

TOPL 24-110VDC 5-110VDC0.25A TRAK

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergstraße 26
 D-32758 Detmold
 Germany

www.weidmueller.com



超小巧的 TERMSERIES 小巧型 TRAK 完整模块符合铁路行业的严格标准。它们的继电器是永久安装的，这使它们特别抗振。它们可在 -40 至 +70 °C 的温度范围内可靠运行，并且可防冷凝。可以承受典型的铁路电压波动和中断，且不会导致功能故障。由于采用了超薄、扁平设计，它们可以安装在任何地方。由于它们具有与久经考验的 TERMSERIES 相同的外形，因此可使用该系列的所有附件。这意味着可以实现非常耐用的解决方案，即使在铁路行业之外也很适用。

- 根据严格的铁路标准 EN 50155、EN 61373 和 EN 45545-2 开发
- 抗电压和温度波动
- 对冲击和振动不敏感
- 非常小巧，宽度仅为 6.4 mm，深度为 63 mm
- 集成状态 LED，方便进行功能测试
- 兼容所有 TERMSERIES 附件

通用订货数据

版本	TERMSERIES-紧凑, 固态继电器, 额定控制电压: 24...110 V DC -30 / +25 %, 额定开关电压: 5...110 V DC, 持续电流: 250 mA, PUSH IN
订货号	2773600000
类型	TOPL 24-110VDC 5-110VDC0.25A TRAK
GTIN (EAN)	4064675037378
数量	10 items

TOPL 24-110VDC 5-110VDC0.25A TRAK

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergsstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

技术数据**审批**

MAMID 认证

**尺寸和重量**

深	62.5 mm
高度	89.4 mm
宽度	6.4 mm
净重	27.2 g

深度 (英寸)	2.4606 inch
高度 (英寸)	3.5197 inch
宽度 (英寸)	0.252 inch

温度

存储温度	-40 °C...85 °C
工作温度	5 - 85% 相对湿度, Tu = 40°C, 无凝结

环境温度	-40 °C...70 °C
湿度	5 - 85% 相对湿度, Tu = 40°C, 无凝结

失效概率

MTTF	2551 a
------	--------

环保产品合规

RoHS 合规状态	合规, 有例外
RoHS 豁免 (如适用/已知)	7a, 7cl
REACH SVHC	Lead 7439-92-1

控制侧

额定控制电压	24...110 V DC -30 / +25 %
额定功率	51 mW @ 24 V DC, 352 mW @ 110 V DC
保护电路	反极性保护

直流额定电流	1.9 mA @ 24 V DC, 3.2 mA @ 110 V DC
状态显示	绿色 LED
输入频率	10 Hz

负载侧

额定开关电压	5...110 V DC
额定负载下的最大开关频率	10 Hz
动作延时	<4 ms
负载侧保护电路	抑制器二极管, 飞轮二极管

持续电流	0.25 A
浪涌电流	3.4 mA @ 24 V DC, 11.4 mA @ 110 V DC
断开延时	<150 ms
触点类型	NO contact (Transistor)

基本信息

工作海拔	≤ 2000 m, 高于海平面
类型	用于铁路应用
安装导轨已装备	TS 35
测试按钮可用	否
机械开关位置指示器	无
颜色编码	黑色
阻燃等级符合 UL 94	V-0
UL94阻燃等级组件	组件 UL94阻燃等级 V-0

外壳	
V-0	

TOPL 24-110VDC 5-110VDC0.25A TRAK

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergsstraße 26
 D-32758 Detmold
 Germany

www.weidmueller.com
技术数据

组件	继电器状态显示器
UL94阻燃等级	V-0
组件	推送器
UL94阻燃等级	V-0

绝缘设计

污染等级	2	过压等级	III
电气间隙和爬电距离, 输入—输出	8 mm	控制端 - 负载端间的耐压强度	4kVeff / 1min
输入和输出端的绝缘类型	增强绝缘	安装导轨的介电强度	4 kVeff / 1分钟
抗冲击耐压	6 kV (1.2/50 µs)	防护等级	IP20

