



19120470A01

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.



扫码下载
掌上汇川 APP

深圳市汇川技术股份有限公司
Shenzhen Inovance Technology Co., Ltd.
www.inovance.com

苏州汇川技术有限公司
Suzhou 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

地址：江苏省苏州市吴中区天鹅荡路 52 号
总机：(0512) 6637 6666 传真：(0512) 6285 6720
客服：4000-300124

INOVANCE
汇川技术

GR20T 系列 卧式 I/O 系统



FORWARD, ALWAYS PROGRESSING

进取·永不止步



通用自动化 新能源汽车 智慧电梯 轨道交通

目录

公司简介	1
GR20T 产品介绍	2
PLC-IO 解决方案应用	3
GR20T 应用场景	4
产品优势	6
特色功能	7
产品选型	8
外形尺寸	9



关于汇川技术

深圳市汇川技术股份有限公司(股票代码:SZ.300124)(以下简称“汇川技术”)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、气多层次、多产品、多领域的综合解决方案供应商。公司总部位于深圳,生产基地位于苏州、岳阳、南京、上海、济南、嘉兴、长春、匈牙利等地,并在全球30多个国家和地区设有常驻机构和服务中心。2024年公司实现营业总收入**304.20亿元**,较上年同期增长**22%**;其中海外业务总收入约**17亿元**,同比增长超**90%**;实现营业利润**47.42亿元**,较上年同期增长**10%**。

汇川技术聚焦工业领域的自动化、数字化、智能化,专注“信息层、控制层、驱动层、执行层、传感层”核心技术。经过20多年的发展,公司形成四大业务:通用自动化、新能源汽车、智慧电梯、轨道交通。主要产品包括:①通用自动化:变频器、伺服系统、控制系统(PLC/CNC)、气动元件、工业视觉系统、传感器、高性能电机、高精密丝杠、工业机器人等产品及解决方案。②新能源汽车:电驱系统(电机、电机控制器、电驱总成)和电源系统(DC/DC、OBC、电源总成),主要为新能源乘用车、新能源商用车(包括新能源客车与新能源物流车)提供低成本、高品质的综合产品解决方案与服务。③智慧电梯:电梯控制系统(一体化控制器/变频器)、人机界面、门系统、控制柜、线缆线束、井道电气、电梯物联网等产品及电气大配套解决方案。④轨道交通:涵盖规划设计、核心零部件、车辆制造、运营维保等。核心零部件主要包括车身系统、电气系统、转向系统、牵引系统和控制系统。据第三方数据统计,2024年,汇川通用伺服系统在中国市场排名第一、低压变频器产品(含电梯专用变频器)排名第一、中高压变频器排名第一、小型PLC排名第二、工业机器人份额排名第三、新能源乘用车电机控制器产品排名第二、轨道交通牵引系统应用车辆排名第三。

汇川技术相继获得“2017CCTV中国上市公司50强社会责任十强”、首批国家“智能机器人”重点专项支持、江苏省新能源汽车动力总成工程中心、2021年(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、2022福布斯中国可持续发展工业企业TOP50、2022胡润中国百强榜等荣誉;入选《时代》杂志2025年度“可持续增长全球最佳企业”500强榜单,入选《财富》“中国ESG影响力榜单2025”,入选福布斯2024中国ESG 50榜单,连续三年入选标普全球《可持续发展年鉴(中国版)》

(以上数据截止至2024年)

