

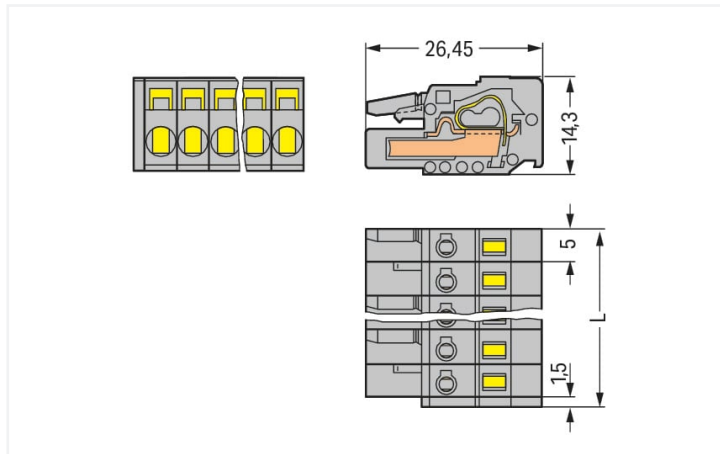
技术参数表 | 型号: 231-103/026-000

1线孔型插头; CAGE CLAMP®; 2.5 mm²; 焊针间距 5 mm; 3极; 2,50 mm²; 灰色

<https://www.wago.com/231-103/026-000>



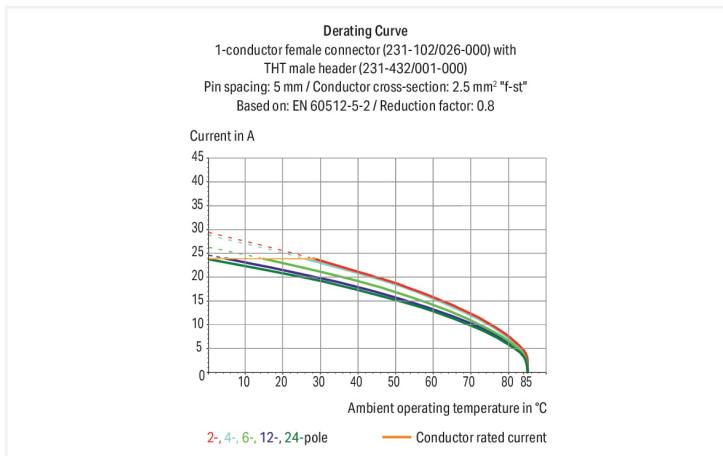
颜色: ■ 灰色



外形尺寸 (单位 : mm)

$L = (\text{极数} \times \text{焊针间距}) + 1.5\text{mm}$

2到3极孔型连接器 - 仅一个锁定卡



Federleiste/Buchse Serie 231 mit Rastermaß 5 mm

Bei dieser Federleiste/Buchse mit der Artikelnummer 231-103/026-000 ist eine ordentliche Elektroinstallation der Fokus. Mit unseren Leiterplatten-Steckverbindern erhalten Sie ein ganzheitliches Steckverbindersystem, das vielseitig Verwendung finden kann: als Leiterplatten-Steckverbinder, als Durchführungssteckverbinder, als fliegende Steckverbindung für verschiedene Montagearten oder als Steckverbinder auf Reihenklemmen. Dieser Leiterplatten-Steckverbinder mit einer Bemessungsspannung von 320 V findet Verwendung bei elektrischen Strömen bis 16 A. Das Produkt eignet sich somit auch für leistungsstarke Verbraucher. Diese Federleiste/Buchse benötigt für den Leiteranschluss eine Abisolierlänge zwischen 8 und 9 mm. Dieses Produkt ist mit der CAGE CLAMP®-Technologie ausgerüstet. Mit dem CAGE CLAMP® Universalanschluss steht Ihnen eine zuverlässige und wartungsfreie Anschlussstechnik zur Verfügung, um sämtliche Leiterarten mithilfe einer Käfigzugfeder anzuschließen. Es ist keine Vorbehandlung der Leiter notwendig, beispielsweise durch das Aufcrimpen von Aderendhülsen. In Breite x Höhe x Tiefe betragen die Abmessungen 16,5 x 14,3 x 26,45 mm. Diese Federleiste/Buchse ist in Abhängigkeit von der Leiterart für Leiterquerschnitte von 0,08 mm² bis 2,5 mm² geeignet. Die Klemmenleiste verfügt über 1 Ebene. An die 3 Klemmstellen können 3 Potenziale / 3 Pol angebunden werden. Die Klemmfeder ist aus Chrom-Nickel-Federstahl (CrNi) gefertigt, das graue Gehäuse aus Polyamid (PA66) sorgt für die Isolierung und die Kontakte sind gemacht aus Kupferlegierung. Die Oberfläche der Kontakte besteht aus Zinn. Für diese Federleiste/Buchse erfolgt die Betätigung per Betätigungswerkzeug. Das MCS – "Multi Connection System" von WAGO umfasst insgesamt 7 Familien in den Rastermaßen 2,5 mm bis 10,16 mm und bietet mit dem Leiterquerschnittsbereich von 0,08 bis 25 mm² ein großes Portfolio an Einsatzmöglichkeiten.

