



概述

Excel 50 控制器内设通信能力，可作为房间 / 区域控制器而集成到霍尼韦尔 EXCEL 5000 系统或开放式 LonWorks[®] 型网络上，与 Excel 10 控制器或第三方产品进行通信。该产品还可作为独立的控制器使用。典型的应用区域包括供暖系统、区域供暖系统以及饭店、商店、办公室和小型的政府机构大楼的空调设备。

依照 LonMark 互操作性指南 V3.0，Excel 50 支持标准的 LonMark 型网络变量。它可提供 22 个物理输入输出并支持对等型网络通信；因此，如果遇到大型应用场合，不同的控制器可连接和互相访问。系统固化软件储存在位于应用模块（插入控制器机壳内的独立模块）内的 EPROM 或 Flash EPROM 内。通过下载到 Flash EPROM，可轻松升级操作系统。

Excel 50 既可以作为一个可配置的控制器，备有适用于各组应用 (XD50FL-AH03-EN, 部 XD50FCL-HT02-GE 等) 的不同应用程序模块。在这种用法下，利用 Lizard 程序选择器可选择专用程序然后通过人机界面或外部接口将该程序类型代码输入。LonMark 型 NV 的个数 (通常为 60) 是由所选的程序所判定的；

XL50 也可作为自由编程的控制器，利用霍尼韦尔 CARE 编程工具编写的程序模块 (XD50FL, XD50FCL 等) 以及最多达 46 个 LonMark NV (网络变量)。

功能特性

- 多种最先进技术的通信选项：开放式 LonWorks[®] 或 C-bus 线通信；调制解调器或 ISDN 终端适配器，速度达 38.4 千比特；通过 GSM 的无线通信；通过 TCP/IP 型络拨号。
- 开放式 LonWorks[®] 型络的特色：NVBooster[®] 可减少所需的 NV 数量从而减少所需的控制器数量；NV 绑定在控制器复位后可恢复 (因此在更换控制器后无需重新绑定)；支持 46 个 NV 用于 LonWorks[®] 集成
- 降低工程和启动成本：大量的经过预先测试和完整文件编制的应用程序，配有基于 PC Lizard 应用程序选择器 · 安装简单灵活：螺钉端子；机箱内部 (DIN 导轨) 或机箱前门安装
- 硬件 / 软件选项：可配备或不配备：XI582AH 操作员终端；Excel 在线 (原 XI584) 操作员和服务软件；人机界面 MMI (用于全总线范围访问其它控制器)

功能描述

Excel 50 控制器可用于两种机箱型号，其中一个配备有而另外一个没有配备人机界面 (MMI)。MMI 型可通过总线访问其它控制器。XI582AH 操作者界面或基于 PC' 的 XI584 操作员和服务软件可与其中任何一种型号结合使用。机箱可安装在机箱内的 DIN 导轨上或机箱前门。

Excel 50 备有 8 个模拟输入，4 个模拟输出，4 个数字输入 (其中三个可用作累加器)，和 6 个数字输出。数字输出可直接驱动三位执行器 (达到最大载荷)。可以用控制器箱体上的接线端子与控制器连接，可以进行预先布线，无需重新布线即可更换控制器。

Excel 50 提供两种孤立式型号 (带或不带 EPROM)，或者不同的应用程序模块和总线接口 (参见表格)。大型 RAM 增强了趋势记录能力。调制解调器或 ISDN 终端适配器可连接到所有备有 Flash EPROM 型号的串行接口上，从而可进行速率达 38.4 千波特的远程访问。

