

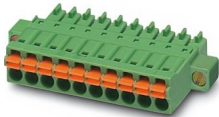
FMC 1,5/12-STF-3,81 - 插拔式连接器



1748451

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1748451>

请注意，本PDF文档中所示数据均生成自在线目录。完整数据请见用户文档。我们的一般下载使用条款已生效。



PCB插拔式连接器，额定横截面: 1.5 mm²，颜色: 绿色，额定电流: 8 A，额定电压(III/2): 160 V，触点表面: Sn，触点类型: 孔式插头，电位数: 12，行数: 1，位数: 12，连接量: 12，产品系列: FMC 1,5/..-STF，针距: 3.81 mm，接线方式: 直插式弹簧连接，导线/PCB连接方向: 0°，插拔系统: COMBICON FMC 1,5 - MCDN 1,5，互锁: 螺钉锁紧，安装方式: 螺钉法兰，包装类型: 纸箱包装

优势

- 节约时间的插拔式连接方式，无需工具
- 设定的接触力保证触点长期保持稳定
- 通过颜色编码的操纵杆便于直观使用
- 从单一方向即可连接和断开导线，从而可将其整合到设备的正面
- 螺栓法兰保证高度的机械稳定性

商业数据

订货号	1748451
包装单位	50 pc
最小订货量	50 pc
销售关键代码	AABFBB
产品关键代码	AABFBB
目录页面	页码201 (C-1-2013)
GTIN	4046356311496
单件重量 (含包装)	8.083 g
单件重量 (不含包装)	7.8 g
原产地	CN

FMC 1,5/12-STF-3,81 - 插拔式连接器



1748451
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1748451>

技术数据

产品属性

产品类型	PCB插拔式连接器
产品系列	FMC 1,5/...-STF
产品线	COMBICON Connectors S
类型	标准
位数	12
针距	3.81 mm
连接量	12
行数	1
电位数目	12
安装法兰	螺钉法兰

电气特性

特性

额定电流 I_N	8 A
额定电压 U_N	160 V
接触电阻	1.8 mΩ
额定电压 (III/3)	160 V
额定电涌电压 (III/3)	2.5 kV
额定电压 (III/2)	160 V
额定电涌电压 (III/2)	2.5 kV
额定电压 (II/2)	320 V
额定电涌电压 (II/2)	2.5 kV

连接数据

连接技术

类型	标准
连接器系统	COMBICON FMC 1,5 - MCDN 1,5
额定横截面	1.5 mm²
触点类型	孔式插头

互锁

锁定类型	螺钉锁紧
安装法兰	螺钉法兰
紧固扭矩	0.3 Nm

导线连接

连接方式	直插式弹簧连接
导线 / PCB连接方向	0 °
刚性导线横截面	0.2 mm² ... 1.5 mm²
柔性导线横截面	0.2 mm² ... 1.5 mm²

FMC 1,5/12-STF-3,81 - 插拔式连接器



1748451

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1748451>

可连接导向横截面 AWG	24 ... 16
柔性导线横截面，带不含绝缘套管的冷压头	0.25 mm² ... 1.5 mm²
柔性导线横截面，带套管，带塑料绝缘套管	0.14 mm² ... 0.75 mm²
塞规 a x b / 直径	2.4 mm x 1.5 mm / 1.6 mm
剥线长度	10 mm

不带绝缘颈环的套管的规格

推荐的压接工具	1212034 CRIMPFOX 6
不带绝缘卡套的套管，符合DIN 46228-1	接线容量：0.25 mm²; 长度: 7 mm
	接线容量：0.34 mm²; 长度: 7 mm
	接线容量：0.5 mm²; 长度: 8 mm ... 10 mm
	接线容量：0.75 mm²; 长度: 8 mm ... 10 mm
	接线容量：1 mm²; 长度: 8 mm ... 10 mm
	接线容量：1.5 mm²; 长度: 10 mm

带绝缘颈环的套管的规格

推荐的压接工具	1212034 CRIMPFOX 6
带绝缘卡套的套管，符合DIN 46228-4	接线容量：0.14 mm²; 长度: 8 mm
	接线容量：0.25 mm²; 长度: 8 mm ... 10 mm
	接线容量：0.34 mm²; 长度: 8 mm ... 10 mm
	接线容量：0.5 mm²; 长度: 8 mm ... 10 mm
	接线容量：0.75 mm²; 长度: 10 mm

材料规格

材料数据 - 联系方法

注意事项	符合WEEE/RoHS，根据IEC 60068-2-82/JEDEC JESD 201的要求没有晶须
接触件材料	CU合金
表面特性	热浸镀锡
接线点金属表面（顶层）	锡 (4 - 8 µm Sn)
触点区域金属表面（顶层）	锡 (4 - 8 µm Sn)

