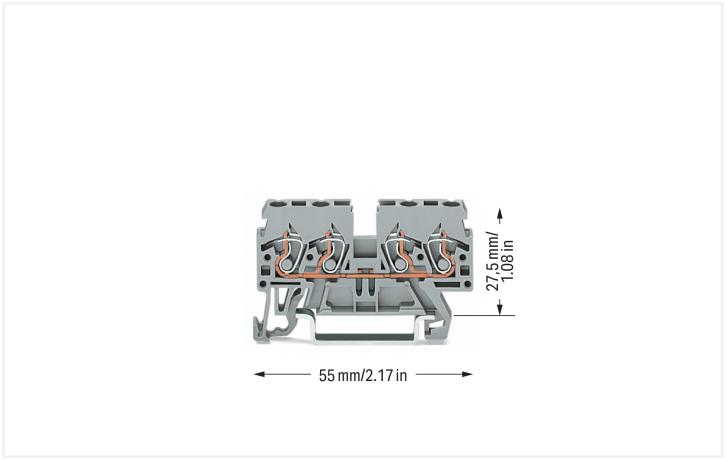
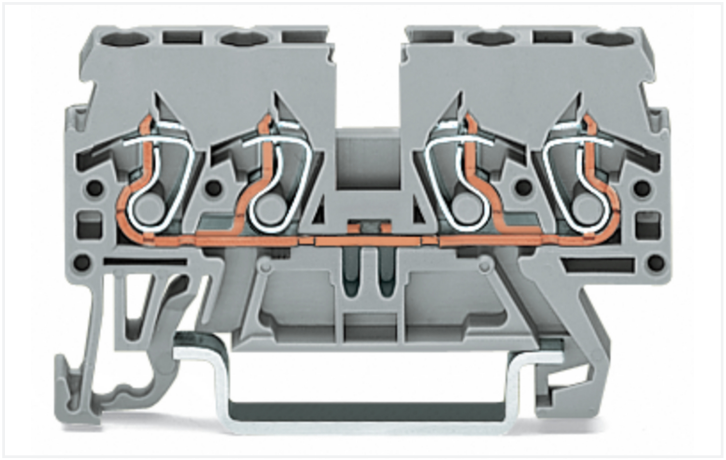
技术参数表 | 型号: 870-831

4线普通接线端子; 2.5 mm²; 侧面/中心标记; 适于35 x 15 和 35 x 7.5导轨; CAGE CLAMP®; 2,50 mm²; 灰色

https://www.wago.com/870-831





颜色: ■ 灰色

类似于插图

Through terminal block, 870 Series, gray

This through terminal block (item number 870-831) is designed for easy and secure connections. Ensure that the strip lengths are between 6 and 7 mm when connecting conductors to this through terminal block. Our mini rail-mount terminal blocks are the perfect choice for working in confined spaces. A large selection of mounting and actuation variants means you can find a suitable mini terminal block for every purpose. This also means you can adapt the terminal blocks to your unique requirements. Featuring conductor terminals along with CAGE CLAMP®, this product outperforms the competition. Our trusted universal connection known as CAGE CLAMP® leads the way when it comes to connection technology and electrical interconnections. Depending on the conductor type, this through terminal block is designed for conductor cross sections ranging from 0.08 mm² to 2.5 mm².

Proven and maintenance-free – the CAGE CLAMP® universal connection

This mini rail-mount terminal block is operated with an operating tool.

- Actuation via operating tool
- The right solution for every wiring task
- Ready to install, immediately usable

注意:

安全信息	导线绝缘外皮最大直径：4.4 mm

电气参数

额定电气参数依据的标准	IEC/EN 60947-7-1		
过电压类别	III	III	II
污染等级	3	2	2
额定电压	500 V	-	-
额定浪涌电压	6 kV	-	-
额定电流	24 A	-	-

功率损失	
每极功率损失(电位)	0.7661 W
额定电流$_{IN}$，针对功率损失规格	24 A
特定电流相关功率损失的电阻值	0.00133 Ω

一般信息

接线方向	正面接线

连接数据

夹紧装置	4
电位总数	1
层数	1

连接1	
连接技术	笼式弹簧接线单元(CAGE CLAMP®)
操作方式	操作工具
可连接的导体材料	铜
单股导体	0.08 … 2.5 mm² / 28 … 12 AWG
细多股导体	0.08 … 4 mm² / 28 … 12 AWG
细多股导体；带绝缘冷压端头	0.08 … 1.5 mm² / 28 … 14 AWG
剥线长度	6 … 7 mm / 0.24 … 0.28 inches
接线方向	正面接线

