

## 系统数据的高速收集

CPU单元可快速收集大量过程数据、操作数据、检测数据和其他受控系统数据，并自动将其作为CSV文件保存在外部存储介质中。

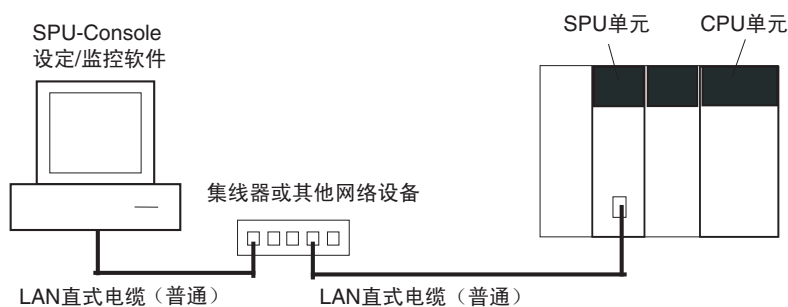


CJ1W-SPU01-V2

## 功能

- 无需编写梯形编程即可收集数据。即使在现有系统上，只需安装SPU单元并将其加入I/O表，即可开始数据收集。
- 数据收集时可指定变量的字段数合计可达7,776CH。
- 使用指定时间或事件作为触发器以将指定字的内容记录在CPU单元的I/O存储器中。
- 在数据存储模式中，可使用多达65个数据收集模式，其中含一个基本收集模式和数据收集模式1~64。将收集模式与事件相结合可同时收集众多类型的数据。
- 收集的数据可存储在PC卡中或通过Ethernet连接的计算机中。数据管理中间固件可用于进行一些简单设定，以将数据存储在上位计算机中。
- 秘诀可用于将数字或文本字符串数据（如生产参数）批量写入CPU单元的存储区域中。秘诀数据可以保存在SPU单元中的存储卡上，以方便支持进程转接。
- 单元Ver.2.1或更高版本的SPU单元还提供了FTP客户端。这支持将收集的数据文件发送到上位计算机上的FTP服务器，而无需编写编程来将数据存储在上位计算机中。

## 系统配置




## 种类

### 国际标准

- 标准缩写如下：U：UL，U1：UL（危险区域的类别I子类2产品），C：CSA，UC：cULus、UC1：cULus（危险区域的类别I子类2产品），CU：cUL，N：NK、L:Lloyd和CE：EC指令。
- 有关这些标准的详细信息和适用条件，请联系欧姆龙代表处。

### ● SPU单元（高速数据存储单元）

| 单元类型         | 产品名称   | 规格                                   |                         | 分配的单元号字数 | 电流消耗(A) |     | 型号            | 标准     |
|--------------|--|--------------------------------------|-------------------------|----------|---------|-----|---------------|--------|
|              |  | PC卡凹槽                                | Ethernet(LAN)端口         |          | 5V      | 24V |               |        |
| CJ1 CPU 总线单元 | SPU单元<br>(高速数据存储单元)<br> | CF卡类型I/II × 1个凹槽<br>使用欧姆龙HMCE□□□存储卡。 | 1个端口<br>(10/100Base-TX) | 1        | 0.56    | —   | CJ1W-SPU01-V2 | UC1、CE |

注1. CJ系列SPU单元无附件。

2. 此单元无法与Machine Automation Controller NJ系列配合使用。


### ● 支持软件

| 产品名称                | 规格  | 型号            | 标准 |
|---------------------|---|---------------|----|
| SPU-Console<br>支持软件 | 功能：高速数据收集单元的单元设定、采样设定等（进行此单元设定时需要）<br>操作系统：Windows 7/Windows 8/Windows 8.1/Windows 10 | WS02-SPTC1-V2 | —  |

### ● 选件

| 产品名称          | 规格   | 型号                 | 标准     |
|---------------|--|--------------------|--------|
| SPU单元数据管理中间固件 | 功能：SPU单元数据收集的数据文件管理<br>在以下项中自动需要中间固件：个人计算机，可以在数据库中注册。<br>操作系统：Windows XP/Windows Vista/Windows 7/Windows 8 | 1个许可证              | —      |
|               |  | 5个许可证              |        |
| 存储卡           | 闪存，128MB   | 注：<br>数据收集需要使用存储卡。 | N、L、CE |
|               | 闪存，256MB   |                    |        |
|               | 闪存，512MB   |                    |        |

### ● 工业交换式集线器

| 产品名称     | 外观  | 规格  |     |      | 电流消耗(A) | 型号       | 标准    |
|----------|---|---|-----|------|---------|----------|-------|
|          |   | 功能  | 端口数 | 故障检测 |         |          |       |
| 工业交换式集线器 |  | 服务质量(QoS):<br>EtherNet/IP控制数据优先级<br>故障检测:<br>广播风暴和LSI错误检测<br>10/100BASE-TX、自动协商 | 3   | 否    | 0.22    | W4S1-03B | UC、CE |
|          |   |   | 5   | 否    | 0.22    | W4S1-05B |       |
|          |   |   | 5   | 是    | 0.22    | W4S1-05C | CE    |

## 可安装装置

| 型号            | NJ系统  |      | CJ系统 (CJ1、CJ2)  |      | CP1H系统   | NSJ系统  |                      |
|---------------|-------|------|-----------------|------|----------|--------|----------------------|
|               | CPU装置 | 扩展装置 | CPU装置           | 扩展底板 | CP1H PLC | NSJ控制器 | 扩展底板                 |
| CJ1W-SPU01-V2 | 不支持   |      | 16单元（每个CPU单元）*1 |      | 2个单元*2   | 不支持    | 16个单元<br>（每个CPU单元）*1 |