注意：

安全信息

根据DIN EN 61984 标准, MCS——多用途连接器系列为不具有断开容量的接插式连接器。在规定应用中, 连接器不得在带电或带负载的状态下进行插拔。在规定应用中, 连接器不得在带电或带负载的状态下进行插拔。连接器应按照能量流动方向正确安排, 使针形插座处于未接插状态时不带电。

产品类型：

镀金或部分镀金触点表面
其他版本(或型号)可咨询方可销售, 或者访问<https://configurator.wago.com/>进行配置。

电气参数

额定电气参数依据的标准	IEC/EN 60664-1		
过电压类别	III	III	II
污染等级	3	2	2
额定电压	320 V	320 V	630 V
额定浪涌电压	4 kV	4 kV	4 kV
额定电流	16 A	16 A	16 A

认证	UL 1059		
Use group	B	C	D
额定电压	300 V	-	300 V
额定电流	15 A	-	10 A

认证	UL 1977
额定电压	600 V
额定电流	15 A

认证	CSA		
Use group	B	C	D
额定电压	300 V	-	300 V
额定电流	15 A	-	10 A

接线参数

接点	3
电位总数	3
接点数量	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
执行方向1	操作方向与进线方向一致
执行方向2	操作方向与导线进线方向垂直
单股导线	0.08 ... 2.5 mm ² / 28 ... 12 AWG
细多股导线	0.08 ... 2.5 mm ² / 28 ... 12 AWG
细多股导线；带有绝缘冷压接头	0.25 ... 1.5 mm ²
细多股导线；带有未绝缘冷压接头	0.25 ... 2.5 mm ²
剥线长度	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inches
极数	3
电缆进线方向与装配方向之间的角度	0°

物理数据

焊针间距	5 mm / 0.197 inches
厚度	16.5 mm / 0.65 inches
高度	14.3 mm / 0.563 inches
深度	26.45 mm / 1.041 inches

机械参数

客户自定义防插错定位销	是
旋转保护	是

接插式连接

触点类型(接插式连接器)	孔型连接器/插座
连接器(连接类型)	适于导线
防插错保护	否

材料参数

说明(材料数据)	有关材料规范的信息请点击此处
颜色	灰色
绝缘材料组别	I
绝缘材料	尼龙(PA 66)
阻燃等级UL94	V0
夹持弹簧材料	镍铬弹簧钢(CrNi)
触点材质	铜合金
触点镀层	锡
火灾荷载	0.113 MJ
重量	5.5 g