物理数据

宽度	5 mm / 0.197 inches
高度	55 mm / 2.165 inches
距DIN导轨上缘的深度	27.5 mm / 1.083 inches

机械参数

设计	水平型
安装类型	DIN-35导轨
标记位	侧面标记位

材料参数

注意事项（材料数据）	有关材料规范的信息请点击此处
颜色	灰色
材料组别	I
绝缘材料（主壳体）	尼龙(PA 66)
符合UL94的阻燃等级	V0
火灾荷载	0.105 MJ
重量	7.3 g

环境要求

加工温度	-35 … +85 °C
连续工作温度	-60 … +105 °C

环境测试

试验规范: 铁路应用 – 机车车辆 – 电子设备	DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2022-06
试验程序: 铁路应用 – 机车车辆设备 – 振动和冲击试验	DIN EN 61373 (VDE 0115-0106):2011-04
频谱/安装位置	使用寿命测试，Category 1, Class A/B
采用类噪声振荡的功能测试	通过测试，根据标准第8部分
频率	f_1 = 5 Hz 至 f_2 = 150 Hz
加速度	0.101g（所有轴采用的最高测试水平）
每轴试验持续时间	10 分钟
测试方向	X, Y 和 Z轴
监测接触故障和中断	通过
每个轴试验前后的压降测量	通过
通过提高类噪声振荡强度进行模拟使用寿命试验	通过测试，根据标准第9部分
频率	f_1 = 5 Hz 至 f_2 = 150 Hz
加速度	0.572g（所有轴采用的最高测试水平）
每轴试验持续时间	5 h
测试方向	X, Y 和 Z轴
扩展测试：监测接触故障和中断	通过
扩展测试：在每个轴的试验前后测量电压降	通过
冲击试验	通过测试，根据标准第10部分
冲击脉冲波形	半正弦
加速度	5g（所有轴采用的最高测试水平）
冲击持续时间	30 ms
冲击次数（每个轴）	3 正和3 负
测试方向	X, Y 和 Z轴
扩展测试：监测接触故障和中断	通过
扩展测试：在每个轴的试验前后测量电压降	通过
机车车辆设备的振动和冲击应力	通过

商业数据

Product Group	16 (Rail Mounted Terminal Blocks with CCC)
PU (SPU)	100 个
包装类型	盒
原产国	DE
GTIN	4045454094621
海关税则号	85369010000

产品分类

UNSPSC	39121410
eCl@ss 10.0	27-14-11-20
eCl@ss 9.0	27-14-11-20
ETIM 9.0	EC000897
ETIM 10.0	EC000897
ECCN	NO US CLASSIFICATION

环保产品合规性

RoHS 合规状态	Compliant,No Exemption

认证/证书

般認證

认证	标准	证书名称
CCA DEKRA Certification B.V.	EN 60947	NTR NL 7468
CCA DEKRA Certification B.V.	EN 60947	2189801.01

符合性宣告和製造商宣告

认证	标准	证书名称
EU-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
Railway WAGO GmbH & Co. KG	-	Z00004430.000
UK-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-

船舶應用認證

认证	标准	证书名称
ABS American Bureau of Shipping	-	24-0152298-PDA
DNV GL Det Norske Veritas, Germanischer Lloyd	-	TAE00001V2
PRS Polski Rejestr Statków	-	TE/1094/880590/23