 提供**全国**范围**联保**服务

 **662**家联保中心

 **693**个服务站点

 **31**个备件中心

 **3250**位一线销售、拓展与服务人员

 **24**小时响应,**72**小时解决问题



GR20T 系列产品

新型接线卧式 I/O 系统



超小体积

EtherCAT 卧式 IO 体积横竖多种安装方式，柜内仅需名片宽度即可，节省安装空间



易接线

采用 3PIN 一组，传感器单独供电，节省电端子排，调试省时 30%



高性能

高节拍控制解决方案，实现 3T 周期通讯 IO 高速响应，提升设备产能 30%



自适应 DIDO

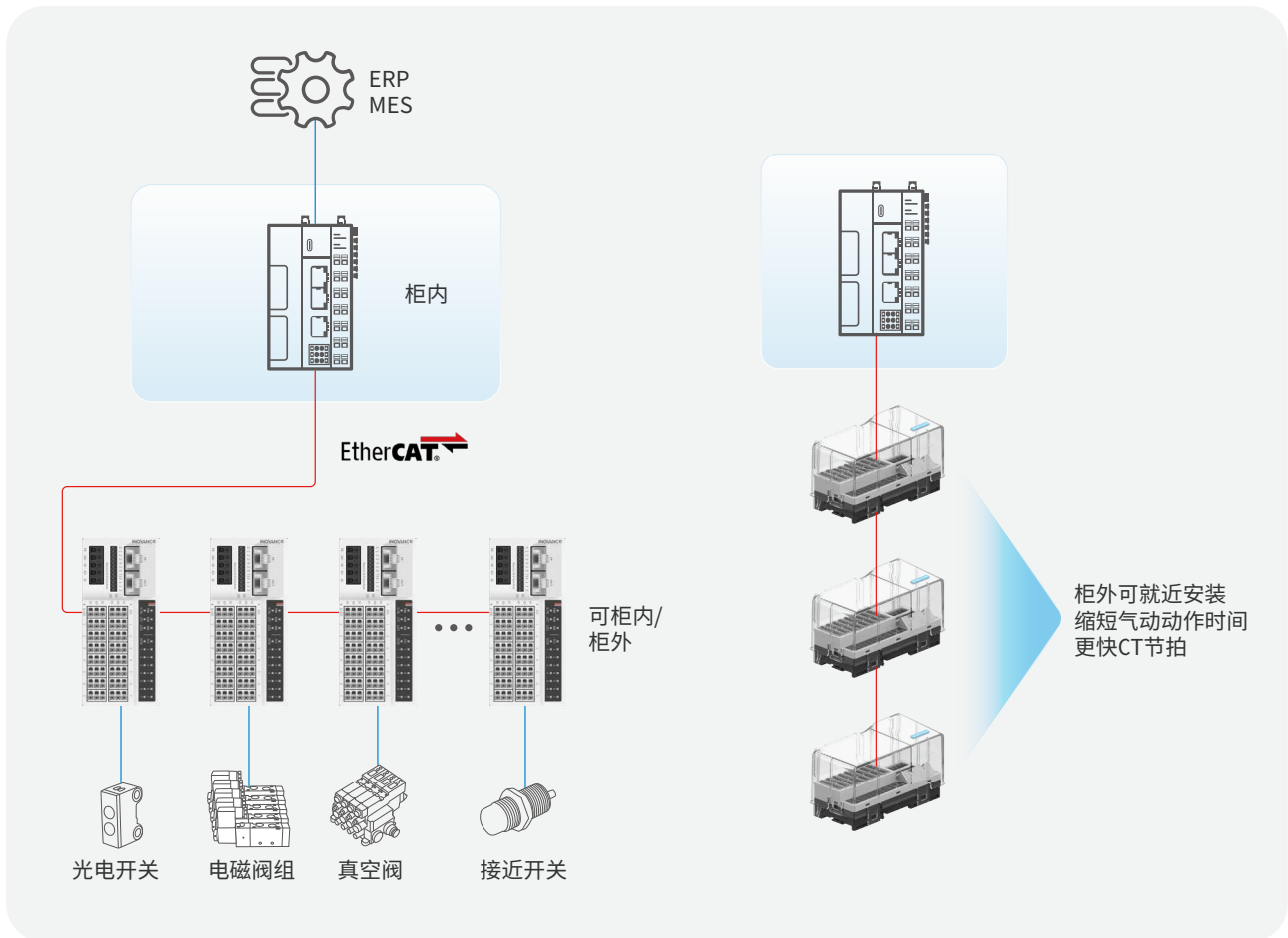
自适应 DIDO, 节省单独输入模块，缩减 40% 产品型号，减少库存备件，采购更方便



