

机械自动化控制器NJ系列 搭载SECS/GEM的CPU单元

NJ501-1340



上位主机

HSMS通信

```

S7,F1 Process Program Load Inquire (PPI)
L,2
  1. <PPID>
  2. <LENGTH>
S7,F2 Process Program Load Grant (PPG)
<PPGNT>
S7,F23 Formatted Process Program Send (FPS)
L,4
  1. <PPID>
  2. <MDLN>
  3. <SOFTREV>
  4. L,c (c=Number of Process Commands)
    1. L,2
      1. <CCODE>
      2. L,p (p=Number of Parameters)
        1. <PPARM1>
        .
        p. <PPARMp>
    2. L,2
    .
    c. L,2
S7,F24 Formatted Process Program Acknowledge (FPA)
<ACKC7>
    
```



在机械自动化控制器 NJ 系列中
搭载半导体行业标准 SECS/GEM 通信功能

降低成本

结合机器控制和上位通信，可在短时间内以低成本轻松实现SECS/GEM通信。

与上位主机直接通信

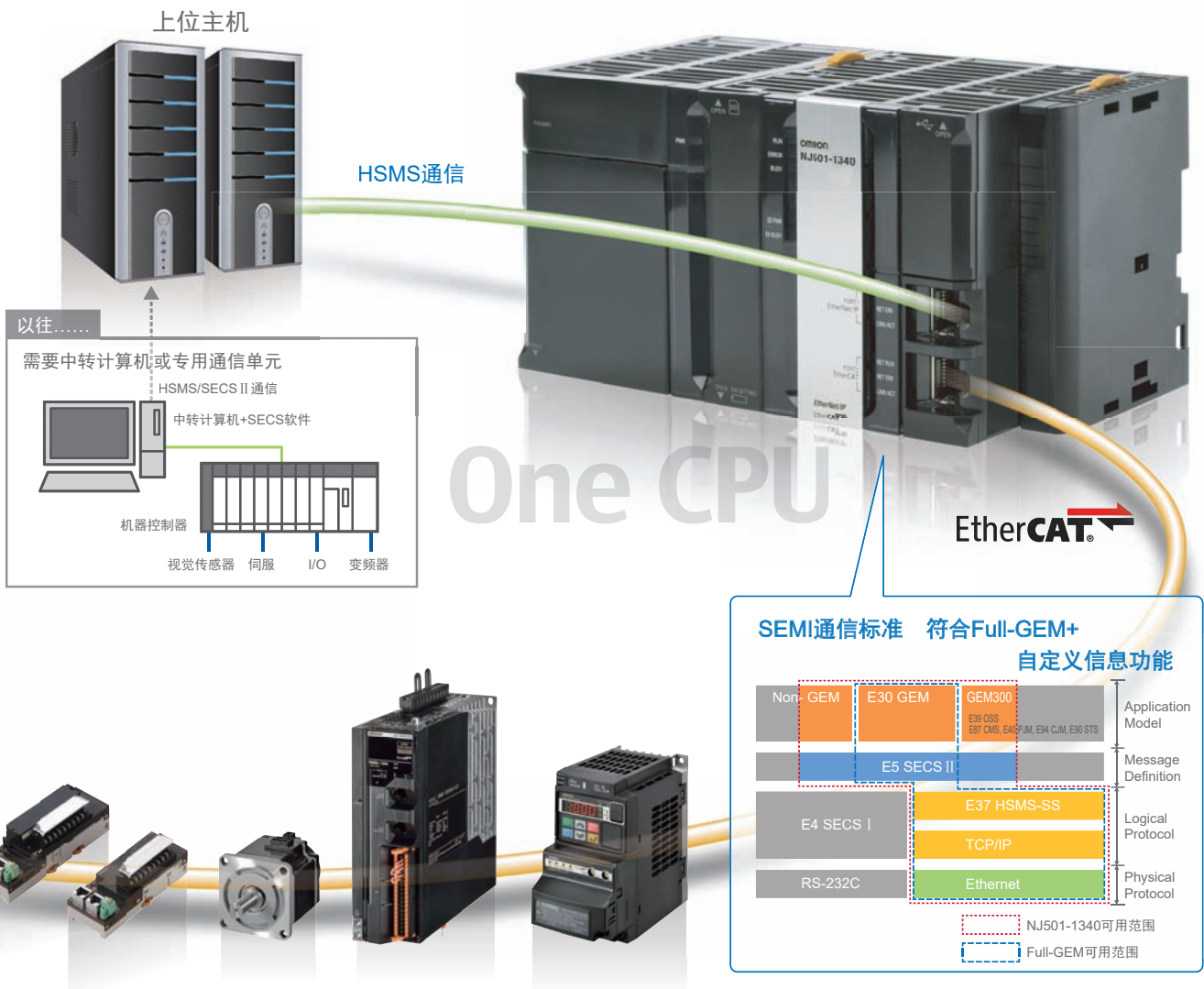