下载

Environmental Product Compliance

Compliance Search

Environmental Product Compliance 870-831

文档

Bid Text

870-831	19.02.2019	xml 3.26 KB
870-831	31.05.2017	docx 13.73 KB

CAD/CAE-Data

CAD data

2D/3D Models 870-831

CAE data

EPLAN Data Portal 870-831

WSCAD Universe 870-831

ZUKEN Portal 870-831

1 兼容产品

1.1 必需附件

1.1.1 端板

1.1.1.1 端板



型号: 870-944
端板和隔板; 厚度 1 mm; 橙色



型号: 870-943
端板和隔板; 厚度 1 mm; 灰色

1.2 可选附件

1.2.1 DIN导轨

1.2.1.1 安装用附件



型号: 210-114
钢质导轨; 35 x 15 mm; 厚度 1.5 mm; 长度 2 m; 不带孔; 类似于EN 60715; 银色



型号: 210-506
钢质导轨; 35 x 15 mm; 厚度 1.5 mm; 长度 2 m; 不带孔; 镀锌; 类似于EN 60715; 银色



型号: 210-197
钢质导轨; 35 x 15 mm; 厚度 1.5 mm; 长度 2 m; 带孔; 类似于EN 60715; 银色



型号: 210-508
钢质导轨; 35 x 15 mm; 厚度 1.5 mm; 长度 2 m; 带孔; 镀锌; 类似于EN 60715; 银色



型号: 210-118
钢质导轨; 35 x 15 mm; 厚度 2.3 mm; 长度 2 m; 不带孔; 符合 EN 60715标准; 银色



型号: 210-113
钢质导轨; 35 x 7.5 mm; 厚度 1 mm; 长度 2 m; 不带孔; 符合 EN 60715标准; 银色



型号: 210-505
钢质导轨; 35 x 7.5 mm; 厚度 1 mm; 长度 2 m; 不带孔; 镀锌; 符合 EN 60715标准; 银色



型号: 210-115
钢质导轨; 35 x 7.5 mm; 厚度 1 mm; 长度 2 m; 带孔; 符合 EN 60715标准; "孔宽18 mm; 银色

1.2.1.1 安装用附件



型号: 210-112
钢质导轨; 35 x 7.5 mm; 厚度 1 mm; 长度 2 m; 带孔; 符合 EN 60715标准; "孔宽25 mm; 银色



型号: 210-504
钢质导轨; 35 x 7.5 mm; 厚度 1 mm; 长度 2 m; 带孔; 镀锌; 符合 EN 60715标准; 银色



型号: 210-198
铜质导轨; 35 x 15 mm; 厚度 2.3 mm; 长度 2 m; 不带孔; 符合 EN 60715标准; 铜色



型号: 210-196
铝质导轨; 35 x 8.2 mm; 厚度 1.6 mm; 长度 2 m; 不带孔; 类似于EN 60715; 银色

1.2.2 保护兼警告标志

1.2.2.1 罩盖



型号: 280-405
保护兼警告标志; 适于5个接线端子; 有高压符号，黑色; 黄色

1.2.3 冷压接头

1.2.3.1 冷压接头

型号: 216-131
冷压接头; 套管，适于0.25 mm² / AWG 24; 不绝缘; 电镀锡; 银色

型号: 216-321
冷压接头; 套管，适于0.25 mm² / AWG 24; 绝缘; 电镀锡; 黄色



型号: 216-121
冷压接头; 套管，适于0.5 mm² / AWG 22; 不绝缘; 电镀锡; 银色



型号: 216-123
冷压接头; 套管，适于1 mm² / AWG 18; 不绝缘; 电镀锡; 银色

型号: 216-223
冷压接头; 套管，适于1 mm² / AWG 18; 绝缘; 电镀锡; 红色



型号: 216-124
冷压接头; 套管，适于1.5 mm² / AWG 16; 不绝缘; 电镀锡



型号: 216-224
冷压接头; 套管，适于1.5 mm² / AWG 16; 绝缘; 电镀锡; 黑色

型号: 216-132
冷压接头; 标识套管，适用截面积 0.34 mm² / AWG 22; 不绝缘; 电镀锡

型号: 216-322
冷压接头; 标识套管，适用截面积 0.34 mm² / AWG 22; 绝缘; 电镀锡; 浅绿松石色

型号: 216-221
冷压接头; 标识套管，适用截面积 0.5 mm² / AWG 20; 绝缘; 电镀锡; 白色



型号: 216-122
冷压接头; 标识套管，适用截面积 0.75 mm² / AWG 18; 不绝缘; 电镀锡; 银色

型号: 216-222
冷压接头; 标识套管，适用截面积 0.75 mm² / AWG 18; 绝缘; 电镀锡; 灰色

1.2.4 安装

1.2.4.1 安装用附件



型号: 249-117
终端挡块; 宽度10 mm; 适于35 x 15 和 35 x 7.5导轨; 灰色



型号: 249-116
终端挡块; 宽度6 mm; 适于35 x 15 和 35 x 7.5导轨; 灰色



型号: 209-106
轨装支架; 适用于安装到DIN 35型导轨上; 灰色

1.2.5 工具

1.2.5.1 操作工具



型号: 210-720
操作工具; 刀口尺寸：3.5 x 0.5 mm; 带有绝缘手柄; 多种颜色



型号: 210-658
操作工具; 刀口尺寸：3.5 x 0.5 mm; 带有绝缘手柄; 弯角; 短; 多种颜色



型号: 210-657
操作工具; 刀口尺寸：3.5 x 0.5 mm; 带有绝缘手柄; 短; 多种颜色

1.2.6 标记

1.2.6.1 标记

型号: 2009-145/000-012
Mini-WSB Inline; 适于Smart Printer; 每卷1700个标记; 5－5.2 mm可伸缩; 空白; 卡装式; 橙色

