



GE VERNOVA

Nexus Controls

Part of GE Vernova
NCM10093, Rev. C

Nexus OnCore 模块 CCC 防爆手册

本指导手册并不旨在涵盖设备的所有细节或变更，也不旨在提供与安装，操作或维护有关的所有可能的意外事件。如果需要进一步的信息，或者出现未能充分涵盖购买者目的的特定问题，则应将此事转交给 GE Vernova。本指导手册包含 GE Vernova 的专有信息，仅提供给其客户以便安装，测试，操作和/或维护所描述的设备。未经 GE Vernova 的书面许可，不得复制本文档的全部或部分内容，也不得将其内容透露给任何第三方。

GE Vernova 2023 版权所有。本材料包含 GE Vernova 及其在一个或多个国家/地区的子公司的一个或多个注册商标。所有第三方产品和公司名称均为其各自所有者的商标。* GE 是通用电气公司的商标，经商标许可使用。VERNOVA 是 GE Vernova 的商标。

GE Vernova 2023 版权所有。未经版权所有者事先许可，不得全部或部分复制或分发本材料。

本指导手册为客户/操作人员提供了除客户/操作人员正常操作和维护程序以外的重要的项目特定参考信息。由于操作和维护理念各不相同，因此，除提供与所供设备类型有关的基本限制和要求以外，NEXUS CONTROLS 及其子公司和附属机构不会尝试给定特定的作业程序。

本指导手册假定操作人员已经对潜在危险环境中的机械和电气设备的安全操作要求有了一般性的了解。因此，本指导手册应与现场适用的安全规则 and 规定以及在现场操作其他设备的特殊要求结合起来理解和应用。

本指导手册无意涵盖设备中的所有详细信息或变化，也不提供与安装、操作或维护相关的所有可能的意外情况。如需进一步的信息，或者出现未能充分涵盖购买者目的的特定问题，请联系 NEXUS CONTROLS。

NEXUS CONTROLS 与客户/运营商的权利、义务和责任严格限制在与设备供应有关的合同中明确规定的范围内。本指导手册的发布并未提供或暗示 NEXUS CONTROLS 对设备或其使用的任何额外的陈述或保证。

本指导手册包含有关 NEXUS CONTROLS 的专有信息，仅供客户/操作人员协助安装、测试、操作和/或维护所描述的设备。未经 NEXUS CONTROLS 书面许可，不得复制本文档的全部或部分内容，也不得将其内容透露给任何第三方。

文档修订历史

| 版本 | 更改说明 |
|----|------------------------------------|
| - | 初版 |
| A | 更新以反映 CCC Ex 标准版本的变化 |
| B | 新增 MPU70-CBBCN, 手册文件类型从 CDA 改为 PRO |
| C | 新增冗余 I/O 卡件 |

参考文档

| 图号 | 标题 |
|-----------|--|
| NCM118586 | Nexus Hardware Manual |
| NCM118617 | Nexus OnCore™ Safety System Hardware Manual |
| NCM10080 | Manual, Nexus OnCore Modules ATEX/IECEX/UL/CAN |
| 153M5823 | DOFC CE OnCore Contr Ex Modules w RoHS |
| 153M5824 | DOFC CE OnCore Contr Ex Modules no RoHS |
| 153M5825 | DOFC CE OnCore Contr SIL Ex Module |
| 158M2804 | CCCEX Certificate, Nexus OnCore Modules |
| | |
| | |

在本出版物中将出现以下类型的注释项。重要的是，使用本文档的人员应彻底理解每类注释的重要性。定义如下：

注意

强调确保程序正确性的基本要素

小心

表示潜在的危险情况，如果不避免，可能会导致轻度或中度伤害或设备损坏

警告

表示潜在的危险情况，如果不避免，可能会导致死亡或严重伤害

*****危险*****

表示非常危险的情况，如果不避免，将导致死亡或严重伤害

Nexus OnCore 系列可编程控制及 I/O 模块 说明书安全使用补充要求

由通用电气控制系统（上海）有限公司生产的 Nexus OnCore 系列可编程控制及 I/O 模块，经国家级仪器仪表防爆安全监督检验站 (NEPSI) 检验，符合下列标准：

