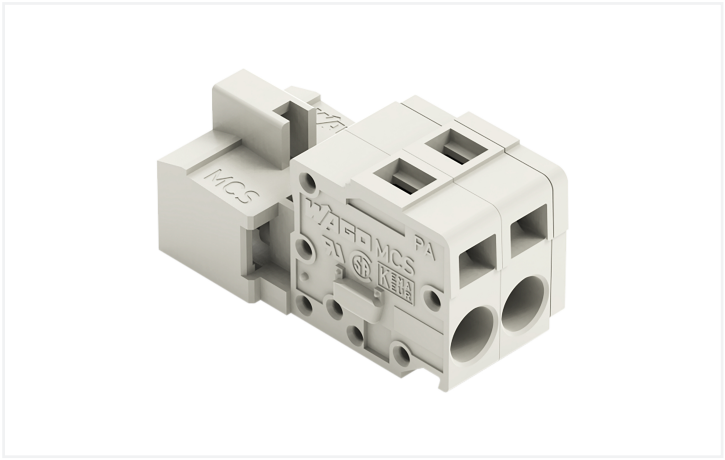
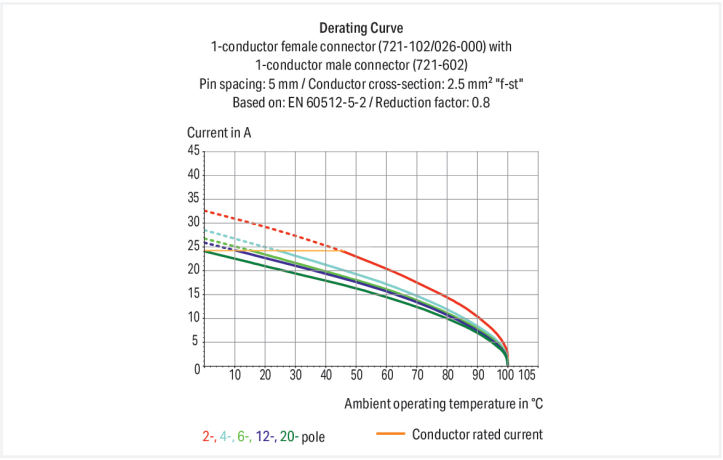
技术参数表 | 型号: 721-602

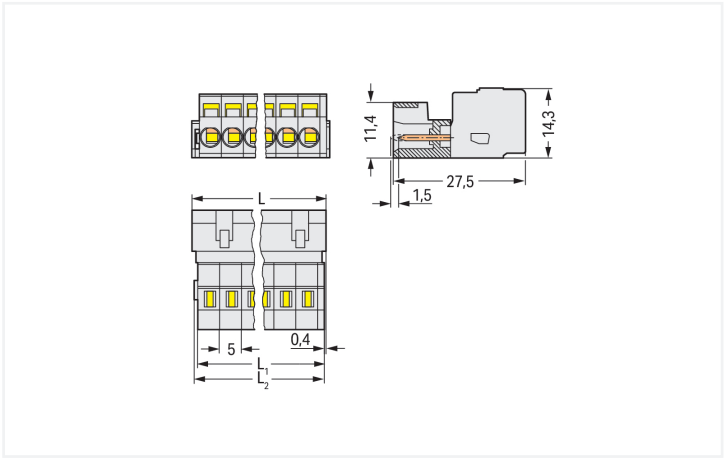
1线针型连接器; CAGE CLAMP®; 2.5 mm²; 焊针间距 5 mm; 2极; 100% 防插错保护; 2,50 mm²; 浅灰色

https://www.wago.com/721-602





颜色: 浅灰色



外形尺寸（单位：mm）
L = (极数 – 1) x 焊针间距 + 8.2mmL2 = L – 1.7mmL3 = L – 1.2mm

Male connector, 721 Series, light gray

Easy electrical installations are guaranteed with this male connector (item number 721-602). Conductors can only be connected to this male connector if their strip length is between 8 and 9 mm . This product features one conductor terminal and utilizes CAGE CLAMP®. Our proven universal connection known as CAGE CLAMP® leads the way when it comes to connection technology and electrical interconnections. Dimensions: (13.2 x 14.3 x 27.5) mm (width x height x depth). This male connector is suitable for conductor cross-sections ranging from 0.08 mm² to 2.5 mm².

