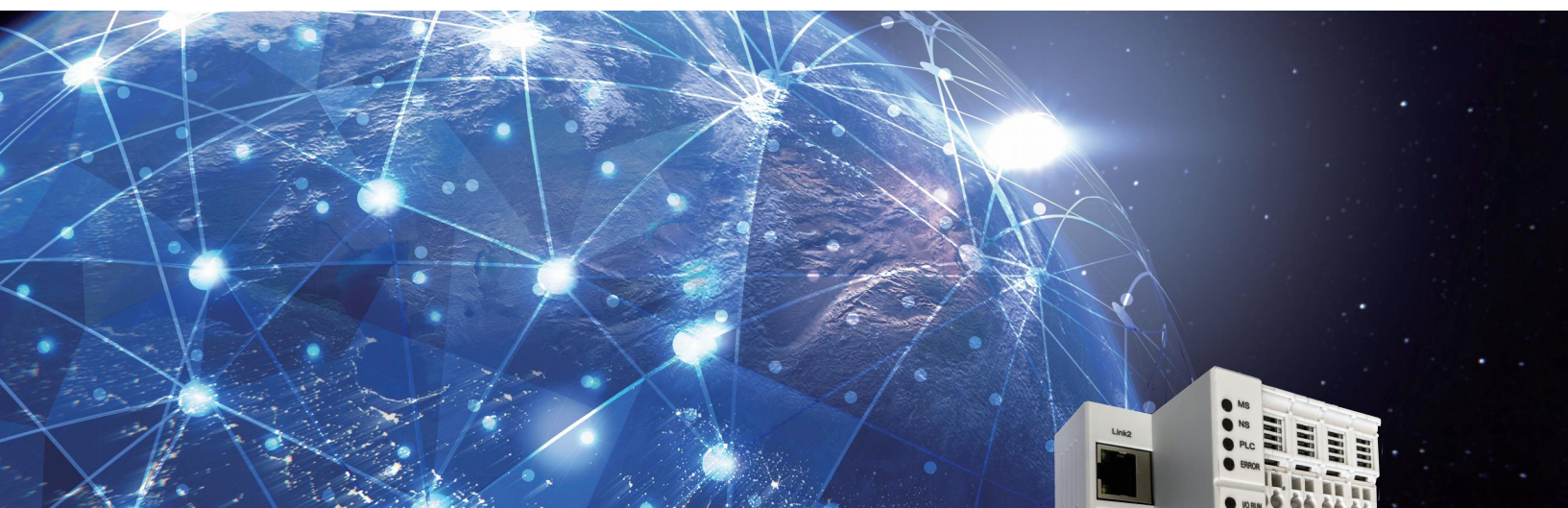




INDUSTRIAL
COMMUNICATION

GTS20系列



公司简介

天津吉诺科技有限公司成立于 2010 年 9 月，坐落于天津市静海经济开发区，注册资金 4000 万元，占地面积约 40000 平方米，建筑面积 18000 平方米，现有员工 600 余人，在国内设立有 17 家销售分公司，销售业务触达 30 余个国家。

吉诺科技自成立以来，紧随国家产业发展步伐，保持初心，全心着力于创新研发，是国家级高新技术企业、天津市“专精特新”中小企业、天津市瞪羚企业、天津市科技领军企业，拥有自主核心知识产权。研发生产的高新技术产品荣获多项国家专利，其中包括发明专利 17 件，实用新型专利 47 件，外观设计专利 17 件。公司正在运行的《质量管理体系认证》《环境管理体系认证》《职业健康管理体系认证》历年来持续有效，众多产品取得了国内外相关认证如 UL、CE、FCC 等。

吉诺科技致力于成为工业连接与智慧感知领域的领军者，以创新技术和专业服务给予用户先进的产品和卓越的解决方案。公司四大主要业务板块——工业连接、工业传感、工业通讯和工业工程，依托于 GSEE-TECH 品牌工业自动化元器件和系统解决方案的专业技术，为实现智能精细化生产、透明智慧工厂提升新质生产力水平提供了强有力的支撑。

融合智慧，激发创新，铸就和谐共进的吉诺精神，是天津吉诺科技有限公司的企业灵魂，它不仅是我們不断前行的动力，也是我们服务客户、推动企业发展的核心所在。

天津吉诺科技有限公司，以引领科技潮流为愿景，专注于为产业发展注入创新动力。我们坚定信念，立志成为行业的领军企业，推动技术前沿的不断发展。吉诺科技始终秉持技术创新的理念，紧跟行业发展趋势，以领先的技术实力，推动产业升级。同时致力于将吉诺科技打造成为行业领军企业，为我国工业自动化贡献一份力量。

吉诺科技有限公司，秉承“诚信为本，客户至上”的服务宗旨，始终将诚信作为企业发展的基石。我们深知，诚信是企业立足市场的根本，更是企业与客户建立长期合作关系的桥梁。在这里，我们承诺为您提供优质的产品和服务，让您感受到我们的真诚与用心。

与此同时，我们始终坚持“勇于担当，追求共赢”的发展理念。面对挑战，我们不畏困难，敢于担当，全力以赴为客户创造价值。我们相信，只有实现客户、员工、企业和社会的共赢，才能推动公司持续发展，为社会贡献力量。吉诺科技，期待与您携手共创美好未来！



GTS20系列可扩展模块

B

- 双PROFINET接口 (RJ45,10/100 Mbps)
- 支持MRP (Media Redundancy Protocol) 介质冗余协议环网特性
- 最多扩展32个子模块
- 自带综合供电单元 (负载供电可达8A)
- IP20防护等级



GTS20

规格参数

通讯参数	
通讯协议	PROFINET协议
连接方式	2 x RJ45, 集成交换机功能
物理层	Ethernet
传输速度	10/100Mbps, 全双工
快速启动	No
可扩展的模块数量	32
特性	RT, 符合C类, MRP, 自动寻址/拓扑检测(LLDP/DCP), PTCP
报警功能	诊断报警、过程报警、插拔连接器报警
最小周期时间	250μsec.
-	-

USB Service端口	
连接方式	Type C-USB
用途	可通过软件实现站点模块组态、固件升级、在线诊断等
电气隔离	Yes
隔离电压	1.5kV

电源	
连接方式	端子连接
工作电压	24VDC (18...28VDC)
空载电流	75mA
功率损耗	Max. 8W
提供负载最大电流	8A
-	-

机械结构	
防护等级	IP20防护等级
外形尺寸(H x W x D)	100mm x 48mm x 69mm
重量	< 150g
安装方式	导轨式

工作环境	
工作温度	0 ~ 50°C
存储温度	-20 ~ 80°C
相对湿度	5 ~ 95%RH (无冷凝)

LED指示灯	
MS	绿: 模块运行正常; 绿闪: 有故障信息; 红: 模块故障 (联系厂家)
NS	绿: 模块在线RUN; 绿闪: 模块在线STOP; 红闪: 设备名/IP地址/模块组态错误; 红色: 内部错误
PLC	绿: 与PLC系统通讯正常; 红闪: 配置错误
ERROR	红: 配置错误; 灭: 配置正确
I/O RUN	绿: 扩展模块运行正常; 绿闪: 扩展模块待运行状态
I/O ERR	灭: 扩展模块运行正常; 红闪: 扩展模块有故障; 红: 扩展总线关闭

订购型号	
型号	GTS20-PI
通讯协议	PROFINET协议耦合器
产品描述	IP20防护等级, 0~50°C工作温度, 导轨式安装

- 双EtherNet/IP接口 (RJ45, 10/100 Mbps, 自动检测)
- 最多扩展32个子模块
- 扩展模块I/O数据自动映射
- 自带综合供电单元 (负载供电可达8A)
- IP20防护等级



EtherNet/IP

GTS20

规格参数

通讯参数	
通讯协议	EtherNet/IP协议
连接方式	2 × RJ45, 集成交换机功能
物理层	Ethernet
传输速度	10/100Mbps, 全双工
可扩展的模块数量	32
协议传输模型	隐士报文传送 (1类传输), 显示报文传送 (3类传输)
IP地址	通过软件设置或DIP开关
DHCP	通过DIP开关

