

**KRONZ**

# 系统产品目录

System Product Catalog

2025

克朗兹(广州)电子有限公司

# 企业简介

## Company Profile

克朗兹（广州）电子有限公司，致力于为工业生产提供一站式高效自动化解决方案及丰富的工业产品。历经多年创新与发展，克朗兹成为集研发、制造、销售为一体的多元化企业。

公司重视研发投入，组建强大研发团队，配备完善的产品加工设备，并拥有一支精通各类自动化技术的专业队伍。凭借多年的行业经验和专业技术知识，从产品选型的精准推荐，到现场维护的高效响应，从售前技术咨询、现场技术支持、项目管理等为广大用户提供高效自动化的解决方案和全方位的一站式服务。

方案涵盖了生产线优化、自动化控制系统、智能设备和数据分析等方面，旨在帮助客户实现工厂自动化，提高生产效率和质量，并提供可持续的竞争优势，帮助企业顺利实现工业自动化转型，达成降本增效的核心目标。凭借多年的深耕细作，克朗兹在多个领域提供了自动化解决方案，包括汽车、汽车零部件、工程机械、新能源、物流设备、食品制药、印刷包装、机械设备、电子制造、半导体、轨道交通等行业，已成功为这些行业量身定制自动化解决方案，助力各行业实现生产效能的飞跃。

## 目录

I/O 系统		一段式插片式 I/O .....	11
		二段式插片式 I/O .....	24
		立式一体式 I/O .....	33
		卧式一体式 I/O .....	36
		IP67 模块 .....	37
RFID 系统		网关模块 .....	78
		读写器 .....	80
		载码体 .....	88
交换机		经济型导轨式非网管交换机 .....	98
		标准型导轨式非网管交换机 .....	106
		标准型机架式非网管交换机 .....	122
		加固型壁挂式非网管交换机 .....	126
		标准型导轨式网管交换机 .....	142
开关电源		塑料导轨系列 .....	146
		单相金属导轨系列 .....	151
		三相金属导轨系列 .....	156

# I/O 系统

## 特点

- 多形态架构：插片式 / 立式 / 卧式 / IP67 现场模块，满足安装场景多样性
- 多协议兼容：支持主流工业总线协议 Ethernet/IP、Profinet、EtherCAT 等
- 高可靠设计：IP67 防护等级，适应油污、粉尘等恶劣工况
- 灵活扩展力：模块化设计，轻松应对产线升级需求

## 产品系列

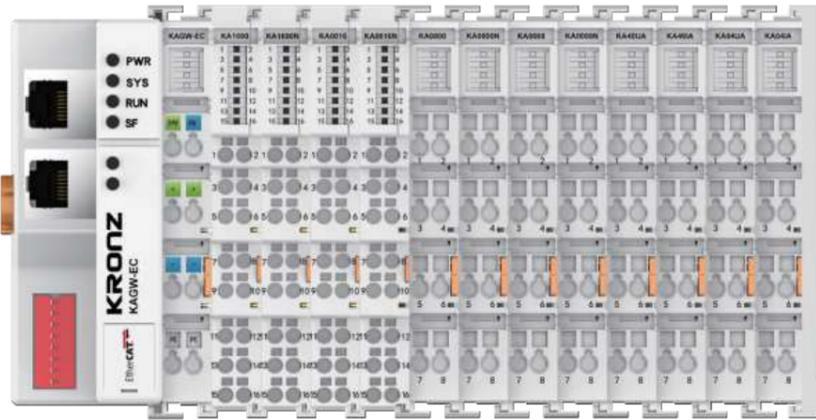
- 一段式插片式 I/O
- 二段式插片式 I/O
- 立式一体式 I/O
- 卧式一体式 I/O
- IP67 模块



Symbol	Value	Unit	Symbol	Value	Unit
R1	10k	Ω	R2	10k	Ω
R3	10k	Ω	R4	10k	Ω
R5	10k	Ω	R6	10k	Ω
R7	10k	Ω	R8	10k	Ω
R9	10k	Ω	R10	10k	Ω
R11	10k	Ω	R12	10k	Ω
R13	10k	Ω	R14	10k	Ω
R15	10k	Ω	R16	10k	Ω
R17	10k	Ω	R18	10k	Ω
R19	10k	Ω	R20	10k	Ω
R21	10k	Ω	R22	10k	Ω
R23	10k	Ω	R24	10k	Ω
R25	10k	Ω	R26	10k	Ω
R27	10k	Ω	R28	10k	Ω
R29	10k	Ω	R30	10k	Ω
R31	10k	Ω	R32	10k	Ω
R33	10k	Ω	R34	10k	Ω
R35	10k	Ω	R36	10k	Ω
R37	10k	Ω	R38	10k	Ω
R39	10k	Ω	R40	10k	Ω
R41	10k	Ω	R42	10k	Ω
R43	10k	Ω	R44	10k	Ω
R45	10k	Ω	R46	10k	Ω
R47	10k	Ω	R48	10k	Ω
R49	10k	Ω	R50	10k	Ω
R51	10k	Ω	R52	10k	Ω
R53	10k	Ω	R54	10k	Ω
R55	10k	Ω	R56	10k	Ω
R57	10k	Ω	R58	10k	Ω
R59	10k	Ω	R60	10k	Ω
R61	10k	Ω	R62	10k	Ω
R63	10k	Ω	R64	10k	Ω
R65	10k	Ω	R66	10k	Ω
R67	10k	Ω	R68	10k	Ω
R69	10k	Ω	R70	10k	Ω
R71	10k	Ω	R72	10k	Ω
R73	10k	Ω	R74	10k	Ω
R75	10k	Ω	R76	10k	Ω
R77	10k	Ω	R78	10k	Ω
R79	10k	Ω	R80	10k	Ω
R81	10k	Ω	R82	10k	Ω
R83	10k	Ω	R84	10k	Ω
R85	10k	Ω	R86	10k	Ω
R87	10k	Ω	R88	10k	Ω
R89	10k	Ω	R90	10k	Ω
R91	10k	Ω	R92	10k	Ω
R93	10k	Ω	R94	10k	Ω
R95	10k	Ω	R96	10k	Ω
R97	10k	Ω	R98	10k	Ω
R99	10k	Ω	R100	10k	Ω

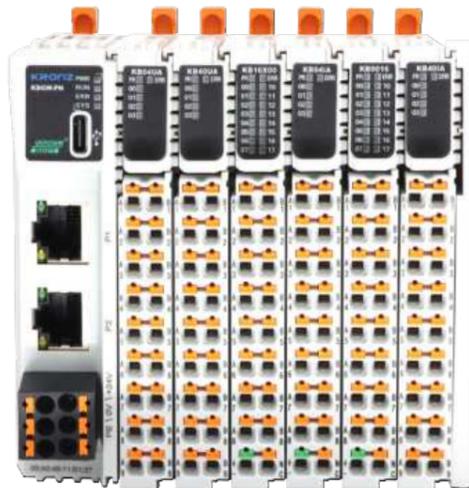
## 分布式 I/O 系列产品 — 一段式

- 分布式 I/O 通过现场总线或以太网等高速通信网络, 实现了数据的高速传输和实时处理, 提高了控制系统的响应速度和精度。
- 分布式 I/O 采用模块化设计, 可以根据生产线的实际需求灵活配置和扩展 I/O 模块, 降低了系统升级和改造的难度和成本。
- 在传统的工业自动化生产中, 设备的控制和监测通常采用集中式控制方式, 这种方式存在着设备连接复杂。数据传输速度慢、故障率高和扩展性差等问题。而分布式 I/O 采用分布式控制方式, 将设备按照生产流程进行合理分布, 实现设备的就近控制和监测。这种方式的优点在于能够缩短数据传输距离、提高数据传输速度降低故障率和提高设备利用率。



## 分布式 I/O 系列产品 — 二段式

- 分布式 I/O 通过现场总线或以太网等高速通信网络, 实现了数据的高速传输和实时处理, 提高了控制系统的响应速度和精度。
- 分布式 I/O 采用模块化设计, 可以根据生产线的实际需求灵活配置和扩展 I/O 模块, 降低了系统升级和改造的难度和成本。
- 在传统的工业自动化生产中, 设备的控制和监测通常采用集中式控制方式, 这种方式存在着设备连接复杂。数据传输速度慢、故障率高和扩展性差等问题。而分布式 I/O 采用分布式控制方式, 将设备按照生产流程进行合理分布, 实现设备的就近控制和监测。这种方式的优点在于能够缩短数据传输距离、提高数据传输速度降低故障率和提高设备利用率。



## 一段式插片式 I/O 产品概览

类别	型号	产品描述
耦合器	KAGW-EC	EtherCAT 总线耦合器
	KAGW-PN	ProfiNet 总线耦合器
	KAGW-EI	EtherNET/IP 总线耦合器
	KAGW-CL	CC-Link /IE/Field/Basic 总线耦合器
	KAGW-MT	Modbus/TCP 总线耦合器
辅助模块	KAP20	增量电源模块 2000mA
	KA-D10	终端电阻模块
数字量模块	KA0800	8 通道数字量输入模块, PNP
	KA0800N	8 通道数字量输入模块, NPN
	KA1600	16 通道数字量输入模块, PNP
	KA1600N	16 通道数字量输入模块, NPN
	KA3200	32 通道数字量输入模块, PNP
	KA3200N	32 通道数字量输入模块, NPN
	KA0008	8 通道数字量输出模块, PNP
	KA0008N	8 通道数字量输出模块, NPN
	KA0016	16 通道数字量输出模块, PNP
	KA0016N	16 通道数字量输出模块, NPN
继电器输出模块	KA0032	32 通道数字量输出模块, PNP
	KA0032N	32 通道数字量输出模块, NPN
	KA0004R	继电器输出模块
模拟量模块	KA40UA	16 位 4 通道电压输入模块, $\pm 5V, 0-10V, \pm 10V$ , 可配置
	KA40IA	16 位 4 通道电流输入模块, $4-20mA/0-20mA$ , 可配置
	KA40UIA	16 位 4 通道电流、电压混合输入模块 $4-20mA/0-20mA/\pm 5V, 0-10V, \pm 10V$ , 可配置
	KA80UA	16 位 8 通道电压输入模块, $\pm 5V, 0-10V, \pm 10V$ , 可配置
	KA80IA	16 位 8 通道电流输入模块, $4-20mA/0-20mA$ , 可配置
	KA04UA	16 位 4 通道电压输出模块, $\pm 5V, 0-10V, \pm 10V$ , 可配置
	KA04IA	16 位 4 通道电流输出模块, $4-20mA/0-20mA$ , 可配置
	KA08UA	16 位 8 通道电压输出模块, $\pm 5V, 0-10V, \pm 10V$ , 可配置
温度模块	KA08IA	16 位 8 通道电流输出模块, $4-20mA/0-20mA$ , 可配置
	KA40D	4 通道热电阻 (RTD) 输入模块
高速计数模块	KA40C	4 通道热电偶 (TC) 输入模块
	KA20EP	2 通道高速计数模块 (24V/PNP)
	KA20EN	2 通道高速计数模块 (24V/NPN)
通讯模块	KA20ED	2 通道高速计数模块 (差分)
	KA10R42	1 通道 485/232 混合总线模块, Modbus/RTU 主站
	KA10R4	1 通道 485/232 混合总线模块, 自由口协议
	KA40LK	4 通道 IO Link 主站通讯模块

## 二段式插片式 I/O 产品概览

类别	型号	产品描述
耦合器	KBGW-EC	EtherCAT 总线耦合器
	KBGW-PN	ProfiNet 总线耦合器
	KBGW-EI	EtherNET/IP 总线耦合器
	KBGW-CL	CC-Link /IE/Field/Basic 总线耦合器
	KBGW-MT	Modbus/TCP 总线耦合器
辅助模块	KBP20	增量电源模块 2000mA
数字量模块	KB08X00	8 通道数字量输入模块, PNP/NPN
	KB16X00	16 通道数字量输入模块, PNP/NPN
	KB0008	8 通道数字量输出模块, PNP
	KB0008N	8 通道数字量输出模块, NPN
	KB0016	16 通道数字量输出模块, PNP
	KB0016N	16 通道数字量输出模块, NPN
	KB0004R	4 通道继电器输出模块
模拟量模块	KB40UA	16 位 4 通道电压输入模块, $\pm 5V$ , 0-10V, $\pm 10V$ , 可配置
	KB40IA	16 位 4 通道电流输入模块, 4-20mA/0-20mA, 可配置
	KB80UA	16 位 8 通道电压输入模块, $\pm 5V$ , 0-10V, $\pm 10V$ , 可配置
	KB80IA	16 位 8 通道电流输入模块, 4-20mA/0-20mA, 可配置
	KB04UA	16 位 4 通道电压输出模块, $\pm 5V$ , 0-10V, $\pm 10V$ , 可配置
	KB04IA	16 位 4 通道电流输出模块, 4-20mA/0-20mA, 可配置
	KB08UA	16 位 8 通道电压输出模块, $\pm 5V$ , 0-10V, $\pm 10V$ , 可配置
	KB08IA	16 位 8 通道电流输出模块, 4-20mA/0-20mA, 可配置
温度模块	KB40D	4 通道热电阻 (RTD) 输入模块
	KB40C	4 通道热电偶 (TC) 输入模块
高速计数模块	KB20EP	2 通道高速计数模块 (24V/PNP)
	KB20EN	2 通道高速计数模块 (24V/NPN)
	KB20ED	2 通道高速计数模块 (差分)
通讯模块	KB10R42	1 通道 485/232 混合总线模块, Modbus/RTU 主站
	KB10R4	1 通道 485/232 混合总线模块, 自由口协议
	KB40LK	4 通道 IO Link 主站通讯模块

## 立式一体机 I/O 产品概览

类别	型号	产品描述
ProfiNet 数字量模块	KAPN16X16	16DI(PNP/NPN)16DO(PNP)
	KAPN16X16N	16DI(PNP/NPN)16DO(NPN)
	KAPN32X00	32DI(PNP/NPN)
	KAPN0032	32DO(PNP)
	KAWPN0032N	32DO(NPN)
Profinet 模拟量模块	KAPN40I	16 位 4 通道电流输入模块, 4-20mA/0-20mA
	KAPN80I	16 位 8 通道电流输入模块, 4-20mA/0-20mA
	KAPN40U	16 位 4 通道电压输入模块, $\pm 10V$ , $\pm 5V$ , 0-10V, 0-5V
	KAPN80U	16 位 8 通道电压输入模块, $\pm 10V$ , $\pm 5V$ , 0-10V, 0-5V
	KAPN04I	16 位 4 通道电流输出模块, 4-20mA/0-20mA
	KAPN08I	16 位 8 通道电流输出模块, 4-20mA/0-20mA
	KAPN04U	16 位 4 通道电压输出模块, $\pm 10V$ , $\pm 5V$ , 0-10V, 0-5V
	KAPN08U	16 位 8 通道电压输出模块, $\pm 10V$ , $\pm 5V$ , 0-10V, 0-5V
EtherCAT 数字量模块	KAEC16X16	16DI(PNP/NPN) 16DO(PNP)
	KAEC16X16N	16DI(PNP/NPN) 16DO(NPN)
	KAEC32X00	32DI(PNP/NPN)
	KAEC0032	32DO(PNP)
	KAEC0032N	32DO(NPN)
EtherCAT 模拟量模块	KAEC40I	16 位 4 通道电流输入模块, 4-20mA/0-20mA
	KAEC80I	16 位 8 通道电流输入模块, 4-20mA/0-20mA
	KAEC40U	16 位 4 通道电压输入模块, $\pm 10V$ , $\pm 5V$ , 0-10V, 0-5V
	KAEC80U	16 位 8 通道电压输入模块, $\pm 10V$ , $\pm 5V$ , 0-10V, 0-5V
	KAEC04I	16 位 4 通道电流输出模块, 4-20mA/0-20mA
	KAEC08I	16 位 8 通道电流输出模块, 4-20mA/0-20mA
	KAEC04U	16 位 4 通道电压输出模块, $\pm 10V$ , $\pm 5V$ , 0-10V, 0-5V
	KAEC08U	16 位 8 通道电压输出模块, $\pm 10V$ , $\pm 5V$ , 0-10V, 0-5V
EtherCAT 高速计数模块	KAEC20ED	2 通道高速计数模块 (差分)
EtherNET/IP 数字量模块	KAEI16X16	16DI(PNP/NPN)16DO(PNP)
	KAEI16X16N	16DI(PNP/NPN)16DO(NPN)
	KAEI32X00	32DI(PNP/NPN)
	KAEI0032	32DO(PNP)
	KAEI0032N	32DO(NPN)

## 卧式一体机 I/O 产品概览

类别	型号	产品描述
ProfiNet 数字量模块	KAWPN16X16	16DI(PNP/NPN) 16DO(PNP)
	KAWPN16X16N	16DI(PNP/NPN) 16DO(NPN)
	KAWPN32X00	32DI(PNP/NPN)
	KAWPN0032	32DO(PNP)
	KAWPN0032N	32DO(NPN)
EtherCAT 数字量模块	KAWEC16X16	16DI(PNP/NPN)16DO(PNP)
	KAWEC16X16N	16DI(PNP/NPN)16DO(NPN)
	KAWEC32X00	32DI(PNP/NPN)
	KAWEC0032	32DO(PNP)
	KAWEC0032N	32DO(NPN)
EtherNET/IP 数字量模块	KAWEI16X16	16DI(PNP/NPN)16DO(PNP)
	KAWEI16X16N	16DI(PNP/NPN)16DO(NPN)
	KAWEI32X00	32DI(PNP/NPN)
	KAWEI0032	32DO(PNP)
	KAWEI0032N	32DO(NPN)
CL1(CC-LINK) 数字量模块	KAWCL16X16	16DI(PNP/NPN)16DO(PNP)
	KAWCL16X16N	16DI(PNP/NPN)16DO(NPN)
	KAWCL32X00	32DI(PNP/NPN)
	KAWCL0032	32DO(PNP)
	KAWCL0032N	32DO(NPN)
CL2 (CC-LINK/IE/Field/Basic) 数字量模块	KAWCB16X16	2 通道高速计数模块 (差分)
	KAWCB16X16N	16DI(PNP/NPN)16DO(PNP)
	KAWCB32X00	16DI(PNP/NPN)16DO(NPN)
	KAWCB0032	32DI(PNP/NPN)
	KAWCB0032N	32DO(PNP)
MOT(ModbusTCP)	KAWMT16X16	16DI(PNP/NPN)16DO(PNP)
	KAWMT16X16N	16DI(PNP/NPN)16DO(NPN)
	KAWMT32X00	32DI(PNP/NPN)
	KAWMT0032	32DO(PNP)
	KAWMT0032N	32DO(NPN)

## 耦合器



总线类型	EtherCAT	ProfiNet
订货型号	KAGW-EC	KAGW-PN
组态方式	根据主站	
级联拓扑数	≤ 65534	
I/O 拓扑数	≤ 32	
通讯字节数	1024byte 输入 ~1024byte 输出	
传输速率	100Mbps	
接口结构	RJ45*2	
站点距离	≤ 100m	
电源输入	18~36VDC	
电源输出	5VDC	
输出功率	1800mA	
报警信息	I/O 错误与变动报警	
工作温度	-10~55°C	
存储温度	-20~80°C	
防护等级	IP20	

## 耦合器

CC-Link IE<sup>field</sup>  
Basic

EtherNet/IP



总线类型	CC-Link IE Field Basic	EtherNet/IP
订货型号	KAGW-CL	KAGW-EI
组态方式	根据主站	
级联拓扑数	≤ 65534	
I/O 拓扑数	≤ 32	
传输速率	100Mbps	
接口结构	RJ45*2	
站点距离	≤ 100m	
电源输入	18~36VDC	
系统输出	1700mA	
报警信息	I/O 错误与变动报警	
工作温度	-10~55°C	
相对湿度	95%, 无冷凝	
防护等级	IP20	

## 耦合器

Modbus



总线类型	Modbus TCP
订货型号	KAGW-MT
组态方式	根据主站
级联拓扑数	≤ 65534
I/O 拓扑数	≤ 32
通讯字节数	1024byte 输入 ~1024byte 输出
传输速率	100Mbps
接口结构	RJ45*2
站点距离	≤ 100m
电源输入	18~36VDC
系统输出	1700mA
报警信息	I/O 错误与变动报警
工作温度	-10~55°C
相对湿度	95%, 无冷凝
防护等级	IP20

## 数字量 输入模块



订货型号	KA0800	KA0800N	KA1600	KA1600N	KA3200	KA3200N
产品名称	8 通道数字量输入模块		16 通道数字量输入模块		32 通道数字量输入模块	
<b>电源规格</b>						
系统电源	电流消耗	25mA		35mA		45mA
	输入电压	24VDC				
	允许范围	24VDC(±25%)				
<b>输入特性</b>						
输入通道数	8		16		32	
输入信号类型	PNP	NPN	PNP	NPN	PNP	NPN
输入额定电压	24VDC	0VDC(±3V)	24VDC	0VDC(±3V)	24VDC	0VDC(±3V)
输入逻辑 1 信号	15~30V	-3~3V	15~30V	-3~3V	15~30V	-3~3V
输入逻辑 0 信号	-3~3V	15~30V	-3~3V	15~30V	-3~3V	15~30V
去抖动时间	可配置: 1~10ms, 默认值 3ms					
额定输入电流	3mA					
隔离耐压	500V					
隔离方式	光耦隔离					
认证	CE					
<b>物理特征</b>						
尺寸	100 x 68 x 12mm		100 x 69.65 x 12mm		100 x 69.65 x 24mm	
工作温度	-10~55°C					
存储温度	-20~80° C					
防护等级	IP20					

## 数字量 输出模块



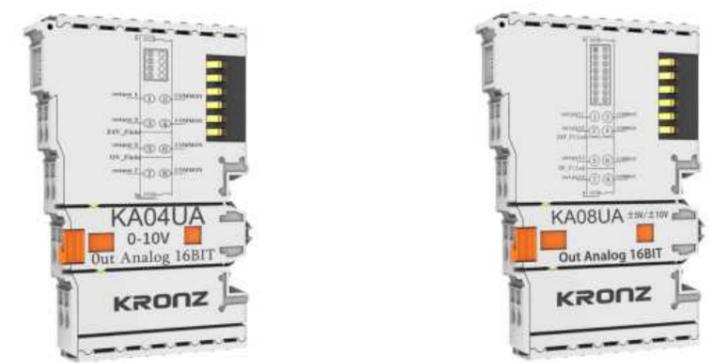
订货型号	KA0008	KA0008N	KA0016	KA0016N	KA0032	KA0032N
产品名称	8 通道数字量输出模块		16 通道数字量输出模块		32 通道数字量输出模块	
<b>电源规格</b>						
系统电源	电流消耗	66mA		106mA		166mA
	输入电压	24VDC				
	允许范围	24VDC(±25%)				
<b>输出特性</b>						
输出通道数	8		16		32	
输出信号类型	PNP	NPN	PNP	NPN	PNP	NPN
输出额定电压	24VDC	0VDC(±3V)	24VDC	0VDC(±3V)	24VDC	0VDC(±3V)
驱动能力	单通道 500mA					
负载类型	阻性负载、感性负载、灯负载					
隔离耐压	500V					
隔离方式	光耦隔离					
认证	CE					
<b>物理特征</b>						
尺寸	100 x 68 x 12mm		100 x 69.65 x 12mm		100 x 69.65 x 24mm	
工作温度	-10~55°C					
存储温度	-20~80° C					
防护等级	IP20					

## 模拟量 输入模块



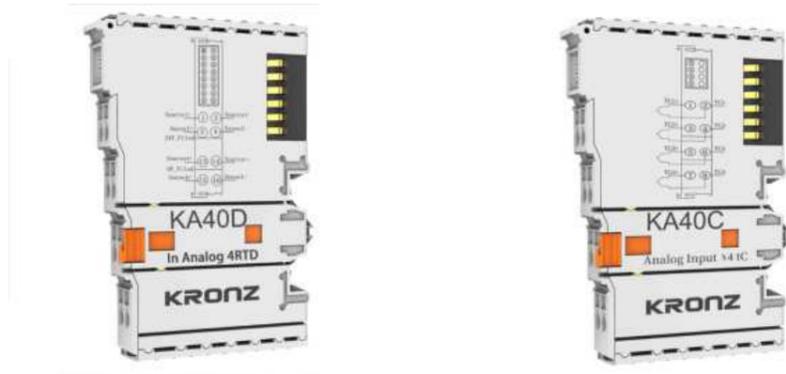
订货型号	KA40UA	KA40IA	KA40UIA	KA80UA	KA80IA
产品名称	4 通道模拟量输入模块		4 通道混合模块	8 通道模拟量输入模块	
<b>电源规格</b>					
系统电源	260mA			400mA	
<b>输入 / 输出特性</b>					
通道数	4			8	
输入 / 输出 / 电流	±5V、0-10V、±10V	4-20mA/0-20mA	±5V、0-10V、±10V、 4-20mA/0-20mA	±5V、0-10V、±10V	4-20mA/0-20mA
输入滤波	可配置				
输入阻抗	> 500kΩ	100kΩ	> 500kΩ/100kΩ	> 500kΩ	100kΩ
分辨率	16 位				
精度	0.10%				
隔离耐压	现场侧和数字侧 500V, 通道间不隔离				
认证	CE				
<b>物理特征</b>					
尺寸	100 x 68 x 12mm				
工作温度	-10~55°C				
存储温度	-20~80° C				
防护等级	IP20				

## 模拟量 输出模块



订货型号	KA04UA	KA04IA	KA08UA	KA08IA
产品名称	4 通道数字量输出模块		8 通道数字量输出模块	
<b>电源规格</b>				
系统电源	230mA	285mA	400mA	50mA
<b>输入 / 输出特性</b>				
输出通道数	4		8	
输出电压 / 电流	±5V、0-10V、±10V	4-20mA/0-20mA	±5V、0-10V、±10V	4-20mA/0-20mA
驱动能力	可配置			
负载类型	> 5kΩ	< 500Ω	> 5kΩ	< 500Ω
分辨率	16 位			
精度	0.02%			
隔离方式	现场侧和数字侧 500V, 通道间不隔离			
认证	CE			
<b>物理特征</b>				
尺寸	100 x 68 x 12mm			
工作温度	-10~55°C			
存储温度	-25~85° C			
防护等级	IP20			

## 温度采集模块



订货型号	KA40D	KA40C
产品名称	4 通道电电阻 (RTD) 输入模块	4 通道热电偶 (TC) 输入模块
<b>电源规格</b>		
系统电源	190mA	
<b>输入 / 输出特性</b>		
通道数	4	
链接方式	2 或 3 或 4 线制 (默认: 3 线制)	TC 热电偶
传感器类型	PT100、PT200、PT500、PT1000	K、J、T、E、N、S、R、B、C、MV
	Ni120, 电阻测量 (如电位器, $i\Omega \dots 1.2/5K\Omega$ )	(默认设置: K 型) -
冷端补偿	无	内部或外部 2 线 RTD 可配置
分辨率	0.1° C / 数位	
精度	±1° C	±0.5° C
隔离耐压	现场侧和数字侧 500V, 通道间不隔离	
认证	CE	
<b>物理特征</b>		
尺寸	100 x 68 x 12mm	
工作温度	-10~55°C	
存储温度	-20~80° C	
防护等级	IP20	

## 高速计数模块



订货型号	KA20ED	KA20EP	KA20EN
<b>电源规格</b>			
系统电源	5V DC	24V DC	24V DC
电流消耗	210mA	270mA	
<b>输入特性</b>			
输入通道数	2		
输入信号类型	差分	PNP	NPN
输入电压	5V	24V	
计数模式	线性计数器形式		
计数范围	-2147483648~2147483648	0~4292967295 或 -2147483648~2147483647	
最大输入频率	1Mhz		
正交编码器	X1、X2、X4		
隔离耐压	光耦隔离	现场侧和数字侧 500V, 通道间不隔离	
信号线最大连接距离	10 米	2 米	
认证	CE		
<b>物理特征</b>			
尺寸	94 x 68 x 15mm( 连接宽度: 12mm)	100 x 68 x 12mm	
工作温度	-10~55°C		
存储温度	-20~80° C		
防护等级	IP20		

## 通讯模块 串口



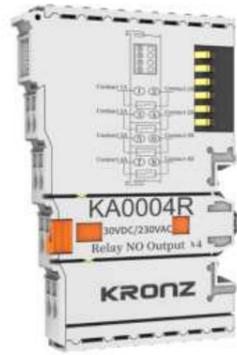
订货型号	KA10R42	KA10R4
产品名称	485/232 混合总线模块, Modbus/RTU 主站	485/232 混合总线模块, 自由口协议
<b>电源规格</b>		
系统电源	200mA	
电流消耗	200mA	
通道数	1	
物理形式	485/232 总线	
支持最大节点数	32	
通讯速率	最大 115200kbps	
通讯协议	Modbus-RTU 主站	自由口透传
通讯超时检测	支持	
通讯数据格式	可设置	
同步报文	支持	
NMT 报文	支持	
PDO 通讯方式	同步, 异步, 远程请求	
通道间隔离电压	500V	
<b>物理特征</b>		
尺寸	100 x 68 x 12mm	
工作温度	-10~55°C	
存储温度	-20~80° C	
防护等级	IP20	

## 通讯模块 IO-Link



订货型号	KA40LK
产品名称	IO-Link 主站通讯模块
输入通道数	4
通讯超时检测	支持
通讯数据格式	可设置
同步报文	支持
<b>物理特征</b>	
尺寸	100 x 68 x 12mm
工作温度	-10~55°C
存储温度	-20~80° C
防护等级	IP20

## 继电器 输出模块



订货型号	KA0004R
产品名称	继电器输出模块
<b>电源规格</b>	
电流消耗	45mA
输入电压	24VDC
允许范围	24VDC(±25%)
<b>输出特性</b>	
输出通道数	4 个常开触点
<b>输出信号类型</b>	
驱动能力	230VDC/30VDC
负载类型	阻性负载、感性负载、灯负载
阳性开关电流	2A 30VDC/0.5A 125VAC
最小允许负载	10 mV 时为 10 μA
最大切换电流	2A
最大切换电压	220 VDC/250 VAC
最大切换功率	60w VDC/62.5W VAC
机器寿命 (最小)	10 <sup>8</sup>
电器寿命 (最小)	1 × 10 <sup>5</sup> ( 4A/30V DC)
隔离耐压	500V
隔离方式	光耦隔离
<b>物理特征</b>	
尺寸	100 x 68 x 12mm
工作温度	-10~55°C
存储温度	-20~80° C
防护等级	IP20

## 辅助模块



订货型号	KAP20
产品名称	电源模块
<b>电源规格</b>	
公共端电压	24V DC(18~36v)
输出系统电压	隔离 5V±5%
输出系统电流	2000mA
<b>物理特征</b>	
尺寸	100 x 68 x 12mm
工作温度	-10~55°C
存储温度	-20~80° C
防护等级	IP20

## 耦合器

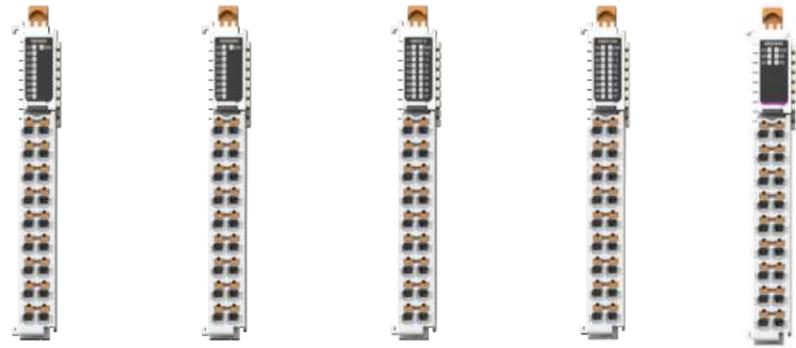


总线类型	EtherCAT	ProfiNet	EtherNet/IP	CC-LINK IE	Modbus/TCP
订货型号	KBGW-EC	KBGW-PN	KBGW-EI	KBGW-CL	KBGW-MT
组态方式	根据主站				
级联拓扑数	≤ 65534			≤ 127	
I/O 拓扑数	≤ 32				
通讯字节数	1024byte 输入 ~1024byte 输出				
传输速率	100Mbps				
接口结构	RJ45*2				
站点距离	≤ 100m				
电源输入	18~36VDC				
系统输出	5VDC				
输出功率	1800mA		1700mA		
报警信息	I/O 错误与变动报警				
工作温度	-10~55°C				
相对湿度	-20~80°C				
防护等级	IP20				

数字量  
输入模块

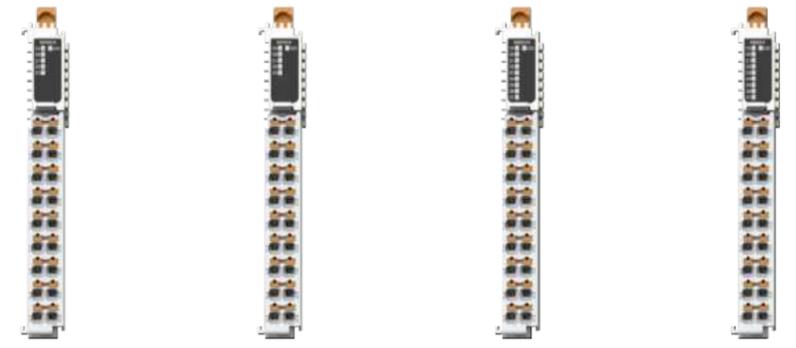
订货型号	KB08X00	KB16X00	
产品名称	8 通道数字量输入模块	16 通道数字量输入模块	
<b>电源规格</b>			
系统电源	电流消耗	25mA	35mA
	输入电压	24VDC	
	允许范围	24VDC(±25%)	
<b>输入特性</b>			
输入通道	8	16	
输入信号类型	PNP/NPN		
输入额定电压	24VDC(±20%)		
输入逻辑	15V~30V		
输入逻辑	-3V~3V		
去抖动时间	可配置: 1-10ms		
输入电流典型值	3mA		
隔离耐压	500V		
隔离方式	光耦隔离		
认证	CE		
<b>物理特性</b>			
尺寸	100 x 68 x 12mm	100 x 69.65 x 12mm	
工作温度	-10~55°C		
存储温度	-20~80°C		
防护等级	IP20		

## 数字量 输出模块



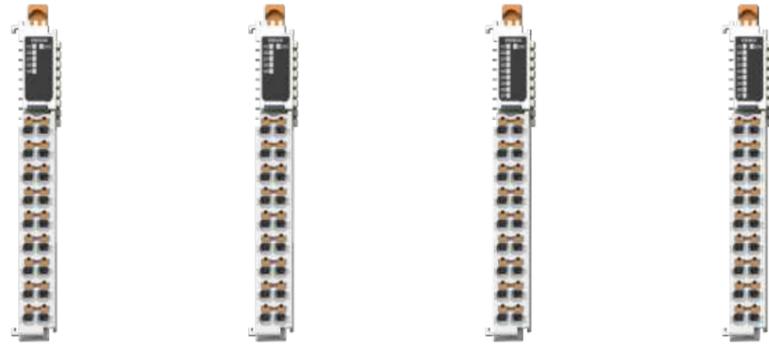
订货型号	KB0008	KB0008N	KB0016	KB0016N	KB0004R
产品名称	8 通道数字量输出模块		16 通道数字量输出模块		4 通道继电器输出模块
<b>电源规格</b>					
系统电源	电流消耗	66mA		106mA	45mA
	输入电压	24VDC			
	允许范围	24VDC(±25%)			
	最大切换电流	-			5A/ 通道
<b>输出特性</b>					
输出通道	8		16		4
输出信号类型	PNP	NPN	PNP	NPN	-
输出额定电压	24VDC(±20%)	0VDC(±3V)	24VDC(±20%)	0VDC(±3V)	-
驱动能力	单通道 500mA				230VAC/30VDC
负载类型	阻性负载, 感性负载, 光负载				
隔离耐压	500V				
隔离方式	光耦隔离				
认证	CE				
<b>物理特性</b>					
尺寸	100 x 68 x 12mm		100 x 69.65 x 12mm		100 x 68 x 12mm
工作温度	-10~55°C				
存储温度	-20~80°C				
防护等级	IP20				

## 模拟量 输入模块



订货型号	KB40UA	KB40IA	KB80UA	KB80IA
产品名称	16 位 4 通道电压输入模块	16 位 4 通道电流输入模块	16 位 8 通道电压输入模块	16 位 8 通道电流输入模块
电流消耗	260mA		400mA	
<b>输入特性</b>				
输入通道数	4		8	
输入电压电流	±5V、0-10V、±10V	4-20mA、0-20mA	±5V、0-10V、±10V	4-20mA、0-20mA
输入滤波	可配置			
出入阻抗	> 500kΩ	100kΩ	> 500kΩ	100kΩ
分辨率	16 位			
精度	0.10%			
隔离耐压	现场侧和数字侧 500V, 通道间不隔离			
认证	CE			
<b>物理特性</b>				
尺寸	100 x 68 x 12mm			
工作温度	-10~55°C			
存储温度	-20~80°C			
防护等级	IP20			

