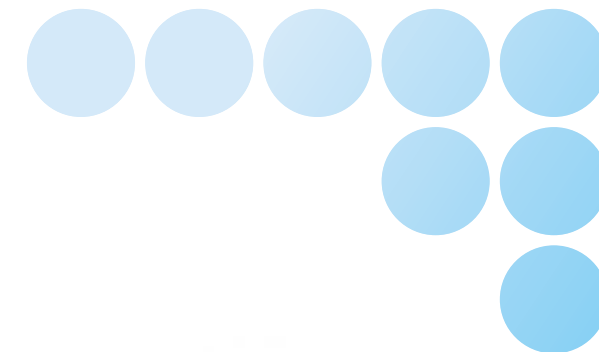


# NP 系列



## 低成本、设置简便、 小巧型NP系列



参考产品样本订购本公司工业自动化产品(以下简称本公司产品)时,当报价表、合同、规格书等没有提及特别说明事项时,适用以下的保证内容、免责事项、适用用途的条件等。  
请务必在确认以下内容后进行订货。

### 1. 保证内容

- ① 保证期限  
本公司产品的保证期限为购买后或在指定地点交货后1年。
- ② 保证范围  
在上述保证期限内由于本公司的责任造成所购商品故障的情况下,本公司负责免费对故障产品进行维修或更换,用户可以在购买处进行更换或要求维修。  
但故障是由以下原因引起时,则不属于保证对象范围:  
a) 在本公司产品说明书所述条件·环境·使用方法以外的情况下使用而引起故障  
b) 非本公司原因引起的故障  
c) 非本公司进行的改造和修理引起故障  
d) 进行了本公司记述使用方法以外的使用  
e) 货品出厂时,当时的科学水平无法预见可能引起问题时  
f) 其它由于天灾、灾害等非本公司负责的因素  
同时,上述保证仅指本公司产品本身,由于本公司产品故障所引起的损害排除在保证对象以外。
2. 责任限定  
① 因本公司产品引起的特别损失、间接损失、及其他相关损失等情况,本公司不承担任何责任。  
② 使用可编程序设备时,因非本公司人员进行的编程,或者由此所引起的后果,本公司不承担任何责任。
3. 适用用途·条件  
① 当本公司产品与其他产品组合使用时,客户应事先确认适用规格·导则或者规制等。另外,将本公司产品用于客户的系统、设备、装置时,客户应自己确认其适用性。若不执行上述事项时,本公司将对本公司产品的适用性不承担责任。

- ② 用于下述场合时,请与本公司销售人员商谈,确认产品规格书,并应选择额定·性能有一定余地的产品,同时应当考虑各种安全对策,即使发生故障,也能将危险降低到最小程度的安全回路等。  
a) 用于户外、可能有潜在的化学污染或电气故障的用途、或产品图册中未述及的条件/环境下使用时  
b) 原子能控制设备、焚烧设备、铁路/航空/车辆设备、医疗设备、娱乐设备、安全装置以及必须符合行政机关和个别行业特殊规定的设备  
c) 可能危及人身财产的系统、设备、装置  
d) 煤气、自来水、电力的供应系统、24小时连续运转系统等要求高可靠性的设备  
e) 其它的,类似上述a)-d)的,要求高度安全性的用途  
③ 当用户将本公司产品用于与人身财产安全密切相关的场合时,应做到明确系统整体的危险性,为确保安全性应采用特殊的冗余设计,同时按照本公司产品在该系统中的适用目的,做到配套的配电·设置等。  
④ 本书中述及的应用实例仅作参考之用,实际需要采用时,应确认设备·装置的功能以及安全性等之后,再进行使用。  
⑤ 请务必遵守各项使用注意事项和使用禁止事项,避免发生不正确使用以及由第三者造成的损害。
4. 规格的变更  
本书中记载的各项产品规格、以及附属品,由于各种原因,可能会根据需要进行变更,请及时与各销售网点的人员联系,确认实际的规格。
5. 服务范围  
本公司的产品价格不包含技术人员的派遣费等服务费用,如有这方面的需求,请与各销售网点的营业担当联系。
6. 价格  
本书中的价格只限于参考之用,并非实际销售价格。此价格也不包含税金。
7. 适用范围  
上述内容仅限于中国大陆(香港、澳门和台湾地区除外)内的交易,其他地区和海外的交易及使用注意事项请与当地营业担当者接洽。

