

满足您所需的电气测量



测量装置

电流互感器



根据相关设备的额定一次侧电流，电流互感器传递一个与之成正比的标准电流至二次侧。电流互感器装有标准的可拆装的端子护罩，双接线端允许二次侧安全接地，可以使用 2 个旋紧的金属接线片，在某些情况下可固定在 DIN 导轨上。该系列有多个不同类型：

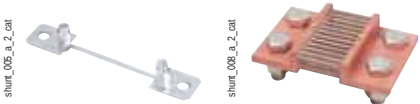
- 一次侧用于小电流或高功率运行
- 桥接排和电缆连接。范围齐全，是目前为止使用最为广泛的
- 分离式铁芯，可以避免现场维修时切断电源
- 直接放置模块化的 3 相 CT，在断路器、接触器或开关后用于 3 相测量。一次侧接线截面，最大直径 13 毫米，通过 CT 变比 3×50/5A 至 3×150/5A 或 1A。

PTI



PTI: 电子器件保护，防止二次侧开路
该装置可以在测量回路开路时，使 CT 互感器二次侧自动短路。当测量回路闭合时，该装置自动开路。

分流器



分流器可以通过建立一个标准的电压差用以间接测量直流电流。分流器的范围：1-6000A，对应电压差为 60，100 或 150 毫伏。
提供两种类型：DIN 版本 或经济型

电压互感器



根据相关设备额定一次侧电压，电压互感器传递一个与之成正比的标准化电压至二次侧。
该系列的标准范围：400/100 V, 380/110 V... 或其他标准值。在树脂外壳内，该装置提供极好的绝缘、机械强度和安全性能。

变送器



在一个标准电流或电压下，该装置将一个交流电量 (A, V, Hz, PF, W, Var) 转换为直流信号。该装置有面板安装盒 (CS 系列)。
该装置的空安装盒用于 DIN 导轨安装或使用螺钉固定在机壳背面。
面板安装的 CS 类型变送器有 2 种尺寸：
75mm 用于电流、电压和频率转换
150mm 用于功率或 3 相转换

模数化变送器



- 产品：
- 3 个 DIN 模数化外壳 (52.5 mm) 用于电流、电压及频率转换
 - 6 个 DIN 模数化外壳 (105 mm) 用于电流 (4-20 mA 输出), 电压 (4-20 mA 输出) 以及相间转换
 - 9 个 DIN 模数化外壳 (157.5 mm) 用于功率或 3 相转换

显示仪表

模拟显示仪表



溯高美电气公司的铁磁型电流和电压测量显示仪表用于各种电路的交流电流与电压的测量显示。溯高美的振簧或针型频率测量仪表有一个整合的或单独安装变流器，用于各种电路的频率测量。
有功电度、无功电度以及单相电度计量表由一个模拟计量表和一个分开的转换器组成，这些表计由 3 种外壳类型：72 或 96，DIN 导轨 48 至 144 开关和安装，或者模数化安装 (3 个模数)。
计量仪表的指针可以做 90-240 度的偏转，可以安装在小型机壳、开关箱或其他设备上。

切换开关



电压计与电流计的切换开关用于对三相电路中切换各项电流或电压的测量。
有 3 种不同安装方式：

- 螺钉固定
- 用直径 22 毫米中心孔安装
- DIN 导轨安装

数字显示仪表



数字显示仪表可以测量所有类型的电气量 (A, V, Hz, Cos phi, P, Q...).
范围：

- 2 种不同外形：矩形或正方形
- 正方形外壳有两种尺寸，矩形外壳有 2 种尺寸
- 直接测量仪表或连接电流 / 电压互感器
- 2000 点 (3.5 位) 或 20000 点 (4.5 位) 显示
- 可以在同一个正方形外壳内显示 2-3 个不同类型的测量值 (AAA-VVV-AVF...)
- 多种额定值版本
- RMS 均方根值

运行时间计量



通常与一个模拟电度表一同安装在一个仪表盘内，可以对机器与电气设备的运行时间进行计时。



MULTIS L72

1. 3行LED显示4位7段式数字

2. 选择测量值 (U,V,I,I₀,h)

3. 选择所需测量值的类型 (瞬时值, 平均值, 最大值)

4. 最大值与平均值归零
5. LED数值类型:
-OFF=瞬时值
-AVG ON=平均值
-MAX ON = 最大值

6. 测量值指示LED

功能

MULTIS L72是用于低压电网的三相数字显示测量装置，可以显示电流，电压和频率。它能同时显示电力设备或监控发电机组的3相的电量值。

符合标准

- IEC 61000-4-2
- IEC 61000-4-3
- IEC 61000-4-4
- IEC 61000-4-5
- IEC 61000-4-6
- IEC 61000-4-8
- IEC 61000-4-11
- EN 55022 B级

特性

参数显示	MULTIS L72
瞬时值	U + V + I + I ₀ + F
平均值	U + V + I
最大值	U + I + I ₀
运行小时计量	

该产品可编程 (设置CT变比, 电网类型, 最大电流, 整合时间)

产品编号

功能	MULTIS L72
瞬时值, 平均值, 最大值 (电流, 电压等)	产品编号 192J 8100

电气特性

电流测量 (有效值)

类型	非隔离
CT一次侧	5 ... 8000 A
CT二次侧	5 A
功耗	≤ 0.5 VA
持续过载	1.2 I _n
瞬时过载	10 I _n / 1s

电压测量 (有效值)

测量范围	35 ... 480 VAC
输入功耗	≤ 0.5 VA
持续过载	1.2 U _n
绝缘电压	2.5 kV

频率测量

测量范围	40 ... 80 Hz
------	--------------

精度

电压/电流	0.5% ± 1 位 (45 ... 65 Hz)
频率	± 0.2 Hz

运行小时计量

最大值	999 999.9 h
精度	0.1 h

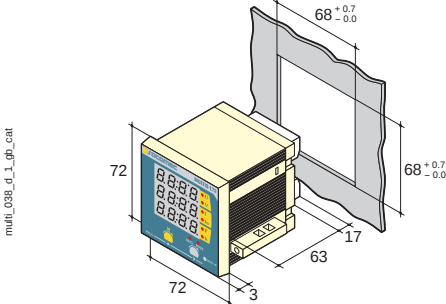
电源

辅助电源	230 / 400 VAC
容差	±20%

运行条件

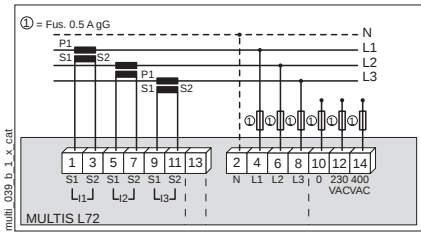
环境温度	-15 ... +50 °C
存储温度	-20 ... +70 °C
相对湿度	95%

外形尺寸



类型	面板安装
尺寸 高×宽×深	72 x 72 x 83 mm
外壳防护等级	IP20
面板防护等级	IP54
显示类型	7段式LED
端子类型	可分离
柔性连接导线截面	≤ 2.5mm²
刚性连接导线截面	≤ 2.5mm²
重量	250 g

接线端子



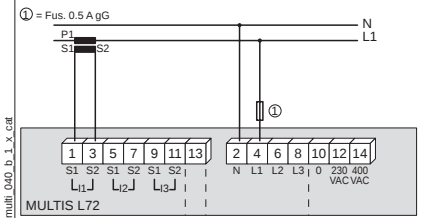
- 1和3: 第1相电流输入
- 5和7: 第2相电流输入
- 9和11: 第3相电流输入
- 13:未使用

- 2-4-6-8: 电网电压输入
- 10: 电源或自供电
- 10-12: 电源或230VAC自供电
- 10-14: 电源或400VAC自供电

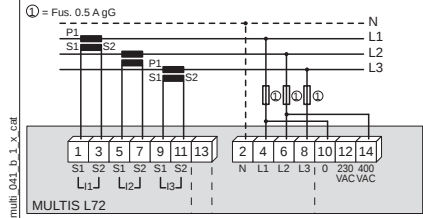
接线

自供电

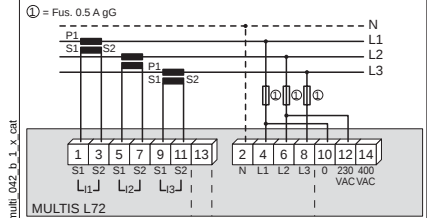
• 230VAC单相



• 230 VAC /400VAC 3相



• 135 VAC/230 VAC 3相



选型指南

> 电能计量

电网分析



能耗监控在优化产品成本、控制楼宇运行费用方面正在成为必不可少的要求。COUNTIS系列产品由适合各类电网的多功能电能计量装置构成，配有一个数据采集器，通过RS485接口采集数据，与PC或PLC组成数据采集系统。

应用	 AM10											
	 E10 E11 E12				 E20 E21				 E30 E31 E32 E33 E34			
	 E40 E41 E42 E43 E44											
	 E50 E51 E52 E53											
功能	 COUNTIS Ci											
	 CONTROL VISION 软件											
	 电流互感器											

应用	 AM10											
	 E10 E11 E12				 E20 E21				 E30 E31 E32 E33 E34			
功能	 E40 E41 E42 E43 E44											
	 E50 E51 E52 E53											
	 COUNTIS Ci											
应用	 CONTROL VISION 软件											
	 电流互感器											

应用	 AM10											
	 E10 E11 E12				 E20 E21				 E30 E31 E32 E33 E34			
功能	 E40 E41 E42 E43 E44											
	 E50 E51 E52 E53											
	 COUNTIS Ci											
应用	 CONTROL VISION 软件											
	 电流互感器											

应用	 AM10											
	 E10 E11 E12				 E20 E21				 E30 E31 E32 E33 E34			
功能	 E40 E41 E42 E43 E44											
	 E50 E51 E52 E53											
	 COUNTIS Ci											
应用	 CONTROL VISION 软件											
	 电流互感器											

应用	 AM10											
	 E10 E11 E12				 E20 E21				 E30 E31 E32 E33 E34			
功能	 E40 E41 E42 E43 E44											
	 E50 E51 E52 E53											
	 COUNTIS Ci											
应用	 CONTROL VISION 软件											
	 电流互感器											

应用	 AM10											
	 E10 E11 E12				 E20 E21				 E30 E31 E32 E33 E34			
功能	 E40 E41 E42 E43 E44											
	 E50 E51 E52 E53											
	 COUNTIS Ci											
应用	 CONTROL VISION 软件											
	 电流互感器											

应用	 AM10											
	 E10 E11 E12				 E20 E21				 E30 E31 E32 E33 E34			
功能	 E40 E41 E42 E43 E44											
	 E50 E51 E52 E53											
	 COUNTIS Ci											
应用	 CONTROL VISION 软件											
	 电流互感器											

应用	 AM10											
	 E10 E11 E12				 E20 E21				 E30 E31 E32 E33 E34			
功能	 E40 E41 E42 E43 E44											
	 E50 E51 E52 E53											
	 COUNTIS Ci											
应用	 CONTROL VISION 软件											
	 电流互感器											

应用	 AM10											
	 E10 E11 E12				 E20 E21				 E30 E31 E32 E33 E34			
功能	 E40 E41 E42 E43 E44											
	 E50 E51 E52 E53											
	 COUNTIS Ci											
应用	 CONTROL VISION 软件											
	 电流互感器											

应用	 AM10											
	 E10 E11 E12				 E20 E21				 E30 E31 E32 E33 E34			
功能	 E40 E41 E42 E43 E44											
	 E50 E51 E52 E53											
	 COUNTIS Ci											
应用	 CONTROL VISION 软件											
	 电流互感器											

应用	 AM10											
	 E10 E11 E12				 E20 E21				 E30 E31 E32 E33 E34			
功能	 E40 E41 E42 E43 E44											
	 E50 E51 E52 E53											
	 COUNTIS Ci											
应用	 CONTROL VISION 软件											
	 电流互感器											

应用	 AM10											
	 E10 E11 E12				 E20 E21				 E30 E31 E32 E33 E34			
功能	 E40 E41 E42 E43 E44											
	 E50 E51 E52 E53											
	 COUNTIS Ci											
应用	 CONTROL VISION 软件											
	 电流互感器											

应用	 AM10											
	 E10 E11 E12				 E20 E21				 E30 E31 E32 E33 E34			
功能	 E40 E41 E42 E43 E44											
	 E50 E51 E52 E53											
	 COUNTIS Ci											
应用	 CONTROL VISION 软件											
	 电流互感器											

应用	 AM10											
	 E10 E11 E12				 E20 E21				 E30 E31 E32 E33 E34			
功能	 E40 E41 E42 E43 E44											
	 E50 E51 E52 E53											
	 COUNTIS Ci											
应用	 CONTROL VISION 软件											
	 电流互感器											

应用	 AM10											
	 E10 E11 E12				 E20 E21				 E30 E31 E32 E33 E34			
功能	 E40 E41 E42 E43 E44											
	 E50 E51 E52 E53											
	 COUNTIS Ci											
应用	 CONTROL VISION 软件											
	 电流互感器											

应用	 AM10											
	 E10 E11 E12				 E20 E21				 E30 E31 E32 E33 E34			
功能	 E40 E41 E42 E43 E44											
	 E50 E51 E52 E53											
	 COUNTIS Ci											
应用	 CONTROL VISION 软件											
	 电流互感器											

应用	 AM10											
	 E10 E11 E12				 E20 E21				 E30 E31 E32 E33 E34			
功能	 E40 E41 E42 E43 E44											
	 E50 E51 E52 E53											
	 COUNTIS Ci											
应用	 CONTROL VISION 软件											
	 电流互感器											

应用	 AM10											
	 E10 E11 E12				 E20 E21				 E30 E31 E32 E33 E34			
功能	 E40 E41 E42 E43 E44											
	 E50 E51 E52 E53											
	 COUNTIS Ci											
应用	 CONTROL VISION 软件											
	 电流互感器											

应用	 AM10											
	 E10 E11 E12				 E20 E21				 E30 E31 E32 E33 E34			
功能	 E40 E41 E42 E43 E44											
	 E50 E51 E52 E53											
	 COUNTIS Ci											
应用	 CONTROL VISION 软件											
	 电流互感器											

应用	 AM10											
	 E10 E11 E12				 E20 E21				 E30 E31 E32 E33 E34			
功能	 E40 E41 E42 E43 E44											
	 E50 E51 E52 E53											
	 COUNTIS Ci											
应用	 CONTROL VISION 软件											
	 电流互感器											

应用	 AM10											
	 E10 E11 E12				 E20 E21				 E30 E31 E32 E33 E34			
功能	 E40 E41 E42 E43 E44											
	 E50 E51 E52 E53											
	 COUNTIS Ci											
应用	 CONTROL VISION 软件											
	 电流互感器											

应用	 AM10											
	 E10 E11 E12				 E20 E21				 E30 E31 E32 E33 E34			
功能	 E40 E41 E42 E43 E44											
	 E50 E51 E52 E53											
	 COUNTIS Ci											
应用	 CONTROL VISION 软件											
	 电流互感器											

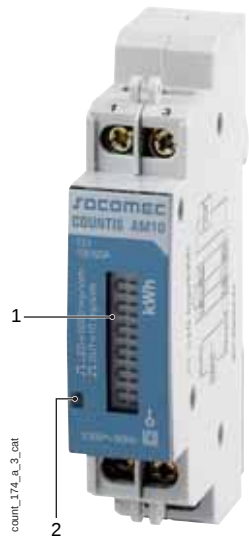
应用	 AM10											
	 E10 E11 E12				 E20 E21				 E30 E31 E32 E33 E34			
功能	 E40 E41 E42 E43 E44											
	 E50 E51 E52 E53											
	 COUNTIS Ci											
应用	 CONTROL VISION 软件											
	 电流互感器											

应用	 AM10											
	 E10 E11 E12				 E20 E21				 E30 E31 E32 E33 E34			
功能	 E40 E41 E42 E43 E44											
	 E50 E51 E52 E53											
	 COUNTIS Ci											
应用	 CONTROL VISION 软件											
	 电流互感器											

应用	 AM10											
	 E10 E11 E12				 E20 E21				 E30 E31 E32 E33 E34			
功能	 E40 E41 E42 E43 E44											
	 E50 E51 E52 E53											
	 COUNTIS Ci											
应用	 CONTROL VISION 软件											
	 电流互感器											

应用	 AM10											
	 E10 E11 E12				 E20 E21				 E30 E31 E32 E33 E34			
功能	 E40 E41 E42 E43 E44											
	 E50 E51 E52 E53											
	<											

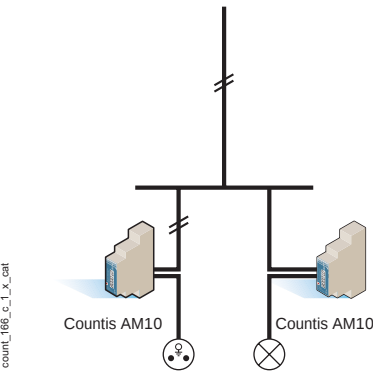
COUNTIS AM10



COUNTIS AM10

- 1. kWh 显示
- 2. 有功电能脉冲指示 (6000 个脉冲/kWh).

应用



COUNTIS AM10 是一个单相有功电能计量表，可直接接入32A电流。由液晶显示屏显示kW数值，且可以脉冲形式输出，作为数据记录。

电能计量

- COUNTIS AM10
- COUNTIS E10 / E11 / E12
- COUNTIS E20 / E21
- COUNTIS E30 / E31 / E32 / E33 / E34
- COUNTIS E40 / E41 / E42 / E43
- COUNTIS E50 / E53

功能

COUNTIS AM10 是用于单相电网电能计量的仪表。外形仅有一个模数，可以直接连接32A的电流。

符合标准

- IEC 62053-21 1级
- IEC 61010-1
- IEC 61000-4-2
- IEC 61000-4-3
- IEC 61000-4-4
- IEC 61000-4-5
- IEC 61000-4-6
- IEC 61000-4-8
- IEC 61000-4-11
- IEC 60068-2-6
- IEC 60068-2-11
- IEC 60068-2-30

COUNTIS AM10



COUNTIS AM10

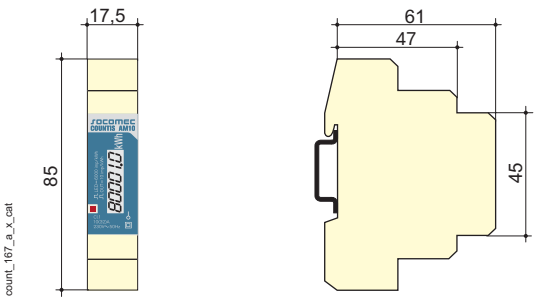
产品编号

连接	产品编号
32A直接接入	4850 AM10

电气特性

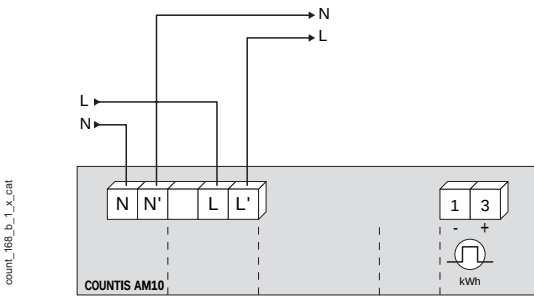
电流测量（均方根值）	
类型	32 A 直接接入
输入功耗	1 VA
瞬时过载	500毫秒内20 I _{max}
最小测量电流	15 mA
持续过载电流	40 A
电压测量 (均方根值)	
测量范围	184 ... 276 VAC
输入功耗	≤8 VA
持续过载	276 VAC
电能精度	
有功电能 (根据 IEC 62053-21)	1级
辅助电源	
自供电	是
输出 (脉冲)	
数量	1
光电晶体管类型	10 ... 35 VDC
固定脉冲权重	100 Wh
脉冲宽度	100 ms
使用环境	
运行温度	- 20 ... + 45 °C
存储温度	- 25 ... + 70 °C
相对湿度	85%

外形尺寸



类型	模数化
模数	1
尺寸：高 x 宽 x 深	17.5 x 85 x 61 mm
外壳防护等级	IP 20
面板防护等级	IP 50
显示屏类型	LCD 5+1 位
硬线连接截面	10 mm ²
软线连接截面	6 mm ²
重量	150 g

连接端子



- N - L: 电网电压输入
- N' - L': 电网电压输出
- 1 - 3: 脉冲输出

COUNTIS E10 / E11 / E12



COUNTIS E10 / E11 / E12

1. LCD 显示屏
2. 导航键
3. 重置键
4. 闪烁 LED

应用

COUNTIS E10是总电能计量装置，可以直接读取电度值，同时此装置带脉冲输出。有一个可重置的部分电能计数器，来计量特定时期的电度值。

COUNTIS E11提供可选的两种不同的费率方式。这种情况下，有两种部分计量可用。

COUNTIS E12 有 MID 认证，所以它不能重置。

电能计量

- COUNTIS AM10
- COUNTIS E10 / E11 / E12
- COUNTIS E20 / E21
- COUNTIS E30 / E31 / E32 / E33 / E34
- COUNTIS E40 / E41 / E42 / E43
- COUNTIS E50 / E53

功能

COUNTIS E1X是单相电网有功电度值计量仪表。它能直接接入电网63A。

符合标准

- IEC 62053-23 2级
- IEC 62053-23 2级
- IEC 62053-21 1级
- IEC 61557-12

产品编号

类型

- 63 A 直接接入
- 63 A 直接接入 – 双费率
- 63 A 直接接入 – 双费率

COUNTIS E10 / E11 / E12



电气特性

电流测量

类型	63 A
输入消耗	0.8 VA max.
过载	30 x I _{max}
持续过载	63 A
最小测量电流	40 mA

电压测量

测量范围	230 V +/- 20%
输入消耗(VA)	0,5 VA max.
持续过载	280 V

电能精度

有功电度值(根据 IEC 62053-21)	1级
------------------------	----

输入电源

自供电	是
频率	50/60 Hz

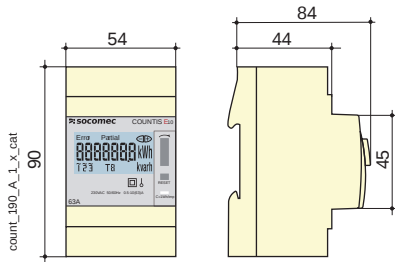
输出 (脉冲)

光耦	IEC 62053-31 A级
数量	1
脉冲权重	100 Wh
脉冲宽度	100 ms

运行环境

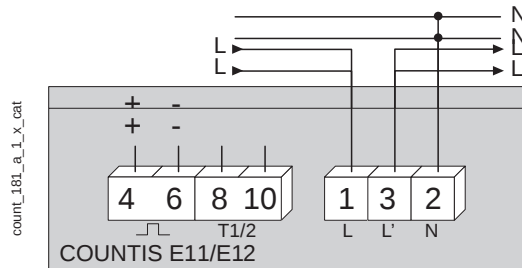
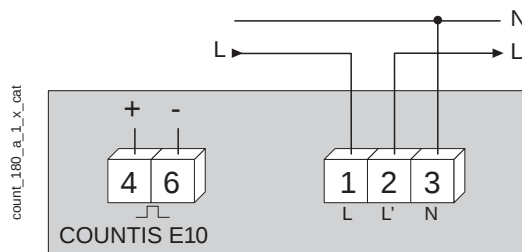
运行温度	-10 to 55°C °C
存储温度	-20 to 70°C °C
相对湿度	85 %

外形尺寸



类型	模式化
模数量	3
尺寸 宽x 高 x 深	54 x 90 x 84 mm
外壳防护等级	IP 20
前面板防护等级	IP 50
显示类型	背光 LCD显示
硬电缆连接截面	1.5 to 16 mm ²
软电缆连接截面	1 to 16 mm ²
重量	170g

端子和接线



COUNTIS E20 / E21



COUNTIS E20 / E21

1. LCD显示屏
2. 导航键
3. 重置键
4. LED闪烁

应用

COUNTIS E20 是总电能计量装置，可以直接读取电度值，同时该装置带脉冲输出。

E20有一个可重置的部分计数器，用来计量特定时间段内的电能消耗。

COUNTIS E21提供可选的两种费率，在这种情况下，有两个部分计数器可用。

电能计量

- COUNTIS AM10
- COUNTIS E10 / E11 / E12
- COUNTIS E20 / E21
- COUNTIS E30 / E31 / E32 / E33 / E34
- COUNTIS E40 / E41 / E42 / E43
- COUNTIS E50 / E53

功能

COUNTIS E2x 是三相电能计量仪表。它用于直接接入电网达到63A.

