

产 品 目 录



上海德铸机电有限公司

地址：上海市中山北路1759号浦发广场D座2301A

邮编：200061

电话：021-61671099/61263698

传真：021-61670899

<http://www.dezhu-sh.com>

info@dezhu-sh.com

Shanghai Dezhu M&E Co., Ltd.

Adresse: Room 2301A, Building D, Pufa Plaza, Nr. 1759 North Zhongshan road

Postcode: 200061

Tel: +86-21-61671099/61263698

Fax:+86-21-61670899

<http://www.dezhu-sh.com>

info@dezhu-sh.com

目录

测量显示仪表

模拟测量仪	1
数字测量仪	2
测量变送器	3
电流互感器、电压互感器	4
多功能测量仪表	5
电度表	6
文本显示器	7

低压电器开关

控制继电器	8
工业继电器	9
Finder – 继电器	10
时间继电器	11

驱动技术

制动器 / 软起动器	12
------------	----

模拟测量仪

电磁式测量仪

正方形

LA	电流表	1
LV	电压表	1
Vs	电压表, 带有转换开关	1
As	电流表, 带有转换开关	2
AVs	电流表+电压表, 带有转换开关	2
SK	3x 电流表+ 1 x 电压表	2
V 30	电压表转换开关	3

DIN 标准滑轨安装

45 LA	电流表	3
45 LV	电压表	3

长方形

spLA	电流表	3
spLV	电压表	3

最大电流表

B	双金属电流表	4
BL	电磁式 / 双金属电流表	4

磁电式测量仪

正方形

DA	电流表	5
DV	电压表	5

圆刻度盘, 正方形

cDA	电流表	6
cDV	电压表	6

DIN 标准滑轨安装

45 DA	电流表	6
45 DV	电压表	6

长方形

spDA	电流表	7
vA	电流表	7
spDV	电压表	7
vV	电压表	8

2 触头极限信号发生器

vAK	电流表	8
vVK	电压表	8

功率计

有功功率和无功功率

FWa	单相交流电流	9
FWb(m)	三相三线制交流电流 均匀负载	9
FWc(m)	三相三线制交流电流 非均匀负载	9
FWd(m)	三相三线制交流电流 非均匀负载	9

功率因数测量仪

电子

eQa	单相交流电流	10
eQb	三相三线制交流电流均匀负载	10

工作小时计数器

sH	工作小时计数器	10
----	---------	----

频率计

指针式频率计

DP	指针式频率计	11
----	--------	----

簧片式频率计

P-1	簧片式频率计, 13 簧片	11
P	簧片式频率计, 21 簧片	11
P	簧片式频率计, 13 簧片, 标准滑轨安装	11
PP-1	双簧片式频率计, 2 x 13 簧片	12
PP	双簧片式频率计, 2 x 21 簧片	12

同步器

LV/0	电磁式零位伏特计	13
LVV	电磁式双伏特计	13
SY	同步仪	13
FS	相序表	13

分流电阻

S-1	分流电阻 60mV	14
S-2	分流电阻 150 mV 分流电阻尺寸	14 15



交流电流电磁式测量仪

用于测量交流电流。正方形，DIN 43700。90°范围刻度，指针旋转中心处于右下方。

型号	持续过负荷	频率 Hz	耗用功率	尺寸 W x H x D	嵌入部分截面 尺寸	测量范围
144 LA	1.2 倍	50	最大 0.5 VA 40A-100 A 最大 2VA	144 x 144 x 120	136 x 136	mA A 互感器 400 到 800 1 到 100 x.../5A .../1A
96 LA	1.2 倍	50	最大 0.5 VA 40A-100 A 最大 2VA	96 x 96 x 60	92 x 92	mA A 互感器 400 到 800 1 到 100 x.../5A .../1A
72 LA	1.2 倍	50	最大 0.5 VA 40A-100 A 最大 2VA	72 x 72 x 60	68 x 68	mA A 互感器 400 到 800 1 到 100 x.../5A .../1A
48 LA	1.2 倍	50	最大 0.5 VA 40A 最大 2 VA	48 x 48 x 60	45 x 45	mA A 互感器 400 到 800 1 到 40A x.../5A .../1A



交流电压电磁式测量仪

用于测量交流电压。正方形，DIN 43700。90°范围刻度，指针旋转中心处于右下方。

型号	持续过负荷	频率 Hz	耗用功率	尺寸 W x H x D	嵌入部分截面 尺寸	测量范围
144 LV	1.2 倍	50	最大 3 VA	144 x 144 x 120	136 x 136	V 互感器 6 到 600 V.../100 .../110
96 LV	1.2 倍	50	最大 3 VA	96 x 96 x 60	92 x 92	V 互感器 6 到 600 V.../100 .../110
72 LV	1.2 倍	50	最大 3 VA	72 x 72 x 60	68 x 68	V 互感器 6 到 600 V.../100 .../110
48 LV	1.2 倍	50	最大 3 VA	48 x 48 x 60	45 x 45	V 互感器 6 到 600 V.../100 .../110



交流电压电磁式测量仪， 带有测量点转换开关

电磁式电压测量仪，带有测量点转换开关 L1L2, L1L3, L2L3, L1N, L2N, L3N，用于测量交流电压。正方形，DIN 43700。90°范围刻度，指针旋转中心处于右下方。

型号	持续过负荷	频率 Hz	耗用功率	尺寸 W x H x D	嵌入部分截面 尺寸	测量范围
144 Vs	1.2 倍	50	最大 3 VA	144 x 144 x 60	136 x 136	V 60/100 到 300/500
96 Vs	1.2 倍	50	最大 3 VA	96 x 96 x 76	92 x 92	V 60/100 到 300/500
72 Vs	1.2 倍	50	最大 3 VA	72 x 72 x 76	68 x 68	V 60/100 到 300/500

请单独订购接触保护 VBG 4。



电磁式电流表，带有转换开关

电磁式电流表，带有测量点转换开关，用于测量相电流 **L1-L2-L3**。正方形，DIN 43700。90° 范围刻度，指针旋转中心处于右下方。

型号	持续过负荷	频率 Hz	耗用功率	尺寸 W x H x D	嵌入部分截面尺寸	测量范围
96 As	1.2 倍	50	最大 3 VA	96 x 96 x 54	92 x 92	x/1 A 和 x/5 A (互感器)
72As	1.2 倍	50	最大 3 VA	72 x 72 x 54	68 x 68	x/1 A 和 x/5 A (互感器)



电磁式电流表和电压表，带有转换开关

电磁式电流表和电压表，带有测量点转换开关，用于测量相电流 **L1-L2-L3** 和电压 **L1L2, L1L3, L2L3, L1N, L2N, L3N**。

正方形，DIN 43700。指针旋转中心处于右下方。

型号	持续过负荷	频率 Hz	耗用功率	尺寸 W x H x D	嵌入部分截面尺寸	测量范围
96 AVs	1.2 倍	50	最大 3 VA	96 x 96 x 54	92 x 92	x/1 A 或 x/5 A (互感器) + 300/500 V



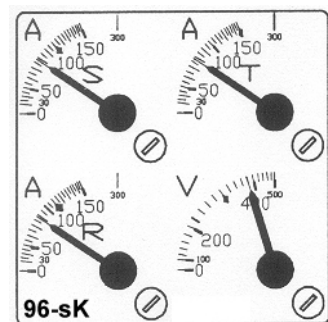
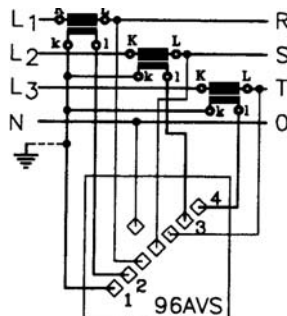
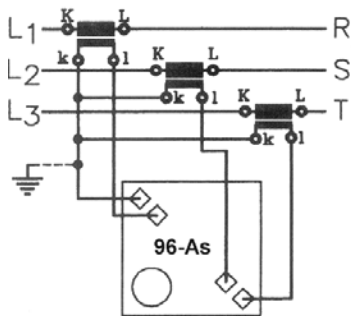
电磁式 3 x 电流表和 1 x 电压表

用于测量相电流 **L1-L2-L3** 和电压。

电压范围：**100/150/250/400/500/600 V**。

正方形，DIN 43700。指针旋转中心处于右下方。

型号	持续过负荷	频率 Hz	耗用功率	尺寸 W x H x D	嵌入部分截面尺寸	测量范围
144sK	1.2 倍	50	最大 3 VA	144 x 144 x 76	138 x 138	x/1 A 或 x/5 A (互感器) + V-范围
96sK	1.2 倍	50	最大 3 VA	96 x 96 x 76	92 x 92	x/1 A 或 x/5 A (互感器) + V-范围





电压表转换开关

测量点转换开关用于测量 6 或 7 个不同电压量程。

型号	安装方式	尺寸 W x H x D	测量范围
V30/6 V30/7	前端安装, 中心固定 37 - 44 mm	48 x 48 x 80	6 或 7 个量程



交流电流电磁式测量仪, 交流电压电磁式测量仪, 标准滑轨安装

用于测量交流电流, 交流电压。

型号	持续过负荷	频率 Hz	尺寸 W x H x D	安装方式	测量范围
45 LA	1.2 倍	50	45 x 85 x 59	标准滑轨安装 DIN 46277 或 EN 50022	mA 400 到 600 A 1 到 15 A 20 到 25 互感器 x.../5A .../1A
45 LV	1.2 倍	50	45 x 85 x 59	标准滑轨安装 DIN 46277 或 EN 50022	V 6 到 600 互感器 V.../100 .../110



交流电流长方形测量仪

用于测量交流电流。长方形, DIN 43700。

型号	持续过负荷	频率 Hz	耗用功率	尺寸 W x H x D	嵌入部分截 面尺寸	测量范围
96 spLA	1.2 倍	50	最大 0.5 VA	96 x 48 x 125	92 x 44	mA 400 到 600 A 1 到 15 互感器 x.../5A .../1A
72 spLA	1.2 倍	50	最大 0.5 VA	72 x 36 x 105	68 x 33	mA 400 到 600 A 1 到 15 互感器 x.../5A .../1A



交流电压长方形测量仪

用于测量交流电压。长方形, DIN 43700。

型号	持续过负荷	频率 Hz	耗用功率	尺寸 W x H x D	嵌入部分截 面尺寸	测量范围
96 spLV	1.2 倍	50	最大 3 VA	96 x 48 x 125	92 x 44	V 6 到 600 互感器 V.../100 .../110
72 spLV	1.2 倍	50	最大 3 VA	72 x 36 x 105	68 x 33	V 6 到 600 互感器 V.../100 .../110

请单独订购接触保护 VBG 4。



最大电流测量仪

用双金属和电磁式测量装置显示在规定时间内通过的电流的平均值，带有红色极限指示器。附加电磁式测量装置用来显示瞬时值。旋钮可铅封。正方形，DIN 43700。

型号	持续过负荷	时间范围	耗用功率	尺寸 W x H x D	嵌入部分截面尺寸	测量范围
96 BL	1.2 倍	15 分钟（标准） 8 分钟（根据要求）	最大 3.5 VA	.../1A 96 x 96 x 52 .../5A 96 x 96 x 52	92 x 92	A 互感器 5 到 4000 x.../5A .../1A
72 BL	1.2 倍	15 分钟（标准） 8 分钟（根据要求）	最大 3.5 VA	.../1A 72 x 72 x 60 .../5A 72 x 72 x 60	68 x 68	A 互感器 5 到 4000 x.../5A .../1A
48 BL	1.2 倍	15 分钟（标准） 8 分钟（根据要求）	最大 3.5 VA	.../1A 48 x 48 x 105 .../5A 48 x 48 x 90	45 x 45	A 互感器 5 到 4000 x.../5A .../1A



最大电流测量仪

用双金属测量装置显示在规定时间内通过的电流的平均值，带有红色极限指示器。旋钮可铅封。正方形，DIN 43700。

型号	持续过负荷	时间范围	耗用功率	尺寸 W x H x D	嵌入部分截面尺寸	测量范围
96 B	1.2 倍	15 分钟（标准） 8 分钟（根据要求）	最大 3 VA	.../1A 96 x 96 x 52 .../5A 96 x 96 x 52	92 x 92	A 互感器 5 到 4000 x.../5A .../1A
72 B	1.2 倍	15 分钟（标准） 8 分钟（根据要求）	最大 3 VA	.../1A 72 x 72 x 60 .../5A 72 x 72 x 60	68 x 68	A 互感器 5 到 4000 x.../5A .../1A
48 B	1.2 倍	15 分钟（标准） 8 分钟（根据要求）	最大 3 VA	.../1A 48 x 48 x 100 .../5A 48 x 48 x 70	45 x 45	A 互感器 5 到 4000 x.../5A .../1A

请单独订购接触保护 VBG 4。



直流电流磁电式测量仪

用于测量直流电流。正方形，DIN 43700。90° 范围刻度，指针旋转中心处于右下方。

型号	持续过负荷	尺寸 W x H x D	嵌入部分截面尺寸	测量范围
144 DA	1.2 倍	到 6A 144 x 144 x 62 10A 以上 144 x 144 x 74	136 x 136	μA 50 到 800 mA 1 到 800 mA 4-20 A 1 到 40
96 DA	1.2 倍	到 6A 96 x 96 x 53 10A 以上 96 x 96 x 68	92 x 92	μA 50 到 800 mA 1 到 800 mA 0-20 mA 4-20 A 1 到 15 A 20 到 100
72 DA	1.2 倍	到 6A 72 x 72 x 53 10A 以上 72 x 72 x 68	68 x 68	μA 50 到 800 mA 1 到 800 mA 0-20 mA 4-20 A 1 到 15 A 20 到 60
48 DA	1.2 倍	到 6A 48 x 48 x 53 10A 以上 48 x 48 x 68	45 x 45	μA 50 到 800 mA 1 到 800 mA 0-20 mA 4-20 A 1 到 15 A 20 到 40



直流电压磁电式测量仪

用于测量直流电压。正方形，DIN 43700。90° 范围刻度，指针旋转中心处于右下方。

型号	持续过负荷	尺寸 W x H x D	嵌入部分截面尺寸	测量范围
144 DV	1.2 倍	到 6V 144 x 144 x 62 10V 以上 144 x 144 x 74	136 x 136	mV 60 到 600 V 1 到 600 分流电阻 mV.../60.../150
96 DV	1.2 倍	到 6V 96 x 96 x 53 10V 以上 96 x 96 x 68	92 x 92	mV 60 到 600 V 1 到 600 分流电阻 mV.../60.../150
72 DV	1.2 倍	到 6V 72 x 72 x 53 10V 以上 72 x 72 x 68	68 x 68	mV 60 到 600 V 1 到 600 分流电阻 mV.../60.../150
48 DV	1.2 倍	到 6V 48 x 48 x 53 10V 以上 48 x 48 x 68	45 x 45	mV 60 到 600 V 1 到 600 分流电阻 mV.../60.../150

请单独订购接触保护 VBG 4。



直流电流 240°磁电式测量仪

用于测量直流电流。正方形，DIN 43700。240°范围刻度，指针旋转中心处于中心位置。

型号	持续过负荷	尺寸 W x H x D	嵌入部分截面尺寸	测量范围
144 cDA	1.2 倍	144 x 144 x 120	136 x 136	μA 100 到 600 mA 1 到 800 mA 4-20 A 1 到 10
96 cDA	1.2 倍	96 x 96 x 60	92 x 92	μA 100 到 600 mA 1 到 800 mA 4-20 A 1 到 10
72 cDA	1.2 倍	72 x 72 x 60	68 x 68	μA 100 到 600 mA 1 到 800 mA 4-20 A 1 到 10



直流电压 240°磁电式测量仪

用于测量直流电压。正方形，DIN 43700。240°范围刻度，指针旋转中心处于中心位置。

型号	持续过负荷	尺寸 W x H x D	嵌入部分截面尺寸	测量范围
144 cDV	1.2 倍	144 x 144 x 120	136 x 136	mV 60 到 600 V 1 到 600
96 cDV	1.2 倍	96 x 96 x 60	92 x 92	mV 60 到 600 V 1 到 600
72 cDV	1.2 倍	72 x 72 x 60	68 x 68	mV 60 到 600 V 1 到 600



直流电流磁电式测量仪，直流电压磁电式测量仪， 标准滑轨安装

用于测量交流电流，交流电压。

型号	持续过负荷	安装方式	尺寸 W x H x D	测量范围
45 DA	1.2 倍	标准滑轨安装 DIN 46277 或 EN 50022	45 x 85 x 59	μA 100 到 600 mA 1 到 600 mA 4-20 A 1 到 10
45 DV	1.2 倍	标准滑轨安装 DIN 46277 或 EN 50022	45 x 85 x 59	V 6 到 600 分流电阻 mV.../60.../150

请单独订购接触保护 VBG 4。



直流电流磁电式测量仪

用于测量直流电流。长方形，DIN 43700。

型号	持续过负荷	尺寸 W x H x D	嵌入部分截面尺寸	测量范围
144 spDA	1.2 倍	144 x 72 x 170	138 x 68	μA 100 到 600 mA 1 到 600 mA 4-20 A 1 到 10
96 spDA	1.2 倍	96 x 48 x 125	92 x 44	μA 100 到 600 mA 1 到 600 mA 4-20 A 1 到 10
72 spDA	1.2 倍	72 x 36 x 105	68 x 33	μA 100 到 600 mA 1 到 600 mA 4-20 A 1 到 10



直流电流磁电式测量仪

用于测量直流电流。长方形，DIN 43700。

型号	持续过负荷	特点	尺寸 W x H x D	嵌入部分截面尺寸	测量范围
96 vA	1.2 倍	可连互感器.../1A 交流电流	96 x 24 x 125	91.5 x 22.5	μA 50 到 600 mA 1 到 600 mA 4-20 A x/1
72 vA	1.2 倍	可连互感器.../1A 交流电流	72 x 24 x 92	67 x 22.2	μA 50 到 600 mA 1 到 600 mA 4-20 A x/1
48 vA	1.2 倍	可连互感器.../1A 交流电流	48 x 24 x 68	43.2 x 22.2	μA 50 到 600 mA 1 到 100 mA 4-20 A x/1



直流电压磁电式测量仪

用于测量直流电压。长方形，DIN 43700。

型号	持续过负荷	尺寸 W x H x D	嵌入部分截面尺寸	测量范围
144spDV	1.2 倍	144 x 72 x 170	138 x 68	mV 60 到 600 V 1 到 600 分流电阻 mV.../60.../150
96 spDV	1.2 倍	96 x 48 x 125	92 x 44	mV 60 到 600 V 1 到 600 分流电阻 mV.../60.../150
72 spDV	1.2 倍	72 x 36 x 105	68 x 33	mV 60 到 600 V 1 到 600 分流电阻 mV.../60.../150

请单独订购接触保护 VBG 4。



直流电压磁电式测量仪

用于测量直流电压。长方形，DIN 43700。

型号	持续过负荷	特点	尺寸 W x H x D	嵌入部分截面尺寸	测量范围
96 vV	1.2 倍	也可连接正弦交流电压整流器	96 x 24 x 125	91.5 x 22.5	mV V 60 到 600 1 到 600
72 vV	1.2 倍	也可连接正弦交流电压整流器	72 x 24 x 92	67 x 22.2	mV V 60 到 600 1 到 600
48 vV	1.2 倍	也可连接正弦交流电压整流器	48 x 24 x 68	43.2 x 22.2	mV V 60 到 600 1 到 600



直流电流磁电式测量仪

用于测量直流电流，带有两个可调极限值触头。

型号	持续过负荷	供电电压	负载电流	耗用功率	尺寸 W x H x D	嵌入部分截面尺寸	测量范围
96 vAK	1.2 倍	24 VDC	最大 50mA	最大 5 W	96 x 24 x 125	91.5 x 22.5	μA 100 到 600 mA 1 到 600 mA 4-20 A 1 到 6 互感器 x.../1A

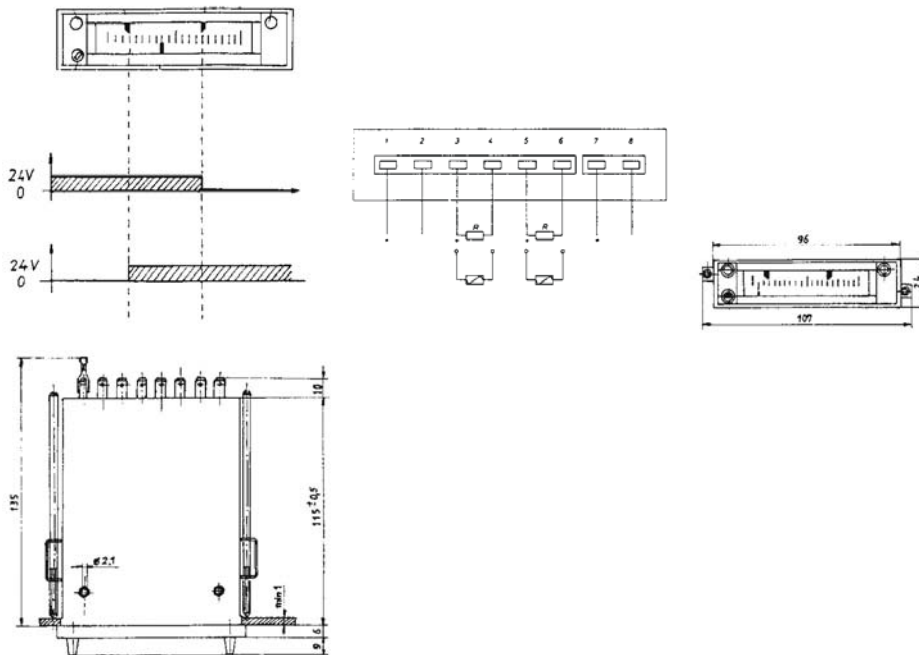


直流电压磁电式测量仪

用于测量直流电压，带有两个可调极限值触头。

也可连接正弦交流电压整流器。

型号	持续过负荷	供电电压	负载电流	耗用功率	尺寸 W x H x D	嵌入部分截面尺寸	测量范围
96 vVK	1.2 倍	24 VDC	最大 50mA	最大 5 W	96 x 24 x 125	91.5 x 22.5	mV V 60 到 600 1 到 600



请单独订购接触保护 VBG 4。

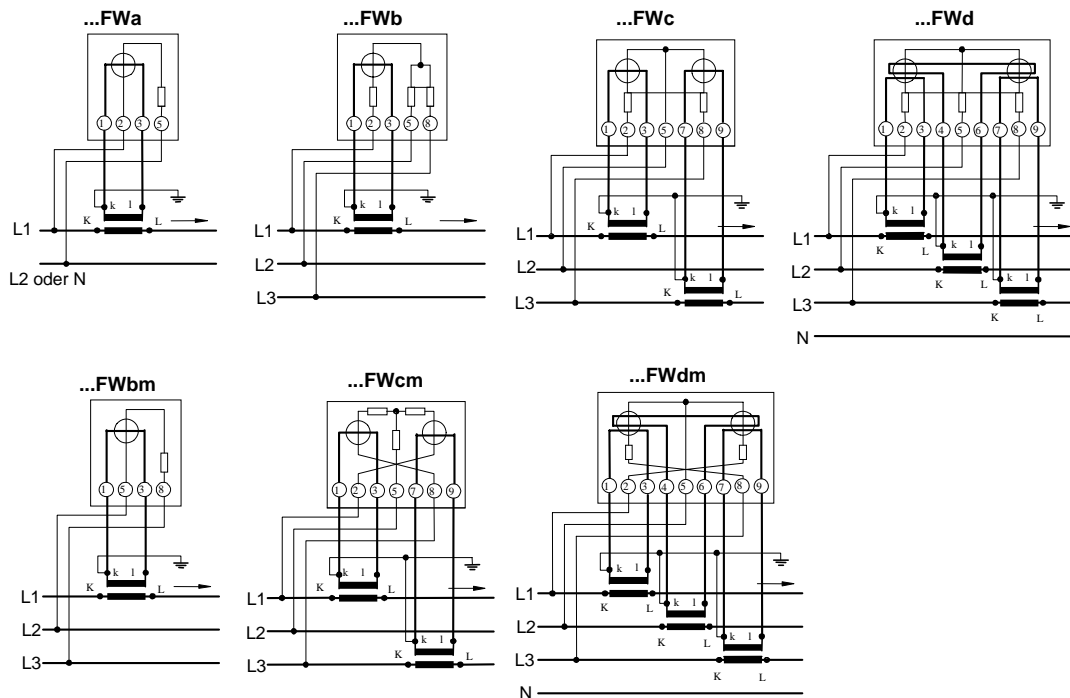


电功率测量仪

用于测量单相交流电流或者三相电网中的有功功率和无功功率。正方形，DIN 43700。90°范围刻度，指针旋转中心处于右下方。

型号	持续过负荷	频率 Hz	耗用功率	尺寸 W x H x D	嵌入部分截面尺寸	测量范围
144 FWa	1.2 倍	50	最大 3.5 VA	144 x 144 x 90	136 x 136	V 互感器 100 到 500 x.../5A .../1A
96 FWa	1.2 倍	50	最大 3.5 VA	96 x 96 x 87	92 x 92	V 互感器 100 到 500 x.../5A .../1A
144 FWb	1.2 倍	50	最大 3.5 VA	144 x 144 x 90	136 x 136	V 互感器 100 到 500 x.../5A .../1A
96 FWb	1.2 倍	50	最大 3.5 VA	96 x 96 x 87	92 x 92	V 互感器 100 到 500 x.../5A .../1A
144 FWc	1.2 倍	50	最大 3.5 VA	144 x 144 x 121	136 x 136	V 互感器 100 到 500 x.../5A .../1A
96 FWc	1.2 倍	50	最大 3.5 VA	96 x 96 x 120	92 x 92	V 互感器 100 到 500 x.../5A .../1A
144 FWd	1.2 倍	50	最大 5.5 VA	144 x 144 x 121	136 x 136	V 互感器 100 到 500 x.../5A .../1A
96 FWd	1.2 倍	50	最大 5.5 VA	96 x 96 x 120	92 x 92	V 互感器 100 到 500 x.../5A .../1A
144 FWbm	1.2 倍	50	最大 3.5 VA	144 x 144 x 90	136 x 136	V 互感器 100 到 500 x.../5A .../1A
96 FWbm	1.2 倍	50	最大 3.5 VA	96 x 96 x 87	92 x 92	V 互感器 100 到 500 x.../5A .../1A
144 FWcm	1.2 倍	50	最大 3.5 VA	144 x 144 x 121	136 x 136	V 互感器 100 到 500 x.../5A .../1A
96 FWcm	1.2 倍	50	最大 3.5 VA	96 x 96 x 120	92 x 92	V 互感器 100 到 500 x.../5A .../1A
144 FWdm	1.2 倍	50	最大 5.5 VA	144 x 144 x 121	136 x 136	V 互感器 100 到 500 x.../5A .../1A
96 FWdm	1.2 倍	50	最大 5.5 VA	96 x 96 x 120	92 x 92	V 互感器 100 到 500 x.../5A .../1A

FWbm, FWcm 和 FWdm 是无功功率测量仪



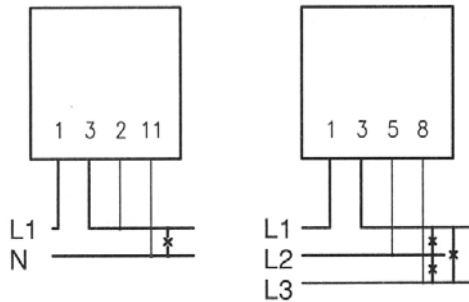
请单独订购接触保护 VBG 4.



电子功率因数测量仪

用于测量交流网络和三相电网中的功率因数。正方形，DIN 43700。90° 范围刻度，指针旋转中心处于右下方。

型号	持续过负荷	频率 Hz	耗用功率	尺寸 W x H x D	嵌入部分截 面尺寸	测量范围
96 eQa	1.2 倍	50	最大 1.5 VA	96 x 96 x 76	92 x 92	V 100 到 400 电容式 0.5-1-0.5 电感式 电容式 0.8-1-0.2 电感式 互感器 x.../5A .../1A
72 eQa	1.2 倍	50	最大 1.5 VA	72 x 72 x 102	68 x 68	V 100 到 400 电容式 0.5-1-0.5 电感式 电容式 0.8-1-0.2 电感式 互感器 x.../5A .../1A
96 eQb	1.2 倍	50	最大 1.5 VA	96 x 96 x 76	92 x 92	V 100 到 500 电容式 0.5-1-0.5 电感式 电容式 0.8-1-0.2 电感式 互感器 x.../5A .../1A
72 eQb	1.2 倍	50	最大 1.5 VA	72 x 72 x 102	68 x 68	V 100 到 500 电容式 0.5-1-0.5 电感式 电容式 0.8-1-0.2 电感式 互感器 x.../5A .../1A



72eQa, 96eQa, , 72eQb, 96eQb,



工作小时计数器

由同步电动机驱动，无手动设置。
在到达 99,999.9 h 之后计数器归 0。
正方形，DIN 43700。

图 96 & 72er 图 48er

型号	位数	尺寸 W x H x D	嵌入部分截 面尺寸	测量范围
96 sH	6	96 x 96 x 60	92 x 92	230 VAC 400 VAC 50Hz 或 60Hz
72 sH	6	72 x 72 x 60	68 x 68	230 VAC 400 VAC 50Hz 或 60Hz
48 sH	6	48 x 48 x 28	45 x 45	230 VAC 400 VAC 50Hz 或 60Hz 24 VDC

请单独订购接触保护 VBG 4。



指针式频率测量仪

用于测量正弦交流电网频率。正方形，DIN 43700。90°范围刻度，指针旋转中心处于右下方。

型号	电压范围	耗用功率	尺寸 W x H x D	嵌入部分截 面尺寸	测量范围
96 DP	V 100/110/230/ 400/500	最大 15 mA	96 x 96 x 76	92 x 92	45-55/55-65 Hz
72 DP	V 100/110/230/ 400/500	最大 15 mA	72 x 72 x 76	68 x 68	45-55/55-65 Hz



簧片式频率测量仪

用于测量正弦交流电网频率。正方形，DIN 43700。

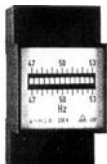
型号	电压范围	刻度	耗用功率	尺寸 W x H x D	嵌入部分截 面尺寸	测量范围
144 P-1	V 100/110/230/ 400/500	最小刻度 1/2 Hz	最大 1.5VA	144 x 144 x 75	138 x 138	47-53/57-63 Hz. 13 簧片
96 P-1	V 100/110/230/ 400/500	最小刻度 1/2 Hz	最大 1.5VA	96 x 96 x 56	92 x 92	47-53/57-63 Hz. 13 簧片
72 P-1	V 100/110/230/ 400/500	最小刻度 1/2 Hz	最大 1.5VA	72 x 72 x 60	68 x 68	47-53/57-63 Hz. 13 簧片
48 P-1	V 100/110/230/ 400/500	最小刻度 1/2 Hz	最大 1.5VA	48 x 48 x 62	45 x 45	47-53/57-63 Hz. 13 簧片



簧片式频率测量仪

用于测量正弦交流电网频率。正方形，DIN 43700。

型号	电压范围	刻度	耗用功率	尺寸 W x H x D	嵌入部分截 面尺寸	测量范围
144 P	V 100/110/230/ 400/500	最小刻度 1/2 Hz	最大 1.5VA	144 x 144 x 75	138 x 138	45-55/55-65 Hz. 21 簧片
96 P	V 100/110/230/ 400/500	最小刻度 1/2 Hz	最大 1.5VA	96 x 96 x 56	92 x 92	45-55/55-65 Hz. 21 簧片

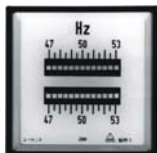


频率测量仪，标准滑轨安装

用于测量正弦交流电网频率。标准滑轨安装。

型号	簧片	准确级 次	尺寸 W x H x D	安装方式	测量范围
45 P	13	0.5	45 x 85 x 59	标准滑轨安装 DIN 46277 或 EN 50022	47 ... 50 ... 53 Hz 100/110/115/230/400 V
45 P	13	0.5	45 x 85 x 59	标准滑轨安装 DIN 46277 或 EN 50022	57 ... 60 ... 63 Hz 100/110/115/230/400 V

请单独订购接触保护 VBG 4。



双簧片式频率测量仪

用于测量正弦交流电网频率。正方形，DIN 43700。

型号	电压范围	刻度	耗用功率	尺寸 W x H x D	嵌入部分截 面尺寸	测量范围
144 PP-1	V 100/110/230/ 400/500	最小刻度 ½ Hz	最大 1.5VA / 测量装置	144 x 144 x 75	138 x 138	47-53/57-63 Hz. 2 x 13 簧片
96 PP-1	V 100/110/230/ 400/500	最小刻度 ½ Hz	最大 1.5VA / 测量装置	96 x 96 x 56	92 x 92	47-53/57-63 Hz. 2 x 13 簧片



双簧片式频率测量仪

用于测量正弦交流电网频率。正方形，DIN 43700。

型号	电压范围	刻度	耗用功率	尺寸 W x H x D	嵌入部分截 面尺寸	测量范围
144 PP	V 100/110/230/ 400/500	最小刻度 ½ Hz	最大 1.5VA / 测量装置	144 x 144 x 75	138 x 138	45-55/55-65 Hz. 2 x 21 簧片
96 PP	V 100/110/230/ 400/500	最小刻度 ½ Hz	最大 1.5VA / 测量装置	96 x 96 x 56	92 x 92	45-55/55-65 Hz. 2 x 21 簧片

请单独订购接触保护 VBG 4。



电磁式零位伏特计

用于测量两个交流电压的电位差。正方形，DIN 43700。90° 范围刻度，指针旋转中心处于右下方。

型号	持续过负荷	频率 Hz	耗用功率	尺寸 W x H x D	嵌入部分截面尺寸	测量范围
144 LV/0	1.2 倍	50	最大 3 VA	144 x 144 x 85	136 x 136	V 115/230, 230/460 400/800, 500/1000 50 Hz
96 LV/0	1.2 倍	50	最大 3 VA	96 x 96 x 62	92 x 92	V 115/230, 230/460 400/800, 500/1000 50 Hz



电磁式双伏特计

用于测量交流电压。
正方形，DIN 43700。

型号	持续过负荷	频率 Hz	耗用功率	尺寸 W x H x D	嵌入部分截面尺寸	测量范围
96 LVV	1.2 倍	50	最大 2 x 3 VA	96 x 96 x 124	92 x 92	V 2 x 100, 2 x 250 2 x 500, 2 x 600 50 Hz



同步仪

用于监控两电网并联的同步性（例如，发电机和电网）。当相位和频率相同时，指针处于中间位置并且可以对电网进行联接。

型号	电压容许误差	频率 Hz	尺寸 W x H x D	嵌入部分截面尺寸	测量范围
96 SY 单相	± 15%	50 ± 1% 或 60 ± 1%	96 x 96 x 117	92 x 92	V 100 到 500
96 SY 三相	± 15%	50 ± 3% 或 60 ± 3%	96 x 96 x 117	92 x 92	V 100 到 500 50 Hz



相序表

用于测量三相电网中的相位 L1 - L2 - L3。

型号	显示	频率 Hz	电压范围	尺寸 W x H x D	嵌入部分截面尺寸	测量范围
96 FS	通过 LED	45-55	200-600 V	96 x 96 x 56	92 x 92	V 100 - 600 50 Hz 或 60 Hz

请单独订购接触保护 VBG 4。

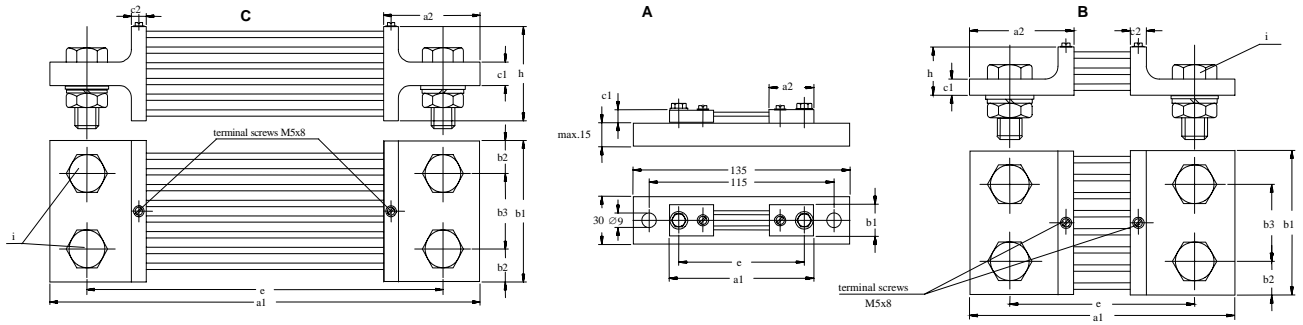


分流电阻 60 mV 和 150 mV

分流电阻和仪器之间的导线总电阻可以达到 0.035 Ohm，在校准仪器时要考虑到该电阻。该电阻值指 1 m 长，1 mm²截面尺寸的铜双芯电线的电阻值。

型号	电压降	规格	测量范围
S-1	.../60 mV	到 25 A，标准绝缘板	A 1 到 25
S-1	.../60 mV	自行装载的	A 40 到 100
S-1	.../60 mV	自行装载的	A 150
S-1	.../60 mV	自行装载的	A 200
S-1	.../60 mV	自行装载的	A 250
S-1	.../60 mV	自行装载的	A 300
S-1	.../60 mV	自行装载的	A 400
S-1	.../60 mV	自行装载的	A 500
S-1	.../60 mV	自行装载的	A 600
S-1	.../60 mV	自行装载的	A 750
S-1	.../60 mV	自行装载的	A 800
S-1	.../60 mV	自行装载的	A 1000
S-1	.../60 mV	自行装载的	A 1200
S-1	.../60 mV	自行装载的	A 1500
S-1	.../60 mV	自行装载的	A 2000 到 4000

型号	电压降	规格	测量范围
S-2	.../150 mV	到 25 A，标准绝缘板	A 1 到 25
S-2	.../150 mV	自行装载的	A 40 到 60
S-2	.../150 mV	自行装载的	A 100
S-2	.../150 mV	自行装载的	A 150
S-2	.../150 mV	自行装载的	A 200
S-2	.../150 mV	自行装载的	A 250
S-2	.../150 mV	自行装载的	A 300
S-2	.../150 mV	自行装载的	A 400
S-2	.../150 mV	自行装载的	A 500
S-2	.../150 mV	自行装载的	A 600
S-2	.../150 mV	自行装载的	A 750
S-2	.../150 mV	自行装载的	A 800
S-2	.../150 mV	自行装载的	A 1000
S-2	.../150 mV	自行装载的	A 1200
S-2	.../150 mV	自行装载的	A 1500
S-2	.../150 mV	自行装载的	A 2000 到 2500



型号	S-1 尺寸 (mm)										
电压降	60 mV										
额定电流 A	图	a ₁	a ₂	b ₁	b ₂	b ₃	c ₁	c ₂	e	h	i
1	A 带有绝缘板	90	28	20	-	-	8	-	78	-	M5x12
1.5											
2.5											
4											
6											
10											
15											
25	A	100	33	20	-	-	8	-	80	-	M8x15
40											
60											
100											
150											
250											
400											
600	B	145	55	30	15	-	10	10	105	30	M12x40
1000				40	20						M16x45
1500				40	20						M16x45
2000 以上				60	30						-
		165	65	90	21	48					M16x45
根据要求											

型号	S-2 尺寸 (mm)															
电压降	150 mV															
额定电流 A	图	a ₁	a ₂	b ₁	b ₂	b ₃	c ₁	c ₂	e	h	i					
1	A 带有绝缘板	90	28	20	-	-	8	-	78	-	M5x12					
1.5																
2.5																
4																
6																
10																
15																
25	A	225	33	25	-	-	8	-	205	-	M8x15					
40																
60																
100																
150																
250																
400																
600	B	270	55	30	15	-	10	10	230	50	M12x50					
1000				40	20						-	10	10	230	50	M16x45
1500				270	55						40	20	-	10	10	230
		290	65	70	35	-	10	10	240	60	M20x50					
2000 以上	C	290	65	90	21	48	15	10	240	60	M16x60					
根据要求																

数字嵌入式仪器

目录

数字显示器 48 x 24 mm 3 ½ 位	1
数字显示器 48 x 24 mm, 4 位, 处理器	3
数字显示器 48 x 48 mm, 3 ½ 位	5
数字显示器 72 x 36 mm, 3 ½ 位	7
数字显示器 72 x 36 mm, 4 位, 处理器	9
数字显示器 96 x 24 mm, 3 ½ 位	11
数字显示器 96 x 24 mm, 4 位, 处理器	13
数字显示器 96 x 48 mm, 3 ½ 位	15
数字显示器 96 x 48 mm, 4 ½ 位	17
数字显示器 96 x 48 mm, 4 位, 处理器	19
数字显示器 96 x 48 mm, 4 ½ 位, 处理器	22
数字显示器 144 x 72 mm, 4 ½ 位, 处理器	25
大型显示 288 x 96 mm, 4 位, 处理器	27
大型显示 498 x 148 mm, 4 位, 处理器	28
条形显示器 48 x 24 mm	30
条形显示器 72 x 24 mm	31
条形显示器 96 x 24 mm	32
条形显示器 + 数字 96x24 mm	33
条形显示器 + 数字 96x24 mm, 处理器	34



数字嵌入式仪器

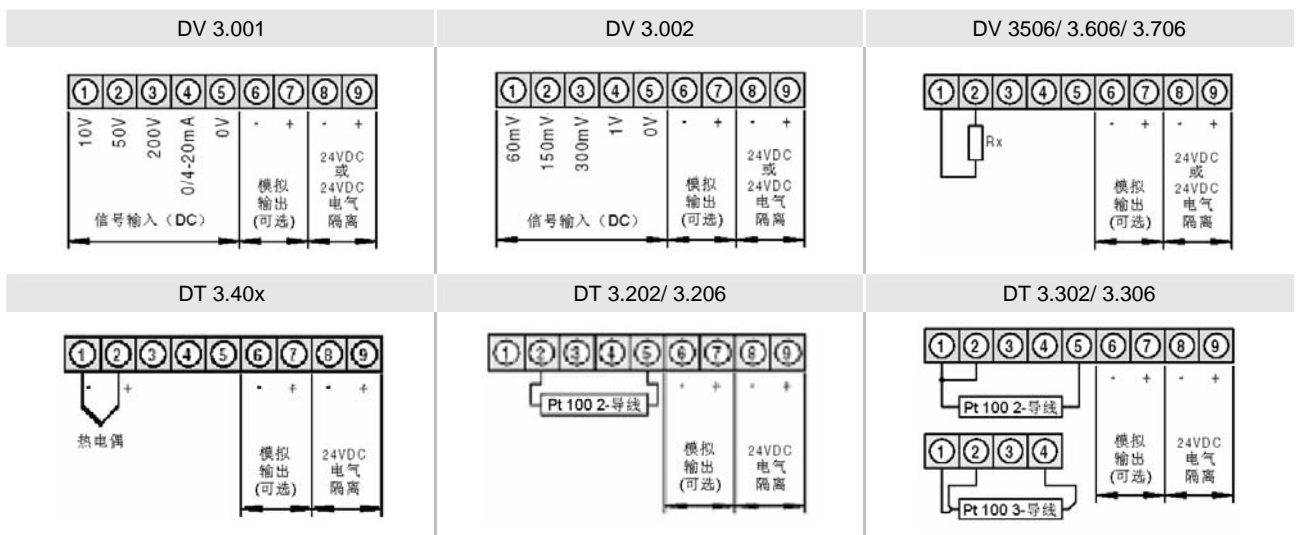
48 x 24

DV, DT 系列

3 ½ 位

技术参数		特点
显示	3 ½ 位 = +/- 1999 数字, 10 mm 红色	<ul style="list-style-type: none"> • 无开关点 • 模拟输出 (可选)
精度 (测量值百分比)	+/- 0.1%, +/- 1 数字 温度范围根据规格	
测量频率	1 秒	
尺寸	W48 x H24 x D91 mm (D=101 包括插塞式接线柱)	
嵌入部分截面尺寸	45.0 x 22.2 mm	
保护类型	前端 IP40, 接线端 IP00	
接线端	后端连接最大 1.5 mm ² 的端子	
工作温度范围	0 .. 60° C	

范围		24 VDC	24 VDC 绝缘		
DC 电压, 电流 10/50/200 V, 0- (4) -20mA		DV 3.001.736B	DV 3.001.776B		
直流电压分流电阻		DV 3.002.736B	DV 3.002.736B		
电阻, 电位计	<= 10 Kohm <= 100 Kohm <= 1 MOhm	DV 3.506.736B DV 3.606.736B DV 3.706.736B	DV 3.506.776B DV 3.606.776B DV 3.706.776B		
热电偶, L, J, K			DT 3.40x.776B		
Pt 100 2-导线	199.9 ° C 600 ° C		DT 3.202.776B DT 3.206.776B		
Pt 100 3-导线	199.9 ° C 600 ° C		DT 3.302.776B DT 3.302.776B		



DV, DT 系列选项

选项	DV 3.001... 直流电压	DV 3.002... 分流电阻	DV 3.006... 电阻	DT 3.40x... 热电阻	DT 3.x02.../3.x06... PT100 (2+3 号 线)
绿色 LED	X	X	X	X	X
保护类型 IP54 (标准插塞式接线柱)	X	X	X	X	X
保护类型 IP65 (*也可参见下张表格) – 标准插塞式接线柱	X	X	X	X	X
模拟输出 0-10VDC/2mA	X	X	X	X	X
模拟输出 0-20mA/负载 500Ω	X	X	X	X	X
模拟输出 4-20mA/负载 500Ω	X	X	X	X	X
模拟输出 0-10VDC/2mA (24VDC 电气隔离)	X	X	X	X	X
模拟输出 0-20mA/负载 500Ω (24VDC 电气隔离)	X	X	X	X	X
模拟输出 4-20mA/负载 500Ω (24VDC 电气隔离)	X	X	X	X	X
模拟输出, 可根据客户要求设置补偿 (S26)	X	X	X	X	X
字符条根据选择 (最大 8 个字符)	X	X	X	X	X
根据要求可提供其他电源	X	X	X	X	X

- 保护类型 IP65 出厂设置, 后端操作

与标准不同的设置必须附加在订货说明中。	标准	根据要求	DV 3.001... 直流电压	DV 3.002... 分流电阻	DV 3.006... 电阻	DT 3.40x... 热电阻	DT 3.x02.../3.x06... PT100 (2+3 号 线)
消隐扫描	无	有	X	X	X		
点	102.80	无	X	X	X		
		10.30	X	X	X		



数字嵌入式仪器

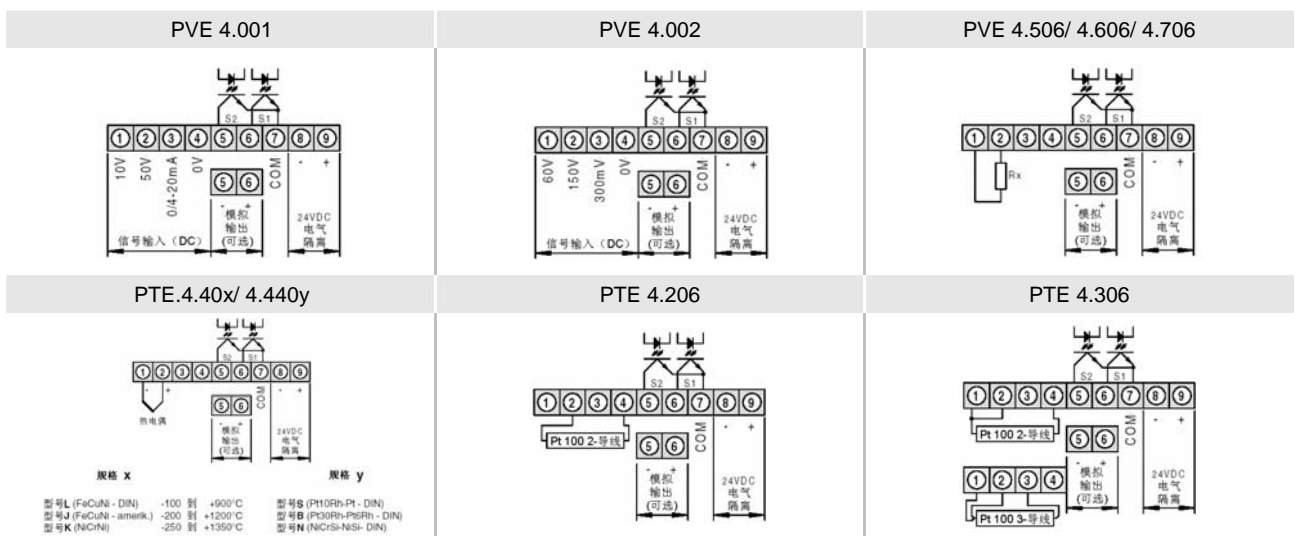
48 x 24

PVE4, PTE4, PFE4, PFL4 系列

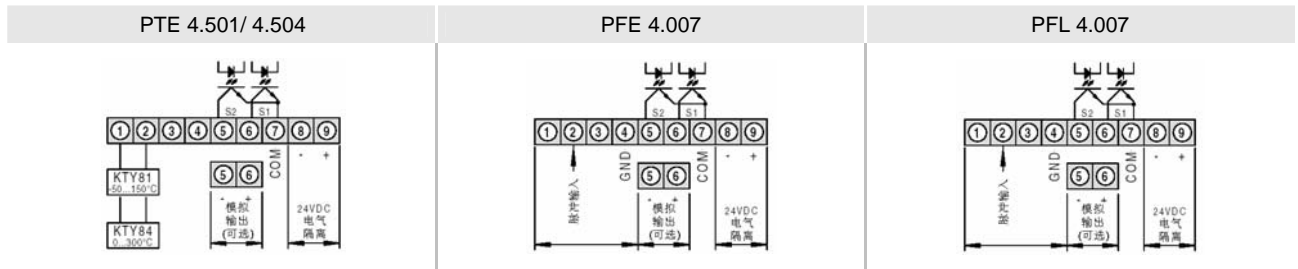
4 位

技术参数		特点
显示	4 位 = 9999 数字, 10 mm 红色	<ul style="list-style-type: none"> • 处理器控制 • 电位隔离 • 2 比例开关点 / 滞后 • 模拟输出 (可选) • 最小、最大存储器
精度 (测量值百分比)	+/- 0.2%, +/- 1 数字 温度范围根据规格	
显示时间	0.2 .. 10 秒, 可调	
尺寸	W48 x H24 x D97 mm (D=101 包括插塞式接线柱)	
嵌入部分截面尺寸	45.0 x 22.2 mm	
保护类型	前端 IP40, 接线端 IP00	
接线端	后端连接最大 1.5 mm ² 的端子	
工作温度范围	0 .. 60° C	

范围		24 VDC	24 VDC 绝缘		
DC 电压, 电流 10/50 V, 0- (4) -20mA				PVE 4.001.7782B	
直流电压分流电阻				PVE 4.002.7782B	
电阻, 电位计	<= 10 KOhm <= 100 KOhm <= 1 MOhm			PVE 4.506.7782B PVE 4.606.7782B PVE 4.706.7782B	
热电偶, L, J, K, (S, B, N)				PTE 4.40x.7782B PTE 4.40y.7782B	
Pt 100 2-导线	600 °C			PTE 4.206.7782B	
Pt 100 3+2-导线	600 °C			PTE 4.306.7782B	
KTY81	-50 .. +150° C 0 .. +300° C			PTE 4.501.7782B PTE 4.504.7782B	
频率测量	1 Hz – 500 KHz 0.001 Hz- 9999Hz			PFE 4.007.7782B PFL 4.007.7782B	



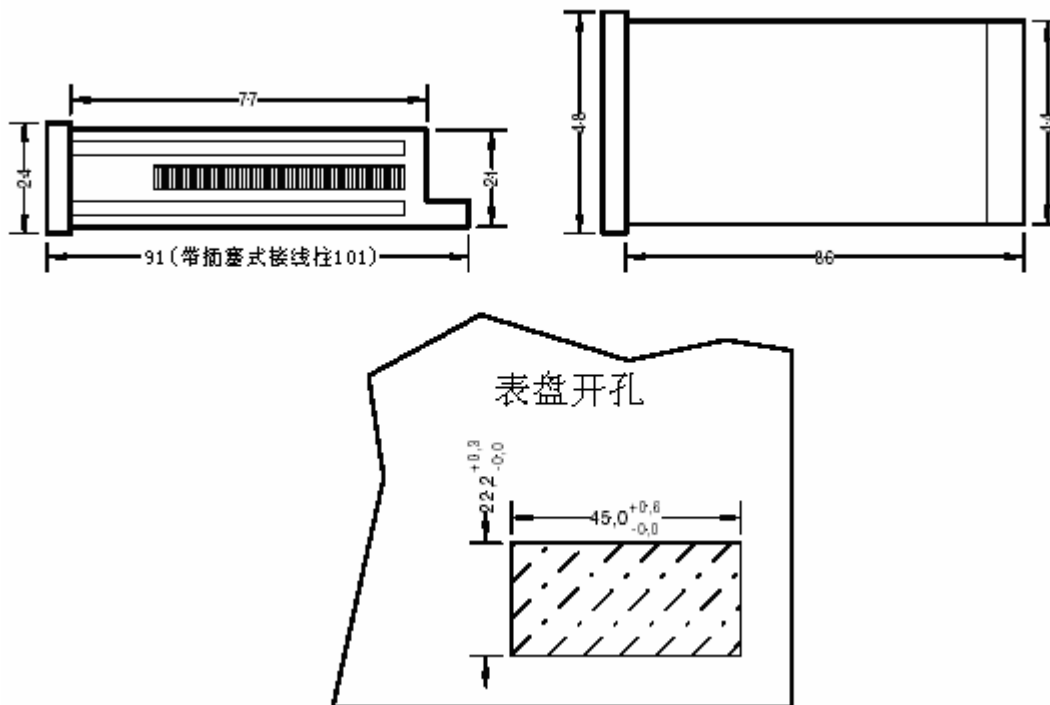
PVE4, PTE4, PFE4, PFL4 系列



选项 PVE, PTE, PFE, PFL

	PVE 4.001... 直流电压	PVE 4.002... 分流电阻	PVE4.006... 电阻	PTE 4.40x... 热电阻	PTE 4.x06./4.50x... PT100, KTY81	PFE, PFL 4.007... 频率
绿色 LED	X	X	X	X	X	X
前端保护类型 IP54 (标准插塞式接线柱)	X	X	X	X	X	X
前端保护类型 IP65 (标准插塞式接线柱)	X	X	X	X	X	X
在模拟输出时, 不使用开关点 S1 和 S2						
模拟输出 0-10VDC/12 位	X	X	X	X	X	X
模拟输出 0-20mA/负载 500Ω/12 位	X	X	X	X	X	X
模拟输出 4-20mA/负载 500Ω/12 位	X	X	X	X	X	X
开关点作为开放发射极	X	X	X	X	X	X

壳体





数字嵌入式仪器

48 x 48

DV3, DT3 系列

3 ½ 位

技术参数		特点
显示	3 ½ 位= +/- 1999 数字, 10 mm 红色	<ul style="list-style-type: none"> • 无开关点 • 模拟输出 (可选)
精度 (测量值百分比)	+/- 0.1%, +/- 1 数字 温度范围根据规格	
测量频率	1 秒	
尺寸	W48 x H48 x D131 mm (D=147 包括插 塞式接线柱)	
嵌入部分截面尺寸	45.0 x 45 mm	
保护类型	前端 IP40, 接线端 IP00	
接线端	后端连接最大 2.5 mm ² 的端子	
工作温度范围	0 .. 60° C	

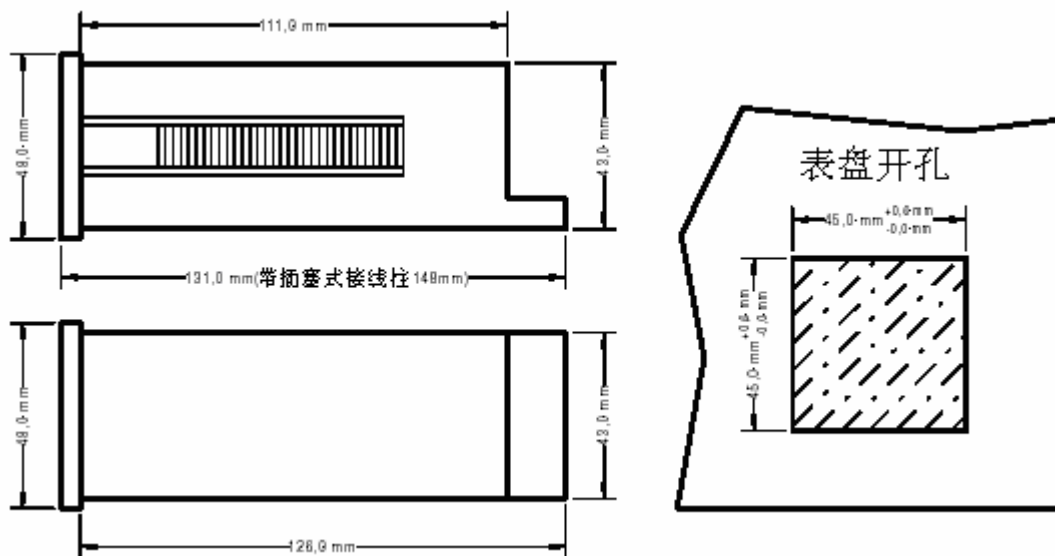
范围		230 VAC	24 VDC 绝缘		
DC 电压, 电流 10 V, 0- (4) -20mA		DV 3.001.850B	DV 3.001.870B		
直流电压分流电阻		DV 3.002.850B	DV 3.002.870B		
AC 电压, 电流 20 V, 5 A 电阻, 电位计	标准 真有效值	DV 3.004.850B DV 3.104.850B	DV 3.004.870B DV 3.104.870B		
	<= 10 KOhm	DV 3.506.850B	DV 3.506.870B		
	<= 100 KOhm	DV 3.606.850B	DV 3.606.870B		
	<= 1 MOhm	DV 3.706.850B	DV 3.706.870B		
热电偶, L, J, K		DT 3.40x.850B	DT 3.40x.870B		
Pt 100 2-导线	199.9 ° C 600 ° C	DT 3.202.850B DT 3.206.850B	DT 3.202.870B DT 3.206.870B		
Pt 100 2+3-导线	199.9 ° C 600 ° C	DT 3.302.850B DT 3.302.850B	DT 3.302.870B DT 3.302.870B		

DV 3.001	DV 3.002	DV 3.004/ 3.104
DV 3.506/ 3.606/ 3.706	DT 3.40x	DT 3.202/ 3.206/ 3.302/ 3.306
	<p>型号L (FeCuNi - DIN) -50 到 +500° C 型号J (FeCuNi - amerik.) -50 到 +500° C 型号K (NiCrNi) -100 到 +800° C</p>	

DV, DT 系列

选项	DV 3.001... 直流电压	DV 3.002... 分流电阻	DV 3.004... 交流电压	DV 3.006... 电阻	DT 3.40X... 热电偶	DT 3.x02.../3.x06... PT100 (2 43 号 线)
绿色 LED	X	X	X	X	X	X
保护类型 IP54	X	X	X	X	X	X
保护类型 IP65	X	X		X		
插塞式接线柱, 保护类型 IP40	X	X	X	X		X
插塞式接线柱, 保护类型 IP54	X	X	X	X		X
插塞式接线柱, 保护类型 IP65	X	X		X		
模拟输出 0-10VDC/2mA (仪器供电 230VAC)	X	X	X	X	X	X
模拟输出 0-20mA/负载 500Ω (仪器供电 230VAC)	X	X	X	X	X	X
模拟输出 4-20mA/负载 500Ω (仪器供电 230VAC)	X	X	X	X	X	X
模拟输出 0-10VDC/2mA (仪器供电 24VDC 电气隔离)	X	X	X	X	X	X
模拟输出 0-20mA/负载 500Ω (仪器供电 24VDC 电气隔离)	X	X	X	X	X	X
模拟输出 4-20mA/负载 500Ω (仪器供电 24VDC 电气隔离)	X	X	X	X	X	X
模拟输出, 可根据客户要求设置补偿 (S26)	X	X	X	X	X	X
模拟输出, 连接保护类型 IP65	参见 PVE 系列					
根据要求, 测量范围 1A (S108)			X			
字符条根据选择 (最大 8 个字符)	X	X	X	X	X	X
根据要求可提供其他电源	X	X	X	X	X	X
开关点	参见 PVE 系列					

