

H7CX-A□-N

数字计数器

指导手册

感谢您购买OMRON产品。在使用前请详细阅读本指导手册，熟悉功能和特征。请妥善保管本手册以备将来参考所需。

欧姆龙公司

©All Rights Reserved

1148314-8A

使用的适用性

欧姆龙不保证使用该产品进行集成的用户产品符合任何标准、章程或规则。采取一切必要的步骤来验证对集成产品的系统、机器和设备的适用性。了解并遵守一切使用该产品产品的禁止行为。如果用户产品的系统在设计上不能保证有效处理对生命、财产的危险，不要在这样的系统上使用该产品。在整套设备或系统中使用欧姆龙产品，参见产品目录中有关保证和免责声明。

安全上的注意

警告标志的含义
警告 如果操作不当,潜在的危險可能导致轻度或中度的人身伤害,或财产损失。
警告 偶尔会发生轻度的触电、起火、机器故障。请勿让金属、导线、安装加工过程中的粉尘跑进产品内部。
警告 偶尔会发生爆炸引起轻度的伤害。使用时请远离有易燃易爆气体的场所。
警告 偶尔会发生起火。请按照以下规定的扭矩拧紧端子螺丝。
警告 触电偶尔会引起轻度的伤害。通电中不要触摸端子。排线时一定要盖上下端子盖。
警告 开闭容量、开闭条件对输出继电器的寿命影响很大,因此请考虑实际使用条件、额定负载。在电器寿命次数内使用,如超过寿命继续使用,会有触点熔敷、烧毁的危险。此外,负载电流必须小于额定值。使用加热器等装置时,务必在负载电路中接入热敏开关。
警告 偶尔会发生轻度的触电、起火、机器故障。请勿擅自拆开、改造、修理,请勿触摸产品内部。

安全上的要点

- 1. 进行面板安装时,加粗螺丝时请两边交替着拧,注意两边松紧程度要均衡。如果两个螺丝松紧不均,面板内部可能会进水。
2. 在额定温度范围内保存本产品。此外,如果在-10℃以下的低温下保存,使用时请先在常温下放置3小时以上再通电。
3. 密封安装可能会缩短内部零件使用寿命。
4. 使用周围温度、湿度、请控制在额定范围内。
5. 请避免在下列环境中使用本产品:
- 温度急剧变化的地方
- 潮湿、易结露的地方
- 灰尘、油雾、粉尘多的地方
- 会淋到水的地方
- 会沾到油的地方
6. 请避免在粉尘多的地方、有腐蚀性气体的地方、阳光直射的地方使用。
7. 在易产生大量静电电荷的环境(比如注塑成型材料、粉末、流体的材料)下使用时,请将本产品防静电电气化。
8. 若施加额定电压以外的电压,内部零件会有遭到破坏的危险。
9. 请防止液体如酒精等流入。
10. 请防止灰尘产生源、来自附近设备的强电线的输入信号源的机器、输入信号线的排线,以及产品本体。
11. 使用压接端子时,1个端子最多接两个。
12. 接线时,如果1个端子上接2条线,这2条线必须是同种线。
13. 请选用合适的配用电源线。
14. 请设置开关或断路器,并由作业人员可以迅速切断电源。
15. 使用无电压输入(NPN输入)的情况下,输入信号的输出约为14V。请在使用具有二极管的传感器。
16. 请通过开关、继电器等接点通断施加电压,以使继电器电压在0.1秒以内达到额定电压。如果继电器施加电压,继电器可能没有开关、继电器等接点通断。
17. 电源切断时请迅速断开开关、继电器等接点。如果电压下降缓慢,输出可能会无动作,或者发生误动作。
18. 因采用实时读取方式,运行中改变设定值时,若“设定值-计数值”,则输出变为ON,需要关注。
19. 当“设定值-计数值=0”,则输出变为ON(出厂状态),不过在运行中操作时输出变为OFF。
20. 本体外壳包含有对有机材料(塑料、橡胶等)、腐蚀性、强氧化性物质。请勿使用。
21. 请确认显示器(LED、LCD)正常工作。不同使用环境下可能会加速LED、LCD、树脂零件劣化,导致显示不良,因此请定期检查、定期更换。
22. 防水包衣在不同的使用环境下,会发生劣化、收缩、硬化,因此请定期检查、定期更换。