符合标准

- IEC 62053-21 1级
- IEC 61557-12

产品编号

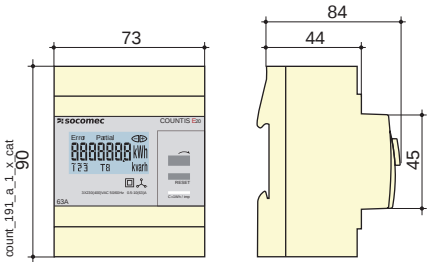
类型	COUNTIS E20	COUNTIS E21
63 A直接接入 – 3相	产品编号 4850 3003	产品编号
63 A 直接接入 – 3相 – 双费率		4850 3004

电气特性

电流测量	
类型	3相 - 63 A直接接入
输入消耗	每相0.8 VA 最大
过载	30 x I _{max}
持续过载	63 A
最小测量电流	40 mA
电压测量	
测量范围	230 V +/- 20%
输入消耗 (VA)	2 VA max.
持续过载	280 V
电能精度	
有功电度值(根据 IEC 62053-21)	1级

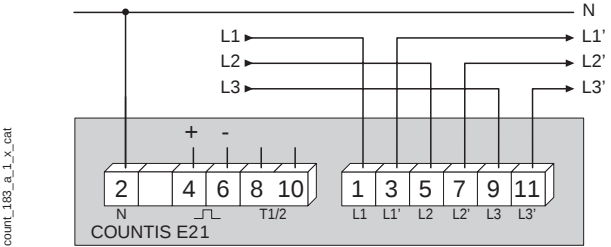
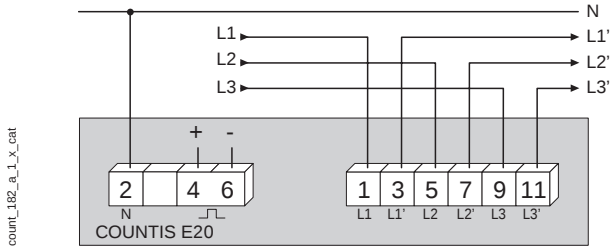
输入电源	
自供电	是
频率	50/60 Hz
输出 (脉冲)	
数量	1
光耦	IEC 62053-31 A级
固定脉冲权重	100 Wh
脉冲宽度	100 ms
运行环境	
运行温度	-10 to 55°C °C
存储温度	-20 to 70°C °C
相对湿度	85 %

外形尺寸



类型	模式化
数量	4
尺寸宽x 高 x 深	73 x 90 x 84 mm
外壳防护等级	IP20
前面板防护等级	IP50
显示屏类型	背光 LCD 显示
硬电缆连接截面	1.5 to 16 mm²
软电缆连接截面	1 to 16 mm²
重量	245g

端子和接线



COUNTIS E30 / E31 / E32 / E33

电能计量

- COUNTIS AM10
- COUNTIS E10 / E11 / E12
- COUNTIS E20 / E21
- COUNTIS E30 / E31 / E32 / E33 / E34
- COUNTIS E40 / E41 / E42 / E43
- COUNTIS E50 / E53

功 能

COUNTIS E3x 是三相电能计量仪表，用于直接接入电网100A。

符合标准

- IEC 62053-21 1级
- IEC 62053-23 2级
- IEC 61557-12

COUNTIS E30 / E31 / E32 / E33



产品编号

类型	COUNTIS E30	COUNTIS E31	COUNTIS E32	COUNTIS E33
	产品编号	产品编号	产品编号	产品编号
3-相 直接接入 最大100 A	4850 3005			
3-相 直接接入100 A – 双费率		4850 3006		
3-相 直接接入100 A – 双费率- MID			4850 3007	
直接接入 100 A 用RS485 JBUS/MODBUS 通信				4850 3012

电气特性

电流测量

类型	直接接入100 A
输入消耗	0.5 VA max.每相
过载	3000 A / 10 ms
持续过载	100 A
最小测量电流	80 mA

电压测量

测量范围	230 V +/- 20%
输入功耗(VA)	2
持续过载	280 V

电能精度

有功电度值 (根据IEC 62053-21)	1级
------------------------	----

供电输入

自供电	是
频率	50 / 60 Hz

输入电源

数量	1
光电耦合	IEC 62053-31 class A
固定权重	100 Wh
脉宽	100 ms

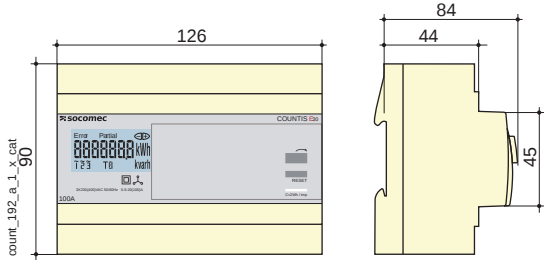
输出 (脉冲)

运行温度	-10 to 55°C °C
存储温度	-20 to 70°C °C
相对湿度	85 %

运行环境

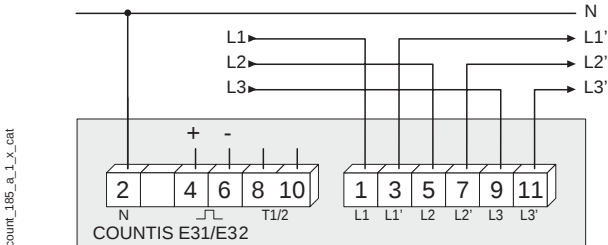
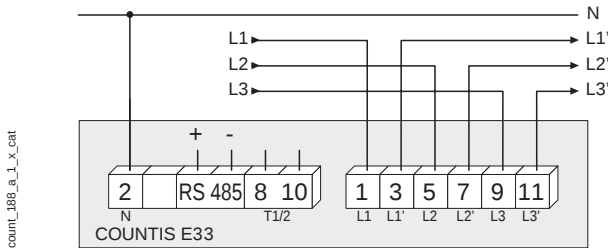
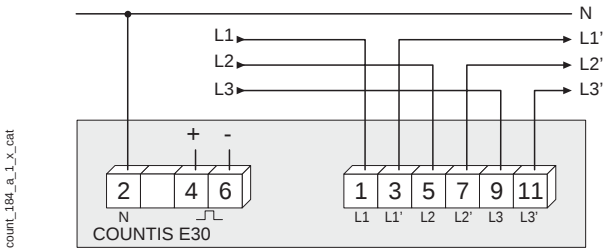
接口	RS485
类型	2 ... 3 绞线
协议	JBUS/MODBUS® RTU模式
JBUS/MODBUS® 速度	3800 ... 38400 波特

外形尺寸



类型	模数化
模数	7
尺寸 宽 x 高 x 深	126 x 90 x 84 mm
外壳防护等级	IP20
前面板防护等级	IP50
显示类型	背光 LCD显示
硬电缆连接截面	2.5 - 35 mm2
软电缆连接截面	2.5 - 35 mm2
重量	490g

端子接线



COUNTIS E30 / E31 / E32 / E33

- 1. LCD 显示屏
- 2. 导航键
- 3. 重置键
- 4. 闪烁 LED

应 用

COUNTIS E30 是总电能计量装置，可以直接读取电度值，同时带脉冲输出。有一个可重置的部分电度计量计数器，用于计量特定时期的电度值。

COUNTIS E31提供可选的两种不同的费率，这种情况下，有两个部分计数器可用。

COUNTIS E32有MID 认证由于有这个功能，所以，此产品不可以重置。

COUNTIS E33 使用RS485 JBUS/ MODBUSRTU 通信。

COUNTIS E40 / E41 / E43

电能计量

- COUNTIS AM10
- COUNTIS E10 / E11 / E12
- COUNTIS E20 / E21
- COUNTIS E30 / E31 / E32 / E33 / E34
- COUNTIS E40 / E41 / E42 / E43
- COUNTIS E50 / E53

功能

COUNTIS E4x 是三相电能计量装置。它通过电流互感器CT接入电网最高达6000A。

符合标准

- IEC 62053-23 2级
- IEC 62053-21 1级
- IEC 61557-12

COUNTIS E40 / E41 / E43

- 1. LCD显示屏
- 2. 导航键
- 3. 重置键
- 4. 闪烁 LED
- 5. 设置键

应用

COUNTIS E40是总电度值计量装置，可以直接读取电度值，同时带脉冲输出。有一个可重置的部分计数器，来计量特定时间段内的电能消耗。

COUNTIS E41 也提供两种可选的费率方式，在这种情况下，有两种费率计量可用。

COUNTIS E43使用RS485 JBUS/ MODBUS RTU 通信方式。

电能管理与监控
COUNTIS E40 / E41 / E43



产品编号

类型

	COUNTIS E40	COUNTIS E41	COUNTIS E43
通过 CT	4850 3008		
通过 CT – 双费率		4850 3009	
通过 CT带有 RS485 JBUS MODBUS通信			4850 3013

电气特性

电流测量

类型	TC/5A up to 6000 A
输入消耗	0.2 VA per phase
过载	120 A / 0.5s
持续过载	6A
最小测量电流	10 mA

电压测量

测量范围	230 V +/- 20%
输入消耗(VA)	2 VA
持续过载	280 V

电能精度

有功电度值 (根据 IEC 62053-21)	1级
-------------------------	----

供电输入

自供电	是
频率	50 / 60 Hz

输入电源

数量	1 (除了 E43)
光耦	IEC 62053-31 Class A
固定脉冲权重	100 Wh
脉冲宽度	100 ms

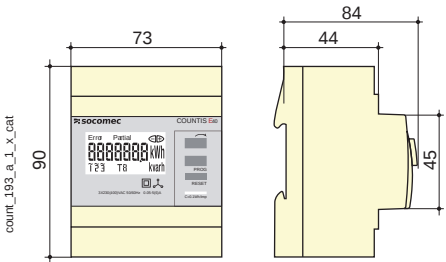
输出 (脉冲)

运行温度	-10到 55 °C
存储温度	-20到 70 °C
相对湿度	85 %

运行环境

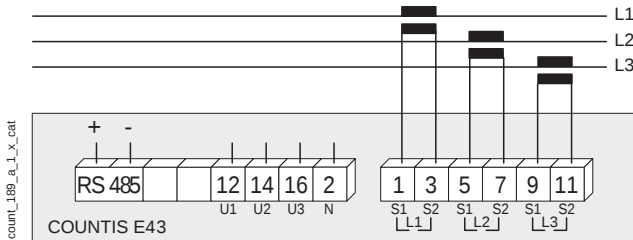
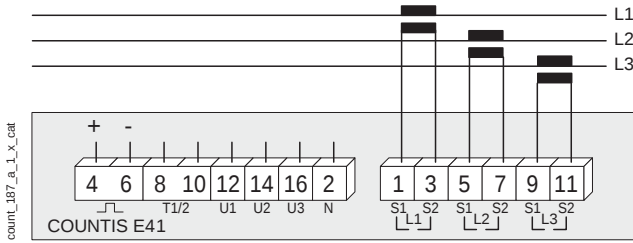
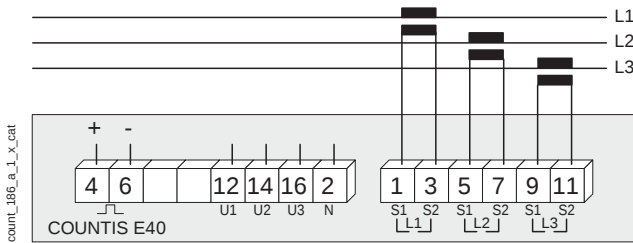
通信	RS485
类型	2 ... 3 half duplex wires
协议	JBUS/MODBUS ® RTU 模式
JBUS/MODBUS® 速度	1400 ... 38400 波特

外形尺寸



类型	模式化
数量	4
尺寸 宽 x 高 x深	73 x 90 x 84 mm
外壳防护等级	IP20
前面板防护等级	IP50
显示屏类型	背光 LCD显示
硬电缆连接截面	1.5 to 10 mm2
软电缆连接截面	1 to 6 mm2
重量	230g

端子接线



COUNTIS E50 / E53



COUNTIS E50 / E53

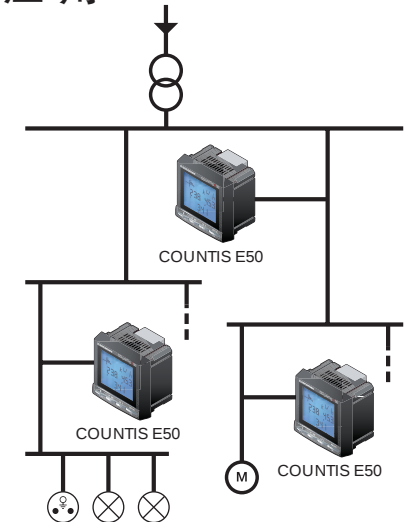
1. 背光 LCD显示

2. 电能显示和测试功能键

3. 功率和功率因素显示键
4. 电流和电压显示键

5. 进入编程模式键

应用



COUNTIS E50和E53 是标准的总电度值
计量仪表，可以直接读取KWH和有脉冲
输出。

用户可以通过按键和显示屏来设置CT
变比。

另外，一旦使用了相连的COUNTIS
Ci，就可以自动集中采集电能消耗，并
上传到装有CONTROL VISION的PC机
上。

产品编号

类型	COUNTIS E50	COUNTIS E53
输出(脉冲)	4850 3010	产品编号
MODBUS RS485 通信		4850 3011

电能计量

- COUNTIS AM10
- COUNTIS E10 / E11 / E12
- COUNTIS E20 / E21
- COUNTIS E30 / E31 / E32 / E33 / E34
- COUNTIS E40 / E41 / E42 / E43
- COUNTIS E50 / E53

功能

COUNTIS E5x 是有功电度值计量装置。
COUNTIS E50 是总电度值计量装置，可以
直接读取电度值，同时带脉冲输出。有两个
可重置的部分计数器，来计量特定时间段内
的电能耗耗。
COUNTIS E53 使用RS485JBUS/MODBUS
通信。

符合标准

- IEC 62053-23 2级
- IEC 62053-21 1级
- IEC 61557-12

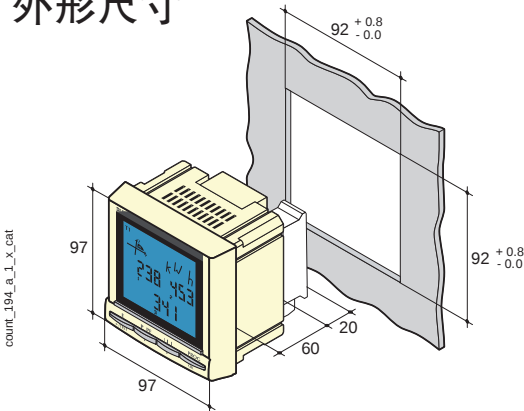


电气特性

电流测量	
类型	CT/5A达到 6000 A
输入消耗	< 0.3 VA
过载	10 In / 1 秒
持续过载	6A
最小测量电流	3 mA
电压测量	
测量范围	86...520 VAC
输入消耗	< 0.1 VA
持续过载	800 VAC
电能精度	
无功电度值 (根据 IEC 61268)	2级
有功电度值 (根据 IEC 62053-21)	0.5 S级

输入供电	
自供电	不是
辅助电源 Us	110...400 VAC ±10 %
频率	45...65 Hz
输出 (脉冲)	
数量	1
类型	100 VDC - 0.5 A - 10 VA
最大操作次数	≤ 10 ⁸
运行环境	
运行温度	-10 ... 55 °C
存储温度	-20 ... 85 °C
相对湿度	95 %

外形尺寸



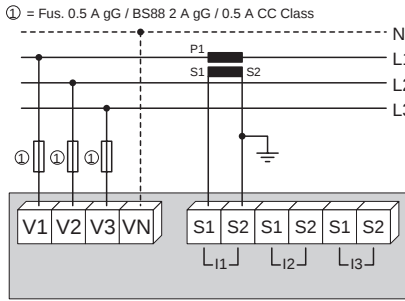
类型	嵌入式 97 x 97 mm
尺寸 W x H x D	97 x 97 x 60 mm
外壳防护等级	20
面板防护等级	52
显示类型	蓝色背光 LCD 显示
硬线电缆连接截面	1.5 ... 6 mm ²
软线电缆连接截面	1.5 ... 6 mm ²
重量	370 g

接线

- 建议:
- 对于IT接地系统,建议CT二次侧不要接地.
 - 当要断开COUNTIS, 每个电流互感器的二次侧必需短路.此功能SOCOMECE的产品PTI可以自动实现;请联系我们。

低压平衡电网

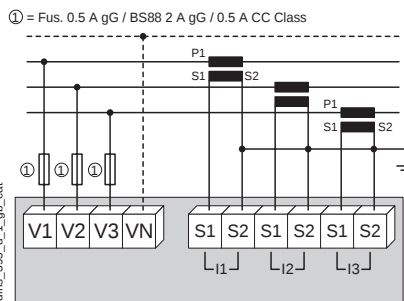
三相四线用 1个 CT



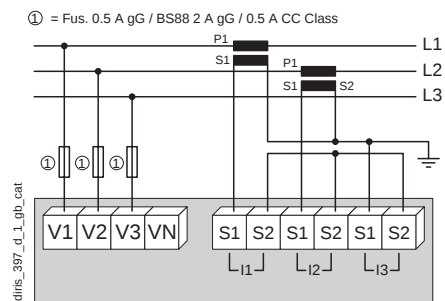
使用1个CT的方案，通过矢量和来计算另2个相的
电流值，其精度将降低0.5%的精度

低压不平衡电网

三相四线用 3个 CT



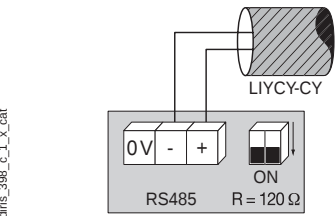
3线用 2个 CT



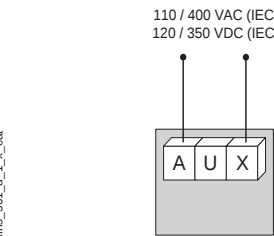
使用2个CT大方案，通过矢量和来计算另一相的
电流值，其精度下降0.5%

其他信息

RS485 通信接线

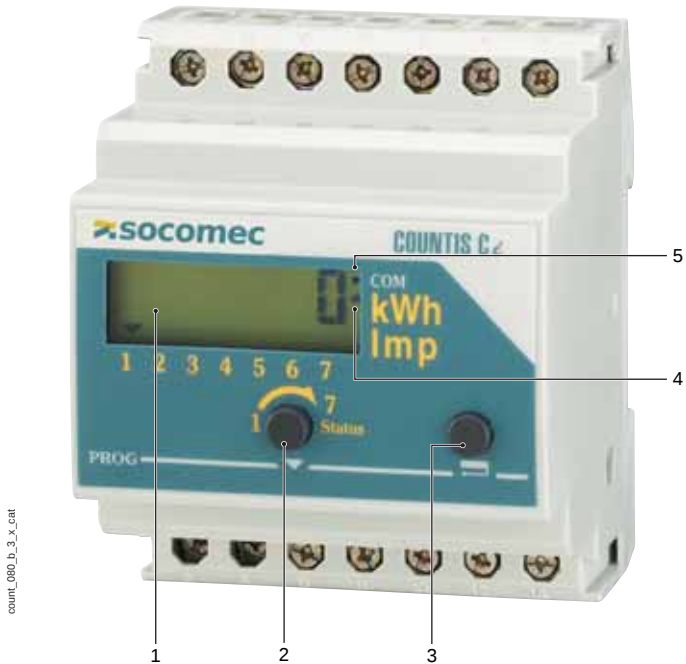


交流和直流辅助电源供电



建议辅助电源处用500mA的gG熔丝加以保护。

COUNTIS Ci



COUNTIS Ci

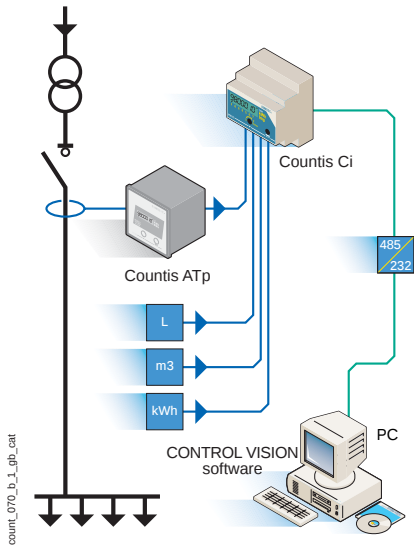
1. 显示每个输入的能耗 (▼)

