

MINI MCR-2-TC-UI-PT - 热电偶测量变送器



2905249
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2905249>

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。



采用插拔式连接技术的可组态温度变送器，用于连接热电偶。通过DIP开关或软件进行组态。插拔式连接技术，标准组态

产品描述

可组态3端隔离温度测量变送器，采用插拔式连接技术。该设备适用于连接热电偶。测得的数值将转化为线性或可自由调节的电流或电压信号。您可以使用免费软件解决方案中的一个来为设备组态。可通过设备上的DIP开关直接在设备上对默认设置进行组态（见组态表）。测量变送器支持故障监控和NFC通信。

商业数据

订货号	2905249
包装单位	1 pc
最小订货量	1 pc
销售关键代码	DK1125
产品关键代码	DK1125
目录页面	页码84 (C-5-2019)
GTIN	4046356937313
单件重量（含包装）	117.1 g
单件重量（不含包装）	110 g
原产地	DE

MINI MCR-2-TC-UI-PT - 热电偶测量变送器



2905249
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2905249>

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	温度测量变送器
产品系列	MINI Analog Pro
型号	隔离放大器
组态	DIP开关
	软件
	应用程序

绝缘特性	
过电压类别	II
污染等级	2

电气特性

电气隔离	3端隔离
典型冷点误差	$2\text{ K} (2\text{ K} + (0.2\text{ K} \cdot \Delta T))$
保护电路	瞬态保护
阶跃响应 (0-99%)	300 ms
	570 ms
最大温度系数	$\leq 0.01\text{ \%}/\text{K}$
传输故障热电偶信号	$0.1\text{ \%} \cdot 600\text{ K} / \text{设定测量范围}$; $0.1\text{ \%} > 600\text{ K}$ (C、E、J、K、N、T、L、U、M Gost、L Gost)
	$0.2\text{ \%} \cdot 600\text{ K} / \text{设定测量范围}$; $0.2\text{ \%} > 600\text{ K}$ (B、R、S、A1、A2、A3)
	$0.2\text{ \%} \cdot 600\text{ K} / \text{设定测量范围}$; $0.2\text{ \%} > 600\text{ K}$ (E、J、K、N、T、L、U、M Gost、L Gost) ; Highspeed Mode
	$0.4\text{ \%} \cdot 600\text{ K} / \text{设定测量范围}$; $0.4\text{ \%} > 600\text{ K}$ (B、R、S、A1、A2、A3) ; Highspeed Mode

电气隔离 输入/输出/电源	
额定绝缘电压	$300\text{ V}_{\text{rms}}$
测试电压	3 kV AC (50 Hz, 60 s)
绝缘	强化绝缘符合IEC/EN 61010-1

电源	
电源电压范围	$9.6\text{ V DC} \dots 30\text{ V DC}$ (DIN导轨总线连接器 (ME 6,2 TBUS-2 1,5/5-ST-3,81 GN , 订货号2869728) 可用于桥接电源。可以卡接到符合EN60715标准的35 mm DIN导轨) 上)
典型电流耗量	32.7 mA (24 V DC)
	66.8 mA (12 V DC)
功耗	$\leq 850\text{ mW}$ ($I_{\text{OUT}} = 20\text{ mA}$, 9.6 V DC , $600\text{ }\Omega$ 负载)

MINI MCR-2-TC-UI-PT - 热电偶测量变送器



2905249
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2905249>

输入数据

信号


输入数目	1
------	---

测量

输入数目	1
可配置／可编程	是
输入电压范围	- 500 mV ... 500 mV (可通过软件进行设置)
可用的传感器类型 (TC)	B, C, E, J, K, N, R, S, T, L, U, A-1, A-2, A-3, M, L
温度测量范围	-250 °C ... 2500 °C (范围取决于传感器类型，可通过软件自由设置范围，也可通过DIP开关、以增量方式在-150°C至1350°C范围内进行设置)
温度测量范围	≥ 50 K
电压量程	3 mV
传感器类型:	500 °C ... 1820 °C
	-230 °C ... 1000 °C
	-210 °C ... 1200 °C
	-250 °C ... 1372 °C
	-200 °C ... 1300 °C
	-50 °C ... 1768 °C
	-50 °C ... 1768 °C
	-200 °C ... 400 °C
	-200 °C ... 900 °C
	-200 °C ... 600 °C
	0 °C ... 2500 °C
	0 °C ... 1800 °C
	0 °C ... 1800 °C
	-200 °C ... 100 °C
	-200 °C ... 800 °C