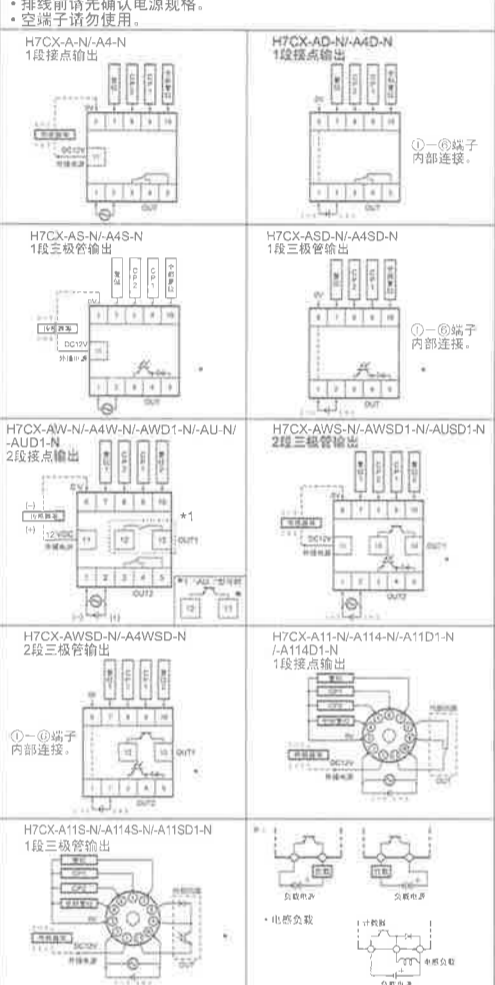
使用上的注意

- 1. H7CX系列的DC12-24V电源型属于无变压器电源,电源端子和信号输入端子之间不能短路。使用非绝缘型号的DC电源时,可能会因为接线的原因而产生干扰。偶尔会有内部零件熔毁(损坏)的危险。使用时请务必充分确认接线。
2. 电源接通时的一瞬间有突入电流(约10A),个别电源容量下可能会出现无法启动的情况。请使用容量充足的电源。
3. 考虑电源的波动,请控制在零件规格内。
4. 考虑电源的波动,请控制在零件规格内。
5. 电源接通后的5~100ms内不要接收输入,需要关注。
6. 电源ON/OFF时的突入电流可能会使接点劣化,因此我们推荐使用额定在10A以上的机器进行开关。
7. 电容器的容量为12V 100mA。
8. 不过在特AC 24V/DC 12~24V规格的机型使用外接电源时,请接下面所示,根据供给电源电压减轻负载。(仅当DC电源供电时)
9. 各种设定值请配合使用说明书正确使用。请确认设定值与使用说明书内容不一致,会有意想不到的动作发生,可能会损坏装置,甚至引发事故。
10. 在高速计数时,长时间高速计数输出电流处于流动状态,可能会加速内部零件(如电解电容等)的劣化,请尽量避免。
11. 用EEP-ROM可进行停电记忆。EEP-ROM的写入次数是10万次。EEP-ROM在电源断电、功能设定模式/计数模式切换到RUN模式时进行写入。
12. 拆下本产品时,请遵守当地自治体的产业废弃物处理办法。
13. 请务必在装有前面板的条件下使用。前面板周边共有1个锁扣,用于固定到本体。取出时,一边解开锁扣,一边向外拉出。安装时,请插入至4个锁扣都嵌入本体沟槽为止。

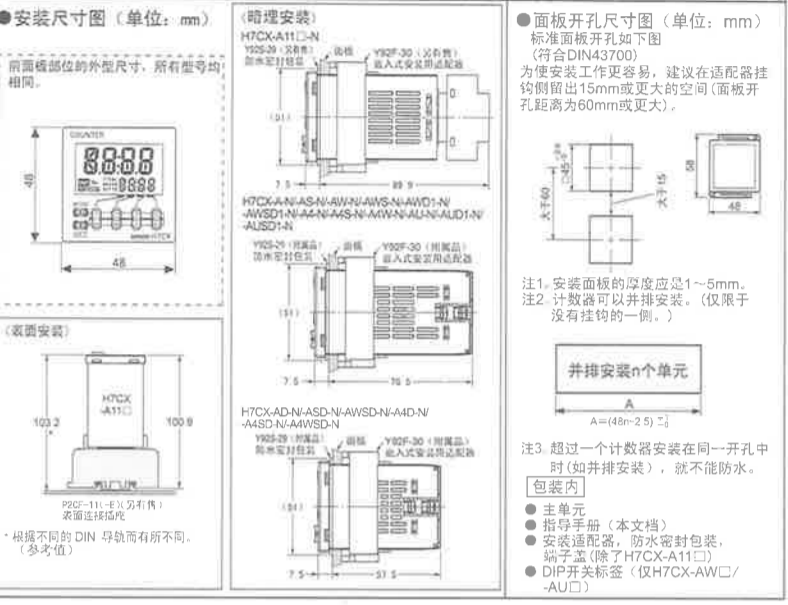
EN/IEC 规格对应

适用于 EMC 的选线及其他条件,请参考本说明书的内容。
本商品属于 I 类 A 类(工业环境商品)。若用于住宅环境,可能会产生电磁干扰,需对电源-插座实施适当对策。
电源-输入、电源-输出、输入-输出端子之间为基本绝缘。(H7CX-A□□)的电源-输入端子为非绝缘。
当需要双重绝缘或强化绝缘时,请根据空间距离或绝缘等,施加适当最高使用电压的 IEC60664 定义的双重绝缘、强化绝缘。
连接输入、输出端子的装置不可以有裸露在外部的充电口。