The contact surface is tin-coated

- The right solution for every wiring task
- 2 connection points
- Actuation via operating tool
- Easy simplified wiring
- Safe and fast installation

注意:

安全信息	根据DIN EN 61984 标准，MCS–– 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。
变型:	其他极数 镀金或部分镀金触点表面 其他版本(或型号)可咨询万可销售，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	12 A	12 A	12 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

连接数据

夹紧装置	2
电位总数	2
连接类型数量	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
单股导体	0.08 … 2.5 mm² / 28 … 12 AWG
细多股导体	0.08 … 2.5 mm² / 28 … 12 AWG
细多股导体；带绝缘冷压端头	0.25 … 1.5 mm²
细多股导体；带非绝缘冷压端头	0.25 … 2.5 mm²
剥线长度	8 … 9 mm / 0.31 … 0.35 inches
极数	2
电缆进线方向与装配方向之间的角度	0 °

物理数据

引脚间距	5 mm / 0.197 inches
宽度	13.2 mm / 0.52 inches
高度	14.3 mm / 0.563 inches
深度	27.5 mm / 1.083 inches

机械参数

客户自定义防插错定位销	是
用于DIN导轨/钻孔/外壳的接地脚	否
旋转保护	是

接插式连接

触点类型（插拔式连接器）	针形连接器/插头
连接器(连接类型)	适于导线
防插错保护	是

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	浅灰色
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
夹紧弹簧材料	镍铬弹簧钢(CrNi)
触点材料	电解铜(E_{Cu})
触点镀层	鍍錫
火灾荷载	0.059 MJ
重量	3.5 g

环境要求

限制温度范围	-60 … +100 °C
环境温度(安装)	-35 … +60 °C
加工温度	-35 … +60 °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

环境测试

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	3 (Multi Conn. System)
PU (SPU)	100 个
包装类型	盒
原产国	DE
GTIN	4044918261623
海关税则号	85366930000

产品分类

UNSPSC	39121409
eCl@ss 10.0	27-44-03-09
eCl@ss 9.0	27-44-03-09
ETIM 9.0	EC002638
ETIM 10.0	EC002638
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
CB DEKRA Certification B.V.	IEC 61984	NL-113351
CSA DEKRA Certification B.V.	C22.2	1466354
KEMA/KEUR DEKRA Certification B.V.	EN 61984	71-130478 REV.1
UL Underwriters Laboratories Inc.	UL 1977	E45171
UL Underwriters Laboratories Inc.	UL 1059	E45172

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 Shipping	-	24-0095975-PDA
DNV DNV GL SE	-	TAE000016Z
LR Lloyds Register	IEC 61984	96/20035 (E5)
PRS Polski Rejestr Statków	-	TE/1095/880590/23

下载

Environmental Product Compliance

Compliance Search

Environmental Product Compliance 721-602

文档

Additional Information

Technical Section	03.04.2019	pdf 2027.26 KB

CAD/CAE-Data

CAD data

2D/3D Models 721-602

CAE data

EPLAN Data Portal 721-602

ZUKEN Portal 721-602

1 兼容产品

1.1 系统对应方

1.1.1 孔型连接器/插座



型号: 721-102/026-000
1线孔型插头; CAGE CLAMP®; 2.5 mm²; 焊针间距 5 mm; 2极; 100% 防插错保护; 2,50 mm²; 浅灰色



型号: 721-102/037-000
1线孔型插头; CAGE CLAMP®; 2.5 mm²; 焊针间距 5 mm; 2极; 100% 防插错保护; 侧面带有锁定卡; 2,50 mm²; 浅灰色



型号: 721-102/008-000
1线孔型插头; CAGE CLAMP®; 2.5 mm²; 焊针间距 5 mm; 2极; 100% 防插错保护; 固定销钉; 2,50 mm²; 浅灰色



型号: 721-102/031-000
1线孔型插头; CAGE CLAMP®; 2.5 mm²; 焊针间距 5 mm; 2极; 100% 防插错保护; 夹持槽; 2,50 mm²; 浅灰色



型号: 721-102/124-000
1线孔型插头; CAGE CLAMP®; 2.5 mm²; 焊针间距 5 mm; 2极; 弹性固定卡; 2,50 mm²; 浅灰色



型号: 722-102/026-000
1线孔型插头; 弯角; CAGE CLAMP®; 2.5 mm²; 焊针间距 5 mm; 2极; 100% 防插错保护; 2,50 mm²; 浅灰色



型号: 722-202/026-000
1线孔型插头; 弯角; CAGE CLAMP®; 2.5 mm²; 焊针间距 5 mm; 2极; 100% 防插错保护; 2,50 mm²; 浅灰色



型号: 721-302/008-000
1线孔型插头; 弯角; CAGE CLAMP®; 2.5 mm²; 焊针间距 5 mm; 2极; 100% 防插错保护; 固定销钉; 2,50 mm²; 浅灰色

