



《UniMAT可编程控制器》 产品选型手册

深圳市亿维自动化技术有限公司

地址：深圳市南山区高新北区朗山路7号航空电子工程研发大厦四楼

总机：+86-755-26509199

传真：+86-755-26504049

网址：www.unimat.com.cn

E-mail: market@unimat.com.cn

服务热线：4000 300 890

本手册版权归深圳市亿维自动化技术有限公司所有,产品规格如有变化,以实物为准。(UN catalog_201205)





1 公司简介 COMPANY PROFILE

深圳市亿维自动化技术有限公司成立于2004年，位于深圳市高新技术工业园，是工业自动化领域领先的产品与服务提供商。公司集研发、生产、销售及服务于一体，依托强大的研发团队，成功推出了UniMAT系列PLC产品，具有全套产品的自主知识产权和核心技术，提供冶金、汽车、电力、石化、环保、水泥、水处理、新能源等行业的自动化控制系统解决方案，同时为包装机械、橡塑机械、陶瓷机械、电子设备、纺织机械、工程机械、制药机械、矿山机械等设备提供配套。

我们深深理解“品质是自动化产品的灵魂”，所以我们始终坚持“立于品，胜于心”的企业理念，严格执行ISO9001质量管理运作体系，以优秀的团队、科学的管理、领先的技术不断提升我们的产品品质。在此基础上，我司从2010年开始，对所有客户承诺5年免费保修服务，是目前自动化行业唯一一家提供5年质保的企业。

亿维自动化自成立以来就坚持走自主研发之路，研发人员超过公司总人数的35%，公司每年的研发费用超过销售额的10%，研发工作覆盖了核心平台技术的研究、应用技术的研究和产品的开发。并与国内著名的大学建立合作关系，产学研结合，持续提升公司技术水平及产品竞争力，立志发展成为工控行业的领导者。

01-公司使命

以科技提高人类劳动生产力

02-公司愿景

成为全球领先、受人尊敬的工业自动化产品与服务提供商

03-公司价值观

诚信、责任
合作、创新

04-品质保证

ISO9001管理体系
TQC生产和品质管控体系
全部产品通过CE认证

Company Philosophy
立于品、胜于心!

2 资质荣誉 Qualification & Certification



UniMAT 全系列产品通过CE认证

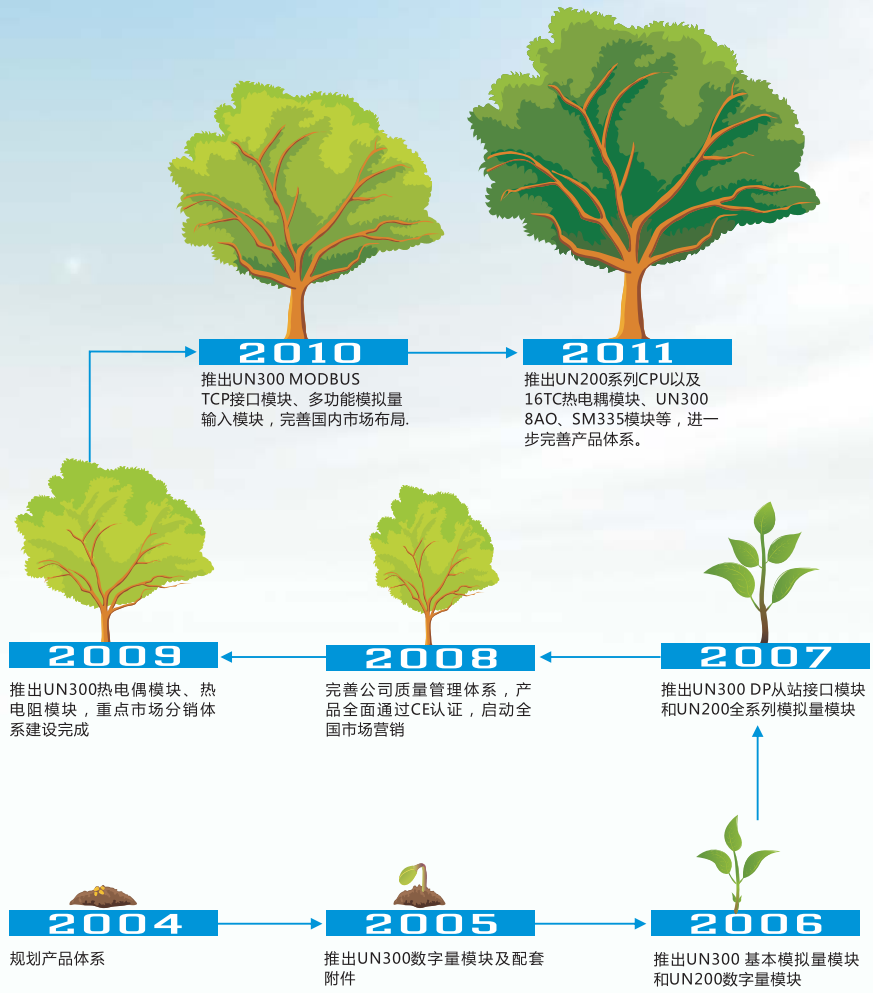


UniMAT 生产管理体系经TUV认证，符合ISO9001：2008标准



UniMAT 荣获多项国家发明专利

3 发展历程 History



4 生产、研发、市场 The Production, R & D, Marketing



▲ 生产线



▲ 生产线



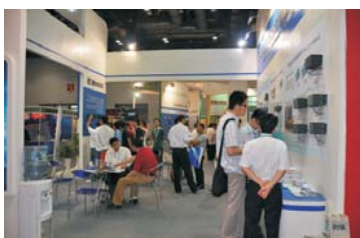
▲ 研发



▲ 2008广州工控展



▲ 2010上海世博会



▲ 2011北京FAPA



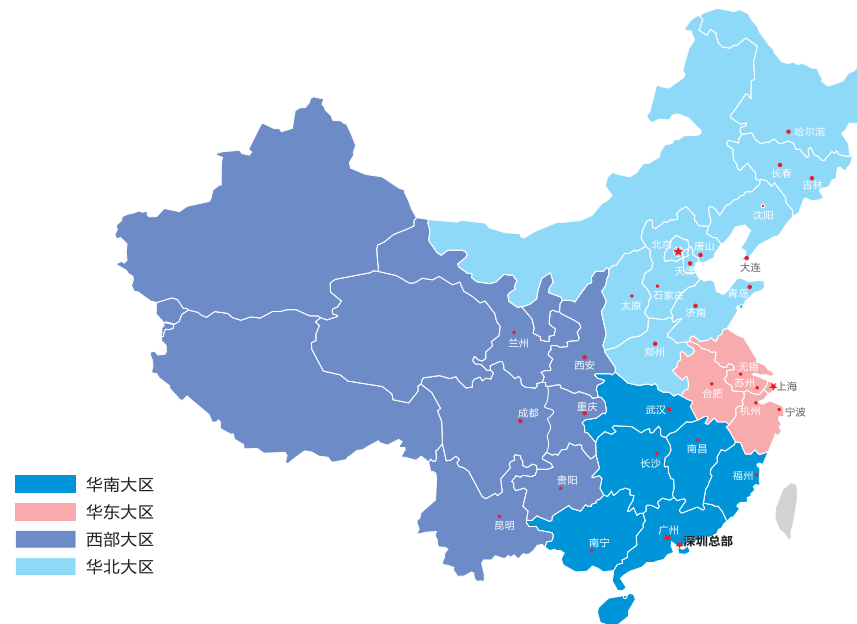
▲ 推介会



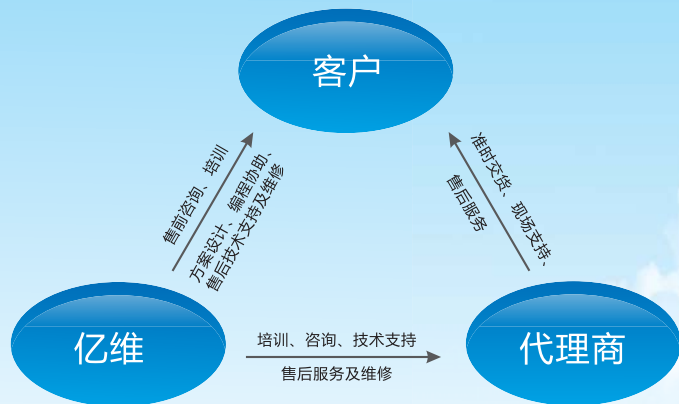
▲ 2011上海世博会

5 销售和服务网点 Sales and Service Net

UniMAT面向全球客户提供自动化系统解决方案和产品。我们建立了遍布全国的销售和售后服务网络。我们的产品已经销售到南亚、东南亚、中东、欧洲、非洲、南美等众多国家和地区。



6 服务体系 Customer Service



一、售前服务：

- 1、产品及项目咨询服务，配合项目投标等
- 2、提供项目优化解决方案
- 3、客户产品及应用技术培训服务

二、售中服务：

- 1、在项目实施过程中协助服务，如安装调试的现场协助、项目验收前的集中攻关等。
- 2、具体解决方案的实施协助，如编程服务等。

三、售后服务：

- 1、5年超长质保：半年包换，5年保修，终身维护
- 2、7x24小时全国统一服务热线：4000 300 890
- 3、≤0.5小时答复 - 快速专业的技术支持

快捷\可靠\贴心



7 产品应用 Application field

行业应用



设备配套





8 目录 Content

UN200系列CPU	11-14	UN300系列接口模块	42
UN200系列数字量扩展模块	15-20	UniMAT系列适配器	43-45
UN200系列模拟量扩展模块	21-30	UniMAT附件	46-47
UN300系列数字量扩展模块	31-35	订货数据	48-49
UN300系列模拟量扩展模块	36-41		

UniMAT PLC CPU224

高抗干扰能力、强大的数据处理能力
---高性能自动化控制整体解决方案首选



特点

- 高速的运算及数据处理能力
 - 单条布尔指令运行时间仅需0.08μs
- 更大的用户存储空间
 - 程序存储空间50KB (运行编程空间25KB)
 - 用户数据存储空间20KB
- 简单灵活且不限制点数的PID子函数, 可方便用户实现更多路数的PID控制;
- 采用FLASH技术的超长时间掉电保持, 无需电池支持, 可将数据保存长达10年;
- 特有的AES迭代加密算法, 保护用户知识产权;
- 通讯端口数量: 2个RS-485接口, 支持PPi通讯协议;

技术规范

型号	CPU224 DC/DC/DC	CPU224 AC/DC/继电器
物理特性		
尺寸(W X H X D)	140 x 80 x 62 mm	140 x 80 x 62 mm
功耗	7 W	10 W
存储器特性		
程序存储器		
在线程序编辑时	25Kbytes	25K bytes
非在线程序编辑时	50K bytes	50K bytes
数据存储器	20480 bytes (可掉电保持10年)	20480 bytes(可掉电保持10年)
I/O特性		
本机数字量输入	14 输入	14 输入
本机数字量输出	10 输出	10 输出
数字I/O映像区	256 (128 输入/128输出)	256 (128 输入/128输出)
模拟I/O映像区	64(32输入/32输出)	64(32输入/32输出)
允许最大的扩展I/O模块	7个模块	7个模块
允许最大的智能模块	7个模块	7个模块
脉冲捕捉输入	14	14
高速计数器总数	6个	6个
单相计数器	6, 每个30KHz	6, 每个30KHz
两相计数器	4, 每个20KHz	4, 每个20KHz
脉冲输出	2个20KHz(仅限于DC输出)	-
常规特性		
定时器总数	总共256个, 4个1ms, 16个10ms, 236个100ms	总共256个, 4个1ms, 16个10ms, 236个100ms
计数器总数	256	256
内部存储器位掉电保持	256	256
时间中断	2个1ms分辨率	2个1ms分辨率
边沿中断	4个上升沿和/或4个下降沿	4个上升沿和/或4个下降沿
模拟电位器	2个8位分辨率	2个8位分辨率
布尔量运算执行时间	0.08 μs	0.08 μs
时钟	内置	内置
集成的通信功能		
接口	2个RS-485 标准PPi通讯口	2个RS-485 标准PPi通讯口
PPi波特率	9.6,19.2和187.5kbps	9.6,19.2和187.5kbps
自由口波特率	1.2kbaud至 115.2kbps	1.2kbaud至115.2kbps
每段最大电缆长度	使用隔离的中继器: 187.5kbps可达1000米, 38.4kbps可达1200米, 未使用隔离中继器: 50米	使用隔离的中继器: 187.5kbps可达1000米, 38.4kbps可达1200米, 未使用隔离中继器: 50米
最大站点数	32	32
最大主站数	32	32
点到点(PPi主站模式)	是	是