联接参数

剥线长度	9 mm	导线连接方式	PUSH IN
额定连接下的裸线长度	9 mm	额定连接下的压接范围	1.5 mm ²
压接范围, 最小	0.14 mm ²	压接范围, 最大	2.5 mm ²
导线最小压接面积 AWG	AWG 26	导线最大压接面积 AWG	AWG 14
单股导线的最小压接面积	0.5 mm ²	单股导线最大截面	1.5 mm ²
单股导线的最小压接面积 (AWG)	AWG 26	单股导线的最大压接面积 (AWG)	AWG 14
最小多股导线接线截面积	0.35 mm ²	最大压接面积 软导线	2.5 mm ²
多股软导线的最小压接面积(AWG)	AWG 26	多股软导线的最大压接面积(AWG)	AWG 14
导线连接截面积, 多股细导线, 带管状端 0.14 mm ²		导线连接截面积, 多股细导线, 带管状端 1.5 mm ²	
头 DIN 46228/4, 最小		头 DIN 46228/4, 最大	
软导线的最小压接面积, 带管状端头 (DIN0.5 mm ² 46228-1)		软导线的最大压接面积, 带管状端头 (DIN1.5 mm ² 46228-1)	
螺丝刀口尺寸	0.6 x 3.5 mm		

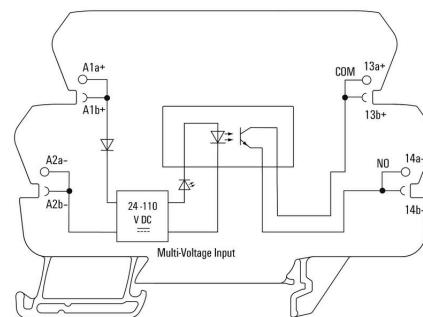
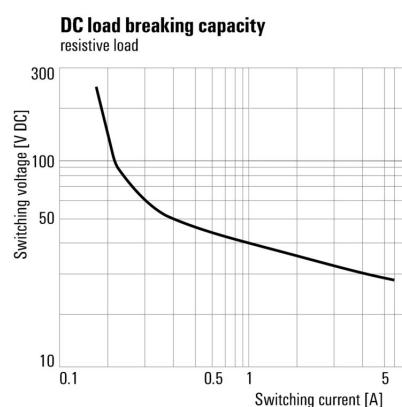
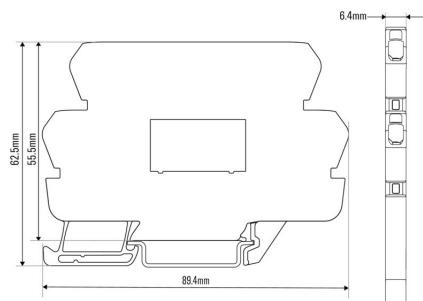
分类

ETIM 8.0	EC001504	ETIM 9.0	EC001504
ETIM 10.0	EC001504	ECLASS 14.0	27-37-16-04
ECLASS 15.0	27-37-16-04		

TOPL 24-110VDC 5-110VDC0.25A TRAK

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergsstraße 26
 D-32758 Detmold
 Germany

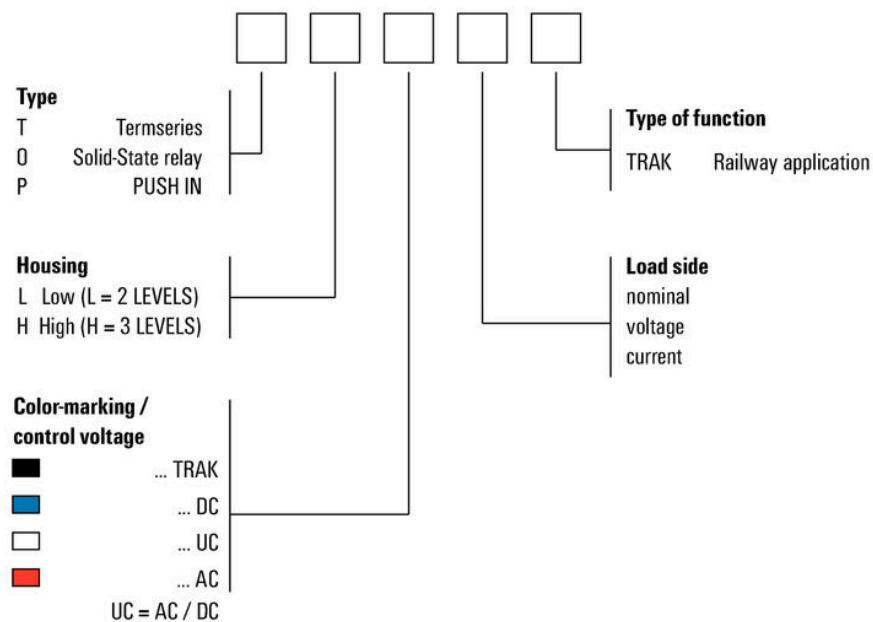
www.weidmueller.com

图纸**与插图相似****接线图****Graph****Dimensional drawing**

TOPL 24-110VDC 5-110VDC0.25A TRAK

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergsstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