USB Service端口	
连接	Type C-USB
用途	可通过软件实现站点模块组态、固件升级、在线诊断等
电气隔离	Yes
隔离电压	1.5kV

电源	
连接方式	端子连接
工作电压	24VDC (18...28VDC)
空载电流	75mA
功率损耗	Max. 8W
提供负载最大电流	8A
-	-

机械结构	
防护等级	IP20防护等级
外形尺寸(H × W × D)	100mm × 48mm × 69mm
重量	< 150g
安装方式	导轨式

工作环境	
工作温度	0 ~ 50°C
存储温度	-20 ~ 80°C
相对湿度	5 ~ 95%RH (无冷凝)

LED指示灯	
MS	绿: 处于运行状态; 绿闪: 未配置或扫描器处于空闲状态; 红: 模块故障; 红闪: 模块已配置, 但配置参数与实际参数不同
NS	绿: 在线, 连接建立; 绿闪: 在线, 但没有建立连接; 红: 重复的IP地址或者致命错误; 红闪: 连接超时
PLC	绿: 与PLC系统通讯正常; 红闪: 配置错误
ERROR	红: 配置错误; 灭: 配置正确
I/O RUN	绿: 扩展模块运行正常; 绿闪: 扩展模块待运行状态
I/O ERR	灭: 扩展模块运行正常; 红闪: 扩展模块有故障; 红: 扩展总线关闭
-	-

订购型号	
型号	GTS20-EI
通讯协议	EtherNet/IP协议耦合器
产品描述	IP20防护等级, 0~50°C工作温度, 导轨式安装

- 双EtherCAT接口 (RJ45,100BASE-TX)
- 最多扩展32个子模块
- 最扩展模块I/O数据自动映射
- 自带综合供电单元 (负载供电可达8A)
- IP20防护等级



EtherCAT

规格参数

通讯参数	
通讯协议	EtherCAT协议
连接方式	2 x RJ45
物理层	Ethernet
传输速度	100Mbps
可连接扩展模块数量	32
EtherCAT功能	模块化设备描述, CoE紧急报文, 自动映射
-	-

USB Service端口	
连接方式	Type C-USB
用途	可通过软件实现站点模块组态、固件升级、在线诊断等
电气隔离	Yes
隔离电压	1.5kV

电源	
连接方式	端子连接
工作电压	24VDC (18...28VDC)
空载电流	75mA
功率损耗	Max. 8W
提供负载最大电流	8A
-	-

机械结构	
防护等级	IP20防护等级
外形尺寸(H x W x D)	100mm x 48mm x 69mm
重量	< 150g
安装方式	导轨式

工作环境	
工作温度	0 ~ 50°C
存储温度	-20 ~ 80°C
相对湿度	5 ~ 95%RH (无冷凝)

LED指示灯	
RUN	熄灭: 未工作状态; 绿: 运行状态
PLC	绿: 与PLC系统通讯正常; 红闪: 配置错误
ERROR	红: 配置错误; 灭: 配置正确
I/O RUN	绿: 扩展模块运行正常; 绿闪: 扩展模块待运行状态
I/O ERR	灭: 扩展模块运行正常; 红闪: 扩展模块有故障; 红: 扩展总线关闭

订购型号	
型号	GTS20-EC
通讯协议	EtherCAT协议耦合器
产品描述	IP20防护等级, 0~50°C工作温度, 导轨式安装

- 双MODBUS TCP接口 (RJ45,10/100 Mbps, 自动检测)
- 最多扩展32个子模块
- 扩展模块I/O数据自动映射
- 自带综合供电单元 (负载供电可达8A)
- IP20防护等级



GTS20

规格参数

通讯参数	
通讯协议	Modbus TCP/IP协议
连接方式	2 × RJ45, 集成交换机功能
物理层	Ethernet
传输速度	10/100Mbps, 自动检测
I/O图像表	2048/2048 bytes
模块参数	126 bytes
可连接扩展模块数量	32
支持Modbus功能代码	1, 2, 3, 4, 5, 6, 15, 16, 22, 23

USB Service端口	
连接	Type C-USB
用途	可通过软件实现站点模块组态、固件升级、在线诊断等
电气隔离	Yes
隔离电压	1.5kV

电源	
连接方式	端子连接
工作电压	24VDC (18...28VDC)
空载电流	75mA
功率损耗	Max. 8W
提供负载最大电流	8A
-	-

机械结构	
防护等级	IP20防护等级
外形尺寸(H × W × D)	100mm × 48mm × 69mm
重量	< 150g
安装方式	导轨式

工作环境	
工作温度	0 ~ 50°C
存储温度	-20 ~ 80°C
相对湿度	5 ~ 95%RH (无冷凝)

LED指示灯	
MS	熄灭: 系统电源异常; 绿: 运行正常; 红: 严重障故, 致命错误; 红闪: 轻微故障
NS	熄灭: 无IP地址; 绿: 收到至少一个MODBUS信息; 绿闪: 等待第一个MODBUS信息; 红: 检测到IP地址冲突; 红闪: 连接超时
PLC	绿: 与PLC系统通讯正常; 红闪: 配置错误
ERROR	红: 配置错误; 灭: 配置正确
I/O RUN	绿: 扩展模块运行正常; 绿闪: 扩展模块待运行状态
I/O ERR	灭: 扩展模块运行正常; 红闪: 扩展模块有故障; 红: 扩展总线关闭
-	-

订购型号	
型号	GTS20-EN
通讯协议	MODBUS TCP协议耦合器
产品描述	IP20防护等级, 0~50°C工作温度, 导轨式安装

GTS20 数字量输入模块

模块订购信息

GTS20
数字量输入

GTS20-DI8



GTS20-DI8-N



规格参数

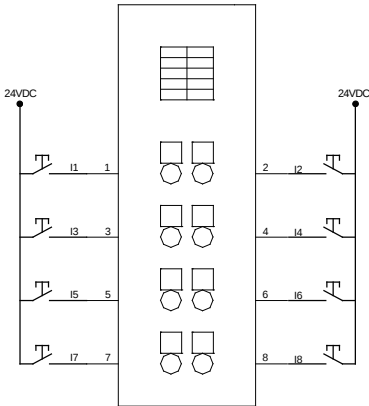
通道数	8	
硬性导线横截面	0.08 mm ² ... 1.5 mm ²	
柔性导线横截面	0.08 mm ² ... 1.5 mm ²	
剥线长度	8 mm	
电气隔离	Yes	
功率损耗	Max.30mA	
输入特性曲线	Type2, EN 61131-2	
反极性保护	Yes	
输入类型	PNP	NPN
低电平信号电压	-3V~5V	
高电平信号电压	12V~30V	
输入延迟	25us	
开关频率	≤250Hz	
热插拔	No	
连接技术	弹簧	
外形尺寸 (HxWxD)	100mm x 12mm x 69mm	
重量	< 80g	
安装方式	导轨式	
防护等级	IP20	
工作温度	0°C~50°C	
存储温度	-20°C~80°C	
相对湿度	5 ~ 95%RH (无冷凝)	

针脚接线图

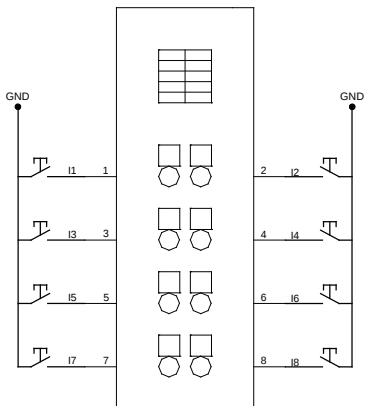
针脚定义

针脚定义	
Input 1	Input 2
Input 3	Input 4
Input 5	Input 6
Input 7	Input 8

接线示意图



针脚定义	
Input 1	Input 2
Input 3	Input 4
Input 5	Input 6
Input 7	Input 8



模块订购信息

GTS20
数字量输出

GTS20-DO8



GTS20-DO8-N



GTS20-DO4-H



GTS20

规格参数

通道数	8		4
硬/柔性导线横截面	0.08 mm² ... 1.5 mm²		
剥线长度	8 mm		
电气隔离	Yes		
供电电压	24 VDC Max.3.6V 20~30V		
-额定值			
-纹波			
-允许范围			
输出电流	500mA Max.0.5mA		2 A
-额定值			
-漏电流			
输出类型	PNP	NPN	PNP
输出电压	24VDC	0V	24VDC
输出短路保护	Yes		
开关频率	≤250Hz		
功率损耗	Max.30mA		
热插拔	No		
连接技术	弹簧		
外形尺寸 (HxWxD)	100mm x 12mm x 69mm		
重量	< 80g		
安装方式	导轨式		
防护等级	IP20		
工作温度	0°C~50°C		
存储温度	-20°C~80°C		
相对湿度	5 ~ 95%RH (无冷凝)		