\*1. 可安装的单元数取决于电源容量。

CJ1W-PA202：最多4个单元

CJ1W-PA205/CJ1W-PD025：最多8个单元

\*2. 需要一个CP1W-EXT01 CJ单元适配器。

## 功能和性能规格

| 项目        |                  | 规格   |
|-----------|------------------|--|
| 单元型号      |                  | CJ1W-SPU01-V2  |
| 适用的CPU单元  |                  | CJ系列   |
| 单元分类      |                  | CPU总线单元  |
| 单元编号      |                  | 0~F  |
| 安装位置      |                  | CPU底板或CJ系列扩展底板   |
| 每个PLC的单元数 |                  | 16单元以下   |
| 接口        | PC卡凹槽            | 存储卡凹槽<br>用于安装存储卡*  |
|           | COMM端口           | 连接到不间断电源(UPS)，供检测电源故障。   |
|           | Ethernet (LAN)端口 | 一个端口 (10/100Base-TX、RJ45模块连接器)   |
|           | UPS电源故障输入        | 无 (UPS连接到COMM端口。)  |
| 设定和操作     | 单元编号开关(UNIT)     | 旋转开关 : 将单元的单元编号设定为CPU总线单元。   |
|           | 选择开关(SELECT)     | 切换开关 : 设定要执行的命令编号。   |
|           | 进入按钮(ENTER)      | 按钮开关 : 确认并启动使用选择开关设定的命令编号的执行。  |
|           | 拨动开关(DIPSW)      | 拨动开关 : 系统设定  |
|           | 卡按钮              | 按下可释放插在存储卡插槽中的存储卡。接着可卸下存储卡。  |
| 指示        | LED指示灯           | RUN、ERC、ERH、COMM、LAN1、LAN2和CARD  |
|           | 7段显示屏            | <ul style="list-style-type: none"> <li>显示SPU单元的错误信息和运行状态。</li> <li>显示在选择开关上设定的命令编号。</li> <li>显示IP地址。</li> <li>显示其他信息。</li> </ul> |
| 功能        |                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>采样</li> <li>保存文件</li> <li>网络通信</li> <li>秘诀功能</li> </ul>                                   |
| 操作模式      |                  | 数据存储模式和采样模式 (使用Change Operating Mode命令可选择任一模式。)  |
| 电流消耗      |                  | DC5V, 560mA以下 (仅限SPU单元)<br>其他: 存储卡(HMC-EF□□□□): 120 mA以下<br>(从电源单元供电。)   |
| 外形尺寸      |                  | 51 × 90 × 65mm (W × H × D)   |
| 质量        |                  | 180g以下   |

