

GL20 系列刀片式模块

更强、更快、更稳的新一代分布式 I/O 系统



公司简介

关于汇川

深圳市汇川技术股份有限公司（股票代码：SZ.300124）成立于 2003 年，目前市值约 1600 亿元。汇川技术是中国工业自动化控制与驱动技术的佼佼者，也是集驱动、控制、电机、精密机械为一体的光、机、电、液、气一体化解决方案供应商。

2021 年公司实现营业总收入 179.43 亿元，较上年同期增长 56%；实现营业利润 35.73 亿元，较上年同期增长 70%。2021 年研发人员 3,560 人，研发投入 16.85 亿元，研发费用率为 9.39%。公司现有员工 2 万余人，总部位于深圳，在苏州、常州、岳阳、南京等地建有生产基地，并在全球 20 多个国家和地区设有分子公司、常驻机构和服务中心。截至 2021 年，公司累计获得 2,186 个专利及软件著作权。通过持续的高比例研发投入，进一步提升了电机与驱动控制、工业控制软件、新能源汽车电驱总成、数字化、工业机器人等方面的核心技术水平，巩固了在该领域的领先地位。

汇川技术专注于电机驱动与控制、电力电子、工业网络通信等核心技术，业务覆盖工业自动化、电梯电气大配套、新能源汽车、工业机器人、轨道交通五大领域，深度了解各行各业在制造升级中的需求，持续提供卓越的整体解决方案和定制化的行业标杆产品，为客户创造更多价值。

公司核心技术不仅涵盖信息层、控制层、驱动层、执行层、传感层的各类产品技术，还涵盖工业自动化、电梯、新能源汽车、轨道交通等领域应用工艺技术。包括：①驱动层的高性能矢量控制技术、高性能伺服控制技术、大功率 IGCT 驱动技术等；②控制层的中大型 PLC 技术、CNC 控制技术、机器人控制技术、高速总线技术等；③执行层的高性能伺服电机技术、高效电机技术、高速电机和磁悬浮轴承技术、高精度编码器设计和工艺技术、精密传动机械设计和工艺技术、图像识别技术等；④信息层的工业互联网、边缘计算、工业 AI 等技术；⑤ 新能源汽车、电梯、空调制冷、空压机、3C 制造、锂电、硅晶、起重、注塑机、纺织、金属制品、印刷包装等行业工艺技术。

汇川技术相继入选“2017CCTV 中国上市公司 50 强社会责任十强”、“2021（第 28 批）国家企业技术中心”、“首批深圳企业博士后工作站分站”、“江苏省创新型企业百强榜单”、“首批国家重点研发计划智能机器人重点专项支持”、“江苏省级新能源汽车动力总成工程中心”。

汇川技术深度了解各行各业在制造升级中的需求，持续提供卓越的整体解决方案和定制化的行业标杆产品，为客户创造更多价值。

67 个办事处覆盖全国

400 家授权认证经销商

2500 多位一线销售、拓展与服务人员

1020 家服务中心

6 个备件中心

保证响应客户需求的及时性。



汇川技术深圳总部

公司总部设在深圳，同时在苏州、香港等地建立多家子公司

GL20 系列刀片式模块

更强、更快、更稳的新一代分布式 I/O 系统

不止于“薄”



★ 产品优势

- 性能领先，微秒级响应
- 紧凑尺寸，免工具安装
- 更稳定、可靠的设计
- 可实现多种系统构成

3 Product highlights 大产品亮点

GL20 系列刀片式模块是汇川技术推出的新一代模块，适用于常见的总线网络，可以在您的系统中迅速地、可靠地采集信号。同时它具有薄至 12mm 的机身，可达到微秒级别的响应速度，充满灵活性的 IO 系统和更加稳定的结构设计等特点。

GL20 系列刀片式模块是未来几年自动化解决方案中很好的选择。安装极其便利，具有出色地连续运行和高响应速度的能力，GL20 刀片式模块在不同行业的碰撞，不断完善各领域的信息，丰富的点数和类别让您拥有更多的定制化选择。