材料数据 - 壳体

颜色 (外壳)	绿色 (6021)
绝缘材料	PA
绝缘材料组	I
CTI符合IEC 60112	600
阻燃等级，符合UL 94	V0
符合EN 60695-2-12标准的灼热丝可燃性指数GWFI	850
符合EN 60695-2-13标准的灼热丝起燃性温度GWIT	775
符合EN 60695-10-2标准的球压试验温度	125 °C

机械数据 - 致动元件

颜色 (执行机构)	橙色 (2003)
绝缘材料	PBT
绝缘材料组	IIIa

FMC 1,5/12-STF-3,81 - 插拔式连接器

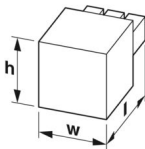
1748451

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1748451>



CTI符合IEC 60112	275
阻燃等级，符合UL 94	V0

尺寸

尺寸图	
针距	3.81 mm
宽度 [w]	55.81 mm
高度[h]	7.8 mm
长度[l]	22.9 mm

安装

法兰	
紧固扭矩	0.3 Nm

说明

操作注意事项	依据IEC 61984标准，COMBICON连接器不具备开关功能（COC）。在指定用途中，不得带电或载荷插拔。
--------	---

机械测试

导线连接	
规格	IEC 60999-1:1999-11
结果	已通过测试

导线损坏和松动测试	
规格	IEC 60999-1:1999-11
结果	已通过测试

重复连接和断开连接	
规格	IEC 60999-1:1999-11
结果	已通过测试

拉伸测试	
规格	IEC 60999-1:1999-11
导线横截面／导线类型／牵引力设定值／实际值	0.2 mm² / 刚性 / > 10 N
	0.2 mm² / 柔性 / > 10 N
	1.5 mm² / 刚性 / > 40 N
	1.5 mm² / 柔性 / > 40 N

插入/拔出力	
规格	IEC 60512-13-2:2006-02
结果	已通过测试

FMC 1,5/12-STF-3,81 - 插拔式连接器



1748451

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1748451>

周期数	25
每个接线位的插入强度约	8 N
每个接线位的拔出强度约	6 N

抗擦抹性

规格	IEC 60068-2-70:1995-12
结果	已通过测试

极性保护和编码

规格	IEC 60512-13-5:2006-02
结果	已通过测试

外观检查

规格	IEC 60512-1-1:2002-02
结果	已通过测试

尺寸检查

规格	IEC 60512-1-2:2002-02
结果	已通过测试

环境和真实条件

振动测试

规格	IEC 60068-2-6:2007-12
频率	10 - 150 - 10 Hz
扫描速率	1倍频程/分钟
振幅	0.35 mm (10 Hz ... 60.1 Hz)
加速度	5g (60.1 Hz ... 150 Hz)
每轴的测试周期	2.5 h
测试方向	X-, Y- 与 Z-轴

耐久性测试

规格	IEC 60512-9-1:2010-03
海平面脉冲耐受电压	2.95 kV
体积电阻 R_1	1.8 m Ω
体积电阻 R_2	1.9 m Ω
插入 / 拔出周期	25
绝缘电阻, 相邻接线位	> 5 M Ω

气候测试

规格	ISO 6988:1985-02
腐蚀应力	0.2 dm ³ 的SO ₂ 气体通入容量300 dm ³ 的箱体, 温度40°C, 1周期
热应力	105 °C/168 h
大功率频率耐受电压	1.39 kV

冲击

规格	IEC 60068-2-27:2008-02
脉冲波形	半正弦

FMC 1,5/12-STF-3,81 - 插拔式连接器



1748451

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1748451>

加速度	30g
电击时间	18 毫秒
测试方向	X-, Y- 与 Z-轴 (正向与负向)

环境条件

环境温度 (运行)	-40 °C ... 105 °C (取决于衰减曲线)
环境温度 (存放/运输)	-40 °C ... 70 °C
相对湿度 (存放/运输)	30 % ... 70 %
环境温度 (组装)	-5 °C ... 100 °C

