

RAD-DAIO6-IFS - I/O扩展模块

2901533

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2901533>



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。



Radioline - I/O扩展模块，2个数字输入和输出 (0 ... 250 V AC/DC) 以及1个模拟输入 (0/4 ... 20 mA) 和输出 (0/4 ... 20 mA, 0 ... 10 V)

优势

- 通过指旋轮轻松调试
- 通道到通道的电隔离
- 扩展温度范围-40 °C ... +70 °C
- 即使在操作时也可轻松更换模块（热插拔）
- 数字量大范围输入/输出（0...250 V AC/DC）
- 经认证可用于2区

商业数据

订货号	2901533
包装单位	1 pc
最小订货量	1 pc
销售关键代码	DNC61D
产品关键代码	DNC61D
目录页面	页码380 (C-6-2019)
GTIN	4046356610216
单件重量（含包装）	200.91 g
单件重量（不含包装）	140.13 g
原产地	DE

RAD-DAIO6-IFS - I/O扩展模块



2901533

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2901533>

套件包括

ME 17,5 TBUS 1,5/ 5-ST-3,81 KMGY - DIN导轨总线连接器

2713645

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2713645>



DIN 导轨连接器，颜色: 浅灰，额定电流: 8 A (并联触点)，额定电压(III/2): 125 V，位数: 5，产品系列: TBUS5-17,5..，针距: 3.81 mm，安装: DIN导轨安装，互锁: 不带，安装方式: 不带，包装类型: 纸箱包装，采用镀金触点的产品项目，用于连接电子模块壳体的总线连接器，5个并联触点

技术数据

说明

应用说明

应用说明	只用于工业应用
------	---------

产品属性

产品类型	扩展模块
MTTF	889 年数 (SN 29500标准, 温度25°C, 占空比21%)
	391 年数 (SN 29500标准, 温度40°C, 占空比34.25%)
	151 年数 (SN 29500标准, 温度40°C, 占空比100%)

绝缘特性

过电压类别	II
污染等级	2

电气特性

电气隔离	300 V (额定绝缘电压 (在各种情况下都是指数字量输入//数字量输出//TBUS电源之间、符合EN/IEC 61010标准的增强型绝缘))
	50 V (额定绝缘电压 (在各种情况下都是指模拟量输入/模拟量输出//TBUS电源之间、符合EN/IEC 61010标准的增强型绝缘))
	300 V (额定绝缘电压 (在各种情况下都是指数字量输入和输出//模拟量输入和输出之间、符合EN/IEC 61010标准的增强型绝缘))
	300 V (额定绝缘电压 (与相邻设备间、符合EN/IEC 61010标准的基础隔离))
用于数字量I/O的测试电压	2.5 kV AC (50 Hz, 1 min)
用于模拟量I/O的测试电压	1.5 kV AC (50 Hz, 1 min)
额定条件下的最大功耗	2.28 W
瞬态过电压保护	是

电源

电源电压范围	19.2 V DC ... 30.5 V DC (DIN 导轨连接器)
最大电流耗量	≤ 95 mA (在24 V DC (25°C) 时)

输入数据

数字量

最大电流耗量	< 1 mA
--------	--------

模拟

输入说明	模拟量输入
输入数目	1
电流输入信号	0 mA ... 20 mA (可通过DIP开关设置)
	4 mA ... 20 mA (可通过DIP开关设置)
最大电流输入信号	22 mA
输入电流的输入电阻	< 70 Ω

RAD-DAIO6-IFS - I/O扩展模块

2901533

https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2901533



分辨率	16 Bit
精度	≤ 0.02 % (25 °C时)
保护电路	短路和过载保护
温度系数，典型值	典型值 0.0025 %/K (在-40 °C ... +70 °C时)
电源电压	12 V DC (U _{ANA} 通过接线端子PWR1，+I1，用于无源传感器，25 mA)

数字量

输入说明	数字量输入
输入数目	2
电压输入信号	0 V AC/DC ... 250 V AC/DC
切换电平"0"信号	0 V AC/DC ... 4 V AC/DC (低压输入)
	0 V AC/DC ... 20 V AC/DC (高压输入)
切换电平"1"信号	10 V AC/DC ... 50 V AC/DC (低压输入)
	50 V AC/DC ... 250 V AC/DC (高压输入)
输入频率	≤ 2 Hz

