



MC200

用于多个同步/并联应用的监控控制器

MC200

- > 双微处理器用控制器，功能强大，适用于对单一市电或多市电进行安全管理，具有自动转换开关功能。
 - > 彩色图形显示屏TFT 4.3英寸-480x272像素-视觉区域95 x 54mm
 - > 包括PLC功能
 - > MC200推荐用于需要对MCB（市电用断路器）和MGCB（主发电机组断路器）进行管理的电厂，例如：
 - MSB + MSTP（多个备用装置+ 多个短期并联）
 - MPtM（多个并联市电）
 - MSB + MPtM（多个备用装置+多个并联市电）
 - > MC200采用特殊设计，可确保配备有SICES控制器的多台发电机组与单个或多个市电/电网同步，控制市电和发电机组之间的负荷转移（软负荷转移），从而确保负荷不间断。
 - > 市电出现故障时，MC200可自动启动/停止多台发电机。
 - > MC200可实现市电用断路器和主发电机组断路器的公共总线同步。
 - > MC200包括一个SMART负荷管理逻辑，该逻辑与集成到SICES发电机组控制器中的负荷管理项重叠。
 - > 4级甩负荷功能。
 - > 基本负荷基准的集中管理。
 - > 输入/输出功率控制。
 - > 功率因数的管理。
 - > MC200可与适用范围经扩展的SICES控制器同时使用，例如：DST4602Evolution、DST4602、GC600、GC500Plus、GC500、DST4601/PX等并联/同步应用程序，相关通信应通过Can上的PMCBus实现
-
- 可确保复杂系统更易操作，且布线和组件更少
 - 失去市电保护
 - 发电机组自动激活/停用
 - 可配置逻辑和完整的PLC功能
 - 公共总线同步
 - 意大利设计

一般信息

MC200控制器功能强大，专为同步/并联应用设计，由多台与市电/电网并联运行的发电机组组成。

MC200可控制MCB（市电用断路器）和MGCB（主发电机组断路器），允许市电和发电机组之间的负荷转移，从而确保负荷不间断（反向同步和软负荷转移）。

MC200上有两个单独的按钮，分别适用于在手动模式下对市电用断路器和主发电机组断路器进行管理。

此外，该4.3英寸的大TFT彩色显示屏可清晰地显示断路器的状态和读数。

多种功能和仪表可用，如：内部同步器、输入/输出和基本负荷运行、市电保护损失和甩负荷功能。

此外，新MC200具备两项强大的功能，以确保其与市电并联，分别是：调峰和削峰（*）。

MC200可用于测量市电电压、总线电压以及与市电连接的装置的电流和功率。

广泛可编程I/O可适用于全部个性化要求。可配置和/或逻辑以及PLC功能可确保复杂系统更易操作，且布线和组件更少。

MC200可与适用范围经扩展的SICES控制器同时使用，例如：DST4602Evolution、DST4602、GC600、GC500Plus、GC500、DST4601/PX等并联/同步应用程序。

如果此装置包括用于连接断路器控制的BTB200，则装置之间的通信应通过Can上的PMCBus实现。具备强大的图形显示功能，可直观显示图标、符号和条形图，并对其进行良好设置。

（*）调峰是指在与市电电源同步的情况下使用附加电源（如发电机），以提供充足的电力，从而满足市电电源无法满足的峰值需求。

（*）削峰与发电机组单机运行的实际调峰程序类似。

总线电压:	L1-N、L2-N、L3-N、L1-L2、L2-L3、L3-L1 真实RMS测量量 Lx-N最大电压 < 300Vac cat. IV 高压脉冲 = 6KV 1.2/50 us 100/400V标称电压读数可读，且可自动调整
电流:	L1、L2、L3、N (*) 真实RMS测量量 标称最大电流: 5Aac和1Aac. 最大标称电流 = 6000A (通过外部CT) 可以选择电流监控位置: 市电、负荷或总线。
辅助电流:	同上
市电电压:	L1-N、L2-N、L3-N、L1-L2、L2-L3、L3-L1 真实RMS测量量 Lx-N最大电压 < 300Vac cat. IV 100/400V标称电压读数可读，且可自动调整。
市电和总线频率计:	解析度 = 0.1 Hz 精度 = $\pm 50\text{ppm}$, $\pm 35\text{ppm}/^\circ\text{C}$ (典型)
电池电压表:	解析度 = 0.1V