\* 请使用OMRON生产的HMC-EF□□□□存储卡。无法保证其他CF闪存卡能够正常工作。

■ 一般规格: 规格与CJ系列CPU单元的一般规格一致。

## 详细规格

| 项目                    |                            | 规格  |   |  |
|-----------------------|----------------------------|---|---|--|
| 采样                    | 采样模式                       | 采样模式  | 实时采样：1模式<br>正常采样：多达3个模式   |  |
|                       |                            | 启动方式  | 可以使用以下方式中的任何一个：<br>• 启动SPU单元时自动启动。<br>• 使用SPU-Console操作启动。<br>• 使用SPU单元的正面板命令按钮启动。<br>(指定命令编号。)<br>• 从CPU单元的梯形程序启动。 |  |
|                       |                            | 间隔  | 用户指定的间隔：*1<br>实时采样：5ms以上<br>正常采样：100ms以上  |  |
|                       | 数据存储模式<br>(单元Ver.1.2或更高版本) | 数据收集模式  | 基本收集模式：1模式(必需)<br>数据收集模式：多达64个模式  |  |
|                       |                            | 启动方式  | 基本收集模式<br>(必需)  | 可以使用以下方式中的任何一个：<br>• 发生指定事件时启动。(使用存储卡或定时事件。<br>有关详细信息，请参见下面的数据收集模式1~64说明。)<br>• 启动SPU单元时自动启动。<br>• 使用SPU-Console操作启动。<br>• 使用SPU单元的正面板命令按钮启动。<br>(指定命令编号。)<br>• 从CPU单元的梯形程序启动。 |
|                       |                            |   | 数据收集模式1~64  | 以下任一方式均可用于在发生事件时启动：<br>• 存储器事件：<br>CPU单元位或数值与指定条件匹配时启动。最多可指定500个存储器事件。<br>• 定时事件：<br>在指定时间或时间间隔启动。最多可指定16个定时事件。  |
|                       |                            | 间隔  | 用户指定的间隔：*2 *3<br>基本收集模式：5ms以上<br>数据收集模式：100ms以上   |  |
|                       | 数据收集模式<br>(单元Ver.2.0或更高版本) | 复制选项  | 基本收集模式：无法设定。<br>数据收集模式：多达10个模式。   |  |
|                       | 共享采样模式和数据存储模式<br>设定        | 适用的CPU单元I/O存储区域   | CIO区、WR区、HR区、AR区、DM区和EM区存储库0~C(CJ2:0~18)  |  |
|                       |                            | 指定I/O存储区域   | 使用变量指定所需的CPU单元I/O存储区域(数据区域)。<br>数据类型可使用变量指定。<br>变量可按组管理。  |  |
|                       |                            |   | 变量数据类型  | BOOL、INT、UINT、DINT、UDINT、REAL、LREAL、<br>STRING、CHANNEL、UINT BCD、UDINT BCD、<br>WORD、DWORD、CHANNEL BLOCK   |
|                       |                            | 变量分配合计字段数   | 7,776CH以下   |  |
|                       |                            | 记录条件设定  | 设定是否使用记录条件。<br>如果使用记录条件，只有在符合条件的情况下，才将采样数据保存到SPU单元。<br>例如，仅当指定位为ON或指定字包含特定值(比较)时，才能记录采样数据。                          |  |
|                       | 使用CPU单元进行数据交换              | CPU总线单元继电器<br>• CPU单元到SPU单元：命令执行(如启动/停止采样、清除采样文件或保存采样文件)。<br>• SPU单元到CPU单元：SPU单元状态信息  |   |  |
|                       | 保存文件                       | 收集的数据文件格式   | CSV文件   | 指数(记录编号)、时间戳(hh:mm:ss.ms)、ns、采样指数<br>(启动采样时以0开始的序列号)、以逗号分隔的每个变量的<br>数据、以回车符分隔的记录   |
| 记录内容                  |                            |   |   |  |
| 数量存储在一个文件中的<br>采样结果记录 |                            | 可以使用以下方式中的任何一个。<br>• 记录数可指定。<br>• 时间周期可指定。(记录数将根据时间周期和样本间隔自动计算。)<br>• 在ver.1.2或更高版本的SPU单元中，可以不指定记录数。<br>(在这种情况下，数据将添加到文件，直至停止数据收集。记录从开始数据收集到结束都将添加到一个文件。) |   |  |
| 定标                    |                            | 收集的值可在存储前使用线性方程式或上限/下限范围进行定标计算<br>(单元Ver.1.2或更高版本)，而不是直接存储从CPU单元I/O存储器收集的值。   |   |  |
| 文件大小                  |                            | 每个文件2GB   |   |  |
| 记录大小                  |                            | 用户指定。   |   |  |
| 记录数                   |                            | 用户指定或自动计算。  |   |  |
| 保存方式                  |                            | 数据可以保存到单个文件也可以保存到多个文件中(最多1,200个文件)。   |   |  |
| 网络通信                  | Windows 网络共享文件夹            | SPU单元PC卡插槽中所插的存储卡中的文件可以与Windows个人计算机共享。   |   |  |
|                       | FTP功能                      | 提供的FTP客户端。  |   |  |
| 网络通信                  | FINS通信                     | • 用于执行FINS命令的FINS服务器<br>• 路由以传送FINS信息   |   |  |

| 项目   |                            | 规格    |   |
|------|----------------------------|-------|---|
| 秘诀功能 | 数据存储模式<br>(单元Ver.2.0或更高版本) | 字段数   | 10,000  |
|      |                            | 秘诀文件  | 文件格式：CSV<br>文件大小受秘诀文件夹可存储的文件大小限制。<br>记录：用户指定。   |
|      |                            | 记录数   | 无限制，但受秘诀文件夹可存储的文件大小限制。  |
|      |                            | 写入方式  | 转换方式每个字段都将写入指定数据类型的指定地址。<br>连续区域方式：写入连续存储地址的数据。   |
|      |                            | 检索秘诀键 | 在文件内检索：在秘诀文件的目标检索列中检索作为键传递的文本字符串，并将找到的任何匹配项的行作为秘诀数据提取。<br>检索文件名：在秘诀文件名中检索作为键传递的文本字符串（如搜索key.csv），并将具有匹配文件名的文件用作秘诀文件，如同以前版本一样。<br>键列表检索：使用用于单元Ver.2.0的方式检索秘诀键。 |

- \* 1. 在这两种情况下，执行采样的速度不会超过CPU单元的周期时间。实际采样时间间隔将始终大于CPU单元的周期时间，即使采样时间间隔的设定小于CPU周期时间。
- \* 2. 数据收集模式将使用基本收集模式收集的数据，因此即使设定的数据收集模式间隔短于基本收集模式间隔，也将按基本收集模式间隔收集数据。
- \* 3. 实际基本收集模式时间间隔将始终大于CPU单元的周期时间，即使采样时间间隔的设定小于CPU周期时间。
- 注：详情请参照《CS1W-SPU01-V2/SPU02-V2, CJ1W-SPU01-V2 SPU单元 Ver.2.0用户手册》。

## SPU-Console（设定/监控软件）规格

SPU-Console是用于欧姆龙的存储和处理单元（称为SPU单元）的一种软件产品，可以在个人计算机上设定和运行SPU单元，监视运行状态/错误，显示趋势图和执行其他操作。

