

PLC-RPT-12DC/21-21/EX - 继电器模块



2909513
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2909513>

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。



PLC-INTERFACE，包括可DIN导轨安装、带插拔式连接的14 mm底座端子和带功率触点的插拔式继电器，2个转换触点，12 V DC输入电压。已根据ATEX/IECEX（2区）和防爆区域I级、2区的要求经过认证。

商业数据

订货号	2909513
包装单位	10 pc
最小订货量	10 pc
销售关键代码	DK62BK
产品关键代码	DK62BK
目录页面	页码386 (C-5-2019)
GTIN	4055626363165
单件重量（含包装）	72.81 g
单件重量（不含包装）	64.29 g
原产地	DE

技术数据

说明

使用限制	
EMC说明	EMC：A类产品，参见下载区内的制造商声明

产品属性

产品类型	继电器模块
产品系列	PLC-INTERFACE
应用	等级I，第2部分
	潜在爆炸区域
操作模式	100%工作因数
机械寿命	3x 10 ⁷ 开关次数

绝缘特性: 标准/条例

绝缘	安全隔离，增强型绝缘
过电压类别	III
污染等级	3

数据管理状态

最近一次数据维护日期	17.12.2024
------------	------------

电气特性

额定条件下的最大功耗	0.4 W
测试电压 (线圈/触点)	4 kV AC (50 Hz，1分钟，线圈/触点)
测试电压 (转换触点/转换触点)	2.5 kV AC (50 Hz，1分钟，转换触点/转换触点)

标准/条例

额定绝缘电压	250 V AC
额定过电压	6 kV

输入数据

线圈侧	
额定输入电压 U _N	12 V DC
输入电压范围	10.3 V DC ... 16.8 V DC (20 °C)
额定电压 (“热”插拔电磁式继电器)	12 V DC
驱动和功能	单稳态
驱动 (极性)	极化
U _N 下的典型输入电流	33 mA
典型响应时间	8 ms
典型释放时间	10 ms
保护电路	极性保护; 极性保护二极管
	电涌保护; 续流二极管
工作电压显示	黄色LED

PLC-RPT-12DC/21-21/EX - 继电器模块



2909513
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2909513>

输出数据

切换	
触点类型	2个转换触点
开关触点类型	单触点
触点材料	AgNi
最大切换电压	250 V AC/DC (当相邻两个模块的相同接线端子间的电压大于250 V (L1、L2、L3) ，必须使用隔板PLC-ATP。FBST 8-PLC... 或 ..FBST 500...用于等电位桥接)
最小切换电压	5 V AC/DC (10 mA)
限制连续电流	6 A
最大启动电流	15 A (300 ms)
最小切换电流	10 mA (5 V)
最大额定功率值 (电阻负载)	140 W (24 V DC)
	85 W (可用于48 V DC)
	60 W (可用于60 V DC)
	44 W (可用于110 V DC)
	60 W (可用于220 V DC)
	1500 VA (可用于250 V AC)
开关容量	2 A (24 V、DC13时)
	0.2 A (250 V、DC13时)
	3 A (24 V、AC15时)
	3 A (120 V、AC15时)
	3 A (250 V、AC15时)

连接数据

连接方式	直插式连接
剥线长度	10 mm
刚性导线横截面	0.14 mm² ... 2.5 mm²
柔性导线横截面	0.14 mm² ... 2.5 mm²
	0.2 mm² ... 2.5 mm² (单套管)
	2x 0.5 mm² ... 1 mm² (TWIN套管)
可连接导向横截面 AWG	26 ... 14

尺寸

宽度	14 mm
高度	80 mm
深度	94 mm

材料规格

颜色	灰色 (RAL 7042)
阻燃等级，符合UL 94	V0 (外壳)

环境和真实条件

环境条件

保护等级 (继电器)	RT III (继电器)
保护等级 (继电器底座)	IP20 (继电器底座)
环境温度 (运行)	-20 °C ... 60 °C (UL)
	-40 °C ... 60 °C (ATEX / IECEx)
环境温度 (存放/运输)	-40 °C ... 85 °C

认证

CE

证书	CE合规
----	------

ATEX

标识	Ⓔ II 3G Ex ec nC IIC T4 Gc
证书	IBExU16ATEXB015 X

IECEx

标识	Ex ec nC IIC T4 Gc
证书	IECEx IBE 16.0029X

UKCA Ex (UKEX)

标识	Ⓔ II 3 G Ex ec nC IIC T4 Gc
证书	PxCIF21UKEX2909514X

UL, 美国

标识	Class I, Zone 2, AEx nA nC IIC T6
----	-----------------------------------

UL, 美国 / 加拿大

标识	Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D
----	------------------------------------