壳体





数字嵌入式仪器

DV3, DT3 系列

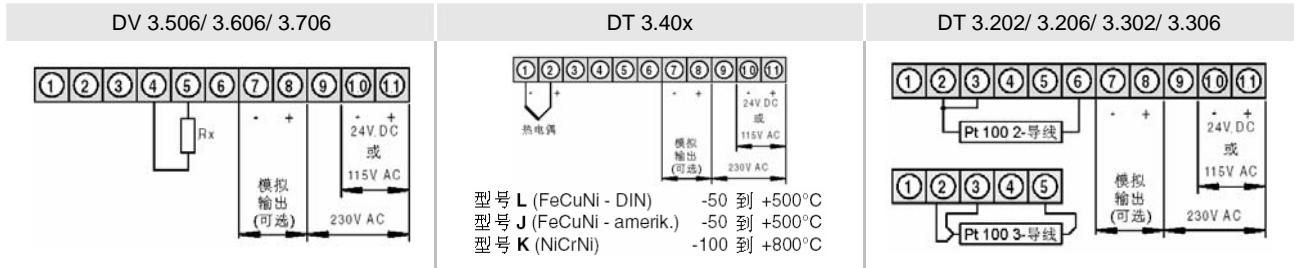
3 ½ 位

技术参数		特点
显示	3 ½ 位= +/- 1999 数字, 14 mm 红色	<ul style="list-style-type: none"> • 无开关点 • 模拟输出 (可选)
精度 (测量值百分比)	DC +/- 0.1%, +/- 1 数字 AC +/- 0.5%, +/- 1 数字 温度范围根据规格	
测量频率	1 秒	
尺寸	W72 x H 36 x D 97 包括螺旋接线柱 (D = 115 包括插塞式接线柱)	
嵌入部分截面尺寸	68 x 33 mm	
保护类型	前端 IP40, 接线端 IP00	
接线端	后端连接最大 2.5 mm ² 的端子	
工作温度范围	0 .. 60° C	

范围	230/115 VAC	24 VDC	24 VDC 绝缘			
DC 电压, 电流 10/50/200/600 V, 0- (4) -20mA	DV 3.001.610B	DV 3.001.630B	DV 3.001.670B			
直流电压分流电阻 60 mV, 150 mV, 300 mV, 1 V	DV 3.002.610B	DV 3.002.630B	DV 3.002.670B			
AC 电压, 电流 2/20/100/400 V, 5 A (可选 1 A)	DV 3.004.610B		DV 3.004.670B			
AC 真有效值 2/20/100/400 V, 5 A (可选 1 A)	DV 3.104.610B		DV 3.104.670B			
电阻, 电位计 <= 10 KOhm <= 100 KOhm <= 1 MOHM	DV 3.506.610B DV 3.606.610B DV 3.706.610B	DV 3.506.630B DV 3.606.630B DV 3.706.630B	DV 3.506.670B DV 3.606.670B DV 3.706.670B			
热电偶, L, J, K	DT 3.40x.610B		DT 3.40x.670B			
Pt 100 2-导线 199.9° C 600 ° C	DT 3.202.610B DT 3.206.610B		DT 3.202.670B DT 3.206.670B			
Pt 100 3+2-导线 199.9° C 600 ° C	DT 3.302.610B DT 3.306.610B		DT 3.302.670B DT 3.306.670B			

DV 3.001	DV 3.002	DV 3.004/ 3.104

DV3, DT3 系列



选项	DV 3.001... 直流电压	DV 3.002... 分流电阻	DV 3.004... 交流电压	DV 3.006... 电阻	DT 3.40x... 热电偶	DT 3.x02.../3.x06... PT100 (2+3 导线)
绿色 LED	X	X	X	X	X	X
保护类型 IP54	X	X	X	X	X	X
保护类型 IP65 (*也可参见下张表格)	X	X		X		
插塞式接线柱, 保护类型 IP40	X	X	X	X		X
插塞式接线柱, 保护类型 IP54	X	X	X	X		X
插塞式接线柱, 保护类型 IP65 (*也可参见下张表格)	X	X		X		
模拟输出 0-10VDC/2mA (仪器供电 230/115V AC)	X	X	X	X	X	X
模拟输出 0-20mA/负载 500Ω (仪器供电 230/115V AC)	X	X	X	X	X	X
模拟输出 4-20mA/负载 500Ω (仪器供电 230/115V AC)	X	X	X	X	X	X
模拟输出 0-10VDC/2mA (仪器供电 24VDC 电气隔离)	X	X	X	X	X	X
模拟输出 0-20mA/负载 500Ω (仪器供电 24VDC 电气隔离)	X	X	X	X	X	X
模拟输出 4-20mA/负载 500Ω (仪器供电 24VDC 电气隔离)	X	X	X	X	X	X
模拟输出, 可根据客户要求设置补偿 (S26)	X	X	X	X	X	X
模拟输出, 连接保护类型 IP65	参见 PVE 系列					
测量输入 0-1mA (S10)	X					
根据要求, 测量范围 1A (S108)			X			
字符条根据选择 (最多 7 个字符)	X	X	X	X	X	X
根据要求可提供其他电源	X	X	X	X	X	X
开关点	参见 PVE 系列					

• 保护类型 IP65 出厂设置, 后端操作

与标准不同的设置必须附加在订货说明中。	标准	根据要求	DV 3.001... 直流电压	DV 3.002... 分流电阻	DV 3.004... 交流电压	DV 3.006... 电阻	DT 3.40x... 热电偶	DT 3.x02.../3.x06... PT100 (2+3 导线)
加号	激活	不激活	X	X			X	
消隐扫描	无	有	X	X			X	



数字嵌入式仪器

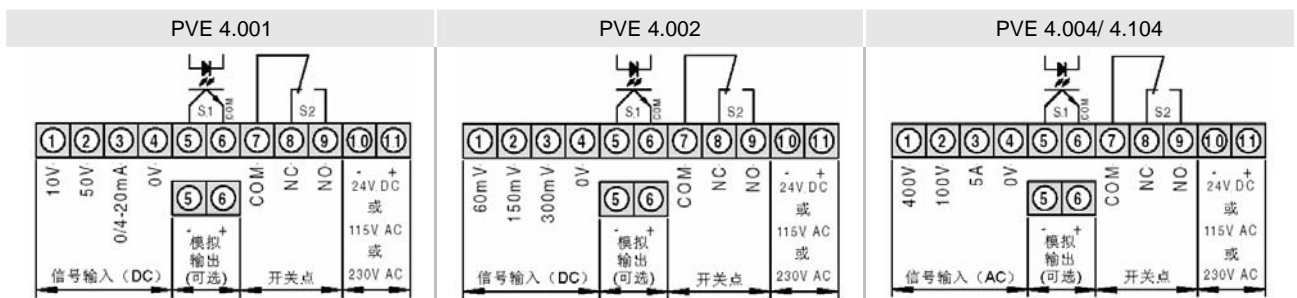
72 x 36

PVE4, PTE4, PFE4, PFL4 系列

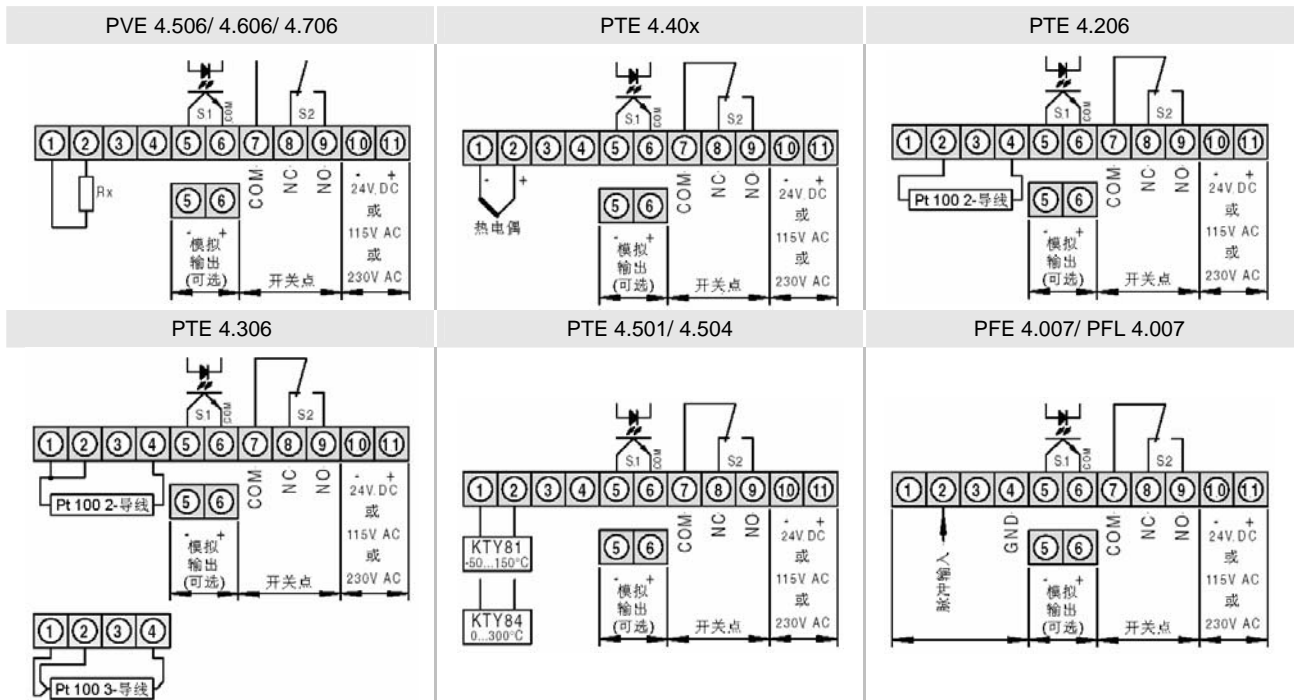
4 位

技术参数		特点
显示	4 位= 9999 数字, 14 mm 红色	<ul style="list-style-type: none"> • 处理器控制 • 电位隔离 • 2 比例开关点 / 滞后 • 模拟输出 电位隔离 (可选) • 最小、最大存储器
精度 (测量值百分比)	DC +/- 0.2%, +/- 1 数字 AC +/- 0.5%, 5 A +/- 1%, +/- 1 Digit	
显示时间	0.2 .. 10 秒, 可调	
尺寸	W72 x H36 x D97 mm (D=115 包括插塞式接线柱)	
嵌入部分截面尺寸	68.0 x 33.0 mm	
保护类型	前端 IP40, 接线端 IP00	
接线端	后端连接最大 2.5 mm ² 的端子	
工作温度范围	0 .. 60° C	

范围	230 VAC	115 VAC	24 VDC 绝缘			
DC 电压, 电流 10/50 V, 0- (4) -20mA	PVE 4.001.6522B	PVE 4.001.6422B	PVE 4.001.6722B			
直流电压分流电阻 60/150/300 mV	PVE 4.002.6522B	PVE 4.002.6422B	PVE 4.002.6722B			
AC 电压, 电流 100/400 V, 5 A	PVE 4.004.6522B	PVE 4.004.6422B	PVE 4.004.6722B			
AC 真有效值 100/400 V, 5 A	PVE 4.104.6522B	PVE 4.104.6422B	PVE 4.104.6722B			
电阻, 电位计 ≤ 10 KOhm ≤ 100 KOhm ≤ 1 MOhm	PVE 4.506.6522B PVE 4.606.6522B PVE 4.706.6522B	PVE 4.506.6422B PVE 4.606.6422B PVE 4.706.6422B	PVE 4.506.6722B PVE 4.606.6722B PVE 4.706.6722B			
热电偶 型号 L (FeCuNi-DIN) -100..+ 900° C 型号 J (FeCuNi - amerik.) -200..+1200° C 型号 K (NiCrNi) -250..+1350° C 型号 S (Pt10Rh-Pt -DIN) 0..+1170° C 型号 B (Pt30Rh-Pt6Rh - DIN) 300..+1200° C	PTE 4.40L.6522B PTE 4.40J.6522B PTE 4.40K.6522B PTE 4.40S.6522B PTE 4.40B.6522B	PTE 4.40L.6422B PTE 4.40J.6422B PTE 4.40K.6422B PTE 4.40S.6422B PTE 4.40B.6422B	PTE 4.40L.6722B PTE 4.40J.6722B PTE 4.40K.6722B PTE 4.40S.6722B PTE 4.40B.6722B			
Pt 100 2-导线 600.0° C	PTE 4.206.6522B	PTE 4.206.6422B	PTE 4.206.6722B			
Pt 100 3+2-导线 600.0° C	PTE 4.306.6522B	PTE 4.306.6422B	PTE 4.306.6722B			
KTY81 -50 .. +150° C 0 .. +300° C	PTE 4.501.6522B PTE 4.504.6522B	PTE 4.501.6422B PTE 4.504.6422B	PTE 4.501.6722B PTE 4.504.6722B			
频率测量 1 Hz - 500 KHz 0.001 Hz - 9999 Hz	PFE 4.007.6522B PFL 4.007.6522B	PFE 4.007.6422B PFL 4.007.6422B	PFE 4.007.6722B PFL 4.007.6722B			



PVE4, PTE4, PFE4, PFL4 系列



选项	PVE 4.001... 直流电压	PVE 4.002... 分流电阻	PVE 4.004... 交流电压	PVE4.006... 电阻	PTE 4.40x... 热电偶	PTE 4.40x.../4.50x... PT100, KTY81	PFE, PFL 4.307... 频率
绿色 LED	X	X	X	X	X	X	X
前端保护类型 IP54	X	X	X	X	X	X	X
前端保护类型 IP65	X	X	X	X	X	X	X
插塞式接线柱, 保护类型 IP40	X	X	X	X		X	X
插塞式接线柱, 保护类型 IP54	X	X	X	X		X	X
插塞式接线柱, 保护类型 IP65	X	X	X	X		X	X
在模拟输出时, 不使用开关点 S1							
模拟输出 0-10VDC/12 位 (仪器供电 230/115V AC)	X	X	X	X	X	X	X
模拟输出 0-20mA/负载 500Ω/12 位 (仪器供电 230/115V AC)	X	X	X	X	X	X	X
模拟输出 4-20mA/负载 500Ω/12 位 (仪器供电 230/115V AC)	X	X	X	X	X	X	X
模拟输出 0-10VDC/12 位 (仪器供电 24VDC 电气隔离)	X	X	X	X	X	X	X
模拟输出 0-20mA/负载 500Ω/12 位 (仪器供电 24V DC 电气隔离)	X	X	X	X	X	X	X
模拟输出 4-20mA/负载 500Ω/12 位 (仪器供电 24V DC 电气隔离)	X	X	X	X	X	X	X
<i>模拟输出与测量输入电气隔离!</i>							
字符条根据选择 (最多 7 个字符)	X	X	X	X	X	X	X
根据要求, 测量范围 1A (S108)			X				
根据要求可提供其他电源	X	X	X	X	X	X	X



数字嵌入式仪器

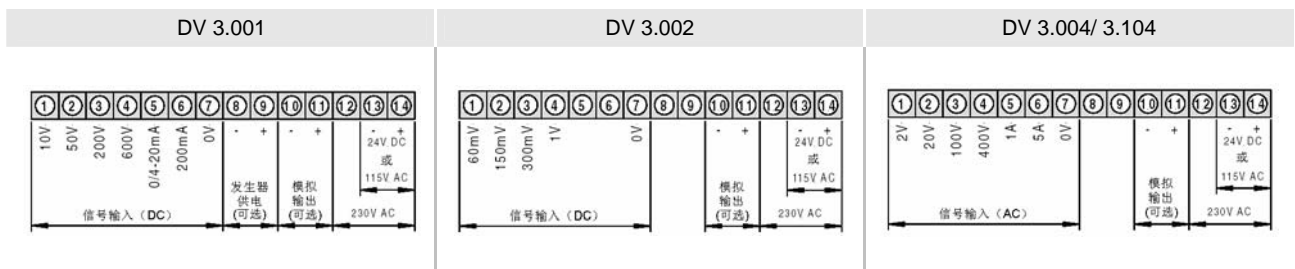
96 x 24

DV3, DT3 系列

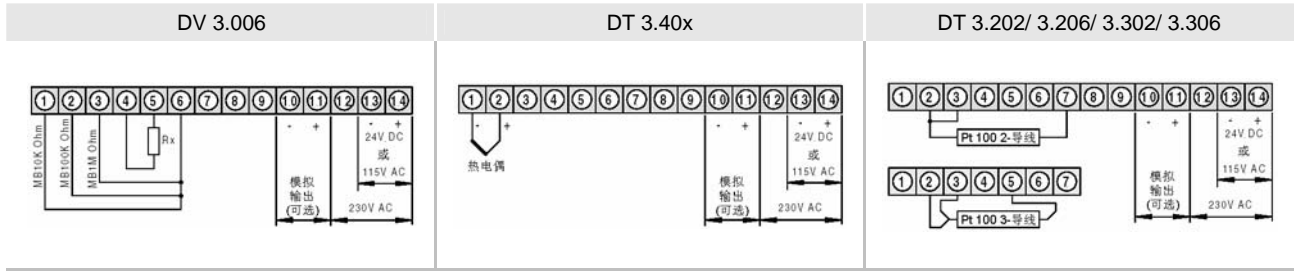
3 ½ 位

技术参数		特点
显示	3 ½ 位 = +/- 1999 数字, 14 mm 红色	<ul style="list-style-type: none"> • 无开关点 • 模拟输出 (可选) • 发生器供电 (可选)
精度 (测量值百分比)	DC +/- 0.1%, +/- 1 数字 AC +/- 0.5%, +/- 1 数字 温度范围根据规格	
测量频率	0.25 秒	
尺寸	W96 x H24 x D131 包括螺旋接线柱 (D = 148 包括插塞式接线柱)	
嵌入部分截面尺寸	92 x 22 mm	
保护类型	前端 IP40, 接线端 IP00	
接线端	后端连接最大 2.5 mm ² 的端子	
工作温度范围	0 .. 60° C	

范围	230/115 VAC	24 VDC	24 VDC 绝缘			
DC 电压, 电流 10/50/200/600 V, 0- (4) -20mA, 200 mA	DV 3.001.310B	DV 3.001.330B	DV 3.001.370B			
直流电压分流电阻 60 mV, 150 mV, 300 mV, 1 V	DV 3.002.310B	DV 3.002.330B	DV 3.002.370B			
AC 电压, 电流 2/20/100/400 V, 1/5 A	DV 3.004.310B		DV 3.004.370B			
AC 真有效值 2/20/100/400 V, 1/5 A	DV 3.104.310B		DV 3.104.370B			
电阻, 电位计 MB 10 KOhm/ 100 KOhm/ 1 MOhm	DV 3.006.310B	DV 3.006.330B	DV 3.006.370B			
热电偶 型号 L (FeCuNi - DIN) -50.. +500° C 型号 J (FeCuNi - amerk.) -50.. +500° C 型号 K (NiCrNi) -100.. +800° C	DT 3.40L.310B DT 3.40J.310B DT 3.40K.310B		DT 3.40L.370B DT 3.40J.370B DT 3.40K.370B			
Pt 100 2-导线 199.9° C 600 ° C	DT 3.202.310B DT 3.206.310B		DT 3.202.370B DT 3.206.370B			
Pt 100 3+2-导线 199.9° C 600 ° C	DT 3.302.310B DT 3.306.310B		DT 3.302.370B DT 3.306.370B			



DV3, DT3 系列



选项	DV 3.001... 直流电压	DV 3.002... 分流电阻	DV 3.004... 交流电压	DV 3.006... 电阻	DT 3.40x... 热电偶	DT 3.x02.../3.x06... PT100 (2+3 导线)
绿色 LED	X	X	X	X	X	X
保护类型 IP54	X	X	X	X	X	X
保护类型 IP65 (*也可参见下张表格)	X	X	X	X	X	X
插塞式接线柱, 保护类型 IP40	X	X	X	X		X
插塞式接线柱, 保护类型 IP54	X	X	X	X		X
插塞式接线柱, 保护类型 IP65 (*也可参见下张表格)	X	X	X	X		X
发生器供电 24VDC/20mA (仪器供电 230/115V AC)	X					
发生器供电 24VDC/50mA (仪器供电 24V DC 非电气隔离)	X					
发生器供电 10VDC/20mA (仪器供电 230/115V AC 和 24V DC 非电气隔离)	X					
发生器供电 24VDC/50mA (仪器供电 24VDC 电气隔离)	X					
发生器供电 10VDC/20mA (仪器供电 24VDC 电气隔离)	X					
对于 AC 和 DC 电源 (电气隔离), 发生器供电与测量输入电气隔离!						
模拟输出 0-10VDC/2mA (仪器供电 AC 和 24V DC 非电气隔离)	X	X	X	X	X	X
模拟输出 0-20mA/负载 500Ω (仪器供电 AC 和 24V DC 非电气隔离)	X	X	X	X	X	X
模拟输出 4-20mA/负载 500Ω (仪器供电 AC 和 24V DC 非电气隔离)	X	X	X	X	X	X
模拟输出 0-10VDC/2mA (仪器供电 24VDC 电气隔离)	X	X	X	X	X	X
模拟输出 0-20mA/负载 500Ω (仪器供电 24VDC 电气隔离)	X	X	X	X	X	X
模拟输出 4-20mA/负载 500Ω (仪器供电 24VDC 电气隔离)	X	X	X	X	X	X
模拟输出, 可根据客户要求设置补偿 (S26)	X	X	X	X	X	X
测量输入 0-1mA (S10)	X					
根据要求, 测量范围 1A (S108)			X			
字符条根据选择 (最多 7 个字符)	X	X	X	X	X	X
根据要求可提供其他电源	X	X	X	X	X	X
开关点	参见 PVE 系列					

• 保护类型 IP65 出厂设置, 后端操作

与标准不同的设置必须附加在订货说明中。	标准	根据要求	DV 3.001... 直流电压	DV 3.002... 分流电阻	DV 3.004... 交流电压	DV 3.006... 电阻	DT 3.40x... 热电偶	DT 3.x02.../3.x06... PT100 (2+3 导线)
加号	激活	不激活	X	X		X	X	X
消隐扫描	无	有	X	X	X	X		
测量频率	0.25 秒	1 秒	X	X	X	X		
点	100.0	无	X	X	X	X		
		10.00	X	X	X	X		



数字嵌入式仪器

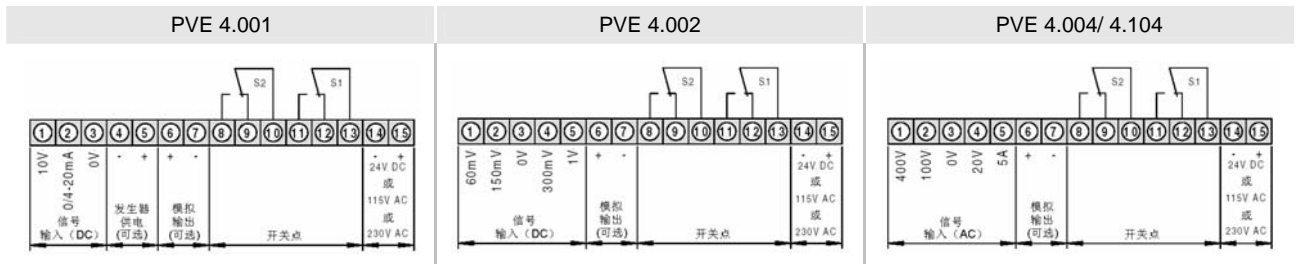
96 x 24

PVE4, PTE4, PFE4, PFL4 系列

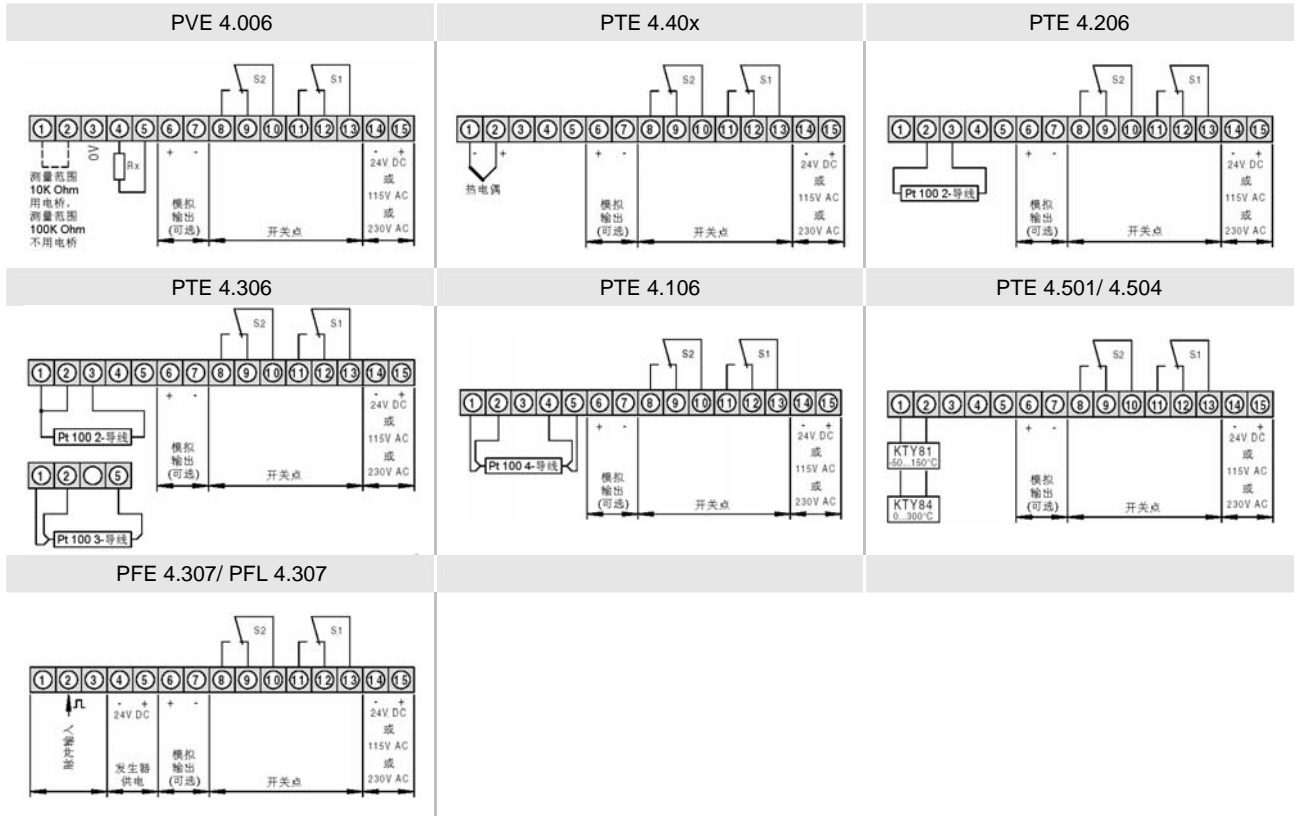
4 位

技术参数		特点
显示	4 位 = 9999 数字, 14 mm 红色	<ul style="list-style-type: none"> • 处理器控制 • 电位隔离 • 2 比例开关点 / 滞后 • 可视开关点显示 • 模拟输出电位隔离 (可选) • 发生器供电电位隔离 (可选) • 最小、最大存储器
精度 (测量值百分比)	DC +/- 0.2%, +/- 1 数字 AC +/- 0.5%, 5 A +/- 1%, +/- 1 数字	
显示时间	0.1 .. 10 秒, 可调	
尺寸	W96 x H24 x D134 mm (D=148 包括插塞式接线柱)	
嵌入部分截面尺寸	92.0 x 22.0 mm	
保护类型	前端 IP40, 接线端 IP00	
接线端	后端连接最大 2.5 mm ² 的端子	
工作温度范围	0 .. 60° C	

范围	230 VAC	115 VAC	24 VDC 绝缘			
DC 电压, 电流 10 V, 0- (4) -20mA	PVE 4.001.3522B	PVE 4.001.3422B	PVE 4.001.3722B			
直流电压分流电阻 60/150/300/1000 mV	PVE 4.002.3522B	PVE 4.002.3422B	PVE 4.002.3722B			
AC 电压, 电流 20/100/400 V, 5 A	PVE 4.004.3522B	PVE 4.004.3422B	PVE 4.004.3722B			
AC 真有效值 20/100/400 V, 5 A	PVE 4.104.3522B	PVE 4.104.3422B	PVE 4.104.3722B			
电阻, 电位计 10/100 KOhm	PVE 4.006.3522B	PVE 4.006.3422B	PVE 4.006.3722B			
热电偶						
型号 L (FeCuNi-DIN) -100..+ 900° C	PTE 4.40L.3522B	PTE 4.40L.3422B	PTE 4.40L.3722B			
型号 J (FeCuNi -amerk.) -200..+1200° C	PTE 4.40J.3522B	PTE 4.40J.3422B	PTE 4.40J.3722B			
型号 K (NiCrNi) -250..+1350° C	PTE 4.40K.3522B	PTE 4.40K.3422B	PTE 4.40K.3722B			
型号 S (Pt10Rh-Pt -DIN) 0..+1170° C	PTE 4.40S.3522B	PTE 4.40S.3422B	PTE 4.40S.3722B			
型号 B (Pt30Rh-Pt6Rh - DIN) 300..+1790° C	PTE 4.40B.3522B	PTE 4.40B.3422B	PTE 4.40B.3722B			
型号 N (NiCrSi-NiSi - DIN) 0..+1300° C	PTE 4.40N.3522B	PTE 4.40N.3422B	PTE 4.40N.3722B			
Pt 100 2-导线 600.0° C	PTE 4.206.3522B	PTE 4.206.3422B	PTE 4.206.3722B			
Pt 100 3+2-导线 600.0° C	PTE 4.306.3522B	PTE 4.306.3422B	PTE 4.306.3722B			
Pt 100 4-导线 600.0° C	PTE 4.106.3522B	PTE 4.106.3422B	PTE 4.106.3722B			
KTY81 -50 .. +150° C	PTE 4.501.3522B	PTE 4.501.3422B	PTE 4.501.3722B			
0 .. +300° C	PTE 4.504.3522B	PTE 4.504.3422B	PTE 4.504.3722B			
频率测量 1 Hz - 500 KHz	PFE 4.307.3522B	PFE 4.307.3422B	PFE 4.307.3722B			
0.001 Hz - 9999 Hz	PFL 4.307.3522B	PFL 4.307.3422B	PFL 4.307.3722B			



PVE4, PTE4, PFE4, PFL4 系列



选项 PVE, PTE, PFE, PFL	PVE 4.001... 直流电压	PVE 4.002... 分流电阻	PVE 4.004... 交流电压	PVE 4.006... 电阻	PTE 4.40x... 热电阻	PTE 4.506.../4.50x... PT100, KTY81	PFE, PFL 4.307... 频率
绿色 LED	X	X	X	X	X	X	X
前端保护类型 IP54	X	X	X	X	X	X	X
前端保护类型 IP65	X	X	X	X	X	X	X
插塞式接线柱, 保护类型 IP40	X	X	X	X		X	X
插塞式接线柱, 保护类型 IP54	X	X	X	X		X	X
插塞式接线柱, 保护类型 IP65	X	X	X	X		X	X
发生器供电 24VDC/20mA (仪器供电 230/115V AC)	X						
发生器供电 10VDC/20mA (仪器供电 230/115V AC)	X						
发生器供电 24VDC/50mA (仪器供电 24VDC 电气隔离)	X						
发生器供电 10VDC/20mA (仪器供电 24VDC 电气隔离)	X						
发生器供电 10VDC/20mA (仪器供电 230/115V AC)							X
发生器供电 10VDC/20mA (仪器供电 24VDC 电气隔离)							X
发生器供电与测量输入电气隔离!							
模拟输出 0-10VDC/12 位 (仪器供电 230/115V AC)	X	X	X	X	X	X	X
模拟输出 0-20mA/负载 500Ω/12 位 (仪器供电 230/115V AC)	X	X	X	X	X	X	X
模拟输出 4-20mA/负载 500Ω/12 位 (仪器供电 230/115V AC)	X	X	X	X	X	X	X
模拟输出 0-10VDC/12 位 (仪器供电 24VDC 电气隔离)	X	X	X	X	X	X	X
模拟输出 0-20mA/负载 500Ω/12 位 (仪器供电 24VDC 电气隔离)	X	X	X	X	X	X	X
模拟输出 4-20mA/负载 500Ω/12 位 (仪器供电 24VDC 电气隔离)	X	X	X	X	X	X	X
模拟输出与测量输入电气隔离!							
测量输入 0-1mA (S10)	X						
字符条根据选择	X	X	X	X	X	X	X
根据要求, 测量范围 1A (S108)			X				
根据要求可提供其他电源	X	X	X	X	X	X	X



数字嵌入式仪器

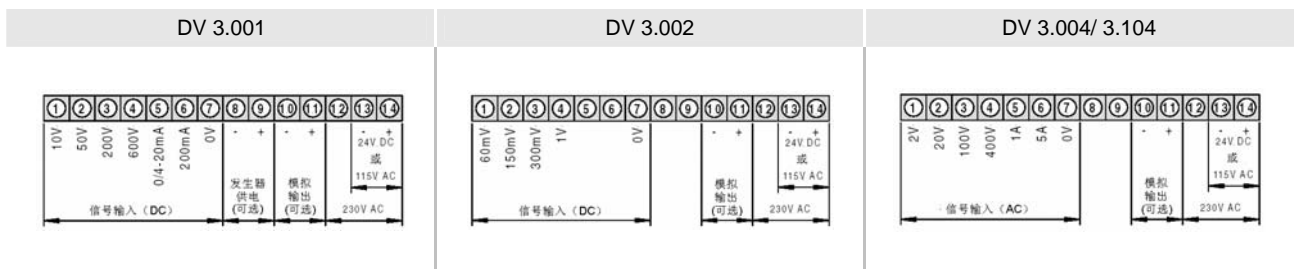
96 x 48

DV3, DT3 系列

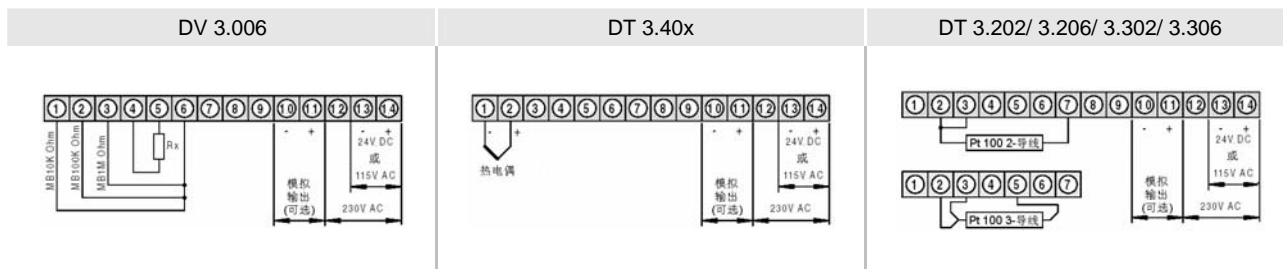
3 ½ 位

技术参数		特点
显示	3 ½ 位 = +/- 1999 数字, 14 mm 红色	<ul style="list-style-type: none"> • 无开关点 • 模拟输出 (可选) • 发生器供电 (可选)
精度 (测量值百分比)	DC +/- 0.1%, +/- 1 数字 AC +/- 0.5%, +/- 1 数字 温度范围根据规格	
测量频率	0.25 秒	
尺寸	W96 x H48 x D134 包括螺旋接线柱 (D = 148 包括插塞式接线柱)	
嵌入部分截面尺寸	92 x 45 mm	
保护类型	前端 IP40, 接线端 IP00	
接线端	后端连接最大 2.5 mm² 的端子	
工作温度范围	0 .. 60° C	

范围	230/115 VAC	24 VDC	24 VDC 绝缘			
DC 电压, 电流 10/50/200/600 V, 0- (4) -20mA, 200 mA	DV 3.001.110C	DV 3.001.130C	DV 3.001.170C			
直流电压分流电阻 60 mV, 150 mV, 300 mV, 1 V	DV 3.002.110C	DV 3.002.130C	DV 3.002.170C			
AC 电压, 电流 2/20/100/400 V, 1/5 A	DV 3.004.110C		DV 3.004.170C			
AC 真有效值 2/20/100/400 V, 1/5 A	DV 3.104.110C		DV 3.104.170C			
电阻, 电位计 MB 10 KOhm/ 100 KOhm/ 1 MOhm	DV 3.006.110C	DV 3.006.130C	DV 3.006.170C			
热电偶 型号 L (FeCuNi - DIN) -50.. +500° C 型号 J (FeCuNi - amerk.) -50.. +500° C 型号 K (NiCrNi) -100.. +800° C	DT 3.40L.110C DT 3.40J.110C DT 3.40K.110C		DT 3.40L.170C DT 3.40J.170C DT 3.40K.170C			
Pt 100 2-导线 199.9° C 600 ° C	DT 3.202.110C DT 3.206.110C		DT 3.202.170C DT 3.206.170C			
Pt 100 3+2-导线 199.9° C 600 ° C	DT 3.302.110C DT 3.306.110C		DT 3.302.170C DT 3.306.170C			



DV3, DT3 系列



选项	DV 3.001... 直流电压	DV 3.002... 分流电阻	DV 3.004... 交流电压	DV 3.006... 电阻	DT 3.40x... 热电偶	DT 3.x02.../3.x06... PT100 (2+3 导线)
绿色 LED	X	X	X	X	X	X
保护类型 IP54	X	X	X	X	X	X
保护类型 IP65 (*也可参见下张表格)	X	X	X	X	X	X
插塞式接线柱, 保护类型 IP40	X	X	X	X		X
插塞式接线柱, 保护类型 IP54	X	X	X	X		X
插塞式接线柱, 保护类型 IP65 (*也可参见下张表格)	X	X	X	X		X
发生器供电 24VDC/50mA (仪器供电 230/115VAC 和 24VDC)	X					
发生器供电 10VDC/20mA (仪器供电 230/115VAC 和 24VDC)	X					
发生器供电 24VDC/50mA (仪器供电 24VDC 电气隔离)	X					
发生器供电 10VDC/20mA (仪器供电 24VDC 电气隔离)	X					
发生器供电 24VDC/100mA (仪器供电 230/115VAC 和 24VDC 电气隔离)	X					
发生器供电 10VDC/120mA (仪器供电 230/115VAC 和 24VDC 电气隔离)	X					
对于 AC 和 DC 电源 (电气隔离), 发生器供电与测量输入电气隔离!						
模拟输出 0-10VDC/2mA (仪器供电 230/115VAC 和 24VDC)	X	X	X	X	X	X
模拟输出 0-20mA/负载 500Ω (仪器供电 230/115VAC 和 24VDC)	X	X	X	X	X	X
模拟输出 4-20mA/负载 500Ω (仪器供电 230/115VAC 和 24VDC)	X	X	X	X	X	X
模拟输出 0-10VDC/2mA (仪器供电 24VDC 电气隔离)	X	X	X	X	X	X
模拟输出 0-20mA/负载 500Ω (仪器供电 24VDC 电气隔离)	X	X	X	X	X	X
模拟输出 4-20mA/负载 500Ω (仪器供电 24VDC 电气隔离)	X	X	X	X	X	X
模拟输出, 可根据客户要求设置补偿 (S26)	X	X	X	X	X	X
测量输入 0-1mA (S10)	X					
数字高度 20mm - 后端操作 (S33)	X	X	X	X	X	X
字符条根据选择	X	X	X	X	X	X
根据要求可提供其他电源	X	X	X	X	X	X
开关点	参见 PVE 系列					

• 保护类型 IP65 出厂设置, 后端操作

与标准不同的设置必须附加在订货说明中。	标准	根据要求	DV 3.001... 直流电压	DV 3.002... 分流电阻	DV 3.004... 交流电压	DV 3.006... 电阻	DT 3.40x... 热电偶	DT 3.x02.../3.x06... PT100 (2+3 导线)
加号	激活	不激活	X	X		X	X	X
消隐扫描	无	有	X	X	X	X		
测量频率	0.25 秒	1 秒	X	X	X	X		



数字嵌入式仪器

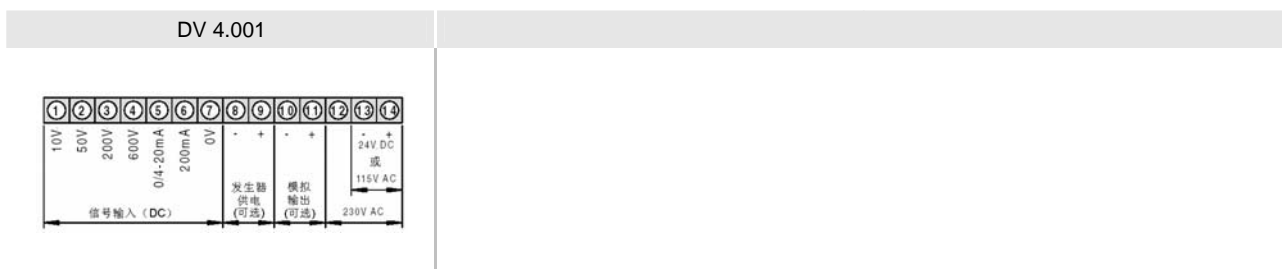
96 x 48

DV4 系列

4 ½ 位

技术参数		特点
显示	4 ½ 位 = +/- 19999 数字, 14 mm 红色	<ul style="list-style-type: none"> 无开关点 发生器供电 (可选)
精度 (测量值百分比)	DC +/- 0.1%, +/- 1 数字 温度范围根据规格	
测量频率	1 秒	
尺寸	W96 x H48 x D134 包括螺旋接线柱 (D = 148 包括插塞式接线柱)	
嵌入部分截面尺寸	92 x 45 mm	
保护类型	前端 IP40, 接线端 IP00	
接线端	后端连接最大 2.5 mm ² 的端子	
工作温度范围	0 .. 60° C	

范围	230/115 VAC	24 VDC	24 VDC 绝缘			
DC 电压, 电流 10/50/200/600 V, 0- (4) -20mA, 200 mA	DV 4.001.110C	DV 4.001.130C	DV 4.001.170C			



选项	DV 4.001... 直流电压
绿色 LED	X
保护类型 IP54	X
保护类型 IP65 (*也可参见下张表格)	X
插塞式接线柱, 保护类型 IP40	X
插塞式接线柱, 保护类型 IP54	X
插塞式接线柱, 保护类型 IP65 (*也可参见下张表格)	X
发生器供电 24VDC/50mA (仪器供电 230/115V AC 和 24V DC)	X
发生器供电 10VDC/20mA (仪器供电 230/115V AC 和 24V DC)	X
发生器供电 24VDC/50mA (仪器供电 24VDC 电气隔离)	X
发生器供电 10VDC/20mA (仪器供电 24VDC 电气隔离)	X
发生器供电 24VDC/100mA (仪器供电 230/115V AC 和 24V DC 电气隔离)	X
发生器供电 10VDC/120mA (仪器供电 230/115V AC 和 24V DC 电气隔离)	X
对于 AC 和 DC 电源 (电气隔离), 发生器供电与测量输入电气隔离!	
测量输入 0-1mA (1=正 和 7=负) - S10	X
电压供电 24/48VAC	X
字符条根据选择	X
根据要求可提供其他电源	X

- 保护类型 IP65 出厂设置，后端操作

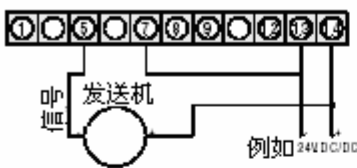
DV4 系列

与标准不同的设置必须附加在订货说明中。

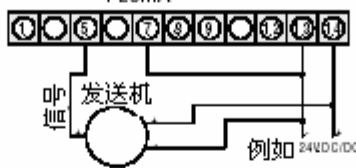
	标准	根据要求	DV 4.001... 直流电压
加号	激活	不激活	x
消隐扫描	无	有	x

DV 仪器，无发生器供电

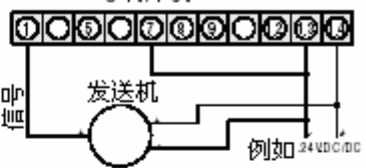
2-导线: 4-20mA



3-导线: 0-20mA
4-20mA

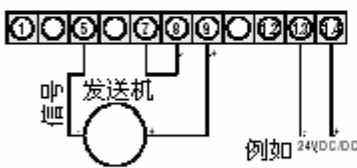


3-导线: 0-10V/0-5V
0-1V/1-6V

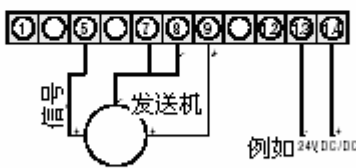


DV 仪器，有发生器供电

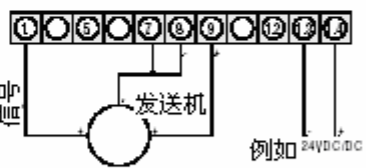
2-导线: 4-20mA



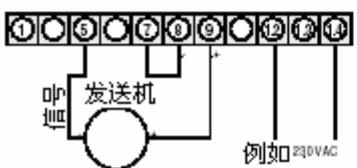
3-导线: 0-20mA
4-20mA



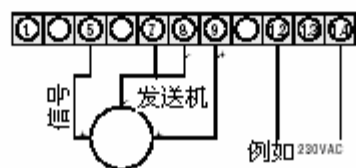
3-导线: 0-10V/0-5V
0-1V/1-6V



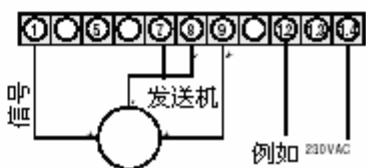
2-导线: 4-20mA



3-导线: 0-20mA
4-20mA



3-导线: 0-10V/0-5V
0-1V/1-6V





数字嵌入式仪器

96 x 48

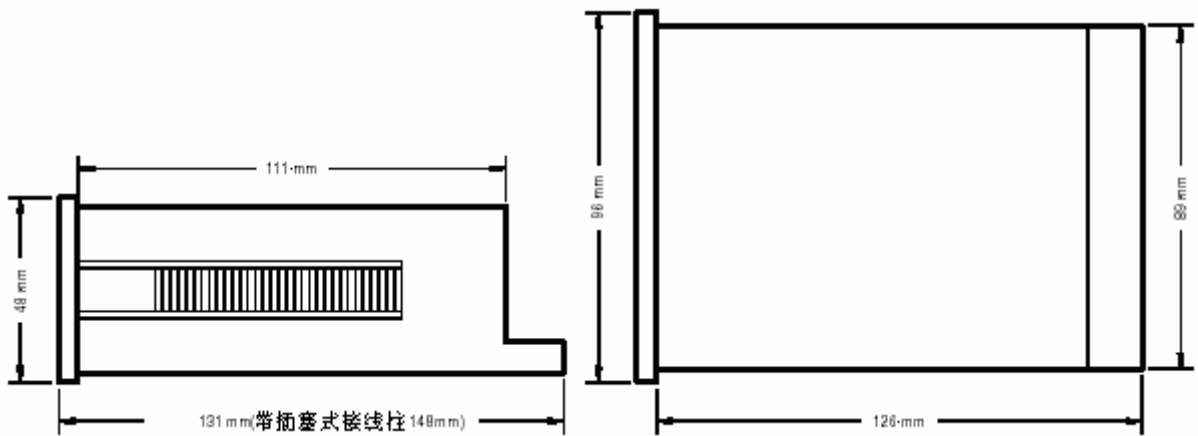
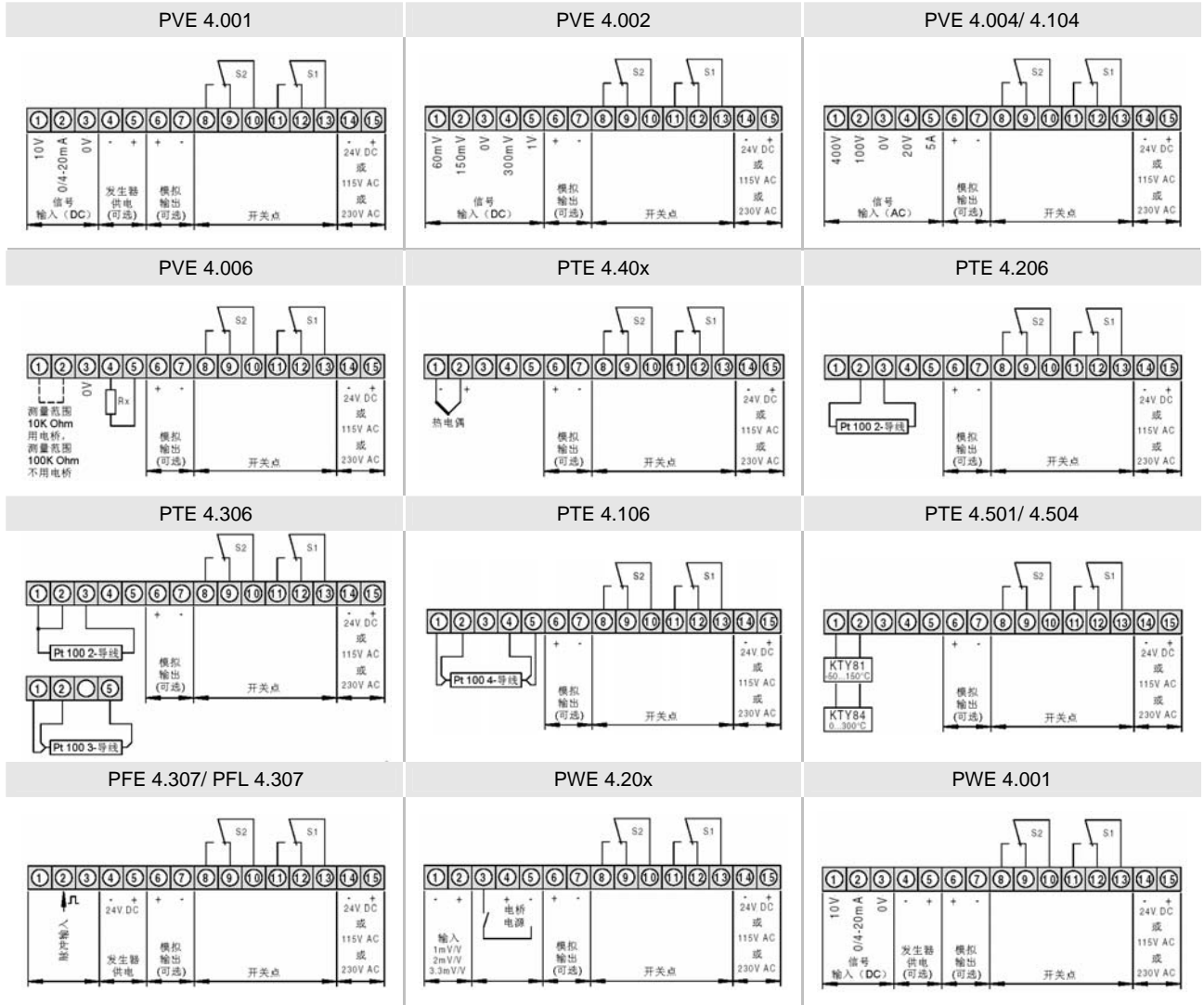
PVE4, PTE4, PWE4, PFE4, PFL4 系列

4 位

技术参数		特点
显示	4 位 = 9999 数字, 14 mm 红色	<ul style="list-style-type: none"> • 处理器控制 • 电位隔离 • 2 比例开关点 / 滞后 • 可视开关点显示 • 模拟输出电位隔离 (可选) • 发生器供电电位隔离 (可选) • 最小、最大存储器
精度 (测量值百分比)	DC +/- 0.2%, +/- 1 数字 AC +/- 0.5%, 5 A +/- 1%, +/- 1 数字	
显示时间	0.1 .. 10 秒, 可调	
尺寸	W96 x H48 x D134 mm (D=148 包括插塞式接线柱)	
嵌入部分截面尺寸	92.0 x 45.0 mm	
保护类型	前端 IP40, 接线端 IP00	
接线端	后端连接最大 2.5 mm ² 的端子	
工作温度范围	0 .. 60° C	

范围	230 VAC	115 VAC	24 VDC 绝缘			
DC 电压, 电流 10 V, 0- (4) -20mA	PVE 4.001.1522B	PVE 4.001.1422B	PVE 4.001.1722B			
直流电压分流电阻 60/150/300/1000 mV	PVE 4.002.1522B	PVE 4.002.1422B	PVE 4.002.1722B			
AC 电压, 电流 20/100/400 V, 5 A	PVE 4.004.1522B	PVE 4.004.1422B	PVE 4.004.1722B			
AC 真有效值 20/100/400 V, 5 A	PVE 4.104.1522B	PVE 4.104.1422B	PVE 4.104.1722B			
电阻, 电位计 10/100 KOhm	PVE 4.006.1522B	PVE 4.006.1422B	PVE 4.006.1722B			
热电偶						
型号 L (FeCuNi-DIN) -100..+ 900° C	PTE 4.40L.1522B	PTE 4.40L.1422B	PTE 4.40L.1722B			
型号 J (FeCuNi - amer.) -200.. +1200° C	PTE 4.40J.1522B	PTE 4.40J.1422B	PTE 4.40J.1722B			
型号 K (NiCrNi) -250.. +1350° C	PTE 4.40K.1522B	PTE 4.40K.1422B	PTE 4.40K.1722B			
型号 S (Pt10Rh-Pt -DIN) 0.. +1170° C	PTE 4.40S.1522B	PTE 4.40S.1422B	PTE 4.40S.1722B			
型号 B (Pt30Rh-Pt6Rh - DIN) 300.. +1790° C	PTE 4.40B.1522B	PTE 4.40B.1422B	PTE 4.40B.1722B			
型号 N (NiCrSi-NiSi - DIN) 0.. +1300° C	PTE 4.40N.1522B	PTE 4.40N.1422B	PTE 4.40N.1722B			
Pt 100 2-导线 600.0° C	PTE 4.206.1522B	PTE 4.206.1422B	PTE 4.206.1722B			
Pt 100 3+2-导线 600.0° C	PTE 4.306.1522B	PTE 4.306.1422B	PTE 4.306.1722B			
Pt 100 4-导线 600.0° C	PTE 4.106.1522B	PTE 4.106.1422B	PTE 4.106.1722B			
KTY81 -50 .. +150° C 0 .. +300° C	PTE 4.501.1522B PTE 4.504.1522B	PTE 4.501.1422B PTE 4.504.1422B	PTE 4.501.1722B PTE 4.504.1722B			
频率测量 1 Hz - 500 KHz 0.001 Hz - 9999 Hz	PFE 4.307.1522B PFL 4.307.1522B	PFE 4.307.1422B PFL 4.307.1422B	PFE 4.307.1722B PFL 4.307.1722B			
称重技术 DMS 放大器 1 mV/V, 2 mV/V, 3.3 mV/V	PWE 4.20x.1592B	PWE 4.20x.1492B	PWE 4.20x.1792B			
直流电压, 直流电流 10 V/ 0-4-20 mA	PWE 4.001.1522B	PWE 4.001.1422B	PWE 4.001.1722B			

PVE4, PTE4, PFE4, PFL4, PWE4 系列



PVE4, PTE4, PFE4, PFL4, PWE4 系列

选项 PVE, PTE	PVE 4.001... 直流电压	PVE 4.002... 分流电阻	PVE 4.004... 交流电压	PVE4.006... 电阻	PTE 4.40x... 热电阻	PTE 4.x06.../4.50x... PT100, KTY81
绿色 LED	X	X	X	X	X	X
前端保护类型 IP54	X	X	X	X	X	X
前端保护类型 IP65	X	X	X	X	X	X
插塞式接线柱, 保护类型 IP40	X	X	X	X		X
插塞式接线柱, 保护类型 IP54	X	X	X	X		X
插塞式接线柱, 保护类型 IP65	X	X	X	X		X
发生器供电 24VDC/50mA (仪器供电 230/115VAC)	X					
发生器供电 10VDC/20mA (仪器供电 230/115VAC)	X					
发生器供电 24VDC/50mA (仪器供电 24VDC 电气隔离)	X					
发生器供电 10VDC/20mA (仪器供电 24VDC 电气隔离)	X					
发生器供电与测量输入电气隔离!						
模拟输出 0-10VDC/12 位 (仪器供电 230/115VAC)	X	X	X	X	X	X
模拟输出 0-20mA/负载 500Ω/12 位 (仪器供电 230/115VAC)	X	X	X	X	X	X
模拟输出 4-20mA/负载 500Ω/12 位 (仪器供电 230/115VAC)	X	X	X	X	X	X
模拟输出 0-10VDC/12 位 (仪器供电 24VDC 电气隔离)	X	X	X	X	X	X
模拟输出 0-20mA/负载 500Ω/12 位 (仪器供电 24VDC 电气隔离)	X	X	X	X	X	X
模拟输出 4-20mA/负载 500Ω/12 位 (仪器供电 24VDC 电气隔离)	X	X	X	X	X	X
模拟输出与测量输入电气隔离!						
测量输入 0-1mA (S191)	X					
根据要求, 测量范围 1A (S108)			X			
字符条根据选择	X	X	X	X	X	X
根据要求可提供其他电源	X	X	X	X	X	X
悬挂式壳体, 25mm 显示高度 (尺寸 170mm x 130mm)	GADE53	X	X	X	X	X
紧固组件 GADE53 (1 角铁, 壳体叉, 螺栓等)	GH008-ZA01	X	X	X	X	X

选项 PFE, PFL	PFE 4.307... 频率	PFL 4.307... 频率	PWE 4.20x... DMS 放大器	PWE 4.001... DMS	PWE 4.301... DMS	PWE 4.20x... DMS 放大器
绿色 LED	X	X	X	X	X	X
前端保护类型 IP54	X	X		X	X	
前端保护类型 IP65	X	X		X	X	
插塞式接线柱, 保护类型 IP40	X	X		X	X	
插塞式接线柱, 保护类型 IP54	X	X		X	X	
插塞式接线柱, 保护类型 IP65	X	X	X	X	X	X
发生器供电 24VDC/50mA (仪器供电 230/115VAC)				X		
发生器供电 10VDC/20mA (仪器供电 230/115VAC)	X	X		X		
发生器供电 10VDC/20mA (仪器供电 230/115VAC)	X	X			X	
发生器供电 24VDC/50mA (仪器供电 24VDC 电气隔离)				X		
发生器供电 10VDC/20mA (仪器供电 24VDC 电气隔离)	X	X		X		
发生器供电 10VDC/20mA (仪器供电 24VDC 电气隔离)	X	X			X	
发生器供电与测量输入电气隔离!						
模拟输出 0-10VDC/12 位 (仪器供电 230/115VAC)	X	X	X	X	X	X
模拟输出 0-20mA/负载 500Ω (12 位) - (仪器供电 230/115VAC)	X	X	X	X	X	X
模拟输出 4-20mA/负载 500Ω (12 位) - (仪器供电 230/115VAC)	X	X	X	X	X	X
模拟输出 0-10VDC/12 位 (仪器供电 24VDC 电气隔离)	X	X	X	X	X	X
模拟输出 0-20mA/负载 500Ω/12 位 (仪器供电 24VDC 电气隔离)	X	X	X	X	X	X
模拟输出 4-20mA/负载 500Ω/12 位 (仪器供电 24VDC 电气隔离)	X	X	X	X	X	X
模拟输出与测量输入电气隔离!						
TTL 输入	X	X				
根据要求可提供其他电源	X	X	X	X	X	X
字符条根据选择	X	X	X	X	X	X