图纸**Miscellaneous****Type code solid-state relay**

TOPL 24-110VDC 5-110VDC0.25A TRAK

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergsstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

附件**空白**

WS 标识非常适用于 W 系列的接插件。由于 WS 标记号的系统兼容性，它们也同样适合 I 系列、Z 系列产品。宽敞的打印面积可以用来打印较长的字符，或者分成几行来打印。

WS 标记号尤其适合打印较长的非标准字符。采用 MultiCard 格式，可以用 PrintJet CONNECT 或绘图打印机进行打印。

- 可成条或单个安装
- 标记号采用被广泛认可的 MultiCard 格式针对定制打印：请根据您的标签技术规范，向我们发送一个我们标签制作软件 M-Print PRO 的文件，或使用 M-Print PRO 在线版（无需安装）。

通用订货数据

类型	WS 10/6 M MC NE WS	版本
订货号	1818400000	WS, 端子标记, 10 x 6 mm, 间距 P (单位 : mm) : 6.00 Weidmueller,
GTIN (EAN)	4032248310876	Allen-Bradley, 白色
数量	600 ST	

横联接**可调节的横联件**

提高横联件的灵活性。TERMSERIES 横联件(TCC)可以独立调节多达 51 个回路的横联件。可插拔的最大回路数已增加到 32 个。条带材料可以很容易地缩短到所需的长度。横向联接器凭借其易于操作和可视性以及通用的连接可能性说服人心。附加的腹板可防止弹簧在组装过程中变形。

- 具有 51 个回路的可单独调节的横联件
- 附加杆可避免弹簧变形
- 增加的横联件 - 最多 32 个回路
- 抗震性

通用订货数据

类型	TCC 6.4/51 RD	版本
订货号	2556410000	TERMSERIES, 横联
GTIN (EAN)	4050118566925	
数量	10 ST	
类型	TCC 6.4/51 OR	版本
订货号	2556370000	TERMSERIES, 横联
GTIN (EAN)	4050118566680	
数量	10 ST	
类型	TCC 6.4/51 BL	版本
订货号	2556450000	TERMSERIES, 横联
GTIN (EAN)	4050118566963	
数量	10 ST	

TOPL 24-110VDC 5-110VDC0.25A TRAK

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergsstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

附件**横联件****可调节的横联件**

提高横联件的灵活性。TERMSERIES横联件(TCC)可以独立调节多达51个回路的横联件。可插拔的最大回路数已增加到32个。条带材料可以很容易地缩短到所需的长度。横向联接器凭借其易于操作和可视性以及通用的连接可能性征服人心。附加的腹板可防止弹簧在组装过程中变形。

- 具有51个回路的可单独调节的横联件
- 附加杆可避免弹簧变形
- 增加的横联件 - 最多32个回路
- 抗震性

通用订货数据

类型	TCC 6.4/51 BK	版本
订货号	2556490000	TERMSERIES, 横联
GTIN (EAN)	4050118567007	
数量	10 ST	

横联接**可调节的横联件**

提高横联件的灵活性。TERMSERIES横联件(TCC)可以独立调节多达51个回路的横联件。可插拔的最大回路数已增加到32个。条带材料可以很容易地缩短到所需的长度。横向联接器凭借其易于操作和可视性以及通用的连接可能性征服人心。附加的腹板可防止弹簧在组装过程中变形。

- 具有51个回路的可单独调节的横联件
- 附加杆可避免弹簧变形
- 增加的横联件 - 最多32个回路
- 抗震性

通用订货数据

类型	TCC 6.4/2 OR	版本
订货号	2556350000	TERMSERIES, 横联
GTIN (EAN)	4050118566826	
数量	10 ST	

