



InSite pro M

数字化终端能效管理系统

超越互联, 智能管理。



- 针对商业和工业领域灵活、可扩展的解决方案
- 可快速完成对现有设备的改造
- 可快速将系统连接到云端
- 降低运营成本, 提高设备价值
- 节约能源, 减少二氧化碳排放

—
System pro M compact 数字化终端能效管理系统专为商业和工业建筑设计, 可以作为独立的解决方案安装, 也可以集成到任何IT基础设施中 (例如基于云的ABB Ability™ EAM 能效优化与资产健康管理平台), 以帮助用户达到更高标准的能效管理, 节省电费。

安全、智能和可持续的解决方案

齐全的互联设备系列产品

System pro M compact InSite

适用于配电的互联解决方案

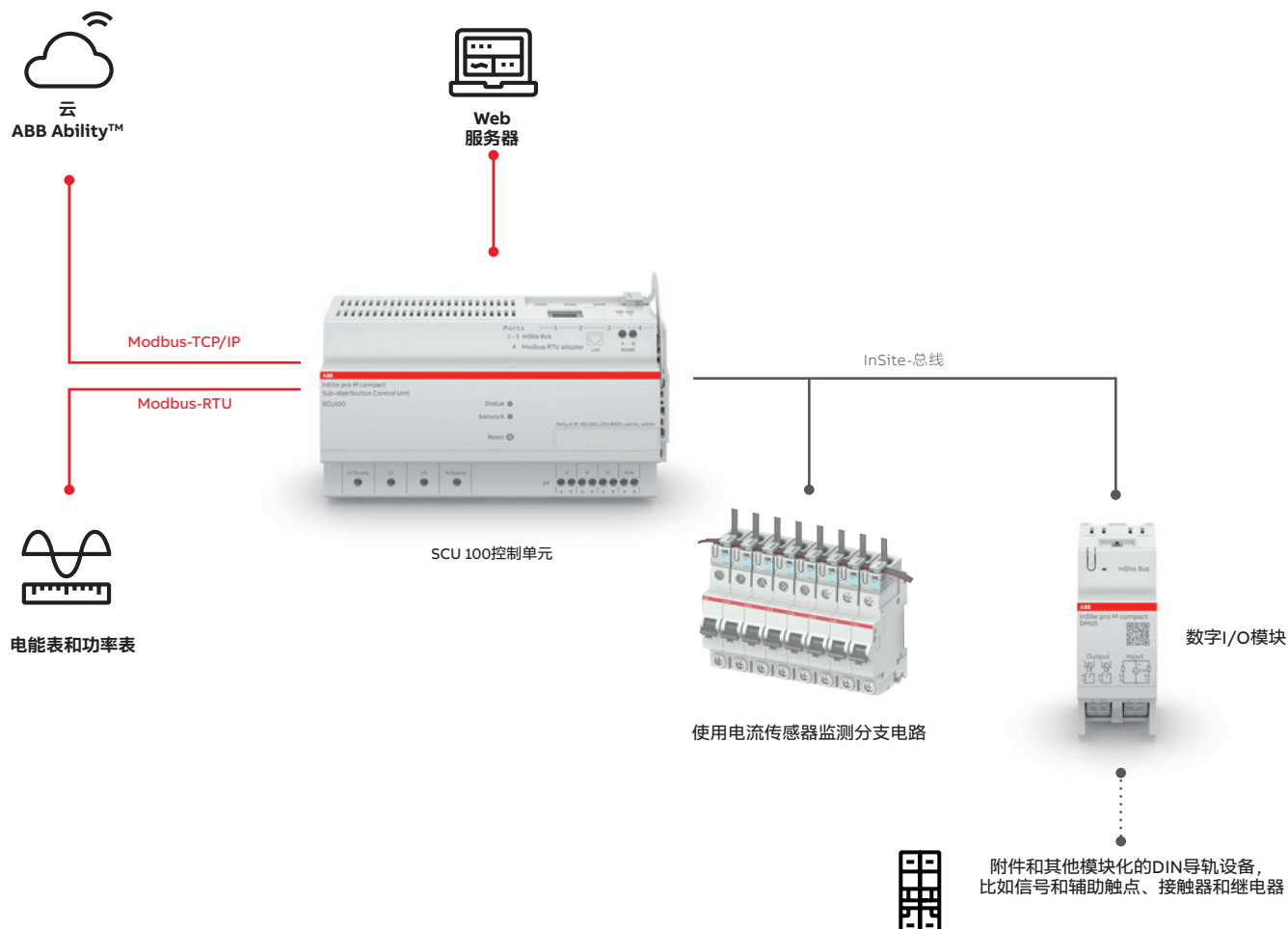
System pro M compact 数字化终端能效管理系统是为配电应用场合中的能耗管理和资产管理提供数字化支持的互联管理系统。