计算测量量

- 有功功率表
- 无功功率表
- 视在功率表
- 功率因数: 总功率因数和相位因数。
- 有功和无功能量计数器。
- GCB闭合时, 所有发电机组的总有功和无功功率。
- GCB闭合时, 所有发电机组的总有功和无功能量计数器。
- 总线上可用的最大标称功率。
- GCB闭合时, 发电机的负荷百分比

失去市电保护

- 欠压 (27)
- 过电压 (59)
- 频率过低 (81U)
- 过频 (81O)
- ROCOF (df/dt, 81R)
- 向量转移

- 输入和输出**
- > 18+1个可配置数字输入（1个用于紧急停止按钮）
 - > 4个可配置模拟输入0...10V
 - > 2个附加模拟输入0...10V
 - > 1个D+信号模拟输入
 - > 18个可编程数字输出
 - > 2个用于调节速度控制和AVR的模拟和绝缘输出-10/+10V

可进一步获取虚拟输入和输出。

- 通信**
- 1个配置用USB功能和1个用作数据记录器的主机（将提供）
 - 1个外部调制解调器用RS232串串行行端口Modbus RTU
 - 1个RS485绝缘串串行行端口Modbus RTU
 - 1个可用作以太网接口TCP/IP的RJ45端口
 - 1个绝缘CAN总线J1939接口
 - 1个用于负荷共享的绝缘CAN总线（PMCBUS）

替代用: 重绕装置-GPRS/GSM/GPS装置（需要SI.MO.NE）

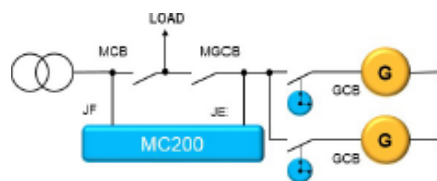
- 嵌入式功能**
- > 市电用断路器器的管理理。
 - > 主发电机组断路器器的管理理。
 - > 市电用断路器器上多台发电机组的同期同步。
 - > 主发电机组断路器器上多台发电机组的同期同步。
 - > 同步工作中的电压匹配。
 - > 自动SMART负荷共享（自动启动和停止）。
 - > 备用发电机的AMF模式。
 - > 减载功能，以断开非必要负荷。
 - > MPtM（多个并联市电）电厂的输入/输出。
 - > MPtM（多个并联市电）电厂的基本负荷管理理。
 - > 调峰和削峰。
 - > MPtM（多个并联市电）电厂的功率因数管理理/调节。
 - > 从市电到发电机组的软传输负荷（或反向同步），反之亦然。
 - > 与市电并联的发电机组失去市电保护。
 - > 总线开关点处的电流测量量，反之亦然。
 - > 总线开关点处的定向功率测量量。
 - > 发电机组总功率测量量。
 - > 实时时钟。
 - > 定期试验。
 - > 自动运行行时间平衡。
 - > 事件数据记录。
 - > 内置报警喇叭。
 - > PMCBUS应用的绝缘CAN接口。
 - > 多语言装置（英语、意大利语、法语、葡萄牙语、西班牙语）

额外技术数据

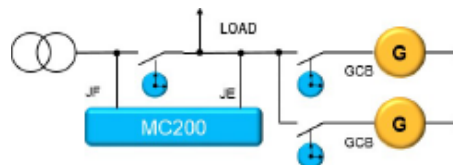
- 电源电压：7...32 Vdc
- 功耗：典型小于2W（自动模式、待机、AMF激活、LCD灯节能激活）
- 工作频率：50Hz或60Hz
- 带背光大液晶屏
- 工作温度：-25° C至+65° C
- 储存温度：-30° C至+80° C
- 在@50° C条件下燃烧48小时，并提供所有控制器的试验报告
- 保护等级：IP65（含垫片）
- 重量：1100g
- 外形尺寸：244（宽）x178（高）x 83（深）mm
- 面板开孔：218（宽）x 159（高）mm
- 图形显示器解析度：480x272像素
- 显示器尺寸：可视面积95 x 54 mm
- 针对法国市场EJP / EJP-T的特定功能
- EMC：符合EN61326-1
- 安全：内置符合EN61010-1

危险区域的热带化装置可按需提供。

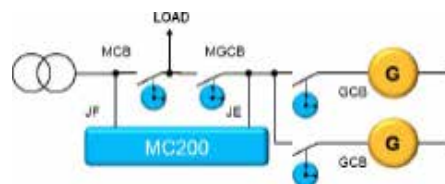
典型电厂配置



- MSB + MSTP
(多个备用装置+ 多个短期并联)