输出数据

数字量

输出名称	继电器输出
输出数目	2
触点类型	转换触点
触点材料	AgSnO ₂
最大切换电压	250 V AC/DC
最小切换电流	≥ 10 mA
最大切换电流	2 A (250 V AC)
	0.168 A (250 V DC)
	2 A (24 V DC)
机械寿命	1x 10 ⁷ 循环
电气使用寿命	2x 10 ⁵ 循环 (2 A, 250 V AC，cosφ 0.4时)
	2x 10 ⁵ 循环 (1 A, 24 V DC, L/R = 48 ms时)
最大切换频率	2 Hz
输出端的反应（可通过DIP开关调节）	保持 / 复位

模拟

输出名称	模拟量输出
输出数目	1
电压输出信号	0 V ... 10 V
最大电压输出信号	~ 10.83 V
电流输出信号	0 mA ... 20 mA
	4 mA ... 20 mA
最大电流输出信号	~ 21.67 mA
负载	≥ 10 kΩ
	≤ 500 Ω
分辨率	16 位

RAD-DAIO6-IFS - I/O扩展模块

2901533

https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2901533



精度	≤ 0.02 % (25 °C时)
	典型值 0.5 % (电压输出)
温度系数，典型值	典型值 0.0025 %/K (在-40 °C ... +70 °C时)
保护电路	输出的瞬态保护

连接数据

紧固扭矩	0.5 Nm ... 0.6 Nm
	5 lb _F -in. ... 7 lb _F -in.
连接方式	螺钉连接
剥线长度	7 mm
刚性导线最小横截面	0.2 mm²
刚性导线最大横截面	2.5 mm²
柔性导线最小横截面	0.2 mm²
柔性导线最大横截面	2.5 mm²
最小导线横截面AWG	24
最大导线横截面AWG	14

信号处理

状态显示	LED 电源，PWR (绿色)
	绿色LED (总线通信， DAT)
	LED 外围故障，ERR (红色)
	黄色LED (数字量输入， DI1)
	黄色LED (数字量输入， DI2)
	黄色LED， (数字量输出， DO1)
	黄色LED， (数字量输出， DO2)

尺寸

尺寸图	
宽度	17.5 mm
高度	113 mm
深度	114.5 mm

材料规格

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

环境和真实条件

环境条件

保护等级	IP20
环境温度（运行）	-40 °C ... 70 °C (>55°C衰减，请见技术文档) -40 °F ... 158 °F (>131°F衰减，参见技术文档)
环境温度（存放/运输）	-40 °C ... 85 °C -40 °F ... 185 °F
海拔	2000 m
允许湿度（运行）	20 % ... 85 %
允许湿度（存放/运输）	20 % ... 85 %
电击	16g, 11 ms
振动（操作）	符合IEC 60068-2-6标准：5g, 10 Hz ... 150 Hz

认证

CE

证书	CE合规
----	------

ATEX

标识	Ⓔ II 3 G Ex ec nC IIC T4 Gc
证书	IBExU 15 ATEX B008 X
注意	请遵守文档中的特殊安装说明！

IECEX

标识	Ex ec nC IIC T4 Gc
证书	IECEX IBE 13.0019X

EAC Ex

标识	2Ex nA nC IIC T4 Gc X
证书	RU C-DE.HB49.B.00033/20

UL，美国 / 加拿大

标识	508 Listed Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T4A Class I, Zone 2, IIC T4
----	---

CCC / China-Ex

标识	Ex ec nC IIC T4 Gc
证书	2022122310115625

韩国的KC认证

证书	R-R-PCK-2901533
----	-----------------

腐蚀性气体测试

标识	ISA-S71.04-1985 G3 Harsh Group A
----	----------------------------------

电磁兼容数据

RAD-DAIO6-IFS - I/O扩展模块

2901533

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2901533>



电磁兼容性	符合2014/30/EU电磁兼容指令
-------	--------------------

标准和规范

标准标识	电磁兼容标准2014/30/EU
标准/规格	EN 61000-6-2
标准标识	电磁兼容标准2014/30/EU
标准/规格	EN 61000-6-4
标准标识	Ex 标准 (ATEX)
标准/规格	EN 60079-0
标准标识	Ex 标准 (ATEX)
标准/规格	EN 60079-15