## 模拟量 输出模块



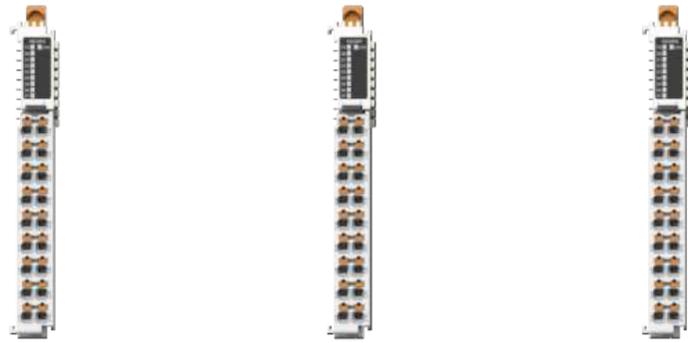
订货型号	KB04UA	KB04IA	KB08UA	KB08IA
产品名称	16 位 4 通道电压输出模块	16 位 4 通道电流输出模块	16 位 8 通道电压输出模块	16 位 8 通道电流输出模块
系统电源	230mA	285mA	400mA	50mA
电流消耗				
<b>输入 / 输出特性</b>				
输出通道数	4		8	
输出电压 / 电流	±5V、0-10V、±10V	4-20mA/0-20mA	±5V、0-10V、±10V	4-20mA/0-20mA
驱动能力	可配置			
负载类型	> 5kΩ	< 500Ω	> 5kΩ	< 500Ω
分辨率	16 位			
精度	0.02%			
隔离方式	现场侧和数字侧 500V, 通道间不隔离			
认证	CE			
<b>物理特征</b>				
尺寸	100 x 68 x 12mm			
工作温度	-10~55°C			
存储温度	-25~85°C			
防护等级	IP20			

## 温度采集模块



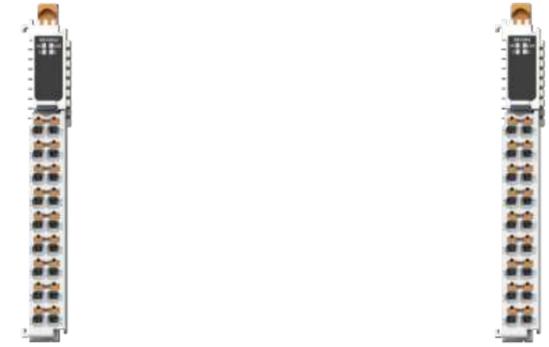
订货型号	KB40D	KB40C
产品名称	4 通道电热阻 (RTD) 输入模块	4 通道热电偶 (TC) 输入模块
<b>电源规格</b>		
系统电源	190mA	
电流消耗		
<b>输入 / 输出特性</b>		
通道数	4	
链接方式	2 或 3 或 4 线制 (默认: 3 线制)	2 限制
传感器类型	PT100、PT200、PT500、PT1000 Ni120, 电阻测量 (如电位器, i Ω...1.2/5KΩ)	K/J/T/E/N/S/R/B/C/MV (默认设置 K 型) (默认设置: K 型) -
冷端补偿	无	内部或外部 2 线 RTD 可配置
分辨率	0.1° C / 数位	
精度	±1° C	±0.5° C
隔离耐压	现场侧和数字侧 500V, 通道间不隔离	
认证	CE	
<b>物理特征</b>		
尺寸	100 x 68 x 12mm	
工作温度	-10~55°C	
存储温度	-20~80° C	
防护等级	IP20	

## 高速计数模块



订货型号	KB20ED	KB20EP	KB20EN
产品名称	2 通道高速计数模块 (差分)	2 通道高速计数模块	
<b>电源规格</b>			
系统电源	电流消耗	210mA	270mA
<b>输入特性</b>			
输入通道数	2		
输入信号类型	差分	PNP	NPN
输入电压	5V	24V	
计数模式	线性计数器形式, 环形计数器形式		
计数功能选择	计数禁用, 锁存计数器, 采样计数器, 周期脉冲计数器, 向上 / 向下连续计数器, 单次, 循环计数器		
计数范围	-2147483648~2147483647	0~4294967295 或 -2147483648~2147483647	
最大输入频率	1Mhz		
正交编码器	X1、X2、X4		
隔离耐压	现场侧和数字侧 500V, 通道间不隔离		
认证	CE		
<b>物理特征</b>			
尺寸	100 x 68 x 12mm		
工作温度	-10~55°C		
存储温度	-20~80° C		
防护等级	IP20		

## 通讯模块 串口



订货型号	KB10R42	KB10R4
产品名称	485/232 混合总线模块, Modbus/RTU 主站	485/232 混合总线模块, 自由口协议
<b>电源规格</b>		
输入通道数	1	
物理形式	485/232 总线	
支持最大节点数	32	
通讯速率	最大 115200kbps	
通讯协议	Modbus-RTU 主站	自由口透传
通讯超时检测	支持	
通讯数据格式	可设置	
同步报文	支持	
NMT 报文	支持	
PDO 通讯方式	同步, 异步, 远程请求	
通道间隔电压	500V	
<b>物理特征</b>		
尺寸	100 x 68 x 12mm	
工作温度	-10~55°C	
存储温度	-20~80° C	
防护等级	IP20	

## 辅助模块



订货型号	KBP20
产品名称	电源模块
<b>电源规格</b>	
公共端电压	24V DC(18~36v)
输出系统电压	隔离 5V±5%
输出系统电流	2000mA
<b>物理特征</b>	
尺寸	100 x 68 x 12mm
工作温度	-10~55°C
存储温度	-20~80° C
防护等级	IP20

## 数字量模块



订货型号	PN 系列	KAPN32X00	KAPN0032N	KAPN0032	KAPN16X16N	KAPN16X16
	EC 系列	KAEC32X00	KAEC0032N	KAEC0032	KAEC16X16N	KAEC16X16
产品描述	32 通道数字量输入	32 通道数字量输出	32 通道数字量输出	16 通道输入 16 通道输出	16 通道输入 16 通道输出	16 通道输入 16 通道输出
<b>电源规格</b>						
输入功耗 (MAX)	2w					
输入电压	24VDC(±25%)					
<b>输入 / 输出特性</b>						
输入通道	32	/	/	16	16	16
输出通道	/	32	32	16	16	16
输入类型	NPN/PNP	/	/	NPN/PNP	NPN/PNP	NPN/PNP
输出类型	/	NPN	PNP	NPN	PNP	PNP
输入逻辑 1/0 信号	15~30V/-3~3V	/	/	15~30V/-3~3V	15~30V/-3~3V	15~30V/-3~3V
输出逻辑 1/0 信号	/	15~30V/-3~3V	15~30V/-3~3V	15~30V/-3~3V	15~30V/-3~3V	15~30V/-3~3V
输入电流典型值	3mA					
输出电流典型值	Max.500mA					
隔离耐压	500V					
隔离方式	光耦隔离					
认证	CE					
<b>物理特征</b>						
尺寸	130 x 90 x 25mm					
工作温度	-10~55°C					
存储温度	-20~80°C					
防护等级	IP20					

## 模拟量 输出模块



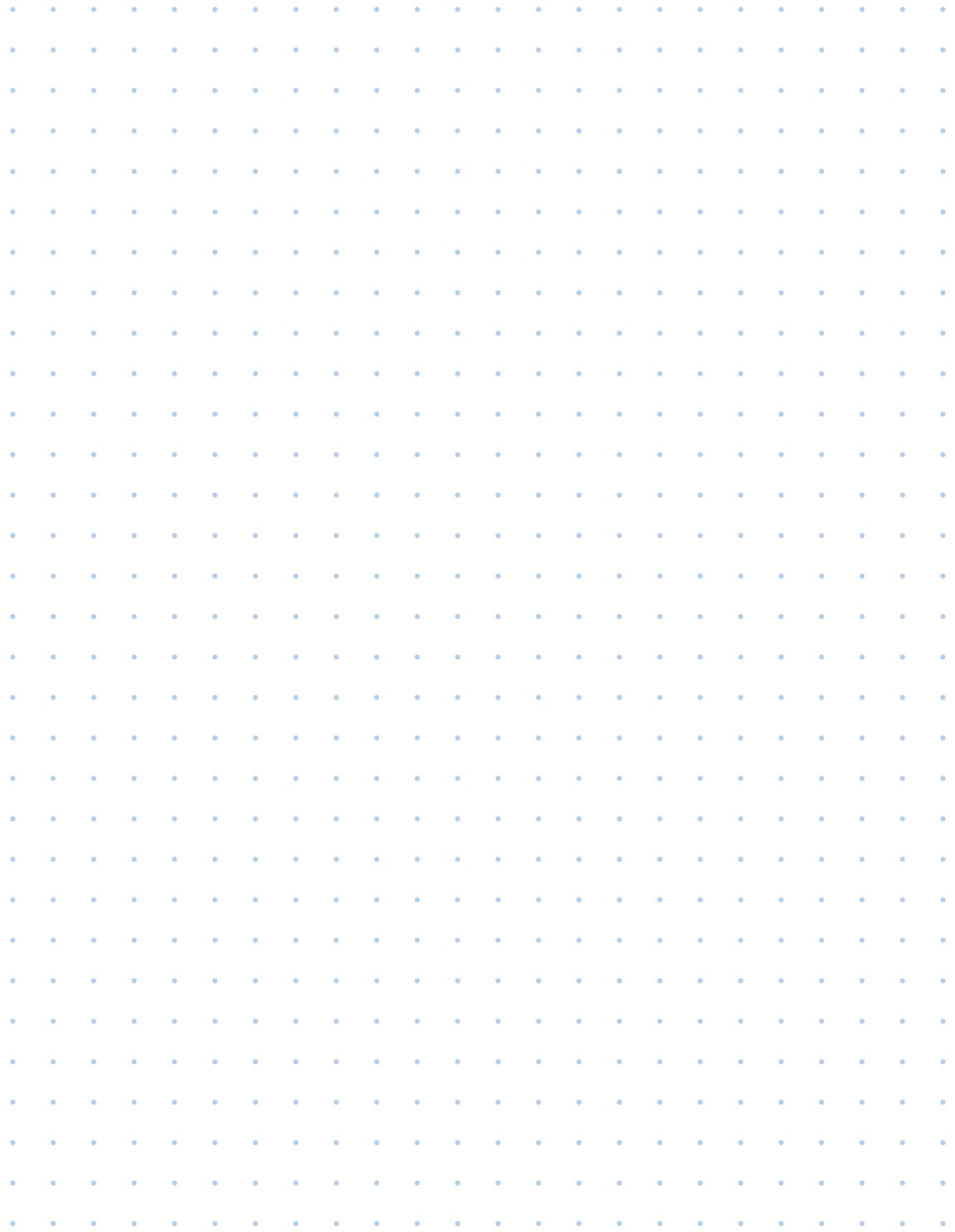
订货型号	PN 系列	KAPN04I	KAPN08I	KAPN04U	KAPN08U
	EC 系列	KAEC04I	KAEC08I	KAEC04U	KAEC08U
产品描述	4 通道 / 8 通道				
额定电源电压	24VDC(18...36V)				
量程范围	电流型	4-20mA/0-20mA		负载阻抗: $\leq 500\Omega$	
	电压型	$\pm 10V, \pm 5V, 0-10V, 0-5V$		负载阻抗: $\geq 2k\Omega$	
分辨率	16bit				
精度	$\pm 0.1\%$				
隔离耐压	500V				
通道保护	短路保护				
I/O 外部链接方式	插入式接线端子				
<b>物理特征</b>					
尺寸	130 x 90 x 25mm				
工作温度	$-10\sim 55^{\circ}\text{C}$				
存储温度	$-20\sim 80^{\circ}\text{C}$				
防护等级	IP20				

## 数字量模块



订货型号	PN 系列	KAWPN32X00	KAWPN0032N	KAWPN0032	KAWPN16X16N	KAWPN16X16
	EC 系列	KAWEC32X00	KAWEC0032N	KAWEC0032	KAWEC16X16N	KAWEC16X16
	EIP 系列	KAWEI32X00	KAWEI0032N	KAWEI0032	KAWEI16X16N	KAWEI16X16
	CL1 系列	KAWCL32X00	KAWCL0032N	KAWCL0032	KAWCL16X16N	KAWCL16X16
	CL2 系列	KAWCB32X00	KAWCB0032N	KAWCB0032	KAWCB16X16N	KAWCB16X16
产品描述	32 通道数字量输入	32 通道数字量输出	32 通道数字量输出	16 通道输入 16 通道输出	16 通道输入 16 通道输出	
<b>电源规格</b>						
输入功耗 (MAX)	2w					
输入电压	24VDC( $\pm 25\%$ )					
<b>输入 / 输出特性</b>						
输入通道	32	/	/	16	16	
输出通道	/	32	32	16	16	
输入类型	NPN/PNP	/	/	NPN/PNP	NPN/PNP	
输出类型	/	NPN	PNP	NPN	PNP	
输入逻辑 1/0 信号	15~30V/-3~3V	/	/	15~30V/-3~3V	15~30V/-3~3V	
输出逻辑 1/0 信号	/	15~30V/-3~3V	15~30V/-3~3V	15~30V/-3~3V	15~30V/-3~3V	
输入电流典型值	3mA					
输出电流典型值	Max.500mA					
隔离耐压	500V					
隔离方式	光耦隔离					
认证	CE					
<b>物理特征</b>						
尺寸	100 x 100 x 42.5mm					
工作温度	$-10\sim 55^{\circ}\text{C}$					
存储温度	$-20\sim 80^{\circ}\text{C}$					
防护等级	IP20					

# 备注



# IP67 模块



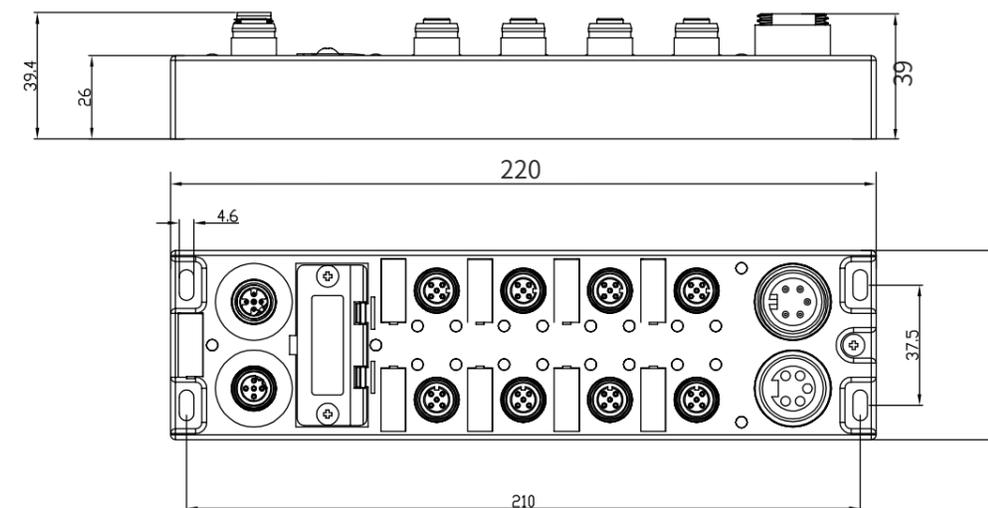
- 多功能 I/O
- 安装简易, 坚固耐用
- 运行稳定可靠

# 标准模块

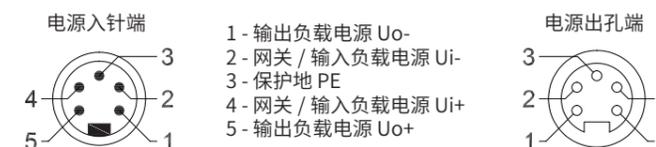


订货型号	KEPN1600-M12	KEPN0808P-M12	KEPN16XP-M12
产品描述	16路输入, PNP, 8xM12, 星型拓扑	8路输入+8路输出 PNP, 8xM12, 星型拓扑	16路可配置, PNP, 8xM12, 星型拓扑
	KEPN1600P-M12F	KEPN0808P-M12F	KEPN0808P-M12F
	16路输入, PNP, 8xM12, 星型拓扑, 环型拓扑, FSU	8路输入+8路输出, PNP, 8xM12, 星型拓扑, 环型拓扑, FSU	16路可配置, PNP, 8xM12, 星型拓扑, 环型拓扑, FSU
<b>总线传输</b>			
通讯协议	Profinet		
工作模式	自动协商机制, 自动翻转功能		
传输速率	10/100 Mbps		
地址分配	Profinet 标准, DCP		
<b>电源供电</b>			
工作电压	24 VDC (18...30V)		
模块消耗电流	最大 200mA		
输出供电电流	总共不超过 8A		
电气隔离	模块 / 输入供电 Ui 与 输出供电 Uo 电压: 24V 隔离, 0V 连通 (-F 产品完全隔离)		
<b>电气参数</b>			
输入通道数	16	8	最大 16
输入供电电流	每通道最大 200mA		
输入信号类型	PNP 型传感器, 行程开关, 干接点等		
输入滤波延时	2.5 ms		
输出通道数	-	8	最大 16
输出供电电流	每通道最大 2A, 总共不超过 8A		
输出信号类型	指示灯, 微型电磁阀等		
输出开关频率	阻性负载 100Hz, 感性负载 5Hz		
<b>诊断</b>			
通讯状态	LED 指示, 通讯报文		
供电检测	支持, 低电压报警		
短路和过载保护	支持, LED 指示		
<b>物理特征</b>			
尺寸	60x 230 x39mm		
工作温度	-25~70°C		
存储温度	-40~85°C		
防护等级	IP67		

## 尺寸图



## 电源接口图



## 总线接口图



## 信号接口图

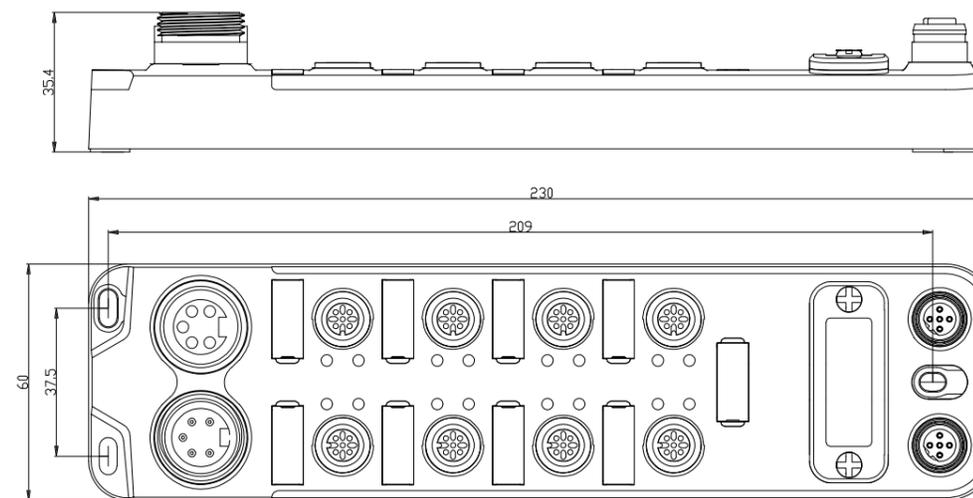


# 主站模块

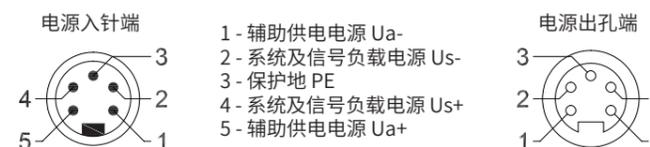


订货型号	KAWPN32X00	KAWPN0032N	KAWPN0032
产品描述	八路 IO-Link 接口	八路 IO-Link 接口	四路 IO-Link 接口
<b>总线传输</b>			
通讯协议	Profinet		
工作模式	自动协商机制, 自动翻转功能		
传输速率	10/100 Mbps		
地址分配	Profinet 标准, DCP		
拓扑功能	支持		
环网冗余功能 (MRP)	支持		
<b>电源供电</b>			
工作电压	24 VDC (18...30 VDC)		
模块消耗电流	最大 200mA		
系统及输入信号供电	Us, 不超过 8A		
辅助电源供电	Ua, 不超过 8A		
电气隔离	Us 和 Ua: 24V 隔离, 0V 隔离	Us 和 Ua: 24V 隔离, 0V 连通	
<b>电气参数</b>			
IO-Link 通道数	8	8	4
IO-Link 接口类型	4*Class-A + 4*Class-B	8*Class-A	4*Class-A
IO-Link 版本	IO-Link V1.1.2		
IO-Link 传输速率	COM1 (4.8kbps)、COM2 (38.4kbps)、COM3 (230.4kbps)		
输入通道数	最大 12	最大 16	最大 16
输入供电电流 (Pin1&Pin3)	IO-Link 接口最大 1.6A, 普通信号接口最大 200mA		
辅助供电电流 (Pin2&Pin5)	每通道最大 2A		
输入信号类型	PNP 型传感器, 行程开关, 干接点等 (SIO 模式)		
输入滤波延时	1.6 ms		
输出通道数	最大 12	最大 16	最大 16
输出供电电流	Pin2: Max. 2A; Pin4: Max. 100mA		
输出信号类型	指示灯, 微型电磁阀等 (SIO 模式)		
输出开关频率	阻性负载 100Hz, 感性负载 5Hz		
<b>诊断</b>			
通讯状态	LED 指示, 通讯报文		
供电检测	支持, 低电压报警		
短路和过载保护	支持, LED 指示		
<b>物理特征</b>			
尺寸	60x 230 x39mm		
工作温度	-25~70°C		
存储温度	-40~85°C		
防护等级	IP67		

## 尺寸图



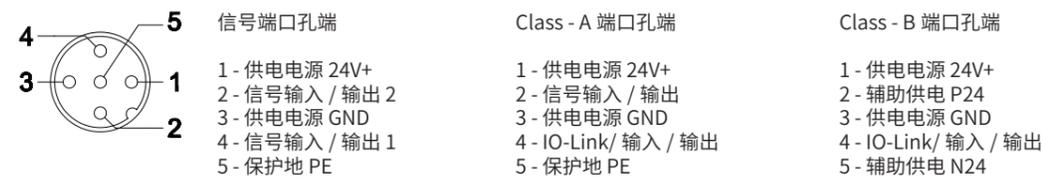
## 电源接口图



## 总线接口图



## 信号接口图



## 主站模块

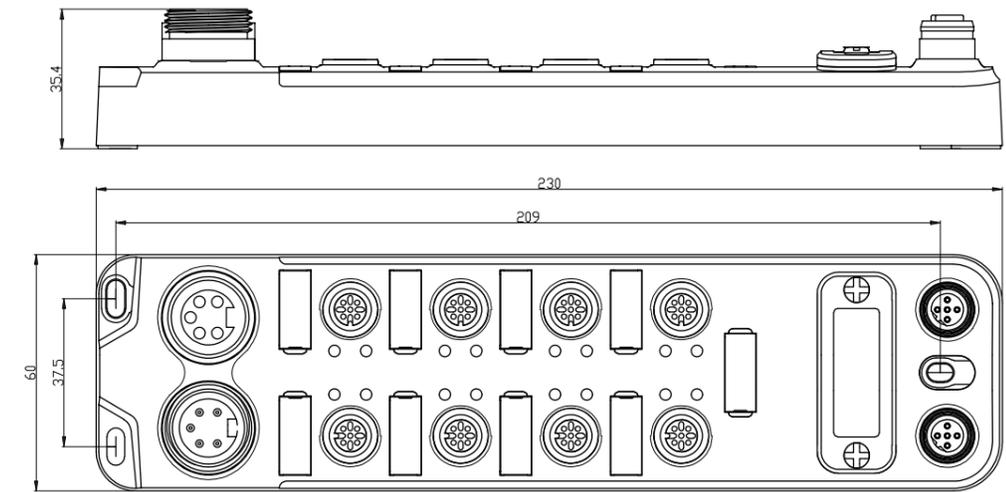
EtherNet/IP



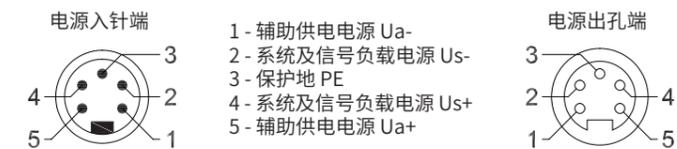
IO-Link

订货型号	KLEEI08-4A4B	KLEEI08-8A	KLEEI04-4A4S
产品描述	八路 IO-Link 接口	八路 IO-Link 接口	四路 IO-Link 接口
<b>总线传输</b>			
通讯协议	EtherNet/IP		
工作模式	自动协商机制, 自动翻转功能		
传输速率	10/100 Mbps		
地址分配	DHCP, BOOTP		
环网冗余功能 (MRP)	支持		
<b>电源供电</b>			
工作电压	24 VDC (18~30 VDC)		
模块消耗电流	最大 200mA		
系统及输入信号供电	Us, 不超过 8A		
辅助电源供电	Ua, 不超过 8A		
电气隔离	Us 和 Ua: 24V 隔离, 0V 隔离	Us 和 Ua: 24V 隔离, 0V 连通	
<b>电气参数</b>			
IO-Link 通道数	8	8	4
IO-Link 接口类型	4*Class-A + 4*Class-B	8*Class-A	4*Class-A
IO-Link 版本	IO-Link V1.1.2		
IO-Link 传输速率	COM1 (4.8kbps)、COM2 (38.4kbps)、COM3 (230.4kbps)		
输入通道数	最大 12	最大 16	最大 16
输入供电电流 (Pin1&Pin3)	IO-Link 接口最大 1.6A, 普通信号接口最大 200mA		
辅助供电电流 (Pin2&Pin5)	每通道最大 2A		
输入信号类型	PNP 型传感器, 行程开关, 干接点等 (SIO 模式)		
输入滤波延时	1.6 ms		
输出通道数	最大 12	最大 16	最大 16
输出供电电流	Pin2: Max. 2A; Pin4: Max. 100mA		
输出信号类型	指示灯, 微型电磁阀等 (SIO 模式)		
输出开关频率	阻性负载 100Hz, 感性负载 5Hz		
<b>诊断</b>			
通讯状态	LED 指示, 通讯报文		
供电检测	支持, 低电压报警		
短路和过载保护	支持, LED 指示		
<b>物理特征</b>			
尺寸	60 x 230 x 39mm		
工作温度	-25~70°C		
存储温度	-40~85°C		
防护等级	IP67		

## 尺寸图



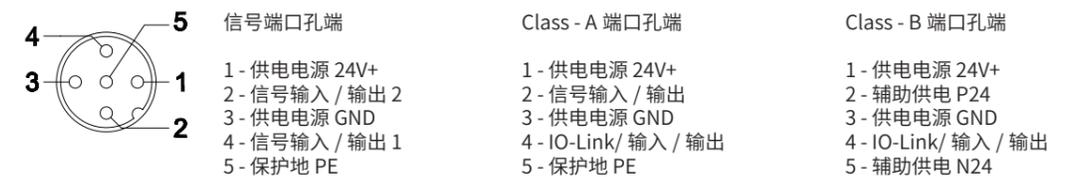
## 电源接口图



## 总线接口图



## 信号接口图

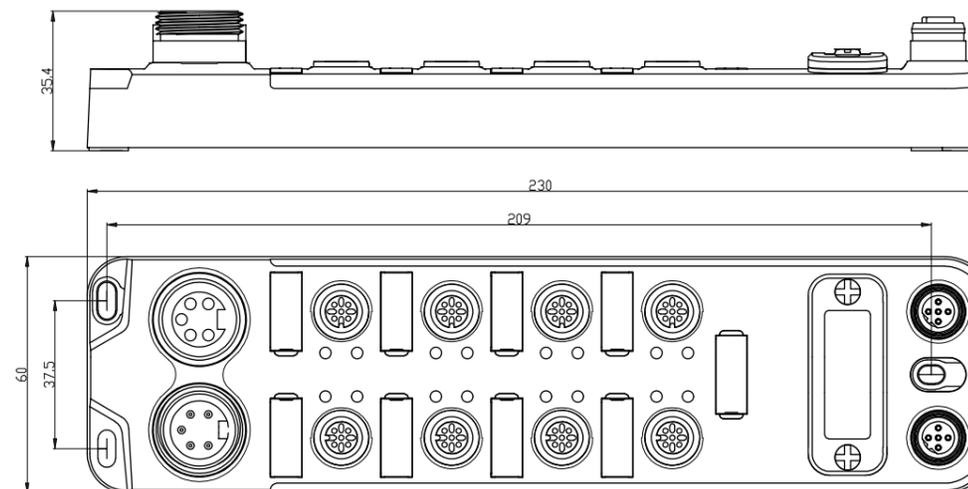


# 主站模块

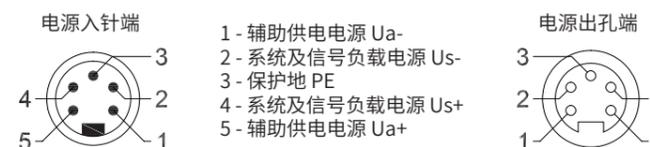


订货型号	KLEEC08-4A4B	KLEEC08-8A	KLEEC04-4A4S
产品描述	八路 IO-Link 接口	八路 IO-Link 接口	四路 IO-Link 接口
<b>总线传输</b>			
通讯协议	EtherCAT		
工作模式	自动协商机制, 自动翻转功能		
传输速率	10/100 Mbps		
地址分配	系统自动分配		
<b>电源供电</b>			
工作电压	24 VDC (18...30 VDC)		
模块消耗电流	最大 200mA		
系统及输入信号供电	Us, 不超过 8A		
辅助电源供电	Ua, 不超过 8A		
电气隔离	Us 和 Ua: 24V 隔离, 0V 隔离	Us 和 Ua: 24V 隔离, 0V 连通	
<b>电气参数</b>			
IO-Link 通道数	8	8	4
IO-Link 接口类型	4*Class-A + 4*Class-B	8*Class-A	4*Class-A
IO-Link 版本	IO-Link V1.1.2		
IO-Link 传输速率	COM1 (4.8kbps)、COM2 (38.4kbps)、COM3 (230.4kbps)		
输入通道数	最大 12	最大 16	最大 16
输入供电电流 (Pin1&Pin3)	IO-Link 接口最大 1.6A, 普通信号接口最大 200mA		
辅助供电电流 (Pin2&Pin5)	每通道最大 2A		
输入信号类型	PNP 型传感器, 行程开关, 干接点等 (SIO 模式)		
输入滤波延时	1.6 ms		
输出通道数	最大 12	最大 16	最大 16
输出供电电流	Pin2: Max. 2A; Pin4: Max. 100mA		
输出信号类型	指示灯, 微型电磁阀等 (SIO 模式)		
输出开关频率	阻性负载 100Hz, 感性负载 5Hz		
<b>诊断</b>			
通讯状态	LED 指示, 通讯报文		
供电检测	支持, 低电压报警		
短路和过载保护	支持, LED 指示		
<b>物理特征</b>			
尺寸	60 x 230 x 39mm		
工作温度	-25~70°C		
存储温度	-40~85°C		
防护等级	IP67		

## 尺寸图



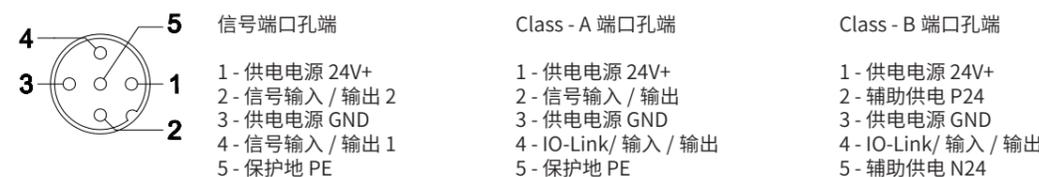
## 电源接口图



## 总线接口图



## 信号接口图

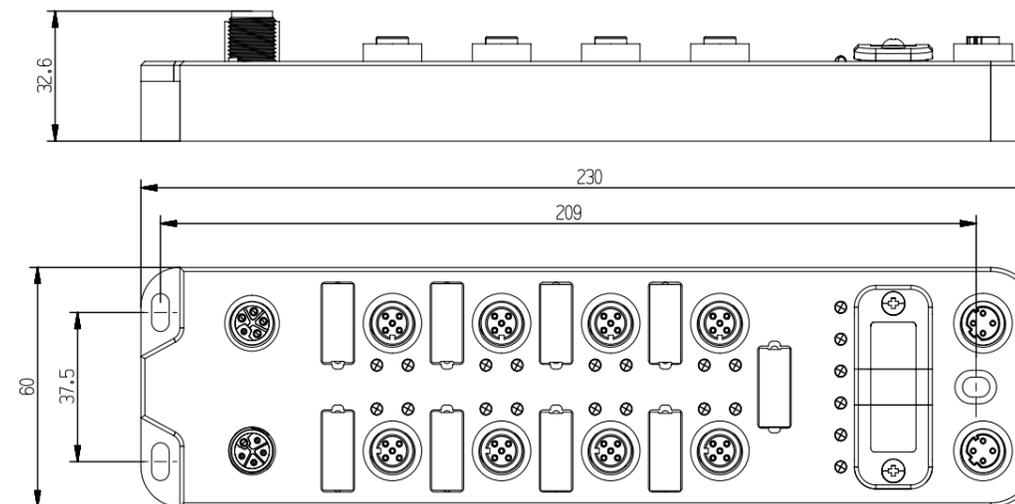


# 主站模块 金属外壳



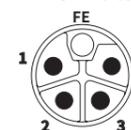
订货型号	KLEPN08-4A4B-V	KLEPN08-8A-V	KLEPN04-4A4S-V
产品描述	八路 IO-Link 接口	八路 IO-Link 接口	四路 IO-Link 接口
<b>总线传输</b>			
通讯协议	Profinet		
工作模式	自动协商机制, 自动翻转功能		
传输速率	10/100 Mbps		
地址分配	Profinet 标准, DCP		
拓扑功能	支持		
环网冗余功能 (MRP)	支持		
<b>电源供电</b>			
工作电压	24 VDC (18~30 VDC)		
模块消耗电流	最大 200mA		
系统及输入信号供电	Us, 不超过 8A		
辅助电源供电	Ua, 不超过 8A		
电气隔离	Us 和 Ua: 24V 隔离, 0V 隔离	Us 和 Ua: 24V 隔离, 0V 连通	
<b>电气参数</b>			
IO-Link 通道数	8	8	4
IO-Link 接口类型	4*Class-A + 4*Class-B	8*Class-A	4*Class-A
IO-Link 版本	IO-Link V1.1.2		
IO-Link 传输速率	COM1 (4.8kbps)、COM2 (38.4kbps)、COM3 (230.4kbps)		
输入通道数	最大 12	最大 16	最大 16
输入供电电流 (Pin1&Pin3)	IO-Link 接口最大 1.6A, 普通信号接口最大 200mA		
辅助供电电流 (Pin2&Pin5)	每通道最大 2A		
输入信号类型	PNP 型传感器, 行程开关, 干接点等 (SIO 模式)		
输入滤波延时	1.6 ms		
输出通道数	最大 12	最大 16	最大 16
输出供电电流	Pin2: Max. 2A; Pin4: Max. 100mA		
输出信号类型	指示灯, 微型电磁阀等 (SIO 模式)		
输出开关频率	阻性负载 100Hz, 感性负载 5Hz		
<b>诊断</b>			
通讯状态	LED 指示, 通讯报文		
供电检测	支持, 低电压报警		
短路和过载保护	支持, LED 指示		
<b>物理特征</b>			
尺寸	60 x 230 x 32.6mm		
工作温度	-25~70°C		
存储温度	-40~85°C		
防护等级	IP67		

## 尺寸图



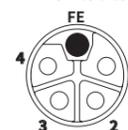
## 电源接口图

电源入针端



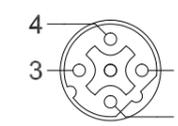
- 1 - 系统供电电源 Us+
- 2 - 辅助供电电源 Ua-
- 3 - 系统供电电源 Us-
- 4 - 辅助供电电源 Ua+
- 5 - 功能地 FE

电源出孔端



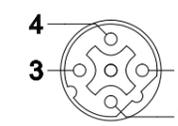
## 总线接口图

总线入孔端

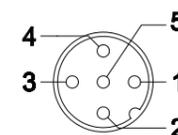


- 1 - 发射端 TD+
- 2 - 接收端 RD+
- 3 - 发射端 TD-
- 4 - 接收端 RD-

总线出孔端



## 信号接口图



信号端口孔端

- 1 - 供电电源 24V+
- 2 - 信号输入 / 输出 2
- 3 - 供电电源 GND
- 4 - 信号输入 / 输出 1
- 5 - 保护地 PE

Class - A 端口孔端

- 1 - 供电电源 24V+
- 2 - 信号输入 / 输出
- 3 - 供电电源 GND
- 4 - IO-Link / 输入 / 输出
- 5 - 保护地 PE

Class - B 端口孔端

- 1 - 供电电源 24V+
- 2 - 辅助供电 P24
- 3 - 供电电源 GND
- 4 - IO-Link / 输入 / 输出
- 5 - 辅助供电 N24