PLC-IO 解决方案应用

高节拍控制方案：AM500+GR20T 响应更速度

● 应用拓扑



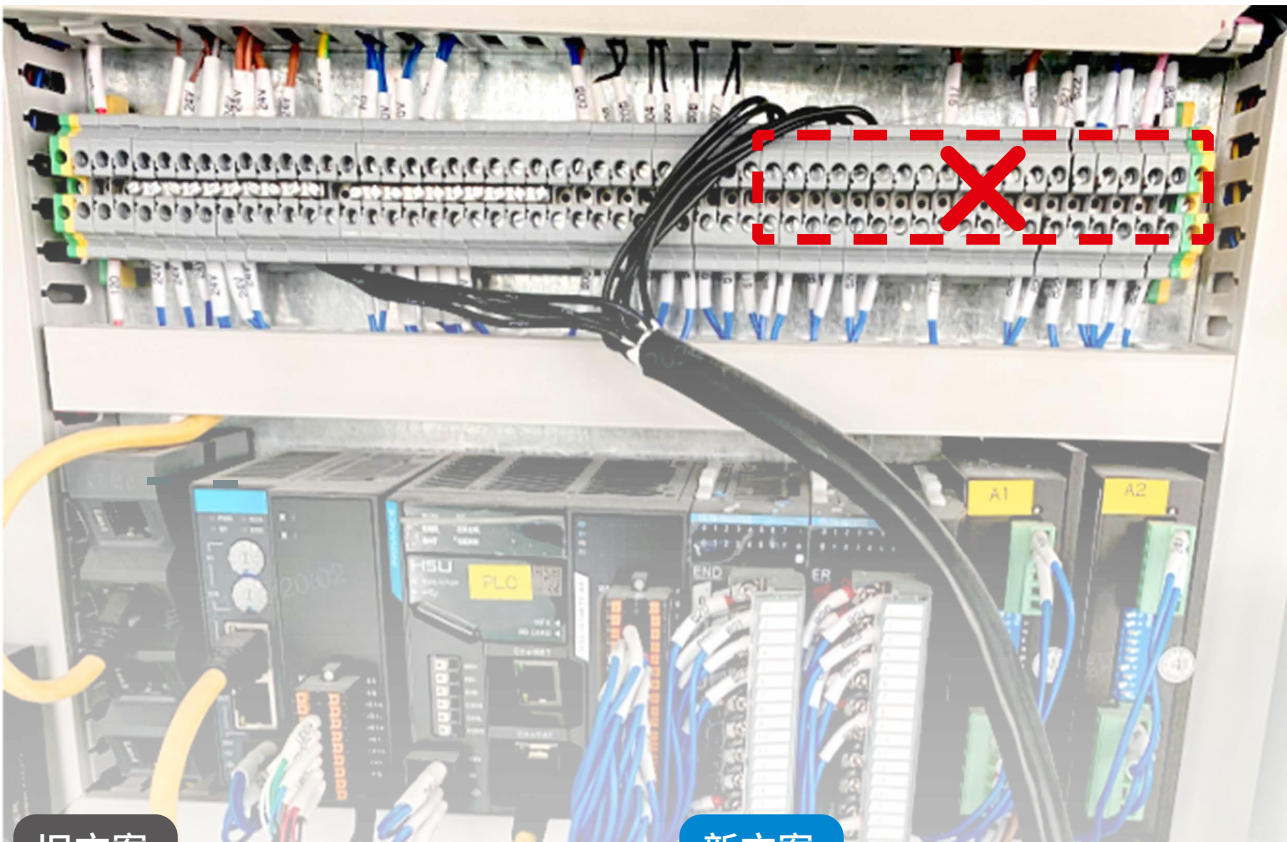
● 应用场景

100 μ s 硬件响应，系统响应最快 3 个通讯周期



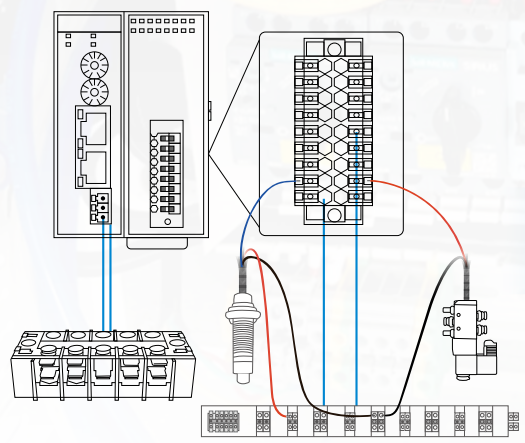
GR20T 应用场景

电柜内



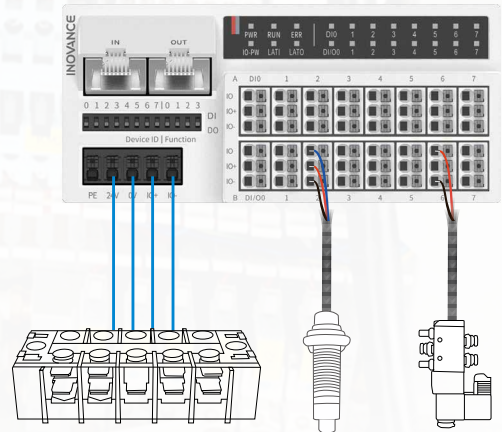
旧方案

IO 型号繁多、交付工期长、客户现场调试复杂、故障难排查



新方案

应用 GR20T 后，减少选型烦恼、省端子排、调试更简单，故障易排查，减少停机时间



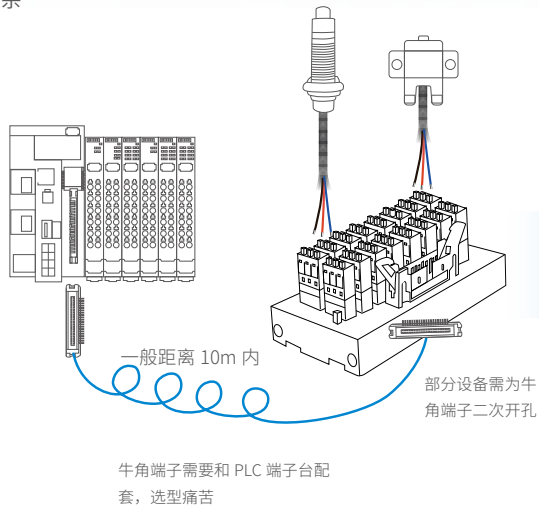
GR20T 应用场景

电柜外



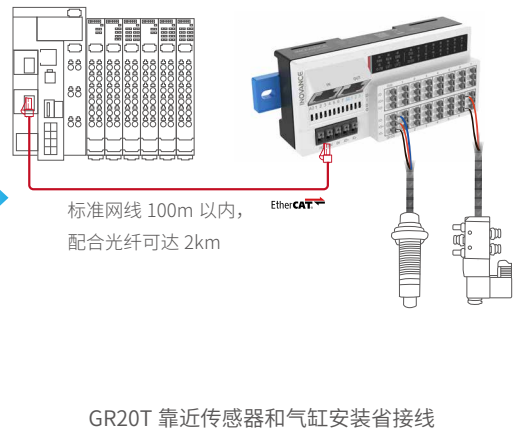
旧方案

柜外增加接线盒成本、接线费时、故障排查麻烦，切换模块复杂



新方案

应用 GR20T 后，节省接线盒成本、3pin 一组接线更迅速、故障排查更方便



产品优势

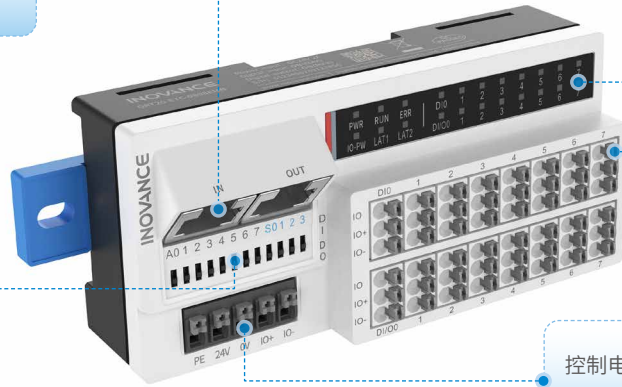
调试维护

网线采用向下出线，避免因为柜外安装导致网线挤压严重

采用 3PIN 一组，传感器单独供电，清晰信号指示灯，传感故障更易排查更直观

拨码开关 A0-7 可设置 EtherCat 站号，实现无需软件写入别名即可更换模块

控制电和 IO 电分离，保障设备安全运行

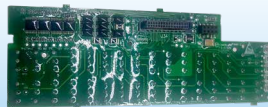


防护安装