环境要求

极限温度范围	-60 ... +85 °C	环境测试(环境条件)	
工作温度	-35 ... +60 °C	测试规范 铁路应用 – 轨道车辆 – 电气设备	DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2022-06
		测试程序 铁路应用 – 轨道车辆用设备 – 冲击和振动测试	DIN EN 61373 (VDE 0115-0106):2011-04
		范围/安装位置	使用寿命测试, Category 1, Class A/B
		类噪声振动功能测试	通过测试, 根据标准第8部分
		频率	f ₁ = 5 Hz 至 f ₂ = 150 Hz 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) 0.572g (所有轴采用的最高测试水平) 5g (所有轴采用的最高测试水平)
		每轴测试时长	10 分钟 5 h
		测试方向	X, Y 和 Z轴 X, Y 和 Z轴 X, Y 和 Z轴
		监测接触故障/中断	通过
		每个轴前后的电压降测量	通过
		通过增加类噪声振动水平进行模拟使用寿命测试	通过测试, 根据标准第9部分
		扩展测试范围: 监测接触故障/中断	通过 通过
		扩展测试范围: 各轴前后电压降测量	通过 通过
		冲击测试	通过测试, 根据标准第10部分
		冲击形式	半正弦
		冲击时间	30 ms

环境测试(环境条件)

每轴冲击次数	3 正和3 负
轨道车辆设备的振动和冲击应力	通过

商业数据

Product Group	3 (Multi Conn. System)
eCl@ss 10.0	27-44-03-09
eCl@ss 9.0	27-44-03-09
ETIM 9.0	EC002638
ETIM 8.0	EC002638
PU (SPU)	100 个
包装类型	盒
原产国	DE
GTIN	4044918337854
海关税号	85366990990

环保产品合规性

RoHS Compliance Status	Compliant, No Exemption
------------------------	-------------------------

认证/证书

般認證



认证	标准	证书名称
CB DEKRA Certification B.V.	IEC 61984	NL-39756/A1
CSA DEKRA Certification B.V.	C22.2	LR 18677-25
KEMA/KEUR DEKRA Certification B.V.	EN 61984	71-121453
UL Underwriters Laboratories Inc.	UL 1059	E45172
UR Underwriters Laboratories Inc.	UL 1977	E45171

符合性宣告和製造商宣告



认证	标准	证书名称
Railway WAGO GmbH & Co. KG	-	Railway Ready

船舶應用認證



认证	标准	证书名称
ABS American Bureau of Ship- ping	-	19-HG1869876-PDA
BV Bureau Veritas S.A.	IEC 60998	11915/D0 BV
DNV DNV GL SE	-	TAE000016Z

下载

Environmental Product Compliance

Compliance Search

Environmental Product Compliance
231-103/026-000



文档

Additional Information

Technical Section

03.04.2019

pdf

2027.26 KB



CAD/CAE-Data

CAD data

2D/3D Models
231-103/026-000



CAE data

EPLAN Data Portal
231-103/026-000



ZUKEN Portal
231-103/026-000



1 兼容产品

1.1 系统对应方

1.1.1 针形连接器/插头



型号: 231-603

1线针型连接器; CAGE CLAMP®; 2.5 mm²; 焊针间距 5 mm; 3极; 2,50 mm²; 灰色



型号: 231-603/018-000

1线针型连接器; CAGE CLAMP®; 2.5 mm²; 焊针间距 5 mm; 3极; DIN-35导轨/平板安装; 固定销钉; 2,50 mm²; 灰色



型号: 231-603/019-000

1线针型连接器; CAGE CLAMP®; 2.5 mm²; 焊针间距 5 mm; 3极; 夹持槽; 2,50 mm²; 灰色



型号: 231-603/114-000

1线针型连接器; CAGE CLAMP®; 2.5 mm²; 焊针间距 5 mm; 3极; 弹性固定卡; 2,50 mm²; 灰色



型号: 231-603/032-000

1线针型连接器; CAGE CLAMP®; 2.5 mm²; 焊针间距 5 mm; 3极; 护线板; 2,50 mm²; 灰色



型号: 231-433/001-000/105-604

THR 针型插座; 1.0 x 1.0 mm焊针; 弯角; 焊针间距 5 mm; 3极; 黑色



型号:

231-433/001-000/105-604/997-405
THR 针型插座; 1.0 x 1.0 mm焊针; 弯角; 采用卷装带式包装; 焊针间距 5 mm; 3极; 黑色