## 欧姆龙自动化(中国)统辖集团

欧姆龙(中国)有限公司

欧姆龙自动化(中国)有限公司

欧姆龙自动化(中国)有限公司天津分公司

欧姆龙自动化(中国)有限公司广州分公司

欧姆龙(香港)自动化有限公司

上海事务所 021-50372222  
苏州事务所 0512-68669277  
杭州事务所 0571-87652855  
南京事务所 025-83240556  
武汉事务所 027-65776566  
无锡事务所 0510-82798079  
南昌事务所 0791-6304711  
安徽事务所 0551-5627611  
长沙联络处 0731-4585551  
温州事务所 0577-88919195  
宁波事务所 0574-27888220  
广州事务所 020-87557798  
厦门事务所 0592-2686709  
中山事务所 0760-8228195  
佛山事务所 0757-83305268  
深圳事务所 0755-2694238  
香港事务所 00852-23753827

北京事务所 010-58693030  
天津事务所 022-83191580  
山东事务所 0531-82929795  
沈阳事务所 024-22815131  
郑州事务所 0371-65585192  
长春事务所 0431-85889105  
青岛联络处 0532-85971282  
大连事务所 0411-39608181  
哈尔滨事务所 0451-85977080  
西安事务所 029-87998892  
重庆事务所 023-89039481  
成都事务所 028-86765345  
昆明事务所 0871-3527224  
东莞事务所 0769-22423200  
泉州事务所 0595-22168535  
福州事务所 0591-88088551

### 特约店

注:规格随时可能改变,恕不另行通知。最终以产品说明书为准。

技术 咨 询  
网 址: <http://www.fa.omron.com.cn>  
800 免费技术咨询电话: 800-820-4535

# 使用更简便、多种用途。欧姆龙NP系列超强连接性！

更简便地连接欧姆龙PLC与温控器，并可通过USB存储条对画面数据进行高速传送。



**更高效、更快启动速度！**

您需要NP系列具有哪些功能？可视化操作、信息存储能力，还是低成本？这些功能欧姆龙全部提供，并能降低TCO，包括通过连接各种控制设备实现效率运行、简单的设计工作以及提供最畅通的连接。

注：以上插图仅为示例图。关于连接PT的信息，请参考用户手册。

## 简单装配

**Hardware**

小巧的安装部件  
设计紧凑减少安装工作

可在各种环境下安装  
IP65防水型

紧凑小巧，信息容量大  
NP3可显示与5英寸NP系列相同数量的信息。

使用3.8英寸QVGA LCD，NP3能够清楚地显示单色8段式灰阶。出色的显示能力相当于5英寸NP系列，提升现场工作效率。

NP3尺寸为130.1×104.8mm(W×H)，足够小巧。只需几个开关按钮的空间，即可进行安装工作。安装时间短，操作面板也干净、利落。

面板前部为IP65等级防水标准，确保NP系列可在有雾环境或冷水飞溅的场合使用。  
注：不能将单元长期暴露在含油含水的场合下使用。关于安装环境的详情，请参考用户手册。