数字嵌入式仪器

96 x 48

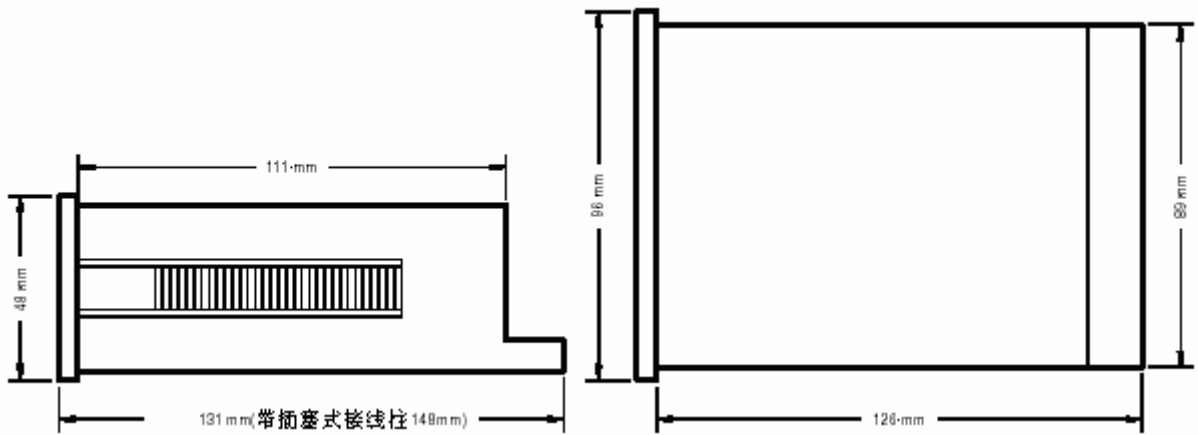
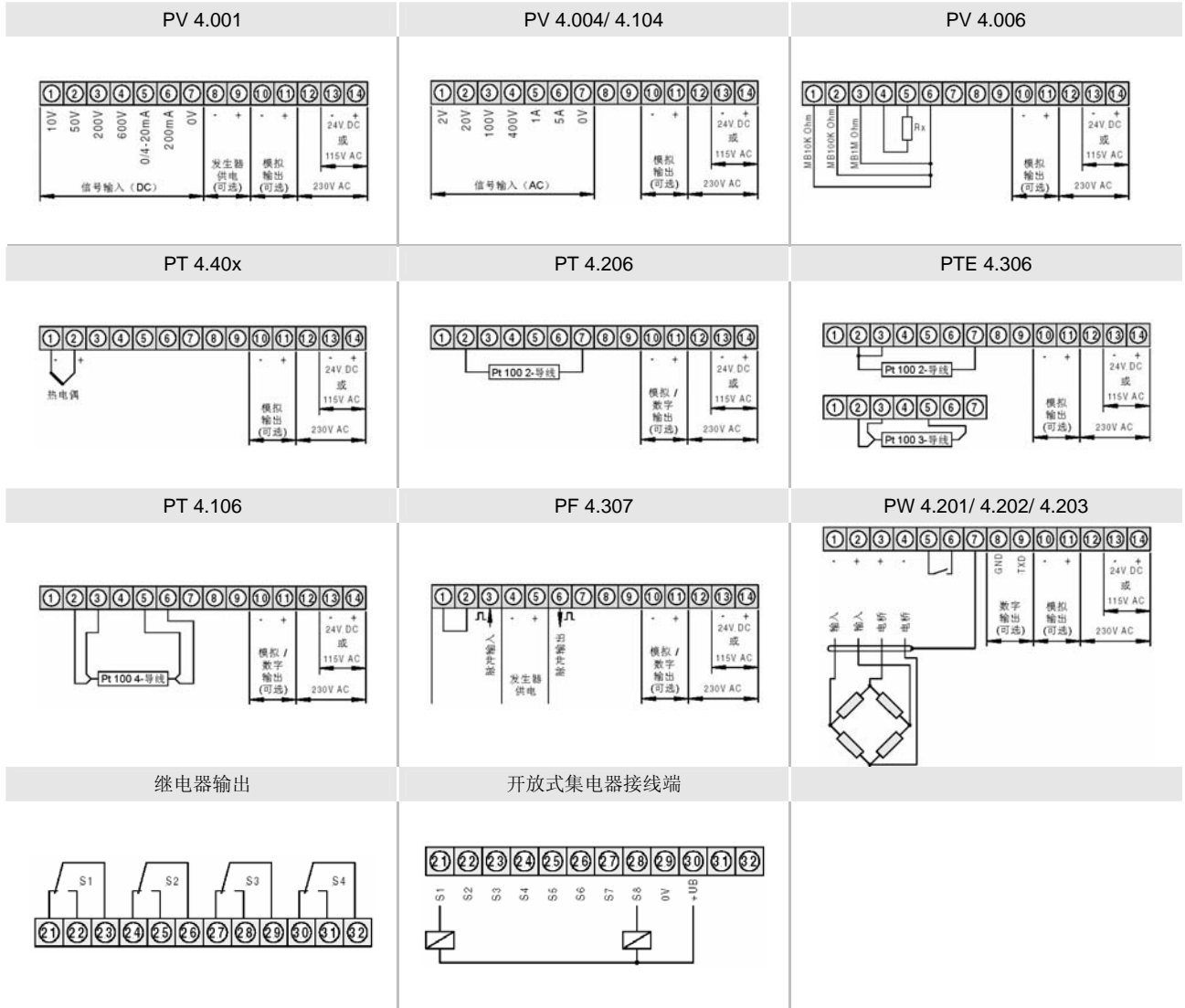
PV, PT, PF, PW 系列

4½ 位

技术参数		特点
显示	4 1/2 位 = 19999 数字, 14 mm 红色	<ul style="list-style-type: none"> • 处理器控制 • 电位隔离 • 8 比例开关点 / 滞后* • 可视开关点显示 • 模拟输出电位隔离 * • 发生器供电电位隔离 * • 接口 * • 最小、最大存储器 <p>* 可选</p>
精度 (测量值百分比)	DC +/- 0.1%, +/- 1 数字 AC +/- 0.5%, 5 A +/- 1%, +/- 1 数字	
显示时间	0.1 .. 10 秒, 可调	
尺寸	W96 x H48 x D134 mm (D=148 包括插塞式接线柱)	
嵌入部分截面尺寸	92.0 x 45.0 mm	
保护类型	前端 IP40, 接线端 IP00	
接线端	后端连接最大 2.5 mm² 的端子	
工作温度范围	0 .. 60° C	

范围	230 VAC	24 VDC	24 VDC 绝缘			
DC 电压, 电流 10/50/200/600 V, 0- (4) -20mA, 200 mA	PV 4.001.112B	PV 4.001.132B	PV 4.001.172B			
AC 电压, 电流 20/100/400 V, 5 A	PV 4.004.112B		PV 4.004.172B			
AC 真有效值 20/100/400 V, 5 A	PV 4.104.112B		PV 4.104.172B			
电阻, 电位计 10/100 Kohm, 1 MOhm	PV 4.006.112B	PV 4.006.132B	PV 4.006.172B			
热电偶 型号 L (FeCuNi-DIN) -100..+ 900° C 型号 J (FeCuNi - amerk.) -200.. +1200° C 型号 K (NiCrNi) -250..+1350° C 型号 S (Pt10Rh-Pt -DIN) -50..+1170° C 型号 N (NiCrSi-NiSi - DIN) -250..+1300° C	PT 4.40L.112B PT 4.40J.112B PT 4.40K.112B PT 4.40S.112B PT 4.40N.112B		PT 4.40L.172B PT 4.40J.172B PT 4.40K.172B PT 4.40S.172B PT 4.40N.172B			
Pt 100 2-导线 600.0° C	PT 4.206.112B		PT 4.206.172B			
Pt 100 3+2-导线 600.0° C	PT 4.306.112B		PT 4.306.172B			
Pt 100 4-导线 600.0° C	PT 4.106.112B		PT 4.106.172B			
频率测量	PF 4.307.112B	PF 4.307.1422B	PF 4.307.172B			
称重技术 DMS 放大器 1 mV/V 2 mV/V 3.3 mV/V	PW 4.201.112B PW 4.202.112B PW 4.203.112B		PW 4.201.172B PW 4.202.172B PW 4.203.172B			

PV, PT, PF, PW 系列



PV, PT, PF, PW 系列

选项	PV 4.001... 直流电压	PV 4.004... 交流电压	PV 4.006... 电阻	PT 4.40x... 热电偶	PT 4.206... PT100 (2,3,4 号 线)	PF 4.307... 频率	PW 4.20x... DMS
绿色 LED	X	X	X	X	X	X	X
面板后面操作 (IP40)	X	X	X	X	X	X	X
面板后面操作 (IP54)	X	X	X	X	X	X	X
薄膜型键盘, 保护类型 IP54	X	X	X	X	X	X	X
薄膜型键盘, 保护类型 IP65	X	X	X	X	X	X	X
插塞式接线柱, 保护类型 IP40 (面板后面操作)	X	X	X		X	X	X
插塞式接线柱, 保护类型 IP54 (面板后面操作)	X	X	X		X	X	X
插塞式接线柱, 保护类型 IP40 和 薄膜型键盘	X	X	X		X	X	X
插塞式接线柱, 保护类型 IP54 和 薄膜型键盘	X	X	X		X	X	X
插塞式接线柱, 保护类型 IP65 和 薄膜型键盘	X	X	X		X	X	X
发生器供电 24VDC/50mA (仪器供电 230/115V AC 和 24V DC)	X					X	
发生器供电 10VDC/20mA (仪器供电 230/115V AC 和 24V DC)	X					X	
发生器供电 5VDC/50mA (仪器供电 230/115V AC)							X
发生器供电 24VDC/50mA (仪器供电 24V DC 电气隔离)	X					X	
发生器供电 10VDC/20mA (仪器供电 24V DC 电气隔离)	X					X	
发生器供电 24VDC/100mA - 最多 3 开关点 (仪器供电 230/115V AC 和 24V DC 电气隔离)	X					X	
发生器供电 10VDC/120mA - 最多 3 开关点 (仪器供电 230/115V AC 和 24V DC 电气隔离)	X					X	X
<i>对于 AC 和 DC 电源 (电气隔离), 发生器供电与测量输入电气隔离!</i>							
模拟输出 0-10VDC/12 位 (仪器供电 230/115V AC 和 24VDC)	X	X	X	X	X	X	X
模拟输出 0-20mA/负载 500Ω (仪器供电 230/115V AC 和 24VDC)	X	X	X	X	X	X	X
模拟输出 4-20mA/负载 500Ω (仪器供电 230/115V AC 和 24VDC)	X	X	X	X	X	X	X
模拟输出 0-10VDC (12 位) (仪器供电 24V DC 电气隔离)	X	X	X	X	X	X	X
模拟输出 0-20mA/负载 500Ω (仪器供电 24V DC 电气隔离)	X	X	X	X	X	X	X
模拟输出 4-20mA/负载 500Ω (仪器供电 24V DC 电气隔离)	X	X	X	X	X	X	X
数字输出 RS422 - (96, N, 8, 1)	X	X	X	X	X	X	X
数字输出 RS232 - (96, N, 8, 1)	X	X	X	X	X	X	X
1 继电器输出	X	X	X	X	X	X	X
2 继电器输出	X	X	X	X	X	X	X
4 继电器输出	X	X	X	X	X	X	X
8 开放式集电器输出	X	X	X	X	X	X	X
TTL 输入 (S49)						X	
测量输入 0-1mA (1= 正 和 7= 负) - S10	X						
保持功能, 通过接线端 3+4 (通过“0”键激活) - S42	X						
最小、最大存储器永久/外部复位 (S72)	X						
20 点线性拟合 (S83)	X						
根据要求, 倒数显示	X						
根据要求可提供其他电源	X	X	X	X	X	X	X
字符条根据选择	X	X	X	X	X	X	X



数字嵌入式仪器

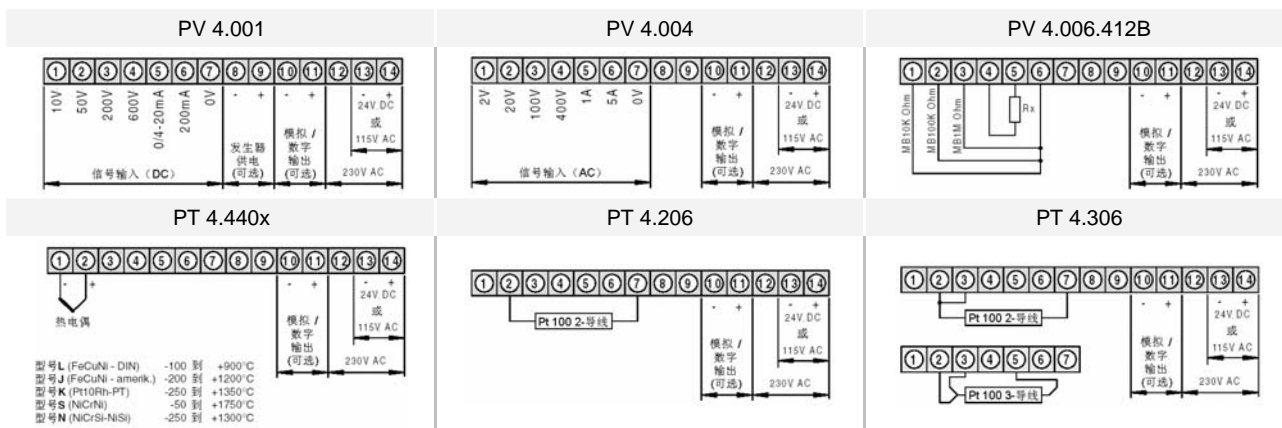
144 x 72

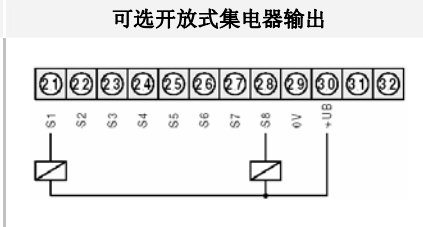
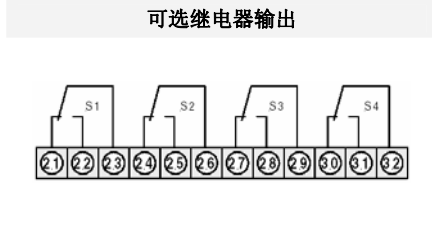
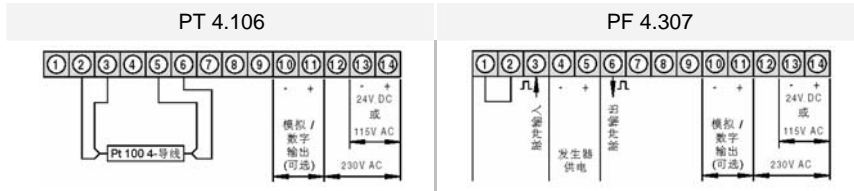
PV, PT, PF 系列

4 ½ 位

技术参数		特点
显示	4 ½ 位 = +/- 19999 数字, 20 mm 红色	<ul style="list-style-type: none"> • 处理器控制 • 电位隔离 • 8 比例开关点 / 滞后 * • 可视开关点显示 • 模拟输出电位隔离 * • 发生器供电电位隔离 * • 接口 * • 最小、最大存储器 * 可选
精度 (测量值百分比)	DC +/- 0.1%, +/- 1 数字 AC +/- 0.5%, 5 A +/- 1%, +/- 1 数字	
显示时间	0.1 - 10 秒, 可调	
尺寸	W144 x H 72 x D 135 包括螺旋接线柱 (D = 148 包括插塞式接线柱)	
嵌入部分截面尺寸	138 x 68 mm	
保护类型	前端 IP40, 接线端 IP00	
接线端	后端连接最大 2.5 mm ² 的端子	
工作温度范围	0 .. 60° C	

范围	230/115 VAC	24 VDC	24 VDC 绝缘			
DC 电压, 电流 10/50/200/600 V, 0- (4) -20mA, 200 mA	PV 4.001.412B	PV 4.001.432B	PV 4.001.472 B			
AC 电压, 电流 2/20/100/400 V, 1/5 A	PV 4.004.412B		PV 4.004.472 B			
AC 真有效值 2/20/100/400 V, 1/5 A	PV 4.104.412B		PV 4.104.472B			
电阻, 电位计	PV 4.006.412B	PV 4.006.432 B	PV 4.006.472B			
热电偶, L, J, K, S, N	PT 4.40x.412B		PT 4.40x.472B			
Pt 100 2-导线 600° C	PT 4.206.412B		PT 4.206.472B			
Pt 100 3+2-导线 600° C	PT 4.306.412 B		PT 4.306.472B			
Pt 100 4 导线 600° C	PT 4.106.412 B		PT 4.106.472 B			
频率测量	PF 4.307.412 B	PF 4.307.432 B	PF 4.307.472 B			





选项	PV 4.001... 直流电压	PV 4.004... 交流电压	PV 4.006... 电阻	PT 4.40x... 热电偶	PT 4.206... PT100 (2,3,4 导线)	PF 4.307... 频率	PW 4.20x... DMS
绿色 LED	X	X	X	X	X	X	X
面板后面操作 (IP40)	X	X	X	X	X	X	X
薄膜型键盘, 保护类型 IP65	X	X	X	X	X	X	X
插塞式接线柱, 保护类型 IP40 (面板后面操作)	X	X	X			X	X
插塞式接线柱, 保护类型 IP40 和 薄膜型键盘	X	X	X			X	X
插塞式接线柱, 保护类型 IP65 和 薄膜型键盘	X	X	X			X	X
发生器供电 24VDC/50mA (仪器供电 230/115VAC 和 24VDC)	X					X	
发生器供电 10VDC/20mA (仪器供电 230/115VAC 和 24VDC)	X					X	
发生器供电 5VDC (仪器供电 230/115VAC)							X
发生器供电 24VDC/50mA (仪器供电 24V DC 电气隔离)	X					X	
发生器供电 10VDC/20mA (仪器供电 24V DC 电气隔离)	X					X	
发生器供电 24VDC/100mA - 最多 3 开关点 (仪器供电 230/115VAC 和 24VDC 电气隔离)	X					X	
发生器供电 10VDC/120mA - 最多 3 开关点 (仪器供电 230/115VAC 和 24VDC 电气隔离)	X					X	X
对于 AC 和 DC 电源 (电气隔离), 发生器供电 与测量输入电气隔离!							
模拟输出 0-10VDC/12 位 (仪器供电 230/115VAC 和 24VDC)	X	X	X	X	X	X	X
模拟输出 0-20mA/负载 500Ω (仪器供电 230/115VAC 和 24VDC)	X	X	X	X	X	X	X
模拟输出 4-20mA/负载 500Ω (仪器供电 230/115VAC 和 24VDC)	X	X	X	X	X	X	X
模拟输出 0-10VDC/12 位 (仪器供电 24V DC 电气隔离)	X	X	X	X	X	X	X
模拟输出 0-20mA/负载 500Ω (仪器供电 24V DC 电气隔离)	X	X	X	X	X	X	X
模拟输出 4-20mA/负载 500Ω (仪器供电 24V DC 电气隔离)	X	X	X	X	X	X	X
数字输出 RS422 - (96, N, 8, 1)	X	X	X	X	X	X	X
数字输出 RS232 - (96, N, 8, 1)	X	X	X	X	X	X	X
1 继电器输出	X	X	X	X	X	X	X
2 继电器输出	X	X	X	X	X	X	X
4 继电器输出	X	X	X	X	X	X	X
8 开放式集电器输出	X	X	X	X	X	X	X
每个字符的尺寸	X	X	X	X	X	X	X
根据要求, TTL 输入 (S49)						X	
测量输入 0-1mA (1= 正 和 7= 负) - S10	X						
保持功能, 通过接线端 3+4 (通过“0”键激活) - S42	X						
最小、最大存储器永久/外部复位 (S72)	X						
20 点线性拟合 (S83)	X						
根据要求, 倒数显示	X						
根据要求可提供其他电源	X	X	X	X	X	X	X



数字嵌入式仪器

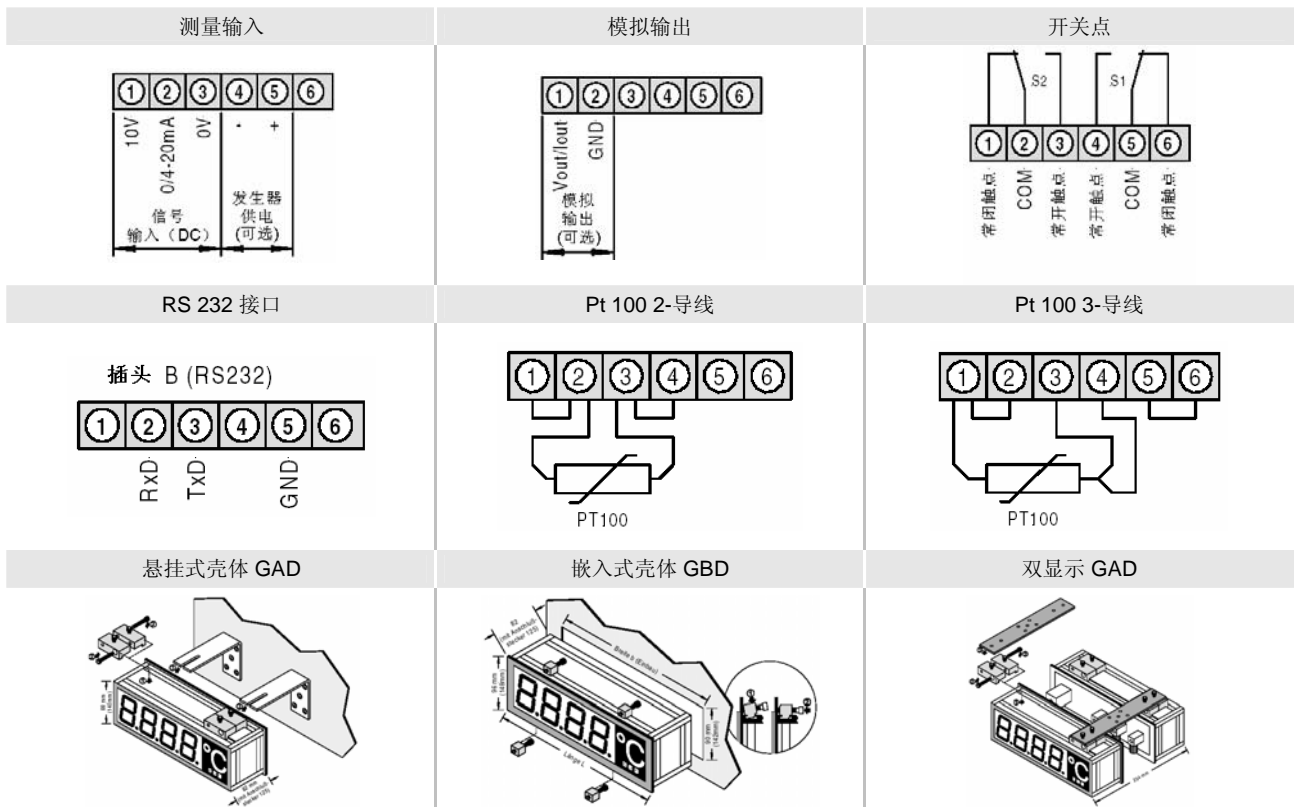
288 x 96

GAD, GBD 系列

4 位

技术参数		特点
显示	4 位 = -9999 到 9999 数字, 57 mm 红色	<ul style="list-style-type: none"> • 处理器控制 • 可读距离 25 到 40m • 壳体 IP 65 • 测量输入电位隔离 • 2 比例开关点 / 滞后 * • 模拟输出电位隔离 * • 发生器供电电位隔离 * • RS232, RS485 和 CANopen * • 通过键盘或接口操作 * * 选项
精度 (测量值百分比)	DC +/- 0.1% PT100 +/- 0.1%, +/- 3 数字	
测量周期	最大 150 次每秒	
尺寸	W288 x H96 x D82 mm	
嵌入部分截面尺寸	282 x 90 mm	
保护类型	前端 IP65, 接线端 IP00	
接线端	后端连接最大 2.5 mm ² 的端子	
工作温度范围	0 .. 60° C	

范围	230 VAC	24 VDC	24 VDC 绝缘			
悬挂式壳体 DC 电压, 电流 10 V, 0- (4) -20mA	** GAD41.0001. 510RD		GAD41.0001. 710RD			
悬挂式壳体 Pt 100 200.0° C	** GAD41.0102. 510RD		GAD41.0102. 710RD			
嵌入式壳体 DC 电压, 电流 10 V, 0- (4) -20mA	** GBD41.0001. 510RD		GBD41.0001. 710RD			
嵌入式壳体 Pt 100 200.0° C	** GBD41.0102. 510RD		GBD41.0102. 710RD			





数字嵌入式仪器

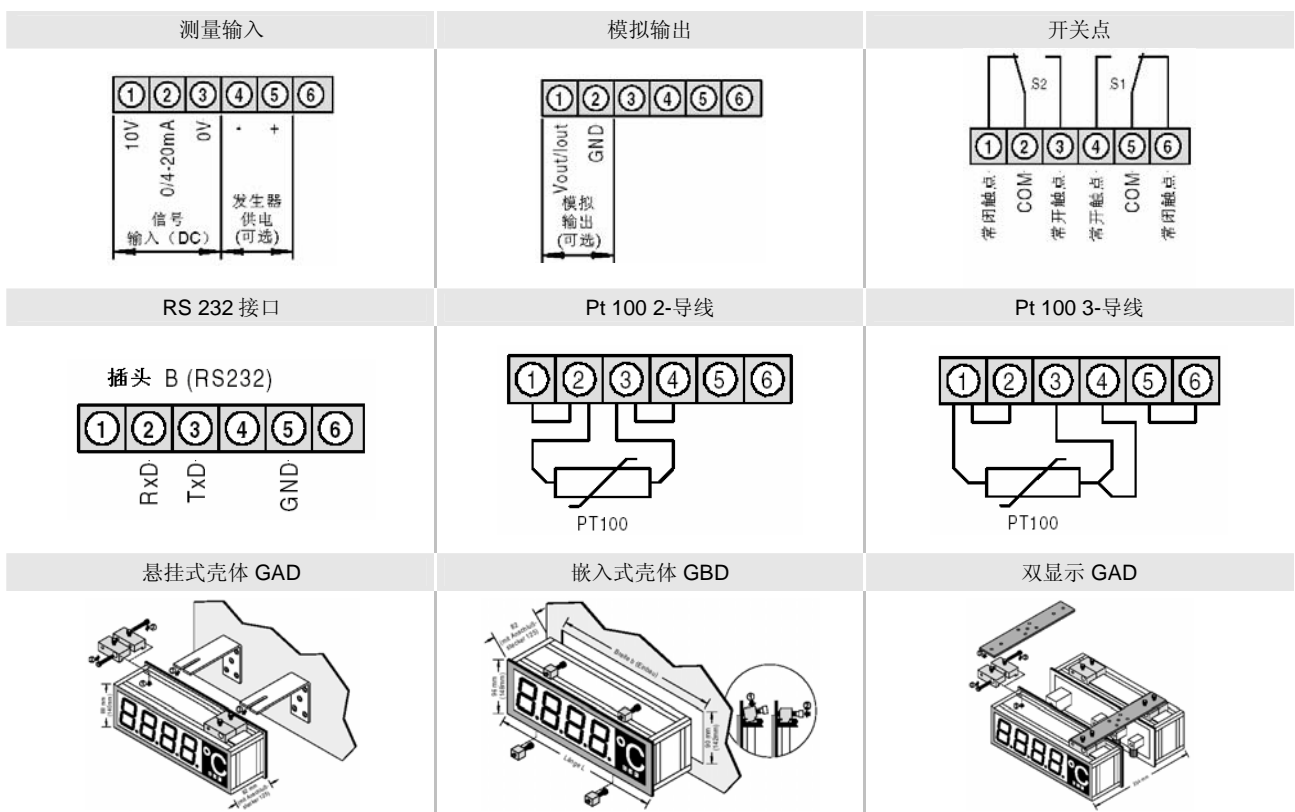
498 x 148

GAD, GBD 系列

4 位

技术参数		特点
显示	4 位 = -9999 到 9999 数字, 100 mm 红色	<ul style="list-style-type: none"> • 处理器控制 • 可读距离 25 到 40m • 壳体 IP 65 • 测量输入 电位隔离 • 2 比例开关点 / 滞后 * • 模拟输出 电位隔离 * • 发生器 供电 电位隔离 * • RS232, RS485 和 CANopen * • 通过键盘或接口操作 * * 选项
精度 (测量值百分比)	DC +/- 0.1% PT100 +/- 0.1%, +/- 3 数字	
测量周期	最大 150 次每秒	
尺寸	W498 x H148 x D82 mm	
嵌入部分截面尺寸	492 x 142 mm	
保护类型	前端 IP65, 接线端 IP00	
接线端	后端连接最大 2.5 mm ² 的端子	
工作温度范围	0 .. 60° C	

范围	230 VAC	24 VDC	24 VDC 绝缘			
悬挂式壳体 DC 电压, 电流 10 V, 0- (4) -20mA	** GAD42.0001. 510RD		GAD42.0001. 710RD			
悬挂式壳体 Pt 100 200.0° C	** GAD42.0102. 510RD		GBD42.0102. 710RD			
嵌入式壳体 DC 电压, 电流 10 V, 0- (4) -20mA	** GBD42.0001. 510RD		GBD42.0001. 710RD			
嵌入式壳体 Pt 100 200.0° C	** GBD42.0102. 510RD		GBD42.0102. 710RD			



选项 GAD, GBD		
显示		
1 数字额外加 57 mm	(最多 8 显示位)	
1 数字额外加 100 mm	(最多 6 显示位)	
绿色 LED (每数字)		
黄色 LED (每数字)		
薄膜型按键位于字符下面		
发生器供电 (发生器供电与测量输入电气隔离!)		
发生器供电 24VDC/50mA		
发生器供电 10VDC/50mA		
		根据要求可提供其他发生器供电
模拟输出 (模拟输出与测量输入电气隔离!)		
0-10VDC/12 位		
0-20mA/负载 500Ω/12 位		
4-20mA/负载 500Ω/12 位		
接口 (接口 RS485 和 CANopen 与测量输入电气隔离!)		
RS232 无电气隔离		
RS485 无电气隔离		
RS485 (电气隔离)		
CANopen, DSP-404		
继电器		
2 继电器输出		
		根据要求可提供其他电源
紧固材料/插头		
悬挂式紧固组件 GAD (1 角铁, 壳体叉, 螺栓等)		GH008-ZA01
嵌入式紧固组件 GBD (螺栓/夹紧紧固)		GH008-ZB01
双显示紧固组件 (2 扁钢连接, 壳体叉, 螺栓等)		
信号插头	KL086	
电源插头	KL087	



条形显示器

48 x 24

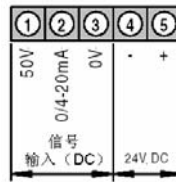
BVO1, BHO1 系列

10 数字

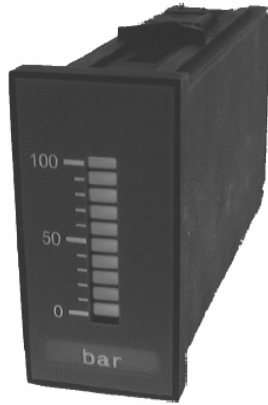
技术参数		特点
显示	条形显示 10 数字 红色	<ul style="list-style-type: none"> 无开关点
分辨率	10 数字 +/- 1 数字	
测量频率	1 秒	
尺寸	W48 x H24 x D100 (包括插塞式接线柱)	
嵌入部分截面尺寸	45.0 x 22.2 mm	
保护类型	前端 IP40, 接线端 IP00	
接线端	后端连接最大 1.5 mm ² 的端子	
工作温度范围	0 .. 60° C	

范围		24 VDC	24 VDC 绝缘	
DC 电压, 电流 垂直 50 V, 0- (4) -20mA 水平			BVO 1.001.776B BHO 1.001.776B	

直流电压



选项	BVO, BHO... 直流电压
绿色 LED	X
插塞式接线柱, 保护类型 IP40 (标准插塞式接线柱)	X
插塞式接线柱, 保护类型 IP54 (标准插塞式接线柱)	X
插塞式接线柱, 保护类型 IP65 (标准插塞式接线柱)	X
根据要求可提供其他测量输入	X
根据要求可提供其他电源	X
字符说明根据选择	X



条形显示器

72 x 24

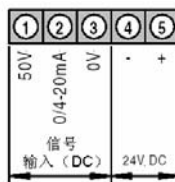
BVO2, BHO2 系列

20 数字

技术参数		特点
显示	条形显示 20 数字 红色	<ul style="list-style-type: none"> 无开关点
分辨率	20 数字 +/- 1 数字	
测量频率	1 秒	
尺寸	W72 x H24 x D106 (包括插塞式接线柱)	
嵌入部分截面尺寸	68.0 x 22.2 mm	
保护类型	前端 IP40, 接线端 IP00	
接线端	后端连接最大 1.5 mm ² 的端子	
工作温度范围	0 .. 60° C	

范围		24 VDC	24 VDC 绝缘		
DC 电压, 电流 垂直 50 V, 0- (4) -20mA 水平			BVO 2.001.576B BHO 2.001.576B		

直流电压



选项	BVO, BHO... 直流电压	
绿色 LED	X	
插塞式接线柱, 保护类型 IP40 (标准插塞式接线柱)	X	
插塞式接线柱, 保护类型 IP54 (标准插塞式接线柱)	X	
插塞式接线柱, 保护类型 IP65 (标准插塞式接线柱)	X	
根据要求可提供其他测量输入	X	
根据要求可提供其他电源	X	
字符说明根据选择	X	





条形显示器

96 x 24

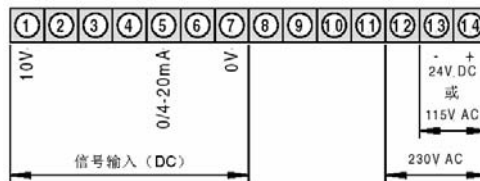
BVO3, BHO3 系列

30 数字

技术参数		特点
显示	条形显示 30 数字 红色	<ul style="list-style-type: none"> 无开关点
分辨率	30 数字 +/- 1 数字	
测量频率	1 秒	
尺寸	W96 x H24 x D134 包括螺旋接线柱 (D=148 包括插塞式接线柱)	
嵌入部分截面尺寸	92.0 x 22.0 mm	
保护类型	前端 IP40, 接线端 IP00	
接线端	后端连接最大 2.5 mm ² 的端子	
工作温度范围	0 .. 60° C	

范围	230/115 VAC	24 VDC 绝缘		
DC 电压, 电流 垂直 10 V, 0- (4) -20mA 水平	BVO 3.001.310B BHO 3.001.310B	BVO 3.001.370B BHO 3.001.370B		

直流电压



选项

选项	BVO... 直流电压	
绿色 LED	X	
保护类型 IP54	X	
保护类型 IP65	X	
插塞式接线柱, 保护类型 IP40	X	
插塞式接线柱, 保护类型 IP54	X	
插塞式接线柱, 保护类型 IP65	X	
根据要求可提供其他测量输入	X	
根据要求可提供其他电源	X	
字符条根据选择	X	





条形显示器

96 x 24

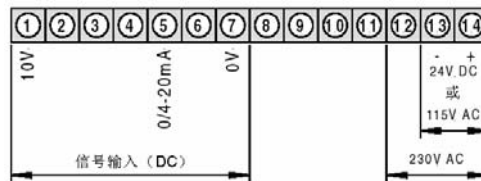
BVD2, BHD2 系列

20 数字 + 3-位数字

技术参数		特点
显示	条形显示 20 数字 红色 + 数字显示 3-位 = 999 数字	• 无开关点
分辨率	20 数字 +/- 1 数字 + 显示 999	
测量频率	1 秒	
尺寸	W96 x H24 x D134 包括螺旋接线柱 (D=148 包括插塞式接线柱)	
嵌入部分截面尺寸	92.0 x 22.0 mm	
保护类型	前端 IP40, 接线端 IP00	
接线端	后端连接最大 2.5 mm ² 的端子	
工作温度范围	0 .. 60° C	

范围		230/115 VAC	24 VDC 绝缘		
DC 电压, 电流 垂直		BVD 2.001.310B	BVD 2.001.370B		
10 V, 0- (4) -20mA		BHD 2.001.310B	BHD 2.001.370B		
水平					

直流电压



选项

选项	BVO... 直流电压	
绿色 LED	X	
保护类型 IP54	X	
保护类型 IP65	X	
插塞式接线柱, 保护类型 IP40	X	
插塞式接线柱, 保护类型 IP54	X	
插塞式接线柱, 保护类型 IP65	X	
根据要求可提供其他测量输入	X	
根据要求可提供其他电源	X	
字符条根据选择	X	





条形显示器

96 x 24

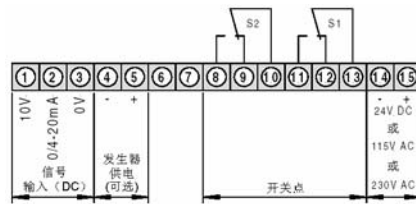
PBVD, PBHD 系列

20 数字 + 3-位数字

技术参数		特点
显示	条形显示 20 数字 红色 + 数字显示 3-位 = 999 数字	<ul style="list-style-type: none"> • 处理器 • 电位隔离 • 2 比例开关点 / 滞后 • 发生器供电 (电位隔离) (可选) • 通过 8 个附加可编程控制点进行线性拟合 • 模拟输出 (电位隔离) (可选) • 最小、最大存储器
分辨率	20 数字 +/- 1 数字 + 显示 999	
测量频率	0.1 .. 10 秒 可调	
尺寸	W96 x H24 x D134 包括螺旋接线柱 (D=148 包括插塞式接线柱)	
嵌入部分截面尺寸	92.0 x 22.0 mm	
保护类型	前端 IP40, 接线端 IP00	
接线端	后端连接最大 2.5 mm ² 的端子	
工作温度范围	0 .. 60° C	

范围	230 VAC	115 VAC	24 VDC 绝缘			
DC 电压, 电流 垂直 10 V, 0- (4) -20mA 水平	PBVD 2.001.3522B PBHD 2.001.3522B	PBVD 2.001.3422B PBHD 2.001.3422B	PBVD 2.001.3722B PBHD 2.001.3722B			

直流电压



选项

选项	PBVD... 直流电压	
保护类型 IP54	X	
保护类型 IP65	X	
插塞式接线柱, 保护类型 IP40	X	
插塞式接线柱, 保护类型 IP54	X	
插塞式接线柱, 保护类型 IP65	X	
发生器供电 24V/50mA	X	
发生器供电 18V/30mA	X	
发生器供电 24V/50mA (24V DC 电气隔离)	X	
发生器供电 18V/30mA (24V DC 电气隔离)	X	
根据要求, 模拟输出	X	
根据要求可提供其他电源	X	
字符条根据选择	X	
根据要求, 绿色 LED	X	



变送器

目录

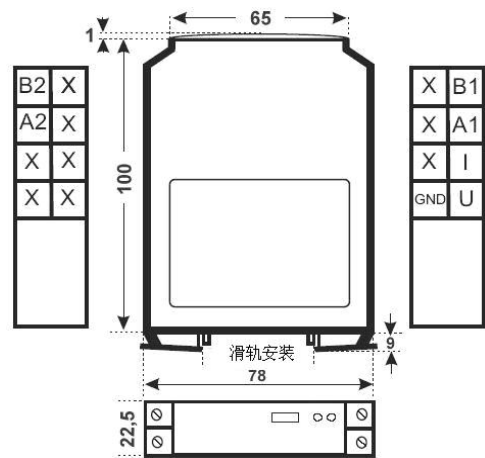
交流电流变送器	1
交流电压变送器	2
直流电压隔离放大器	3
直流电流、直流电压隔离放大器， 可转换	4
电网频率变送器	5
有功功率、无功功率变送器	5
相位角、 $\cos \phi$ 变送器	6



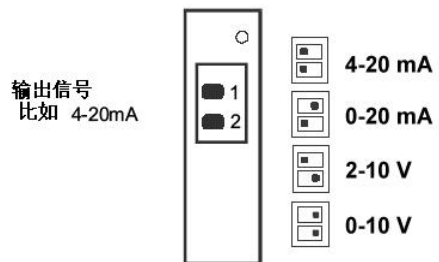
交流电流变送器 SIM

壳体宽度 22.5 mm

技术参数		说明
供电电压	24 VAC/DC 或者 230 VAC (-15/+10%)	<p>电流变送器SIM可以将流经B1及B2的交流电流按比例转换成线性隔离电流或者电压信号。可以通过2极编码开关调节输出信号。电流、电压输出信号位于不同的接线柱上(I_{Out}或者U_{Out})。电流变送器SIM具有三路隔离。</p> <p>根据设备的型号将24 V DC/AC 或者 230 VAC 电源连接到接线柱 A1 / A2 上。电源接通后,绿色的LED会亮起。电源必须总是接通到接线柱上。</p>
功耗	2 VA	
绝缘电压	1 KV	
精度等级	总量程的 0.5 %	
测量回路内阻	0.. 20 mA AC/ 5 Ohm 0..100 mA AC/ 1 Ohm 0..500 mA AC/ 200 mOhm 0.. 1 A AC/ 100 mOhm 0.. 5 A AC/ 20 mOhm	
输出	0 (4) .. 20 mA / 0 (2) .. 10 V (可转换)	
过载能力	过载 100 %时可持续过载, 过载 500%时可过载 1 s	
响应时间	< 0.7 s	
电流/ 电压负载	< 750 Ohm / >2 KOhm	
I/O 绝缘电压	3.75 KV DC	
运行指示	电源接通, 绿色 LED 亮	
环境温度	0 至+65° C	
抗气候变化能力	VDE 0435T.2021 标准	
安装位置	随意	
抗震能力	VDE 0435T.2021 标准	
测试电压	2.5 KV	
接线柱	正极 - 负极 -M 3.5 螺栓	
接线尺寸	细线, 带有芯线端套管 2 x 2.5 mm ² , 单线 2 x 2.5 mm ²	
尺寸 L x W x H	22.5 x 78 x 110 mm	
接触保护 (防触电)	VDE 0106T.100 或者 VBG4 标准	
安装	DIN EN 50022 标准滑轨安装	
重量	76 至 150 g	
输入	电源	类型
0.. 20 mA AC	24 V AC/DC	SIM-013006
0..100 mA AC	24 V AC/DC	SIM-013007
0..500 mA AC	24 V AC/DC	SIM-013008
0.. 1 A AC	24 V AC/DC	SIM-013009
0.. 5 A AC	24 V AC/DC	SIM-013010
0.. 20 mA AC	230 V AC	SIM-013030
0..100 mA AC	230 VAC	SIM-013031
0..500 mA AC	230 VAC	SIM-013032
0.. 1 A AC	230 VAC	SIM-013033
0.. 5 A AC	230 VAC	SIM-013034



编码开关

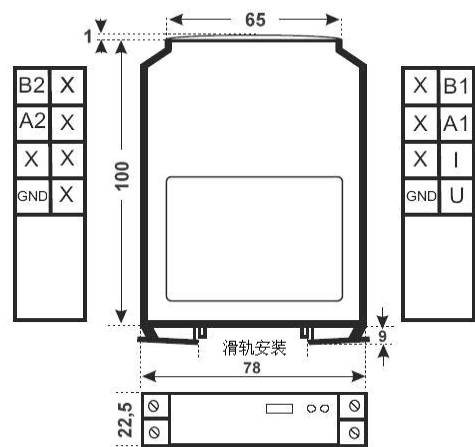




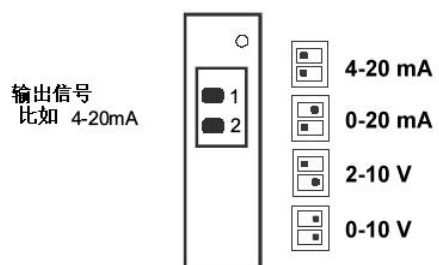
交流电压变送器 SUM

壳体宽度 22.5 mm

技术参数		说明
供电电压	24 VAC/DC 或者 230 VAC (-15/+10%)	电压变送器SUM可将流经接线柱B1和B2的电压按比例变换成线性隔离电流或者电压信号。可以通过2极编码开关调节输出信号。电流、电压输出信号位于不同的接线柱上 (I _{Out} 或者 U _{Out})。电压变送器SUM具有三路隔离。
功耗	2 VA	
绝缘电压	1 KV	
精度等级	总量程的 0.5 %	
测量回路内阻	0..500 mV AC/ 200 kOhm 0.. 1 V AC/ 20 kOhm 0.. 5 V AC/ 200 kOhm 0.. 10 V AC/ 20 kOhm 0.. 50 V AC/ 100 kOhm 0.. 100 V AC/ 350 kOhm 0.. 250 V AC/ 700 kOhm	
输出	0 (4) .. 20 mA / 0 (2) .. 10 V (可转换)	根据设备的型号将 24 V DC/AC 或者 230 VAC 电源连接到接线柱 A1 / A2 上。电源接通后，绿色的 LED 会亮起。电源必须总是接通到接线柱上。
过载能力	过载 100 % 时可持续过载，过载 500% 时可过载 1 s	
响应时间	< 1.5 s	
电流/ 电压负载	< 750 Ohm / >2 KOhm	
I/O 绝缘电压	3.75 KV DC	
运行指示	电源接通，绿色 LED 亮	
环境温度	0 至 +65° C	
抗气候变化能力	VDE 0435T.2021 标准	
安装位置	随意	
抗震能力	VDE 0435T.2021 标准	
测试电压	2.5 KV	
接线柱	正极 - 负极 - M 3.5 螺栓	
接线尺寸	细线，带有芯线端套管 2 x 2.5 mm ² ， 单线 2 x 2.5 mm ²	
尺寸 L x W x H	22.5 x 78 x 110 mm	
接触保护 (防触电)	VDE 0106T.100 或者 VBG4 标准	
安装	DIN EN 50022 标准滑轨安装	
重量	76 至 150 g	
输入	电源	类型
0..500 mV AC	24 V AC/DC	SUM-013011
0.. 5 V AC	24 V AC/DC	SUM-013012
0.. 5 V AC	24 V AC/DC	SUM-013013
0.. 10 V AC	24 V AC/DC	SUM-013014
0.. 50 V AC	24 V AC/DC	SUM-013015
0..100 V AC	24 V AC/DC	SUM-013016
0..250 V AC	24 V AC/DC	SUM-013017
0..500 mV AC	230 VAC	SUM-013040
0.. 1 V AC	230 VAC	SUM-013041
0.. 5 V AC	230 VAC	SUM-013042
0.. 10 V AC	230 VAC	SUM-013043
0.. 50 V AC	230 VAC	SUM-013044
0..100 V AC	230 VAC	SUM-013045
0..250 V AC	230 VAC	SUM-013046



编码开关

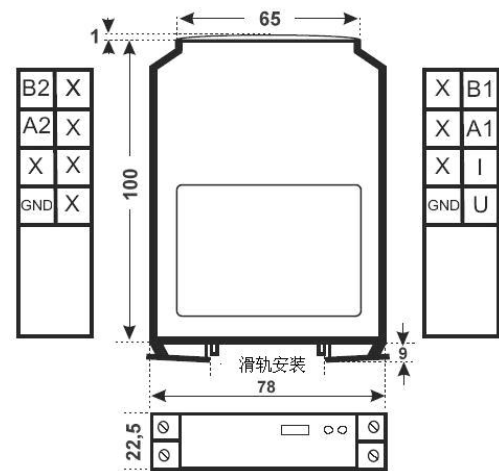




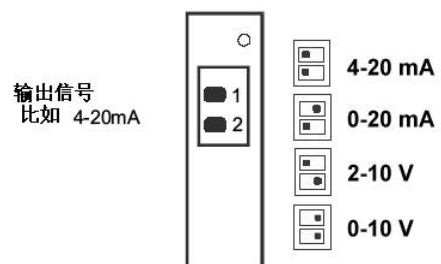
直流电压变送器 SUM

壳体宽度 22.5 mm

技术参数		说明
供电电压	24 VAC/DC 或者 230 VAC (-15/+10%)	电压变送器SUM可将流经接线柱B1和B2的电压按比例转换成线性隔离电流或者电压信号。可以通过2极编码开关调节输出信号。电流、电压输出信号位于不同的接线柱上(I _{Out} 或者U _{Out})。电压变送器SUM具有三路隔离。
功耗	2 VA	
绝缘电压	1 KV	
精度等级	总量程的 0.5 %	
测量回路内阻	0.. 5 V DC/ 690 kOhm 0.. 10 V DC/ 20 kOhm 0.. 50 V DC/ 110 kOhm 0.. 100 V DC/ 700 kOhm 0.. 250 V DC/ 700 kOhm	
输出	0 (4) .. 20 mA / 0 (2) .. 10 V (可转换)	根据设备的型号将 24 V DC/AC 或者 230 VAC 电源连接到接线柱 A1 / A2 上。电源接通后, 绿色的 LED 会亮起。电源必须总是接通到接线柱上。
过载能力	过载 100 % 时可持续过载, 过载 500% 时可过载 1 s	
响应时间	< 0.7 s	
电流/ 电压负载	< 750 Ohm / >2 KOhm	
I/O 绝缘电压	3.75 KV DC	
运行指示	电源接通, 绿色 LED 亮	
环境温度	0 至 +65° C	
抗气候变化能力	VDE 0435T.2021 标准	
安装位置	随意	
抗震能力	VDE 0435T.2021 标准	
测试电压	2.5 KV	
接线柱	正极 - 负极 - M 3.5 螺栓	
接线尺寸	细线, 带有芯线端套管 2 x 2.5 mm ² , 单线 2 x 2.5 mm ²	
尺寸 L x W x H	22.5 x 78 x 110 mm	
接触保护 (防触电)	VDE 0106T.100 或者 VBG4 标准	
安装	DIN EN 50022 标准滑轨安装	
重量	76 至 150 g	



编码开关



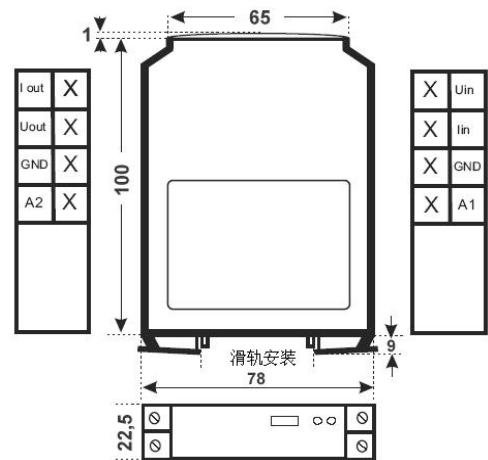
输入	电源	类型
0.. 5 V DC	24 V AC/DC	SUM-013025
0.. 10 V DC	24 V AC/DC	SUM-013026
0.. 50 V DC	24 V AC/DC	SUM-013027
0..100 V DC	24 V AC/DC	SUM-013028
0..250 V DC	24 V AC/DC	SUM-013029
0.. 5 V DC	230 VAC	SUM-013049
0.. 10 V DC	230 VAC	SUM-013050
0.. 50 V DC	230 VAC	SUM-013051
0..100 V DC	230 VAC	SUM-013052
0..250 V DC	230 VAC	SUM-013053



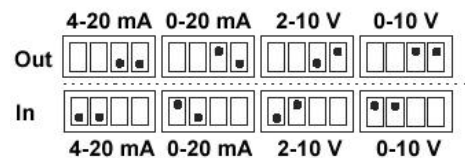
直流电流、直流电压隔离变送器 STR (可转换)

壳体宽度 22.5 mm

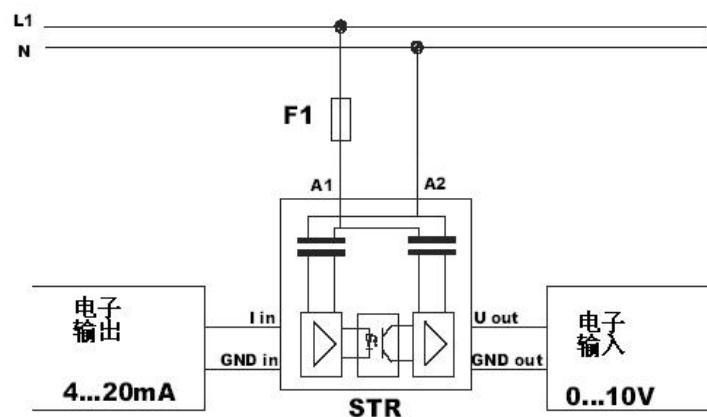
技术参数		说明
供电电压	24 VAC/DC 或者 230 VAC (-15/+10%)	隔离变送器 STR 可以采集 0 (4) ... 20mA 或者 0 (2) ... 10 V 标准信号, 并能按比例变换成电流或者电压信号, 这些信号与电源是隔离的。可以在 4 极编码开关上设置参数。隔离变送器 STR 具有三路隔离。
功耗	2 VA	
绝缘电压	1 KV	根据设备的型号将 24 V DC/AC 或者 230 VAC 电源连接到接线柱 A1 / A2 上。电源接通后, 绿色的 LED 会亮起。电源必须总是接通到接线柱上。
精度等级	总量程的 0.5 %	
输入	0 (4) .. 20 mA / 0 (2) .. 10 V (可转换)	
测量回路内阻	I: 237 Ohm U: 20 KOhm	
过载能力	过载 100 % 时可持续过载, 过载 500% 时可过载 1 s	
输出	0 (4) .. 20 mA / 0 (2) .. 10 V (可转换)	
响应时间	< 1.5 s	
电流/ 电压负载	< 750 Ohm / >2 KOhm	
I/O 绝缘电压	3.75 KV DC	
运行指示	电源接通, 绿色 LED 亮	
环境温度	0 至 +65° C	
抗气候变化能力	VDE 0435T.2021 标准	
安装位置	随意	
抗震能力	VDE 0435T.2021 标准	
测试电压	2.5 KV	
接线柱	正极 - 负极 - M 3.5 螺栓	
接线尺寸	细线, 带有芯线端套管 2 x 2.5 mm ² , 单线 2 x 2.5 mm ²	
尺寸 L x W x H	22.5 x 78 x 110 mm	
接触保护 (防触电)	VDE 0106T.100 或者 VBG4 标准	
安装	DIN EN 50022 标准滑轨安装	
重量	76 至 150 g	

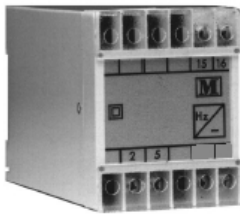


编码开关



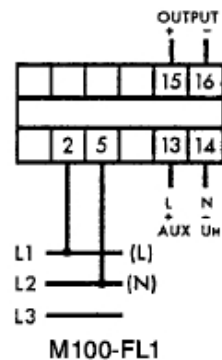
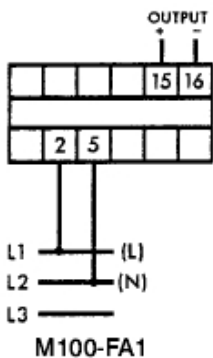
电源	类型
230 V AC	STR-016019
24 V AC/DC	STR-016018

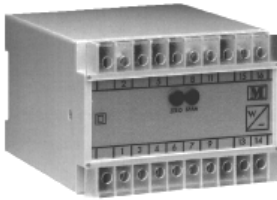




电网频率变送器

技术参数		说明
精度等级	IEC 688 标准 +/- 0.2 %	<p>频率变送器 M100 系列用来测量单相及三相电网频率。它可以将交流电流输入转换成与输入频率成比例的直流电流输出。</p> <p>M100-FA1 不需辅助电源。工作电压为额定电压的 75-125%。</p> <p>M100-FL1 需要辅助电源。输出信号为 4-20 mA。借助辅助电源可以使工作范围增大为 15-125%。</p>
最大负载	750 Ohm	
供电电压	115/230/400 VAC, 24/48/110 VDC	
额定电压	57.8 至 600 V	
工作范围, U_N	75-125 % (FA1), 15 -125% (FL1)	
输出	0-1/5/10/20 mA, 0-10 V (FL1: 4-20 mA bei FL1)	
工作温度	0 至+60° C	
贮存温度	-55 至+85° C	
接线尺寸	2.5 mm ²	
保护类型 (接线柱)	IP 30	
保护类型 (壳体)	IP 50	
最大损耗功率	3 W	
尺寸 L x W x H	55 x 70 x 112 mm	
壳体材料	PA (UL E157034)	
颜色	灰色	
输入	输出	类型
45 - 55 Hz	0-20 mA	M100-FA1 没有辅助电源
55 - 65 Hz	0-20 mA	M100-FA1 没有辅助电源
45 - 65 Hz	0-20 mA	M100-FA1 没有辅助电源
45 - 55 HZ	4-20 mA	M100-FL1 230 VAC
55 - 65 Hz	4-20 mA	M100-FL1 230 VAC
45 - 65 Hz	4-20 mA	M100-FL1 230 VAC
45 - 55 Hz	0-20 mA	M100-FX1 230 VAC
55 - 65 Hz	0-20 mA	M100-FX1 230 VAC
45 - 65 Hz	0-20 mA	M100-FX1 230 VAC

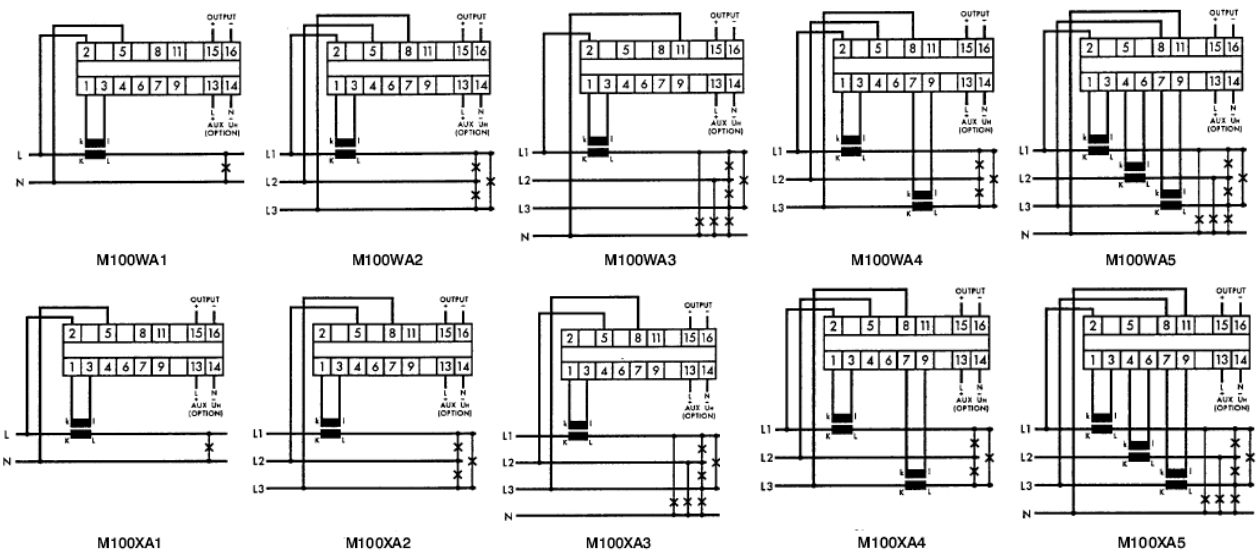


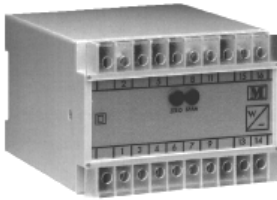


有功功率、无功功率变送器

技术参数		说明
精度等级	IEC 688 标准, +/- 0.2 %	M100-WA(XA) 系列用来测量均匀负载（同步）、不均匀负载（异步）单相、三相、三线、四线电网的有功功率（无功功率）。直流电流输出与瞬时有功功率成比例。每种仪器类型都可以选择带有辅助电源或者不带辅助电源两种模式。如果待测量系统的电压波动大于±20%的话，推荐使用带有辅助电源模式。
最大负载	750 Ohm	
供电电压	115/230/400 VAC, 24/48/110 VDC	
额定电压	57.8 至 600 V	
工作范围, U_N	0-125 % (带有辅助电源) 75-125% (没有辅助电源)	
输出	0-1/5/10/20/4-20 mA, 0-10 V	
工作温度	0 至+60° C	
贮存温度	-55 至+85° C	
接线尺寸	2.5 mm ²	
保护类型 (接线柱)	IP 30	
保护类型 (壳体)	IP 50	
最大损耗功率	3 W	
尺寸 L x W x H	100 x 70 x 112 mm	
壳体材料	PA (UL E157034)	
颜色	灰色	

输入	输出	类型	
单相	0-20 mA	M100-WA1	有功功率
三线同步	0-20 mA	M100-WA2	有功功率
四线同步	0-20 mA	M100-WA3	有功功率
三线异步	0-20 mA	M100-WA4	有功功率
四线异步	0-20 mA	M100-WA5	有功功率
单相	0-20 mA	M100-XA1	无功功率
三线同步	0-20 mA	M100-XA2	无功功率
四线同步	0-20 mA	M100-XA3	无功功率
三线异步	0-20 mA	M100-XA4	无功功率
四线异步	0-20 mA	M100-XA5	无功功率





相位角，功率因素 $\cos \phi$ 变送器

技术参数		说明
精度等级	+/- 1 度	M100-PA 相位角变送器系列用来测量电流电压之间的相位角。它可以用于均匀负载的三相系统的三线或者四线制，并且能优化功率因素。
最大负载	750 Ohm	
供电电压	115/230/400 VAC, 24/48/110 VDC	
额定电压	57.8 至 600 V	
工作范围 U_N	0-125 % (带有辅助电源)	
	75-125% (不带辅助电源)	
测量范围	+/- 45/ 60° (M100-PA2) +/- 90/180° (M100-PA3)	
输出	0-1/5/10/20/4-20 mA, 0-10 V	
工作温度	0 至+60° C	
贮存温度	-55 至+85° C	
接线尺寸	2.5 mm ²	
保护类型 (接线柱)	IP 30	
保护类型 (壳体)	IP 50	
最大损耗功率	3 W	
尺寸 L x W x H	100 x 70 x 112 mm	
壳体材料	PA (UL E157034)	
颜色	灰色	

结构形式

类型

三相、三线、四线，均匀负载，两象限
输入 100/230/400/500 V, x/1 或者 x/5 A
输出 0-20 mA, 0.5 - 1 - 0.5 $\cos \phi$

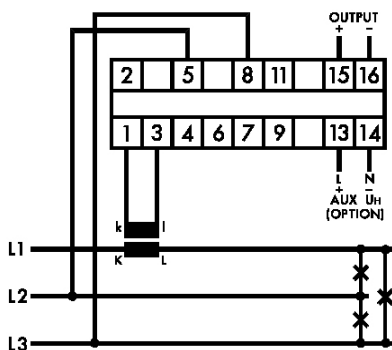
M100-PA2

三相、三线、四线，均匀负载，两象限
输入 100/230/400/500 V, x/1 或者 x/5 A
输出 0-20 mA, 0.8 - 1 - 0.2 $\cos \phi$