针脚接线图

针脚定义

针脚定义	
Output 1	Output 2
Output 3	Output 4
Output 5	Output 6
Output 7	Output 8

针脚定义	
Output 1	Output 2
Output 3	Output 4
Output 5	Output 6
Output 7	Output 8

针脚定义	
Output 1	Output 2
GND	GND
GND	GND
Output 3	Output 4

接线示意图

GTS20 数字量输入模块

模块订购信息

GTS20
数字量输入

GTS20-DI16



GTS20-DI16-N



规格参数

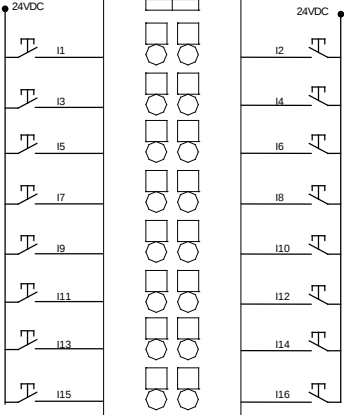
通道数	16	
硬性导线横截面	0.08 mm² ... 1.5 mm²	
柔性导线横截面	0.08 mm² ... 1.5 mm²	
剥线长度	8 mm	
电气隔离	Yes	
功率损耗	Max.30mA	
输入特性曲线	Type2, EN 61131-2	
反极性保护	Yes	
输入类型	PNP	NPN
低电平信号电压	-3V~5V	
高电平信号电压	12V~30V	
输入延迟	25µs	
开关频率	≤250Hz	
热插拔	No	
连接技术	弹簧	
外形尺寸 (HxWxD)	100mm x 12mm x 69mm	
重量	< 80g	
安装方式	导轨式	
防护等级	IP20	
工作温度	0°C~50°C	
存储温度	-20°C~80°C	
相对湿度	5 ~ 95%RH (无冷凝)	

针脚接线图

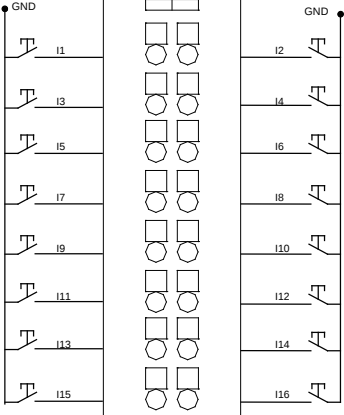
针脚定义

接线示意图

针脚定义	
Input 1	Input 2
Input 3	Input 4
Input 5	Input 6
Input 7	Input 8
Input 9	Input 10
Input 11	Input 12
Input 13	Input 14
Input 15	Input 16



针脚定义	
Input 1	Input 2
Input 3	Input 4
Input 5	Input 6
Input 7	Input 8
Input 9	Input 10
Input 11	Input 12
Input 13	Input 14
Input 15	Input 16



模块订购信息

GTS20
数字量输入

GTS20-DI32



GTS20-DI32-N



GTS20

规格参数

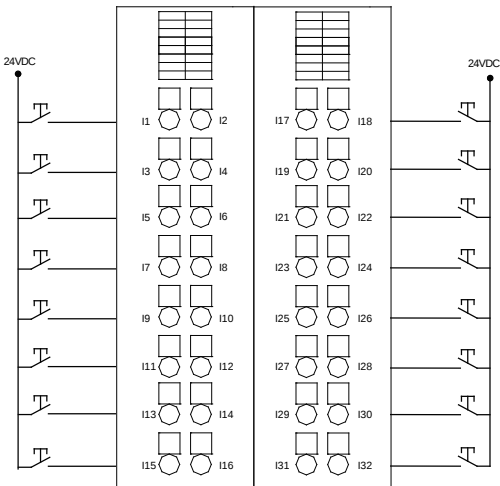
通道数	32	
硬性导线横截面	0.08 mm ² ... 1.5 mm ²	
柔性导线横截面	0.08 mm ² ... 1.5 mm ²	
剥线长度	8 mm	
电气隔离	Yes	
功率损耗	Max.40mA	
输入特性曲线	Type2, EN 61131-2	
反极性保护	Yes	
输入类型	PNP	NPN
低电平信号电压	-3V~5V	
高电平信号电压	12V~30V	
输入延迟	25us	
开关频率	≤250Hz	
热插拔	No	
连接技术	弹簧	
外形尺寸 (HxWxD)	100mm x 25mm x 69mm	
重量	< 80g	
安装方式	导轨式	
防护等级	IP20	
工作温度	0°C~50°C	
存储温度	-20°C~80°C	
相对湿度	5 ~ 95%RH (无冷凝)	

针脚接线图

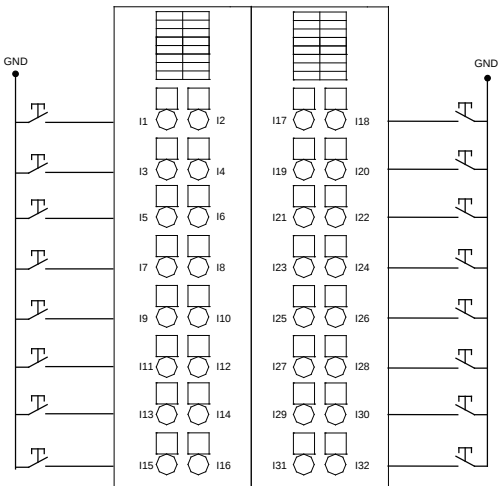
针脚定义

针脚定义			
Input 1	Input 2	Input 17	Input 18
Input 3	Input 4	Input 19	Input 20
Input 5	Input 6	Input 21	Input 22
Input 7	Input 8	Input 23	Input 24
Input 9	Input 10	Input 25	Input 26
Input 11	Input 12	Input 27	Input 28
Input 13	Input 14	Input 29	Input 30
Input 15	Input 16	Input 31	Input 32

接线示意图



针脚定义			
Input 1	Input 2	Input 17	Input 18
Input 3	Input 4	Input 19	Input 20
Input 5	Input 6	Input 21	Input 22
Input 7	Input 8	Input 23	Input 24
Input 9	Input 10	Input 25	Input 26
Input 11	Input 12	Input 27	Input 28
Input 13	Input 14	Input 29	Input 30
Input 15	Input 16	Input 31	Input 32



GTS20数字量输出模块

模块订购信息

GTS20
数字量输出

GTS20-DO16



GTS20-DO16-N



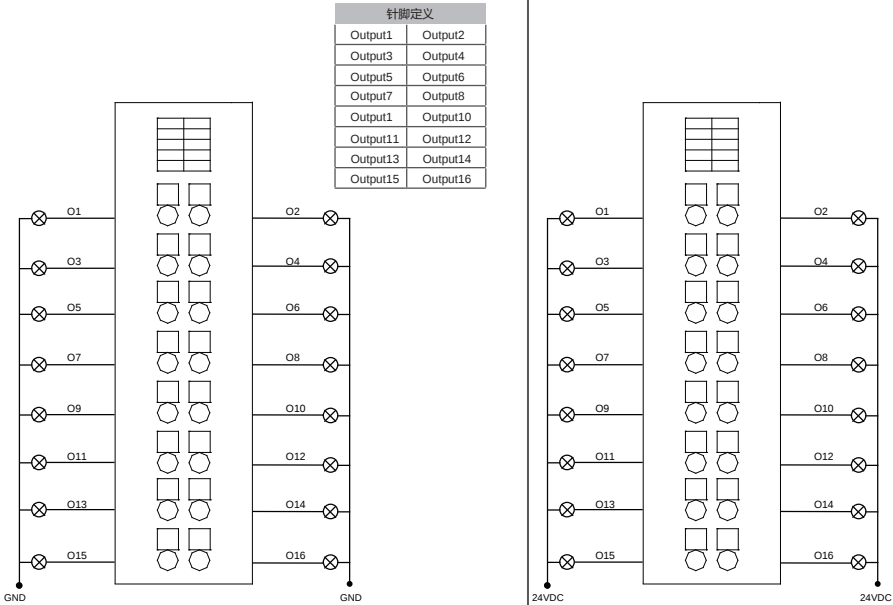
规格参数

通道数	16	
硬/柔性导线横截面	0.08 mm ² ... 1.5 mm ²	
剥线长度	8 mm	
电气隔离	Yes	
供电电压		
-额定值	24 VDC	
-纹波	Max.3.6V	
-允许范围	20~30V	
输出电流		
-额定值	500mA	
-漏电流	Max.0.5mA	
输出类型	PNP	NPN
输出电压	24VDC	0V
输出短路保护	Yes	
开关频率	≤250Hz	
功率损耗	Max.30mA	
热插拔	No	
连接技术	弹簧	
外形尺寸 (HxWxD)	100mm x 12mm x 69mm	
重量	< 80g	
安装方式	导轨式	
防护等级	IP20	
工作温度	0°C~50°C	
存储温度	-20°C~80°C	
相对湿度	5 ~ 95%RH (无冷凝)	