技术规范

电源特性		
输入电压	20.4至28.8V DC	85 至 264V AC(47至63Hz)
输入电流	110mA(仅CPU, 24V DC) 700mA(最大负载, 24V DC)	60/30mA(仅CPU, 120/240V AC) 200/100mA (最大负载, 120/240V AC)
冲击电流	12A, 28.8V DC时	20A, 264V AC时
隔离(现场与逻辑)	不隔离	1500V AC
保持时间(掉电)	1S, 24V DC时	1S, 120/240V AC时
传感器电压	L+ 减5V	20.4 至28.8VDC
电流限定	1.5A峰值, 终端限定非破坏性	1.5A峰值, 终端限定非破坏性
纹波噪声	来自输入电源	小于1V峰分
隔离(传感器与逻辑)	非隔离	非隔离
数字量输入特性		
本机集成数字量输入点数	14输入	14输入
输入类型	PNP/NPN	PNP/NPN
额定电压	24V DC, 4mA	24V DC, 4mA
最大持续允许电压	30V DC	30V DC
浪涌电压	35V DC, 0.5秒	35V DC, 0.5秒
逻辑1电压范围	15V~30V DC	15V~30V DC
逻辑0电压范围	0~5V DC	0~5V DC
输入延迟	可选(0.2至12.8ms)	可选(0.2至12.8ms)
连接2线接近开关传感器(Bero)		
允许漏电流最大	1mA	1mA
隔离(现场与逻辑)	是	是
光电隔离	500V AC, 1分钟	500V AC, 1分钟
隔离组	见接线图	见接线图
高速输入速率		
高速计数器逻辑1=15~30V DC	20KHz(单相), 10KHz(两相)	20KHz(单相), 10KHz(两相)
高速计数器逻辑1=15~26V DC	30KHz(单相), 20KHz(两相)	30KHz(单相), 20KHz(两相)
同时接通的输入	所有	所有
电缆长度最大	500米(标准输入)	500米(标准输入)
屏蔽	50米(高速计数器输入)	50米(高速计数器输入)
非屏蔽	300米(标准输入)	300米(标准输入)
数字量输出特性		
本机集成数字量输出点数	10输出	10输出
输出类型	固态 - MOSFET(源型)	干触点
额定电压	24V DC或250V AC	24V DC或250V AC
电压范围	20.4至 28.8 VDC	5至30V DC或5至250V AC
浪涌电流(最大)	8A, 100ms	5A, 4s (10%工作率时)
逻辑1(最小)	20V DC, 最大电流	-
逻辑0(最大)	0.1V DC, 10KΩ 负载	-
每点额定电流(最大)	0.75A	2.0A
每个公共端的额定电流(最大)	6 A	10A
漏电流(最大)	10μA	-
灯负载(最大)	5 W	30W DC ; 200W AC
感性嵌位电压	L+ 减48V DC, 1W功耗	-
接通电阻(接点)	0.3 Ω典型值(0.6Ω最大值)	0.2 Ω(新的时候最大值)
隔离		
光电隔离(现场到隔离)	500V AC · 1分钟	-
逻辑到接点	-	1500V AC · 1分钟
电阻(逻辑到接点)	-	100 MΩ
隔离组	见接线图	见接线图
延时(最大)		
断开到接通	2μs(Q0.0, Q0.1), 15μs(其它)	-
接通到断开	10μs(Q0.0, Q0.1), 130μs(其它)	-
切换	-	10ms
脉冲频率(最大)	20KHz(Q0.0和Q0.1)	1Hz
机械寿命周期	-	10,000,000(无负载)
触点寿命	-	100,000(额定负载)
同时接通的输出	60°C时, 所有的输出(水平安装) 50°C时, 所有的输出(垂直安装)	60°C时, 所有的输出(水平安装) 50°C时, 所有的输出(垂直安装)
两个输出并联	是, 仅输出同组时	否
电缆长度(最大)		
• 屏蔽/非屏蔽	500米/150米	500米/150米
订货号	UN 214-1AD23-0XB0	UN 214-1BD23-0XB0

UniMAT PLC CPU226

高抗干扰能力、强大的数据处理能力
---高性能自动化控制整体解决方案首选



特点

- 高速的运算及数据处理能力
 - 单条布尔指令运行时间仅需0.08ms
- 更大的用户存储空间
 - 程序存储空间72KB (运行编程空间36KB)
 - 用户数据存储空间40KB
- 简单灵活且不限制点数的PID子函数, 可方便用户实现更多路数的PID控制;
- 采用FLASH技术的超长时间掉电保持, 无需电池支持, 可将数据保存长达10年;
- 特有的AES迭代加密算法, 保护用户知识产权;
- 通讯端口数量: 3个RS-485接口 (其中2个为标准D89接口, 支持PPI通讯协议);

技术规范

型号	CPU226 DC/DC/DC	CPU226 AC/DC/继电器
描述		
物理特性		
尺寸(W X H X D)	196 x 80 x 62 mm	196 x 80 x 62 mm
功耗	11 W	17 W
存储器特性		
程序存储器		
在线程序编辑时	36K bytes	36K bytes
非在线程序编辑时	72K bytes	72K bytes
数据存储器	40960 bytes	40960 bytes
I/O特性		
本机数字量输入	24 输入	24 输入
本机数字量输出	16 输出	16 输出
数字I/O映像区	256 (128输入/128输出)	256 (128输入/128输出)
模拟I/O映像区	64(32输入/32输出)	64(32输入/32输出)
允许最大的扩展I/O模块	7个模块	7个模块
允许最大的智能模块	7个模块	7个模块
脉冲捕捉输入	24	24
高速计数器总数	6个	6个
单相计数器	6 · 每个30KHz	6 · 每个30KHz
两相计数器	4 · 每个20KHz	4 · 每个20KHz
脉冲输出	2个20KHz(仅限于DC输出)	-
常规特性		
定时器总数 (是否要增加?)	总共512个, 8个1ms · 32个10ms · 472个100ms	总共512个, 8个1ms · 32个10ms · 472个100ms
计数器总数	512	512
内部存储器位掉电保持	512	512
时间中断	2个1ms分辨率	2个1ms分辨率
边沿中断	4个上升沿和/或4个下降沿	4个上升沿和/或4个下降沿
模拟电位器	2个8位分辨率	2个8位分辨率
布尔量运算执行时间	0.08μs	0.08μs
时钟	内置	内置
集成的通信功能		
接口	3个RS-485接口 (其中2个标准PPI通讯口)	3个RS-485接口 (其中2个标准PPI通讯口)
PPI波特率	9.6,19.2和187.5kbps	9.6,19.2和187.5kbps
自由口波特率	1.2kbaud至115.2kbps	1.2kbaud至115.2kbps
每段最大电缆长度	使用隔离的中继器: 187.5kbps可达1000米, 38.4kbps可达1200米, 未使用隔离中继器: 50米	使用隔离的中继器: 187.5kbps可达1000米, 38.4kbps可达1200米, 未使用隔离中继器: 50米
最大站点数	每段32个站, 每个网络126个站	每段32个站, 每个网络126个站
最大主站数	32	32
点到点(PPI主站模式)	是	是


技术规范

电源特性		
输入电压	20.4至28.8V DC	85 至 264V AC(47至63Hz)
输入电流	110mA(仅CPU, 24V DC) 700mA(最大负载, 24V DC)	60/30mA(仅CPU, 120/240V AC) 200/100mA (最大负载, 120/240V AC)
冲击电流	12A, 28.8V DC时	20A, 264V AC时
隔离(现场与逻辑)	不隔离	1500V AC
保持时间(掉电)	1S, 24V DC时	1S, 120/240V AC时
传感器电压	L+ 减5V	20.4 至28.8VDC
电流限定	1.5A峰值, 终端限定非破坏性	1.5A峰值, 终端限定非破坏性
纹波噪声	来自输入电源	小于1V峰分
隔离(传感器与逻辑)	非隔离	非隔离
数字量输入特性		
本机集成数字量输入点数	24输入	24输入
输入类型	PNP/NPN	PNP/NPN
额定电压	24V DC, 4mA	24V DC, 4mA
最大持续允许电压	30V DC	30V DC
浪涌电压	35V DC, 0.5秒	35V DC, 0.5秒
逻辑1电压范围	15V~30V DC	15V~30V DC
逻辑0电压范围	0~5V DC	0~5V DC
输入延迟	可选(0.2至12.8ms)	可选(0.2至12.8ms)
连接2线接近开关传感器(Bero)		
允许漏电流最大	1mA	1mA
隔离(现场与逻辑)	是	是
光电隔离	500V AC, 1分钟	500V AC, 1分钟
隔离组	见接线图	见接线图
高速输入速率		
高速计数器逻辑1=15~30V DC	20KHz(单相), 10KHz(两相)	20KHz(单相), 10KHz(两相)
高速计数器逻辑1=15~26V DC	30KHz(单相), 20KHz(两相)	30KHz(单相), 20KHz(两相)
同时接通的输入	所有	所有
电缆长度最大	500米(标准输入)	500米(标准输入)
屏蔽	50米(高速计数器输入)	50米(高速计数器输入)
非屏蔽	300米(标准输入)	300米(标准输入)
数字量输出特性		
本机集成数字量输出点数	16输出	16输出
输出类型	固态 - MOSFET(源型)	干触点
额定电压	24V DC	24V DC或250V AC
电压范围	20.4至 28.8 VDC	5至30V DC或5至250V AC
浪涌电流(最大)	8A · 100ms	5A · 4s (10%工作率时)
逻辑1(最小)	20V DC · 最大电流	-
逻辑0(最大)	0.1V DC · 10KΩ 负载	-
每点额定电流(最大)	0.75A	2.0A
每个公共端的额定电流(最大)	6 A	10A
漏电流(最大)	10μA	-
灯负载(最大)	5 W	30W DC ; 200W AC
感性嵌位电压	L+ 减48V DC, 1W功耗	-
接通电阻(接点)	0.3 Ω典型值(0.6Ω最大值)	0.2 Ω(新的时候最大值)
隔离		
光电隔离(现场到隔离)	500V AC, 1分钟	-
逻辑到接点	-	1500V AC, 1分钟
电阻(逻辑到接点)	-	100 MΩ
隔离组	见接线图	见接线图
延时(最大)		
断开到接通	2μs(Q0.0, Q0.1), 15μs(其它)	-
接通到断开	10μs(Q0.0, Q0.1), 130μs(其它)	-
切换	-	10ms
脉冲频率(最大)	20KHz(Q0.0和Q0.1)	1Hz
机械寿命周期	-	10,000,000(无负载)
触点寿命	-	100,000(额定负载)
同时接通的输出	60°C时, 所有的输出(水平安装) 50°C时, 所有的输出(垂直安装)	60°C时, 所有的输出(水平安装) 50°C时, 所有的输出(垂直安装)
两个输出并联	是, 仅输出同组时	否
电缆长度(最大)		
• 屏蔽/非屏蔽	500米/150米	500米/150米
订货号	UN 216-2AD23-0XB0	UN 216-2BD23-0XB0