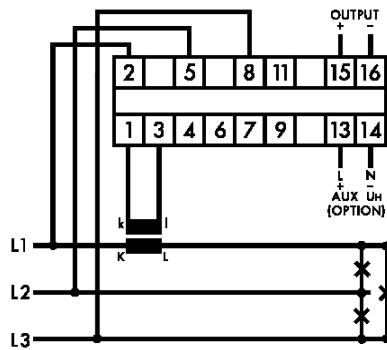
M100-PA2

三相、三线、四线，均匀负载，四象限
输入 100/230/400/500 V, x/1 或者 x/5 A
输出 0-20 mA, 0 - 1 - 0 $\cos \phi$

M100-PA3



M100-PA2



M100-PA3

电流互感器 电压互感器

目录

常规技术说明	1
功率数据一览表	2 - 4
穿孔式电流互感器	5
插入式电流互感器	5 - 8
多匝线圈电流互感器	9
总和电流互感器	9
带有集成测量变送器的电流互感器	10
电缆电流互感器	11
电压互感器	12

特性参数和额定参数

额定变比

额定变比是指额定一次电流和额定二次电流的比值。额定变比在标称参数标牌上详细标明。

额定电流

额定一次电流和额定二次电流在标称参数标牌上详细标明。标准的额定一次电流等级：5；10；15；20；25；30；40；50；60；75；100 A，最大可达5000 A。额定二次电流等级：5 A和1 A。

绝缘电压等级

绝缘电压等级是指电流互感器绝缘等级。

二次负载

二次负载可用容量 VA 表示，也可用负载阻抗 Ω 表示。

额定功率

额定功率用二次负载乘以额定二次电流的平方来表示，单位 VA。电流互感器的额定功率一般为：1；1.5；2；2.5；5；7.5；10；15；30 和 45VA

误差限值

当电流互感器一次电流成倍增加时，铁芯趋于饱和；二次电流减小时，去磁作用减小，也使铁芯趋于饱和，从而引起互感器误差增加。为了保证互感器有一定的准确度，应限制二次负载和一次电流倍数，即在保证其误差不超过允许值的前提下，如二次负载较大，则允许的一次电流倍数就小；如二次负载较小，则允许的一次电流倍数就大。

准确级次

电流互感器被分成不同的准确级次。每个准确级次对应相应的误差限值。一般分为以下各准确级次：

- 0.1 级 精密测量
- 0.2 级 高精度测量
- 0.5 级 精确测量
- 1 级 一般测量
- 3 级 粗糙测量

电流误差F₁

电流误差是用百分比来表示通过额定变比从一次电流转变成二次电流时出现的二次电流的误差。当实际二次电流超过额定二次电流时，一定要测量电流误差。

相位误差

相位误差表示二次电流与一次电流之间的相移。

重要

本公司生产的所有电流互感器都符合VDE 0414/1-3, DIN 42600 和IEC185以及VGB 4标准。

应用

用户对电流互感器的两个主要要求如下：

- 在额定电流范围内具有高精度
- 并且在过电流时具有保护功能

为了满足上述要求，必须使电流互感器的假设额定功率完全满足实际功率要求。

在确定实际功率要求时，不仅要考虑到被连接的装置的功率损失，还要考虑到导体的功率损失。

型号说明

本公司生产工作电压最高可达800V的0.5系列的低压电流互感器。符合DIN 62 600, VDE标准 0414页1-3最新版和IEC 185第一版。绝缘等级E。

特点

- 防断裂塑料外壳
- 黑色聚碳酸酯
- 耐火
- 火焰自动熄灭
- 互感器外壳超声波焊接
- 镀镍二级接线柱
- 集成二级接线端子。

接线端子的名称

所有一级线圈的端子全部标为“K-P1”和“L-P2”。所有二级线圈的端子全部用相应的小写字母标为“k-s1”和“l-s2”。在“L”侧，或者“l”侧对电流互感器进行分接。

特殊型号

如果您在本公司的产品目录中没有找到您需要的电流互感器，请您通知我们。本公司可以根据您的需要提供特殊型号的电流互感器。

穿孔式电流互感器					插入式电流互感器																										
额定一次电流	ASR 20.3 (*)	ASR 201.3 (*)	ASR 21.3 (*)	ASR 22.3 (*)	ASK 205.3 (*)	ASK 21.3 (*)	ASK 231.5	ASK 31.3 (*)	ASK 318.3 (*)	ASK 31.4 (*)	ASK 31.5 (*)	ASK 31.6	ASK 41.3 (*)	ASK 421.4	ASK 41.4 (*)	ASK 412.4 (*)															
A	额定二次电流 5 A 和 1 A 准确级次																														
	0.5	1	0.5	1	0.5	1	0.5	1	0.5	1	0.5	1	0.5	1	0.5	1	0.5	1													
1																															
2.5																															
5																															
10																															
15																															
20																															
25																															
30													1.5		1																
40				1		1					1	2.5			1.5																
50	1	1		1.5		1.5	1.25	1		1.5	2.5	2.5	2.5		1.5	2.5	1.5	1.5													
60	1.25	1.25		1.5	1	1.5	1	1.25	1	1	1.5	2.5	2.5	5		1.5	3.75	1.5	1.5												
75	1.5	1.5		2.5	1	2.5	1	1.25	1.5	1.5	2.5	2.5	5	5		2.5	5	2.5	2.5												
80	1.5	1.5		2.5	1.25	2.5	2.5	5	2.5	2.5	2.5	2.5	5	5	10		2.5	5	2.5	2.5											
100	2.5	2.5	2.5	2.5	1	2.5	5	1.5	2.5	5	2.5	2.5	2.5	5	5	5	10	15	1.5	5	10	2.5	3.75	1.5	3.75						
125	2.5	3.75	2.5	3.75					2.5	5									5		10										
150	2.5	3.75	2.5	3.75	1.5	5	5	2.5	5	5	5	5	2.5	2.5	2.5	2.5	7.5	5	7.5	15	15	2.5	5	10	5	5	2.5	5			
200	5	5	5	5	2.5	5	10	2.5	5	10	5	10	5	5	5	5	10	10	15	15	15	2.5	5	15	5	10	2.5	10			
250	5	7.5	5	7.5	5	5	15	5	5	15	5	10	5	10	5	15	15	15	15	15	5	10	15	5	10	5	10	5	10		
300	5	7.5	5	7.5	5	5	15	5	5	15	5	10	5	10	10	15	15	15	15	15	5	10	15	10	15	5	15	15	15		
400				10	10	15	10	10	15	10	15	5	10	10	10	10	15	15	30	15	15	5	15	30	10	15	10	15	10	15	
500				10	10	15		10	15	10	15	5	10	10	10	10	15	15	30	15	15	10	15	30	15	15	10	15	10	15	
600				10	10	15		10	15	10	15	5	15	15	15	15	15	15	30	15	15	10			15	15	10	15	10	15	
750										5	10	15	15	15	15	15	15	30	15	15		15			15	15	15	15	30	30	
800																						15			15	30	15	30			
1000																								15	30						
1200																															
1250																															
1500																															
1600																															
1800																															
2000																															
2500																															
3000																															
4000																															
5000																															
6000																															
7500																															
一级电路导线 单位: mm					20 x 5	20 x 10	30x10	30x10 2x 20x10	31x18	30x10 2x 20x10	30x10 2x 20x10	30x10	40x12	20x10	40x10 2x 30x5	40x12															
圆导线 单位: mm	21	21	22.5	22.5	17.5	19.2	28.0	26	26	28	28	23	26	20	32	30.5															
宽度 单位: mm	44	44	48.5	60	48.5	60	50	60	60	60	60	95	60	70	70	70															

这种型号的二次电流为 1A 时, 最大一次电流为 300A

上述用 (*) 标出的互感器型号使用 35mm 滑轨安装 (DIN 50022 – 35 mm)。
配件: 供货范围包括带有绝缘保护罩 (防触电) 的底座固定和滑轨固定。可以根据需要提供铅封板、铜管、卡式安装和铜滑轨安装。互感器上安装有保护罩 (以下互感器除外: ASK 31.6, ASK 41.6, ASK 51.6, ASK 61.6, WSK 31.5, WSK 70.6, ASR 201.3)

额定一次电流	多匝线圈电流互感器					总和电流互感器		电缆电流互感器			带有集成测量变送器的电流互感器	
	WSK 30 (*)	WSK 40 (*)	WSK 60	WSK 70.6	WSK 31.5	KSU 2	SUSK 3-8	KBU 23	KBU 58	KBU 812	SMWU 41.XX	SWMU 41.52 42.52
额定二次电流 5 A 和 1 A 准确级次												
A	0.5 1	0.5 1	0.5 1	0.5 1	0.5 1	0.5 1	0.5 1	0.5 1	0.5 1	0.5 1	0.5 1	0.5 1
1	2.5 5	10 15										
2.5	2.5 5	10 15									1	5
5	2.5 5	10 15	10 15			15 30	15 30				5	10
10	2.5 5	10 15	10 15								10	
15	2.5 5	10 15	10 15								15	
20	2.5 5	10 15	10 15								20	
25		10 15	10 15	10 15	15 15						25	
30		5 10	10 15	10 15	15 15						30	
40		5 10	10 15	10 15	15 15						40	
50			10 15	10 15	15 15						50	
60			10 15	10 15	15 15						60	
75			10 15	10 15	15 15						75	
80				10 15	15 15						100	
100				10 15	15 15			1.25			150	
125											200	
150				10 15	15 15			1.5			250	
200								1.5			300	
250								2 1	2 1	2	400	
300								1.5 4	1.5 3	1.5 3	500	
400								2.5 6	1.5 3	1.5 3	600	
500									2.5 5	2.5 5	750	
600									2.5 5	2.5 5	800	
750									3 6	3 6		
800									3 7	3 7		
1000									5 10	5 10		
1200										6 11		
1250										7 15		
1500										8 17		
1600												
1800												
2000												
2500												
3000												
4000												
5000												
6000												
7500												
一级电路 导线 单位: mm						2 电路	3-8 电路	20x30	50x80	80x120	40x10	40x10
圆导线 单位: mm											27	27
宽度 单位: mm	60	70	70	70	70	127	156	93	125	155	125	80


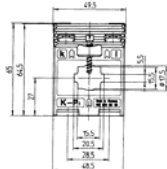

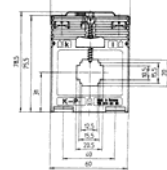

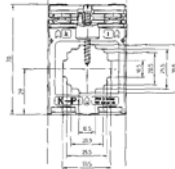
输出:
0...20 mA/ 0...10 V
4...20 mA/ 0...10 V
4...20 mA/ 2...10 V

辅助电源:
230 VAC
24 V DC
无辅助电源


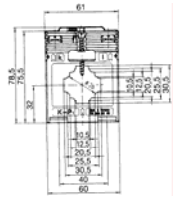

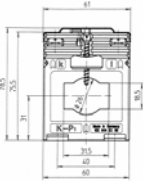

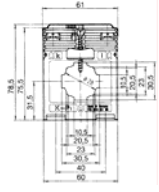

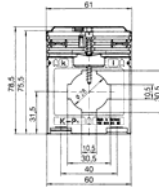

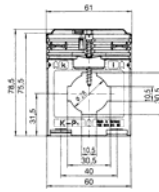

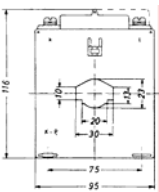

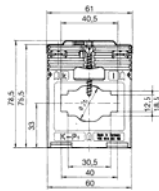

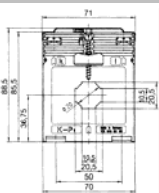
穿孔式电流互感器

	型号	一级电路导线	宽度	卡式滑轨 安装	图纸
	ASR 20.3	21.0 mm Ø	44.0 mm	有	
	ASR 201.3	21.0 mm Ø	44.0 mm	有	
	ASR 21.3	22.5 mm Ø	48.5 mm	有	
	ASR 22.3	22.5 mm Ø	60.0 mm	有	


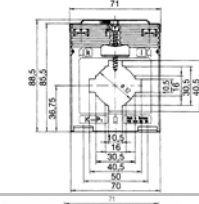

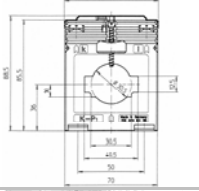

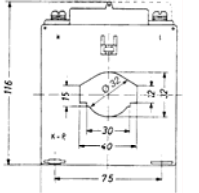

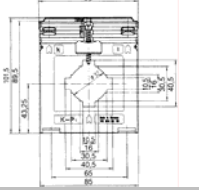

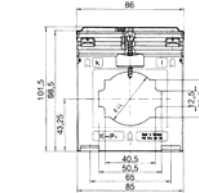

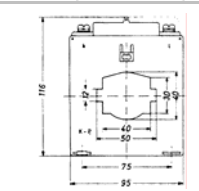

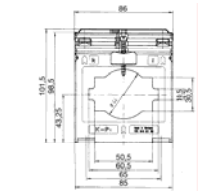

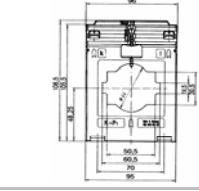

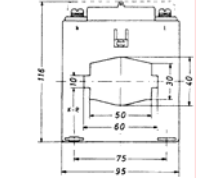
插入式电流互感器

	型号	一级电路导线	宽度	卡式滑轨 安装	图纸
	ASK 205.3	20x5 mm 17.5 mm Ø	48.5 mm	有	
	ASK 21.3	20x10 mm 19.2 mm Ø	60.0 mm	有	
	ASK 231.5	30x10 mm 28 mm Ø	49.5 mm	-	


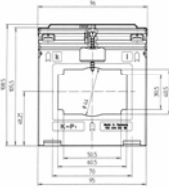

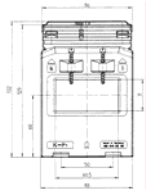

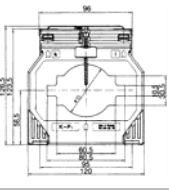

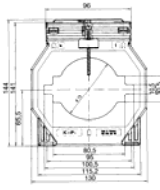

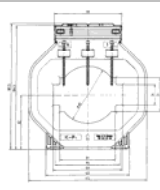

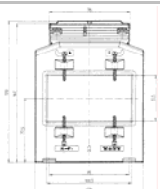

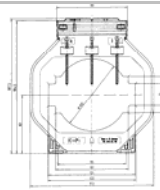

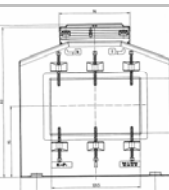

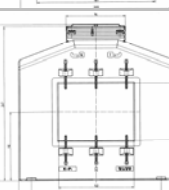
插入式电流互感器

	型号	一级电路导线	宽度	卡式滑轨 安装	图纸
	ASK 31.3	30x10 mm 2x20x10 mm 26.0 mm Ø	60.0 mm	有	
	ASK 318.3	31x18 mm 26.0 mm Ø	60.0 mm	有	
	ASK 31.4	30x10 mm 2x20x10 mm 28 mm Ø	60 mm	有	
	ASK 31.5	30x10 mm 2x20x10 mm 28 mm Ø	60 mm	有	
	ASK 31.5	30x10 mm 2x20x10 mm 28 mm Ø	60 mm	有	
	ASK 31.6	30x10 mm 20x13 mm 23 mm Ø	95 mm	-	
	ASK 41.3	40x12 mm 32x18 mm 26 mm Ø	60 mm	有	
	ASK 421.4	20x10 mm 20 mm Ø	70 mm	有	


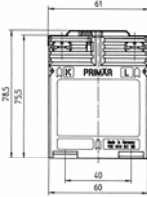

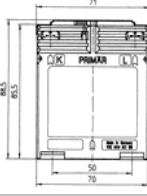

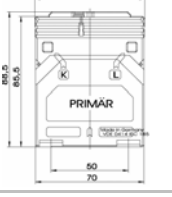

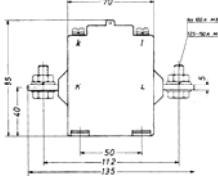

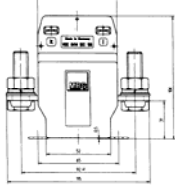
插入式电流互感器

型号	一级电路导线	宽度	卡式滑轨 安装	图纸
	ASK 41.4 40x10 mm 2x30x5 mm 32 mm Ø	70 mm	有	
	ASK 412.4 40x12 mm 30x15 mm 30.5 mm Ø	70 mm	有	
	ASK 41.6 40x12 mm 30x15 mm 32 mm Ø	95 mm	-	
	ASK 541.4 40x10 mm 2x30x5 mm 32 mm Ø	85 mm	-	
	ASK 51.4 50x12 mm 2x40x10 mm 44 mm Ø	85 mm	-	
	ASK 51.6 50x12 mm 40x30 mm 40 mm Ø	95 mm	-	
	ASK 561.4 60x10 mm 2x50x10 mm 44 mm Ø	85 mm	-	
	ASK 61.4 60x10 mm 2x50x10 mm 44 mm Ø	95 mm	-	
	ASK 61.6 60x10 mm 50x30 mm 40 mm Ø	95 mm	-	


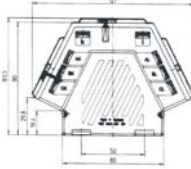

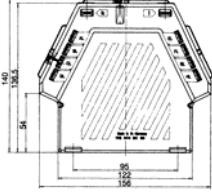
插入式电流互感器

	型号	一级电路导线	宽度	卡式滑轨 安装	图纸
	ASK 63.4	50x40 mm 60x30 mm 44 mm Ø	95 mm	-	
	ASK 63.6	60x30 mm 30 mm Ø	88 mm	-	
	ASK 81.4	80x10 mm 60 x 30 mm 2x60x10 mm 55 mm Ø	120 mm	-	
	ASK 101.4	100x10 mm 2x80x10 mm 70 mm Ø	130 mm	-	
	ASK 103.3	2x100x10 mm 3x80x10 mm 85 mm Ø	172 mm	-	
	ASK 105.6	100x55 mm 55 mm Ø	129 mm	-	
	ASK 123.3	2x120x10 mm 3x100x10 mm 100 mm Ø	172 mm	-	
	ASK 127.6	120x72 mm	205 mm	-	
	ASK 129.10	120x90 mm	250 mm	-	

多匝线圈电流互感器

型号	宽度	接线端	图纸
	WSK 30 60 mm	接线端螺栓 M5 x 10 (DIN 7985) K 和 L 指一级接线端 k 和 l 指二级接线端	
	WSK 40 70 mm	接线端螺栓 M5 x 10 (DIN 7985) K 和 L 指一级接线端 k 和 l 指二级接线端	
	WSK 60 70 mm	一级接线端 K 和 L 一级线路和二级线路导线截面规格: 0.5—16mm ² —实心导线	
	WSK 70.6 70 mm	一级接线端 K 和 L 铜滑轨 20 x 5 mm 接线端螺栓 M8 x 25 DIN 933 最大 100 A 接线端螺栓 M10 x 25 DIN 933 最大 150 A 二级接线端 k 和 l 接线端螺栓 M 5 x 12 (DIN 7985) 根据要求, 二级接线端可加装防护罩, 可加封口铅。	
	WSK 31.5 70 mm	集成一级线圈 一级接线端 K 和 L 铜滑轨 30 x 5 mm 接线端螺栓 M 12 x 35 二级接线端 k 和 l 接线端螺栓 M 5 x 12	

总和电流互感器

型号	应用	图纸
	KSU 2 额定一次电流 5 A 额定二次电流 5 A 额定一次电流 1 A 额定二次电流 1 A 用于连接两个相同或者不同额定变比的主电流互感器	
	SUSK 3 额定一次电流 5 A SUSK 4 额定二次电流 5 A SUSK 5 额定一次电流 1 A SUSK 6 额定二次电流 1 A SUSK 7 用于连接 3 到 8 个相同或者不同额定变比的主电流互感器 SUSK 8	

注意: 在订购总和电流互感器时请提供以下信息:
主电流互感器的额定变比、额定功率 (VA)、要连接的主电流互感器准确级次。

带有集成测量变送器的电流互感器

输入端参数

输入端参数 : 正弦交流电流
 测量范围 : $0 \dots I_{EN}$
 最大工作电压 : 0.66 kV
 允许调制范围 : $0 \dots 1.2 I_{EN}$ (SWMU 41.5x)
 : $0.15 \dots 1.2 I_{EN}$ (SWMU 42.52)
 过载极限 : $1.5 I_{EN}$ 持续过载, $7 I_{EN}$ (最多 1 秒)
 频率范围 : $50 \dots 60 \text{ Hz}$
 功耗 : $< 1.0 \text{ VA}$

输出端参数

输出电流 : DC
 额定输出电流 : $I_{AN} 0 \dots 20 \text{ mA}, 4 \dots 20 \text{ mA}$
 负载范围 : $R_A 0 \dots 750 \Omega$
 负载误差 : 50% 负载交换时 $< 0.1\%$
 响应时间 : < 1 秒 (当 $R_{A \max}$)
 输出电压 : DC 电压
 额定输出电压 : $U_{AN} 0 \dots 10 \text{ V}, 2 \dots 10 \text{ V}$
 负载 : $R_A > 10 \text{ kW}$ (10V时)
 负载误差 : 50% 负载交换时 $< 0.1\%$
 剩余波纹度 : $100\% I_{EN}$ 并且 1 kW 负载阻抗时 $< 0.1 V_{ss} \text{ p.p.}$
 响应时间 : < 1 秒 ($R_{A \min}$ 时)

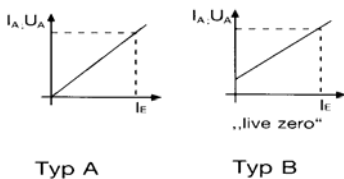
环境

工作温度 : $0 \dots + 55^\circ \text{C}$
 贮存温度 : $-25 \dots + 65^\circ \text{C}$

辅助电源

辅助交流电源 : $U_{HN} 230 V_N$ (196...253), 50Hz
 辅助直流电源 : 可选 24 VDC
 无辅助电源 : 根据供货协议

环境行为

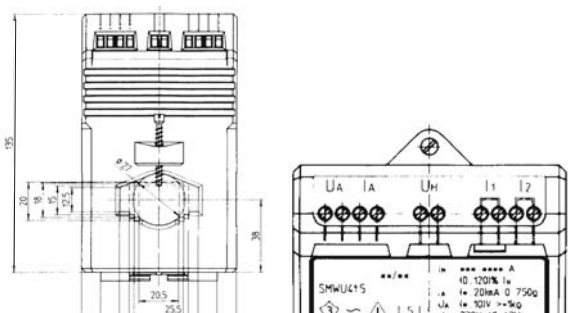


额定工况下的精度

0.1 $I_{EN} \dots I_{EN}$ 时精度 : $\pm 0.5\%$
 温度漂移 : $< 0.03\% \text{K}$, 有效期一年
 额定工况
 频率 : $48 - 62 \text{ Hz}$
 波形 : 正弦, 畸变因素 $< 0.1\%$
 辅助电源 : $U_H \pm 0.1\%$, $48 - 62 \text{ Hz}$
 环境温度 : $23^\circ \text{C} \pm 1 \text{ K}$
 暖机时间 : $> 30 \text{ min}$, 根据 DIN IEC 688 第一部分

常规技术参数

结构 : 插入式电流互感器
 DIN EN50022 标准 35mm 滑轨卡式安装
 壳体 : 聚碳酸酯,
 根据 UL 94 V-O 标准自降解
 接线端子 : 螺钉夹 (最大 2.5 mm^2)
 工作电压 : 最大 660 V
 检验电压 : 4 kV 针对壳体有效回路
 : 4 kV 针对输出的测量电源回路及辅助电源
 尺寸 : $50 \times 80 \times 135 \text{ mm}$ (LxWxH)
 重量 : 约 0.43 kg
 保护类型 : 壳体 IP 40, 接线端 IP 20



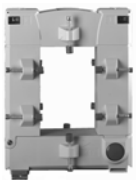
型号	辅助电源	输出电流/输出电压*	额定一次电流 I_N (A)
SWMU 41.52	24 VDC	0...20 mA - 0...10V 4...20 mA - 0...10V 4...20 mA - 2...10V	1, 5, 10
	230 VAC	0...20 mA - 0...10V 4...20 mA - 0...10V 4...20 mA - 2...10V	1, 5, 10
SWMU 41.51	24 VDC	0...20 mA - 0...10V 4...20 mA - 0...10V 4...20 mA - 2...10V	15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 75, 100, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 600, 750, 800
	230 VAC	0...20 mA - 0...10V 4...20 mA - 0...10V 4...20 mA - 2...10V	15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 75, 100, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 600, 750, 800
SWMU 42.52	无 **	0...20 mA - 0...10 V	1, 5
SWMU 42.51	无 **	0...20 mA - 0...10 V	40, 50, 60, 75, 100, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 600, 750, 800

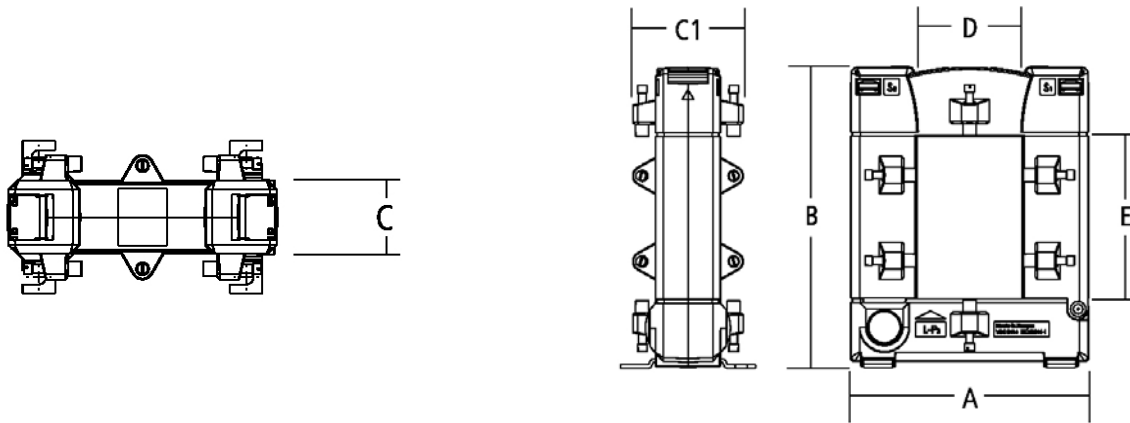


* 另一种测量范围 (不可同时选择)

** 无辅助电源的SWMU的工作范围: $15 \dots 120\% I_N$

电缆电流互感器

	型号	滑轨开口	宽度 x 高度
	KBU 23	20 x 30 mm	93 x 106 mm
	KBU 58	50 x 80 mm	125 x 125 mm
	KBU 812	80 x 120 mm	155 x 198 mm



互感器尺寸, 单位: mm					滑轨卡口尺寸	
型号	A (宽度)	B (高度)	C/C1 (厚度)	重量	D (宽度)	E (高度)
KBU23	93	106	34/58	0.85 kg	20	30
KBU58	125	152	34/58	1.08 kg	50	80
KBU812	155	198	34/58	1.32 kg	80	120

电压互感器，单极绝缘，额定二次电压 100 / 1.73 V

一次电压	MBEV 6		MBEV 10		MBEV 20		MBEV 50		MBEV 100	
准确级次	1		0.5 / 1		0.5 / 1		0.5 / 1		0.5 / 1	
二次负载 VA	3		5 / 10		10 / 20		25 / 50		50 / 100	
100 / 1.73 V	SEV1001		SEV1010		SEV1019		SEV1028		SEV1037	
110 / 1.73 V	SEV1002		SEV1011		SEV1020		SEV1029		SEV1038	
220 / 1.73 V	SEV1003		SEV1012		SEV1021		SEV1030		SEV1039	
380 / 1.73 V	SEV1004		SEV1013		SEV1022		SEV1031		SEV1040	
400 / 1.73 V	SEV1005		SEV1014		SEV1023		SEV1032		SEV1041	
500 / 1.73 V	SEV1006		SEV1015		SEV1024		SEV1033		SEV1042	
600 / 1.73 V	SEV1007		SEV1016		SEV1025		SEV1034		SEV1043	
800 / 1.73 V	SEV1008		SEV1017		SEV1026		SEV1035		SEV1044	
1000 / 1.73 V	SEV1009		SEV1018		SEV1027		SEV1036		SEV1045	

电压互感器，双极绝缘，额定二次电压 100 V

一次电压	MBEV 6		MBEV 10		MBEV 20		MBEV 50		MBEV 100	
准确级次	1		0.5 / 1		0.5 / 1		0.5 / 1		0.5 / 1	
二次负载 VA	6		10 / 20		20 / 40		50 / 100		100 / 200	
100 V	SZV1001		SZV1010		SZV1019		SZV1028		SZV1037	
110 V	SZV1002		SZV1011		SZV1020		SZV1029		SZV1038	
220 V	SZV1003		SZV1012		SZV1021		SZV1030		SZV1039	
380 V	SZV1004		SZV1013		SZV1022		SZV1031		SZV1040	
400 V	SZV1005		SZV1014		SZV1023		SZV1032		SZV1041	
500 V	SZV1006		SZV1015		SZV1024		SZV1033		SZV1042	
600 V	SZV1007		SZV1016		SZV1025		SZV1034		SZV1043	
800 V	SZV1008		SZV1017		SZV1026		SZV1035		SZV1044	
1000 V	SZV1009		SZV1018		SZV1027		SZV1036		SZV1045	

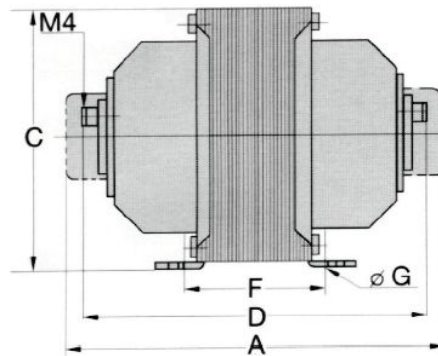
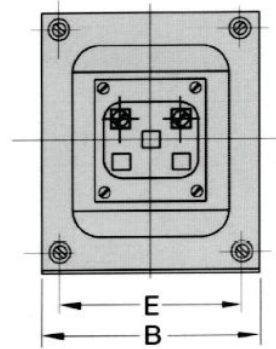


技术参数

标准	IEC 60044-2	
设备最高电压	0.72 KV ... 600 V	1.2 KV ... 1000 V
检验电压	3 KV ... 720 V	6 KV ... 1000 V
额定频率	50 .. 60 Hz	
使用地点	室内，在 2000 m NN 范围内	
环境条件	IEC 60721-3-3	3K4
机械条件	IEC 60721-3-3	3M3
耐振强度	IEC 60068-2	2.5 g (25 .. 100 Hz)
绝缘等级	IEC 600 85	E (120° C)
壳体保护类型	IEC 60529	壳体 IP 50, 接线端子 IP 20
绝缘材料	UL E44423	铜漆包线
	UL E47960	绕组接点
	UL E93687	绝缘层
	UL E51047	浸渍漆

电压互感器

型号	壳体, 单位: mm							重量	标准配件
	A	B	C	D	E	F	G		
MBEV 6	140	85	100	125	68	52	4.5	2.3	接线端罩
MBEV 10	165	90	105	145	70	67	4.5	3	
MBEV 20	175	90	105	155	70	82	4.5	4.1	
MBEV 50	195	105	125	175	81	95	5.5	6	
MBEV 100	210	128	155	190	101	97	8	8	
MBZV 6	140	85	100	125	68	52	4.5	2.3	接线端罩
MBZV 10	165	90	105	145	70	67	4.5	3	
MBZV 20	175	90	105	155	70	82	4.5	4.1	
MBZV 50	195	105	125	175	81	95	5.5	6	
MBZV 100	210	128	155	190	101	97	8	8	



电压互感器，单极绝缘，额定二次电压 100 / 1.73 V

测定电压		额定二次电压 100 / 1.73 V											
准确级次		0.2			0.5			1			3		
一次电压	型号	VA	订货号		VA	订货号		VA	订货号		VA	订货号	
100 / 1.73 V 110 / 1.73 V 200 / 1.73 V 220 / 1.73 V 230 / 1.73 V U _M = 0.72 KV	MBER60	-	-		-	-		0.5	SE1001		1.5	SE1002	
	MBER70	0.2	SE1003		0.5	SE1004		1	SE1005		3	SE1006	
	MBER100	1	SE1007		2.5	SE1008		5	SE1009		15	SE1010	
	MBER104	5	SE1011		15	SE1012		30	SE1013		30	SE1014	
	MBE100	-	-		10	SE1015		15	SE1016		50	SE1017	
	MBE150	7.5	SE1018		20	SE1019		50	SE1020		120	SE1021	
	MBE150	10	SE1022		30	SE1023		60	SE1024		150	SE1025	
	MBE150	15	SE1026		50	SE1027		100	SE1028		200	SE1029	
	MBE150	25	SE1030		60	SE1031		120	SE1032		250	SE1033	

测定电压		额定二次电压 100 / 1.73 V											
准确级次		0.2			0.5			1			3		
一次电压	型号	VA	订货号		VA	订货号		VA	订货号		VA	订货号	
380 / 1.73 V 400 / 1.73 V 500 / 1.73 V 600 / 1.73 V 660 / 1.73 V U _M = 0.72 KV	MBER100	0.5	SE1034		1.5	SE1035		3	SE1036		10	SE1037	
	MBER104	5	SE1038		10	SE1039		25	SE1040		25	SE1041	
	MBE 100	-	-		10	SE1042		15	SE1043		50	SE1044	
	MBE 150	7.5	SE1045		20	SE1046		50	SE1047		120	SE1048	
	MBE 150	10	SE1049		30	SE1050		60	SE1051		150	SE1052	
	MBE 150	15	SE1053		50	SE1054		100	SE1055		200	SE1056	
	MBE 150	25	SE1057		60	SE1058		120	SE1059		250	SE1060	

测定电压		额定二次电压 100 / 1.73 V											
准确级次		0.2			0.5			1			3		
一次电压	型号	VA	订货号		VA	订货号		VA	订货号		VA	订货号	
690 / 1.73 V 750 / 1.73 V 1000 / 1.73 V U _M = 1.2 KV	MBER 100/1	-	-		1	SE1061		2	SE1062		5	SE1063	
	MBER 104/1	5	SE1064		10	SE1065		25	SE1066		25	SE1067	
	MBE 100/1	-	-		7.5	SE1068		15	SE1069		30	SE1070	
	MBE 150/1	7.5	SE1071		20	SE1072		45	SE1073		100	SE1074	
	MBE 150/1	10	SE1075		30	SE1076		60	SE1077		120	SE1078	
	MBE 150/1	15	SE1079		45	SE1080		90	SE1081		150	SE1082	
	MBE 150/1	20	SE1083		60	SE1084		100	SE1085		180	SE1086	

电压互感器，双极绝缘，额定二次电压 100 V

测定电压		额定二次电压 100 V											
准确级次		0.2			0.5			1			3		
一次电压	型号	VA	订货号		VA	订货号		VA	订货号		VA	订货号	
100 V 110 V 200 V 220 V 230 V U _M = 0.72 KV	MBZR 60	-	-		0.5	SZ1001		1	SZ1002		3	SZ1003	
	MBZR 70	1	SZ1004		2.5	SZ1005		5	SZ1006		15	SZ1007	
	MBZR 100	2	SZ1008		5	SZ1009		10	SZ1010		25	SZ1011	
	MBZR 104	5	SZ1012		15	SZ1013		30	SZ1014		30	SZ1015	
	MBZ 100	-	-		15	SZ1016		60	SZ1017		60	SZ1018	
	MBZ 150	10	SZ1019		25	SZ1020		90	SZ1021		150	SZ1022	
	MBZ 150	15	SZ1023		45	SZ1024		120	SZ1025		200	SZ1026	
	MBZ 150	20	SZ1027		60	SZ1028		120	SZ1029		250	SZ1030	
	MBZ 150	30	SZ1031		75	SZ1032		150	SZ1033		300	SZ1034	

测定电压		额定二次电压 100 V											
准确级次		0.2			0.5			1			3		
一次电压	型号	VA	订货号		VA	订货号		VA	订货号		VA	订货号	
300 V 400 V 500 V 600 V 660 V U _M = 0.72 KV	MBZR 60	-	-		-	-		1	SZ1035		3	SZ1036	
	MBZR 70	0.5	SZ1037		1.2	SZ1038		2.5	SZ1039		7.5	SZ1040	
	MBZR 100	1.5	SZ1041		3	SZ1042		10	SZ1043		20	SZ1044	
	MBZR 104	5	SZ1045		10	SZ1046		25	SZ1047		25	SZ1048	
	MBZ 100	-	-		15	SZ1049		30	SZ1050		60	SZ1051	
	MBZ 150	10	SZ1052		25	SZ1053		60	SZ1054		150	SZ1055	
	MBZ 150	15	SZ1056		45	SZ1057		90	SZ1058		200	SZ1059	
	MBZ 150	20	SZ1060		60	SZ1061		120	SZ1062		250	SZ1063	
	MBZ 150	30	SZ1064		75	SZ1065		150	SZ1066		300	SZ1067	

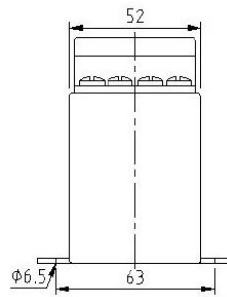
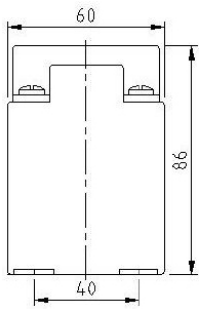
测定电压		额定二次电压 100 V											
准确级次		0.2			0.5			1			3		
一次电压	型号	VA	订货号		VA	订货号		VA	订货号		VA	订货号	
600 V 400 V 1000 V U _M = 1.2 KV	MBZR 60/1	-	-		*	*		*	*		*	*	
	MBZR 70/1	*	*		*	*		*	*		*	*	
	MBZR 100/1	1	SZ1068		2.5	SZ1069		5	SZ1070		15	SZ1071	
	MBZR 104/1	5	SZ1072		10	SZ1073		25	SZ1074		25	SZ1075	
	MBZ 100/1	-	-		7.5	SZ1076		15	SZ1077		30	SZ1078	
	MBZ 150/1	7.5	SZ1079		20	SZ1080		50	SZ1081		120	SZ1082	
	MBZ 150/1	10	SZ1083		30	SZ1084		60	SZ1085		150	SZ1086	
	MBZ 150/1	15	SZ1087		45	SZ1088		100	SZ1089		200	SZ1090	
	MBZ 150/1	20	SZ1091		60	SZ1092		120	SZ1093		250	SZ1094	

* 根据需要可以提供

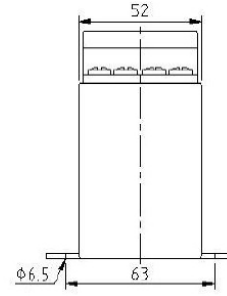
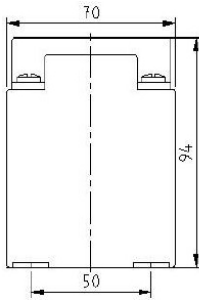
电压互感器

型号	壳体, 单位: mm					重量 kg	标准配件
	尺寸	宽度	高度	厚度	h		
MBZR60 (I)	2	60	86	52		0.5	底座固定 接线端罩
MBZR 70 (I)		70	94	52		0.6	
MBZR 100 (I)		100	126	73		1.1	
MBZR 104 (I)		104	135	75		2.0	
MBZ100 (I)		103	106	141		3.1	
MBZ 150 (I)	1	150	123	172	40	7.0	
	2	150	123	182	50	8.0	
	3	150	123	192	60	9.0	
	4	150	123	212	80	11.5	

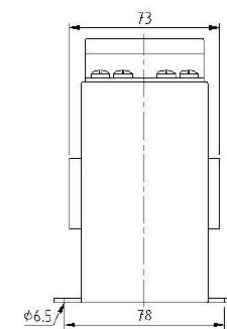
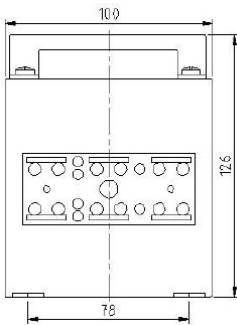
MBZR 60 (I)
(MBER 60)



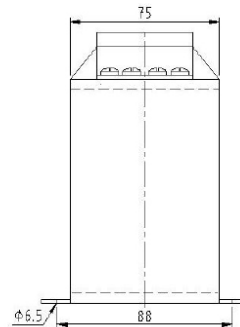
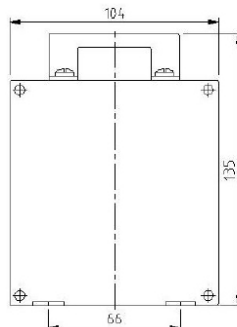
MBZR 70 (I)
(MBER 70)



MBZR 100 (I)
[MBER 100 (I)]



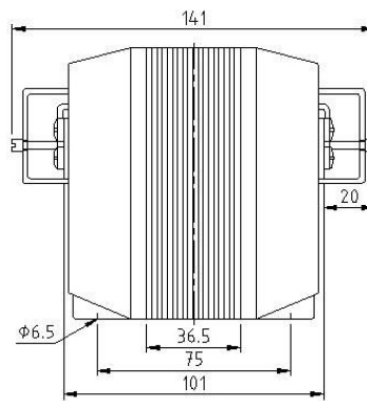
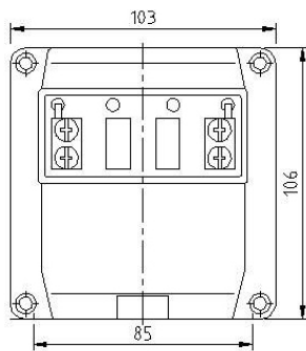
MBZR 104 (I)
[MBER 104 (I)]



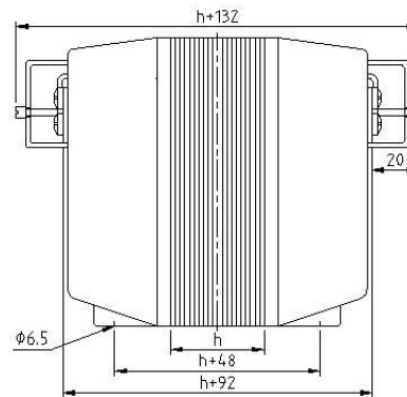
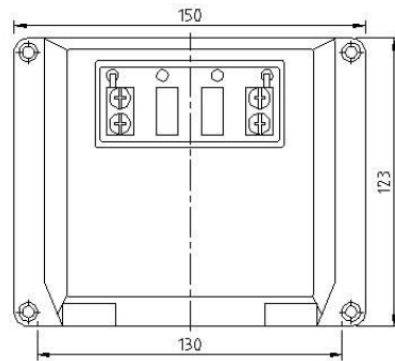
电压互感器

型号	壳体, 单位: mm					重量 kg	标准配件
	尺寸	宽度	高度	厚度	h		
MBER 60	2	60	86	52		0.5	底座固定 接线端罩
MBER 70		70	94	52		0.6	
MBER 100 (1)		100	126	73		1.1	
MBER 104 (1)		104	135	75		2.0	
MBE 100 (1)		103	106	141		3.1	
MBE 150 (1)	1	150	123	172	40	7.0	
	2	150	123	182	50	8.0	
	3	150	123	192	60	9.0	
	4	150	123	212	80	11.5	

MBE 100 (1)
[MBZ 100 (1)]



MBE 150 (1)
[MBZ 150 (1)]



订购示例:

型号 **MBZR 60**
 额定变比 **230/100 V**
 二次负载 **0.5 VA**
 准确级次 **0.5**
 订购号 **SZ1001**

多功能电力仪表

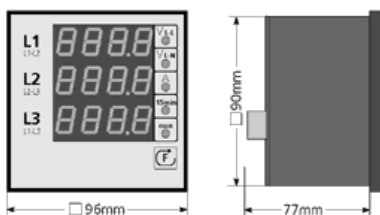
目录

多功能电力仪表 DS-01 , 96 x 96 mm, 测量交流电流、电压	1
多功能电力仪表 DIRIS Ap , 96 x 96 mm	
多功能电力仪表 DIRIS A20/40/41 ,	3
多功能电力仪表 DIRIS Am , DIN 标准滑轨安装	4
多功能电力仪表 Multis L72 , 72x72 mm	6
控制视窗, 能源管理系统软件	7

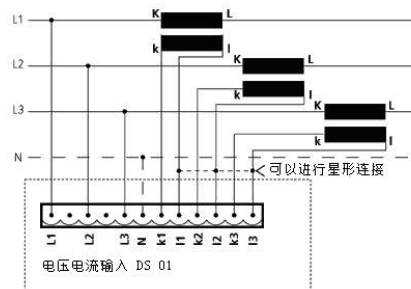


三相电压电流测量仪 DS-01

DS 01	技术参数	说明
应用	三行显示三相电网交流电压、交流电流 15 分钟平均值（双金属），并能存储峰值（极限指示功能）	DS-01 可以测量并且显示相电压、线电压。还可以显示电流的瞬时值、15 分钟平均值以及峰值，既可以通过按键也可以自动滚动显示测量值。当打开设备时，其显示的内容与上次关闭时一样。
电压	0 到 600V AC	
电流	0 到 5A AC 或者 0 到 1A AC	标准电流互感器可以直接连接到 DS-01 上，因为在其内部已经安装了分流电阻。已经对 35 种标准电流互感器的变比进行了编程，其范围是 1—4000A。
已存储互感器值	一次额定电流 (A AC) 1/2.5/5/10/15/20/25/30/40/50/60/75/80/100/125/ 150/200/250/300/400/500/600/750/800/1000/1200/ 1250/1500/1600/1800/2000/2500/3000/4000 A	根据模拟仪器的双金属功能显示相电流的瞬时值以及 15 分钟的平均值。 通过极限指示功能可以采集并显示出每相的峰值。DS-01 通过电压测量输入供电，因此可将额外布线降到最小。对于中压系统来说，可以使用 100 V 版本，它可以显示一次电压。
额定电压	400/100 V AC; (L1 与 L2 之间)	
电压范围	0.8 到 1.1 x 额定电压	
额定频率	50 / 60 Hz	
额定功耗	大约 3VA	
输入阻抗	电压输入: 2MΩ 电流（分流电阻）输入: 0.01 (0.05) Ω	
测量精度	1 级	
温度影响	< 0, 01% / K	
工作温度	+5 °C 至+50 °C	
贮存温度	-20 °C 至+70 °C	
爬电距离及电气间隙	按照 DIN VDE 0110-1: 类别 III 污染度 2	
保护类型	工作面 IP 20, 接线端 IP 00 按照 DIN VDE 0470-1 (11/92)	
指示范围	0 到 9999	
数字	14mm, 7 段 LED, 红色	
连接类型	插入式弹簧线夹	
导线界面	细线 2.5mm ² , 剥落时最大 7mm	
重量	大约 330g	
		订货指南 标准二次电流为 5 A, 也可以订购二次电流为 1 A 的电流互感器。订购时要说明线电压及电源电压。如果使用额定二次电压 100V 的电压互感器的话, 还要说明该电压互感器的一次电压。
		功能特征 <ul style="list-style-type: none"> • 相电压、线电压 • 二次电流为 1 A 或者 5 A • 三行数字显示功能可以同时显示出三相的测量值 • 显示 15 分钟平均值（双金属功能） • 峰值存储及显示 • 用户可以选择标准电流互感器变比 • 自动或手动显示相电压、电流, 时间间隔为 10 秒 • 3 行, 4 位, 7 段红色 LED 数字显示 • LED 显示测量模式 • 容易安装、操作 • 插拔式弹簧线夹 • 结构紧凑: 65mm 深 • 峰值存储及显示 • 降低安装及布线成本 • DIN 43700 标准配电盘附件



DIN 43700 标准面板截面
通过侧面弹簧夹固定





多功能电力仪表 DIRIS Ap 带有可选 Profibus 接口

96x96 mm

DIRIS Ap	技术参数	说明
应用	多功能电力仪表可以测量单相、两相以及三相低压、高压电网上的各种参数。	测量真有效值 (TRMS) : <ul style="list-style-type: none"> • 瞬时相电流。8 到 30 分钟的平均电流及最大电流，时间间隔可编程 • 相电压及线电压 • 频率 • 8 到 30 分钟每相及所有相瞬时、平均及最大有功功率、无功功率及视在电度率 (+/-) 四象限测量，时间间隔可编程。 • 每相及所有相功率因素 (PF)，L 表示电感，C 表示电容。 • 显示有功电度 (KWh)
功能	可以在前面板上设置、显示各种参数，并且有测量及定时功能。	
显示	LCD 发光显示	
按键	6 个直接接触式按键	
尺寸 H x W x D	96 x 96 x 60mm (不带可选模块) 96 x 96 x 80mm (带有可选模块)	
前面板保护类型	IP 54	
接线端	电流: 一个固定夹板 (6 mm ²) 其它连接: 1 到 5 个接线柱 (2.5 mm ²)	
重量	400g	
测量		
电流 (绝缘输入) - 电流互感器, 一次电流 - 电流互感器, 二次电流	功耗: 0.1 VA 最大 10,000 A 1A 或者 5A	
电压 - 直接 - 电压互感器, 一次电压 - 电压互感器, 二次电压	线电压最大 700 VAC 最大 400 kV 60, 100, 110, 173 以及 190 V	
频率	45—65 Hz	
辅助电源 (AC & DC)	110—400 VAC ± 10% 50/60 Hz 120—350 VDC / ± 20%	
精度		
电流 (I) 电压 (U) 功率 (P) 有功电度 无功电度	0.5% 0.5% 1% IEC 1036 1 级 IEC 1068 2 级	
输入 (可选)	2 个光电耦合器 (10 至 30 VDC)	
脉冲输出 (可选)	继电器 (100 VDC - 0.5 A - 10 VA)	
报警输出/ 控制输出 (可选)	继电器 (250 VAC - 6 A - 1600 VA)	
模拟输出 (可选)	2—4 个模拟输出 0/4-20 mA	
工作温度	-10 至 + 55 °C	

可选模块

用户随时可以安装可选模块来实现额外功能，安装简单方便，模块位置没有规定，可选模块如下：

- **模块 1 – 电能计量 KWh**
— 测量有功电度 (KWh)、无功电度 (Kvarh)、视在电度 (KVAh)
— 2 个可编程的脉冲输出，脉冲长度 100 到 900ms
- **模块 2 – 电能测量+谐波分析**
电流电压谐波含量，最多 15 次谐波
- **模块 3 – RS485 通信**
RS485 串行接口 (两线或三线)，JBUS /-MOD-BUS 通讯协议可以保证设备与计算机 PC 或者可编程控制器正常通讯。
- **模块 4 – 模拟输出**
2 个可设置的模拟输出 (0 / 4 – 20 mA，对于 0.4..20 mA 来说带有界线)，在一个 DIRIS Ap 上最多可以连入 2 个这种模块，所以最多可有 4 个模拟输出。
- **模块 5 – 输入/ 输出**
2 个用于脉冲计数 (控制或者计数) 的输入信号，2 个用于监测或者控制的输出信号。监测功能：可以设定上下限、滞后及延迟。
- **模块 6 – RS485 通信 Profibus DP**
RS485 串行通信具有 Profibus DP 从属协议，可以自动调整传送速度。



多功能电力仪表 Diris A20/A40/A41 带有 Profibus 接口

96 x 96 mm

DIRIS A20/A40/A41	技术参数
应用	Diris A20/A40/A41 多功能电力仪表可以测量单相、两相以及三相低压、高压电网上的各种参数。在仪器前端（按键+带有背景显亮的 LCD 显示屏）可以显示、设置各种参数。
功能	在前面板上可以设置并且显示所有参数—运行时间计数器
显示	LCD 后照显示器（蓝色）
按键	6 个直接接触式按键
尺寸 H x W x D	96 x 96 x 60mm（不带可选模块） 96 x 96 x 80mm（带有可选模块）
前面板保护类型	IP 54
接线端	电流：一个固定夹板（6 mm ² ） 其它连接：1 到 5 个接线柱（2.5 mm ² ）
重量	400g
测量	
电流（绝缘输入接线端）	功耗：0.1 VA
- 电流互感器，一次电流	最大 10,000 A
- 电流互感器，二次电流	5A（对于 A40/41 为 1A 或者 5A）
电压	
- 直接	50 至 700 VAC 线电压
- 电压互感器，一次电压	最大 400 kV
- 电压互感器，二次电压	60, 100, 110, 173, 190 V
频率	45 至 65 Hz
辅助电源	110 至 400 VAC ± 10% 50/60 Hz (AC & DC) 120 至 350 VDC ± 20%
精度	
电流 (I)	0.2%
电压 (U)	0.2%
功率 (P)	0.5%
有功电度	IEC 62053-22 0.5 S 级
无功电度	IEC 62053-23 2 级
输入（可选）	2 个光电耦合器（10 至 30 VDC）
脉冲输出（可选）	继电器（100 VDC - 0.5 A - 10 VA）
报警输出/ 控制输出（可选）	继电器（230 VDC - 0.5 A - 10 VA）
模拟输出（可选）	2 至 4 个 0/4-20 mA 输出（0-600 Ohm）
输入（可选）	-10 到 +55 °C

说明

Diris A20 可以监测电流、电压、有功功率、无功功率、视在电度率、电网频率及功率因素。

对于 **Diris A40** 来说，除了可以显示总功率以外，还可以显示每相的有功功率、无功功率以及视在电度率。

Diris A41 具有集成测量变送器，可以高精度采集零线中的谐波。

为了扩展该系列测量仪表的功能，在仪表后面有 4 个插槽可供扩展模块使用。

功能	A20	A40/41
瞬时真有效值 (TRMS)		
三相电流，零线	●	●
中线电流（谐波）		A41
线电压、相电压	●	●
电网频率	●	●
有功功率、无功功率、视在电度率（总和）	●	
有功功率、无功功率、视在电度率（总和+三相）		●
功率因素（总和）	●	
功率因素（总和+三相）		●
平均值及最大值		
相电流	●	●
有功功率	●	
有功功率、无功功率、视在电度率		●
电能质量		
谐波 U + I, THD		●
电度表	●	●
KWh + Kvarh, 4 相	●	
KWh + Kvarh + KVAh, 4 相		●

可选扩展模块

1	1 个脉冲输出	●	
1	2 个脉冲输出		●
2	U+I 谐波 < 15 次谐波 2 个脉冲输出		●
3	带有 JBUS/Modbus 通讯协议 RS485 通讯	●	●
6	带有 Profibus DP 通讯协议的 RS485 通讯（2 个模块）		●
4	2 个模拟输出 最多 2 个模块=4 个输出		●
5	2 个脉冲输入+2 个模拟输出 最多 6 个输入+2 个输出		●

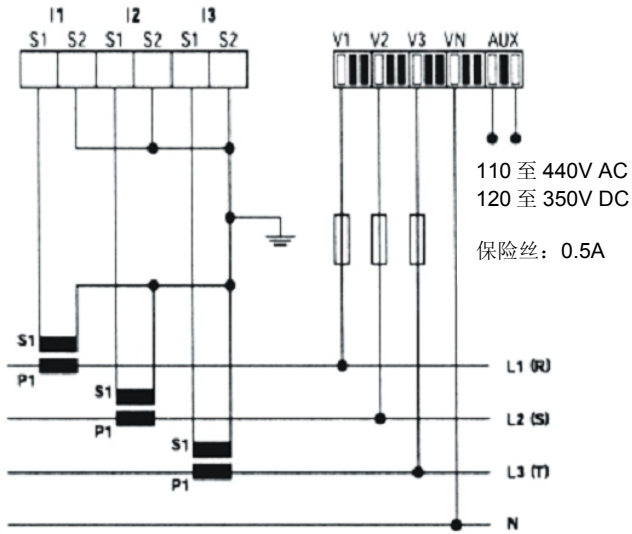


多功能电力仪表 DIRIS Am 用于配电盘安装

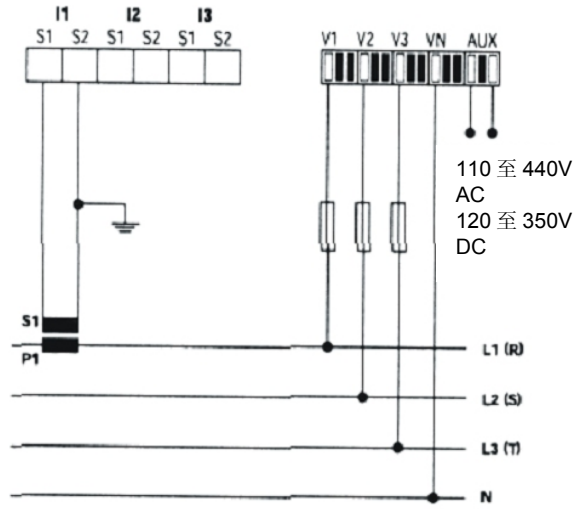
DIRIS Am	技术参数	说明
应用	Diris Am 多功能电力仪表可以测量单相、两相以及三相低压、高压电网上的各种参数。在仪器前端（6 个按键+LCD 显示屏）可以显示、设置各种参数。	测量真有效值（TRMS）：
按键	6 个直接接触式按键	<ul style="list-style-type: none"> • 每相及零线的瞬时电流。8 到 30 分钟的平均电流及最大电流，时间间隔可编程 • 相电压及线电压 • 频率（Hz）
尺寸	126 x 110 x 63 mm	<ul style="list-style-type: none"> • 8 到 30 分钟每相及所有相瞬时、平均及最大有功功率（+/-）四象限测量，时间间隔可编程。 • 8 到 30 分钟每相及所有相瞬时、平均及最大无功功率（+/-）四象限测量，时间间隔可编程。 • 8 到 30 分钟每相及所有相瞬时、平均及最大视在电度率（+/-）四象限测量，时间间隔可编程。 • 每相及所有相功率因素（PF），L 表示电感，C 表示电容。
安装	DIN 标准滑轨安装或者在前端通过相应的附件安装	•
保护类型	IP 20	
接线端	接线柱	
最大电缆截面	软芯电缆： 1 至 6 mm ² 硬芯电缆： 1.5 至 10 mm ²	
重要	640 g	
测量		计数器
电流（绝缘输入接线端）	功耗：0.1 VA	小时计数器 1/100，记录工作小时数，可复位
- 电流互感器，一次电流	最大 10,000 A	
- 电流互感器，二次电流	1A 或者 5A	
电压		可选模块
- 直接	线电压最大 700 VAC	Diris Am 多功能电力仪表带有以下可选模块（不是可加接）：
- 电压互感器，一次电压	400 kV	• 测量电能
- 电压互感器，二次电压	60, 100, 110, 173, 190 V	测量四象限有功电度（0-99,999,999 kWh）及无功电度（0-99,999,999 kvarh）以及视在电度（0-99,999,999 kVAh）。另外可以根据电量类型、数位（0.1, 1, 10, 100 kWh、kvarh、kVAh 以及 1 或者 10 MWh、Mvarh、MVAh）、持续时间（100 ms 至 900 ms）设置两个脉冲输出。
频率	45 到 65 Hz	• RS485 - MOD - BUS 通信
辅助电源	110 至 400 VAC ± 10% 50/60 Hz	RS485 串行接口（两线或者三线）带有 JBUS/ - MOD - BUS 通讯协议，这可以保证仪器与 PC 计算机或者 PLC 可编程控制器之间进行通信。
（AC & DC）	120 至 350 VDC ± 20%	
精度		
电流（I）	0.5%	
电压（U）	0.5%	
功率（P）	1%	
有功电度	IEC 1036	1 级
无功电度	IEC 1068	2 级
脉冲输出（可选）	继电器（100 VDC - 0.5 A - 10 VA）	
工作条件		
工作温度	-10 至 + 55 °C	
贮存温度	-20 至 + 85 °C	

