

MACX MCR-T-UI-UP-SP - 温度测量变送器



2811860
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2811860>

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。



可自由编程的温度测量变送器，带模拟输出和1个阈值继电器输出，标准组态，采用2、3或4线制的电阻温度计，热电偶，电隔离，宽域供电，插拔式接口，SIL，PL。

优势

- 带单独插头的冷端补偿
- 通过软件（FDT/DTM）或IFS-OP-UNIT操作员界面和显示单元进行组态
- 可达SIL 2，符合EN 61508
- 在2区安装，允许的保护类型“n”（EN 60079-15）
- 反向输出信号范围可选
- 螺钉或回拉式弹簧连接（直插式连接）
- 运行时编程，且使用IFS-USB-PROG-ADAPTER编程适配器无电压产生
- 测量温度差异
- 用于热电阻、热电偶、电阻传感器，电位计和mV信号源的输入
- 可自由编程的输入和输出
- 继电器开关输出

商业数据

订货号	2811860
包装单位	1 pc
最小订货量	1 pc
销售关键代码	DK1115
产品关键代码	DK1115
目录页面	页码128 (C-5-2019)
GTIN	4046356629119
单件重量（含包装）	250.3 g
单件重量（不含包装）	150 g
原产地	DE

MACX MCR-T-UI-UP-SP - 温度测量变送器



2811860
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2811860>

技术数据

产品属性

产品类型	温度测量变送器
产品系列	MACX Analog
型号	隔离放大器，具备SIL和PL功能安全
组态	DIP开关
	软件

绝缘特性

过电压类别	II
污染等级	2

电气特性

电气隔离	4路隔离
额定条件下的最大功耗	1.26 W
阶跃响应 (0-99%)	≤ 1.75 s (SIL on)
	1.3 s (SIL off)
最大温度系数	0.01 %/K
最大传输误差	0.1 % (例如，当Pt 100，300 K最小量程)

电气隔离 输入/输出/电源

额定绝缘电压	300 V _{rms}
测试电压	2.5 kV AC (50 Hz, 60 s)
绝缘	安全隔离符合IEC/EN 61010-1

电气隔离 输入/输出

电气隔离	375 V (峰值符合IEC/EN 60079-11标准)
------	-------------------------------

电气隔离 输入/电源

电气隔离	375 V (峰值符合IEC/EN 60079-11标准)
------	-------------------------------

电气隔离 输入/开关输出

电气隔离	375 V (峰值符合IEC/EN 60079-11标准)
------	-------------------------------

电源

额定电源电压范围	24 V AC/DC ... 230 V AC/DC -20 % ... +10 % (50/60 Hz)
电源电压范围	19.2 V AC/DC ... 253 V AC/DC (50/60 Hz)
典型电流耗量	< 50 mA (24 V DC)
功耗	< 1.5 W

输入数据

信号

输入数目	1
输入信号	温度
	电阻

MACX MCR-T-UI-UP-SP - 温度测量变送器



2811860

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2811860>

	电压
测量	
可用的传感器类型 (RTD)	Pt、Ni、Cu传感器：2、3、4线
可用的传感器类型 (TC)	B, E, J, K, N, R, S, T, L, U, CA, DA, A1G, A2G, A3G, MG, LG
温度测量范围	-250 °C ... 2500 °C (范围取决于传感器类型)
线性电阻测量范围	0 Ω ... 50 kΩ
电位计，电阻量程	0 Ω ... 50 kΩ
线性mV信号范围	-1000 mV ... 1000 mV

输出数据

切换: 继电器

可配置 / 可编程	是
触点类型	1 个转换触点
触点材料	AgSnO ₂ ，镀硬质金
最大切换电压	30 V AC/DC
最大切换电流	0.5 A (30 V AC)
	1 A (30 V DC)

信号: 电流

输出数目	1
可配置 / 可编程	是
最大电压输出信号	± 11 V
电流输出信号	4 mA ... 20 mA (SIL时；不用SIL进行更多的组态)
最大电流输出信号	22 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)
传感器故障时的动作	可自由编程

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 mm ² ... 2.5 mm ²
柔性导线横截面	0.2 mm ² ... 2.5 mm ²
柔性导线横截面 (2条具有相同横截面的导线)	0.25 mm ² ... 0.34 mm ² (不带塑料套管的TWIN冷压头)
	0.5 mm ² ... 1.5 mm ² (带塑料绝缘套管的TWIN套管)
可连接导线横截面 AWG	24 ... 14
	24 ... 22 (不带塑料套管的TWIN冷压头)
	20 ... 16 (带塑料绝缘套管的TWIN套管)

Ex数据

防爆安装 (EPL)	Gc
	Div. 2

信号处理

MACX MCR-T-UI-UP-SP - 温度测量变送器



2811860
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2811860>

状态显示	LED 电源, PWR (绿色)
	红色LED, 闪烁 (线路, 传感器故障, ERR)
	红色LED, (模块故障, ERR)
	黄色 LED (开关输出)

尺寸

尺寸图	
宽度	17.5 mm
高度	107.9 mm
深度	113.7 mm
深度 NS 35/7,5	114.5 mm (卡接到符合EN 60715标准的DIN导轨NS 35/7,5上)