2. 显示每个输入的能耗和状态按钮
3. 设置模式下的确认键

4. 单位指示 (kWh或Imp)

5. 通信指示 (COM)

应用



众所周知，电能并不是唯一的能耗，COUNTIS Ci可用于采集其他的能耗，如水，空气或煤气等。CONTROL VISION软件通过COUNTIS Ci采集器以及使用JBUS/MODBUS协议的RS485接口来采集所有这些能耗，同时保证最佳的测量精度，且易于使用的程序（在WINDOWS™ 环境下）。

COUNTIS Ci 提供:

- 7个通用的计数器来计量kWh或脉冲信号个数
- 对每一个输入，有存储日期 - 时间标记一个月的kWh能耗。每个月存储一次该数值，最多可存储12个月的数值。这些数值可以通过JBUS/MODBUS获取。
- 7个输入中的4个可以按照需求每隔8，10，15，20，30分钟重建平均功率。这些数值每隔10分钟存储一次，可保存8天。
- 7个输入的状态

电能计量

COUNTIS AM10
COUNTIS Adc
COUNTIS AMd / COUNTIS AMt
COUNTIS ATv2 / COUNTIS ATiv2
COUNTIS ATd
COUNTIS ATPv2
COUNTIS Ci

功能

COUNTIS Ci是一个脉冲采集器，使用RS485接口JBUS/MODBUS通信协议。通过7个独立的开关量输入，计算来自不同能耗表（水，暖气，煤气，电……）的计量脉冲信号，并将这些信息传送到装有CONTROL VISION软件的计算机或者PLC。

符合标准

- IEC 61010-1
- IEC 61000-4-2
- IEC 61000-4-3
- IEC 61000-4-4
- IEC 61000-4-5
- IEC 61000-4-6
- IEC 61000-4-8
- IEC 61000-4-11
- IEC 60068-2-6
- IEC 60068-2-11
- IEC 60068-2-30

COUNTIS Ci



COUNTIS Ci

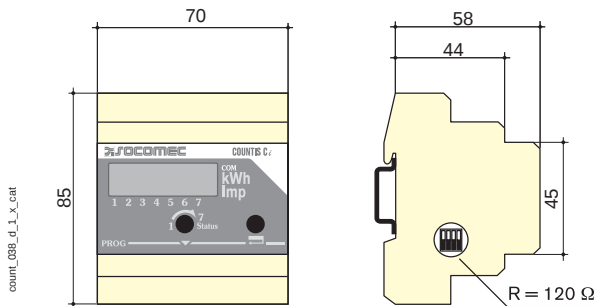
产品编号

辅助电源Us 230 / 400 VAC	产品编号 4852 0000
附件 面板安装工具	产品编号 192J 8015

电气特性

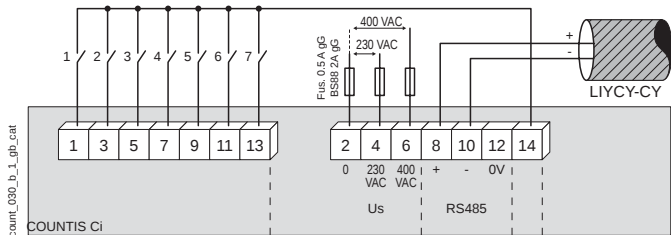
辅助电源	
自供电	无
电压	230 / 400 VAC
允差	± 15 %
频率	50 / 60 Hz
功耗	< 5 VA
绝缘电压	2.5 kV
通信	
连接	RS-485
类型	2或3线半双工
协议	JBUS/MODBUS®在RTU模式
JBUS/MODBUS速率	4800……38400波特率
输入	
数目	7
控制电压（整合）	10 ... 30 VDC
最小信号宽度	10 ms
最大信号宽度	2 s
2脉冲间最小长度	18 ms
启动沿	上升
类型	开/关
使用条件	
运行温度	-5 ... +45 °C
储存温度	-20 ... +70 °C
相对湿度	85 %

外形尺寸



类型	模数化
DIN模数化数目	4
尺寸 高 × 宽 × 深	70 x 85 x 58 mm
外壳防护等级	IP20
面板防护等级	IP40
显示屏类型	LCD
端子类型	固定
软线连接截面积	1 ... 10 mm²
硬线连接截面积	0.5 ... 6 mm²
重量	500 g

连接端子



- 1: 第1个开/关量输入
- 3: 第2个开/关量输入
- 5: 第3个开/关量输入
- 7: 第4个开/关量输入
- 9: 第5个开/关量输入
- 11: 第6个开/关量输入
- 13: 第7个开/关量输入

- 2-4-6: 辅助电源Us
- 8-10-12: RS485接口
- 14: 内部自供电给7个输入

选型指南

> 电网分析



溯高美的电网分析系统包括各种产品和一套适合所有类型电网的软件,可以实现：对电量的测量和监控报警。对电能或脉冲（水，气……）的计量，对电能的管理（最小每10分钟的平均功率为基础），对各种装置的监控/控制及与PLC/PC的通信。

应用		  DIRIS A10 DIRIS A20		通讯接口  RS232 / RS485 转接口  USB / RS485 转接口 参见 D.48  电流互感器 		DIRIS VISION 软件  功能 • 指针式显示测量值. • 数字式显示测量值 • 读取谐波值 • 读取DIRIS 测量值.显示实时测量值. 参见 D.50  CONTROL VISION 软件 功能 • 显示实时测量值 • 测量值读取 • COUNTIS Ci 每月数据读取. • 设备参数设置 • 数据库管理 • 读取实时测量值 • 设备测量历史值. • 读取谐波值 • 测量曲线 • ... 参见 D.52  BILLING APPLICATION 软件 功能 • 定义费率 • 建立发票. • 2个费用曲线比较	
		功能 使用位置 配电箱 终端面板 配电盘 低压主配电盘 需求 核实正确的尺寸和输出操作 知道配电网 明确正确的配电网负载类型 了解并核实电网干扰 检测和禁止损坏装置的事故 测量 电流，电压，频率，有功功率，无功功率和视在功率 功率因数 功率预测 电压/电流不平衡度；tg φ 温度 平均电流，电压和频率 平均功率 电能管理解决方案 电能计量(0.5S级 IEC 62053-22; 2级 IEC 62053-22) 双计费制 脉冲计量 负荷曲线 电能质量分析与事件检测 THD 谐波分析(63次) 过压，欠压和断电，过流 1/2 周期 RMS 备份 电量报警 测量和事件历史 负载曲线 事件和报警 平均功率最大值 平均电流最大值		DIRIS A40/A41 DIRIS A60 参见 D.36 参见 D.42		参见 D.6 参见 D.56	

DIRIS A10



DIRIS A10

1. LCD背光显示.

2.电压按键 (瞬时值和最大值), 电流THD和设置接线纠正按键.

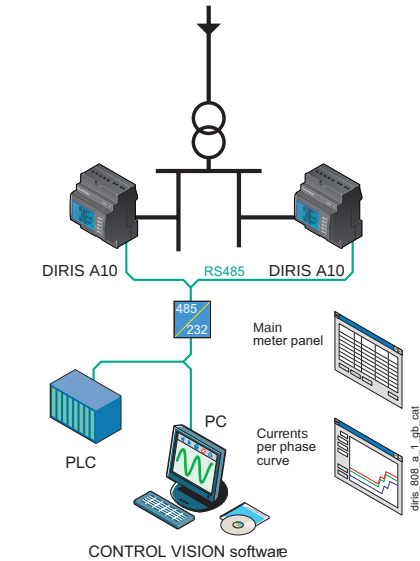
3. 电压, 频率和电压THD按键.
4. 有用功率, 无用功率, 视在功率按键 (瞬时值和最大值) 和功率因数按键.

5. 电能和运行时间按钮

6. 电流, 温度和CT接线故障按钮.

7. 电能消耗闪烁灯.

应用



获取电量参数值，可替代如电流表、电压表或功率表等多种单一功能的模拟式或数字式仪表。

DIRIS A10多功能电量测量仪表有四个直接按键和LCD显示屏，帮助您获得低压电网的所有参数。这些参数均可通过含JBUS/MODBUS通讯协议的RS485接口集中输入到PC/PLC上。

- 有效值测量（TRMS）：**
- 每相及中性线瞬时电流
 - 相电压和线电压
 - 频率
 - 总有功功率的瞬时值及最大值
 - 总无功功率瞬时值
 - 总视在功率瞬时值
 - 总功率因数，并带感性或电容性指示
- 计量：**
- 正有功电能计量
 - 正无功电能计量
 - 计时
- 谐波测量：**
- 电流THD
 - 电压THD
- 通信：**
- IS485-JBUS/MODBUS
- 输出：**
- 报警
 - 脉冲
 - 控制

电网分析

- DIRIS A10
- DIRIS A20
- DIRIS A40 / DIRIS A41
- DIRIS A60
- 通讯接口
- DIRIS VISION 软件
- CONTROL VISION 软件
- BILLING APPLICATION 软件

功能

DIRIS A10 是导轨安装式多功能仪表，用于测量低压电网电力参数。它可以显示各种电气参数，同时还有电能计量和通信功能。另外, DIRIS A10 还有 CT 接线故障检测功能、内部温度检测功能等等。

符合标准

- IEC 62053-22 0.5S 级
- IEC 62053-23 2 级
- IEC 61557-12



产品编号

产品描述

- | |
|-----------------------------------|
| DIRIS A10 |
| DIRIS A10 带 RS485 JBUS/MODBUS® 通信 |

DIRIS A10

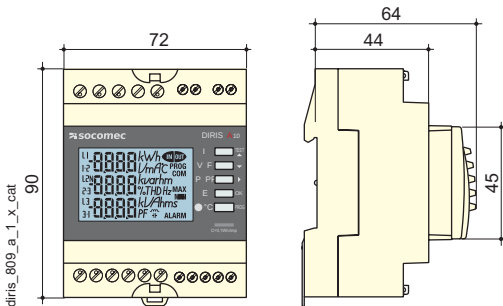


DIRIS A10

产品编号

- | |
|-----------|
| 4825 0010 |
| 4825 0011 |

外形尺寸



类型	模数化
模数	4
尺寸 (宽 x 高 x 深)	72 x 90 x 64 mm
外壳防护	30
面板防护等级	52
显示屏类型	LCD
电压和电流接线截面	4 mm²
其他接线截面	2,5 mm²
重量	205 克 (4825 0210) - 215 克(4825 0211)



电气特性

隔离输入电流测量（真有效值）	
CT 一次侧	9 999 A
CT 二次侧	5 A
测量范围	0 ... 11 kA
输入消耗	0,6 VA
测量刷新周期	1 s
精度	0,2 %
持续过载	6 A
瞬时过载	1 秒内 10In
电压性恶论 (真有效值)	
直接测量线电压	50 ... 500 VAC
直接下了相电压	28 ... 289 VAC
输入功耗	≤ 0,1 VA
测量刷新周期	1 s
精度	0,2 %
持续过载	800 VAC
功率测量	
测量刷新周期	1 s
精度	0,5 %
功率因数测量	
测量刷新周期	1 s
精度	0,5 %
频率测量	
测量范围	45 ... 65 Hz
测量刷新周期	1 s
精度	0,1 %

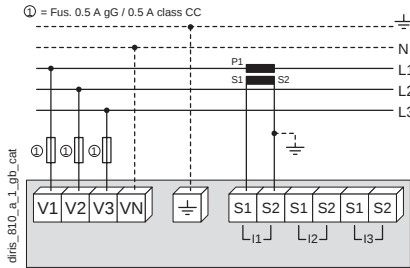
电度精度	
有功电度 (符合IEC 62053-22标准)	0.5 S级
无功电度 (符合IEC 62053-23标准)	2级
辅助电源	
电压	200 ... 277 VAC
AC允差	± 15 %
频率	50 / 60 Hz
功耗	< 3 VA
输出 (脉冲)	
数量	1
类型	100 VDC - 0.5 A - 10 VA
最大操作数	≤ 10 ⁸
通信	
接口	RS485
类型	2...3线半双工
协议	RTU模式的JBUS / MODBUS®
JBUS/MODBUS® 速率	1400 ... 38400 波特
使用环境	
运行温度	- 10 ... + 55°C °C
存储温度	- 20 ... + 70°C °C
相对湿度	85 %

连接

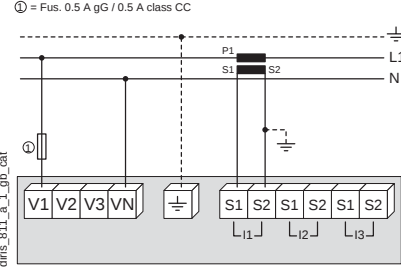
- 建议:
- 对于 IT 接地系统, 建议CT二次侧不要接地.
 - 当断开DIRIS连接时, 电流互感器的二次侧必须短路。通过使用溯高美的“PTI”系列产品可以自动进行这一操作。PTI: 请联系我们。

► 低压平衡电网

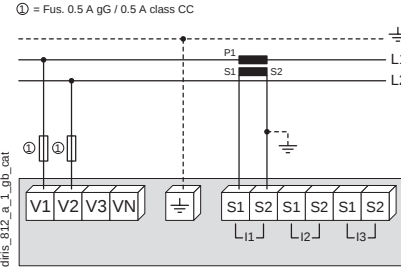
- 使用1个CT的3/4线



- 单相

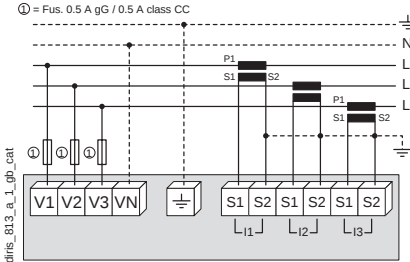


- 双相

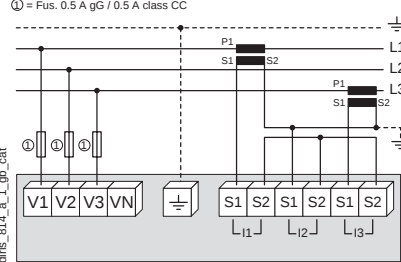


► 低压不平衡电网

- 使用3个CT的3/4线

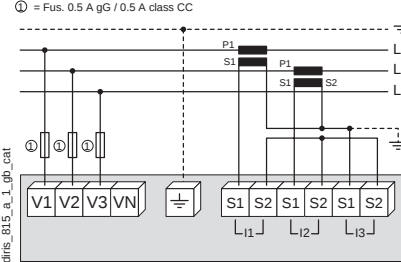


- 使用2 CT的3线



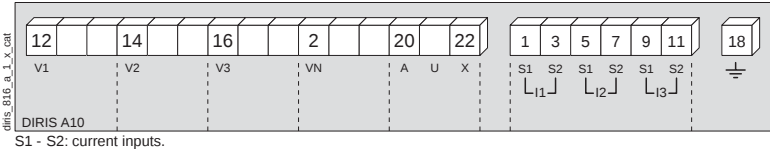
2个CT的使用减少各相精度的0.5 %，其中电流是由矢量计算出来的

- 使用2 CT的3线



2个CT的使用减少各相精度的0.5 %，其中电流是由矢量计算出来的。

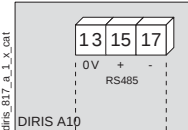
端子



S1 - S2: current inputs.

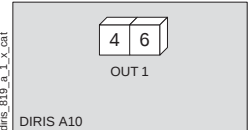
AUX: 辅助电源 Us.
V1, V2, V3 & VN: 电压输入.

- 通讯模块



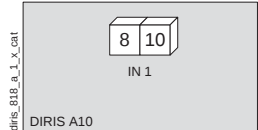
RS485 接口.

- 输出或报警模块



4 - 6: 输出1.

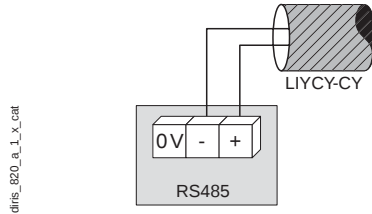
- 输入模块



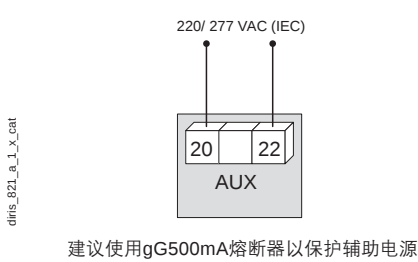
8 - 10: 输入1.

► 补充信息

- 使用RS485通信接口



- 交流和直流辅助电源



建议使用gG500mA熔断器以保护辅助电源

DIRIS A20

电网分析

DIRIS A10
DIRIS A20
DIRIS A40 / DIRIS A41
DIRIS A60
通讯接口
DIRIS VISION 软件
CONTROL VISION 软件
BILLING APPLICATION 软件

DIRIS A20



DIRIS A20

产品编号

仪表本体	产品编号
辅助电源 Us 120...400 VAC / 120...350 VDC	4825 0020
可选模块	产品编号
单输出模块	4825 0080
RS485 JBUS / MODBUS®通信模块	4825 0082
附件	产品编号
IP65 保护面板 (非 UL/CSA)	4825 0089
用于 144 x 96 mm 开孔的安装辅件 (非 UL/CSA)	4825 0088

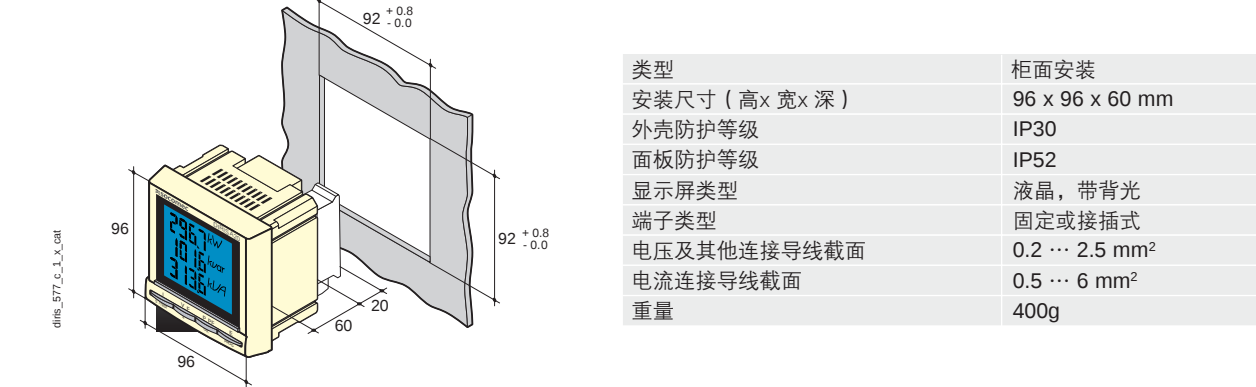
插入式模块



附件



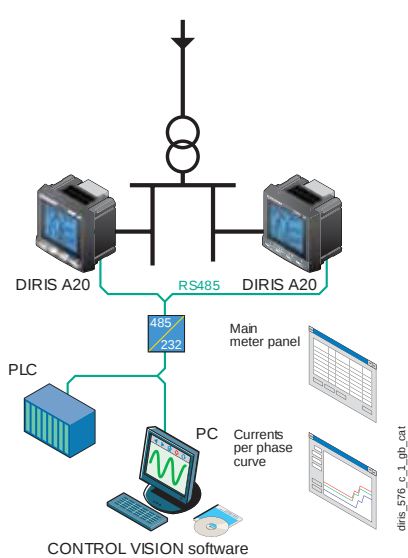
外形尺寸



DIRIS A20

1. LCD 背光显示屏
2. 电流(实时值与最大值),
电流THD值和接线纠正按键
3. 电压、频率和电压THD值按键
4. 有功、无功和视在功率(实时值和最大值),
功率因数按键
5. 电能按键

应用



获取电量参数值，可替代如电流表、电压表或功率表等多种单一功能的模拟式或数字式仪表。
DIRIS A20 多功能电量测量仪表有四个直接按键和 LCD 显示屏，帮助您获得低压电网的各种参数。这些参数均可通过含 JBUS/MODBUS 通信协议的 RS485 接口集中传输到 PC/PLC 上。安装人员可以方便的将 DIRIS A20 安装于柜门上。为了方便和优化使用，DIRIS A20 采用最实用的原则，以集成通信和计量功能。只需在表壳背部插入一个可选模块即可扩展一个功能。

- 有效值测量 (TRMS) :
- 每相及中性线瞬时电流
 - 相电压和线电压
 - 频率
 - 总有功功率的瞬时值及最大值
 - 总无功功率瞬时值
 - 总视在功率瞬时值
 - 总功率因数，并带感性或电容性指示
- 计量:
- 正有功电能计量
 - 正无功电能计量
 - 计时
- 谐波测量:
- 电流THD
 - 电压THD
- 通信:
- IS485-JBUS/MODBUS
- 输出:
- 报警
 - 脉冲
 - 控制