技术规范

型号:	EM 221 8点输入	EM 221 16点输入	EM 221 32点输入
产品图片			
产品概述	<ul style="list-style-type: none"> • 8点数字量输入，光耦隔离，24V DC； • 抗干扰性能强，使用稳定 	<ul style="list-style-type: none"> • 16点数字量输入，光耦隔离，24V DC； • 抗干扰性能强，使用稳定； 	<ul style="list-style-type: none"> • 32点数字量输入，光耦隔离，24V DC； • 抗干扰性能强，使用稳定； • 高密度输入模块增强扩展能力，节省成本。
总线消耗电流	40mA	85mA	140mA
总功耗	2W	3W	5.2 W
输入点数	8	16	32
输入类型	PNP/NPN	PNP/NPN	PNP/NPN
额定电压	24V DC 4mA	24V DC 4mA	24V DC 4mA
最大持续允许电压	30V DC	30V DC	30V DC
浪涌电压	35V DC, 0.5s	35V DC, 0.5s	35V DC, 0.5s
逻辑“0”	0~5 V DC	0~5 V DC	0~5 V DC
逻辑“1”	15~30V DC	15~30V DC	15~30V DC
最大输入延时	4.5ms	4.5ms	4.5ms
光电隔离（现场到逻辑）	500V AC, 1分钟	500V AC, 1分钟	500V AC, 1分钟
允许的最大漏电流 (Bero)	1mA	1mA	1mA
电缆长度	500m (屏蔽) 300m (非屏蔽)	500m (屏蔽) 300m (非屏蔽)	500m (屏蔽) 300m (非屏蔽)
尺寸 (长 × 宽 × 高)	46×80×62	71.2×80×62	137.5×80×62
订货数据	UN 221-1BF22-0XA0	UN 221-1BH22-0XA0	UN 221-1BL22-0XA0

技术规范

型号:	EM 222 8点输出, 晶体管	EM 222 8点输出, 继电器	EM 222 16点输出	EM 222 16点输出, 继电器	EM 222 32点输出
产品图片					
产品概述	<ul style="list-style-type: none"> • 8点数字量输出，24V DC； • 抗干扰性能强，使用稳定； • 晶体管输出，光耦隔离 	<ul style="list-style-type: none"> • 8点数字量输出，24V DC/250V AC • 抗干扰性能强，使用稳定； • 继电器输出 	<ul style="list-style-type: none"> • 16点数字量输出，24V DC； • 抗干扰性能强，使用稳定； • 晶体管输出，光耦隔离 	<ul style="list-style-type: none"> • 16点数字量输出，24V DC/250V AC • 抗干扰性能强，使用稳定； • 继电器输出 	<ul style="list-style-type: none"> • 32点数字量输出，24V DC； • 晶体管输出，光耦隔离； • 抗干扰性能强，使用稳定； • 高密度输出模块增强扩展能力
总线消耗电流	65mA	60 mA	110mA	98mA	140mA
总功耗	2W	3W	3W	3W	5.2W
数字量输出点数	8	8	16	16	32
输出类型	晶体管	继电器	晶体管	继电器	晶体管
隔离	光耦	继电器	光耦	继电器	光耦
额定电压	24 V DC	24 V DC或 250 V AC	24V DC	24V DC或250V AC	24V DC
电压范围	20.4~28.8VDC	5~30V DC、20~250V AC	20.4~28.8VDC	5~30V DC、20~250V AC	20.4~28.8VDC
额定电流	0.75A	2.0A	0.75A	2.0A	0.75A
灯负载	5W	30W DC/200W AC	5W	30W DC/200W AC	5W
电缆长度(屏蔽)	500m	500m	500m	500m	500m
电缆长度(非屏蔽)	150m	150m	150m	150m	150m
切换频率	/	1 Hz	/	1Hz	/
触点机械寿命	/	10,000,000	/	10,000,000	/
触点机械寿命 (额定负载电压)	/	100,000	/	100,000	/
尺寸 (长 × 宽 × 高)	46×80×62	46×80×62	71.2×80×62	71.2×80×62	137.5×80×62
订货号	UN 222-1BF22-0XA0	UN 222-1HF22-0XA0	UN 222-1BH22-0XA0	UN 222-1HH22-0XA0	UN 222-1BL22-0XA0

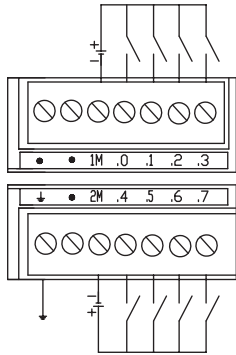
UN200系列数字量模块

技术规范

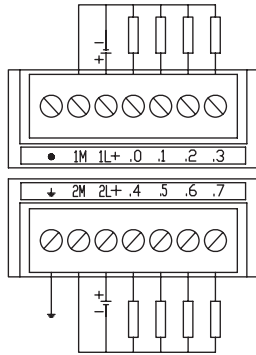
型号:	EM 223 4点输入/4点输出	EM 223 4点输入/4点输出.继电器	EM 223 8点输入 /8点输出
产品图片			
产品概述	<ul style="list-style-type: none"> •4点数字量输入/4点输出, 24VDC; •晶体管输出, 光耦隔离; •抗干扰性能强, 使用稳定; 	<ul style="list-style-type: none"> •4点数字量输入/4点输出, 24V DC/250V AC •继电器输出, 电磁隔离; •抗干扰性能强, 使用稳定; 	<ul style="list-style-type: none"> •8点数字量输入/8点输出, 24V DC; •晶体管输出, 光耦隔离; •抗干扰性能强, 使用稳定;
总线消耗电流	40mA	40mA	80mA
总功耗	2W	2W	3W
输入特性			
数字量输入点数	4	4	8
额定电压	24V DC,4mA	24V DC,4mA	24V DC,4mA
逻辑“0”电压范围	0~5V DC	0~5V DC	0~5V DC
逻辑“1”电压范围	15~30V DC	15~30V DC	15~30V DC
输入延时(最大)	4.5ms	4.5ms	4.5ms
信号输入类型	PNP/NPN	PNP/NPN	PNP/NPN
光电隔离(从现场到逻辑)	500V AC, 1分钟	500V AC, 1分钟	500V AC, 1分钟
电缆长度(屏蔽)	500m	500m	500m
电缆长度(非屏蔽)	300m	300m	300m
输出特性			
数字量输出点数	4	4	8
输出类型	晶体管	继电器	晶体管
隔离	光耦	继电器	光耦
额定电压	24V DC	24V DC或250V AC	24V DC
电压范围	20.4~28.8V DC	5~30V DC/20~250V AC	20.4~28.8V DC
额定电流	0.75A	2.0A	0.75A
灯负载	5W	30W DC/200W AC	5W
触点机械寿命	/	10,000,000	/
触点机械寿命(额定负载电压)	/	100, 000	/
电缆长度(屏蔽)	500m	500m	500m
电缆长度(非屏蔽)	150m	150m	150m
尺寸(长 X 宽 X 高)	46×80×62	46×80×62	71.2×80×62
订货号	UN 223-1BF22-0XA0	UN 223-1HF22-0XA0	UN 223-1BH22-0XA0

技术规范

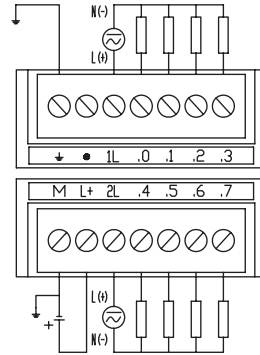
型号:	EM 223 8点输入 /8点输出, 继电器	EM 223 16点输入 /16点输出	EM 223 16点输入 /16点输出, 继电器
产品图片			
产品概述	<ul style="list-style-type: none"> •8点数字量输入/8点输出, 24V DC/250V AC •继电器输出, 电磁隔离; •抗干扰性能强, 使用稳定; 	<ul style="list-style-type: none"> •16点数字量输入/16点输出, 24V DC; •晶体管输出, 光耦隔离; •抗干扰性能强, 使用稳定; 	<ul style="list-style-type: none"> •16点数字量输入/16点输出, 24V DC/250V AC •继电器输出, 电磁隔离; •抗干扰性能强, 使用稳定;
总线消耗电流	80mA	140mA	140mA
总功耗	3W	5.2W	5.2W
输入特性			
数字量输入点数	8	16	16
额定电压	24V DC,4mA	24V DC	24V DC,4mA
逻辑“0”电压范围	0~5V DC	0~5V DC	0~5V DC
逻辑“1”电压范围	15~30V DC	15~30V DC	15~30V DC
输入延时(最大)	4.5ms	4.5ms	4.5ms
信号输入类型	PNP/NPN	PNP/NPN	PNP/NPN
光电隔离(从现场到逻辑)	500V AC, 1分钟	500V AC, 1分钟	500V AC, 1分钟
电缆长度(屏蔽)	500m	500m	500m
电缆长度(非屏蔽)	300m	300m	300m
输出特性			
数字量输出点数	8	16	16
输出类型	继电器	晶体管	继电器
隔离	继电器	光耦	继电器
额定电压	24V DC	24V DC	24V DC
电压范围	5~30V DC/20~250V AC	20.4~28.8V DC	5~30V DC/20~250V AC
额定电流	2.0A	0.75A	2.0A
灯负载	30W DC/200W AC	5W	30W DC/200W AC
触点机械寿命	10, 000, 000	/	10, 000, 000
触点机械寿命(额定负载电压)	100, 000	/	100, 000
电缆长度(屏蔽)	500m	500m	500m
电缆长度(非屏蔽)	150m	150m	150m
尺寸(长 X 宽 X 高)	71.2×80×62	137.5×80×62	137.5×80×62
订货号	UN 223-1PH22-0XA0	UN 223-1BL22-0XA0	UN 223-1PL22-0XA0