### ● SPU-Console规格

| 项目                 |                | 规格  |
|--------------------|----------------|---|
| 型号                 |                | WS02-SPTC1-V2 (SPU-Console Ver.2.2)   |
| 系统要求               | 计算机硬件          | 满足Microsoft Windows系统要求的计算机   |
|                    | CD-ROM驱动器      | 安装所需。   |
|                    | 显示屏            | Super VGA (800 × 600)或更好的高分辨率视频适配器和监控器  |
|                    | 鼠标             | 必须符合适用操作系统支持的型号要求。  |
|                    | 网卡             | 没有LAN端口的计算机需要单独Ethernet网卡。  |
|                    | 操作系统           | Microsoft Windows 7 (32bit/64bit)<br>Microsoft Windows 8 (32bit/64bit)<br>Microsoft Windows 8.1 (32bit/64bit) *<br>Microsoft Windows 10 (32bit/64bit) * |
| 应用平台               |                | Microsoft.NET Framework Ver.4.6   |
| 通信平台               |                | FinsGateway Ver.2003  |
| 功能                 |                | 单元信息、单元设定、变量设定、收集模式设定、事件设定、秘诀设定、趋势图和报告  |
| 单元信息               | 显示器            | 显示SPU单元运行状态和错误信息。   |
|                    | 操作             | 操作，如启动采样  |
| 单元设定               |                | IP网络设定<br>FINS网络设定  |
| 变量设定               |                | 要采样的设定项目（通过使用变量指定I/O存储地址）   |
| 收集模式设定             |                | 收集模式设定（周期、用于保存的文件标示等）   |
| 秘诀设定（数据存储模式）       |                | 秘诀设定（秘诀文件、写入目标位置、键等）  |
| 事件设定<br>（采用数据存储模式） | 存储器事件设定        | 根据存储器更改（如位打开(ON)）的条件设定  |
|                    | 定时程序设定         | 定时设定（如特定时间、时间间隔）  |
| 趋势图                | 历史趋势           | 读取并显示CSV文件。   |
|                    | 实时趋势<br>（采样模式） | 实时在趋势图中读取并显示电流采样数据。   |

\*Windows 8.1、Windows 10 需要SPU-Console Ver.2.21以上版本。

### ■ 软件包内容

WS02-SPTC1-V2包含以下软件和数据。

#### • SPU-Console执行程序

执行SPU单元设定和操作的程序。

#### • SPU单元系统数据

此系统数据将传送给SPU单元。

#### • FinsGateway Ver.2003

需要此通信中间固件才能运行SPU-Console。

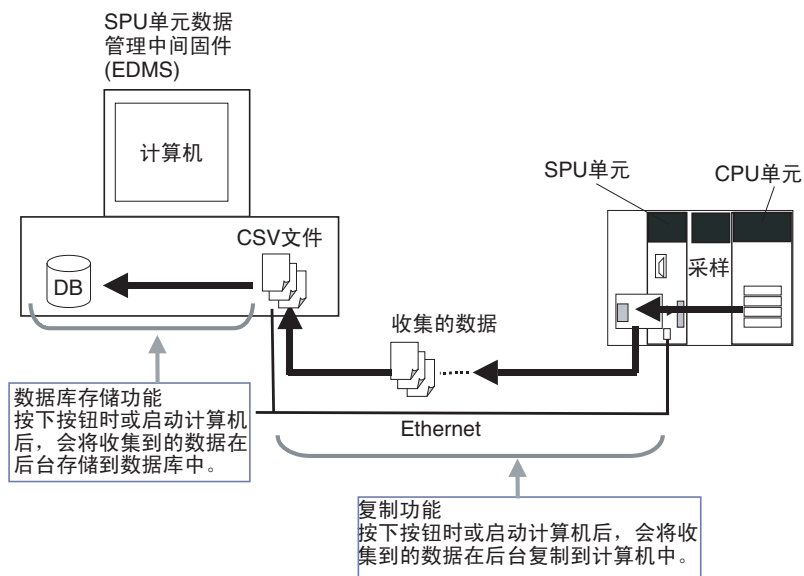
#### • 手册数据

手册数据包括PDF格式（可移植文档格式）的《SPU单元操作手册》、《SPU-Console操作手册》、《SPU-Console Ver.1.3操作手册》和《SPU-Console Ver.2.2操作手册》。

## SPU单元数据管理中间固件(EDMS)

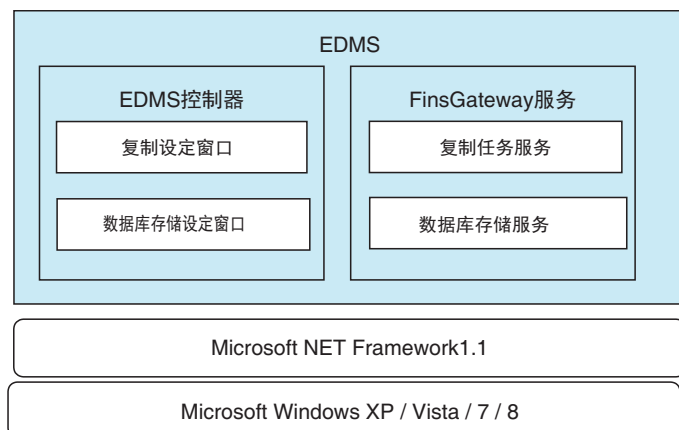
SPU Unit Data Management Middleware（以后简称EDMS）是一种软件，可以从SPU单元读取CSV格式文件，并通过Ethernet将文件复制到计算机硬盘上的指定文件夹中。

在Ver.2.0或更高版本中，收集的数据可存储在数据库中。



### EDMS结构

EDMS包含以下程序。



#### • Copy Task Service

Copy Task Service将从SPU单元复制文件并将其保存在同一网络的计算机硬盘上。此服务在后台运行并用于监控SPU单元。

#### • Database Storage Service

Database Storage Service将复制到计算机的文件存储到数据库中。此服务在后台运行。

#### • EDMS-Console

EDMS-Console是提供设定窗口访问权限的用户界面程序。例如，它可访问“Copy Setting Window（复制设定窗口）”，从而让用户可输入Copy Task Service设定、指定操作和监控运行状况。此程序以可用于数据管理的列表显示复制到计算机的文件。