针脚接线图

针脚定义

接线示意图



模块订购信息

GTS20
数字量输出

GTS20-DO32



GTS20-DO32-N



GTS20

规格参数

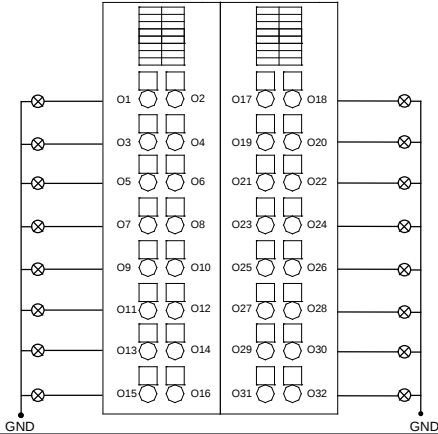
通道数	32	
硬/柔性导线横截面	0.08 mm ² ... 1.5 mm ²	
剥线长度	8 mm	
电气隔离	Yes	
供电电压		
-额定值	24 VDC	
-纹波	Max.3.6V	
-允许范围	20~30V	
输出电流		
-额定值	500mA	
-漏电流	Max.0.5mA	
输出类型	PNP	NPN
输出电压	24VDC	0V
输出短路保护	Yes	
开关频率	≤250Hz	
功率损耗	Max.40mA	
热插拔	No	
连接技术	弹簧	
外形尺寸 (HxWxD)	100mm x 25mm x 69mm	
重量	< 80g	
安装方式	导轨式	
防护等级	IP20	
工作温度	0°C~50°C	
存储温度	-20°C~80°C	
相对湿度	5 ~ 95%RH (无冷凝)	

针脚接线图

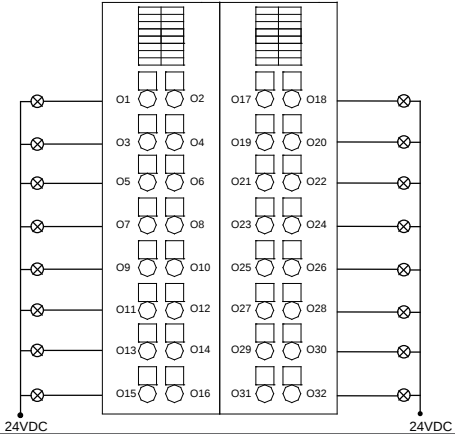
针脚定义

接线示意图

针脚定义			
Output 1	Output 2	Output 17	Output 18
Output 3	Output 4	Output 19	Output 20
Output 5	Output 6	Output 21	Output 22
Output 7	Output 8	Output 23	Output 24
Output 9	Output 10	Output 25	Output 26
Output 11	Output 12	Output 27	Output 28
Output 13	Output 14	Output 29	Output 30
Output 15	Output 16	Output 31	Output 32



针脚定义			
Output 1	Output 2	Output 17	Output 18
Output 3	Output 4	Output 19	Output 20
Output 5	Output 6	Output 21	Output 22
Output 7	Output 8	Output 23	Output 24
Output 9	Output 10	Output 25	Output 26
Output 11	Output 12	Output 27	Output 28
Output 13	Output 14	Output 29	Output 30
Output 15	Output 16	Output 31	Output 32



GTS20模拟量输入模块

模块订购信息

GTS20
模拟量输入
0/4~20mA

GTS20-AI2-I



GTS20-AI4-I



规格参数

通道数	2	4
硬/柔性导线横截面	0.08 mm ² ... 1.5 mm ²	
剥线长度	8 mm	
功率损耗	Max.120mA	Max.140mA
测量范围	0~20mA 4~20mA	
测量分辨率	15bits + sign	
转换时间	≤10ms/ch	
诊断	测量范围上限超出(溢出) 测量范围下限超出(下溢) 断线 -	
频率干扰抑制	Yes	
误差范围		
-操作误差	±0.5%	
-基本误差	±0.3% @ 25°C	
-温度误差	±0.005% / K	
-线性误差	±0.05% / K	
-重复精度在稳态	±0.05% / K	
热插拔	No	
外形尺寸 (HxWxD)	100mm x 12mm x 69mm	
重量	< 80g	
安装方式	导轨式	
防护等级	IP20	
工作温度	0°C~50°C	
存储温度	-20°C~80°C	
相对湿度	5 ~ 95%RH (无冷凝)	

针脚接线图

针脚定义

针脚定义	
AI+	A2+
AI-	A2-
0V	0V
PE	PE

接线示意图

Wiring diagram for GTS20-AI2-I module. The module has 8 pins. The connections are as follows:

- Pin 1: +AI
- Pin 2: +A2
- Pin 3: -AI
- Pin 4: -A2
- Pin 5: 0V
- Pin 6: 0V
- Pin 7: PE
- Pin 8: PE

针脚定义	
A1+	A2+
A1-	A2-
A3+	A4+
A3-	A4-

Wiring diagram for GTS20-AI4-I module. The module has 8 pins. The connections are as follows:

- Pin 1: A1+
- Pin 2: A2+
- Pin 3: A1-
- Pin 4: A2-
- Pin 5: A3+
- Pin 6: A4+
- Pin 7: A3-
- Pin 8: A4-

模块订购信息

GTS20

模拟量输入

-10/0~10VDC

GTS20-AI4-U



GTS20

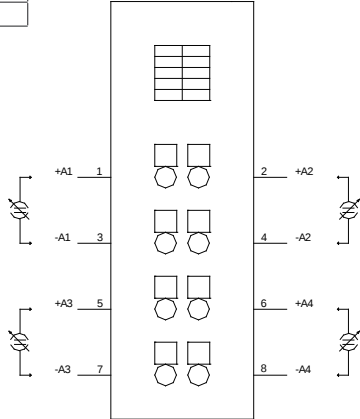
规格参数	
通道数	4
硬/柔性导线横截面	0.08 mm² ... 1.5 mm²
剥线长度	8 mm
功率损耗	Max.120mA
测量范围	0~10VDC -10~10VDC
测量分辨率	15bits + sign
转换时间	≤10ms/ch
诊断	测量范围上限超出(溢出) 测量范围下限超出(下溢) 断线 -
频率干扰抑制	Yes
误差范围	
-操作误差	±0.5%
-基本误差	±0.3% @ 25°C
-温度误差	±0.005% / K
-线性误差	±0.05% / K
-重复精度在稳态	±0.05% / K
热插拔	No
外形尺寸 (HxWxD)	100mm x 12mm x 69mm
重量	< 80g
安装方式	导轨式
防护等级	IP20
工作温度	0°C~50°C
存储温度	-20°C~80°C
相对湿度	5 ~ 95%RH (无冷凝)

针脚接线图

针脚定义

针脚定义	
A1+	A2+
A1-	A2-
A3+	A4+
A3-	A4-

接线示意图



GTS20模拟量输入模块

模块订购信息

	GTS20-RTD2-3W	GTS20-RTD2-4W	GTS20-RTD4-2W
GTS20 2&4通道热电阻输入			

GTS20

规格参数

通道数	2		4
硬/柔性导线横截面	0.08 mm² ... 1.5 mm²		
剥线长度	8 mm		
功率损耗	Max.140mA		
信号类型	热电阻 Pt100、Pt200、Pt500、Pt1000 0~100Ω、0~200Ω、 0~400Ω、0~1000Ω -		
测量分辨率	15bits + sign		
接线方式	3-wire	4-wire	2-wire
频率干扰抑制	Yes		
诊断	测量范围上限超出(溢出) 测量范围下限超出(下溢) 断线		
误差范围			
-操作误差	±0.5%		
-基本误差	< 0.2% @ 25°C		
-温度误差	±0.005% / K		
-线性误差	±0.05% / K		
-重复精度在稳态	±0.05% / K		
热插拔	No		
外形尺寸 (HxWxD)	100mm x 12mm x 69mm		
重量	< 80g		
安装方式	导轨式		
防护等级	IP20		
工作温度	0°C~50°C		
存储温度	-20°C~80°C		
相对湿度	5 ~ 95%RH (无冷凝)		