实现系统的灵活性，多种总线耦合器类型，各类 I/O 模块类型可供选择



I/O 模块极薄设计，紧凑型电柜的最佳选择，省空间更省资源



连接器采用 D-BUS 设计，比传统贴片式效果更佳，稳定性提高一倍，十年寿命助力极低故障率

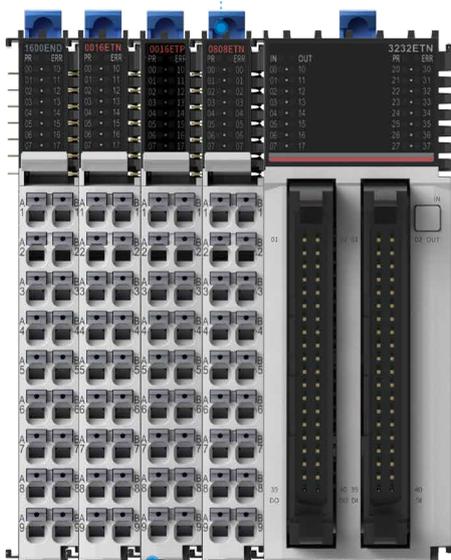
GL20 系列 紧凑型电柜的可靠之选

可通过 TYPE-C 连接固件升级工具进行**固件升级**

采用 **D-BUS 连接器设计**，手摸汗渍不腐蚀连接器，比贴片式设计稳定性更好

可扫码获取手册和资料

独立的状态诊断和 LED 灯
通过彩色面贴**快速分辨 I/O 功能**
接线有清晰的编码



电源端子采用**一进一出**，内部短接的形式，让客户不再为分线而烦恼

可拆卸端子，可在不用重新安装线缆的情况下，**快速更换模块**

PUSH in 大口径端子，更合适多种线缆，无需工具接线，加快 I/O 布线的效率



新一代 **GL-LINK** 本地总线
速度可达 100mbps

模块型号的颜色代码

- 数字量输出
- 模拟量输出
- 数字量输入
- 模拟量输入
- 通讯量
- 其他

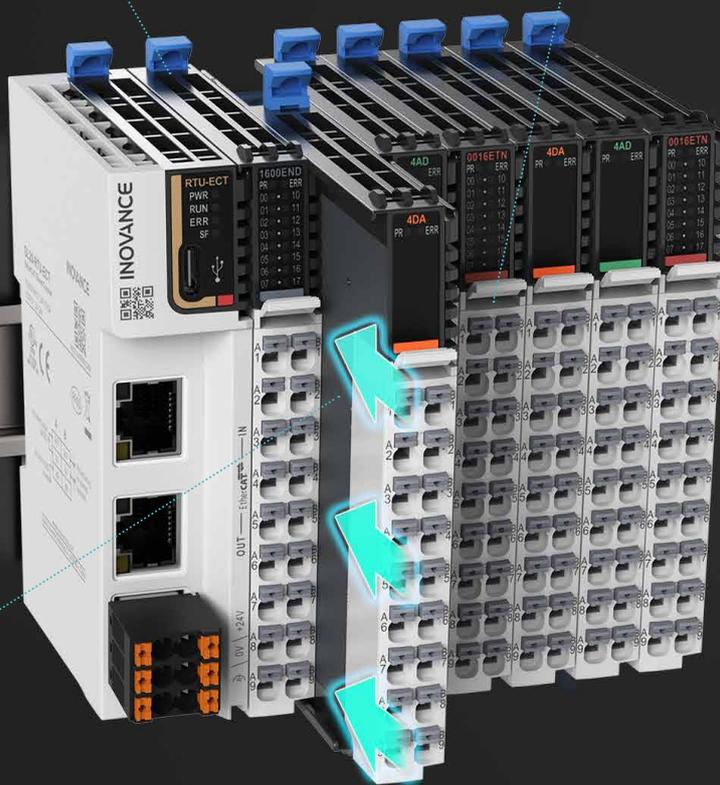
紧凑设计，免工具接线



安装端子采用凹槽设计，当您身边没有趁手工具的时候，可以实现免工具拆卸安装



采用 PUSH IN 端子，只需要轻轻推入即可完整接线，大口径端子（1.5mm³ 线缆）更能暴力接线



支持垂直拔插安装



采用可拆卸端子的设计

最大程度降低安装导致的错误



GL20 系列