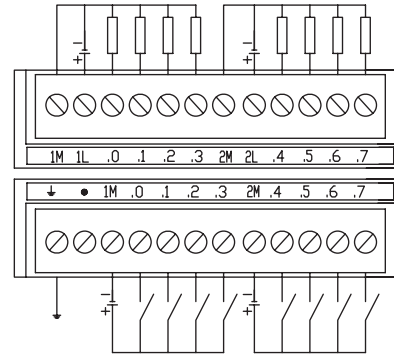
UN 221-1BF22-0XA0



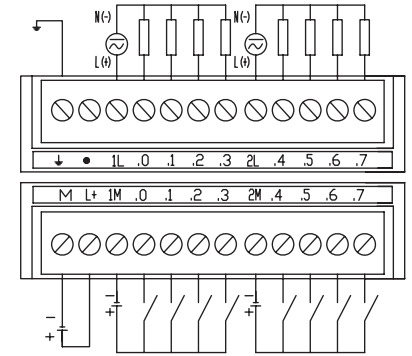
UN 222-1BF22-0XA0



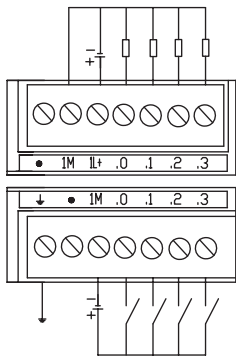
UN 222-1HF22-0XA0



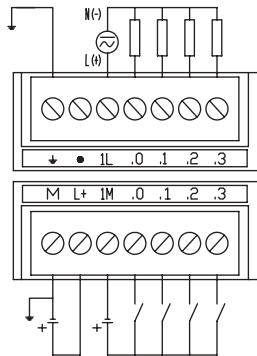
UN 223-1BH22-0XA0



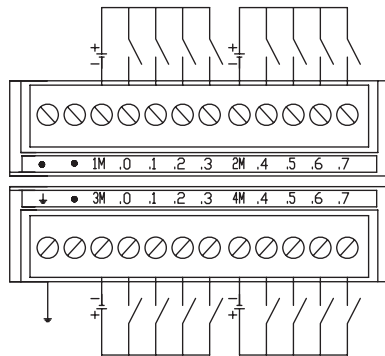
UN 223-1PH22-0XA0



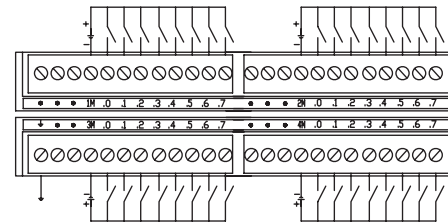
UN 223-1BF22-0XA0



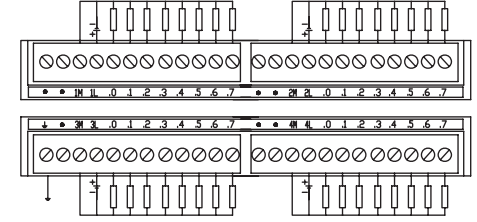
UN 223-1HF22-0XA0



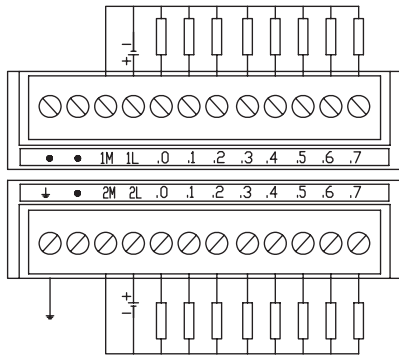
UN 221-1BH22-0XA0



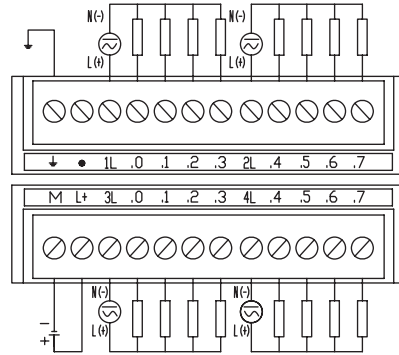
UN 221-1BL22-0XA0



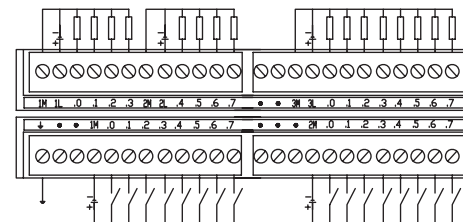
UN 222-1BL22-0XA0



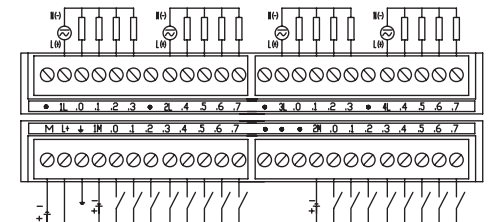
UN 222-1BH22-0XA0



UN 222-1HH22-0XA0



UN 223-1BL22-0XA0



UN 223-1PL22-0XA0

技术规范

型号:	EM 231 4路输入 × 12位	EM 231 8路输入 × 14位
产品图片		
产品概述	<ul style="list-style-type: none"> •4通道模拟量输入，分辨率12位，24V DC； •电路设计支持免增益校正，使用方便； •抗干扰性能强，使用稳定； 	<ul style="list-style-type: none"> •8通道模拟量输入，分辨率14位，24V DC； •电路设计支持免增益校正，使用方便； •支持AIW，可按客户要求定制支持VW地址； •全通道支持电压量程及电流量程，灵活性高。
总线消耗电流	20mA	20mA
从L+消耗电流	60mA	60mA
总功耗	2W	2W
模拟量输入通道	4	8
输入类型	差分输入	差分输入
电压输入范围：单极性	0~5V,0~10V	0~5V,0~10V
电压输入范围：双极性	±2.5V,±5V	±5V±10V
输入范围：电流	0~20mA	0~20mA,±20mA
分辨率	12位	14位
双极性量程范围	-32,000~+32,000	-32,000~+32,000
单极性量程范围	0~+32,000	0~+32,000
电缆长度(非屏蔽)	300m	300m
输入阻抗	≥10M Ω电压输入 250Ω电流输入	≥10M Ω电压输入 250Ω电流输入
隔离（现场到逻辑）	否	否
模数转换时间	<250 μs	<250 μs
共模抑制	40dB,DC到60Hz	40dB,DC到60Hz
共模电压	信号电压+共模电压≤12V	信号电压+共模电压≤12V
最大输入电压	30V DC	30V DC
最大输入电流	32 mA	32 mA
尺寸（长×宽×高）	71.2x80x62	71.2x80x62
订货号	UN 231-0HC22-0XA0	UN 231-0HF22-0XA0

技术规范

型号:	EM 231 2路输入，热电阻	EM 231 4路输入，热电阻
产品图片		
产品概述	<ul style="list-style-type: none"> •2通道热电阻测温模块，分辨率16位； •光耦隔离，性能稳定； 	<ul style="list-style-type: none"> •4通道热电阻测温模块，分辨率16位； •光耦隔离，性能稳定；
总线消耗电流	45mA	45mA
从L+消耗电流	20mA	20mA
总功耗	1W	1W
模拟量输入通道	2	4
输入类型	模块参考接地热电阻	模块参考接地热电阻
共模抑制	> 120dB@120V AC	> 120dB@120V AC
线回路电阻（最大）	20Ω	20Ω
模块刷新周期	300 ms	405 ms
数据字格式	电阻：0~+27648	电阻：0~+27648
输入范围	热电阻：Pt100、Pt200、Pt500、Pt1000、Pt10000、Ni100、Ni120、Ni1000、Cu10(9.035) 电阻：150Ω、300Ω、600Ω	热电阻：Pt100、Pt200、Pt500、Pt1000、Pt10000、Ni100、Ni120、Ni1000、Cu10(9.035) 电阻：150Ω、300Ω、600Ω
测量原理	Sigma→delta	Sigma→delta
分辨率	15+1符号位	15+1符号位
基本误差	0.1%FS	0.1%FS
隔离（现场到逻辑）	> 500V	> 500V
24V DC提供电压范围	20.4~28.8V DC	20.4~28.8V DC
尺寸（长×宽×高）	71.2×80×62	71.2×80×62
订货号	UN 231-7PB22-0XA0	UN 231-7PC22-0XA0

UN200系列模拟量模块

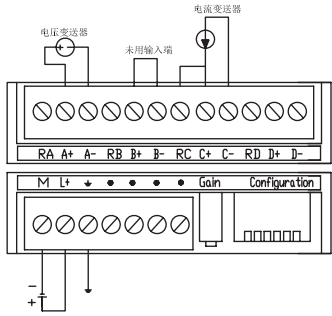
技术规范

型号:	EM 231 4路输入, 热电偶	EM 231 8路输入, 热电偶	EM 231 16路输入, 热电偶
产品图片			
产品概述	<ul style="list-style-type: none"> •4通道热电偶测温模块, 分辨率16位; •光耦隔离, 性能稳定; 	<ul style="list-style-type: none"> •8通道热电偶测温模块, 分辨率16位; •光耦隔离, 性能稳定; 	<ul style="list-style-type: none"> •16通道热电偶测温模块, 分辨率16位; •光耦隔离, 性能稳定;
总线消耗电流	87mA	107mA	110mA
从L+消耗电流	60mA	60mA	40mA
总功耗	1.8W	2.1W	2.1W
模拟量输入通道	4	8	16
输入类型	浮地热电偶	浮地热电偶	浮地热电偶
共模抑制	> 120dB@120V AC	> 120dB@120V AC	> 120dB@120V AC
线回路电阻 (最大)	100 Ω	100 Ω	100 Ω
模块刷新周期	405 ms	810 ms	810 ms
数据字格式	电压: -27648至+27648	电压: -27648至+27648	电压: -27648至+27648
输入范围	类型E、J、K、N、R、S、T 电压范围: ±80mV	类型E、J、K、N、R、S、T 电压范围: ±80mV	TC类型 (选择一种): J、K 电压范围: ±80mV
测量原理	Sigma→delta	Sigma→delta	Sigma→delta
分辨率	15+1符号位	15+1符号位	15+1符号位
基本误差	0.1%FS	0.1%FS	0.1%FS
隔离 (现场到逻辑)	> 3000V	> 3000V	> 3000V
24V DC提供电压范围	20.4~28.8V DC	20.4~28.8V DC	20.4~28.8V DC
尺寸 (长×宽×高)	71.2×80×62	71.2×80×62	137.5×80×62
订货号	UN 231-7PD22-0XA0	UN 231-7PH22-0XA0	UN 231-7PL22-0XA0

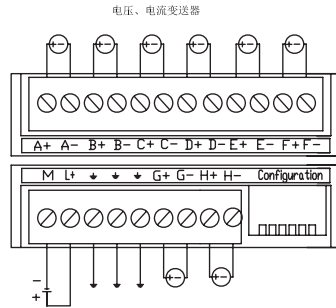
技术规范

型号:	EM 232 2路输出 × 12位	EM 232 4路输出 × 12位	EM 235 4路输入 / 1路输出 × 12位
产品图片			
产品概述	<ul style="list-style-type: none"> •2通道模拟量输出, •分辨率电压输出12位 •电流输出11位; •全通道支持电压输出及电流输出, 灵活性高。 	<ul style="list-style-type: none"> •4通道模拟量输出, •分辨率电压输出12位 •电流输出11位; •全通道支持电压输出及电流输出, 灵活性高。 	<ul style="list-style-type: none"> •4路模拟量输入, •1路模拟量输出; •分辨率电压输出12位 •电流输出11位;
输入特性			
总线消耗电流	20mA	22mA	30mA
从L+消耗电流	70mA	92mA	60mA
总功耗	2W	2.5W	2W
模拟量输入点数			4
模拟量输入类型			差分输入
最大输入电压			30V
最大输入电流			32mA
电压输入范围			0~50mV/0~100 mV, 0~500mV 0~1V/0~5V/0~10V
•单极性			±1V, ±2.5V, ±5V, ±10V ±25mV, ±50mV, ±100mV, ±250mV, ±500mV
•双极性			-32,000~+32,000
电流输入范围			0~20mA
分辨率			12位
单极性量程范围			0~32000
双极性量程范围			-32,000~+32,000
模数转换时间			< 250μs
输出特性			
模拟量输出点数	2	4	1
电压输出范围	-10~+10 V	-10~+10 V	-10~+10 V
电流输出范围	0~20mA	0~20mA	0~20mA
负载电阻			
电压输出时	最小5KΩ	最小5KΩ	最小5KΩ
电流输出时	最大0.5KΩ	最大0.5KΩ	最大0.5KΩ
分辨率	12位电压输出; 11位电流输出	12位电压输出; 11位电流输出	12位电压输出; 11位电流输出
数据字格式			
•电压输出	-32,000~+32,000	-32,000~+32,000	-32,000~+32,000
•电流输出	0~32,000	0~32,000	0~32,000
基本误差	满量程的±0.5%	满量程的±0.5%	满量程的±0.5%
尺寸 (长×宽×高)	46×80×62	71.2×80×62	71.2×80×62
订货数据	UN 232-0HB22-0XA0	UN 232-0HD22-0XA0	UN 235-0KD22-0XA0