型号: 2009-145/000-007
Mini-WSB Inline; 适于Smart Printer; 每卷1700个标记; 5－5.2 mm可伸缩; 空白; 卡装式; 灰色

型号: 2009-145
Mini-WSB Inline; 适于Smart Printer; 每卷1700个标记; 5－5.2 mm可伸缩; 空白; 卡装式; 白色

型号: 2009-145/000-024
Mini-WSB Inline; 适于Smart Printer; 每卷1700个标记; 5－5.2 mm可伸缩; 空白; 卡装式; 紫色

型号: 2009-145/000-005
Mini-WSB Inline; 适于Smart Printer; 每卷1700个标记; 5－5.2 mm可伸缩; 空白; 卡装式; 红色

型号: 2009-145/000-023
Mini-WSB Inline; 适于Smart Printer; 每卷1700个标记; 5－5.2 mm可伸缩; 空白; 卡装式; 绿色

型号: 2009-145/000-006
Mini-WSB Inline; 适于Smart Printer; 每卷1700个标记; 5－5.2 mm可伸缩; 空白; 卡装式; 蓝色

型号: 2009-145/000-002
Mini-WSB Inline; 适于Smart Printer; 每卷1700个标记; 5－5.2 mm可伸缩; 空白; 卡装式; 黄色

型号: 248-501/000-012
Mini-WSB标记牌; 详见卡片; not stretchable; 空白; 卡装式; 橙色

型号: 248-501/000-017
Mini-WSB标记牌; 详见卡片; not stretchable; 空白; 卡装式; 浅绿色

型号: 248-501/000-007
Mini-WSB标记牌; 详见卡片; not stretchable; 空白; 卡装式; 灰色

型号: 248-501
Mini-WSB标记牌; 详见卡片; not stretchable; 空白; 卡装式; 白色

型号: 248-501/000-024
Mini-WSB标记牌; 详见卡片; not stretchable; 空白; 卡装式; 紫色

型号: 248-501/000-005
Mini-WSB标记牌; 详见卡片; not stretchable; 空白; 卡装式; 红色

型号: 248-501/000-023
Mini-WSB标记牌; 详见卡片; not stretchable; 空白; 卡装式; 绿色

型号: 248-501/000-006
Mini-WSB标记牌; 详见卡片; not stretchable; 空白; 卡装式; 蓝色

型号: 248-501/000-002
Mini-WSB标记牌; 详见卡片; not stretchable; 空白; 卡装式; 黄色

型号: 2009-115/000-012
WMB-Inline; 适于Smart Printer; 每卷1500个标记; 5－5.2 mm可伸缩; 空白; 卡装式; 橙色

型号: 2009-115/000-017
WMB-Inline; 适于Smart Printer; 每卷1500个标记; 5－5.2 mm可伸缩; 空白; 卡装式; 浅绿色

型号: 2009-115/000-007
WMB-Inline; 适于Smart Printer; 每卷1500个标记; 5－5.2 mm可伸缩; 空白; 卡装式; 灰色

型号: 2009-115
WMB-Inline; 适于Smart Printer; 每卷1500个标记; 5－5.2 mm可伸缩; 空白; 卡装式; 白色

型号: 2009-115/000-024
WMB-Inline; 适于Smart Printer; 每卷1500个标记; 5－5.2 mm可伸缩; 空白; 卡装式; 紫色

型号: 2009-115/000-023
WMB-Inline; 适于Smart Printer; 每卷1500个标记; 5－5.2 mm可伸缩; 空白; 卡装式; 绿色

型号: 2009-115/000-006
WMB-Inline; 适于Smart Printer; 每卷1500个标记; 5－5.2 mm可伸缩; 空白; 卡装式; 蓝色

型号: 2009-115/000-002
WMB-Inline; 适于Smart Printer; 每卷1500个标记; 5－5.2 mm可伸缩; 空白; 卡装式; 黄色