针脚接线图

针脚定义	R1+	R2+
	RL1	RL2
	R1-	R2-
	PE	PE

针脚定义	
R1+	R2+
RL1+	RL2+
R1-	R2-
RL1-	RL2-

针脚定义	
R1+	R2+
R1-	R2-
R3+	R4+
R3-	R4-

| 接线示意图 | | | |

模块订购信息

GTS20
4通道热电偶输入

GTS20-TC4-2W



GTS20

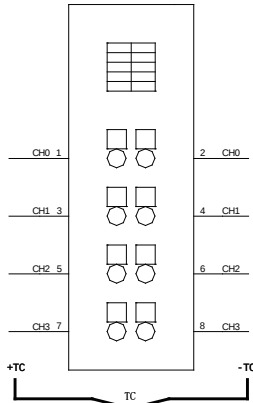
规格参数	
通道数	4
硬/柔性导线横截面	0.08 mm² ... 1.5 mm²
剥线长度	8 mm
功率损耗	Max.140mA
信号类型	热电偶 E(-270 ~ 990°C)、S(-50 ~ 1,775°C)、J(-210 ~ 1,200°C) T(-270 ~ 405°C)、K(-270 ~ 1,380°C)、B(0 ~ 1,800°C) N(-270 ~ 1320°C)、C(0 ~ 2,320°C)、R(-50 ~ 1,775°C) L(0 ~ 900°C)
测量分辨率	15bits + sign
补偿电阻	内置
频率干扰抑制	Yes
诊断	测量范围上限超出(溢出) 测量范围下限超出(下溢) 断线
误差范围	
-操作误差	±0.5%
-基本误差	< 0.2% @ 25°C
-温度误差	±0.005% / K
-线性误差	±0.05% / K
-重复精度在稳态	±0.05% / K
热插拔	No
外形尺寸 (HxWxD)	100mm x 12mm x 69mm
重量	< 80g
安装方式	导轨式
防护等级	IP20
工作温度	0°C~50°C
存储温度	-20°C~80°C
相对湿度	5 ~ 95%RH (无冷凝)

针脚接线图

针脚定义

针脚定义	
TC1+	TC1-
TC2+	TC2-
TC3+	TC3-
TC4+	TC4-

接线示意图



GTS20 模拟量输出模块

模块订购信息

GTS20

模拟量输出

0/4~20mA

-10/0~10V

GTS20-AO4-I/U



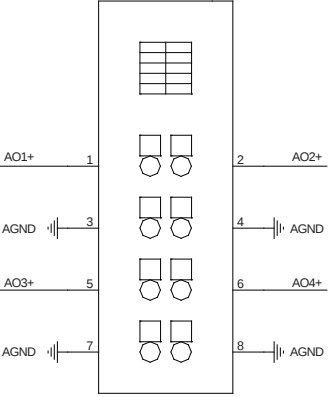
规格参数	
通道数	4
硬性导线横截面	0.08 mm² ... 1.5 mm²
柔性导线横截面	0.08 mm² ... 1.5 mm²
剥线长度	8 mm
输出范围	0~20mA 4~20mA 0~10V -10V~10V
功率损耗	Max.100mA
负载电阻	Max.600Ω
短路保护	Yes
数据分辨率	15bits + sign
刷新时间	≤10ms
诊断	外部参考电压丢失(L+) 断线 参数赋值错误
误差范围	
-操作误差	±0.5%
-基本误差	±0.5% @ 25°C
-温度误差	/ K±0.005%
-线性误差	/ K±0.05%
-重复精度 / 25°C	/ K±0.05%
热插拔	No
外形尺寸 (HxWxD)	100mm x 12mm x 69mm
重量	< 80g
安装方式	导轨式
防护等级	IP20
工作温度	0°C~50°C
存储温度	-20°C~80°C
相对湿度	5 ~ 95%RH (无冷凝)

针脚接线图

针脚定义

AO1+	AO2+
AGND	AGND
AO3+	AO4+
AGND	AGND

接线示意图



模块订购信息

GTS20
24VDC负载电源模块

GTS20-PF



GTS20

规格参数	
电压	24VDC
硬性导线横截面	0.08 mm² ... 1.5 mm²
柔性导线横截面	0.08 mm² ... 1.5 mm²
剥线长度	8 mm
电气隔离	Yes
功率损耗	Max. 60 mW
负载容量	Max 8 A
外形尺寸（HxWxD）	100mm x 12mm x 69mm
连接技术	弹簧
重量	< 80g
相对湿度	5 ~ 95%RH（无冷凝）
工作温度	0°C~50°C
存储温度	-20°C~80°C

针脚接线图											
针脚定义	<table><tr><th colspan="2">针脚定义</th></tr><tr><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>24VDC</td><td>24VDC</td></tr><tr><td>0V</td><td>0V</td></tr><tr><td>PE</td><td>PE</td></tr></table>	针脚定义		-	-	24VDC	24VDC	0V	0V	PE	PE
针脚定义											
-	-										
24VDC	24VDC										
0V	0V										
PE	PE										
接线示意图											

GTS20系列电源模块

模块订购信息

GTS20
24VDC系统电源模块

GTS20-BR



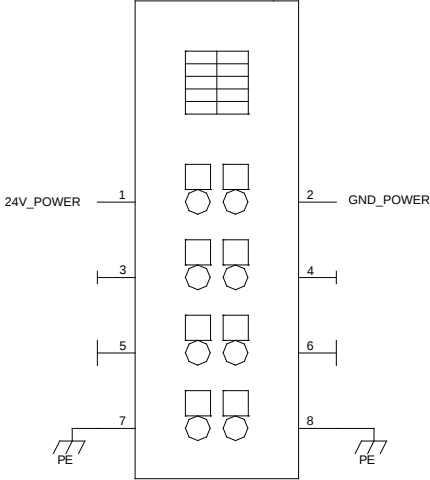
规格参数	
电压	24VDC
硬性导线横截面	0.08 mm² ... 1.5 mm²
柔性导线横截面	0.08 mm² ... 1.5 mm²
剥线长度	8 mm
电气隔离	Yes
功率损耗	Max. 60 mW
负载容量	Max 8 A
外形尺寸（HxWxD）	100mm x 12mm x 69mm
连接技术	弹簧
重量	< 80g
相对湿度	5 ~ 95%RH（无冷凝）
工作温度	0°C~50°C
存储温度	-20°C~80°C

针脚接线图

针脚定义

针脚定义	
24VDC	0V
-	-
-	-
PE	PE

接线示意图



模块订购信息

GTS20
24VDC电源模块

GTS20-PWR



GTS20

规格参数	
电压	24VDC
硬性导线横截面	0.08 mm² ... 1.5 mm²
柔性导线横截面	0.08 mm² ... 1.5 mm²
剥线长度	8 mm
电气隔离	Yes
功率损耗	Max. 60 mW
负载容量	Max 8 A
外形尺寸 (HxWxD)	100mm x 12mm x 69mm
连接技术	弹簧
重量	< 80g
相对湿度	5 ~ 95%RH (无冷凝)
工作温度	0°C~50°C
存储温度	-20°C~80°C

针脚接线图											
针脚定义	<table><tr><th colspan="2">针脚定义</th></tr><tr><td>24VDC</td><td>0V</td></tr><tr><td>24VDC</td><td>24VDC</td></tr><tr><td>0V</td><td>0V</td></tr><tr><td>PE</td><td>PE</td></tr></table>	针脚定义		24VDC	0V	24VDC	24VDC	0V	0V	PE	PE
针脚定义											
24VDC	0V										
24VDC	24VDC										
0V	0V										
PE	PE										
接线示意图											

GTS20 PROFINET耦合器

- 双PROFINET接口 (RJ45,10/100 Mbps)
- 支持MRP (Media Redundancy Protocol) 介质冗余协议环网特性
- 最多扩展32个子模块
- 自带综合供电单元 (负载供电可达8A)
- IP20防护等级



