

InteliPro



数据页

订货号:INTELIPRO

用于并联应用的保护继电器

产品描述

InteliPro是高度灵活的保护继电器，用于市电并联的应用，如发电机组、可再生能源、热电联产、微型燃气轮机等。

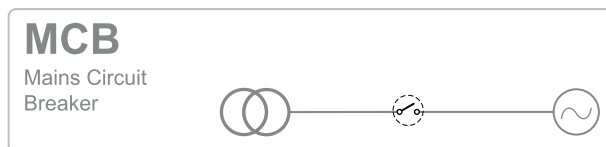
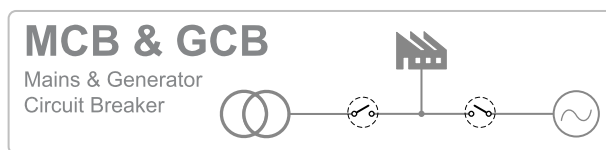
关键特性

- ▶ 用于分布式并网发电机的电压、频率和电流保

关键特性

- ▶ 真有效值 RMS 测量
- ▶ 三相电压和电流测量
- ▶ 可调延时的自动故障复位
- ▶ 两级保护设置
- ▶ 扩展保护的可选功能
- ▶ 8开关量输入、9开关量输出和 3模拟量输入的自由分配
- ▶ 通过前面板或 LiteEdit PC 软件进行全面便捷的配置
- ▶ 可扩展的扩展和通讯模块
- ▶ 远程访问
- ▶ 3级密码保护
- ▶ 事件历史记录

应用概述



技术参数

电源

供电范围	8 - 36 VDC
电源压降抗扰性	50 ms (从最小值 10 V)
备用电池类型	约为 200 mA / 8 V; 50 mA / 36 V
备用电池类型	CR 1225
估计备用电池寿命	10 年

使用

使用温度	-20-70 °C
使用湿度	95% 不凝结 (IEC/EN 60068-2-30)
防护等级 (前面板)	IP65
振动	5-25 Hz, +/- 1,6 mm 25-100 Hz, a = 4 g
冲击	a _{最大值} 200 m/s ²
存储温度	-30-80 °C

市电测量

测量输入	3 相市电电压 3 相市电电流
测量类型	真有效值 RMS
电压范围	480 V Ph-Ph (277 V Ph-N)
最大值 测量电压	340 V Ph-N
最小值 测量电压	30 V Ph-N
电压精度	在 20° 和 50 或 60Hz 时 可达 1%; 在全频率和全温度范围内 内可达 1.5%
电流范围	5 A
最大值 测量电流	9 A
最大值 允许通过电流	12 A 连续电流, 50 A/1 s
电流精度	在 CT 变比 = 50 A / 5 A 或更 高时可达 2 %
CT 输入负载	< 0.5 VA
频率范围	30 - 70 Hz, 从 L3 处测量
频率精度	0.05 Hz

开关量输入

数量	9 非隔离式
输入电阻	4,2kΩ
开/关指示	0-2 V DC 闭合触点 > 4 V DC 断开触点

二进制 输出

数量	8 非隔离式
最大值 电流	500mA (感应负载所需的抑制二极管)
切换到	负极端子

模拟量输入

数量	3 非隔离式
电阻范围	0 - 2500 Ω
分辨率	10 位元, 4 位
支持传感器类型	预定义: VDO 10 Bar 传感器、VDO 温度传感器、VDO 油位传感器 用户定义: 10 点非线性传感器可由用户定义
精度	可达 1%

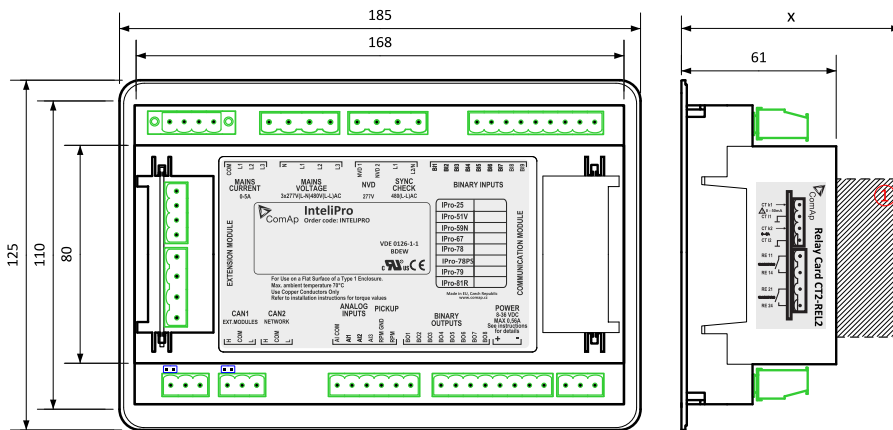
通讯

CAN1	外部模块 250kbps, 最大 200M, 隔离式
CAN2	中间控制器和通讯扩展 250/50 kbps, 最大 200/800 m, 隔离式

继电器卡 CT2-REL2

继电器触点	
继电器输出数量	2
类型	干接触
工作电压	250 VAC
最大开断电压/电流	250 V/10 A
电流测量输入	2 x 1ph 电流测量
测量类型	真有效值 RMS
电流输入数量	2
输入 1 (CT k1, I1):	
电流范围	50 mA
最大值 允许通过电流	120 mA
电流精度	可达 2%
输入 2 (CT k2, I2):	
电流范围	5 A
最大值 测量电流	9 A
最大值 允许通过电流	12 A 连续电流, 50 A/1 s
电流精度	可达 2%
CT 输入负载	< 0.5 VA

