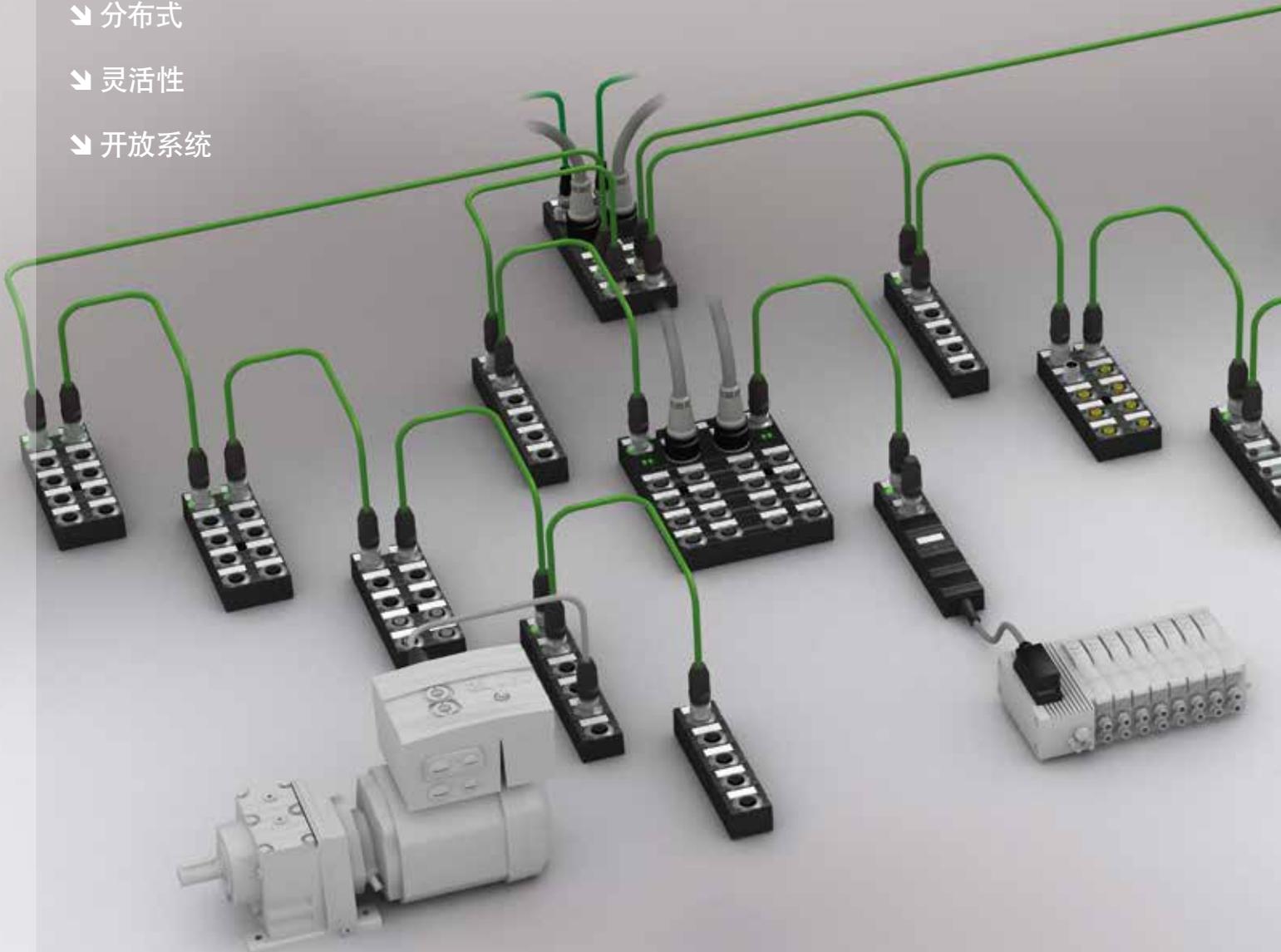
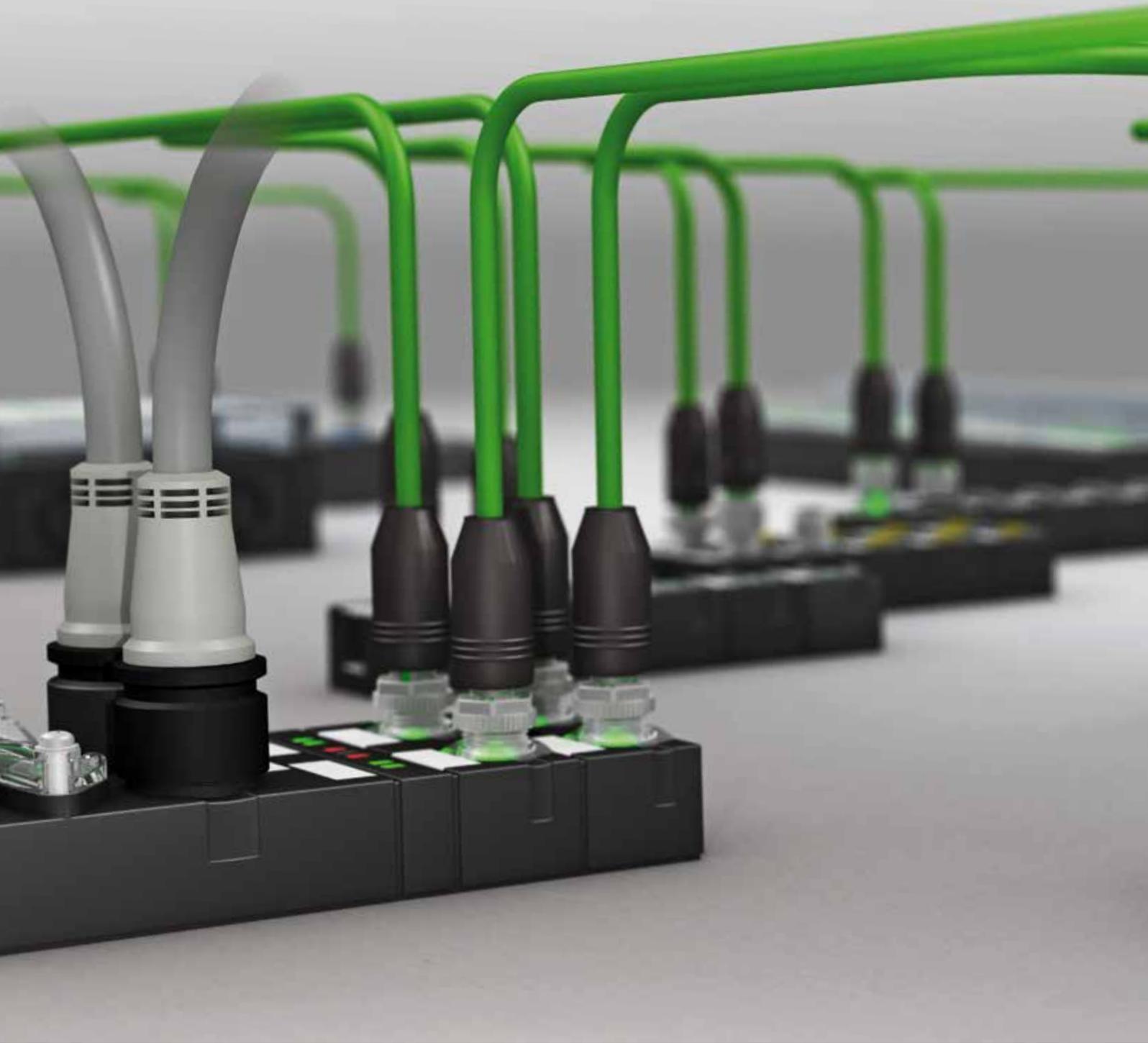