可订制防护罩，三防漆 90% 覆盖率，柜外安装更省心



三防漆防护

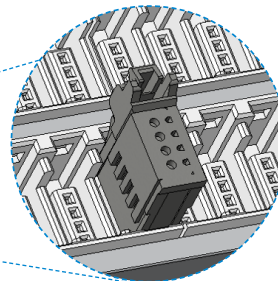


EMC 高于同行标准 30%



灵活接线

适配 E-CON 端子，接线更便捷



E-CON 快接线
工作时长缩减 50%

特色功能

断网检测和过流保护

通过 PDO 便捷设置断网输出模式



- **输出清零**
通信发生中断时，输出保持不动作的状态
- **输出预设值**
通信发生中断时，输出预设的状态
- **输出保持**
通信发生中断时，输出保持断网时刻的状态

当输出电路发生过流时（短路，短接）

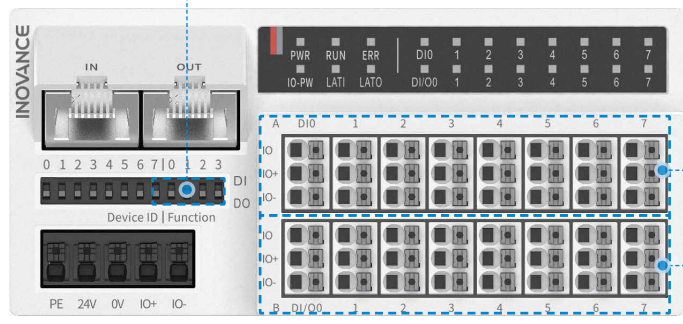


- 连续运行状态下
- 过流保护，减少停机维修的概率
 - 故障上报，减少停机维修的时间



自适应输入输出

无需软件设定，功能拨码，即可更换输入 / 输出



采购选型单

- | | |
|---|--|
| 旧方案 <ul style="list-style-type: none"> XX-ECT-1616EMN XX-ECT-1600EMN +XX-ECT-0808EMN XX-ECT-1600EMN +XX-ECT-0800EMN XX-ECT-3200EMN | 新方案 <ul style="list-style-type: none"> GR20T-ECT-1616EMN |
|---|--|

- 第一排固定为输入端子
- 第二排均为自适应端子，根据拨码选择自动适应为输入或者输出

GR20T 系列产品选型推荐

产品编码	产品型号	描述	端子类型	认证
带自适应功能模块				