DIRIS Ap & DIRIS Am 接线图

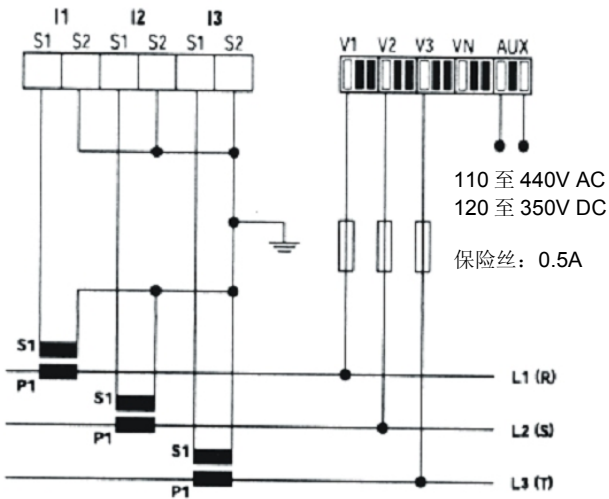
三相四线制，不平衡负载



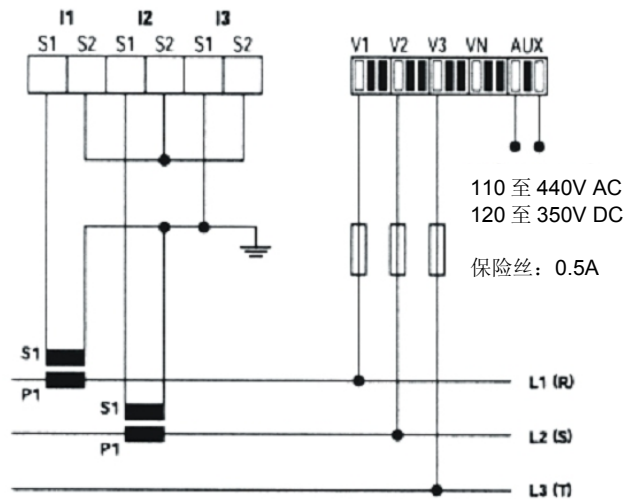
三相四线制，均衡负载



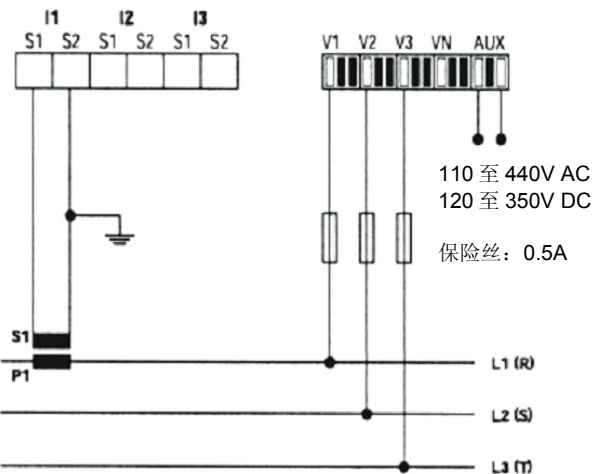
三相三线制，不平衡负载



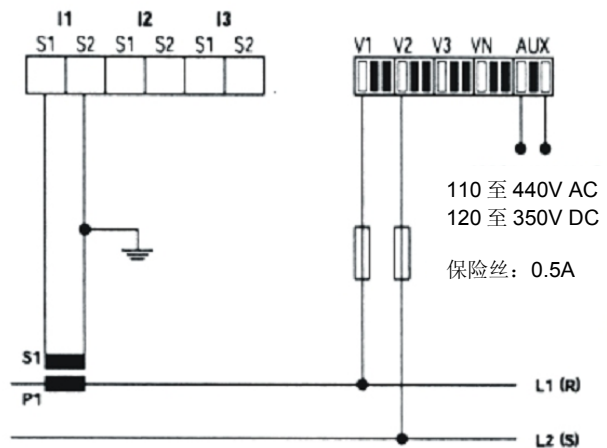
三相三线制，不平衡负载



三相三线制，均衡负载



两相两线制



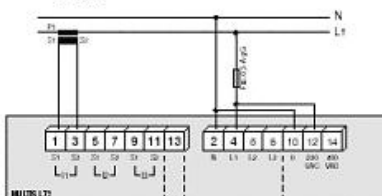


多功能电力仪表 Multis L72

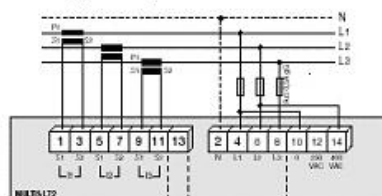
72 x72 mm

DIRIS Multis L72	产品参数	说明
显示	3行7段LED, 4位, 数字高度为10mm	
按键	2个按键	
尺寸H x W x D	72 x 72 x 83 mm	
保护类型	IP 54	
接线端	接线柱	
最大电缆截面	软芯电缆: 最大 2.5 mm ² 硬芯电缆: 最大 2.5 mm ²	
重量	250 g	
测量		测量真有效值 (TRMS)
电流 (非绝缘输入)	功耗: < 0.5 VA	<ul style="list-style-type: none"> 每相的瞬时电流、平均电流以及最大电流 相电压 频率 (Hz)
- 电流互感器, 一次电流	5 至 8,000 A	
- 电流互感器, 二次电流	5 A	
电压		计数器
测量范围	线电压 35 至 480 V	运行小时计数器
频率	40.0 至 80.0 Hz	如果 $U_{12} > 35 V$ 的话, 每隔 0.1 小时计数一次。
小时计数器	最大 999999.9 小时 $U_{12} > 35 V$ 时开始计数	
辅助电源	230 或者 400 VAC / +/- 20%, 2.5 VA	
精度		
电流	45-65Hz 时 0.5% +/- 1 位	
电压	45-65Hz 时 0.5% +/- 1 位	
频率	+/- 0.2 Hz	
工作条件		
工作温度	-15 至 +50 °C	
贮存温度	-20 至 +70 °C	

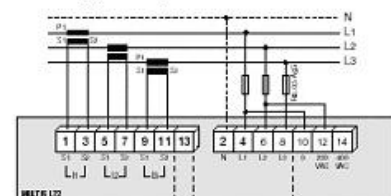
单相 230V



3相 230/400V



3相 135/230V



功能

CONTROL 视窗软件是一种能量管理系统，它具有以下功能：

- 实时显示Diris组件测量仪器的测量值
- 存储Countis Ci电度表上的电量消耗数据
- 存储Diris组件测量仪器测得的电量消耗数据
- 设置仪器参数
- 存储数据可视化
- 将数据存入数据库
- 为输出功能做好准备
- 调整时钟
- 系统参数复位

该软件可以安装在PC计算机上，并且可以通过一个或多个RS 485接口与总线系统进行通讯。可以通过RS 485 > RS 232或者RS 485 > USB适配器连入PC计算机。

系统要求

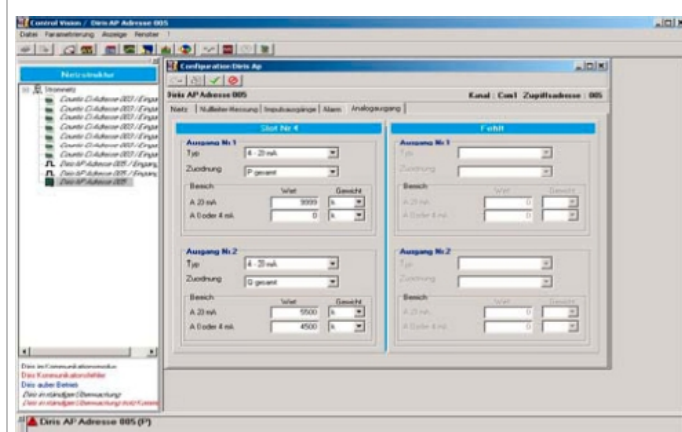
Windows:	98, ME, 2000, NT4 (≥Service Pack 6), XP
处理器:	Pentium III 800
RAM:	128 MB
硬盘:	至少有200MB可供使用
接口:	USB, RS232或者RS485

限制

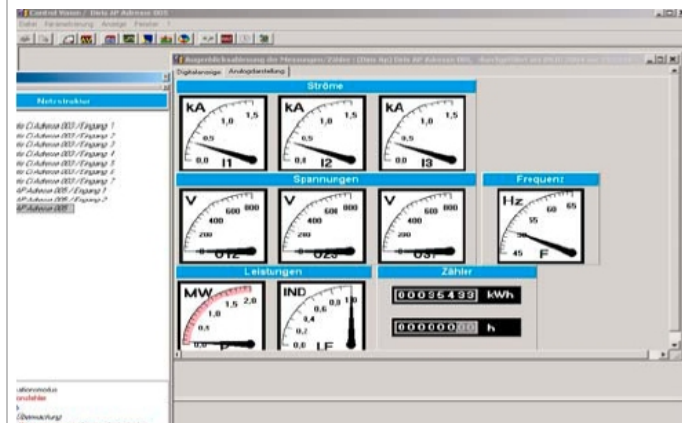
每个总线分段上最多有256个总线用户
每个总线分段导线长度最大为1500m

软件控制视窗

配置



显示瞬时值



表格显示测量值

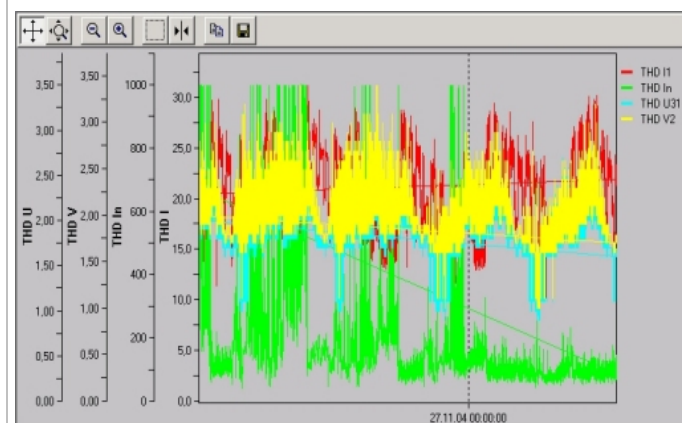
Control Vision - Data AP Adresse 005 - (Anzeige des Speicherbereichs der Messungen)

Zeitraum: 25.07.2009 14:52:41

Werte: Graphik

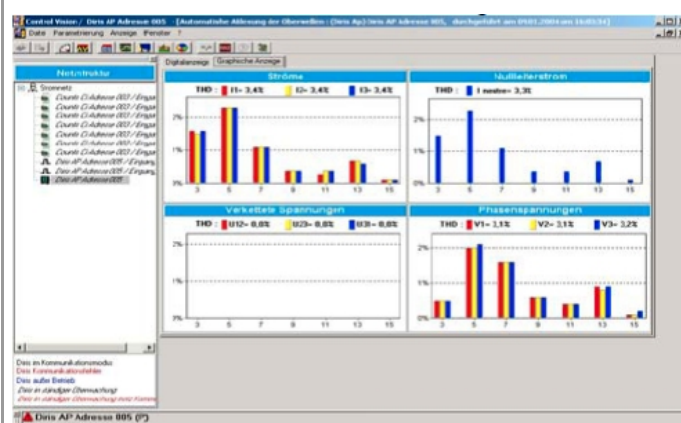
Datum/Standt.	I1(A)	I2(A)	I3(A)	I4(A)	I5(A)	I6(A)	I7(A)	I8(A)	I9(A)	I10(A)	I11(A)	I12(A)	U1(V)	U2(V)	U3(V)	U4(V)	U5(V)	U6(V)	U7(V)	U8(V)	U9(V)	U10(V)	U11(V)	U12(V)	P (kW)	Q (kvar)	S (kVA)	cos phi	Alarm	Überschreitung		
28.07.2004 15:58:29	306	306	306	307	0	0	0	13.72	131.42	131.47	51	199.35	0	199.42	0.996	V																
28.07.2004 15:58:30	307	301	301	305	0	0	0	16.26	160.01	157.96	50	193.40	0	193.47	0.996	V																
28.07.2004 15:58:31	303	303	303	309	0	0	0	16.49	160.22	160.30	50.01	192.00	0	192.14	0.996	V																
28.07.2004 15:58:32	302	302	302	306	0	0	0	16.2	160.02	160.02	49.98	191.58	0	191.74	0.996	V																
28.07.2004 15:58:33	301	300	301	302	0	0	0	17.09	171.75	171.81	49.99	191.06	0	191.16	0.996	V																
28.07.2004 15:58:34	302	301	301	304	0	0	0	16.01	161.62	161.62	50	191.23	0	191.36	0.997	V																
28.07.2004 15:58:35	301	300	300	302	0	0	0	17.62	171.74	171.7	50	190.36	0	190.44	0.996	V																
28.07.2004 15:58:36	302	301	301	304	0	0	0	16.06	161.98	161.98	49.99	191.62	0	191.67	0.996	V																
28.07.2004 15:58:37	302	301	301	303	0	0	0	16.03	161.95	161.94	49.99	191.35	0	191.44	0.996	V																
28.07.2004 15:58:38	302	302	302	305	0	0	0	16.06	161.99	161.99	49.99	191.45	0	191.62	0.997	V																
28.07.2004 15:58:39	302	301	301	304	0	0	0	16.03	161.88	161.83	49.99	191.32	0	191.42	0.996	V																
28.07.2004 15:58:40	303	302	302	306	0	0	0	16.2	161.69	161.65	49.99	191.19	0	191.36	0.996	V																
28.07.2004 15:58:41	303	302	302	307	0	0	0	16.17	161.2	161.14	49.99	191.62	0	191.77	0.997	V																
28.07.2004 15:58:42	302	301	301	304	0	0	0	17.09	171.84	171.86	49.99	191.23	0	191.37	0.997	V																
28.07.2004 15:58:43	301	301	301	303	0	0	0	17.06	171.73	171.8	49.99	191.12	0	191.25	0.997	V																
28.07.2004 15:58:44	302	301	301	304	0	0	0	16.02	161.62	161.67	49.99	191.29	0	191.41	0.996	V																
28.07.2004 15:58:45	302	301	301	305	0	0	0	16.14	161.57	161.6	49.99	191.44	0	191.5	0.999	V																
28.07.2004 15:58:46	301	300	300	301	0	0	0	17.41	171.73	171.73	49.99	190.87	0	191.04	0.996	V																
28.07.2004 15:58:47	301	300	300	301	0	0	0	17.52	171.63	171.63	49.99	190.86	0	190.99	0.997	V																

图形显示测量值

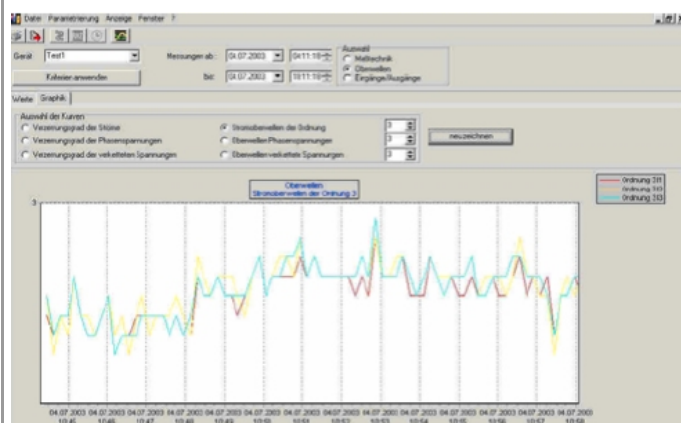


软件控制视窗

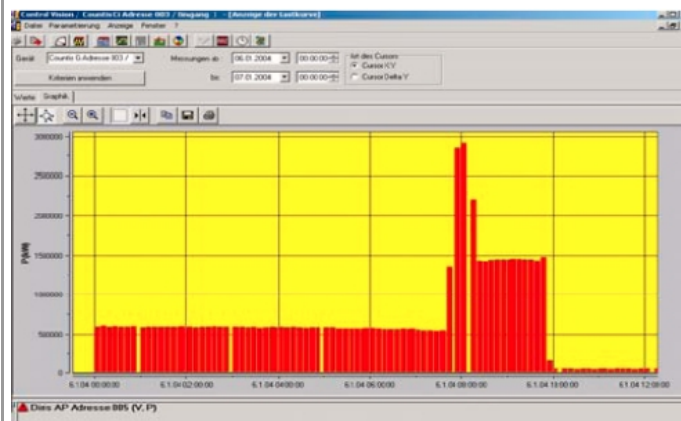
谐波



谐波



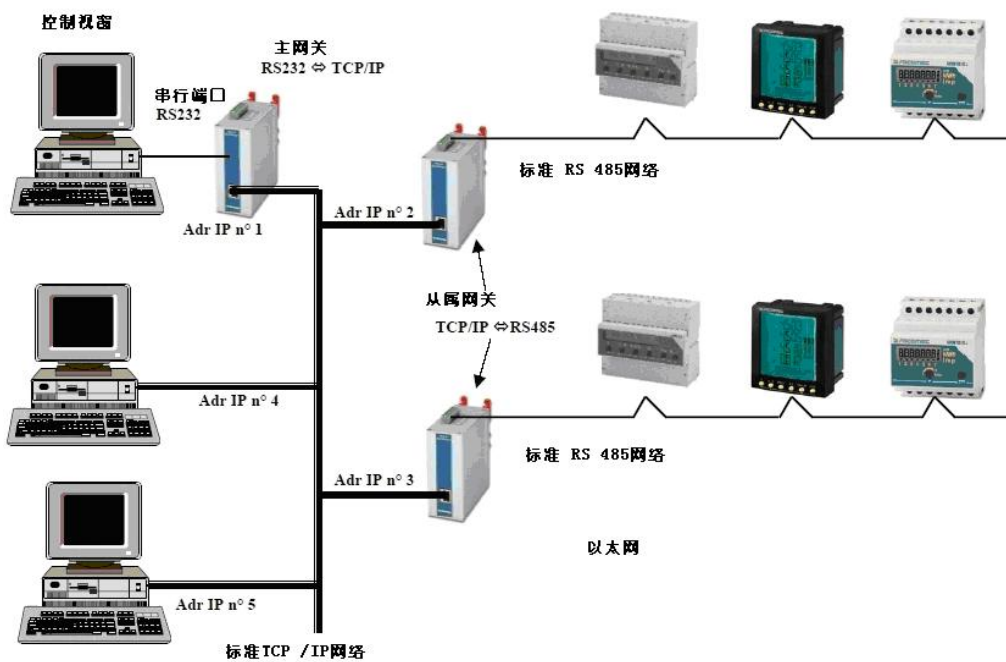
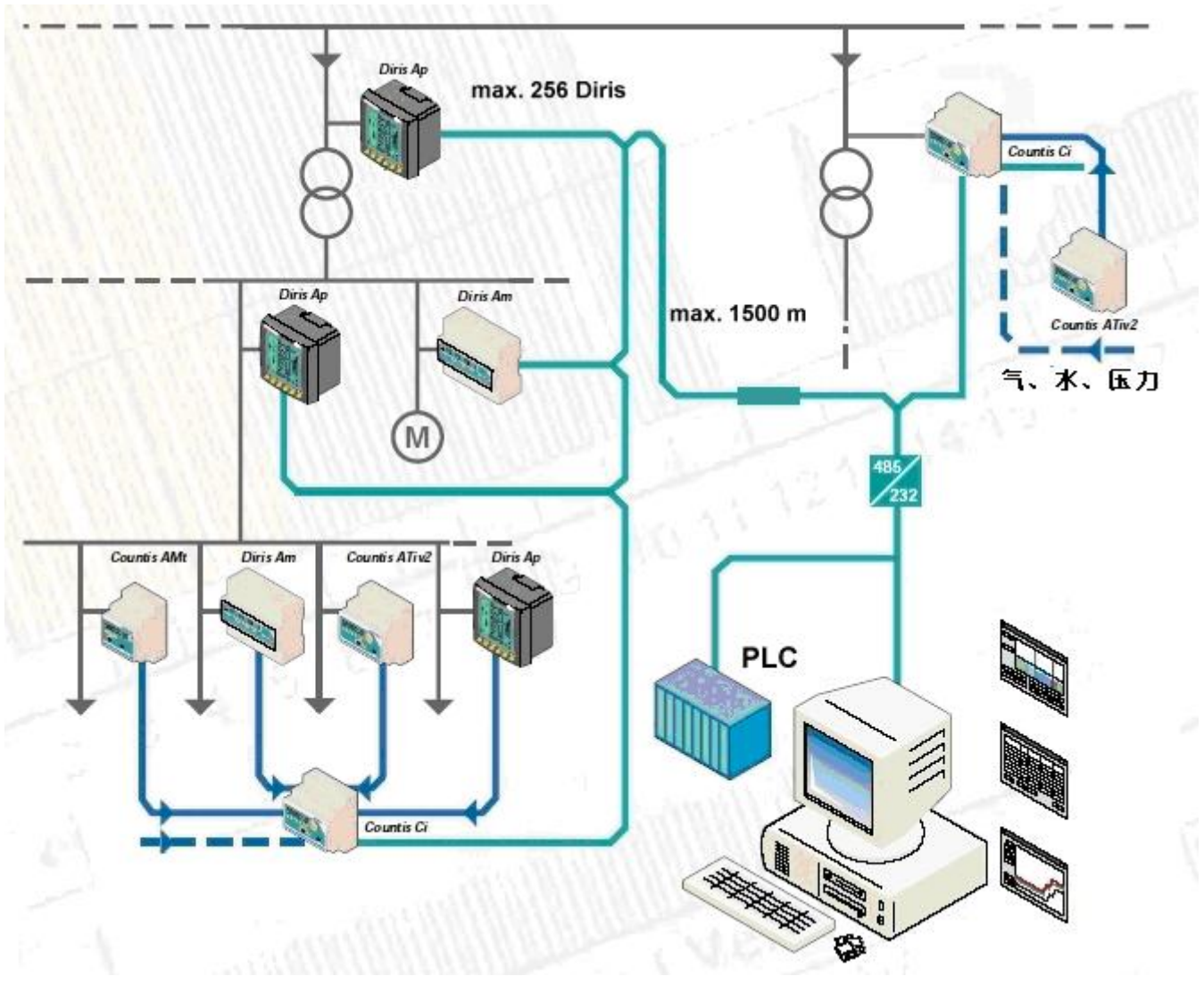
负载曲线



电度表数据

Name	Ea+ (kWh)	Ea- (kWh)	Er+ (kvarh)	Er- (kvarh)	Ea (kVAh)	Messgerät 1	Messgerät 3
Büro	40352	0	469	196	40560	172935 kWh	223 kWh
+ Test0 / Eingang 1	0	0	0	0	0	Eingang 1: 6467 kWh	
- Test0 / Eingang 2	0	0	0	0	0	Eingang 2: 10048 kWh	
+ Test0 / Eingang 3	0	0	0	0	0	Eingang 3: 213 kWh	
- Test0	40352	0	469	196	40560	0 kWh	
Test0 / Eingang 4	0	0	0	0	0		Ein
Test0 / Eingang 5	0	0	0	0	0		
Test0 / Eingang 6	0	0	0	0	0		
Test0 / Eingang 7	0	0	0	0	0		
11	Defekt	Defekt	Defekt	Defekt	Defekt	Defekt	Defekt
12	Defekt	Defekt	Defekt	Defekt	Defekt	Defekt	Defekt

能源管理系统系统，带有控制视窗



电度表

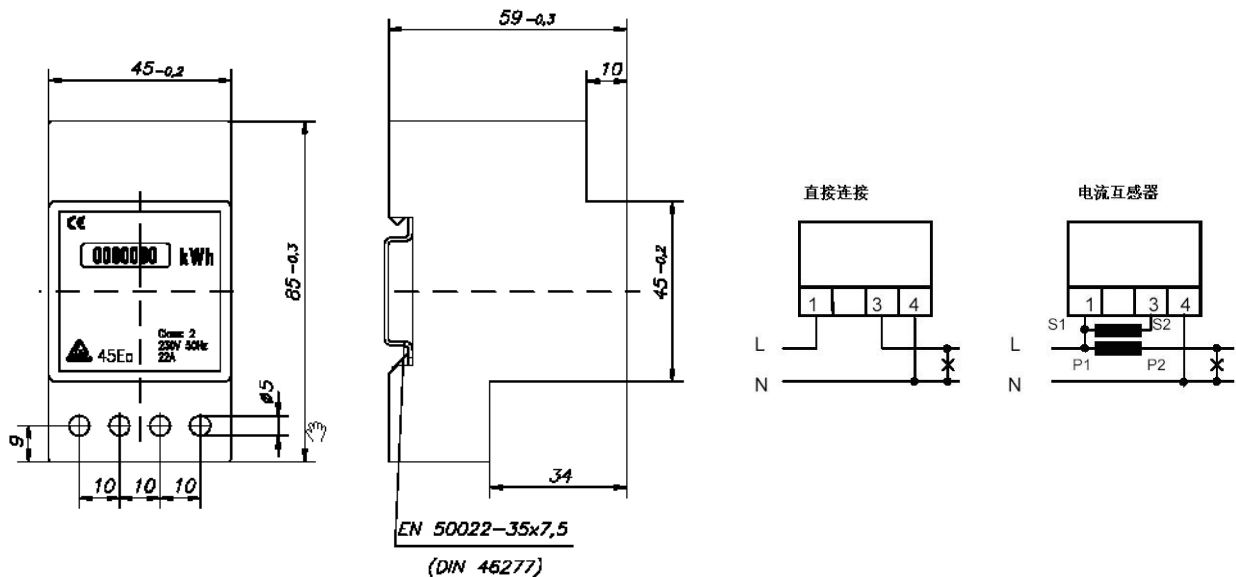
内容

交流电度表 45-Ea 系列，单相，2 级 电流互感器连接 5 A，直接连接最大 10 A	2
交流电度表 SWHM 12 系列，单相 2 级，直接连接最大 65 A， 经过官方公证，可用于供电局结算电费	2
三相电度表 SWHM 34 系列，三相 230/400 V ，直接连接最大 65 A（2 级） 或者电流互感器连接（1 级）， 经过官方公证，可用于供电局结算电费	3
有功电度表，壳体尺寸 96x96 mm， 用于配电盘附装件安装，96 E 系列 电流互感器连接 x/1 或者 x/5 A	4
三相电度表， Countis ATv2 系列，三相 230/400 V ，2 级，电流互感器连接	5
三相电度表， Countis ATiv2 系列，三相 230/400 V ，1 级，电流互感器连接	5
三相电度表， Countis ATd 系列，三相 230/400 V ，2 级，直接连接最大 80 A	5
交流电度表， Countis Amt 系列 230 V ，2 级，电流互感器连接 x/5 A	7
脉冲集线器， Countis Ci 系列 7 个计数输入，RS 485 输出	8



电子单相交流电度表，
电流互感器连接 5 A，直接连接
最大 10 A

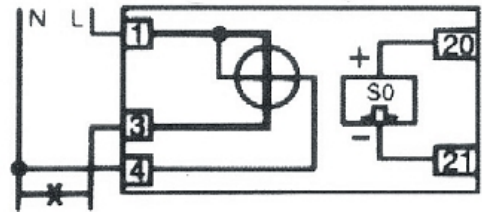
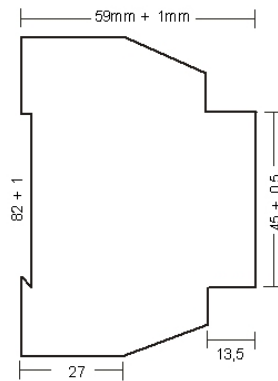
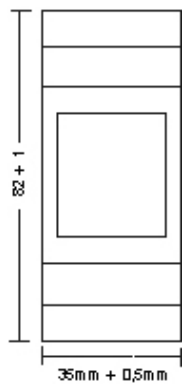
45-Ea	技术参数	特点
应用	该电度表用来测量单相电有功电度	<ul style="list-style-type: none"> • DIN 标准滑轨安装 • 配电盘安装 45x45 mm • 精度等级: 2 • DIN 43864 标准 S0-接口 (可选) • 可与相同尺寸的模拟测量仪表兼容
电压	230 VAC 相电压	
电流	5 (20) A, 10 (30) A, 10 (40) A	
频率	50-60 Hz	
测量精度	2 级	
脉冲输出 (可选)	光电耦合器 24 V/ 40 mA DC	
脉冲持续时间	275 ms	
机械计数器记录	5 位电度表, 2 个小数位	
功耗	< 0.3 VA (电流互感器), < 3.5 VA (直接连接)	
工作温度	0°C 至 +50°C	
电压范围	57 至 260 VAC	
接线端	M4 螺栓, 截面最大 6 mm ²	
保护类型	IP 40, 壳体 IP 20, 接线端	





电子单相交流电度表，
直接连接最大 **65 A**
经过官方公证，可用于供电局电
费结算

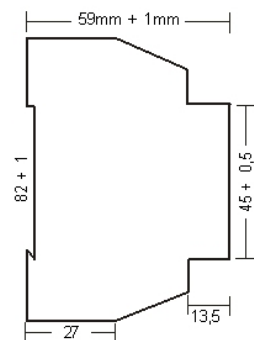
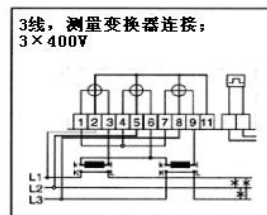
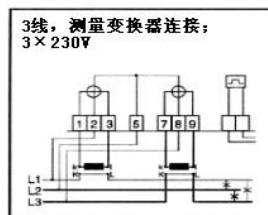
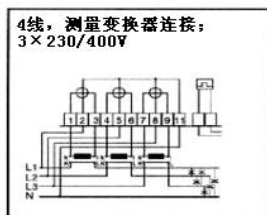
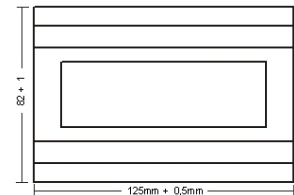
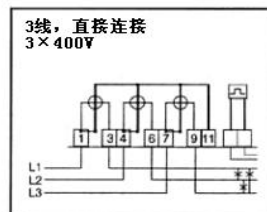
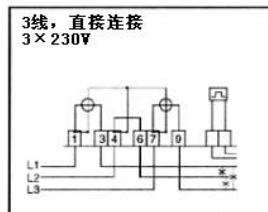
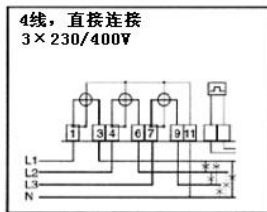
SWHM 12.22.11	技术参数	特点
应用	该电度表用于直接测量并且记录有功电度。	<ul style="list-style-type: none"> • DIN 标准滑轨安装，2 个 DIN 模块宽度 (36mm) • 精度等级：2 • 经过公证，可校准 • DIN 43864 标准 S0-接口
电压	230 VAC 相电压	
电流	65 A 直接连接	
频率	50-60 Hz	
测量精度	2 级	
脉冲率	1000 个脉冲/kWh	
脉冲持续时间	>/- 30ms	
机械计数器记录	5 位电度表，1 个小数位	
功耗	</- 2 VA	
工作温度	-25°C 至+55°C	
电压范围	195 至 265 VAC	
工作电流范围	0.04 A 至 65 A	
保护类型	IP 51, 壳体 IP 20, 接线端	





电子三相电度表
3 + 4 导线接线端，
直接连接最大 65 A /
电流互感器连接，经过公证

SWHM 34.71.42	技术参数	特点
应用	该电度表用来测量并记录有功电度，也能用于供电局结算业务。	<ul style="list-style-type: none"> DIN 标准滑轨安装，7 个 DIN 模块宽度 (125 mm) 经过公证，可校准 PTB 许可 20.15/0092 精度等级：1 (电流互感器 x/5) 精度等级：2 (直接连接 65A) DIN 62053-31 光电耦合器 (A+B 级)
电压	3 x 230 VAC / 400 VAC ± 10%	
电流	65 A 直接连接 SWHM 34.71.42 x/5 A SWHM 34.71.42	
频率	40-60 Hz	
测量精度	1 级 (电流互感器 x/5 A)，2 级 (直接连接)	
脉冲率	1000 个脉冲/kWh	
脉冲持续时间	> 30ms	
多功能 LCD 显示	6 位 LCD 显示有功电度 1 个小数位	
功耗	每个电流电路 </- 1 VA	
温度范围	-20°C 至 +55°C	
工作电流	0.02 A 至 65 A	
保护类型	IP 51, 壳体 IP 20, 接线端	



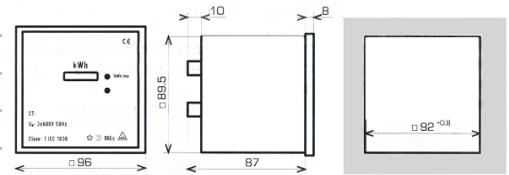


电度表
壳体尺寸 96x96 mm
用于配电盘安装

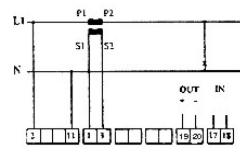
96E a...d	技术参数
应用	该电度表可以测量三相或者单相电网的有功电度。按照 IEC 1036 标准其精度等级为 1 级。6 位机电计数器可以保证视觉上的清晰度。其脉冲输出简化了与可编程控制器 PLC 以及计算机系统的适应性。
输入	
额定电压 U_N	57.7 至 600 V
工作范围	0.8 ... 1.2 x U_N
过载能力	1.2 x U_N 持续运行
最大过载	2 x U_N , 只能运行 1 s
负载	每相最大 3 VA
额定电流 I_N	电流互感器 5 A 或者 1 A
过载能力	1.2 x I_N 持续运行
频率	50 / 60 Hz
精度	根据 IEC 1036 标准, 1 级
脉冲率	对于大变比电流互感器来说, 1 个脉冲/kWh
脉冲长度	100 ms, 根据需要也可设为其它值
光电耦合器最大负载	24 V / 50 mA
可选: 继电器	100V, 1 A AC, 或者 30 V, 1 A DC
显示	6 位机电计数器 绿色 LED 显示电网电压 红色 LED: 每闪一次为 0.1 kWh
温度范围	
工作温度	-10°C 至 +45°C
贮存温度	-25°C 至 +70°C
保护类型	IP 40, 接线端 IP 20
接线端	螺钉夹, 最大为 2.5 mm ²
尺寸	96 x 96 x 38
重量	0.4 kg

特点

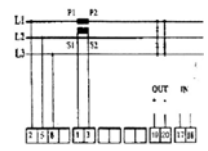
- 所有电度表都有 S0 接口 (光电耦合器)
- 可选继电器输出



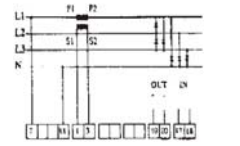
96Ea 类型
单相



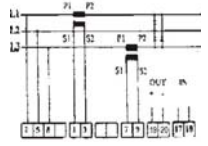
96Eb 类型
3 线同步



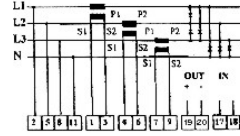
96Eb1 类型
4 线同步



96Ec 类型
3 线异步



96Ed 类型
4 线异步





三相有功电度表

Countis ATv2/ ATiv2 Countis ATd

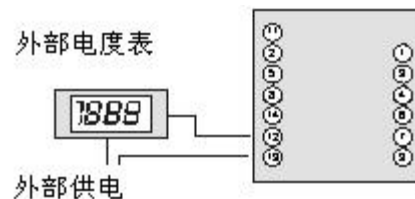
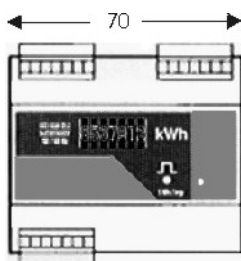
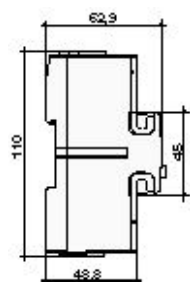
电流互感器连接 直接连接最大为 80 A

ATv2/ ATiv2/ ATd	技术参数	功能
壳体宽度		
ATv2 / ATiv2	4 个 DIN 模块宽 (70 mm)	Countis ATv2 可以测量两相以及三相电网的有功电度。该仪表有三种形式:
ATd	7 个 DIN 模块宽 (126 mm)	ATv2: 非绝缘电度表, 不允许电流互感器二次电路接地。
保护类型		ATiv2: 绝缘电度表, 允许电流互感器二次电路接地。
壳体前端	IP 20 IP 54	
接线端	通过螺栓连接: 0.5 - 6 mm ²	ATv2 & ATiv2 配有总电量功耗电度表, 可以用 kWh 直接显示, 并且具有脉冲输出 (2 个可选)。可以设置电流互感器以及脉冲比例关系 (ATv2 / ATiv2)。
前端	7 位绿色数字 LCD LED 指示脉冲输出 (1 个脉冲/10Wh)	ATd: 有功电度表, 最大电流为 80 A——直接测量。
脉冲持续时间	60 ms 至 900 ms, 时间间隔可编程	
一次电流输入		
ATv2 / ATiv2	通过程序按键进行配置: 10-20-40-50-60-75-100-125-150-250-300-400-500-600-750-800-1000-1200-1250-1500-1750-2000-2500-3000-4000 A	
二次电流输入	5 A (根据供货协议也可以为 1 A) 功耗: < 0.4 VA	
持续过载能力		
ATv2 / ATiv2	7 A	
ATd	80 A	
短时间过载能力		
ATv2 / ATiv2	1 秒内: 10 A	
ATd	10 毫秒内: 30 I _N	
电压输入	测量:	
	<ul style="list-style-type: none"> • 线电压: 90 至 500 VAC • 相电压: 51 至 289 VAC • 功耗: < 1 VA • 频率: 50/60 Hz 	
电源电压		
ATv2 / ATiv2	无	
ATd	无	
脉冲输出	舌簧继电器 (100 VDC - 0.5 A - 10 VA) 当小于 10VDC/10 mA 时, 最大接通循环次数为 5 x 10 ⁷ 。 脉冲率可编程: 100 Wh, 1/10/100 kWh (ATv2/ATiv2)	
温度范围		
工作温度	-10°C 至 +50°C	
贮存温度	-20°C 至 +70°C	
相对空气湿度	95 %	
标准	<ul style="list-style-type: none"> • 精度等级: IEC 1036 级别 2 (ATv2, ATd) IEC 1036 级别 1 (ATiv2) • CE 标记: IEC 1000 2-4/3-4-5-6-8-11 • 工作条件: - 机械试验: IEC 68-2-6 - 电气试验: IEC 669-1 以及 669-2 	

ATv2/ ATiV2

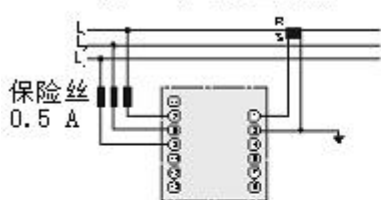
尺寸

脉冲输出

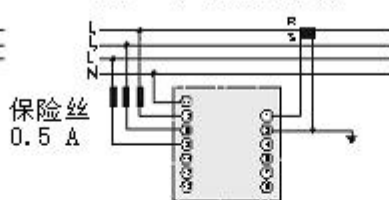


电网（电流互感器接地，仅适用于 ATi）

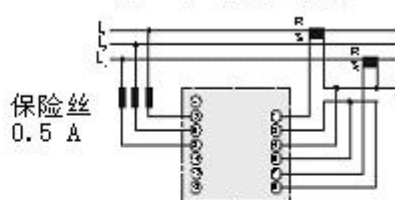
3线，1个电流互感器



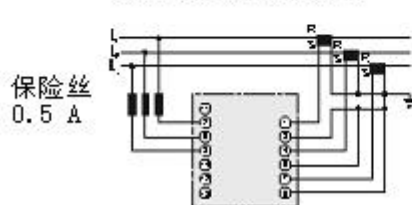
4线，1个电流互感器



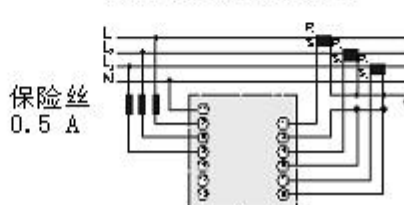
3线，2个电流互感器



3线，3个电流互感器



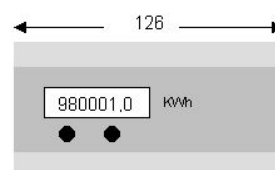
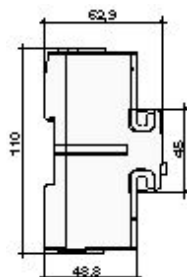
4线，3个电流互感器



ATd

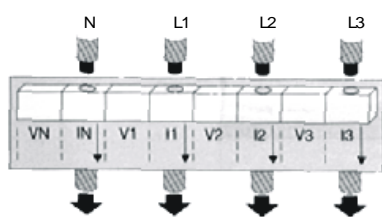
尺寸

壳体宽度



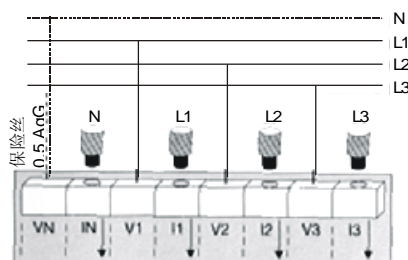
接线图

电缆穿入

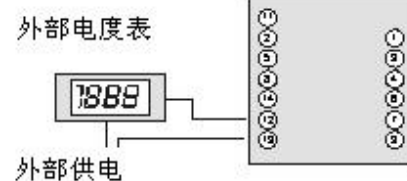


接线图

接线柱



脉冲输出





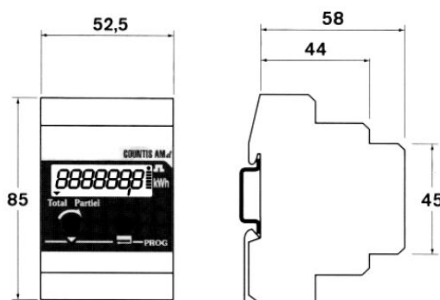
单相有功电度表

Countis Amt

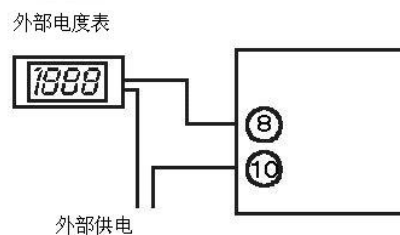
电流互感器输入最大 100 A

Countis Amt	技术参数	功能
壳体宽度	3 个 DIN 模块宽 (52.5 mm)	COUNTIS Amt 是一种模块化单相有功电度表，可以通过电流互感器测量。 它配备一个总耗量计和一个分耗量计（带有复位键），以 kWh 形式直接显示或带有脉冲输出。可通过程序按键调节电流互感器变比、脉冲持续时间以及复位。
保护类型 壳体 前端	IP 20 IP 54	
接线端	6 mm ² 软导线 10 mm ² 硬导线	
前端	<ul style="list-style-type: none"> 7 位 7 段 LCD 显示 (8 x 4 mm)，最大可显示 999,999,9 kWh 电量显示脉冲 (1 个脉冲/10 Wh) 2 个按键 	
电流输入	经过电流互感器	
一次电路	配置: 25-40-50-60-75-100 A	
二次电路	5 A 功耗: </- 5 VA	
短时间过载能力	500 ms 内 20 x I _{Max}	
电压输入	230 VAC ± 20% <ul style="list-style-type: none"> 功耗: </- 15 VA 频率: 50/60 Hz 	
精度	IEC 1036, 2 级 (230 VAC, 50/60 Hz, 23°C)	
脉冲输出	<ul style="list-style-type: none"> 舌簧继电器 (100 VDC-0.5 A-10 VA) <ul style="list-style-type: none"> 最大接通循环次数: 10⁸ 脉冲率固定: 1 个脉冲/100 Wh 脉冲持续时间可编程: 60 ms 至 900 ms ± 5 ms 	
温度范围 工作温度 贮存温度	- 5°C 至 +45°C -20°C 至 +70°C	
相对空气湿度	85 %	
标准	<ul style="list-style-type: none"> 精度等级: IEC 1036 级别 2 CE 标记: IEC 1000 2-4/3-4-5-6-8-11 工作条件: - 机械试验: IEC 68-2-6 - 电气试验: IEC 669-1 及 669-2 	

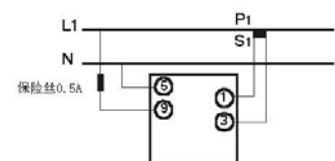
尺寸



脉冲输出



接线图





脉冲集中器 具有 RS 485/ MODBUS 接口 Countis Ci

Countis Ci	技术参数	功能
壳体宽度	4 个 DIN 模块宽 (70 mm)	<p>COUNTIS Ci 通过 RS-485 接口及 JBUS/MODBUS 进行通讯，它是一种脉冲集中器。</p> <p>7 个绝缘输入用来采集不同计数器类型的计数脉冲，比如说电气、水、气以及气压值。计算机通过软件控制视窗从脉冲计数器里读取数据。也可以通过可编程控制器 PLC 进行数据分析。</p> <ul style="list-style-type: none"> 7 个总耗量计可以计数 kWh 或者脉冲数目。 存储每个输入一个月耗用的有功电量。在每月一号凌晨两点左右进行存储（时间可设置），可存储 12 个月。可通过 JBUS/MODBUS 读取这些数值。 7 个总耗量计中的 4 个可以采集 8、10、15、20 或者 30 分钟的平均功率。可以将 15 分钟峰值功率存储 12 天。 在仪器前端显示输入状态。 <p>计算机通常没有 RS 485 接口，这里 RS 485 > USB 接口适配器作为附件。</p>
保护类型	IP 20	
壳体前端	IP 54	
接线端	6 mm ² 软导线 10 mm ² 硬导线	
前端	<ul style="list-style-type: none"> 7 位 7 段 LCD (8 x 4 mm) 显示 kWh 或者脉冲 通讯 LED 指示器 所选输入指示器 2 个按键 	
脉冲输入 (绝缘)	最小信号长度: 10 ms 最大信号长度: 2 s 集成供电: 10 至 30 VDC 最小脉冲宽度: 18 ms 脉冲上升时释放 注意: 只适合于具有相同脉冲频率的输入信号	
供电电压	230/400 VAC ± 15% - 功耗: < 3VA - 频率: 50/60 Hz	
二次电路	5 VA 功耗: </- 5 VA	
温度范围	工作温度: -10°C 至 +50°C 贮存温度: -20°C 至 +70°C	
相对空气湿度	95 %	
标准	<ul style="list-style-type: none"> CE 标记: IEC 1000 2-4/3-4-5-6-8-11 工作条件: <ul style="list-style-type: none"> - 机械试验: IEC 68-2-6 - 电气试验: IEC 669-1 及 669-2 	

您可以在 5.7 里找到我们的电量管理软件控制视窗。

故障显示器 / 明文显示器

目录

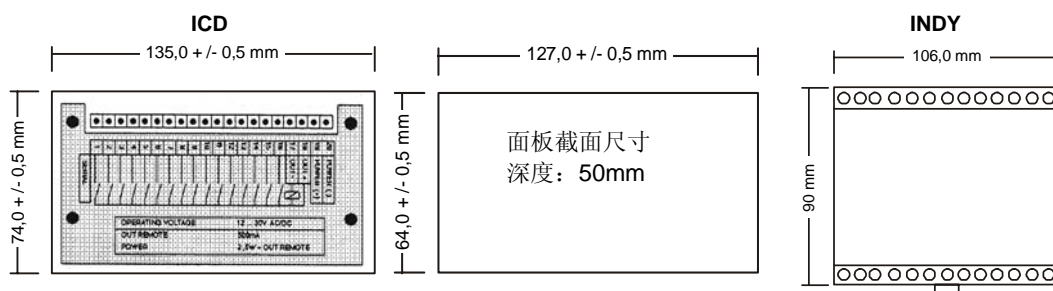
ICD 系列文本显示器， 用于配电盘附装件安装	1
INDY 系列文本显示器， 滑轨安装	1

故障显示器 / 明文显示器



型号	ICD		INDY		特点
工作电压	12-28 V DC	18-28 V AC	12-28 V DC	18-28 V AC	
耗用电流	120 mA (对于 24 V DC)		130 mA (对于 24 V DC)		
显示器	LCD, 有背景灯		LCD, 有背景灯		
每行显示字符数	16		16		
显示行数	2		2		
字符高度	8 mm		6 mm		
文本存储器	EEPROM		EEPROM		
接线端	带有拉出式夹板		带有夹板		
保护级别	IP 65 (前端)		IP 20		
输入电压	12 到 28 V DC		12 到 28 V DC		
输出电流	0.5 mA (24 V DC)		0.5 mA (24 V DC)		
工作温度	0-50 °C		0-50 °C		
贮存温度	-25...+70 °C		-10...+60 °C		

以明文形式显示故障和相关信息。安装简单, 快速布线, 应用范围广泛。代替了传统的故障指示灯, 通过按键能够显示 16 条信息。此外通过二进制码可以扩展到 126 条信息 (256 条信息 / ICD)。可以通过前端按键或者 PC 进行编程。文本 (2 信息行和 2 辅助文本行) 可以循环播放或者固定播放储存的信息。也可对故障信息进行汇总。



注意!

如果 INDY 或者 ICD 显示器的电源是交流电, 则漏电不能接地。否则仪器会受到损坏。

型号	显示信息数
ICD 16	16 条信息, 直接输入
ICD 15 B	15 条信息, 二进制码
ICD 31 B	31 条信息, 二进制码
ICD 63 B	63 条信息, 二进制码
ICD 127 B	126 条信息, 二进制码
ICD 254 B	254 条信息, 二进制码
INDY 16	16 条信息, 直接输入
INDY 15 B	15 条信息, 二进制码
INDY 31 B	31 条信息, 二进制码
INDY 63 B	63 条信息, 二进制码
INDY 127 B	126 条信息, 二进制码

配件	说明
CP 11	用于 INDY 和 ICD 的程序电缆
INDY-Soft	用于 INDY 和 ICD 的软件
带有直接输入的通用适配器。二进制编码用来控制 ICD 31 B 和 ICD 63 B 文本显示器。 供电电压: 只可用 24 V DC。	
Ad 31	可扩展 31 个直接输入的通用适配器 (用于 INDY 31 B)
Ad 63	与 Ad 31 连接, 可扩展 32 个输入的适配器 (对于 INDY 63 B 来说, 总共 63 个直接输入)

控制继电器

目录

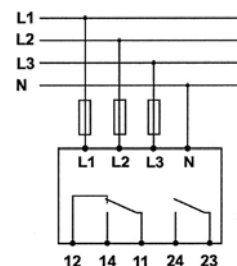
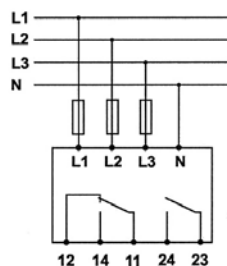
欠电压继电器UR 3004, 230/400 V, 调节范围 0.65 至 0.95 U_N	1
欠电压继电器UR 3005, 230/400 V, 0.85 U_N 固定	1
欠电压/过电压继电器 UR 3011, 230/400 V, 额定值可调	2
欠电压/过电压继电器 UR 3015, 24 VDC, 额定值可调	2
PTC 电机保护继电器 THR 3050, 230 VAC, 自动复位	3
PTC 电机保护继电器 THR 3055, 24 V AC/DC, 自动复位	3
PTC 电机保护继电器 THR 3052, 230 V AC, 手动复位	3
PTC 电机保护继电器 THR 3057, 24 V AC/DC, 手动复位	3

欠电压继电器

固定或者可调
用于室内安装 / 配电安装



类型	UR 3004	UR 3005
功能	当三相导线以及零线接通后，继电器（1 个转换触头和一个动合触头）应该闭合，并且绿色 LED 指示灯亮起。前提是：电压不小于设定的监控电压 $U_N \times 0.85$ （对于 UR 3005）。如果一相、两相或者所有三相低于接通电压的话，那么继电器就会断开，LED 熄灭。对于 UR 3005 继电器来说，所有三相都有一个单独的 LED 指示灯。如果有复位键的话，在重新达到额定电压以后必须通过复位键确认。（切断 — 接通供电电压状态取决于是否复位）开关滞后调节为 5% 左右。对于 230 V ~ / 零线来说可以监控 L1/L2/L3。	
输入电压	230/400 VAC 3~/零线	230/400 VAC 3~/零线
容许偏差	70% 至 110% U_N	70% 至 110% U_N
频率范围	50-60 Hz	50-60 Hz
额定功耗	大约 4 VA	大约 4 VA
额定值调节范围	0.65 至 0.95 U_N	0.85 U_N ，固定
延迟闭合调节范围	0.1 至 5s	大约 400 ms，固定
开关滞后	大约 5%	大约 5%
环境温度范围	-20 至 +70 °C	-20 至 +70 °C
绝缘电压	4 kV（输入/输出 污染度：2 过电压等级 III）	4 kV（输入/输出 污染度：2 过电压等级 III）
继电器输出	1 个无电位转换触头，— 1 个动合触头	1 个无电位转换触头，— 1 个动合触头
最大接通电压	250 VAC/125 VDC	250 VAC/125 VDC
最大接通电流	5 A	5 A
最大遮断功率	AC: 1250 VA AC: 500 VA DC: 150 W DC: 90 W	AC: 1250 VA AC: 500 VA DC: 150 W DC: 90 W
相位显示	1 LED	3 LED
工频耐压	<ul style="list-style-type: none"> • 4 kV AC 50/60 Hz，线圈与触头之间 1 分钟 • 2.5 kV AC 50/60 Hz，不同触头组之间 1 分钟 • 1 kV AC 50/60 Hz，触头与触头组之间 1 分钟 	<ul style="list-style-type: none"> • 4 kV AC 50/60 Hz，线圈与触头之间 1 分钟 • 2.5 kV AC 50/60 Hz，不同触头组之间 1 分钟 • 1 kV AC 50/60 Hz，触头与触头组之间 1 分钟
安装固定	DIN EN 滑轨 TS35	DIN EN 滑轨 TS35
保护类型 壳体 接线柱	IP50 DIN VDE 0470-1 标准, IP20 0470-1	IP50 DIN VDE 0470-1 标准, IP20 0470-1
接线端导线	细线: 2.5 mm ² 单线: 4 mm ²	细线: 2.5 mm ² 单线: 4 mm ²
尺寸 L x W x H	27 x 62 x 68 mm，包括定位脚	27 x 62 x 68 mm，包括定位脚
许可		符合 VDE 0107 & 0108 相关规定

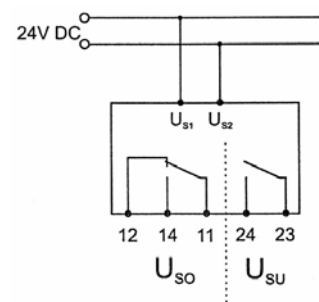
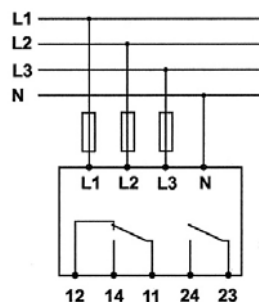


欠电压/过电压继电器

固定或者可调
用于室内安装 / 配电安装



类型	UR 3011	UR 3015
功能	当三相导线以及零线接通后，在无故障的情况下继电器应该闭合，并且LED指示灯亮起。前提是：要监控的电压有效值必须位于窗口电压之内，也就是说，电压不能大于 U_{so} ，也不能小于 U_{su} 。	当接通供电电源后，在无故障的情况下两个继电器应该闭合并且绿色 LED 指示灯亮起。如果要监控的额定电压出现过电压或欠电压，那么相应的继电器就会断开。开关滞后固定，调节为 5% 左右。
输入电压	230/400 VAC 3~/零线	24 VDC
容许偏差	70%至 110% UN	
频率范围	50-60 Hz	50-60 Hz
额定值调节范围	$U > 1.05$ 至 $1.15 \times U_N$ $U < 0.65$ 至 $0.95 \times U_N$	$U > 1.05$ 至 $1.15 \times U_N$ $U < 0.65$ 至 $0.95 \times U_N$
额定功耗	大约 3 VA	大约 1 VA
动作时间	< 400 ms	< 400 ms
开关滞后	大约 5%	大约 5%
环境温度范围	-20 至+70 °C	-20 至+70 °C
绝缘电压	4 kV (输入/输出 污染度: 2 过电压等级 III)	4 kV (输入/输出 污染度: 2 过电压等级 III)
继电器输出	1 个无电位转换触头，-1 个动合触头	1 个无电位转换触头，-1 个动合触头
最大接通电压	250 VAC/125 VDC	250 VAC/125 VDC
最大接通电流	5 A	5 A
最大遮断功率	AC: 1250 VA AC: 500 VA DC: 150 W DC: 90 W	AC: 1250 VA AC: 500 VA DC: 150 W DC: 90 W
相位显示	1 LED	1 LED
工频耐压	<ul style="list-style-type: none"> • 4 kV AC 50/60 Hz，线圈与触头之间 1 分钟 • 2.5 kV AC 50/60 Hz，不同触头组之间 1 分钟 • 1 kV AC 50/60 Hz，触头与触头组之间 1 分钟 	<ul style="list-style-type: none"> • 4 kV AC 50/60 Hz，线圈与触头之间 1 分钟 • 2.5 kV AC 50/60 Hz，不同触头组之间 1 分钟 • 1 kV AC 50/60 Hz，触头与触头组之间 1 分钟
安装固定	DIN EN 滑轨 TS35	DIN EN 滑轨 TS35
保护类型	IP50	IP50
壳体	DIN VDE 0470-1 标准, IP20 0470-1	DIN VDE 0470-1 标准, IP20 0470-1
接线柱		
接线端导线	细线: 2.5 mm ² 单线: 4 mm ²	细线: 2.5 mm ² 单线: 4 mm ²
尺寸 L x W x H	27 x 62 x 68 mm, 包括定位脚	27 x 62 x 68 mm, 包括定位脚

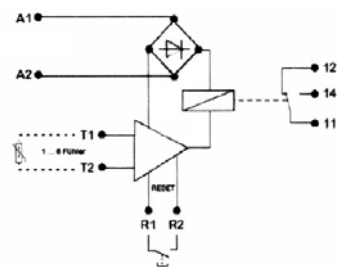
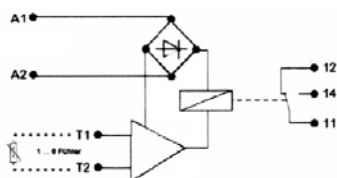


电机保护

温度监控继电器 PTC，带有联锁装置



类型	THR 3050 230 V AC THR 3055 24 V AC/DC	THR 3052 230 V AC THR 3057 24 V AC/DC
功能	该保护装置由脱扣仪器及热敏电阻温度传感器（DIN 44801 标准 PTC 热敏电阻）组成。可以通过温度传感器设定额定动作温度（NAT）。转换继电器是常闭的，在超过额定动作温度（NAT）时转换继电器才会断开。该保护装置基于闭合电流工作原理，所以可以自行监控，防止断线。	
提示	继电器释放后，当冷却大约 3 度左右的时候继电器会自行重新闭合。	通过自带的或者外部按键手动复位。只有电机冷却到规定温度后才可能复位。
输入电压	230 V AC, 24 V AC/DC	230 V AC, 24 V AC/DC
频率范围	40 - 60 Hz	40 - 60 Hz
容许误差	-15%至+10%	-15%至+10%
额定功耗	大约 3 VA	大约 3 VA
负载持续率	100%	100 %
热敏电阻数量	每个系列有 1-6 个	每个系列有 1-6 个
额定动作温度	+60 至+180 °C（热敏电阻特有）	+60 至+180 °C（热敏电阻特有）
传感器回路总冷态电阻	最大 1.5 KOhm	最大 1.5 KOhm
状态显示	-	红色 LED
环境温度范围	-20 至+55 °C	-20 至+55 °C
继电器输出	1 个无电位转换触头	1 个无电位转换触头
最大接通电压	250 V AC / 125 V DC	250 V AC / 125 V DC
最大接通电流	5 A	5 A
最大遮断功率	AC: 1250 VA AC: 500 VA DC: 150 W DC: 90 W	AC: 1250 VA AC: 500 VA DC: 150 W DC: 90 W
工频耐压	<ul style="list-style-type: none"> • 5 kV AC 50/60 Hz, 线圈与触头之间 1 分钟 • 1 kV AC 50/60 Hz, 触头与触头组之间 1 分钟 	<ul style="list-style-type: none"> • 5 kV AC 50/60 Hz, 线圈与触头之间 1 分钟 • 1 kV AC 50/60 Hz, 触头与触头组之间 1 分钟
安装固定	DIN EN 滑轨 TS35	DIN EN 滑轨 TS35
保护类型	IP50	IP50
壳体	DIN VDE 0470-1 标准, IP20 0470-1	DIN VDE 0470-1 标准, IP20 0470-1
接线柱		
接线端导线	细线: 2.5 mm ² 单线: 4 mm ²	细线: 2.5 mm ² 单线: 4 mm ²
尺寸 L x W x H	27 x 62 x 68 mm, 包括定位脚	27 x 62 x 68 mm, 包括定位脚


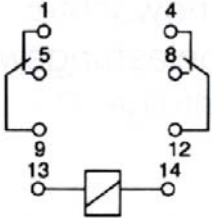

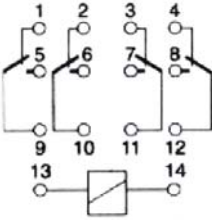

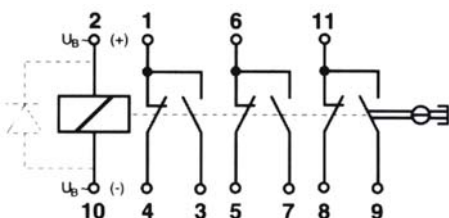


HPPS/HR 工业继电器

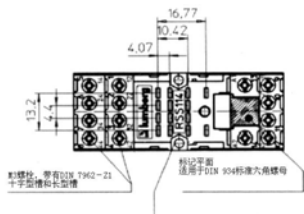
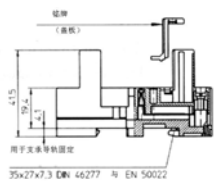
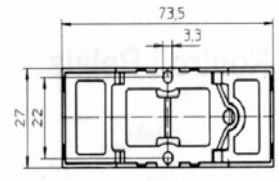
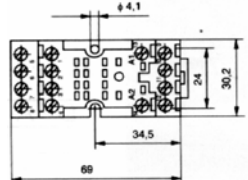
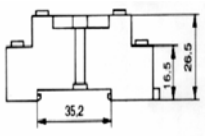
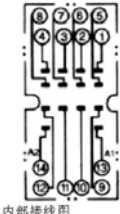
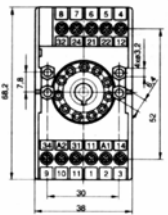
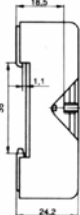
目录