GTS20

规格参数

通讯参数	
通讯协议	PROFINET协议
连接方式	2 x RJ45, 集成交换机功能
物理层	Ethernet
传输速度	10/100Mbps, 全双工
快速启动	No
可扩展的模块数量	32
特性	RT, 符合C类, MRP, 自动寻址/拓扑检测(LLDP/DCP), PTCP
报警功能	诊断报警、过程报警、插拔连接器报警
最小周期时间	250μsec.
-	-

USB Service端口	
连接方式	Type C-USB
用途	可通过软件实现站点模块组态、固件升级、在线诊断等
电气隔离	Yes
隔离电压	1.5kV

电源	
连接方式	端子连接
工作电压	24VDC (18...28VDC)
空载电流	75mA
功率损耗	Max. 8W
提供负载最大电流	8A
-	-

机械结构	
防护等级	IP20防护等级
外形尺寸(H x W x D)	100mm x 48mm x 70mm
重量	< 150g
安装方式	导轨式

工作环境	
工作温度	0 ~ 50°C
存储温度	-20 ~ 80°C
相对湿度	5 ~ 95%RH (无冷凝)

LED指示灯	
MS	绿: 模块运行正常; 绿闪: 有故障信息; 红: 模块故障 (联系厂家)
NS	绿: 模块在线RUN; 绿闪: 模块在线STOP; 红闪: 设备名/IP地址/模块组态错误; 红色: 内部错误
PLC	绿: 与PLC系统通讯正常; 红闪: 配置错误
ERROR	红: 配置错误; 灭: 配置正确
I/O RUN	绿: 扩展模块运行正常; 绿闪: 扩展模块待运行状态
I/O ERR	灭: 扩展模块运行正常; 红闪: 扩展模块有故障; 红: 扩展总线关闭

订购型号	
型号	GTS20-HT-PI
通讯协议	PROFINET协议耦合器
产品描述	IP20防护等级, 0~50°C工作温度, 导轨式安装

- 双EtherNet/IP接口 (RJ45, 10/100 Mbps, 自动检测)
- 最多扩展32个子模块
- 扩展模块I/O数据自动映射
- 自带综合供电单元 (负载供电可达8A)
- IP20防护等级



EtherNet/IP®

GTS20

规格参数

通讯参数	
通讯协议	EtherNet/IP协议
连接方式	2 × RJ45, 集成交换机功能
物理层	Ethernet
传输速度	10/100Mbps, 全双工
可扩展的模块数量	32
协议传输模型	隐士报文传送 (1类传输), 显示报文传送 (3类传输)
IP地址	通过软件设置或DIP开关
DHCP	通过DIP开关

USB Service端口	
连接	Type C-USB
用途	可通过软件实现站点模块组态、固件升级、在线诊断等
电气隔离	Yes
隔离电压	1.5kV

电源	
连接方式	端子连接
工作电压	24VDC (18...28VDC)
空载电流	75mA
功率损耗	Max. 8W
提供负载最大电流	8A
-	-

机械结构	
防护等级	IP20防护等级
外形尺寸(H × W × D)	100mm × 48mm × 69mm
重量	< 150g
安装方式	导轨式

工作环境	
工作温度	0 ~ 50°C
存储温度	-20 ~ 80°C
相对湿度	5 ~ 95%RH (无冷凝)

LED指示灯	
MS	绿: 处于运行状态; 绿闪: 未配置或扫描器处于空闲状态; 红: 模块故障; 红闪: 模块已配置, 但配置参数与实际参数不同
NS	绿: 在线, 连接建立; 绿闪: 在线, 但没有建立连接; 红: 重复的IP地址或者致命错误; 红闪: 连接超时
PLC	绿: 与PLC系统通讯正常; 红闪: 配置错误
ERROR	红: 配置错误; 灭: 配置正确
I/O RUN	绿: 扩展模块运行正常; 绿闪: 扩展模块待运行状态
I/O ERR	灭: 扩展模块运行正常; 红闪: 扩展模块有故障; 红: 扩展总线关闭
-	-

订购型号	
型号	GTS20-HT-EI
通讯协议	EtherNet/IP协议耦合器
产品描述	IP20防护等级, 0~50°C工作温度, 导轨式安装

- 双EtherCAT接口 (RJ45,100BASE-TX)
- 最多扩展32个子模块
- 最扩展模块I/O数据自动映射
- 自带综合供电单元 (负载供电可达8A)
- IP20防护等级



EtherCAT

GTS20

规格参数

通讯参数	
通讯协议	EtherCAT协议
连接方式	2 x RJ45
物理层	Ethernet
传输速度	100Mbps
可连接扩展模块数量	32
EtherCAT功能	模块化设备描述, CoE紧急报文, 自动映射
-	-

USB Service端口	
连接方式	Type C-USB
用途	可通过软件实现站点模块组态、固件升级、在线诊断等
电气隔离	Yes
隔离电压	1.5kV

电源	
连接方式	端子连接
工作电压	24VDC (18...28VDC)
空载电流	75mA
功率损耗	Max. 8W
提供负载最大电流	8A
-	-

机械结构	
防护等级	IP20防护等级
外形尺寸(H x W x D)	100mm x 48mm x 69mm
重量	< 150g
安装方式	导轨式

工作环境	
工作温度	0 ~ 50°C
存储温度	-20 ~ 80°C
相对湿度	5 ~ 95%RH (无冷凝)

LED指示灯	
RUN	熄灭: 未工作状态; 绿: 运行状态
PLC	绿: 与PLC系统通讯正常; 红闪: 配置错误
ERROR	红: 配置错误; 灭: 配置正确
I/O RUN	绿: 扩展模块运行正常; 绿闪: 扩展模块待运行状态
I/O ERR	灭: 扩展模块运行正常; 红闪: 扩展模块有故障; 红: 扩展总线关闭

订购型号	
型号	GTS20-HT-EC
通讯协议	EtherCAT协议耦合器
产品描述	IP20防护等级, 0~50°C工作温度, 导轨式安装

- 双MODBUS TCP接口 (RJ45,10/100 Mbps, 自动检测)
- 最多扩展32个子模块
- 扩展模块I/O数据自动映射
- 自带综合供电单元 (负载供电可达8A)
- IP20防护等级



GTS20

规格参数

通讯参数	
通讯协议	Modbus TCP/IP协议
连接方式	2 × RJ45, 集成交换机功能
物理层	Ethernet
传输速度	10/100Mbps, 自动检测
I/O图像表	2048/2048 bytes
模块参数	126 bytes
可连接扩展模块数量	32
支持Modbus功能代码	1, 2, 3, 4, 5, 6, 15, 16, 22, 23

USB Service端口	
连接	Type C-USB
用途	可通过软件实现站点模块组态、固件升级、在线诊断等
电气隔离	Yes
隔离电压	1.5kV

电源	
连接方式	端子连接
工作电压	24VDC (18...28VDC)
空载电流	75mA
功率损耗	Max. 8W
提供负载最大电流	8A
-	-

机械结构	
防护等级	IP20防护等级
外形尺寸(H × W × D)	100mm × 48mm × 69mm
重量	< 150g
安装方式	导轨式

工作环境	
工作温度	0 ~ 50°C
存储温度	-20 ~ 80°C
相对湿度	5 ~ 95%RH (无冷凝)

LED指示灯	
MS	熄灭: 系统电源异常; 绿: 运行正常; 红: 严重障故, 致命错误; 红闪: 轻微故障
NS	熄灭: 无IP地址; 绿: 收到至少一个MODBUS信息; 绿闪: 等待第一个MODBUS信息; 红: 检测到IP地址冲突; 红闪: 连接超时
PLC	绿: 与PLC系统通讯正常; 红闪: 配置错误
ERROR	红: 配置错误; 灭: 配置正确
I/O RUN	绿: 扩展模块运行正常; 绿闪: 扩展模块待运行状态
I/O ERR	灭: 扩展模块运行正常; 红闪: 扩展模块有故障; 红: 扩展总线关闭
-	-