输出数据

信号: 电流/电压

输出数目	1
可配置／可编程	是
电压输出信号	0 V ... 5 V (通过DIP开关)
	1 V ... 5 V (通过DIP开关)
	0 V ... 10 V (通过DIP开关)
	10 V ... 0 V (通过DIP开关)
	0 V ... 10.5 V (可通过软件进行设置)
最大电压输出信号	≈  V
无负载电压	< 17.5 V
电流输出信号	0 mA ... 20 mA (通过DIP开关)
	4 mA ... 20 mA (通过DIP开关)

MINI MCR-2-TC-UI-PT - 热电偶测量变送器



2905249
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2905249>

	20 mA ... 0 mA (通过DIP开关)
	20 mA ... 4 mA (通过DIP开关)
	0 mA ... 21 mA (可通过软件进行设置)
最大电流输出信号	24.6 mA
短路电流	< 31.5 mA
负载/输出负载电压输出	≥ 10 kΩ
负载/输出负载电流输出	≤ 600 Ω (20 mA)
波动	< 10 mV _{rms}
	< 10 mV _{rms} (600 Ω)
分辨率, 输出 (电压)	1 mV
分辨率, 输出 (电流)	2 µA

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	0.2 mm² ... 2.5 mm² (带冷压头)
	0.14 mm² ... 2.5 mm² (不带冷压头)
柔性导线横截面	0.14 mm² ... 2.5 mm²
可连接导向横截面 AWG	24 ... 12 (柔性)

Ex数据

防爆安装 (EPL)	Gc
	Div. 2

接口

数据: IFS接口

连接方式	Micro USB B型
------	--------------

信号处理

状态显示	绿色 LED (电源电压)
错误指示	红色LED

尺寸

宽度	6.2 mm
高度	109.81 mm
深度	119.2 mm

材料规格

颜色	灰色 (RAL 7042)
外壳材料	PBT
铁路车辆的防火保护 (DIN EN 45545-2) R22	HL 1 - HL 2
铁路车辆的防火保护 (DIN EN 45545-2) R23	HL 1 - HL 2
铁路车辆的防火保护 (DIN EN 45545-2) R24	HL 1 - HL 2

MINI MCR-2-TC-UI-PT - 热电偶测量变送器



2905249

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2905249>

环境和真实条件

环境条件

保护等级	IP20 (未经过UL认证)
环境温度 (运行)	-40 °C ... 70 °C
环境温度 (存放/运输)	-40 °C ... 85 °C
海拔	≤ 2000 m
允许湿度 (运行)	5 % ... 95 % (无冷凝)

认证

CE

证书	CE合规
----	------

ATEX

标识	Ⓔ II 3 G Ex ec IIC T4 Gc
证书	BVS 20 ATEX E 024 X

IECEX

标识	Ex ec IIC T4 Gc
证书	IECEX BVS 20.0017X

UL, 美国 / 加拿大

标识	UL 508 Listed
	Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T6
	Class I, Zone 2, Group IIC T6