可通过 GSM 无线终端的连接，进行无线通信。

所有可更换部件或开关都为外置部件，因此更换时无需打开机箱。更换应用模块就可轻松升级通信能力和内存。

技术规格机箱

XL50-MMI (配备 LCD 人机界面)；

XL50 (不配备人机界面)。

应用程序模块

应用程序模块内含有多种配置的应用程序。关于这些可提供的应用程序的更多信息，请与当地的霍尼韦尔分公司联系。

表格 I. 模块版本

模块	描述
XD50—E	独立1
XD50—F	独立2
XD50—FC	C—总线2
XD 50—FCS	C—总线 / 自动读表总线2
XD50—FL	LonWorks®总线2
XD50—FCL	C—总线 / LonWorks®总线2
XD52—FC	C—总线3
XD52—FCS	C—总线 / 表计总线3(Meter-Bus)
64 KB EPROM (引导) ; 128KB RAM; 512KB EPROM (固化软件 and 应用程序)	
264 KB EPROM(引导); 256KB RAM; 1 MB Flash EPROM (固化软件 and 应用程序)	
364 KB EPROM(引导); 640KB RAM; 1 MB Flash EPROM (固化软件 and 应用程序)	

Flash EPROM 的版本可通过串行接口或 C 一总线直接下载固化软件而升级。

安装选项

用密封圈安装在前柜门上。

安装在机箱 DIN 导轨 (轨夹与设备同时发货)。

输入输出终端连接

接线端子直接固定在机箱上

输入/输出规格

I / O 类型	特点
8 个模拟输入 (通用)	电压: 0... 10 V (用软件控制开关, 具有高输入阻抗) 电流: 0... 20 mA (通过外部 499 Ω 电阻器) 分辨率: 10 比特 传感器: NTC 20k Ω, -50... 150°C
4 个数字输入	电压: 最大 24 Vdc (≤ 2.5 V=0 逻辑状态, ≥ 5 V=1 逻辑状态)0... 0.4 Hz (当作累 加器时, 对于四个输入中的三个为 0...15Hz 第四个输入只用于满足静态参数要求。)
4 个模拟输出 (通用)	电压: 0... 10V 最大 11 V ±1mA 分辨率: 8 比特 继电器: 通过 MCE3 或 MCD3
6 个数字输出	电压: 每个三端可控硅双向开关元件为 24 Vac 电流: 最大为 0.8 A. 对六个三端可控硅双向 开关之和最大为 2.4A

所有输入和输出都受到 24Vac 至 35 Vdc 之间的过电压保护。
数字输出由可更换的熔断器进行短路保护 (内置式熔断器, 5 X
20 毫米, 4A 快速熔断)

人机界面 (可选的)

键区:

八个功能键, 四个快捷键。

显示器

LCD, 四行, 每行 16 个字符,

对比度可调节背光。

总线和端口连接

C-bus总线连接

可选: 位于应用程序模块上。速率可达 76.8 千波特, 对可选终端
端备有开关。

LonWorks®总线连接

可选: 位于应用程序模块上, 78 千波特, FTT-10A

自由拓扑逻辑收发器, 使用 LonTalk 协议。

控制器串行端口连接

对 XI582AH, XI584 使用 9 针 D 型连接器, RS232, 速度达 9.6
千波特, 对调制解调器 / ISDN 终端适配器连接使用速率达
38.4 千波特

自动读表总线连接 (Meter-Bus)

可选: 位于应用程序模块上。RS232 的串行链接, 采用 RJ45
连接器 (还需要 PW3 自动读表总线适配器)

输入输出连接

输入输出连接器 A:

26 pin 端口, 数字输出和电源 LED

输入输出连接器 B:

34-pin 端口, 模拟和数字输入模拟输出

电源

电压:

从外部变压器上提供 24Vac, 4-20%, 50Hz

电流 3 A (如果数字输出电流 ≤ 1.5 A 则为 2 A)。如果发生电
源故障, 超级金电容器可保存 R A M 内容和实时时钟长达 72
小时 (因此, 不需要电池支持)。