01440675	GR20T-ECT-0808EMN	数字量 8 点输入 8 点可配置 DIO 模块 (NPN 型)	PUSH IN	CE
01440676	GR20T-ECT-1616EMN	数字量 16 点输入 16 点可配置 DIO 模块 (NPN 型)	PUSH IN	CE
01440528	GR20T-ECT-1616EMN-E	数字量 16 点输入 16 点可配置 DIO 模块 (NPN 型) E-CON 连接器单独选配	E-CON	CE
常规输入输出模块				
01440860	GR20T-ECT-1600END	数字量 16 点输入 (NPN 和 PNP 均支持)	PUSH IN	CE
01440820	GR20T-ECT-0016ETN	数字量 16 点输出 (NPN 型)	PUSH IN	CE
01440861	GR20T-ECT-0016ETP	数字量 16 点输出 (PNP 型)	PUSH IN	CE
01440902	GR20T-ECT-3200END	数字量 32 点输入 (NPN 和 PNP 均支持)	PUSH IN	CE
01440819	GR20T-ECT-0032ETN	数字量 32 点输出 (NPN 型)	PUSH IN	CE
01440904	GR20T-ECT-0032ETP	数字量 32 点输出 (PNP 型)	PUSH IN	CE

配件编码	配件型号	描述
01480057	GR20T-ECT-32P-FCZ	PLC 控制器选配件 -GR20T-ECT-32P-FCZ-GR20T 系列防尘罩配件
01480056	GR20T-ECT-16P-FCZ	PLC 控制器选配件 -GR20T-ECT-16P-FCZ-GR20T 系列防尘罩配件