无需中转计算机/专用通信单元/软件

有助于设备小型化

CPU单元可直连上位主机

无需年度合约

降低运行成本



轻松设计

使用SECS/GEM配置，
无需编程即可实现通信设定。

无需地址设定

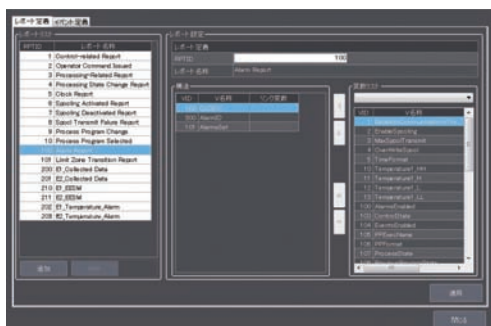
变量编程无需地址设定

计算机与机器控制器之间无需编程

使用一台CPU，无需在中转计算机和机器控制器之间通信

缩短SECS/GEM设计期间

通过SECS/GEM配置缩短设计期间



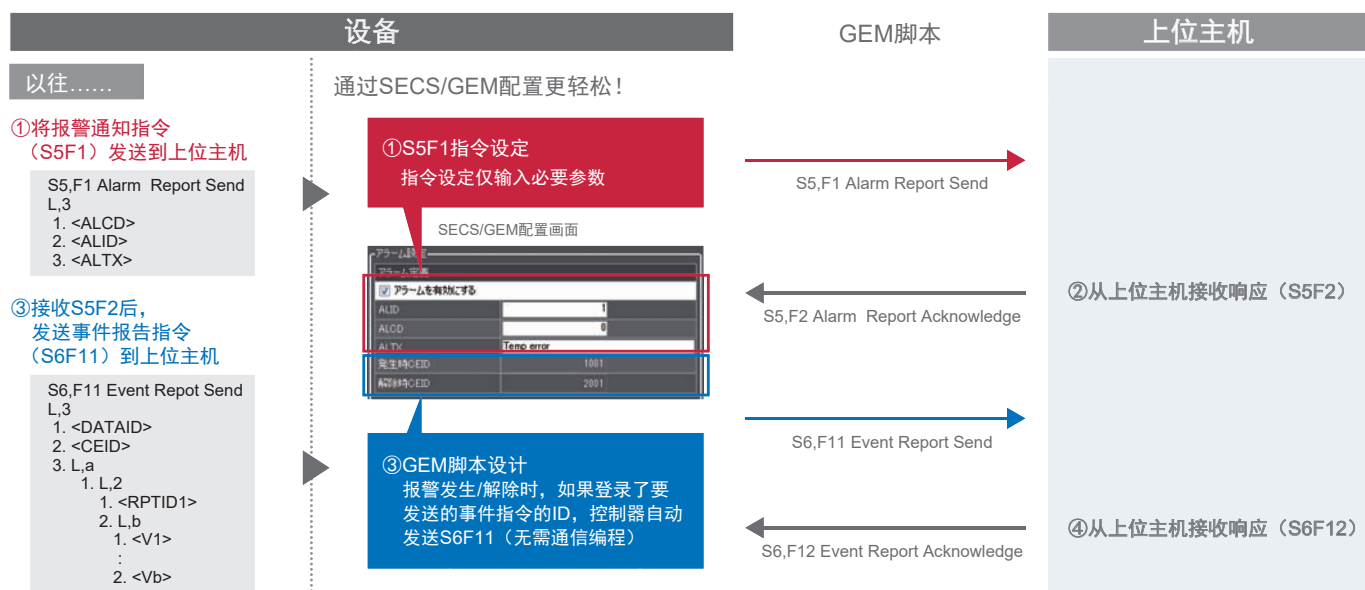
SECS/GEM配置画面

读取二维码
查看动画！



www.fa.omron.co.jp/config/

SECS/GEM设定示例 (Alarm Report)




Systemac为欧姆龙株式会社在日本和其它国家用于欧姆龙工厂自动化产品的商标或注册商标。
 SEMI®是Semiconductor Equipment and Materials International在美国及其它国家的商标或注册商标。
 Windows是美国Microsoft Corporation在美国及其它国家的注册商标。
 EtherCAT®是Beckhoff Automation GmbH (德国) 提供许可的注册商标，相关知识产权由倍福公司所有。
 EtherNet/IP™和DeviceNet™是ODVA的商标。
 记载的其他公司名称和名称等是各公司的注册商标或商标。

