

目录

Contents

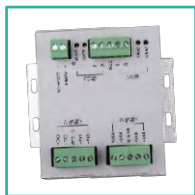
放大器



FA01 244



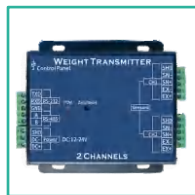
FA01A 245



FA01A-A2 246



FA01A-A4 247



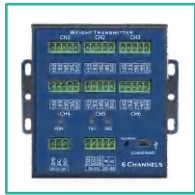
FA07-C2 248



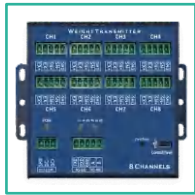
FA07-C3 249



FA07-C4 250



FA07-C6 251



FA07-C8 252



FA07-C10 253



FA28 254



FA39 255



FA49 256



FA52 257



FA54 258



FA58 259



FA66系列 260



FA14 261



FA85 262



FW0304 263



FJ01 264



FJ010 265

FA01

放
大
器

技术参数 Specifications

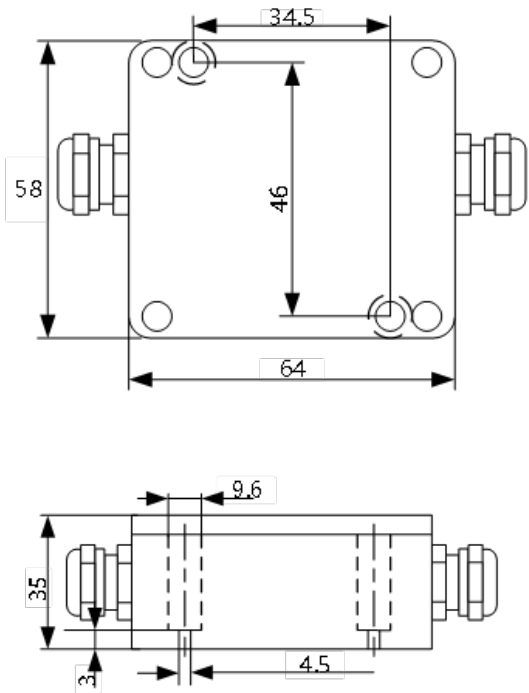
参数 Specifications	技术指标 Technique
输入范围 Output specifications	0.4 6mV/V
精度 Accuracy	<0.1%FS
传感器激励电压 Sensor excitation voltage	5VDC±2%, 100mA(或12VDC 可选)
电源供给 Power supply	DC:7-30V
工作温度范围 Operation temp range	-30~60℃
额定输出 Rated output	0~5v, 0~10v, 0~±5v, 0~±10v, 0~20mA, 0~20mA (以上所有信号可切换, 无需返厂)
采样频率 Sampling frequency	≥100HZ
周围环境 Surrounding environment	温度:-10~55℃;存储-25~65℃ 湿度:35~85%RH;存储35~85%RH
防护等级 IP Class	IP65



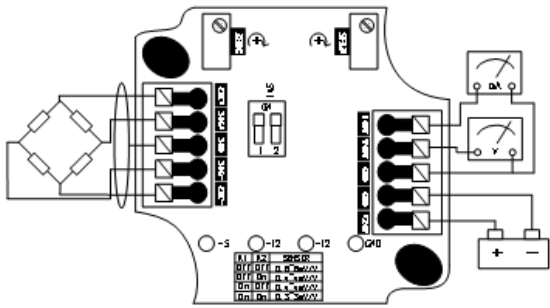
功能特点 Function Feature

◆ 放大器采用铸铝密封外壳,具有一定的防水防尘性能。可配接各种电阻全桥式应变传感器,进行称重、拉压力、张力等测量应用。将传感器输出信号进行精密放大,内部进行稳压,恒流供桥、电压电流转换、阻抗适配、线性补偿、温度补偿等。将力学量转换成标准电流、电压信号输出,可切换0~±10V、0~20mA、4~20mA。

安装尺寸 Dimensions



接线端子定义:



ZERO: 零点调节

SPAN: 满量程调节

FA01A

放大器



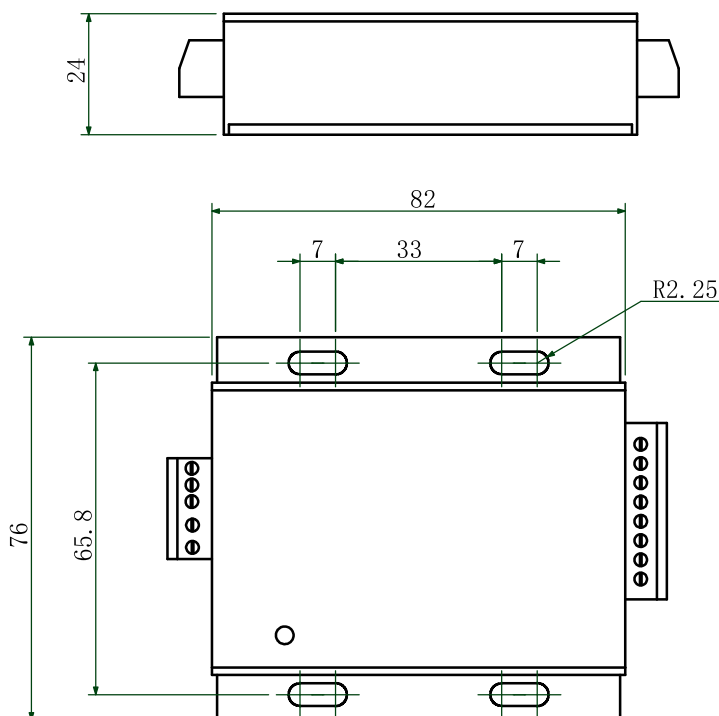
技术参数 Specifications

参数 Specifications	技术指标 Technique
输入范围 Output specifications	0.4~6mV/V
综合精度 Accuracy	≤0.1%FS
传感器激励电压 Sensor excitation voltage	5VDC±2%, 100mA
电源供给 Power supply	DC:15V ~30V
输入负载 Input load	350Ω传感器4只
额定输出 Rated Output	0~±10V/4~20mA
工作温度范围 Operation temp range	-30~60℃
采样速率 Sampling frequency	≥100HZ
防护等级 IP Class	IP64
周围环境 Surrounding environment	温度:-10~55℃;存储-25~65℃ 湿度:35~85%RH;存储35~85%RH

功能特点 Function Feature

- ◆ 输入范围宽, 0.4~6mV/V能配接大部分应变桥式传感器
- ◆ 负载能力强可以接配4只350Ω传感器
- ◆ 采用原装进口电子元器件, 响应频率高, 长期稳定性好
- ◆ 输入电源反接保护和输出短路保护
- ◆ 供电电源15~30VDC(推荐24VDC)12~24VAC
- ◆ 适用于压力拉压力扭矩张力等各种应变桥式传感器