DIRIS A10
DIRIS A20
DIRIS A40 / DIRIS A41
DIRIS A60
通讯接口
DIRIS VISION 软件
CONTROL VISION 软件
BILLING APPLICATION 软件



电气特性

输入端电流测量（有效值）	
CT一次侧	9 999 A
CT二次侧	5 A
测量范围	0 ... 11 kA
输入功耗	0,6 VA
测量刷新周期	1 s
精度	0,2 %
持续过载	6 A
短时过载	1 秒内 10In
电压测量（有效值）	
直接测量线电压	50 ... 500 VAC
相电压	28 ... 289 VAC
输入功耗	≤ 0,1 VA
测量刷新周期	1 s
精度	0,2 %
持续过载	800 VAC

功率测量	
测量刷新周期	1 s
精度	0,5 %

功率因数测量	
测量刷新周期	1 s
精度	0,5 %

频率测量	
测量范围	45 ... 65 Hz
测量刷新周期	1 s
精度	0,1 %

电度精度	
有功电度：(符合IEC 62053-22标准)	0.5 S 级
无功电度：(符合IEC 62053-23标准)	2 级

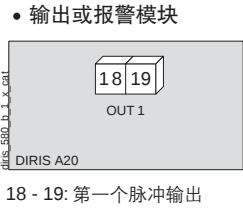
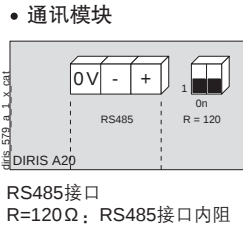
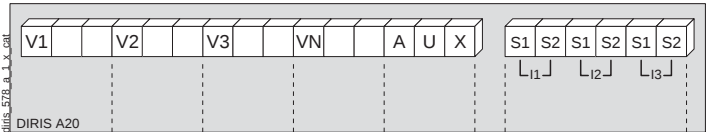
辅助电源	
交流电压	110 ... 400 VAC
交流容差	± 10 %
直流电压	120 ... 350 VDC
直流容差	± 20 %
频率	50 / 60 Hz
功耗	10 VA

脉冲输出	
数量	1
类型	100 VDC - 0.5 A - 10 VA
最大操作次数	≤ 10 ⁸

通讯	
接口	RS485
类型	2...3线半双工
协议	RTU模式的JBUS / MODBUS
JBUS / MODBUS®速率	1400 ... 38400 bauds

使用条件	
运行温度	- 10 ... + 55 °C
存储温度	- 20 ... + 85 °C
相对湿度	95 %

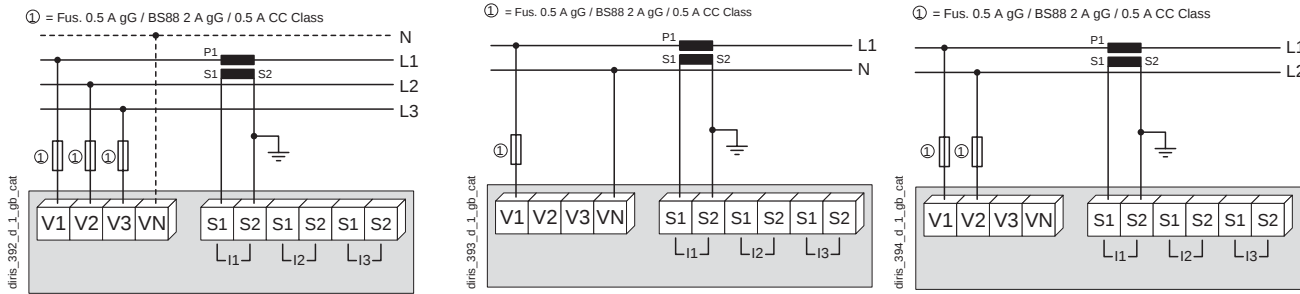
端子



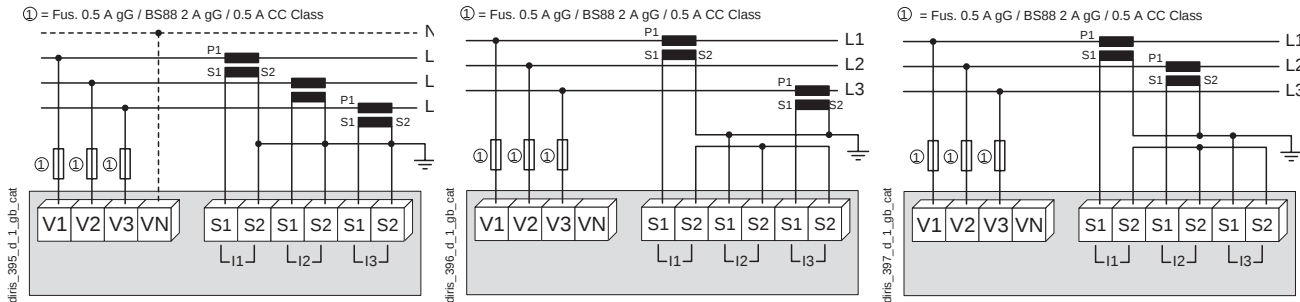
连接

建议:
- 对于IT 接地系统，建议CT二次侧不要接地。
- 当断开DIRIS连接时，电流互感器的二次侧必须短路。通过使用溯高美的“PTI”系列产品可以自动进行这一操作。
PTI：请联系我们。

► 低压平衡电网

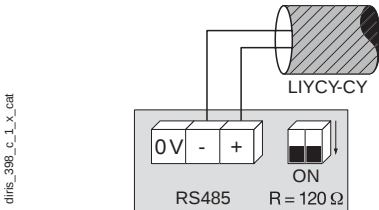


► 低压不平衡电网

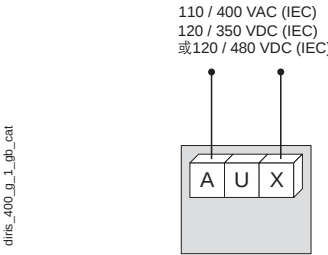


► 附加信息

• 使用RS485接口的通讯



• 交流和直流辅助电源



建议使用 500 mA gG, BS88 2A gG 或500 mA CC 级熔丝保护辅助电源

DIRIS A40
DIRIS A41



DIRIS A41

1. 大屏幕背光LCD液晶显示

2. 显示电流与接线校正按键

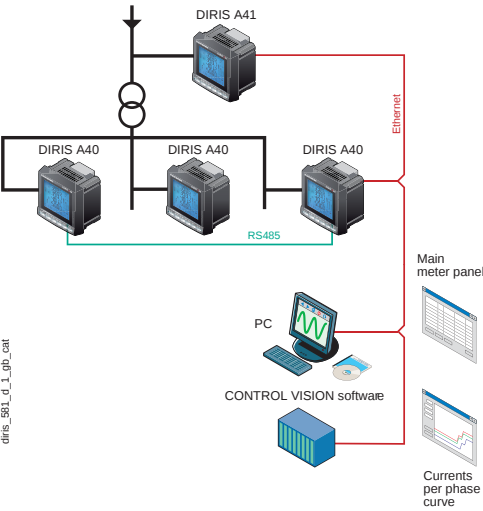
3. 显示电压与频率按键

4. 显示有功功率，无功功率，视在功率以及功率因数按键
- 5.显示电流最大值与平均值与功率的按键

6. 显示谐波值按键

7. 显示电度与运行时间计量值按键

应用



多参数测量:

- 电流
 - 瞬时值: I1,I2,I3,I_n
 - 最大值: I1,I2,I3,I_n
- 电压和频率
 - 瞬时值: U1,U2,U3,U12,U23,U31,F
 - 最大值: U1,U2,U3,U12,U23,U31,F
- 功率
 - 瞬时值: 3P,ΣP,3Q,ΣQ,3S,ΣS
 - 最大值: 3P,ΣP,3Q,ΣQ,3S,ΣS
 - 预测: ΣP,ΣQ,ΣS
- 功率因数
 - 瞬时值: 3PF,ΣPF
 - 最大值: ΣPF
- 温度
 - 1个内部温度
 - 1个外部温度
- 电度计量
 - 有功电度值: +/-kWh
 - 无功电度值: +/-kvarh
 - 视在电度值: +/-kVAh
- 运行时间: 小时
- 谐波分析:
 - 谐波畸变率
 - 电流: thd I1,thd I2,thd I3,thd I_n
 - 相电压: U1,U2,U3
 - 线电压: U12,U23,U31

- 间谐波 25
 - 电流: thd HI1,thd HI2,thd HI3,thd I_n
 - 相电压: HU1,HU2,HU3
 - 线电压: HU12,HU23,HU31
- 负载曲线⁽¹⁾:
 - 有功和无功功率ΣP+/-,ΣQ+/-
 - 电压和频率U1,U2,U3,U12,U23,U31,F
- 事件⁽¹⁾:
 - 报警
 - 压升
 - 压降
 - 失压
- 通信⁽¹⁾:
 - 模拟 0/4-20mA
 - 数字 RS485(Jbus/Modbus和Profibus-DP)
 - 以太网 (Modbus/TCP或Jbus/Modbus RTU在TCP上和Web服务器上)
 - 以太网接口有RS485网关的, Jbus/Modbus RTU 在 TCP上的协议
- 输入/输出⁽¹⁾:
 - 脉冲计量
 - 通信/遥控
 - 报警报告
 - 脉冲报告
- 可选功能:

(1) 可选项

电网分析

- DIRIS A10
- DIRIS A20
- DIRIS A40 / DIRIS A41
- DIRIS A60
- 通讯接口
- DIRIS VISION 软件
- CONTROL VISION 软件
- BILLING APPLICATION 软件

功能

DIRIS®A40/A41 是一种用于低压或高压电网电量测量和监控的多功能仪表。它可以通过面板设置参数和显示电能及状态参数，并且实现测量和计时功能。
所有信息可以通过CONTROL VISON监控系统软件实现远程应用及分析。

符合标准

- IEC 62053-22 0.5S 级
- IEC 62053-23 2 级
- IEC 61557-12



插入式模块

DIRIS® A40



DIRIS® A41



M1		脉冲输出 2个可设定(类型、权重和宽度)的脉冲输出，用于输出 ± kWh, ± kvarh 和 kVAh.
M3		JBUS / MODBUS® 通信 RS485接口 JBUS / MODBUS® 通讯协议 (最高传输速率38400波特).
M6		PROFIBUS® DP 通信 RS485 接口 PROFIBUS® DP通讯协议(最高传输速率 12 Mbauds).
M2		以太网通信 ● 通过TCP,以太网连接MODBUS/TCP 或 JBUS/MODBUS RTU
M8		带RS485 JBUS/MODBUS接口的以太网通讯 ● 通过TCP,以太网连接MODBUS/TCP 或 JBUS/MODBUS RTU ● 连接1至247个RS485 JBUS/MODBUS从机
M4		模拟量输出 最多连接2个模块，即4个模拟量输出 2个可设置的模拟量输出: 3I, I _n , 3V, 3U, F, ±ΣP, ±ΣQ, ΣS, ΣPFL/C, I sys, Vsys, Usys, Ppred, Q pred, Spred, 内部温度 TC 1, TC 2, TC3 , 也可作为17 V直流供电输出。
M5		2 输入 - 2 输出 2 个继电器输出，可用于对 3I, I _n , 3V, 3U, F, ±ΣP, ±ΣQ, ΣS, ΣPF, L/C, THD 3I, THD I _n , THD 3V,THD 3U, Ppred, Qpred, Spred, 内容温度 T°C , T°C1, T°C2, T°C3和计时监控报警 - 远程控制 - 可设定时间的远程控制 - 2输入，可用于状态检测，外部输入等
M7		存储模块 ● 存储最多 62 天的 P+, P-, Q+, Q- 带内部/外部同步时钟，间隔时间 5, 8, 10, 15, 20, 30 或 60 分钟 ● 存储最近 10 带日期时间的报警 ● 存储最近的3U, 3V, 3I, I_n, F, ±ΣP,±ΣQ, ΣS, THD 3U, THD 3V, THD 3I, THD I_n 的实时值、最大值与最小值 ● 存储最近10次带日期时间的 (EN 50160 和IEC 61000-4-30): - 欠压. - 过电压. - 失电. ● 基于同步功能，存储3U, 3V 和 F 平均值 (最多 60天).
M9		温度模块 温度显示 ● 显示内部温度 ● 显示外部传感器(T1)显示温度 ● 显示外部传感器(T2)显示温度 ● 显示外部传感器(T3)显示温度

附件



IP65 保护面罩



用于144 x 96 mm开孔的面板安装辅件



DIRIS A40

DIRIS A41

产品编号

仪表本体

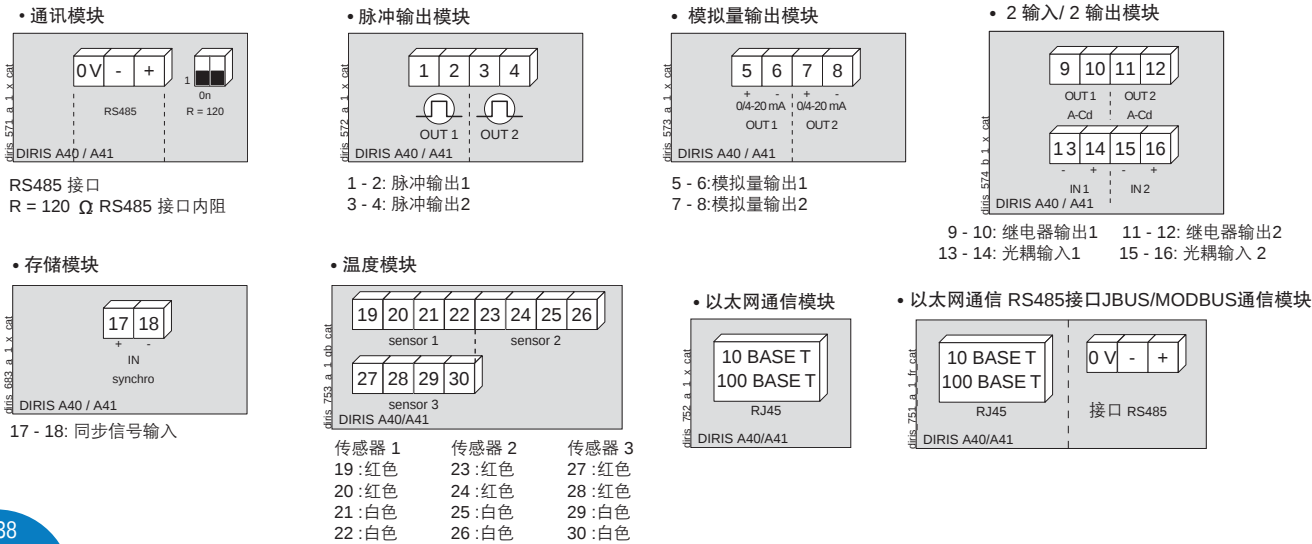
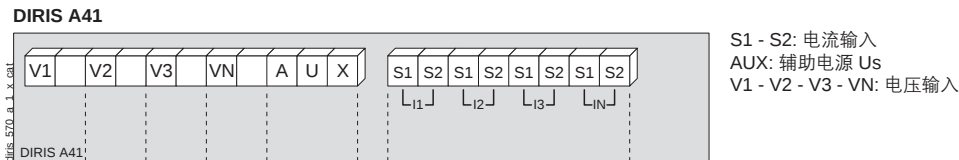
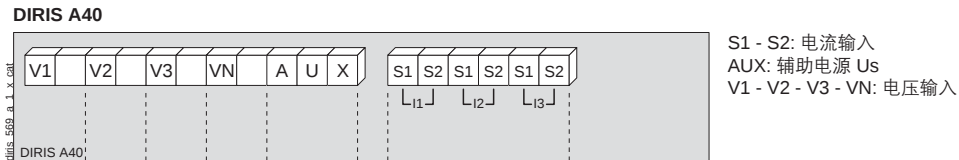
辅助电源Us	DIRIS A40	DIRIS A41
110 ... 400 VAC / 120 ... 350 VDC	4825 0201	4825 0202
12 ... 48 VDC	4825 1201	4825 1202

选项	产品编号	产品编号
脉冲输出	4825 0090	4825 0090
RS485接口 JBUS / MODBUS® 通信	4825 0092	4825 0092
模拟量输出	4825 0093	4825 0093
2输入 - 2输出	4825 0094	4825 0094
RS485接口 PROFIBUS® DP 通信	4825 0205	4825 0205
存储模块	4825 0097	4825 0097
以太网通信	4825 0203	4825 0203
带RS485网关的以太网通信	4825 0204	4825 0204
温度检测	4825 0206	4825 0206

(1)用户可在任何时候在仪表背后的模块插槽添加可选功能模块 (A40 最多可安装4个可选模块， A41最多可安装3个可选模块)

附件	产品编号	产品编号
IP65保护面板	4825 0089	4825 0089
用于144 x 96 mm开孔的安装辅件	4825 0088	4825 0088

接线端子



电网分析

DIRIS A10
DIRIS A20
DIRIS A40 / DIRIS A41
DIRIS A60
通讯接口
DIRIS VISION 软件
CONTROL VISION 软件
BILLING APPLICATION 软件



电能管理与监控

DIRIS A40 / DIRIS A41



电气特性

电流测量(有效值)	
CT 一次侧	10 000 A
CT 二次侧	1 或 5 A
测量范围	0 ... 11 kA
输入功耗	≤ 0,1 VA
测量刷新周期	1 s
精度	0,2 %
持续过载	6 A
瞬时过载	10 I _n (1秒内)

电压测量(有效值)	
直接测量线电压 (UL/CSA)	50 ... 700 VAC
直接测量相电压(UL/CSA)	28 ... 404 VAC
VT 一次侧	500 000 VAC
VT 二次侧	60, 100, 110, 173, 190 VAC
频率	50 / 60 Hz
输入功耗	≤ 0,1 VA
测量刷新周期	1 s
精度	0,2 %
持续过载	760 VAC

电流 – 电压最大乘积	
1A CT 的限制	10 000 000
5A CT 的限制	10 000 000

功率测量	
测量周期	1 s
精度	0,5 %

功率因数测量	
测量周期	1 s
精度	0,5 %

频率测量	
测量范围	45 ... 65 Hz
测量周期	1 s
精度	0,1 %

电度精度	
有功电度: (符合IEC 62053-22标准)	0.5 S 级
无功电度: (符合IEC 62053-23标准)	2 级

辅助电源	
交流电压	110 ...400 VAC
交流电压容差	± 10 %
直流电压	120 ... 350 VDC / 12 ... 48 VDC
直流电压容差	± 20 % / - 6 ... + 20 %
频率	50 / 60 Hz
功耗	≤ 10 VA

输出 (报警/控制)	
继电器数量	2 ... 6
类型	250 VAC - 5 A - 1150 VA

输入	
数量	2 ... 6
电源	10 ... 17 VDC
信号最小宽度	10 ms
2脉冲间最小长度	18 ms
类型	光耦输入

输出 (脉冲)	
继电器数量	2
类型	100 VDC - 0.5 A - 10 VA
最大操作次数	≤ 10 ⁸

输出 (模拟量)	
输出数目	2 ... 4
类型	隔离型
范围	0 / 4 ... 20 mA
负载电阻	600 Ω
最大电流	30 mA

通信	
接口	RS485
类型	2线或3线半双工
协议	RTU方式的JBUS/MODBUS®
JBUS/MODBUS®速率	1400 ...38400 波特率
协议	PROFIBUS® DP协议
PROFIBUS®速率	9.8 千波特率...12 兆波特率

以太网连接	
连接	RJ45
速度	10 base T / 100 base T
协议	MODBUS TCP 或 JBUS/MODBUS RTU over TCP

温度测量	
类型	PT100
连接	2 或 4 线
温度范围	- 20°C ... 150°C
精确度	+/- 1位数字
最大长度	300 cm

使用条件	
运行温度	- 10 ... + 55 °C
存储温度	- 20 ... + 85 °C
相对湿度	95 %

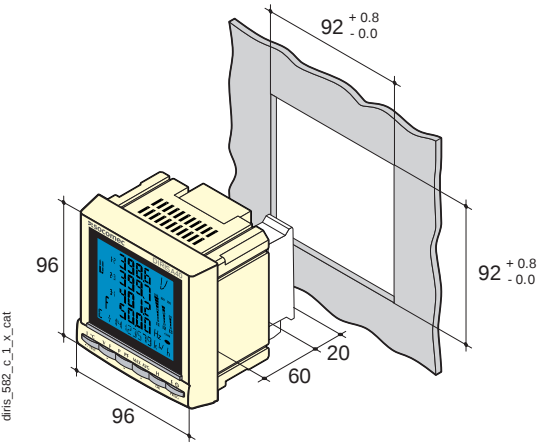
DIRIS A40 DIRIS A41

电网分析

DIRIS A10
DIRIS A20
DIRIS A40 / DIRIS A41
DIRIS A60
通讯接口
DIRIS VISION 软件
CONTROL VISION 软件
BILLING APPLICATION 软件



外形尺寸



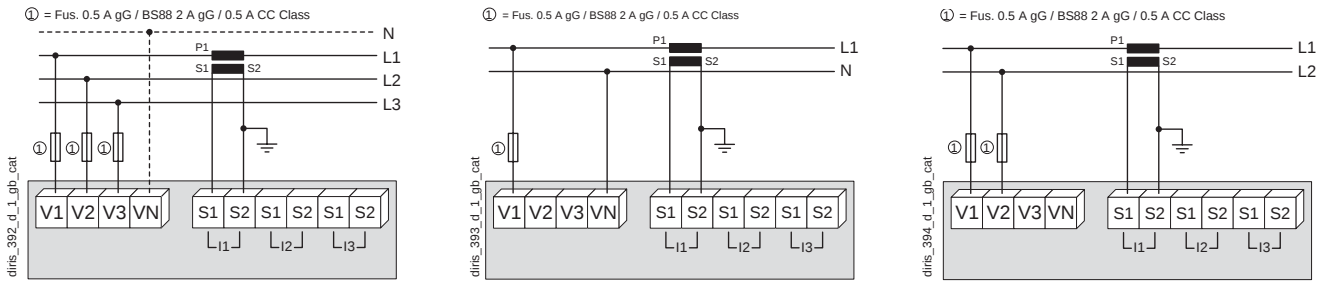
安装类型	柜面安装
尺寸（高x宽x深）	96 x 96 x 60 mm
外壳防护等级	IP30
面板防护等级	IP52
显示屏类型	液晶带背光
端子类型	固定或接插式
电压及其他连接导线截面	0,2 ... 2,5 mm ²
电流连接导线截面	0,5 ... 6 mm ²
重量	400 g