Cube

紧凑型IO模块系统

- ↳ 分布式
- ↳ 灵活性
- ↳ 开放系统





穆尔电子IO-Link
集成简单易用的IO-Link 技术



Cube67 卫生设计
IP69K适用于食品生产的
所有区域



Cube67 诊断网关
简化诊断过程





Cube

紧凑型IO模块系统

Cube是一款以模块化理念设计的现场总线系统，可完美实现分布式安装概念。其灵活性表现在任何应用场合都可匹配完美解决方案 - 从IP20至IP69K。

Cube代表着：功能强大，插拔连接，牢固且紧凑的设计，全封装模块，以及多功能的输入输出。模块可安装在传感器和执行器旁边。系统线将模块连接到总线节点，传输数据和电力。广泛的诊断功能确保系统透明化运行。控制柜中的终端数量通过分布式安装方法得到减少，释放更多柜内空间。

Cube解决方案在设备的整个生命周期内提供了完美的性价比：简化设计，快速安装机器，无误差调试，并将系统运行时间最大化。



M8 安装概念
通道密度增大
- 空间要求更小



始终如一的分布式安装

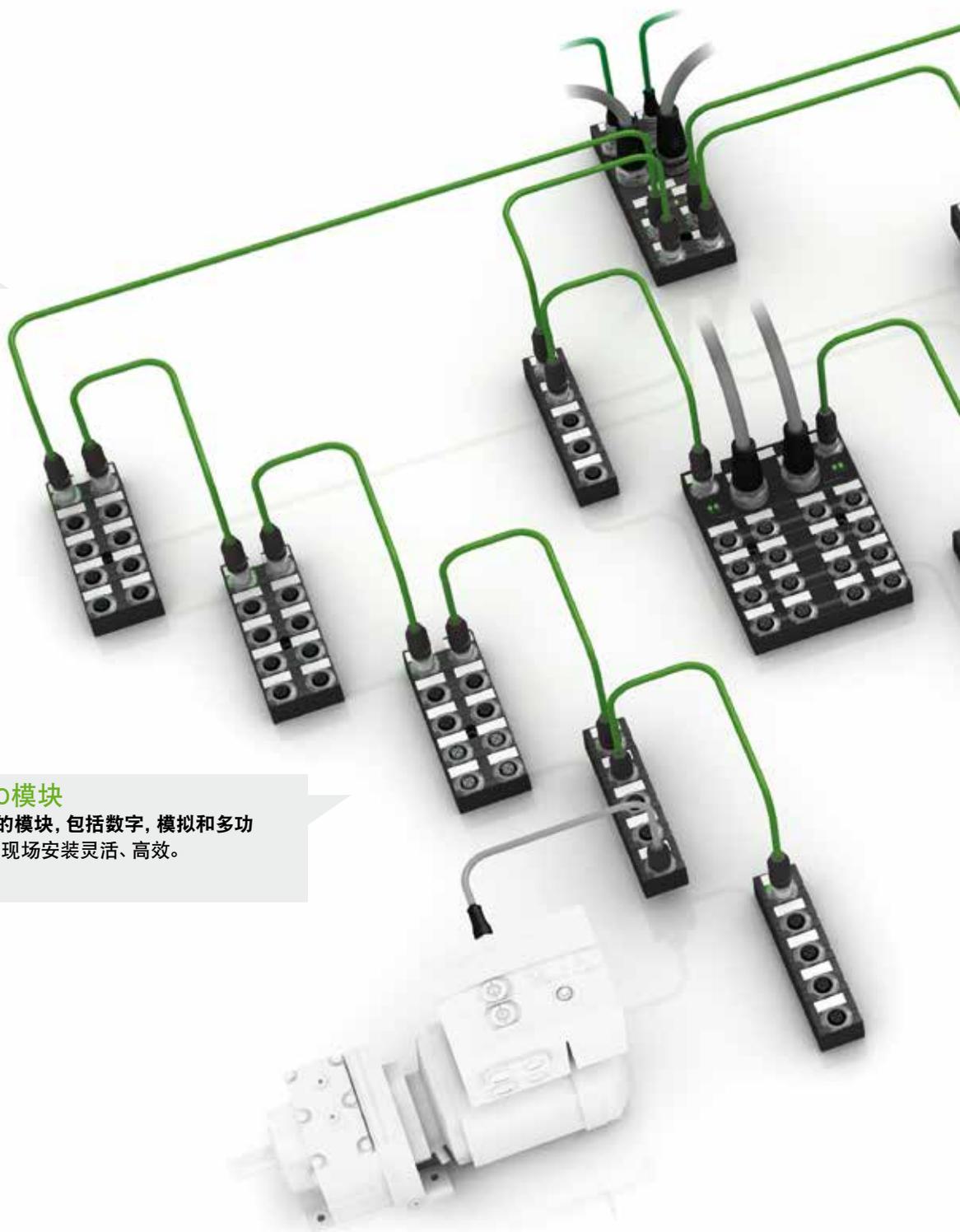
Cube系统概述

系统线

一条系统线连接到总线节点，传输数据和电力-有效降低安装人力。

CUBE IO模块

各式各样的模块，包括数字，模拟和多功能模块，现场安装灵活、高效。



总线节点

总线节点是Cube系统与上级控制系统连接接口。它使用智能电流监控器 (Mico) 为系统和所有连接的传感器和执行器供电, 同时监控电流。

CUBE20

Cube20以经济, 分布的方式将来自配电箱和接线盒 (IP20) 的IO信号集成到Cube安装中。

Cube 系统亮点

- 以客户为导向的安装理念, 针对任何特定应用的完美定制解决方案
- 通过降低设计和安装工作量, 实现良好的成本效益比
- 通过多功能接口和众多功能模块提供极高的灵活性 (IO-Link, RS485/MOVIMOT®...)
- 独立的系统对全球所有通用总线系统实现了“更换总线而无需更换系统”
- 通过精确和详细的诊断选项实现系统透明运行

完美协同

Cube系统将控制柜安装 (IP20) 和现场安装 (IP67) 以简单的方式协同在一起。

更换总线而无需更换系统

Cube安装可适用多种控制协议。可使用任意总线协议的节点模块实现这一目的。穆尔电子提供适用于所有常规总线系统的总线节点。

PROFINET[®] PROFINET[®] EtherNet/IP EtherCAT[™]