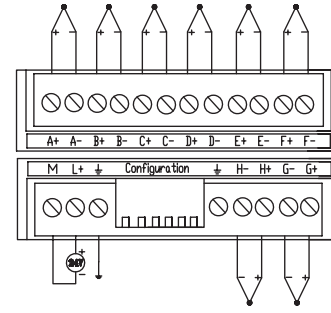
UN200系列模拟量模块



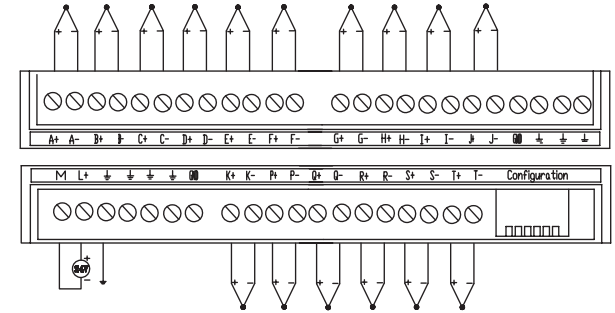
UN 231-OHC22-0XA0



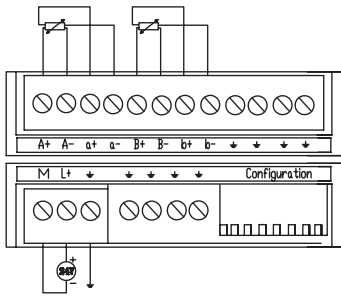
UN 231-OHF22-0XA0



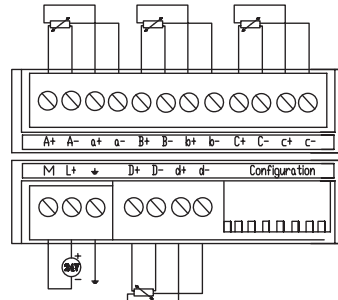
UN 231-7PH22-0XA0



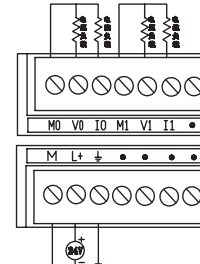
UN 231-7PL22-0XA0



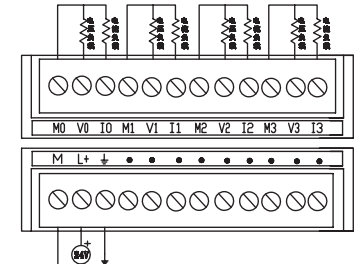
UN 231-7PB22-0XA0



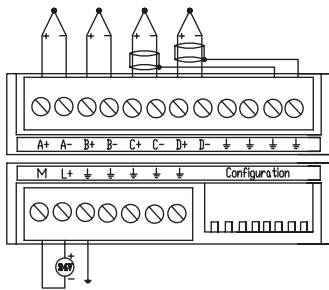
UN 231-7PC22-0XA0



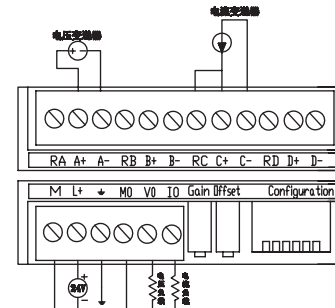
UN 232-0HB22-0XA0



UN 232-0HD22-0XA0



UN 231-7PD22-0XA0



UN 235-0KD22-0XA0

UN200系列输入量模块

UN200系列输入量模块

UN 200 模拟量输入模块DIP开关设置对应表

模块型号	开关位置						满量程输入
	SW 1	SW 2	SW 3	SW 4	SW 5	SW 6	
UN 231-0HC22-0XA0	ON	OFF	ON				0 - 10V
	ON	ON	OFF				0 - 5V
	ON	ON	OFF				0 - 20mA
	OFF	OFF	ON				± 5V
	OFF	ON	OFF				± 2.5V
UN231-0HF22-0XA0	OFF	OFF	ON	OFF	OFF		0 - 10V
	OFF	OFF	ON	ON	OFF		0 - 5V
	ON	ON	ON	ON	ON		0 - 20mA
	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF		± 10V
	OFF	OFF	OFF	ON	OFF		± 5V
UN 235-OKD22-0XA0	ON	ON	OFF	ON	ON		± 20mA
	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON	0 - 50mV
	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	0 - 100mV
	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON	0 - 500mV
	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON	0 - 1V
	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	0 - 5V
	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	0 - 20mA
	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	0 - 10V
	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	± 25mV
	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	± 50mV
	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	± 100mV
	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	± 250mV
	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	± 500mV
OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	± 1V	
ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	± 2.5V	
OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	± 5V	
OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	± 10V	

UN200 热电偶温度测量模块DIP开关设置对应表

位置	UN 231-7PD22-0XA0		UN 231-7PH22-0XA0		UN231-7PL22-0XA0	
	选择项目	设置	选择项目	设置	选择项目	设置
SW1~SW3	热电偶类型: J、K、T、E、R、S、N、±80mV				热电偶类型: J、K、±80mV	
SW4	保留未用		断线检测方向	0: 正标定 (+3276.7) 1: 负标定 (-3276.8)	断线检测方向	0: 正标定 (+3276.7) 1: 负标定 (-3276.8)
SW5	断线检测方向	0: 正标定 (+3276.7) 1: 负标定 (-3276.8)	断线检测使能	0: 使能 1: 禁止	断线检测使能	0: 使能 1: 禁止
SW6	断线检测使能	0: 使能 1: 禁止	测量单位选择	0: 摄氏度 1: 华氏度	测量单位选择	0: 摄氏度 1: 华氏度
SW7	测量单位选择	0: 摄氏度 1: 华氏度				
SW8	冷端补偿	0: 是 1: 否				

UN 200 4TC/8TC/16TC 热电偶类型与DIP开关SW1~SW3对应表

开关状态
↑ 1-ON
↓ 0-OFF



TC 类型	SW1	SW2	SW3
J (缺省)	0	0	0
K	0	0	1
T	0	1	0
E	0	1	1
R	1	0	0
S	1	0	1
N	1	1	0
+/-80mv	1	1	1

UN200 热电阻温度测量模块DIP开关设置对应表

位置	UN 231-7PB22-0XA0		UN 231-7PC22-0XA0	
	选择项目	设置	选择项目	设置
SW1~SW3	热电阻: Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000, Pt10000, Ni100, Ni120, Ni1000, Cu10(9.035)		热电阻: Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000, Pt10000, Ni100, Ni120, Ni1000, Cu10(9.035)	
SW4	电阻: 150Ω, 300Ω, 600Ω		电阻: 150Ω, 300Ω, 600Ω	
SW5				
SW6	断线检测方向	0: 正标定 (+3276.7) 1: 负标定 (-3276.8)	断线检测方向	0: 正标定 (+3276.7) 1: 负标定 (-3276.8)
SW7	测量单位选择	0: 摄氏度 1: 华氏度	测量单位选择	0: 摄氏度 1: 华氏度
SW8	接线方式选择	0: 3线 1: 2线或4线	接线方式选择	0: 3线 1: 2线或4线

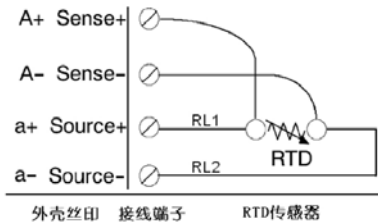
UN200热电阻温度测量模块类型选择及拨码开关设置对应表

RTD类型 ¹	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	RTD类型 ¹	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5
100Ω Pt10.003850 (缺省)	0	0	0	0	0	100Ω Pt10.003902	1	0	0	0	0
200Ω Pt10.003850	0	0	0	0	1	200Ω Pt10.003902	1	0	0	0	1
500Ω Pt10.003850	0	0	0	1	0	500Ω Pt10.003902	1	0	0	1	0
1000Ω Pt10.003850	0	0	0	1	1	1000Ω Pt10.003902	1	0	0	1	1
100Ω Pt10.003920	0	0	1	0	0		1	0	1	0	0
200Ω Pt10.003920	0	0	1	0	1	100Ω Ni10.00672	1	0	1	0	1
500Ω Pt10.003920	0	0	1	1	0	120Ω Ni10.00672	1	0	1	1	0
1000Ω Pt10.003920	0	0	1	1	1	1000Ω Ni10.00672	1	0	1	1	1
100Ω Pt10.00385055	0	1	0	0	0	100Ω Ni10.006178	1	1	0	0	0
200Ω Pt10.00385055	0	1	0	0	1	120Ω Ni10.006178	1	1	0	0	1
500Ω Pt10.00385055	0	1	0	1	0	1000Ω Ni10.006178	1	1	0	1	0
1000Ω Pt10.00385055	0	1	0	1	1	10000Ω Pt10.003850	1	1	0	1	1
100Ω Pt10.003916	0	1	1	0	0	10Ω Cu10.004270	1	1	1	0	0
200Ω Pt10.003916	0	1	1	0	1	150Ω FS电阻	1	1	1	0	1
500Ω Pt10.003916	0	1	1	1	0	300Ω FS电阻	1	1	1	1	0
1000Ω Pt10.003916	0	1	1	1	1	600Ω FS电阻	1	1	1	1	1

1. 除Cu10以外, 当各RTD为表中对应的电阻值时, 其表示的温度为0°C, Cu10时, 表示温度为25°C, 在9.035Ω时表示温度为0°C。

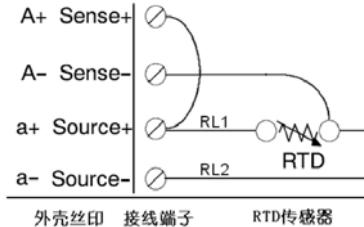
UN200热电阻温度测量模块接线方式详细说明

1、四线热电阻传感器接线方式（精度最高）



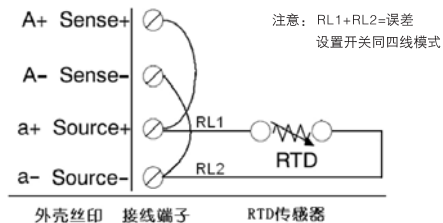
注意: RL1=从a+端子到RTD的导线电阻
RL2=从a-端子到RTD的导线电阻

2、三线热电阻传感器接线方式（最常用）



注意: 如果RL1=RL2, 误差最小

3、二线热电阻传感器接线方式（精度最低）



注意: RL1+RL2=误差
设置开关同四线模式

DIP开关使用说明

为了使设置的DIP开关生效, 必须对PLC重新上电。

模拟量输入模块使用说明

输入校准 UN 235-0KD22-0XA0: 在使用时用一个电压源或一个电流源, 将零值信号加到一个输入端, 调节OFFSET (偏移) 电位器, 直到读数为0。再将一个将满刻度值的信号加到一个输入端, 调节GAIN (增益) 电位器, 直到读数为32000。

UN 200 模拟量扩展模块软件地址配置



UN 231-7PL22-0XA0输入模块软件配置地址为VW, 根据扩展模块的不同位置, 其地址则不同, 计算公式为: VW (64*i+2*j), 其中i为模块位置, j为通道序号, i和j均从0开始, 每个模块有16个输入通道。

下面为UN 231-7PL22-0XA0模块软件地址表:

扩展模块号	通道0	通道1	...	通道7	通道8	...	通道14	通道15
扩展模块0	VW 0	VW 2	...	VW 14	VW16	...	VW28	VW30
扩展模块1	VW 64	VW 66	...	VW 78	VW80	...	VW90	VW92
扩展模块2	VW 128	VW 130	...	VW 142	VW144	...	VW154	VW156
扩展模块3	VW 192	VW 194	...	VW 206	VW208	...	VW218	VW220
扩展模块4	VW 256	VW 258	...	VW 270	VW272	...	VW282	VW284
扩展模块5	VW 320	VW 322	...	VW 334	VW336	...	VW346	VW348
扩展模块6	VW 384	VW 386	...	VW 398	VW400	...	VW410	VW412

技术规范

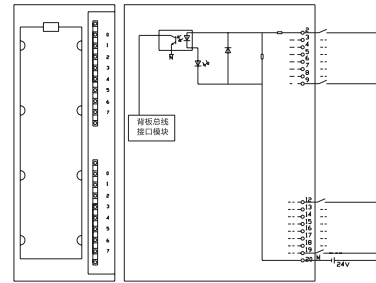
型号:	SM 321 16点输入	SM 321 16点输入	SM 321 32点输入
产品图片			
产品概述	<ul style="list-style-type: none"> •16点数字量输入, 24V DC; •抗干扰性能强, 性能稳定; 	<ul style="list-style-type: none"> •16点数字量输入, 120V/230V AC; •抗干扰性能强, 性能稳定; 	<ul style="list-style-type: none"> •32点数字量输入, 24V直流供电; •抗干扰性能强, 性能稳定;
技术规范			
电源损耗			
• 总线消耗电流	17mA	40mA	50mA
• 总功耗	3.5W	4.9W	6.5W
数字量输入点数	16	16	32
电缆长度 (屏蔽)	1,000m	1,000m	1,000m
电缆长度 (非屏蔽)	600m	600m	600m
输入电压			
• 额定值	24V DC	120/230V AC	24V DC
• "0"信号	-30~5V DC	0~40V AC	-30~5V DC
• "1"信号	13~30V DC	85~264V AC	13~30V DC
• 频率范围	/	47~63Hz	/
输入电流	7mA	16mA	7mA
输入延时			
• 从0到1, 最小	1.2~4.8ms	25ms	1.2~4.8ms
• 从1到0, 最小	1.2~4.8ms	25ms	1.2~4.8ms
前连接器	20针	20针	40针
输入特性	漏型	/	漏型
2线BERO连接	可以	可以	可以
允许静态电流	1.5mA	2.0mA	1.5mA
光电隔离			
• 通道与背板总线之间	有	有	有
• 每组通道之间	有	有	有
状态显示	每个通道都有绿色LED	每个通道都有绿色LED	每个通道都有绿色LED
尺寸 (长 X 宽 X 高)	40×125×120	40×125×120	40×125×120
订货号	UN 321-1BH02-0AA0	UN 321-1FH00-0AA0	UN 321-1BL00-0AA0

型号:	SM 322 8点输出	SM 322 16点输出	SM 322 16点输出, 继电器,	SM 322 32点输出
产品图片				
产品概述	<ul style="list-style-type: none"> •8点数字量输出, 24V DC; •抗干扰性能强, 性能稳定; •晶体管输出, 光耦隔离 	<ul style="list-style-type: none"> •16点数字量输出, 24V DC; •抗干扰性能强, 性能稳定; •晶体管输出, 光耦隔离 	<ul style="list-style-type: none"> •16点数字量继电器输出; •光耦隔离, 抗干扰性能强, 性能稳定 	<ul style="list-style-type: none"> •32点数字量输出, 24V DC; •抗干扰性能强, 性能稳定; •晶体管输出, 光耦隔离
技术规范				
电源损耗				
• 总线消耗电流	50mA	80mA	100mA	90mA
• 总功耗	6.8W	4.9W	4.5W	6W
数字量输出点数	8	16	16, 继电器	32
电缆长度	1,000m (屏蔽) 600m (非屏蔽)	1,000m (屏蔽) 600m (非屏蔽)	1,000m (屏蔽) 600m (非屏蔽)	1,000m (屏蔽) 600m (非屏蔽)
输出短路保护	有, 电子式	有, 电子式	/	有, 电子式
导致电路中中断的电压极限	L+(-48V)	L+(-53V)	/	L+(-53V)
最大灯负载	10W	5W	200W	5W
输出电压: "1"	最小L+(-0.8V)	最小L+(-0.8V)	/	最小L+(-0.8V)
输出电流: "1"	2A	0.5A	2A	0.5A
触点机械寿命	/	/	1,000,000	/
触点电气寿命 (额定负载电压)	/	/	100,000	/
输出总电流 (每组)	4A	4A	8A	4A
隔离				
• 通道与背板总线之间	有, 光电耦合	有, 光电耦合	有, 光电耦合	有, 光电耦合
• 每组通道之间	有	有	有	有
开关频率				
• 阻性负载, 最大	100Hz	100Hz	1Hz	100Hz
• 感性负载, 最大	0.5Hz	0.5Hz	0.5Hz	0.5Hz
• 灯负载, 最大	10Hz	10Hz	1Hz	10Hz
• 机械负载, 最大	/	/	10Hz	/
状态显示	每个通道有绿色LED	每个通道有绿色LED	每个通道有绿色LED	每个通道有绿色LED
前连接器	20针	20针	20针	40针
尺寸 (长 X 宽 X 高)	40×125×120	40×125×120	40×125×120	40×125×120
订货号	UN 322-1BF01-0AA0	UN 322-1BH01-0AA0	UN 322-1HH01-0AA0	UN 322-1BL00-0AA0

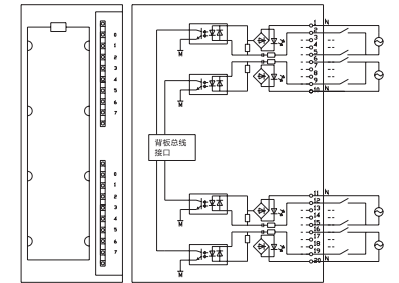
技术规范

型号: SM 323 16点输入/16点输出

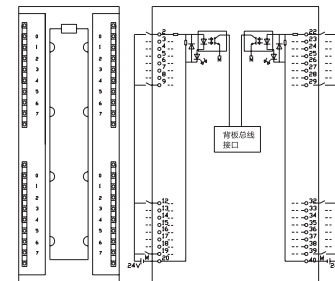
产品图片	
产品概述	<ul style="list-style-type: none"> • 16点数字量输入/16点输出, 24V DC; • 晶体管输出, 光耦隔离; • 抗干扰性能强, 性能稳定;
电源损耗	
• 从背板总线消耗电流	80mA
• 总功耗	6.5W
输入特性	
数字量输入点数	16
输入电压	
• 额定值	24V DC
• "0"信号	-30~5V DC
• "1"信号	13~30V DC
输入电流	7mA
输入延时	
• 从0到1, 最小	1.2~4.8ms
• 从1到0, 最小	1.2~4.8ms
输入类型	漏型
2线BERO连接	可以
允许静态电流	1.5mA
输出特性	
数字量输出点数	16
输出短路保护	有, 电子式
导致电路中断的电压极限	L+(-53V)
最大灯负载	5W
输出电压: "1"信号	最小L+(-0.8V)
输出电流: "1"信号	0.5A
隔离	
• 通道与背板总线之间	有, 光电耦合
• 每组通道之间	有
电缆长度: 屏蔽/非屏蔽	1, 000m / 600m
状态显示	每个通道有绿色LED
前连接器	40针
尺寸(长×宽×高)	40×125×120
订货号	UN 323-1BL00-0AA0