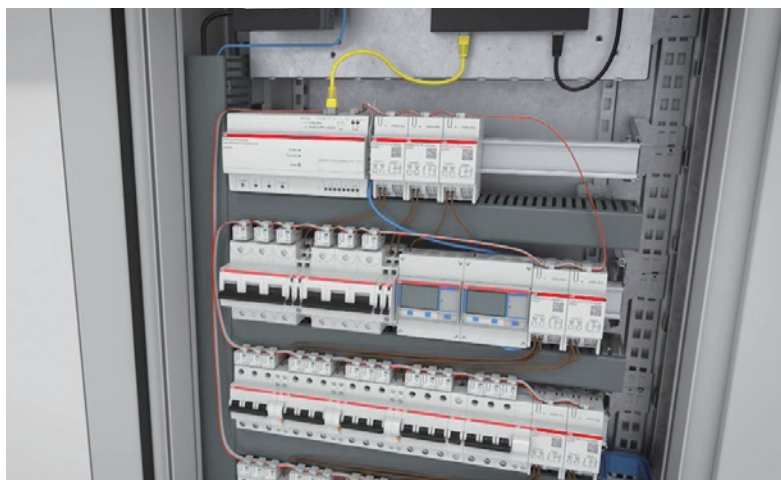
该解决方案提供了更高的数据安全标准（加密SNMP V3和SSL证书），并可通过定期更新版本来持续升级。System pro M 数字化终端能效管理系统的核心是专门开发的SCU100控制单元。该控制单元使用户能够更好地管理分配电柜中的能源和资产。它可以收集多达16个电能表和功率表以及支路测量用电流传感器的数据。

ABB提供现成的、预组装的InSite套件包，帮助您以较小的代价提高辅助和终端配电设备的智能程度。它可以轻松升级商业或工业应用中任何规模的设备，把安装和配置时间减少到几乎为零，从而尽可能降低代价高昂的操作停机时间。

为实现对整个能量分配系统的监测和控制，本产品系列配有灵活选择的输入和输出模块，可方便地连接到ABB的MCB和RCD的system pro M compact 附件，以及其他具有数字输入或输出的DIN导轨产品。它们还可以与脉冲计连接，如气表或水表，以收集公用设施的能耗信息。

基于广泛的数据，它可以提供从简单的设备监控到历史数据分析、定制警报和执行自动化操作的一系列功能，用于降低能耗、识别潜在风险并确保操作的连续性。





控制柜需配备的设备:

- ① 控制单元
- ② 数字I/O模块
- ③ 电流传感器
- ④ 扁平电缆

① 控制单元

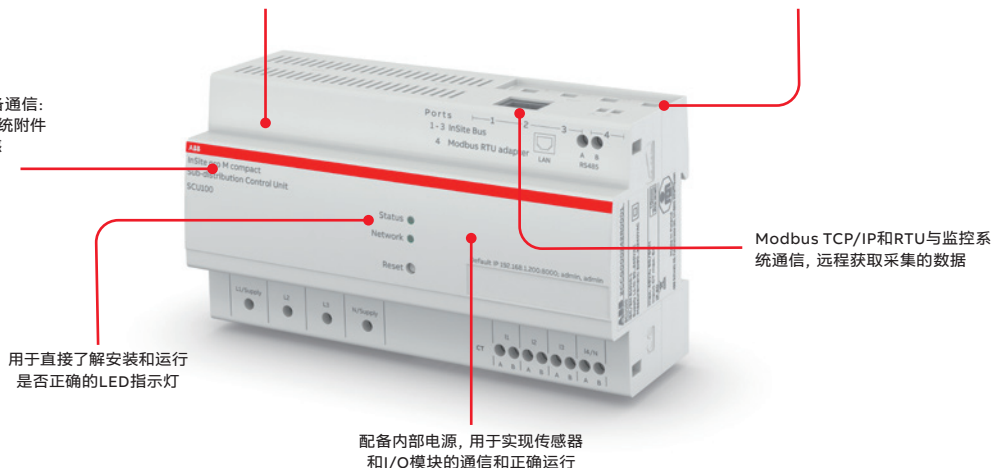
SCU 100

升级版本后, 可与以下设备通信:

- 通过I/O模块连接的传统附件
- Modbus RTU中的传感器、电能表和功率表
- 电流传感器

分配电柜、现场设备的数据聚合器和收集器只需要一个接入点

用于连接仪表的第4个Modbus RTU端口

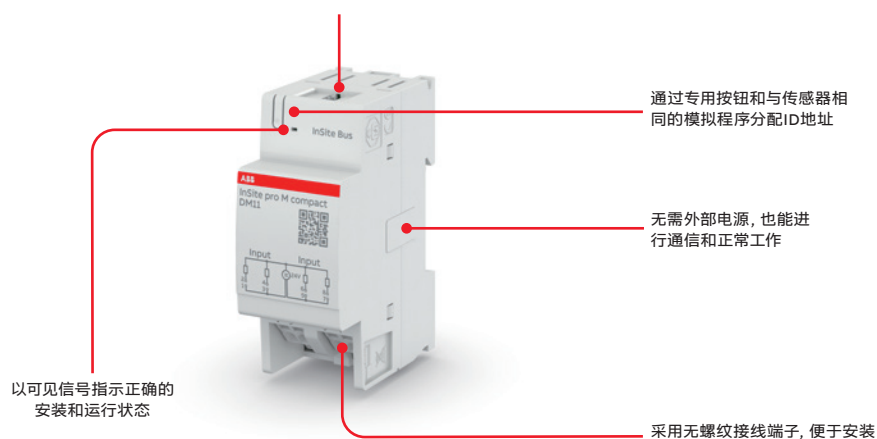


② 数字输入/输出模块

DM00、DM10、DM11

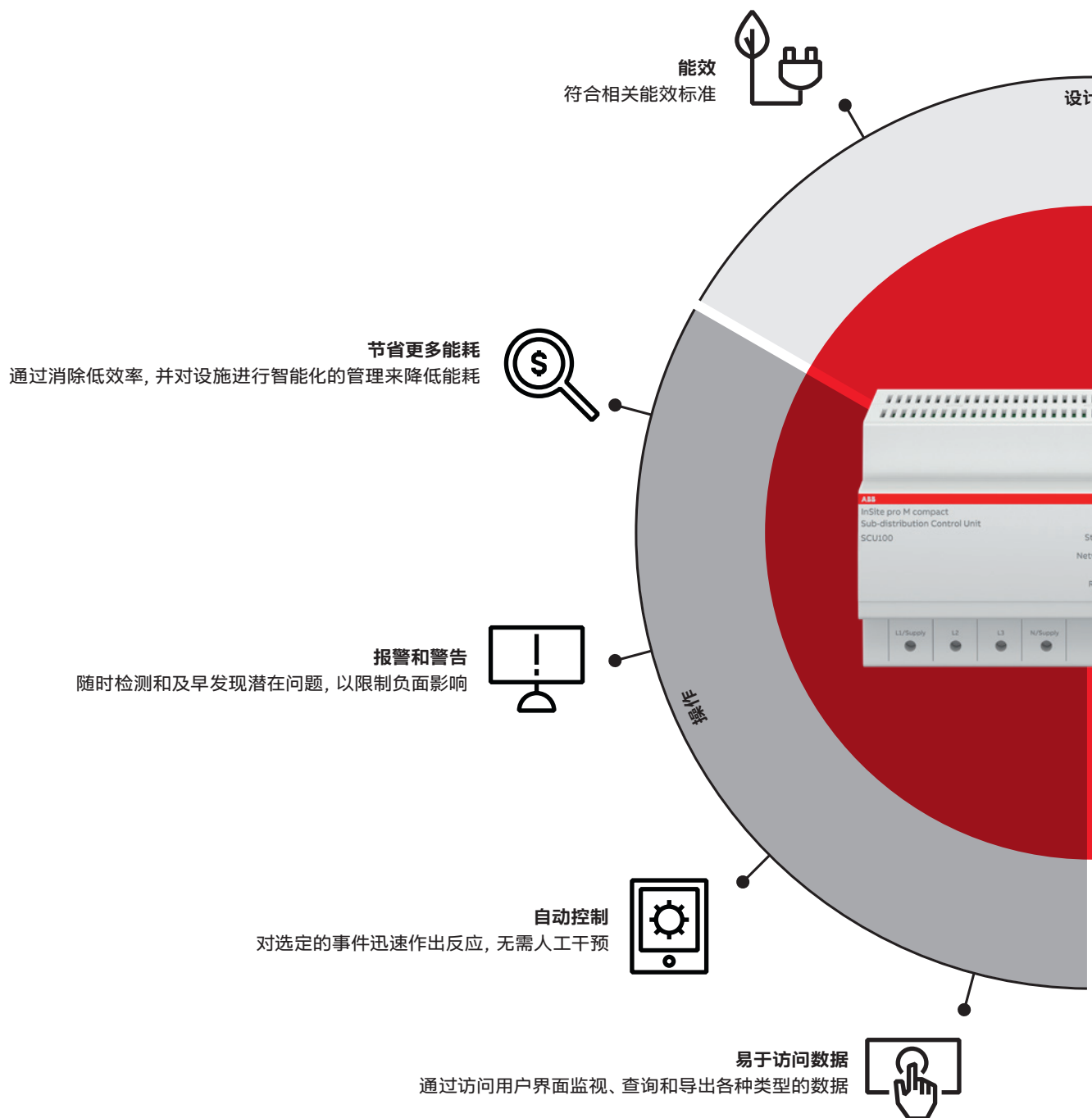
- 在连接系统中, 连接现有和未来的ABB系列和第三方系列的经典附件。
- 与具有脉冲输出的水/气/热量表的兼容性
- 从硬接线连接设备(附件、仪表)接收数据的输入端
- 作用于连接的附件的输出端

