

DIRIS A20

DIRIS 系统



DIRIS Am
DIRIS A20
DIRIS A40/DIRIS A41
DIRIS VISION软件
CONTROL VISION软件
通信接口

功能

DIRIS®A20是一种用于低压电网电量测量的多功能仪表。它可以通过面板设置和显示所有参数，并且实现测量和计时功能。

符合标准

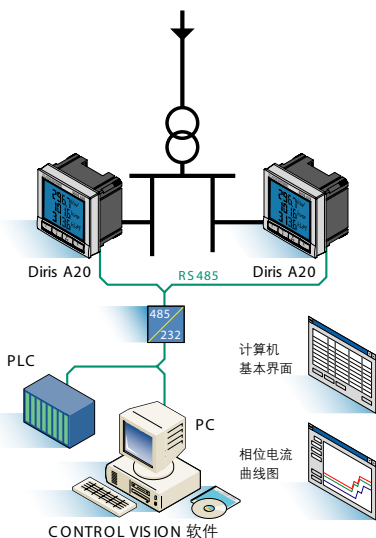
- IEC 62053-22 0,5 S级
- IEC 62053-23 2级
- IEC 61010-1
- IEC 61000-4-2
- IEC 61000-4-3
- IEC 61000-4-4
- IEC 61000-4-5
- IEC 61000-4-6
- IEC 61000-4-8
- IEC 61000-4-11
- IEC 60068-2-6
- IEC 60068-2-11
- IEC 60068-2-30



DIRIS A20

1. LCD液晶显示屏
2. 显示瞬时和最大电流值按键
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（瞬时值和最大值）以及功率因数按键
5. 显示电度按键

应用



电量参数的取得，需使用如电流表，电压表及功率表等多种单一功能的模拟或数字式仪表。

DIRIS®A20智能型模块化多功能仪表借助4个直接按键和液晶显示屏，可以得到一个低压设备的所有参数。这些参数均可通过符合JBUS/MODBUS®通讯协议的RS485接口集中输入到一台PC机或可编程逻辑控制器上。外壳可使安装人员方便的将DIRIS®A20安装于柜门上。为了方便和优化使用，DIRIS®A20还采用了最实用的原则，以集成通讯或计量功能。只需在外壳背部插入一个模块即可增加一个功能。

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
- 按照设定的周期，总计正有功功率的
- 瞬时和最大值
- 总计正无功功率瞬时值
- 总计正视在功率瞬时
- 总功率因数，并带电感性或电容性指示

电能计量

- 正有功电能计量
- 正无功电能计量

产品编号

仪表本体

辅助电源Us	产品编号
110 ... 400 VAC/120 ... 350VDC	4825 0A20

选项

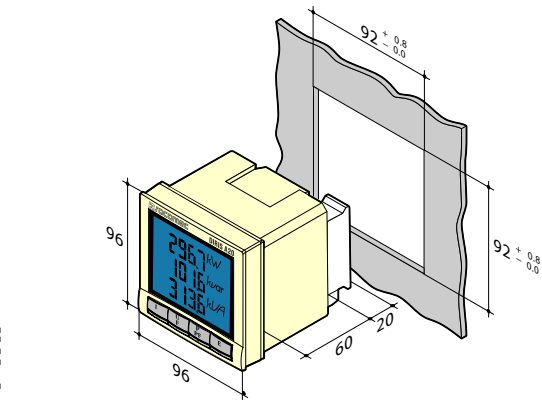
可选模块	产品编号
计量脉冲输出模块	4825 0080
RS485 JBUS / MODBUS®通信模块外	4825 0082



计量脉冲输出
带一个可设定（类型，权重和宽度）的脉冲输出，用于输出kWh+和kvarh +

通信
采用JBUS/MODBUS®协议的RS485接口(最高传输速率为38400波特率)

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	IP 30
面板防护等级	IP 52
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 mm²
电流连接导线截面	0,5 ... 6 mm²
重量	400 g

DIRIS A20

DIRIS 系统



DIRIS Am
DIRIS A20
DIRIS A40/DIRIS A41
DIRIS VISION软件
CONTROL VISION软件
通信接口

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
测量周期	1 s
精度	0,2%
持续过载	6 A
短时过载	1秒内10 I _n

电压测量（有效值）

直接测量线电压	50 ... 500 V~
直接测量相电压	28 ... 289 V~
输入功耗	0,1 VA
测量周期	1 s
精度	0,2%
持续过载	800 V~

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 V~
交流电压容差	± 10%
直流电压	120 ... 350 V =
直流电压容差	± 20%
频率	50 / 60 Hz
功耗	10 VA