材料规格

颜色	灰色 (RAL 7042)
阻燃等级, 符合UL 94	V0 (外壳)
外壳材料	PA 6.6-FR

环境和真实条件

环境条件	
保护等级	IP20
环境温度 (运行)	-20 °C ... 65 °C
环境温度 (存放/运输)	-40 °C ... 85 °C
允许湿度 (运行)	典型值 5 % ... 95 % (无冷凝)

海拔高度范围 (≤ 2000 m)	
海拔	≤ 2000 m (技术数据适用于平均海拔≤2000 m的情况。对于平均海拔>2000 m的情况, 请见数据表。)
最大安全电压U _m	30 V (在2区内安装)

海拔高度范围 (≤ 3000 m)	
高度范围	> 2000 m ... 3000 m
环境温度 (运行)	-20 °C ... 55 °C
最大安全电压U _m	30 V (在2区内安装)

海拔高度范围 (≤ 4000 m)	
高度范围	> 3000 m ... 4000 m
环境温度 (运行)	-20 °C ... 50 °C
最大安全电压U _m	30 V (在2区内安装)

海拔高度范围 (≤ 5000 m)	
-------------------	--

MACX MCR-T-UI-UP-SP - 温度测量变送器



2811860

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2811860>

高度范围	> 4000 m ... 5000 m
环境温度（运行）	-20 °C ... 45 °C
最大安全电压U _m	30 V (在2区内安装)

认证

CE

证书	CE合规
----	------

ATEX

标识	⊕ II 3 G Ex ec ic nC IIC T4 Gc
证书	IBExU 10 ATEX 1044 X

IECEX

标识	Ex ec ic nC IIC T4 Gc
证书	IECEX IBE 10.0004 X

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 TAA000020C
----	-------------------

Safety Integrity Level (SIL, IEC 61508)

标识	2
证书	SEBS-A.150520/17, V2.0

Systematic Capability

标识	2
----	---

Performance Level (ISO 13849-1)