紧凑型电柜的可靠选择

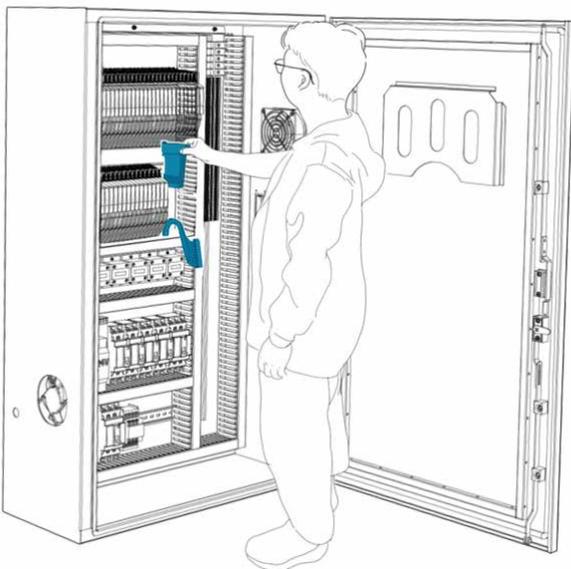
原方案

1800
mm

GL20 薄至 **12mm** 的体积

可以节省 **2/3** 的电柜空间

使空间最大程度化利用



安装、取下模块

如从书架上取下书本一样简单，相比原来 GL10 的安装耗时，GL10 可以缩短 80%



更稳定、可靠的设计

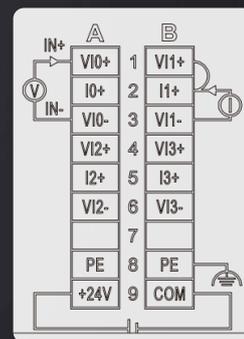
十年设计寿命力保产品长时间稳定运行

大口径接线端子
更能暴力接线

支持扫描二维码
获取模块相关资料



D-BUS 式设计，双面夹紧
比贴片式提高一倍稳定性



模块自带接线图



模块连接器采用夹紧式设计，
相比贴片式提高 1 倍稳定性



连接器采用镀金工艺，手摸汗渍不腐
蚀连接器，十年设计寿命力保产品长
时间稳定运行

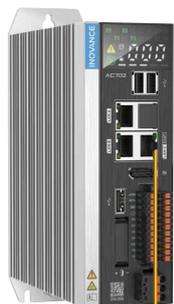


经过更严格的 EMC 高低温测试，
比行业标准更可靠

GL20 系列 轻松实现多种系统构成

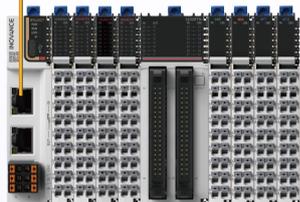
AC700

支持ethercat协议的任何主站



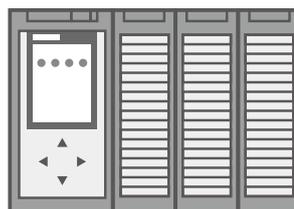
EtherCAT®

GL20系列模块
GL20-RTU-ECT



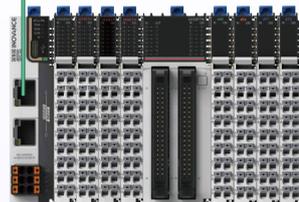
Profinet主站

支持Profinet协议的任何主站