## 主站模块 金属外壳

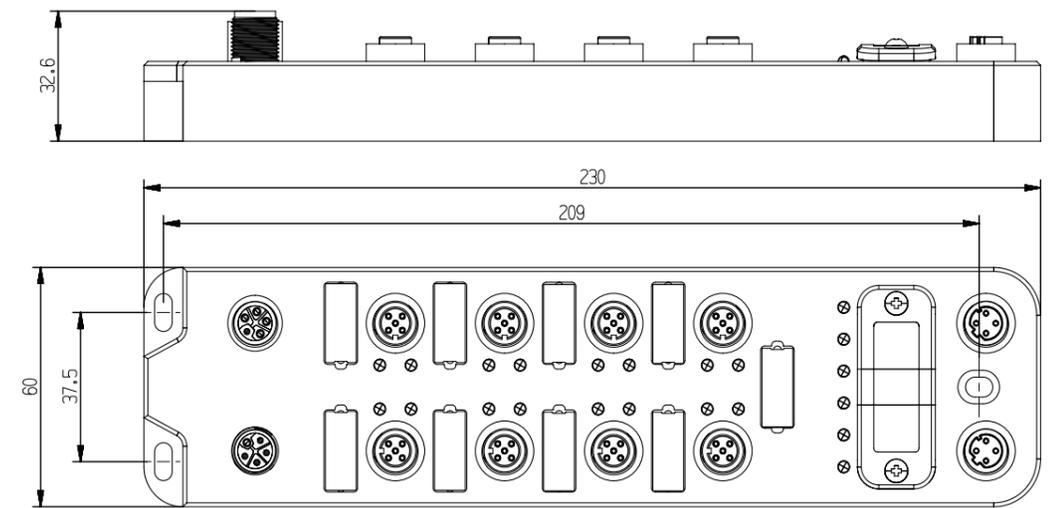
EtherCAT



IO-Link

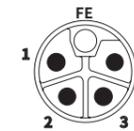
订货型号	KLEEC08-4A4B-V	KLEEC08-8A-V	KLEEC04-4A4S-V
产品描述	八路 IO-Link 接口	八路 IO-Link 接口	四路 IO-Link 接口
<b>总线传输</b>			
通讯协议	EtherCAT		
工作模式	自动协商机制, 自动翻转功能		
传输速率	10/100 Mbps		
地址分配	系统自动分配		
<b>电源供电</b>			
工作电压	24 VDC (18...30 VDC)		
模块消耗电流	最大 200mA		
系统及输入信号供电	Us, 不超过 9A		
辅助电源供电	Ua, 不超过 9A		
电气隔离	Us 和 Ua: 24V 隔离, 0V 隔离	Us 和 Ua: 24V 隔离, 0V 连通	
<b>电气参数</b>			
IO-Link 通道数	8	8	4
IO-Link 接口类型	4*Class-A + 4*Class-B	8*Class-A	4*Class-A
IO-Link 版本	IO-Link V1.1.2		
IO-Link 传输速率	COM1 (4.8kbps)、COM2 (38.4kbps)、COM3 (230.4kbps)		
输入通道数	最大 12	最大 16	最大 16
输入供电电流 (Pin1&Pin3)	IO-Link 接口最大 1.6A, 普通信号接口最大 200mA		
辅助供电电流 (Pin2&Pin5)	每通道最大 2A		
输入信号类型	PNP 型传感器, 行程开关, 干接点等 (SIO 模式)		
输入滤波延时	1.6 ms		
输出通道数	最大 12	最大 16	最大 16
输出供电电流	Pin2: Max. 2A; Pin4: Max. 100mA		
输出信号类型	指示灯, 微型电磁阀等 (SIO 模式)		
输出开关频率	阻性负载 100Hz, 感性负载 5Hz		
<b>诊断</b>			
通讯状态	LED 指示, 通讯报文		
供电检测	支持, 低电压报警		
短路和过载保护	支持, LED 指示		
<b>物理特征</b>			
尺寸	60 x 230 x 32.6mm		
工作温度	-25~70°C		
存储温度	-40~85°C		
防护等级	IP67		

### 尺寸图



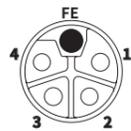
### 电源接口图

电源入针端



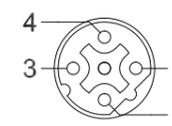
- 1 - 系统供电电源 Us+
- 2 - 辅助供电电源 Ua-
- 3 - 系统供电电源 Us-
- 4 - 辅助供电电源 Ua+
- 5 - 功能地 FE

电源出孔端



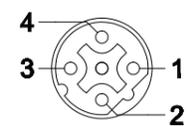
### 总线接口图

总线入孔端

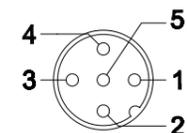


- 1 - 发射端 TD+
- 2 - 接收端 RD+
- 3 - 发射端 TD-
- 4 - 接收端 RD-

总线出孔端



### 信号接口图



信号端口孔端

- 1 - 供电电源 24V+
- 2 - 信号输入 / 输出 2
- 3 - 供电电源 GND
- 4 - 信号输入 / 输出 1
- 5 - 保护地 PE

Class - A 端口孔端

- 1 - 供电电源 24V+
- 2 - 信号输入 / 输出
- 3 - 供电电源 GND
- 4 - IO-Link / 输入 / 输出
- 5 - 保护地 PE

Class - B 端口孔端

- 1 - 供电电源 24V+
- 2 - 辅助供电 P24
- 3 - 供电电源 GND
- 4 - IO-Link / 输入 / 输出
- 5 - 辅助供电 N24

## 主站模块 金属外壳

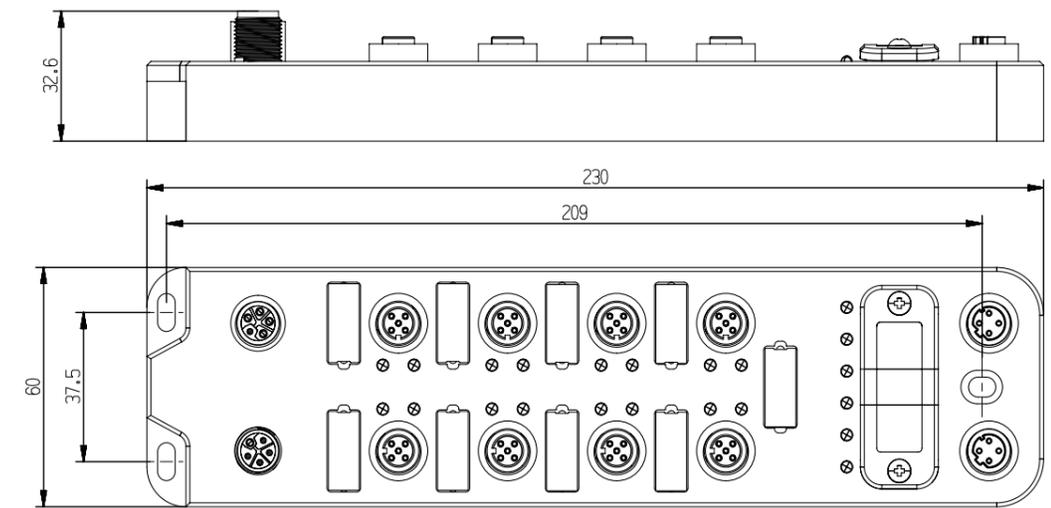
CC-Link IE Field Basic



IO-Link

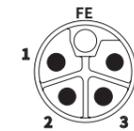
订货型号	KLECB08-4A4B-V	KLECB08-8A-V	KLEEC04-4A4S-V
产品描述	八路 IO-Link 接口	八路 IO-Link 接口	四路 IO-Link 接口
<b>总线传输</b>			
通讯协议	CC-LINK IE Fied Basic		
网络模式	CC-Link IE Field Basic 从站		
传输速率	10/100 Mbps		
地址分配	系统自动分配		
<b>电源供电</b>			
工作电压	24 VDC (18...30 VDC)		
模块消耗电流	最大 200mA		
系统及输入信号供电	Us, 不超过 12A		
辅助电源供电	Ua, 不超过 12A		
电气隔离	Us 和 Ua: 24V 隔离, 0V 隔离	Us 和 Ua: 24V 隔离, 0V 连通	
<b>电气参数</b>			
IO-Link 通道数	8	8	4
IO-Link 接口类型	4*Class-A + 4*Class-B	8*Class-A	4*Class-A
IO-Link 版本	IO-Link V1.1.2		
IO-Link 传输速率	COM1 (4.8kbps)、COM2 (38.4kbps)、COM3 (230.4kbps)		
输入通道数	最大 12	最大 16	最大 16
输入供电电流 (Pin1&Pin3)	IO-Link 接口最大 1.6A, 普通信号接口最大 200mA		
辅助供电电流 (Pin2&Pin5)	每通道最大 2A		
输入信号类型	PNP 型传感器, 行程开关, 干接点等 (SIO 模式)		
输入滤波延时	1.6 ms		
输出通道数	最大 12	最大 16	最大 16
输出供电电流	Pin2: Max. 2A; Pin4: Max. 100mA		
输出信号类型	指示灯, 微型电磁阀等 (SIO 模式)		
输出开关频率	阻性负载 100Hz, 感性负载 5Hz		
<b>诊断</b>			
通讯状态	LED 指示, 通讯报文		
供电检测	支持, 低电压报警		
短路和过载保护	支持, LED 指示		
<b>物理特征</b>			
尺寸	60 x 230 x 32.6mm		
工作温度	-25~70°C		
存储温度	-40~85°C		
防护等级	IP67		

### 尺寸图



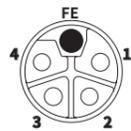
### 电源接口图

电源入针端



- 1 - 系统供电电源 Us+
- 2 - 辅助供电电源 Ua-
- 3 - 系统供电电源 Us-
- 4 - 辅助供电电源 Ua+

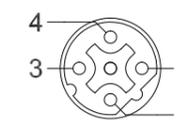
电源出孔端



- 1 - 系统供电电源 Us+
- 2 - 辅助供电电源 Ua-
- 3 - 系统供电电源 Us-
- 4 - 辅助供电电源 Ua+

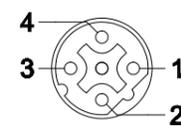
### 总线接口图

总线入孔端



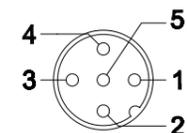
- 1 - 发射端 TD+
- 2 - 接收端 RD+
- 3 - 发射端 TD-
- 4 - 接收端 RD-

总线出孔端



- 1 - 发射端 TD+
- 2 - 接收端 RD+
- 3 - 发射端 TD-
- 4 - 接收端 RD-

### 信号接口图



信号端口孔端

- 1 - 供电电源 24V+
- 2 - 信号输入 / 输出 2
- 3 - 供电电源 GND
- 4 - 信号输入 / 输出 1
- 5 - 保护地 PE

Class - A 端口孔端

- 1 - 供电电源 24V+
- 2 - 信号输入 / 输出
- 3 - 供电电源 GND
- 4 - IO-Link / 输入 / 输出
- 5 - 保护地 PE

Class - B 端口孔端

- 1 - 供电电源 24V+
- 2 - 辅助供电 P24
- 3 - 供电电源 GND
- 4 - IO-Link / 输入 / 输出
- 5 - 辅助供电 N24

## 主站模块 金属外壳

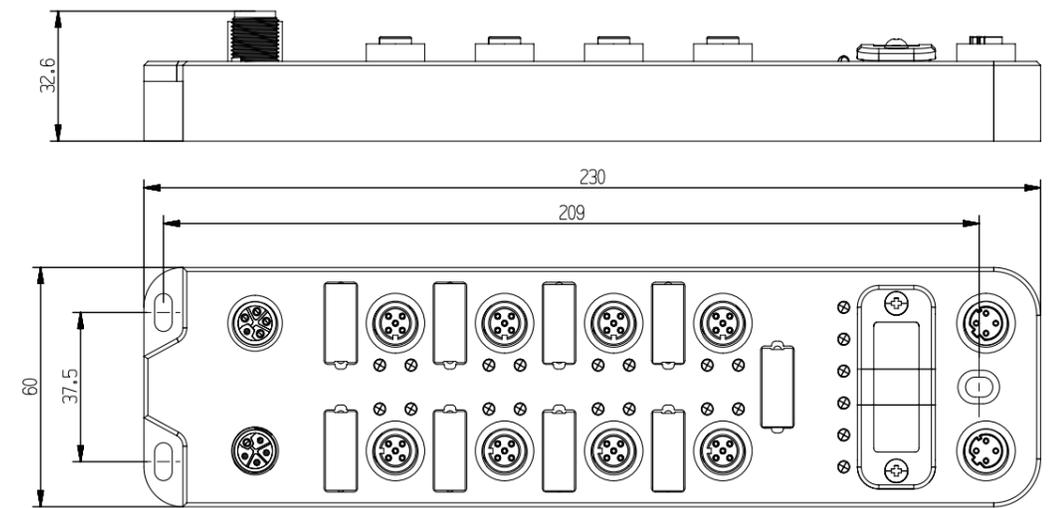
PROFINET  
EtherNet/IP



IO-Link

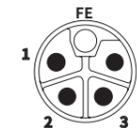
订货型号	KLEEN08-8A-V
产品描述	八路 IO-Link 接口
<b>总线传输</b>	
通讯协议	EtherNet/IP, Profinet
工作模式	自动协商机制, 自动翻转功能
传输速率	10/100 Mbps
地址分配	DHCP, BOOTP
<b>电源供电</b>	
工作电压	24 VDC (18...30 VDC)
模块消耗电流	最大 200mA
系统及输入信号供电	Us, 不超过 12A
辅助电源供电	Ua, 不超过 12A
电气隔离	Us 和 Ua: 24V 隔离, 0V 连通
<b>电气参数</b>	
IO-Link 通道数	8
IO-Link 接口类型	8*Class-A
IO-Link 版本	IO-Link V1.1.3
IO-Link 传输速率	COM1 (4.8kbps)、COM2 (38.4kbps)、COM3 (230.4kbps)
输入通道数	最大 16(8*Pin4+8*Pin2)
输入供电电流	Pin1&Pin3: 每通道最大 1.6A
输入信号类型	PNP 型传感器, 行程开关, 干接点等 (SIO 模式)
输入滤波延时	1.6 ms
输出通道数	最大 8 (8*Pin2)
输出供电电流	每通道最大 2A
输出信号类型	指示灯, 微型电磁阀等
输出开关频率	阻性负载 100Hz, 感性负载 5Hz
<b>诊断</b>	
通讯状态	LED 指示, 通讯报文
供电检测	支持, 低电压报警
短路和过载保护	支持, LED 指示
<b>物理特征</b>	
尺寸	60 x 230 x 32.6mm
工作温度	-25~70°C
存储温度	-40~85°C
防护等级	IP67

### 尺寸图



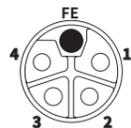
### 电源接口图

电源入针端



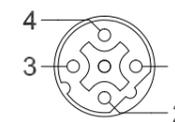
- 1 - 系统及输入供电电源 Us+
- 2 - 辅助供电电源 Ua-
- 3 - 系统及输入供电电源 Us-
- 4 - 辅助供电电源 Ua+
- 5 - 功能地 FE

电源出孔端



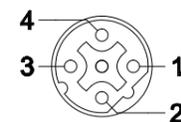
### 总线接口图

总线入孔端

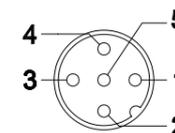


- 1 - 发射端 TD+
- 2 - 接收端 RD+
- 3 - 发射端 TD-
- 4 - 接收端 RD-

总线出孔端



### 信号接口图



Class - A 端口孔端

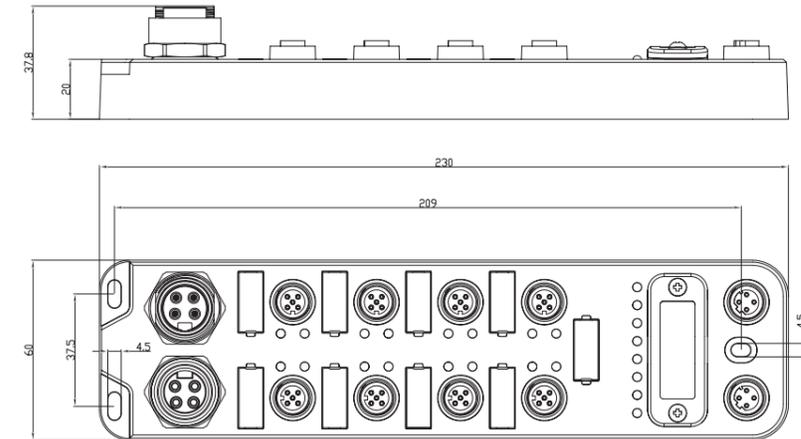
- 1 - 供电电源 24V+
- 2 - 信号输入 / 输出
- 3 - 供电电源 GND
- 4 - IO-Link/ 输入
- 5 - 保护地 PE

## 主站模块 金属外壳



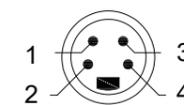
订货型号	KLEEN08-8A-VP
产品描述	八路 IO-Link 接口
<b>总线传输</b>	
通讯协议	EtherNet/IP, Profinet
工作模式	自动协商机制, 自动翻转功能
传输速率	10/100 Mbps
地址分配	DHCP, BOOTP
<b>电源供电</b>	
工作电压	24 VDC (18...30 VDC)
模块消耗电流	最大 200mA
系统及输入信号供电	Us, 不超过 8A
辅助电源供电	Ua, 不超过 8A
电气隔离	Us 和 Ua: 24V 隔离, 0V 连通
<b>电气参数</b>	
IO-Link 通道数	8
IO-Link 接口类型	8*Class-A
IO-Link 版本	IO-Link V1.1.3
IO-Link 传输速率	COM1 (4.8kbps)、COM2 (38.4kbps)、COM3 (230.4kbps)
输入通道数	最大 16(8*Pin4+8*Pin2)
输入供电电流	Pin1&Pin3: 每通道最大 1.6A
输入信号类型	PNP 型传感器, 行程开关, 干接点等 (SIO 模式)
输入滤波延时	1.6 ms
输出通道数	最大 8 (8*Pin2)
输出供电电流	每通道最大 2A
输出信号类型	指示灯, 微型电磁阀等
输出开关频率	阻性负载 100Hz, 感性负载 5Hz
<b>诊断</b>	
通讯状态	LED 指示, 通讯报文
供电检测	支持, 低电压报警
短路和过载保护	支持, LED 指示
<b>物理特征</b>	
尺寸	60 x 230 x 37.8mm
工作温度	-25~70°C
存储温度	-40~85°C
防护等级	IP67

### 尺寸图

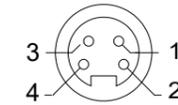


### 电源接口图

电源入针端



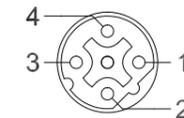
电源出孔端



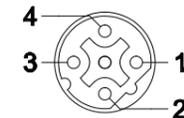
- 1 - 辅助供电电源 Ua+
- 2 - 系统及输入供电电源 Us+
- 3 - 系统及输入供电电源 Us-
- 4 - 辅助供电电源 Ua-

### 总线接口图

总线入孔端

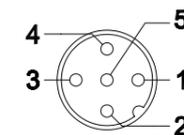


总线出孔端



- 1 - 发射端 TD+
- 2 - 接收端 RD+
- 3 - 发射端 TD-
- 4 - 接收端 RD-

### 信号接口图



Class - A 端口孔端

- 1 - 供电电源 24V+
- 2 - 信号输入 / 输出
- 3 - 供电电源 GND
- 4 - IO-Link/ 输入
- 5 - 保护地 PE

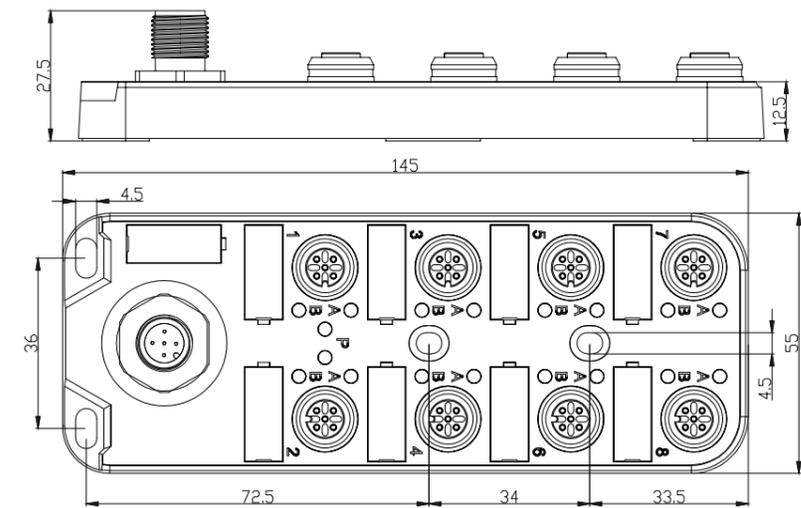
## 数字量模块

IO-Link

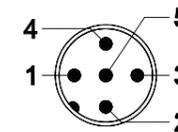


订货型号	KLEA1600-M12	KLEA0808S-M12	KLEA16S00-M12
产品描述	16DI, Class-A, 8*M12	8DI+8DIO, Class-A, 8*M12	16DI/DO, Class-A, 8*M12
订货型号	-	KLEB0808S-M12	KLEB16S00-M12
产品描述	-	8DI+8DIO, Class-B, 8*M12	16DI/DO, Class-B, 8*M12
<b>接口类型</b>			
扩展连接	Class-A: 1 x M12 A-code 4pin, 针端    Class-B: 1 x M12 A-code 5pin, 针端		
电源连接	扩展接口包含电源供电		
信号连接	8 x M12 A-code 5pin, 孔端		
<b>电气参数</b>			
输入通道数	16	最大 16	最大 16
输入供电电流	每通道最大 200mA		
输入信号类型	PNP 型传感器, 行程开关, 干接点等		
输入滤波延时	1.6 ms		
输出通道数	-	最大 8	最大 16
输出供电电流	每通道最大 0.5A, 总共不超过 2A		
输出信号类型	指示灯, 微型电磁阀等		
输出开关频率	阻性负载 100Hz, 感性负载 5Hz		
<b>诊断</b>			
通讯状态	LED 指示, 通讯报文		
供电检测	支持, 低电压报警		
短路和过载保护	支持, LED 指示		
<b>物理特征</b>			
尺寸	55 x 145 x 28mm		
工作温度	-25~70°C		
存储温度	-40~85°C		
防护等级	IP67		

## 尺寸图



## 信号接口图

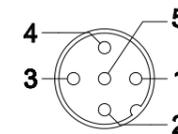


## Class-A 端口 针端

- 1 - 供电电源 24V+
- 2 - 输出供电 P24
- 3 - 供电电源 GND
- 4 - IO-Link 通讯

## Class-B 端口 针端

- 1 - 供电电源 24V+
- 2 - 输出供电 P24
- 3 - 供电电源 GND
- 4 - IO-Link 通讯
- 5 - 输出供电 N24



## 信号端口 孔端

- 1 - 供电电源 24V+
- 2 - 信号输入 / 输出 B
- 3 - 供电电源 GND
- 4 - 信号输入 / 输出 A
- 5 - 保护地 PE

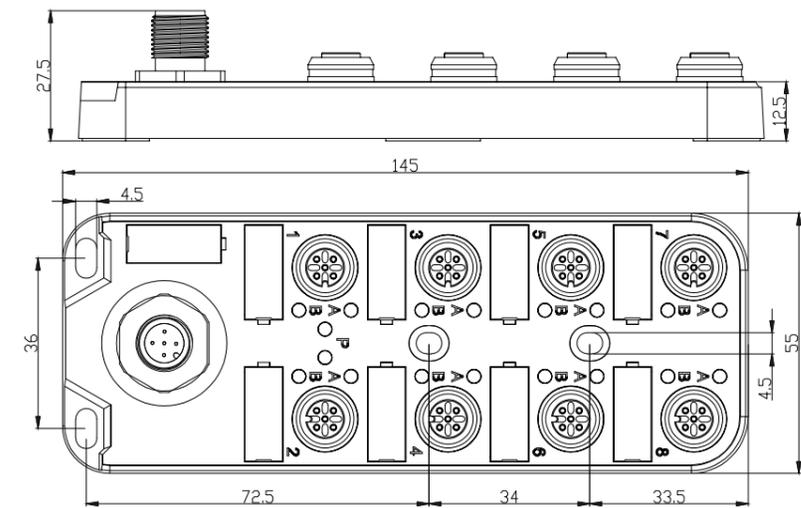
## 数字量模块

IO-Link

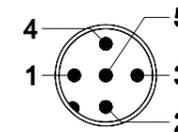


订货型号	KLEA1600N-M12	KLEA0808SN-M12	KLEA16S00N-M12
产品描述	16DI, Class-A, 8*M12	8DI+8DIO, Class-A, 8*M12	16DI/DO, Class-A, 8*M12
订货型号	-	KLEB0808SN-M12	KLEB16S00N-M12
产品描述	-	8DI+8DIO, Class-B, 8*M12	16DI/DO, Class-B, 8*M12
<b>接口类型</b>			
扩展连接	Class-A: 1 x M12 A-code 4pin, 针端    Class-B: 1 x M12 A-code 5pin, 针端		
电源连接	扩展接口包含电源供电		
信号连接	8 x M12 A-code 5pin, 孔端		
<b>电气参数</b>			
输入通道数	16	最大 16	最大 16
输入供电电流	每通道最大 200mA		
输入信号类型	NPN 型传感器, 行程开关, 干接点等		
输入滤波延时	1.6 ms		
输出通道数	-	最大 8	最大 16
输出供电电流	每通道最大 0.5A, 总共不超过 2A		
输出信号类型	指示灯, 微型电磁阀等		
输出开关频率	阻性负载 100Hz, 感性负载 5Hz		
<b>诊断</b>			
通讯状态	LED 指示, 通讯报文		
供电检测	支持, 低电压报警		
短路和过载保护	支持, LED 指示		
<b>物理特征</b>			
尺寸	55 x 145 x 28mm		
工作温度	-25~70°C		
存储温度	-40~85°C		
防护等级	IP67		

## 尺寸图



## 信号接口图

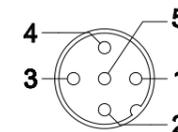


## Class-A 端口 针端

- 1 - 供电电源 24V+
- 2 - 输出供电 P24
- 3 - 供电电源 GND
- 4 - IO-Link 通讯

## Class-B 端口 针端

- 1 - 供电电源 24V+
- 2 - 输出供电 P24
- 3 - 供电电源 GND
- 4 - IO-Link 通讯
- 5 - 输出供电 N24



## 信号端口 孔端

- 1 - 供电电源 24V+
- 2 - 信号输入 / 输出 B
- 3 - 供电电源 GND
- 4 - 信号输入 / 输出 A
- 5 - 保护地 PE

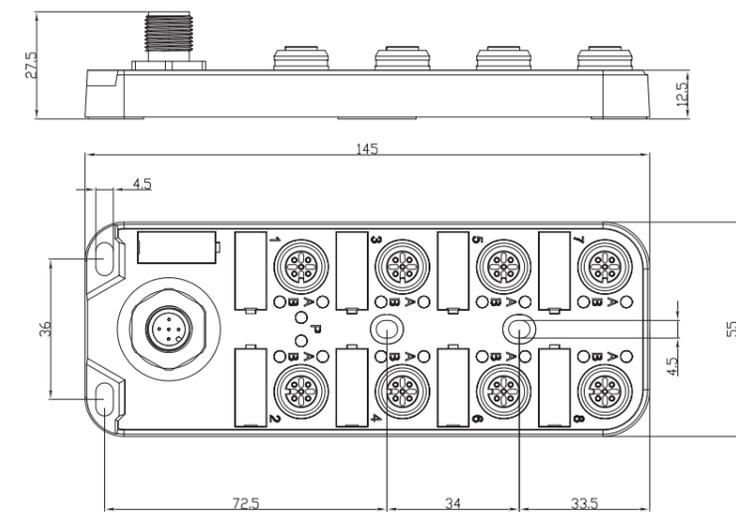
## 数字量模块 金属外壳

 IO-Link

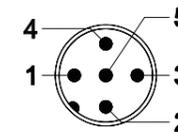


订货型号	KLEA16S00-M12V
产品描述	16 DI/DO, Class-A, 8*M12
接口类型	
扩展连接	Class-A: 1 x M12 A-code 4pin, 针端
电源连接	扩展接口包含电源供电
信号连接	8 x M12 A-code 5pin, 孔端
电气参数	
输入通道数	最大 16
输入供电电流	每通道最大 200mA, 总共 1.6A
输入信号类型	PNP 型传感器, 行程开关, 干接点等
输入滤波延时	1.6 ms
输出通道数	最大 16
输出供电电流	每通道最大 0.5A, 总共 2A
输出信号类型	指示灯, 微型电磁阀等
输出开关频率	阻性负载 100Hz, 感性负载 5Hz
诊断	
通讯状态	LED 指示, 通讯报文
供电检测	支持, 低电压报警
短路和过载保护	支持, LED 指示
物理特征	
外壳材质	压铸锌合金
尺寸	55 x 145 x 27mm
工作温度	-25~70°C
存储温度	-40~85°C
防护等级	IP67

### 尺寸图

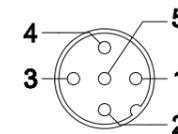


### 信号接口图



Class-A 端口 针端

- 1 - 供电电源 24V+
- 2 - 输出供电 P24
- 3 - 供电电源 GND
- 4 - IO-Link 通讯



I/O 端口 孔端

- 1 - 供电电源 24V+
- 2 - 信号输入 / 输出 B
- 3 - 供电电源 GND
- 4 - 信号输入 / 输出 A
- 5 - 保护地 PE

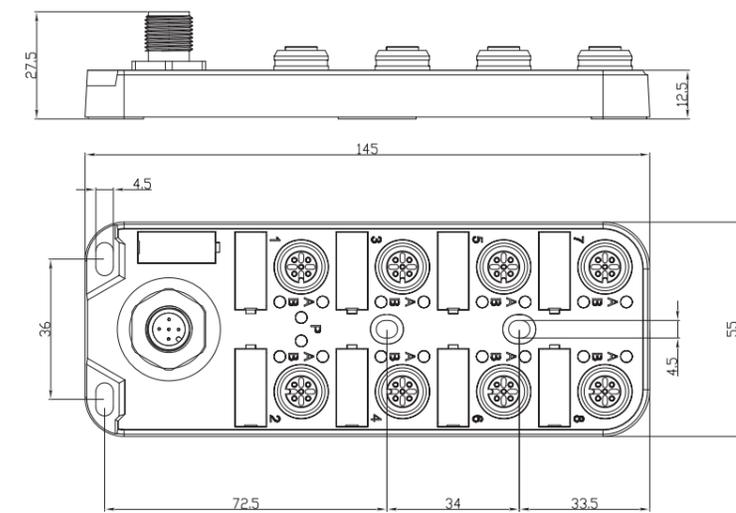
## 数字量模块 金属外壳

 IO-Link

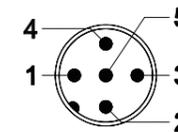


订货型号	KLEA16S00N-M12V
产品描述	16 DI/DO, Class-A, 8*M12
接口类型	
扩展连接	Class-A: 1 x M12 A-code 4pin, 针端
电源连接	扩展接口包含电源供电
信号连接	8 x M12 A-code 5pin, 孔端
电气参数	
输入通道数	最大 16
输入供电电流	每通道最大 200mA, 总共 1.6A
输入信号类型	NPN 型传感器, 行程开关, 干接点等
输入滤波延时	1.6 ms
输出通道数	最大 16
输出供电电流	每通道最大 0.5A, 总共 2A
输出信号类型	指示灯, 微型电磁阀等
输出开关频率	阻性负载 100Hz, 感性负载 5Hz
诊断	
通讯状态	LED 指示, 通讯报文
供电检测	支持, 低电压报警
短路和过载保护	支持, LED 指示
物理特征	
外壳材质	压铸锌合金
尺寸	55 x 145 x 27mm
工作温度	-25~70°C
存储温度	-40~85°C
防护等级	IP67

### 尺寸图

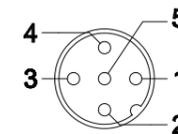


### 信号接口图



Class-A 端口 针端

- 1 - 供电电源 24V+
- 2 - 输出供电 P24
- 3 - 供电电源 GND
- 4 - IO-Link 通讯



I/O 端口 孔端

- 1 - 供电电源 24V+
- 2 - 信号输入 / 输出 B
- 3 - 供电电源 GND
- 4 - 信号输入 / 输出 A
- 5 - 保护地 PE

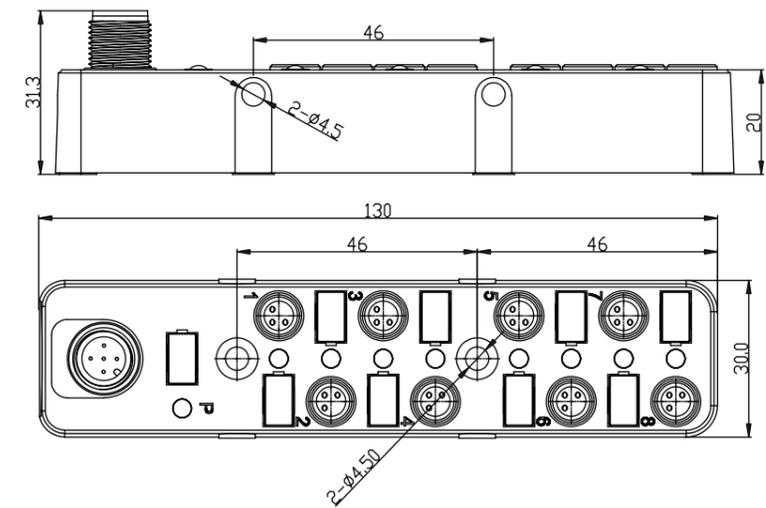
## 数字量模块

IO-Link

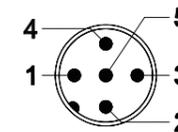


订货型号	KLEA0800-M8	KKLEA08S00-M8
产品描述	8DI, Class-A, 8*M8	8DI/DO, Class-A, 8*M8
订货型号	-	KKLEB08S00-M8
产品描述	-	8DI/DO, Class-B, 8*M8
<b>接口类型</b>		
扩展连接	Class-A: 1 x M12 A-code 4pin, 针端    Class-B: 1 x M12 A-code 5pin, 针端	
电源连接	扩展接口包含电源供电	
信号连接	8 x M8 3pin, 孔端	
<b>电气参数</b>		
输入通道数	8	最大 8
输入供电电流	每通道最大 200mA	
输入信号类型	NPN 型传感器, 行程开关, 干接点等	
输入滤波延时	1.6 ms	
输出通道数	-	最大 8
输出供电电流	每通道最大 0.5A, 总共不超过 2A	
输出信号类型	指示灯, 微型电磁阀等	
输出开关频率	阻性负载 100Hz, 感性负载 5Hz	
<b>诊断</b>		
通讯状态	LED 指示, 通讯报文	
供电检测	支持, 低电压报警	
短路和过载保护	支持, LED 指示	
<b>物理特征</b>		
尺寸	30 x 130 x 31mm	
工作温度	-25~70°C	
存储温度	-40~85°C	
防护等级	IP67	

## 尺寸图



## 信号接口图

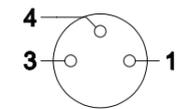


## Class-A 端口 针端

- 1 - 供电电源 24V+
- 2 - 输出供电 P24
- 3 - 供电电源 GND
- 4 - IO-Link 通讯

## Class-B 端口 针端

- 1 - 供电电源 24V+
- 2 - 输出供电 P24
- 3 - 供电电源 GND
- 4 - IO-Link 通讯
- 5 - 输出供电 N24



## 信号端口 孔端

- 1 - 供电电源 24V+
- 2 - 信号输入 / 输出
- 3 - 供电电源 GND

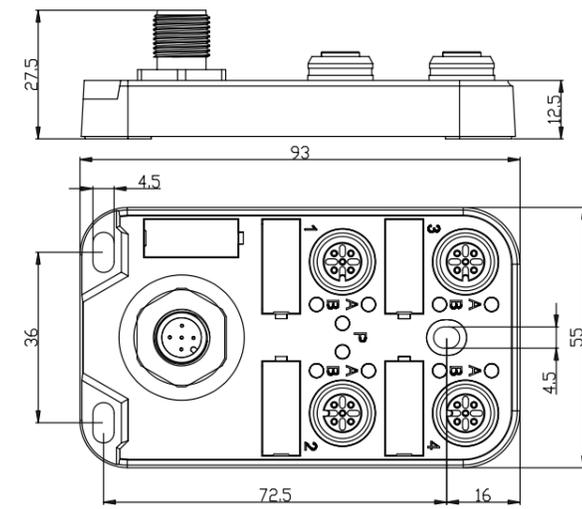
## 数字量模块

IO-Link

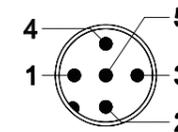


订货型号	KLEA0800-M12	KKLEA08S00-M12
产品描述	8DI, Class-A, 4*M12	8DI/DO, Class-A, 4*M12
订货型号	-	KKLEB08S00-M8
产品描述	-	8DI/DO, Class-B, 4*M12
<b>接口类型</b>		
扩展连接	Class-A: 1 x M12 A-code 4pin, 针端    Class-B: 1 x M12 A-code 5pin, 针端	
电源连接	扩展接口包含电源供电	
信号连接	4 x M12 A-code 4pin, 孔端	
<b>电气参数</b>		
输入通道数	8	最大 8
输入供电电流	每通道最大 200mA	
输入信号类型	PNP 型传感器, 行程开关, 干接点等	
输入滤波延时	1.6 ms	
输出通道数	-	最大 8
输出供电电流	每通道最大 0.5A, 总共不超过 2A	
输出信号类型	指示灯, 微型电磁阀等	
输出开关频率	阻性负载 100Hz, 感性负载 5Hz	
<b>诊断</b>		
通讯状态	LED 指示, 通讯报文	
供电检测	支持, 低电压报警	
短路和过载保护	支持, LED 指示	
<b>物理特征</b>		
尺寸	55 x 93 x 28mm	
工作温度	-25~70°C	
存储温度	-40~85°C	
防护等级	IP67	