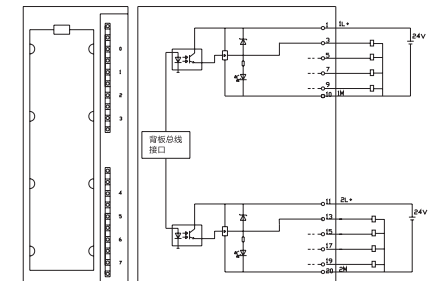
UN 321-1BH02-0AA0



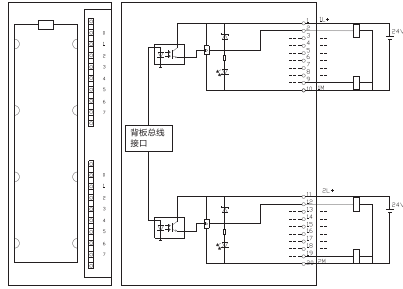
UN 321-1FH00-0AA0



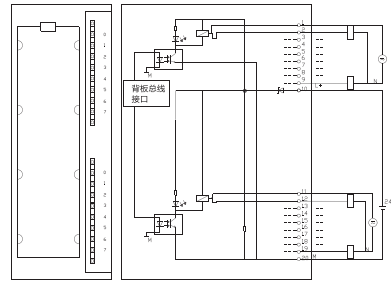
UN 321-1BL00-0AA0



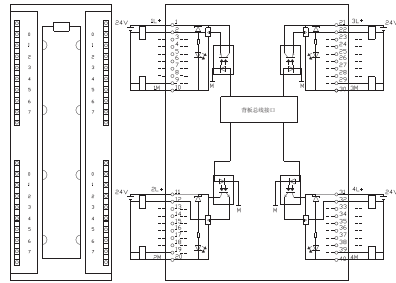
UN 322-1BF01-0AA0



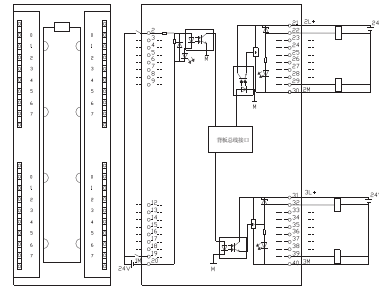
UN 322-1BH01-0AA0



UN 322-1HH01-0AA0



UN 322-1BL00-0AA0



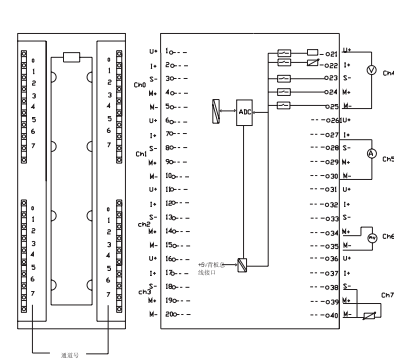
UN 323-1BL00-0AA0

技术规范

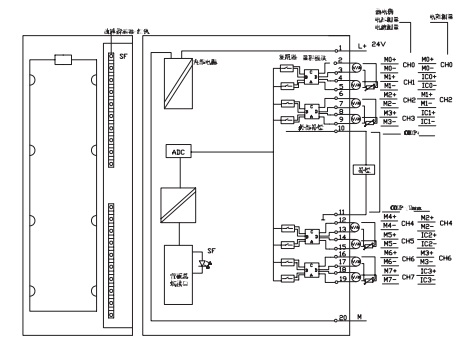
型号:	SM 331 8路输入	SM 331 8路输入	SM 331 8路输入, 热电阻	SM 331 8路输入, 热电偶
产品图片				
产品概述	<ul style="list-style-type: none"> 8通道模拟量输入, 电流/电压/热电阻测温模块, 分辨率13位; 光耦隔离, 性能稳定; 	<ul style="list-style-type: none"> 8通道模拟量输入, 全功能测温模块, 分辨率16位; 外部机械量程开关可以极大的提高测量的稳定性; 抗干扰能力强, 性能稳定; 电流输入带过流保护 	<ul style="list-style-type: none"> 8通道热电阻测温模块, 分辨率16位; 支持传感器类型多; 功耗低, 发热小, 运行稳定; 	<ul style="list-style-type: none"> 8通道热电偶测温模块, 分辨率16位; 支持量程电压范围±150mV; 支持环境温度范围大;
电源损耗				
额定值	/	24V DC	24V DC	24V DC
总线消耗电流	90mA	100mA	50mA	100mA
L+消耗电流	/	25mA	40mA	200mA
总功耗	0.4W	1W	1W	3W
变送器的电源				
• 供电电流	/	每通道最大60mA	/	/
• 短路保护	/	有	/	/
模拟量输入通道	8	8	8	8
电缆长度 (屏蔽)	最长200m	200m; 80mV时最长50m	最长200m	最长100m
输入类型及范围				
• 电压	1~5V, 0~10V, ±50mV, ±500mV, ±1V, ±5V, ±10V	±80mV, ±250mV, ±500mV, ±1V, ±2.5V, ±5V, 1~5V, ±10V	/	±150mV (-32000~+32000) (选择u型时使用此功能)
• 四线电流	±20mA, 0~20mA, 4~20mA	±3.2mA, ±10 mA, ±20 mA, 4~20mA	/	/
• 二线电流	/	4~20mA	/	/
• 电阻	600Ω, 6kΩ	600Ω, 300Ω, 150Ω	150Ω, 300Ω, 600Ω	/
• 热电偶	/	K, J, N, E, L	/	类型: T, E, J, K, N, R, S
• 热电阻	Pt100 (-200°C~850°C)	Pt100, Ni100	Pt10, Pt50, Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000, Ni100, Ni120, Ni200, Ni500, Ni1000, Cu10(9.035), Cu50, Cu100	/
A/D转换精度	13位	16位	16位	16位
基本转换时间				
• 每通道	66/55ms	0.5ms/12.5ms/25ms/50ms	190ms	190ms
干扰抑制频率	50/60Hz	400/60/50/10Hz	400/60/50Hz	400/60/50Hz
误差 (整个温度范围内运行极限)				
• 电压	±0.6%	±0.6%	/	±0.6%
• 电流	±0.6%	±0.6%	/	/
• 电阻	±0.6%	±0.6%	±0.1%	/
• 温度	±1°C	±1°C	±1°C	±1°C
中断				
• 诊断中断	无	有, 每组可设置参数	有, 每组可设置参数	有, 每组可设置参数
• 极限值中断	无	有, 可设置参数	有, 可设置参数	有, 可设置参数
隔离				
• 通道之间	无	无	有	有
• 通道与背板总线之间	有	有	有	有
前连接器	40针	20针	40针	40针
尺寸 (长 X 宽 X 高)	40×125×120	40×125×120	40×125×120	40×125×120
订货号	UN 331-1KF01-0AB0	UN 331-7KF02-0AB0	UN 331-7PF01-0AB0	UN 331-7PF11-0AB0

技术规范

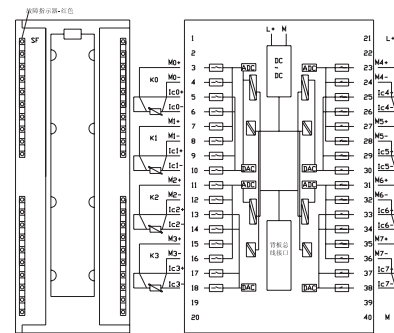
型 号:	SM 332 4路输出	SM 332 8路输出
产品图片		
产品概述	<ul style="list-style-type: none"> •4通道模拟量输出，分辨率12位 •精度高； •支持环境温度范围大 	<ul style="list-style-type: none"> •8通道模拟量输出，分辨率12位； •精度高； •支持环境温度范围大
电源损耗		
•总线消耗电流	40mA	100mA
•从负载电压L+消耗电流（空载）	40mA	70mA
•功耗	3W	6W
模拟量输出通道	4	8
负载电压L+额定值	24V	24V
屏蔽电缆长度，最大	200m	200m
电压输出，短路电流保护	有	有
电压输出，最大短路电流	25mA	25mA
电流输出，最大开路电压	18V	18V
负载阻抗		
•电压输出时，最小	1KΩ	1KΩ
•电流输出时，最大	500Ω	500Ω
输出量程		
•电压	±10V, 0~10V, 1~5V	±10V, 0~10V, 1~5V
•电流	±20mA, 0~20 mA, 4~20 mA	±20mA, 0~20 mA, 4~20 mA
D/A转换精度	12位	12位
转换时间（每个通道）	最大0.8ms	最大0.8ms
建立时间		
•阻性负载	0.1ms	0.1ms
•感性负载	3.3ms	3.3ms
•容性负载	0.5ms	0.5ms
输出间的串扰	> 40dB	> 40dB
误差（整个温度范围内运行极限）		
•电压输出	±0.5%	±0.5%
•电流输出	±0.6%	±0.6%
诊断中断	无	无
组错误显示	红色指示灯	红色指示灯
隔离		
•通道与背板之间	有	有
•通道和负载电压L+之间	有	有
前连接器	20针	40针
尺寸（长 X 宽 X 高）	40×125×120	40 x 125 x 120
订货号	UN 332-5HD01-0AB0	UN 332-5HF00-0AB0



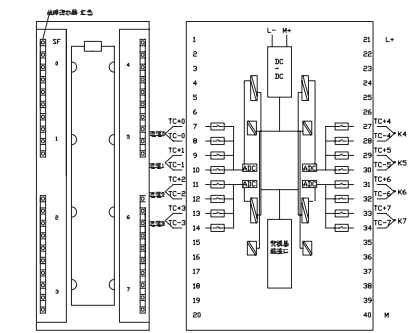
UN 331-1KF01-0AB0



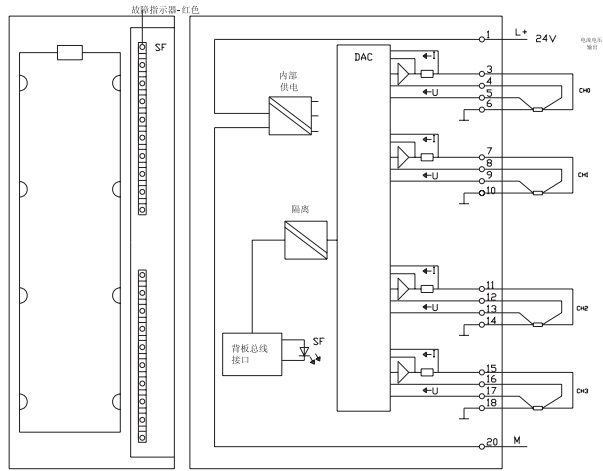
UN 331-7KF02-0AB0



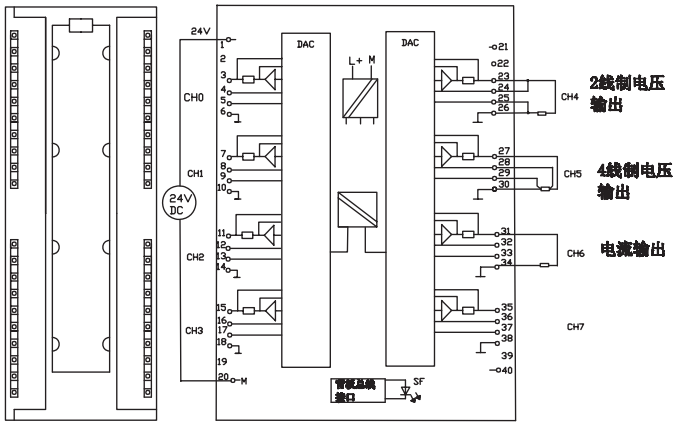
UN 331-7PF01-0AB0



UN 331-7PF11-0AB0



UN 332-5HD01-0AB0



UN 332-5HF00-0AB0

技术规范

型号:

SM 335高速4路输入/4路输出

产品图片



产品概述

- UniMAT UN300 高速模拟量输入和输出模块
- 4 个快速模拟量输入(4 通道基本转换时间最大1 ms)
- 4 个快速模拟量输出(每通道最大转换时间 0.8 ms)
- 编码器电源 10 V/25 mA
- 1 个计数器输入 (24 V/500 Hz)
- 用于连接模拟量传感器和执行器

模块特性数据	
输入点数	4
输出点数	4
屏蔽电缆长度	200m
断线检测范围: 0 V 至 10 V	30m
电压 电流	
额定负载电压	24VDC
• 反极性保护	有
电隔离	有
电流损耗	
从背板总线, 最大	75mA
从L+, 最大	150mA
功率损耗, 最大	3.6w
状态中断诊断	
中断	
• 极限值中断	无
• 循环结束中断	有, 可设置参数
• 诊断中断	有, 可设置参数
诊断功能	
• 组故障显示	有, 红色LED
• 可读取诊断信息	有



PC/PPI串口适配器

概述

- PC/PPI串口适配器用于实现PC与S7-200系列PLC之间的PPI网络连接和编程
- 支持PPI协议、MODBUS协议等
- 波特率自适应，无需拨码开关设定
- 可使用MODEM（调制解调器）通过电话线实现PLC之间的远程通讯
- PC/PPI串口适配器通讯接口采用光电隔离，内置的防静电、防浪涌等瞬态过电压保护电路可有效解决通讯端口损坏的问题

技术规范

PPI 串口适配器	UN 901-3CB30-0XA0
PPI接口	
类型	RS 485隔离型
电缆接头	9针SUB-D接口（公头）
波特率	0 ~ 28.8kbps自适应
最大通信距离	2公里（波特率为9.6kbps时）
通讯接口	
类型	RS 232
电缆接头	9针SUB-D接口（母头）
环境条件	
工作温度	-20℃ ~ +60℃
仓储温度	-20℃ ~ +60℃
工作湿度	5% ~ 85%（30℃）
仓储湿度	5% ~ 93%（40℃）
尺寸（宽 × 高 × 深）（mm）	130 × 50 × 25，电缆总长度5米
重量	255g

订货数据

订货数据	订货号
PC/PPI串口适配器	UN 901-3CB30-0XA0

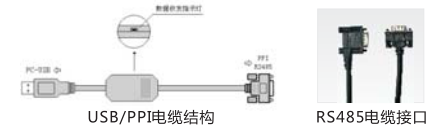


PC/PPI USB适配器

概述

PC/PPI USB适配器用于亿维UN200系列PLC与支持PPI及高级PPI协议的自动化产品之间的通讯，电路设计中融入光电隔离，特别适合于干扰较大易损坏通信口的工业现场，电路中的各种保护措施保证了系统的安全运行。

• 在使用中能够完全替代西门子PC/PPI USB适配器，并具有其所有功能。它能够支持多主站通讯，并在多主站网络中实现波特率自适应。



特性及技术指标：

- 支持USB/PPI的操作系统：Windows2000/Windows XP
- 支持USB/PPI的编程软件版本：STEP7 Micro/WIN V4.0 SP3及以上版本，无需安装驱动程序
- USB完全兼容USB V1.1和USB V2.0规范
- 供电方式及功耗：
USB端：USB总线供电，DC5V，耗电约50mA
485端：PPI端口供电，DC24V，耗电约15mA
- USB带过流保护，485端带过流保护，防雷击保护及电源反接保护
- 光隔离电压：1000VDC或3500VAC
- 支持波特率：9.6Kbps、19.2Kbps、187.5Kbps，多主站网络波特率自适应
- 支持通信协议：PPI、Advanced PPI（高级PPI）
- 支持Multiple Master Network（多主站网络）
- 支持长距离通信，RS485端最大通信距离2 km（9.6Kbps时）、1 km（187.5Kbps时）
- 每台PC只支持一根USB编程电缆
- 工作温度：-10 ~ +70℃
- PC端线缆长度：0.8米
- 电缆长度：3米（可定制其它规格），颜色：黑色