PROFINET®

GL20系列模块
GL20-RTU-PN



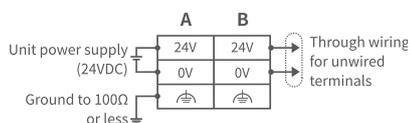
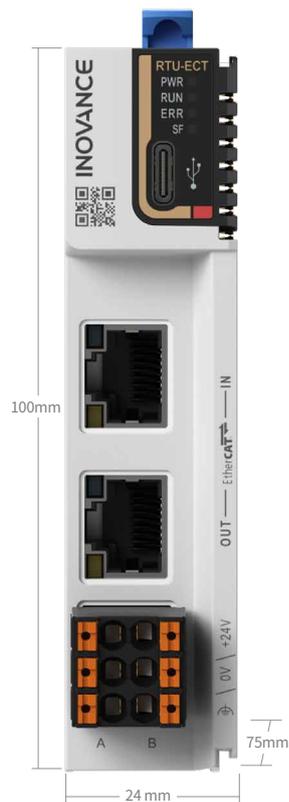
可连接各种传感器、执行器、安全元件等



通讯接口模块

GL20-RTU-ECT

EtherCAT®

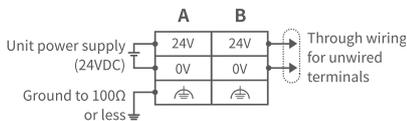
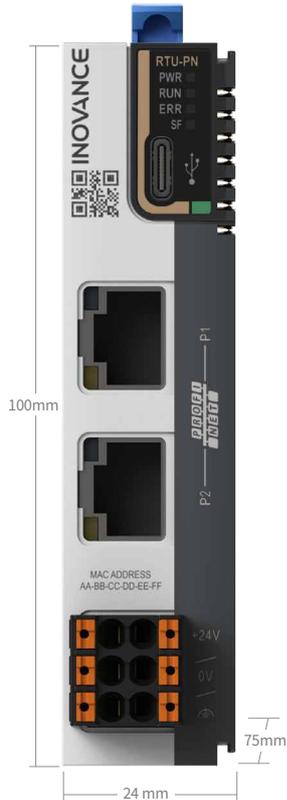


项目	规格
物料编码	01440286
型号	GL20-RTU-ECT
防护等级	IP20
认证	CE、UL
端子输入电源额定电压	24V DC (20.4V DC~28.8V DC)
端子输入电源额定电流	0.6A (24V 时典型值)
总线输出电源额定电压	5V DC (4.75V DC~5.25V DC)
总线输出电源额定电流	2A (5V 时典型值)
电源保护	过流保护, 防反接保护, 浪涌吸收
环境工作温度	-20° C~55° C
环境工作湿度	相对湿度小于 95%RH 无凝露
大气	确保无腐蚀性气体
环境存储温度	-20° C~60° C(相对湿度小于 90%RH 无凝露)
海拔	2000 米以下 (80kPa)
污染等级	2 级
抗扰度	电源线 2Kv (IEC 61000-4-4)
过电压类别	II
EMC 抗干扰等级	Zone B, IEC61131-2
抗振性	IEC 60068-2-6
抗冲击性	IEC 60068-2-27
最小扫描周期	125us
扩展能力	支持 16 个模块