标识	d
----	---

INMETRO

标识	Ex ec ic nC IIC T4 Gc
证书	DNV 18.0143 X

EAC Ex

标识	Ex ec ic IIC T4 Gc
证书	BY/112 02.01 TP012 103.01 00078

造船业数据

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

MACX MCR-T-UI-UP-SP - 温度测量变送器



2811860

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2811860>

	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

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

标准和规范

电气隔离	4路隔离
------	------

安装

安装类型	DIN导轨安装
------	---------

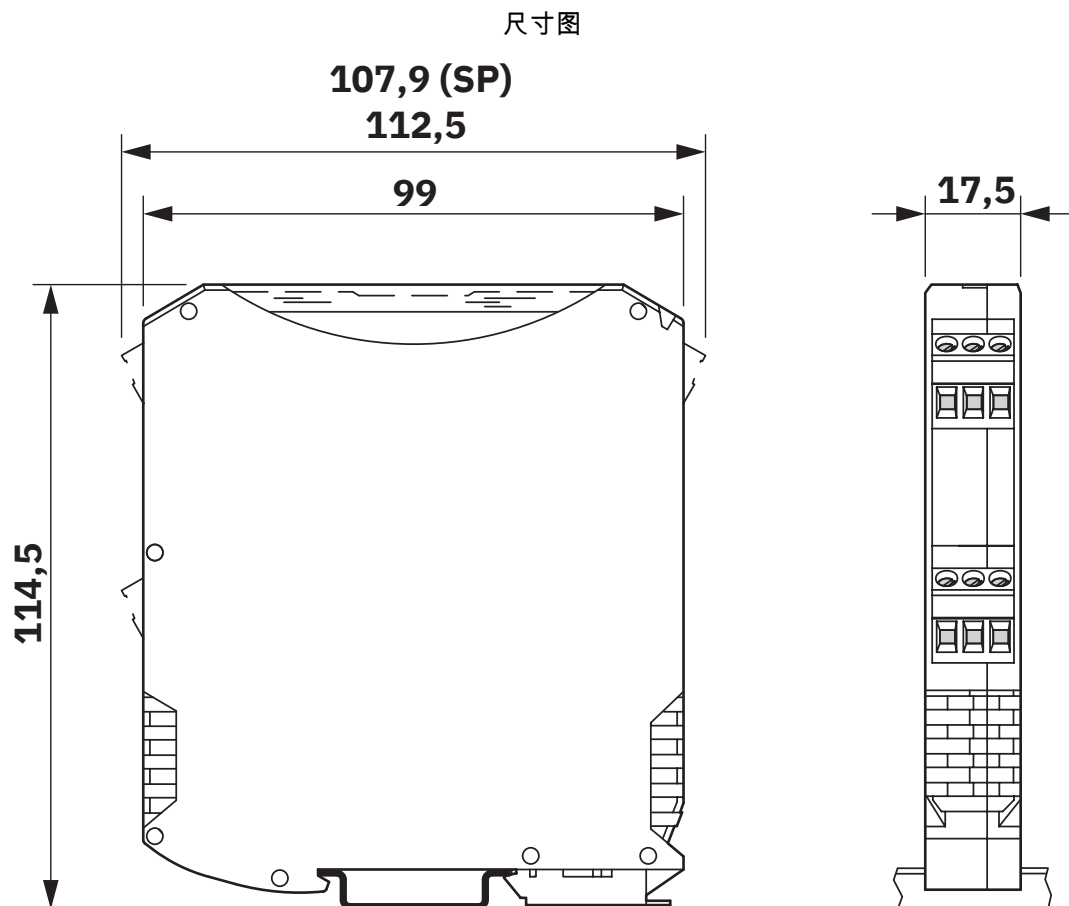
MACX MCR-T-UI-UP-SP - 温度测量变送器

2811860

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2811860>



图纸

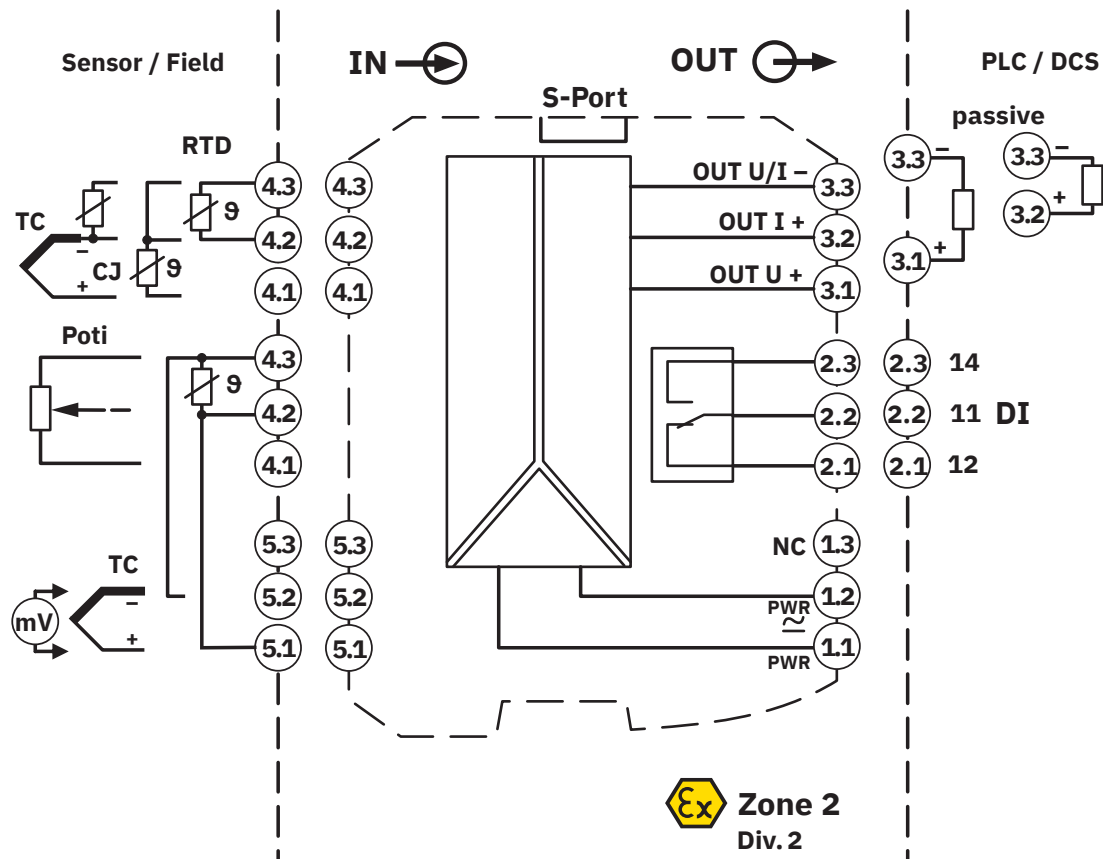


MACX MCR-T-UI-UP-SP - 温度测量变送器

2811860

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2811860>

结构框图



MACX MCR-T-UI-UP-SP - 温度测量变送器



2811860

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2811860>

认证

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2811860>

DNV

认证ID: TAA000020C



UL认证

认证ID: E238705



cUL Listed

认证ID: E238705



EAC Ex

认证ID: TP012 103.01 00078



IECEx

认证ID: IECEx IBE 10.0004X



cUL Listed

认证ID: E199827



UL认证

认证ID: E199827



ATEX

认证ID: IBExU 10 ATEX B001 X



ATEX

认证ID: IBExU 10 ATEX 1044

INMETRO

认证ID: DNV 18.0143 X

cULus Listed

MACX MCR-T-UI-UP-SP - 温度测量变送器

2811860

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2811860>



cULus Listed

MACX MCR-T-UI-UP-SP - 温度测量变送器



2811860
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2811860>

分类

ECLASS

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

ETIM

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

UNSPSC

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

MACX MCR-T-UI-UP-SP - 温度测量变送器



2811860
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2811860>

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）
SCIP	ab27d346-3f6b-4f08-851a-92fb1ad4b512

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