RS485端口DB9针脚信号定义

针脚号	信号名	说明
1	地	RS485逻辑地
2	24V-	24V电源地
3	信号B	RXD/TXD+（RS485信号正）
4	RTS	流控信号（TTL电平）
5	地	RS485逻辑地
6	+5V	5V电源正
7	24V+	24V电源正
8	信号A	RXD/TXD-（RS485信号负）
9	协议选择	

指示灯说明：

PPI指示灯：PPI电缆与PLC 485端接口正常通讯
 USB指示灯：PPI电缆与电脑正常通讯
 POWER指示灯：PPI电缆485端接口正常供电

订货数据

订货数据	订货号
PC/PPI USB适配器	UN 901-3DB30-0XA0

支持以下设备应用：

- 亿维UN200全系列CPU
- 与UN200兼容的CPU（如：西门子S7-200全系列CPU）
- 支持PPI协议的HMI设备
- 通过EM277给S7-200或兼容的CPU编程

PC/MPI USB适配器、PC/MPI串口适配器及PC/MPI Ethernet适配器



概述

PC/MPI USB适配器是一款与西门子PC Adapter USB(6ES7 972-0CB20-0XA0)兼容的高端适配器，全面支持计算机USB到工业现场总线MPI、DP、PPI编程；采用USB总线供电方式供电；适用于西门子S7-200/300/400全系列PLC及UniMAT UN200/300系列PLC。PC/MPI USB适配器是面向工业设计的隔离型适配器，在USB端口和RS485端口均设有浪涌保护和防雷击保护电路，可任意带电插拔，特别适合于干扰较大易损坏通信口的工业现场，电路中的各种保护措施保证了系统的安全运行。PC/MPI USB适配器带有电源指示灯、USB通信及485通信指示灯。是对移动设备领域（如笔记本电脑等）的有效补充。

产品性能规格：

PC/MPI USB适配器支持PPI、MPI、PROFIBUS总线自动检测，9.6K到1.5M波特率自适应。

总线属性与传输波特率

波特率	MPI	PPI	Profibus			
			DP	标准	通用	自定义
9.6Kbps		√	√	√	√	√
19.2 Kbps	√	√	√	√	√	√
45.45 Kbps			√	√	√	√
93.75 Kbps			√	√	√	√
187.5 Kbps	√	√	√	√	√	√
0.5 Mbps			√	√	√	√
1.5 Mbps	√		√	√	√	√



主要技术指标：

- 支持profibus/MPI/PPI通信，自动总线协议检测
- USB总线方式供电，带过流保护及浪涌保护
- RS485端口具有防雷击浪涌保护
- 符合标准：ITU-TK20/21、VDE0433
- 带电源指示灯、USB数据通信指示灯及RS485通信指示灯
- +24 V 可选外部供电
- USB V2.0 的 + 5 V 供电
- 通过 LED 显示诊断信息

UN附件

	导轨	订货号
	160mm的导轨	UN 390-1AB60-0AA0
	320mm的导轨	UN 390-1AD20-0AA0
	482mm的导轨	UN 390-1AE80-0AA0
	530mm的导轨	UN 390-1AF30-0AA0
	830mm的导轨	UN 390-1AJ30-0AA0
	483mm的导轨(热插拔)	UN195-1GA00-0XA0
	530mm的导轨(热插拔)	UN195-1GF30-0XA0
	620mm的导轨(热插拔)	UN195-1GG30-0XA0
	前连接器	订货号
	20针的前连接器	UN 392-1AJ00-0AA0
	40针的前连接器	UN 392-1AM00-0AA0
	PROFIBUS接头	订货号
	90° 不带编程口	UN 972-0BA12-0XA0
	90° 带编程口	UN 972-0BB12-0XA0
	35° 不带编程口	UN 972-0BA41-0XA0
	35° 带编程口	UN 972-0BB41-0XA0
	PROFIBUS电缆	订货号
	PROFIBUS电缆	UN 830-0EH10-0XA0

PS307电源

型号	PS307 电源, 5A	PS307 电源, 10A
模块类型	5A	10A
产品图片		
产品概述	最大输出电流 5A, 输出电压4VDC, 连接单相交流系统 (输入电压 120/230VAC, 50/60Hz) 可靠的隔离特性 可用做负载电源	最大输出电流 10A, 输出电压24VDC, 连接单相交流系统 (输入电压 120/230VAC, 50/60Hz) 可靠的隔离特性 可用做负载电源
输入电压额定值	120/230VAC	120/230VAC
电压范围	85 至 132 V/170 至 264 V AC	85 to 132/170 to 264 V AC
系统频率	额定值	50 Hz ~ 60 Hz
	容许误差	47Hz ~ 63 Hz
额定输入电流	230V 时	1.3A
	120V 时	2.1A
启动电流	< 45 A, < 3 ms	< 55 A, < 3 ms
I ² t (在启动电流时)	1.2A ² s	3.3A ² s
输出电压	额定值	24VDC
	容许误差	24V±3%
	上升值	<2 S, 典型值 60ms
输出电流额定值	5A, 不能以并联方式连接	10A, 不能以并联方式连接
短路保护	电子关断, 自动冷启动	电子关断, 自动冷启动
残余纹波	最大 150mV _{pp}	最大 150mV _{pp}
放电电流	< 3.5 mA (典型值 0.3 mA)	< 3.5 mA (典型值 0.5 mA)
效率	大约 87%	大约 87%
功率消耗	典型值 18W	典型值 34W
输出电压有效指示灯	24V 正常时, 绿色指示灯点亮	24V 正常时, 绿色指示灯点亮
尺寸 (长×宽×高)	80×125×120	200×125×120
重量	约 750g	约 1.2Kg
订货号	UN 307-1EA00-0AA0	UN 307-1KA01-0AA0

订货数据

UN 200系列CPU	订货号
CPU 224 DC/DC/DC, 14输入/10输出	UN 214-1AD23-0XB0
CPU 224 AC/DC/继电器, 14输入/10输出	UN 214-1BD23-0XB0
CPU 226 DC/DC/DC, 24输入/16输出	UN 216-2AD23-0XB0
CPU 226 AC/DC/继电器, 24输入/16输出	UN 216-2BD23-0XB0
UN 200 数字量扩展模块	
EM 221 8点输入, 24V DC	UN 221-1BF22-0XA0
EM 221 16点输入, 24V DC	UN 221-1BH22-0XA0
EM 221 32点输入, 24V DC	UN 221-1BL22-0XA0
EM 222 8点输出, 晶体管, 24V DC, 0.75A	UN 222-1BF22-0XA0
EM 222 8点输出, 继电器, 24V DC, 2.0A	UN 222-1HF22-0XA0
EM 222 16点输出, 24V DC, 0.75A	UN 222-1BH22-0XA0
EM 222 16点输出, 继电器, 2A	UN 222-1HH22-0XA0
EM 222 32点输出, 24V DC, 0.5A	UN 222-1BL22-0XA0
EM 223 4点输入/4点输出, 24V DC	UN 223-1BF22-0XA0
EM 223 4点输入/4点输出, 继电器	UN 223-1HF22-0XA0
EM 223 8点输入, 24V DC/8点输出, 24V DC, 0.75A	UN 223-1BH22-0XA0
EM 223 8点输入, 24V DC/8点输出, 继电器, 2A	UN 223-1PH22-0XA0
EM 223 16点输入, 24V DC/16点输出, 24V DC, 0.75A	UN 223-1BL22-0XA0
EM 223 16点输入, 24V DC/16点输出, 继电器, 2A	UN 223-1PL22-0XA0
UN 200 模拟量扩展模块	
EM 231 4路输入 × 12位	UN 231-0HC22-0XA0
EM 231 8路输入 × 14位	UN231-0HF22-0XA0
EM 231 2路输入, 热电阻	UN231-7PB22-0XA0
EM 231 4路输入, 热电阻	UN 231-7PC22-0XA0
EM 231 4路输入, 热电耦	UN 231-7PD22-0XA0
EM 231 8路输入, 热电耦	UN 231-7PH22-0XA0
EM 231 16路输入, 热电耦	UN 231-7PL22-0XA0
EM 232 2路输出, 电压/电流 × 12位	UN 232-0HB22-0XA0
EM 232 4路输出, 电压/电流 × 12位	UN 232-0HD22-0XA0
EM 235 4路输入 / 1路输出 × 12位	UN 235-0KD22-0XA0

■ 订货数据

UN 300 数字量扩展模块	
SM 321 16点输入, 24V DC	UN 321-1BH02-0AA0
SM 321 16点输入, 230V AC	UN 321-1FH00-0AA0
SM 321 32点输入, 24V DC	UN 321-1BL00-0AA0
SM 322 8点输出, 24V DC, 2A	UN 322-1BF01-0AA0
SM 322 16点输出, 24V DC, 0.5A	UN 322-1BH01-0AA0
SM 322 16点输出, 继电器, 2A	UN 322-1HH01-0AA0
SM 322 32点输出, 24V DC, 0.5A	UN 322-1BL00-0AA0
SM 323 16点输入, 24V DC/16点输出, 24V DC, 0.5A	UN 323-1BL00-0AA0
UN 300 模拟量扩展模块	
SM 331 8路输入, 电压/电流 × 13位	UN 331-1KF01-0AB0
SM 331 8路输入, 电压/电流	UN331-7KF02-0AB0
SM 331 8路输入, 热电阻	UN 331-7PF01-0AB0
SM 331 8路输入, 热电偶	UN 331-7PF11-0AB0
SM 332 4路输出, 电压/电流 × 12位	UN 332-5HD01-0AB0
SM 332 8路输出, 电压/电流 × 12位	UN 332-5HF 00-0AB0
SM 335 高速4路输入/4路输出 x 14/12位	UN 335-7HG02-0AB0
UN 300 接口模块	
IM 153 PROFIBUS DP 从站	UN 153-1AA03-0XB0
IM 153 Modbus-TCP接口模块	UN 153-3MB00-0XB0
IM 365 机架扩展模块	UN 365-0BA01-0AA0
UniMAT适配器	
PC/PPI 串口适配器	UN 901-3CB30-0XA0
USB/PPI 适配器	UN 901-3DB30-0XA0
PC/MPI USB 串口适配器	UN 972-0CB20-0XA0
PC/MPI 串口适配器	UN 972-0CA23-0XA0
UniMAT附件	
导轨 160mm	UN 390-1AB60-0AA0
导轨 320mm	UN 390-1AD20-0AA0
导轨 482mm	UN 390-1AE80-0AA0
导轨 530mm	UN 390-1AF30-0AA0
导轨 830mm	UN 390-1AJ30-0AA0
热插拔导轨483	UN195-1GA00-0XA0
热插拔导轨530	UN195-1GF30-0XA0
热插拔导轨620	UN195-1GG30-0XA0
20针的前连接器	UN 392-1AJ00-0AA0
40针的前连接器	UN 392-1AM00-0AA0
90° 不带编程口Profibus 接头	UN 972-0BA12-0XA0
90° 带编程口Profibus 接头	UN 972-0BB12-0XA0
35° 不带编程口Profibus 接头	UN 972-0BA41-0XA0
35° 带编程口Profibus 接头	UN 972-0BB41-0XA0
Profibus 电缆	UN 830-0EH10
PS307电源	
PS307电源,5A	UN 307-1EA00-0AA0
PS307电源,10A	UN 307-1KA01-0AA0