通讯接口模块



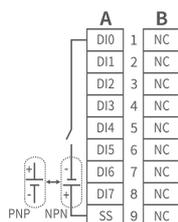
GL20-RTU-PN



项目	规格
物料编码	01440289
型号	GL20-RTU-PN
防护等级	IP20
认证	CE
端子输入电源额定电压	24V DC (20.4V DC~28.8V DC)
端子输入电源额定电流	0.6A (24V 时典型值)
总线输出电源额定电压	5V DC (4.75V DC~5.25V DC)
总线输出电源额定电流	2A (5V 时典型值)
电源保护	过流保护, 防反接保护, 浪涌吸收
环境工作温度	-20° C~55° C
环境工作湿度	相对湿度小于 95%RH 无凝露
大气	确保无腐蚀性气体
环境存储温度	-20° C~60° C(相对湿度小于 90%RH 无凝露)
海拔	2000 米以下 (80kPa)
污染等级	2 级
抗扰度	电源线 2Kv (IEC 61000-4-4)
过电压类别	II
EMC 抗干扰等级	Zone B, IEC61131-2
抗振性	IEC 60068-2-6
抗冲击性	IEC 60068-2-27
通信模式	RT 模式
最小通信周期	1ms
I&M 数据	I&M0 到 I&M3
PROFINET 版本	V2.3
扩展能力	支持 16 个模块
PROFINET 接口数量	2 个
PROFINET 交换机功能	支持组网功能
开放式 IE 支持	支持 TCP/IP, SNMP, LLDP
报警 / 诊断 / 状态信息	支持, 本地支持错误码上传到 PLC
物理层	100BASE-TX
通信速率	10 Mbit/s (标准以太网) 100 Mbit/s (PROFINET)
优先启动	支持
端口禁用	支持

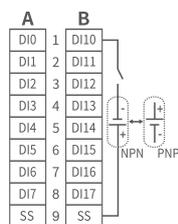
数字量输入模块

GL20-0800END



项目	规格
物料编码	01440381
型号	GL20-0800END
产品名称	8 点晶体管输入模块
防护等级	IP20
认证	CE
环境工作温度	-20°C -55°C
输入输出点数	8 点
输出 / 输入类型	NPN/PNP 共用
额定输入电压	DC24V
ON/OFF 响应时间	100us/100us
总线输入额定电流	100mA

GL20-1600END



项目	规格
物料编码	01440291
型号	GL20-1600END
产品名称	16 点晶体管输入模块
防护等级	IP20
认证	CE、UL
环境工作温度	-20°C -55°C
输入输出点数	16 点
输出 / 输入类型	NPN/PNP 共用
额定输入电压	DC24V
ON/OFF 响应时间	100us/100us
总线输入额定电流	100mA

数字量输入模块

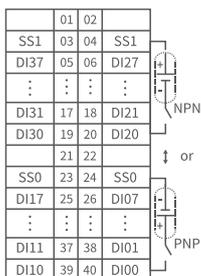
GL20-3200END

* 该产品上市时间请与汇川人员联系



项目	规格
物料编码	01440466
型号	GL20-3200END
产品名称	32 点晶体管输入模块
防护等级	IP20
认证	CE
环境工作温度	-20°C -55°C
输入输出点数	32 点
输出 / 输入类型	NPN/PNP 共用
额定输入电压	DC24V
ON/OFF 响应时间	100us/100us
总线输入额定电流	125mA

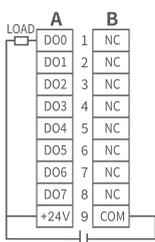
GL20-3200END-M



项目	规格
物料编码	01440378
型号	GL20-3200END-M (需外接端子排)
产品名称	32 点晶体管输入模块
防护等级	IP20
认证	CE
环境工作温度	-20°C -55°C
输入输出点数	32 点
输出 / 输入类型	NPN/PNP 共用
额定输入电压	DC24V
ON/OFF 响应时间	100us/100us
总线输入额定电流	125mA

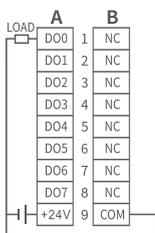
数字量输出模块

GL20-0008ETN



项目	规格
物料编码	01440379
型号	GL20-0008ETN
产品名称	8点晶体管输出模块
防护等级	IP20
认证	CE
环境工作温度	-20°C -55°C
输入输出点数	8点
输出 / 输入类型	NPN
额定输入电压	DC24V
ON/OFF 响应时间	100us/100us
最大负载电流	0.5A/ 点、2A/ 单元
总线输入额定电流	100mA

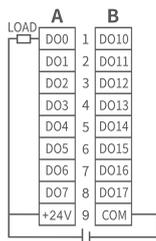
GL20-0008ETP



项目	规格
物料编码	01440380
型号	GL20-0008ETP
产品名称	8点晶体管输出模块
防护等级	IP20
认证	CE
环境工作温度	-20°C -55°C
输入输出点数	8点
输出 / 输入类型	PNP
额定输入电压	DC24V
ON/OFF 响应时间	100us/100us
最大负载电流	0.5A/ 点、2A/ 单元
总线输入额定电流	85mA