造船业许可

证书	DNV GL TAA00002UA
----	-------------------

EAC Ex

标识	Ex ec IIC T4 Gc
证书	BY/112 02.01 TP012 103.01 00079

造船业数据

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

电磁兼容数据

电磁兼容性	符合EMC条例
抗干扰	EN 61000-6-2
注意事项	受到干扰时, 那有可能是最小的偏差。

噪音排放

MINI MCR-2-TC-UI-PT - 热电偶测量变送器



2905249
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2905249>

标准/规范	EN 61000-6-4
-------	--------------

静电放电

标准/规程	EN 61000-4-2
-------	--------------

静电放电

备注	必须采取安全措施以防止静电放电。
----	------------------

高频电磁场

品名	电磁RF场
标准/规程	EN 61000-4-3
测量范围最终值的典型偏差	0.06 %

快速瞬态（脉冲）

品名	快速瞬变（脉冲串）
标准/规程	EN 61000-4-4
测量范围最终值的典型偏差	0.1 %

电涌电流负载（电涌）

标准/规程	EN 61000-4-5
-------	--------------

传导干扰

品名	传导干扰
标准/规程	EN 61000-4-6
测量范围最终值的典型偏差	0.05 %

标准和规范

电气隔离	3端隔离
------	------

安装

安装类型	DIN导轨安装
组装说明	DIN导轨连接器可用于桥接电源电压。它可以卡接到35 mm EN 60715 DIN导轨上。
安装位置	任意

MINI MCR-2-TC-UI-PT - 热电偶测量变送器

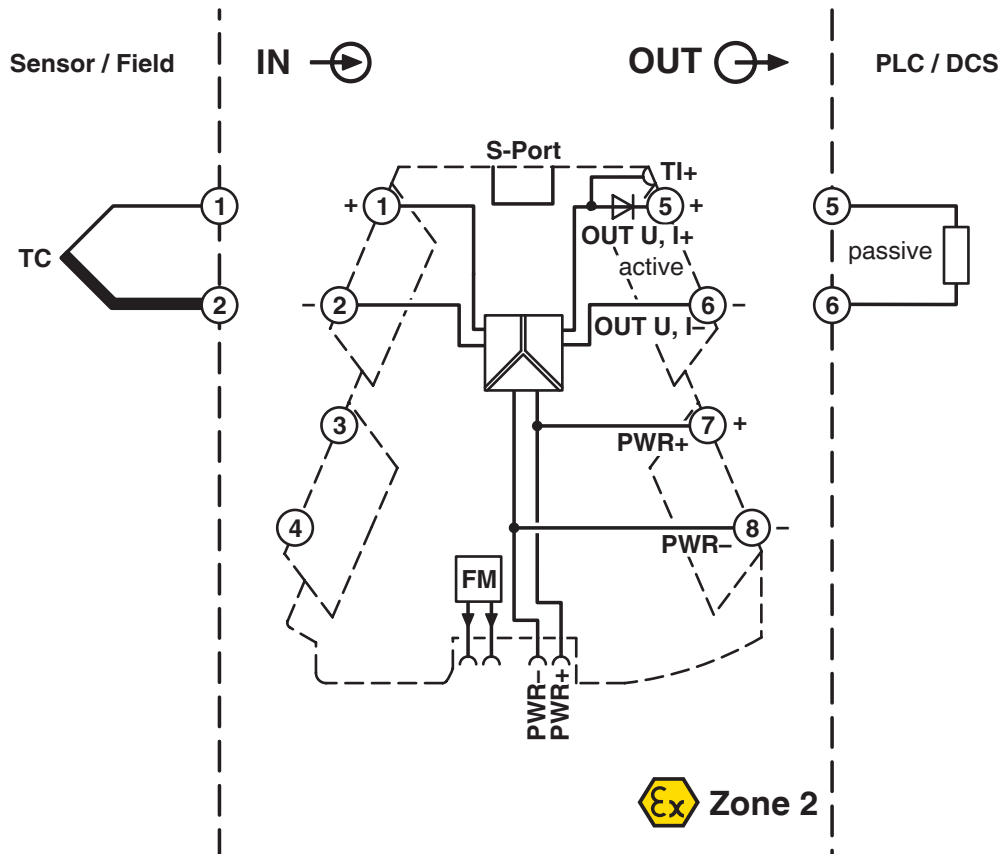
2905249

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2905249>



图纸

结构框图



MINI MCR-2-TC-UI-PT - 热电偶测量变送器



2905249

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2905249>

认证

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2905249>



EAC

认证ID: EAC-Zulassung



DNV GL

认证ID: TAA00002UA



UL认证

认证ID: FILE E 238705



cUL Listed

认证ID: FILE E 238705



IECEx

认证ID: IECEx_BVS_20.0017X



cUL Listed

认证ID: E196811



UL认证

认证ID: E196811



ATEX

认证ID: BVS 20 ATEX E 024 X



EAC Ex

认证ID: TP012 103.01 00079

cULus Listed

cULus Listed

MINI MCR-2-TC-UI-PT - 热电偶测量变送器



2905249

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2905249>

分类

ECLASS

ECLASS-11.0	27210129
ECLASS-12.0	27210129
ECLASS-13.0	27210129

ETIM

ETIM 9.0	EC002919
----------	----------

UNSPSC

UNSPSC 21.0	41112100
-------------	----------

MINI MCR-2-TC-UI-PT - 热电偶测量变送器



2905249
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2905249>

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）	Lead（CAS编号: 7439-92-1） 2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropylidenediphenol（CAS编号: 79-94-7）
SCIP	cf3a760a-b2dd-4d0f-9936-4690f0d4a35e

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