型号: 793-501/000-012
WMB标记卡; 详见卡片; not stretchable; 空白; 卡装式; 橙色

型号: 793-501/000-017
WMB标记卡; 详见卡片; not stretchable; 空白; 卡装式; 浅绿色

型号: 793-501/000-007
WMB标记卡; 详见卡片; not stretchable; 空白; 卡装式; 灰色

型号: 793-501
WMB标记卡; 详见卡片; not stretchable; 空白; 卡装式; 白色

型号: 793-501/000-024
WMB标记卡; 详见卡片; not stretchable; 空白; 卡装式; 紫色

型号: 793-501/000-005
WMB标记卡; 详见卡片; not stretchable; 空白; 卡装式; 红色

型号: 793-501/000-023
WMB标记卡; 详见卡片; not stretchable; 空白; 卡装式; 绿色

型号: 793-501/000-006
WMB标记卡; 详见卡片; not stretchable; 空白; 卡装式; 蓝色

型号: 793-501/000-002
WMB标记卡; 详见卡片; not stretchable; 空白; 卡装式; 黄色

型号: 793-5501/000-012
WMB标记卡; 详见卡片; 用于接线端子厚度5 －17.5 mm; 5－5.2 mm可伸缩; 空白; 卡装式; 橙色

型号: 793-5501/000-017
WMB标记卡; 详见卡片; 用于接线端子厚度5 －17.5 mm; 5－5.2 mm可伸缩; 空白; 卡装式; 浅绿色

1.2.6.1 标记



型号: 793-5501/000-007
WMB标记卡; 详见卡片; 用于接线端子厚度 5 −17.5 mm; 5−5.2 mm可伸缩; 空白; 卡装式; 灰色

型号: 793-5501
WMB标记卡; 详见卡片; 用于接线端子厚度 5 −17.5 mm; 5−5.2 mm可伸缩; 空白; 卡装式; 白色



型号: 793-5501/000-024
WMB标记卡; 详见卡片; 用于接线端子厚度 5 −17.5 mm; 5−5.2 mm可伸缩; 空白; 卡装式; 紫色



型号: 793-5501/000-005
WMB标记卡; 详见卡片; 用于接线端子厚度 5 −17.5 mm; 5−5.2 mm可伸缩; 空白; 卡装式; 红色



型号: 793-5501/000-023
WMB标记卡; 详见卡片; 用于接线端子厚度 5 −17.5 mm; 5−5.2 mm可伸缩; 空白; 卡装式; 绿色



型号: 793-5501/000-006
WMB标记卡; 详见卡片; 用于接线端子厚度 5 −17.5 mm; 5−5.2 mm可伸缩; 空白; 卡装式; 蓝色



型号: 793-5501/000-002
WMB标记卡; 详见卡片; 用于接线端子厚度 5 −17.5 mm; 5−5.2 mm可伸缩; 空白; 卡装式; 黄色

1.2.6.2 标记条



型号: 709-177
标记条; 每卷50 m; 宽度7.5 mm; not stretchable; 空白; 卡装式; 半透明



型号: 709-178
标记条; 每卷50 m; 宽度7.5 mm; not stretchable; 空白; 卡装式; 白色



型号: 709-196
标记条; 适用于激光打印机; 半透明

1.2.6.3 组标记支架



型号: 870-182
适配器; 灰色



型号: 870-183
适配器; 灰色



型号: 870-184
适配器; 灰色

1.2.7 测试与测量

1.2.7.1 测试用附件



型号: 870-425
分接模块; 带有自动旋转保护; 模块化; 适合导流条的跨接器插孔的870系列接线端子; 灰色



型号: 870-426
分接模块; 模块化; 适合导流条的跨接器插孔的870系列接线端子; 灰色



型号: 870-427
间隔模块; 模块化; 用于间隔已跨接的接线端子; 灰色

1.2.8 端板

1.2.8.1 端板



型号: 870-949
隔板; 厚度 1 mm; 橙色



型号: 870-948
隔板; 厚度 1 mm; 灰色

1.2.9 绝缘止动件

1.2.9.1 绝缘止动件



型号: 280-470