连接

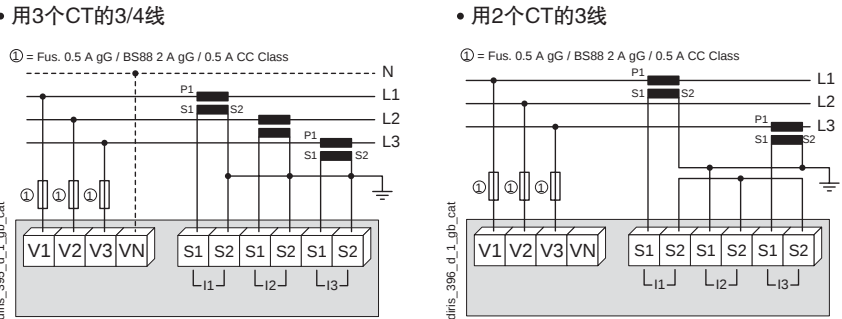
建议:

- 对于IT 接地系统，建议CT二次侧不要接地。
- 当断开DIRIS连接时，电流互感器的二次侧必须短路。通过使用溯高美的“PTI”系列产品可以自动进行这一操作。
PTI：请联系我们。

DIRIS A40 用于低压平衡电网

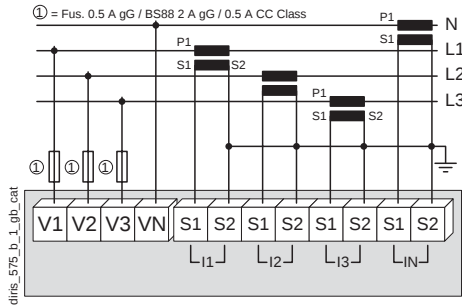


DIRIS A40 用于低压不平衡电网



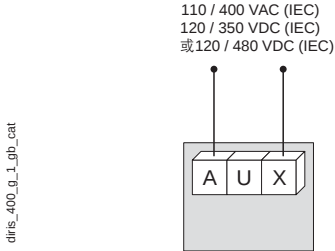
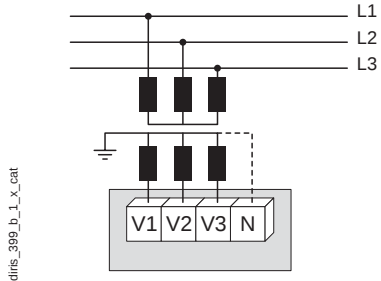
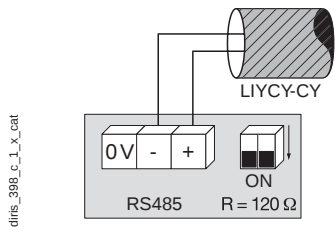
2个CT的使用减少各相精度的0.5%，其电流被向量计算扣减

DIRIS A41 用于低压不平衡电网



其他信息

- 使用 RS485接口的通讯
- 用于高压电网的电压互感器的连接
- 交流和直流辅助电源



建议使用 500 mA gG, BS88 2A gG 或 500 mA CC 级熔丝保护辅助电源

DIRIS A60

电网分析

DIRIS A10
DIRIS A20
DIRIS A40 / DIRIS A41
DIRIS A60
通讯接口
DIRIS VISION 软件
CONTROL VISION 软件
BILLING APPLICATION 软件

功能

DIRIS®A60拥有DIRIS®A40的所有功能，同时DIRIS®A60允许用户检测可能对设备造成危害的事件，以图形的形式表示出来。所有这些可通过使用电能质量测量软件，用于远程使用和分析。

符合标准

- IEC 62053-22 0.5S 级
- IEC 62053-23 2 级
- IEC 61557-12



即插即用模块

DIRIS® A60

diris_773_a

M1
M3
M6
M2
M8
M4
M5
M9
M7



脉冲输出
2个可设定(类型、权重和宽度)的脉冲输出，用于输出 ± kWh, ± kvarh 和 kVAh.



JBUS / MODBUS® 通信
RS485接口 JBUS / MODBUS® 通讯协议 (最高传输速率38400波特).



PROFIBUS® DP 通信
RS485 接口 PROFIBUS® DP通讯协议(最高传输速率 12 Mbauds).



以太网通信
• 通过TCP,以太网连接MODBUS/TCP 或 JBUS/MODBUS RTU



带RS485 JBUS/MODBUS接口的以太网通讯
• 通过TCP,以太网连接MODBUS/TCP 或 JBUS/MODBUS RTU
• 连接1至247个RS485 JBUS/MODBUS从机



模拟量输出
最多连接2个模块，即4个模拟量输出
2个可设置的模拟量输出：
3I, In, 3V, 3U, F, ±ΣP, ±ΣQ, ΣS, ΣPFL/C, I sys, Vsys, Usys, Ppred, Q pred, Spred, 内容温度 T°C 1, T°C 2, T°C3, 也可作为17 V直流供电输出。



2 输入 - 2 输出
2 个继电器输出，用于对 3I, In, 3V, 3U, F, ±ΣP, ±ΣQ, Σ, ΣPF, L/C, THD 3I, THD In, THD 3V, THD 3U, Ppred, Qpred, Spred, 内容温度 T°C, T°C1, T°C2, T°C3和计时监控报警
- 远程控制
- 可设定时间的远程控制
- 2个输入，可用于状态检测，外部输入等



温度模块
温度显示
• 显示内部温度
• 显示外部传感器(T1)显示温度
• 显示外部传感器(T2)显示温度
• 显示外部传感器(T3)显示温度



存储模块
• 存储最多 62 天的 P+, P-, Q+, Q- 带内部/外部同步时钟，间隔时间 5, 8, 10, 15, 20, 30 或 60 分钟
• 存储最近 10 带日期时间的报警
• 存储最近的3U, 3V, 3I, In, F, ±ΣP,±ΣQ, ΣS, THD 3U, THD 3V, THD 3I, THD In. 的实时值、最大值与最小值
• 存储最近10次带日期时间的 (EN 50160 和IEC 61000-4-30):
- 欠压.
- 过电压.
- 失电.
• 基于同步功能，存储3U, 3V 和 F 平均值 (最多 60天).

附件



IP65 保护面板

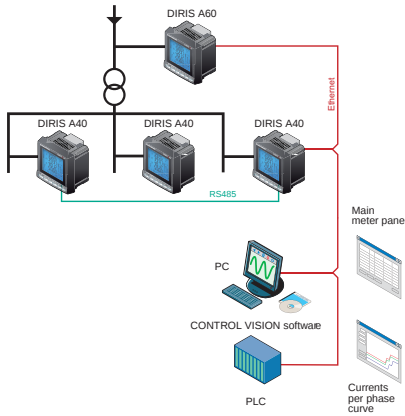


用于144 x 96 mm开孔的面板安装辅件

DIRIS A60

1. 背光LCD液晶显示屏
2. 显示电流、温度与CT接线故障检测按键
3. 显示电压与频率按键
4. 显示有功功率，无功功率，视在功率以及功率因数按键
- 5.显示电流最大值与平均值以及功率值按键
6. 显示谐波值按键
7. 显示电能与运行时间计量值按键

应用



除了有DIRIS A40的功能外DIRIS A 60还可以：

- 显示电流和电压不平衡度
- 显示 $\lg\phi$
- 存储负载曲线(每隔10分钟存储带有时间的数据，存储50天)
- 有功功率，无功功率和视在功率： $\Sigma P \pm \Sigma Q \pm \Sigma S$
- 检测和存储最近40次事件：
 - 过电压
 - 电压空降
 - 失电
 - 过电流

对于每个存储的事件，DIRIS A60记录了相关事件的1/2周期的RMS曲线，可记录的变量有，电压V1,V2,V3,U12,U23,U31,和电流I1,I2,I3,In。总共记录400个曲线。

其实功能：
多参数测量：

- 电流
 - 瞬时值：I1,I2,I3,In
 - 平均值/最大值：I1,I2,I3,In
 - 不平衡度：I unb
- 电压和频率
 - 瞬时值：U1,U2,U3,U12,U23,U31,F
 - 平均值/最大值：U1,U2,U3,U12,U23,U31,F
 - 不平衡度：U unb
- 功率
 - 瞬时值：3P,ΣP,3Q,ΣQ,3S,ΣS
 - 平均最大值：：ΣP,ΣQ,ΣS
 - 功率预测：ΣP,ΣQ,ΣS
- 功率因数
 - 瞬时值：3PF,ΣPF
- 总 $\lg\phi$
 - 平均/平均最大值：ΣPF

- 温度⁽¹⁾
 - 外部温度
 - 通过PT100传感器测量内部温度
- 电度量
 - 有功电度值：+/-kWh
 - 无功电度值：+/-kvarh
 - 视在电度值：+/-kVAh
 - 运行时间：小时
- 谐波分析(63次):
 - 谐波畸变率THD
 - 电流：thd I1,thd I2,thd I3,thd In
 - 相电压：thd U1,thd U2,thd U3
 - 线电压：thd U12,thd U23,thd U31
 - 间谐波
 - 电流：HI1,HI2,HI3,HIn
 - 相电压：HU1,HU2,HU3
 - 线电压：HU12,HU23,HU31

- 事件⁽¹⁾:
 - 对所有的电气值报警
- 通信⁽¹⁾:
 - 模拟 0/4-20mA
 - 数字 RS485(Jbus/Modbus和Profibus-DP)
 - 以太网 (Modbus/TCP或Jbus/Modbus RTU在TCP上和Web服务器上)
 - 以太网接口有RS485网关的，Jbus/Modbus RTU 在 TCP上的协议
- 输入/输出:
 - 脉冲计量
 - 控制/命令
 - 报警
 - 脉冲报告

(1) 可选项

DIRIS A60

产品编号

仪表本体	
辅助电源Us	

可选模块 ⁽¹⁾	产品编号
脉冲输出	4825 0090
RS485 JBUS / MODBUS®通信	4825 0092
模拟量输出	4825 0093
2输入/ 2 输出	4825 0094
RS485 PROFIBUS®DP 通信	4825 0205
以太网通信	4825 0203
带有RS485网关的以太网通信	4825 0204
温度检测	4825 0206

(1) 用户在任何时候都可以打开集成在设备背面的模块插槽(最多4)

存储	产品编号
IP65保护面板	4825 0089
用于 144 x 96 开孔的面板附件	4825 0088

接线端子

DIRIS A60

S1 - S2: 电流输入
AUX: 辅助电源 Us
V1 - V2 - V3 - VN: 电压输入

• 通讯模块

DIRIS A40/A41

RS485 接口
R = 120Ω RS485 接口内阻

• 脉冲输出模块

DIRIS A40/A41

1 - 2: 脉冲输出1
3 - 4: 脉冲输出2

• 模拟量输出模块

DIRIS A40 / A41

5 - 6:模拟量输出1
7 - 8:模拟量输出2

• 2 输入/ 2 输出模块

DIRIS A40/A41

9 - 10: 继电器输出1
13 - 14: 光耦输入1

11 - 12: 继电器输出2
15 - 16: 光耦输入 2

• 温度模块

DIRIS A40/A41

• 以太网通信模块

DIRIS A40/A41

• 以太网通信模块 RS485接口JBUS/MODBUS通信模块

DIRIS A40/A41

电网分析

DIRIS A10
DIRIS A20
DIRIS A40 / DIRIS A41
DIRIS A60
通讯接口
DIRIS VISION 软件
CONTROL VISION 软件
BILLING APPLICATION 软件



DIRIS A60
产品编号
4825 0207

电气特性

电流测量 (真有效值)	
CT 一次侧	10 000 A
CT 二次侧	1 或 5
测量范围	0 ... 11 kA
输入消耗	≤ 0.1 VA
刷新周期	1 s
精度	0.2 %
持续过载	6 A
瞬时过载	10 I _n (1秒内)

电压测量 (真有效值)	
直接测量线电压	50 ... 700 VAC
直接测量相电压	28 ... 404 VAC
VT 一次侧	500 000 VAC
VT 二次侧	60, 100, 110, 173, 190 VAC
频率	50 / 60 Hz
输入功耗	≤ 0.1 VA
刷新周期	1 s
精度	0.2 %
持续过载	760 VAC

电流–电压最大乘积	
1A CT的限制	10 000 000
5A CT的限制	10 000 000

功率测量	
刷新周期	1 s
精度	0.5 %

功率因数测量	
刷新周期	1 s
精度	0.5 %

频率测量	
测量范围	45 ... 65 Hz
刷新周期	1 s
精度	0.1 %

电度精度	
有功电度 (根据 IEC 62053-22)	0.5 S 级
无功电度 (根据 IEC 62053-23)	2 级

辅助电源	
交流电压	110 ...400 VAC
交流容差	± 10 %
直流电压	12 ... 48 VDC
直流容差	-6 ... ± 20 %
频率	50 / 60 Hz
功耗	≤ 10 VA

DIRIS A60



输出(报警 / 控制)	
继电器数	2 ... 6
类型	250 VAC - 5 A - 1150 VA

输入	
数量	2 ... 6
电源	10 ... 30 VDC
信号最小宽度	10 ms
两脉冲间最小宽度	18 ms
类型	光耦输入

输出 (脉冲)	
继电器数	2
类型	100 VDC - 0.5 A - 10 VA
最大操作数	≤ 10 ⁸

输出 (模拟量)	
输出数量	2 ... 4
类型	隔离型
范围	0 / 4 ... 20 mA
负载电阻	600 Ω
最大电流	30 mA

通信	
接口	RS485
类型	2线或3线半双工
协议	RTU方式的JBUS/MODBUS®
JBUS/MODBUS®速率	1400...38400波特率
协议	PROFIBUS® DP协议
PROFIBUS®速率	9.8千波特率...12兆波特率

以太网通信	
接口	RJ45
速度	10 base T / 100 base T
协议	MODBUS TCP 或 JBUS/MODBUS RTU over TCP

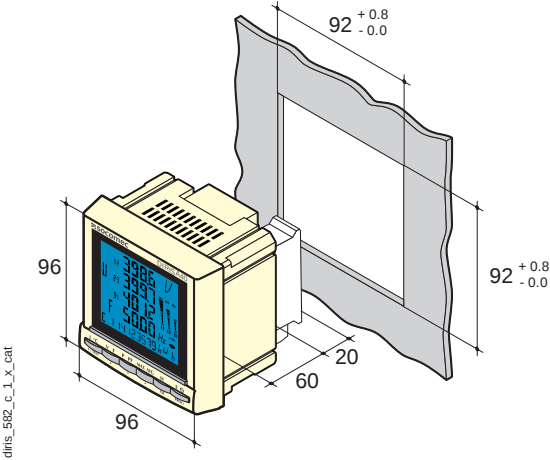
温度测量	
类型	PT100
接口	2 或 4 线
范围	- 20°C ... 150°C
精度	+/- 1位数字
最大长度	300 cm

使用条件	
运行温度	- 10 ... + 55°C °C
存储温度	- 20 ... + 85°C °C
相对湿度	95 %

DIRIS A10
DIRIS A20
DIRIS A40 / DIRIS A41
DIRIS A60
通讯接口
DIRIS VISION 软件
CONTROL VISION 软件
BILLING APPLICATION 软件



外形尺寸



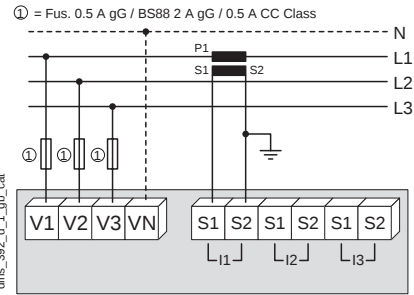
类型	柜面安装
尺寸（高x宽x深）	96 x 96 x 60 mm
外壳防护等级	IP30
面板防护等级	IP52
显示屏类型	液晶
端子类型	固定或接插式
电压及其他连接导线截面	0,2 ... 2,5 mm ²
电流连接导线截面	0,5 ... 6 mm ²
重量	400 g

连接

建议:
- 对于IT 接地系统，建议CT二次侧不要接地。
- 当断开DIRIS连接时，电流互感器的二次侧必须短路。通过使用溯高美的“PTI”系列产品可以自动进行这一操作。
PTI：请联系我们。

