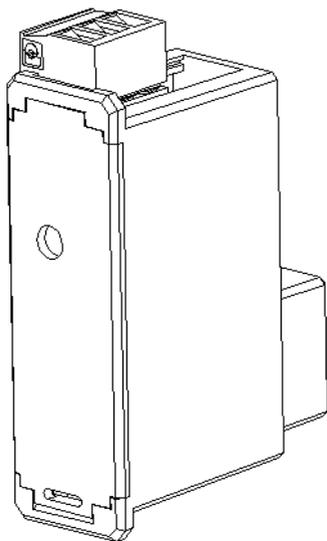




MTRS2 变送模块使用说明书

版本：V0.6



上海康比利仪表有限公司

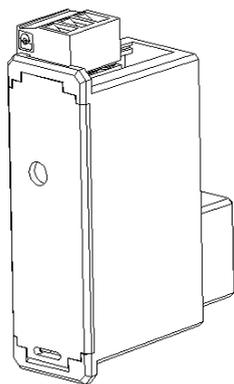
SHANGHAI COMPLEE INSTRUMENT CO., LTD.

一. 介绍

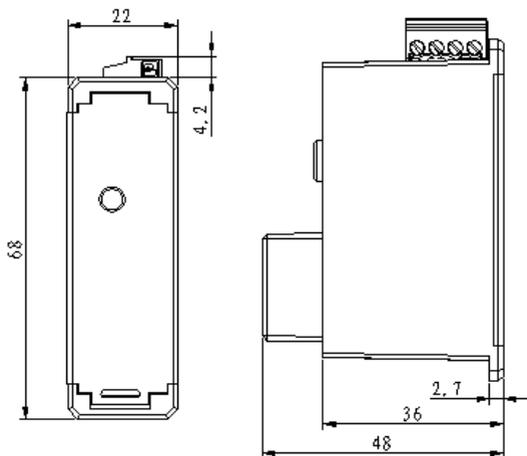
该模块必须安装在本公司的多功能数字仪表上，对仪表的 3I, 3U, 3V, In, Psum, Qsum, Ssum, F, PF 等参数进行变送输出，输出方式可选择 0-20mA、4-20mA、0-10V 或 2-10V。

每一个模块含有 2 路的变送输出，每个多功能表最多可安装 4 个变送器模块，即 8 路变送输出。

二. 外观

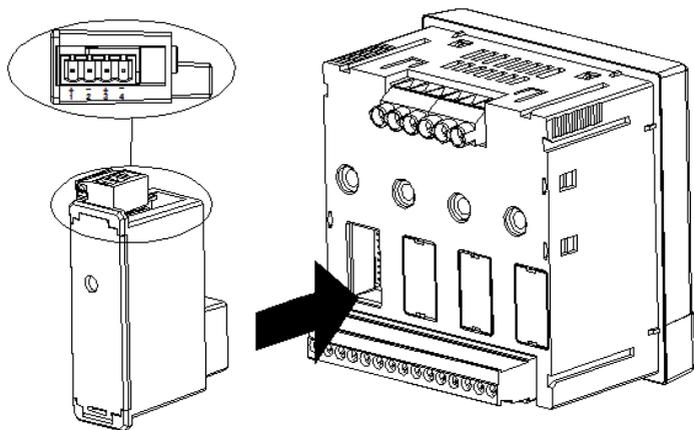


三. 外形图 (单位: mm)