电气测试

温度测试 | 测试组C

规格	IEC 60512-5-1:2002-02
已测芯数	20

绝缘电阻

规格	IEC 60512-3-1:2002-02
绝缘电阻, 相邻接线位	> 5 MΩ

电气间隙和爬电距离 |

规格	IEC 60664-1:2007-04
绝缘材料组	I
比较跟踪指标 (IEC 60112)	CTI 600
额定绝缘电压 (III/3)	160 V
额定电涌电压 (III/3)	2.5 kV
最小电气间隙值 – 不均匀电场 (III/3)	1.5 mm
最小爬电距离(III/3)	2 mm
额定绝缘电压 (III/2)	160 V
额定电涌电压(III/2)	2.5 kV
最小电气间隙值 – 不均匀电场 (III/2)	1.5 mm
最小爬电距离(II/2)	1.5 mm
额定绝缘电压 (II/2)	320 V
额定过电压 (II/2)	2.5 kV
最小电气间隙值 – 不均匀电场 (II/2)	1.5 mm
最小爬电距离(II/2)	1.6 mm

包装规格

包装类型	纸箱包装
------	------

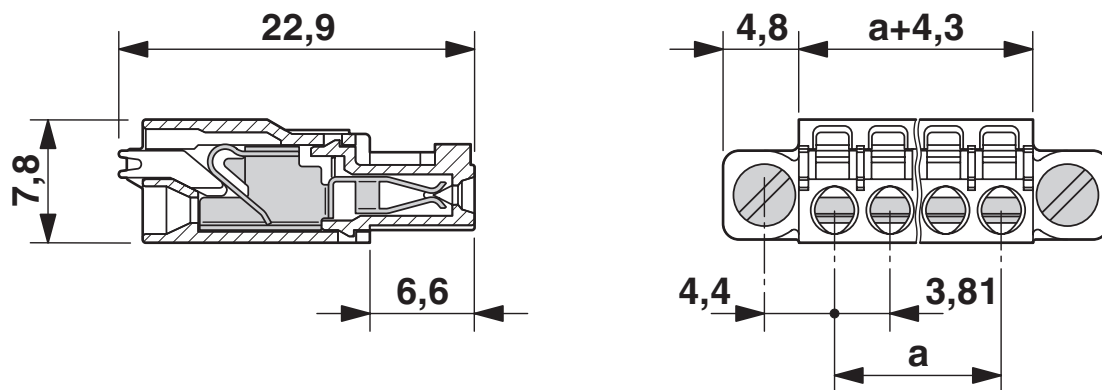
FMC 1,5/12-STF-3,81 - 插拔式连接器

1748451

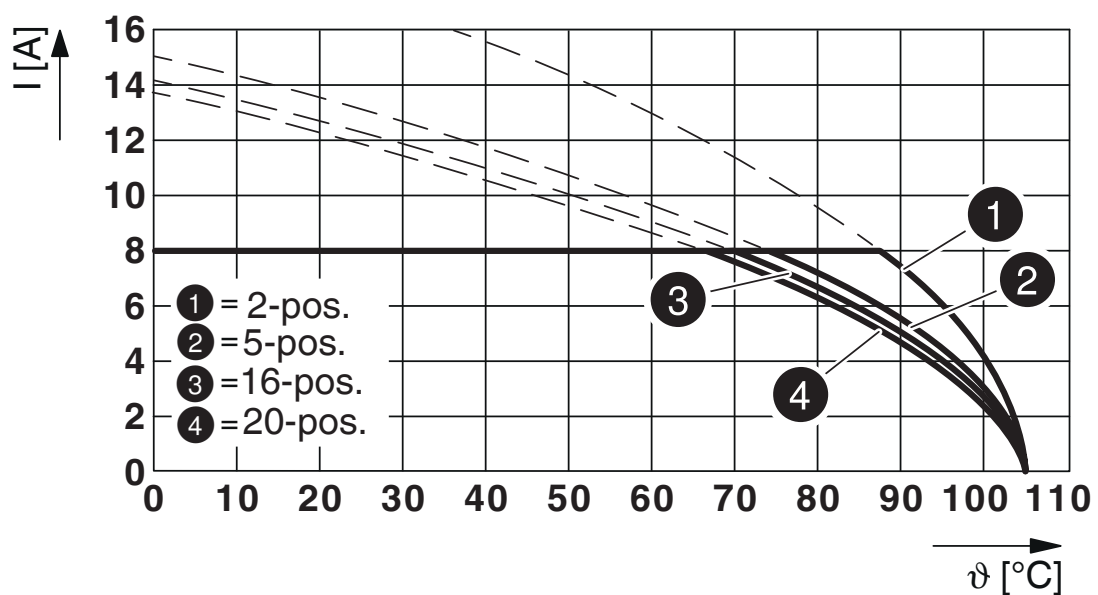
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1748451>