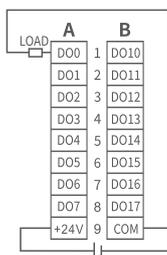
数字量输出模块

GL20-0016ETN



项目	规格
物料编码	01440293
型号	GL20-0016ETN
产品名称	16 点晶体管输出模块
防护等级	IP20
认证	CE、UL
环境工作温度	-20°C -55°C
输入输出点数	16 点
输出 / 输入类型	NPN
额定输入电压	DC24V
ON/OFF 响应时间	100us/100us
最大负载电流	0.5A/ 点、2A/ 单元
总线输入额定电流	100mA

GL20-0016ETP



项目	规格
物料编码	1440292
型号	GL20-0016ETP
产品名称	16 点晶体管输出模块
防护等级	IP20
认证	CE、UL
环境工作温度	-20°C -55°C
输入输出点数	16 点
输出 / 输入类型	PNP
额定输入电压	DC24V
ON/OFF 响应时间	100us/100us
最大负载电流	0.5A/ 点、2A/ 单元
总线输入额定电流	85mA

数字量输出模块

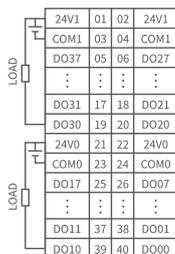
GL20-0032ETN

* 该产品上市时间请与汇川人员联系



项目	规格
物料编码	01440467
型号	GL20-0032ETN
产品名称	32 点晶体管输出模块
防护等级	IP20
认证	CE
环境工作温度	-20°C -55°C
输入输出点数	32
输出 / 输入类型	NPN
额定输入电压	DC24V
ON/OFF 响应时间	100us/100us
最大负载电流	0.5A/ 点、4A/ 单元
总线输入额定电流	125mA

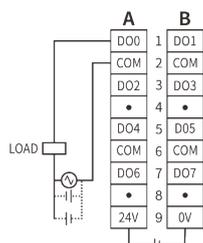
GL20-0032ETN-M



项目	规格
物料编码	01440433
型号	GL20-0032ETN-M (需外接端子排)
产品名称	32 点晶体管输出模块
防护等级	IP20
认证	CE
环境工作温度	-20°C -55°C
输入输出点数	32
输出 / 输入类型	NPN
额定输入电压	DC24V
ON/OFF 响应时间	100us/100us
最大负载电流	0.5A/ 点、4A/ 单元
总线输入额定电流	250mA

数字量输出模块

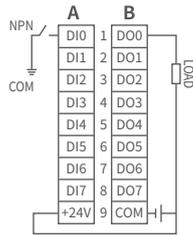
GL20-0008ER



项目	规格
物料编码	01440334
型号	GL20-0008ER
产品名称	8点继电器输出模块
防护等级	IP20
认证	CE
环境工作温度	-20°C -55°C
输入输出点数	8点
输出 / 输入类型	继电器
额定输入电压	DC24V
ON/OFF 响应时间	15ms/15ms
最大开关容量	DC24V/2A、4A/单元 AC250v/2A
总线输入额定电流	85mA

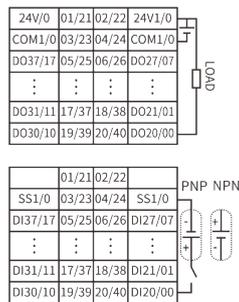
数字量混合模块

GL20-0808ETN



项目	规格
物料编码	01440339
型号	GL20-0808ETN
产品名称	8 点输入 8 点输出晶体管混合模块
防护等级	IP20
认证	CE、UL
环境工作温度	-20°C -55°C
输入输出点数	8 点
输出 / 输入类型	输入 NPN, 输出 NPN
额定输入电压	DC24V
ON/OFF 响应时间	100us/100us
最大负载电流	DC24V/2A、2A/ 单元
总线输入额定电流	85mA