横联件**可调节的横联件**

提高横联件的灵活性。TERMSERIES横联件(TCC)可以独立调节多达51个回路的横联件。可插拔的最大回路数已增加到32个。条带材料可以很容易地缩短到所需的长度。横向联接器凭借其易于操作和可视性以及通用的连接可能性征服人心。附加的腹板可防止弹簧在组装过程中变形。

- 具有51个回路的可单独调节的横联件
- 附加杆可避免弹簧变形
- 增加的横联件 - 最多32个回路
- 抗震性

通用订货数据

类型	TCC 6.4/2 BL	版本
订货号	2556430000	TERMSERIES, 横联
GTIN (EAN)	4050118566949	
数量	10 ST	

TOPL 24-110VDC 5-110VDC0.25A TRAK

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergsstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

附件**横联接****可调节的横联件**

提高横联件的灵活性。TERMSERIES横联件(TCC)可以独立调节多达51个回路的横联件。可插拔的最大回路数已增加到32个。条带材料可以很容易地缩短到所需的长度。横向联接器凭借其易于操作和可视性以及通用的连接可能性收服人心。附加的腹板可防止弹簧在组装过程中变形。

- 具有51个回路的可单独调节的横联件
- 附加杆可避免弹簧变形
- 增加的横联件 - 最多32个回路
- 抗震性

通用订货数据

类型	TCC 6.4/2 BK	版本
订货号	2556470000	TERMSERIES, 横联
GTIN (EAN)	4050118566987	
数量	10 ST	
类型	TCC 6.4/10 RD	版本
订货号	2556400000	TERMSERIES, 横联
GTIN (EAN)	4050118566918	
数量	10 ST	
类型	TCC 6.4/10 OR	版本
订货号	2556360000	TERMSERIES, 横联
GTIN (EAN)	4050118566673	
数量	10 ST	

横联件**可调节的横联件**

提高横联件的灵活性。TERMSERIES横联件(TCC)可以独立调节多达51个回路的横联件。可插拔的最大回路数已增加到32个。条带材料可以很容易地缩短到所需的长度。横向联接器凭借其易于操作和可视性以及通用的连接可能性收服人心。附加的腹板可防止弹簧在组装过程中变形。

- 具有51个回路的可单独调节的横联件
- 附加杆可避免弹簧变形
- 增加的横联件 - 最多32个回路
- 抗震性

通用订货数据

类型	TCC 6.4/10 BL	版本
订货号	2556440000	TERMSERIES, 横联
GTIN (EAN)	4050118566956	
数量	10 ST	

TOPL 24-110VDC 5-110VDC0.25A TRAK

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergsstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

附件**横联接****可调节的横联件**

提高横联件的灵活性。TERMSERIES横联件(TCC)可以独立调节多达51个回路的横联件。可插拔的最大回路数已增加到32个。条带材料可以很容易地缩短到所需的长度。横向联接器凭借其易于操作和可视性以及通用的连接可能性征服人心。附加的腹板可防止弹簧在组装过程中变形。

- 具有51个回路的可单独调节的横联件
- 附加杆可避免弹簧变形
- 增加的横联件 - 最多32个回路
- 抗震性

通用订货数据

类型	TCC 6.4/10 BK	版本
订货号	2556480000	TERMSERIES, 横联
GTIN (EAN)	4050118566994	
数量	10 ST	

横联件**可调节的横联件**

提高横联件的灵活性。TERMSERIES横联件(TCC)可以独立调节多达51个回路的横联件。可插拔的最大回路数已增加到32个。条带材料可以很容易地缩短到所需的长度。横向联接器凭借其易于操作和可视性以及通用的连接可能性征服人心。附加的腹板可防止弹簧在组装过程中变形。

- 具有51个回路的可单独调节的横联件
- 附加杆可避免弹簧变形
- 增加的横联件 - 最多32个回路
- 抗震性

通用订货数据

类型	TCC 12.8/26 RD	版本
订货号	2556420000	TERMSERIES, 横联
GTIN (EAN)	4050118566932	
数量	10 ST	
类型	TCC 12.8/26 OR	版本
订货号	2556380000	TERMSERIES, 横联
GTIN (EAN)	4050118566697	
数量	10 ST	

横联接**可调节的横联件**

提高横联件的灵活性。TERMSERIES横联件(TCC)可以独立调节多达51个回路的横联件。可插拔的最大回路数已增加到32个。条带材料可以很容易地缩短到所需的长度。横向联接器凭借其易于操作和可视性以及通用的连接可能性征服人心。附加的腹板可防止弹簧在组装过程中变形。