图纸

尺寸图



图表



型号：FMC 1,5/...-STF-3,81，带MC 1,5/...-GF-3,81

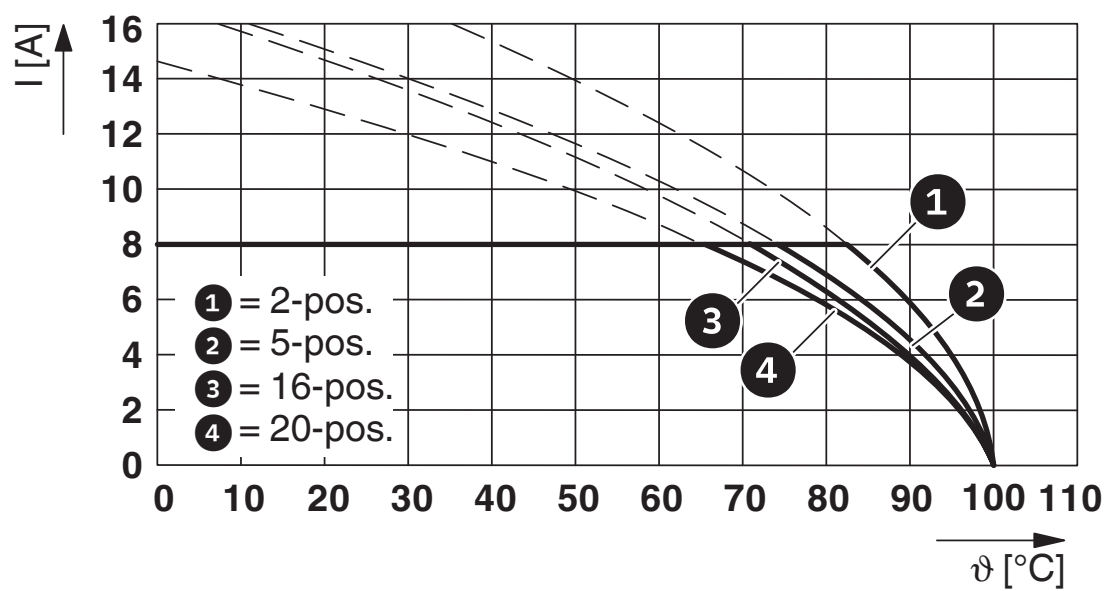
FMC 1,5/12-STF-3,81 - 插拔式连接器



1748451

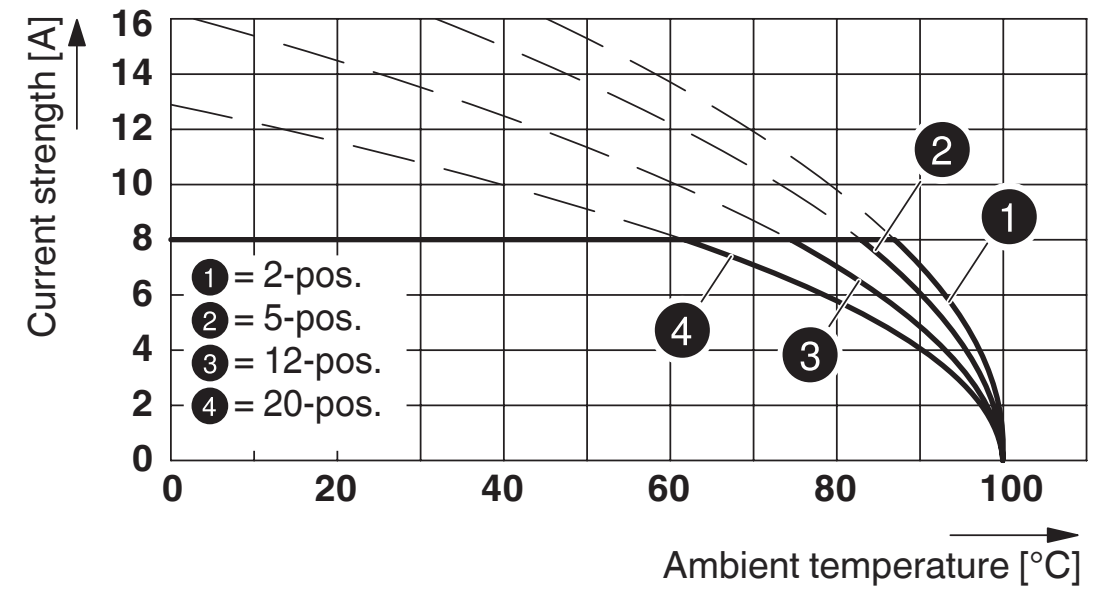
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1748451>