订购型号	
型号	GTS20-HT-EN
通讯协议	MODBUS TCP协议耦合器
产品描述	IP20防护等级, 0~50°C工作温度, 导轨式安装

GTS20数字量输入模块

模块订购信息

GTS20
数字量输入

GTS20-HT-DI8



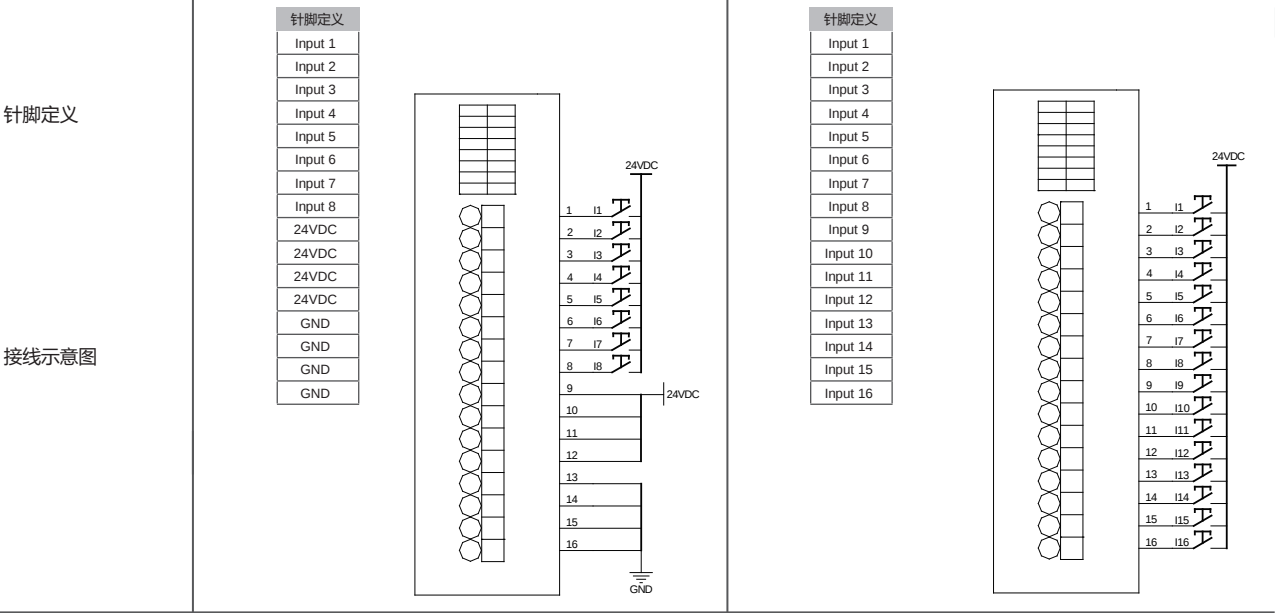
GTS20-HT-DI16



规格参数

通道数	8	16
硬性导线横截面	0.08 mm ² ... 1.5 mm ²	
柔性导线横截面	0.08 mm ² ... 1.5 mm ²	
剥线长度	8 mm	
电气隔离	Yes	
功率损耗	Max.30mA	Max.50mA
输入特性曲线	Type2, EN 61131-2	
反极性保护	Yes	
输入类型	PNP	
低电平信号电压	-3V~5V	
高电平信号电压	12V~30V	
输入延迟	25us	
开关频率	≤250Hz	
热插拔	No	
连接技术	弹簧	
外形尺寸 (HxWxD)	100mm x 12mm x 70mm	
重量	< 90g	
安装方式	导轨式	
防护等级	IP20	
工作温度	0°C~50°C	
存储温度	-20°C~80°C	
相对湿度	5 ~ 95%RH (无冷凝)	

针脚接线图



模块订购信息

GTS20
数字量输入

GTS20-HT-DI8-N



GTS20-HT-DI16-N



GTS20

规格参数

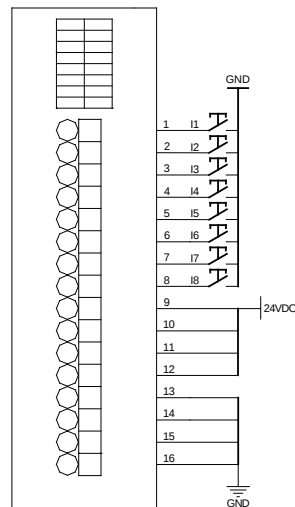
通道数	8	16
硬性导线横截面	0.08 mm² ... 1.5 mm²	
柔性导线横截面	0.08 mm² ... 1.5 mm²	
剥线长度	8 mm	
电气隔离	Yes	
功率损耗	Max.30mA	Max.50mA
输入特性曲线	Type2, EN 61131-2	
反极性保护	Yes	
输入类型	NPN	
低电平信号电压	-3V~5V	
高电平信号电压	12V~30V	
输入延迟	25us	
开关频率	≤250Hz	
热插拔	No	
连接技术	弹簧	
外形尺寸 (HxWxD)	100mm x 12mm x 70mm	
重量	< 90g	
安装方式	导轨式	
防护等级	IP20	
工作温度	0°C~50°C	
存储温度	-20°C~80°C	
相对湿度	5 ~ 95%RH (无冷凝)	

针脚接线图

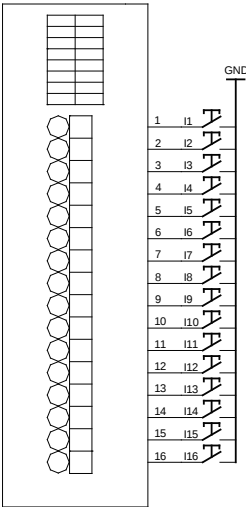
针脚定义

接线示意图

针脚定义
Input 1
Input 2
Input 3
Input 4
Input 5
Input 6
Input 7
Input 8
24VDC
24VDC
24VDC
24VDC
GND
GND
GND
GND



针脚定义
Input 1
Input 2
Input 3
Input 4
Input 5
Input 6
Input 7
Input 8
Input 9
Input 10
Input 11
Input 12
Input 13
Input 14
Input 15
Input 16



GTS20数字量输出模块

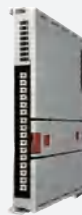
模块订购信息

GTS20
数字量输出
500mA

GTS20-HT-DO8



GTS20-HT-DO16



规格参数

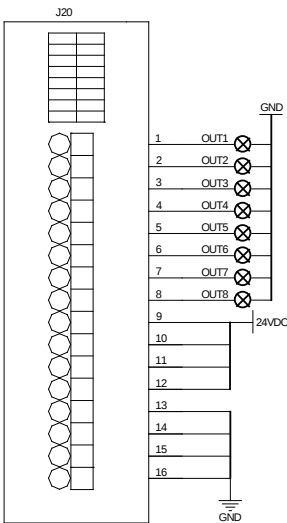
通道数	8	16
硬/柔性导线横截面	0.08 mm ² ... 1.5 mm ²	
剥线长度	8 mm	
电气隔离	Yes	
供电电压		
-额定值	24 VDC	
-纹波	Max.3.6V	
-允许范围	20~30V	
输出电流		
-额定值	500mA	
-漏电流	Max.0.5mA	
输出类型	PNP	
输出电压	24VDC	
输出短路保护	Yes	
开关频率	≤250Hz	
功率损耗	Max.30mA	Max.50mA
热插拔	No	
连接技术	弹簧	
外形尺寸 (HxWxD)	100mm x 12mm x 70mm	
重量	< 90g	
安装方式	导轨式	
防护等级	IP20	
工作温度	0°C~50°C	
存储温度	-20°C~80°C	
相对湿度	5 ~ 95%RH (无冷凝)	

针脚接线图

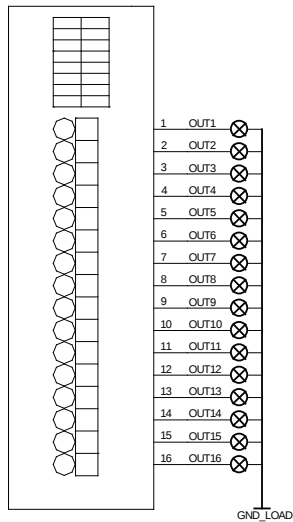
针脚定义

接线示意图

针脚定义
Output 1
Output 2
Output 3
Output 4
Output 5
Output 6
Output 7
Output 8
24VDC
24VDC
24VDC
GND
GND
GND



针脚定义
Output 1
Output 2
Output 3
Output 4
Output 5
Output 6
Output 7
Output 8
Output 9
Output 10
Output 11
Output 12
Output 13
Output 14
Output 15
Output 16