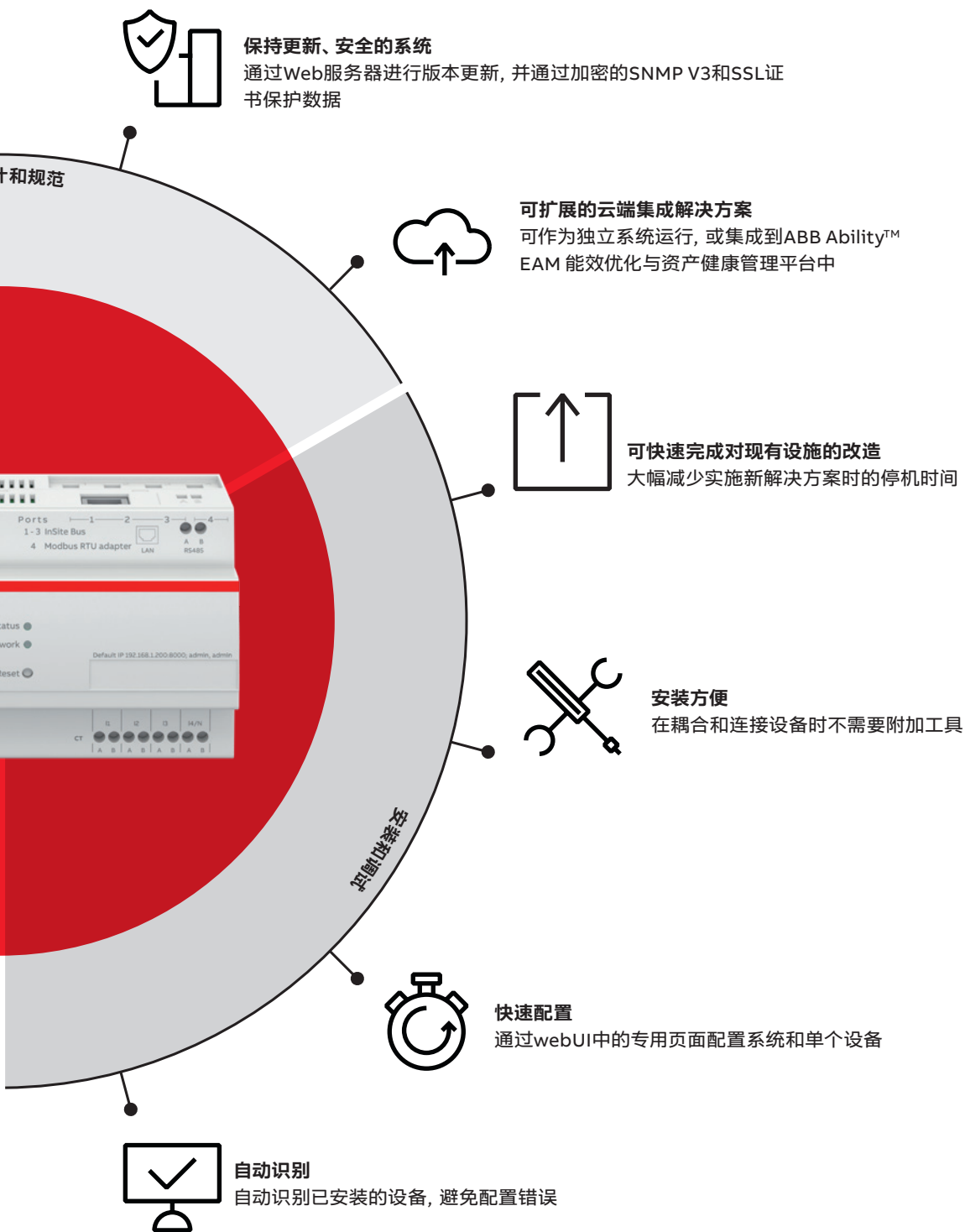
通过与现有传感器相同类型的连接器连接到InSite总线



System pro M compact InSite

为客户带来的主要益处





技术数据

System pro M compact InSite

分配电控制单元	技术特性	单位	描述
	供电电压	[VAC]	80-277 (L1-N, +5%)
	频率	[Hz]	50/60
	功率输入 (L1-N)	[W]	5...45, 取决于传感器和I/O模块的数量
	功率输入, 电流互感器, 二次侧	[VA]	电流回路 <2 (每相)
	电压测量范围	[VAC]	80-277 (L1, L2, L3-N)
	测量范围, 电流互感器, 二次侧	[A]	标称值: 5 最大值: 6
	谐波分量	[Hz]	最高2000
	Modbus RTU的数据速率	[波特]	RS485 2线, 2400...115200
	刷新时间		1秒/30秒 (取决于数据类型)
	数据存储和导出		自带一年的数据存储能力 自动导出CSV数据
	通讯		LAN: Modbus TCP/IP, SNMP v1, v2, 加密v3 RS485: Modbus RTU
	连接的设备		多达96个传感器/数字通道 最长16米
	LAN	[Mbit/s]	100
	导线横截面积	[mm²]	0.5...2.5
	安装方法		35mm DIN导轨 (DIN 5022)
	防护等级		IP20
	尺寸	[mm]	161.5x87.0x64.9 (9WM)
	工作温度	[°C]	-25...+60
	搅拌温度	[°C]	-40...+85
	标准		IEC61010-1