种类

关于国际标准

- 符号的含义如下。UC1: cULus (Class I Div 2 危险场所认证获得产品)、N: NK、L: 劳埃德、CE: EU指令、RCM: RCM标志、KC: 韩国电波法注册。
- 关于使用条件请另行咨询。

NJ系列 CPU单元

| 产品名称 | 规格 | | | | 消耗电流 (A) | | 型号 | 国际标准 |
|---|--------------------------|------|-------------------------------|------|----------|------|------------|-------------------|
| | 输入输出点数/构成单元安装台数(最大扩展机架数) | 程序容量 | 变量容量 | 运动轴数 | 5V系 | 24V系 | | |
| 搭载SECS/GEM的CPU单元  | 2560点/40台 (最多扩展3个机架) | 20MB | 2MB: 断电保存 4MB: 断电不保存 | 16 | 1.90 | — | NJ501-1340 | UC1、N、L、CE、RCM、KC |

自动化软件Sysmac Studio

初次购买时, 请购买DVD和许可证。DVD和许可证也可单独购买。授权版中不含DVD媒体。

| 产品名称 | 规格 | 许可证数 | | 型号 | 国际标准 |
|---------------------------------------|---|----------|--------------------------|------------------|------|
| | | 许可证数 | 媒体 | | |
| Sysmac Studio 标准版 Ver.1.□□□ | Sysmac Studio是为以NJ/NX系列CPU单元及NY系列工业用PC为主的机械自动化控制器、EtherCAT从站及HMI等的设定、编程、调试、维护提供整合开发环境的软件。 可在以下环境中运行。*1 Windows 7 (32bit版/64bit版)/Windows 8.1 (32bit版/64bit版)/Windows 10 (32bit版/64bit版)/Windows 11 (64bit版) Sysmac Studio标准版DVD随附EtherNet/IP、DeviceNet、串行通信、显示器绘图 (CX-Designer) 用的各种工具。 详情请参见欧姆龙网站 (www.fa.omron.com.cn) 的产品信息。 | 无 (仅媒体) | Sysmac Studio 32bit版 DVD | SYSMAC-SE200D | — |
| | | 无 (仅媒体) | Sysmac Studio 64bit版 DVD | SYSMAC-SE200D-64 | — |
| | | 1个授权版本*2 | — | SYSMAC-SE201L | — |

*1. SYSMAC-SE200D-64需在Windows 10 (64bit版) 以上的环境下运行。

*2. Sysmac Studio备有多许可产品 (3、10、30、50个许可) 供您选择。

SECS/GEM配置

初次购买时, 请购买本软件的许可证和Sysmac Studio标准版的DVD媒体。

本软件包含于Sysmac Studio标准版的DVD媒体。授权版本不含安装用DVD媒体。

| 产品名称 | 规格 | 许可证数 | | 型号 | 国际标准 |
|--------------------------------|---|--------|----|------------|------|
| | | 许可证数 | 媒体 | | |
| SECS/GEM配置 Ver.1.□□□ | SECS/GEM配置是用于NJ501搭载SECS/GEM的CPU单元的HSMS、SECS II和GEM设定的软件。 可在以下环境中运行。 OS: Windows XP (Service Pack3以上、32bit版) / Windows Vista (32bit版) / Windows 7 (32bit版/64bit版) 包含于Sysmac Studio标准版的DVD媒体。 | 1个授权版本 | — | WS02-GCTL1 | — |

CPU单元附件

CPU单元附带以下附件。

| 项目 | 规格 |
|----------|---------------------------|
| 电池 | CJ1W-BAT01 |
| 端盖 | CJ1W-TER01 (CPU机架的右端需要安装) |
| 终端板 | PFP-M (2个) |
| 存储卡 (闪存) | HMC-SD492 |

详情请参见“机械自动化控制器 NJ系列”规格书 (样本编号: SBCA-CN5-124)。

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項

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. 使用时的注意事項

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)因DDoS攻击(分布式DoS攻击)、计算机病毒以及其他技术性有害程序、非法侵入,即使导致“本公司产品”、所安装软件、或者所有的计算机器材、计算机程序、网络、数据库受到感染,对于由此而引起的直接或间接损失、损害以及其他费用,“本公司”将不承担任何责任。
对于(i)杀毒保护、(ii)数据输入输出、(iii)丢失数据的恢复、(iv)防止“本公司产品”或者所安装软件感染计算机病毒、(v)防止对“本公司产品”的非法侵入,请客户自行负责采取充分措施。
- (6)“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
- (7)除了不适用于上述3.(6)(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、结构部件不提供维修服务。)
 - (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.使用时的注意事項”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。

IC320GC-zh

202403

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