规格参数

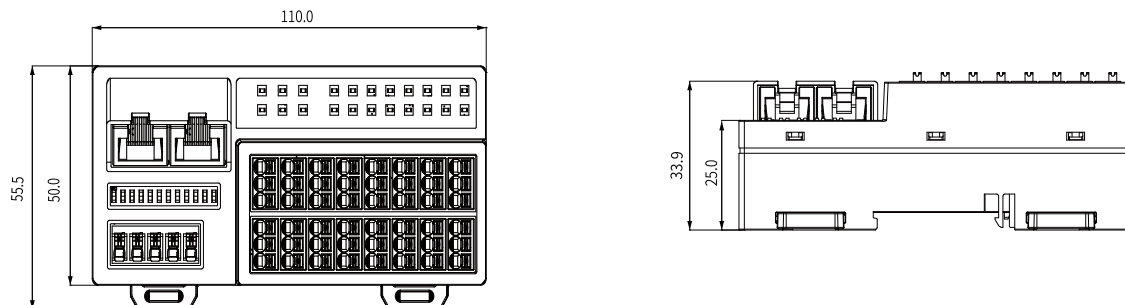
项目	GR20T-ECT-0808EMN 规格 (其他型号规格请查阅手册)
输入类型	数字量输入
输入方式	NPN
硬件响应时间 ON/OFF	100 μ s/100 μ s
是否隔离	是
输出类型	数字量输出
输出方式	NPN
输出电压等级	24V DC (20.4V DC~28.8V DC)
输出负载 (电阻负载)	0.5A/ 点, 2A/8 通道
输出负载 (电感负载)	7.2W/ 点, 12W/ 模块
输出负载 (电灯负载)	5W/ 点, 9W/ 模块
开关频率	电阻负载 100Hz, 电感负载 0.5Hz, 电灯负载 10Hz
是否隔离	是
输出预设值	通过 PDO 配置输出预设值
输出保持	通过 PDO 配置输出保持功能
输入滤波	通过 PDO 配置输入滤波, 模块启动时采用默认滤波无滤波, 0.25ms、0.5ms、1ms (出厂默认)、2ms、4ms、8ms、16ms、32ms, 所有通道滤波参数共用

外形尺寸

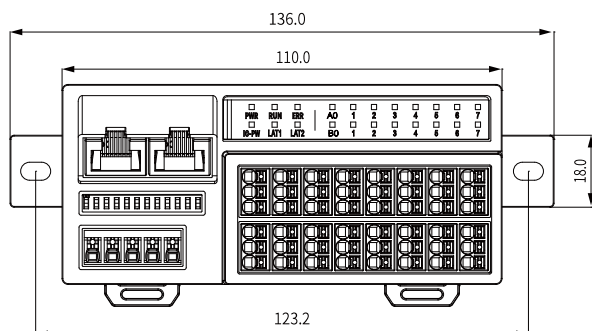
GR20T-ECT-0808EMN (以及其他 16 点模块)

整机外形尺寸

单位: mm



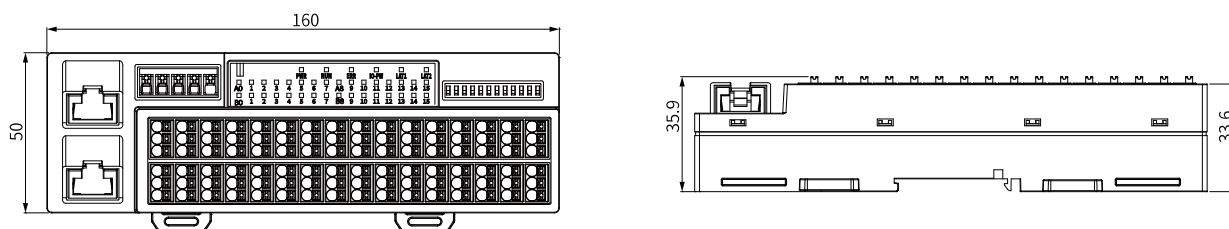
柜外螺丝安装尺寸



GR20T-ECT-1616EMN (以及其他 32 点模块)

整机外形尺寸

单位: mm



柜外螺丝安装尺寸