安装

组装说明	安装在标准DIN导轨NS 35上 (符合EN 60715)
安装位置	任意

RAD-DAIO6-IFS - I/O扩展模块

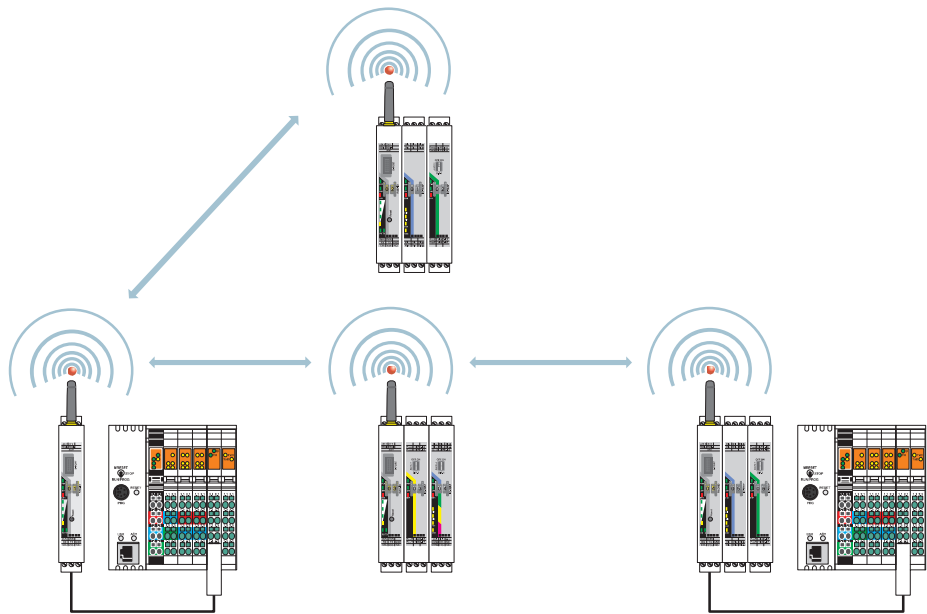
2901533

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2901533>



图纸

应用图



无线模块处于PLC/Modbus RTU双模式

RAD-DAIO6-IFS - I/O扩展模块

2901533

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2901533>



功能图



RAD-DAIO6-IFS接口分配：模拟/数字输入和输出

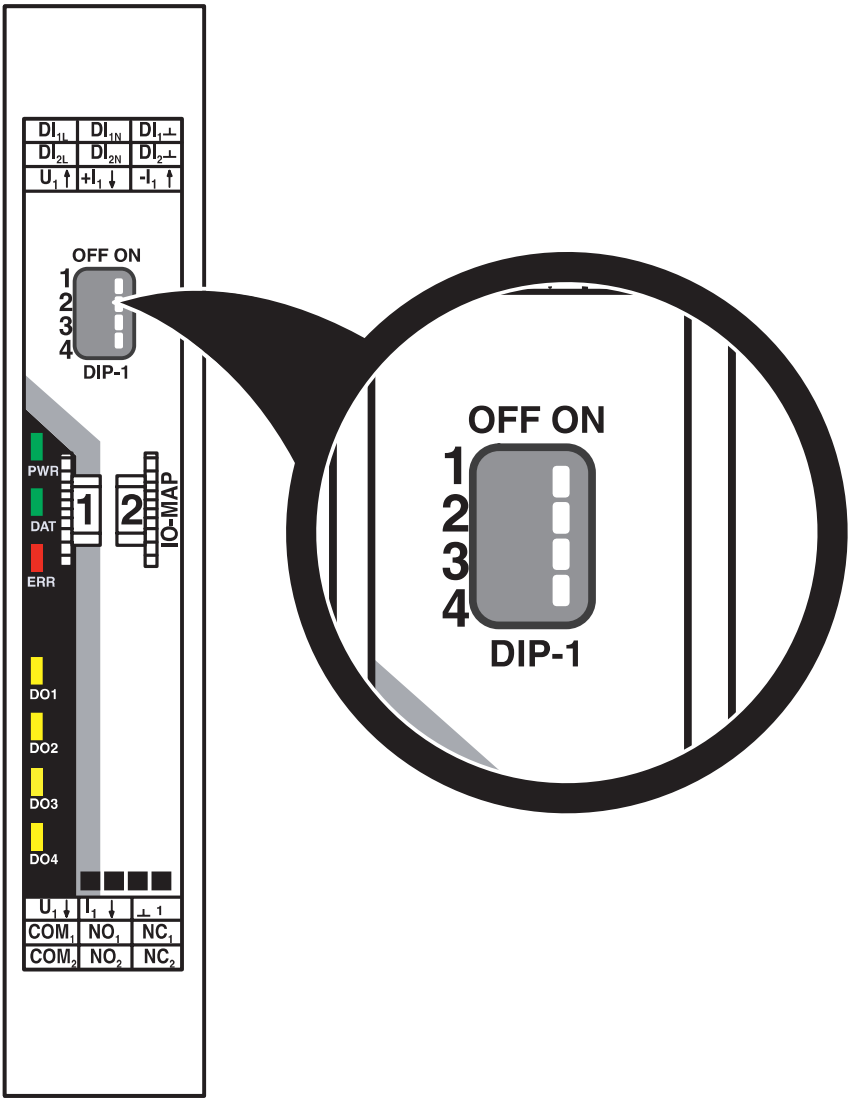
RAD-DAIO6-IFS - I/O扩展模块

2901533