主回路精度	描述
电压	± 1%
电流	± 1%
谐波分量 (高达2500Hz)	± 1%
有功功率	± 2%
视在功率	± 2%
无功功率	± 2%
功率因数	± 2%

输入和输出模块	技术特性	单位	输入模块 DM11	输出模块 DM00	输入和输出模块 DM10
	数字通道数量		4路输入	4路输出	2路输入+2路输出
	电压 (最小值-最大值) *		有源输入: 22-26 Vdc	继电器输出: 5Vdc-240Vac	有源输入: 22-26Vdc 继电器输出: 5Vdc-240Vac
	电流 (最小值-最大值) *		有源输入: 4mA	继电器输出: 5mA-2.5A 最高4,5A (<5秒)	有源输入: 4mA 继电器输出: mA-2.5A 最高4,5A (<5秒)
	脉冲最短持续时间**	[ms]	5	n/a	5
	脉冲频率**	[Hz]	100	n/a	100
	接线端子横截面积	[mm2]	2,5	2,5	2,5
	安装方法		35 mm DIN导轨 (DIN 50022) 或SMISLINE TP可插拔基座		
	防护等级		IP20	IP20	IP20
	尺寸	[mm]	36x88x65	36x88x65	36x88x65
	工作温度	[°C]	-25…+60	-25…+60	-25…+60
	储存温度	[°C]	-40…+85	-40…+85	-40…+85
	标准		IEC 61010	IEC 61010	IEC 61010

* 报告的继电器输出值适用于电阻性负载
** 仅适用于有源输入

订货资料

System pro M compact InSite



SCU100

除96个电流传感器和数字通道外, SCU100还能够同时从多达16个电能表和功率表中收集测量数据和信息。它能监测同一个母线上设备的能耗和操作次数, 并按周期或按设备与存储值进行比较。

通过支持不同协议的数字通信, 比如Modbus RTU、TCP或SNMP v1和v2以及加密v3, 可以对系统进行远程监控。

其内置的web服务器提供了对测量数据、配置设置和系统参数的直观访问方式, 为操作和调试过程提供了一个独有的界面。它提供两个接口—LAN (TCP/IP或Modbus TCP) 和RS485 (Modbus RTU), 保证能直接集成到任何IT基础设施中。此外, 还可以通过加密的SNMP协议读取数据。

分配电控制单元SCU100是专门为满足分配电柜的能源和资产监控要求而开发的。在能源效率和操作连续性至关重要的系统内, SCU100提供了减少浪费和迅速查明危险情况的可能性。



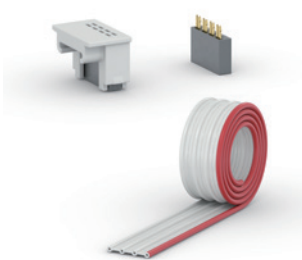
数字输入和输出模块——DM11、DM00、DM10

数字输入和输出模块系列包括三个设备, 用于匹配安装产品的数量和类型, 包括: 输入模块DM11、输出模块DM00和输入/输出模块DM10。

它们可以连接到MCB和RCD的System pro M compact 附件, 也可以连接到具有数字输入或输出的其他DIN导轨产品和脉冲计 (如水表、气表)。他们可以读取触点状态、激活或停用线路以及收集公用设施的能耗信息。

与I/O模块兼容的ABB产品系列有:

塑壳断路器	
Tmax XT	
微型断路器	剩余电流保护装置
S 200	RCCBs – F 200
SN 201	RCD模块 – DDA 200、DDA 800
S200 80-100A	RCBOs – DS 201、DS 202、DS 203、DS 200、DS800
S 750 DR	eRCBOs – DSE、DSN
S 700	
S 800	



电流传感器及连接附件

分配电控制单元需要一条扁平电缆来收集来自电流传感器和数字I/O模块的信息。扁平电缆应为四引脚电缆, 长度可灵活设置。可以把设备放在具体应用要求的可定制距离上。

电流传感器采用霍尔原理, 通过内部数字通讯信号把数据上传到SCU 100控制单元, 该传感器有多种型号, 对应不同的测量电流等级和安装方式, 参见下面订货信息。

InSite pro M系统订货信息

InSite pro M系统	描述	GTIN 7612271 EAN	产品型号	重量 (kg/件)	包装数量 (件)
	二次配电控制单元	508104	SCU100	0.329	1
	数字输入模块	508135	DM11	0.075	1
	数字输出模块	508142	DM00	0.085	1
	数字输入和输出模块	508159	DM10	0.080	1
	扁平电缆, 5m	508111	INS105	0.046	1
	连接器套件 (35个)	508128	INS135	0.024	35

CMS传感器订货信息

开环式电流传感器	描述	GTIN 7612271 EAN	产品型号	重量 (kg/件)	包装数量 (件)
	适用于ABB带有双插口微型断路器安装的18mm开环传感器				
	80A	452957	CMS-120PS	0.012	1
	40A	452971	CMS-121PS	0.012	1
	20A	452995	CMS-122PS	0.012	1
	适用于DIN导轨安装的18mm开环传感器				
	80A	453077	CMS-120DR	0.015	1
	40A	453091	CMS-121DR	0.015	1
	20A	453114	CMS-122DR	0.015	1
	适用于线缆绑定安装的18mm开环传感器				
	80A	453015	CMS-120CA	0.011	1
	40A	453039	CMS-121CA	0.011	1
	20A	453053	CMS-122CA	0.011	1

闭环式电流传感器	描述	GTIN 7612271 EAN	产品型号	重量 (kg/件)	包装数量 (件)
  	适用于ABB带有双插口微型断路器安装的18mm闭环传感器				
	80A	419202	CMS-100PS	0.012	1
	40A	419219	CMS-101PS	0.012	1
	20A	419226	CMS-102PS	0.012	1
	适用于ABB S800微型断路器安装的18mm闭环传感器				
	80A	426552	CMS-100S8	0.014	1
	40A	426569	CMS-101S8	0.014	1
	20A	426576	CMS-102S8	0.014	1
	适用于DIN导轨安装的18mm闭环传感器				
	80A	426583	CMS-100DR	0.015	1
	40A	426590	CMS-101DR	0.015	1
	20A	426606	CMS-102DR	0.015	1
	适用于线缆绑定安装的18mm闭环传感器				
	80A	426613	CMS-100CA	0.011	1
	40A	426620	CMS-101CA	0.011	1
	20A	426637	CMS-102CA	0.011	1
	适用于ABB S800微型断路器安装的25mm闭环传感器				
	160A	426644	CMS-200S8	0.028	1
	80A	426569	CMS-201S8	0.028	1
	40A	426576	CMS-202S8	0.028	1
	适用于DIN导轨安装的25mm闭环传感器				
	160A	426675	CMS-200DR	0.03	1
	80A	426682	CMS-201DR	0.03	1
	40A	426699	CMS-202DR	0.03	1
	适用于线缆绑定安装的25mm闭环传感器				
	160A	426705	CMS-200CA	0.026	1
	80A	426712	CMS-201CA	0.026	1
	40A	426729	CMS-202CA	0.026	1



联系我们

www.abb.com.cn

ABB (中国) 客户服务热线

电话: 800-820-9696 / 400-820-9696

电邮: contact.center@cn.abb.com



能效设备网页



ABB电气官方微信



ABB直通车



ABB Connect
一站式数字化助理