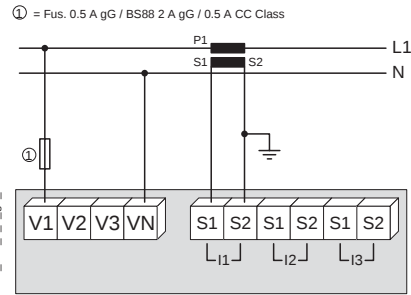
DIRIS A60 用于低压平衡电网

• 用1个CT的3相4线

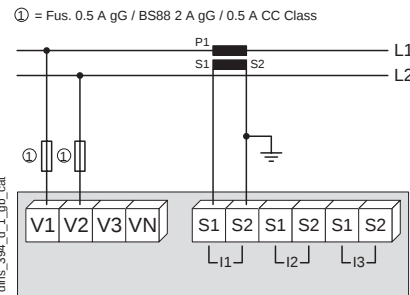


使用1个CT将减少各相精度的0.5%，器电流被向量计算扣减。

• 单相

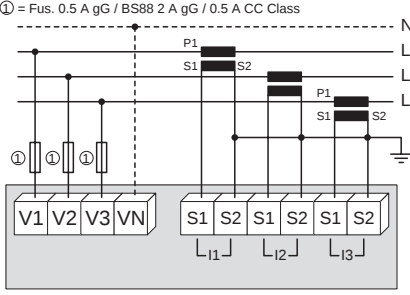


• 两相

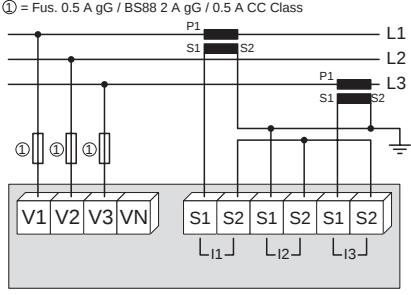


DIRIS A60用于低压不平衡电网

• 用3个 CT的3相4线

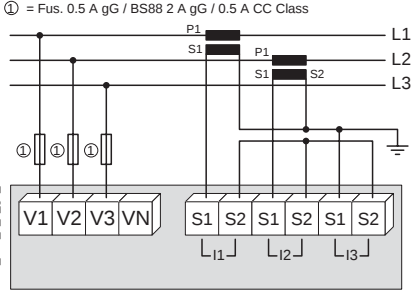


• 用2个CT的3相



使用2个CT将减少各相精度的0.5%，器电流被向量计算扣减。

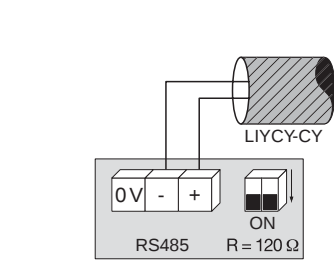
• CTs用2个CT的3相



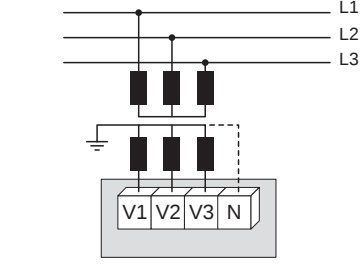
使用2个CT将减少各相精度的0.5%，器电流被向量计算扣减。

其他信息

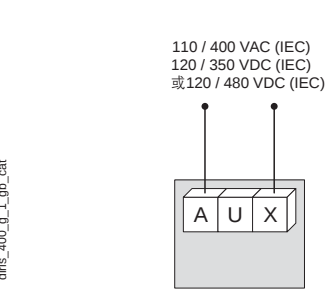
• 使用 RS485接口的通信



• 用于高压电网的电压互感器的连接



• 交流和直流辅助电源



建议使用 500 mA gG, BS88 2A gG 或 500 mA CC 级熔丝保护辅助电源



DIRIS A10
DIRIS A20
DIRIS A40 / DIRIS A41
DIRIS A60
通讯接口
DIRIS VISION 软件
CONTROL VISION 软件
BILLING APPLICATION 软件

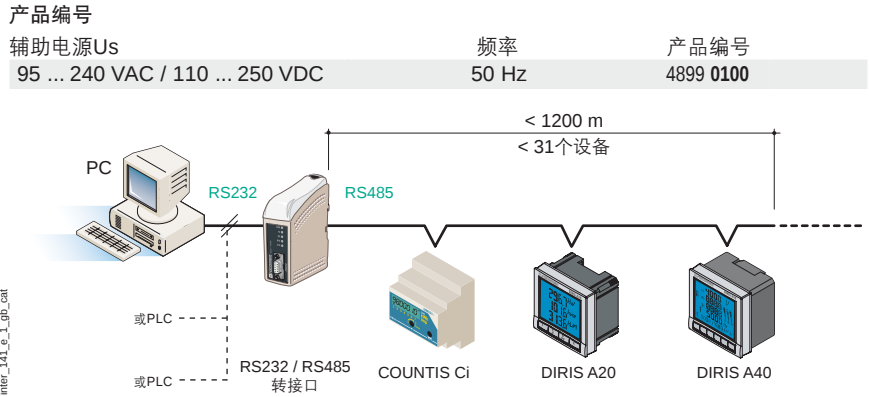


连接到 RS485 接口

RS232 / RS485 转接口



功能
当PC带有RS232接口时，转接口将RS232 信号转化为RS485. 最多可连接31个设备至一个转接口上，速率为9600波特率时，最大距离为1200M

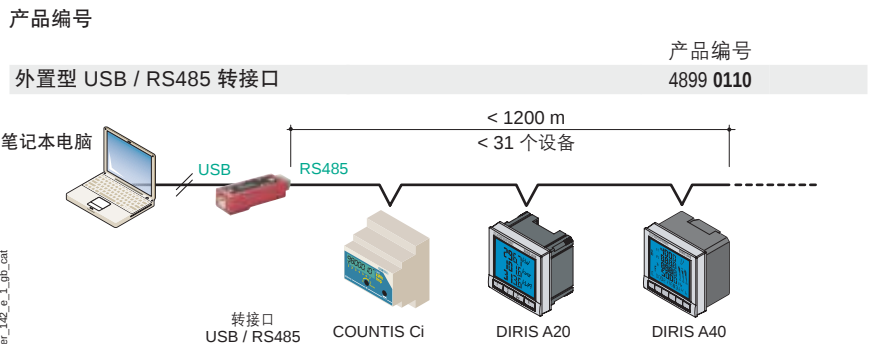


(1) 超过限制范围，请使用 RS422 / RS485 中继器

USB / RS485转接口

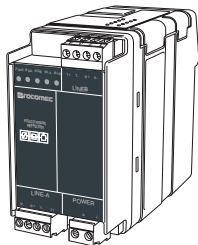


功能
当PC带有USB接口时，转接口能将信号从USB转为RS485信号。建议作为就地使用，而非长期设备。

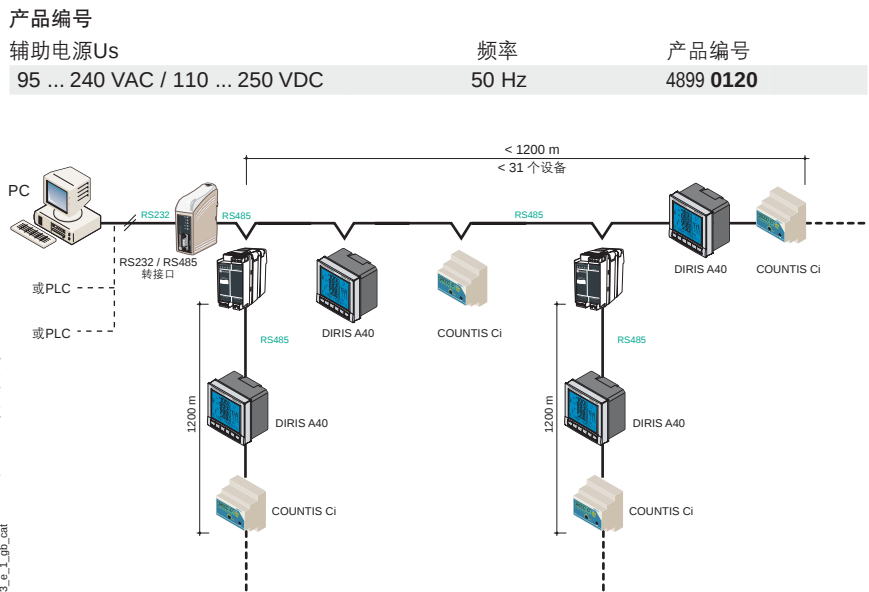


(1) 超过限制范围，请使用 RS422 / RS485 中继器

RS422 / RS485 中继器

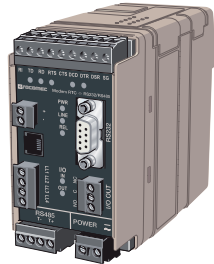


功能
在一些应用中，可能超出装置的数目或者连接距离。解决方法是，当超过31个设备，距离超过1200m（速率9600波特率）时，安装一个中继器进行将信号放大。
此外，通过中继器可以再组建一个通讯分支，这样可以减少所需电缆长度，避免往返。



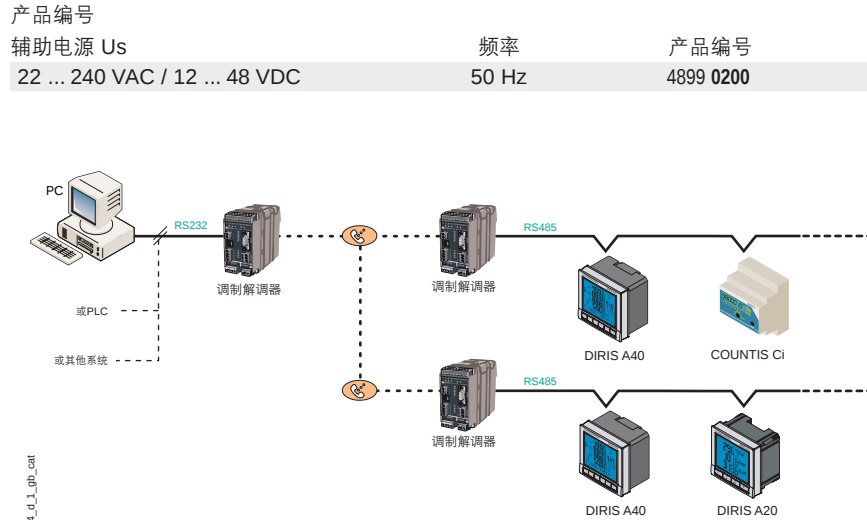
使用电信网络

RTC / RS232-RS485 调制解调器



inter_014-a

功能
在一些场合，可以无法使用一根电缆连接所有的DIRIS设备。由于距离长短会导致成本的增减，可以使用调制解调器来降低使用成本。调制解调器可以做为主机(RS232:直接连接至PC)或者从机(RS485: 通过网络直接连接从机设备)。



inter_144_d_1_gp_cat

DIRIS VISION DIRIS监控软件

电网分析

DIRIS A10
DIRIS A20
DIRIS A40 / DIRIS A41
DIRIS A60
通讯接口
▶ DIRIS VISION 软件
CONTROL VISION 软件
BILLING APPLICATION 软件



DIRIS VISION
软件

产品编号

4806 0000

产品编号

类型

DIRIS VISION软件

特性

指针式显示实时测量值



用模拟指针的形式显示实时测量值:

- 每相电流
- 每相电压,
- 频率
- 总有功功率,
- 总功率因数
- 有功电度,
- 运行时间计量

屏幕可以手工输出至EXCEL.

数字式显示实时测量值

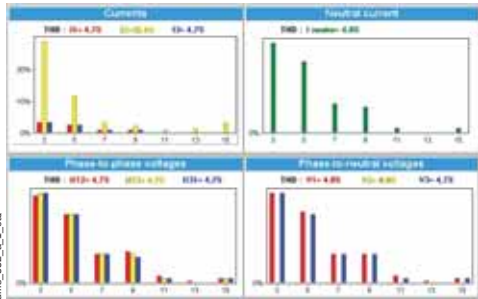


用数字的形式显示实时测量值:

- 每相电流,
- 3相电流平均值,
- 相电压、线电压(U, V)
- 相电压、线电压(U, V) 平均值
- 频率
- 每相/总功率 (有功、无功、视在),
- 每相/总功率因数,
- 电度 (有功+/-、无功+/-、视在+/-),
- 脉冲计量输入(DIRIS A),
- 电流电压谐波畸变率THD (DIRIS A40 / A41).

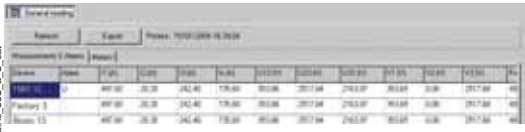
屏幕可以手工输出至EXCEL.

读取谐波值



柱状图显示3-15次的电流/电压的实时谐波值。
屏幕可以手工输出至EXCEL.

读取 DIRIS 测量值



读取 DIRIS 测量值

显示DIRIS设备所在电网的基本电气参数:

- 读取实时测量值和报警 (DIRIS A40/A41),
- 电流/电压谐波畸变率THD 值,
- 读取电度值 (有功、无功、视在),和脉冲计量输入 (DIRIS A40/A41).

屏幕可以手工输出至EXCEL

功能

DIRIS VISION是用于DIRIS Am和A20/A40/A41/AP的可视化软件。它在WINDOWS 98, NT4(pack 6), Millenium, 2000或XP环境下运行, PC的最低配置为: Pentium II, 64 Mb RAM, 硬盘空间至少200Mb, 一个或更多的RS232或RS485串行接口, 一个17"VGA 1024×768显示屏。

特点

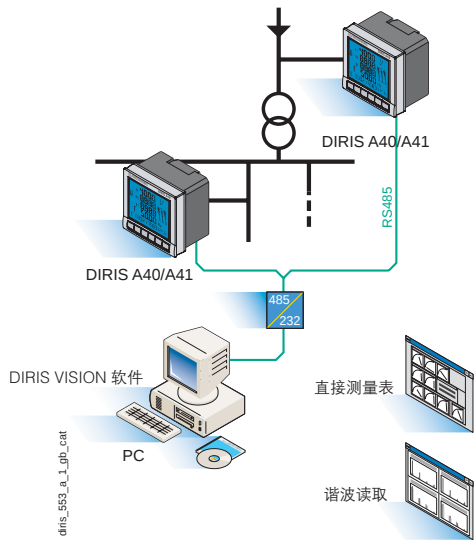
DIRIS VISION监控软件可以显示:

- 所有瞬时电气参量值
- 报警, 谐波, 电能以及状态 (DIRIS A20/A40/A41/AP输入) 允许输出至 EXCEL, 每一个DIRIS表的历史表格
 - 直接测量值
 - 电能, 状态, 谐波
- 以模拟和数字形式显示设备的数值

DIRIS VISION软件软件提供多种语言的版本:

- 英语
- 法语
- 德语
- 意大利语

版本与特性



DIRIS VISION 可以显示电气测量值, 读取一条生产线或熔炉的能耗。用户也可以建立电气测量历史表格 EXCEL。以上所有功能可以通过相关DIRIS 表 (相应的馈线) 执行。

溯高美公司配置的标准通信协议可以在配电网上灵活使用该产品。首先, 必须安装适合的 RS485导线, 至少在一条现有的电缆中有一对导线可用。由于连接在 RS485上的产品易于整合与修改, 使之成为一个长期的解决方案。

CONTROL VISION DIRIS监控软件

电网分析

DIRIS A10
DIRIS A20
DIRIS A40 / DIRIS A41
DIRIS A60
通讯接口
DIRIS VISION 软件
CONTROL VISION 软件
BILLING APPLICATION 软件



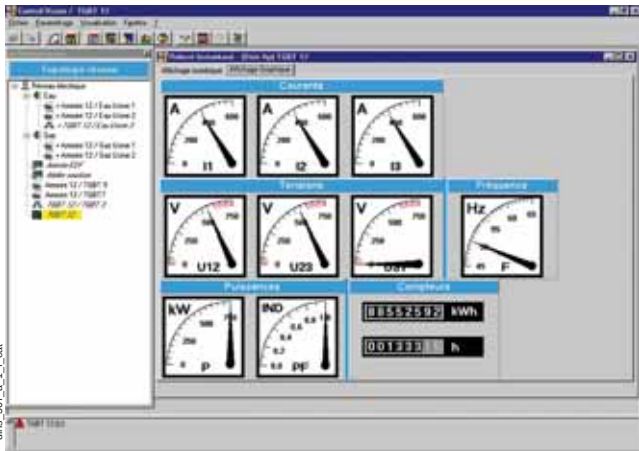
CONTROL VISION
软件

产品编号

类型	产品编号
CONTROL VISION 软件	4805 0000
CONTROL VISION 软件 + 内网选项(多用户组)	4805 0001

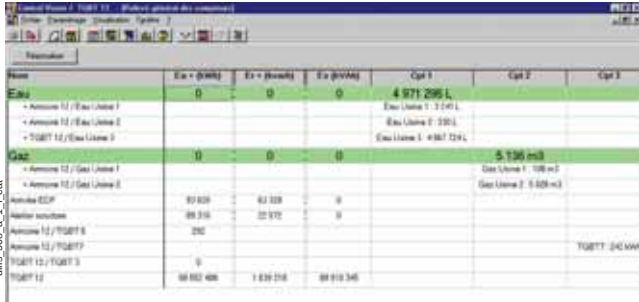
特性

显示实时测量值



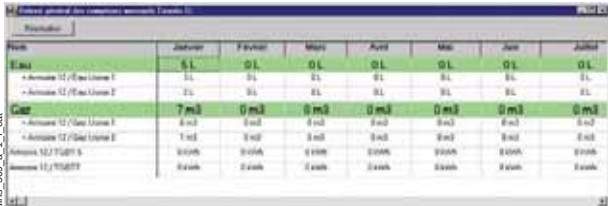
数字式或柱状显示测量值:
- 电流,
- 线电压,
- 功率
- 频率,
- 有功电度和脉冲计量(根据 DIRIS)
报警(设备内设置)等级用红色指示
显示的参数由用户定制
所有屏幕可以自动刷新

读取测量值



电网内所有DIRIS设备或COUNTIS Ci的能耗表或计量脉冲
读取包括正向/负向有功电度(kWh),正向/负向无功电度(kVAh) 和由TOR 设备输入的脉冲计量.脉冲值以名称、权重、单位显示。
这些数值也能按类型（电、水、瓦斯）分类。
可以自动打印输出至EXCEL文件（如：每天设定或固定时间生成文件）
屏幕数据可以随时打印和截取。

每月读取COUNTIS Ci 脉冲计量值



每月读取电网中所有 COUNTIS Ci 的脉冲计量值。
COUNTIS Ci 通过其7个输入存储每月能耗（电度或脉冲），软件采集这些数值且分类。
屏幕数据可以随时打印和截取。



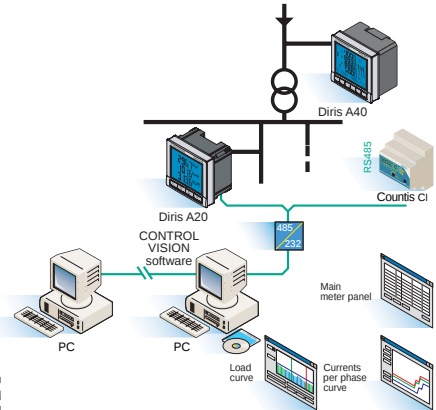
功能

CONTROLVISION是用于DIRISA20，A40/A41以及COUNTIS Ci的运行管理软件。它在WINDOWS 98，NT4(pack 6)，Millenium，2000或XP环境下运行，PC的最低配置为：Pentium II, 64 Mb RAM,硬盘空间至少 200Mb，一个或更多的RS232或RS485串行接口，一个17"VGA 1024×768显示屏以及一个使用TCP/IP协议的网卡。其使用受限于用户密码的知晓。

特点

- CONTROL VISION 允许:
- 遥控设置DIRIS 和COUNTIS装置
 - 显示所有测量的电气参量值、电度值、状态、报警、谐波以及设备的全部设置
 - 建立读取、备份以及自动打印输出
 - 显示，以表格或曲线形式建立每一个DIRIS表的日志：
 - 瞬时测量值
 - 谐波
 - 输入/输出状态的变化
- CONTROL VISION软件提供多种语言的版本:
- 英语
 - 法语
 - 德语
 - 意大利语

版本与特性



CONTROL VISION软件用于站内所有设备的通讯，并在手动或自动扫描的基础上建立日志。
CONTROL VISION能够显示所有测量的电气参量，读取电能消耗。
用户可以建立多个设定的时间段的电气参量日志。
所有的功能可以在相关的DIRIS 表（相应的一路馈线）或者在预先设定的一组DIRIS设备（例如一个工作站中所有馈线）中执行。用户也可以通过软件改变每一个经数字接口连接的远方设备的设置。
溯高美配置的标准通信协议可以在配电网灵活使用该产品。
首先，必须安装适合的 RS485导线，至少在一条现有的电缆中有一对导线可用。由于连接在RS485上的产品易于整合与修改，使之成为一个长期的解决方案。

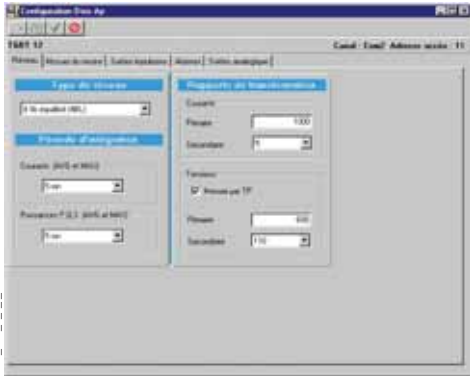
DIRIS A10
DIRIS A20
DIRIS A40 / DIRIS A41
DIRIS A60
通讯接口
DIRIS VISION 软件
CONTROL VISION 软件
BILLING APPLICATION 软件



CONTROL VISION DIRIS监控软件

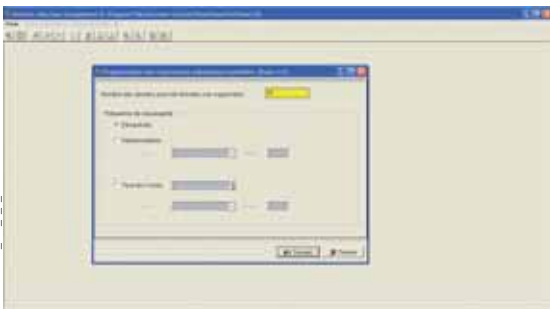
特性

设备参数设置



能对电网内DIRIS / COUNTIS设备的参数进行设置与显示..
这是一个通过口令保护来更改参数的屏幕。
显示的参数有：
- 电网类型
- CT/PT 变比,
- 脉冲输出权重
- 报警等级与配置
- 4/20 mA 输出与设置
- TOR 输入设置

数据库管理 (DMT)



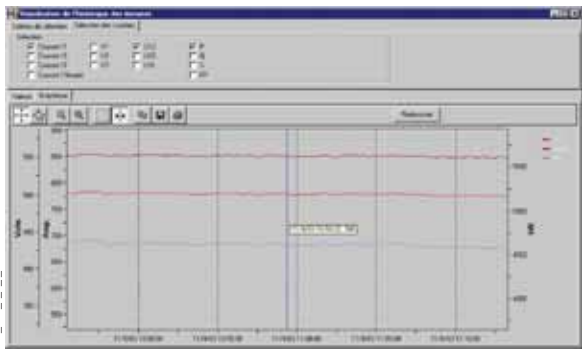
DMT 软件 (CONTROL VISION附带)是一个数据库管理工具。
提供自动或手动确认(全部或部分数据库备份和部分数据库删除),
以此提供合适有效的数据库供CONTROL VISION.运行。

实时测量值读取



数字化显示：
- 电流, - 电压
- 功率, - 频率
功率因数, - 报警电气值。
屏幕数据可以随时手动打印或截取。

历史设备测量值



历史设备测量值
CONTROL VISION 记录设备的电气参数, 定义为“持续扫描”, 存储在中央数据库内。
图形坐标可以选择, 指定区域可以放大。
将光标移到记录上, 显示所选点的截取值。
可自定义窗口的颜色。
屏幕数据可以随时手动打印或截取。

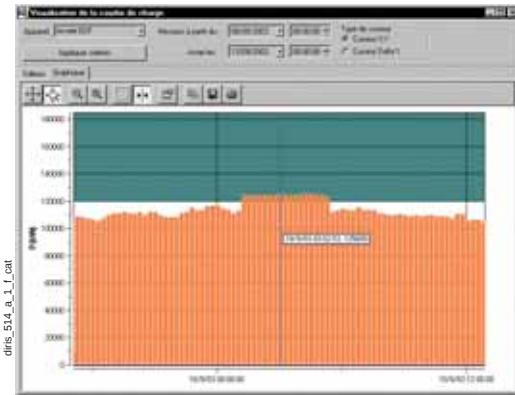
特性

读取谐波值



柱状图显示所选设备的每次谐波值(DIRIS A选项)：
- 3相电流与中性线电流 (基于电网类型),
- 单相或相电压和线电压 (基于电网类型),
可自定义窗口的颜色。
屏幕数据自动更新。

测量曲线



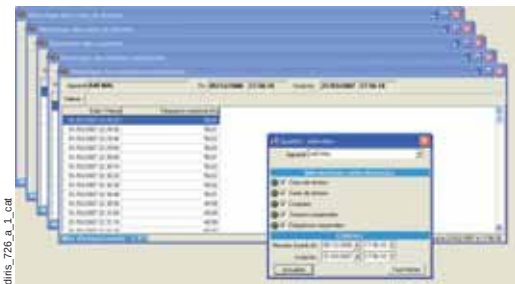
显示设定的时间段内电网的负载曲线
DIRIS CM / CMv2 (DIRIS A40 带存储模块)和 COUNTIS Ci (通过4个输入) 记录设置时间间隔内的平均值(如, 10分钟);
CONTROL VISION 通常采集且记录这些结果到数据库内, 来生成一个CONTROL VISION所带设备的负载数据表格。
表格的空白部分为负载平均值 (图示为每隔10分钟), 深色部分则是超出供给定额。这个数据可以用来更改供给定额时段。
将光标移到记录上, 显示所选点的截取值。
可自定义窗口的颜色。
屏幕数据可以随时手动打印或截取。

配电



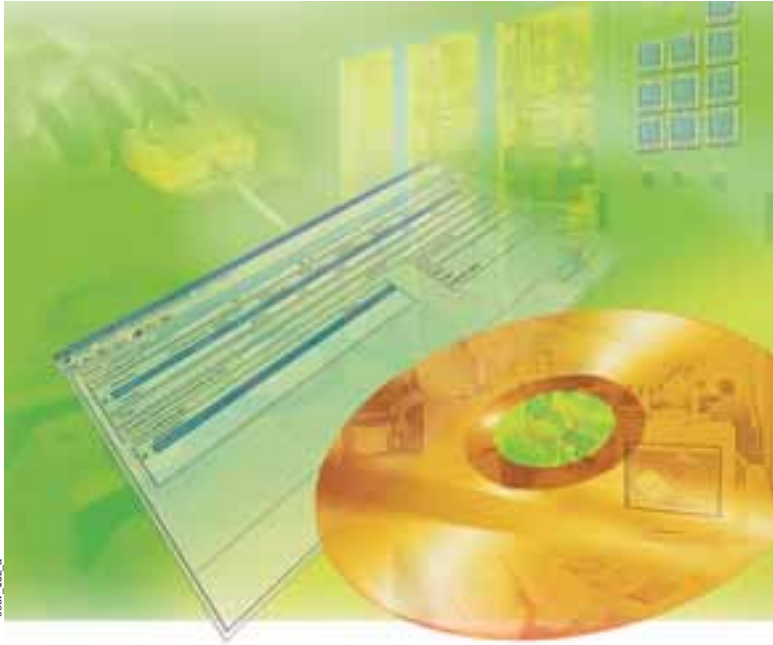
显示每个设备各时段的有功和无功电能功耗。
时间段可以定义其名称, 起始与结束时间。
相关设备是在CONTROL VISION内配置的设备。
屏幕数据可以随时手动打印或截取。

质量



以表格形式显示事件记录 (欠压、失电、空载、电压/频率平均值) 需要设备装有存储模块。

BILLING APPLICATION 软件 能耗管理软件



电网分析

DIRIS A10
DIRIS A20
DIRIS A40 / DIRIS A41
DIRIS A60
通讯接口
DIRIS VISION 软件
CONTROL VISION 软件
BILLING APPLICATION 软件

功能

BILLING APPLICATION 是一个与费率关联的能耗管理软件。允许对议定的最优化供应额进行模拟定价。

BILLING APPLICATION 在Windows® NT4 / XP 环境下运行，
最低配置为: Pentium® III, 512 Mb 内存, 500 Mb 硬盘空间, 一个或更多RS232 or RS485串行接口或USB, 一个 17" VGA 1024 x 768显示器和 TCP/IP协议的网卡
其使用受限于用户密码的知晓。

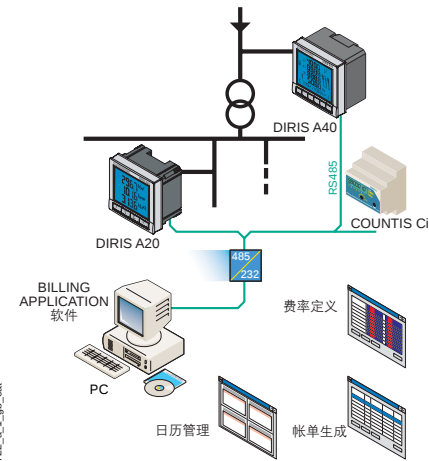
特点

- BILLING APPLICATION** 有以下功能:
- 日历管理 (银行假期...),
 - 价格机制 (时段, 费用, 固定津贴,...),
 - 价格计算管理,
 - 组件设备组,
 - 根据时段和用户生成账单,
 - 负荷曲线视图,
 - 能耗比较

BILLING APPLICATION 软件

- 有多种语言版本:
- 英语, - 法语,
 - 德语, - 意大利语,
 - 西班牙语.