1.1.1 孔型连接器/插座



型号: 721-302/031-000
1线孔型插头; 弯角; CAGE CLAMP®; 2.5 mm²; 焊针间距 5 mm; 2极; 100% 防插错保护; 夹持槽; 2,50 mm²; 浅灰色



型号: 2721-102/026-000
1线孔型插头; 推压键; Push-in CAGE CLAMP®; 2.5 mm²; 焊针间距 5 mm; 2极; 100% 防插错保护; 2,50 mm²; 浅灰色



型号: 2721-102/037-000
1线孔型插头; 推压键; Push-in CAGE CLAMP®; 2.5 mm²; 焊针间距 5 mm; 2极; 100% 防插错保护; 侧面带有锁定卡; 2,50 mm²; 浅灰色



型号: 2721-102/008-000
1线孔型插头; 推压键; Push-in CAGE CLAMP®; 2.5 mm²; 焊针间距 5 mm; 2极; 100% 防插错保护; 固定销钉; 2,50 mm²; 浅灰色



型号: 2721-102/031-000
1线孔型插头; 推压键; Push-in CAGE CLAMP®; 2.5 mm²; 焊针间距 5 mm; 2极; 100% 防插错保护; 夹持槽; 2,50 mm²; 浅灰色



型号: 2721-102/026-000/132-000
1线孔型插头; 推压键; Push-in CAGE CLAMP®; 2.5 mm²; 焊针间距 5 mm; 2极; 100% 防插错保护; 护线板; 2,50 mm²; 浅灰色



型号: 2721-1102/326-000
1线孔型插头; 操作手柄; Push-in CAGE CLAMP®; 2.5 mm²; 焊针间距 5 mm; 2极; 100%防插错，防插错定位销; 2,50 mm²; 浅灰色



型号: 2721-1102/037-000
1线孔型插头; 操作手柄; Push-in CAGE CLAMP®; 2.5 mm²; 焊针间距 5 mm; 2极; 100%防插错，防插错定位销; 侧面带有锁定卡; 2,50 mm²; 浅灰色



型号: 2721-1102/037-000/332-000
1线孔型插头; 操作手柄; Push-in CAGE CLAMP®; 2.5 mm²; 焊针间距 5 mm; 2极; 100%防插错，防插错定位销; 侧面带有锁定卡; 护线板; 浅灰色



型号: 2721-1102/326-000/127-000
1线孔型插头; 操作手柄; Push-in CAGE CLAMP®; 2.5 mm²; 焊针间距 5 mm; 2极; 100%防插错，防插错定位销; 固定耳; 2,50 mm²; 浅灰色



型号: 2721-1102/031-000
1线孔型插头; 操作手柄; Push-in CAGE CLAMP®; 2.5 mm²; 焊针间距 5 mm; 2极; 100%防插错，防插错定位销; 夹持槽; 浅灰色



型号: 2721-1102/124-000
1线孔型插头; 操作手柄; Push-in CAGE CLAMP®; 2.5 mm²; 焊针间距 5 mm; 2极; 100%防插错，防插错定位销; 弹性固定卡; 浅灰色



型号: 2721-1102/326-000/332-000
1线孔型插头; 操作手柄; Push-in CAGE CLAMP®; 2.5 mm²; 焊针间距 5 mm; 2极; 100%防插错，防插错定位销; 护线板; 浅灰色



型号: 2721-1102/326-047
1线孔型插头; 操作手柄; Push-in CAGE CLAMP®; 2.5 mm²; 焊针间距 5 mm; 2极; 100%防插错，防插错定位销; 直接印制标记; 浅灰色



型号: 2721-1102/326-9037
1线孔型插头; 操作手柄; Push-in CAGE CLAMP®; 2.5 mm²; 焊针间距 5 mm; 2极; 100%防插错，防插错定位销; 直接印制标记; 浅灰色



型号: 721-2102/037-000
2线孔型连接器; Push-in CAGE CLAMP®; 2.5 mm²; 焊针间距 5 mm; 2极; 100% 防插错保护; 侧面带有锁定卡; 2,50 mm²; 浅灰色



型号: 721-2102/026-000
2线孔型连接器; Push-in CAGE CLAMP®; 2.5 mm²; 焊针间距 5 mm; 2极; 100% 防插错保护; 内置端板; 2,50 mm²; 浅灰色