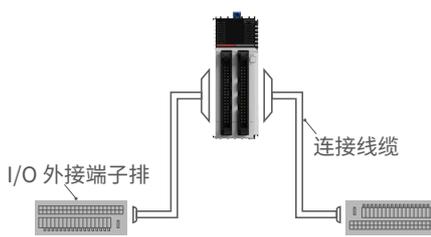
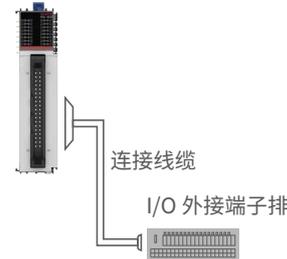
GL20-3232ETN-M



项目	规格
物料编码	01440290
型号	GL20-3232ETN-M
产品名称	32 点输入 32 点输出晶体管混合模块
防护等级	IP20
认证	CE
环境工作温度	-20°C -55°C
输入输出点数	32 点输入、32 点输出
输出 / 输入类型	输入 NPN/PNP, 输出 NPN
额定输入电压	DC24V
ON/OFF 响应时间	100us/100us
最大负载电流	DC24V/2A、8A/ 单元
总线输入额定电流	250mA

数字量混合模块

与外接端子台连接形式组合

模式	A	B
连接形式	 <p>I/O 外接端子排</p> <p>连接线缆</p>	 <p>连接线缆</p> <p>I/O 外接端子排</p>
连接器	2 个	1 个

与外接端子台连接

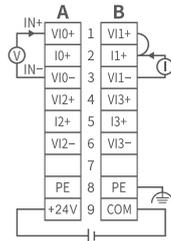
单元型号	输入 / 输出点数	连接器数量	连接形式	连接线缆	连接器端子台转换单元	接线形式
GL20-3200END-M	输入 32 点	MIL 连接器 *1	B	CAB-MIL40-MIL40	T024-K	十字螺丝
GL20-0032ETN-M	输出 32 点	MIL 连接器 *1	B	CAB-MIL40-MIL40	T024-K	十字螺丝
GL20-3232ETN-M	输入 32 点 + 输出 32 点	MIL 连接器 *2	A	CAB-MIL40-MIL40	T024-K	十字螺丝

外接端子台所用连接器、线缆

产品名称	规格	物料编码	型号
连接端子台	 <p>MIL 连接器型</p>	15020452	T024-K
连接端子台所用连接线缆	 <p>MIL 连接器线缆</p>	15310167	CAB-MIL40-MIL40-0.5 CAB-MIL40-MIL40-2

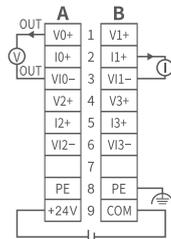
模拟量模块

GL20-4AD (输入)



项目	规格
物料编码	01440288
型号	GL20-4AD
产品名称	4路模拟量输入模块
防护等级	IP20
认证	CE、UL
环境工作温度	-20°C -55°C
输入输出点数	4点
输出 / 输入类型	电压 / 电流都支持
输入范围	电流: $\pm 20\text{mA}$, 0-20mA, 4-20mA 电压: $\pm 10\text{V}$, 0-10V, $\pm 5\text{V}$, 0-5V, 1-5V
转换时间	60us/通道
分辨率	16BIT
精度 (25°C)	$\pm 0.1\%$ (全量程)
总线输入额定电流	120mA

GL20-4DA (输出)

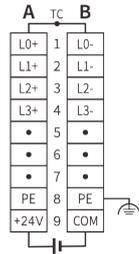


项目	规格
物料编码	01440287
型号	GL20-4DA
产品名称	4路模拟量输出模块
防护等级	IP20
认证	CE、UL
环境工作温度	-20°C -55°C
输入输出点数	4点
输出 / 输入类型	电压 / 电流都支持
输入范围	电流: 0-20mA, 4-20mA 电压: $\pm 10\text{V}$, 0-10V, $\pm 5\text{V}$, 0-5V, 1-5V
转换时间	60us/通道
分辨率	16BIT
精度 (25°C)	$\pm 0.1\%$ (全量程)
总线输入额定电流	120mA