## 尺寸图



## 信号接口图

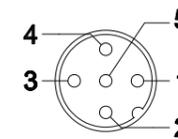


## Class-A 端口 针端

- 1 - 供电电源 24V+
- 2 - 输出供电 P24
- 3 - 供电电源 GND
- 4 - IO-Link 通讯

## Class-B 端口 针端

- 1 - 供电电源 24V+
- 2 - 输出供电 P24
- 3 - 供电电源 GND
- 4 - IO-Link 通讯
- 5 - 输出供电 N24



## 信号端口 孔端

- 1 - 供电电源 24V+
- 2 - 信号输入 / 输出 B
- 3 - 供电电源 GND
- 4 - 信号输入 / 输出 A
- 5 - 保护地 PE

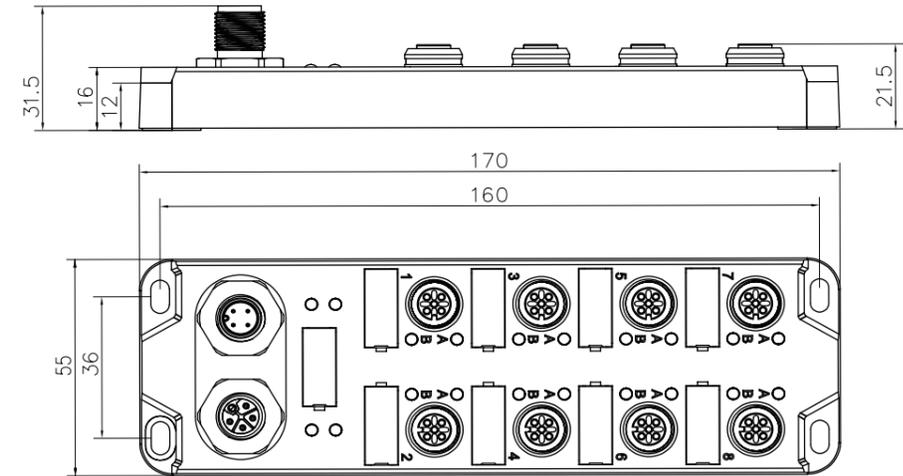
## 数字量模块

IO-Link

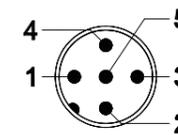


订货型号	KLEA0808-M12-PW	KLEA0016-M12-PW
产品描述	8DI/DO, Class-A, 8*M12	16DO, Class-A, 8*M12
订货型号	-	-
产品描述	-	-
<b>接口类型</b>		
扩展连接	1 x M12 A-code 4pin, 针端	
电源连接	M12,L-CODE	
信号连接	8 x M12 A-code 4pin, 孔端	
<b>电气参数</b>		
输入通道数	8	-
输入供电电流	每通道最大 200mA	
输入信号类型	PNP 型传感器, 行程开关, 干接点等	
输入滤波延时	1.6 ms	
输出通道数	8	16
输出供电电流	每通道最大 2A, 总共不超过 9A	
输出信号类型	指示灯, 微型电磁阀等	
输出开关频率	阻性负载 100Hz, 感性负载 5Hz	
<b>诊断</b>		
通讯状态	LED 指示, 通讯报文	
供电检测	支持, 低电压报警	
短路和过载保护	支持, LED 指示	
<b>物理特征</b>		
尺寸	55 x 170 x 31.5mm	
工作温度	-25~70°C	
存储温度	-40~85°C	
防护等级	IP67	

## 尺寸图

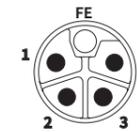


## 信号接口图



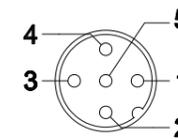
IO-Link 端口 针端

- 1 - 供电电源 24V+
- 2 - 输出供电 P24
- 3 - 供电电源 GND
- 4 - IO-Link 通讯



辅助供电端口, L-CODE, 针端

- 1 - n.c
- 2 - 辅助供电电源 N24
- 3 - n.c
- 4 - 辅助供电电源 P24
- 5 - 功能地 FE



信号端口 孔端

- 1 - 供电电源 24V+
- 2 - 信号输入 / 输出 B
- 3 - 供电电源 GND
- 4 - 信号输入 / 输出 A
- 5 - 保护地 PE

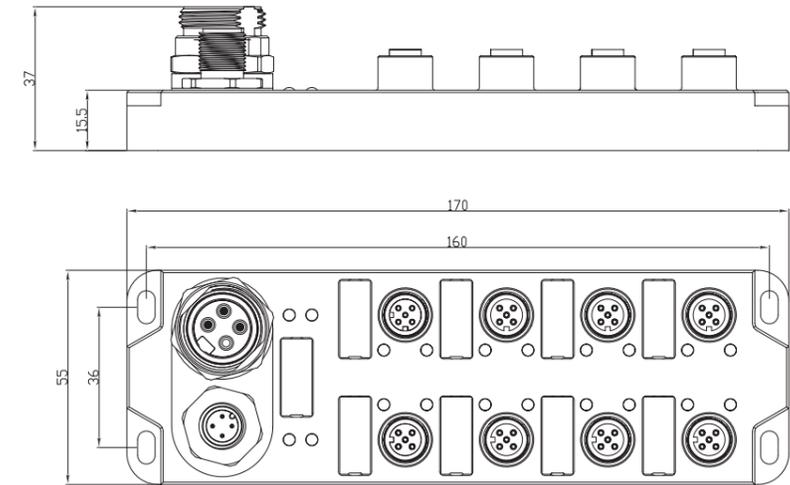
## 数字量模块 金属外壳

 IO-Link

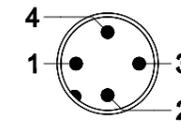


订货型号	KLEA16S00-M12V-PW4
产品描述	16 DI/DO, Class-A, 8*M12
接口类型	
扩展连接	1 x M12 A-code 4pin, 针端
电源连接	1 x 7/8" 4pin, 针端
信号连接	8 x M12 A-code 4pin, 孔端
电气参数	
输入通道数	最大 16
输入供电电流	每通道最大 200mA, 总共 1.6A
输入信号类型	PNP 型传感器, 行程开关, 干接点等
输入滤波延时	1.6ms
输出通道数	最大 16
输出供电电流	每通道最大 2A, 总共 8A
输出信号类型	指示灯, 微型电磁阀等
输出开关频率	阻性负载 100Hz, 感性负载 5Hz
诊断	
通讯状态	LED 指示, 通讯报文
供电检测	支持, 低电压报警
短路和过载保护	支持, LED 指示
物理特征	
外壳材质	压铸锌合金
尺寸	55 x 170 x 33.4mm
工作温度	-25~70°C
存储温度	-40~85°C
防护等级	IP67

### 尺寸图

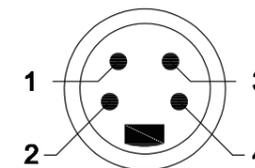


### 信号接口图



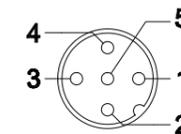
Class-A 端口 针端

- 1 - 供电电源 24V+
- 2 - 输出供电 P24
- 3 - 供电电源 GND
- 4 - IO-Link 通讯



辅助供电端口 针端

- 1 - 输出信号电源 Ua +
- 2 - 输入信号电源 Us2 +
- 3 - 输入信号电源 Us2 -
- 4 - 输出信号电源 Ua -



I/O 端口 孔端

- 1 - 供电电源 24V+
- 2 - 信号输入 / 输出 B
- 3 - 供电电源 GND
- 4 - 信号输入 / 输出 A
- 5 - 保护地 PE

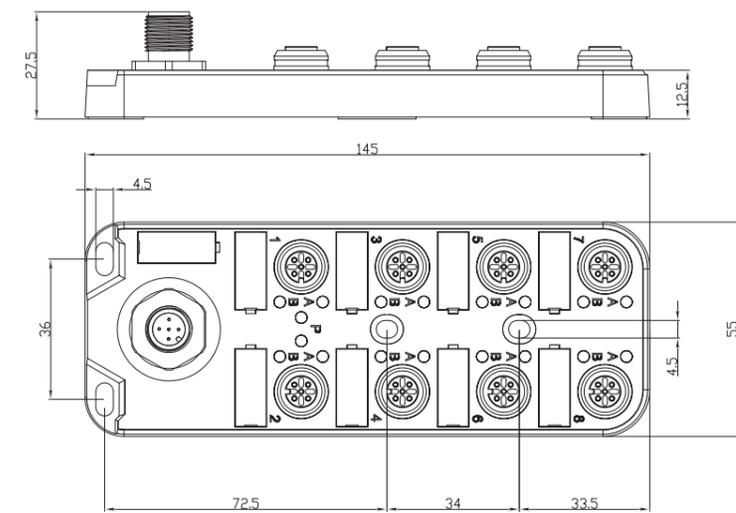
## 模拟量模块 金属外壳

 IO-Link

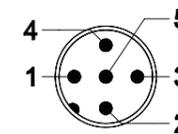


订货型号	KLEA80UIS-M12V
产品描述	8 通道模拟量输入输出模块
接口类型	
IO-Link 通讯	1 x M12 A-Code 四芯, 针端
电源供电	包含于通讯连接器内
电源供电	8 x M12 A-Code 五芯, 孔端
电气参数	
工作模式	电流、电压, 信号类型及输入输出可设置
输入通道数	最大 8
输入供电电流	每通道最大 200mA
输入信号类型	电流型: 0...20mA, 4...20mA, 电压型: 0...10V
输入阻抗	电流型: 250Ω, 电压型: 1MΩ
分辨率	16Bit
转换时间	电流、电压型: 12 ms
测量精度	±0.3%
输出通道数	最大 8
输出信号类型	电流型: 0...20mA, 4...20mA, 电压型: 0...10V
输出阻抗	电流型: <450Ω, 电压型: >1kΩ
分辨率	16 Bit
转换时间	12 ms
测量精度	± 0.3%
诊断	
通讯状态	LED 指示, 通讯报文
供电监测	有, 低电压报警
短路和过载保护	有, LED 指示
物理特征	
尺寸	55 x 145 x 27 mm
工作温度	-25~70°C
存储温度	-40~85°C
相对湿度	≤ 95%
海拔高度	最高 3000 米
防护等级	IP67

### 尺寸图

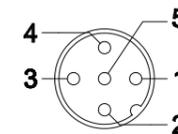


### 信号接口图



Class-A 端口针端

- 1 - 供电电源 24V+
- 2 - n.c
- 3 - 供电电源 GND
- 4 - IO-Link 通讯



I/O 端口孔端

- 1 - 供电电源 24V+
- 2 - 信号输入 / 输出 B
- 3 - 供电电源 GND
- 4 - 信号输入 / 输出 A
- 5 - 保护地 PE

# RFID 系统

## 特点

- 工业 RFID 高频读写器：工业级一体化设计，IP67 防水防尘防腐蚀、抗震，适配严苛环境。
- 总线网关模块：多协议可选，可多设备级联。
- 高频载码体：规格种类多，有防水 / 抗震 / 耐高温 / 抗金属 / 大存储等可供选择。

## 产品系列

- RFID HF 网关模块
- RFID HF 读写器
- RFID HF 载码体

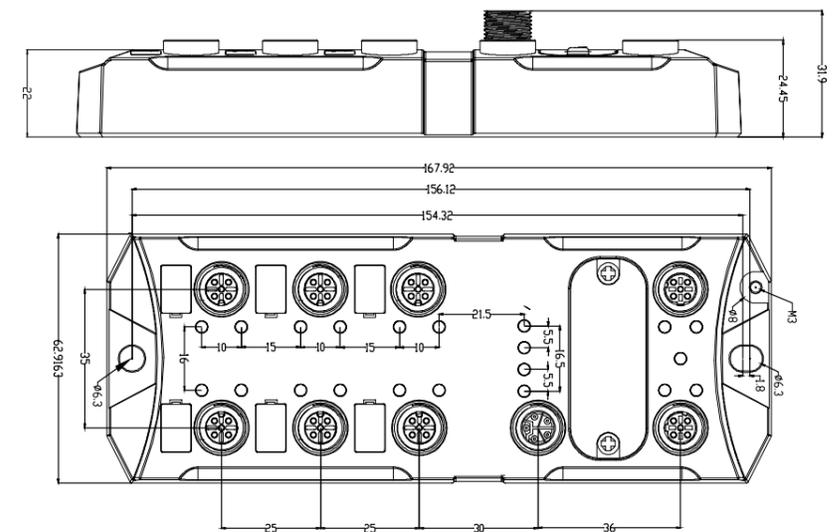


## 网关模块



订货型号	KRG60-MT	KRG60-EI	KRG60-PN	KRG60-EC
总线协议	Modbus-TCP	EtherNet/IP	Profinet	EtherCAT
<b>电气类型</b>				
工作电压	18~30VDC			
工作电流	< 80mA@24V			
电源防护	防过流、防反接、防浪涌、防静电、防电快速脉冲群			
电源连接器	5针 L-CODE M12 针端 (PI) ,5针 L-CODE M12 孔端 (PO)			
网络接口	双网口集成交换功能,符合 IEE802.3 标准,10/100M 自适应			
网络通信距离	超 5 类及以上屏蔽双绞线, < 100m			
网络连接器	4 针 -DCODE-M12- 孔端			
RFID 端口数量	6			
RFID 通信接口	RS-485			
RFID 通信距离	屏蔽双绞线, < 50m			
RFID 连接器	5 针 -ACODE-M12- 孔端			
<b>环境条件</b>				
工作温度	-30~+60°C			
存储温度	-40~ +85°C			
耐冲击性	7M2, 500 m/s <sup>2</sup> , 遵循 EN 60721-3-7 标准			
耐震动性	7M2, 200 m/s <sup>2</sup> , 遵循 EN 60721-3-7 标准			
<b>物理特征</b>				
外壳材质	铝合金			
外壳颜色	黑色			
重量	≈ 400g			
尺寸	167.92×62.92×31.90mm			
固定方式	2 个 M6 螺钉, 螺丝长度要大于 20mm			
防护等级	IP67			
接地方式	1 个 M3 螺丝孔, 螺丝长度约 7mm, 接地环内径大于 3mm, 外径小于 8mm			

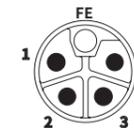
## 尺寸图



单位: mm

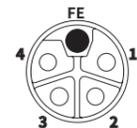
## 电源接口图

电源入针端

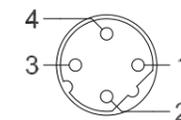


- 1 - 系统电源正极 Us+
- 2 - 外设电源负极 GNDL
- 3 - 系统电源负极 GNDS
- 4 - 外设电源正极 UL
- 5 - 功能地 FE

电源出孔端



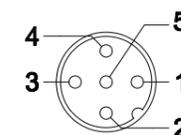
## 总线接口图



信号端口孔端

- 1 - 发射端 TD+
- 2 - 接收端 RD+
- 3 - 发射端 TD-
- 4 - 接收端 RD-

## 信号接口图



信号端口孔端

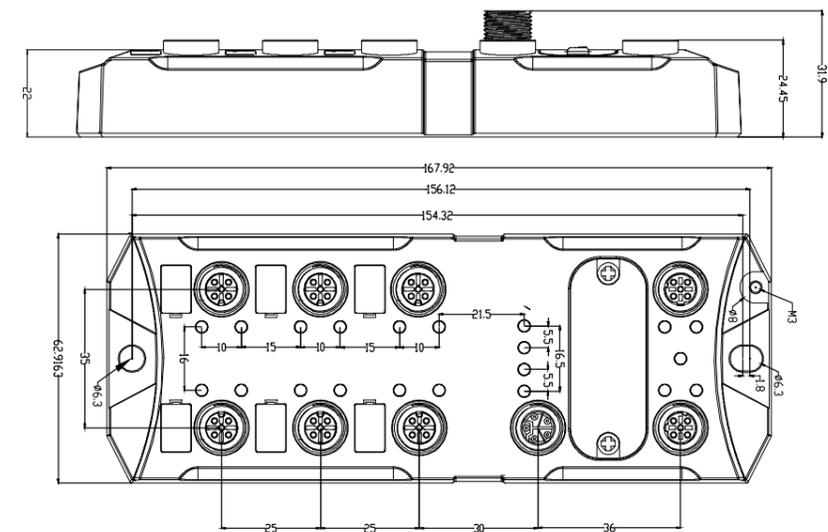
- 1 - 系统电源正极 Us+
- 2 - RS485 A 线
- 3 - 系统电源负极 GNDS
- 4 - RS485 B 线
- 5 - n.c

## 网关模块



订货型号	KRG64-MT	KRG64-EI	KRG64-PN	KRG64-EC
总线协议	Modbus-TCP	EtherNet/IP	Profinet	EtherCAT
<b>电气类型</b>				
工作电压	18~30VDC			
工作电流	< 80mA@24V			
电源防护	防过流、防反接、防浪涌、防静电、防电快速脉冲群			
电源连接器	5针 L-CODE M12 针端 (PI) ,5针 L-CODE M12 孔端 (PO)			
网络接口	双网口集成交换功能,符合 IEE802.3 标准,10/100M 自适应			
网络通信距离	超 5 类及以上屏蔽双绞线, < 100m			
网络连接器	4 针 -DCODE-M12- 孔端			
RFID 端口数量	4			
RFID 通信接口	RS-485			
RFID 通信距离	屏蔽双绞线, < 50m			
RFID 连接器	5 针 -ACODE-M12- 孔端			
I/O 端口数量	2 端口 4 路可配置 I/O			
I/O 通信距离	屏蔽线, < 50m			
I/O 连接器	5 针 -ACODE-M12- 孔端			
<b>环境条件</b>				
工作温度	-30~+60°C			
存储温度	-40~ +85°C			
耐冲击性	7M2, 500 m/s <sup>2</sup> , 遵循 EN 60721-3-7 标准			
耐震动性	7M2, 200 m/s <sup>2</sup> , 遵循 EN 60721-3-7 标准			
<b>物理特征</b>				
外壳材质	铝合金			
外壳颜色	黑色			
重量	≈ 400g			
尺寸	167.92×62.92×31.90mm			
固定方式	2 个 M6 螺钉, 螺丝长度要大于 20mm			
防护等级	IP67			
接地方式	1 个 M3 螺丝孔, 螺丝长度约 7mm, 接地环内径大于 3mm, 外径小于 8mm			

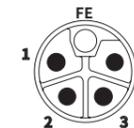
## 尺寸图



单位: mm

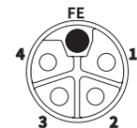
## 电源接口图

电源入针端

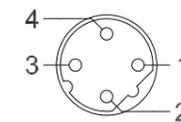


- 1 - 系统电源正极 Us+
- 2 - 外设电源负极 GNDL
- 3 - 系统电源负极 GNDS
- 4 - 外设电源正极 UL
- 5 - 功能地 FE

电源出孔端



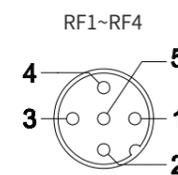
## 总线接口图



信号端口孔端

- 1 - 发射端 TD+
- 2 - 接收端 RD+
- 3 - 发射端 TD-
- 4 - 接收端 RD-

## 信号接口图

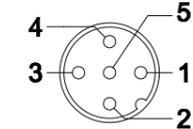


RF1~RF4

RFID 端口孔端

- 1 - 系统电源正极 Us+
- 2 - RS485 A 线
- 3 - 系统电源负极 GNDS
- 4 - RS485 B 线
- 5 - n.c

P1~P2



I/O 端口孔端

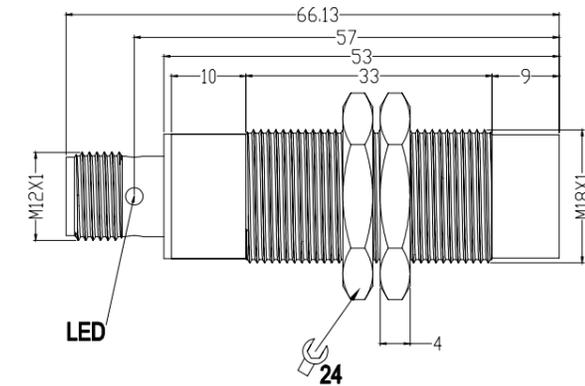
- 1 - 外设电源正极 UL
- 2 - 自适应 I/O 1
- 3 - 外设电源负极 GNDL
- 4 - 自适应 I/O 2
- 5 - n.c

## 读写器



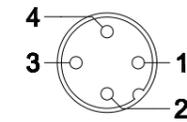
订货型号	KRH-M18G-R2	KRH-M18G-R4
通信接口	RS-232	RS-485
<b>射频</b>		
工作频率	13.56MHz	
天线	内部集成	
读写距离	0~40mm (与标签有关)	
空口协议	ISO 15693	
<b>电气数据</b>		
工作电压	12~30VDC	
工作电流	< 50mA@24V	
通信速度	9600~115200 bps	9600~115200 bps
通信距离	< 10m	屏蔽双绞线, < 50m
通信连接器	4 针 A-CODE-M12 针端	
<b>环境条件</b>		
工作温度	-30~+60°C	
存储温度	-40~+85°C	
耐冲击性	7M2, 500 m/s <sup>2</sup> , 遵循 EN 60721-3-7 标准	
耐震动性	7M2, 200 m/s <sup>2</sup> , 遵循 EN 60721-3-7 标准	
扭转弯曲	不允许	
<b>物理特征</b>		
外壳材质	黄铜镀镍 (金属部件) + 尼龙 (天线盖)	
外壳颜色	哑光银 (金属部件) + 黑色 (天线盖)	
重量	≈ 35g	
尺寸	M18 x 1 / L = 65mm	
外壳	螺纹结构	
螺纹代号	M18×1	
LED	LED 蓝色	
防护等级	IP67	

## 尺寸图



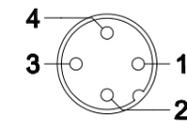
单位:mm

## 信号接口图



RS-232 接口针端

- 1 - 系统电源正极 24V
- 2 - RS232 发送端 TX
- 3 - 系统电源负极 0V
- 4 - RS232 接收端 RX



RS-485 接口针端

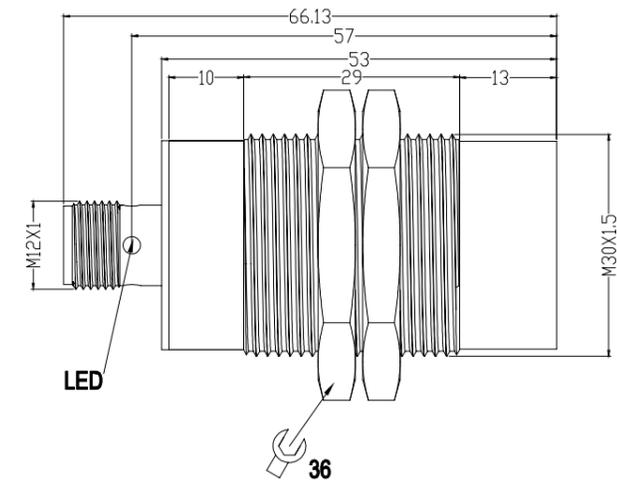
- 1 - 系统电源正极 24V
- 2 - RS485 A 线
- 3 - 系统电源负极 0V
- 4 - RS485 B 线

## 读写器



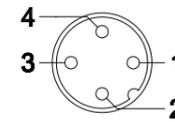
订货型号	KRH-M30G-R2	KRH-M30G-R4	KRH-M30G-IL	KRH-M30G-TCP
通信接口	RS-232	RS-485	IO-Link	TCP/IP
<b>射频</b>				
工作频率	13.56MHz			
天线	内部集成			
读写距离	0~70mm (与标签有关)			
空口协议	ISO 15693			
<b>电气数据</b>				
工作电压	12~30VDC			
工作电流	< 50mA@24V		< 70mA@24V	< 80mA@24V
通信速度	9600~115200 bps	9600~115200 bps	COM2 (38400 bps)	10/100M 自适应以太网
通信距离	< 10m	屏蔽双绞线, < 50m	< 20m	超 5 类及以上屏蔽双绞线, < 100m
通信连接器	4 针 A-CODE-M12 针端			8 针 A-CODE-M12 针端
<b>环境条件</b>				
工作温度	-30~+60°C			
存储温度	-40~+85°C			
耐冲击性	7M2, 500 m/s <sup>2</sup> , 遵循 EN 60721-3-7 标准			
耐震动性	7M2, 200 m/s <sup>2</sup> , 遵循 EN 60721-3-7 标准			
扭转弯曲	不允许			
<b>物理特征</b>				
外壳材质	黄铜镀镍 (金属部件) + 尼龙 (天线盖)			
外壳颜色	哑光银 (金属部件) + 黑色 (天线盖)			
重量	≈ 70g			
尺寸	M30 x 1.5 / L = 65mm			
外壳	螺纹结构			
螺纹代号	M30×1.5			
LED	LED 蓝色			
防护等级	IP67			

## 尺寸图



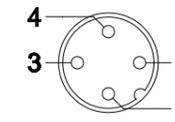
单位: mm

## 信号接口图



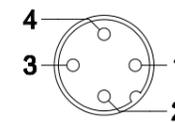
## RS-232 接口针端

- 1 - 系统电源正极 24V
- 2 - RS232 发送端 TX
- 3 - 系统电源负极 0V
- 4 - RS232 接收端 RX



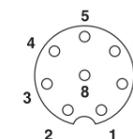
## RS-485 接口针端

- 1 - 系统电源正极 24V
- 2 - RS485 A 线
- 3 - 系统电源负极 0V
- 4 - RS485 B 线



## IO-Link 接口针端

- 1 - 系统电源正极 24V
- 2 - IO Link I/Q 线
- 3 - 系统电源负极 0V
- 4 - IO Link C/Q 线



## 以太网接口针端

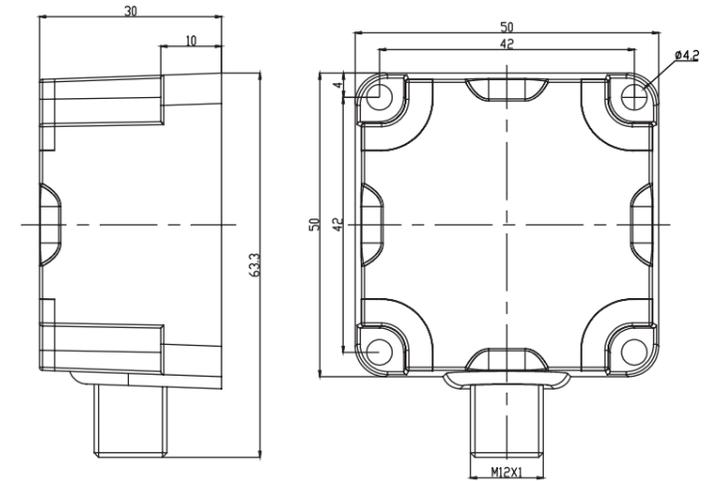
- 1 - 系统电源正极 24V
- 2 - n.c
- 3 - 系统电源负极 0V
- 4 - n.c
- 5 - 发射端 TD+
- 6 - 发射端 TD-
- 7 - 接收端 RD+
- 8 - 接收端 RD-

## 读写器



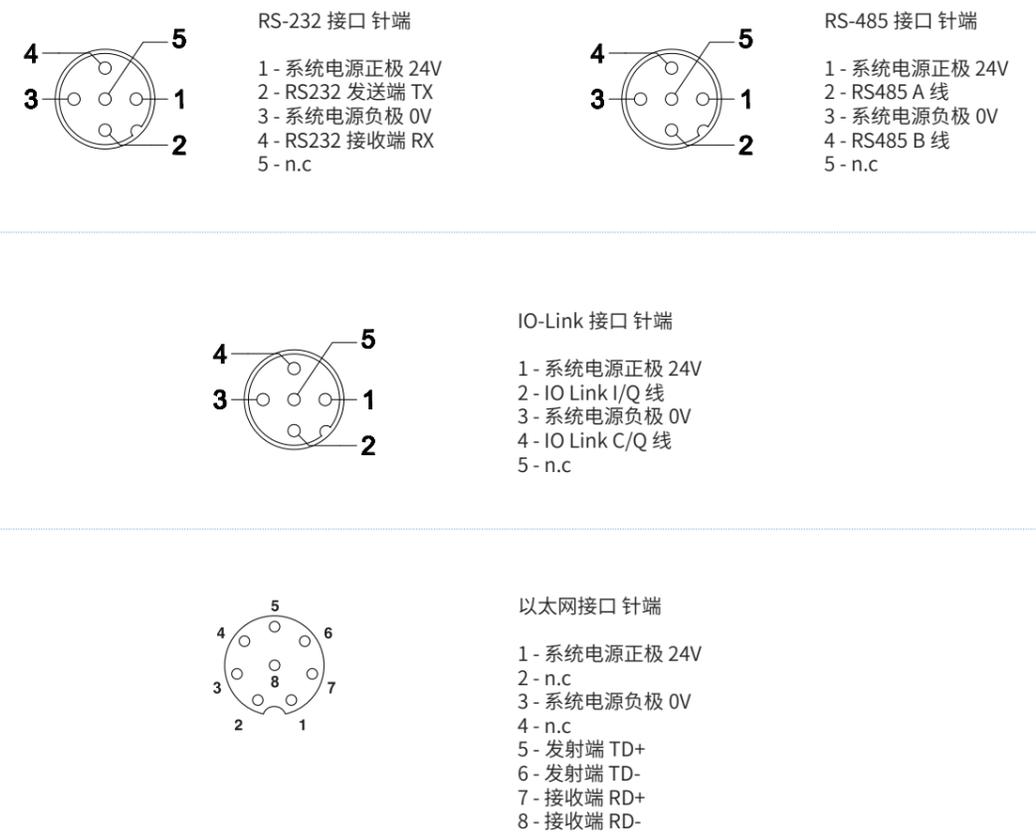
订货型号	KRH-Q50G-R2	KRH-Q50G-R4	KRH-Q50G-IL	KRH-Q50G-TCP
通信接口	RS-232	RS-485	IO-Link	TCP/IP
<b>射频</b>				
工作频率	13.56MHz			
天线	内部集成			
读写距离	0~100mm (与标签有关)			
空口协议	ISO 15693			
<b>电气数据</b>				
工作电压	12~30VDC			
工作电流	< 70mA@24V			
通信速度	9600~115200 bps	9600~115200 bps	COM2 (38400 bps)	10/100M 自适应以太网
通信距离	< 10m	屏蔽双绞线, < 50m	< 20m	超 5 类及以上屏蔽双绞线, < 100m
通信连接器	5 针 A-CODE-M12 针端			8 针 A-CODE-M12 针端
<b>环境条件</b>				
工作温度	-30~+60°C			
存储温度	-40~ +85°C			
耐冲击性	7M2, 500 m/s <sup>2</sup> , 遵循 EN 60721-3-7 标准			
耐震动性	7M2, 200 m/s <sup>2</sup> , 遵循 EN 60721-3-7 标准			
扭转弯曲	不允许			
<b>物理特征</b>				
外壳材质	PC + ABS			
外壳颜色	黑色			
重量	≈ 80g			
尺寸	50 x 50 x 30mm			
固定方式	4 个 M4 螺钉, 螺丝长度要大于 20mm			
LED	4 个 LED 蓝色			
防护等级	IP67			

## 尺寸图



单位: mm

## 信号接口图

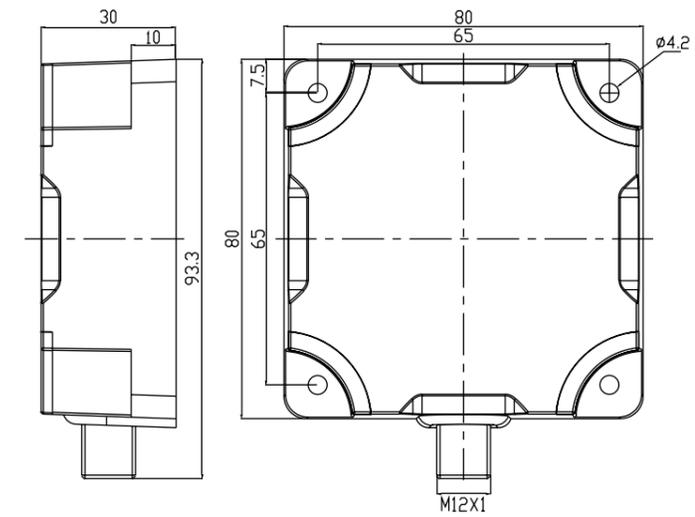


## 读写器



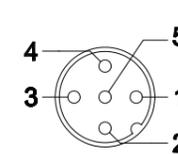
订货型号	KRH-Q80G-R2	KRH-Q80G-R4	KRH-Q80G-IL	KRH-Q80G-TCP
通信接口	RS-232	RS-485	IO-Link	TCP/IP
<b>射频</b>				
工作频率	13.56MHz			
天线	内部集成			
读写距离	0~150mm (与标签有关)			
空口协议	ISO 15693			
<b>电气数据</b>				
工作电压	12~30VDC			
工作电流	< 80mA@24V		< 110mA@24V	
通信速度	9600~115200 bps	9600~115200 bps	COM2 (38400 bps)	10/100M 自适应以太网
通信距离	< 10m	屏蔽双绞线, < 50m	< 20m	超 5 类及以上屏蔽双绞线, < 100m
通信连接器	5 针 A-CODE-M12 针端			8 针 A-CODE-M12 针端
<b>环境条件</b>				
工作温度	-30~+60°C			
存储温度	-40~ +85°C			
耐冲击性	7M2, 500 m/s <sup>2</sup> , 遵循 EN 60721-3-7 标准			
耐震动性	7M2, 200 m/s <sup>2</sup> , 遵循 EN 60721-3-7 标准			
扭转弯曲	不允许			
<b>物理特征</b>				
外壳材质	PC + ABS			
外壳颜色	黑色			
重量	≈ 185g			
尺寸	80 x 80 x 30mm			
固定方式	4 个 M4 螺钉, 螺丝长度要大于 20mm			
LED	4 个 LED 蓝色			
防护等级	IP67			

## 尺寸图



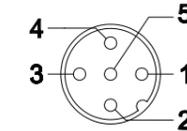
单位: mm

## 信号接口图



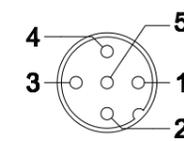
RS-232 接口针端

- 1 - 系统电源正极 24V
- 2 - RS232 发送端 TX
- 3 - 系统电源负极 0V
- 4 - RS232 接收端 RX
- 5 - n.c



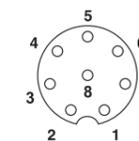
RS-485 接口针端

- 1 - 系统电源正极 24V
- 2 - RS485 A 线
- 3 - 系统电源负极 0V
- 4 - RS485 B 线
- 5 - n.c



IO-Link 接口针端

- 1 - 系统电源正极 24V
- 2 - IO Link I/Q 线
- 3 - 系统电源负极 0V
- 4 - IO Link C/Q 线
- 5 - n.c



以太网接口针端

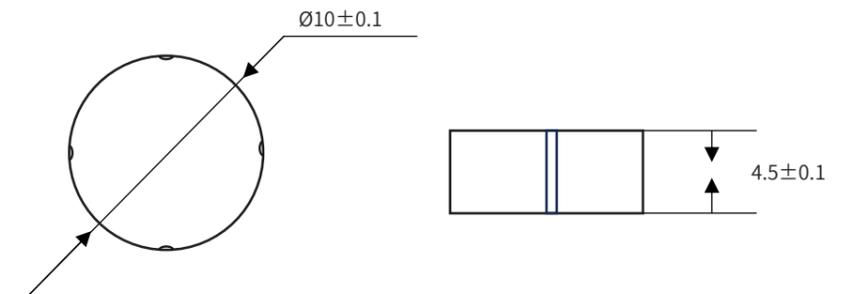
- 1 - 系统电源正极 24V
- 2 - n.c
- 3 - 系统电源负极 0V
- 4 - n.c
- 5 - 发射端 TD+
- 6 - 发射端 TD-
- 7 - 接收端 RD+
- 8 - 接收端 RD-