## 简单连接，简单布线

**Conecterbility**

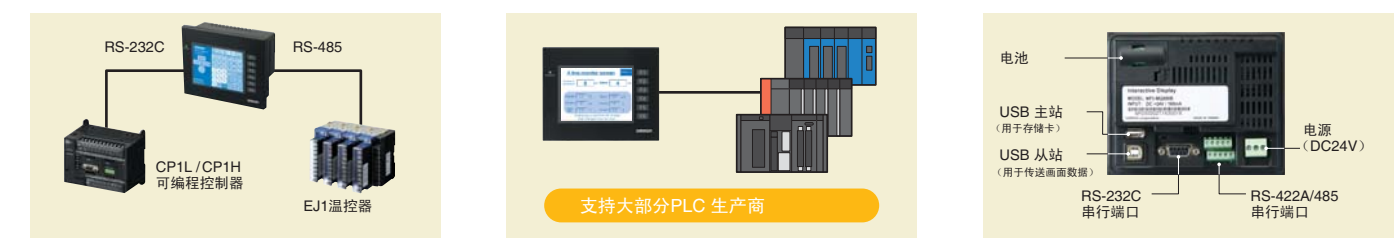
减少连接所需的设计与现场工作  
与欧姆龙的控制设备具有超强兼容性

使用其他公司PLC  
大部分全球生产商产品提供多厂商连接

减少布线工作  
一根电缆完成布线

NP系列提供欧姆龙CP1L/CP1H PLC手持编程器功能。也可直接与欧姆龙EJ1温控器进行连接。

包括欧姆龙与三菱PLC在内的大部分全球生产商的PLC提供多厂商支持。NP系列可与您现有的PLC一起使用而无需重装系统。而且即使每个项目中使用不同品牌的PLC产品，也可放心使用。