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2901533>



示意图



DIP开关

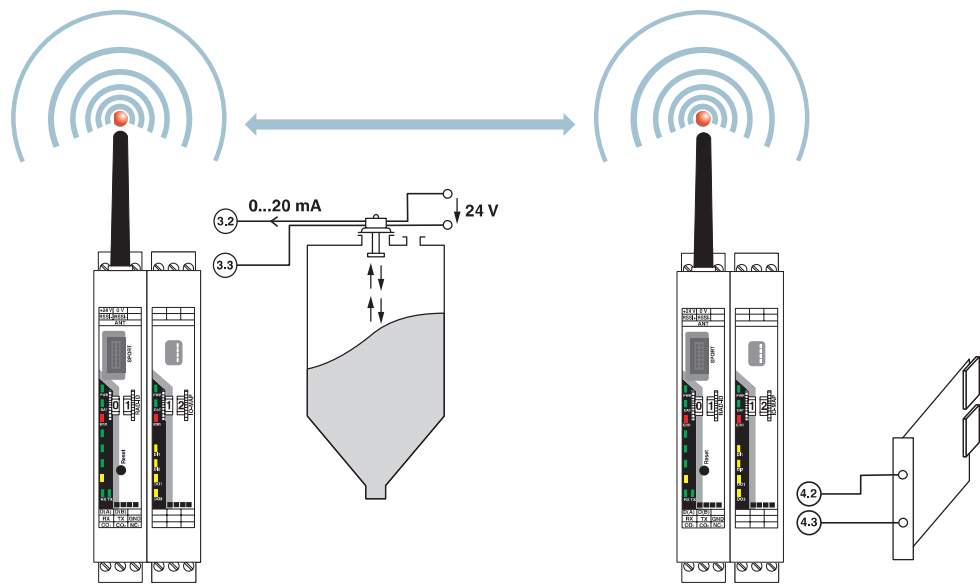
RAD-DAIO6-IFS - I/O扩展模块

2901533

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2901533>

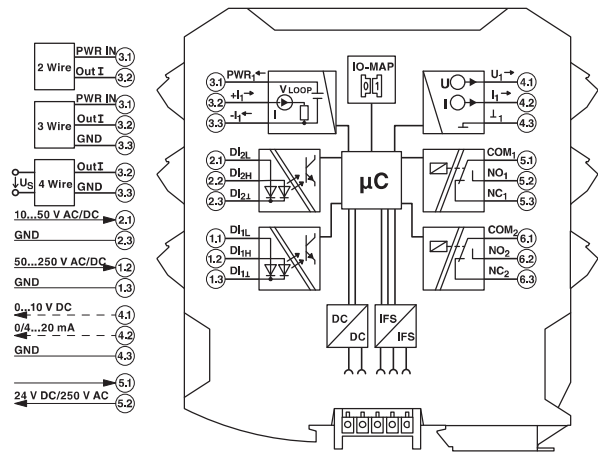


应用图



应用举例：液位测量

电路图



基本电路图

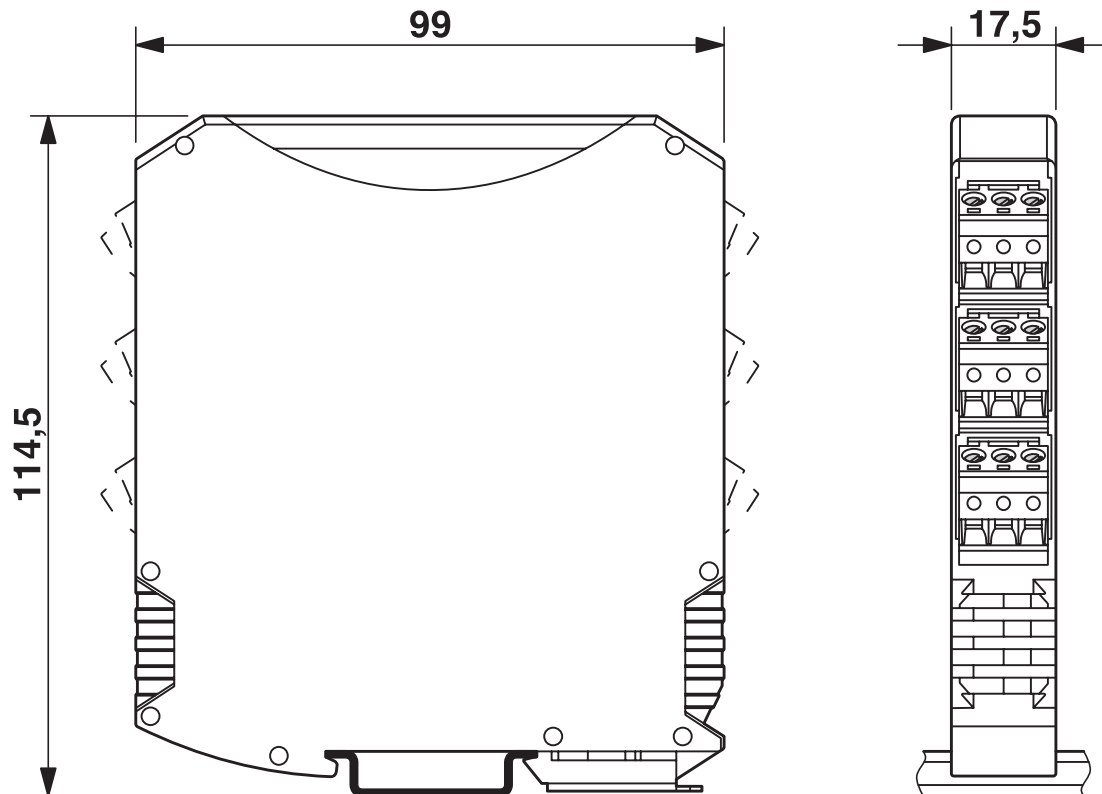
RAD-DAIO6-IFS - I/O扩展模块

2901533

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2901533>



尺寸图



薄型设计