安装尺寸 Dimensions

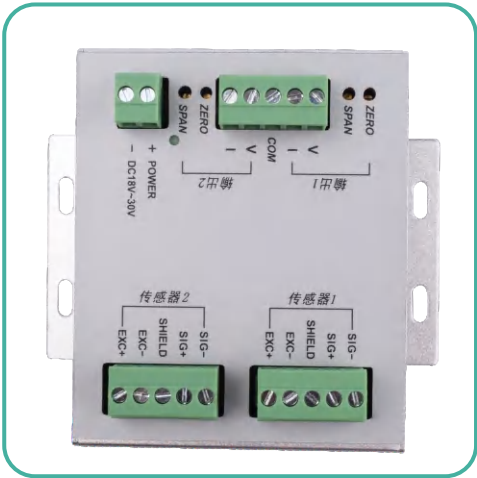


FA01A-A2

放
大
器

技术参数 Specifications

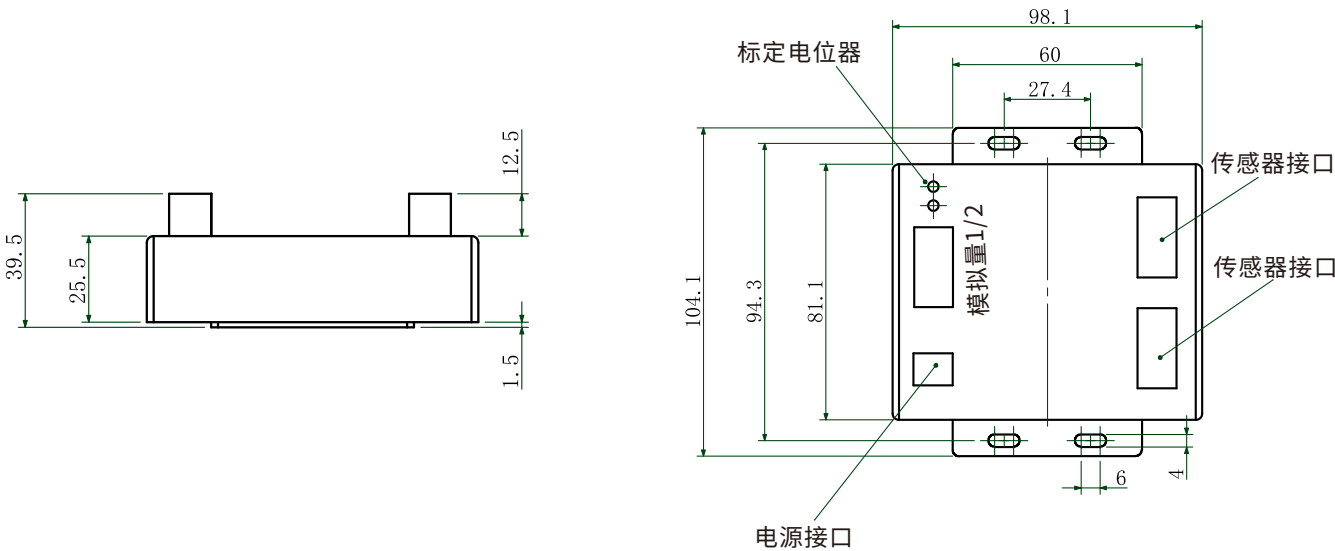
参数 Specifications	技术指标 Technique
输入范围 Output specifications	0.4~6mV/V
综合精度 Accuracy	≤0.05%FS
传感器激励电压 Sensor excitation voltage	5VDC±2%, 100mA
电源供给 Power supply	DC:18V ~30V
输入负载 Input load	2路独立通道
额定输出 Rated Output	0~±5/10V或0/4-20mA
工作温度范围 Operation temp range	-30~85℃
采样速率 Sampling frequency	≥5KHZ
防护等级 IP Class	IP64
周围环境 Surrounding environment	温度:-10~55℃;存储-25~65℃ 湿度:35~85%RH;存储35~85%RH



功能特点 Function Feature

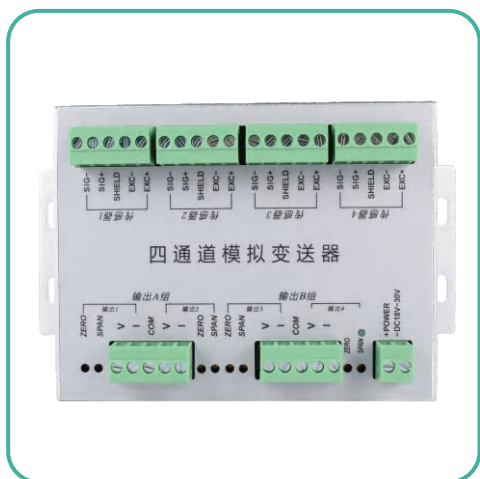
- ◆ 输入范围宽,0.4~6mV/能配接大部分应变桥式传感器
- ◆ 2路独立通道,负载能力强每路可接配4只350Ω传感器
- ◆ 采用原装进口电子元器件,响应频率高长期稳定性好综合精度达到±0.05%FS
- ◆ 适用于压力、拉压力、扭矩张力等各种应变桥式传感器
- ◆ 输入电源反接保护和输出短路保护
- ◆ 供电电源18~30VDC(推荐24VDC)