应用



BILLING APPLICATION 可以根据COUNTIS CI, DIRIS CMv2 或DIRIS A40 (配存储模块)提供的信息, 内部生成账单或模拟定价来定义需量.
可以进行生产线的能耗优化. 使得能耗分配在生产部分.
用户也可以在同一公司或医院内的不同部门共享能耗.
用户可以定义 (根据负荷曲线) 相应的价格机制来减低用电账单。



BILLING APPLICATION 软件

产品编号

类型	产品编号
BILLING APPLICATION 软件	4805 0002

功能

定义费率



- 费率定义窗口用于能量消耗与传输:
- 定义KWh 价格,
 - 费率名称,
 - 计算方式,
 - 过载类型,
 - 附加固定成本(会费, 服务...),
 - 能耗和传输时段列表,
 - 季度或交换用户.

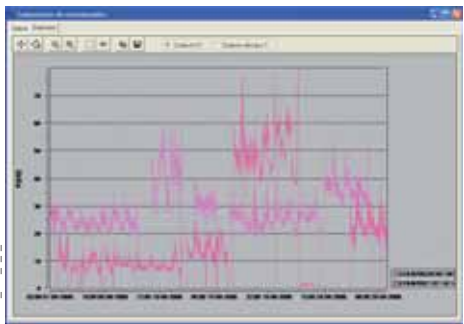
生成发票



针对一个设备或设备组打印发票或输出至EXCEL
客户可选择费率与计费时段。



2 个负载曲线对比



定义时段内多个设备或设备组可视图
表格形式或曲线显示

- 存在干扰的场合 (变频器...), 使用RMS 均方根值测量
- 存在直流分量, 所有差动继电器至少是A级,
- 直流电路中, 只有 RESYS B级 装置才能保证有效监测

用于RESYS B 470 / B 471 / B 420的 特殊线圈

RESYS B级



RESYS B 475

1. "测试/复位"按键

2. "开启"指示灯

3. "报警"/预报警指示灯

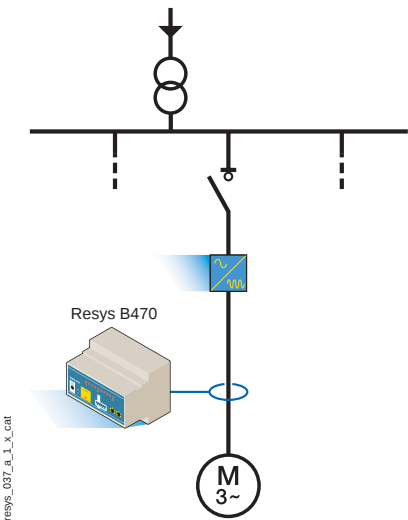
4. 参量设置拨码开关 (IΔn)

5. 电流瞬时值棒状图 (IΔn的%值)
6. 延时设置

7. IΔn 限值设置

8. 有直径18mm内置检测线圈的外壳

应用



通常，一个AC级或A级的常规漏电保护设备的功能很可能被来自转换器(调速器，整流器.....)的持续漏电电流影响，RESYS B级继电器用于确保该功能有效。

- ▶ RESYS B型
- RESYS M40
- RESYS P40
- RESYS M20
- 零序互感器

功能

RESYS B 470漏电保护继电器需与遥控脱扣开关装置（自动切断电源）一起使用,可以实现以下功能：

- 防止间接接触
- 限制漏电流

同时也可以通过预报警系统或使用信号继电器预防性地监控电气设备。

该装置特别适用于有持续分量干扰而常规差动装置受到AC或A级限制的场合。

符合标准

- IEC 60947-2

• IEC 60364

• IEC 60755
- IEC 62020

• HD 384

• NF C 15-100

特点

- 监测TN,TT,IT电网中所有类型的差动电流:
- 直流DC(B级)，正弦波(AC级)，脉冲波(A级)
- 该设备特别适用于带有转换器(整流器，控制器.....)的电路
- 灵敏度可调，从0.03到3A(取决产品类型) 时延：0 – 10秒
- 常设自动继电器线圈连接检测
- 内置18mm线圈(B 475型)

应用举例：
交流低压电网，交流以及直流，IT, TT, TNS接线方式
全面监控AC型、强脉冲差动电流 (B级 ≧ A级  和DC级的限制)。

- 保护
 - 防止间接接触
 - 补充防止间接接触
 - 防止火灾
 - 保护电机、设备以及硬件
 - 保护接地设备以及电缆
- 防止信号反射
- 用于当断电时无法进行周期性测量的场合 对设备监控

RESYS B级



RESYS B 470 RESYS B 471 RESYS B 475

产品编号

辅助电源Us	产品编号	产品编号	产品编号
230 VAC	4931 2723 ⁽²⁾	4931 2724 ⁽²⁾	4931 2725 ⁽²⁾
90 ... 132 VAC	4931 2711 ⁽²⁾	4931 2712 ⁽²⁾	4931 2713 ⁽²⁾
9.6 ... 84 VDC	4931 2604 ⁽²⁾	4931 2603 ⁽²⁾	4931 2601 ⁽²⁾

(1) 其他电源电压：请联系溯高美
(2) 相应零序互感器产品编号与特性，请阅D.70页

电气特性

辅助电源Us	
频率	50 ... 60 Hz
工作范围	0.85 ... 1.1 U _s
最大功耗	3.5 VA

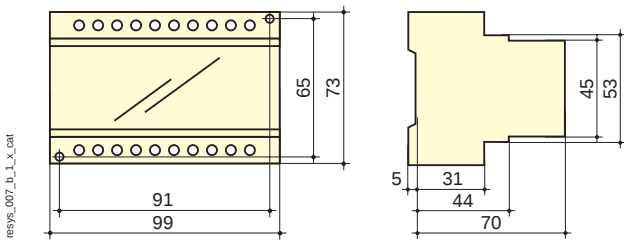
绝缘（根据IEC 60664–1标准）

额定绝缘电压	250 VAC
额定脉冲电压	4 kV
污染等级	3级

限值

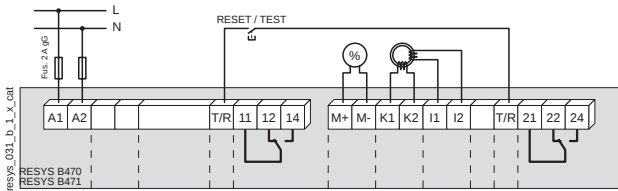
灵敏度IΔn设置	0.03 ... 3A ⁽¹⁾ ; 0.1 ... 3A ⁽²⁾ ; 0.03 ... 0.5A ⁽³⁾
AC级动作精度	-50 ... +100% IΔn
B级动作精度	-50 ... +200% IΔn
电网频率	0 ... 150 Hz ⁽¹⁾ ; 0 ... 60 Hz ⁽²⁾ ; 0 ... 700 Hz ⁽³⁾
延时设置	0 ... 10 s
预报警继电器动作值	50% IΔn
预报警继电器恢复值	25%

外形尺寸



接线端子

- RESYS B 470 / B 471



A1-A2: 辅助电源Us

T/R-T/R: 外接测试或复位按钮

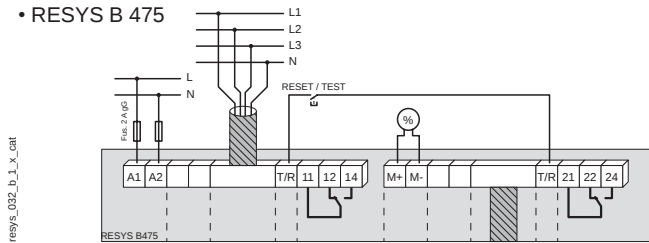
11 – 12 – 14: 报警继电器输出

M+ - M-: 绝缘等级偏移指示

K1-K2-I1-I2: 用于连接溯高美WX-A型零序互感器

21 – 22 – 24: 预报警或报警继电器输出

- RESYS B 475



A1-A2: 辅助电源Us

内置零序互感器

T/R-T/R: 外接测试或复位按钮

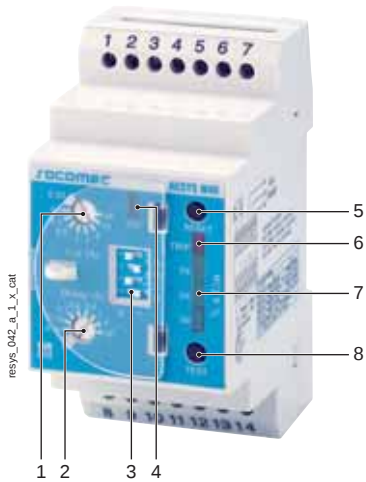
11 – 12 – 14: 报警继电器输出

M+ - M-: 绝缘等级偏移指示

21 – 22 – 24: 预报警或报警继电器输出

注意：接地保护线必须放在互感器线圈外！

RESYS M40



RESYS M40 (AC型和A型)

1. $I_{\Delta n}$ 限值设置

2. 延时设置

3. 拨码开关(x4)

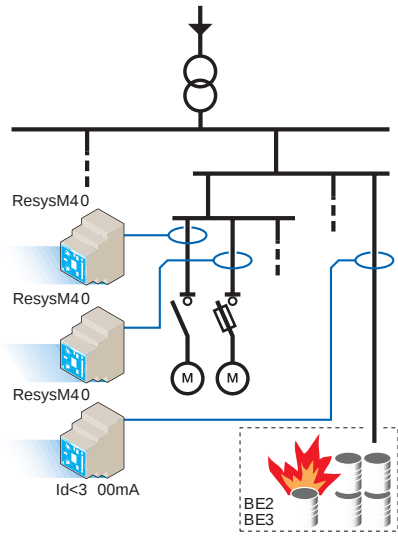
4. "开启"指示灯
5. "复位"按钮

6. "动作"报警指示灯

7. 棒状指示灯 (% x $I_{\Delta n}$)

8. "测试"按钮

应用



快速识别绝缘故障，提高配电网的运行能力，预防意外供电中断及其所导致的生产损失。均方根值测量避免了重复随机性跳闸动作。棒状指示灯显示漏电电流。

常规应用举例
低压交流电网：IT, TT, TNS
监控纯AC交流差动电流（AC型）以及脉冲（A型）M, 提供以下功能：

- 保护
 - 防止间接接触
 - 防火
 - 防爆
 - 接地与电缆保护
- 预防性信号
- 断电情况下测量绝缘电阻以监控设备
- 使用溯高美特制差动线圈

RESYS B型
RESYS M40
RESYS P40
RESYS M20
零序互感器

功能

漏电保护继电器
RESYS M40与遥控跳闸开关联用（自动切断电源），可以实现以下功能：

- 防止间接接触
- 限制漏电电流

该继电器也可以直接作为信号继电器，监控电力设备。

符合标准

- IEC 60755
- IEC 60947-2
- IEC 62020
- IEC 60364
- NF C 15-100

一般特性

- RESYS M40有2个报警继电器：
 - 2个同时用作报警继电器
 - 一个用作报警继电器，一个作为预报警 (50% $I_{\Delta n}$)继电器
- 灵敏度可调：0,03 -30 A
- 延时：0 – 10秒
- 均方根值保证精度
- 在30mA自动瞬时动作
- 用户可设置正向或负向安全
- 选择零序互感器变比
- 自动对零序互感器线圈连接进行检测
- 密封条



RESYS M40

产品编号

辅助电源Us ⁽¹⁾	产品编号
115 / 230 VAC	4941 2723 ⁽²⁾
400 VAC	4941 2740 ⁽²⁾
12 ... 125 VDC	4941 2602 ⁽²⁾

(1)其他电源电压，请联系我们。

电气特性

频率	47...63Hz
AC工作区	0,85...1,15 Us
DC工作区	0,8 ...1,05 Us
最大功耗	6VA (AC)/ 5W (DC)

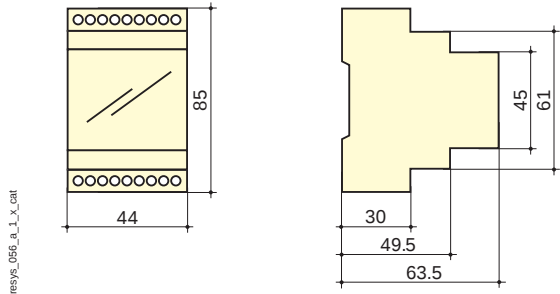
绝缘性能（根据IEC 60664–1标准）

额定绝缘电压	250 VAC
额定脉冲电压	2,5kV (115 VAC) /4kV (230 /400VAC)
污染等级	3级

限值

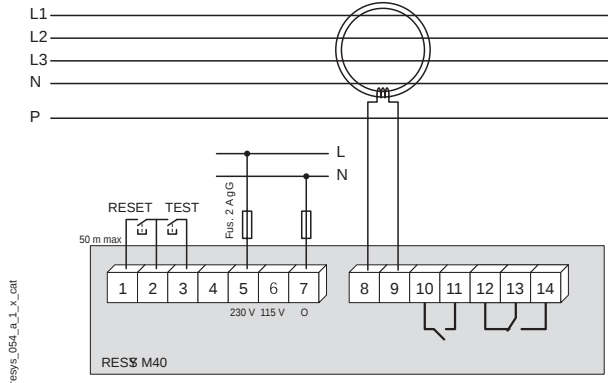
设置 $I_{\Delta n}$	0,03 -0,1 -0,3 -0,5 -1 -3 -5 -10 -30 A
动作精度	-20%至-10% $I_{\Delta n}$
电网频率	50 至 60 Hz
延时设置	0 - 0,06 -0,15 -0,30 -0,50 -0,80 -1 -4 -10 s
预报警继电器动作值	50% $I_{\Delta n}$
预报警继电器恢复值	20% $I_{\Delta n}$

外壳尺寸



类型	模数化
DIN模数化数目	2,5
尺寸 长×宽×高	85 x 44 x 63,5 mm
外壳防护等级	IP40
接线盒防护等级	IP20
硬线连接截面	0,2至 4 mm²
软线连接截面	0,2至2,5 mm²
重量	190g

连接端子



- 1 - 2 - 3 : 外接按钮
- 5 - 6 - 7 : 辅助电源Us
- 8 - 9 : 溯高美差动线圈连接
- 10 - 11 : 报警信号继电器2或预报警输出
- 12 - 13 - 14 : 报警信号继电器1输出

接地线不能穿入CT线圈。
对于单相电网，只有相线及中性线需要穿入CT线圈。
电缆：当距离超过1m，在继电器与CT间使用双绞线

RESYS P40



RESYS P40 (AC型和A型)

1. IΔn限值设置

2. 延时设置

3. 拨码开关(x4)

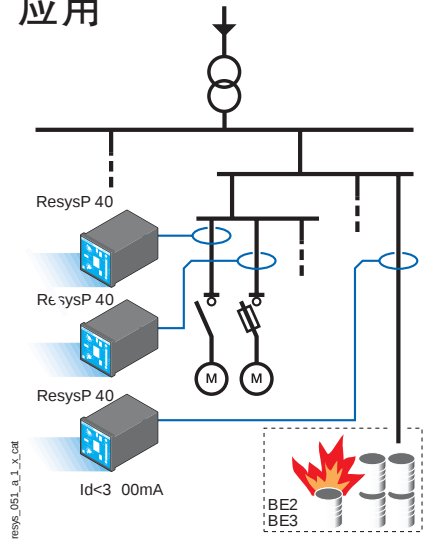
4. "开启"指示灯
5. "复位"按钮

6. "动作"报警指示灯

7. 棒状指示灯 (% x IΔn)

8. "测试"按钮

应用



快速识别绝缘故障，提高配电网的运行能力，预防意外供电中断及其所导致的生产损失。均方根值测量避免了重复随机性跳闸动作。棒状指示灯显示漏电流。

- 常规应用举例
- 低压交流电网：IT, TT, TNS
- 监控纯AC交流差动电流(AC型)以及脉冲(A型)M, 提供以下功能：
- 保护
 - 防止间接接触
 - 防火
 - 防爆
 - 接地与电缆保护
 - 预防性信号
 - 断电情况下测量绝缘电阻以监控设备
 - 使用溯高美特制差动线圈

RESYS B型
RESYS M40
RESYS P40
RESYS M20
零序互感器

功能

漏电保护继电器RESYS P40与遥控跳闸开关联用（自动切断电源），可以实现以下功能：

- 防止间接接触
- 限制漏电流

该继电器也可以直接作为信号继电器，监控电力设备。

符合标准

- IEC 60755
- IEC 60947-2
- IEC 62020
- IEC 60364
- NF C 15-100

一般特性

- RESYS P40有2个报警继电器
 - 2个同时用作报警继电器
 - 一个用作报警继电器，一个作为预报警(50% IΔn)继电器
- 灵敏度可调：0,03 -30 A
- 延时: 0 – 10秒
- 均方根值保证精度
- 在30mA自动瞬时动作
- 用户可设置正向或负向安全
- 选择零序互感器变比
- 自动对零序互感器线圈连接进行检测
- 密封条



RESYS P40

产品编号

辅助电源Us ⁽¹⁾	产品编号
115 VAC	4942 2711
230 VAC	4942 2723
12 ... 125 VDC	4942 2602

(1) 其他电源电压，请联系我们。

附件

IP 65附件	产品编号
软保护盖	4942 0000

电气特性

辅助电源Us	
频率	47...63Hz
AC工作区	0,85...1,15 Us
DC工作区	0,8 ...1,05 Us
最大功耗	6VA (AC)/ 5W (DC)

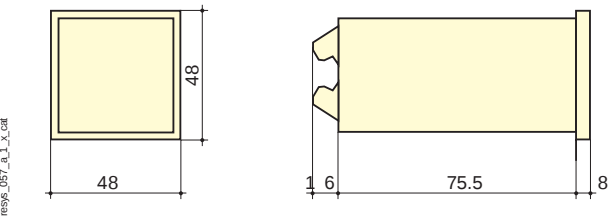
绝缘性能（根据IEC 60664–1标准）

额定绝缘电压	250 VAC
额定脉冲电压	2,5kV (115 VAC) /4kV (230 /400VAC)
污染等级	3级

限值

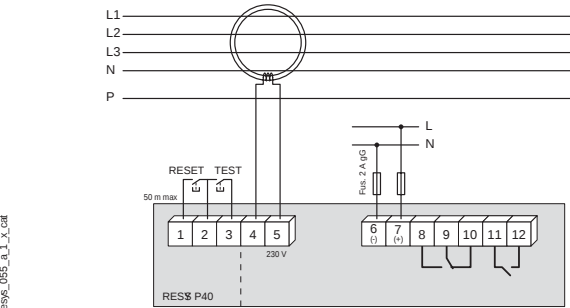
设置IΔn	0,03 - 0,1 - 0,3 - 0,5 - 1 - 3 - 5 - 10 - 30 A
动作精度	-20%至-10% IΔn
电网频率	D50 至 60 Hz
延时设置	0 - 0,06 - 0,15 - 0,30 - 0,50 - 0,80 - 1 - 4 - 10 s
预报警继电器动作值	50% IΔn
预报警继电器恢复值	20% IΔn