数据库存储窗口支持设定数据库存储服务、控制存储操作和监控运行状况。

### EDMS规格

| 项目   | 说明            |  |
|------|---------------|--|
| 型号   | WS02-EDMC1-V2 |  |
| 系统要求 | 处理器           | Intel Pentium、Celeron或兼容处理器            |
|      | CD-ROM驱动器     | 安装所需                                   |
|      | 显示屏           | Super VGA (800 × 600)或更好的高分辨率视频适配器和监控器 |
|      | 鼠标            | 适用操作系统支持的鼠标。                           |
|      | 网卡            | 无LAN端口的计算机需要Ethernet网卡（另售）。            |

| 项目         |   | 说明   |
|------------|---|--|
| 系统要求       | 操作系统  | Microsoft Windows 8 (32bit/64bit)<br>Microsoft Windows 7 (32bit/64bit)<br>Microsoft Windows Vista<br>Microsoft Windows XP Professional<br>Microsoft Windows XP Home Edition<br>Microsoft Windows Server 2012<br>Microsoft Windows Server 2008<br>Microsoft Windows Server 2003 |
|            | 应用平台<br>(执行环境)  | Microsoft .NET Framework Ver.1.1<br>Microsoft Data Access Component 2.6或更高版本   |
| 通信平台       |   | FinsGateway Ver.2003   |
| 其他软件要求     |   | 输入SPU单元设定所需的SPU-Console (另售)。  |
| 注册适用的SPU单元 |   | 通过指定单元的IP地址和名称, 可注册SPU单元 (与SPU-Console相同)。   |
| 复制功能       | 将注册的SPU单元的存储卡中的文件复制到计算机硬盘上的指定文件夹。仅当从SPU-Console在“Number of files (文件数)”字段中设定了两个或多个, 才启用此功能。 |  |
|            | 可设定的复制数   | 256以下  |
|            | 复制启动条件  | 启动按钮或在计算机启动时自动启动。  |
|            | 复制定时  | 启用复制时 (数据收集已停止或文件已传送), 文件将自动通过网络保存到计算机硬盘。  |
|            | 存储位置  | 任何指定文件夹  |
|            | 保存的文件名  | 文件名可使用以下对象中的一个或任意组合自动创建: 任何文本字符串、复制名称、源SPU单元的名称、文件复制时间或日期 (月、日、年)、连续文件编号、开始记录的日期或时间以及最后一条记录的日期或时间。   |
|            | 复制监控周期  | 要在启用复制时监控的可设定周期。<br>默认值: 10s   |
|            | 状态指示灯   | 用于检查正在启动、已启动 (监控复制)、正在复制、已停止和错误状态情况。   |
|            | 日志显示  | 按“Display of log (显示日志)”按钮可显示运行状态或显示月/日/年、时间、事件ID和说明的错误日志列表。   |
| 数据库存储功能    | 复制到计算机硬盘上指定文件夹的数据文件将存储在数据库中。仅当从SPU-Console在“Number of files (文件数)”字段中设定了三个或多个, 才启用此功能。      |  |
|            | 可设定的数据库存储服务数  | 最多65个  |
|            | 数据库存储启动条件   | 启动按钮或在计算机启动时自动启动。  |
|            | 存储定时  | 一检测到可存储文件, 就自动将文件存储在数据库中。  |
|            | 适用数据库   | Microsoft Access 2000、2002、2003<br>Microsoft SQL Server 2000、2005<br>Oracle Database 10g2  |
|            | 复制文件夹监控周期   | 要在存在可存储文件时监控的可设定周期。<br>默认值: 10s  |
|            | 状态指示灯   | 用于检查存储是正在进行 (监控可存储文件) 还是已停止。   |
|            | 日志显示  | 按“Display of log (显示日志)”按钮可显示运行状态或显示月/日/年、时间和说明的错误日志列表。  |
| SPU时钟同步功能  |   | SPU单元 (仅限Ver.1.2或更高版本) 和CPU单元时钟将定期与计算机时钟同步。  |

## ■ 软件包内容

WS02-EDMC1-V2软件包包含以下项目。

### • EDMS安装程序

EDMS安装程序用于在计算机上安装Copy Task Service和EDMS-Console。

### • FinsGateway Ver.2003

需要FinsGateway Ver.2003通信中间固件才能运行SPU-Console。

### • 操作手册

《SPU单元数据管理中间固件用户手册》以PDF格式包含在软件包中。





## 各种版本的SPU单元支持的功能

### ● CJ1W-SPU01-V2

○：支持    —：不支持

| 功能                | 单元Ver.2.0 | 单元Ver.2.1 | 单元Ver.2.2 |
|-------------------|-----------|-----------|-----------|
| 菜单功能              |           | ○         |           |
| 菜单扩展功能            | —         |           | ○         |
| 复制选项              |           | ○         |           |
| 追加CHANNEL_BLOCK型  |           | ○         |           |
| FTP收发功能           | —         |           | ○         |
| 记录计数器、文件复制状态标志寄存器 | —         |           | ○         |

## SPU-Console与不同SPU单元的单元版本的兼容性

### ● CJ1W-SPU01-V2

○：可连接、△：可连接（初期设定向导不适用）、×：不可连接

| SPU-Console版本              | 单元Ver.2.0 | 单元Ver.2.1 | 单元Ver.2.2 |
|----------------------------|-----------|-----------|-----------|
| SPU-Console Ver.1.X        | ×         | ×         | ×         |
| SPU-Console Ver.2.0        | ○         | △         | △         |
| SPU-Console Ver.2.1        | △         | ○         | △         |
| <b>SPU-Console Ver.2.2</b> | △         | △         | ○         |