HR2 - 2 转换触头 10 A	1
HR4 - 4 转换触头 5 A	1
HPPS – 3 个转换触头 10 A – 11 极	1
用于 HR2, HR4, HPPS 的管座	2

HR / HPPS 系列工业继电器

图	类型	触头	触头材料	机械寿命 AC/DC 操作循环	电压	
	HR 2	2 个触头 10 A	AgCdO	1x10 ⁷	24 VDC 24 VAC 115-230 VAC	
接线图	HR2					
	HR 4	4 个触头 5 A	AgCdO	1x10 ⁷	24 VDC 24 VAC 115-230 VAC	
接线图	HR4					
	HPPS	3 个触头 10 A	AgCdO	1x10 ⁷	24 VDC 230 VDC 24 VAC 110 VAC 230 VAC	4,50 6,20 4,50 6,20 6,20
接线图	HPPS					
可选	-ATM -DATM -ATML -DATML	机械开关位置显示 手动操作 自振荡二极管 发光二极管 自振荡二极管 + LED		标准		

管座

型号	适用于	尺寸		
RSS 114	HR 2 HR 4			
管座 GZ 4	HR 2 HR 4			 <p style="text-align: center;">内部接线图</p>
PZ 11	HPPS			<ul style="list-style-type: none"> • 2 x 1.5 mm²导线 • 嵌入螺栓与触头元件，不会遗失 • 触头及接线柱布置合理 • 直接安装在 DIN 46 277 第三页规定的标准导轨上


Finder 继电器

目录

34 系列工业继电器	1
40 系列工业继电器	1
55 系列工业继电器	2
60 系列工业继电器	2
用于 34、40 的管脚	3
用于 55、60 的管脚	4
附件/模块	5
48 系列继电器组合	6
49 系列继电器组合	6
59 系列继电器组合	7
38 系列继电器组合	7
继电器接线图	8



34 系列

接线图&管座参见第 8 页

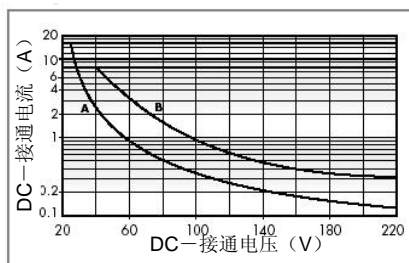
图	类型	触头	触头材料	机械寿命 AC/DC 操作循环	电压
	34.51.7.005.0000 34.51.7.024.0000 34.51.7.060.0000	1 个触头 6 A	AgSnO ₂	10x10 ⁶	5 VDC 24 VDC 60 VDC

40 系列

接线图&管座参见第 8 页

图	类型	触头	触头材料	机械寿命 AC/DC 操作循环	电压
	40.31.9.024.0000 40.31.8.024.0000 40.31.8.230.0000	1 个触头 10 A	AgNi	10x10 ⁶ 20x10 ⁶	24 V DC 24 VAC 230 VAC
	40.51.9.024.0000 40.51.8.024.0000 40.51.8.230.0000	1 个触头 10 A	AgNi	10x10 ⁶ 20x10 ⁶	24 VDC 24 VAC 230 VAC
	40.52.9.024.0000 40.52.8.024.0000 40.52.8.230.0000	2 个触头 8 A	AgNi	10x10 ⁶ 20x10 ⁶	24 VDC 24 VAC 230 VAC
	40.61.9.024.0000 40.61.8.024.0000 40.61.8.230.0000	1 个触头 16 A	AgCdO	10x10 ⁶ 20x10 ⁶	24 VDC 24 VAC 230 VAC

根据需要可提供其它类型继电器






DC1 负载时的断流容量

- A**—通过一个触头的负载
 - 类型 40.31—40.51 (最大分断电流 10A)
 - 类型 40.52 (最大分断电流 8A)
 - 类型 40.61 (最大分断电流 16A)
- B**—通过两个串联触头
 - 类型 40.52 (最大分断电流 8A)

微型工业继电器—55 系列

接线图&管座参见第 8 页

图	类型	触头	触头材料	机械寿命 AC/DC 操作循环	电压
	55.32.9.024.0040 55.32.8.024.0040 55.32.8.230.0040	2 个触头 10 A	AgNi	20x10 ⁶ 50x10 ⁶	24 V DC 24 VAC 230 VAC
	55.33.9.024.0010 55.33.8.024.0010 55.33.8.230.0010	3 个触头 10 A	AgNi	20x10 ⁶ 50x10 ⁶	24 V DC 24 VAC 230 VAC
	55.34.9.024.0040 55.34.8.024.0040 55.34.8.230.0040	4 个触头 5 A	AgNi	20x10 ⁶ 50x10 ⁶	24 VDC 24 VAC 230 VAC
	55.3-.8.---.0030 55.3-.8.---.0050 55.3-.9.---.0090	用于 AC 的 LED 显示，没有测试按钮 用于 AC 的 LED 显示，带有测试按钮 用于 DC 的 LED 显示，带有自振荡二极管和测试按钮			

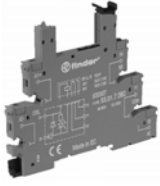

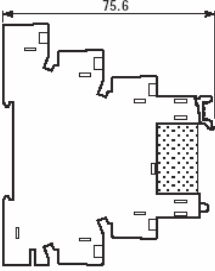
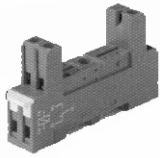
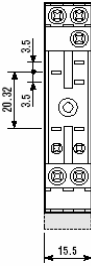
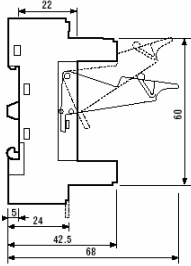

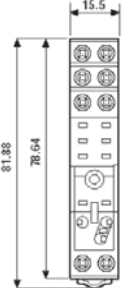


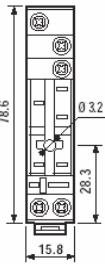
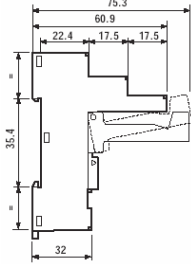


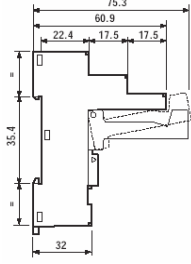
微型工业继电器—60 系列

接线图&管座参见第 8 页

图	类型	触头	触头材料	机械寿命 AC/DC 操作循环	电压
	60.12.9.024.0040 60.12.8.024.0040 60.12.8.230.0040	2 个触头 10 A	AgNi	20x10 ⁶ 50x10 ⁶	24 VDC 24 VAC 230 VAC
	60.13.9.024.0040 60.13.8.024.0040 60.13.8.230.0040	3 个触头 10 A	AgNi	20x10 ⁶ 50x10 ⁶	24 VDC 24 VAC 230 VAC
	60.--.8.---.0030 60.--.8.---.0050 60.--.9.---.0070	用于 AC 的 LED 显示，没有测试按钮 用于 AC 的 LED 显示，带有测试按钮 用于 DC 的 LED 显示，带有自振荡二极管和测试按钮			


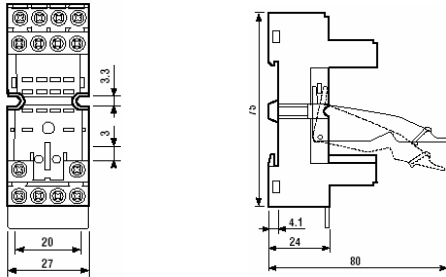

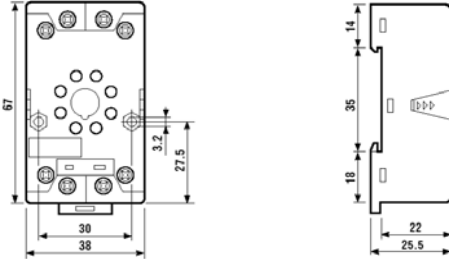

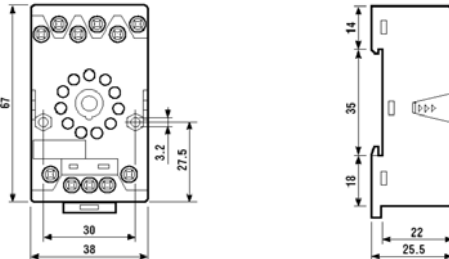
根据需要可提供其它类型继电器

管座（蓝色）

	类型	适用于	接线图	
	93.01.024	34		
	95.83.3	40.31		
	95.95.3	40.51 40.52 40.61		
	95.03	40.31		
	95.05	40.51 40.52 40.61		

如需要可提供黑色管座。

管座（蓝色）

	类型	适用于	接线图	
	94.84.3	55.32 55.34		
	90.20	60.12		
	90.21	60.13		

如需要可提供黑色管座。

附件/模块 (蓝色)

适用于管座	类型	结构	电压
95.83 95.95	095.91.3	压敏芯片	
	095.08	梳形桥用来连接 A1 或者 A2 接线柱, 最多 8 个管座	
	095.71	固定夹材料	
	99.80.3.000.00	自振荡二极管	6 .. 220 VDC
	99.80.9.024.99	LED + 二极管	6 .. 24 VDC
	99.80.0.024.98	LED + 压敏电阻	6 .. 24 V AC/DC
	99.80.0.230.98	LED + 压敏电阻	110 .. 230V AC/DC
	99.80.0.024.59	LED, 没有 EMV 保护	6 .. 24 V AC/DC
	99.80.0.230.59	LED, 没有 EMV 保护	110 .. 230V AC/DC
95.03 95.05	095.01	压敏芯片	
	095.18	梳形桥用来连接 A1 或者 A2 接线柱, 最多 8 个管座	
	095.71	固定夹材料	
	99.02.3.000.00	自振荡二极管	6 .. 220 VDC
	99.02.9.024.99	LED + 二极管	6 .. 24 VDC
	99.02.0.024.98	LED + 压敏电阻	6 .. 24 V AC/DC
	99.02.0.230.98	LED + 压敏电阻	110 .. 230V AC/DC
	99.02.0.024.59	LED, 没有 EMV 保护	6 .. 24 V AC/DC
	99.02.0.230.59	LED, 没有 EMV 保护	110 .. 230V AC/DC
	86.10.0.024.0000	时间模块, 吸合延迟 1.5 秒至 64 分钟	12 .. 24 V AC/DC
86.20.0.024.0000	时间模块, 接通脉冲 1.5 秒至 64 分钟	12 .. 24 V AC/DC	
94.82.3 94.84.3	094.91.3	压敏芯片	
	094.06	梳形桥用来连接 A1 或者 A2 接线柱, 最多 8 个管座	
	094.71	固定夹材料	
	99.80.3.000.00	自振荡二极管	6 .. 220 VDC
	99.80.9.024.99	LED + 二极管	6 .. 24 VDC
	99.80.0.024.98	LED + 压敏电阻	6 .. 24 V AC/DC
	99.80.0.230.98	LED + 压敏电阻	110 .. 230V AC/DC
	99.80.0.024.59	LED, 没有 EMV 保护	6 .. 24 V AC/DC
	99.80.0.230.59	LED, 没有 EMV 保护	110 .. 230V AC/DC

耦合继电器组合，48 系列，
带有 EMV 保护，95.03/95.05 管座，
99.02 模块系列，绿色 LED，压敏芯片

图	类型	触头	触头材料	机械寿命 AC/DC 操作循环	电压
	48.31.7.024.0050 48.31.8.024.0060 48.31.8.230.0060	1 个触头 10 A	AgNi	10x10 ⁶ 20x10 ⁶	24 VDC 24 VAC 230 VAC
	48.52.7.024.0050 48.52.8.024.0060 48.52.8.230.0060	2 个触头 8 A	AgNi	10x10 ⁶ 20x10 ⁶	24 VDC 24 VAC 230 VAC
	48.61.7.024.0050 48.61.8.024.0060 48.61.8.230.0060	1 个触头 16 A	AgCdO	10x10 ⁶ 20x10 ⁶	24 VDC 24 VAC 230 VAC

耦合继电器组合，49 系列，
带有 EMV 保护，95.83/95.95 管座，
99.80 模块系列，绿色 LED，压敏芯片

图	类型	触头	触头材料	机械寿命 AC/DC 操作循环	电压
	49.31.9.024.0050 49.31.8.024.0060 49.31.8.230.0060	1 个触头 10 A	AgNi	10x10 ⁶ 20x10 ⁶	24 VDC 24 VAC 230 VAC
	49.52.9.024.0050 49.52.8.024.0060 49.52.8.230.0060	2 个触头 8 A	AgNi	10x10 ⁶ 20x10 ⁶	24 VDC 24 VAC 230 VAC
	49.61.9.024.0050 49.61.8.024.0060 49.61.8.230.0060	1 个触头 16 A	AgCdO	10x10 ⁶ 20x10 ⁶	24 VDC 24 VAC 230 VAC

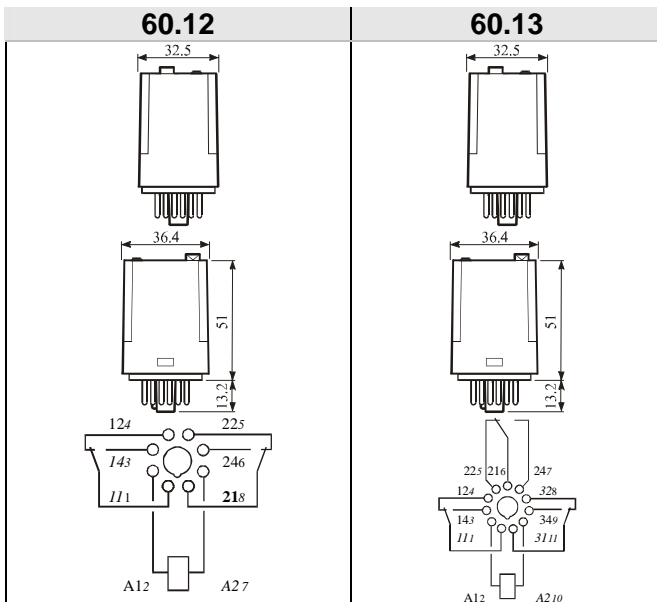
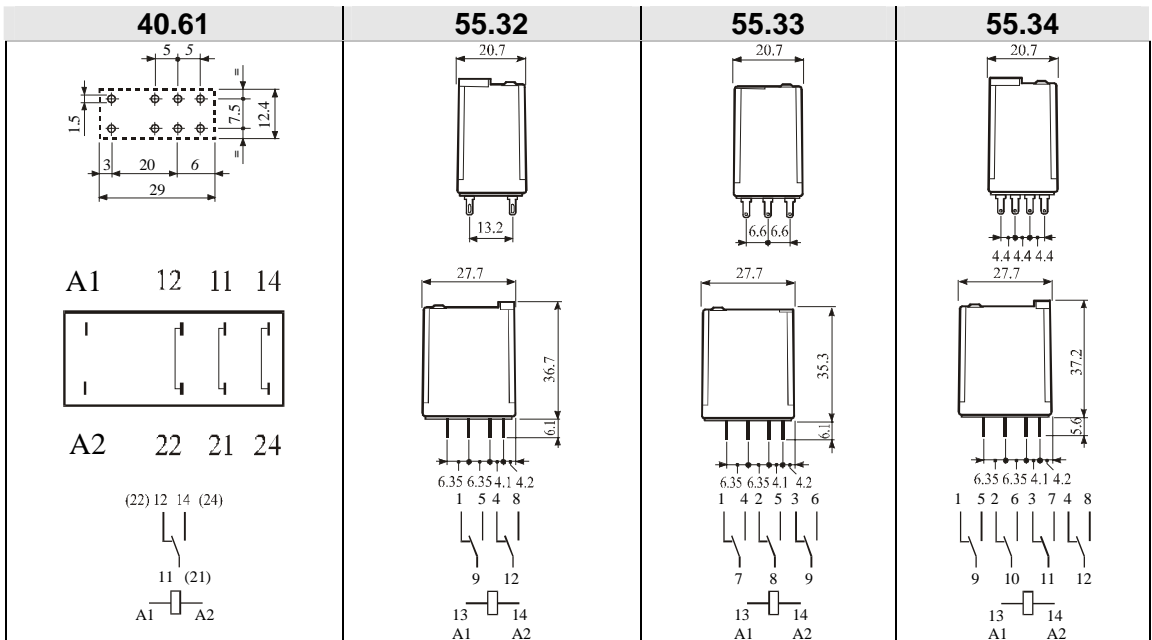
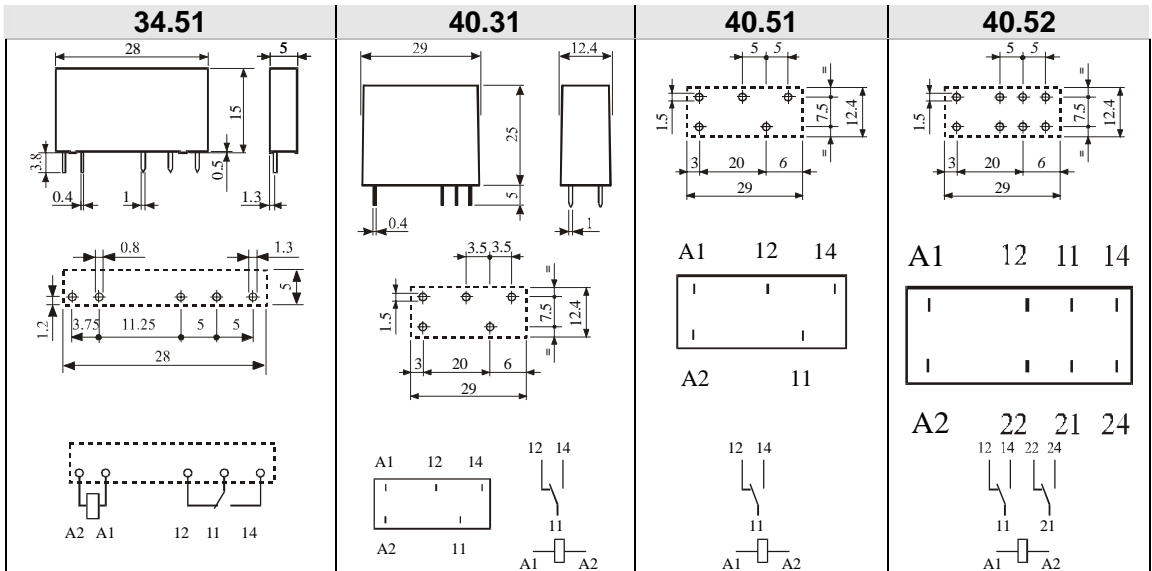
耦合继电器组合，59 系列，
带有 EMV 保护，94.83/94.84 管座，
99.80 模块系列，绿色 LED，压敏芯片

图	类型	触头	触头材料	机械寿命 AC/DC 操作循环	电压
	59.32.9.024.0050 59.32.8.024.0060 59.32.8.230.0060	2 个触头 10 A	AgNi	20x10 ⁶ 50x10 ⁶	24 VDC 24 VAC 230 VAC
	59.33.9.024.0050 59.33.8.024.0060 59.33.8.230.0060	3 个触头 8 A	AgNi	20x10 ⁶ 50x10 ⁶	24 VDC 24 VAC 230 VAC
	59.34.9.024.0050 59.34.8.024.0060 59.34.8.230.0060	4 个触头 5 A	AgNi	20x10 ⁶ 50x10 ⁶	24 VDC 24 VAC 230 VAC

耦合继电器组合，38 系列，
6.2 mm 宽，带有 EMV 保护，
绿色 LED，反极性保护，测试电压 4 KV

图	类型	触头	触头材料	机械寿命 AC/DC 操作循环	电压
	38.51.0.024.0060 38.51.0.240.0060	1 个触头 6 A	银合金	10x10 ⁶	24 V AC/DC 240 V AC/DC*
	38.51.0.024.5060 38.51.0.240.5060	1 个触头 6 A	银合金+铜	10x10 ⁶	24 V AC/DC 240 V AC/DC*

* 220-240 V AC/DC



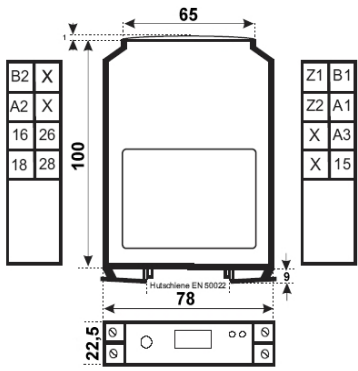
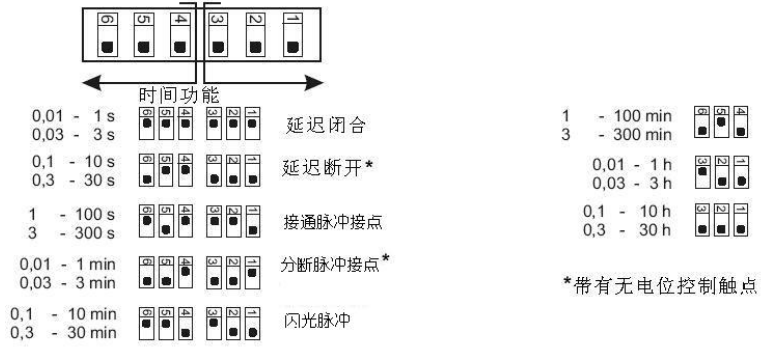
时间继电器

内容

类型	结构	宽度	触头	页码
GZU1-ZR	多功能, 8 个时间范围, 5 种功能	22.5 mm	2	1
GZU3-ZR	多功能	22.5 mm	2	1
GZU1-Z-ZR	多功能, 带有强制触头	22.5 mm	2	2
GZU3-Z-ZR	多功能, 带有强制触头	22.5 mm	2	2
GZU0.5-Z-ZR	延迟分断 0.5s, 带有强制触头	22.5 mm	2	4
GZF	延迟分断, 无辅助电源	22.5 mm	2	5
SMR	多功能, 8 个时间范围, 6 种功能	11.3 mm	1	6
SA	延迟闭合, 16 个时间范围	11.3 mm	1	7
SAB	延迟分断, 16 个时间范围	11.3 mm	1	8
ZA2	延迟闭合, 16 个时间范围	17.5 mm	2	9
ZA1/1	延迟闭合, 1x 立即, 1x 延迟	17.5 mm	2	10
ZAB2	延迟分断, 16 个时间范围	17.5 mm	2	11
ZEW2	接通脉冲接点, 16 个时间范围	17.5 mm	2	12
ZAW2	分断脉冲接点, 16 个时间范围	17.5 mm	2	13
ZBR2	以脉冲开始闪跳, 16 个时间范围	17.5 mm	2	14
ZBR2	以间歇开始闪跳, 16 个时间范围	17.5 mm	2	15
ZTG	以脉冲开始的脉冲计数器, 16 个时间范围	17.5 mm	2	16
ZTG	以间歇开始的脉冲计数器, 16 个时间范围	17.5 mm	2	17
ZSD	星形—三角形, 8 个时间范围	17.5 mm	2	18
ZKS	中间继电器	17.5 mm	2	19

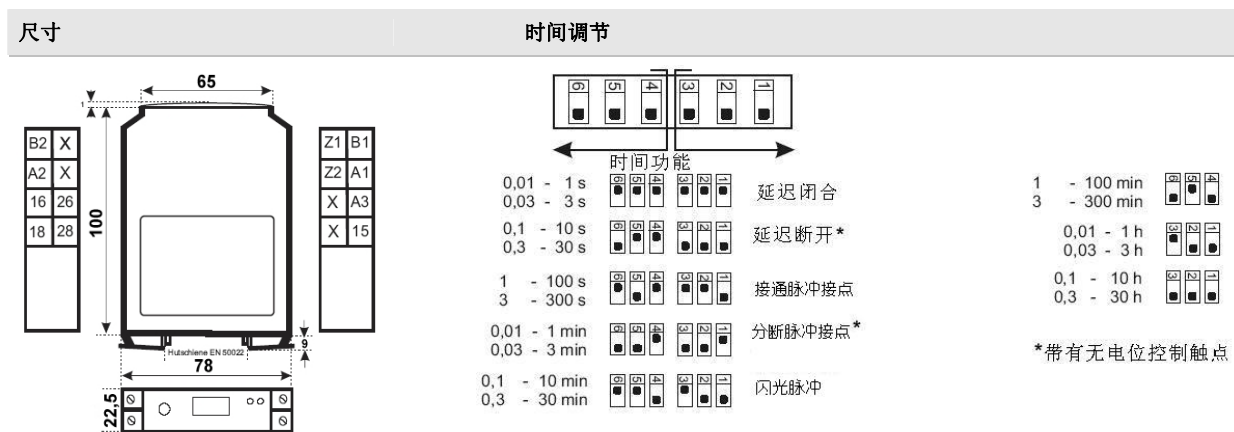
多功能时间继电器，GZU-ZR 系列，22.5 mm 宽，8 个时间范围，5 种功能

图	功能	时间范围	额定电压	触头
	GZU1-ZR	延迟闭合 0.01 .. 1 s 延迟分断 0.1 .. 10 s 1 .. 100 s 接通脉冲接点 0.01 .. 1 min 0.1 .. 10 min 分断脉冲接点 1 .. 100 min 0.01 .. 1 h 闪光脉冲 0.01 .. 10 h	多电压 20 .. 26 V AC/DC + 230 VAC	2 个触头 4 A
	GZU3-ZR	延迟闭合 0.03 .. 3 s 延迟分断 0.3 .. 30 s 3 .. 300 s 接通脉冲接点 0.03 .. 3 min 0.3 .. 30 min 分断脉冲接点 3 .. 300 min 0.03 .. 3 h 闪光脉冲 0.03 .. 30 h	多电压 20 .. 26 V AC/DC + 230 VAC	2 个触头 4 A
功能	GZU 22.5mm 系列多功能继电器提供 5 种可选时间继电器功能以及 8 个不同的时间范围。可以通过壳体上部的编码器开关设定功能及时间范围。直流电压、交流电压控制的多功能继电器具有两个相互隔离的接线端。绿色 LED 可以显示供电电压状态。			
供电电压	230 V AC -15/ + 10% (A1 / A2) 或者 24 V AC/DC -15/ +10% (A3 / A2), 50 .. 60 Hz			
触头	2 个触头, 4 A, 250 V AC, 最多 10 次操作/分钟			
影响	电压影响 < 0.1 %, 温度影响 < 0.1% / °C			
LED	绿色: 供电电压; 黄色: 继电器处于工作位置			
外部电位计	10 K Ohm 线性, 最长接线 5 m, 分辨率: 128 步			
可重复性	+/- 2%			
环境温度	-25 ... + 60° C			
测试电压/绝缘	2.5 KV / VDE 0110 组 C 250			
接线端	正 - 负 - 螺栓, M3.5			
导线尺寸	2 x 2.5 mm ²			
尺寸	78 x 22.5 x 110 mm (L x W x H), 109 g			
型号名称	GZU1-ZR	1 Sek x 绝对刻度		
	GZU3-ZR	3 Sek x 绝对刻度		

尺寸	时间调节
	
	*带有无电位控制触点

GZU-Z-ZR 系列多功能时间继电器，22.5 mm 宽，8 个时间范围，5 种功能，带有强制触头

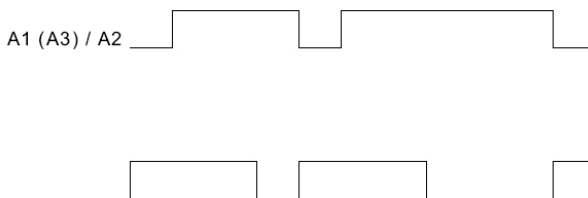
图	功能	时间范围	额定电压	触头
	延迟闭合 延迟分断 接通脉冲接点 分断脉冲接点 闪光脉冲	0.01 .. 1 s 0.1 .. 10 s 1 .. 100 s 0.01 .. 1 min 0.1 .. 10 min 1 .. 100 min 0.01 .. 1 h 0.01 .. 10 h	多电压 20 .. 26 V AC/DC + 230 V AC	2 个触头 4 A 强制
	延迟闭合 延迟分断 接通脉冲接点 分断脉冲接点 闪光脉冲	0.03 .. 3 s 0.3 .. 30 s 3 .. 300 s 0.03 .. 3 min 0.3 .. 30 min 3 .. 300 min 0.03 .. 3 h 0.03 .. 30 h	多电压 20 .. 26 V AC/DC + 230 V AC	2 个触头 4 A 强制
功能	GZU 22.5mm 系列多功能继电器提供 5 种可选时间继电器功能以及 8 种不同的时间范围。可以通过壳体上部的编码器开关设定功能及时间范围。直流电压、交流电压控制的多功能继电器具有两个隔离的接线端。绿色 LED 可以显示供电电压状态。			
供电电压	230 V AC -15/ + 10% (A1 / A2) 或者 24 V AC/DC -15/ +10% (A3 / A2), 50 .. 60 Hz			
触头	2 个触头 4 A, 250 V AC, 最多 10 次操作/分钟			
影响	电压影响 < 0.1 %, 温度影响 < 0.1%/ °C			
LED	绿色: 供电电压; 黄色: 继电器处于工作位置			
外部电位计	10 K Ohm 线性, 最长接线 5 m, 分辨率: 128 步			
可重复性	+/- 2%			
环境温度	-25 ... + 60° C			
测试电压/绝缘	2.5 KV / VDE 0110 组 C 250			
接线端	正 - 负 - 螺栓, M3.5			
导线尺寸	2 x 2.5 mm ²			
尺寸	78 x 22.5 x 110 mm (L x W x H), 109 g			
型号名称	GZU1-Z-ZR	1 Sek x 绝对刻度		
	GZU3-Z-ZR	3 Sek x 绝对刻度		



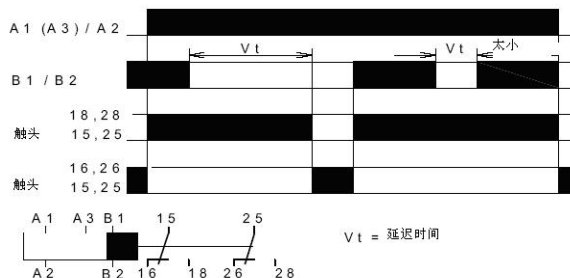
功能

功能图

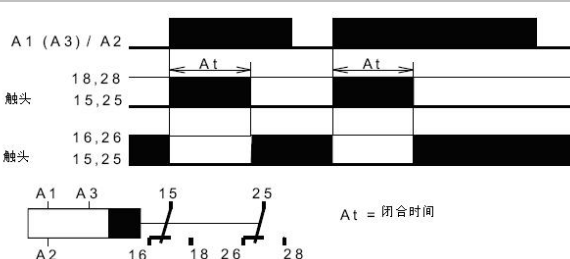
延迟闭合：接通电源开始时间进程。在达到设定好的延迟时间后输出继电器处于工作位置。可以通过黄色 LED 显示出来。这种状态一直持续到断电为止。如果电源中断时间比重新投运时间长，那么时间继电器会重新处于接通准备状态。这在时间进程中关闭的情况下也同样适用。



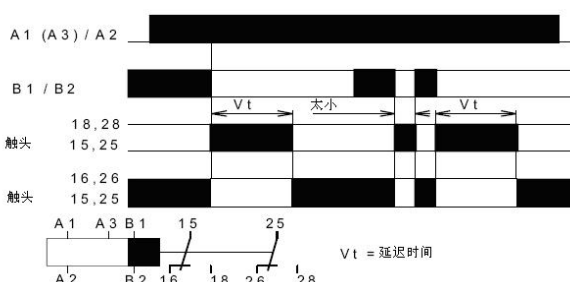
延迟分断：电源必须总是连接在接线端A1以及A2或者A3以及A2上。通过连接到B1及B2接线端上的无电位控制触头可以设定时间功能。如果控制触头闭合的话，那么输出继电器总是处于工作位置。可以通过黄色LED指示灯显示工作位置（闭合继电器触头）。打开控制触头开始时间进程。在达到调节好的延迟时间后，输出继电器会复回原位。



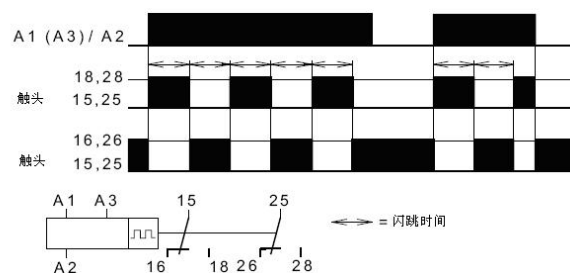
接通脉冲接点：A1以及A2或者A3以及A2接线柱接通电源以后，时间进程开始。在接通电源以后，输出继电器处于工作位置（闭合继电器触头）。可以通过黄色LED指示灯显示工作位置。在达到调节好的延迟时间后，输出继电器会复回原位。如果电源中断时间比重新投运时间长，那么时间继电器会重新处于接通准备状态。这在时间进程中关闭的情况下也同样适用。



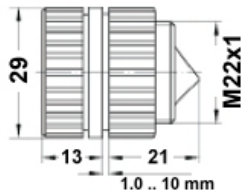
分断脉冲接点：电源必须总是连接在接线端A1以及A2或者A3以及A2上。通过连接到B1及B2接线端上的无电位控制触头可以设定时间功能。如果控制触头闭合的话，那么输出继电器总是处于原位。打开控制触头，时间进程开始，并且输出继电器处于工作位置（闭合继电器触头）。可以通过黄色LED指示灯显示工作位置。在达到调节好的延迟时间后，输出继电器会复回原位。



闪光脉冲开始：A1以及A2或者A3以及A2接线柱接通电源以后，时间进程开始。时间继电器以脉冲开始。在达到调节好的延迟时间后，输出继电器会复回原位。在重新达到调节的时间后，输出继电器会转换到工作位置（闭合继电器触头）。可以通过黄色LED指示灯显示工作位置。只有设备上有电源，就会一直重复这个进程。如果电源中断时间比重新投运时间长，那么时间继电器会重新处于接通准备状态。这在时间进程中关闭的情况下也同样适用。



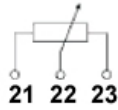
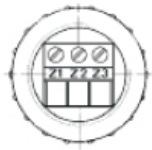
遥控器



326101 F11/ 10kOhm/ 1 秒

326201 F11/ 10kOhm/ 3 秒

326903 F11/ 10kOhm/ 10

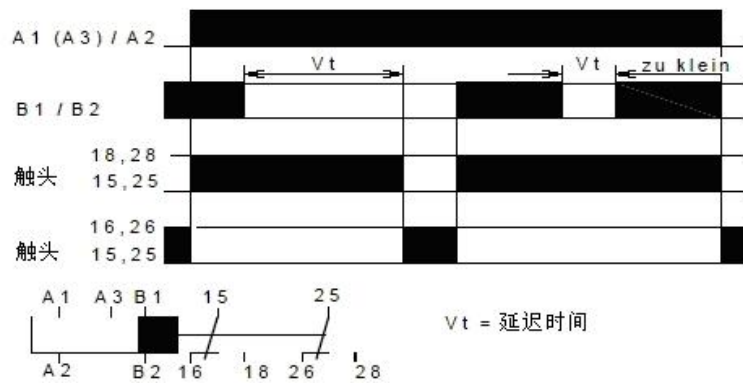
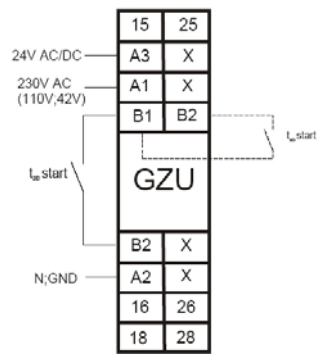


GZU 0.5-Z-ZR 系列时间继电器，22.5 mm 宽，0.5s 固定分断延迟，带有强制触头

图	功能	时间范围	额定电压	触头
 <p>GZU 0.5-Z-ZR</p>	分断延迟	0.5 s 固定	24 V AC/DC + 230 V AC 24 V AC/DC + 110 V AC 24 V AC/DC + 42 V AC/DC	2 个触头 4 A 强制
功能	GZU Z 时间继电器分断延迟固定为0.5s，它通过24V AC/DC以及230V AC (42V;110V)进行控制，具有两个互相隔离的线圈接线以及两个强制触头。如果使用230V AC (42V;110V)控制的话，应该连接A1 / A2接线柱；如果使用24V AC/DC 控制的话，应该连接A3 / A2接线柱。通过绿色LED显示供电电源。			
供电电压	24 V AC/DC +230 V AC / 24 V AC/DC + 110 V AC / 24 V AC/DC + 42 V AC (-15/+10%)			
触头	2 个触头 4 A, 250 V AC, 最多 10 次操作/分钟, 强制			
影响	电压影响< 0.01 %，温度影响< 0.05 %/ °C			
LED	绿色：供电电源；黄色：继电器处于工作位置			
外部电位计	10 K Ohm 线性，最长接线 5 m，分辨率：128 步			
可重复性	+/- 0.02%			
环境温度	-25 ... + 60° C			
测试电压/绝缘	2.5 KV / VDE 0110 组 C 250			
接线柱	正 - 负 - 螺栓， M3.5			
导线尺寸	2 x 2.5 mm ²			
尺寸	78 x 22.5 x 110 mm (L x W x H),102 g			
型号名称	GZU 0.5-Z-ZR GZU 0.5-Z-ZR GZU 0.5-Z-ZR	022002 022003 022004	24 V AC/DC + 230 V AC 24 V AC/DC + 110 V AC 24 V AC/DC + 42 V AC/DC	

接线图

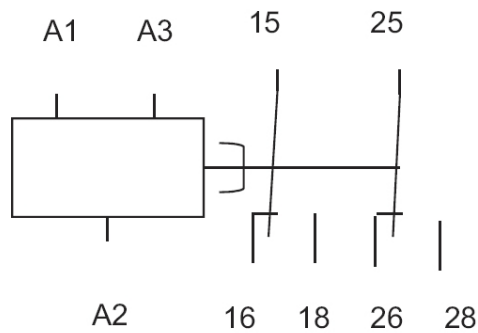
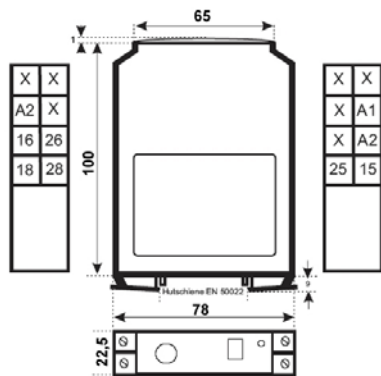
功能图



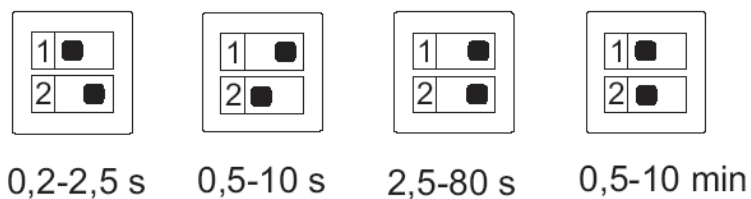
GZF 系列工业继电器，22.5 mm 宽，分断延迟，无辅助电源

图	功能	时间范围	额定电压	触头
	分断延迟 无辅助电源	0.2 .. 2.5 s 2.5 .. 80 s 0.5 .. 10 s 0.5 .. 10 min	多电压 20 .. 26 V AC/DC + 230 V AC	2 个触头 4 A
	<p>GZF 系列分断延迟时间继电器，壳体 22.5 mm 宽，可提供 4 种不同的时间范围。可通过壳体上部的编码器开关进行调节。通过 24 V AC/DC 以及 230 V AC 控制的时间继电器具有两个相互隔离的连接。接通电源，继电器立即会进入工作位置。断开电压以后，继电器会在设定的时间后复原到原始位置。可通过电位计设定时间。绿色 LED 可显示供电电源。</p>			
供电电压	230 V AC -15/ + 10% (A1 / A2)或者 24 V AC/DC -15/ +10% (A3 / A2), 50 .. 60 Hz			
触头	2 个触头 4 A, 250 V AC, 最多 10 次操作/分钟			
影响	电压影响 < 0.1 %, 温度影响 < 0.1%/ °C			
可重复性	+/- 2%			
环境温度	-25 ... + 60° C			
测试电压/ 绝缘组	2.5 KV / VDE 0110 组 C 250			
接线端	正 - 负 - 螺栓, M3.5			
导线尺寸	2 x 2.5 mm ²			
尺寸	78 x 22.5 x 110 mm (L x W x H), 109 g			
型号名称	GZF			

尺寸 连接

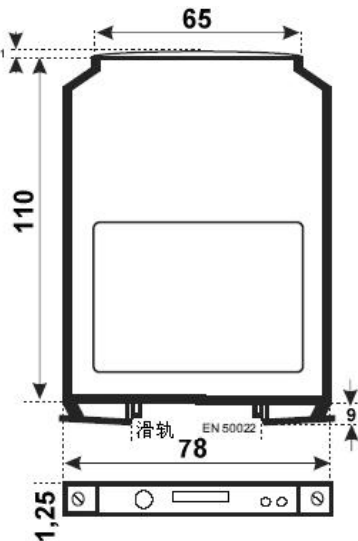
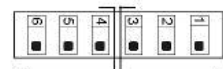


时间范围




SMR 系列多功能继电器，11.25 mm 宽，8 个时间范围，6 种功能

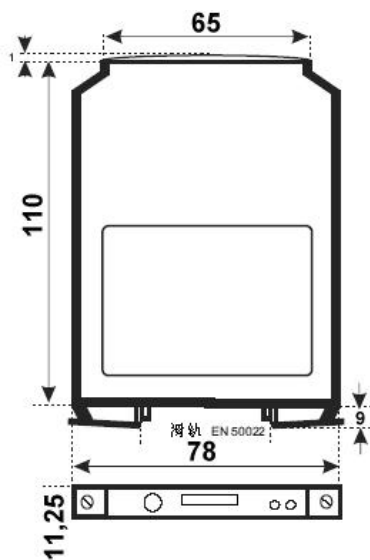
图	功能	时间范围	额定电压	触头
	延迟闭合	0.05 .. 1 s	多电压 20 .. 26 V AC/DC + 230 VAC	1 个触头 4 A
	延迟分断	0.5 .. 10 s		
	接通脉冲接点	3 .. 60 s		
		5 .. 100 s		
	分断脉冲接点	0.5 .. 10 min		
		3 .. 60 min		
闪光脉冲	5 .. 100 min			
		0.5 .. 10 h		
<p>SMR 系列多功能继电器，11.25 mm 宽，可提供 6 种可选的时间继电器功能以及 8 种不同的时间范围。可通过壳体上部的编码器开关设定功能及时间范围。直流及交流电压控制的多功能继电器具有两路相互隔离的线圈接线。如果使用 230V AC 控制的话，应该连接 A1 / A2 接线柱；如果使用 24V AC/DC 控制的话，应该连接 A3 / A2 接线柱。绿色 LED 可显示供电电源。根据选择的仪器功能通过接通供电电源或者通过 B1 / B2 无电位控制触头开始时间进程。</p>				
供电电源	230 V AC -15/+ 10% (A1 / A2) 或者 24 V AC/DC -15/+10% (A3 / A2), 50 .. 60 Hz			
触头	1 个触头 4 A, 250 V AC, 最多 6 次操作/分钟			
影响	电压影响 < 0.01 %，温度影响 < 0.01%/°C			
可重复性	+/- 0.2%			
环境温度	-25 ... + 60° C			
测试电压/ 绝缘组	2.5 KV / VDE 0110 组 C 250			
接线端	正 - 负 - 螺栓， M3.5			
导线尺寸	2 x 2.5 mm ²			
尺寸	78 x 11.25 x 110 mm (L x W x H)， 66 g			
型号名称	SMR			

尺寸	编码器开关
 <p>65</p> <p>110</p> <p>9</p> <p>78</p> <p>11,25</p> <p>滑轨 EN 50022</p>	 <p>时间 功能</p> <p>0,05 - 1s 延迟闭合</p> <p>0,5 - 10s 延迟分断*</p> <p>3 - 60s 接通脉冲接点</p> <p>5 - 100s 分断脉冲接点*</p> <p>0,5 - 10 min. 闪光间歇</p> <p>3 - 60 min. 闪光脉冲</p> <p>5 - 100 min.</p> <p>0,5 - 10 h</p>

SA 系列工业时间继电器，11.25 mm 宽，延迟闭合，16 个时间范围

图	功能	时间范围	额定电压	触头
	延迟闭合	0.05 .. 1 s	多电压 20 .. 26 V AC/DC + 230 V AC	1 个触头 4 A
		0.15 .. 3 s		
0.5 .. 10 s				
1.5 .. 30 s				
3 .. 60 s				
5 .. 100 s				
10 .. 200 s				
15 .. 300 s				
0.5 .. 10 min				
1.5 .. 30 min				
3 .. 60 min				
15 .. 300 min				
0.5 .. 10 h				
1.5 .. 30 h				
3 .. 60 h				
5 .. 100 h				
<p>SA 延迟闭合系列时间继电器，11.25 mm 宽，可提供 16 种不同的时间范围。通过壳体上部的编码器开关设定时间范围。直流及交流电压控制的继电器具有两路相互隔离的线圈接线。如果使用 230V AC 控制的话，应该连接 A1 / A2 接线柱；如果使用 24V AC/DC 控制的话，应该连接 A3 / A2 接线柱。绿色 LED 可显示供电电源。</p>				
供电电源	230 V AC -15/ + 10% (A1 / A2)或者 24 V AC/DC -15/ +10% (A3 / A2)，50 .. 60 Hz			
触头	1 个触头 4 A，250 V AC，最多 6 次操作/分钟			
影响	电压影响< 0.01 %，温度影响< 0.01%/ °C			
可重复性	+/- 0.2%			
环境温度	-25 ... + 60° C			
测试电压 / 绝缘组	2.5 KV / VDE 0110 组 C 250			
接线端	正 - 负 - 螺栓， M3.5			
导线尺寸	2 x 2.5 mm ²			
尺寸	78 x 11.25 x 110 mm (L x W x H)， 66 g			
型号名称	SA			

尺寸 连接




在前端上进行接线。从上向下看（站在前端），接线顺序如下所示：

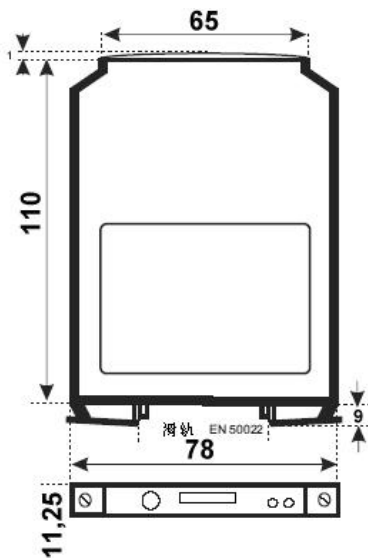
LED - 侧： 无 - A1 - A3 - 15

电位计 - 侧： 无 - A2 - 16 - 18

SAB 系列工业时间继电器，11.25 mm 宽，分断延迟，16 个时间范围

图	功能	时间范围	额定电压	触头
	分断延迟	0.05 .. 1 s	多电压 20 .. 26 V AC/DC + 230 V AC	1 个触头 4 A
		0.15 .. 3 s		
0.5 .. 10 s				
1.5 .. 30 s				
3 .. 60 s				
5 ..100 s				
10 ..200 s				
15 ..300 s				
0.5 .. 10 min				
1.5 .. 30 min				
3 .. 60 min				
15 ..300 min				
0.5 .. 10 h				
1.5 .. 30 h				
3 .. 60 h				
5 ..100 h				
<p>SAB 分断延迟系列时间继电器，11.25mm 宽，可提供 16 个不同的时间范围。可通过壳体上部的编码器开关设定时间范围。直流及交流电压控制的继电器具有两路相互隔离的线圈接线。如果使用 230V AC 控制的话，应该连接 A1 / A2 接线柱；如果使用 24V AC/DC 控制的话，应该连接 A3 / A2 接线柱。绿色 LED 可显示供电电源。</p>				
供电电源	230 V AC -15/ + 10% (A1 / A2)或者 24 V AC/DC -15/ +10% (A3 / A2)，50 .. 60 Hz			
触头	1 个触头 4 A， 250 V AC， 额定负载下最多 6 次操作 / 分钟			
影响	电压影响< 0.01 %， 温度影响< 0.01%/ °C			
可重复性	+/- 0.2%			
环境温度	-25 ... + 60° C			
测试电压 / 绝缘组	2.5 KV / VDE 0110 组 C 250			
接线端	正 - 负 - 螺栓， M3.5			
导线尺寸	2 x 2.5 mm ²			
尺寸	78 x 11.25 x 110 mm (L x W x H)， 66 g			
型号名称	SAB			

尺寸 连接



在前端上进行接线。从上向下看（从前端出发），接线顺序如下所示：

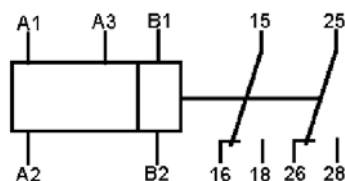
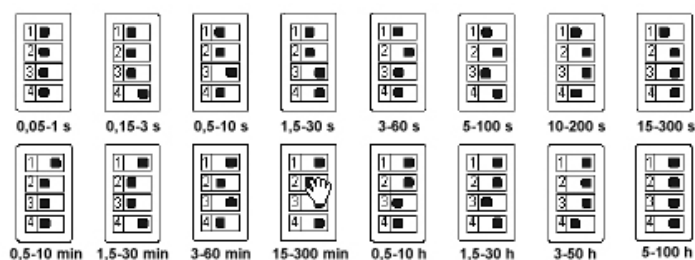
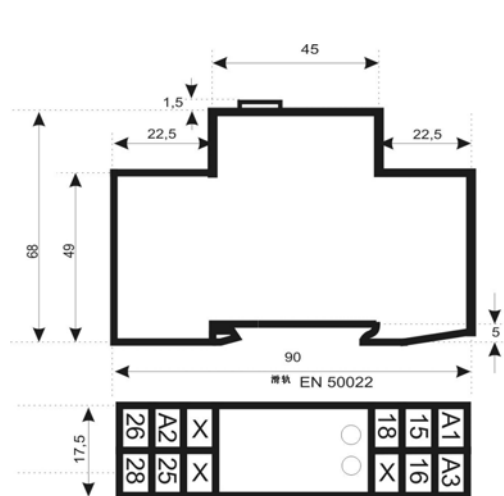
LED - 侧： B1 - A1 - A3 - 15

电位计 - 侧： B2 - A2 - 16 - 18

ZA2 系列工业时间继电器，17.5 mm，延迟闭合，16 个时间范围

图	功能	时间范围	额定电压	触头
	延迟闭合 t	0.05 .. 1 s	多电压 20 .. 26 V AC/DC + 230 V AC	2 个触头 4 A
		0.15 .. 3 s		
0.5 .. 10 s				
1.5 .. 30 s				
3 .. 60 s				
5 .. 100 s				
10 .. 200 s				
15 .. 300 s				
0.5 .. 10 min				
1.5 .. 30 min				
3 .. 60 min				
15 .. 300 min				
0.5 .. 10 h				
1.5 .. 30 h				
3 .. 60 h				
5 .. 100 h				
<p>ZA2 延迟闭合系列时间继电器，17.5 mm 宽，可提供 16 个不同的时间范围。可通过壳体上部的编码器开关设定时间范围。直流及交流电压控制的继电器具有两路相互隔离的线圈接线。如果使用 230V AC 控制的话，应该连接 A1 / A2 接线柱；如果使用 24V AC/DC 控制的话，应该连接 A3 / A2 接线柱。绿色 LED 可显示供电电源。</p>				
供电电源	230 V AC -15/ + 10% (A1 / A2) 或者 24 V AC/DC -15/ +10% (A3 / A2), 50 .. 60 Hz			
触头	2 个触头 4 A, 250 V AC, 额定负载下最多 6 次操作 / 分钟			
影响	电压影响 < 0.01 %, 温度影响 < 0.01%/ °C			
可重复性	+/- 0.2%			
环境温度	-25 ... + 60° C			
测试电压 / 绝缘组	2.5 KV / VDE 0110 组 C 250			
接线端	正 - 负 - 螺栓, M3.5			
导线尺寸	2 x 2.5 mm ²			
尺寸	90 x 17.5 x 70 mm (L x W x H), 104 g			
型号名称	ZA2			

尺寸 接线

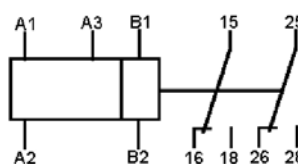
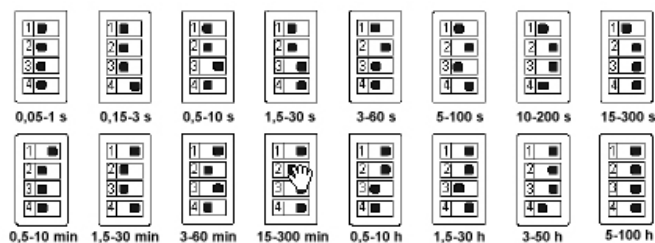
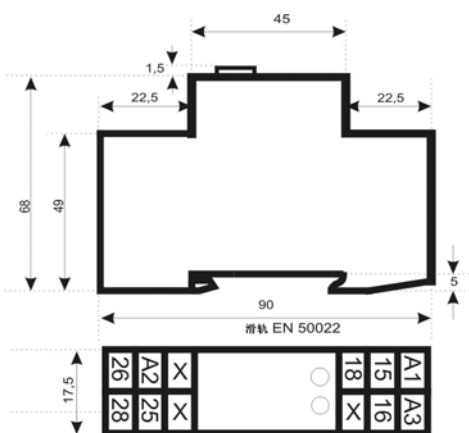


ZA1/1 系列工业时间继电器，17.5 mm 宽，延迟闭合，16 个时间范围，具有 1 个非延迟触头 + 1 个延迟触头

图	功能	时间范围	额定电压	触头
	延迟闭合	0.05 .. 1 s 0.15 .. 3 s 0.5 .. 10 s 1.5 .. 30 s 3 .. 60 s 5 .. 100 s 10 .. 200 s 15 .. 300 s 0.5 .. 10 min 1.5 .. 30 min 3 .. 60 min 15 .. 300 min 0.5 .. 10 h 1.5 .. 30 h 3 .. 60 h 5 .. 100 h	多功能 20 .. 26 V AC/DC + 230 V AC	2 个触头 4 A
		ZA1 /1 延迟闭合时间继电器，17.5mm 宽，可提供 16 个不同的时间范围。可通过壳体上部的编码器开关设定时间范围。直流及交流电压控制的继电器具有两路相互隔离的线圈接线。如果使用 230V AC 控制的话，应该连接 A1 / A2 接线柱；如果使用 24V AC/DC 控制的话，应该连接 A3 / A2 接线柱。绿色 LED 可显示供电电源。		
供电电源	230 V AC -15/ + 10% (A1 / A2) 或者 24 V AC/DC -15/ +10% (A3 / A2), 50 .. 60 Hz			
触头	2 个触头 (1x 立即, 1 x 延迟) 4 A, 250 V AC, 最多 6 次操作 / 分钟			
影响	电压影响 < 0.01 %, 温度影响 < 0.01%/ °C			
可重复性	+/- 0.2%			
环境温度	-25 ... + 60° C			
测试电压 / 绝缘组	2.5 KV / VDE 0110 组 C 250			
接线端	正 - 负 - 螺栓, M3.5			
导线尺寸	2 x 2.5 mm ²			
尺寸	90 x 17.5 x 70 mm (L x W x H), 104 g			
型号名称	ZA1/1			

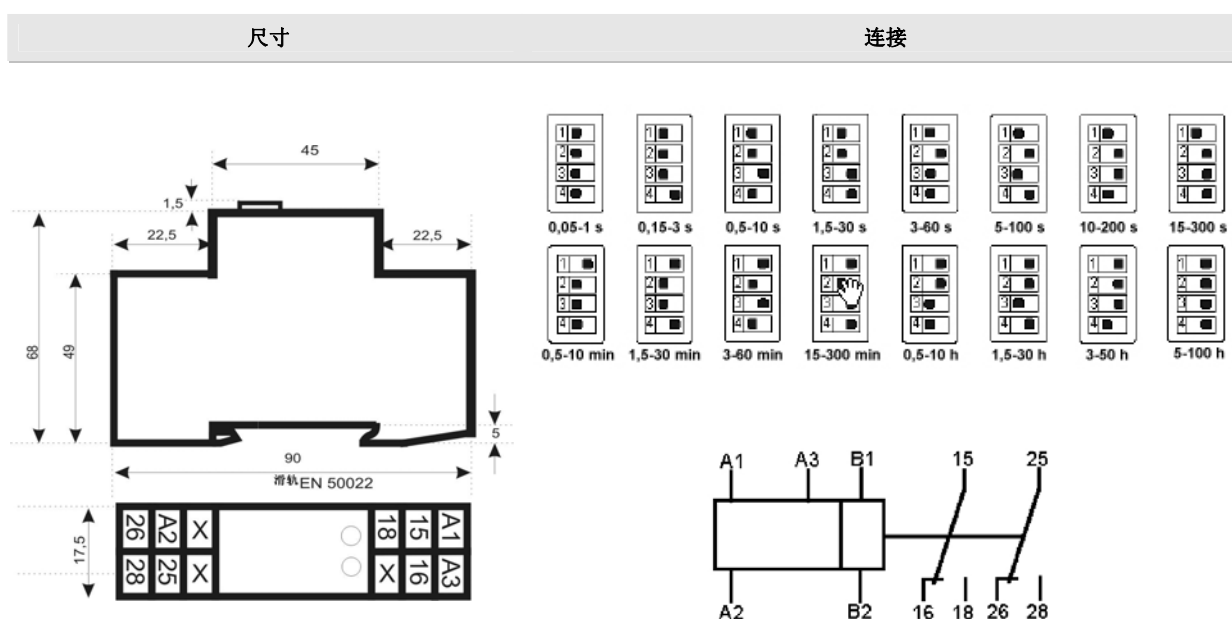
尺寸

接线



ZAB2 系列工业时间继电器，17.5 mm 宽，延迟分断，16 个时间范围

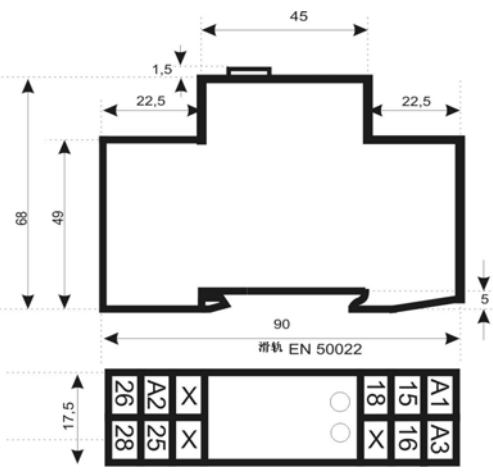
图	功能	时间范围	额定电压	触头
	延迟分断	0.05 .. 1 s 0.15 .. 3 s 0.5 .. 10 s 1.5 .. 30 s 3 .. 60 s 5 .. 100 s 10 .. 200 s 15 .. 300 s 0.5 .. 10 min 1.5 .. 30 min 3 .. 60 min 15 .. 300 min 0.5 .. 10 h 1.5 .. 30 h 3 .. 60 h 5 .. 100 h	多功能 20 .. 26 V AC/DC + 230 V AC	2 个触头 4 A
		<p>ZAB2 延迟分断系列时间继电器，17.5mm 宽，可提供 16 个不同的时间范围。可通过壳体上部的编码器开关设定时间范围。直流及交流电压控制的继电器具有两路相互隔离的线圈接线。如果使用 230V AC 控制的话，应该连接 A1 / A2 接线柱；如果使用 24V AC/DC 控制的话，应该连接 A3 / A2 接线柱。绿色 LED 可显示供电电源。</p>		
供电电源	230 V AC -15/ + 10% (A1 / A2) 或者 24 V AC/DC -15/ +10% (A3 / A2), 50 .. 60 Hz			
触头	2 个触头 4 A, 250 V AC, 额定负载下最多 6 次操作 / 分钟			
影响	电压影响 < 0.01 %, 温度影响 < 0.01%/ °C			
可重复性	+/- 0.2%			
环境温度	-25 ... + 60° C			
测试电压 / 绝缘组	2.5 KV / VDE 0110 组 C 250			
接线端	正 - 负 - 螺栓, M3.5			
导线尺寸	2 x 2.5 mm ²			
尺寸	90 x 17.5 x 70 mm (L x W x H), 104 g			
型号名称	ZAB2			