- 具有51个回路的可单独调节的横联件
- 附加杆可避免弹簧变形
- 增加的横联件 - 最多32个回路
- 抗震性

TOPL 24-110VDC 5-110VDC0.25A TRAK

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergstraße 26
 D-32758 Detmold
 Germany

www.weidmueller.com

附件**通用订货数据**

类型	TCC 12.8/26 BL	版本
订货号	2556460000	TERMSERIES, 横联
GTIN (EAN)	4050118566970	
数量	10 ST	
类型	TCC 12.8/26 BK	版本
订货号	2556500000	TERMSERIES, 横联
GTIN (EAN)	4050118567014	
数量	10 ST	

横联件**可调节的横联件**

提高横联件的灵活性。TERMSERIES横联件(TCC)可以独立调节多达51个回路的横联件。可插拔的最大回路数已增加到32个。条带材料可以很容易地缩短到所需的长度。横向联接器凭借其易于操作和可视性以及通用的连接可能性说服人心。附加的腹板可防止弹簧在组装过程中变形。

- 具有51个回路的可单独调节的横联件
- 附加杆可避免弹簧变形
- 增加的横联件 - 最多32个回路
- 抗震性

通用订货数据

类型	TCC 6.4/2 RD	版本
订货号	2556390000	TERMSERIES, 横联
GTIN (EAN)	4050118566901	
数量	10 ST	

WS 12/6**WS/ DEK**

MultiMark端子标识牌采用由两种成分构成的创新复合材料。标识牌底座的设计使其能牢固卡插入接线端子。标识牌的表面具有弹性，易于安装。特制冲孔材料允许安装扎带延伸，适应因不同尺寸部件联用而增加的空间需要，尤其是在使用较长的接线端子时。另一优势：表面材料的印刷效果出色，保证标签耐用耐磨。采用300 dpi打印分辨率，标记文字清晰可辨。

MultiMark 的优势

- 与魏德米勒模块式接线端子兼容
- 安装牢固，印迹常保清晰
- 带状连续标签节省安装时间
- 得益于创新的复合材料，易于安装
- 标签区域大，优化清晰度
- 独立于生产厂家，因此具备高度的灵活性

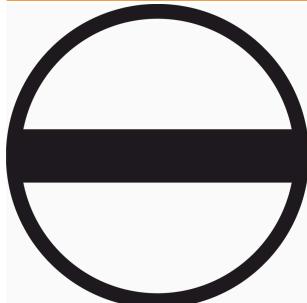
通用订货数据

类型	WS 12/6 MM WS	版本
订货号	2007200000	WS, 端子标记, 12 x 6 mm, Weidmüller, 白色
GTIN (EAN)	4050118391886	
数量	600 ST	

TOPL 24-110VDC 5-110VDC0.25A TRAK

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergsstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

附件**开槽螺丝刀**

VDE 绝缘的一字螺丝刀, SDI DIN 7437, ISO 2380/2, 符合 DIN 5264 标准, ISO 2380/1, SoftFinish 把手

通用订货数据

类型	SDIS 0.6X3.5X100	版本
订货号	2749810000	螺丝刀, 刀片宽度(B): 3.5 mm, 刀片长度: 100 mm, 刀片厚度 (A): 0.6
GTIN (EAN)	4050118897012	mm
数量	1 ST	
类型	SDS 0.6X3.5X100	版本
订货号	2749340000	螺丝刀, 刀片宽度(B): 3.5 mm, 刀片长度: 100 mm, 刀片厚度 (A): 0.6
GTIN (EAN)	4050118895568	mm
数量	1 ST	

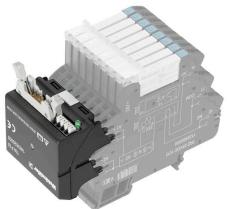
接口适配器**信号布线更快, 空间更小**

为了缩减接线耗时, 在控制系统和接口之间采用了预装配电缆, 并通过 TERMSERIES 转换器直接插接。这一设计极大缩短了电器柜的安装耗时。转换器采用统一尺寸, 与之搭配使用的 TERMSERIES 产品也有相同的轮廓。