图表



型号：FMC 1,5/...-STF-3,81，带MC 1,5/...-GF-3,81 P...THR

图表



型号：FMC 1,5/...-STF-3,81，配套联用 MCV 1,5/...-GF-3,81 P... THR

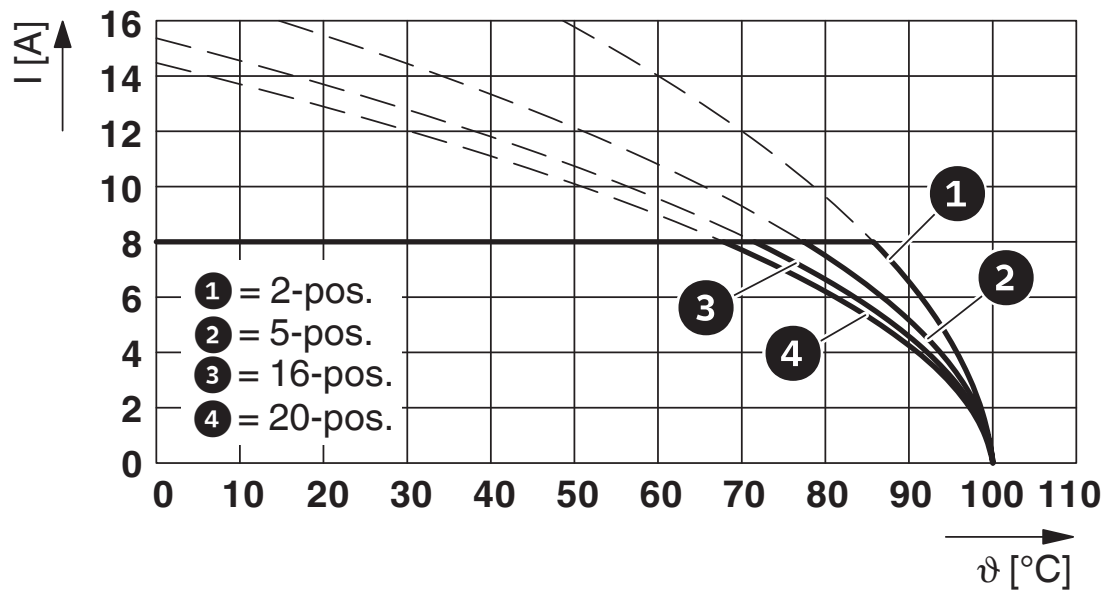
FMC 1,5/12-STF-3,81 - 插拔式连接器



1748451

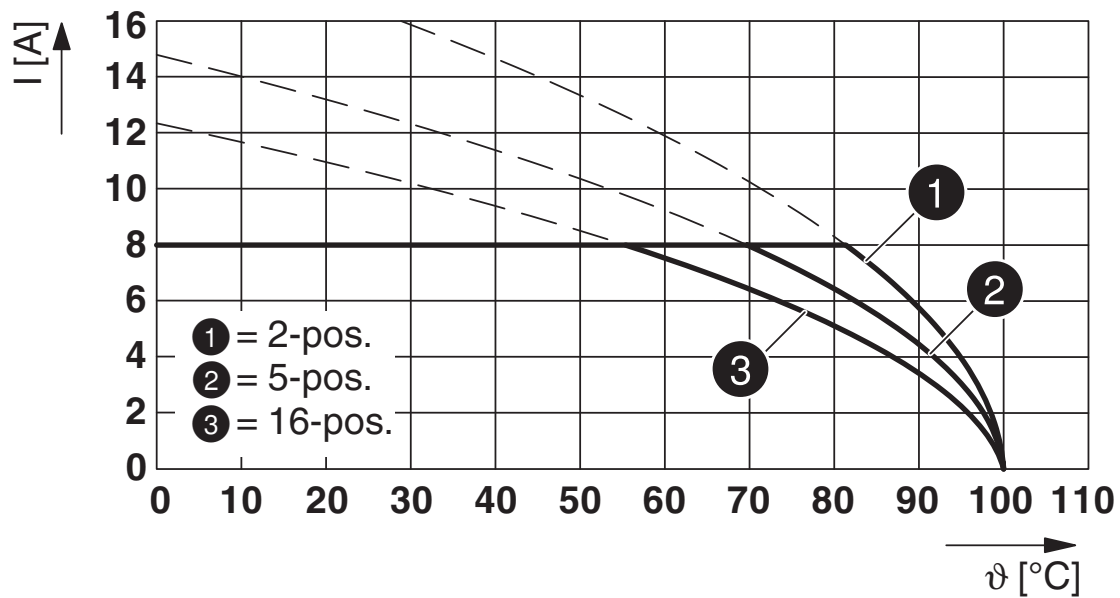
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1748451>