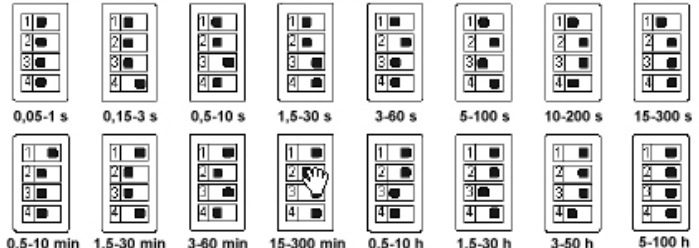
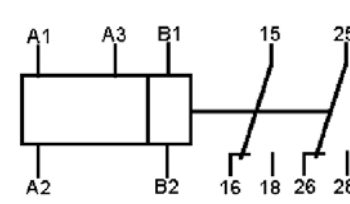
ZEW2 系列工业时间继电器，17.5 mm 宽，接通脉冲接点，16 个时间范围

图	功能	时间范围	额定电压	触头
	接通脉冲接点	0.05 .. 1 s 0.15 .. 3 s 0.5 .. 10 s 1.5 .. 30 s 3 .. 60 s 5 ..100 s 10 ..200 s 15 ..300 s 0.5 .. 10 min 1.5 .. 30 min 3 .. 60 min 15 ..300 min 0.5 .. 10 h 1.5 .. 30 h 3 .. 60 h 5 ..100 h	多电压 20 .. 26 V AC/DC + 230 V AC	2 个触头 4 A
<p>ZEW2 接通脉冲接点系列时间继电器，17.5mm 宽，可提供 16 个不同的时间范围。可通过壳体上部的编码器开关设定时间范围。直流及交流电压控制的继电器具有两路相互隔离的线圈接线。如果使用 230V AC 控制的话，应该连接 A1 / A2 接线柱；如果使用 24V AC/DC 控制的话，应该连接 A3 / A2 接线柱。绿色 LED 可显示供电电源。</p>				
供电电源	230 V AC -15/+ 10% (A1 / A2) 或者 24 V AC/DC -15/+10% (A3 / A2), 50 .. 60 Hz			
触头	2 个触头 4 A, 250 V AC, 额定负载下最多 6 次操作 / 分钟			
影响	电压影响 < 0.01 %, 温度影响 < 0.01%/ °C			
可重复性	+/- 0.2%			
环境温度	-25 ... + 60° C			
测试电压 / 绝缘组	2.5 KV / VDE 0110 组 C 250			
接线端	正 - 负 - 螺栓, M3.5			
导线尺寸	2 x 2.5 mm ²			
尺寸	90 x 17.5 x 70 mm (L x W x H), 104 g			
型号名称	ZEW2			

尺寸



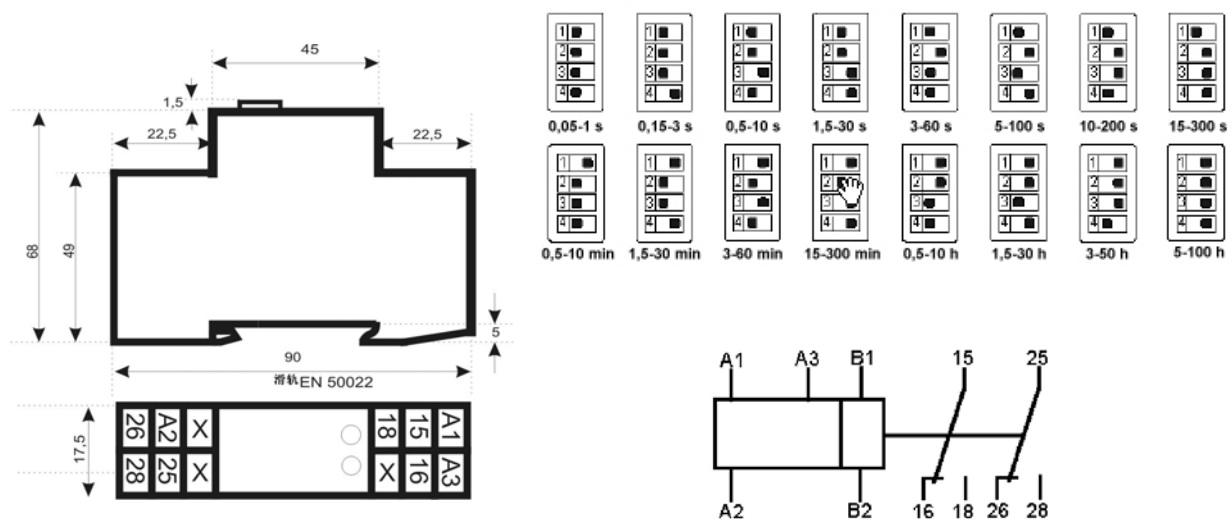
连接

ZAW2 系列工业时间继电器，17.5 mm 宽，分断脉冲接点，16 个时间范围

图	功能	时间范围	额定电压	触头
	分断脉冲接点	0.05 .. 1 s 0.15 .. 3 s 0.5 .. 10 s 1.5 .. 30 s 3 .. 60 s 5 .. 100 s 10 .. 200 s 15 .. 300 s 0.5 .. 10 min 1.5 .. 30 min 3 .. 60 min 15 .. 300 min 0.5 .. 10 h 1.5 .. 30 h 3 .. 60 h 5 .. 100 h	多电压 20 .. 26 V AC/DC + 230 V AC	2 个触头 4 A
ZAW2 分断脉冲接点系列时间继电器，17.5mm 宽，可提供 16 个不同的时间范围。可通过壳体上部的编码器开关设定时间范围。直流及交流电压控制的继电器具有两路相互隔离的线圈接线。如果使用 230V AC 控制的话，应该连接 A1 / A2 接线柱；如果使用 24V AC/DC 控制的话，应该连接 A3 / A2 接线柱。绿色 LED 可显示供电电源。				
供电电源	230 V AC -15/+ 10% (A1 / A2) 或者 24 V AC/DC -15/+10% (A3 / A2), 50 .. 60 Hz			
触头	2 个触头 4 A, 250 V AC, 额定负载下最多 6 次操作 / 分钟			
影响	电压影响 < 0.01 %, 温度影响 < 0.01%/ °C			
可重复性	+/- 0.2%			
环境温度	-25 ... + 60° C			
测试电压 / 绝缘组	2.5 KV / VDE 0110 组 C 250			
接线端	正 - 负 - 螺栓, M3.5			
导线尺寸	2 x 2.5 mm ²			
尺寸	90 x 17.5 x 70 mm (L x W x H), 104 g			
型号名称	ZAW2			

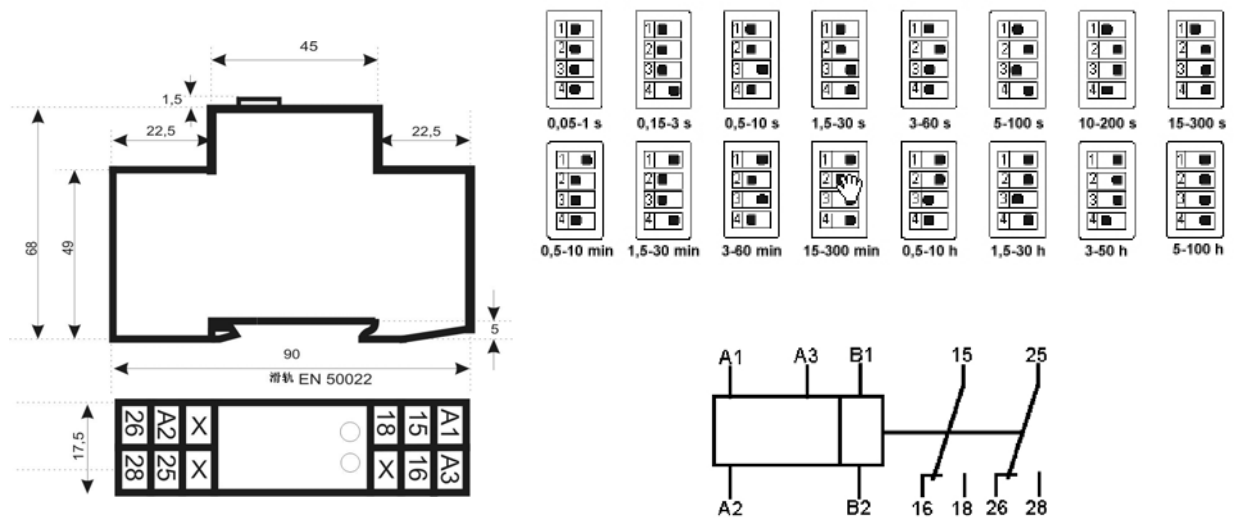
尺寸 接线



ZBR2 系列工业时间继电器，17.5 mm 宽，闪光脉冲开始，16 个时间范围

图	功能	时间范围	额定电压	触头
	闪光脉冲开始	0.05 .. 1 s 0.15 .. 3 s 0.5 .. 10 s 1.5 .. 30 s 3 .. 60 s 5 .. 100 s 10 .. 200 s 15 .. 300 s 0.5 .. 10 min 1.5 .. 30 min 3 .. 60 min 15 .. 300 min 0.5 .. 10 h 1.5 .. 30 h 3 .. 60 h 5 .. 100 h	多电压 20 .. 26 V AC/DC + 230 V AC	2 个触头 4 A
		<p>ZBR2 闪动迈出那个开始系列时间继电器，17.5mm 宽，可提供 16 个不同的时间范围。可通过壳体上部的编码器开关设定时间范围。直流及交流电压控制的继电器具有两路相互隔离的线圈接线。如果使用 230V AC 控制的话，应该连接 A1 / A2 接线柱；如果使用 24V AC/DC 控制的话，应该连接 A3 / A2 接线柱。绿色 LED 可显示供电电源。</p>		
供电电源	230 V AC -15/+ 10% (A1 / A2) 或者 24 V AC/DC -15/+ 10% (A3 / A2), 50 .. 60 Hz			
触头	2 个触头 4 A, 250 V AC, 额定负载下最多 6 次操作 / 分钟			
影响	电压影响 < 0.01 %, 温度影响 < 0.01%/ °C			
可重复性	+/- 0.2%			
环境温度	-25 ... + 60° C			
测试电压 / 绝缘组	2.5 KV / VDE 0110 组 C 250			
接线端	正 - 负 - 螺栓, M3.5			
导线尺寸	2 x 2.5 mm ²			
尺寸	90 x 17.5 x 70 mm (L x W x H), 104 g			
型号名称	ZBR2			

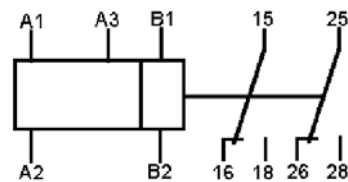
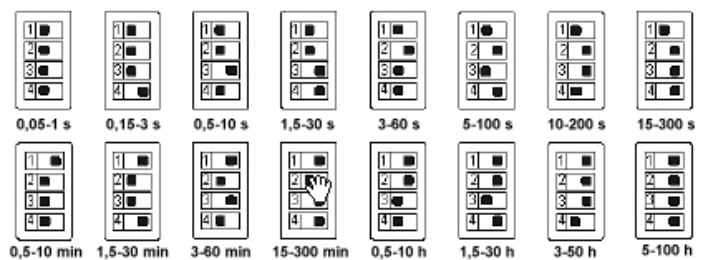
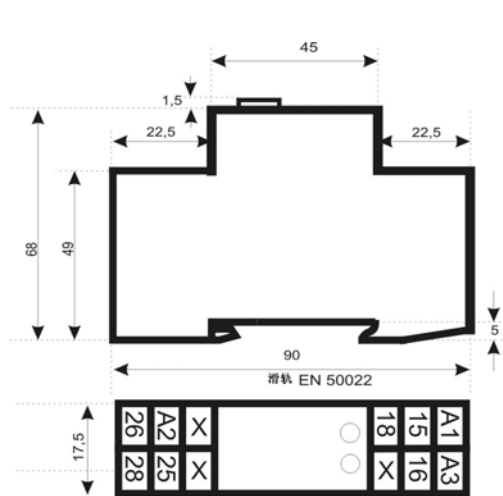
尺寸 接线



ZBR2 系列工业时间继电器，17.5 mm 宽，闪动间歇开始，16 个时间范围

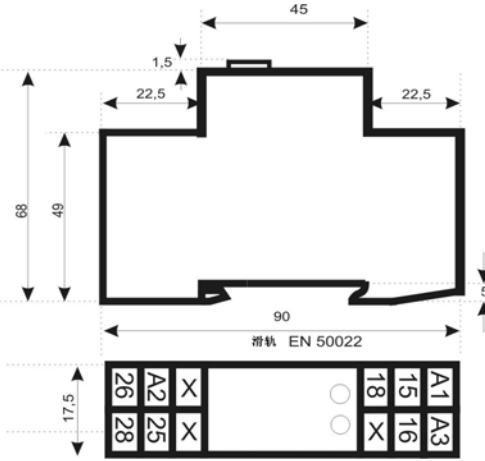
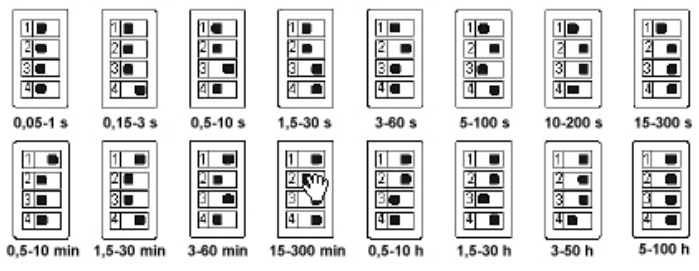
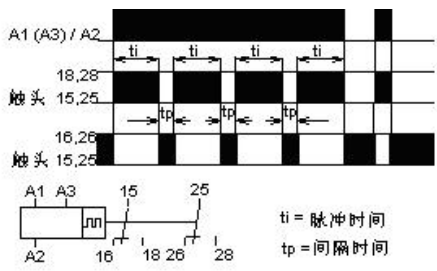
图	功能	时间范围	额定电压	触头
	闪动间歇开始	0.05 .. 1 s 0.15 .. 3 s 0.5 .. 10 s 1.5 .. 30 s 3 .. 60 s 5 .. 100 s 10 .. 200 s 15 .. 300 s 0.5 .. 10 min 1.5 .. 30 min 3 .. 60 min 15 .. 300 min 0.5 .. 10 h 1.5 .. 30 h 3 .. 60 h 5 .. 100 h	多电压 20 .. 26 V AC/DC + 230 V AC	2 个触头 4 A
		ZBR2 闪动间歇开始系列时间继电器，17.5mm 宽，可提供 16 个不同的时间范围。可通过壳体上部的编码器开关设定时间范围。直流及交流电压控制的继电器具有两路相互隔离的线圈接线。如果使用 230V AC 控制的话，应该连接 A1 / A2 接线柱；如果使用 24V AC/DC 控制的话，应该连接 A3 / A2 接线柱。绿色 LED 可显示供电电源。		
供电电源	230 V AC -15/ + 10% (A1 / A2) 或者 24 V AC/DC -15/ +10% (A3 / A2), 50 .. 60 Hz			
触头	2 个触头 4 A, 250 V AC, 额定负载下最多 6 次操作 / 分钟			
影响	电压影响 < 0.01 %, 温度影响 < 0.01%/ °C			
可重复性	+/- 0.2%			
环境温度	-25 ... + 60° C			
测试电压 / 绝缘组	2.5 KV / VDE 0110 组 C 250			
接线端	正 - 负 - 螺栓, M3.5			
导线尺寸	2 x 2.5 mm ²			
尺寸	90 x 17.5 x 70 mm (L x W x H), 104 g			
型号名称	ZBR2			

尺寸 接线



ZTG 系列工业时间继电器，17.5 mm 宽，脉冲开始的脉冲发生器，16 个时间范围

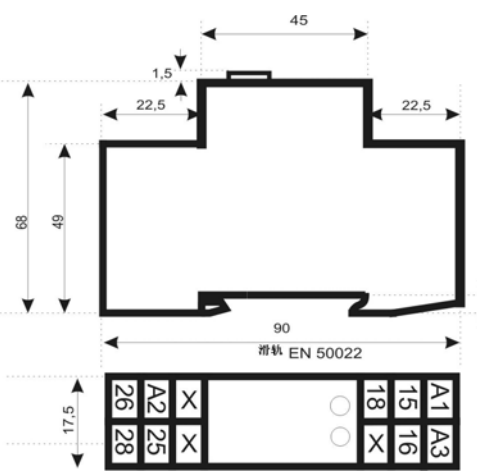
图	功能	时间范围	额定电压	触头
	脉冲开始的脉冲发生器	0.05 .. 1 s 0.15 .. 3 s 0.5 .. 10 s 1.5 .. 30 s 3 .. 60 s 5 ..100 s 10 ..200 s 15 ..300 s 0.5 .. 10 min 1.5 .. 30 min 3 .. 60 min 15 ..300 min 0.5 .. 10 h 1.5 .. 30 h 3 .. 60 h 5 ..100 h	多电压 20 .. 26 V AC/DC + 230 V AC	2 个触头 4 A
ZTG 脉冲开始系列脉冲发生器，17.5mm 宽，可以通过壳体上部两个独立的电位计设定脉冲时间及间歇时间。通过直流电压以及交流电压控制的脉冲发生器具有两个相互隔离的线圈接线。如果使用 230V AC 控制的话，应该连接 A1 / A2 接线柱；如果使用 24V AC/DC 控制的话，应该连接 A3 / A2 接线柱。绿色 LED 可显示供电电源。				
供电电源	230 V AC -15/+ 10% (A1 / A2) 或者 24 V AC/DC -15/+10% (A3 / A2), 50 .. 60 Hz			
触头	2 个触头 4 A, 250 V AC, 额定负载下最多 6 次操作 / 分钟			
影响	电压影响 < 0.01 %, 温度影响 < 0.01%/ °C			
可重复性	+/- 0.2%			
环境温度	-25 ... + 60° C			
测试电压 / 绝缘组	2.5 KV / VDE 0110 组 C 250			
接线端	正 - 负 - 螺栓, M3.5			
导线尺寸	2 x 2.5 mm ²			
尺寸	90 x 17.5 x 70 mm (L x W x H), 104 g			
型号名称	ZTG			

尺寸	连接
	
	 <p>ti = 脉冲时间 tp = 间隔时间</p>

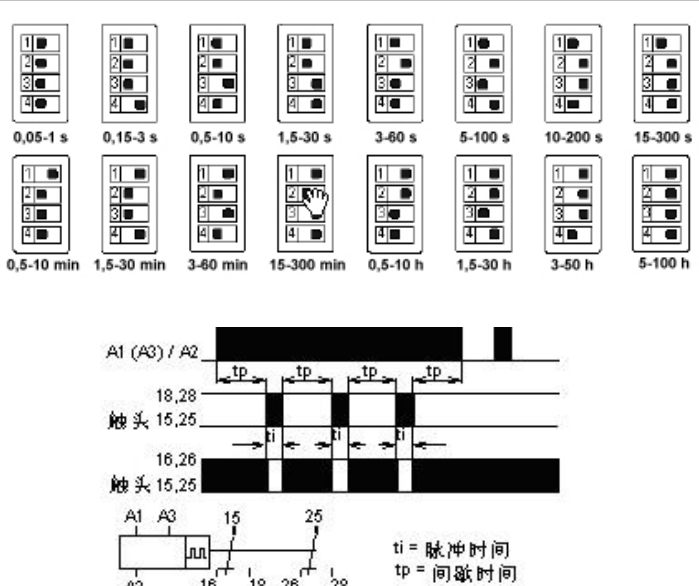
ZTG 系列工业时间继电器，17.5 mm 宽，间歇开始的脉冲发生器，16 个时间范围

图	功能	时间范围	额定电压	触头
	间歇开始的脉冲发生器	0.05 .. 1 s 0.15 .. 3 s 0.5 .. 10 s 1.5 .. 30 s 3 .. 60 s 5 ..100 s 10 ..200 s 15 ..300 s	多电压 20 .. 26 V AC/DC + 230 V AC	2 个触头 4 A
		0.5 .. 10 min 1.5 .. 30 min 3 .. 60 min 15 ..300 min 0.5 .. 10 h 1.5 .. 30 h 3 .. 60 h 5 ..100 h		
<p>ZTG 间歇开始系列脉冲发生器，17.5mm 宽，可以通过壳体上部两个独立的电位器设定脉冲时间及间歇时间。通过直流电压以及交流电压控制的脉冲发生器具有两个相互隔离的线圈接线。如果使用 230V AC 控制的话，应该连接 A1 / A2 接线柱；如果使用 24V AC/DC 控制的话，应该连接 A3 / A2 接线柱。绿色 LED 可显示供电电源。</p>				
供电电源	230 V AC -15/+ 10% (A1 / A2) 或者 24 V AC/DC -15/+10% (A3 / A2), 50 .. 60 Hz			
触头	2 个触头 4 A, 250 V AC, 额定负载下最多 6 次操作 / 分钟			
影响	电压影响 < 0.01 %, 温度影响 < 0.01%/ °C			
可重复性	+/- 0.2%			
环境温度	-25 ... + 60° C			
测试电压 / 绝缘组	2.5 KV / VDE 0110 组 C 250			
接线端	正 - 负 - 螺栓, M3.5			
导线尺寸	2 x 2.5 mm ²			
尺寸	90 x 17.5 x 70 mm (L x W x H), 104 g			
型号名称	ZTG			

尺寸



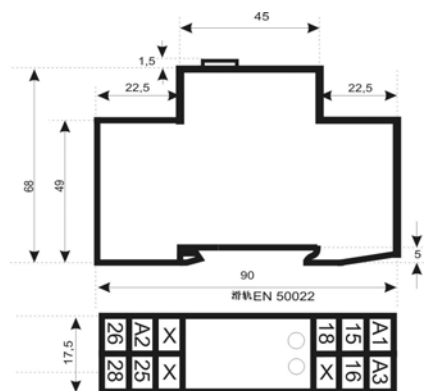
接线



ZSD 系列工业时间继电器，17.5 mm 宽，星形—三角，8 个时间范围

图	功能	时间范围	额定电压	触头
	星形—三角	0.05 .. 1 s 0.15 .. 3 s 0.5 .. 10 s 1.5 .. 30 s 3 .. 60 s 5 .. 100 s 15 .. 300 s 0.5 .. 10 min	多电压 20 .. 26 V AC/DC + 230 V AC	2 个触头 4 A
		<p>ZSD 系列星形—三角继电器，17.5mm 宽，通过直流电压以及交流电压控制的脉冲发生器具有两个相互隔离的线圈接线。如果使用 230V AC 控制的话，应该连接 A1 / A2 接线柱；如果使用 24V AC/DC 控制的话，应该连接 A3 / A2 接线柱。</p> <p>接通控制电压（根据类型不同，24V AC/DC 或者 230V AC），时间进程开始。绿色 LED 可以显示控制电压接通。接通控制电压，15/18 触头闭合后，红色 LED 会亮起。在前面电位计以及编码器开关上设定的时间过完以后，触头会回到原位，并且红色 LED 熄灭。在 100ms 固定触头转换时间过后，第二个触头 25/28 闭合。如果重复投运时间控制电压中断的话，那么星形—三角继电器会重新处于接通准备状态。这同样适合时间进程中断电的情况（参照功能图）。</p>		
供电电源	230 V AC -15/+ 10% (A1 / A2) 或者 24 V AC/DC -15/+10% (A3 / A2), 50 .. 60 Hz			
触头	2 个触头 4 A, 250 V AC, 额定负载下最多 6 次操作 / 分钟			
影响	电压影响 < 0.01 %, 温度影响 < 0.01%/ °C			
可重复性	+/- 0.2%			
环境温度	-25 ... + 60° C			
测试电压 / 绝缘组	2.5 KV / VDE 0110 组 C 250			
接线端	正 - 负 - 螺栓, M3.5			
导线尺寸	2 x 2.5 mm ²			
尺寸	90 x 17.5 x 70 mm (L x W x H), 104 g			
型号名称	ZSD			

尺寸 连接



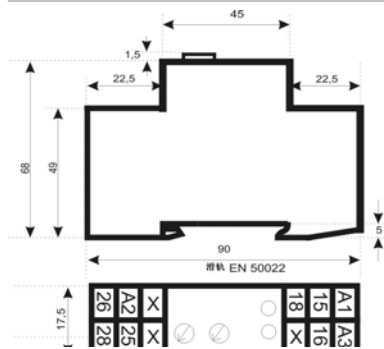
在前端进行接线。从上向下看（从前端出发），接线顺序如下所示：

LED - 侧	右侧:	无 - 26 - A3
	左侧:	28 - 25 - A1
电位计 - 侧	右侧:	无 - 15 - 18
	左侧:	无 - A2 - 16

ZKS 系列工业时间继电器，17.5 mm 宽，触头保护继电器，两个触头

图	功能	时间范围	额定电压	触头
	触头保护继电器	0.05 ... 1 s 0.15 ... 3 s 0.5 ... 10 s	多电压 20 .. 26 V AC/DC + 230 VAC	2 个触头 4 A
	<p>ZKS 系列触头保护继电器，17.5mm 宽，直流及交流电压控制的继电器具有两路相互隔离的线圈接线。如果使用 230V AC 控制的话，应该连接 A1 / A2 接线柱；如果使用 24V AC/DC 控制的话，应该连接 A3 / A2 接线柱。绿色 LED 可显示供电电源。供电电源必须总是连接到接线柱上。典型应用：保护带有浮动开关的压力继电器以及液位监控器上的灵敏触头。</p>			
供电电源	230 V AC -15/ + 10% (A1 / A2) 或者 24 V AC/DC -15/ +10% (A3 / A2), 50 .. 60 Hz			
触头	2 个触头 4 A, 250 V AC, 额定负载下最多 6 次操作 / 分钟			
影响	电压影响 < 0.01 %，温度影响 < 0.01%/ °C			
可重复性	+/- 0.2%			
环境温度	-25 ... + 60° C			
测试电压 / 绝缘组	2.5 KV / VDE 0110 组 C 250			
接线端	正 - 负 - 螺栓， M3.5			
导线尺寸	2 x 2.5 mm ²			
尺寸	90 x 17.5 x 69.5 mm (L x W x H), 104 g			
型号名称	ZKS			

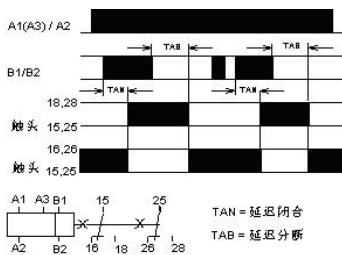
尺寸 时间范围



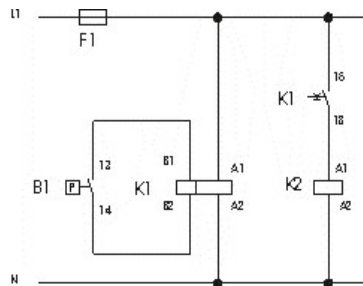
ZKS	0.05 ... 1 s
ZKS	0.15 ... 3 s
ZKS	0.5 ... 10 s

订货时请说明希望的时间范围！

功能图



应用举例！

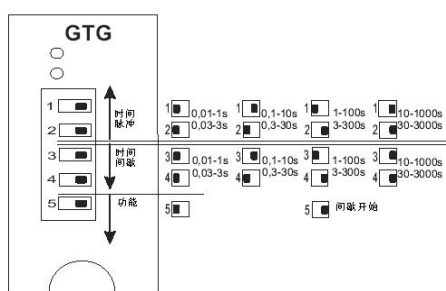
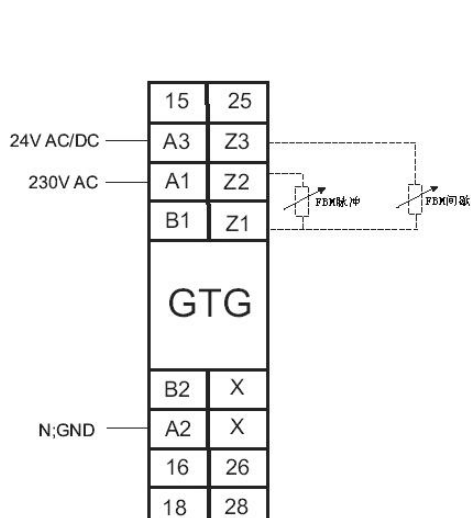


GTG 系列脉冲发生器，22.5 mm 宽，4 个时间范围，遥控电位器连接

图	功能	时间范围	额定电压	触头
	脉冲发生器	0.01 .. 1 s 0.1 .. 10 s 1 .. 100 s 10 ..1000 s	多电压 24 V AC/DC 230 VAC	2 个触头 4 A
		或者 0.03 .. 3 s 0.3 .. 30 s 3 .. 300 s 30 ..3000 s	或者 24 V AC/DC 110 VAC 或者 24 V AC/DC 42 V AC/DC	
<p>GTG 系列脉冲发生器，22.5mm 宽，可通过两个互相独立的电位器以及两个编码器开关对脉冲时间、间歇时间进行独立设定。通过多量程连接可接入辅助电源。供电电源接通后，时间进程以脉冲或者间歇形式（根据编码器开关的设定）开始，并且用绿色 LED 进行显示。连接外部电位器的时候，内部电位器自动锁止。</p>				
供电电源	24 V AC/DC, 42 V AC/DC, 110 VAC, 230 VAC, -15/+10%			
触头	2 个触头 4 A, 250 V AC, 额定负载下最多 6 次操作 / 分钟			
影响	电压影响 < 0.01 %，温度影响 < 0.05%/ °C			
可重复性	+/- 0.2%			
环境温度	-25 ... + 60° C			
测试电压 / 绝缘组	2.5 KV / VDE 0110 组 C 250			
接线端	正 - 负 - 螺栓， M3.5			
导线尺寸	2 x 2.5 mm ²			
尺寸	78 x 22.5 x 110 mm (L x W x H)， 106 g			
型号名称	GTG			

连接

编码器开关 / 物品编号



011100	GTG1	24V/230V	1 Sek x 绝对刻度
011300	GTG3	24V/230V	3 Sek x 绝对刻度
021100	GTG1	24V/110V	1 Sek x 绝对刻度
021300	GTG3	24V/110V	3 Sek x 绝对刻度
031100	GTG1	24V/ 42V	1 Sek x 绝对刻度
031300	GTG3	24V/ 42V	1 Sek x 绝对刻度
326101	F11	10 kOhm	遥控, 1er 标度
326201	F11	10 kOhm	遥控, 3er 标度
326903	F11	10 kOhm	遥控, 10 中性

制动器/ 软起动器

目录

BR 系列制动器, 2 相, 30 A	1
BR 系列制动器, 2 相, 10 .. 600 A	2
BRMS 系列制动器, 3 相, 15 A, 带有集成电机保护	4
VersiBrake 系列制动器, 25 .. 600 A, 处理器控制, 集成制动保护, 最大 60A	6
VersiBrake 系列制动器, 36 A, 处理器控制, 停车识别	8
VersiComb II 软起动—制动组合 25/40/55 A 制动电流	9
SAS 系列软起动器, 3 .. 22 kW, 单相控制	11
DUOSTART 系列软起动器, 1.5 .. 22 kW, 两相控制	13
MICROSTART 系列软起动器, 1.5/ 3 kW, 三相控制	15
MINISTART 系列软起动器, 1.5 .. 11 kW, 三相控制	17
DAS-T 系列软起动器, 7.5 .. 55 kW, 三相控制	19
DIGISTART TQM 系列软起动器 11 .. 450 kW, 处理器控制	21
DIGISTART TQMB 系列软起动器 11 .. 336 kW, 处理器控制 带有集成分路保护	23



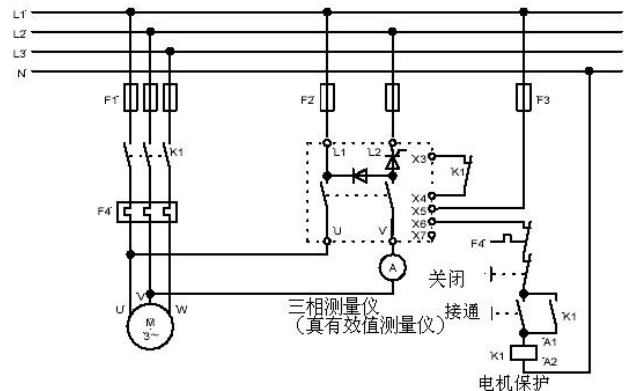
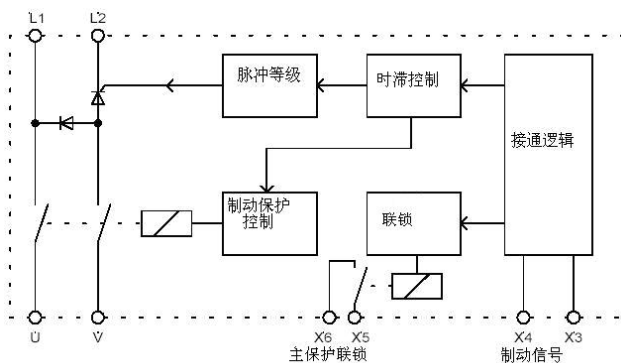
制动器

BR 230-30L

BR 400-30L

功能	特征	应用领域
<ul style="list-style-type: none"> 直流制动 电机保护控制 2个独立调节的参数 制动电流, 制动时间 制动时对电机保护联锁无电位输出 - 过载能力: 250V/6A 	<ul style="list-style-type: none"> 带有半波整流的直流电流制动 适合所有异步电机 安装简单, 也可安装到已有设备上 无磨损、无需维护 集成制动保护 35mm 标准导轨安装 保护类型: IP 20 	<ul style="list-style-type: none"> 锯床 离心机 木材加工机床 纺织机械 传送设备

型号名称	BR 230-30L	BR 400-30L
电源电压	220/240 V +/- 10%, 50/60 Hz	380/415 V +/- 10%, 50/60 Hz
电子设备功耗	6 VA	
电机功率	4.0 kW	7.5 kW
设备额定电流	30 A	30 A
制动时间为5s时最大制动频率	1/90s	1/90s
外部半导体保险丝 灵敏保险丝	SILIZED	
制动电压	0...110 V DC	0...220 VDC
制动时间, 4级可调	5s/ 8s/11s/14s (其它时间要求根据供货协议)	
触头负载能力	电机保护继电器触头 = 6A/250V~	
剩余电动势消除时间	750 ms	750 ms
最小连接导线界面尺寸	2.5mm ²	
环境温度 / 贮存温度	0°C ... 45°C / -25°C ... 75°C	
尺寸L x W x H	45 x 122 x 73 mm	
重量	0.6 kg	
订货号	21801.23030	21801.40030





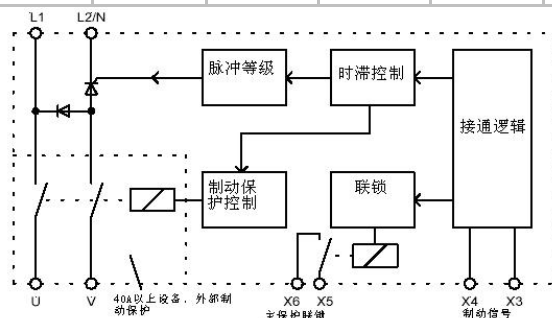
制动器

BR 230-10 ... 600

BR 400-10 ... 600

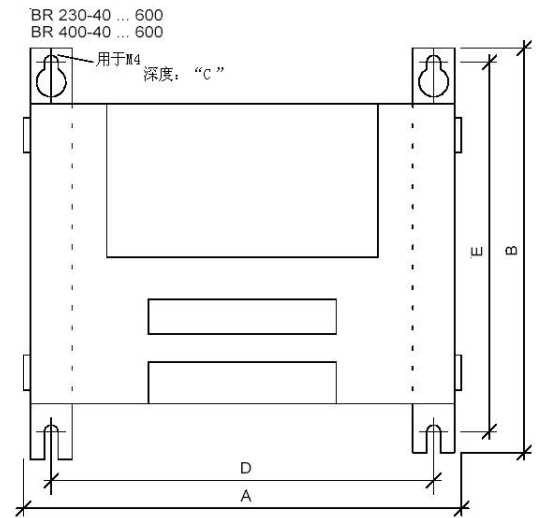
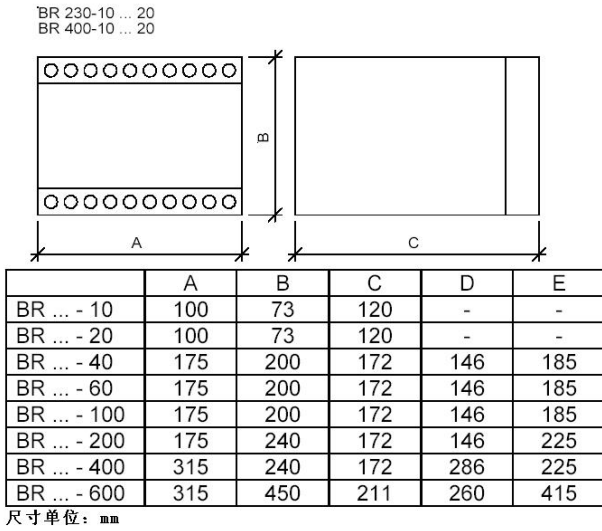
功能	特征	应用领域
<ul style="list-style-type: none"> 直流制动 电机保护控制 2个独立调节的参数 制动电流, 制动时间 制动时对电机保护联锁无电位输出 - 过载能力: 250V/ 8A 对于 40A 以上设备, 对制动保护 无电位输出 - 过载能力: 250V/ 8A 	<ul style="list-style-type: none"> 带有半波整流的直流电流制动 适合所有异步电机 安装简单, 也可安装到已有设备上 无磨损、无需维护 对于 20A 的设备, 特殊电压最大 600V 对于 40A 以上设备, 特殊电压最大 690V 对于 20A 以下设备, 集成制动保护 对于 20A 以下设备, 35mm 标准导轨安装 保护类型: IP 20 (BR 230/400 - 10 ... 20) 保护类型: IP 00 (BR 230/400 - 40 ... 600) 	<ul style="list-style-type: none"> 锯床 离心机 木材加工机床 纺织机械 传送设备

型号名称	230-10 400-10	230-20 400-20	230-40 400-40	230-60 400-60	230-100 400-100	230-200 400-200	230-400 400-400	230-600 400-600	
电源电压	BR 230 ... 220/240V ±10% 50/60Hz BR 400 ... 380/415V ±10% 50/60Hz					其它电压要求根据供货协议			
电子设备功耗	6 VA								
功率部件	带有集成功率部件的 控制器		控制器与分离功率部件组合。 功率部件没有接触保护, 所以必须有合适的盖板 (不在供货范围内)!						
电机功率	220/240 V 380/415 V	1.1 kW 2.2 kW	3.0 kW 5.5 kW	5.5 kW 7.5 kW	7.5 kW 15 kW	15 kW 22 kW	30 kW 55 kW	60 kW 110 kW	95 kW 160 kW
设备额定电流		10 A	20 A	40 A	60 A	100 A	200 A	400 A	600 A
最大制动电流时接通时间		20%	20%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
外部半导体保险丝 灵敏保险丝	SILIZED								
制动电压	220/240V时: 0 ... 130VDC 380/415V时: 0 ... 220VDC								
制动时间	2 ... 15 秒 (其它时间要求根据供货协议)								
触头过载能力	电机保护继电器触头 = 6A/250V~ 制动保护触头 = 6A/250V~								
剩余电动势消除时间	250 ms	250 ms	600 ms	600 ms	1500 ms	1500 ms	1500 ms	1800 ms	
最小连接导线界面尺寸	1.5 mm ²	1.5 mm ²	2.5 mm ²	4 mm ²	10 mm ²	25 mm ²	50 mm ²	M10	
环境温度 / 贮存温度	0 °C ... 45°C / -25°C ... 75°C								
重量	0.5 kg	0.55 kg	2.4 kg	2.4 kg	2.55 kg	3.55 kg	7.6 kg	13.5 kg	
订货号	BR 230-	21600. 22010	21600. 22020	21600. 22040	21600. 22060	21600. 22100	21600. 22200	21600. 22400	21600. 22600
		BR 400-	21600. 38010	21600. 38020	21600. 38040	21600. 38060	21600. 38100	21600. 38200	21600. 38400

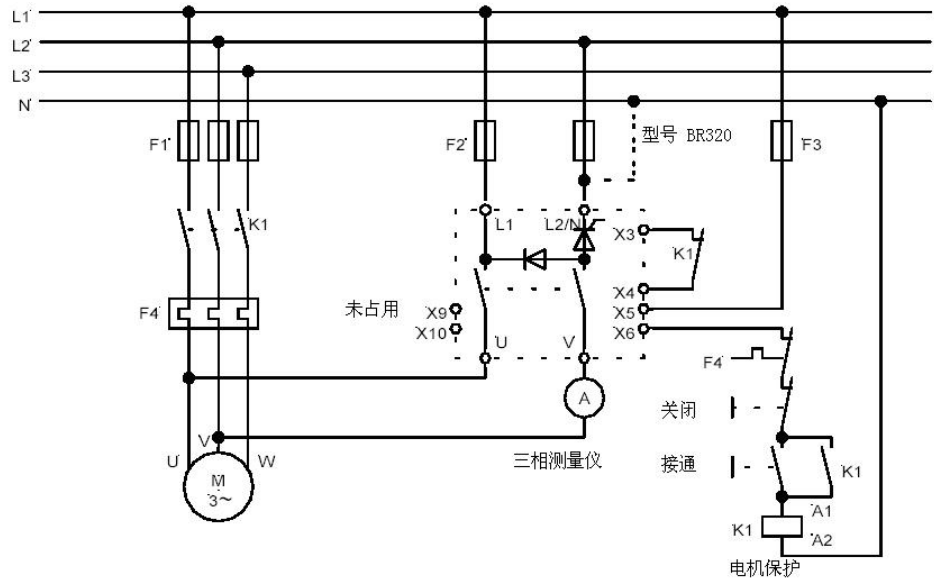


制动器 BR 230-10 ... 600, BR 400-10 ... 600

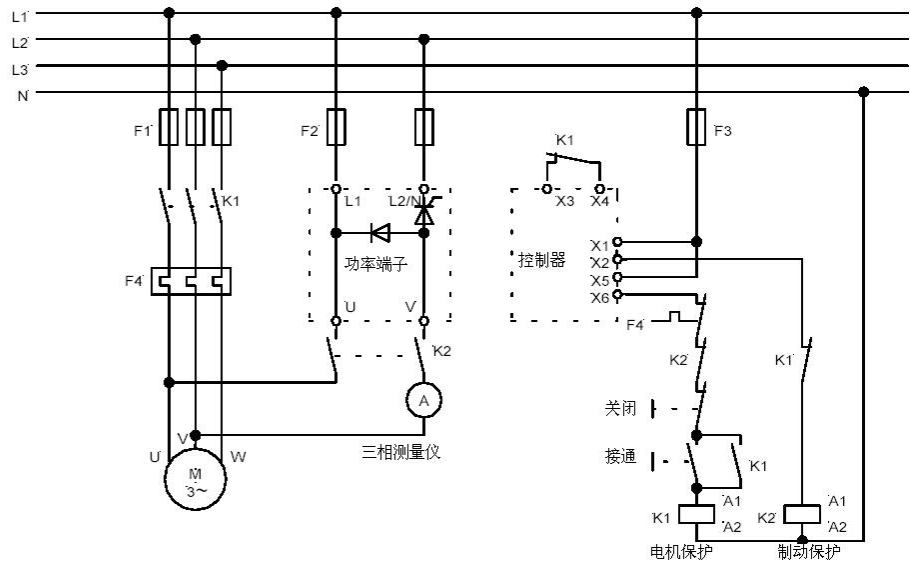
尺寸:



BR 230-10 ... 20
BR 400-10 ... 20



BR 230-40 ... 600
BR 400-40 ... 600



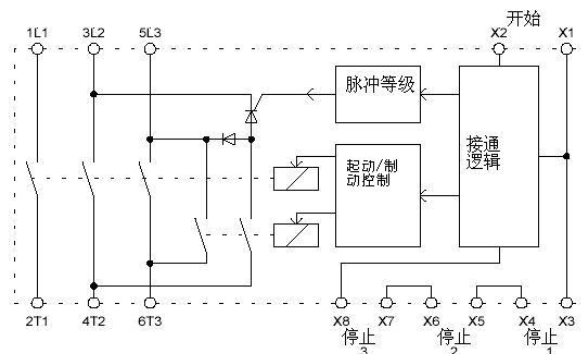


制动器

BRMS ...

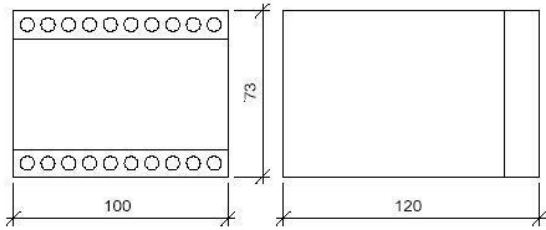
功能	特征	应用领域
<ul style="list-style-type: none"> 电机保护 直流电流制动 通过接通/ 关闭按键控制 通过开关控制 2 个独立调节的参数 制动电流，制动时间 	<ul style="list-style-type: none"> 电机控制简单，使用元件很少 一个设备就可实现电机保护与制动 适合所有异步电机 电机保护触头间距 => 3mm，使用类别：AC-3 安装简单，也可安装到已有设备上 操作元件与负责电气隔离（24V小电压） 可以连接多个“关闭”按键（比如电机温度开关） 35mm标准导轨安装 保护类型：IP 20 	<ul style="list-style-type: none"> 锯床 离心机 震动器

型号名称	400-2.2/15	230-1.5/15
额定工作电压	3 x 380/415 V	1 x 或者 3 x 200/240 V
50/60 Hz	+/- 10%	+/- 10 %
AC-3 额定工作功率	2.2 kW	1.5 kW
常规热电流 $I_{th} = I_e$		16 A
最大制动电流	制动时间：3秒 制动时间：10秒	15 A 12 A
制动时间调节范围		1 ... 10 s
制动频率		1/ 分钟
关闭时剩余电动势消除时间		300 ms
环境温度 / 贮存温度		0°C ... 45°C / -25°C ... 75°C
尺寸L x W x H		100 x 120 x 73 mm
重量		0.55 kg
订货号	21700.38002	21700.23001



尺寸:

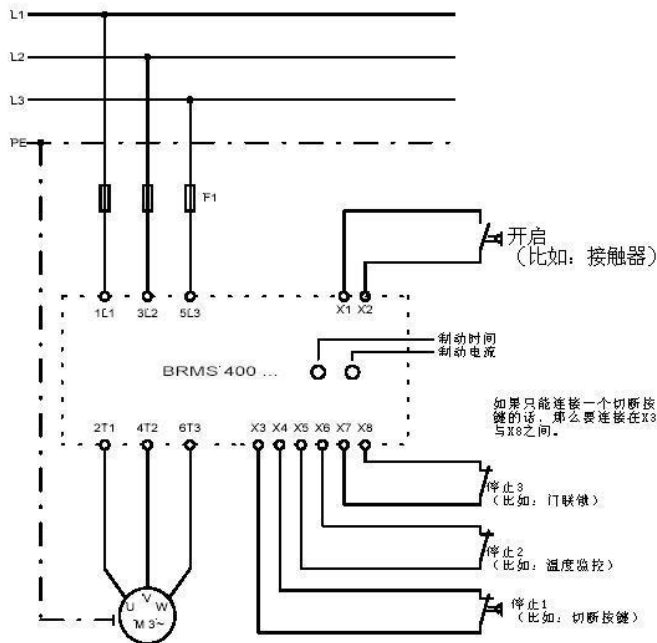
BRMS 400 - ...
BRMS 230 - ...



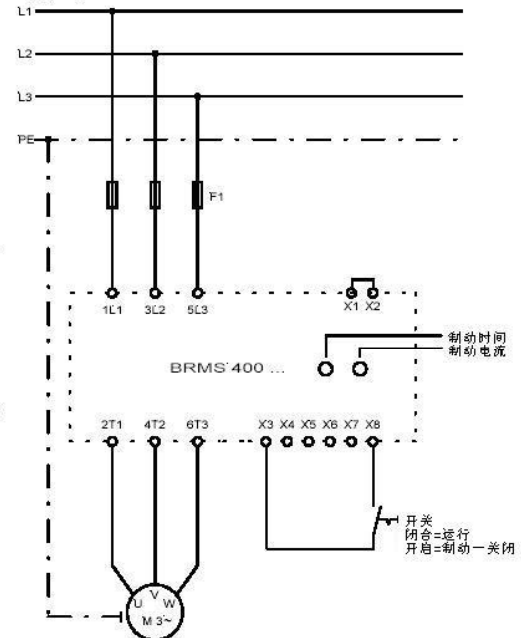
尺寸单位: mm

接线图

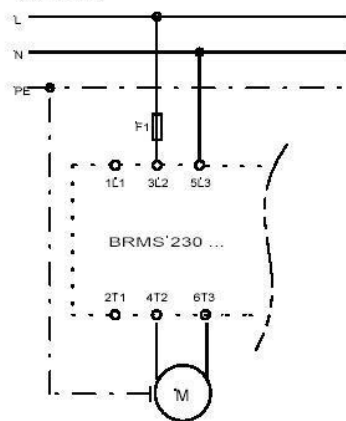
按键控制



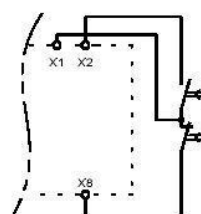
开关控制



单相电机连接



使用三线连接“接通”/“关闭”按钮



电机保护及保险丝
如果制动电流高于电机额定电流的话, 那么没有电机保护开关可以用于电机保护, 因为电机保护开关在制动时会释放, 可以监控电机温度。
如果要保护“BRMS”里的功率电子元件的话, 可以使用半导体保险丝。
(在标注尺寸的时候要注意电机的启动电流。)



制动器

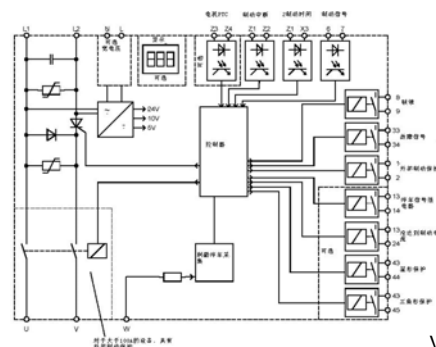
VersiBrake

功能	特征	应用领域
<ul style="list-style-type: none"> 电机保护控制 停车识别 制动电流极限为仪器额定电流 剩磁时间优化 制动电流，无级调节 在制动时对电机保护解锁无电位输出 对信号报警继电器无电位输出 设备大于100A时，对制动保护无电位输出 	<ul style="list-style-type: none"> 带有半波整流的直流电流制动 微控制器控制 适合所有异步电机 安装简单，也可安装到已有设备 无磨损，无需维护 对于25A的设备，特殊电压最大600V 对于大于40A的设备，特殊电压最大690V 设备不超过60A的话，集成制动保护 设备不超过25A的话，带有35mm标准导轨安装 保护类型：IP 20 	<ul style="list-style-type: none"> 锯床 离心机 木材加工 纺织机械 传送设备

型号名称 VB ...	230-25 400-25	230-40 400-40	230-60 400-60	230-100 400-100	230-200 400-200
电源电压	VB 230 ... 220/240V ±10% 50/60Hz (其它电压要求根据供货协议) VB 400 ... 380/415V ±10% 50/60Hz				
制动电流显示	无	有			
电机功率	对于220/240 V 3.0 kW	5.5 kW	7.5 kW	15 kW	30 kW
	对于380/415 V 5.5 kW	7.5 kW	15 kW	22 kW	55 kW
设备额定电流	25 A	40 A	60 A	100 A	200 A
最大制动电流时接通时间	8%	15%	15%	15%	15%
外部半导体保险丝 灵敏保险丝	SILIZED				
制动电压	220/240V 时：0 ... 130VDC 380/415V 时：0 ... 220VDC				
制动时间	最大15s	0.5 .. 320s			
输出继电器触头负载能力	6 A / 250 VAC	3 A / 250 VAC 3 A / 30 VDC			
剩余电动势消除时间	100 .. 2500 ms	自动停止 200 .. 3100 ms		自动停止 1600 .. 3100 ms	
最小连接导线界面尺寸	1.5 mm ²	2.5 mm ²	4 mm ²	10 mm ²	25 mm ²
环境温度 / 贮存温度	0 °C ... 45°C / -25°C ... 75°C				
重量	0.8 kg	2.1 kg	2.1 kg	2.1 kg	3.1 kg
订货号	230 V	240 V	240 V	240 V	240 V
	21900. 23025	29700. 23040	29700. 23060	29700. 23100	29700. 23200
	400 V	400 V	400 V	400 V	400 V
	21900. 40025	29700. 40040	29700. 400060	29700. 40100	29700. 40200

可选

- 星形—三角形起动控制 (P)
- 电机温度监控 (P)
- 停车信号继电器 (P)
- 制动电流监控 (P)
- 宽电压：200 - 690 V (B)



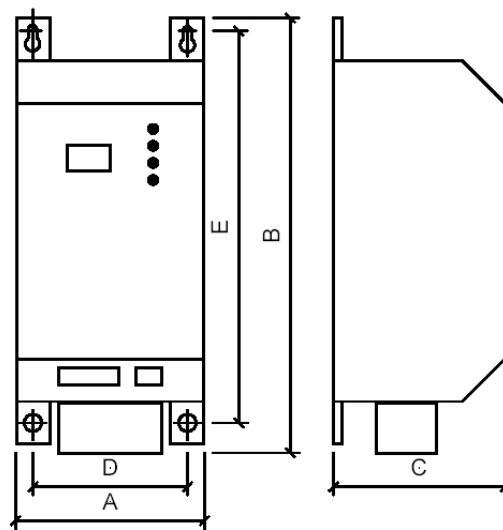
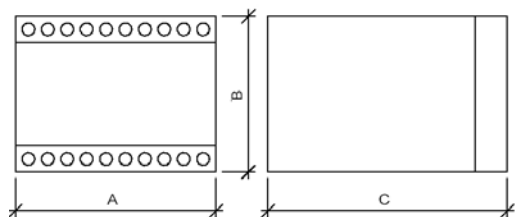
VB 40-200A

制动器 VersiBrake

尺寸:

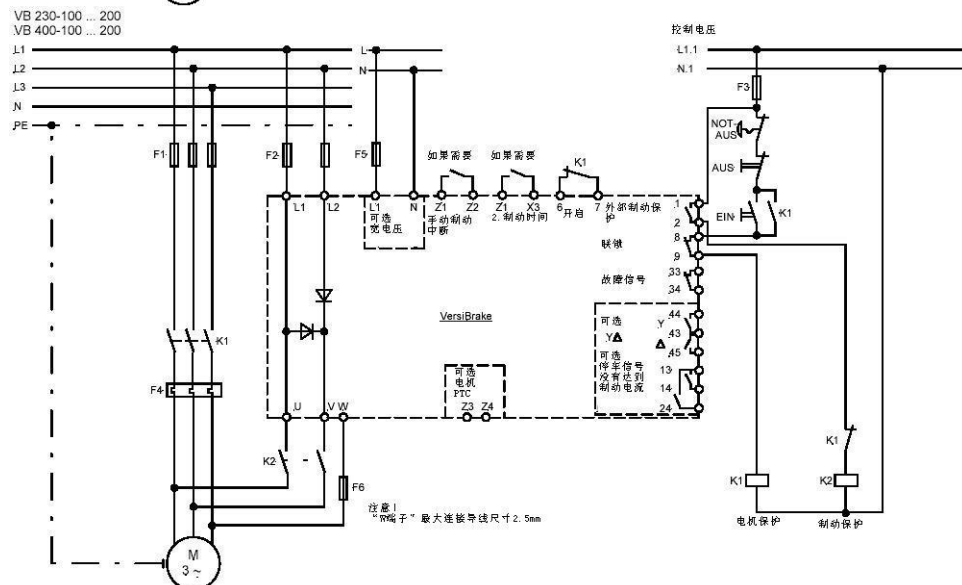
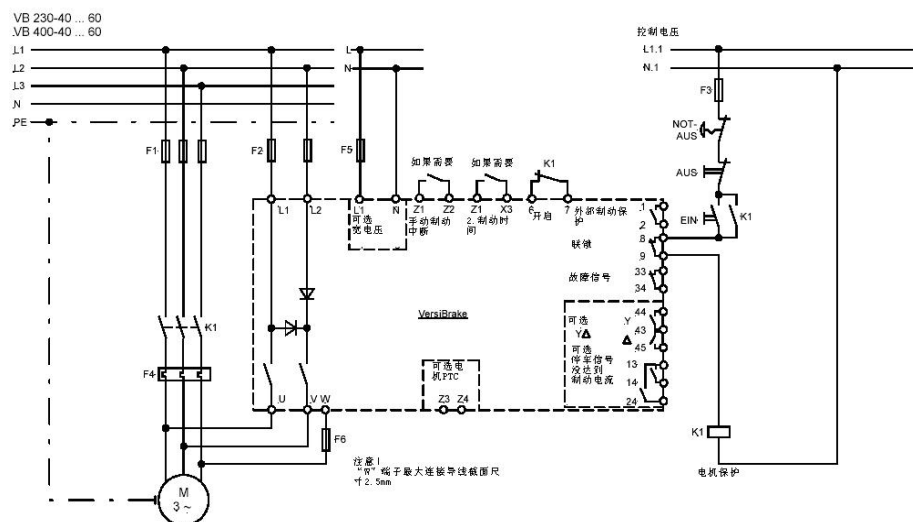
VB 230-25, VB 400-25

VB 230-40 ... 200, VB 400-40 ... 200



	A	B	C	D	E
VB ...-25	100	73	120	-	-
VB ...-40	110	242	140	86	226
VB ...-60	110	242	140	86	226
VB ...-100	110	242	140	86	226
VB ...-200	110	247	155	80	226

接线图:





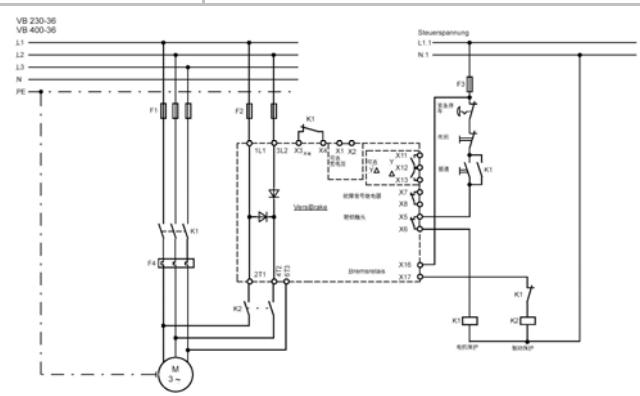
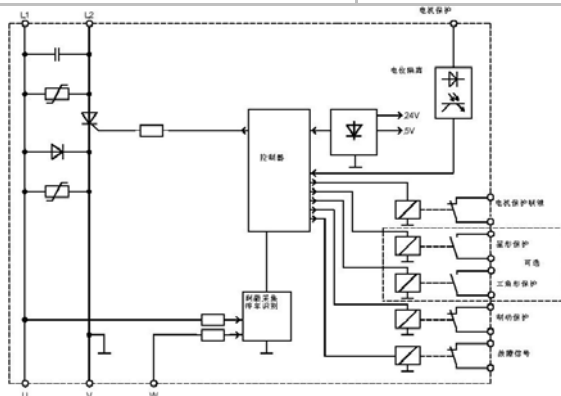
制动器

VersiBrake VB 230-36 VersiBrake VB 400-36

功能	特征	应用领域
<ul style="list-style-type: none"> 电机保护控制 停车识别 制动电流最大为设备额定电流 剩磁时间优化 制动电流，无级调节 在制动时对电机保护解锁无电位输出 对故障信号继电器无电位输出 对制动保护无电位输出 功率部件温度监控 	<ul style="list-style-type: none"> 带有半波整流的直流电流制动 微控制器控制 适合所有异步电机 结构简单，也可用于已有设备 无磨损，无需维护 特殊电压最大575 V 35mm标准导轨安装 保护类型：IP 20 <p>可选</p> <ul style="list-style-type: none"> 星形-三角形启动控制 (D) 通过 24 VAC 或者 230 VAC 控制电压可实现宽电压范围 (B) 	<ul style="list-style-type: none"> 锯床 离心机 木材加工机床 纺织机械 传送设备



型号名称	VB 230-36 VB 400-36	
电源电压	VB 230 ... 220/240V ±10% 50/60Hz	(其它电压要求根据供货协议)
	VB 400 ... 380/415V ±10% 50/60Hz	
电子元件功耗	6 VA	
电机功率	对于220/240 V	4.5 kW
	对于380/415 V	7.5 kW
设备额定电流	36 A	
最大制动电流时接通时间	5%	
外部半导体保险丝 灵敏保险丝	SILIZED	
制动电压	220/240V 时: 0 ... 130VDC	
	380/415V 时: 0 ... 220VDC	
制动时间	15秒 (其它时间要求根据供货协议)	
输出继电器触头负载能力	6 A / 250 VAC	
剩余电动势消除时间	自动优化 (100 ... 2500 ms)	
最小连接导线截面尺寸	2.5 mm ²	
环境温度 / 贮存温度	0 °C ... 45°C / -25°C ... 75°C	
尺寸 L x W x H	100 x 120 x 73 mm	
重量	1 kg	
订货号	230 V	21900.23036
	400 V	21900.40036