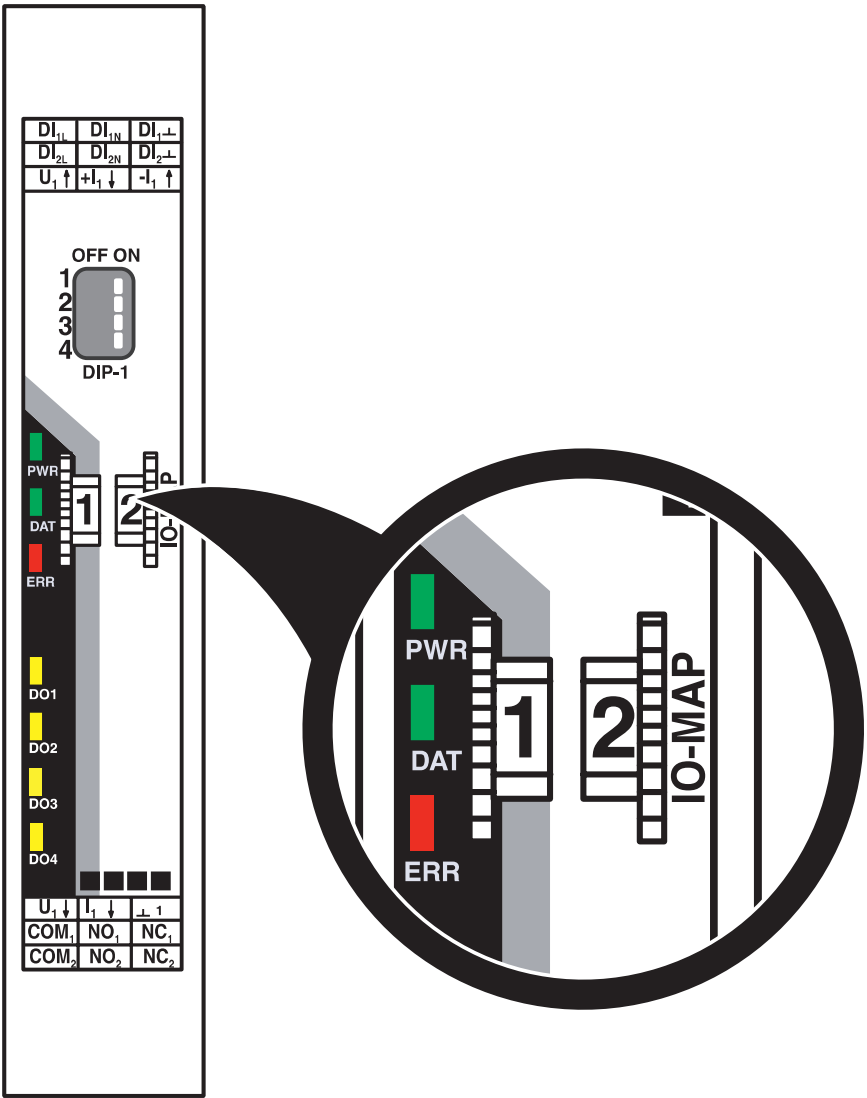
RAD-DAIO6-IFS - I/O扩展模块

2901533

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2901533>



示意图



指移轮

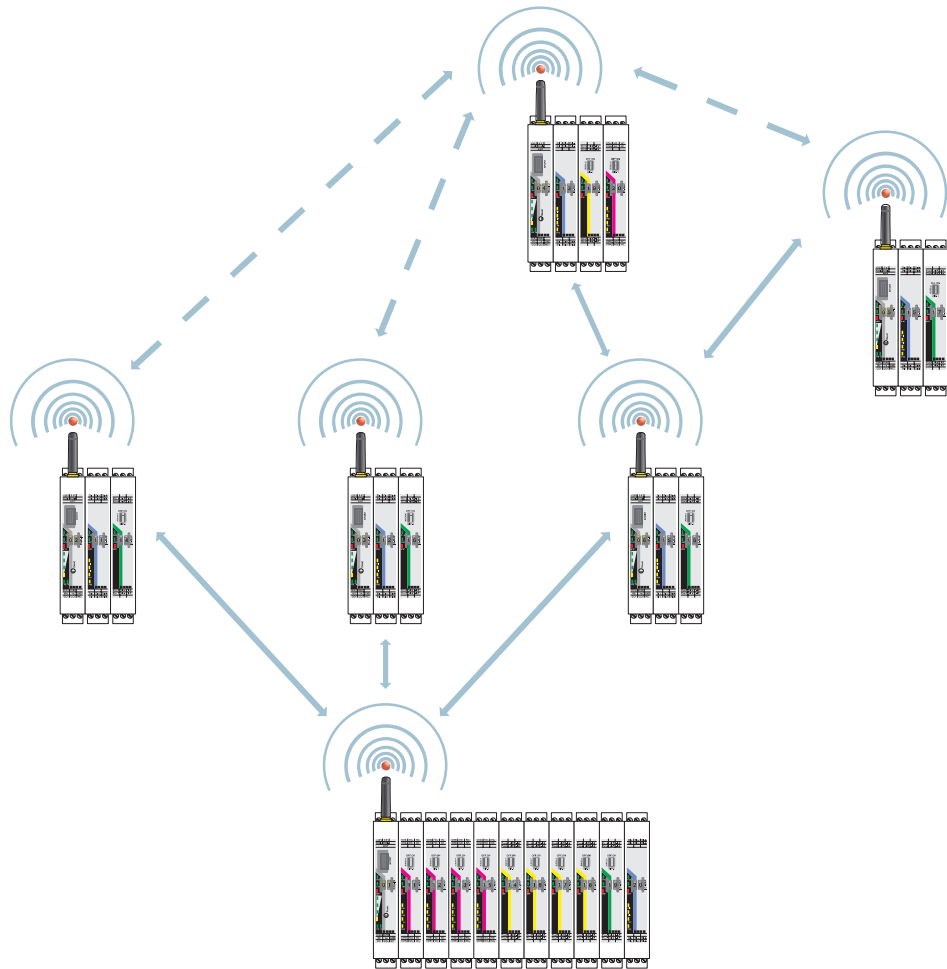
RAD-DAIO6-IFS - I/O扩展模块

2901533

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2901533>

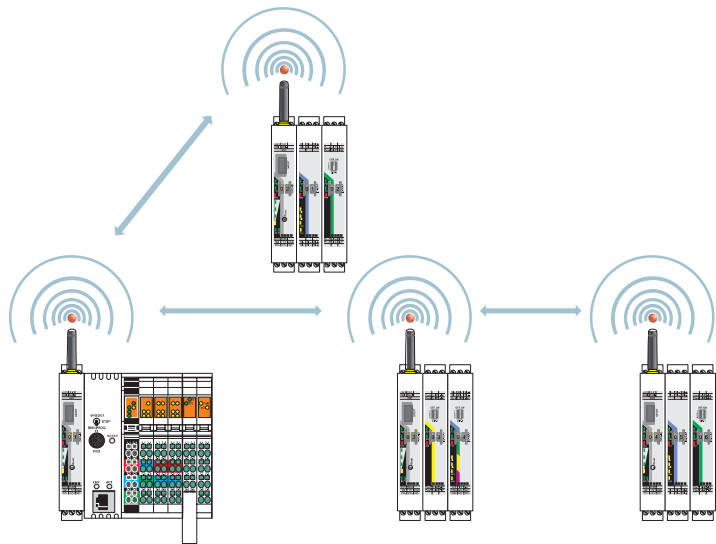


应用图



无线模块处于I/O数据模式

应用图



无线模块处于PLC/Modbus RTU模式

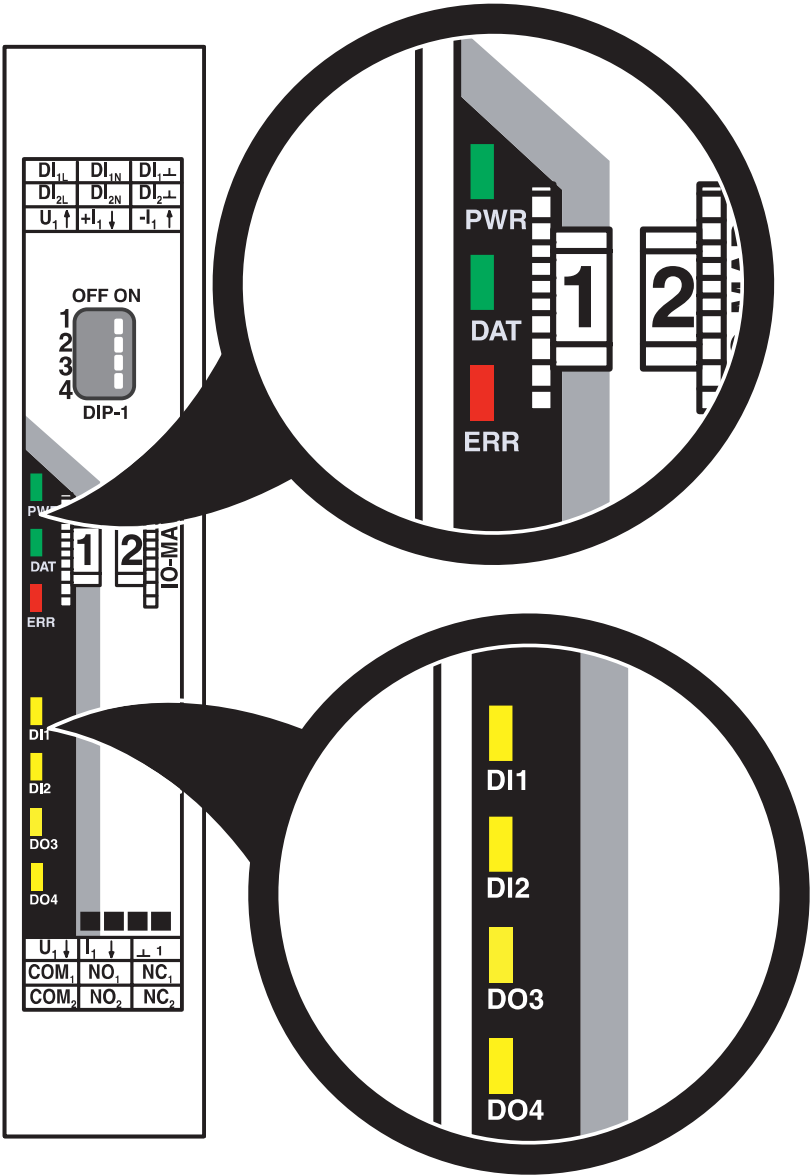
RAD-DAIO6-IFS - I/O扩展模块