注1. SPU-Console Ver.1.X无法连接到单元Ver.2.0以上的SPU单元。

2. SPU-Console Ver.2.X可以连接到单元Ver.2.0以上的SPU单元。使用与单元版本不符的SPU-Console时，若使用初期设定向导则无法正常工作。因此请使用与单元版本相符的SPU-Console附属的初期设定向导，或通过CX-Programmer的高级功能单元设定进行初期设定。

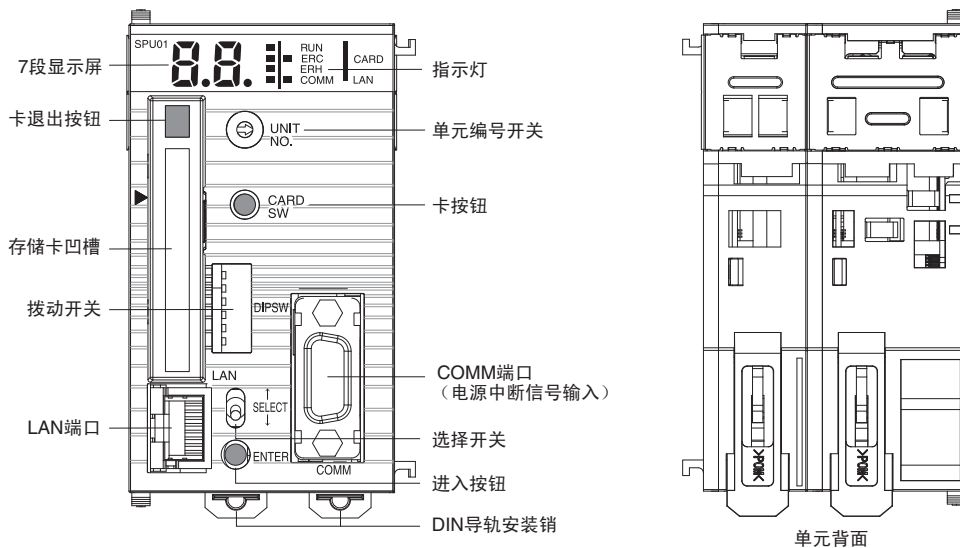
3. SPU-Console Ver.2.2可以连接到单元Ver.2.0/2.1的SPU单元。此时，SPU-Console将使用与所连SPU单元版本相对应的版本运行。

4. SPU-Console Ver.2.2 和SPU-Console Ver.2.1可以同时安装到同一台电脑上。



## 外部接口

## CJ1W-SPU01-V2



| 名称               | 功能   |
|------------------|--|
| 单元编号开关(UNIT NO.) | 将SPU单元的单元编号设定为一位十六进制值。<br>请勿为同一CPU单元下的多个CPU总线单元设定相同的单元编号。  |
| 拨动开关(DIP SW)     | 用于系统设定。  |
| 卡按钮(CARD SW)     | 按下此按钮可卸下插在存储卡插槽中的存储卡。                                      |
| 卡退出按钮            | 按下可卸下存储卡。  |
| 选择开关             | 设定要执行的命令。命令编号将显示在7段显示屏上。                                   |
| 进入按钮             | 执行在选择开关上设定的命令。   |
| 指示灯              | 以下指示灯显示单元的运行状态：RUN、ERC、ERH、COMM、CARD和LAN。                  |
| 7段显示屏            | 显示SPU单元的错误信息和运行状态。<br>在操作选择开关时显示命令编号。<br>显示IP地址和命令执行的其他结果。 |
| 存储卡凹槽            | 用于插入存储卡的插槽。  |
| LAN端口            | LAN通信端口。连接到10Base-T/100Base-TX电缆。                          |
| COMM端口           | 与来自不间断电源(UPS)的电源故障信号连接。                                    |

## ■ 连接电源故障信号

## CJ1W-SPU01-V2

通过CJ1W-SPU01-V2，来自不间断电源(UPS)的电源故障信号可以连接到COMM端口。在使用BU70XS或BU606F（均来自欧姆龙）作为不间断电源时，可以使用特殊电缆。

## 使用特殊电缆连接BU70XS或BU606F

使用特殊电缆将不间断电源连接到CJ1W-SPU01-V2上的COMM端口。对于设定工具中的UPS设定，将电源故障信号设定为负的逻辑输入。

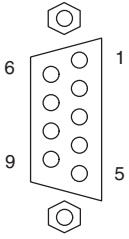
| UPS    | 适用的特殊电缆 |
|--------|---------|
| BU606F | BUC10   |
| BU70XS | BUC16   |

## 使用电缆连接BU70XS或BU606F，或连接到其他UPS

SPU单元通过CS信号输入的开启来检测电源故障。因此，需连接CJ1W-SPU01-V2和不间断电源(UPS)，以便在发生电源故障时，SPU单元COMM端口输出的RS信号输出可以返回到CS信号输入。对于设定工具中的UPS设定，将电源故障信息设定为正的逻辑输入。