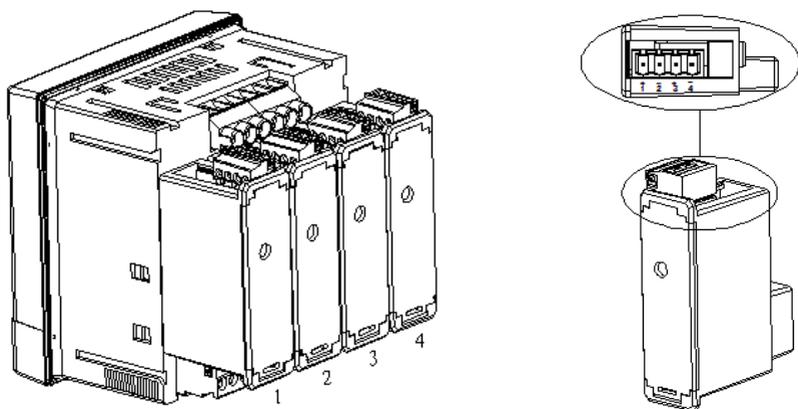
四．安装示意图

注意：在安装本模块至多功能表时，必须切断多功能表的电源。



五．接线示意

按照操作手册正确接线后，开启电源。

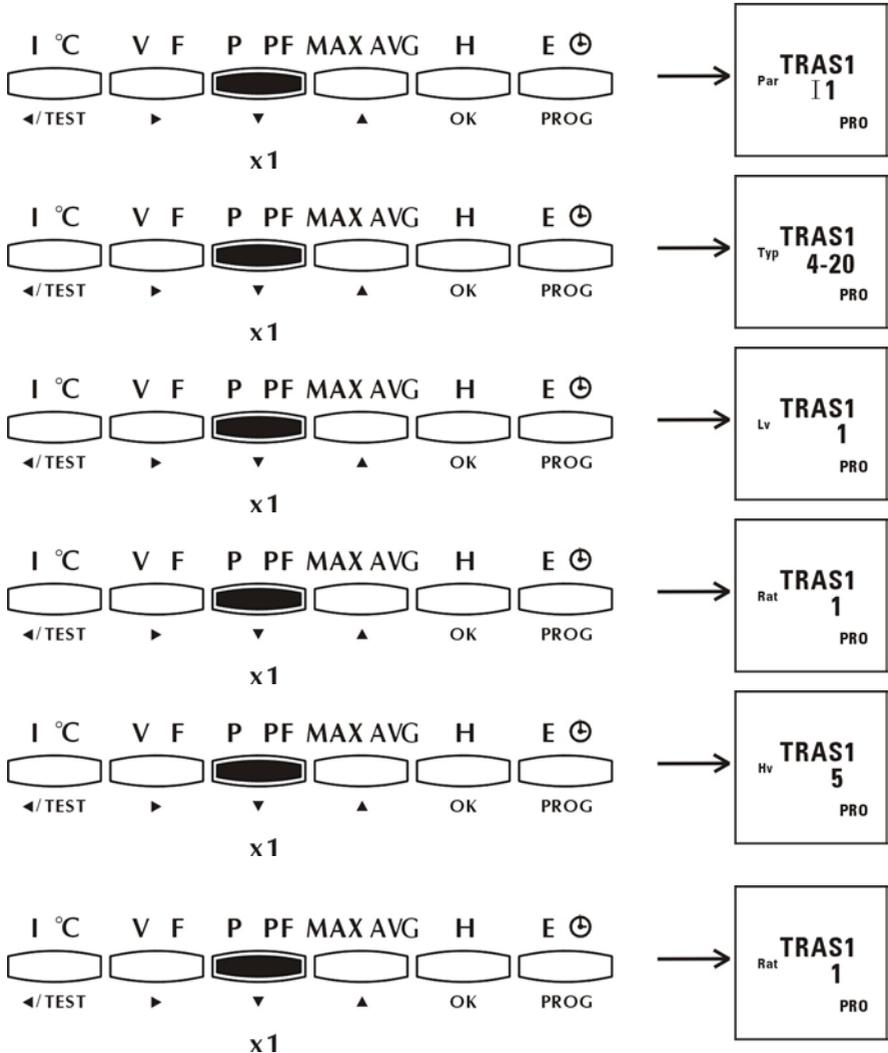


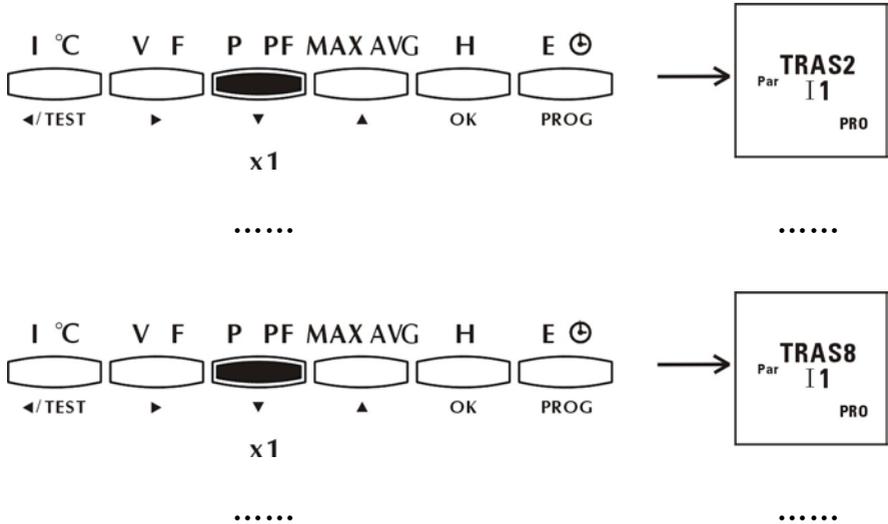
模块号	接线端子 1-2	接线端子 3-4
1	变送输出 1	变送输出 2
2	变送输出 3	变送输出 4
3	变送输出 5	变送输出 6
4	变送输出 7	变送输出 8