软起动器、制动器组合

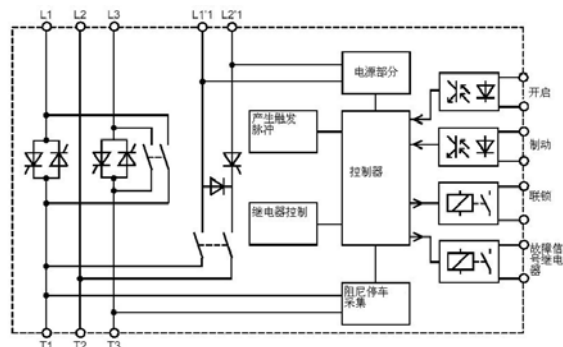
VersiComb II

功能	特征	应用领域
<ul style="list-style-type: none"> 软起动无电位控制输入 制动无电位控制输入 制动电流最大为设备额定电流 停车识别 3个独立调节的参数 起动转矩、起动时间、制动转矩 制动时间超出设定值信号继电器 制动时电机保护联锁 	<ul style="list-style-type: none"> 两相控制软起动器 集成分接继电器 降低起动电流峰值 带有半波整流的直流电流制动 集成制动保护 集成停车识别 监控停车时间 微控制器控制 适合所有异步电机 35mm标准导轨安装 保护类型: IP 20 	<ul style="list-style-type: none"> 震动机 木材加工机床 离心机 大转动惯量驱动设备 皮带传送

型号名称	VersiComb II		
	VC II 400-5.5	VC II 400-7.5	VC II 400-11
电源电压 / 电机电压	400 V +/- 10 %, 50/60 Hz		
起动部分设备额定电流	12 A	15 A	25 A
制动部分设备额定电流	25 A	40 A	55 A
400V时电机额定功率	5.5 kW	7.5 kW	11 kW
最小电机负载	设备额定功率的 40%		
起动转矩/ 起动时间	0 ... 80%/ 0.5 ... 16 s		
最大制动时间	10s		
剩余电动势消除时间	自动优化 (100 ... 1500ms)		
最大接通频率	30次起动—制动 / 小时		
输出继电器触头负载	6 A / 250 VAC		
连接导线截面尺寸	1.5 mm ²	2.5 mm ²	4 mm ²
起动部分: 外部半导体保险丝 灵敏保险丝	SILIZED		
制动部分: 外部半导体保险丝 灵敏保险丝	25 A	40 A	60 A
环境温度 / 贮存温度	0° C ... 45° C / -25° C ... 75° C		
重量	1.5 kg		
订货号	26100.40005	26100.40007	26100.40011

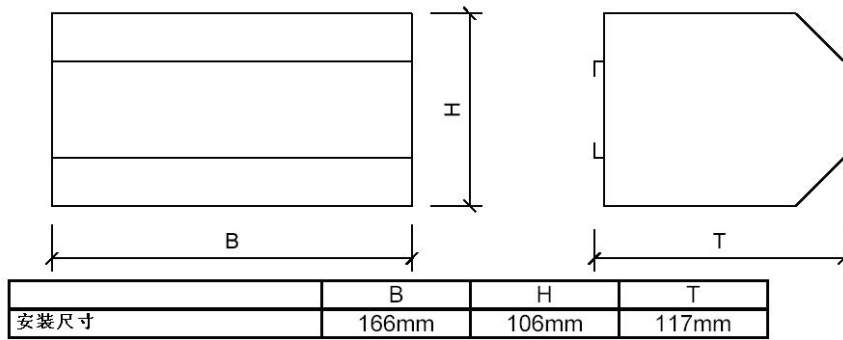
可选

- 特殊电压最大 575 V
- 通过附加 24 VAC 或者 230 VAC 控制电压可实现宽电压范围

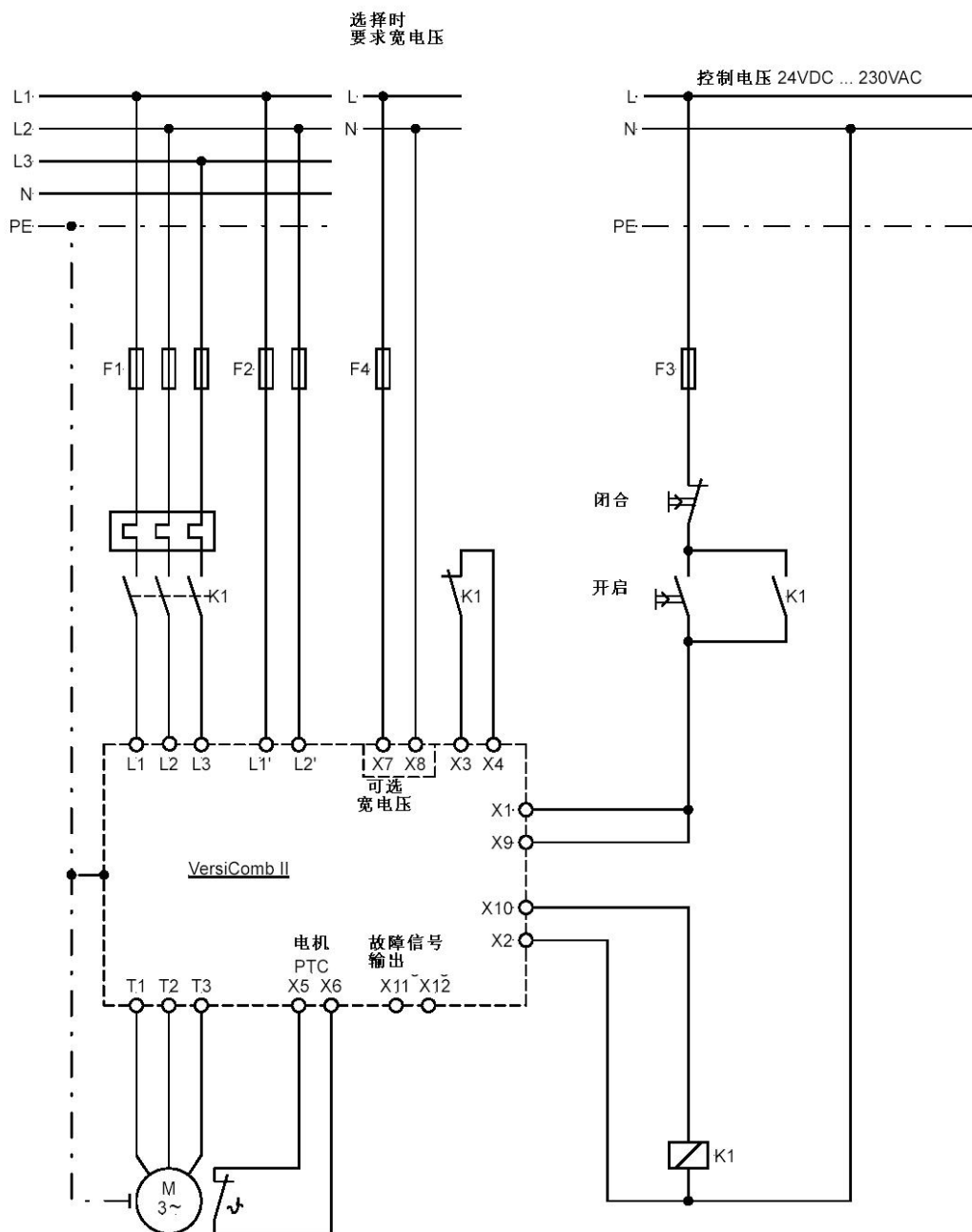


制动器 VersiComb II

尺寸:



接线图:





软起动器

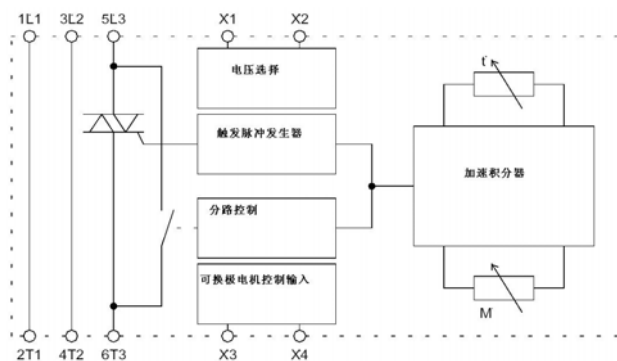
SAS 3 ... 11 SAS 11 PUST SAS 22 PUST

功能	特征	应用领域
<ul style="list-style-type: none"> 软起动 2个独立可调参数 起动转矩, 起动时间 可换极电机控制触头 	<ul style="list-style-type: none"> 单相控制软起动器 所有设备适合可换极电机 可从 400 V 电网转换到 230 V 电网 适合配电盘的接线端子布置 35mm 标准滑轨安装 集成分接继电器 无需零线 (N) 特殊电压最大 640 V 也可用于单相情况 保护类型: IP 20 (SAS 2 ... SAS11) 保护类型: IP 00 (SAS 11 PUST, 22 PUST) 	<ul style="list-style-type: none"> 包装机械 卷帘门 皮带传送 传送设备 载人电梯以及货运电梯的门驱动 变压器软起动

型号名称	SAS					
	3	5.5	7.5	11	11PUST	22PUST
电源电压 / 电机电压	160 ... 240 V +/- 10%				400 V +/- 15%	
电源电压 / 电机电压 X1-X2 打开	380 ... 480 V +/- 10%					
设备额定电流	6.5 A	12 A	16 A	25 A	25 A	45 A
电网频率	50/60 Hz					
230 VAC 时额定功率	1.5 kW	3 kW	4 kW	5.5 kW		
400 V 时额定功率	3 kW	5.5 kW	7.5 kW	11 kW	11 kW	22 kW
最小电机负载	设备额定功率的 10%					
起动转矩	0 ... 50 %					
起动时间	0.5 ... 5 s					
重复准备	200ms					
最大接通频率	100/h	80/h	50/h	30/h	120/h	60/h
环境温度 / 贮存温度	0° C ... 45° C / -25° C ... 75° C					
重量	0.3 kg	0.3 kg	0.5 kg	0.5 kg	2.7 kg	3 kg
订货号	20700.40003	20700.40005	20700.40007	20700.40011	20800.38011	20800.38022

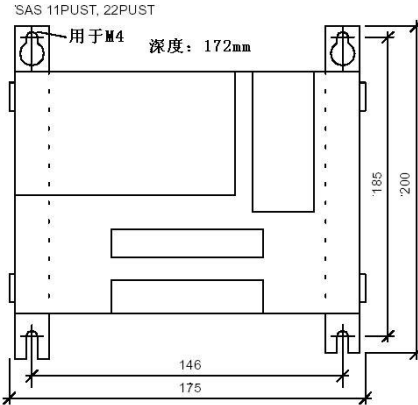
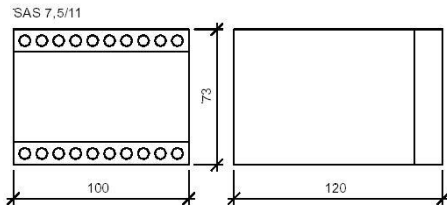
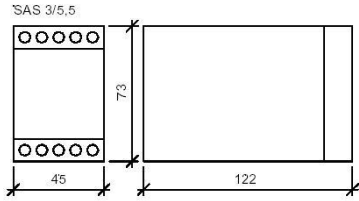
根据供货协议可提供:

- 无电位输入—控制电压 10 ... 30 VDC
- SAS 3 到 SAS 11: 特殊电压 500 ... 640 V
- 11PUST, 22PUST: 特殊电压最大 690 V

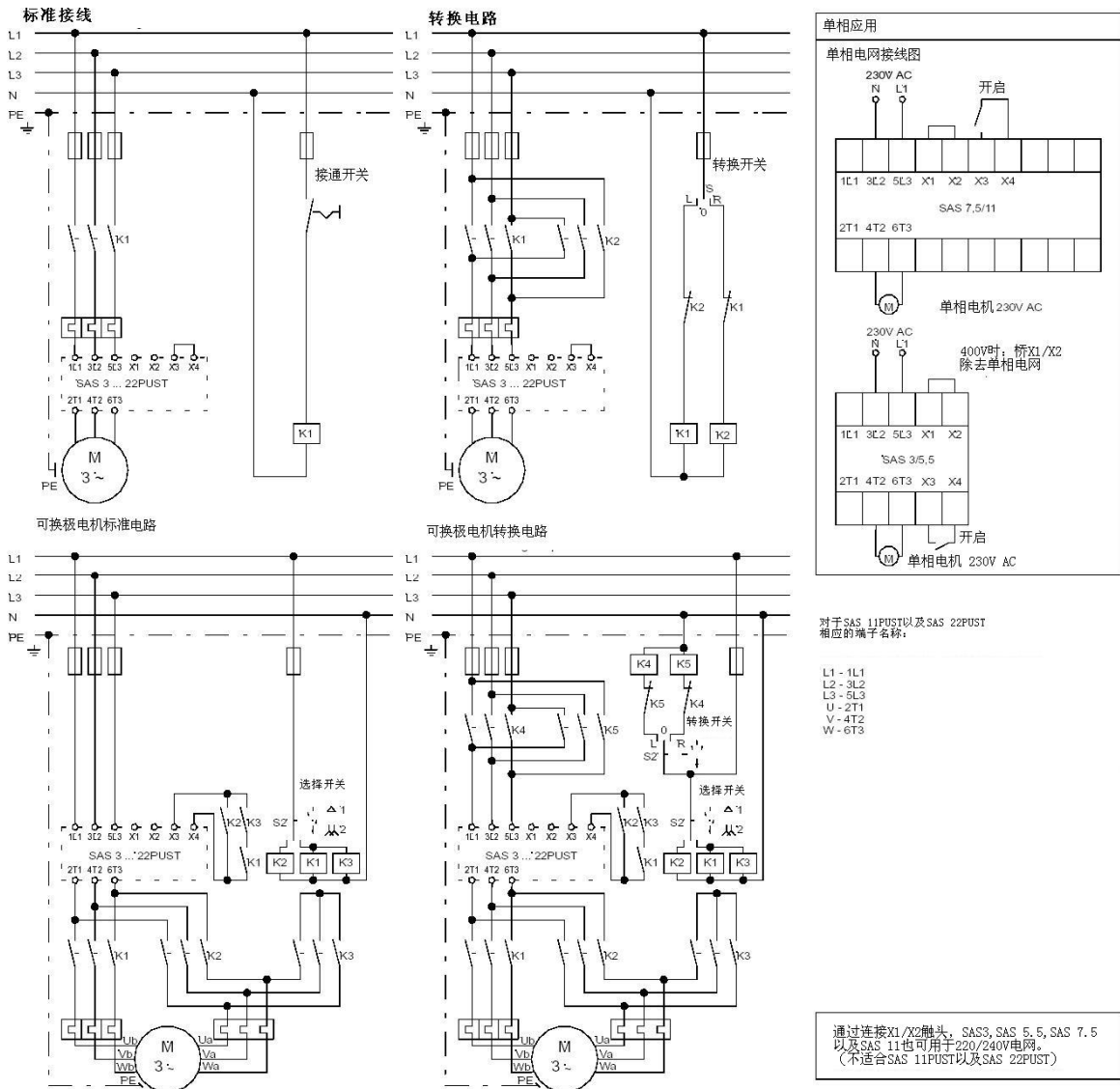


软起动器 SAS 3 ... 11, SAS 11PUST, SAS 22PUST

尺寸:



接线图:



保留技术变更!



软起动器

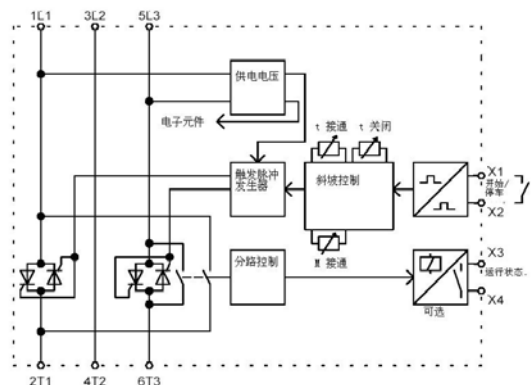
DUOSTART 1.5 ... 22

功能	特征	应用领域
<ul style="list-style-type: none"> 软起动以及软停车 对软起动以及软停车入电位控制输入 3个独立可调参数 起动转矩，起动时间，制动时间 可以选择通过触头或者10-42VDC电压控制（开启/停车） 	<ul style="list-style-type: none"> 两相控制软起动器 简单安装，也可用在已有设备 集成分路继电器 无需零线（N） 通过三个电位器设定参数 比星形/三角形连接费用节省很多 滑轨安装 起动时降低电流 结构非常紧凑，栅距大于45mm 保护类型：IP20 	<ul style="list-style-type: none"> 门驱动 泵、鼓风机 传送设备 包装机械 变压器软起动

型号名称	DUOSTART					
	1.5	3	5.5	7.5	11	22
电源电压 / 电机电压	400 V +/- 10% 50/60 Hz					
设备额定电流	3.5 A	6.5 A	12 A	15 A	25 A	45 A
400V时：电机额定功率	1.5 kW	3 kW	5.5 kW	7.5 kW	11 kW	22 kW
最小电机负载	设备额定功率的 40%					
起动力矩	0 ... 80 %					
起动时间	0.5 ... 12 s					
停车时间	0.5 ... 12 s					
重复准备	200ms					
最大接通频率	90/h	60/h	30/h	60/h	30/h	20/h
连接导线截面尺寸	硬芯 2 x 2.5 mm ² 软芯 2 x 1.5 mm ²	2 x 2.5 mm ² 2 x 1.5 mm ²	2 x 2.5 mm ² 2 x 1.5 mm ²	6 mm ² 4 mm ²	6 mm ² 4 mm ²	16 mm ² 10 mm ²
外部半导体保险丝 灵敏保险丝	SILIZED					
环境温度 / 贮存温度	0° C ... 45° C / -25° C ... 75° C					
重量	0.4 kg	0.4 kg	0.4 kg	0.8 kg	0.8 kg	1.6 kg
特殊电压	230 V	230 V 480 V	230 V 480 V	230 V 480 V	230 V 480 V	230 V 480 V
订货号	21500.40001	21500.40003	21500.40005	21500.40007	21500.40011	21500.40022
选项 “M”	21501.40001 根据供货协议	21501.40003 根据供货协议	21501.40005 根据供货协议	21501.40007 根据供货协议	21501.40011 根据供货协议	21501.40022 根据供货协议
选项 “S”	21502.40001 根据供货协议	21502.40003 根据供货协议	21502.40005 根据供货协议	21502.40007 根据供货协议	21502.40011 根据供货协议	21502.40022 根据供货协议

可选

- DUOSTART ... M
对运行状态无电位输出
- DUOSTART ... S
通过 10-42 VDC 电压 进行控制（开启/ 停车）
- 外部 24V 供电电压（宽电压）

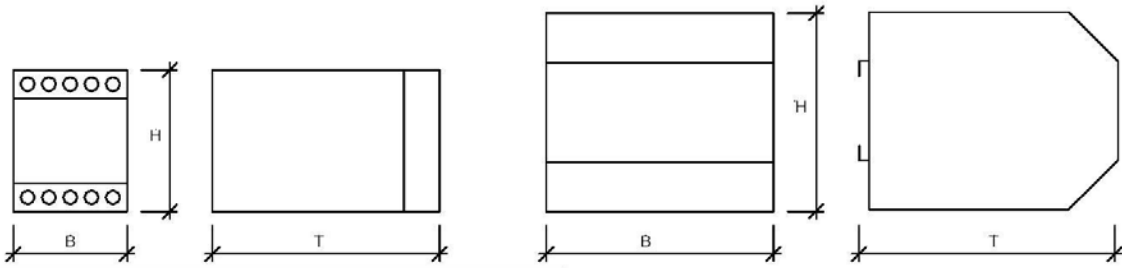


软起动器 DUOSTART 1.5 ... 22

尺寸:

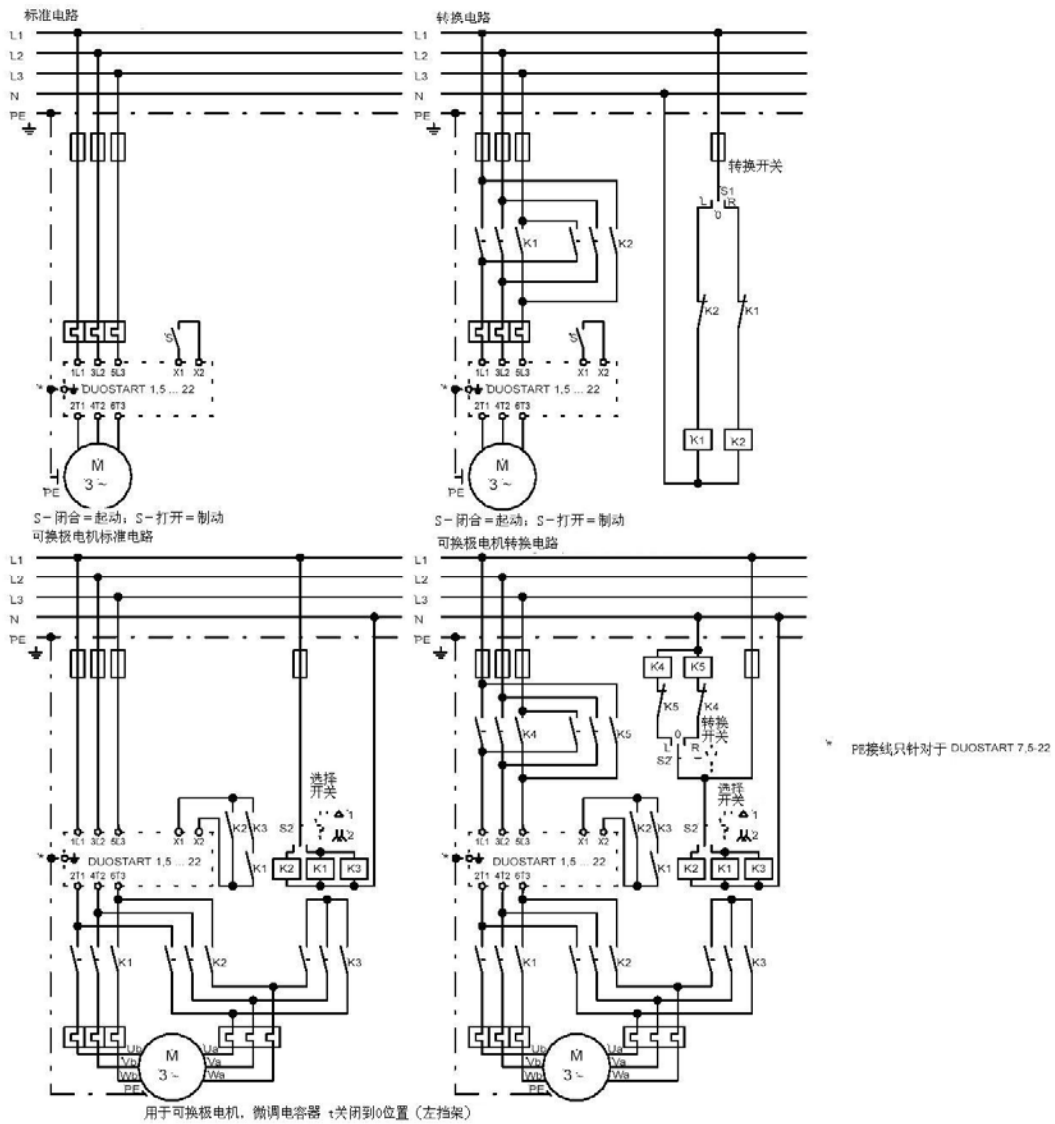
DUOSTART 1,5 ... 5,5

DUOSTART 7,5 / 11 / 22



安装尺寸	B	H	T
DUOSTART 1,5 ... 5,5	45mm	73mm	122mm
DUOSTART 7,5 / 11	90mm	105mm	105mm
DUOSTART 22	165mm	105mm	105mm

接线图:





软起动器

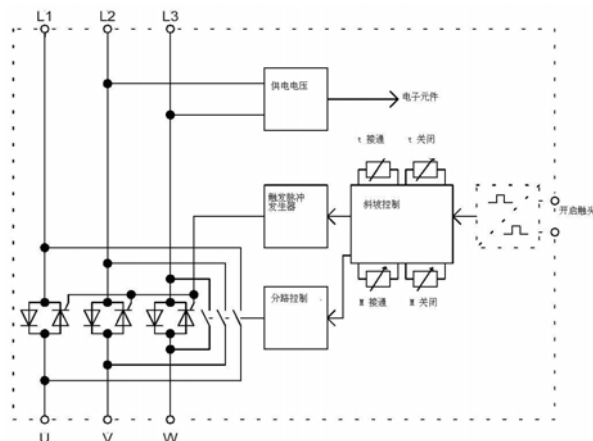
MICROSTART 1.5 / 3

功能	特征	应用领域
<ul style="list-style-type: none"> 软起动—软制动 4个独立可调的参数 起动转矩, 起动时间, 制动转矩, 制动时间 可通过控制触头实现起动、制动 	<ul style="list-style-type: none"> 三相控制软起动器 安装简单, 也可用于已有设备 根据配电盘布置接线端子 35mm标准导轨安装 集成分路继电器 无需零线(N) 可降低峰值电流<i>f</i> 保护类型: IP 20 	<ul style="list-style-type: none"> 泵、鼓风机 皮带传送 滚筒驱动机构 传送设备 压缩机

型号名称	MICROSTART			
	1.5		3	
电源电压 / 电机电压	400 V +/- 15%, 50/60 Hz			
设备额定功率	4 A		6.5 A	
电机额定功率	1.5 kW		3 kW	
最小电机负载	设备额定功率的 10%			
起动转矩调节范围	0 .. 80%			
起动时间调节范围	1 .. 20s			
制动转矩调节范围	20 .. 80%			
制动时间调节范围	0 .. 20s			
重复准备	200 ms			
最大接通频率	120/h		60/h	
外部半导体保险丝 灵敏保险丝	SILIZED			
环境温度/ 贮存温度	0°C ... 45°C / -25°C ... 75°C			
尺寸 L x W x H	166 x 106 x 55 mm			
重量	0.75 kg		0.75 kg	
订货号	21300.38001		21300.38003	
选项“SST”	21304.38001	根据供货协议	21304.38003	根据供货协议

可选:

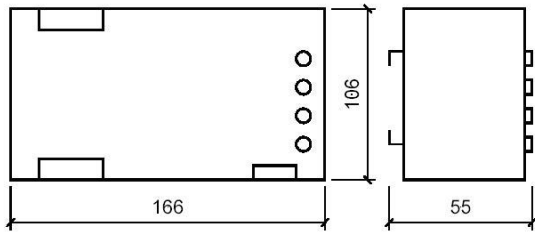
“SST” – 站立, 接线端子可插拔



软起动器 MICROSTART 1.5/3

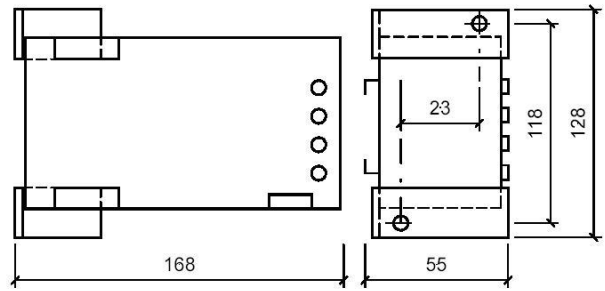
尺寸:

MICROSTART 1,5/3

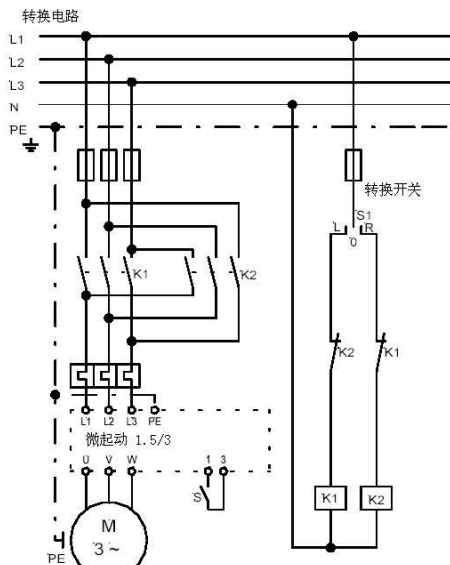


所有尺寸单位: mm

...可选 "SST"

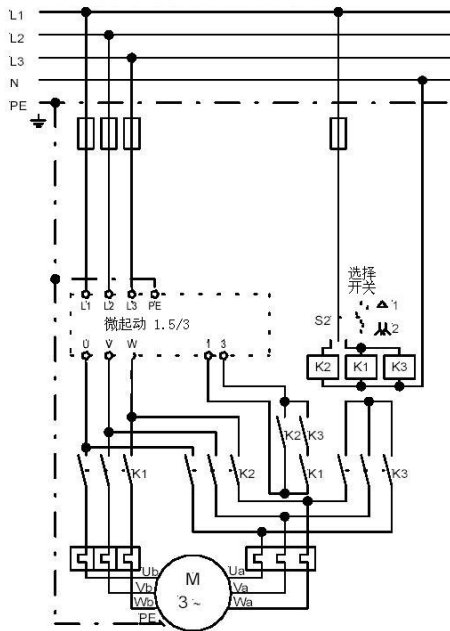


接线图:



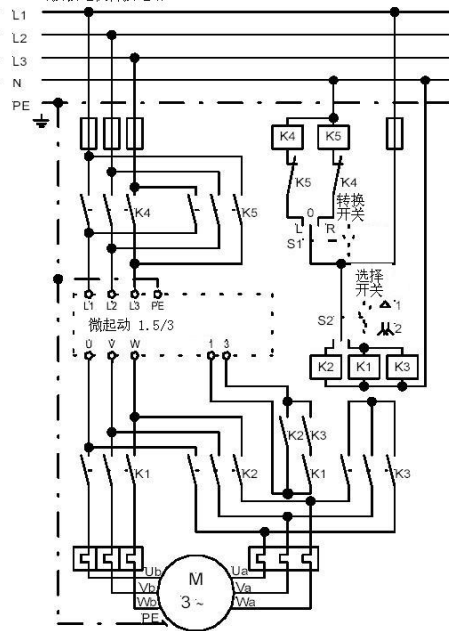
S- 闭合 = 启动; S- 打开 = 制动

可换极电机标准电路



可换极电机微调电容器: 闭合到0位置 (左挡架)

可换极电机转换电路





软起动器

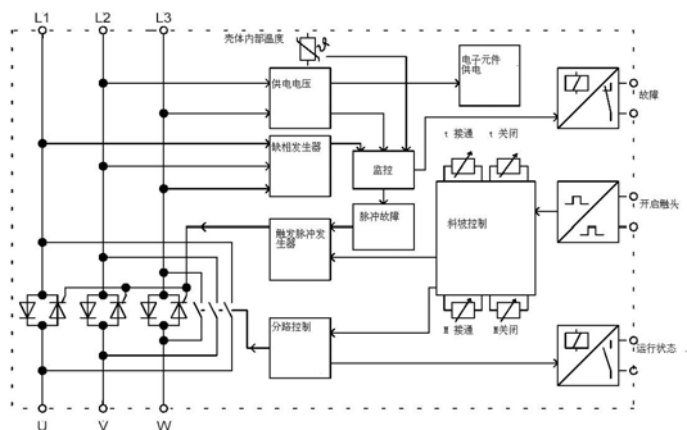
MINISTART 1.5 ... 11

功能	特征	应用领域
<ul style="list-style-type: none"> 软起动—软制动 4个独立可调参数 起动转矩, 起动时间, 制动转矩, 制动时间 对起动或者制动无电位输入 -控制电压: 10 ... 30VDC 对故障信号无电位输出 温度监控 起动时缺相监控 	<ul style="list-style-type: none"> 三相控制软起动器 安装简单, 也可用于已有设备 接线端子布置适合于接通设备 35mm标准导轨安装 集成分路继电器 多种监控功能 鲁棒式金属壳体 无需零线 (N) 特殊电压最大600V 降低峰值电流 保护类型: IP 20 	<ul style="list-style-type: none"> 泵、鼓风机 吊车 行走机构, 回转机构 传送设备 洗衣机、烘干机

型号名称	MINISTART				
	1.5	3	5.5	7.5	11
电源电压/ 电机电压	400 V +/- 15% 50/60 Hz				
设备额定电流	4 A	6,5 A	12 A	16 A	25 A
400 V时电机额定功率	1.5 kW	3 kW	5.5 kW	7.5 kW	11 kW
最小电机负载	设备额定功率的 10%				
起动转矩	0 ... 80 %				
起动时间	1 ... 20 s				
制动转矩	20 ... 80 %				
制动时间	0 ... 20 s				
重复准备	200ms				
最大接通频率	120/h			60/h	20/h
外部半导体保险丝 灵敏保险丝	SILIZED				
环境温度/ 贮存温度	0° C ... 45° C / -25° C ... 75° C				
重量	1.2 kg	1.2 kg	1.35 kg	1.5 kg	1.5 kg
订货号	21200.38001	21200.38003	21200.38005	21200.38007	21200.38011

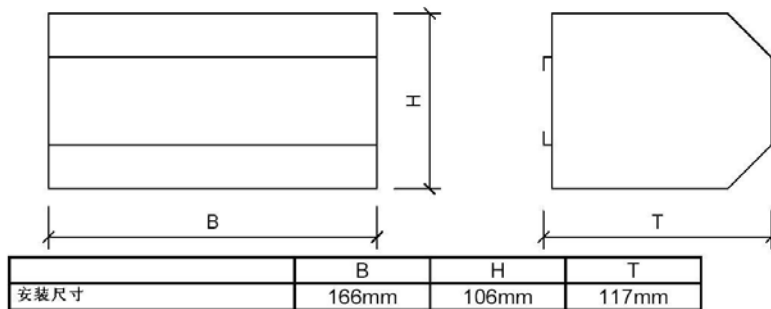
- 如果功率半导体桥接的话标准设备闭合

- 选项“S” 闭合, 从开始到结束制动

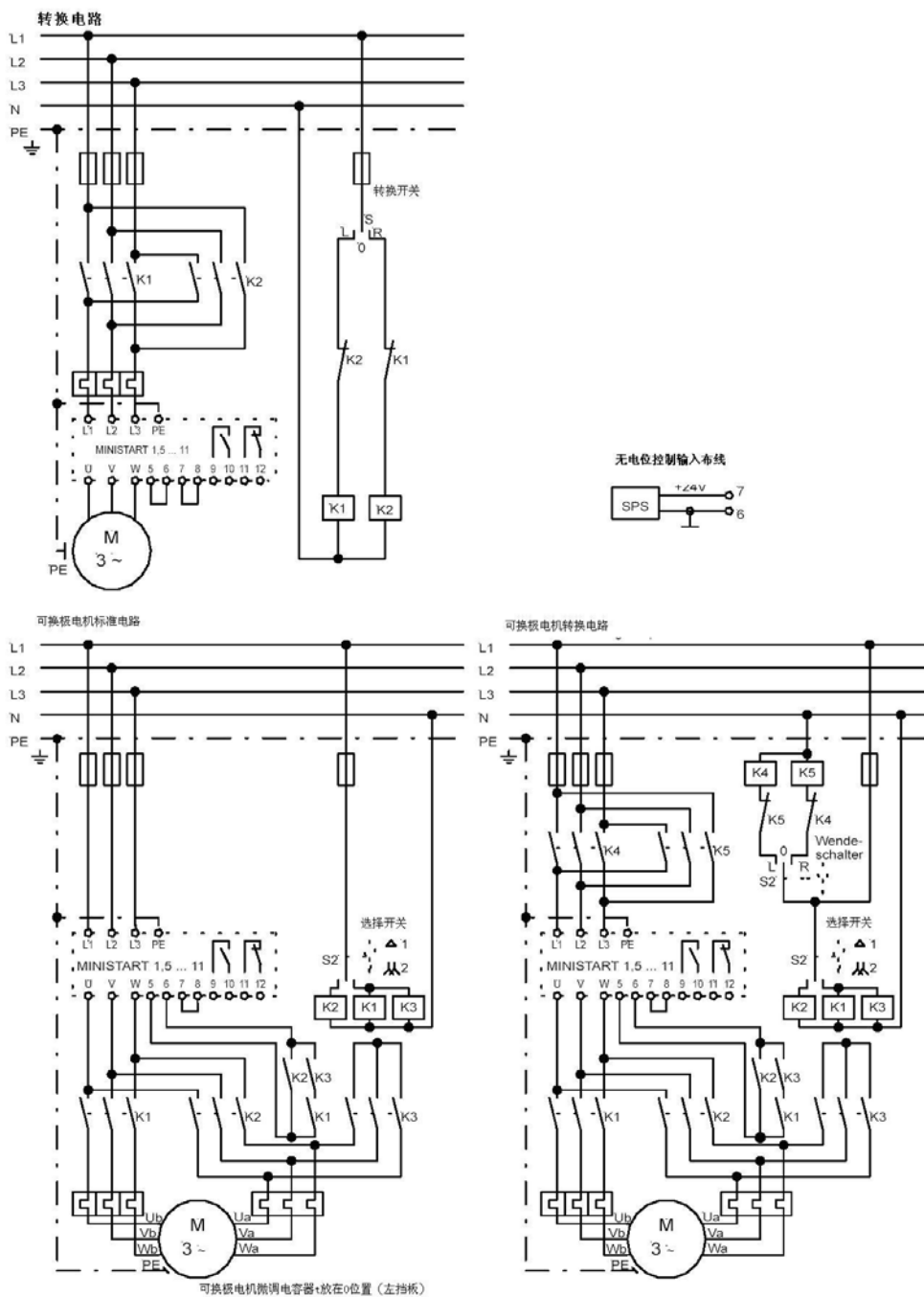


软起动器 MINISTART 1.5 ... 11

尺寸:



接线图:





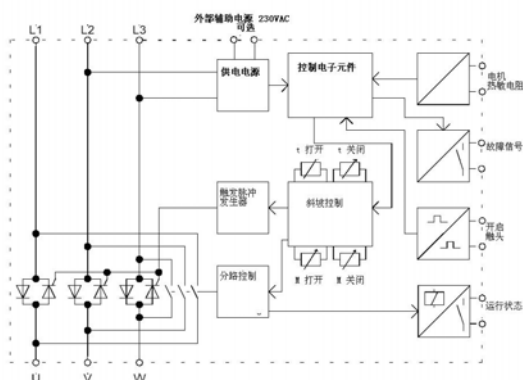
软起动器

DAS-T 7.5 ... 55

功能	特征	应用领域
<ul style="list-style-type: none"> 软起动器—软制动 通过控制触头或者10 ... 42VDC (可选) 控制电压进行起动/ 制动 4个独立可调参数 驱动转矩, 驱动时间, 制动转矩, 制动时间 故障信号触头 (250VAC/8A) 电机热敏电阻输入 如果特殊电压超过500V的话, 需要230VAC辅助电源 	<ul style="list-style-type: none"> 三相控制软起动器 安装简单, 也可用于已有设备 接线端子布置适合于接通设备 集成分路保护 无需零线 (N) 降低峰值电流f 监控冷却器温度 通过电机热敏电阻监控电机温度 控制输入、控制输出无电位 特殊电压最大690V 牢固的金属壳体 保护类型: IP 20 	<ul style="list-style-type: none"> 泵 鼓风机 传送设备 烘干机、洗衣机 压缩机 吊车、起重机

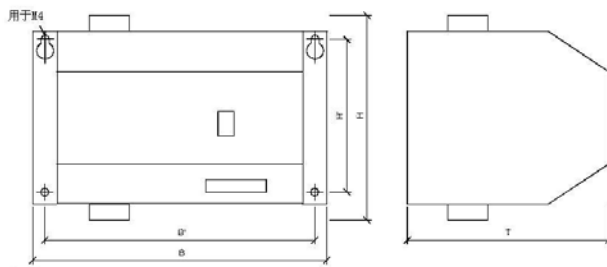
型号名称	DAS-T						
	7.5	11	15	22	30	37	55
电源电压/ 电机电压	400 V +/- 15% 50/60 Hz (最大为 690 V 要根据供货协议)						
设备额定电流	16 A	25 A	32 A	48 A	63 A	75 A	105 A
电机额定功率	7.5 kW	11 kW	15 kW	22 kW	30 kW	37 kW	55 kW
最小电机负载	设备额定功率的 10%						
起动转矩	0 ... 80 %						
起动时间	0.5 ... 25 s						
制动转矩	20 ... 80 %						
制动时间	0 ... 15 s						
重复准备	200ms						
最大接通频率	100/h	100/h	80/h	60/h	60/h	40/h	20/h
连接导线	控制端子			1.5 mm ²			
	功率端子			16 mm ²			
				35 mm ²			
外部半导体保险丝 灵敏保险丝	SILIZED						
环境温度 / 贮存温度	0° C ... 45° C / -25° C ... 75° C						
重量	3.8 kg	3.8 kg	4 kg	4 kg	7.8 kg	8 kg	8.2 kg
订货号	20900. 40007	20900. 40011	20900. 40015	20900. 40022	20900. 40030	20900. 40037	20900. 40055

当功率半导体桥接时闭合, 或者从起动开始到制动结束时闭合



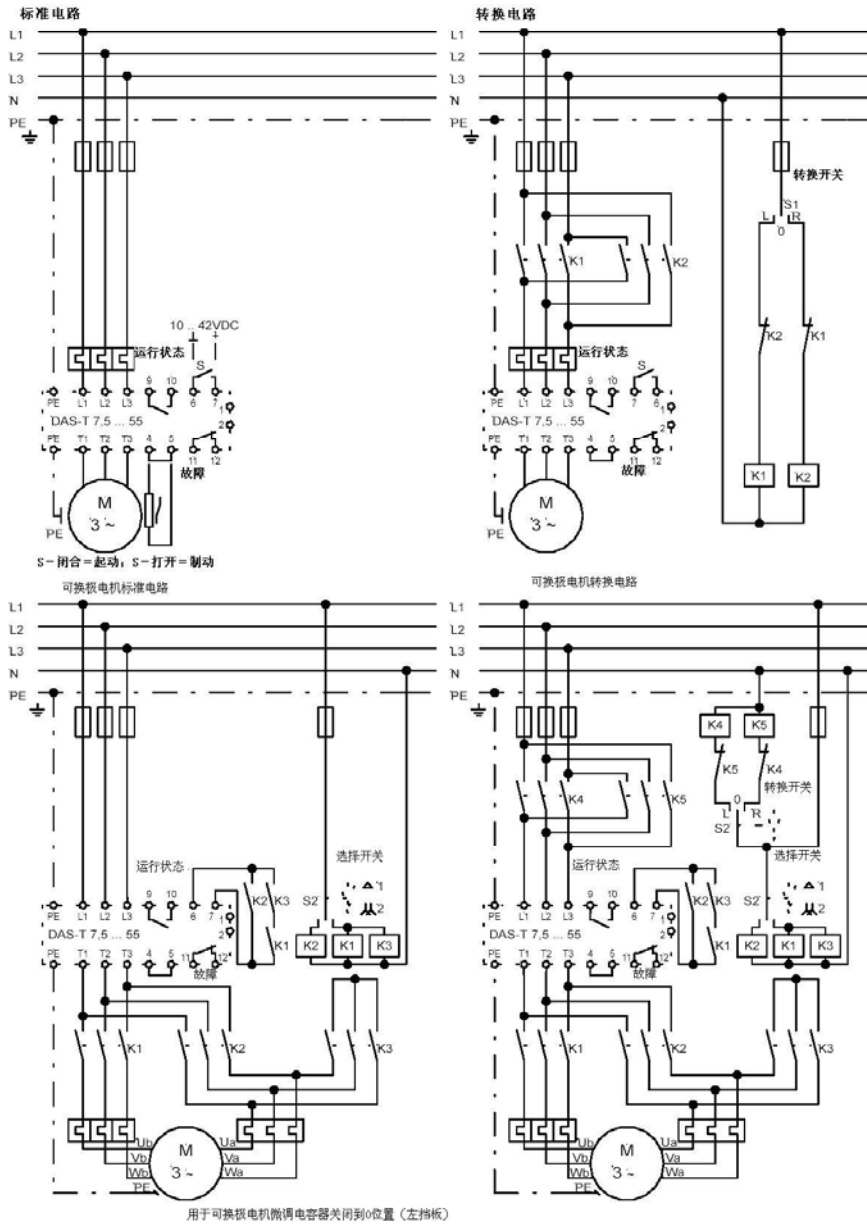
软起动器 DAS-T 7.5 ... 55

尺寸:



	B [mm]	B' [mm]	H [mm]	H' [mm]	T [mm]
DAS-T 7,5	235	218	245	170	140
DAS-T 11	235	218	245	170	140
DAS-T 15	235	218	245	170	140
DAS-T 22	235	218	245	170	140
DAS-T 30	335	318	245	170	170
DAS-T 37	335	318	245	170	170
DAS-T 55	335	318	245	170	170

接线图:



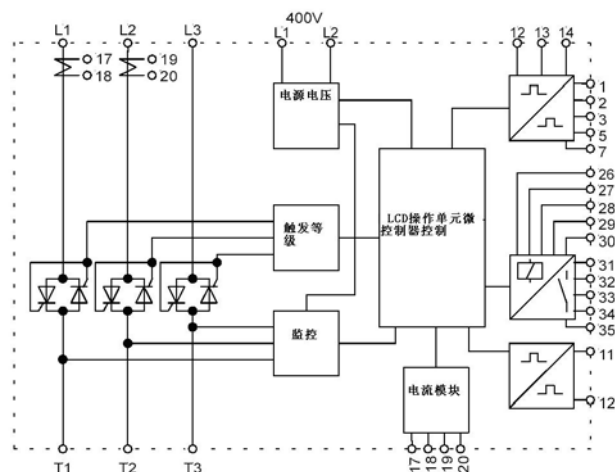


软起动器

DIGISTART 11 ... 450TQM

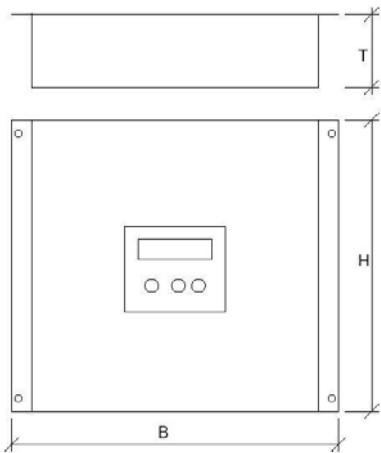
功能	特征	应用领域
<ul style="list-style-type: none"> 可以通过电压斜坡或者电流模式软起动及软制动 制动功能带有外部保护开关 对于高起动转矩来说，具有可调踏板起动 通过热开关实现电机温度监控功能 通过文本显示器及三个按键设定程序 通过按键或者控制端子进行控制 	<ul style="list-style-type: none"> 三相控制软起动器 微控制器控制 可以实现电流控制起动 通过LCD操作单元设定程序 无电位控制输入及输出 相监控、晶闸管监控 保护类型：IP 00 	<ul style="list-style-type: none"> 泵 鼓风机 磨碎机 传送设备 具有大转动惯量的机械 具有齿轮箱、皮带或者链传动的机械

型号名称	DIGISTART ... TQM																		
	11	15	22	30	37	45	55	75	90	110	132	160	186	225	250	280	336	400	450
电源电压 / 电机电压	400 V +/- 15% 50/60 Hz																		
设备额定电压 (A)	21	29	42	60	70	82	100	140	170	200	240	280	325	385	425	480	555	650	750
电机额定功率 (kW)	11	15	22	30	37	45	55	75	90	110	132	160	186	225	250	280	336	400	450
最小电机负载	设备额定功率的 10%																		
电流控制时，起动时间/制动时间	1 s 至 240s 1 s 至 10 s																		
起动转矩	25%至 70%																		
制动转矩	25%至 100 %																		
最大电流极限	600%																		
起动脉冲时间	100ms 至 2s																		
最大操作次数 / 小时	12																		
环境温度 / 贮存温度	0° C ... 45° C / -25° C ... 75° C																		
重量 (kg)	10	10	10	10	12	12	12	18	18	25	25	25	25	30	30	30	30	35	35
订货号 21420.40...	011	015	022	030	037	045	055	075	090	110	132	160	186	225	250	280	336	400	450



软起动器 DIGISTART 11 ... 450 TQM

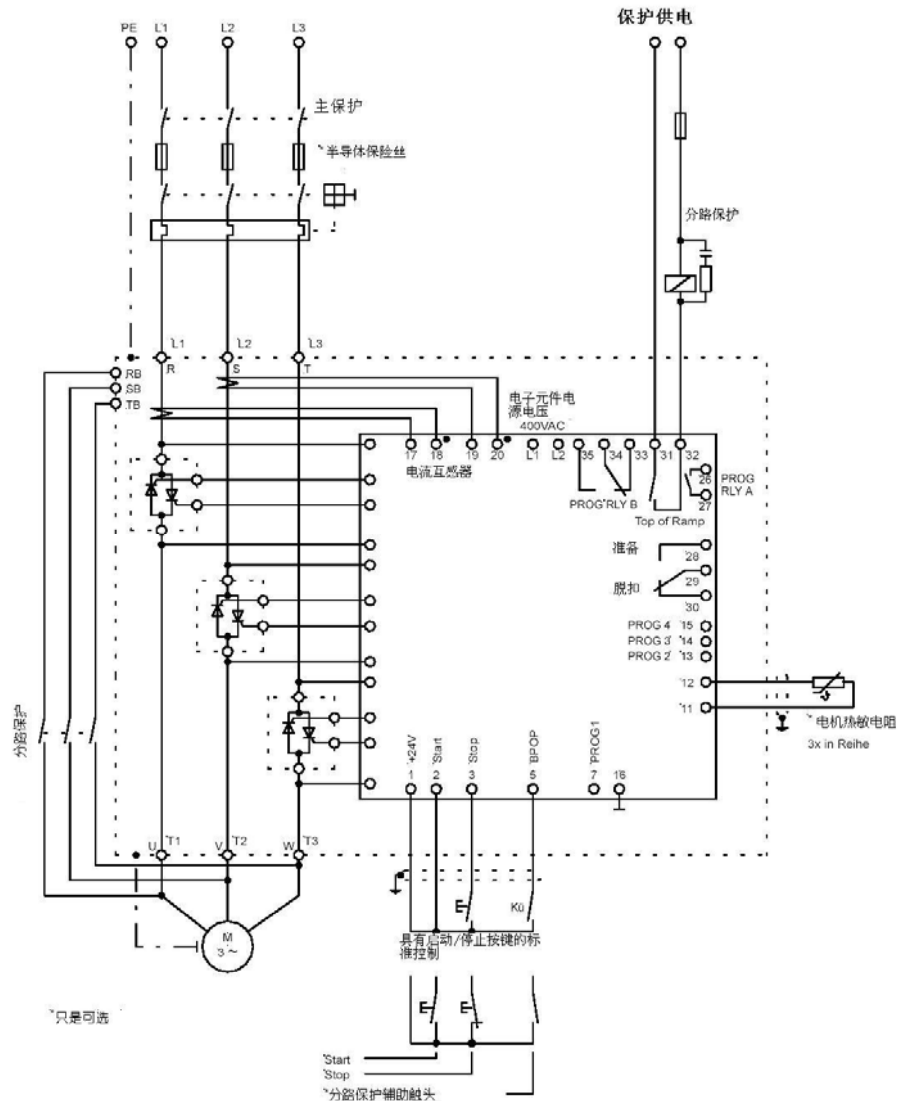
尺寸:



	B	H	T
DIGISTART 11 TQM	270mm	300mm	190mm
DIGISTART 15 TQM	270mm	300mm	190mm
DIGISTART 22 TQM	270mm	300mm	190mm
DIGISTART 30 TQM	270mm	300mm	190mm
DIGISTART 37 TQM	270mm	300mm	190mm
DIGISTART 45 TQM	270mm	300mm	190mm
DIGISTART 55 TQM	270mm	300mm	190mm
DIGISTART 75 TQM	340mm	400mm	220mm
DIGISTART 90 TQM	340mm	400mm	220mm
DIGISTART 110 TQM	430mm	430mm	270mm
DIGISTART 132 TQM	430mm	430mm	270mm
DIGISTART 160 TQM	430mm	430mm	270mm
DIGISTART 186 TQM	430mm	430mm	270mm
DIGISTART 225 TQM	430mm	430mm	270mm
DIGISTART 250 TQM	430mm	430mm	270mm
DIGISTART 280 TQM	550mm	550mm	370mm
DIGISTART 336 TQM	550mm	550mm	370mm
DIGISTART 400 TQM	550mm	550mm	370mm
DIGISTART 450 TQM	550mm	550mm	370mm

后面电源接线以及电机接线

接线图:





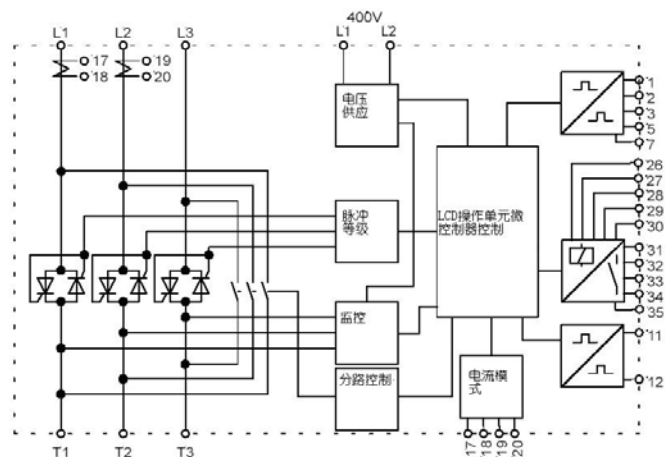
软起动器

DIGISTART 11 ... 336TQMB

具有集成分路保护

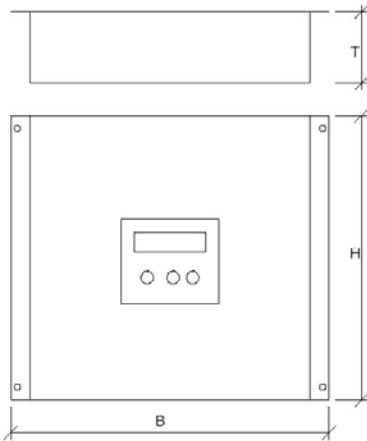
功能	特征	应用领域
<ul style="list-style-type: none"> 可以通过电压斜坡或者电流模式软起动及软制动 制动功能带有外部保护开关 对于高起动转矩来说，具有可调踏板起动 通过热开关实现电机温度监控功能 通过文本显示器及三个按键设定程序 通过按键或者控制端子进行控制 	<ul style="list-style-type: none"> 具有集成分路保护 三相控制软起动器 微控制器控制 也可以实现电流控制起动 通过LCD操作单元设定程序 无电位控制输入及输出 相监控、晶闸管监控 保护类型：IP 00 	<ul style="list-style-type: none"> 泵 鼓风机 磨碎机 传送设备 具有大转动惯量的机械 具有齿轮箱、皮带或者链传动的机械

型号名称	DIGISTART ... TQMB																
	11	15	22	30	37	45	55	75	90	110	132	160	186	225	250	280	336
电源电压 / 电机电压	400 V +/- 15% 50/60 Hz																
设备额定电流 (A)	21	29	42	60	70	82	100	140	170	200	240	280	325	385	425	480	555
电机额定功率 (kW)	11	15	22	30	37	45	55	75	90	110	132	160	186	225	250	280	336
最小电机负载	设备额定功率的 10%																
电流控制时，起动时间/ 制动时间	1 s 至 240s 1 s 至 10 s																
起动转矩	25% 至 70%																
停止转矩	25% 至 100 %																
最大电流极限	600%																
起动脉冲时间	100ms 至 2s																
最大操作次数 / 小时	12																
环境温度 / 贮存温度	0° C ... 45° C / -25° C ... 75° C																
重量 (kg)	15	15	15	15	15	15	15	25	25	25	30	30	30	35	35	35	35
订货号 21430.40...	011	015	022	030	037	045	055	075	090	110	132	160	186	225	250	280	336



软起动器 DIGISTART 11 ... 450 TQMB

尺寸:

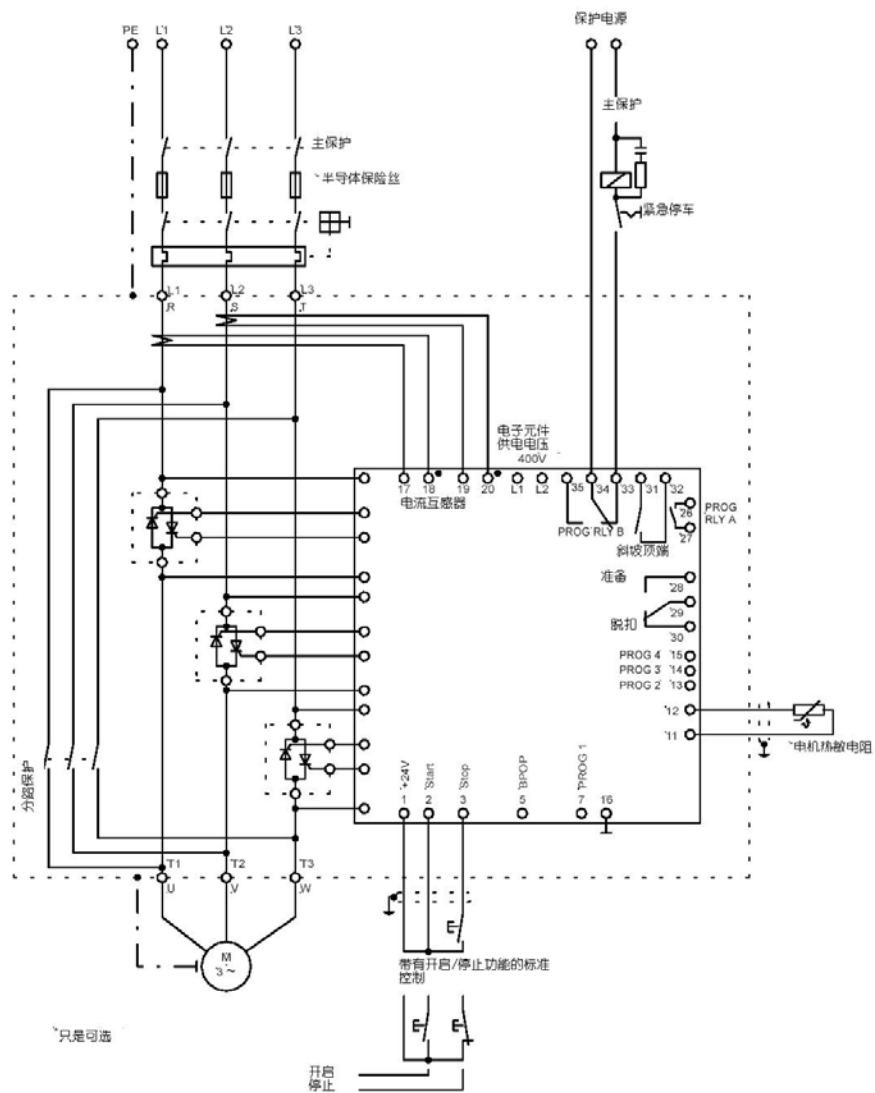


	B	H	T
DIGISTART 11 TQMB	340mm	365mm	250mm
DIGISTART 15 TQMB	340mm	365mm	250mm
DIGISTART 22 TQMB	340mm	365mm	250mm
DIGISTART 30 TQMB	340mm	365mm	250mm
DIGISTART 37 TQMB	340mm	365mm	250mm
DIGISTART 45 TQMB	340mm	365mm	250mm
DIGISTART 55 TQMB	340mm	365mm	250mm
DIGISTART 75 TQMB *	350mm	600mm	270mm
DIGISTART 90 TQMB *	350mm	600mm	270mm
DIGISTART 110 TQMB *	350mm	600mm	270mm
DIGISTART 132 TQMB *	350mm	750mm	320mm
DIGISTART 160 TQMB *	350mm	750mm	320mm
DIGISTART 186 TQMB *	350mm	750mm	320mm
DIGISTART 225 TQMB *	350mm	750mm	320mm
DIGISTART 250 TQMB *	350mm	750mm	320mm
DIGISTART 280 TQMB *	550mm	850mm	370mm
DIGISTART 336 TQMB *	550mm	850mm	370mm

后面电源接线、电机接线

* 对于DIGISTART 75 TQMB及更大设备型号来说, 前面电源接线

接线图:





上海德铸机电有限公司

地址：上海市中山北路1759号浦发广场D座2301A

邮编：200061

电话：021-61671099/61263698

传真：021-61670899

<http://www.dezhu-sh.com>

info@dezhu-sh.com

Shanghai Dezhu M&E Co., Ltd.

Adresse: Room 2301A, Building D, Pufa Plaza, Nr. 1759 North Zhongshan road

Postcode: 200061

Tel: +86-21-61671099/61263698

Fax:+86-21-61670899

<http://www.dezhu-sh.com>

info@dezhu-sh.com