### ● COMM端口规格

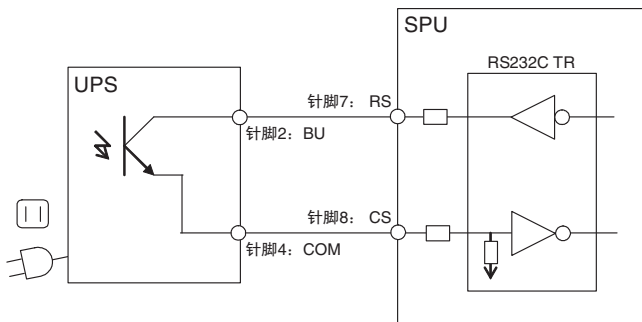
连接器型：D型9针公连接器(#4-40UNC)



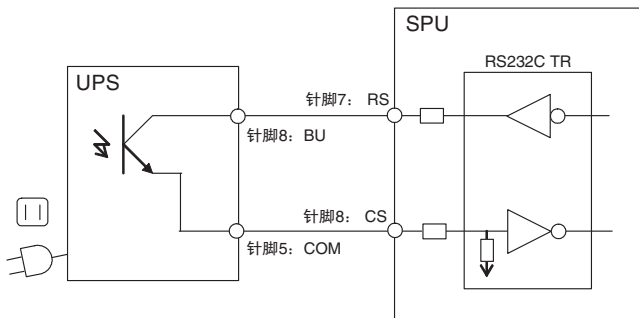
### ● 连接器引脚排列

| 针号 | 缩写 | 信号名称 | I/O |
|----|----|------|-----|
| 1  | NC | 未使用。 | —   |
| 2  | RD | 接收数据 | 输入  |
| 3  | SD | 发送数据 | 输出  |
| 4  | NC | 未使用。 | —   |
| 5  | SG | 信号接地 | —   |
| 6  | NC | 未使用。 | —   |
| 7  | RS | 请求发送 | 输出  |
| 8  | CS | 清除发送 | 输入  |
| 9  | NC | 未使用。 | —   |
| 外壳 | FG | 屏蔽   |     |

### ● 连接示例1：使用电缆连接BU606F



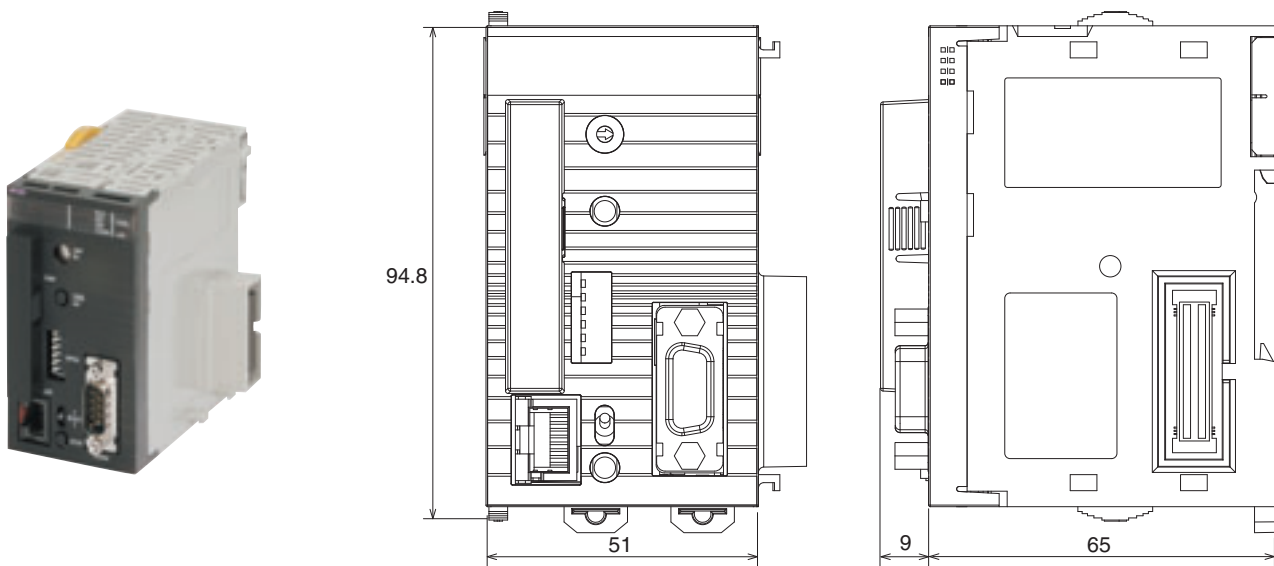
### ● 连接示例2：使用电缆连接BU70XS



## 外形尺寸

(单位: mm)

## CJ1W-SPU01-V2



## 相关手册

| 名称   | 内容                           |
|--|------------------------------|
| CS1W-SPU01-V2/SPU02-V2<br>CJ1W-SPU01-V2<br>《SPU单元操作手册》 | 描述SPU单元的安装和操作。               |
| WS02-SPTC1-V2<br>SPU-Console Ver.2.1操作手册               | 描述SPU-Console Ver.2.1的安装和操作。 |
| WS02-EDMC1-V2<br>《SPU单元数据管理中间固件用户手册》                   | 描述SPU单元数据管理中间固件(EDMS)的安装和操作。 |

## 承诺事项

承蒙对欧姆龙株式会社(以下简称“本公司”)产品的一贯厚爱和支持, 藉此机会再次深表谢意。  
如果未特别约定, 无论贵司从何处购买的产品, 都将适用本承诺事项中记载的事项。  
请在充分了解这些注意事项基础上订购。