## 载码体



订货型号	KTH-R10-112/M	KTH-R10-2K/M
<b>射频</b>		
工作频率	13.56MHz	
读写距离	0~20mm (与读写头有关)	
空口协议	ISO 15693	
<b>电气数据</b>		
存储芯片	ICODE SLIX	MB89R118C
UID	8 字节, 只读	
存储大小	112 字节 (Byte)	2000 字节 (Byte)
存储介质	EEPROM	FRAM
存储组织	28 块 x 4 字节	250 块 x 8 字节
写入次数	> 10 <sup>5</sup> (< 40°C)	> 10 <sup>14</sup> (< 40°C)
读取次数	无限制	
<b>环境条件</b>		
工作温度	-40~+80°C	
存储温度	-40~+125°C	
耐冲击性	7M3, 1000 m/s <sup>2</sup> , 遵循 EN 60721-3-7 标准	
耐震动性	7M3, 200 m/s <sup>2</sup> , 遵循 EN 60721-3-7 标准	
<b>物理特征</b>		
外壳材质	PPS 工程塑料	
外壳颜色	黑色	
重量	4.0g	
尺寸	Ø10 x 4.5mm	
固定方式	粘胶或夹具固定	
抗金属性	是	是
防护等级	IP68	

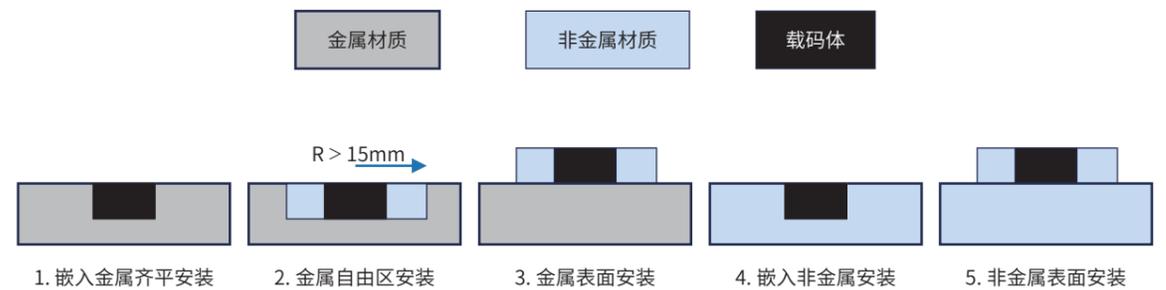
## 尺寸图



单位:mm

## 安装图

抗金属型载码体允许以下 5 种安装方式, 条件允许的情况下, 推荐 2、3、4、5 这 4 种安装方式。  
非抗金属型载码体只允许 4、5 这 2 种安装方式。

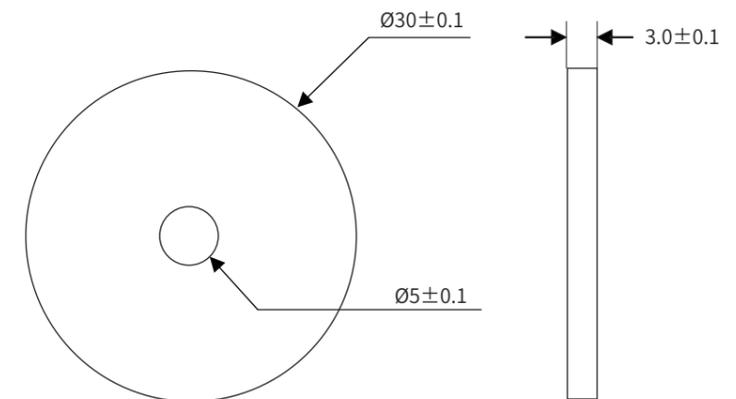


## 载码体



订货型号	KTH-R30-112	KTH-R30-112/M	KTH-R30-2K	KTH-R30-2K/M
<b>射频</b>				
工作频率	13.56MHz			
读写距离	0~60mm (与读写头有关)			
空口协议	ISO 15693			
<b>电气数据</b>				
存储芯片	ICODE SLIX		MB89R118C	
UID	8 字节, 只读			
存储大小	112 字节 (Byte)		2000 字节 (Byte)	
存储介质	EEPROM		FRAM	
存储组织	28 块 x 4 字节		250 块 x 8 字节	
写入次数	> 10 <sup>5</sup> (< 40°C)		> 10 <sup>14</sup> (< 40°C)	
读取次数	无限制			
<b>环境条件</b>				
工作温度	-40~+80°C			
存储温度	-40~+125°C			
耐冲击性	7M3, 1000 m/s <sup>2</sup> , 遵循 EN 60721-3-7 标准			
耐震动性	7M3, 200 m/s <sup>2</sup> , 遵循 EN 60721-3-7 标准			
<b>物理特征</b>				
外壳材质	PPS 工程塑料			
外壳颜色	黑色			
重量	4.0g			
尺寸	Ø30 x Ø5 x 3mm			
固定方式	螺接或铆接或夹具固定			
抗金属性	否	是	否	是
防护等级	IP68			

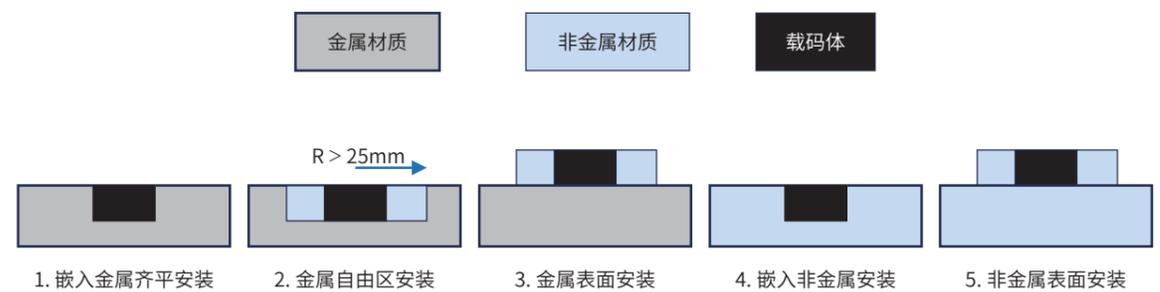
## 尺寸图



单位: mm

## 安装图

抗金属型载码体允许以下 5 种安装方式, 条件允许的情况下, 推荐 2、3、4、5 这 4 种安装方式。  
非抗金属型载码体只允许 4、5 这 2 种安装方式。



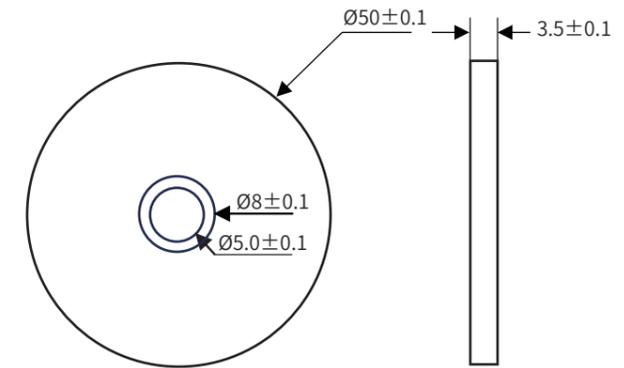
1. 嵌入金属齐平安装    2. 金属自由区安装    3. 金属表面安装    4. 嵌入非金属安装    5. 非金属表面安装

## 载码体



订货型号	KTH-R50-112	KTH-R50-112/M	KTH-R50-2K	KTH-R50-2K/M
<b>射频</b>				
工作频率	13.56MHz			
读写距离	0~100mm (与读写头有关)			
空口协议	ISO 15693			
<b>电气数据</b>				
存储芯片	ICODE SLIX		MB89R118C	
UID	8 字节, 只读			
存储大小	112 字节 (Byte)		2000 字节 (Byte)	
存储介质	EEPROM		FRAM	
存储组织	28 块 x 4 字节		250 块 x 8 字节	
写入次数	> 10 <sup>5</sup> (< 40°C)		> 10 <sup>14</sup> (< 40°C)	
读取次数	无限制			
<b>环境条件</b>				
工作温度	-40~+80°C			
存储温度	-40~+125°C			
耐冲击性	7M3, 1000 m/s <sup>2</sup> , 遵循 EN 60721-3-7 标准			
耐震动性	7M3, 200 m/s <sup>2</sup> , 遵循 EN 60721-3-7 标准			
<b>物理特征</b>				
外壳材质	PPS 工程塑料			
外壳颜色	黑色			
重量	13.0g			
尺寸	Ø50 x Ø5 x 3.5mm			
固定方式	螺接或铆接或夹具固定			
抗金属性	否	是	否	是
防护等级	IP68			

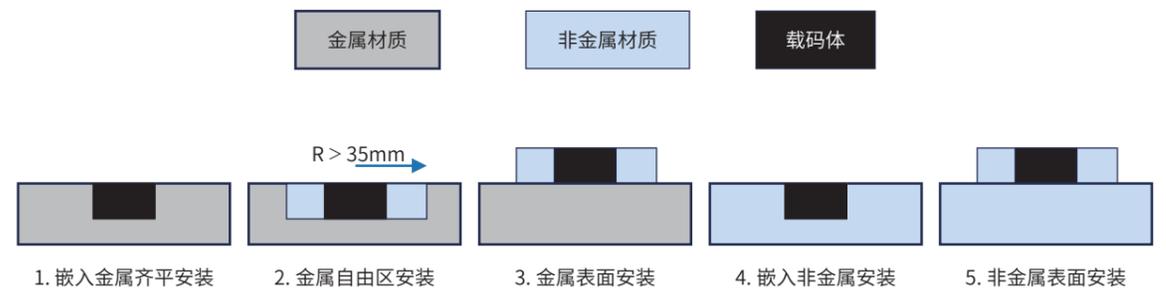
## 尺寸图



单位: mm

## 安装图

抗金属型载码体允许以下 5 种安装方式, 条件允许的情况下, 推荐 2、3、4、5 这 4 种安装方式。  
非抗金属型载码体只允许 4、5 这 2 种安装方式。

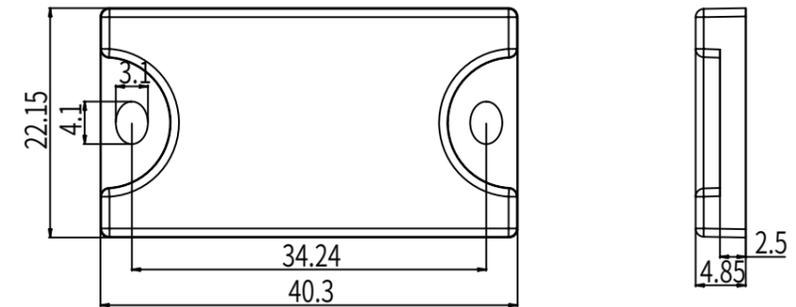


## 载码体



订货型号	KTH-Q40-112	KTH-Q40-112/M	KTH-Q40-2K	KTH-Q40-2K/M
<b>射频</b>				
工作频率	13.56MHz			
读写距离	0~60mm	0~40mm	0~60mm	0~40mm
空口协议	ISO 15693			
<b>电气数据</b>				
存储芯片	ICODE SLIX		MB89R118C	
UID	8 字节, 只读			
存储大小	112 字节 (Byte)		2000 字节 (Byte)	
存储介质	EEPROM		FRAM	
存储组织	28 块 x 4 字节		250 块 x 8 字节	
写入次数	$> 10^5$ ( $< 40^\circ\text{C}$ )		$> 10^{14}$ ( $< 40^\circ\text{C}$ )	
读取次数	无限制			
<b>环境条件</b>				
工作温度	$-40\sim+80^\circ\text{C}$			
存储温度	$-40\sim+105^\circ\text{C}$			
耐冲击性	7M3, 1000 m/s <sup>2</sup> , 遵循 EN 60721-3-7 标准			
耐震动性	7M3, 200 m/s <sup>2</sup> , 遵循 EN 60721-3-7 标准			
<b>物理特征</b>				
外壳材质	PPS 工程塑料			
外壳颜色	黑色			
重量	$\approx 5.0\text{g}$			
尺寸	40.3 x 22.15 x 4.85mm			
固定方式	螺接或铆接或夹具固定			
抗金属性	否	是	否	是
防护等级	IP68			

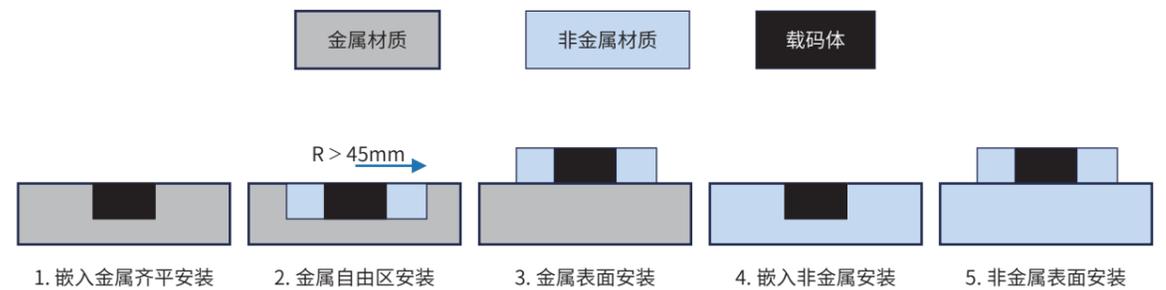
## 尺寸图



单位: mm

## 安装图

抗金属型载码体允许以下 5 种安装方式, 条件允许的情况下, 推荐 2、3、4、5 这 4 种安装方式。  
非抗金属型载码体只允许 4、5 这 2 种安装方式。



# 工业交换机

## 特点

- 安装灵活：机架式、导轨式、壁挂式等安装方式，适配多种工业安装场景
- 规格多样：提供 5/8/16/24 口等不同规格，满足不同需求
- 带宽可选：提供百兆及千兆等不同产品，兼顾常规应用场景
- POE 供电：模块化组装，可选配 POE 功能

## 产品系列

- 经济型导轨式非网管交换机
- 标准型导轨式非网管交换机
- 标准型机架式非网管交换机
- 加固型壁挂式非网管交换机
- 标准型导轨式网管交换机





## 经济型非网管交换机-导轨式百兆5口

- 保证数据传输可靠，工作寿命长
- 支持全双工或半双工模式，并带有自动协商能力
- 网口支持全自动交叉识别
- 内带存储转发机制，支持多种协议
- 符合工业级运营标准，平均无故障工作在 30 万小时以上
- 工作电源：DC 12-52V 提供反接保护
- 雷击浪涌冲击防护（电源）：5000A(8/20μs)

### 产品简介

1 路百兆上联电口 +4 路百兆下联电口工业级以太网交换机，支持 1 个 10/100Base-TX 上联电口和 4 个 10Base-T/100Base-TX 下联电口。UE-05TC 交换机具有 -30°C~75°C 的工作温度，具有超强的坚固度能适应各种严苛环境，也可以非常方便的安置在空间紧凑的控制箱中。导轨的安装特性、宽温操作及拥有 IP40 防护等级的外壳及 LED 指示灯，使 UE-05TC 成为一个即插即用的工业级设备，为用户的以太网设备联网提供可靠、便捷的解决方案。

### 技术参数

#### 产品描述：

5 路非管理型工业级以太网交换机

#### 端口描述：

5 个 RJ45 端口，1 个 10/100Base-TX 上联电口，4 个 10Base-T/100Base-TX 下联电口。

#### 网络协议：

IEEE 802.3 适用于 10BaseT

IEEE 802.3u 适用于 100BaseT(X) and 100BaseFX

IEEE 802.3x 适用于 Flow Control

#### 工作环境：

工作温度：-30 ~ 75°C (-22 ~ 167°F)

储存温度：-40 ~ 75°C (-40 ~ 167°F)

相对湿度：5% ~ 95%(无凝露)

#### 电源：

输入电压：DC12-52V

接入端子：凤凰端子

支持内置过流 4.0A 保护

支持反接保护

#### 机械特性：

外壳：IP40 防护等级，金属外壳

安装：DIN 卡轨式，壁挂式安装

散热方式：自然冷却，无风扇

重量：0.36Kg

尺寸：105×74×30mm (L×W×H)

#### 行业标准：

EMI：FCC Part 15 Subpart B Class A, EN 55022 Class A

EMS：

IEC(EN)61000-4-2(ESD)：±8kV 接触放电，±12kV 空气放电

IEC(EN)61000-4-3(RS)：10V/m(80 ~ 1000MHz)

IEC(EN)61000-4-4(EFT)：网口：±4kV CM//±2kV DM；

IEC(EN)61000-4-5(Surge)：网口：±4kV CM//±2kV DM；

IEC(EN)61000-4-6(射频传导)：3V(10kHz ~ 150kHz),10V(150kHz ~ 80MHz)

IEC(EN)61000-4-16(共模传导)：30V cont. 300V,1s

IEC(EN)61000-4-8

Shock：IEC 60068-2-27

Freefall：IEC 60068-2-32

Vibration：IEC 60068-2-6

#### 交换机属性：

包缓存：512 kbit

MAC 地址表：1K

功耗：<3w

#### LED 指标：

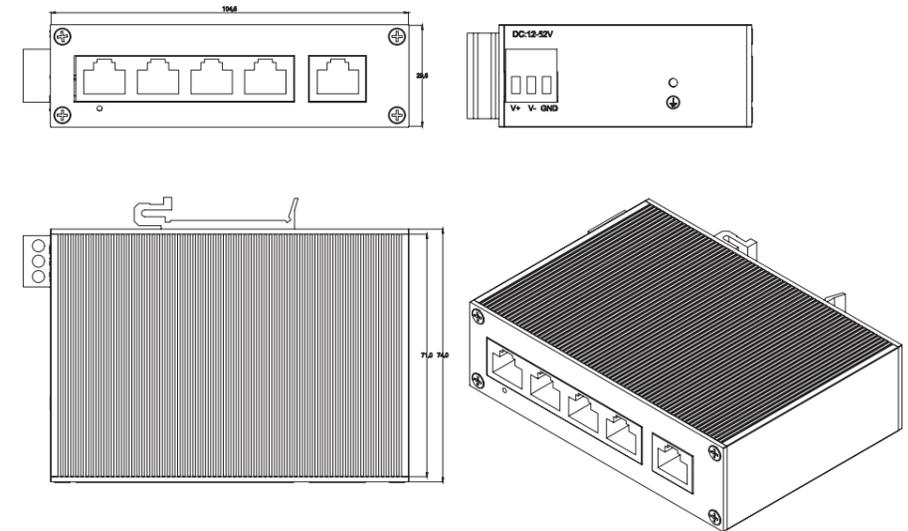
电源指示灯：PWR

接口指示灯：电口 (Link)

防护等级：IP40

平均无故障时间：300,000 小时

### 尺寸图



单位：mm

### 订货型号

型号	规格描述
UE-05TC	非网管导轨式，百兆 5 口以太网交换机、DC12-52V 供电 (-30°C -75°C)



## 经济型非网管交换机-导轨式千兆5口

- 保证数据传输可靠，工作寿命长
- 支持全双工或半双工模式，并带有自动协商能力
- 网口支持全自动交叉识别
- 内带存储转发机制，支持多种协议
- 符合工业级运营标准，平均无故障工作在 30 万小时以上
- 工作电源：DC 12-52V 提供反接保护
- 雷击浪涌冲击防护（电源）：5000A(8/20μs)

### 产品简介

1路千兆上联电口+4路千兆下联电口工业级以太网交换机，支持1个10/100/1000Base-TX上联电口和4个10/100/1000Base-TX下联电口。U-05TC交换机具有-30°C~75°C的工作温度，具有超强的坚固度能适应各种严苛环境，也可以非常方便的安置在空间紧凑的控制箱中。导轨的安装特性、宽温操作及拥有IP40防护等级的外壳及LED指示灯，使U-05TC成为一个即插即用的工业级设备，为用户的以太网设备联网提供可靠、便捷的解决方案。

### 技术参数

#### 产品描述

5路非管理型工业级以太网交换机

#### 端口描述

5个RJ45端口，1个10/100/1000Base-TX上联电口，4个10/100/1000Base-TX下联电口。

#### 网络协议

IEEE802.310BASE-T; IEEE802.3i 10Base-T; IEEE802.3u; 100Base-TX/FX; IEEE802.3ab1000Base-T; IEEE802.3z1000Base-X; IEEE802.3x;

#### 工作环境

工作温度：-30 ~ 75°C (-22 ~ 167°F)  
 储存温度：-40 ~ 75°C (-40 ~ 167°F)  
 相对湿度：5% ~ 95% (无凝露)

#### 电源

输入电压：DC12-52V  
 接入端子：凤凰端子  
 支持内置过流4.0A保护  
 支持反接保护

#### 机械特性

外壳：IP40防护等级，金属外壳  
 安装：DIN卡轨式，壁挂式安装  
 散热方式：自然冷却，无风扇  
 重量：0.36Kg  
 尺寸：105×74×30mm (L×W×H)

#### 行业标准

EMI: FCC Part 15 Subpart B Class A, EN 55022 Class A  
 EMS:  
 IEC(EN)61000-4-2(ESD): ±8kV 接触放电, ±12kV 空气放电  
 IEC(EN)61000-4-3(RS): 10V/m(80 ~ 1000MHz)  
 IEC(EN)61000-4-4(EFT): 网口: ±4kV CM//±2kV DM;  
 IEC(EN)61000-4-5(Surge): 网口: ±4kV CM//±2kV DM;  
 IEC(EN)61000-4-6(射频传导): 3V(10kHz ~ 150kHz), 10V(150kHz ~ 80MHz)  
 IEC(EN)61000-4-16(共模传导): 30V cont. 300V, 1s  
 IEC(EN)61000-4-8  
 Shock: IEC 60068-2-27  
 Frefall: IEC 60068-2-32  
 Vibration: IEC 60068-2-6

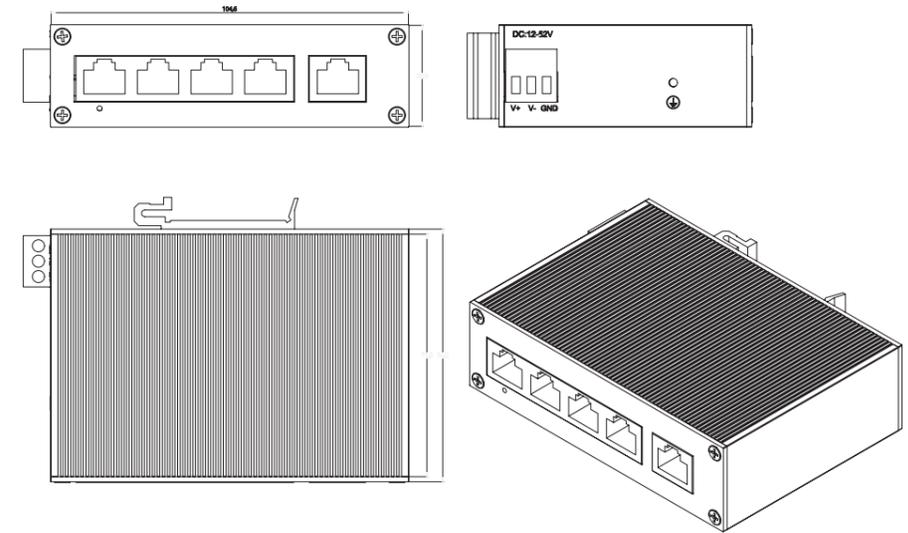
#### 交换机属性

包缓存: 512 kbit  
 MAC地址表: 1K  
 功耗: <3w

#### LED指标

电源指示灯: PWR  
 接口指示灯: 电口(Link)  
 防护等级: IP40  
 平均无故障时间: 300,000小时

### 尺寸图



单位:mm

### 订货型号

型号	规格描述
U-05TC	非网管导轨式，千兆5口以太网交换机、DC12-52V供电(-30°C-75°C)



## 经济型非网管交换机-导轨式百兆 8 口

- 保证数据传输可靠，工作寿命长
- 支持全双工或半双工模式，并带有自动协商能力
- 网口支持全自动交叉识别
- 内带存储转发机制，支持多种协议
- 符合工业级运营标准，平均无故障工作在 30 万小时以上
- 工作电源：DC 12-52V 提供反接保护
- 雷击浪涌冲击防护 ( 电源 )：5000A(8/20μs)

### 产品简介

8 路百电口工业级以太网交换机，支持 8 个 10Base-T/100Base-TX 电口。交换机具有 -30°C~75°C 的工作温度，具有超强的坚固度能适应各种严苛环境，也可以非常方便的安置在空间紧凑的控制箱中。导轨的安装特性、宽温操作及拥有 IP40 防护等级的外壳及 LED 指示灯，使 UE-08TC 成为一个即插即用的工业级设备，为用户的以太网设备联网提供可靠、便捷的解决方案。

### 技术参数

#### 产品描述

8 路非管理型工业级以太网交换机

#### 端口描述

8 个 RJ45 端口，10/100BaseT (X) 自动侦测，全 / 半双工 MDI/MDI-X 自适应

#### 网络协议

IEEE 802.3 适用于 10BaseT

IEEE 802.3u 适用于 100BaseT(X) and 100BaseFX

IEEE 802.3x 适用于 Flow Control

#### 工作环境

工作温度：-30 ~ 75°C (-22 ~ 167°F)

储存温度：-40 ~ 75°C (-40 ~ 167°F)

相对湿度：5% ~ 95%(无凝露)

#### 电源

输入电压：DC12-52V

接入端子：凤凰端子

支持内置过流 4.0A 保护

支持反接保护

#### 机械特性

外壳：IP40 防护等级，金属外壳

安装：DIN 卡轨式，壁挂式安装

散热方式：自然冷却，无风扇

重量：0.36Kg

尺寸：141×89×43mm (L×W×H)

#### 行业标准

EMI : FCC Part 15 Subpart B Class A, EN 55022 Class A

EMS:

IEC(EN)61000-4-2(ESD) : ±8kV 接触放电, ±12kV 空气放电

IEC(EN)61000-4-3(RS) : 10V/m(80 ~ 1000MHz)

IEC(EN)61000-4-4(EFT) : 网口 : ±4kV CM//±2kV DM ;

IEC(EN)61000-4-5(Surge) : 网口 : ±4kV CM//±2kV DM ;

IEC(EN)61000-4-6(射频传导) : 3V(10kHz ~ 150kHz),10V(150kHz ~ 80MHz)

IEC(EN)61000-4-16(共模传导) : 30V cont. 300V,1s

IEC(EN)61000-4-8

Shock : IEC 60068-2-27

Freefall : IEC 60068-2-32

Vibration : IEC 60068-2-6

#### 交换机属性

包缓存：512 kbit

MAC 地址表：1K

功耗：<3W

#### LED 指标

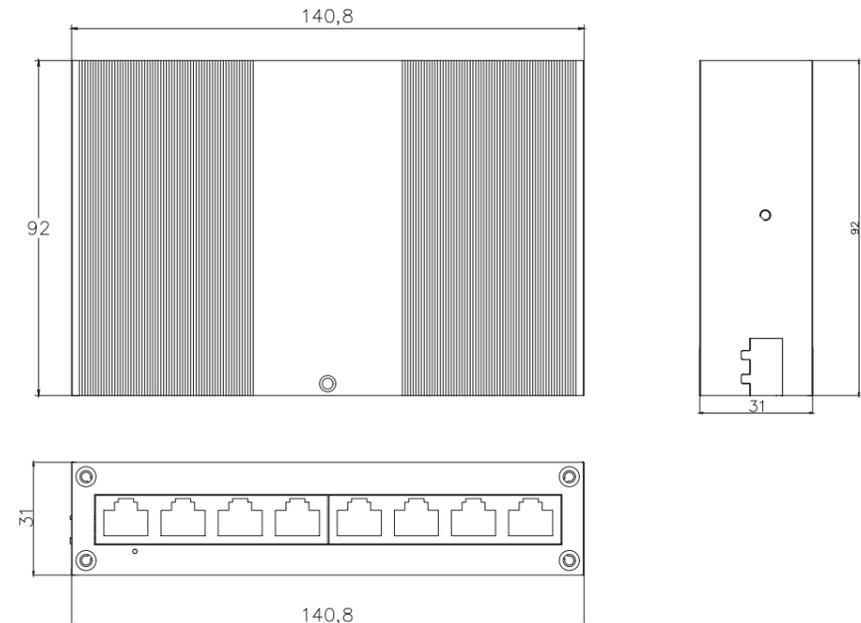
电源指示灯：PWR

接口指示灯：电口 (Link)

防护等级：IP40

平均无故障时间 :300,000 小时

### 尺寸图



单位 :mm

### 订货型号

型号	规格描述
UE-08TC	非网管导轨式，百兆 8 口以太网交换机、DC12-52V 供电 (-30°C -75°C)



## 经济型非网管交换机-导轨式千兆 8 口

- 保证数据传输可靠，工作寿命长
- 支持全双工或半双工模式，并带有自动协商能力
- 网口支持全自动交叉识别
- 内带存储转发机制，支持多种协议
- 符合工业级运营标准，平均无故障工作在 30 万小时以上
- 工作电源：DC 12-52V 提供反接保护
- 雷击浪涌冲击防护（电源）：5000A(8/20μs)

### 产品简介

8 路千兆电口工业级以太网交换机，支持 8 个 10/100/1000Base-TX 电口。交换机具有 -30°C~75°C 的工作温度，具有超强的坚固度能适应各种严苛环境，也可以非常方便的安置在空间紧凑的控制箱中。导轨的安装特性、宽温操作及拥有 IP40 防护等级的外壳及 LED 指示灯，使 U-08TC 交换机成为一个即插即用的工业级设备，为用户的以太网设备联网提供可靠、便捷的解决方案。

### 交换机参数

#### 产品描述

8 路非管理型工业级以太网交换机

#### 端口描述

8 个 RJ45 端口，10/100/1000BaseT (X) 自动侦测，全 / 半双工 MDI/MDI-X 自适应

#### 网络协议

IEEE802.310BASE-T; IEEE802.3i 10Base-T; IEEE802.3u; 100Base-TX/FX; IEEE802.3ab1000Base-T; IEEE802.3z1000Base-X; IEEE802.3x;

#### 工作环境

工作温度：-30 ~ 75°C (-22 ~ 167°F)  
 储存温度：-40 ~ 75°C (-40 ~ 167°F)  
 相对湿度：5% ~ 95%(无凝露)

#### 电源

输入电压：DC12-52V  
 接入端子：凤凰端子  
 支持内置过流 4.0A 保护  
 支持反接保护

#### 机械特性

外壳：IP40 防护等级，金属外壳  
 安装：DIN 卡轨式，壁挂式安装  
 散热方式：自然冷却，无风扇  
 重量：0.36Kg  
 尺寸：141×89×43mm (L×W×H)

#### 行业标准

EMI : FCC Part 15 Subpart B Class A, EN 55022 Class A  
 EMS:  
 IEC(EN)61000-4-2(ESD) : ±8kV 接触放电, ±12kV 空气放电  
 IEC(EN)61000-4-3(RS) : 10V/m(80 ~ 1000MHz)  
 IEC(EN)61000-4-4(EFT) : 网口 : ±4kV CM//±2kV DM ;  
 IEC(EN)61000-4-5(Surge) : 网口 : ±4kV CM//±2kV DM ;  
 IEC(EN)61000-4-6(射频传导) : 3V(10kHz ~ 150kHz), 10V(150kHz ~ 80MHz)  
 IEC(EN)61000-4-16(共模传导) : 30V cont. 300V, 1s  
 IEC(EN)61000-4-8  
 Shock : IEC 60068-2-27  
 Frefall : IEC 60068-2-32  
 Vibration : IEC 60068-2-6

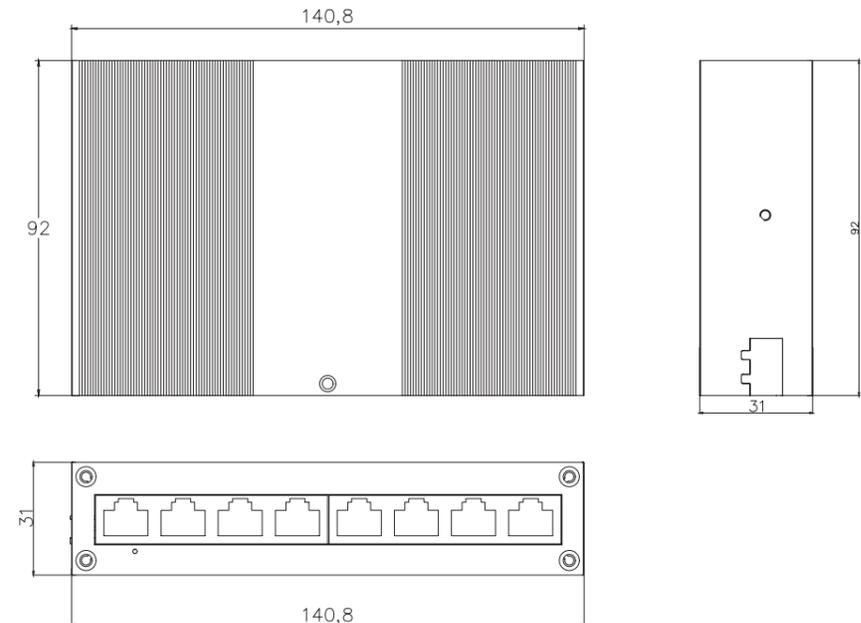
#### 交换机属性

包缓存：512 kbit  
 MAC 地址表：1K  
 功耗：<3W

#### LED 指标

电源指示灯：PWR  
 接口指示灯：电口 (Link)  
 防护等级：IP40  
 平均无故障时间 : 300,000 小时

### 尺寸图



单位 :mm

### 订货型号

型号	规格描述
U-08TC	非网管导轨式，千兆 8 口以太网交换机、DC12-52V 供电 (-30°C -75°C)



## 标准型非网管交换机-导轨式百兆 5 口 (PoE)

- 保证数据传输可靠，工作寿命长
- 支持全双工或半双工模式，并带有自动协商能力
- 网口支持全自动交叉识别
- 内带存储转发机制，支持多种协议
- 符合工业级运营标准，平均无故障工作在 30 万小时以上
- 工作电源：DC 12-52V 提供反接保护
- 雷击浪涌冲击防护 (电源)：5000A(8/20μs)

### 产品简介

5 口百兆工业级以太网交换机，支持 1 个 10/100Base-TX 上联电口和 4 个 10Base-T/100Base-TX 下联电口。该产品具有 -40°C~75°C 的工作温度，具有超强的坚固度能适应各种严苛环境，也可以非常方便的安置在空间紧凑的控制箱中。导轨的安装特性、宽温操作及拥有 IP40 防护等级的外壳及 LED 指示灯，使之成为一个即插即用的工业级设备，为用户的以太网设备联网提供可靠、便捷的解决方案。

### 交换机参数

#### 产品描述

1 路百兆上联电口 +4 路百兆下联 (POE) 电口以太网交换机

#### 端口描述

5 个 RJ45 端口，10/100BaseT (X) 自动侦测，全 / 半双工 MDI/MDI-X 自适应

#### 网络协议

IEEE 802.3 10BaseT

IEEE 802.3i 10Base-T

IEEE 802.3u 100Base-TX/FX

#### 工作环境

工作温度：-40 ~ 75 °C (-40 ~ 167 °F)

储存温度：-40 ~ 75 °C (-40 ~ 167 °F)

相对湿度：5% ~ 95%(无凝露)

#### 电源

输入电压：DC12-52V/DC48-57V(POE)

支持双电源冗余

支持内置过流 4.0A 保护

支持反接保护

#### 机械特性

外壳：IP40 防护等级，金属外壳

安装：DIN 卡轨式，壁挂式安装

散热方式：自然冷却，无风扇

重量：0.36Kg

尺寸：118×86×33mm (L×W×H)

#### 行业标准

EMI：FCC Part 15 Subpart B Class A, EN 55022 Class A

EMS

IEC(EN)61000-4-2(ESD)：±8kV 接触放电，±12kV 空气放电

IEC(EN)61000-4-3(RS)：10V/m(80 ~ 1000MHz)

IEC(EN)61000-4-4(EFT)：网口：±4kV CM//±2kV DM；

IEC(EN)61000-4-5(Surge)：网口：±4kV CM//±2kV DM；

IEC(EN)61000-4-6(射频传导)：3V(10kHz ~ 150kHz),10V(150kHz ~ 80MHz)

IEC(EN)61000-4-16(共模传导)：30V cont. 300V,1s

IEC(EN)61000-4-8

Shock：IEC 60068-2-27

Freefall：IEC 60068-2-32

Vibration：IEC 60068-2-6

#### POE 标准

标准 PoE：IEEE802.3af/IEEE802.3at

PoE 端口：1-4 口支持 POE 输出

最大功率 15.4W (IEEE 802.3af)、最大功率 30W (IEEE 802.3at)

PoE 端口自动识别 af/at

#### 交换机属性

包缓存：1Mbit

MAC 地址表：2K

功耗：<3W

背面带宽：1.6G

转发速率：1.488Mpps

交换时延：<10μs

#### LED 指标

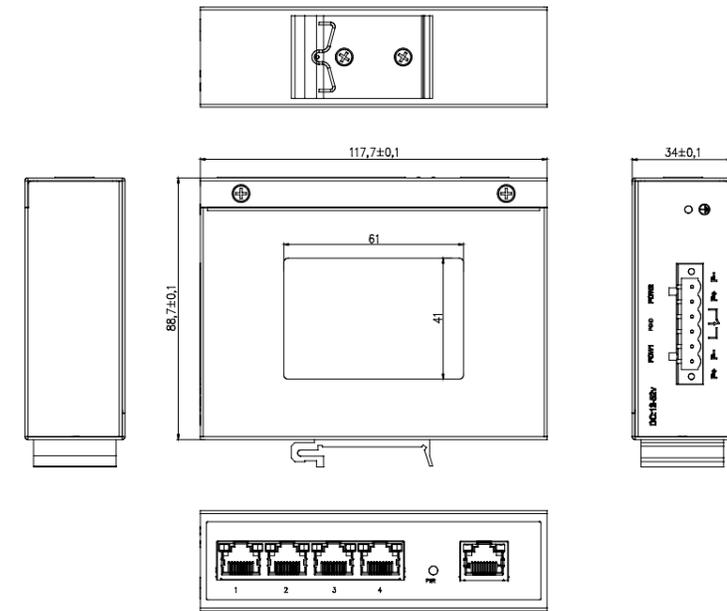
电源指示灯：PWR

接口指示灯：电口 (Link)