2901533

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2901533>



示意图



LED指示灯

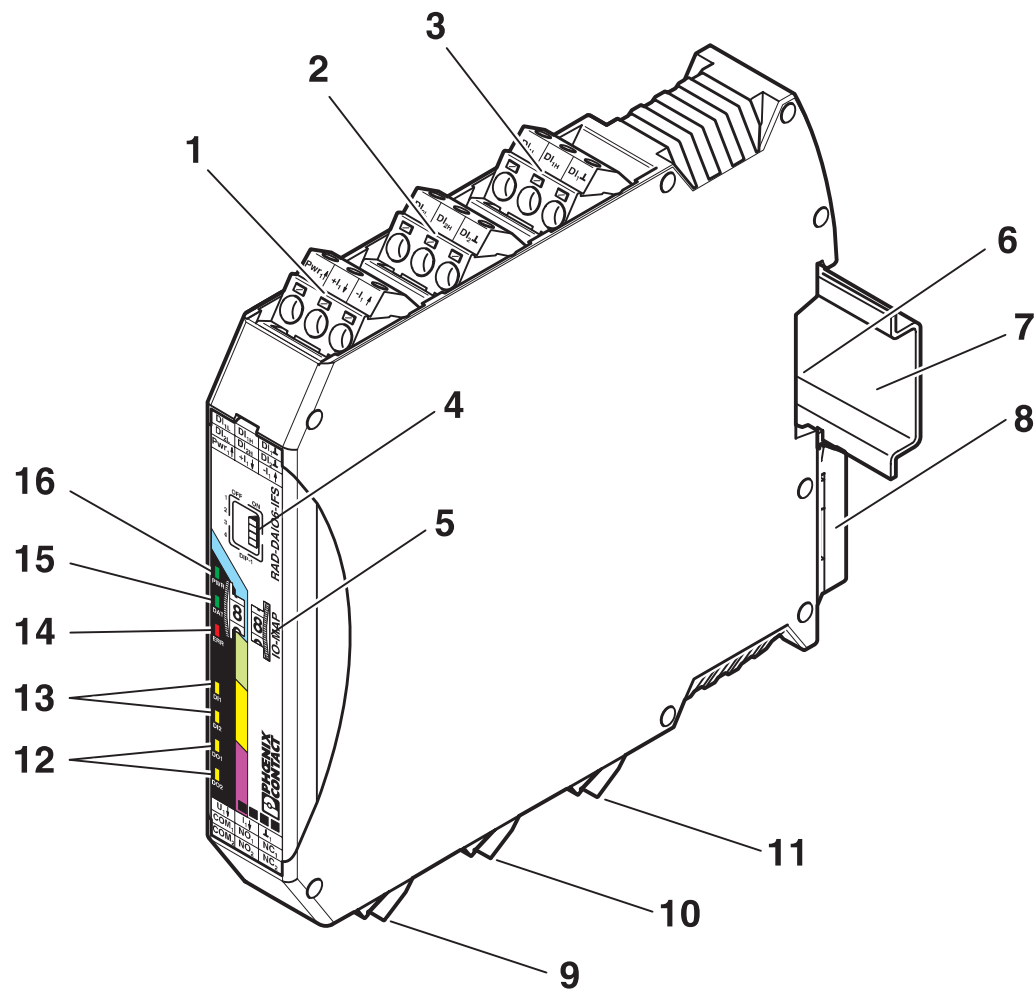
RAD-DAIO6-IFS - I/O扩展模块

2901533

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2901533>



示意图



功能元件

RAD-DAIO6-IFS - I/O扩展模块



2901533

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2901533>

认证

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2901533>

	UL 认证 认证ID: E238705
	cUL Listed 认证ID: E238705
	KC 认证ID: R-R-PCK-2901533
	EAC Ex 认证ID: RU*HB49.B00033/20
	cUL Listed 认证ID: E196811
	UL 认证 认证ID: E196811
	ATEX 认证ID: IBExU 15 ATEX B008 X
	IECEx 认证ID: IECEx IBE 13.0019X
	CCC 认证ID: 2022122310115625
	ATEX 认证ID: IBExU15ATEXB008 X
	cULus Listed

RAD-DAIO6-IFS - I/O扩展模块

2901533

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2901533>



cULus Listed

RAD-DAIO6-IFS - I/O扩展模块



2901533

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2901533>

分类

ECLASS

ECLASS-11.0	27242602
ECLASS-12.0	27242602
ECLASS-13.0	27242602

ETIM

ETIM 9.0	EC001597
----------	----------

UNSPSC

UNSPSC 21.0	32151602
-------------	----------

RAD-DAIO6-IFS - I/O扩展模块

2901533

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2901533>



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	258d6000-9438-4e77-9ee2-8e6b37324a73

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