安装尺寸 Dimensions



FA01A-A4

放大器



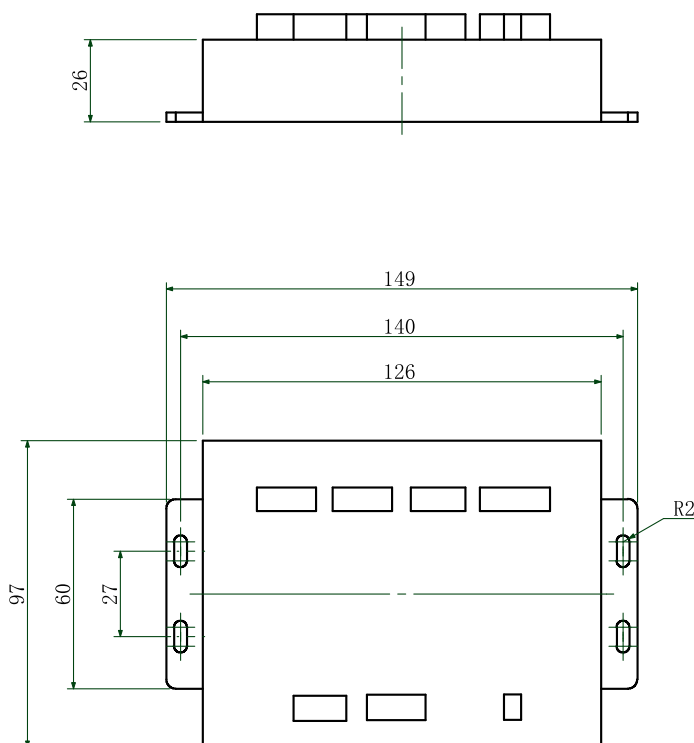
技术参数 Specifications

参数 Specifications	技术指标 Technique
输入范围 Input specifications	0.4~6mV/V
综合精度 Accuracy	≤0.1%FS
传感器激励电压 Sensor excitation voltage	5VDC±2%, 100mA
电源供给 Power supply	DC:15V ~30V
输入负载 Input load	350Ω传感器16只
额定输出 Rated Output	0~±10V/4~20mA
工作温度范围 Operation temp range	-30~60℃
采样速率 Sampling frequency	≥100HZ
防护等级 IP Class	IP64
周围环境 Surrounding environment	温度:-10~55℃;存储-25~65℃ 湿度:35~85%RH;存储35~85%RH

功能特点 Function Feature

- ◆ 输入范围宽, 0.4~6mV/V能配接大部分应变桥式传感器
- ◆ 负载能力强可以接配16只350Ω传感器
- ◆ 采用原装进口电子元器件, 响应频率高, 长期稳定性好
- ◆ 输入电源反接保护和输出短路保护
- ◆ 适用于压力拉压力扭矩张力等各种应变桥式传感器