防护等级：IP40

平均无故障时间：300,000 小时

### 尺寸图



单位：mm

### 订货型号

型号	规格描述
UES-05TH	非网管导轨式，百兆 5 口以太网交换机、DC12-52V 供电
UES-01T04PH	1 路百兆上联电口 +4 路百兆下联 POE 电口以太网交换机、DC48-57V 供电



## 标准型非网管交换机-导轨式千兆5口(PoE)

- 保证数据传输可靠，工作寿命长
- 支持全双工或半双工模式，并带有自动协商能力
- 网口支持全自动交叉识别
- 内带存储转发机制，支持多种协议
- 符合工业级运营标准，平均无故障工作在 30 万小时以上
- 工作电源：DC 12-52V 提供反接保护
- 雷击浪涌冲击防护 (电源)：5000A(8/20μs)

### 产品简介

5口全千兆非网管型以太网交换机，提供5路1000Base-T以太网口，该产品具有-40°C~75°C的工作温度，具有超强的坚固度能适应各种严苛环境，也可以非常方便的安置在空间紧凑的控制箱中。导轨的安装特性、宽温操作及拥有IP40防护等级的外壳及LED指示灯，使之成为一个即插即用的工业级设备，为用户的以太网设备联网提供可靠、便捷的解决方案。

### 交换机参数

#### 产品描述

1路千兆上联电口+4路千兆下联(PoE)电口以太网交换机

#### 端口描述

5个RJ45端口，10/100/1000BaseT(X)自动侦测，全/半双工MDI/MDI-X自适应

#### 网络协议

IEEE802.3 10BASE-T; IEEE802.3i 10Base-T;

IEEE802.3u; 100Base-TX/FX;

IEEE802.3ab 1000Base-T; IEEE802.3z 1000Base-X;

IEEE802.3x;

#### 工作环境

工作温度：-40~75°C (-40~167°F)

储存温度：-40~75°C (-40~167°F)

相对湿度：5%~95%(无凝露)

#### 电源

输入电压：DC12-52V/DC48-57V(PoE)

支持双电源冗余

支持内置过流4.0A保护

支持反接保护

#### 机械特性

外壳：IP40防护等级，金属外壳

安装：DIN卡轨式，壁挂式安装

散热方式：自然冷却，无风扇

重量：0.36Kg

尺寸：118×86×33mm (L×W×H)

#### 行业标准

IEC(EN)61000-4-2(ESD):±8kV接触放电,±12kV空气放电

IEC(EN)61000-4-3(RS):10V/m(80~1000MHz)

IEC(EN)61000-4-4(EFT):网口:±4kV CM//±2kV DM;

IEC(EN)61000-4-5(Surge):网口:±4kV CM//±2kV DM;

IEC(EN)61000-4-6(射频传导):3V(10kHz~150kHz),10V(150kHz~80MHz)

IEC(EN)61000-4-16(共模传导):30V cont. 300V,1s

IEC(EN)61000-4-8

Shock: IEC 60068-2-27

Freefall: IEC 60068-2-32

Vibration: IEC 60068-2-6

#### PoE 标准

标准 PoE: IEEE802.3af/IEEE802.3at

PoE 端口: 1-4口支持 PoE 输出

最大功率 15.4W (IEEE 802.3af)、最大功率 30W (IEEE 802.3at)

PoE 端口自动识别 af/at

#### 交换机属性

包缓存: 1.2Mbit

MAC 地址表: 2K

功耗: <3W

背面带宽: 14G

转发速率: 0.1488Mpps

交换时延: <10μs

#### LED 指标

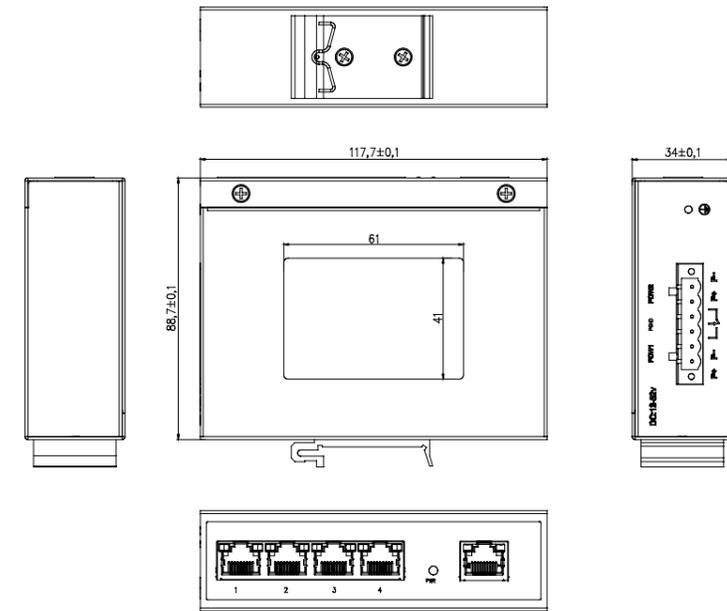
电源指示灯: PWR

接口指示灯: 电口(Link)

防护等级: IP40

平均无故障时间: 300,000 小时

### 尺寸图



单位:mm

### 订货型号

型号	规格描述
US-05TH	非网管导轨式, 千兆5口以太网交换机、DC12-52V 供电
US-01T04PH	1路千兆上联电口+4路千兆下联 PoE 电口以太网交换机、DC48-57V 供电



## 标准型非网管交换机-导轨式百兆 8 口 (PoE)

- 保证数据传输可靠，工作寿命长
- 支持全双工或半双工模式，并带有自动协商能力
- 网口支持全自动交叉识别
- 内带存储转发机制，支持多种协议
- 符合工业级运营标准，平均无故障工作在 30 万小时以上
- 工作电源：DC 12-52V 提供反接保护
- 雷击浪涌冲击防护 (电源)：5000A(8/20μs)

### 产品简介

8 电口百兆工业级以太网交换机，支持 8 个 10Base-T/100Base-TX 电口。该交换机具有 -40°C~75°C 的工作温度，具有超强的坚固度能适应各种严苛环境，也可以非常方便的安置在空间紧凑的控制箱中。导轨的安装特性、宽温操作及拥有 IP40 防护等级的外壳及 LED 指示灯，使之成为一个即插即用的工业级设备，为用户的以太网设备联网提供可靠、便捷的解决方案。

### 交换机参数

#### 产品描述

8 口百兆 (POE) 工业级非网管以太网交换机

#### 端口描述

8 个 RJ45 端口，10/100BaseT (X) 自动侦测，全 / 半双工 MDI/MDI-X 自适应

#### 网络协议

IEEE 802.3 适用于 10BaseT

IEEE 802.3u 适用于 100BaseT(X) and 100BaseFX

IEEE 802.3x 适用于 Flow Control

#### 工作环境

工作温度：-40 ~ 75 °C (-40 ~ 167 °F)

储存温度：-40 ~ 75 °C (-40 ~ 167 °F)

相对湿度：5% ~ 95%(无凝露)

#### 电源

输入电压：DC12-52V/DC48-57V(POE)

支持双电源冗余

支持内置过流 4.0A 保护

支持反接保护

#### 机械特性

外壳：IP40 防护等级，金属外壳

安装：DIN 卡轨式，壁挂式安装

散热方式：自然冷却，无风扇

重量：0.64Kg

尺寸：143.7×103×44.2mm (L×W×H)

#### 行业标准

IEC(EN)61000-4-2(ESD)：±8kV 接触放电，±12kV 空气放电

IEC(EN)61000-4-3(RS)：10V/m(80 ~ 1000MHz)

IEC(EN)61000-4-4(EFT)：网口：±4kV CM//±2kV DM；

IEC(EN)61000-4-5(Surge)：网口：±4kV CM//±2kV DM；

IEC(EN)61000-4-6(射频传导)：3V(10kHz ~ 150kHz),10V(150kHz ~ 80MHz)

IEC(EN)61000-4-16(共模传导)：30V cont. 300V,1s

IEC(EN)61000-4-8

Shock：IEC 60068-2-27

Freefall：IEC 60068-2-32

Vibration：IEC 60068-2-6

#### PoE 标准

标准 PoE：IEEE802.3af/IEEE802.3at

PoE 端口：1-8 口支持 PoE

最大功率 15.4W (IEEE 802.3af)、最大功率 30W (IEEE 802.3at)

PoE 端口自动识别 af/at

#### 交换机属性

传输方式：存储转发

MAC 地址：2K

缓存：1Mbit

背板带宽：1.6G

交换时延：<10μs

功耗：5W

#### LED 指标

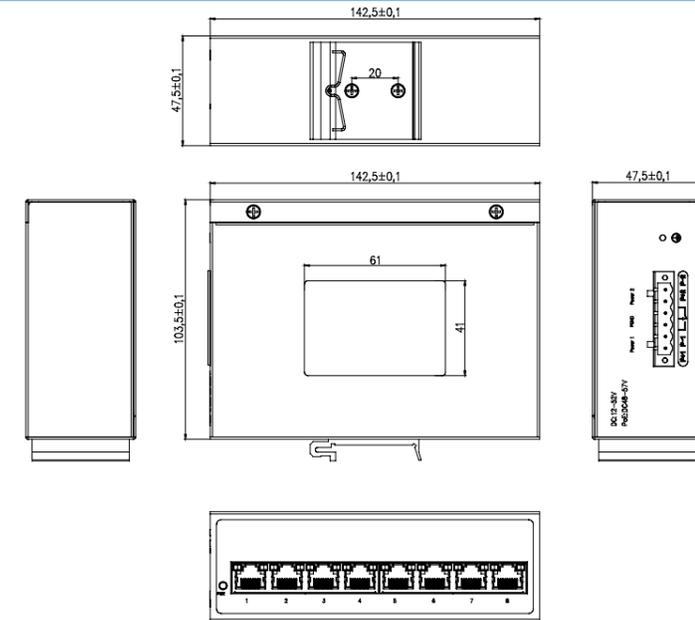
电源指示灯：PWR

接口指示灯：电口 (Link)

防护等级：IP40

平均无故障时间：300,000 小时

### 尺寸图



单位：mm

### 订货型号

型号	规格描述
UES-08TH	非网管导轨式，百兆 8 口以太网交换机、DC12-52V 供电
UES-08PH	非网管导轨式，百兆 8 口 PoE 电口以太网交换机、DC48-57V 供电



## 标准型非网管交换机-导轨式千兆 8 口 (PoE)

- 保证数据传输可靠，工作寿命长
- 支持全双工或半双工模式，并带有自动协商能力
- 网口支持全自动交叉识别
- 内带存储转发机制，支持多种协议
- 符合工业级运营标准，平均无故障工作在 30 万小时以上
- 工作电源：DC 12-52V 提供反接保护
- 雷击浪涌冲击防护 (电源)：5000A(8/20μs)

### 产品简介

8 口全千兆非网管型以太网交换机，支持 8 个 10Base-T/100Base-T/1000Base-TX 电口。该产品具有 -40°C~75°C 的工作温度，具有超强的坚固度能适应各种严苛环境，也可以非常方便的安置在空间紧凑的控制箱中。导轨的安装特性、宽温操作及拥有 IP40 防护等级的外壳及 LED 指示灯，使至成为一个即插即用的工业级设备，为用户的以太网设备联网提供可靠、便捷的解决方案。

### 交换机参数

#### 产品描述

8 口千兆工业级非网管以太网 (POE) 交换机

#### 端口描述

8 个 RJ45 端口，10/100/1000BaseT (X) 自动侦测，全 / 半双工 MDI/MDI-X 自适应

#### 网络协议

IEEE802.3 10BASE-T; IEEE802.3i 10Base-T;  
IEEE802.3u; 100Base-TX/FX;  
IEEE802.3ab 1000Base-T; IEEE802.3z 1000Base-X;  
IEEE802.3x;

#### 工作环境

工作温度：-40 ~ 75 °C (-40 ~ 167 °F)  
储存温度：-40 ~ 75 °C (-40 ~ 167 °F)  
相对湿度：5% ~ 95%(无凝露)

#### 电源

输入电压：DC12-52V/DC48-57V(POE)  
支持双电源冗余  
支持内置过流 4.0A 保护  
支持反接保护

#### 机械特性

外壳：IP40 防护等级，金属外壳  
安装：DIN 卡轨式，壁挂式安装  
散热方式：自然冷却，无风扇  
重量：0.64Kg  
尺寸：143.7×103×44.2mm (L×W×H)

#### 行业标准

EMI：FCC Part 15 Subpart B Class A, EN 55022 Class A  
EMS：  
IEC(EN)61000-4-2(ESD)：±8kV 接触放电, ±12kV 空气放电  
IEC(EN)61000-4-3(RS)：10V/m(80 ~ 1000MHz)  
IEC(EN)61000-4-4(EFT)：网口：±4kV CM//±2kV DM；  
IEC(EN)61000-4-5(Surge)：网口：±4kV CM//±2kV DM；  
IEC(EN)61000-4-6(射频传导)：3V(10kHz ~ 150kHz), 10V(150kHz ~ 80MHz)  
IEC(EN)61000-4-16(共模传导)：30V cont. 300V, 1s  
IEC(EN)61000-4-8  
Shock：IEC 60068-2-27  
Freefall：IEC 60068-2-32  
Vibration：IEC 60068-2-6

#### PoE 标准

标准 PoE：IEEE802.3af / IEEE802.3at  
PoE 端口：1-8 口支持 PoE  
最大功率 15.4W (IEEE 802.3af)、最大功率 30W (IEEE 802.3at)  
PoE 端口自动识别 af/at

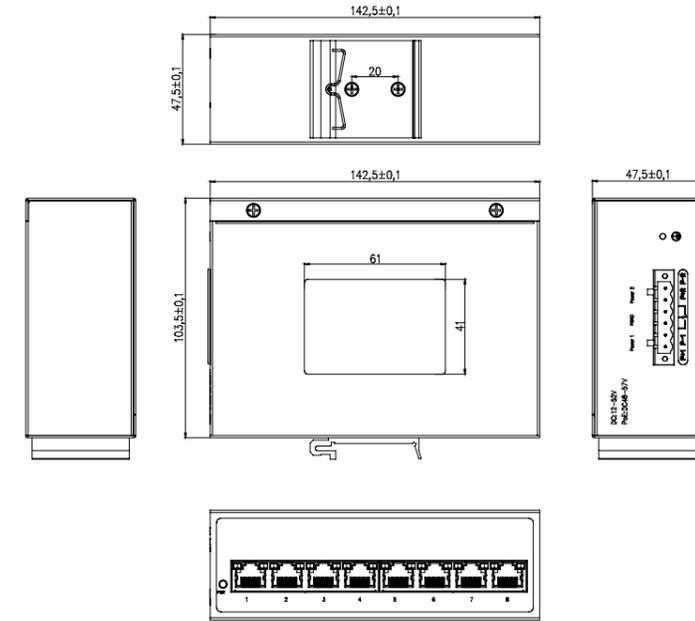
#### 交换机属性

传输方式：存储转发  
缓存：2Mbit  
交换时延：<10μs  
MAC 地址：8K  
背板带宽：20G  
功耗：<5W

#### LED 指标

电源指示灯：PWR  
接口指示灯：电口 (Link)  
防护等级：IP40  
平均无故障时间：300,000 小时

### 尺寸图



单位：mm

### 订货型号

型号	规格描述
US-08TH	非网管导轨式，千兆 8 口以太网交换机、DC12-52V 供电
US-08PH	非网管导轨式，千兆 8 口 PoE 电口以太网交换机、DC48-57V 供电



## 标准型非网管交换机-导轨式百兆 8 口

- 保证数据传输可靠，工作寿命长
- 支持全双工或半双工模式，并带有自动协商能力
- 网口支持全自动交叉识别
- 内带存储转发机制，支持多种协议
- 符合工业级运营标准，平均无故障工作在 30 万小时以上
- 工作电源：DC 12-52V 提供反接保护
- 雷击浪涌冲击防护（电源）：5000A(8/20μs)

### 产品简介

8 路百兆双排电口工业级以太网交换机，支持 8 路 10/100Base-TX。UES-08TY 交换机具有 -40°C~75°C 的工作温度，具有超强的坚固度能适应各种严苛环境，也可以非常方便的安置在空间紧凑的控制箱中。导轨的安装特性、宽温操作及拥有 IP40 防护等级的外壳及 LED 指示灯，使 UES-08TY 成为一个即插即用的工业级设备，为用户的以太网设备联网提供可靠、便捷的解决方案。

### 交换机参数

#### 产品描述

8 路非管理型工业级以太网交换机

#### 端口描述

8 个 RJ45 端口，10/100BaseT (X) 自动侦测，全 / 半双工 MDI/MDI-X 自适应

#### 网络协议

IEEE 802.3 适用于 10BaseT  
IEEE 802.3u 适用于 100BaseT(X) and 100BaseFX  
IEEE 802.3x 适用于 Flow Control  
IEEE802.3x;

#### 工作环境

工作温度：-40 ~ 75 °C (-40 ~ 167° F)  
储存温度：-40 ~ 85 °C (-40 ~ 185° F)  
相对湿度：5% ~ 95%(无凝露)

#### 电源

输入电压：DC12-52V  
支持内置过流 4.0A 保护  
支持反接保护

#### 机械特性

外壳：IP40 防护等级，金属外壳  
安装：DIN 卡轨式，壁挂式安装  
散热方式：自然冷却，无风扇  
重量：0.58Kg  
尺寸：100 x 85 x 40.2mm (L×W×H)

#### 行业标准

IEC(EN)61000-4-2(ESD): ±8kV 接触放电, ±12kV 空气放电  
IEC(EN)61000-4-3(RS): 10V/m(80 ~ 1000MHz)  
IEC(EN)61000-4-4(EFT): 网口: ±4kV CM//±2kV DM;  
IEC(EN)61000-4-5(Surge): 网口: ±4kV CM//±2kV DM;  
IEC(EN)61000-4-6(射频传导): 3V(10kHz ~ 150kHz), 10V(150kHz ~ 80MHz)  
IEC(EN)61000-4-16(共模传导): 30V cont. 300V, 1s  
IEC(EN)61000-4-8  
Shock: IEC 60068-2-27  
Freefall: IEC 60068-2-32  
Vibration: IEC 60068-2-6

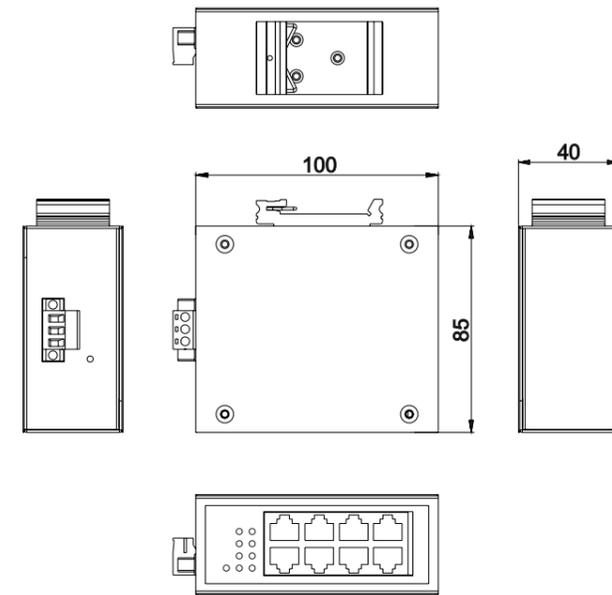
#### 交换机属性

传输方式：存储转发  
缓存：2Mbit  
转发速率：0.1488Mpps  
MAC 地址：2K  
背板带宽：2G

#### LED 指标

电源指示灯：PWR  
接口指示灯：电口 (Link)  
防护等级：IP40  
平均无故障时间：300,000 小时

### 尺寸图



单位: mm

### 订货型号

型号	规格描述
UES-08TY	非网管导轨式，百兆 8 口以太网交换机、DC12-52V 供电



## 标准型非网管交换机-导轨式千兆 8 口

- 保证数据传输可靠，工作寿命长
- 支持全双工或半双工模式，并带有自动协商能力
- 网口支持全自动交叉识别
- 内带存储转发机制，支持多种协议
- 符合工业级运营标准，平均无故障工作在 30 万小时以上
- 工作电源：DC 12-52V 提供反接保护
- 雷击浪涌冲击防护（电源）：5000A(8/20μs)

### 产品简介

8 路千兆双排电口工业级以太网交换机，支持 8 路 10/100/1000Base-TX。US-08TY 交换机具有超强的坚固度能适应各种严苛环境，也可以非常方便的安置在空间紧凑的控制箱中。导轨的安装特性、宽温操作及拥有 IP40 防护等级的外壳及 LED 指示灯，使 US-08TY 成为一个即插即用的工业级设备，为用户的以太网设备联网提供可靠、便捷的解决方案。

### 交换机参数

#### 产品描述

8 路非管理型工业级以太网交换机

#### 端口描述

8 路 10/100/1000Base-X 端口自动侦测，  
全 / 半双工 MDI/MDI-X 自适应

#### 网络协议

IEEE 802.3 适用于 10BaseT  
IEEE 802.3u 适用于 100BaseT(X) and 100BaseFX  
IEEE 802.3ab 适用于 1000BaseT(X)  
IEEE 802.3x 适用于 Flow Control

#### 工作环境

工作温度：-40 ~ 75 °C (-40 ~ 167 °F)  
储存温度：-40 ~ 85 °C (-40 ~ 185 °F)  
相对湿度：5% ~ 95%(无凝露)

#### 电源

输入电压：DC12-52V  
支持内置过流 4.0A 保护  
支持反接保护

#### 机械特性

外壳：IP40 防护等级，金属外壳  
安装：DIN 卡轨式，壁挂式安装  
散热方式：自然冷却，无风扇  
重量：0.58Kg  
尺寸：100 x 85 x 47.2mm (L×W×H)

#### 行业标准

IEC(EN)61000-4-2(ESD) : ±8kV 接触放电, ±12kV 空气放电  
IEC(EN)61000-4-3(RS) : 10V/m(80 ~ 1000MHz)  
IEC(EN)61000-4-4(EFT) : 网口 : ±4kV CM//±2kV DM ;  
IEC(EN)61000-4-5(Surge) : 网口 : ±4kV CM//±2kV DM ;  
IEC(EN)61000-4-6(射频传导) : 3V(10kHz ~ 150kHz), 10V(150kHz ~ 80MHz)  
IEC(EN)61000-4-16(共模传导) : 30V cont. 300V, 1s  
IEC(EN)61000-4-8  
Shock : IEC 60068-2-27  
Freefall : IEC 60068-2-32  
Vibration : IEC 60068-2-6

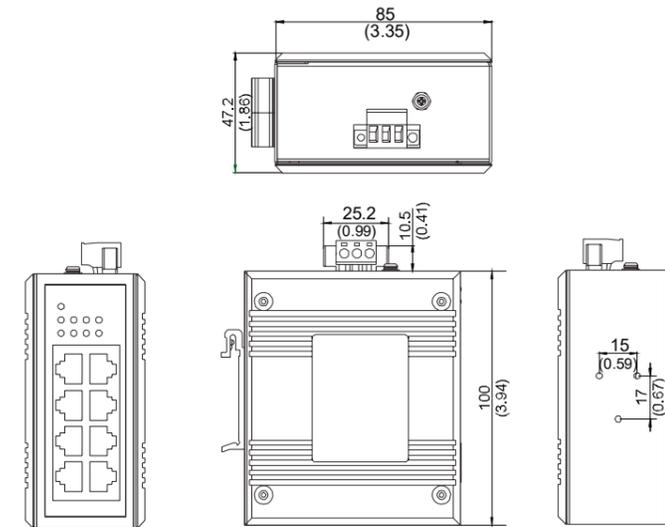
#### 交换机属性

传输方式：存储转发  
缓存：1Mbit  
转发速率：0.1488Mpps  
MAC 地址：4K  
背板带宽：16G

#### LED 指标

电源指示灯：PWR  
接口指示灯：电口 (Link)  
防护等级：IP40  
平均无故障时间 : 300,000 小时

### 尺寸图



单位 : mm

型号	规格描述
US-08TY	非网管导轨式，千兆 8 口以太网交换机、DC12-52V 供电



## 标准型非网管交换机-导轨式百兆 16 口

- 保证数据传输可靠，工作寿命长
- 支持全双工或半双工模式，并带有自动协商能力
- 网口支持全自动交叉识别
- 内带存储转发机制，支持多种协议
- 符合工业级运营标准，平均无故障工作在 30 万小时以上
- 工作电源：DC 12-52V 提供反接保护
- 雷击浪涌冲击防护（电源）：5000A(8/20μs)

### 产品简介

16 路百兆电口工业级以太网交换机，支持 16 个 10Base-T/100Base-T 电口。UE-16TC/L 交换机具有 -40°C~85°C 的工作温度，具有超强的坚固度能适应各种严苛环境，也可以非常方便的安置在空间紧凑的控制箱中。导轨的安装特性、宽温操作及拥有 IP40 防护等级的外壳及 LED 指示灯，使之成为一个即插即用的工业级设备，为用户的以太网设备联网提供可靠、便捷的解决方案。

### 交换机参数

#### 产品描述

16 路非管理型工业级以太网交换机

#### 端口描述

16 个 RJ45 端口，10/100BaseT (X) 自动侦测，全 / 半双工 MDI/MDI-X 自适应

#### 网络协议

IEEE 802.3、IEEE802.3i 适用于 10BaseT  
IEEE 802.3u 适用于 100BaseT(X) and 100BaseFX  
IEEE 802.3x 适用于 Flow Control

#### 工作环境

工作温度：-40 ~ 85 °C (-40 ~ 185 °F)  
储存温度：-40 ~ 85 °C (-40 ~ 185 °F)  
相对湿度：5% ~ 95%(无凝露)

#### 电源

输入电压：DC12-52V  
支持双电源冗余  
支持内置过流 4.0A 保护  
支持反接保护

#### 机械特性

外壳：IP40 防护等级，金属外壳  
安装：DIN 卡轨式，壁挂式安装  
散热方式：自然冷却，无风扇  
重量：1Kg  
尺寸：176 x 136 x 45.5mm (L×W×H)

#### 行业标准

EMI：FCC Part 15 Subpart B Class A, EN 55022 Class A  
EMS：  
IEC(EN)61000-4-2(ESD)：±8kV 接触放电, ±12kV 空气放电  
IEC(EN)61000-4-3(RS)：10V/m(80 ~ 1000MHz)  
IEC(EN)61000-4-4(EFT)：电源线：±4kV；数据线：±2kV  
IEC(EN)61000-4-5(Surge)：网口：±4kV CM//±2kV DM；  
IEC(EN)61000-4-6(射频传导)：3V(10kHz ~ 150kHz), 10V(150kHz ~ 80MHz)  
IEC(EN)61000-4-16(共模传导)：30V cont. 300V, 1s  
IEC(EN)61000-4-8  
Shock：IEC 60068-2-27  
Freefall：IEC 60068-2-32  
Vibration：IEC 60068-2-6

#### POE 标准

标准 PoE：IEEE802.3af / IEEE802.3at  
PoE 端口：1-16 口支持 PoE  
输出功率：最大功率 15.4W (IEEE 802.3af)  
最大功率 30W (IEEE 802.3at)  
POE 端口自动识别 af/at

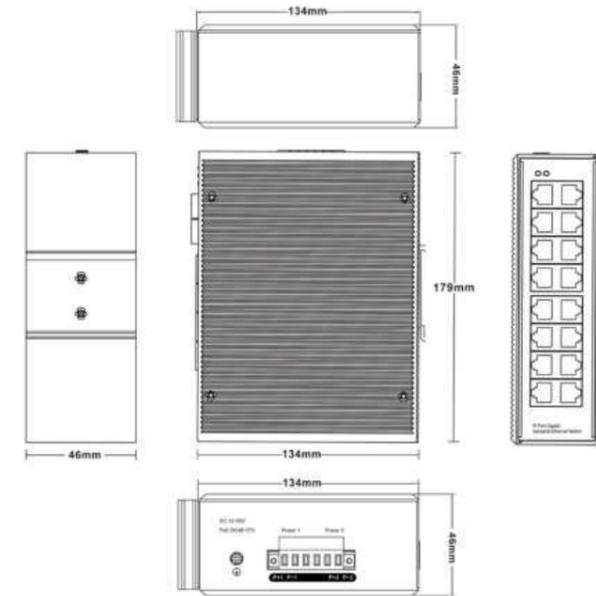
#### 交换机属性

传输方式：存储转发  
背板总带宽：3.2Gbps  
交换时延：<10μs  
MAC 地址：2K  
包缓冲区：4M  
功耗：<10W

#### LED 指标

电源指示灯：PWR  
接口指示灯：电口 (Link)  
防护等级：IP40  
平均无故障时间：300,000 小时

## 尺寸图



单位：mm

### 订货型号

型号	规格描述
UE-16TC/L	非网管导轨式，百兆 16 口以太网交换机、DC12-52V 供电
UE-16PC/L	非网管导轨式，百兆 16 口 PoE 以太网交换机、DC48-57V 供电



## 标准型非网管交换机-导轨式千兆 16 口

- 保证数据传输可靠，工作寿命长
- 支持全双工或半双工模式，并带有自动协商能力
- 网口支持全自动交叉识别
- 内带存储转发机制，支持多种协议
- 符合工业级运营标准，平均无故障工作在 30 万小时以上
- 工作电源：DC 12-52V 提供反接保护
- 雷击浪涌冲击防护（电源）：5000A(8/20μs)

### 产品简介

16 路千兆电口工业级以太网交换机，支持 16 个 10Base-T/100Base-T/1000Base-TX 电口。U-16TC/L 交换机具有 -40° C~85° C 的工作温度，具有超强的坚固度能适应各种严苛环境，也可以非常方便的安置在空间紧凑的控制箱中。导轨的安装特性、宽温操作及拥有 IP40 防护等级的外壳及 LED 指示灯，使之成为一个即插即用的工业级设备，为用户的以太网设备联网提供可靠、便捷的解决方案。

### 交换机参数

#### 产品描述

16 路非管理型工业级以太网交换机

#### 端口描述

16 个 RJ45 端口，10/100/1000BaseT (X) 自动侦测，全 / 半双工 MDI/MDI-X 自适应

#### 网络协议

IEEE 802.3、IEEE802.3i 适用于 10BaseT  
IEEE 802.3u 适用于 100BaseT(X) and 100BaseFX  
IEEE 802.3ab 适用于 1000BaseT(X)  
IEEE 802.3z 适用于 1000BaseX  
IEEE 802.3x 适用于 Flow Control

#### 工作环境

工作温度：-40 ~ 85° C (-40 ~ 185° F)  
储存温度：-40 ~ 85° C (-40 ~ 185° F)  
相对湿度：5% ~ 95%(无凝露)

#### 电源

输入电压：DC12-52V  
支持双电源冗余  
支持内置过流 4.0A 保护  
支持反接保护

#### 机械特性

外壳：IP40 防护等级，金属外壳  
安装：DIN 卡轨式，壁挂式安装  
散热方式：自然冷却，无风扇  
重量：1Kg  
尺寸：176 x 136 x 45.5mm (L×W×H)

#### 行业标准

EMI：FCC Part 15 Subpart B Class A, EN 55022 Class A  
EMS：  
IEC(EN)61000-4-2(ESD)：±8kV 接触放电, ±12kV 空气放电  
IEC(EN)61000-4-3(RS)：10V/m(80 ~ 1000MHz)  
IEC(EN)61000-4-4(EFT)：电源线：±4kV；数据线：±2kV  
IEC(EN)61000-4-5(Surge)：网口：±4kV CM//±2kV DM；  
IEC(EN)61000-4-6(射频传导)：3V(10kHz ~ 150kHz), 10V(150kHz ~ 80MHz)  
IEC(EN)61000-4-16(共模传导)：30V cont. 300V, 1s  
IEC(EN)61000-4-8  
Shock：IEC 60068-2-27  
Freefall：IEC 60068-2-32  
Vibration：IEC 60068-2-6

#### POE 标准

标准 PoE：IEEE802.3af/IEEE802.3at  
PoE 端口：1-16 口支持 PoE  
输出功率：最大功率 15.4W (IEEE 802.3af)  
最大功率 30W (IEEE 802.3at)  
POE 端口自动识别 af/at

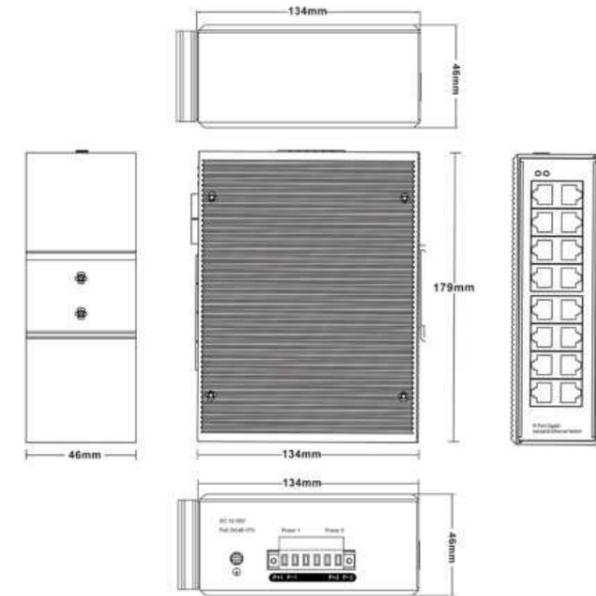
#### 交换机属性

传输方式：存储转发  
MAC 地址：8K  
背板总带宽：56Gbps  
包缓冲区：4M  
交换时延：<10μs  
功耗：<15W

#### LED 指标

电源指示灯：PWR  
接口指示灯：电口 (Link)  
防护等级：IP40  
平均无故障时间：300,000 小时

### 尺寸图



单位：mm

### 订货型号

型号	规格描述
U-16TC/L	非网管导轨式，千兆 16 口以太网交换机、DC12-52V 供电
U-16PC/L	非网管导轨式，千兆 16 口 PoE 以太网交换机、DC48-57V 供电



## 标准型非网管交换机—机架式百兆电口

- 支持全双工或半双工模式，并带有自动协商能力
- 10/100Mbps 自动适应
- 网口支持全自动交叉识别，无需手动操作开关
- 即插即用，方便使用
- 超宽工作温度：-10~60°C

### 产品简介

UER-24TY 自适应以太网交换机提供 24 个 10/100M 自适应的双绞线端口，其每个端口均支持自动 MDI/MDIX 功能，这样克服了做线和使用上的不方便，使其安装真正做到了“即插即用”。无论是使用直通电缆还是交叉电缆，UER-24TY 的任意端口与其他网络设备的任意端口连接起来。交换机具有使用简单灵活，安装方便，性能优越，性价比高的特点，是您提高服务器速度的理想选择。

### 交换机参数

#### 产品描述

非网管工业级以太网交换机

#### 端口描述

RJ45 端口：24 个 10/100Base-TX 端口，自动侦测全 / 半双工 MDI/MDI-X 自适应

#### 网络协议

IEEE802.3(10Base-T);  
IEEE802.3u(100Base-T);

#### 工作环境

工作温度：-10 ~ 60 °C (14 ~ 140 °F)  
储存温度：-40 ~ 85 °C (-40 ~ 185 °F)  
相对湿度：5% ~ 95%(无凝露)

#### 电源

输入电压：AC100 240V/50 60Hz 0.6A

#### 机械特性

外壳：IP30 防护等级，金属外壳  
安装：机架式安装  
散热方式：自然冷却，无风扇  
重量：< 3Kg  
尺寸：440×44×201mm (L×W×H)

#### 行业标准

EML: FCC Part 15 Subpart B classA, EN55022 class A

EMS:

IEC(EN)61000-4-2(ESD)  
IEC(EN)61000-4-3(RS)  
IEC(EN)61000-4-4(EFT)  
IEC(EN)61000-4-5(Surge)  
IEC(EN)61000-4-6(CS)  
IEC(EN)61000-4-8  
Shock: IEC 60068-2-27  
Freefall: IEC 60068-2-32  
Vibration: IEC 60068-2-6