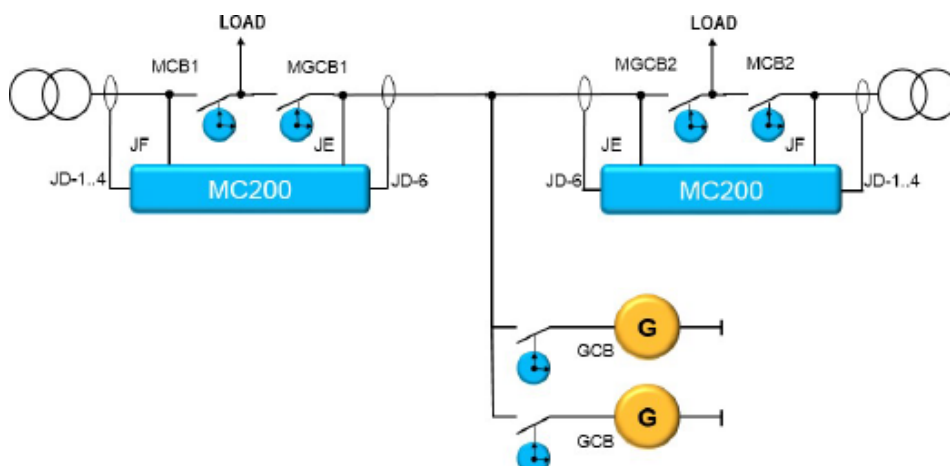


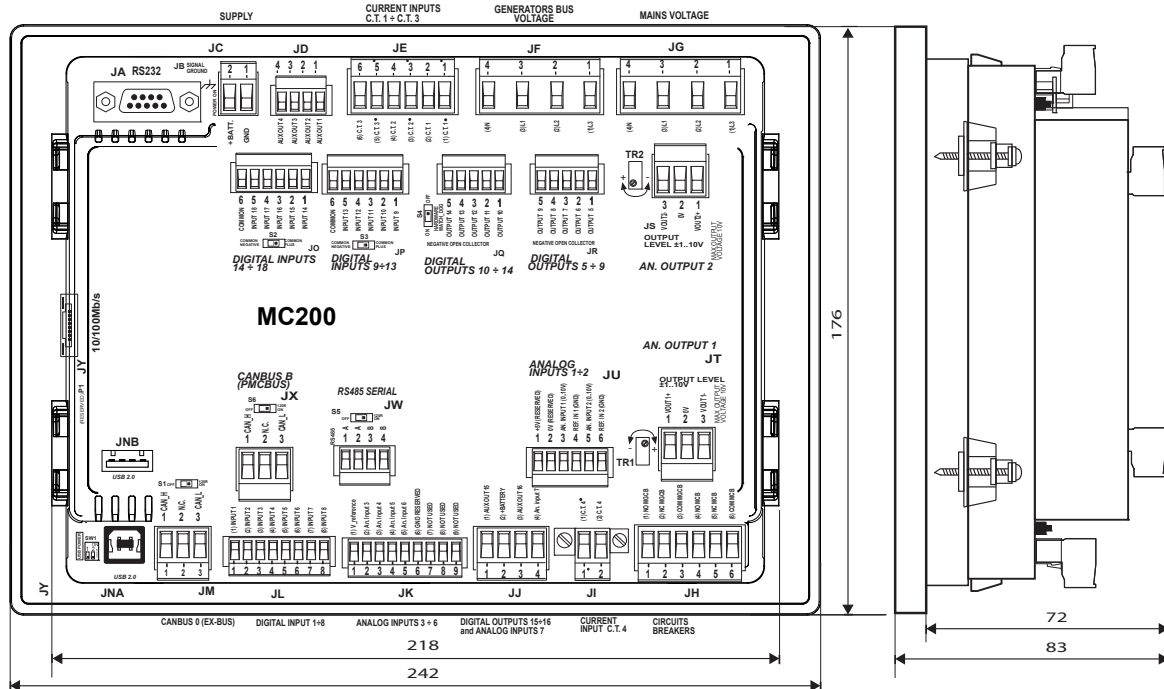
- MPtM
(多个并联市电)



- MSB + MPtM
(多个备用装置+ 多个并联市电)

- 多市电和多发电机组





CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
ISO 9001 - ISO 14001
BS OHSAS 18001



sices.eu

S.I.C.E.S. SRL

Società Italiana Costruzione
Elettriche Sumirago

Via Molinello 8B, 21040
Jerago con Orago (VA) Italy

Tel. +39 0331 212941
Fax +39 0331 216102
sales@sices.eu

100% PROUDLY ITALIAN