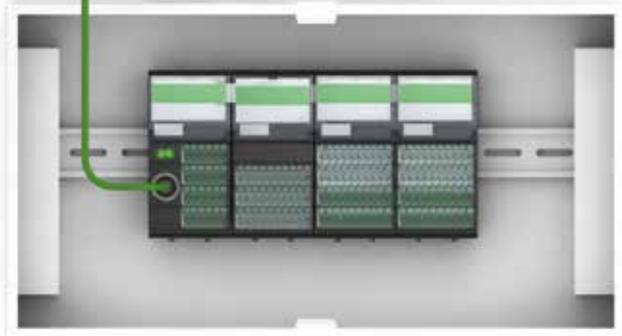
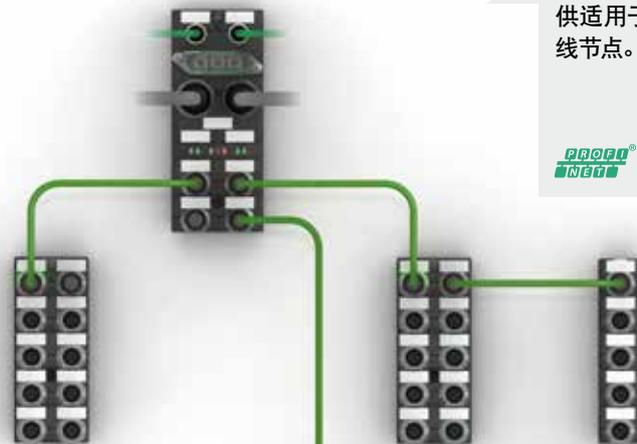
Cube67

扩展和分段

- 采用星型/线拓扑结构设计
- 两个分段, 每个总线节点有两个分支
- 每个总线节点最多32个模块
- 每个系统最大跨度为60m
- 模块安装在机器附近

CUBE67/20 耦合器

仅仅使用一条系统线即可将Cube20工作站轻松嵌入Cube67的安装中。这样的安装更加简单。所有信号都可以通过一个系统进行传送。



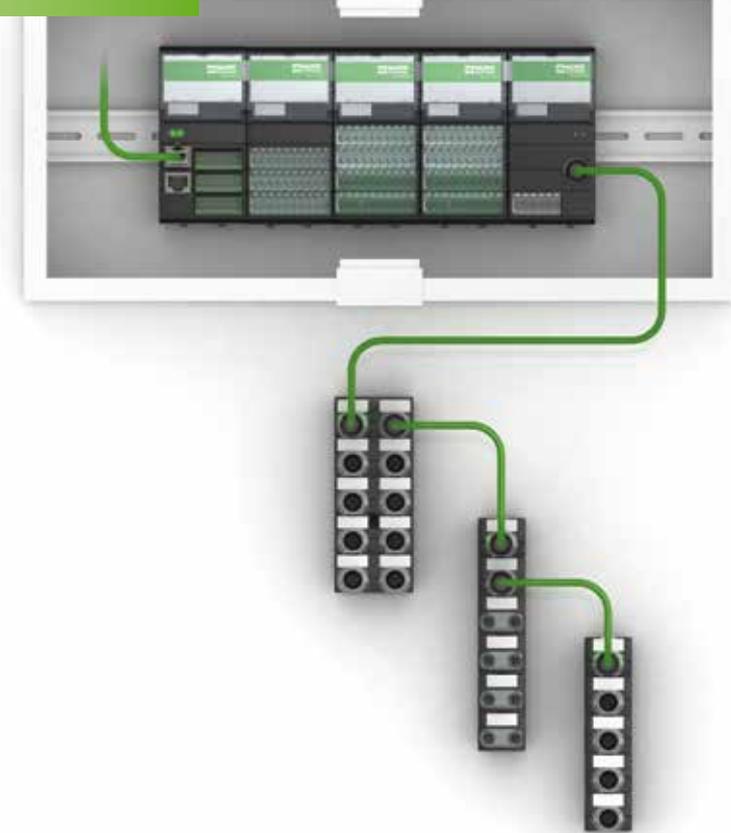
Cube67是用于IP67应用的分布式和可扩展的模块化现场总线I/O系统。它能够实现以客户为导向的安装理念, 并能完美匹配靠近生产现场的特定应用场合。一条系统线将模块连接到总线节点, 同时传输数据和电力。

- 沿着系统线可以安装任何模块
- 通过自动模块寻址缩短了调试时间
- 在总线节点 (60米) 内通过智能电流监控 (Mico) 进行广泛的系统扩展, 无需单独的备份系统
- 完全封装, 紧凑而坚固, 防护等级为IP67, 可在靠近生产现场安装, 节省接线盒
- 具有卫生设计的IP69K防护模块 (用于食品区域)
- 插件连接可防止连接错误, 方便运输、安装和拆分

控制柜中的CUBE

Cube20总线节点可用于所有常规的现场总线协议。这使总线节点与安装系统无关。一个工作站最多可以处理488个数字I / O信号。

Cube20



CUBE20/67 耦合器

Cube67模块可通过接口组件进行连接（分支长度可达10m，每个总线节点最多15个模块）。这样更容易设计，易于安装，并允许多种变化。

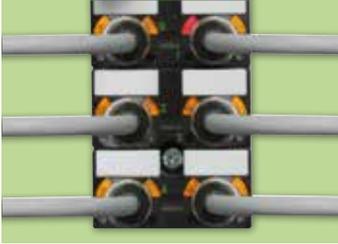
您将获得的优势

大大缩小控制柜尺寸，安装快速简便，通过“自动查找故障而不是搜寻故障”提高生产效率。

Cube20是一款用于控制柜的可扩展模块化现场总线I / O系统。它可以作为独立单元运行或配合Cube67使用。Cube20的设计符合现代控制柜布线的要求。使用Cube20可以将使用大量单个组件所带来的高成本降至最低。

- 紧凑型设计, 安装简便
- 高通道密度
- 每个I / O模块32个通道, 最多488个I / O (宽度仅90cm)
- 单个节点地址多达15个模块
- 详细的单通道诊断和带LED的终端, 便于在现场定位故障
- 免维护弹簧夹端子
- 不同线路电气隔离

高附加值应用功能



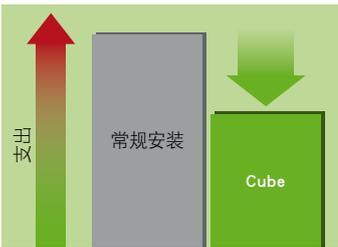
诊断

向控制器发送详细的诊断消息，并在插槽处有LED状态指示灯。有效减少了调试和停机时间。



多功能 I/O

连接可以根据在分布式安装中的任何给定位置的需求被设置为输入、诊断输入或输出。允许将各种组件集成到一个模块。因此，提高了灵活性的同时减少了各种组件数量。



节省成本和时间

通过减少设计和安装硬件、软件时间，提高生产能力并缩短交货时间，最大限度地节约了成本。这就是Cube的竞争优势所在。



安全

Cube支持被动安全技术解决方案。匹配阀岛的M12输出和连接器，可用于最高达3类和性能等级d的安装(符合 DIN EN ISO 13849)。这种安全技术的简单集成，无需过多接线工作。