功率消耗

数字输出无载荷时最大为 10 V A

环境参数

工作温度: 0... 50°C

存储温度: -20... +70°C

相对湿度: 5... 93%相对湿度, 无冷凝

保护标准

IP54 (当前门安装类型在机箱上备有人机界面时, 此机箱必须
符合 IP 54 标准并且用 A C C 3 安装夹和密封圈安装)。

IP30(当在机箱内安装时，备有或不备有人机界面)。

UL 94-0: 机壳材料的阻燃剂级别

质量认证

CE 标记

UL 916 和 CUL

符合 FCC 第 15 部分，A 类设备。

应用程序模块

固化软件

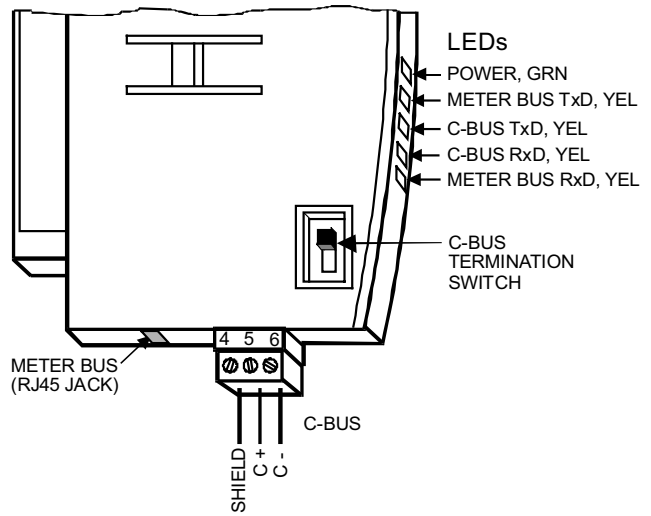
对不同通信选项有四个版本，可通过基于 PC 的 XI584 操作员和服务软件或 C-BUS 总线 (带有 EPROM 的非独立式版本) 下载。