六. 设置

当有变送模块安装在多功能仪表上时，除了仪表原本有的一些设置界面外，还会新增变送器设置界面，进入设置模块进行参数设置修改（数值修改的操作方法请参考多功能表使用说明书），表一中列举了插入一个变送模块后第 1 路新增的界面。

表一：





显示	说明	备注
Tras1 Par xx	变送器第一路监控的对象： I1、I2、I3、U12、U23、U31、V1、V2、V3、P1、P2、P3、Psum、Q1、Q2、Q3、Qsum、S1、S2、S3、Ssum、PFsum、F	
Tras1 typ xx	变送器输出种类设置，可选为 0-20: 0-20mA 输出 4-20: 4-20mA 输出 0-10: 0-10V 输出 2-10: 2-10V 输出	
Tras1 LV xx	变送低点的值	
Tras1 rat xx	变送低点的值的倍率（一般设置为1）	
Tras1 HV xx	变送高点的值	
Tras1 rat xx	变送高点的值的倍率（一般设置为1）	

说明：1、如已知监控对象值，求变送输出值，可根据公式

$$I_{out} = (M_x - LV \cdot rat) / (HV \cdot rat - LV \cdot rat) * (TH - TL) + TL;$$

其中：

M_x：为监控对象的当前值；

TL：设置的变送值的低点，如 0-20mA 时，TL=0；4-20mA 时，TL=4；

TH: 设置的变送值的高点, 恒定等于 20mA。

示例:

假设监控对象为 $Par = U1$, $typ = 4-20mA$, $LV=50V$, $HV = 100V$, $rat = 3$,

当 $U1=225V$ 时, 则电流变送输出值 $I_{out} = (225 - 50 \times 3) / (100 \times 3 - 50 \times 3) \times 16 + 4 = 12mA$;

当 $U1=50V$ 时, 则电流变送输出值 $I_{out} = (50 - 50 \times 3) / (100 \times 3 - 50 \times 3) \times 16 + 4 = -6.6mA$, 由于变送器最低输出为 $0mA$, 则输出为 $0mA$ 。

2、如果是监控功率因数 (PF), 则实际的值为设置的值除以 1000, 例如 $HV=800$, 则实际值为 0.8PF。

七、主要参数及技术指标

种类	参数
精度	0.5
尺寸	68*48mm
连接	用 2.5mm ² 接插端子
重量	40g
带负载能力	电流输出 < 500 Ω 电压输出 > 500 Ω
绝缘电压	2.5kV
响应时间	1s

八. 型号编写规则

□ □ □ □

① ② ③ ④

型号说明:

- ①、产品识别码: “M”
- ②、功能代号: 固定为 “TRS”
- ③、变送输出路数: 最多为 2 路
- ④、模块功能后缀: 默认为 A
 - A: 第一路电流输出, 第二路电流输出
 - B: 第一路电流输出, 第二路电压输出
 - C: 第一路电压输出, 第二路电压输出

九、执行标准

- GBT 13850-1998 交流电量转换为模拟量或数字信号的电测量变送器
- GB 4793.1-2007 测量、控制和实验用电气设备的安全要求 第一部分 通用要求
- GB/T17626 -2008 电磁兼容 试验和测量技术

十、注意事项

1. 请按照接线图正确接线。
2. 在接线连接前，请务必切断测量物的电源。
3. 请勿施加超过最高量程值，这会引发本仪表发生故障。
4. 请勿在结露状态下使用。
5. 当在裸露、带电部分的周围使用仪器时，请勿碰触到施加电压的部分，此时，推荐使用橡胶手套等保护工具。
6. 本说明书相关版本升级，恕不另行通知



上海康比利仪表有限公司

SHANGHAI COMPLEE INSTRUMENT CO., LTD.

地址：上海市松江科技园区彭丰路 790 号

邮编：201614

电话：86-21-57858333

传真：021-57858097

网址：<http://www.complee.com>

E-mail：service@complee.com