#### 交换机属性

传输方式：存储转发

缓存：2Mbit

转发速率：0.1488Mpps

#### LED 指标

电源指示灯：PWR

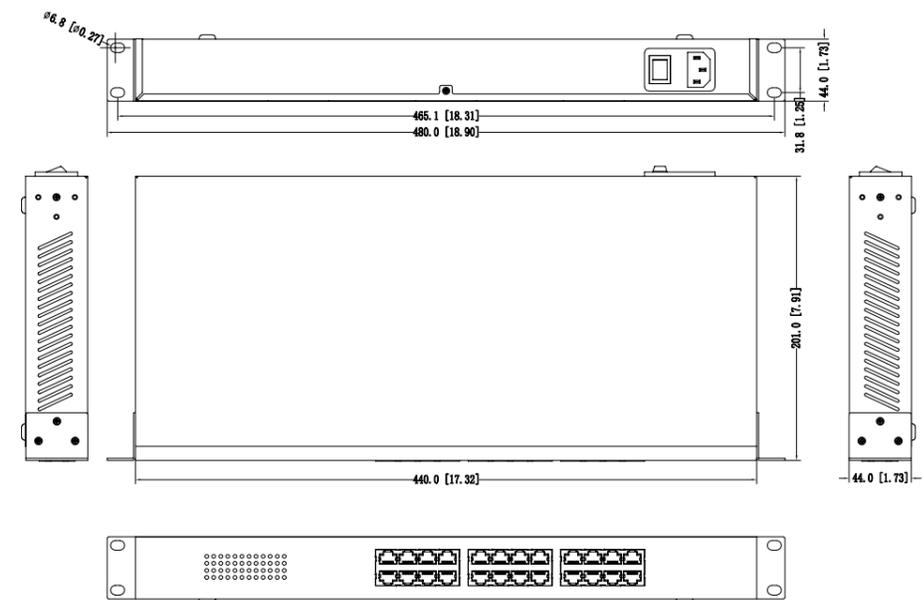
接口指示灯：电口 (Link/ACT)

防护等级：IP30

MAC 地址：8K

背板带宽：4.8G

### 尺寸图



单位: mm

### 订货型号

型号	规格描述
UER-24TY	非网管型机架式工业以太网交换机，24 个百兆电口，220V 单电源

## 标准型非网管交换机—机架式千兆电口



- 最大支持 24 路千兆接口，最大支持 16 路千兆 SFP 插槽
- 以太网口支持全 / 半双工，MDI/MDI-X 自适应功能
- 宽温设计，工作温度可达 -25° C~75° C
- 无阻塞，全线性转发，充分减小网路延时
- 工业防护等级 IP40, 无风扇设计，低功耗
- 保证数据传输可靠，工作寿命长
- 网口支持全自动交叉识别
- 机架式安装，1U，19 寸机架式

### 产品简介

UR 系列是非网管型全千兆以太网交换机，采用模块化设计，满足各类工业通信需求。该系列交换机最多可支持 24 路千兆接口，最大可支持 16 路千兆 SFP 插槽。交换机采用低功耗、无风扇设计，确保无噪声干扰，同时支持 -25~75°C 工作温度和良好的 EMC 电磁兼容性能，保证在恶劣的工业环境中保持稳定的工作，为工厂自动化，智能交通，视频监控等工业应用领域组建快速稳定的网络终端接入网络提供安全可靠解决方案。

### 交换机参数

#### 产品描述

非网管工业级以太网交换机

#### 端口描述

24 个 10/100/1000Base-TX RJ45 口 (Data)

全 / 半双工 MDI/MDI-X 自适应

4/16 个 SFP 光口 10/100/1000BaseT(X) 自动侦测

#### 网络协议

IEEE 802.3

IEEE 802.3u 100BASE-TX

IEEE 802.3ab 1000BASE-T

IEEE 802.3x

IEEE 802.3z 1000BASE-X

#### 工作环境

工作温度：-25 ~ 75° C (-4 ~ 167° F)

储存温度：-40 ~ 75° C (-40 ~ 167° F)

相对湿度：5% ~ 95%(无凝露)

#### 电源

内置开关电源 AC 100~240V 50/60HZ

最大电流 0.5A

最大功耗 35W

#### 机械特性

外壳：IP40 防护等级，金属外壳

安装：1U,19 寸机架式安装

散热方式：自然冷却，无风扇

重量：2.4Kg

尺寸：440×45×210mm (L×W×H)

#### 行业标准

EMI：FCC Part 15, CISPR (EN55022) class A

EMS：IEC(EN)61000-4-2(ESD)

IEC(EN)61000-4-3(RS)

IEC(EN)61000-4-4(EFT)

IEC(EN)61000-4-5(Surge)

IEC(EN)61000-4-6

IEC(EN)61000-4-16IEC(EN)61000-4-8

Shock：IEC 60068-2-27

Freefall：IEC 60068-2-32

Vibration：IEC 60068-2-6

#### 交换机属性

传输方式：存储转发

MAC 地址：8K

背板带宽：56/128Gbps

包转发率：40.32Mpps

功耗：<20W

#### LED 指标

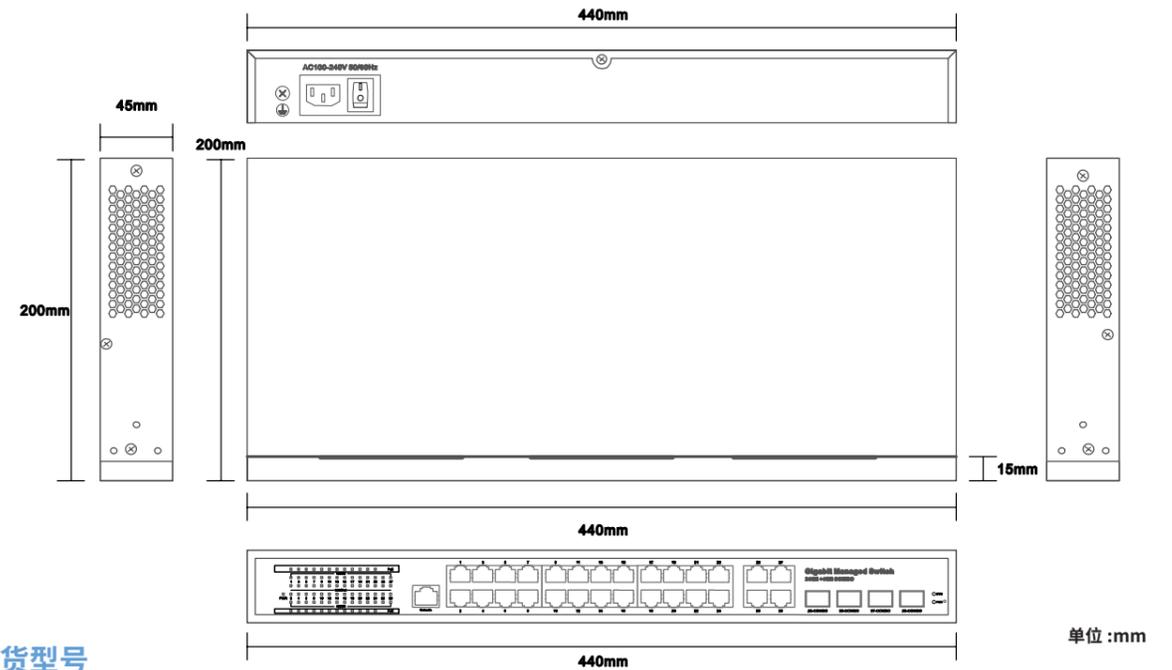
电源指示灯：PWR

系统指示灯：SYS

1~28：LINK/Act\_ 网络连接指示灯 10/100/1000M

防护等级：IP40

### 尺寸图



单位:mm

### 订货型号

型号	规格描述
UR-24TM	非网管型机架式工业以太网交换机，24 个千兆电口，220V 单电源
UR-8T16FM	非网管型机架式工业以太网交换机，8 个千兆电口，16 个千兆 SFP 插槽，220V 单电源
UR-24T4FM	非网管型机架式工业以太网交换机，24 个千兆电口，4 个千兆 SFP 插槽，220V 单电源

## 加固型非网管交换机—壁挂式百兆 5 口



- -40°~75°工作温度范围
- 无风扇静音、低功耗、节能环保
- 支持 DC 12V~57V 宽电压输入，适配各种工业电源输入
- 即插即用，无需配置
- PoE 供电功能（可选）
- 金属外壳、IP40 防护
- 支持双电源冗余，支持反接保护
- 单端口提供高达 30W 的功率。

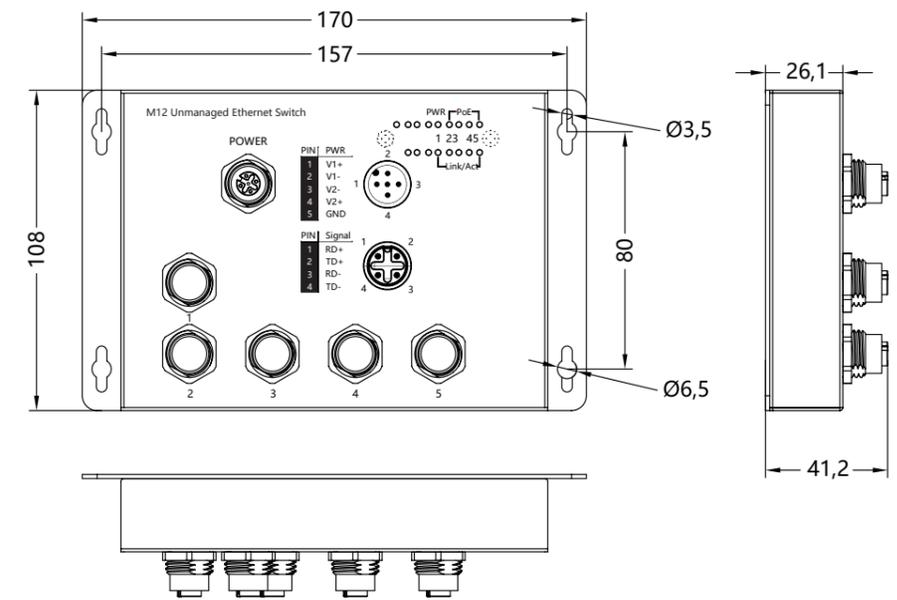
### 产品简介

UE-05T-M12/H 非网管型以太网交换机专为工业应用而设计，使用 M12 连接器确保紧密、坚固的连接，并保证可靠的抵抗振动和冲击等环境干扰。该系列以太网交换机提供 5 个 M12 以太网端口，支持 IEEE802.3/IEEE802.3u/IEEE802.3x，具有 10/100M、全/半双工、MDI/MDI-X 自适应，并提供经济的解决方案适用工业以太网。

### 交换机参数

电口	5 x M12 A-coded, 4 pin, 母头接头
电源口	M12 A-coded, 5 pin, 母头接头
指示灯	PWR、Link/ACT、PoE
交换容量	1 Gbps
包转发率	0.74Mpps
缓存	768kb
MAC 表	2k
PoE 扩展	4 路 PoE/PoE+
标准	IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x; PoE:IEEE 802.3af,IEEE 802.3at
工作模式	网口支持全双工、半双工自协商、支持 MDI/MDI-X 自适应
温度	工作温度：-40~75° C；存储温度：-40~85° C
湿度	工作温度：10%~90%RH 不凝结；存储温度：5%~95%RH 不凝结
安装方式	壁挂式，正面直插出线
散热方式	DC: 12-52V; PoE: 48-57V
电源	自然散热无风扇
尺寸	170x108x41.2(mm)

### 尺寸图



单位: mm

### 订货型号

型号	规格描述
UE-05T-M12/H	非网管壁挂式，百兆 5 口以太网交换机、DC12-52V 供电
UE-01T04P-M12/H	非网管壁挂式，1 路百兆上联电口 +4 路百兆下联 POE 电口以太网交换机、DC48-57V 供电



## 加固型非网管交换机—壁挂式百兆 8 口

- -40°~75°工作温度范围
- 无风扇静音、低功耗、节能环保
- 支持 DC 12V~57V 宽电压输入，适配各种工业电源输入
- 即插即用，无需配置
- PoE 供电功能（可选）
- 金属外壳、IP40 防护
- 支持双电源冗余，支持反接保护
- 单端口提供高达 30W 的功率。

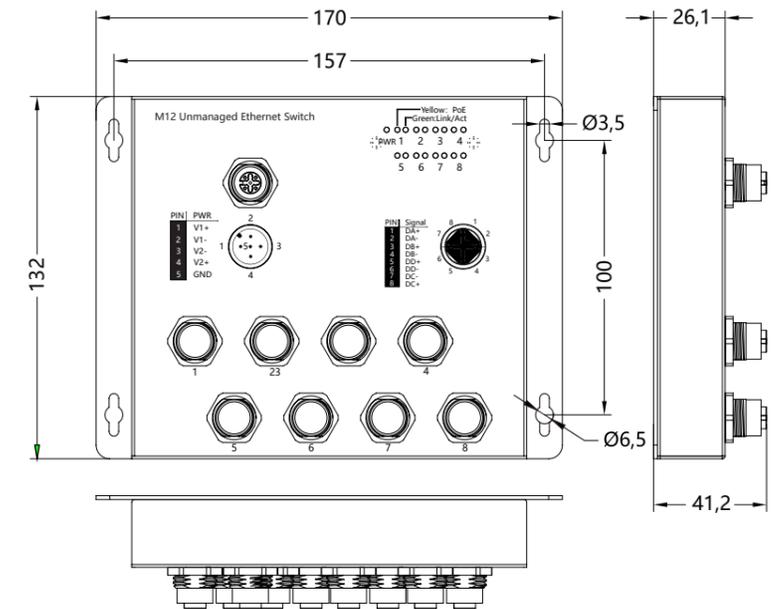
### 产品简介

UE-08T-M12/H 非网管型以太网交换机专为工业应用而设计，使用 M12 连接器确保紧密、坚固的连接，并保证可靠的抵抗振动和冲击等环境干扰。该系列以太网交换机提供 8 个 M12 以太网端口，支持 IEEE802.3/IEEE802.3u/IEEE802.3x，具有 10/100M、全/半双工、MDI/MDI-X 自适应，并提供经济的解决方案适用工业以太网。

### 交换机参数

电口	8 x M12 A-coded, 4 pin, 母头接头
电源口	M12 A-coded, 5 pin, 母头接头
指示灯	PWR、Link/ACT、PoE
交换容量	1.6 Gbps
包转发率	1.19Mpps
缓存	768kb
MAC 表	2k
PoE 扩展	8 路 PoE/PoE+
标准	IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x; PoE:IEEE 802.3af,IEEE 802.3at
工作模式	网口支持全双工、半双工自协商、支持 MDI/MDI-X 自适应
温度	工作温度：-40~75° C；存储温度：-40~85° C
湿度	工作温度：10%~90%RH 不凝结；存储温度：5%~95%RH 不凝结
安装方式	壁挂式，正面直插出线
散热方式	DC: 12-52V; PoE: 48-57V
电源	自然散热无风扇
尺寸	170x108x41.2(mm)

### 尺寸图



单位: mm

### 订货型号

型号	规格描述
UE-08T-M12/H	非网管壁挂式，百兆 8 口以太网交换机、DC12-52V 供电
UE-08P-M12/H	非网管壁挂式，百兆 8 口 PoE 电口以太网交换机、DC48-57V 供电



## 加固型非网管交换机—壁挂式千兆 5 口

- -40°~75°工作温度范围
- 无风扇静音、低功耗、节能环保
- 支持 DC 12V~57V 宽电压输入，适配各种工业电源输入
- 即插即用，无需配置
- PoE 供电功能（可选）
- 金属外壳、IP40 防护
- 支持双电源冗余，支持反接保护
- 单端口提供高达 30W 的功率。

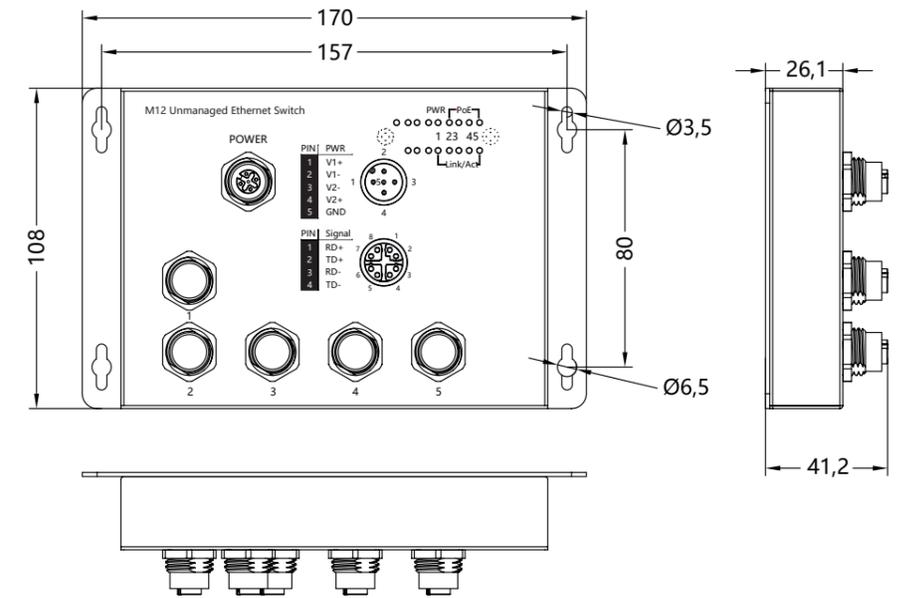
### 产品简介

U-05T-M12A/H 非网管型以太网交换机专为工业应用而设计，使用 M12 连接器确保紧密、坚固的连接，并保证可靠的抵抗振和冲击等环境干扰。该系列以太网交换机提供 5 个 M12 以太网端口，支持 IEEE802.3/IEEE802.3u/IEEE802.3ab/IEEE802.3x，具有 10/100/1000M、全 / 半双工、MDI/MDI-X 自适应，并提供经济的解决方案适用工业以太网。

### 交换机参数

电口	5 x M12 X-coded, 8 pin, 母头接头
电源口	M12 A-coded, 5 pin, 母头接头
指示灯	PWR、Link/ACT、PoE
交换容量	10 Gbps
包转发率	7.44Mpps
缓存	1.2Mb
MAC 表	2k
PoE 扩展	4 路 PoE/PoE+
标准	IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x、IEEE802.3ab；PoE:IEEE 802.3af,IEEE 802.3at
工作模式	网口支持全双工、半双工自协商、支持 MDI/MDI-X 自适应
温度	工作温度：-40-75° C；存储温度：-40~85° C
湿度	工作温度：10%~90%RH 不凝结；存储温度：5%~95%RH 不凝结
安装方式	壁挂式，正面直插出线
散热方式	DC: 12-52V；PoE: 48-57V
电源	自然散热无风扇
尺寸	170x108x41.2(mm)

### 尺寸图



单位: mm

### 订货型号

型号	规格描述
U-05T-M12/H	非网管壁挂式，千兆 5 口以太网交换机、DC12-52V 供电
U-01T04P-M12/H	非网管壁挂式，1 路千兆上联电口 +4 路千兆下联 POE 电口以太网交换机、DC48-57V 供电



## 加固型非网管交换机—壁挂式千兆 8 口

- -40°~75°工作温度范围
- 无风扇静音、低功耗、节能环保
- 支持 DC 12V~57V 宽电压输入，适配各种工业电源输入
- 即插即用，无需配置
- PoE 供电功能 (可选)
- 金属外壳、IP40 防护
- 支持双电源冗余，支持反接保护
- 单端口提供高达 30W 的功率。

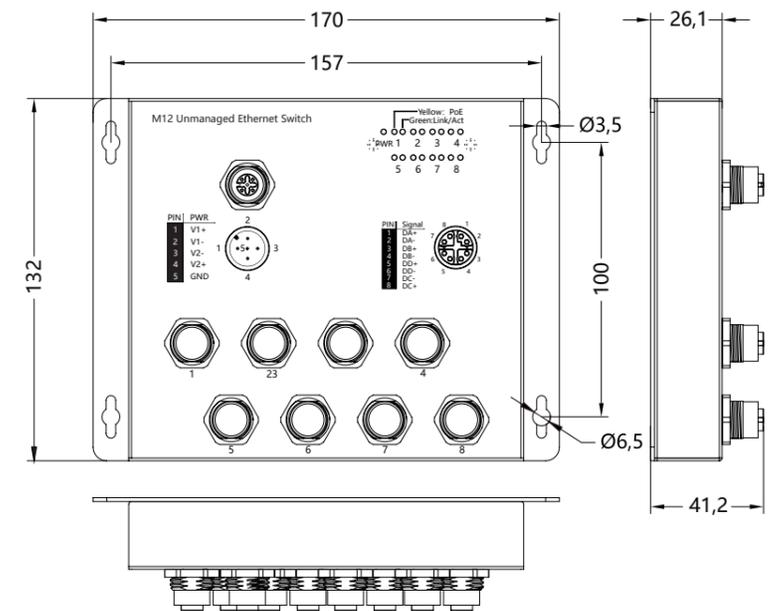
### 产品简介

U-08T-M12/H 非网管型以太网交换机专为工业应用而设计，使用 M12 连接器确保紧密、坚固的连接，并保证可靠的抵抗振动和冲击等环境干扰。该系列以太网交换机提供 8 个 M12 以太网端口，支持 IEEE802.3/IEEE802.3u/IEEE802.3ab/IEEE802.3x，具有 10/100/1000M、全 / 半双工、MDI/MDI-X 自适应，并提供经济的解决方案适用工业以太网。

### 交换机参数

电口	8 x M12 X-coded, 8 pin, 母头接头
电源口	M12 A-coded, 5 pin, 母头接头
指示灯	PWR、Link/ACT、PoE
交换容量	16 Gbps
包转发率	11.9Mpps
缓存	2Mb
MAC 表	4k
PoE 扩展	4 路 PoE/PoE+
标准	IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x、IEEE802.3ab; PoE:IEEE 802.3af,IEEE 802.3at
工作模式	网口支持全双工、半双工自协商、支持 MDI/MDI-X 自适应
温度	工作温度 : -40~75° C ; 存储温度 : -40~85° C
湿度	工作温度 : 10%~90%RH 不凝结 ; 存储温度 : 5%~95%RH 不凝结
安装方式	壁挂式, 正面直插出线
散热方式	DC: 12-52V; PoE: 48-57V
电源	自然散热无风扇
尺寸	170x108x41.2(mm)

### 尺寸图



单位 :mm

### 订货型号

型号	规格描述
U-08T-M12/H	非网管壁挂式, 千兆 8 口以太网交换机、DC12-52V 供电
U-08P-M12/H	非网管壁挂式, 千兆 8 口 PoE 电口以太网交换机、DC48-57V 供电



## 加固型非网管交换机—壁挂式百兆 5 口

- -40°~75°工作温度范围
- 无风扇静音、低功耗、节能环保
- 支持 DC 12V~57V 宽电压输入，适配各种工业电源输入
- 即插即用，无需配置
- PoE 供电功能（可选）
- 金属外壳、IP40 防护
- 支持双电源冗余，支持反接保护
- 单端口提供高达 30W 的功率。

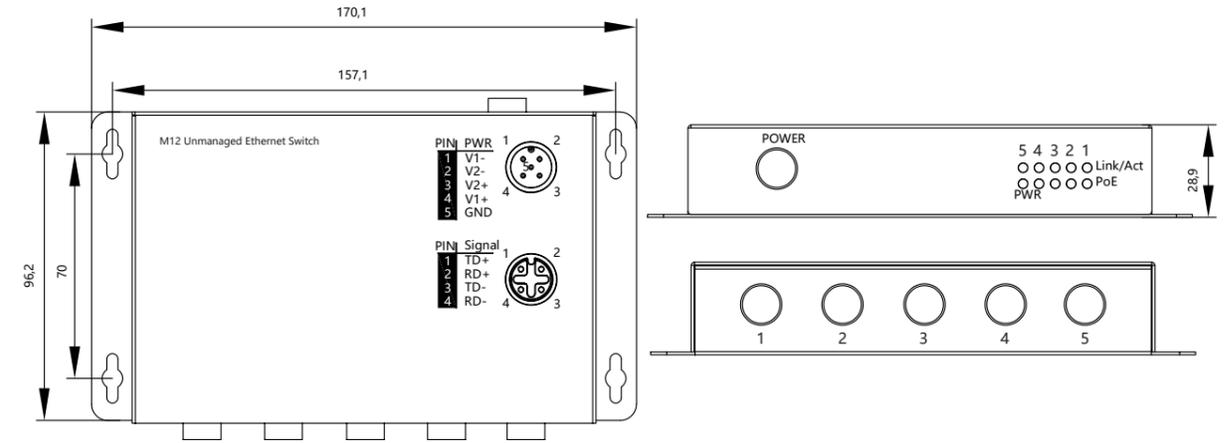
### 产品简介

UE-05T-M12A/H 非网管型以太网交换机专为工业应用而设计，使用 M12 连接器确保紧密、坚固的连接，并保证可靠的抵抗振动和冲击等环境干扰。该系列以太网交换机提供 5 个 M12 以太网端口，支持 IEEE802.3/IEEE802.3u/IEEE802.3x，具有 10/100M、全/半双工、MDI/MDI-X 自适应，并提供经济的解决方案适用工业以太网。

### 交换机参数

电口	5 x M12 A-coded, 4 pin, 母头接头
电源口	M12 A-coded, 5 pin, 母头接头
指示灯	PWR、Link/ACT、PoE
交换容量	1 Gbps
包转发率	0.74Mpps
缓存	768kb
MAC 表	2k
PoE 扩展	4 路 PoE/PoE+
标准	IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x; PoE:IEEE 802.3af,IEEE 802.3at
工作模式	网口支持全双工、半双工自协商、支持 MDI/MDI-X 自适应
温度	工作温度：-40~75° C；存储温度：-40~85° C
湿度	工作温度：10%~90%RH 不凝结；存储温度：5%~95%RH 不凝结
安装方式	壁挂式，侧面弯针出线
散热方式	DC: 12-52V; PoE: 48-57V
电源	自然散热无风扇
尺寸	170.1x106.5x28.9(mm)

### 尺寸图



单位: mm

### 订货型号

型号	规格描述
UE-05T-M12A/H	非网管壁挂式，百兆 5 口以太网交换机、DC12-52V 供电
UE-01T04P-M12A/H	非网管壁挂式，1 路百兆上联电口 +4 路百兆下联 POE 电口以太网交换机、DC48-57V 供电

## 加固型非网管交换机—壁挂式百兆 8 口



- -40°~75°工作温度范围
- 无风扇静音、低功耗、节能环保
- 支持 DC 12V~57V 宽电压输入，适配各种工业电源输入
- 即插即用，无需配置
- PoE 供电功能 (可选)
- 金属外壳、IP40 防护
- 支持双电源冗余，支持反接保护
- 单端口提供高达 30W 的功率。

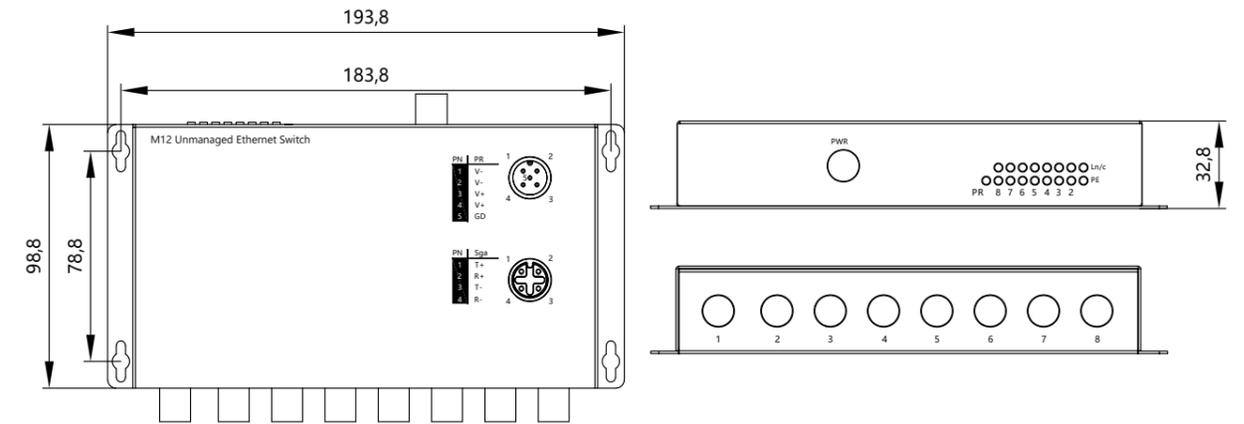
### 产品简介

UE-08T-M12A/H 非网管型以太网交换机专为工业应用而设计，使用 M12 连接器确保紧密、坚固的连接，并保证可靠的抵抗振动和冲击等环境干扰。该系列以太网交换机提供 8 个 M12 以太网端口，支持 IEEE802.3/IEEE802.3u/IEEE802.3x，具有 10/100M、全/半双工、MDI/MDI-X 自适应，并提供经济的解决方案适用工业以太网。

### 交换机参数

电口	8 x M12 A-coded, 4 pin, 母头接头
电源口	M12 A-coded, 5 pin, 母头接头
指示灯	PWR、Link/ACT、PoE
交换容量	1.6 Gbps
包转发率	1.19Mpps
缓存	768kb
MAC 表	2k
PoE 扩展	8 路 PoE/PoE+
标准	IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x; PoE:IEEE 802.3af,IEEE 802.3at
工作模式	网口支持全双工、半双工自协商、支持 MDI/MDI-X 自适应
温度	工作温度 : -40~75° C ; 存储温度 : -40~85° C
湿度	工作温度 : 10%~90%RH 不凝结 ; 存储温度 : 5%~95%RH 不凝结
安装方式	壁挂式，侧面弯针出线
散热方式	DC: 12-52V; PoE: 48-57V
电源	自然散热无风扇
尺寸	193.8x122.9x32.8(mm)

### 尺寸图



单位 :mm

### 订货型号

型号	规格描述
UE-08T-M12A/H	非网管壁挂式，百兆 8 口以太网交换机、DC12-52V 供电
UE-08P-M12A/H	非网管壁挂式，百兆 8 口 PoE 电口以太网交换机、DC48-57V 供电



## 加固型非网管交换机—壁挂式千兆 5 口

- -40°~75°工作温度范围
- 无风扇静音、低功耗、节能环保
- 支持 DC 12V~57V 宽电压输入，适配各种工业电源输入
- 即插即用，无需配置
- PoE 供电功能 (可选)
- 金属外壳、IP40 防护
- 支持双电源冗余，支持反接保护
- 单端口提供高达 30W 的功率。

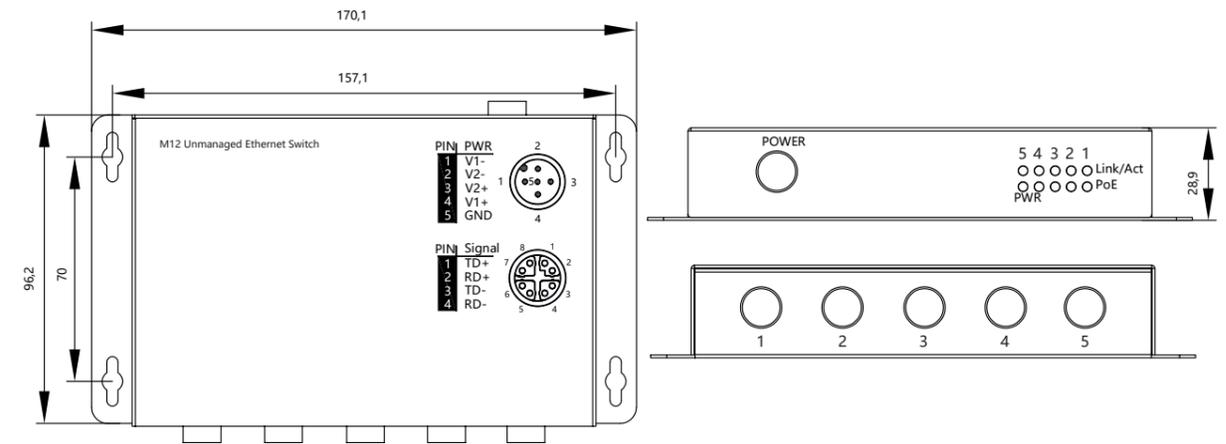
### 产品简介

U-05T-M12A/H 非网管型以太网交换机专为工业应用而设计，使用 M12 连接器确保紧密、坚固的连接，并保证可靠的抵抗振和冲击等环境干扰。该系列以太网交换机提供 5 个 M12 以太网端口，支持 IEEE802.3/IEEE802.3u/IEEE802.3ab/IEEE802.3x，具有 10/100/1000M、全 / 半双工、MDI/MDI-X 自适应，并提供经济的解决方案适用工业以太网。

### 交换机参数

电口	5 x M12 X-coded, 8 pin, 母头接头
电源口	M12 A-coded, 5 pin, 母头接头
指示灯	PWR、Link/ACT、PoE
交换容量	10 Gbps
包转发率	7.44Mpps
缓存	1.2Mb
MAC 表	2k
PoE 扩展	4 路 PoE/PoE+
标准	IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x、IEEE802.3ab; PoE:IEEE 802.3af,IEEE 802.3at
工作模式	网口支持全双工、半双工自协商、支持 MDI/MDI-X 自适应
温度	工作温度 : -40~75° C ; 存储温度 : -40~85° C
湿度	工作温度 : 10%~90%RH 不凝结 ; 存储温度 : 5%~95%RH 不凝结
安装方式	壁挂式，侧面弯针出线
散热方式	DC: 12-52V; PoE: 48-57V
电源	自然散热无风扇
尺寸	170.1x107.9x28.9(mm)

### 尺寸图



单位 :mm

### 订货型号

型号	规格描述
U-05T-M12A/H	非网管壁挂式，千兆 5 口以太网交换机、DC12-52V 供电
U-01T04P-M12A/H	非网管壁挂式，1 路千兆上联电口 +4 路千兆下联 POE 电口以太网交换机、DC48-57V 供电



## 加固型非网管交换机—壁挂式千兆 8 口

- -40°~75°工作温度范围
- 无风扇静音、低功耗、节能环保
- 支持 DC 12V~57V 宽电压输入，适配各种工业电源输入
- 即插即用，无需配置
- PoE 供电功能 (可选)
- 金属外壳、IP40 防护
- 支持双电源冗余，支持反接保护
- 单端口提供高达 30W 的功率。

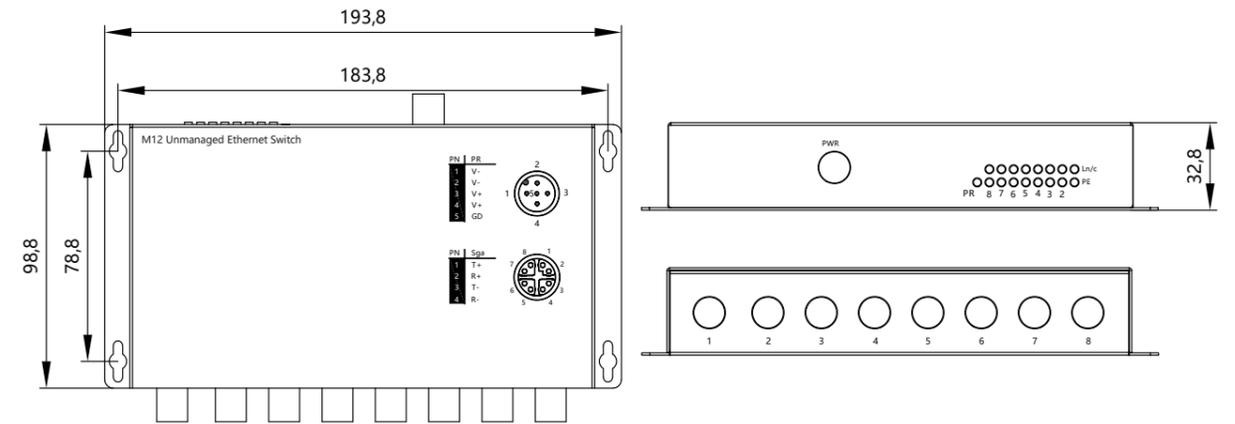
### 产品简介

U-08T-M12A/H 非网管型以太网交换机专为工业应用而设计，使用 M12 连接器确保紧密、坚固的连接，并保证可靠的抵抗振和冲击等环境干扰。该系列以太网交换机提供 8 个 M12 以太网端口，支持 IEEE802.3/IEEE802.3u/IEEE802.3ab/IEEE802.3x，具有 10/100/1000M、全 / 半双工、MDI/MDI-X 自适应，并提供经济的解决方案适用工业以太网

### 交换机参数

电口	8 x M12 X-coded, 8 pin, 母头接头
电源口	M12 A-coded, 5 pin, 母头接头
指示灯	PWR、Link/ACT、PoE
交换容量	16 Gbps
包转发率	11.9Mpps
缓存	2Mb
MAC 表	4K
PoE 扩展	8 路 PoE/PoE+
标准	IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x、IEEE802.3ab; PoE:IEEE 802.3af,IEEE 802.3at
工作模式	网口支持全双工、半双工自协商、支持 MDI/MDI-X 自适应
温度	工作温度 : -40~75° C ; 存储温度 : -40~85° C
湿度	工作温度 : 10%~90%RH 不凝结 ; 存储温度 : 5%~95%RH 不凝结
安装方式	壁挂式，侧面弯针出线
散热方式	DC: 12-52V; PoE: 48-57V
电源	自然散热无风扇
尺寸	193.8x122.9x32.8(mm)

### 尺寸图



单位 :mm

### 订货型号

型号	规格描述
U-08T-M12A/H	非网管壁挂式，千兆 8 口以太网交换机、DC12-52V 供电
U-08P-M12A/H	非网管壁挂式，千兆 8 口 PoE 电口以太网交换机、DC48-57V 供电