外壳尺寸



类型	面板安装
尺寸 长×宽×高	48 x 48x 100 mm
外壳防护等级	IP40
接线盒防护等级	IP20
硬线连接截面	0,2至 4 mm²
软线连接截面	0,2至2,5 mm²
重量	190g
开口尺寸	45 x 45 mm

连接端子



- 1 - 2 - 3 : 外接按钮
- 4 - 5 : 溯高美差动线圈连接
- 6 - 7 : 辅助电源 Us
- 8 – 9 – 10 : 报警信号继电器1输出
- 11 – 12 : 报警信号继电器2或预报警输出

接地线不能穿入CT线圈。
对于单相电网，只有相线及中性线需要穿入CT线圈。
*电缆：当距离超过1m，在继电器与CT间使用双绞线

RESYS M20

RESYS B型
RESYS M40
RESYS P40
RESYS M20
零序互感器

功能

漏电保护继电器

RESYS M20与遥控跳闸开关联用，可以实现以下功能：

- 防止间接接触
- 限制漏电电流

该继电器也可以直接作为信号继电器，预防性地监控电力设备。

符合标准

- IEC 60755
- IEC 60947-2
- IEC 62020
- IEC 60364
- NF C 15-100

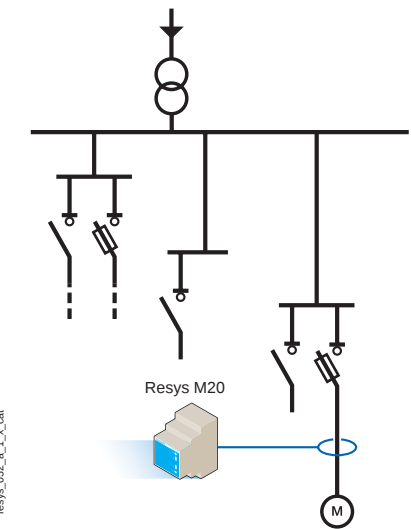
一般特性

- M20使用一个报警信号继电器
- 灵敏度：按型号不同，30或300mA
- 延时设置：按型号不同，0秒（瞬时）或60毫秒
- 均方根值保证精度
- 自动对零序互感器线圈连接进行检测密封条

RESYS M20 (AC型和A型)

- 限值与延时指示
- "复位"按钮
- "动作"报警指示灯
- "开启"指示灯
- "测试"按钮

应用



快速识别绝缘故障，提高配电网的运行能力，预防意外供电中断及其所导致的生产损失。均方根值测量避免了重复随机性跳闸动作。

常规应用举例
低压交流电网：IT, TT, TNS
监控纯AC交流差动电流（AC型）以及脉冲（A型）M, 提供以下功能：

- 保护
 - 防止间接接触
 - 防火
 - 接地与电缆保护
- 预防性信号
- 使用溯高美特制差动线圈

漏电保护继电器
RESYS M20



RESYS M20

产品编号

辅助电源Us	设置IDn	延时设置	产品编号
115 / 230 VAC	30 mA	0 s	4941 4723
115 / 230 VAC	300 mA	0 s	4941 5723
115 / 230 VAC	300 mA	60 ms	4941 6723

电气特性

辅助电源Us

频率	47-63Hz
工作区	0,85 -1,15 Us
最大功耗	6VA

绝缘性能（根据IEC 60664–1 标准）

额定绝缘电压	250 VAC
额定脉冲电压	2,5kV (115 VAC) /4kV (230 VAC)
污染等级	3级

限值

设置IDn	30/300mA
动作精度	-20% 至-10% IDn
电网频率	15...400 Hz

报警

报警配置模式	保存
复位	手动按钮或使用连接端

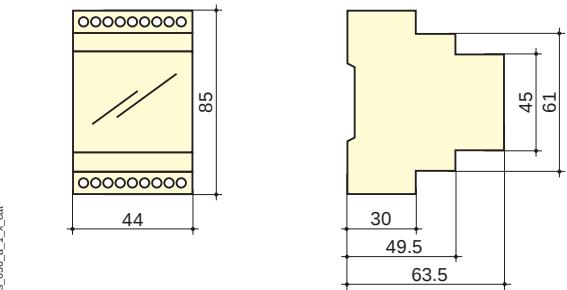
输出接点

数量	1
报警1接点类型	250 VAC - 8A - 2000VA
报警1 运行模式	负向安全

运行条件

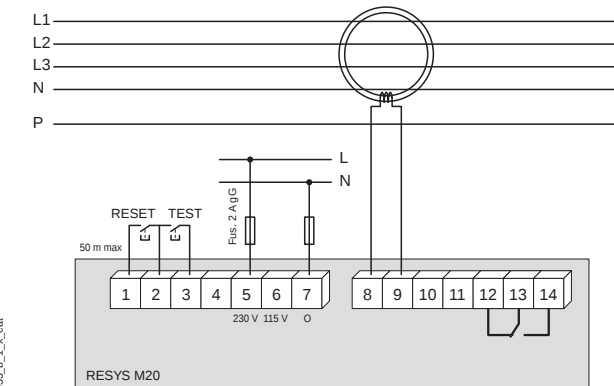
运行温度	-20... +55℃
存储温度	-30... +70℃

外壳尺寸



类型	模数化
DIN模数化数目	2,5
尺寸 长×宽×高	85 x 44 x 63,5 mm
外壳防护等级	IP40
接线盒防护等级	IP20
硬线连接截面	0,2 ...4 mm²
软线连接截面	0,2...2,5 mm²
重量	190g

连接端子



- 1 - 2 - 3 : 外接按钮
- 5 - 6 - 7 : 辅助电源Us
- 8 - 9 : 差动线圈连接
- 12 - 13 - 14 : 报警继电器

注意：接地线不能穿入CT线圈。
对于单相电网，只有相线及中性线需要穿入CT线圈。
电缆：当距离超过1m，在继电器与CT间使用双绞线

零序互感器

RESYS B型
RESYS M40
RESYS P40
RESYS M20
零序互感器

功能

保护装置或信号源，如漏电保护继电器，涉及使用零序互感器。

互感器包围有效导体，提供矢量电流的差动以显示漏电电流。

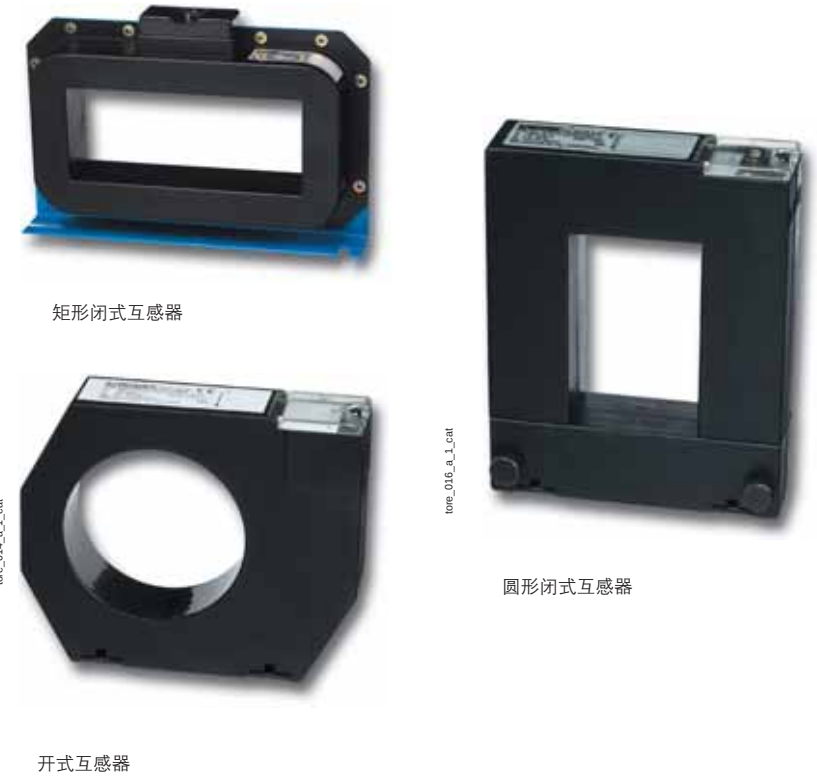
溯高美推荐的DLD零序互感器(线圈)满足了测量灵敏度方面的要求，且适用于差动继电器 RESYS M20/M40/P40。

闭式(W或WR系列)或开式(WS系列)互感器适合所有的接线形式。

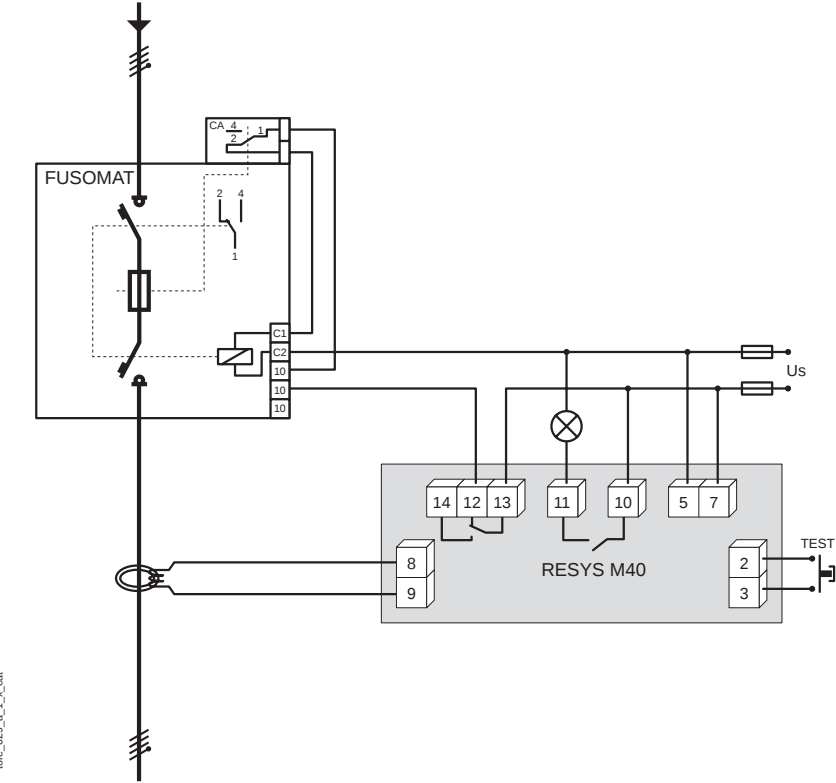
RESYS B470/B471和B420继电器有特定互感器。

符合标准

- IEC 60044-1



典型应用



例：250–400A的FUSOMAT熔断开关带欠压线圈，工作模式为继电器负向安全。



产品编号

类型	互感器直径(mm)	产品编号
W0-S15	15	4793 2001
W1-S35	35	4793 2003
W2-S70	70	4793 2007
W3-S105	105	4793 2010
W4-S140	140	4793 2014
W5-S210	210	4793 2020

(1) 用于RESYS M20/M40//P40继电器的互感器

类型	互感器直径(mm)	产品编号
WR 70 x 175	70 x 175	4795 0717
WR 115 x 305	115 x 305	4795 1130
WR 150 x 350	150 x 350	4795 1535
TFR 200 x 500	200 x 500	4795 2050

(1) 用于RESYS M20/M40//P40继电器的互感器

类型	互感器直径(mm)	产品编号
WS 50 x 80	50 x 80	4795 0508
WS 80 x 80	80 x 80	4795 0808
WS 80 x 120	80 x 120	4795 0812
WS 80 x 160	80 x 160	4795 0816

(1) 用于RESYS M20/M40//P40继电器的互感器

类型	互感器直径(mm)	产品编号
W1-A35S 用于 B 470 继电器	35	4930 0035
W2-A70S 用于 B 470 继电器	70	4930 0070
W3-A105S 用于 B 471 继电器	105	4930 0105
W4-A140S 用于 B 471 继电器	140	4930 0140
W5-A210S 用于 B 471 继电器	210	4930 0210

类型	互感器直径(mm)	产品编号
WO-B 20	20	4730 0020
W1-B 35	35	4730 0035
W2-B 60	60	4730 0060

附件	产品编号
接线长度 1 m	4930 0001
接线长度 2.5 m	4930 0002
接线长度 5 m	4930 0005
接线长度 10 m	4930 0010

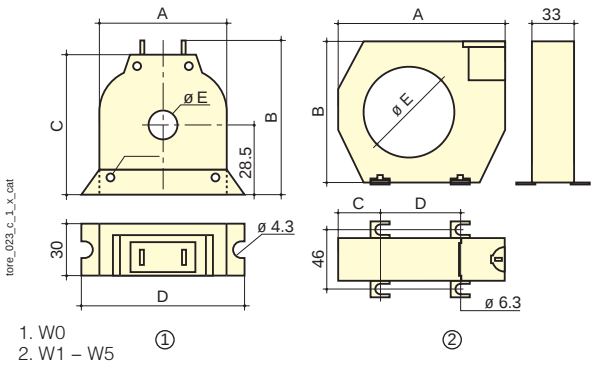
零序互感器

电气特性

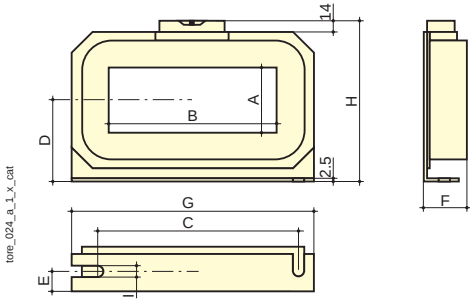
绝缘等级	根据IEC 60664-1
额定绝缘电压	690 VAC
电介质质量	6 kV
污染等级	3
测试电压 根据IEC 255	3 kVAC
线圈变比	600 / 1
线圈阻抗	≈ 7 Ω

尺寸

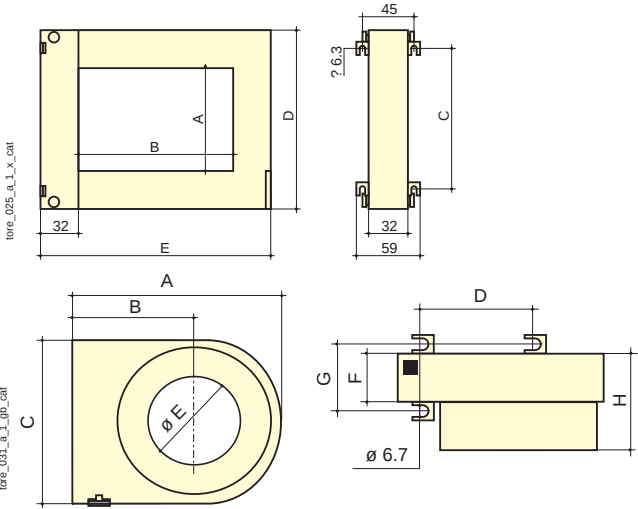
W系列–用于RESYS B470/RESYS B471的闭合线圈或特殊线圈



• WR 系列矩形闭合线圈



• WS 系列开合式线圈



RESYS B型
RESYS M40
RESYS P40
RESYS M20
零序互感器

额定一次侧电流(W/WR/TFR/WS 系列)	10 A
额定一次侧电 (RESYS B470/B471的特殊线圈)	3 A
持续耐受电流	20 A
相关热短路电流	14 kA/1s
额定功率	50 mVA
最大精度指数	5
运行温度	- 10 ... + 55 °C
易燃等级	UL94V-0

直径 (mm)	A	B	C	D	E	重量 (kg)
W0-S15	55.5	71	62	75	14.5	0.09
W1-S35/W1-A35S	100	79	26	48.5	35	0.25
W2-S70/W2-A70S	130	110	32	66	70	0.38
W3-S105/W3-A105S	170	146	38	94	105	0.70
W4-S140/W4-A140S	220	196	48.5	123	140	1.50
W5-S210/W5-A210S	229	284	69	161	210	2.50

直径 (mm)	A	B	C	D	E	F	G	H	I
WR 70 x 175	70	175	225	85	22	46	261	176	7.5
WR 115 x 305	115	305	360	116	25	55	402	240	8
WR 150 x 350	150	350	415	140	28	55	460	285	8

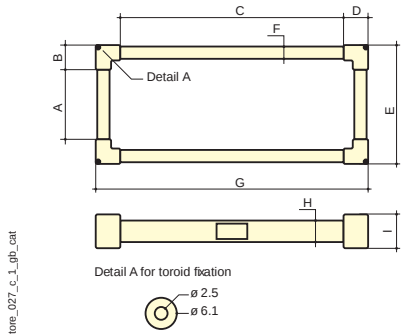
直径 (mm)	A	B	C	D	E
WS 50 x 80	50	80	78	114	145
WS 80 x 80	80	80	108	144	145
WS 80 x 120	80	120	108	144	185
WS 80 x 160	80	160	108	144	225

直径 (mm)	A	B	C	D	E	F	G	H	重量 (kg)
WO-B 20	76.5	50	56.3	21.4	20	30	47	48.5	0.18
W1-B 35	99.5	62	79.2	49.8	35	30	47	55	0.35
W2-B 60	135	79	116.3	66	60	37	54	67	0.57



尺寸

• TFR 系列矩形闭合线圈



尺寸 (mm)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	重量 (kg)
TFR 200 x 500	159	48	460	48	239	26	540	40	76	7.2

设置

所有RESYS系列差动继电器都有工作指示灯LED,来显示辅助电源是否接通

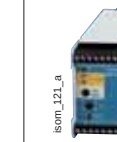
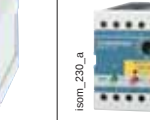
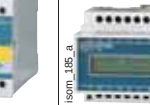
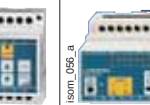
正向安全设置的出点位置指示辅助电源是否接通，为了防止间接接触，差动继电器需依照以下表格内的情况使用：

差动装置性质 (继电器 + 带跳闸的开关装置)	安装类型		警报继电器运行模式
	经有经验的工作人员 (资质等级BA4以上) 测试与检查	无工作经验的工作人员 (资质等级 BA1)	
RESYS与欠压线圈 都由电网供电	是	不推荐	正向安全
RESYS与电流激励线圈 都由电网供电	是	否	负向安全
RESYS的辅助电源与励磁线圈 都由电网供电	是 + 辅助电源有故障信号	否	负向安全
RESYS的辅助电源与欠压线圈 都由电网供电	是	不推荐	正向安全
RESYS与电压激励线圈 都由电网供电	是 + 辅助电源有故障信号	否	负向安全
RESYS与欠压线圈 都由电网供电	是	否	正向/负向安全



绝缘监控装置

选择了IT中性系统，就意味着以连续运行为优先。电网可靠性取决于绝缘检测的性能。为了保护人身和设备的安全，IT中性系统采用了在绝缘不良情况下可靠的报警标准。溯高美电气公司提供了一系列种类齐全的的绝缘监控装置（IMD）。这一系列产品适应了现在大部分需要检测电网中电气设备的特殊要求。

应用 														
	带电监控	AS 130	AM 230	AM 475	AL 390/AL 490		ALD 590	AS 140	AS 145	DS 110/DS 120	HL 765	SP 001	SP 003	
	用于控制回路的交流AC电网	●	●■	●■	●■		●■	●	●			●		
	用于高度绝缘的交流电流				●■		●■					●		
	用于医疗系统的AC电网										●			
	直流DC电网			●	●■		●■		●	●				
	使用功率电子器件的交流或直流电网			●	●■		●■							
	断电监控													
	用于交流AC或直流DC电动机											▲		▲
	用于设备中的关键性电动机											▲		
	用于装备排烟电动机的控制柜													▲
电气特性	独立IT系统：○ 总体IT系统：□ IT,TN和TT系统：△													
	报警动作值：													
	一个可调动作值	●	●					●	●	●	●			
	两个可调动作值			●	●		●					●	●	
	IMD测量原理													
	通过输入DC直流电压	●	●					●	●					●
	通过输入编码信号			●	●		●	●		●				
	电桥									●				
	故障信号													
	LED指示灯报警	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●
	棒形图报警		●	●								●		
	数字显示				●		●							
	其他功能													
	输入集中搜索和就地定位信号						●							

IMD 辅件



过压限制器



人工中性极



远程千欧表



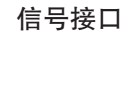
连接座



用于模块化外壳的嵌入件



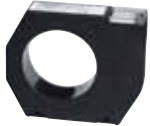
IS 170 信号接口



故障检测与定位系统

为了保证对设备的控制，对绝缘故障的防止和定位是必不可少的。在配电系统中，如果运行中无法将所有馈线都置于不带电操作状态，可以使用故障定位装置（ISOM DLD）结合IMD绝缘监控装置，迅速识别电路故障。

溯高美电气公司提供一完整系列的固定与便携式的故障定位装置（DLD）ISOM.这一系列产品适应拉现在大部分需要监测电网中电气设备的特殊要求。

应用  	用于配电网的固定及便携式定位装置										DLD配件  W系列闭式线圈  WR和TFR系列矩形闭式线圈  WS系列开式线圈
	IT系统的AC交流，DC直流或混合电网	•	•	•	•					■	
	TNS及TT系统的AC交流电网					•				■	
	用于安全装置的固定式与便携式定位装置										
	医疗IT系统的AC交流,DC直流或混合电网	•	•	•						▲	
	IT系统控制回路	•	•	•						▲	
	集中检测系统信息										
	集中定位	•					•				
	通过数字接口转换信息										
	通过干接点转换信息								•		
电气特性 功能	IT,TNS和TT系统的差动电流检测与测量									■▲	
	DLD 3065: □ DLP 3204: △										
	注入检测信号	•	•	•							
	绝缘故障定位			•		•					
	差动故障定位L				•						
	集中定位	•					•				
	便携式定位									•	
	转换信息至管理系统								•		
	故障信号										
	报警指示LED	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	棒状灯显示故障反馈			•		•	•				
	数字化显示	•					•				