UL, 加拿大

标识	Class I, Zone 2, Ex nA nC IIC Gc T6 X
----	---------------------------------------

造船业许可

证书	TAE0000196
----	------------

腐蚀性气体测试

标识	ISA-S71.04. G3 Harsh Group
	EN 60068-2-60

造船业数据

Temperature	D
Humidity	A
振动	B/C
EMC	B
Enclosure	Required protection according to the Rules shall be provided upon installation on board

电磁兼容数据

PLC-RPT-12DC/21-21/EX - 继电器模块



2909513

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2909513>

电磁兼容性	符合EMC条例
低压指令	符合低电压指令

标准和规范

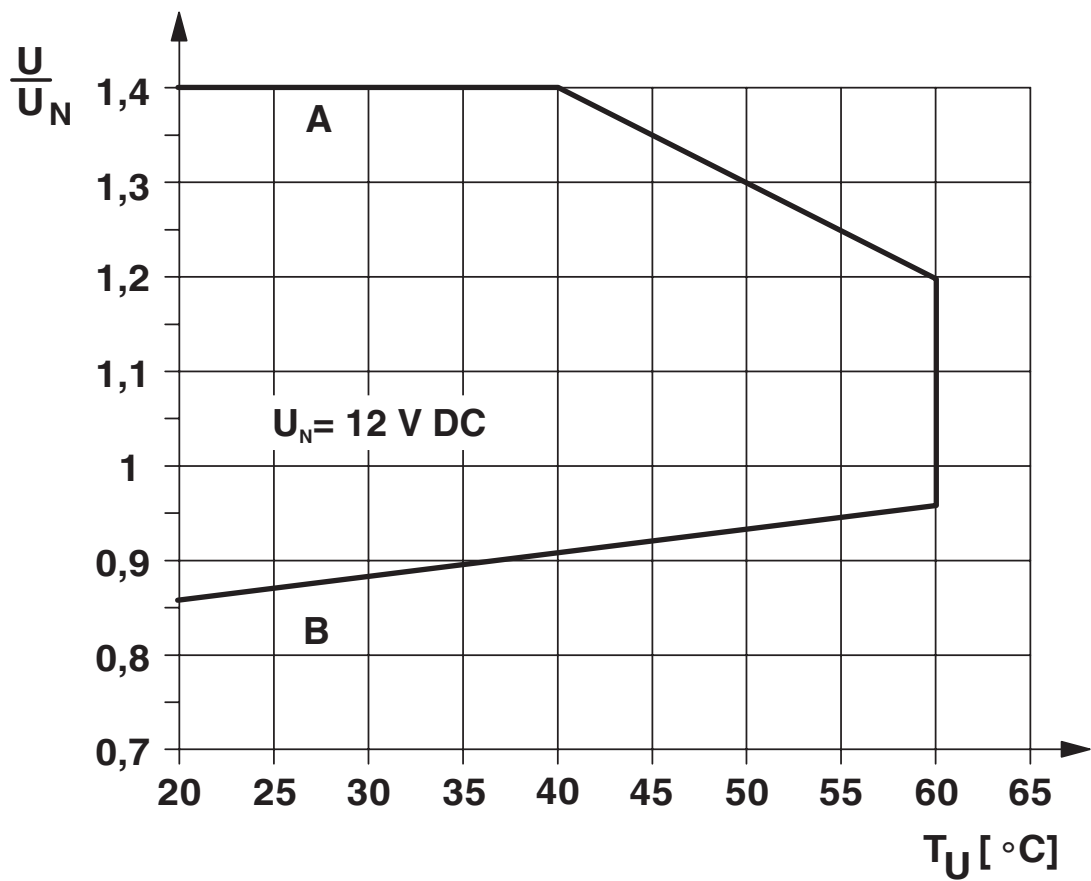
标准/条例	
标准/规程	IEC 60947-5-1
	EN 60079-0
	EN 60079-7
	EN 60079-15