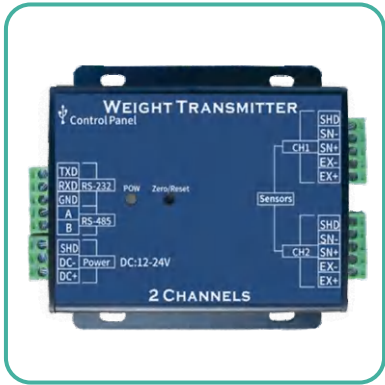
安装尺寸 Dimensions



FA07-C2

技术参数 Specifications

参数 Specifications	技术指标 Technique
AD通道数 Number of AD channels	2路
A/D分辨率 A/D resolution	24bit-Delta-Sigma(24位)
A/D转换速度 A/D conversion speed	1280Hz(可调10Hz,40Hz,640Hz)
供电电压 Supply voltage	DC9-30V
传感器信号范围 Sensor signal range	±3.6mV/V
传感器激励电压 Sensor excitation voltage	5VDC±1%, 100mA
传感器输入负载 Sensor input load	1-8个350Ω传感器
输入灵敏度 Input sensitivity	0.4mV/V~6mV/V
可读性 Output linear	1/90000
输出线性 Output linearity	<0.002%
综合精度 Overall accuracy	优于0.01%
满量程温度漂移 Full-scale temperature drift	≤10ppm/°C
零点温度漂移 Zero-point temperature drift	≤10uV°C
整机功耗 Total power consumption	≤10w
通讯方式 Communication method	RS232及RS485
通讯协议 Communication protocol	Modbus-RTU
波特率 Baud rate	4800,9600,19200(默认),38400,57600,115200
工作温度范围 Operating temperature range	-20~70°C
外壳材料 Housing material	铝合金



放大器

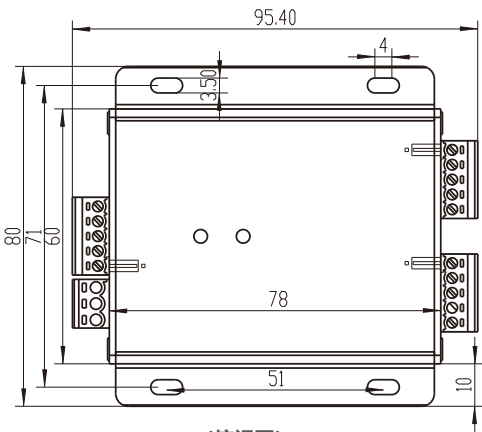
功能特点 Function Feature

- ◆ 适用于测力,称重两种场合;
- ◆ 同时拥有RS-232及RS-485两种通讯方式;
- ◆ 支持外置手持操作面板进行标定及参数设置;
- ◆ 使用铝合金外壳,使产品拥有较强的抗干扰能力;
- ◆ 成熟的滤波算法,让产品拥有更高的精度。

安装尺寸 Dimensions



卡轨式(可选)



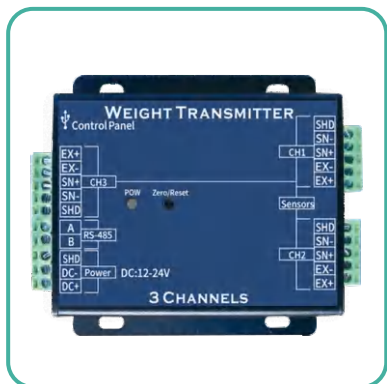
(俯视图)



(侧视图)

FA07-C3

放大器



功能特点 Function Feature

- ◆ 适用于测力, 称重两种场合;
- ◆ 拥有RS-485通讯方式;
- ◆ 支持外置手持操作面板进行标定及参数设置;
- ◆ 使用铝合金外壳, 使产品拥有较强的抗干扰能力;
- ◆ 成熟的滤波算法, 让产品拥有更高的精度。