机箱

插入式塑料模块，用螺钉固定

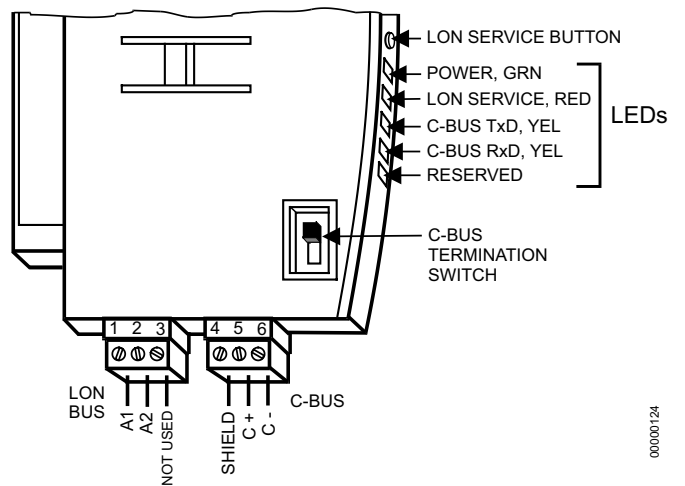
应用程序模块 LED 和端口

C-BUS& Mbus



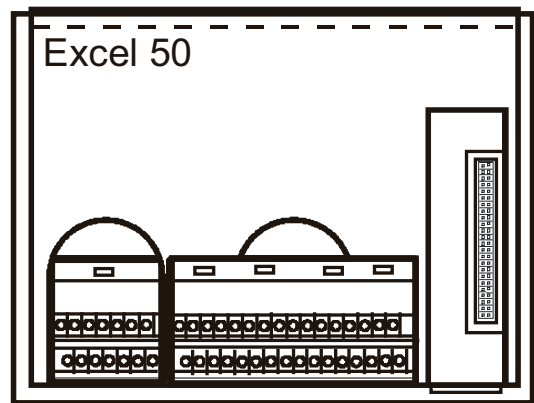
00000123

C-BUS&LON bus



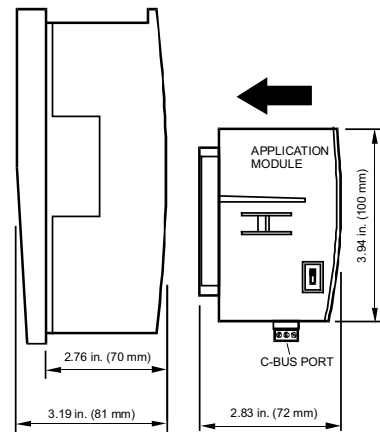
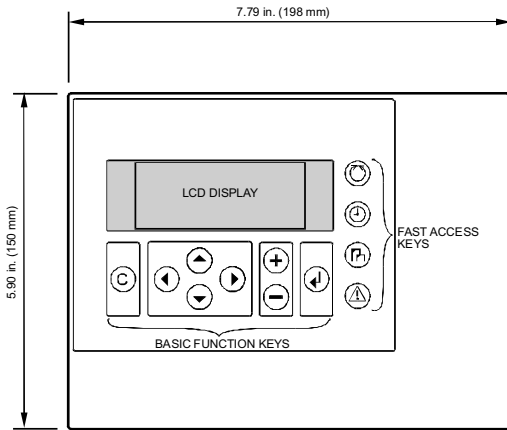
00000124

接线端子

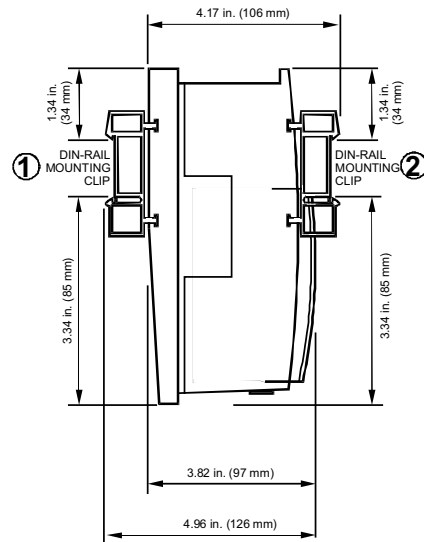
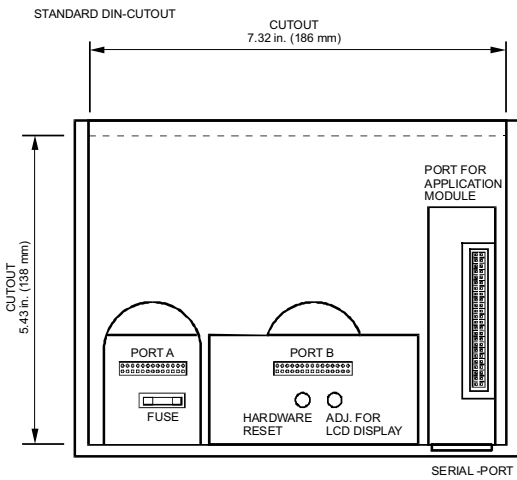


端子块 A

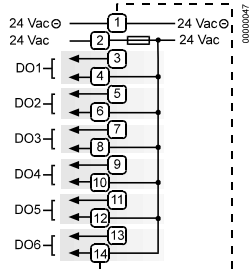
端子块 B



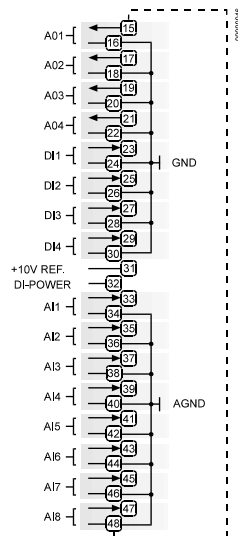
000092a



- ① = 不带 MMI 安装
- ② = 带 LCD MMI 安装



螺丝端子 A



螺丝端子 B