连接

Cube67只需要一条系统总线线缆即可实现电力和数据传输。预制线缆可以尽量减少接线错误。这种安装方式与常规安装相比可以缩短一半的时间和空间。

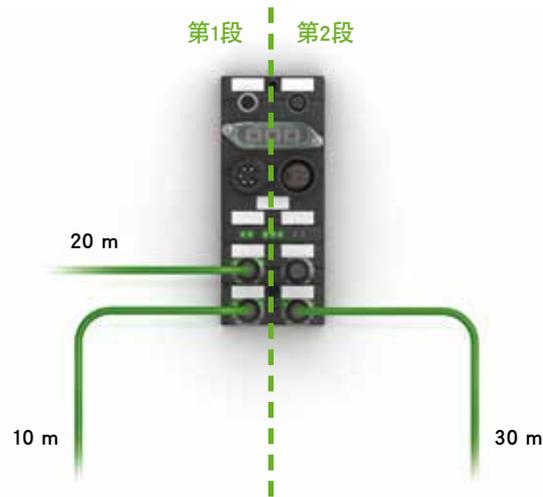


穆尔电子的IO-Link

在Cube67+中集成智能IO-Link设备，为使用可变机器提供了更多的可能性。Cube67+通过整合IO-Link为M12端口提供附加功能。这使得设备的参数设定变得灵活和自动化。

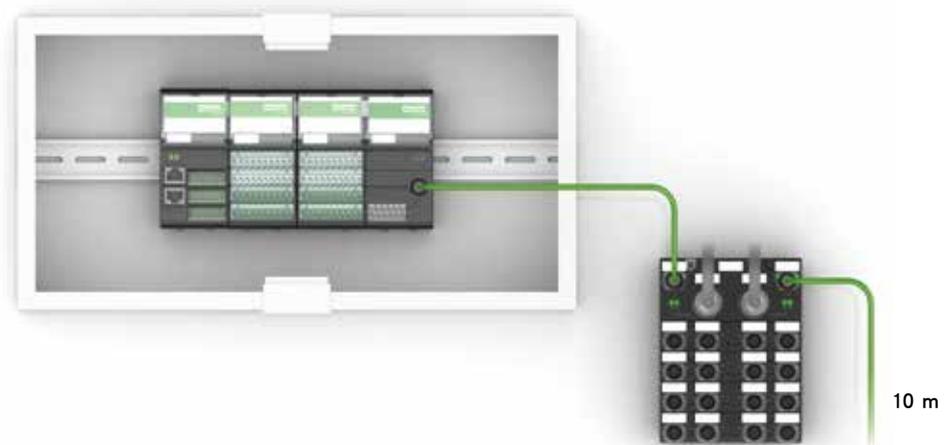
Cube 系统的扩展

Cube67



- Cube67总线节点将Cube系统分成两段
- 每个分段有两个分支
- 每段的系统线可以使用30米
- 根据需要, 可以在两个分支之间自由共享30米的系统线
- 内部总线的终止可通过两个分支末端的一个终端电阻或一个集成紧凑型电阻器模块实现
- 每段可以集成多达16个模块
- 带有三个扩展模块的Cube20模块, 每个模块均可经由Cube67 / 20接口模块被集成到安装系统中

Cube20



- 每个Cube20总线节点支持多达15个附加模块
- Cube67模块可以通过Cube20 / Cube67接口模块进行集成
- 整个系统扩展: 从接口模块到最后一个分支模块的距离是10米

应用解决方案

典型应用领域



装配和处理技术

Cube系统具有高灵活性和尺寸紧凑的特点，非常适合装配或搬运等空间有限的应用中安装使用。这些模块可以放置在最为接近过程的位置。接口的多功能特性和高通道数量（每个模块最多32个IO）使它们可以满足任何应用的要求。系统线路减少了布线。Cube不仅可以连接各种数字，模拟和IO-Link的传感器和执行器，并且可以将阀岛以经济有效的方式集成到设备中。机器选项管理（MOM）最大限度地减少了工具更换或机器和安装位置改变时的重启时间。

机床



坚固且完全封装的Cube模块以及所有系统组件均可以抵抗油和润滑剂的影响。这就确保了安装后长期使用寿命。即使是需要高达2 A的高电流阀门也无任何问题。广泛的诊断选项可确保最大的生产效率。

物流



由于IO模块的灵活布置和多功能参数设置接口，因此不需要接线盒，减少了安装工作量。整体的IO检测可实现系统部件的预调试。由于系统总线便于插拔，机器部件可被分开运输并在安装后快速重新连接和调试。具有RS485和IO-Link接口的功能模块有助于使用RFID传感器和其他复杂的传感器。这使网络自动化成为可能。

汽车工业



在汽车生产中，创造价值与缩短机器和设备的停机时间息息相关。基于插件连接的Cube系统与机器选项管理（MOM）和自动寻址功能可缩短设置时间。Cube67诊断网关可通过任何网络浏览器在线浏览丰富的诊断数据。因此，这些数据可以通过OPC-UA传输到众多云分析应用程序。

机器人



得益于“机器选项管理”（MOM），工具的更换可以迅速完成。这样就可以最大限度地缩短闲置时间并提高生产量。该系统线缆是抗弯折，并且线缆安装仅需要很小的空间。Cube模块的紧凑设计，以及抗振动和抗冲击性使其成为机器人应用的理想选择。

食品饮料行业



坚固耐用的IP69K Cube模块采用卫生设计，是可适用于食品区域的安装解决方案。不需要昂贵的接线盒和复杂的安装。可将多条需要不锈钢屏蔽的布线使用一条Cube系统线代替，这样可以将成本降至最低。

包装行业



Cube系统可实现“更换总线而无需更换系统”这意味着安装方式和机器适合全球使用。Cube系统直接在现场使用合适功能模块（计数器，逻辑）对信号进行处理，从而缩短响应时间。驱动器（MOVIMOT）由系统以经济而简便的方式进行控制。

木材加工



木材加工需要灵活和高效的解决方案。具有多种模块的Cube系统可为最广泛的应用场景提供解决方案。通过这种方式，设计安装花费将显著降低。

适合未来

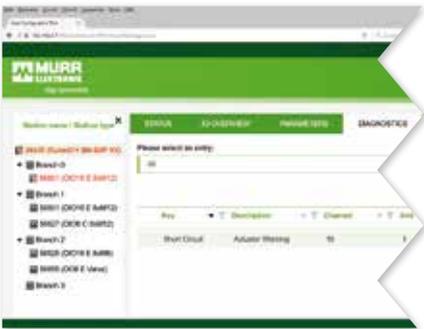
在通往工业4.0的路上

数字化意味着机器和工厂的全球联网，以及从传感器级一直到云的一致性。从产品开发到工厂运营的所有信息都通过数据模型实现可视化。Cube系统适合于工业4.0，并提供适用于未来的功能。



一通电话远程维修解决问题

使用Cube，机器所有者可以随时随地了解机器在IO级别上发生的情况。因此，当出现错误或达到临界状态时（预测性维护），他们可以在早期阶段主动采取行动。通过控制系统或独立于现场总线的Cube67诊断网关提供的广泛状态数据和诊断数据，这使得通过远程控制功能(remote control)即可实现“一通电话远程维修解决问题”。



网站界面 (EtherNet/IP)