图表



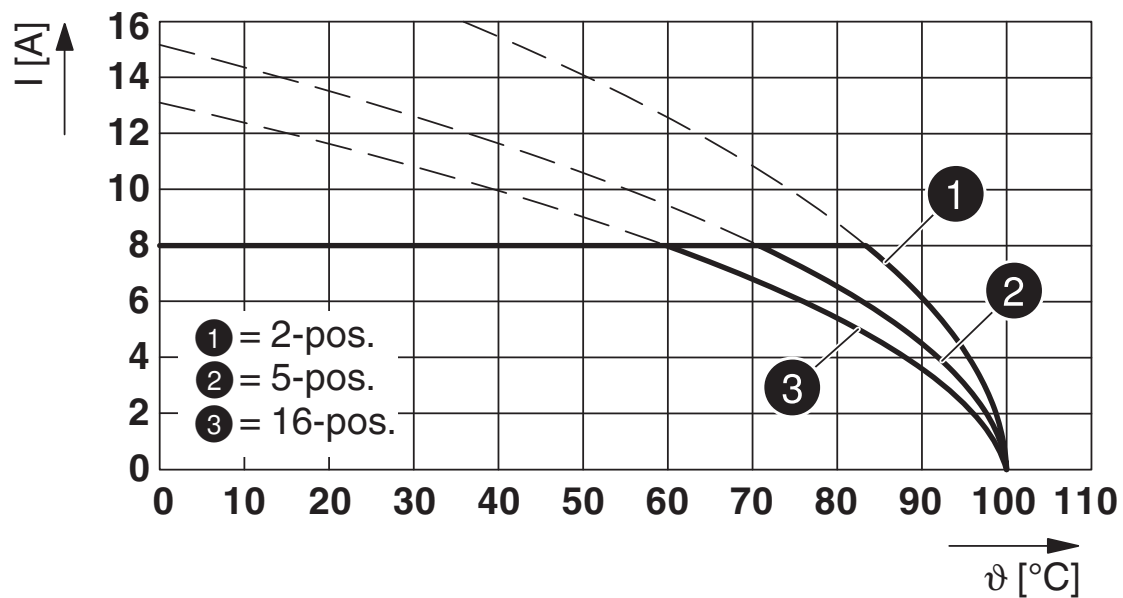
型号：FMC 1,5/...-STF-3,81，带MCV 1,5/...-GF-3,81

图表



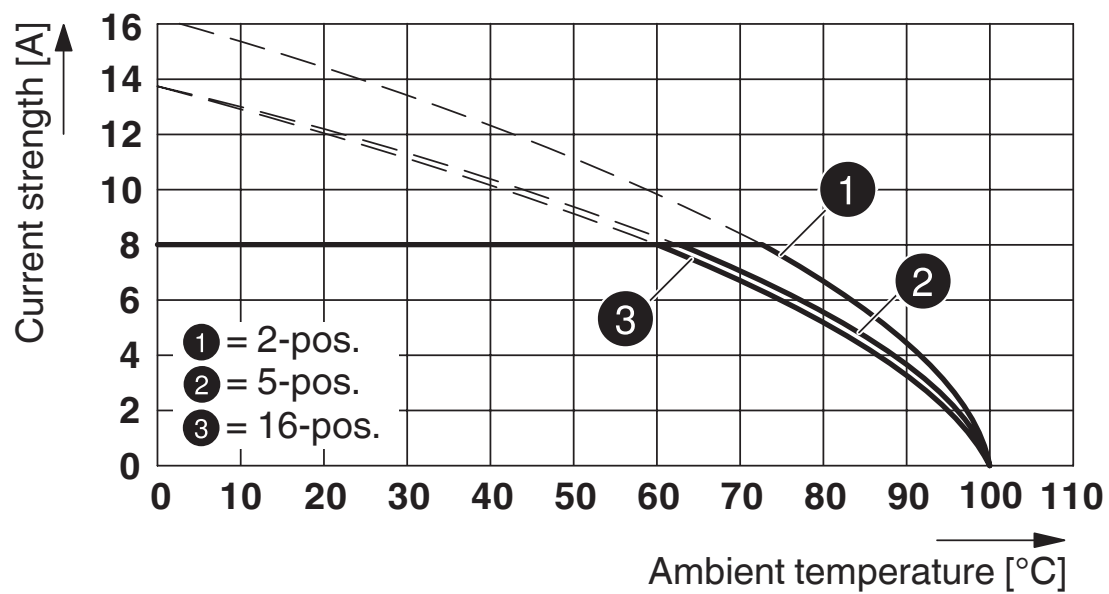
型号：FMC 1,5/...-STF-3,81，带MCD 1,5/...-G1F-3,81