温度检测模块

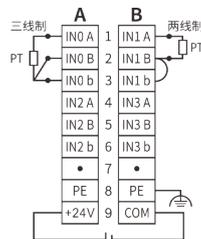
GL20-4TC

* 该产品上市时间请与汇川人员联系



项目	规格
物料编码	01440338
型号	GL20-4TC
产品名称	4路热电偶输入型
防护等级	IP20
认证	CE
环境工作温度	-20°C -55°C
输入输出点数	4点
传感器类型	热电偶输入，热电偶类型：B,E,N,J,K,R,S,T
显示灵敏度	0.1°C
精度（常温 25°C）	(±0.1%) ±1°C (±100mV 全量程)
分辨率	24BIT
总线输入额定电流	100mA

GL20-4PT

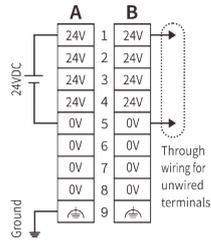


项目	规格
物料编码	01440337
型号	GL20-4PT
产品名称	4路热电阻输入型
防护等级	IP20
认证	CE
环境工作温度	-20°C -55°C
输入输出点数	4点
传感器类型	Pt100、Pt500、Pt1000、Cu100、NTC10K、KTY84
显示灵敏度	0.1°C
精度（常温 25°C）	(±0.1%) ±1°C (±100mV 全量程)
分辨率	24BIT
总线输入额定电流	85mA

中继电源模块

GL20-PS2

* 该产品上市时间请与汇川人员联系



项目

规格

物料编码	01440351
型号	GL20-PS2
产品名称	中继电源模块
防护等级	IP20
认证	CE、UL
环境工作温度	-20°C -55°C
输入输出类型	8 路电源
输出 / 输入类型	2A
额定输入电压	24V DC (20.4V DC ~ 28.8V DC)
端子输入电源额定电流	0.5A (24V 时典型值)
端子电流容量	4A 以下 (含贯通配线电流)
总线输出电源降额	在 60°C 工作时降额 85% (输出电流不超过 1.7A)，或输出 2A 时降额 10°C

通讯扩展模块

GL20-2S485

* 该产品上市时间请与汇川人员联系



项目	规格
物料编码	01440338
型号	GL20-2S485
产品名称	RS485 模块
防护等级	IP20
认证	CE
环境工作温度	-20°C -55°C
接口类型	DB9
通道数	两个通道，通道间非隔离
从站数	最多 32 个从站
波特率	4800bit/s, 9600bit/s, 19200 bit/s, 38400 bit/s,
通讯距离	最大 1200M
终端匹配电阻	无，当模块在网络首尾两端，可以外部加匹配电阻
总线输入额定电流	250mA

GL20-2EN

* 该产品上市时间请与汇川人员联系



项目	规格
物料编码	01440350
型号	GL20-2EN
产品名称	以太网模块
防护等级	IP20
认证	CE
环境工作温度	-20°C -55°C



由于本公司持续的产品升级造成的内容变更，恕不另行通知
版权所有 © 深圳市汇川技术股份有限公司
Copyright © Shenzhen Inovance Technology Co., Ltd.

19120247A02

深圳市汇川技术股份有限公司

Shenzhen Inovance Technology Co., Ltd.

www.inovance.com

地址：深圳市龙华新区观澜街道高新技术产业园汇川技术总部大厦

总机：(0755)2979 9595 传真：(0755)2961 9897

客服：4000-300124

苏州汇川技术有限公司

Suzhou Inovance Technology Co., Ltd.

www.inovance.com

地址：苏州市吴中区越溪友翔路 16 号

总机：(0512)6637 6666 传真：(0512)6285 6720

客服：4000-300124