如果Cube系统是通过EtherNet / IP节点运行，则可以在浏览器中轻松配置它。“IO-Check”功能可以方便地读取输入并通过点击来分配输出而无需运用控制器。这有助于减少调试时间。

“Byte mapping”确保当附加模块集成到现有安装中时，字节区域不会改变或移位。这可以避免配置时的复杂维护工作。

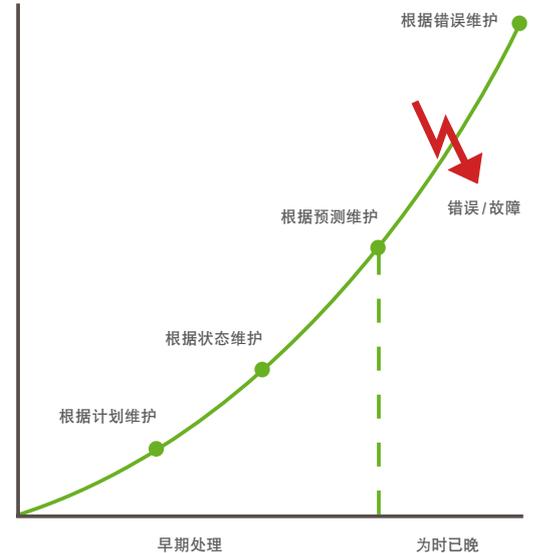
机器选项管理

MOM功能只需按一个按钮即可实现机器扩展的选择。产品和版本的更改可以灵活快速地完成。这代表着支持生产的模块化一路发展到生产小批量化，这是典型的工业4.0。



通过OPC UA进行预测性维护

通过标准的OPC UA界面，数据被转发到上级云或ERP系统，例如SAP系统这种独立的平台。这些数据被无缝地记录下来，并为评估过程提供了可能性，从而实现了工业4.0中所需的透明性。这样做可以优化生产过程并缩短停机时间，这是获得竞争优势的重要因素。例如，技术人员只有在自主请求维护时，才需要调用此类安装。功能集成到ERP系统可使维护工作所需的配件购买和交付时间精确计算，避免造成后期维护过程花费昂贵。



改进系统结构的有效维护策略: 从反应型到预测型维护



来自穆尔电子

通过IO-Link集成接口

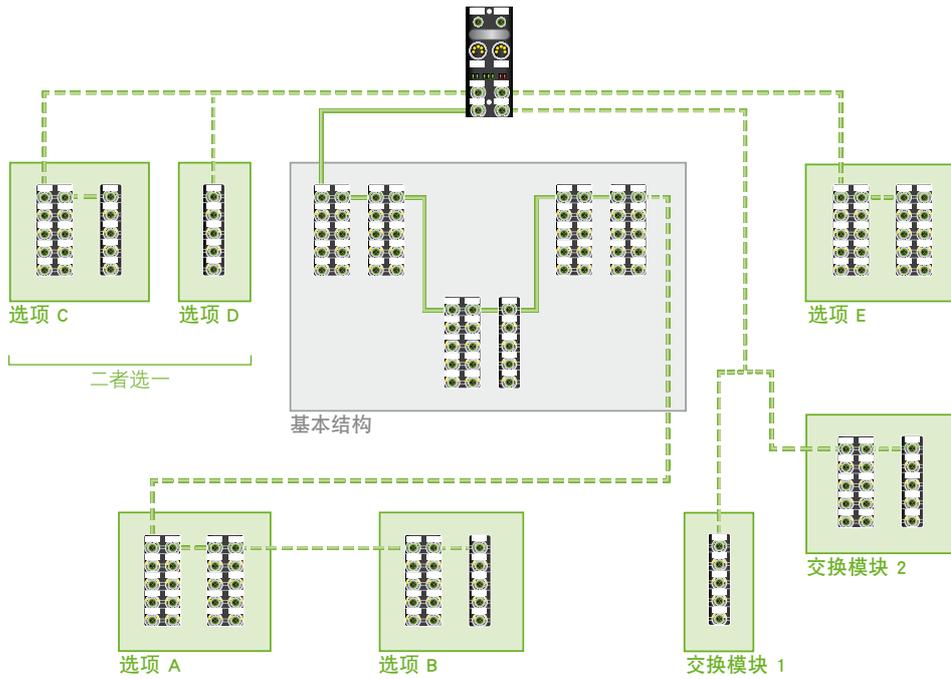
Cube67的IO-Link模块非常适合集成智能IO-Link传感器。多达52个IO-Link设备可以连接到同一节点。与同类产品相比，这是一个极具竞争力的数字！穆尔电子通过整合IO-Link/模拟量转换器，电感耦合器和IO-Link Hubs等众多组件，简化现场安装。

能源管理

在Cube系统中，“总线控制”命令可以使当前不需要的机器部件上的执行器停工。这样降低了能耗同时有利于环境保护。

机器选项管理

系统解决方案— 与您的应用程序相匹配



MOM支持在运行过程中通过控制器打开或关闭不同的Cube模块。这是模块化机器参数化的基础，简单的工具变更，不同程度I/O扩展的标准机器，可选的机器部件和有序调试。

MOM减少了项目设计和文档编制工作，同时还提供了出色的系统灵活性。

得益于我们的专有技术

穆尔电子将为您提供最适合您应用的Cube系统集成并提供广泛支持。您可以从我们系统和应用顾问的丰富实践经验中获得收益。我们将伴随您从最初的开发阶段到系统设计和调试的完成阶段。我们提供咨询服务并陪同在您的身边，以便您可以实施最有效，最经济的解决方案，帮助克服您的自动化挑战。

请与您的穆尔电子联系人保持沟通。



我们的客户服务中心随时听候您的安排——即使是在操作过程中出现故障的时候。



Cube67 卫生设计

适用于食品区域

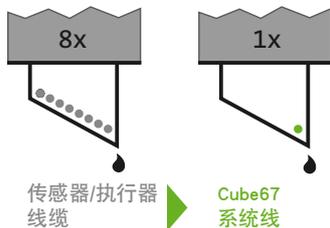


食品区域对使用的部件的耐用性和清洁性要求特别高。Cube67卫生模块的设计满足所有卫生区域的使用要求。

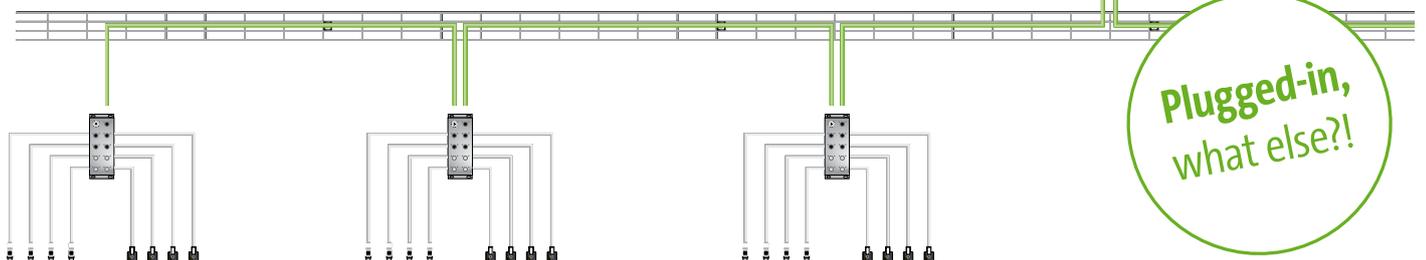
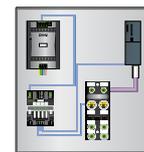
全封闭的不锈钢外壳和螺纹套管全部使用V4A (1.4404) 不锈钢, 便于清洁。由于防护等级高达IP69K, 这种Cube可以用于任何食品区域

同时将极大地降低成本:

- 通过使用Cube67卫生设计模块, 在食品部门使用的特别昂贵的不锈钢接线盒可以完全淘汰。
- 食品和饮料应用中不锈钢屏蔽上各条线缆的并联布线非常复杂。Cube系统可以单一系统线实现现场连接。
- 通过IO-Link主站模块可高效实现阀岛功能。



IO-Link
来自穆尔电子



Plugged-in,
what else?!