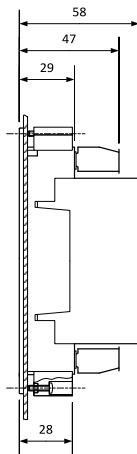
尺寸、端子、安装和 EMC



① 插入式模块

Note: 尺寸 x 取决于插入式模块

板式门安装



参数 x 的概述

插入式模块	参数 x [mm]
IC-NT-CT-BIO7	76
CT2-REL2	80
IL-NT-RS232	113
IL-NT-RS232-485	115 @ RS232 / 74 @ RS485
IL-NT-S-USB	128
IB-Lite	108
IL-NT-GPRS	122

Note: 可以使用所提供的塑料支架将 *IntelliPro* 作为一个独立装置安装到板式门内。开孔尺寸需要比模块的每一个边大1mm 开孔尺寸 175x115mm)。

EMC

电气干扰试验(1MHz 脉冲群抗扰度)	IEC 60255-22-1; IEC 61000-4-18; IEEE C37.90.1
静电放电试验	IEC 60255-22-2; IEC 61000-4-2
辐射电磁场抗扰度试验	IEC 60255-22-3; IEC 61000-4-3; IEEE C37.90.2
电快速瞬变/脉冲群抗扰度试验	IEC 60255-22-4; IEC 61000-4-4; IEEE C37.90.1
浪涌抗扰度试验	IEC 60255-22-5; IEC 61000-4-5
射频场诱发的传导扰动的抗扰度	IEC 60255-22-6; IEC 61000-4-6; IEEE C37.90.2
工频磁场抗扰度测试	IEC 60255-22-8; IEC 61000-4-8
直流输入电源端子的电压暂降、短时中断和电压变化抗扰度测试	IEC 60255-11; IEC 61000-4-29
电磁发射试验	CISPR 22; IEC 60255-25
振动试验(正弦)	IEC 60255-21-1; IEC 60068-2-6
冲击与碰撞试验	IEC 60255-21-2; EN 60068-2-27
环境试验(低温: -30 °C)	IEC 60068-2-1
环境试验(干热: +70 °C)	IEC 60068-2-2
环境试验(温度循环: 20-55-20°C, 湿度: 97%)	IEC 60068-2-3; IEC 60068-2-30
绝缘配合(过压类别 III)	IEC 60255-5
工业环境排放标准	IEC 61000-6-4
工业环境抗扰度	IEC 61000-6-2

可用扩展模块

产品	描述	订货号
IC-NT CT-BIO7	单相电流输入和二进制输入/输出模块	IC-NT-CT-BIO7
IG-IOM	模拟量/二进制输入/输出模块	IG-IOM
IGS-PTM	模拟量/二进制输入/输出模块	IGS-PTM
IL-NT-AIO	模拟量输入/输出模块	IL-NT-AIO
CT2-REL2	继电器输出和模拟量输入模块(默认)	CT2-REL2
IL-NT RS232	通过 RS232 直接连接(PC)	IL-NT-232
IL-NT RS232-485	带有 RS232 和 RS485 的双端口扩展板	IL-NT-232-485
IL-NT S-USB	服务 USB 模块	IL-NT-S-USB
IB-Lite	互联网/以太网模块(包括 Web 服务器)	IB-Lite
IL-NT GPRS	GSM/GPRS 调制解调器插入式模块	IL-NT-GPRS


相关产品

产品	描述	订货号
MainsPro	市电去耦继电器	MAINSPRO
IntelliPro SYNC	同步和保护继电器	IP1SYNCTXBAA

功能和保护

标准功能			
描述	ANSI代码	描述	ANSI代码
同步检查	25	带延时的定向/反向功率	51
欠压/过压	27, 59	断路器失灵保护	50BF
Voltage asymmetry	47	支持动态网格技术	
欠频/过频	81L, 81H	QU (无功欠压) 保护	
瞬时过流	50	相序监督	
时限过电流	51	自动故障复位	
电流不对称	46	最长并联时间	
接地故障电流	50N, 51N	电池电压保护	
接地浪涌电流	50GS, 51GS		
可选功能			
带电压限制器的时限过电流	51V	矢量位移	78
中性点电压位移	59N	磁极滑动	78PS
定向过电流	67	交流重合闸继电器	79
频率变化率 + rocof 滤波器	81R		

证书和标准

▶ IEC 60255	▶ VDE V 0126-1-1	▶ BDEW		
▶ G59/3、G10、G83	▶ UL 508	▶ IEEE 1547		
所有的证书和标准参见 https://webstore.iec.ch				