※NP3背面图为例

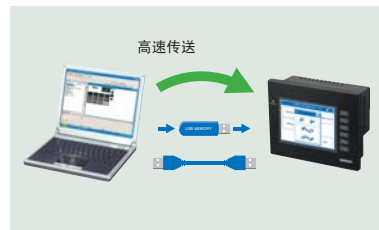
# 设计紧凑、设置简便！兼容您现有的PLC。

## 使用简便



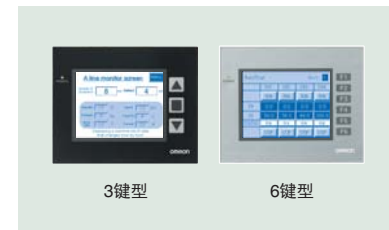
使用计算机USB端口  
高速传送屏幕数据

USB接口可充分利用计算机软件环境，将计算机中建立的画面数据高速传送到NP系列，或者使用USB存储条传送屏幕数据，无需一直携带计算机。



更简单的现场操作  
两种功能键型号可选

3个功能键和6个功能键有两种不同的功能键型号可选，以满足您各种用途的设计需要。NP系列产品还具有两种外壳颜色可供选择：黑色和银色。



## Operation

全球使用相同环境  
支持多国语言

用电脑可以编写的语言，NP系列都可以显示。NP系列系统菜单、画面编程软件可以在日文、英文、中文(简体和繁体)当中选择语言。



## 提供设备增值的应用示例

### 包装机

简化的设计与处理。  
触摸屏进行操作。



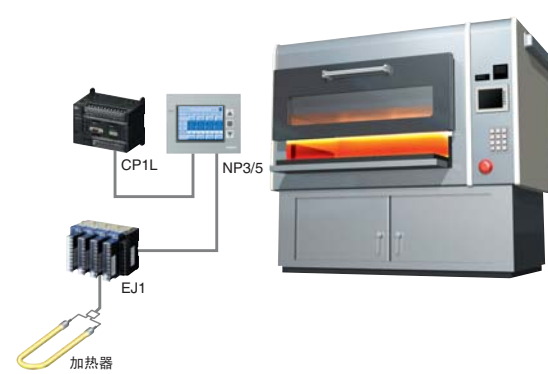
**设计** 利用NP-Designer进行简单画面设计。

**装配** 无面板处理与所需灯开关的布线。

**操作** 可通过一台NP系列实现操作和状态监控，扩容或更改也无需进行附加操作。

### 食品加工设备

直接连接到温控器。  
即使湿手也可操作NP系列。



**设计** 加强银色外框设计，配合不锈钢设备。

**装配** 直接连接到EJ1，减少布线。

**操作** IP65保护等级允许在潮湿环境下使用。

## NP系列产品

|  | 3键型        |           | 6键型        |           |
|--|------------|-----------|------------|-----------|
| <b>3.8</b> 英寸<br>单色 STN<br>QVGA 320×240 像素 | NP3-MQ000B | NP3-MQ000 | NP3-MQ001B | NP3-MQ001 |
| <b>5.7</b> 英寸<br>单色 STN<br>QVGA 320×240 像素 | NP5-MQ000B | NP5-MQ000 | NP5-MQ001B | NP5-MQ001 |
| <b>5.7</b> 英寸<br>彩色 STN<br>QVGA 320×240 像素 | NP5-SQ000B | NP5-SQ000 | NP5-SQ001B | NP5-SQ001 |

## 订货信息

| 型号名称 | 规格                 |         |       |      | 型号         |
|------|--------------------|---------|-------|------|------------|
|      | 有效显示区域             | 像素      | 功能键个数 | 外框颜色 |            |
| NP3  | 3.8英寸<br>STN<br>单色 | 320×240 | 3     | 黑色   | NP3-MQ000B |
|      |                    |         | 3     | 银色   | NP3-MQ000  |
|      | 3.8英寸<br>STN<br>单色 | 320×240 | 6     | 黑色   | NP3-MQ001B |
|      |                    |         | 6     | 银色   | NP3-MQ001  |
| NP5  | 5.7英寸<br>STN<br>单色 | 320×240 | 3     | 黑色   | NP5-MQ000B |
|      |                    |         |       | 银色   | NP5-MQ000  |
|      |                    |         | 6     | 黑色   | NP5-MQ001B |
|      |                    |         |       | 银色   | NP5-MQ001  |
|      | 5.7英寸<br>STN<br>彩色 | 320×240 | 3     | 黑色   | NP5-SQ000B |
|      |                    |         |       | 银色   | NP5-SQ000  |
|      |                    |         | 6     | 黑色   | NP5-SQ001B |
|      |                    |         |       | 银色   | NP5-SQ001  |