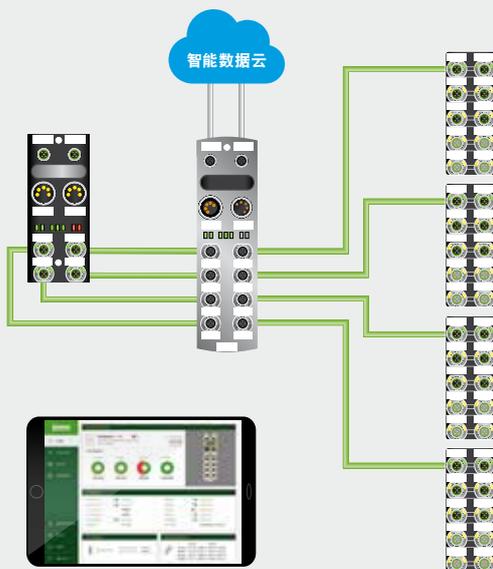


Cube67 诊断网关

简化诊断功能

穆尔电子的Cube现场总线系统提供了广泛的诊断选项。

全新的**诊断网关**允许通过以太网接口“即插即用”访问数据。该解决方案易于实施，在发生故障时提供明确的指示，从而达到机器的最大可用性。



- **调试工程师**使用诊断网关方式检查Cube系统的拓扑结构，并可以在早期阶段检测安装故障。
- 机器或系统制造商的**维护人员**通过临时组建诊断网关来快速识别错误。此外，该系统是机器验收测试的完美解决方案。为了能够通过远程访问、指导现场维修人员，永久集成变得至关重要。
- **机器或系统的操作人员**，将诊断网关永久地集成到系统中，从而能够在早期阶段对潜在的问题作出反应。最好的情况是，故障排除已经完成，安装人员在维修时已随身携带所需的备件。

Cube67 诊断网关与您无障碍沟通!



- 诊断和拓扑检测, 无需额外编程
- 在Cube总线节点和多达4个Cube安装分支之间轻松嵌入网关
- 所有Cube 总线节点具有此功能, 已经在使用的也具有此功能 (向下兼容)
- Cube的拓扑、过程数据、诊断信息显示在浏览器或独立的平台
- 具有诊断信息储存器 (记录表), 并且特别关注 "常发性错误"
- 模块型号和故障信息清晰易读
- 独立于控制系统和现场总线
- 通过标准OPC UA接口提供数据, 作为向工业4.0过渡的基础



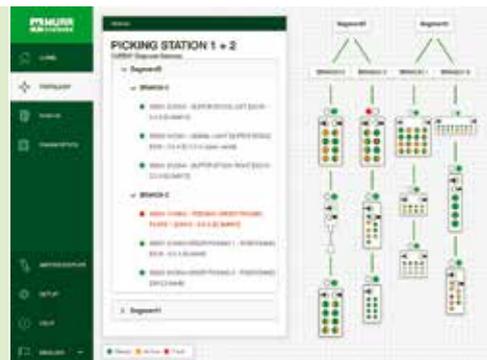
直观的系统概述

用户可以直观的概览Cube系统和诊断网关。例如连接数据, 系统电压和电流。



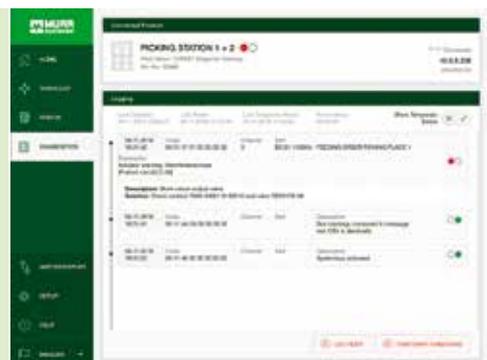
一目了然

以表格和图形的形式清晰地表示系统拓扑结构, 显示所有处于活动状态的过程和诊断数据。



从诊断到解决方案

详细的诊断和系统信息, 包括精准的解释 (以文本形式), 对影响的描述和如何排除故障的信息。



应用



分布式驱动器的通讯模块



驱动器使用 MOVIMOT 协议，在机器上使用的是分布式安装，通过 Cube 模块 56761 (Cube67+ DIO4 RS232/485 E 4xM12)实现Cube系统的安装。驱动器不再需要单独连接到控制器。这样可以节约时间且降低接线成本。

此外，一个设备中的多个驱动器通过一个 IP 地址或总线节点与控制器进行通信。这样可以使用较少控制器的地址资源，所以在很多情况下可以使用较少数量 IP 地址和较小控制器。

Cube 系统灵活的现场总线连接（“更换总线而无需更换系统”）允许现场级使用并更具成本效益的标准驱动器，而无需特殊的现场总线连接。这样组件的数量得到了减少，因此标准化和设计更易实现。（换行）通信模块还支持其他串行设备，如 RFID 传感器，条码扫描仪或打印机。

该模块带有两个额外的 M12 接口，每个接口带有两个多功能可参数化的输入和输出。这有助于将额外的执行器和传感器轻松集成到靠近现场的安装中。

阀岛连接

各个制造商的阀岛均可通过具有匹配多针连接器的 Cube 模块应用到分布式 IO 安装中。这将减少复杂，耗时，成本高且容易出错的接线。而电气柜中阀岛控制的整个接口层将不再需要。

用于阀岛激活的 Cube 模块是一个扩展模块，由它支持连接额外的 IO 模块以扩展拓扑结构。

用于阀岛控制的被动安全 Cube 模块适用于控制安全停止阀门，以保护人员和机器。

结合安全继电器，例如穆尔电子的 MIRO SAFE，最多可保证四个执行器电路的安全，并且可以安全地关闭阀门。

穆尔电子提供用于 Festo, Norgren, Aventix, SMC, MacValve, Numatics, Vesta, Metalwork, Parker 等品牌阀岛的 Cube 模块。

连接指示灯

Cube67 线缆模块可用于连接指示灯，如穆尔电子的 Modlight。一个带 M12 连接头的线缆可直接接入信号端。这些塔灯可简单地通过即插即用的方式在分布式安装中加入，无需任何额外的线缆，且不需要接口层，节省控制柜空间。



当然，Cube67 线缆模块不仅可以连接指示灯，而且还可以支持其他传感器和执行器，多达 16 个多功能参数的输入或输出可以使用。Cube67 模块线缆可提供不同的连接线长度和配置，包括具有尾端开放的连接线。