GB/T 3836.1-2021 爆炸性环境 第 1 部分：通用要求

GB/T 3836.3-2021 爆炸性环境 第 3 部分：由增安型“e”保护的设备

GB/T 3836.8-2021 爆炸性环境 第 8 部分：由“n”型保护的设备

产品防爆标志为 Ex ec nC IIC T4 Gc，防爆合格证号为 GYB21.2796X。

本证书认可产品模块如下：

可编程逻辑控制模块：MPU55, MPU56, MPU57, MPU70

I/O 总线及电源扩展模块：MCD50, MCD51

模拟量输入模块：MAI50, MAI51, MAI52, MAI53, MAI54, MHT50

模拟量输出模块：MAO50, MHO50

开关量输入模块：MDI50, MDI50A, MDI52, MDI53

开关量输出模块：MDO53, MDO55

转速测量与保护模块：MSP50, MSP51

阀门位置控制模块：MVP50, MVP51, MVP52, MVP53, BVP53

顶部总线终端模块：TCBT

底部总线终端模块：TCBB

可编程逻辑和转速保护模块：MLP50

MLP50 可编程逻辑和转速保护模块底板：BLP50

三选二继电器扩展端子板：2003

SDO60 6 通道数字量输出模块：SDO60

SDO60 6 通道数字量输出模块底板：BSDO60

SPU60 控制模块：SPU60

SPU60 控制模块底板：BSPU60

SAI60 8 通道模拟量输入模块：SAI60

SAI60 8 通道模拟量输入模块底板：BSAI60

SDI60 24 通道数字量输入模块：SDI60

SDI60 24 通道数字量输入模块底板：BSDI60

RAO70 8 通道模拟量输出模块：RAO70

BAO70 冗余模拟量输出卡底板模块：BAO70

BAO70S 非冗余模拟量输出卡底板模块：BAO70S

RDO70 16 通道数字量输出模块：RDO70

BDO70 冗余数字量晶体管输出卡底板模块：BDO70

BDO70S 非冗余数字量晶体管输出卡底板模块：BDO70S

最大使用环境温度范围：-20°C~+50°C。

一、产品安全使用特殊条件

1. 产品在爆炸性气体环境使用时，需要安装在符合 GB/T 3836.1-2021 规定的防爆型式并具有防爆合格证书的外壳之内，其外壳防护等级不得低于 GB/T 4208-2017 规定的 IP54；同时，必须在切断电源条件下打开外壳。
2. 产品输入电源必须连接到输出电压为 24V 的隔离式电源。
3. 产品必须切断电源后才能进行开关或端子的通断或插拔操作。

二、产品使用注意事项

1. 工作电气参数：

| 模块类型 | 模块名称 | 电气工作参数 |
|--------|--------------|---------------------|
| MAI50 | MAI50-CBACN | 21.6-26.4VDC, 11.0W |
| MAI51 | MAI51-CBACN | 21.6-26.4VDC, 1.8W |
| MHT50 | MHT50-CBACN | 21.6-26.4VDC, 6.62W |
| MAI52 | MAI52-CBACN | 21.6-26.4VDC, 6.5 W |
| MAI53 | MAI53-CBACN | 21.6-26.4VDC, 12.7W |
| MAI54 | MAI54-CBACN | 21.6-26.4VDC, 9.2W |
| MHO50 | MHO50-CBACN | 21.6-26.4VDC, 6.7W |
| MAO50 | MAO50-CBACN | 21.6-26.4VDC, 6.55W |
| MDI50 | MDI50-CBACN | 21.6-26.4VDC, 8.5W |
| MDI52 | MDI52-CBACN | 21.6-26.4VDC, 5.0 W |
| MDI53 | MDI53-CBACN | 21.6-26.4VDC, 3.8W |
| MDI50A | MDI50A-CBACN | 21.6-26.4VDC, 8.5W |

| | | |
|-------|-------------|---|
| MDO53 | MDO53-CBACN | 电源: 21.6-26.4VDC, 11.0W 继电器触点容量: 电阻负载: 8A/30VDC 电感负载: 4A/30VDC |
| MDO55 | MDO55-CBACN | 电源: 21.6-26.4 VDC, 2.6 W MOS 管负载 (最大值): 每个通路: 24 VDC, 0.25A 或者 48 VDC, 0.25A 所有通路电流之和: 2A |
| MVP50 | MVP50-CBACN | 21.6-26.4VDC, 11.0 W |
| MVP50 | MVP50-CBBCN | 21.6-26.4VDC, 11.0 W |
| MVP51 | MVP51-CBACN | 21.6-26.4VDC, 11.0 W |
| MVP52 | MVP52-CBACN | 21.6-26.4VDC, 11.0 W |
| MVP53 | MVP53-CBACN | 21.6-26.4VDC, 6.0W |
| MSP50 | MSP50-CBACN | 21.6-26.4VDC, 7.6W |
| MSP51 | MSP51-CBACN | 21.6-26.4VDC, 7.6W |
| MLP50 | MLP50-CBACN | 21.6-26.4VDC, 6.8W |
| BLP50 | BLP50-CBACN | 电源: 21.6-26.4VDC, 9.5W 继电器触点容量: 电阻负载: 4A/30VDC 电感负载: 2.5A/30VDC |
| MCD50 | MCD50-CBACN | 21.6-26.4VDC, 0.1W |
| MCD51 | MCD51-CBACN | 21.6-26.4VDC, 0.1W |
| MPU55 | MPU55-CBACN | 21.6-26.4VDC, 7.2W |
| MPU56 | MPU56-CBACN | 21.6-26.4VDC, 7.2W |
| MPU57 | MPU57-CBACN | 21.6-26.4VDC, 7.2W |
| MPU70 | MPU70-CBBCN | 21.6-26.4VDC, 28W |
| BVP53 | BVP53-CBACN | 21.6-26.4VDC, 0.1W |
| 2oo3 | 2oo3-CBACN | 21.6-26.4VDC, 1.5W |
| TCBT | TCBT-CBACN | 输入: 20.4-28.8VDC, 0.1 W 输出: 20.4 ~ 28.8VDC |
| TCBB | TCBB-CBACN | 输入: 20.4 ~ 28.8VDC, 0.1 W |