# 性能/规格

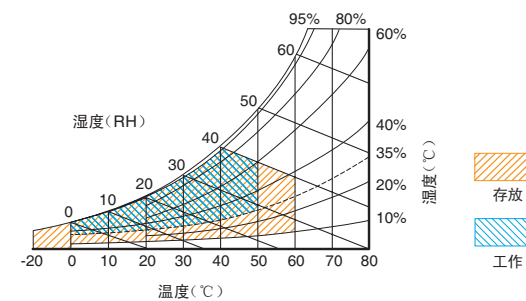
| 系列               | NP3                           |   |            |            | NP5                            |           |            |            |           |           |            |            |
|------------------|-------------------------------|---|------------|------------|--------------------------------|-----------|------------|------------|-----------|-----------|------------|------------|
| 类型               | 3.8 STN LCD                   |   |            |            | 5.7 STN LCD                    |           |            |            |           |           |            |            |
| 型号               | NP3-MQ000                     | NP3-MQ001   | NP3-MQ000B | NP3-MQ001B | NP5-MQ000                      | NP5-MQ001 | NP5-MQ000B | NP5-MQ001B | NP5-SQ000 | NP5-SQ001 | NP5-SQ000B | NP5-SQ001B |
| 显示设备             | 单色 LCD                        |   |            |            | 单色 LCD                         |           |            |            | 彩色 LCD    |           |            |            |
| 有效显示区域           | 宽 78.8mm × 高 59.6 mm (3.8 英寸) |   |            |            | 宽 121.4mm × 高 92.6 mm (5.7 英寸) |           |            |            |           |           |            |            |
| 外框颜色             | 银色                            |   | 黑色         |            | 银色                             |           | 黑色         |            | 银色        |           | 黑色         |            |
| 功能键个数            | 3                             | 6   | 3          | 6          | 3                              | 6         | 3          | 6          | 3         | 6         | 3          | 6          |
| 显示色彩             | 单色/8段式灰阶                      |   |            |            | 256 色                          |           |            |            |           |           |            |            |
| 像素               | 320×240 像素                    |   |            |            |                                |           |            |            |           |           |            |            |
| 视角               | 左/右 ±30° , 上 10° , 下 30°      |   |            |            |                                |           |            |            |           |           |            |            |
| 屏幕数据容量           | 3MB                           |   |            |            |                                |           |            |            |           |           |            |            |
| 图象数据 (BMP或JPG图象) | 8段式灰阶                         |   |            |            | 256 色                          |           |            |            |           |           |            |            |
| 存储卡              | 支持 (使用USB存储条 (FAT32))         |   |            |            |                                |           |            |            |           |           |            |            |
| 触摸屏              | 方式                            | 模拟电阻式   |            |            |                                |           |            |            |           |           |            |            |
|                  | 输入                            | 感应压力式   |            |            |                                |           |            |            |           |           |            |            |
|                  | 寿命                            | 100万次以上   |            |            |                                |           |            |            |           |           |            |            |
| 串行通信             | COM1 连接器                      | 9针连接器, 用于EIA RS-232C D-Sub插座<br>引脚6输出DC 5V (最大250 mA) |            |            |                                |           |            |            |           |           |            |            |
|                  | COM2 连接器                      | 10针端子块, 用于RS-422A/485                                 |            |            |                                |           |            |            |           |           |            |            |
| USB从站规格          | USB额定                         | USB1.1  |            |            |                                |           |            |            |           |           |            |            |
|                  | 连接器                           | B型 (从站)   |            |            |                                |           |            |            |           |           |            |            |
| USB主站规格          | USB额定                         | USB1.1  |            |            |                                |           |            |            |           |           |            |            |
|                  | 连接器                           | A型 (主站)   |            |            |                                |           |            |            |           |           |            |            |

# 一般规格

| 项目          | 规格   |
|-------------|--|
| 电源额定电压      | DC 24V   |
| 电压允许范围      | DC 21.6~27.6 V (DC 24V -10%~+15%)                                  |
| 输入功率允许中断时间  | 无限制  |
| 功率消耗        | 12W max  |
| 操作环境温度      | 0~50°C (见注1和注2)  |
| 存放环境温度      | -20~60°C   |
| 操作环境湿度      | 35~85%RH 无凝露 (0~40°C) (见注2)<br>35~50%RH 无凝露 (40~50°C) (见注2)        |
| 运行环境要求      | 无腐蚀性气体   |
| 抗噪声         | 符合IEC61000-4-4, 2 KV (电源线)   |
| 抗推动 (工作中)   | 5~9 Hz 振幅3.1 mm, 9~150 Hz 加速9.8 m/s <sup>2</sup> , 在X、Y、Z方向各30 min |
| 抗冲击能力 (工作中) | 147 m/s <sup>2</sup> 在X、Y、Z方向各3次                                   |
| 重量          | NP5 : 900g max NP3 : 500g max                                      |
| 外壳等级        | 正面操作面板 : 符合 IP65F防油标准 (见注3)  |
| 电池寿命        | 5年 (25°C下)   |
| 国际标准        | EC指令, cULus (UL508)  |

(注1) 在超过40°C时使用STN LCD显示设备, 将降低显示质量 (例如对比度降低)。同样, 当温度降低时, 由于液晶的特性会降低响应速度。

(注2) 如下图所示, 请在操作温度和湿度范围内运行PT。



(注3) 不适用于长期暴露在含水和含油的场合。

# 尺寸

(单位: mm)