安装

安装类型	DIN导轨安装
组装说明	无间距排列
安装位置	任意

图纸

图表



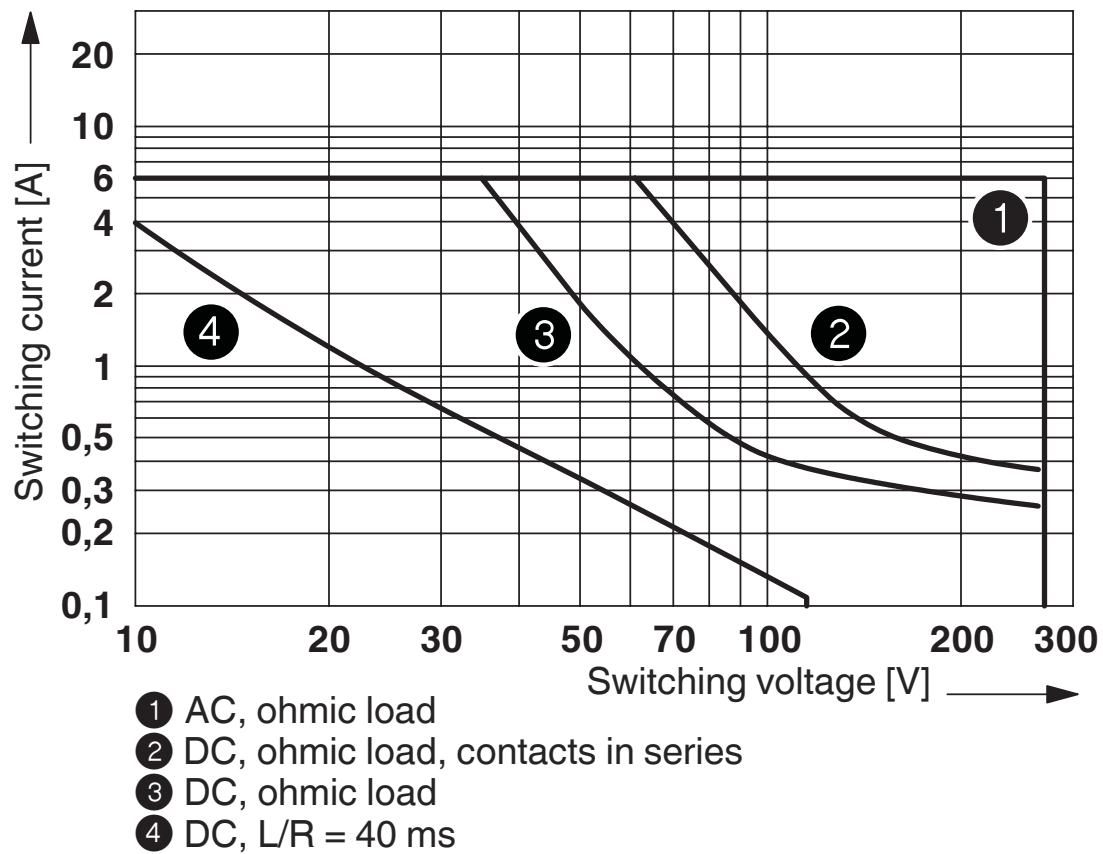
曲线A

触点侧有极限持续电流时的最大允许持续电压 U_{max} （参见相应的技术参数）

曲线B

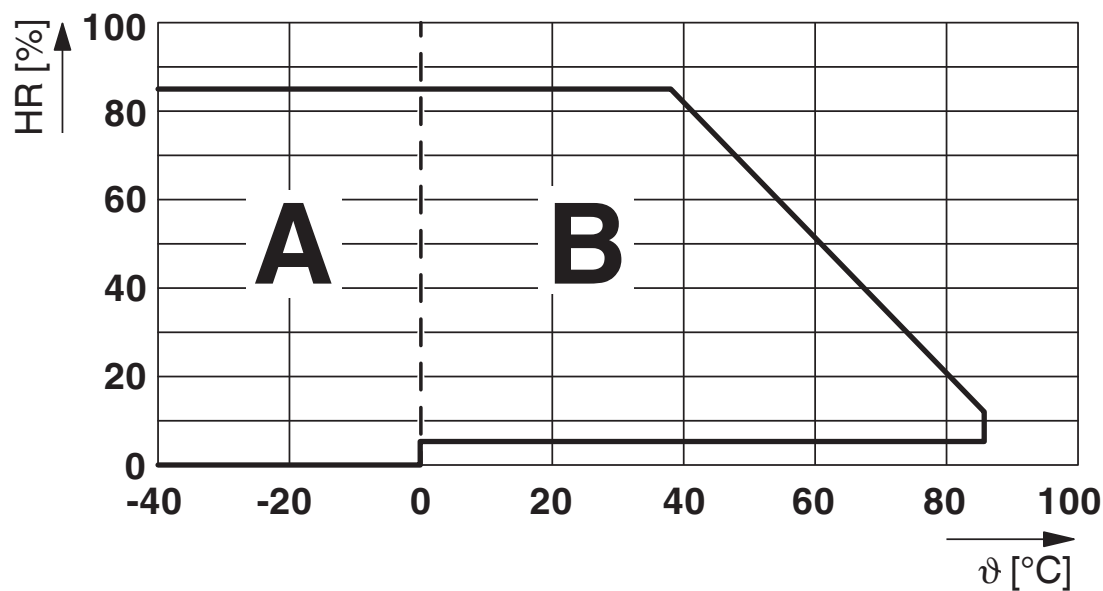
预励磁后的最小允许工作电压 U_{op} （参见相应的技术参数）

图表



开关功率

图表

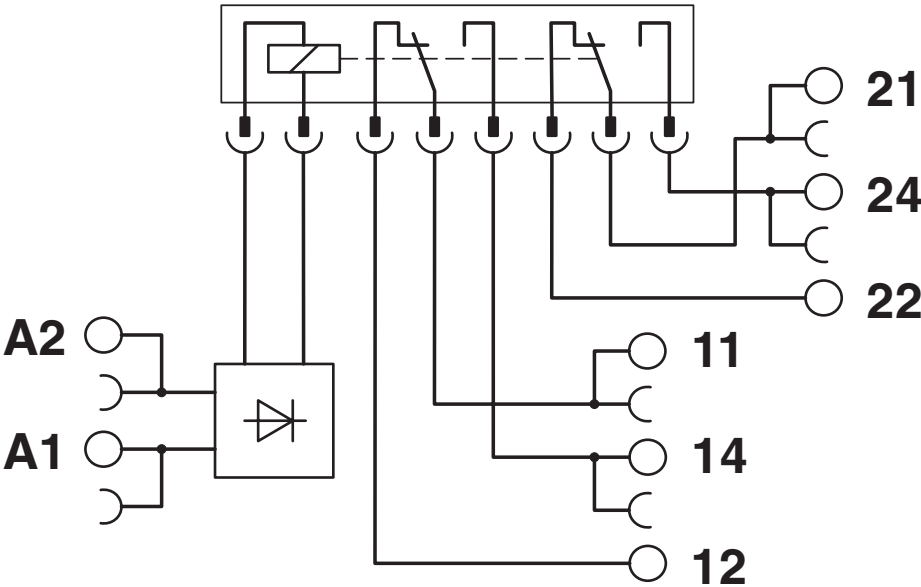


工作和储存的允许湿度。
必须遵守数据表中规定的最高允许的环境温度。

A区：必须防止在环境温度 $\leq 0^{\circ}\text{C}$ 时结冰
B区：必须防止在环境温度 $> 0^{\circ}\text{C}$ 时发生冷凝

在全年自然分布的整30天内，在环境温度 $\leq 25^{\circ}\text{C}$ 的情况下，允许达到95%的湿度水平。

电路图



PLC-RPT-12DC/21-21/EX - 继电器模块



2909513

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2909513>

认证

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2909513>



DNV GL

认证ID: TAE0000196



CCC

认证ID: 2021122304114118



cULus Listed

认证ID: E140324



IECEx

认证ID: IECEx IBE 16.0029X



ATEX

认证ID: IBEExU 16 ATEX B015 X



EAC Ex

认证ID: RU C-DE.AB72.B.02328



IECEx

认证ID: IECEx IBE 16.0029X



cUL Listed

认证ID: FILE E 199827



UL认证

认证ID: E199827



ATEX

认证ID: 16ATEXB015X



cULus Listed

认证ID: E199827

PLC-RPT-12DC/21-21/EX - 继电器模块

2909513

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2909513>



cULus Listed

PLC-RPT-12DC/21-21/EX - 继电器模块



2909513

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2909513>

分类

ECLASS

ECLASS-11.0	27371601
ECLASS-12.0	27371601
ECLASS-13.0	27371601

ETIM

ETIM 9.0	EC001437
----------	----------

UNSPSC

UNSPSC 21.0	39122300
-------------	----------

产品环境合规性

EU RoHS	
符合《欧盟RoHS物质指令要求》	是
已知的豁免条款	7(a), 7(c)-I
China RoHS	
Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50 相关产品的中国RoHS声明表，请见“制造商声明”下相应产品的下载区域。对于所有带EFUP-E标志的产品，不需要出具中国RoHS声明表。
EU REACH SVHC	
《REACH候选物质注释》（CAS编号）	Hexahydromethylphthalic anhydride（CAS编号: 不适用） Lead（CAS编号: 7439-92-1）
SCIP	20578481-8863-42c7-97aa-564cba6b75e2