| | | |
|--------|--------------|--|
| | | 输出：20.4 ~ 28.8VDC |
| SDO60 | SDO60-CBACN | 输入：20.4 ~ 28.8VDC, 2W MOS 管负载：24 VDC, 0.3A |
| BSDO60 | BSDO60-CBACN | 电源：20.4-28.8VDC, 12W 继电器触点容量： 电阻负载：4A/30VDC 电感负载：2.5A/30VDC |
| SPU60 | SPU60-CBACN | 输入：20.4 ~ 28.8VDC, 5W |
| BSPU60 | BSPU60-CBACN | 输入：20.4 ~ 28.8VDC, 0.1W 输出：20.4 ~ 28.8VDC |
| SAI60 | SAI60-CBACN | 输入：20.4 ~ 28.8VDC 5W |
| BSAI60 | BSAI60-CBACN | 输入：20.4 ~ 28.8VDC, 6W 输出：20.4 ~ 28.8VDC |
| SDI60 | SDI60-CBACN | 输入：20.4 ~ 28.8VDC, 5W |
| BSDI60 | BSDI60-CBACN | 输入：20.4 ~ 28.8VDC, 2W 输出：20.4 ~ 28.8 VDC |
| RAO70 | RAO70-CBBCN | 21.6-26.4VDC, 6W |
| BAO70 | BAO70-CBBCN | 21.6-26.4VDC, 6W |
| BAO70S | BAO70S-CBBCN | 21.6-26.4VDC, 5.52W |
| RDO70 | RDO70-CBBCN | 21.6-26.4VDC, 11.76W |
| BDO70 | BDO70-CBBCN | 21.6-26.4VDC, 1.68W |
| BDO70S | BDO70S-CBBCN | 21.6-26.4VDC, 1.44W |

2. 产品仅允许安装在 2 区爆炸性气体环境。
3. 在爆炸性危险环境，不得在带电状况下通断模块内部的拨码开关。
4. 用户不得自行更换该产品的零部件，应会同产品制造商共同解决运行中出现的故障，以杜绝损坏现象的发生。
5. 产品的安装、使用和维护应同时遵守产品说明书、GB/T 3836.13-2021“爆炸性环境第 13 部分：设备的修理、检修、修复和改造”、GB/T 3836.15-2017“爆炸性环境第 15 部分：电气装置的设计、选型和安装”、GB/T 3836.16-2017“爆炸性环境第 16 部分：电气装置的检查与维护”和 GB50257-2014“电气装置安装工程爆炸和火灾危险环境电气装置施工及验收规范”的有关规定。
6. 详细硬件信息请参考 ATEX/IECEX/UL/CAN 说明书 NCM10080，产品在中国境内安装使用时，须在说明书上补充本文内容。

联系方式

如对本手册有任何疑问，或者想要了解更多相关的信息，请联系：

Nexus Controls
1800 Nelson Road
Longmont, CO, USA 80501
<http://www.gevernova.com>

也可通过以下联系方式寻求技术支持：

Nexus Controls 全球技术支持
北美 1-888-943-2272, 1-540-387-8726
拉丁美洲 (巴西) +55-11-3958-0098
欧洲 (法国) +33-2-72-249901
亚洲 (新加坡) +60-3-62074379
中国 +86-400-818-1099
非洲/印度/中东(U.A.E.) +971-4-817-3404
电子邮箱: controlsconnect@ge.com

如需备件/更换卡件，请联系：

Nexus Controls 售后销售支持
电子邮箱: controlsconnect@ge.com

