

TBK-19 系列控制器适用于各种行业的检测、控制及自动化，可应用于各种设备的独立运行，亦可多机连网实现复杂程序控制、集中监控、分散管理等工况，适用于各类轨道交通及工业自动化使用场景。

主要技术参数

硬件参数

- 程序存储器：32K
- 数据存储器：10K
- 断电数据保存方式：永久保存
- 通信协议：PPI 主站/PPI 从站/MODBUS/自由协议
- 本机数字量输入：14
- 本机数字量输出：10
- 连接扩展模块数量：7
- 脉冲捕捉输入：17
- 高速计时器：
 - 总数：6
 - 单相计数器：6 (50kHz)
 - 双相计数器：4 (50kHz), 4 倍速可达 200KHz
- 定时器总数：256
 - 1ms：4
 - 10ms：16
 - 100ms：236
- 计时器总数：256
- 内部存储器位：256
- 时间中断：1ms 分辨率*2
- 边沿中断：上升沿*4 和/或下降沿*4
- 模拟电位器：8 位分辨率*2
- 时钟：内置，需安装电池使用

通信

- PPI 波特率:
 - Port 0: 9.6/19.2/187.5 kbps
 - Port 1: 9.6 kbps (仅 DC 型)
 - Port 2: ---
- 自由口波特率: 1.2~115.2 kbps
- 最大站点数: 每段 32 站点, 每个网络 126 站点
- 端对端: 支持 PPI 主/从站模式

数字量输入

- 输入类型: 漏型/源型
- 额定电压: 24VDC, 4mA 典型值时
- 最大持续允许电压: 30VDC
- 浪涌电压: 35VDC, 0.5S
- 逻辑 1 信号 (最小): 12VDC, 2.5mA
- 逻辑 0 信号 (最大): 5VDC, 1mA
- 输入延迟: 0.2~12.8ms 可选
- 光电隔离: 500VAC, 1Min

数字量输出

- 输出类型: 继电器/晶体管 (可定制)
- 额定电压: 10~280VDC/AC
- 电压范围: 最大 350VDC/AC
- 每点额定电流 (最大): 0.12A
- 公共端额定电流: 0.36A
- 漏电流 (最大): 1 μ A
- 灯负载 (最大): 500mW
- 接通电阻 (接点): 20 Ω (最大 25 Ω)
- 隔离: 光电隔离
- 隔离电压: 5000Vrms
- 脉冲频率 (最大): 1.7kHz

电源特性

- 输入电压：DC110V
- 输出电压：24VDC ($\pm 10\%$)
- 保持时间：1000ms (5V) / 10ms (24V)
- 输出传感器电压：24VDC ($\pm 15\%$)
- 输出电流限定：500mA
- 隔离：隔离变压器

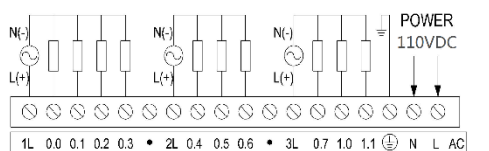
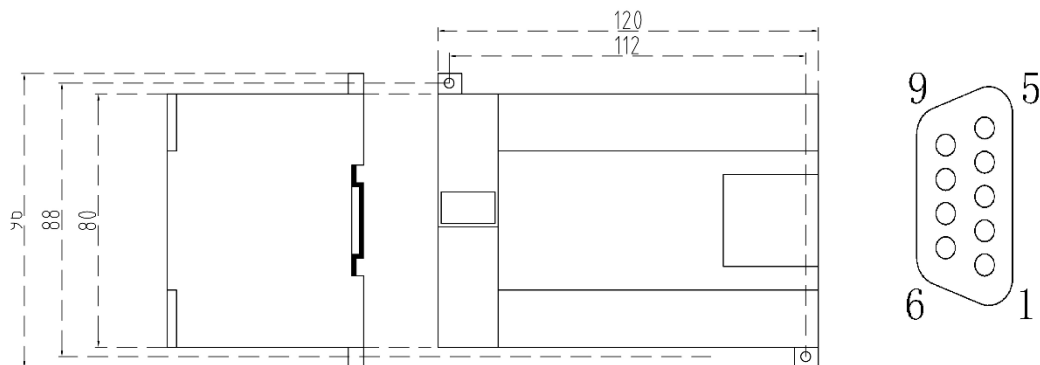
一般数据

- 功耗：7W
- 工作温度：-40°C~+75°C
- 海拔高度： $\leq 3600\text{m}$
- 相对湿度： $\leq 100\%$ (海洋空气)
- 采用阻燃 ABS & PC 外壳
- 支持 V4.0 STEP 7/MicroWIN-SP6 & SP9/CX-Programmer
- 支持 SIMATIC & IEC1131-3
- 支持 LAD/STL/FBD
- 电磁兼容性符合 EN 50121-3-2 标准
- 抗冲击性及振动耐受性符合 IEC61373 1 类 B 级标准
- 环境试验符合 GB/T25119 标准
- 安全规范性符合 GB/T21562 标准

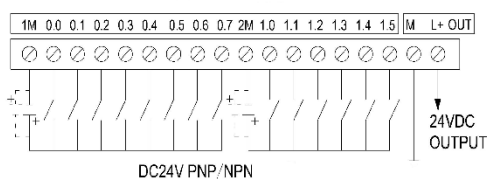
基本功能

- 可用于检测开关量输入/输出信号，适用于基础逻辑控制自动化功能。
- TBK-19 系列控制器具有普通计数、脉冲&方向、AB 相等 12 种计数模式，可搭配旋转编码器检测被测目标的即时状态，灵活适配多种使用场景。在 AB 相 4 倍速模式下，最高可实现 200K 检测精度，满足多种高实时性中断介入。
- 标配 485 通信接口，支持独立 PPI 通信（波特率：9.6Kbps/19.2Kbps/187.5Kbps），可进行编程、连接人机界面、及控制器互连等拓展应用。

结构参数



TBK-1901/TBK-1901K



DC24V PNP/NPN

Port0/Port1

- 1: PE
- 2: GND
- 3: TX+ (485A)
- 4: NC
- 5: GND
- 6: 5V
- 7: 24V
- 8: TX- (485B)
- 9: NC

Port2

- 1: PE
- 2: GND
- 3: TX+ (485A)
- 4: NC
- 5: GND
- 6: 5V
- 7: NC
- 8: TX- (485B)
- 9: NC

备注

- 使用环境需进行防风/沙/雨/雪处理，避免产品受到直接侵袭。