型号: 231-133/001-000/105-604

THR 针型插座; 1.0 x 1.0 mm焊针; 直型; 焊针间距 5 mm; 3极; 黑色



型号: 231-133/001-000/105-604/997-405

THR 针型插座; 1.0 x 1.0 mm焊针; 直型; 采用卷装带式包装; 焊针间距 5 mm; 3极; 黑色



型号: 231-463/001-000/105-604

THR 针型插座; 1.2 x 1.2 mm焊针; 弯角; 焊针间距 5 mm; 3极; 黑色



型号:

231-463/001-000/105-604/997-405
THR 针型插座; 1.2 x 1.2 mm焊针; 弯角; 采用卷装带式包装; 焊针间距 5 mm; 3极; 黑色



型号: 231-163/001-000/105-604

THR 针型插座; 1.2 x 1.2 mm焊针; 直型; 焊针间距 5 mm; 3极; 黑色



型号: 231-163/001-000/105-604/997-405

THR 针型插座; 1.2 x 1.2 mm焊针; 直型; 采用卷装带式包装; 焊针间距 5 mm; 3极; 黑色



型号: 232-333

THT 上层用针型插座 (用于双层结构); 1.0 x 1.0 mm焊针; 弯角; 焊针间距 5 mm; 3极; 灰色



型号: 231-433/040-000

THT 针型插座; 1.0 x 1.0 mm焊针; 弯角; 夹持槽; 焊针间距 5 mm; 3极; 灰色



型号: 231-433/001-000

THT 针型插座; 1.0 x 1.0 mm焊针; 弯角; 焊针间距 5 mm; 3极; 灰色



型号: 231-133/040-000

THT 针型插座; 1.0 x 1.0 mm焊针; 直型; 夹持槽; 焊针间距 5 mm; 3极; 灰色



型号: 231-133/001-000

THT 针型插座; 1.0 x 1.0 mm焊针; 直型; 焊针间距 5 mm; 3极; 灰色



型号: 231-463/040-000

THT 针型插座; 1.2 x 1.2 mm焊针; 弯角; 夹持槽; 焊针间距 5 mm; 3极; 灰色



型号: 231-463/001-000

THT 针型插座; 1.2 x 1.2 mm焊针; 弯角; 焊针间距 5 mm; 3极; 灰色

1.1.1 针形连接器/插头



型号: 231-163/040-000
THT 针型插座; 1.2 x 1.2 mm焊针; 直型; 夹持槽; 焊针间距 5 mm; 3极; 灰色



型号: 231-163/001-000
THT 针型插座; 1.2 x 1.2 mm焊针; 直型; 焊针间距 5 mm; 3极; 灰色



型号: 232-503/007-000
双针插座; 可固定在DIN 35型导轨上; 3极; 焊针间距 5 mm; 灰色



型号: 231-163/003-000
适于轨装式接线端子的针型连接器; 1.2 x 1.2 mm针; 直型; 焊针间距 5 mm; 3极; 灰色

1.2 可选附件

1.2.1 冷压接头

1.2.1.1 冷压接头



型号: 216-301
冷压接头; 套管, 适于0.25 mm² / AWG 24; 绝缘; 电镀锡; 黄色



型号: 216-101
冷压接头; 套管, 适于0.5 mm² / AWG 22; 不绝缘; 电镀锡; 银色



型号: 216-102
冷压接头; 套管, 适于0.75 mm² / AWG 20; 不绝缘; 电镀锡; 银色



型号: 216-103
冷压接头; 套管, 适于1 mm² / AWG 18; 不绝缘; 电镀锡



型号: 216-143
冷压接头; 套管, 适于1 mm² / AWG 18; 不绝缘; 电镀锡; 电解铜; 气密压接; 符合DIN 46288-1/08.92标准



型号: 216-243
冷压接头; 套管, 适于1 mm² / AWG 18; 绝缘; 电镀锡; 电解铜; 气密压接; 符合DIN 46288-4/09.09标准; 红色



型号: 216-263
冷压接头; 套管, 适于1 mm² / AWG 18; 绝缘; 电镀锡; 电解铜; 气密压接; 符合DIN 46288-4/09.09标准; 黑色