型号: 722-232
THT 孔型插座; 弯角; 焊针间距 5 mm; 2极; 100% 防插错保护; 0.6 x 1.0 mm焊针; 浅灰色



型号: 722-232/047-000
THT 孔型插座; 弯角; 焊针间距 5 mm; 2极; 100% 防插错保护; 固定耳; 0.6 x 1.0 mm焊针; 浅灰色



型号: 722-232/031-000
THT 孔型插座; 弯角; 焊针间距 5 mm; 2极; 100% 防插错保护; 夹持槽; 0.6 x 1.0 mm焊针; 浅灰色



型号: 722-232/039-000
THT 孔型插座; 弯角; 焊针间距 5 mm; 2极; 100% 防插错保护; 锁定卡; 0.6 x 1.0 mm焊针; 浅灰色



型号: 722-132
THT 孔型插座; 直型; 焊针间距 5 mm; 2极; 100% 防插错保护; 0.6 x 1.0 mm焊针; 浅灰色



型号: 722-132/047-000
THT 孔型插座; 直型; 焊针间距 5 mm; 2极; 100% 防插错保护; 固定耳; 0.6 x 1.0 mm焊针; 浅灰色



型号: 722-132/031-000
THT 孔型插座; 直型; 焊针间距 5 mm; 2极; 100% 防插错保护; 夹持槽; 0.6 x 1.0 mm焊针; 浅灰色



型号: 722-132/039-000
THT 孔型插座; 直型; 焊针间距 5 mm; 2极; 100% 防插错保护; 锁定卡; 0.6 x 1.0 mm焊针; 浅灰色



型号: 722-232/005-000
适于轨装式接线端子的孔型连接器; 0.6 x 1 mm针; 弯角; 100% 防插错保护; 焊针间距 5 mm; 2极; 浅灰色



型号: 722-232/005-000/039-000
适于轨装式接线端子的孔型连接器; 0.6 x 1 mm针; 弯角; 100% 防插错保护; 锁定卡; 焊针间距 5 mm; 2极; 浅灰色



型号: 722-132/005-000
适于轨装式接线端子的孔型连接器; 0.6 x 1 mm针; 直型; 100% 防插错保护; 焊针间距 5 mm; 2极; 浅灰色



型号: 722-132/005-000/039-000
适于轨装式接线端子的孔型连接器; 0.6 x 1 mm针; 直型; 100% 防插错保护; 锁定卡; 焊针间距 5 mm; 2极; 浅灰色

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

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



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

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: 216-201
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: 216-102
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: 216-202
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

1.2.2 工具

1.2.2.1 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: 210-657
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



型号: 231-159
操作工具; 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: 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: 232-602
护线盒; 适用于针型及孔型连接器; 两件; 焊针间距 5 mm; 2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 绝缘止动件

1.2.5.1 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

1.2.6 罩盖

1.2.6.1 罩盖



型号: 231-668
封闭帽; 用于覆盖未使用的夹持单元; 灰色

1.2.7 跨接器

1.2.7.1 跨接器



型号: 231-902
跨接器; for conductor entry; 2插脚; 绝缘; 灰色

1.2.8 防插错保护

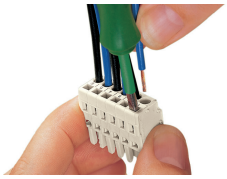
1.2.8.1 防插错保护



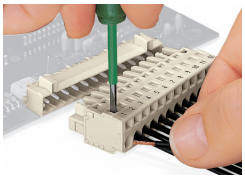
型号: 231-129
定位销; 卡装式; 浅灰色

安装说明

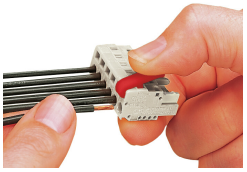
连接导线



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。



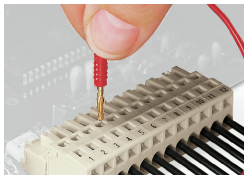
使用3.5mm螺丝刀进行接线——笼式弹簧接线单元（CAGE CLAMP®）操作方向与进线方向垂直。





使用操作工具插入导线。

测试

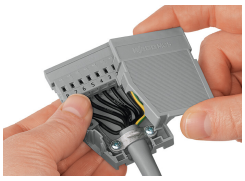


使用Ø 2mm或Ø 2.3mm的测试插头通过集成测试端口对具有笼式弹簧（CAGE CLAMP®）接线单元的孔型连接器进行测试，测试插头插入方向与进线方向垂直

安装

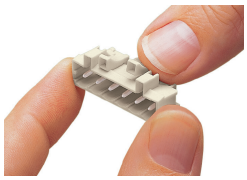


针型连接器，安装有护线板



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

防插错保护



针型插座的防插错装置——安装定位销挡块。