- 即插即用概念和预装配电缆缩减了接线耗时
- 可以应用于 TERMSERIES 的输入和输出端
- 准备进行正负逻辑切换
- 与其他 TERMSERIES 产品通用, 可极大地节省空间

通用订货数据

类型	TIA F10	版本
订货号	1463520000	TERMSERIES, 转接器, 10回路插头, 满足DIN EN 60603-13标准, 带长
GTIN (EAN)	4050118323535	对锁挂钩, 信号路数: 8, 额定直流电压 : 24 V, 额定电流 (每路信号): 125
数量	1 ST	mA

TERMSERIES 接口适配器**信号布线更快, 空间更小**

为了缩减接线耗时, 在控制系统和接口之间采用了预装配电缆, 并通过 TERMSERIES 转换器直接插接。这一设计极大缩短了电器柜的安装耗时。转换器采用统一尺寸, 与之搭配使用的 TERMSERIES 产品也有相同的轮廓。

- 即插即用概念和预装配电缆缩减了接线耗时
- 可以应用于 TERMSERIES 的输入和输出端
- 准备进行正负逻辑切换
- 与其他 TERMSERIES 产品通用, 可极大地节省空间

TOPL 24-110VDC 5-110VDC0.25A TRAK

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergsstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

附件

通用订货数据

类型	TIA SUBD 15S	版本
订货号	1463530000	TERMSERIES, 转接器, 15回路 Sub-D, 满足DIN 41652 / IEC 60807 标准, 信号路数: 8, 额定直流电压 : 24 V, 额定电流 (每路信号): 125 mA
GTIN (EAN)	4050118323542	
数量	1 ST	
类型	TIAL F10	版本
订货号	1463540000	TERMSERIES, 转接器, 10回路插头, 满足DIN EN 60603-13标准, 带长对锁挂钩, 信号路数: 8, 额定直流电压 : 24 V, 额定电流 (每路信号): 125 mA
GTIN (EAN)	4050118323559	
数量	1 ST	
类型	TIAL F20	版本
订货号	1463550000	TERMSERIES, 转接器, 20回路插头, 满足DIN EN 60603-13标准, 带长对锁挂钩, 信号路数: 16, 额定直流电压 : 24 V, 额定电流 (每路信号): 60 mA
GTIN (EAN)	4050118331783	
数量	1 ST	

隔板



多功能隔板

隔板可用于将信号可视化地组合在一起，以电气隔离模块并插入标记，以便更好地进行查看。因此它们是

功能特别丰富的附件。隔板可增加两个模块之间的电气间隙和爬电距离，从而增加两个模块之间的额定绝缘电压，最高为600V。双隔板可以用WAD5或WS10/5标识牌进行标记，并且支持连续的横联件。穿孔可逐个打通横联件通道，从而使安装更加容易。

- 隔板从视觉上将组彼此分开
- 缩排用于逐个打通横联件通道
- 挡板通过增加高达600 V的电气间隙和爬电距离在两个模块之间实现隔离

通用订货数据

类型	TW TXS/TXZ R3.2	版本
订货号	1240800000	TERMSERIES, 隔板
GTIN (EAN)	4050118028188	
数量	10 ST	
类型	TXL PP	版本
订货号	2774090000	TERMSERIES-紧凑, 隔板
GTIN (EAN)	4064675037866	
数量	10 ST	

馈通模块



精准配合的穿墙端子

使得电位可以从控制侧传递到负载侧，反之亦然。由于与TERMSERIES 兼容，因此我们拥有标准化测试接头的统一测试系统。

TOPL 24-110VDC 5-110VDC0.25A TRAK

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergsstraße 26
 D-32758 Detmold
 Germany

www.weidmueller.com

附件**通用订货数据**

类型	TXPL FT	版本
订货号	2774080000	TERMSERIES-紧凑, 直通型接线端子, PUSH IN
GTIN (EAN)	4064675037859	
数量	1 ST	

馈电模块**节省空间的馈电端子**

便于在输入处馈送中性点或负电位, 在输出处实现电位的切换。采用交叉连接, 可以在不需要额外的直连端口的情况下, 节省空间, 将传感器与执行器相连接。

通用订货数据

类型	TXPL S	版本
订货号	2774100000	TERMSERIES-紧凑, 馈电模块, PUSH IN
GTIN (EAN)	4064675037873	
数量	1 ST	