型号: 216-203
冷压接头; 套管, 适于1 mm² / AWG 18; 绝缘; 电镀锡; 红色



型号: 216-144
冷压接头; 套管, 适于1.5 mm² / AWG 16; 不绝缘; 电镀锡; 电解铜; 气密压接; 符合DIN 46288-1/08.92标准; 银色



型号: 216-104
冷压接头; 套管, 适于1.5 mm² / AWG 16; 不绝缘; 电镀锡; 银色



型号: 216-244
冷压接头; 套管, 适于1.5 mm² / AWG 16; 绝缘; 电镀锡; 电解铜; 气密压接; 符合DIN 46288-4/09.09标准; 黑色



型号: 216-264
冷压接头; 套管, 适于1.5 mm² / AWG 16; 绝缘; 电镀锡; 电解铜; 气密压接; 符合DIN 46288-4/09.09标准; 黑色



型号: 216-284
冷压接头; 套管, 适于1.5 mm² / AWG 16; 绝缘; 电镀锡; 电解铜; 气密压接; 符合DIN 46288-4/09.09标准; 黑色



型号: 216-204
冷压接头; 套管, 适于1.5 mm² / AWG 16; 绝缘; 电镀锡; 黑色



型号: 216-106
冷压接头; 套管, 适于2.5 mm² / AWG 14; 不绝缘; 电镀锡; 银色



型号: 216-302
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: 216-141
冷压接头; 标识套管, 适用截面积 0.5 mm² / AWG 20; 不绝缘; 电镀锡; 电解铜; 气密压接; 符合DIN 46288-1/08.92标准



型号: 216-241
冷压接头; 标识套管, 适用截面积 0.5 mm² / AWG 20; 绝缘; 电镀锡; 电解铜; 气密压接; 符合DIN 46288-4/09.09标准; 白色



型号: 216-201
冷压接头; 标识套管, 适用截面积 0.5 mm² / AWG 20; 绝缘; 电镀锡; 电解铜; 符合DIN 46288-4/09.09标准; 白色



型号: 216-142
冷压接头; 标识套管, 适用截面积 0.75 mm² / AWG 18; 不绝缘; 电镀锡; 电解铜; 气密压接; 符合DIN 46288-1/08.92标准



型号: 216-202
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



型号: 216-242
冷压接头; 标识套管, 适用截面积 0.75 mm² / AWG 18; 绝缘; 电镀锡; 电解铜; 气密压接; 符合DIN 46288-4/09.09标准; 灰色



型号: 216-262
冷压接头; 标识套管, 适用截面积 0.75 mm² / AWG 18; 绝缘; 电镀锡; 电解铜; 气密压接; 符合DIN 46288-4/09.09标准; 灰色