现场信号预处理



Cube计数模块计算当前状态下的值与预先设置的参数进行比较。如果达到这个参数，计数器模块将转换一个数字输出。可以向上或向下进行计数。达到比较值后，可以手动重置计数器和输出。计数器所占地址位为32位，或者简单地说：模块可以计数到2,147,483,647，速度高达300 kHz。

带有4针接口的M8紧凑型安装

机器上和安装中的空间非常有限。在处理、装配、机器人和线性电路，此外在物流和包装机械这种每一毫米都弥足珍贵的应用中，紧凑型安装有许多表现突出的实例。这些领域的安装解决方案通常使用紧凑的M8连接器完成。

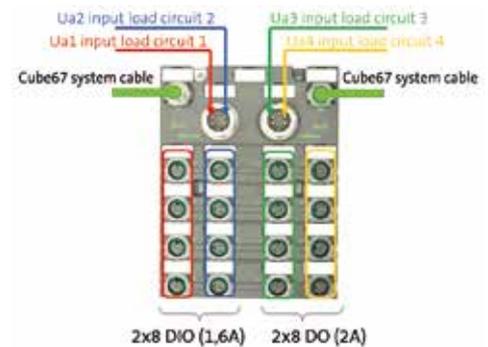
因此，穆尔电子也提供M8使用的Cube模块。紧凑型的设计满足这种创新的安装理念。模块允许安装在现场附近，同时可以使用更短的线缆与传感器、执行器的连接。这样在减少布线工作同时保证理想的安装概念。

穆尔电子提供使用M8-4针接口的Cube模块也是一大安装优势。在3针接口中仅有1针可用于数字数据传输，使用4针接口则有2针可用于数据通讯。得益于此，如气缸限位开关、两点式光纤传感器、带功能的光栅、双向阀或压力开关以及抓手等机械可直接使用一条预制的信号线缆连接。



电源模块

当现场有更多高功率负载时，电流的需求大大增加。例如液压系统中。集成Cube系统是很好的选择。为了达到这个目的，Cube系统需要在这种区域添加额外的电源：Cube电源模块通过2个7/8"连接器来提供电力。它的特点是可以输出高达2A的电流并且可以为高负载电路提供电源。



数据传输依旧是通过Cube系统线缆进行传输的。高功率电源供应在机器安装方面得到了简化，因为没有并行布线，也不需要接线盒。

另一种选择是利用T型头为常规模块上额外的高功率执行器提供电力。单独为执行器提供额外的4A并且可以在系统的任何部位实现。电源可以从总线节点或柜内电源的电流分配引出。

总览 – Cube20/Cube67

Cube20

总线节点	协议	I/O	货号
	PROFIBUS	DI8	56001
	Ethernet/IP		56005
	PROFINET		56006

数字输入	I/O	货号
	DI32	56112

数字输入/输出	I/O	货号
	DI16 DO16	56168

数字输出	I/O	货号
	DO16 2A	56117
	DO32	56118

模拟输入	I/O	货号
	AI4 U/I	56200
	AI4 RTD	56230
	AI4 TH	56240

模拟输出	I/O	货号
	AO4 U/I	56220

系统连接

Cube67/20
接口模块
DIO8

货号
56450
564501*



*电源通过Cube67
系统线缆传输

Cube67

Cube67+ 总线节点	协议	货号
	Profibus	56521
	ProfiNet	56526
	EtherCat	56527
	EtherCat, alias name	5652701
	Ethernet/IP	56535

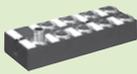
Cube67 诊断网关	描述	货号
	网站服务器或OPC-UA 通过Ethernet	56968

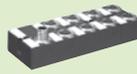
系统连接

Cube20/67
接口模块

货号
56140



数字输入	I/O	描述	货号
	DI16	8 x M12 C	56602
	DI8	4 x M12 C	56612
	DI8	8 x M8 C	56622
	DI16	8 x M12 E	56603
	DI16 NPN	8 x M12 E	56606
	DI8	4 x M12 E	56613
	DI8 NPN	4 x M12 E	56616
	DI8	8 x M8 E	56623
	DI8 NPN	8 x M8 E	56626

可配置 数字输入/输出	I/O	描述	货号
	DIO16	8 x M12 C	56600
	DIO8	4 x M12 C	56610
	DIO8	8 x M8 C	56620
	DIO16	8 x M12 1.6A C	56640
	DIO8	4 x M12 1A E	56631
	DIO16	8 x M12 E	56601
	DIO8	4 x M12 E	56611
	DIO16/DO16	16 x M12 1,6/2A E	56641
	DIO32	16 x M12 0,5A	56642
	DIO8	8 x M8 E	56621
	DI016	8 x M8 E 4-pole	56625
	DI08	4 x M8 C 4-pole	56627

AI = 模拟输入
AO = 模拟输出

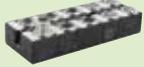
DI = 数字输入
DO = 数字输出

DIO = 针脚可配置
C = 紧凑型模块

E = 扩展模块
(I) = 电流信号

数字输入/输出	I/O	描述	货号
	DIO8 DI8	TB Box E	56681
	DIO8 DI8	TB Box E (额外接线端子)	5668100
	DIO8 DI8	TB Rail E (IP20)	56691
	DIO8	M16 E	56663

安全输出	I/O	描述	货号
	DO6/DO6	6 x M12 K3 E	56605

功能模块	I/O	描述	货号
	2 counters	4 x M12 C	56750
	DIO12 IOL4	8 x M12 E Cube67+	56766
	DIO4 RS232/ 422/485/ MOVIMOT	4 x M12 E Cube67+	56761

可配置数字输入/输出	I/O	描述	货号
	DIO16	8 x M12 E 卫生设计	5660160
	DIO8	4 x M12 E 卫生设计	5661160
	DIO12 IOL4	8 x M12 E Cube67+ 卫生设计	5676660

模拟输入	I/O	描述	货号
	AI4	4 x M12 (I) C	56730
		4 x M12 (U) C	56700
		4 x M12 RTD C	56740
		4 x M12 TH C	56748
		4 x M12 (I) E	56731
		4 x M12 (U) E	56701
		4 x M12 RTD E	56741
		4 x M12 TH E	56749

模拟输出	I/O	描述	货号
	AO4	4 x M12 (I) C	56720
		4 x M12 (U) C	56710
		4 x M12 (I) E	56721
		4 x M12 (U) E	56711

数字输入/输出	I/O	描述	货号
	DIO8	Cable M12	5666201
	DIO8	Cable 0,5m E	56661
	DIO16	Cable 0,5m E	56662
	DI16/DO16	Cable 0,5m E	56671

数字输出	I/O	描述	货号
	DO8	Cable 0,5m E	56655
	DO16	Cable 0,5m E	56651
	DO32	Cable 0,5m E	56656
	DO7	M12 Modlight	5665503

安全输出	I/O	描述	货号
	DO8 C 4 X Ua	Festo K3 C - CPV	5665003
	DO16 C 4 X Ua	Festo K3 C - CPV	56650