端子配置



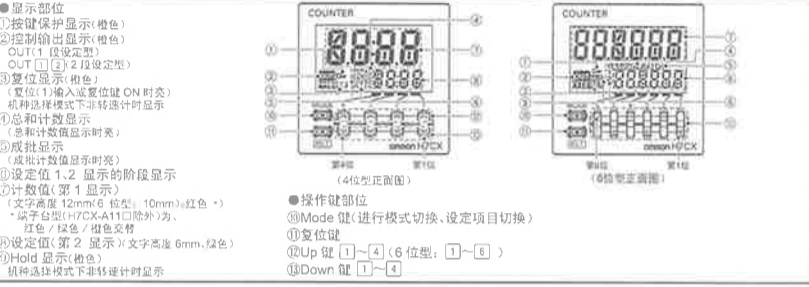
安装及面板加工尺寸图



额定(规格)

Table with columns for power supply, input/output, and other specifications. Includes AC/DC voltage ranges, current ratings, and environmental conditions.

前面板部位的名称



操作

第1步 本产品是具有多个不同计数功能的计数器。如果想在表中显示的不属于出厂默认设定的类型,输入右图描述的类型选择模式,然后选择适合应用(参考表格1)的类型。
表1 类型选择模式表
表2 不同型号的缺省设定和可选类型

作为计数器(1段预置、2段预置、总预置、批、双或双重计数器)使用时

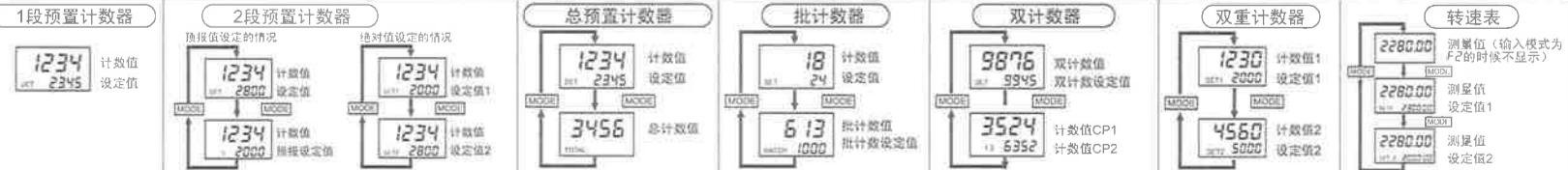
第2步 设置基本参数(如果下表不包含需要的输入/输出模式,或要在前面板上进行所有设定,直接进入第3步设定)。
第3步 不能在DIP开关上设置的功能使用前面板键设置。

作为转速表使用时

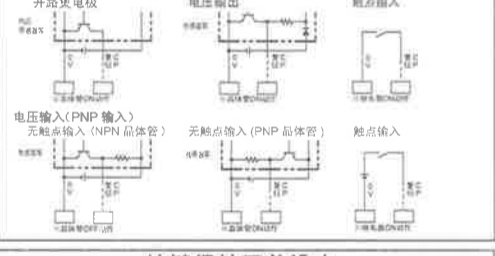
第2步 进行基本参数设定(如果要在前面板键上进行所有设定,直接进入第3步设定)。
第3步 不能在DIP开关上设置的参数使用前面板键设置。

功能设定模式表. Table with columns for parameter name, setting value, and special notes. Includes settings for input/output modes, display, and protection.

在RUN模式中显示/设定



输入连接



按键保护开关设定

按键保护开关是ON时,根据下表显示的按键保护等级,可以禁止单个的键操作,以防止设定误设。
*按键保护等级在功能设定模式设置。

自诊断功能

自诊断功能表. Table showing error codes, their meanings, and the corresponding display values for various faults like CPU error, RAM error, etc.

联系方式

- 欧姆龙(中国)有限公司 电话: 010-83913005
欧姆龙(中国)有限公司重庆办事处 电话: 023-63803720
欧姆龙(中国)有限公司武汉办事处 电话: 027-65776566
欧姆龙(中国)有限公司苏州办事处 电话: 0512-8669277
台湾欧姆龙股份有限公司(台北) 电话: 02-27153331
欧姆龙(中国)有限公司南京办事处 电话: 025-4726876
欧姆龙(中国)有限公司杭州办事处 电话: 0571-85271339
欧姆龙(中国)有限公司成都办事处 电话: 028-6765245
台湾欧姆龙股份有限公司台中营业所 电话: 04-23250834
欧姆龙(中国)有限公司山东办事处 电话: 0531-2929765
欧姆龙(中国)有限公司昆明办事处 电话: 0871-5366019
欧姆龙(中国)有限公司西安办事处 电话: 029-5381152
台湾欧姆龙股份有限公司台南营业所 电话: 06-2903797
欧姆龙(中国)有限公司上海办事处 电话: 021-50372222
欧姆龙亚洲有限公司厦门办事处 电话: 0592-5117709
欧姆龙亚洲有限公司(香港) 电话: (852) 23753827

技术咨询

800免费技术咨询电话: 800-820-4535(仅限于中国大陆)

制造单位

欧姆龙(上海)有限公司
地址: 上海市浦东新区金桥出口加工区金吉路789号
邮编: 201206