5. 因火灾或异常电压等外部因素以及因地震、雷电、大风和水灾等不可抗力而导致的故障。
6. 根据从三菱电机出货时的科技标准还无法预知的原因而导致的故障。
7. 任何非三菱电机或用户责任而导致的故障。

2. 产品停产后的有偿维修期限

(1) 三菱电机在本产品停产后的 7 年内受理该产品的有偿维修。

停产的消息将以三菱电机技术公告等方式予以通告。

(2) 产品停产，将不再提供产品（包括维修零件）。

3. 海外服务

在海外，维修由三菱电机在当地的海外 FA 中心受理。注意各个 FA 中心的维修条件可能会不同。

4. 意外损失和间接损失不在质保责任范围内

无论是否在免费质保期内，对于任何非三菱电机责任的原因而导致的损失、机会损失、因三菱电机产品故障而引起的用户利润损失、无论能否预测的特殊损失和间接损失、事故赔偿、除三菱电机以外产品的损失赔偿、用户更换设备、现场机械设备的再调试、运行测试及其它作业等，三菱电机将不承担责任。

5. 产品规格的改变

目录、手册或技术文档中的规格如有改变，恕不另行通知。

商标

Microsoft、Windows、Windows Vista、Windows NT、Windows XP、Windows Server、Visio、Excel、PowerPoint、Visual Basic、Visual C++、Access是美国Microsoft Corporation在美国、日本及其它国家的注册商标或商标。

Intel、Pentium、Celeron是Intel Corporation在美国及其它国家的注册商标或商标。

以太网、Ethernet是富士施乐公司的注册商标。

SD标志、SDHC标志是SD-3C、LLC的注册商标或商标。

本手册中使用的其它公司名和产品名是相应公司的商标或注册商标。



SH (NA) -081607CHN-A (1604) MEACH

MODEL: RD81DL96-U-OU-C



地址: 上海市虹桥路1386号三菱电机自动化中心

邮编: 200336

电话: 021-23223030 传真: 021-23223000

网址: <http://cn.MitsubishiElectric.com/fa/zh/>

技术支持热线 **400-821-3030**



扫描二维码,关注官方微博



扫描二维码,关注官方微信

内容如有更改 恕不另行通知