图表



型号 : FMC 1,5/...-STF-3,81 , 带MCDV 1,5/...-GF-3,81

图表



型号 : FMC 1,5/...-STF-3,81 , 带DFK-MC 1,5/...-GF-3,81

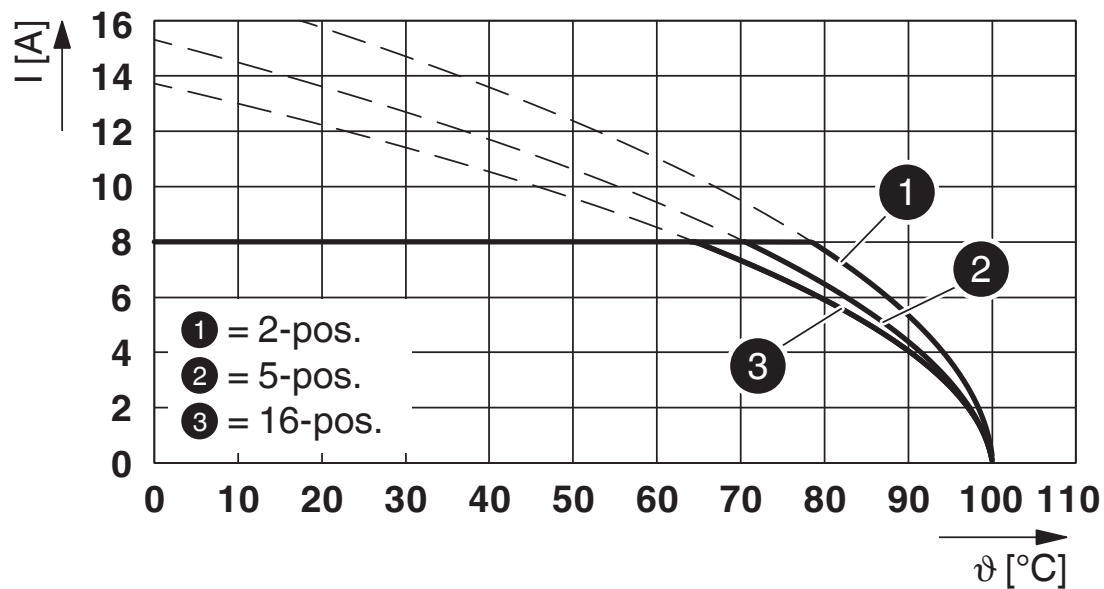
FMC 1,5/12-STF-3,81 - 插拔式连接器



1748451

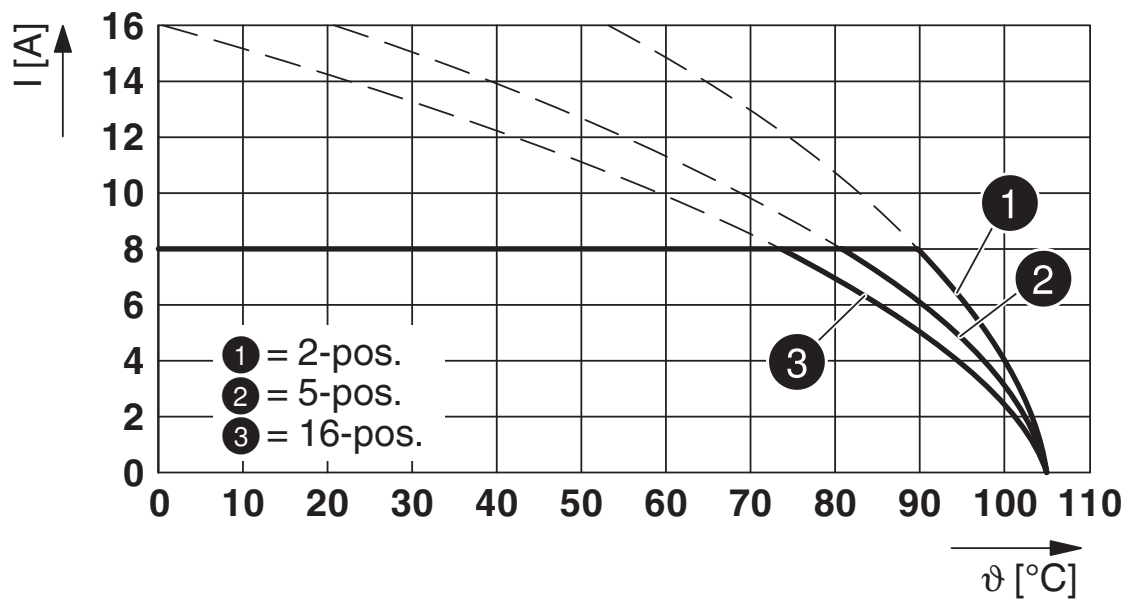
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1748451>