脉冲输出

继电器数量	1
类型	100 VDC - 0,5 A - 10 VA
最大操作次数	10 ⁸

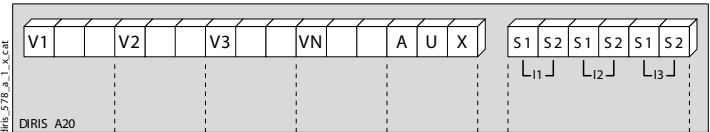
通讯

接口	RS485
类型	2线或3线半双工
协议	RTU方式的JBUS/MODBUS [®]
JBUS/MODBUS [®] 速率	1400- 38400 波特率

使用条件

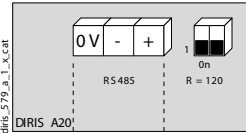
运行温度	- 10 ... + 55 °C
存储温度	- 20 ... + 85 °C
相对湿度	95%

端子



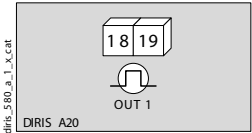
S1 - S2 : 电流输入
AUX : 辅助电源Us
V1, V2, V3 & VN : 电压输入

• 通讯模块



RS485接口
R=120Ω: RS485接口内阻

• 脉冲输出模块



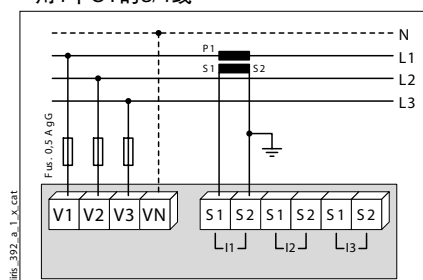
18 - 19 : 第一个脉冲输出

连接

建议：当切断DIRIS 的连接时，必须将每个电流互感器的二次侧短路。通过使用溯高美电气公司的“PTI”系列产品可以自动进行这一操作。

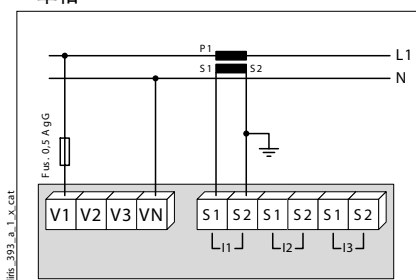
► 低压平衡电网

- 用1个CT的3/4线

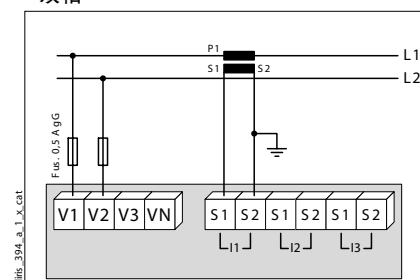


1个CT的使用减少各相精度的0.5%，其电流被向量计算扣减

- 单相

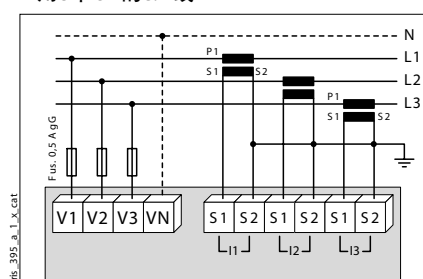


- 双相

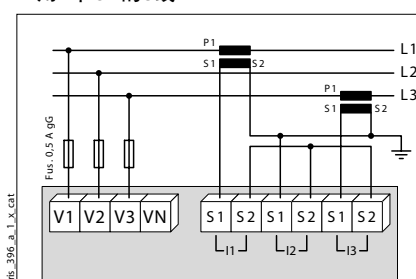


► 低压不平衡电网

- 用3个CT的3/4线

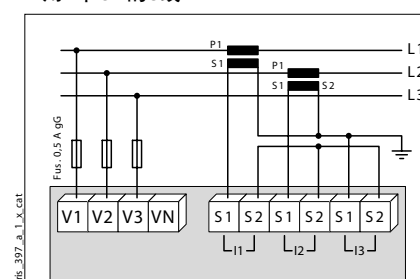


- 用2个CT的3线



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

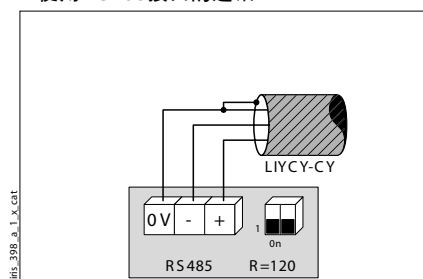
- 用2个CT的3线



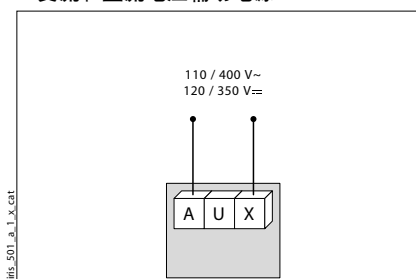
2个CT的使用减少各相精度的0.5%，其电流被向量计算扣减

► 补充信息

- 使用RS485接口的通讯



- 交流和直流电压辅助电源



建议使用BS88 2A gG熔断器保护辅助电源