数字输出	I/O	描述	货号
拓展模块(E)	DO32 E	Aventics HF02/03-LG (Sub D-44)	5665617
	DO24 E	Aventics HF02/03/04-LG.	5665606
紧凑模块(C)		Festo VTUG	
	DO8 E	Festo VTUG (V20)	5665505
线缆 0.5m	DO8 E	Festo CPV (Sub D-9)	5665501
	DO16 E	Festo CPV (Sub D-25)	5665100
	DO12 E	Festo CPV (Sub D-15)	5665102
	DO16 E	Festo CPV-SC (Sub D-26)	5665103
	DO8 E	Festo MPA	5665502
	DO16 E	Festo MPA 32-S	5665118
	DO16 C 4 X Ua	Festo MPA	5665001
	DO24 E	Festo MPA	5665601
	DO32 E	Festo MPA-L (Sub D-44)	5665616
	DO24 E	Festo MPA-L (Sub D-25)	5665619
	DO16 E	Festo VTSA	5665105
	DO32 E	Festo VTSA	5665613
	DO16 E	MAC Valves Blockmodul	56653
	DO32 E	MAC Valves Blockmodul	56657
	DO16 E	MAC Valves (Sub D-25)	5665116
	DO32 E	MAC Valves (Sub D-44)	5665609
	DO16 E	Metal Work HDM	5665106
	DO16 E	Norgren V20, V22	5665110
	DO16 E	Norgren V20, V22C	5665115
	DO16 E	Norgren VMIO	5665111
	DO24 E	Norgren VMIO	5665600
	DO32 E	Norgren VMIO	5665603
DO22 E	Numatics Generation 2000	5665618	
DO32 E	Pneumax (Sub D-37)	5665620	
DO16 C 4 x Ua	SMC SY (New, metric,) SY (45F), S0700, SV, VQC, SQ, VQ, SJ, SX	5665002	
DO16 E	SMC SY (New, metric,) SY (45F), S0700, SV, VQC, SQ, VQ, SJ, SX	5665113	
DO16 E	SMC SV, VQC (M), SY (45F), (M27, 26-pol.)	5665114	
DO16 E	SMC SV, SX (45F), SY (45F),	5665120	
DO23 E	SMC SV, SY (45F), SX (45F)	5665604	
DO24 E	SMC SV, VQC (M), (M27, 26-pol.)	5665607	
DO24 E	SMC SY (New, metric,) SY (45F), S0700, VQC, SQ, VQ, SJ	5665614	
DO22 E	Vesta 4HF (Sub D-25)	5665611	
DO32	Vesta 4HF (Sub D-37)	5665610	

更多系列请
详询

连接器 & 附件

M12 6针, 带屏蔽, Cube系统线缆



公头/母头 0°
货号: 7000-46041-802xxxx



公头/母头 90°
货号: 7000-46061-802xxxx



公头/母头 0°
食品饮料, V4A, PVC, 灰色
货号: 7014-46041-522xxxx



公头/母头 90°
Food & bev., V4A, PVC, 灰色
货号: 7014-46061-522xxxx

M12 4针, 带屏蔽, D编码 网线



公头 0°,
绿色 PUR
货号: 7000-44511-796xxxx



公头 90°,
绿色 PUR
货号: 7000-44561-796xxxx



公头 0° / RJ45
货号: 7000-44711-796xxxx



RJ45 / RJ45
货号: 7000-74301-796xxxx

M12 6针, 用于Cube外部执行器连接



母头 0°
货号: 7000-15001-414xxxx



母头 90°
货号: 7000-15021-414xxxx



母头 0°, 带屏蔽, Cube67
短路安全保护
货号: 7000-15101-414xxxx



公头 / 母头 0°
货号: 7000-46001-414xxxx



公头/母头 90°
货号: 7000-46021-414xxxx

7/8" 5针, 电源线



母头 0°
货号: 7000-78021-961xxxx



母头 90°
货号: 7000-78051-961xxxx



公头 / 母头 0°
货号: 7000-50021-961xxxx

温度补偿连接器, 自接线



M12 0°,
4针
货号: 56945



M12 90°,
4针
货号: 56946

系统接口连接器



M12 公头 0°,
内部系统连接器
货号: 56947



M12 母头 0°, 带安装基座, 内部系
统连接器
货号: 56948



M12 公头 0°,
内部系统连接器
货号: 56949

M12 总线终端连接器



6针, A编码, Cube67
货号: 7000-15041-0000000

4针, B编码, PROFIBUS
货号: 7000-14041-0000000

食品饮料, PVC, V4A
货号: 7014-15041-0000000

食品饮料, PP, V4A
货号: 7024-15041-0000000

扭矩扳手



M12 扭矩扳手 SW 13
货号: 7000-99102-0000000



M8 扭矩扳手 SW 9
货号: 7000-99101-0000000

T型头 用于Cube67 对外执行器电源供应

T型头 用于Cube67 对外执行器电源供应



M12 CUBE67/M12 POWER 4 A
货号: 7000-46101-0000000



T型头 (细线)
公头 0° - 母头 0° / 公头 M12
M12, 2针
F用于MVK 安全连接
货号: 7030-42612-0000000

盲盖



盲盖 M12
内螺纹
货号: 56951 VE 4 件



盲盖 M12
货号: 56952 VE 4 件
货号: 58627 VE 10 件



盲盖 M8
货号: 3858627 VE 10 件

食品饮料螺旋塞 M12 V4A
货号: 996086 VE 4 件
食品饮料螺旋塞 M12 V4A
货号: 996087 VE 1 件

控制柜接头



M12/穿板接头,
6针, A编码, 公头/母头,
带屏蔽
货号: 7000-46111-0000000

RJ45/M12 适配器, D编码 以太网



直头
货号: 7000-44671-0000000
成角
货号: 7000-44681-0000000

连接附件



用于总线的轴承轨道适配器
货号: 56961

用于I/O模块的轴承导轨适配器
(50 mm)
货号: 56962

用于I/O模块的轴承导轨适配器
(30 mm)
货号: 56963

Cube67电源分配器



有源配电 4 x 4 A 1x 7/8"
到4x M12, 6针
货号: 56955

Cube20 端子排 (弹簧夹端子)

直接安装在Cube20或安装导轨上



4 x 棕色
货号: 56077



灰色/灰色/棕色/蓝色
货号: 56078



灰色/灰色/黄色/蓝色
货号: 56079

黄色/蓝色/黄色/蓝色
货号: 56080

黄色/蓝色/黄色/蓝色
货号: 56081

2 x 蓝色/2 x 棕色
货号: 56083

4 x 灰色
货号: 56084

4 x 蓝色
货号: 56085

2 x 棕色/2 x 蓝色
货号: 56109

2 x 蓝色/2 x yellow
货号: 56110

蓝色/黄色/棕蓝色
货号: 56111

细线 2x35 push-in 端子
货号: 56082

标牌



标牌, 20 x 8 一组20件 白
货号: 55318

标牌, 带框架, 20件 黄
货号: 55316

接地带



M4
长度= 100 mm
货号: 4000-71001-0410004



本手册包含的信息经过精心编制。对信息准确、完整和时效性的保证仅在出现重大过失时有效。

👉 www.murrelektronik.com.cn