绝缘挡块; 0.08 - 0.2 mm² "s" (0.14 mm² "f-st"); 5件/条; 白色



型号: 280-471
绝缘挡块; 0.25 - 0.5 mm²; 5件/条; 浅灰色



型号: 280-472
绝缘挡块; 0.75 - 1 mm²; 5件/条; 黑色

1.2.10 跨接器

1.2.10.1 跨接器



型号: 870-407/011-000



型号: 870-409/011-000



型号: 870-406/020-000
三角形接法跨接器; 绝缘; 浅灰色



型号: 870-410
跨接器; 10插脚; 绝缘; 浅灰色



型号: 870-402
跨接器; 2插脚; 绝缘; 浅灰色



型号: 870-403
跨接器; 3插脚; 绝缘; 浅灰色



型号: 870-404
跨接器; 4插脚; 绝缘; 浅灰色



型号: 870-405
跨接器; 5插脚; 绝缘; 浅灰色



型号: 870-406
跨接器; 6插脚; 绝缘; 浅灰色



型号: 870-407
跨接器; 7插脚; 绝缘; 浅灰色



型号: 870-408
跨接器; 8插脚; 绝缘; 浅灰色



型号: 870-409
跨接器; 9插脚; 绝缘; 浅灰色



型号: 870-440
跨接器; 从1到10; 绝缘; 浅灰色



型号: 870-433
跨接器; 从1到3; 绝缘; 浅灰色



型号: 870-434
跨接器; 从1到4; 绝缘; 浅灰色



型号: 870-435
跨接器; 从1到5; 绝缘; 浅灰色



型号: 870-436
跨接器; 从1到6; 绝缘; 浅灰色



型号: 870-437
跨接器; 从1到7; 绝缘; 浅灰色



型号: 870-438
跨接器; 从1到8; 绝缘; 浅灰色



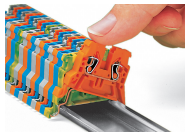
型号: 870-439
跨接器; 从1到9; 绝缘; 浅灰色



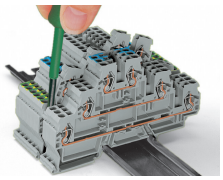
型号: 870-405/011-000
跨接器; 绝缘; 浅灰色

安装说明

安装

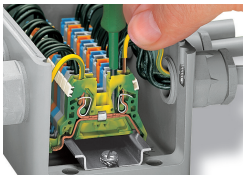


将轨装式接线端子卡装在DIN 35型导轨上。



从组件上拆下接线端子。

连接导线



笼式弹簧连接技术（CAGE CLAMP®）
使用操作工具插入导线（0.08 … 4mm²"f-st"）。
当连接带冷压接头的导线时，需要选用比实际导线标称截面积小一级的接线端子。

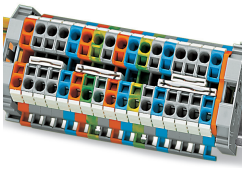


将绝缘止动件插入到端子排的导线进线孔中。

图中为使用859系列3插脚梳状跨接器进行跨接操作



向下按压跨接器，直到其完全压入。使用多极跨接器时，也可以先按压右侧再按压左侧直至安装牢固。
梳状跨接器1 – 3 – 5 – 7或1––4– – 7
可详询

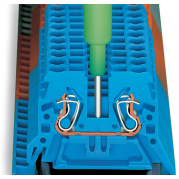


使用梳状跨接器进行跨接：
接线端子配有两组平行的跨接器插孔。

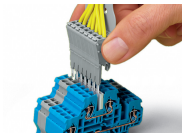


跨接大小不同的接线端子可使用高低跨接器。

测试

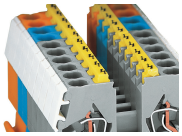


使用相位测试设备进行测试，也可使用单极电压测试器。



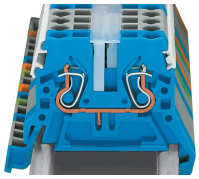
也可以使用预接线分接模块组件进行测试，方法与使用测试插头非常相似。

罩盖



保护兼警告标志（280-405），带有黑色高压标识

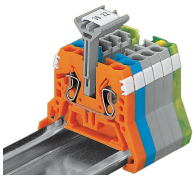
标记



在小型WSB标记位安装WMB标记牌
半透明标记条
小型WSB标记牌



半透明标记条（709-196）——可查看到下方跨接器。



除了塑料标记条以外，现在还对WSB和WMB标记系列提供了组标记支架。可以通过开放的跨接器插孔安装组标记支架，使其与梳状跨接器平行。如果接线端子侧面的标记位受到遮挡，则上述安装方式也非常实用。支架有以下宽度可供选择：5mm（0.197inch）、10mm（0.394inch）和15mm（0.591inch）。
注意：
组标记支架不适用于保护接地端子和双电位接线端子，因为它们没有跨接器插孔。