1.2.2 工具

1.2.2.1 操作工具



型号: 231-159
操作工具; 自然色



型号: 209-132
操作工具; 适用于连接梳状跨接器; 采用绝缘材料制成; 2插脚; 自然色



型号: 231-131
操作工具; 采用绝缘材料制成; 1插脚; 松散; 白色



型号: 231-291
操作工具; 采用绝缘材料制成; 1插脚; 松散; 红色



型号: 209-130
操作工具; 采用绝缘材料制成; 1插脚; 适用于264 (1/2插脚), 280, 281系列 (1插脚、2插脚、3插脚); 自然色



型号: 280-432
操作工具; 采用绝缘材料制成; 2插脚; 白色



型号: 280-433
操作工具; 采用绝缘材料制成; 3插脚; 白色



型号: 231-231
操作工具组合; 红色

1.2.3 护线板

1.2.3.1 护线盒



型号: 232-603

护线盒; 适用于针型及孔型连接器; 两件; 焊针间距 5 mm; 3极; 灰色

1.2.4 标记

1.2.4.1 标记条



型号: 210-331/500-103

标记条; A4纸大小; 标记: 1-12 (300x); 标记条高度: 2.3mm/0.091in; 剥线长度: 182mm; 水平标记; 不干胶; 白色



型号: 210-332/500-202

标记条; A4纸大小; 标记: 1-16 (160x); 标记条高度: 3mm; 剥线长度: 182mm; 水平标记; 不干胶; 白色



型号: 210-332/500-205

标记条; A4纸大小; 标记: 1-32 (80x); 标记条高度: 3mm; 剥线长度: 182mm; 水平标记; 不干胶; 白色



型号: 210-331/500-104

标记条; A4纸大小; 标记: 13-24 (300x); 标记条高度: 2.3mm/0.091in; 剥线长度: 182mm; 水平标记; 不干胶; 白色



型号: 210-332/500-204

标记条; A4纸大小; 标记: 17-32 (160x); 标记条高度: 3mm; 剥线长度: 182mm; 水平标记; 不干胶; 白色



型号: 210-332/500-206

标记条; A4纸大小; 标记: 33-48 (160x); 标记条高度: 3mm; 剥线长度: 182mm; 水平标记; 不干胶; 白色

1.2.5 测试与测量

1.2.5.1 测试用附件



型号: 231-661

孔型连接器的测试插头; 适用通道间5mm和5.08mm; 2,50 mm²; 浅灰色



型号: 210-136

测试插头; 2 mm Ø; 带500 mm长电缆; 红色

1.2.6 绝缘止动件

1.2.6.1 绝缘止动件



型号: 231-670

绝缘挡块; 0.08-0.2 mm² / 0.2 mm² "s"; 白色



型号: 231-671

绝缘挡块; 0.25 - 0.5 mm²; 浅灰色



型号: 231-672

绝缘挡块; 0.75 - 1 mm²; 深灰色

1.2.7 罩盖

1.2.7.1 罩盖



型号: 231-668

封闭帽; 用于覆盖未使用的夹持单元; 灰色

1.2.8 跨接器

1.2.8.1 跨接器



型号: [231-902](#)

跨接器; for conductor entry; 2插脚; 绝缘; 灰色

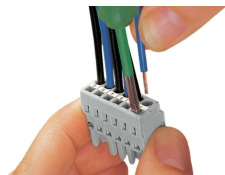


型号: [231-903](#)

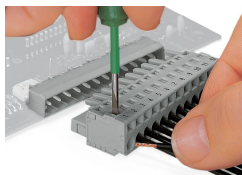
跨接器; for conductor entry; 3插脚; 绝缘; 灰色

安装说明

连接导线



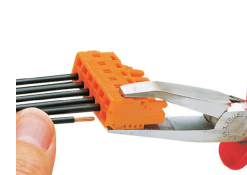
使用3.5mm螺丝刀进行接线——笼式弹簧接线单元 (CAGE CLAMP®) 操作方向与进线方向平行。



使用3.5mm螺丝刀进行接线——笼式弹簧接线单元 (CAGE CLAMP®) 操作方向与进线方向垂直。



使用231-291操作工具对笼式弹簧接线单元 (CAGE CLAMP®) 进行接线。



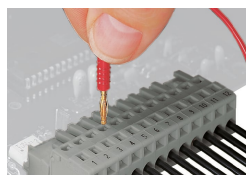
使用操作工具插入导线。

防插错保护



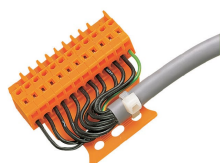
孔型连接器的防插错装置，通过扭断防插错定位销。

测试



测试——孔型连接器，具有笼式弹簧 (CAGE CLAMP®) 接线单元集成测试端口，用于通过 $\varnothing 2\text{mm}$ 或 $\varnothing 2.3\text{mm}$ 的测试插头进行测试，测试插头插入方向与进线方向垂直

安装

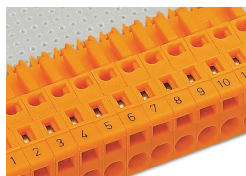


针型连接器，安装有护线板



护线盒安装在具有笼式弹簧接线单元 (CAGE CLAMP®) 的针型连接器上

标记



通过直接打印标记进行标记或不干胶标记条进行标记。

单击下面可查看定价，库存，交付和生命周期等信息

[>>WAGO](#)