图表



型号：FMC 1,5/...-STF-3,81，带IMC 1,5/...-STGF-3,81

图表



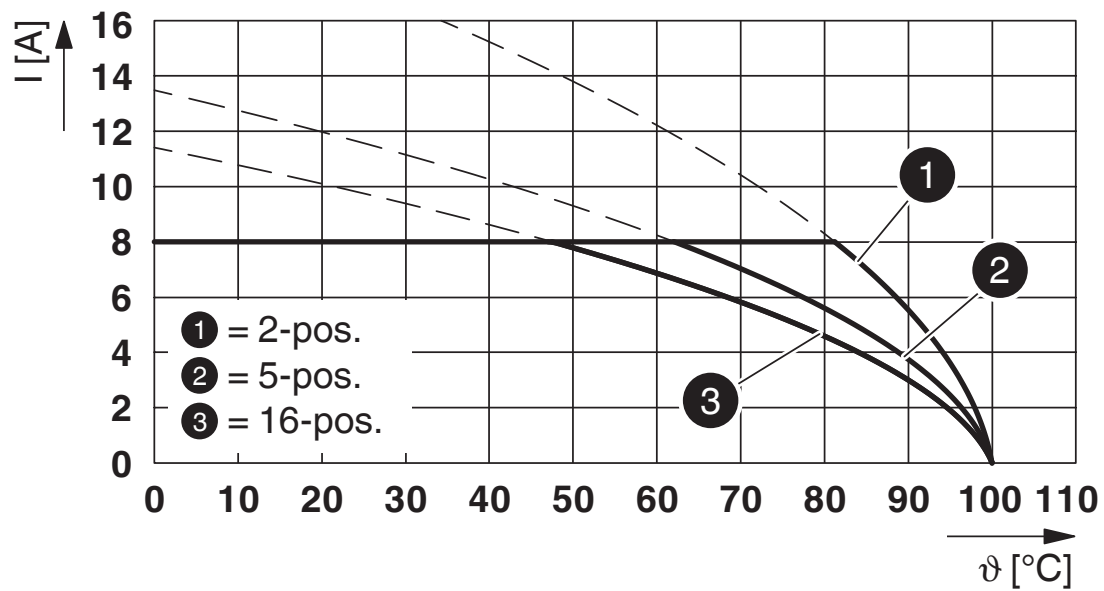
型号：FMC 1,5/...-STF-3,81，与SMC 1,5/...-GF-3,81配套

FMC 1,5/12-STF-3,81 - 插拔式连接器

1748451

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1748451>

图表



型号 : FMC 1,5/...-STF-3,81 , 带MCD 1,5/...-GF-3,81

FMC 1,5/12-STF-3,81 - 插拔式连接器



1748451

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1748451>

认证

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1748451>

cULus认证 认证ID: E60425-19920306				
	额定电压U _N	额定电流I _N	接线容量AWG	接线容量mm ²
使用组 B				
现场接线	300 V	8 A	24 - 16	-
使用组 C				
工厂接线	50 V	8 A	24 - 16	-

VDE绘图认证 认证ID: 40011723				
---------------------------	--	--	--	--

VDE绘图认证 认证ID: 40011723				
---------------------------	--	--	--	--

FMC 1,5/12-STF-3,81 - 插拔式连接器



1748451

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1748451>

分类

ECLASS

ECLASS-11.0	27460202
ECLASS-12.0	27460202
ECLASS-13.0	27460202

ETIM

ETIM 9.0	EC002638
----------	----------

UNSPSC

UNSPSC 21.0	39121400
-------------	----------

FMC 1,5/12-STF-3,81 - 插拔式连接器



1748451

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/1748451>

产品环境合规性

EU RoHS	
符合《欧盟RoHS物质指令要求》	是, 无豁免
China RoHS	
Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-E
	没有超过限值的危险物质
EU REACH SVHC	
《REACH候选物质注释》(CAS编号)	相关物质重量百分比不超过0.1%
EF3.0 气候变化	
CO2e 千克	0.134千克二氧化碳当量

Phoenix Contact 2025 Â© - 保留所有权利
<https://www.phoenixcontact.com>

菲尼克斯（中国）投资有限公司总部
南京市江宁经济开发区菲尼克斯路36号
（江宁236信箱）邮编：211100
025-52121888
phoenix@phoenixcontact.com.cn