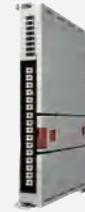
模块订购信息

GTS20
数字量输出
500mA

GTS20-HT-DO8-N



GTS20-HT-DO16-N



GTS20

规格参数

通道数	8	16
硬/柔性导线横截面	0.08 mm ² ... 1.5 mm ²	
剥线长度	8 mm	
电气隔离	Yes	
供电电压		
-额定值	24 VDC	
-纹波	Max.3.6V	
-允许范围	20~30V	
输出电流		
-额定值	500mA	
-漏电流	Max.0.5mA	
输出类型	NPN	
输出电压	24VDC	
输出短路保护	Yes	
开关频率	≤250Hz	
功率损耗	Max.30mA	Max.50mA
热插拔	No	
连接技术	弹簧	
外形尺寸 (HxWxD)	100mm x 12mm x 70mm	
重量	< 90g	
安装方式	导轨式	
防护等级	IP20	
工作温度	0°C~50°C	
存储温度	-20°C~80°C	
相对湿度	5 ~ 95%RH (无冷凝)	

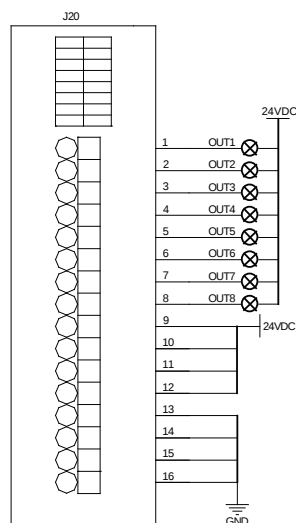
针脚接线图

针脚定义

接线示意图

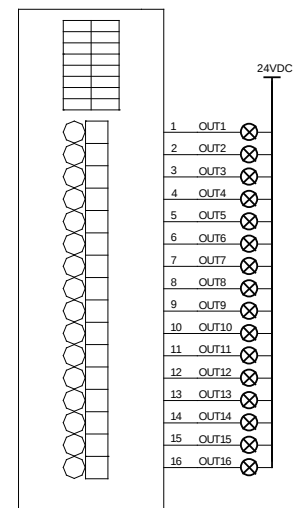
针脚定义

Output 1
Output 2
Output 3
Output 4
Output 5
Output 6
Output 7
Output 8
24VDC
24VDC
24VDC
GND
GND
GND



针脚定义

Output 1
Output 2
Output 3
Output 4
Output 5
Output 6
Output 7
Output 8
Output 9
Output 10
Output 11
Output 12
Output 13
Output 14
Output 15
Output 16



GTS20系列电源模块

模块订购信息

GTS20
24VDC负载电源模块

GTS20-HT-PF



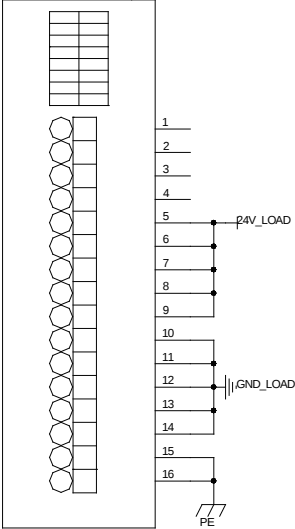
规格参数	
电压	24VDC
硬性导线横截面	0.08 mm² ... 1.5 mm²
柔性导线横截面	0.08 mm² ... 1.5 mm²
剥线长度	8 mm
电气隔离	Yes
功率损耗	Max. 60 mW
负载容量	Max 8 A
外形尺寸（HxWxD）	100mm x 12mm x 70mm
连接技术	弹簧
重量	< 90g
相对湿度	5 ~ 95%RH（无冷凝）
工作温度	0°C~50°C
存储温度	-20°C~80°C

针脚接线图

针脚定义

针脚定义
-
-
-
-
24VDC
24VDC
24VDC
24VDC
24VDC
GND
GND
GND
GND
GND
PE
PE

接线示意图



模块订购信息

GTS20
24VDC系统电源模块

GTS20-HT-BR



GTS20

规格参数	
电压	24VDC
硬性导线横截面	0.08 mm² ... 1.5 mm²
柔性导线横截面	0.08 mm² ... 1.5 mm²
剥线长度	8 mm
电气隔离	Yes
功率损耗	Max. 60 mW
负载容量	Max 8 A
外形尺寸（HxWxD）	100mm x 12mm x 70mm
连接技术	弹簧
重量	< 90g
相对湿度	5 ~ 95%RH（无冷凝）
工作温度	0°C~50°C
存储温度	-20°C~80°C

针脚接线图

针脚定义

针脚定义
24VDC
24VDC
GND
GND
-
-
-
-
-
-
-
-
-
PE
PE

接线示意图

The diagram illustrates the wiring for the GTS20-HT-BR module. It features a 16-pin connector. The wiring is as follows:

- Pins 1 and 2 are connected to 24VDC_POWER.
- Pins 3 and 4 are connected to GND_POWER.
- Pins 5 through 15 are unconnected.
- Pin 16 is connected to PE (Protective Earth).

GTS20系列电源模块

模块订购信息

GTS20
24VDC电源模块

GTS20-HT-PWR



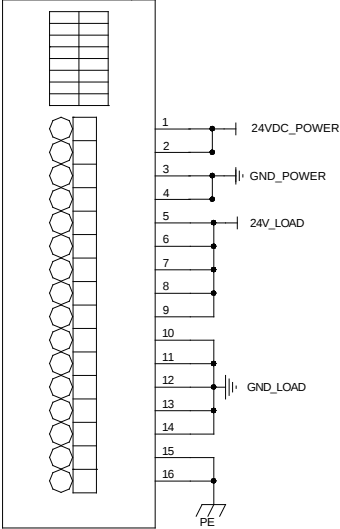
规格参数	
电压	24VDC
硬性导线横截面	0.08 mm² ... 1.5 mm²
柔性导线横截面	0.08 mm² ... 1.5 mm²
剥线长度	8 mm
电气隔离	Yes
功率损耗	Max. 60 mW
负载容量	Max 8 A
外形尺寸（HxWxD）	100mm x 12mm x 70mm
连接技术	弹簧
重量	< 90g
相对湿度	5 ~ 95%RH（无冷凝）
工作温度	0°C~50°C
存储温度	-20°C~80°C

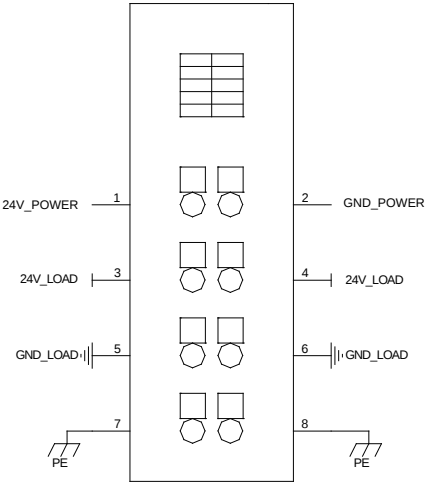
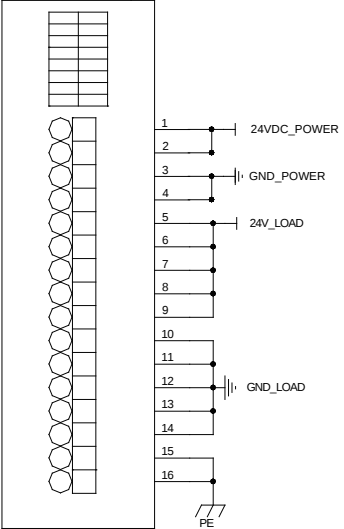
针脚接线图

针脚定义

针脚定义
24VDC
24VDC
GND
GND
24VDC
24VDC
24VDC
24VDC
24VDC
GND
GND
GND
GND
GND
PE
PE

接线示意图



接线图		
外观+型号	GTS20-PI GTS20-EI GTS20-EC GTS20-EN 	GTS20-HT-PI GTS20-HT-EI GTS20-HT-EC GTS20-HT-EN 
接线示意图		

GTS20

— 连接世界 感知未来 —

天津吉诺科技有限公司
Tianjin Geneuo Technology Co., Ltd.

电话：+86-22-68277298

地址：天津市静海经济开发区南区科技大道

网站：www.gsee-tech.cn