### 1. 定义

本承诺事项中的术语定义如下。

- (1) “本公司产品”: 是指“本公司”的FA系统机器、通用控制器、传感器、电子/结构部件。
- (2) “产品目录等”: 是指与“本公司产品”有关的欧姆龙综合产品目录、FA系统设备综合产品目录、安全组件综合产品目录、电子/机构部件综合产品目录以及其他产品目录、规格书、使用说明书、操作指南等, 包括以电子数据方式提供的资料。
- (3) “使用条件等”: 是指在“产品目录等”资料中记载的“本公司产品”的使用条件、额定值、性能、运行环境、操作使用方法、使用时的注意事项、禁止事项以及其他事项。
- (4) “客户用途”: 是指客户使用“本公司产品”的方法, 包括将“本公司产品”组装或运用到客户生产的部件、电子电路板、机器、设备或系统等产品中。
- (5) “适用性等”: 是指在“客户用途”中“本公司产品”的(a)适用性、(b)动作、(c)不侵害第三方知识产权、(d)法规法令的遵守以及(e)满足各种规格标准。

### 2. 关于记载事项的注意事项

对“产品目录等”中的记载内容, 请理解如下要点。

- (1) 额定值及性能值是在单项试验中分别在各条件下获得的值, 并不构成对各额定值及性能值的综合条件下获得值的承诺。
- (2) 提供的参考数据仅作为参考, 并非可在该范围内一直正常运行的保证。
- (3) 应用示例仅作参考, 不构成对“适用性等”的保证。
- (4) 如果因技术改进等原因, “本公司”可能会停止“本公司产品”的生产或变更“本公司产品”的规格。

### 3. 使用时的注意事项

选用及使用本公司产品时请理解如下要点。

- (1) 除了额定值、性能指标外, 使用时还必须遵守“使用条件等”。
- (2) 客户应事先确认“适用性等”, 进而再判断是否选用“本公司产品”。“本公司”对“适用性等”不做任何保证。
- (3) 对于“本公司产品”在客户的整个系统中的设计用途, 客户应负责事先确认是否已进行了适当配电、安装等事项。
- (4) 使用“本公司产品”时, 客户必须采取如下措施: (i) 相对额定值及性能指标, 必须在留有余量的前提下使用“本公司产品”, 并采用冗余设计等安全设计(ii)所采用的安全设计必须确保即使“本公司产品”发生故障时也可将“客户用途”中的危险降到最小程度、(iii)构建随时提示使用者危险的完整安全体系、(iv)针对“本公司产品”及“客户用途”定期实施各项维护保养。
- (5) “本公司产品”是作为应用于一般工业产品的通用产品而设计生产的。如果客户将“本公司产品”用于以下所列用途, 则本公司对产品不作任何保证。但“本公司”已表明可用于特殊用途, 或已与客户有特殊约定时, 另行处理。
  - (a) 必须具备很高安全性的用途(例: 核能控制设备、燃烧设备、航空/宇宙设备、铁路设备、升降设备、娱乐设备、医疗设备、安全装置、其他可能危及生命及人身安全的用途)
  - (b) 必须具备很高可靠性的用途(例: 燃气、自来水、电力等供应系统、24小时连续运行系统、结算系统、以及其他处理权利、财产的用途等)
  - (c) 具有苛刻条件或严酷环境的用途(例: 安装在室外的设备、会受到化学污染的设备、会受到电磁波影响的设备、会受到振动或冲击的设备等)
  - (d) “产品目录等”资料中未记载的条件或环境下的用途
- (6) 除了不适用于上述3.(5)(a)至(d)中记载的用途外, “本产品目录等资料中记载的产品”也不适用于汽车(含二轮车, 以下同)。请勿配置到汽车上使用。关于汽车配置用产品, 请咨询本公司销售人员。

### 4. 保修条件

“本公司产品”的保修条件如下。

- (1) 保修期限 自购买之日起1年。(但是, “产品目录等”资料中有明确说明时除外。)
- (2) 保修内容 对于发生故障的“本公司产品”, 由“本公司”判断并可选择以下其中之一方式进行保修。
  - (a) 在本公司的维修保养服务点对发生故障的“本公司产品”进行免费修理(但是对于电子、结构部件不提供修理服务。)
  - (b) 对发生故障的“本公司产品”免费提供同等数量的替代品
- (3) 当故障因以下任何一种情形引起时, 不属于保修的范围。
  - (a) 将“本公司产品”用于原本设计用途以外的用途
  - (b) 超过“使用条件等”范围的使用
  - (c) 违反本注意事项“3. 使用时的注意事项”的使用
  - (d) 非因“本公司”进行的改装、修理导致故障时
  - (e) 非因“本公司”出品的软件导致故障时
  - (f) “本公司”生产时的科学、技术水平无法预见的原因
  - (g) 除上述情形外的其它原因, 如“本公司”或“本公司产品”以外的原因(包括天灾等不可抗力)

### 5. 责任限制

本承诺事项中记载的保修是关于“本公司产品”的全部保证。对于因“本公司产品”而发生的其他损害, “本公司”及“本公司产品”的经销商不负任何责任。

### 6. 出口管理

客户若将“本公司产品”或技术资料出口或向境外提供时, 请遵守中国及各国关于安全保障进出口管理方面的法律、法规。否则, “本公司”有权不予提供“本公司产品”或技术资料。

IC310GC-zh

2018.4

注: 规格如有变更, 恕不另行通知。请以最新产品说明书为准。

欧姆龙自动化(中国)有限公司

http://www.fa.omron.com.cn/ 咨询热线: 400-820-4535

欧姆龙自动化(中国)有限公司 版权所有 2018