## 网管型交换机-导轨式千兆 8 口

- 无阻塞全千兆交换
- 丰富二层网管特性
- 网口支持全自动交叉识别
- 内带存储转发机制，支持多种协议
- 符合工业级运营标准，平均无故障工作在 30 万小时以上
- 工作电源：DC 12-52V 提供反接保护
- 雷击浪涌冲击防护（电源）：5000A(8/20μs)

### 产品简介

8 路千兆电口工业级以太网交换机，支持 8 个 10/100/1000Base-TX 电口。交换机具有 -40°C~75°C 的工作温度，提供丰富的二层协议包括 VLAN、生成树、QoS、快速冗余环等软件功能，支持多种工业协议从站配置可支持多种环网连接、星型连接、手拉手链型连接等典型现场网络拓扑，适用于工业现场汇聚层各种通信场景。具有超强的坚固度能适应各种严苛环境，也可以非常方便的安置在空间紧凑的控制箱中。导轨的安装特性、宽温操作及拥有 IP40 防护等级的外壳及 LED 指示灯，使 U-08TC 交换机成为一个即插即用的工业级设备，为用户的以太网设备联网提供可靠、便捷的解决方案。

### 交换机参数

#### 产品描述

8 路管理型工业级以太网交换机

#### 端口描述

8 个 RJ45 端口，10/100/1000BaseT (X) 自动侦测，全 / 半双工 MDI/MDI-X 自适应

#### 网络协议

IEEE802.310BASE-T;IEEE802.3i 10Base-T; IEEE802.3u; 100Base-TX/FX;IEEE802.3ab1000Base-T; IEEE802.3z1000Base-X; IEEE802.3x;

#### 工作环境

工作温度：-40 ~ 75°C (-40 ~ 167°F)  
相对湿度：5% ~ 95%(无凝露)

#### 电源

输入电压：DC 24-48V  
接入端子：凤凰端子  
支持双路电源冗余  
支持反接保护、过压保护

#### 机械特性

外壳：IP40 防护等级，金属外壳  
安装：DIN 卡轨式，壁挂式安装  
散热方式：自然冷却，无风扇  
尺寸：135×108×58mm (L×W×H)

#### 电气特性

EMC 防护能力：四级

#### LED 指标

电源指示灯：PWR  
接口指示灯：电口 (Link)

#### 软件特性

端口：支持基于端口带宽百分比的广播风暴抑制  
支持 N:1 端口镜像  
MAC：支持黑洞 MAC、支持 MAC 和 Port 绑定  
VLAN：支持 4K 基于端口的 VLAN  
二层环网协议：支持 G.8032 ERPS 快速环网协议（收敛时间 20ms）  
支持 STP/RSTP/MSTP  
组播：支持 1k 组播、支持静态组播和 IGMP Snooping  
ACL：支持 L2 ~ L4 包过滤功能，可以匹配报文前 80 个字节  
QoS：每端口支持 8 个优先级队列、支持 802.1p/DSCP 优先级  
支持端口队列调度  
安全：用户分级管理和口令保护、支持端口隔离  
支持 IP+MAC+ 端口的绑定

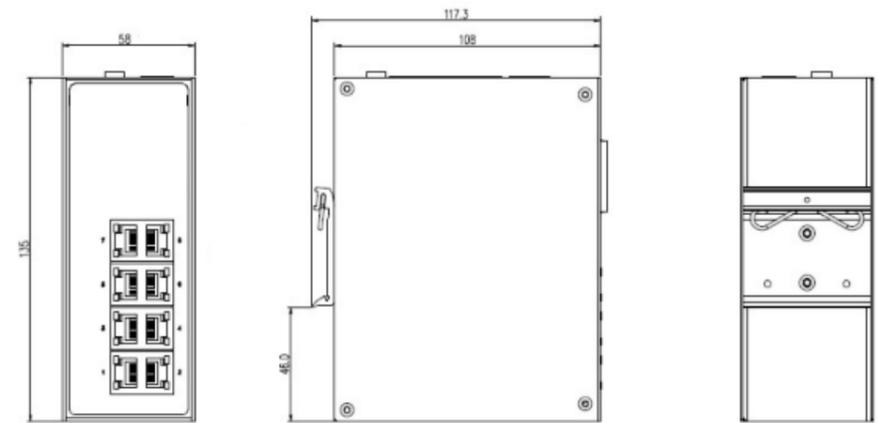
#### 管理与维护

支持 FTP/TFTP 加载升级  
支持命令行接口 (CLI)，Telnet，Console 口进行配置  
支持 SNMP，WEB 网管  
支持 ProfiNET、EtherNET/IP、Modbus TCP 从站管理  
支持系统日志，分级告警  
支持 PING、Traceroute  
支持 Telnet 远程维护

#### 交换机属性

背板带宽：56Gbps                      转发延时：<10μs  
MAC 地址表：16K                      包缓冲区：4M  
功耗：<15W

### 尺寸图



单位:mm

### 订货型号

型号	规格描述
M-8TA	网管型导轨式，二层环网，千兆 8 口以太网交换机、DC24-48V 供电 (-40°C -75°C)

# 开关电源

## 特点

- 多样选择：有塑料外壳和金属外壳，经济型和标准型，适配不同场景与预算
- 型号齐全：15W-960W 多档功率，覆盖不同功率需求
- 应用广泛：规格丰富，适用不同工业场景



## 产品系列

- 塑料导轨系列
- 单相 - 金属导轨系列
- 三相 - 金属导轨系列

## 标准型导轨式电源

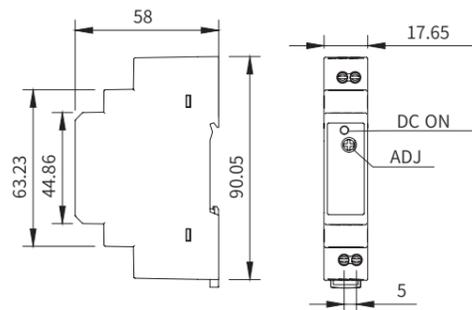


## AC/DC 15W

- 宽输入电压范围 :85-264VAC(277VAC 可用)/120-370VDC(390VDC 可用)
- 交直流两用 (同一端子输入电压)
- 工作温度范围 : -40°C ~ +70°C
- 4000VAC 高隔离耐压 (输入 - 输出)
- 低待机功耗、高效率
- 低纹波噪声
- 输出短路、过流、过压保护
- 可安装在 TS35X7.5/TS35X15 上

订货型号	PRP15-05A40	PRP15-12A40	PRP15-15A40	PRP15-24A40	PRP15-48A40
输出功率	12w	15w	15w	15.2w	15.4w
标称输出电压及电流	5V/2.4A	12V/1.25A	15V/1A	24V/0.63A	48V/0.32A
输出电压可调范围 ADJ	4.5~5.5	10.8~13.8	13.5~18.0	21.6~29.0	43.2~55.2
效率 (230VAC,%/Typ.)	80	85	85.5	86	87
最大容性负载 (μF)	2000	1500	1100	700	300
<b>输入特性</b>					
交流电压输入	85~264VAC				
直流电压输入	120~370VDC				
输入电流	0.5A (115VAC) ; 0.25A (230VAC)				
输入频率	47~63Hz				
<b>输出特性</b>					
输出电压精度	±2%				±1%
负载调节率	±1% (230VAC)				
纹波 (20MHz)	Max. 80mV	Max. 120mV	Max. 120mV	Max. 150mV	Max. 240mV
掉电保持时间	12ms (115VAC) ; 30ms (230VAC)				
<b>通用特性</b>					
工作温度	-40~+70° C				
重量	60g				
安全标准	IS13252(Par1)&EN62368-1,BS EN 62368-1(报告); 符合 UL/IEC62368-1,IEC/EN61010-1,IEC/EN61558-1,IEC60335-1				
尺寸图					

单位: mm



## 标准型导轨式电源

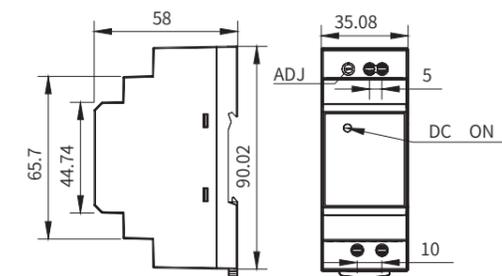


## AC/DC 30W

- 宽输入电压范围 :85-264VAC/120-370VDC
- 交直流两用 (同一端子输入电压)
- 输入抗过压: 300VAC 输入持续 5s 不损坏
- 4000VAC 高隔离耐压 (输入 - 输出)
- 低待机功耗、高效率、低纹波噪声
- 过电压等级 III
- 输出短路、过流、过压保护
- 可安装在 TS35X7.5/TS35X15 上

订货型号	PRP30-05A40	PRP30-12A40	PRP30-15A40	PRP30-24A40	PRP30-48A40
输出功率	15w	24w	30w	36w	36w
标称输出电压及电流	5V/3A	12V/2A	15V/2A	24V/1.5A	48V/0.75A
输出电压可调范围 ADJ	4.9~5.5	10.8~13.8	13.5~18.0	21.6~29.0	43.2~55.2
效率 (230VAC,%/Typ.)	82	88	89	88	90
最大容性负载 (μF)	12000	6000	5000	1400	600
<b>输入特性</b>					
交流电压输入	85~264VAC				
直流电压输入	120~370VDC				
输入电流	0.9A (115VAC) ; 0.5A (230VAC)				
输入频率	47~63Hz				
<b>输出特性</b>					
输出电压精度	±2%				
负载调节率	±1.5% (230VAC)				
纹波 (20MHz)	Max. 80mV	Max. 120mV	Max. 120mV	Max. 150mV	Max. 240mV
掉电保持时间	12ms (115VAC) ; 60ms (230VAC)				
<b>通用特性</b>					
工作温度	-40~+70° C				
重量	115g				
安全标准	UL/IEC62368-1,IS13252(Par1)&EN62368-1,EN61558-1/-2-16,BS EN 62368-1				
尺寸图					

单位: mm



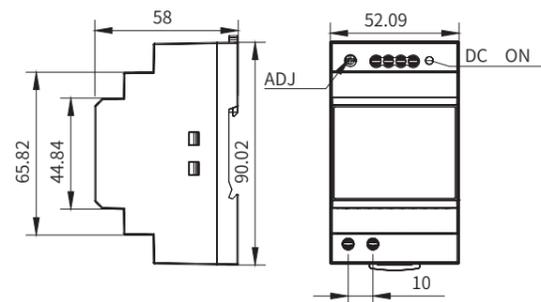
## 标准型导轨式电源



## AC/DC 60W

- 宽输入电压范围 :85-264VAC/120-370VDC
- 交直流两用 (同一端子输入电压)
- 输入抗过压: 300VAC 输入持续 5s 不损坏
- 4000VAC 高隔离耐压
- 低待机功耗、高效率、低纹波噪声
- 过电压等级 III (符合 EN61558-1)
- 输出短路、过流、过压保护
- 可安装在 TS35X7.5/TS35X15 上

订货型号	PRP60-05A40	PRP60-12A40	PRP60-15A40	PRP60-24A40	PRP60-48A40
输出功率	32.5w	54w	60w	60w	60w
标称输出电压及电流	5V/6.5A	12V/4.5A	15V/4.0A	24V/2.5A	48V/1.25A
输出电压可调范围 ADJ	4.9~5.5	10.8~13.8	13.5~18.0	21.6~29.0	43.2~55.2
效率 (230VAC,%/Typ.)	84	88	89	90	91
最大容性负载 (μF)	20000	10000	8000	4000	680
<b>输入特性</b>					
交流电压输入	85~264VAC				
直流电压输入	120~370VDC				
输入电流	1.2A (115VAC) ; 0.8A (230VAC)				
输入频率	47~63Hz				
<b>输出特性</b>					
输出电压精度	±2%				
负载调节率	±1.5% (230VAC)				
纹波 (20MHz)	Max. 100mV	Max. 120mV	Max. 120mV	Max. 150mV	Max. 240mV
掉电保持时间	15ms (115VAC) ; 80ms (230VAC)				
<b>通用特性</b>					
工作温度	-40~+70° C				
重量	175g				
安全标准	UL/IEC62368-1,IS13252(Par1)&EN62368-1,EN61558-1/-2-16,BS EN 62368-1				
尺寸图					



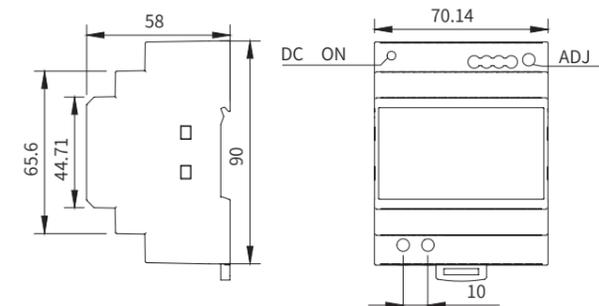
## 标准型导轨式电源



## AC/DC 100W

- 宽输入电压范围 :85-264VAC/120-370VDC
- 交直流两用 (同一端子输入电压)
- 输入抗过压: 300VAC 输入持续 5s 不损坏
- 4000VAC 高隔离耐压
- 低待机功耗、高效率、低纹波噪声
- 过电压等级 III (符合 EN61558-1)
- 输出短路、过流、过压保护
- 可安装在 TS35X7.5/TS35X15 上

订货型号	PRP100-12A40	PRP100-15A40	PRP100-24A40	PRP100-48A40
输出功率	90w	97.5w	100.8w	100.8w
标称输出电压及电流	12V/7.5A	15V/6.5A	24V/4.2A	48V/2.1A
输出电压可调范围 ADJ	12.0~13.8	13.5~18.0	21.6~29.0	43.2~55.2
效率 (230VAC,%/Typ.)	88	89	90	90
最大容性负载 (μF)	10000	6400	2500	1100
<b>输入特性</b>				
交流电压输入	85~264VAC			
直流电压输入	120~370VDC			
输入电流	3.0A (115VAC) ; 1.6A (230VAC)			
输入频率	47~63Hz			
<b>输出特性</b>				
输出电压精度	±2%			
负载调节率	±1.5% (230VAC)			
纹波 (20MHz)	Max. 120mV	Max. 120mV	Max. 150mV	Max. 240mV
掉电保持时间	30ms (230VAC)			
<b>通用特性</b>				
工作温度	-40~+70° C			
重量	235g			
安全标准	UL/IEC62368-1,IS13252(Par1)&EN62368-1,EN61558-1/-2-16,BS EN 62368-1			
尺寸图				



## 标准型导轨式电源

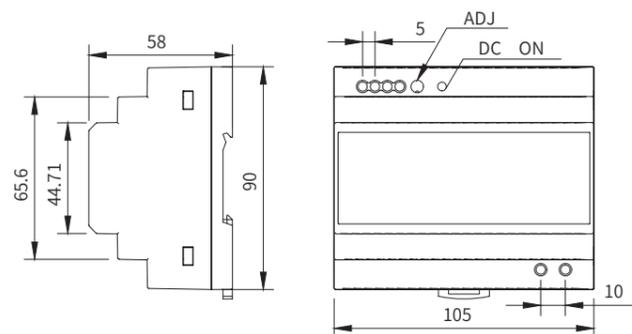


## AC/DC 150W

- 宽输入电压范围 :85-264VAC(277VAC 可用)  
120-370VDC(390VDC 可用)
- 输入抗过压: 300VAC 输入持续 5s 不损坏
- 4000VAC 高隔离耐压
- 低待机功耗、高效率、高可靠性、低纹波噪声
- 过电压等级 III (符合 EN61558-1)
- 输出短路、过流、过压、过温保护
- 工作温度范围: -30~+70° C(-40° C 可启机)
- 超薄设计: 宽度 105mm(6SU)

订货型号	PRP150-12A40	PRP150-15A40	PRP150-24A40	PRP150-48A40
输出功率	135.6w	142.5w	150.0w	153.6w
标称输出电压及电流	12V/11.3A	15V/9.5A	24V/6.25A	48V/3.2A
输出电压可调范围 ADJ	10.8~13.8	13.5~18.0	21.6~29.0	43.2~52.8
效率 (230VAC,%/Typ.)	89	89.5	91.5	91
最大容性负载 (μF)	10000	8000	5000	2400
<b>输入特性</b>				
交流电压输入	85~264VAC			
直流电压输入	120~370VDC			
输入电流	3.0A (115VAC) ; 1.8A (230VAC)			
输入频率	47~63Hz			
<b>输出特性</b>				
输出电压精度	±2%			
负载调节率	±1.0% (230VAC)			
纹波 (20MHz)	Max. 100mV	Max. 120mV	Max. 150mV	Max. 150mV
掉电保持时间	12ms (115VAC) ; 30ms (230VAC)			
<b>通用特性</b>				
工作温度	-30~+70° C			
重量	330g			
安全标准	EN62368-1,IS13252(Part1);UL/IEC62368-1,EN/IEC60335-1,IEC61558-1,UL61010-1			
尺寸图				

单位: mm



## 经济型导轨式电源

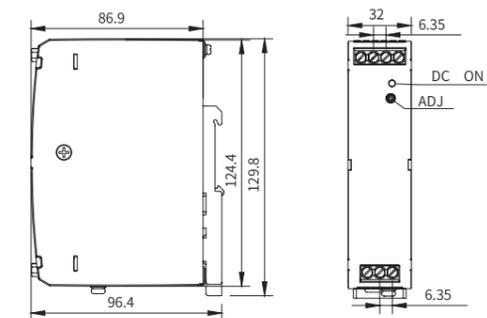


## AC/DC 75W 单相

- 宽输入电压范围 :90-264VAC/120-370VDC
- 交直流两用 (同一端子输入电压)
- 工作温度范围: -30~+70° C
- 4000VAC 高隔离耐压
- 低纹波噪声
- 适用于小型机箱和狭窄空间安装使用
- 输出短路、过流、过压、过温保护
- 可安装在 TS-35/7.5/15 上

订货型号	PRN75-12A40	PRN75-24A40	PRN75-48A40
输出功率	75.6w	76.8w	76.8w
标称输出电压及电流	12V/6.3A	24V/3.2A	48V/1.6A
输出电压可调范围 ADJ	12~14	24~28	48~53
效率 (230VAC,%/Typ.)	86	89	90
最大容性负载 (μF)	6000	1500	1000
<b>输入特性</b>			
交流电压输入	90~264VAC		
直流电压输入	120~370VDC		
输入电流	2.0A (115VAC) ; 1.0A (230VAC)		
输入频率	47~63Hz		
<b>输出特性</b>			
输出电压精度	±2%	±1%	±1%
负载调节率	±1.0% (0~100% 负载)		
纹波 (20MHz)	Max. 80mV	Max. 120mV	Max. 150mV
掉电保持时间	12ms (115VAC) ; 60ms (230VAC)		
<b>通用特性</b>			
工作温度	-30~+70° C		
重量	350g		
安全标准	UL62368-1,IS13252(Part1),UL61010-1 & EN62368-1,BS EN 62368-1(报告)		
尺寸图			

单位: mm



## 经济型导轨式电源

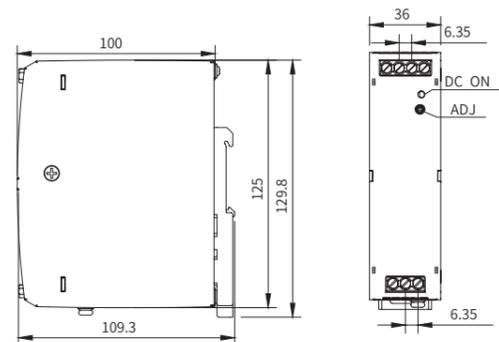


## AC/DC 120W 单相

- 宽输入电压范围 :90-264VAC/127-370VDC
- 交直流两用 (同一端子输入电压)
- 工作温度范围: -20~+60° C
- 4000VAC 高隔离耐压
- 低纹波噪声
- 适用于小型机箱和狭窄空间安装使用
- 输出短路、过流、过压、过温保护
- 可安装在 TS-35/7.5/15 上

订货型号	PRN120-12A40	PRN120-24A40	PRN120-48A40
输出功率	120w		
标称输出电压及电流	12V/10A	24V/5A	48V/2.5A
输出电压可调范围 ADJ	12~14	24~28	48~55
效率 (230VAC,%/Typ.)	85	88	89
最大容性负载 (μF)	3000	1200	800
<b>输入特性</b>			
交流电压输入	90~264VAC		
直流电压输入	127~370VDC		
输入电流	3.0A (115VAC); 1.6A (230VAC)		
输入频率	47~63Hz		
<b>输出特性</b>			
输出电压精度	±2%	±1%	±1%
负载调节率	±1.0% (0~100% 负载)		
纹波 (20MHz)	Max. 100mV	Max. 120mV	Max. 150mV
掉电保持时间	8ms (115VAC); 16ms (230VAC)		
<b>通用特性</b>			
工作温度	-20~+60° C		
重量	410g		
安全标准	UL61010-1,UL61010-2-201,1S13252(Part1)&EN62368-1,BS EN 62368-1		
尺寸图			

单位: mm



## 标准型导轨式电源

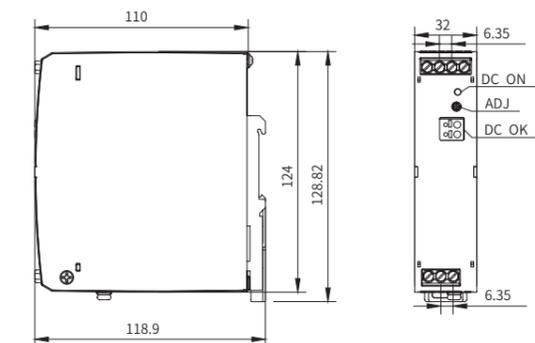


## AC/DC 120W 单相

- 宽输入电压范围 :85-264VAC/120-370VDC
- 交直流两用 (同一端子输入电压)
- 效率高达 94%、高可靠性
- DC OK 功能、主动式 PFC
- 150% 峰值功耗可持续 3s 输出
- 过电压等级 II
- 输出短路、过流、过温、过压保护
- 工作温度: -40~+70° C

订货型号	PRF120-12A30	PRF120-24A30	PRF120-48A30	PRF120-55A30
输出功率	120w	120w	120w	121w
标称输出电压及电流	12V/10A	24V/5A	48V/2.5A	55V/2.2A
输出电压可调范围 ADJ	11.8~14.0	23.5~28.0	47.0~53.0	52.0~56.0
效率 (230VAC,%/Typ.)	93.5	94.0	94.0	94.0
最大容性负载 (μF)	80000	50000	30000	30000
<b>输入特性</b>				
交流电压输入	100~240VAC(额定输入); 85~264VAC			
直流电压输入	120~370VDC			
输入电流	1.5A (115VAC); 0.75A (230VAC)			
输入频率	47~63Hz			
<b>输出特性</b>				
输出电压精度	±1.0%			
负载调节率	±1.0% (0~100% 负载)			
纹波 (20MHz)	Max. 100mV	Max. 100mV	Max. 200mV	Max. 200mV
掉电保持时间	20ms			
<b>通用特性</b>				
工作温度	-40~+70° C			
重量	≈ 490g			
安全标准	12~48V: 符合 IEC/UL/BS EN62368-1, UL61010-1,UL61010-2-201 & EN62368-1; 55V: 符合 IEC/EN/UL/BS EN62368-1,UL61010-1,UL61010-2-201			
尺寸图				

单位: mm



## 标准型导轨式电源

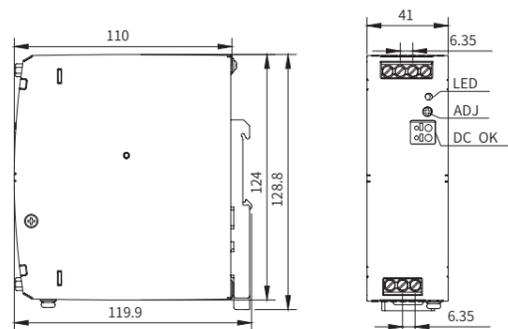


## AC/DC 240W 单相

- 宽输入电压范围 :85-264VAC/120-370VDC
- 交直流两用 (同一端子输入电压)
- 高效率、高可靠性
- DC OK 功能、主动式 PFC
- 150% 峰值功耗可持续 3s 输出
- 过电压等级 II
- 输出短路、过流、过温、过压保护
- 工作温度: -40~+70° C

订货型号	PRF240-12A30	PRF240-24A30	PRF240-48A30	PRF240-55A30
输出功率	192w	240w	240w	242w
标称输出电压及电流	12V/16A	24V/10A	48V/5A	55V/4.4A
输出电压可调范围 ADJ	12.0~14.0	24.0~28.0	48.0~53.0	52.0~56.0
效率 (230VAC,%/Typ.)	92	92	94.0	94.0
最大容性负载 (μF)	160000	40000	10000	10000
<b>输入特性</b>				
交流电压输入	100~240VAC( 额定输入 ); 85~264VAC			
直流电压输入	120~370VDC			
输入电流	1.5A (115VAC); 0.75A (230VAC)			
输入频率	50~60Hz( 额定输入 ); 47~63Hz			
<b>输出特性</b>				
输出电压精度	±2.0%	±1.0%		
负载调节率	±1.0% (0~100% 负载)			
纹波 (20MHz)	Max. 100mV	Max. 120mV	Max. 150mV	Max. 200mV
掉电保持时间	20ms			
<b>通用特性</b>				
工作温度	-40~+70° C			
重量	650g			
安全标准	12~48V: 符合 IEC/UL/BS EN62368-1, UL61010-1, UL61010-2-201, IS13252(Part1)&EN62368-1; 55V: 符合 IEC/EN/UL/BS EN62368-1, UL61010-1, UL61010-2-201			
尺寸图				

单位: mm



## 标准型导轨式电源

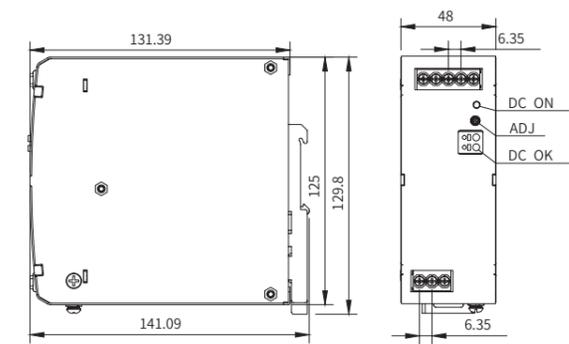


## AC/DC 480W 单相

- 宽输入电压范围 :85-264VAC/120-370VDC
- 交直流两用 (同一端子输入电压)
- 效率高达 94.5%、高可靠性
- DC OK 功能、主动式 PFC, PF > 0.99
- 可安装在 TS-35/7.5/15 上, 小体积 (48mm 宽度)
- 3000VAC 高隔离耐压
- 输出短路、过流、过温、过压保护, 输入欠压保护
- 可承受 305VAC 输入电压 5S

订货型号	PRF480-24A30	PRF480-48A30
输出功率	480w	
标称输出电压及电流	24V/20A	48V/10A
输出电压可调范围 ADJ	24.0~28.0	48.0~55.0
效率 (230VAC,%/Typ.)	94.5	
最大容性负载 (μF)	20000	10000
<b>输入特性</b>		
交流电压输入	85~264VAC	
直流电压输入	120~370VDC	
输入电流	5.5A (115VAC); 2.5A (230VAC)	
输入频率	47~63Hz	
<b>输出特性</b>		
输出电压精度	±1.0%	
负载调节率	±1.0% (0~100% 负载)	
纹波 (20MHz)	Max. 50mV	Max. 70mV
掉电保持时间	16~20ms	
<b>通用特性</b>		
工作温度	-40~+70° C	
重量	650g	
安全标准	UL61010-1, UL61010-2-201, IS13252(Part1)&EN62368-1, BS EN 62368-1 符合 IEC/UL62368-1, EN61558-1, EN61558-2-16	
尺寸图		

单位: mm



## 经济型导轨式电源

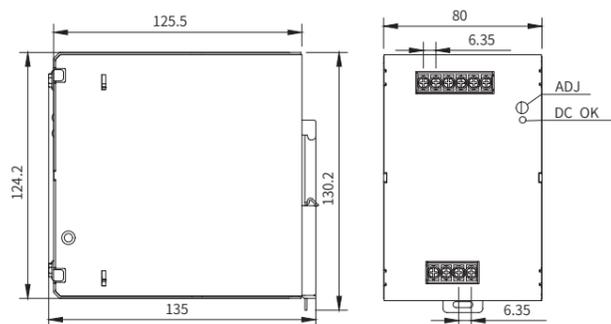


## AC/DC 480W 三相

- 输入电压范围: 3x320~550VAC/450~800VDC 三相输入 (可双相操作)
- 输入可承受 3x600VAC/5s
- 高效率、高可靠性、双面三防漆
- DC OK 功能、主动式 PFC, PF > 0.95
- 150% 峰值功率持续 3s
- 3000VAC 高隔离耐压
- 输出短路、过流、过温、过压保护
- 过电压等级 III, 海拔 2000m

订货型号	PRFT480-24A46S	PRFT480-48A46S
输出功率	480w	
标称输出电压及电流	24V/20A	48V/10A
输出电压可调范围 ADJ	24.0~28.0	48.0~55.0
效率 (%/Typ.)	94	95
最大容性负载 (μF)	20000	10000
<b>输入特性</b>		
交流电压输入	380~480VAC( 额定输入 ); 320~550VAC	
直流电压输入	450~800VDC	
输入电流	0.85A (400VAC) ; 0.7A (500VAC)	
输入频率	47~63Hz	
<b>输出特性</b>		
输出电压精度	±1.0%	
负载调节率	±1.0% (0~100% 负载)	
纹波 (20MHz)	Max. 150mV	
掉电保持时间	20ms(400VAC/500VAC)	
<b>通用特性</b>		
工作温度	-40~+70° C	
重量	1080g	
安全标准	通过 UL61010-1,UL61010-2-201,EN62368-1,BSEN62368-1( 报告 ); 设计参考 UL508 & UL/IEC62368-1,EN62477,IEC60664	
尺寸图		

单位: mm



## 经济型导轨式电源

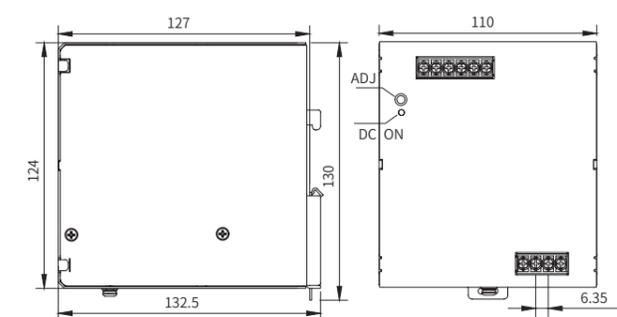


## AC/DC 960W 三相

- 输入电压范围: 3x320~575VAC/450~820VDC 三相输入 (可双相操作)
- 工作温度范围: -40~+70° C
- 高效率、高可靠性、双面三防漆
- 主动式 PFC, PF 值高达 0.95
- DC OK、3+1 并机均流
- 3000VAC 高隔离耐压
- 输出短路、过流、过温、过压保护
- 满足 5000m 海拔应用

订货型号	PRFT960-24A46S	PRFT960-48A46S
输出功率	960w	
标称输出电压及电流	24V/40A	48V/20A
输出电压可调范围 ADJ	24.0~28.0	48.0~56.0
效率 (%/Typ.)	95	96
最大容性负载 (μF)	20000	10000
<b>输入特性</b>		
交流电压输入	380~480VAC( 额定输入 ); 320~575VAC	
直流电压输入	450~820VDC	
输入电流	2A (400VAC) ; 1.5A (500VAC)	
输入频率	47~63Hz	
<b>输出特性</b>		
输出电压精度	±1.0%	
负载调节率	±1.0% (0~100% 负载)	
纹波 (20MHz)	Max. 180mV	Max. 250mV
掉电保持时间	20ms(400VAC/500VAC)	
<b>通用特性</b>		
工作温度	-40~+70° C	
重量	1650g	
安全标准	符合 UL/EN/IEC62368-1,UL/EN61010-1,UL508,UL/EN61010-2-201	
尺寸图		

单位: mm



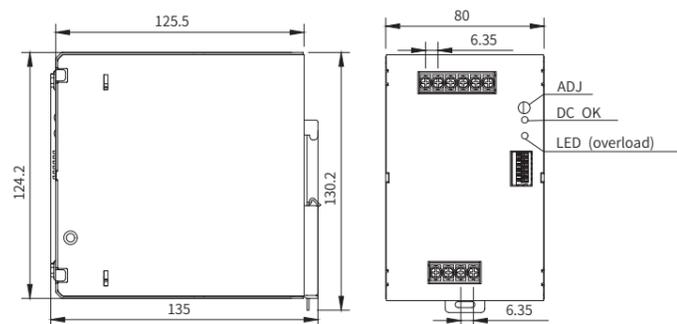
## 标准型导轨式电源



## AC/DC 480W 三相

- 输入电压范围: 3x320~6000VAC/450~800VDC
- 支持并联 (2+1 均流) 与串联
- 高效率、高可靠性、过电压等级 III
- DC OK 功能、主动式 PFC, PF > 0.95
- 150% 峰值功率持续 4.5s
- 故障警告, 防倒灌功能
- 输出短路、过流、过温、过压保护
- 双面三防漆、防盐雾、满足 5000m 海拔应用

订货型号	PRFT480-24A46	PRFT480-36A46	PRFT480-48A46
输出功率	480w		
标称输出电压及电流	24V/20A	36V/13.3A	48V/10A
输出电压可调范围 ADJ	24.0~28.0	36.0~42.0	48.0~56.0
效率 (%/Typ.)	95	95.3	95.6
最大容性负载 (μF)	20000	13000	10000
<b>输入特性</b>			
交流电压输入	380~480VAC (额定输入); 320~600VAC		
直流电压输入	450~800VDC		
输入电流	1.0A (400VAC); 0.8A (480VAC)		
输入频率	45~63Hz		
<b>输出特性</b>			
输出电压精度	±1.0%		
负载调节率	±0.5% (额定输入电压)		
纹波 (20MHz)	Max. 100mV		
掉电保持时间	18~22ms(400VAC/480VAC)		
<b>通用特性</b>			
工作温度	-30~+70° C		
重量	1250g		
安全标准	通过 EN62368-1(报告) 符合 UL61010-1,UL61010-2-201,IEC/UL62368-1,EN61010-1,EN61010-2-201,UL508		
尺寸图			



单位: mm

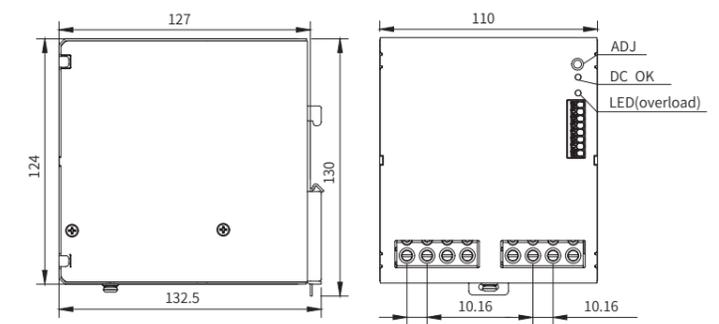
## 标准型导轨式电源



## AC/DC 960W 三相

- 输入电压范围: 3x320~6000VAC/450~800VDC
- 支持并联 (2+1 均流) 与串联
- 高效率、高可靠性、过电压等级 III
- DC OK 功能、主动式 PFC, PF 值高达 0.94
- 150% 峰值功率持续 4s
- 故障警告, 恒流保护功能
- 输出短路、过流、过温、过压保护
- 双面三防漆、防盐雾、满足 5000m 海拔应用

订货型号	PRFT960-24A46	PRFT960-36A46	PRFT960-48A46
输出功率	960w		
标称输出电压及电流	24V/40A	36V/26.6A	48V/20A
输出电压可调范围 ADJ	24.0~28.0	36.0~42.0	48.0~56.0
效率 (%/Typ.)	95.3	95.4	95.4
最大容性负载 (μF)	40000	20000	20000
<b>输入特性</b>			
交流电压输入	380~480VAC (额定输入); 320~600VAC		
直流电压输入	450~800VDC		
输入电流	2.0A (400VAC); 1.6A (480VAC)		
输入频率	47~63Hz		
<b>输出特性</b>			
输出电压精度	±1.0%		
负载调节率	±0.5% (0~100% 负载)		
纹波 (20MHz)	Max. 150mV	Max. 200mV	Max. 220mV
掉电保持时间	25ms(400VAC/480VAC)		
<b>通用特性</b>			
工作温度	-30~+70° C		
重量	1790g		
安全标准	通过 IEC62368-1,UL61010-1,UL61010-2-201 & EN62368-1(报告) 符合 UL62368-1,EN61010-1,UL508EN61010-2-201		
尺寸图			



单位: mm





**克朗兹 (广州) 电子有限公司**  
KRONZ(GUANGZHOU)ELECTRONICS CO., LTD

地址：广州市增城区荔新八路 6 号之一  
电话：020-32981980  
邮箱：sales@kronz.cn  
网址：www.kronz.cn



官网



微信公众号