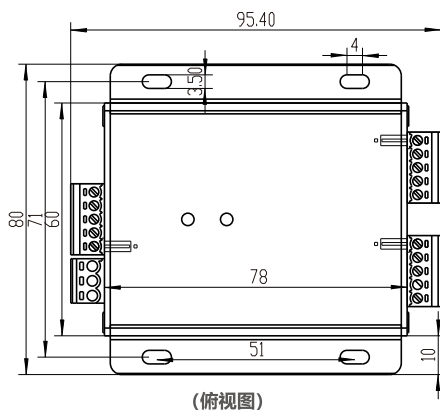
技术参数 Specifications

参数 Specifications	技术指标 Technique
AD通道数 Number of AD channels	3路
A/D分辨率 A/D resolution	24bit-Delta-Sigma(24位)
A/D转换速度 A/D conversion speed	1280Hz(可调10Hz,40Hz,640Hz)
供电电压 Supply voltage	DC 9-30V
传感器信号范围 Sensor signal range	$\pm 3.6\text{mV/V}$
传感器激励电压 Sensor excitation voltage	$5\text{VDC} \pm 1\%$, 100mA
传感器输入负载 Sensor input load	1-8个350 Ω 传感器
输入灵敏度 Input sensitivity	$0.4\text{mV/V} \sim 6\text{mV}$
可读性 Output linear	1/90000
输出线性 Output linearity	$< 0.002\%$
综合精度 Overall accuracy	优于0.01%
满量程温度漂移 Full-scale temperature drift	$\leq 10\text{ppm}/^\circ\text{C}$
零点温度漂移 Zero-point temperature drift	$\leq 10\text{uV}/^\circ\text{C}$
整机功耗 Total power consumption	$\leq 10\text{w}$
通讯方式 Communication method	RS485
通讯协议 Communication protocol	Modbus-RTU
波特率 Baud rate	4800,9600,19200(默认),38400,57600,115200
工作温度范围 Operating temperature range	$-20 \sim 70^\circ\text{C}$
外壳材料 Housing material	铝合金

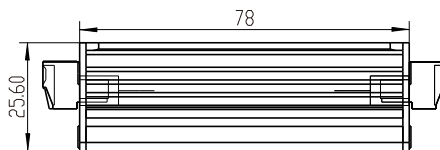
安装尺寸 Dimensions



卡轨式(可选)



(俯视图)

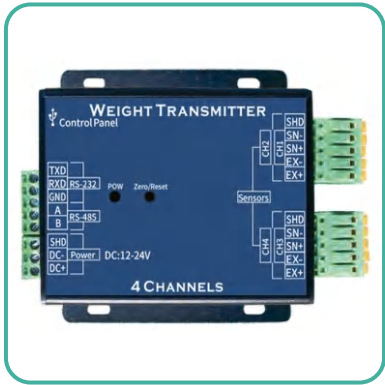


(侧视图)

FA07-C4

技术参数 Specifications

参数 Specifications	技术指标 Technique
AD通道数 Number of AD channels	4路
A/D分辨率 A/D resolution	24bit-Delta-Sigma(24位)
A/D转换速度 A/D conversion speed	1280Hz(可调10Hz,40Hz,640Hz)
供电电压 Supply voltage	DC 9-30V
传感器信号范围 Sensor signal range	±3.6mV/V
传感器激励电压 Sensor excitation voltage	5VDC±1%, 100mA
传感器输入负载 Sensor input load	1-8个350Ω传感器
输入灵敏度 Input sensitivity	0.4mV/V~6mV/V
可读性 Output linear	1/90000
输出线性 Output linearity	<0.002%
综合精度 Overall accuracy	优于0.01%
满量程温度漂移 Full-scale temperature drift	≤10ppm/°C
零点温度漂移 Zero-point temperature drift	≤10uV°C
整机功耗 Total power consumption	≤10w
通讯方式 Communication method	RS232及RS485
通讯协议 Communication protocol	Modbus-RTU
波特率 Baud rate	4800,9600,19200(默认),38400,57600,115200
工作温度范围 Operating temperature range	-20~70°C
外壳材料 Housing material	铝合金



放大器

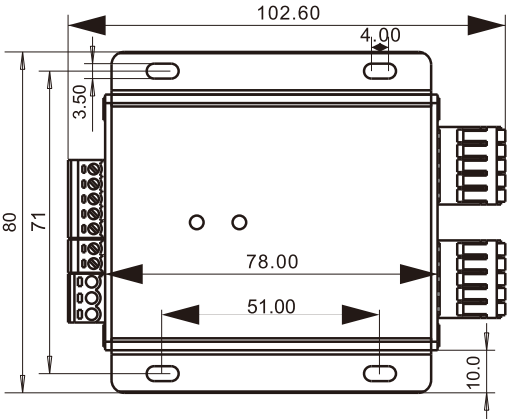
功能特点 Function Feature

- ◆ 适用于测力,称重两种场合;
- ◆ 同时拥有RS-232及RS-485两种通讯方式;
- ◆ 支持外置手持操作面板进行标定及参数设置;
- ◆ 使用铝合金外壳,使产品拥有较强的抗干扰能力;
- ◆ 成熟的滤波算法,让产品拥有更高的精度。

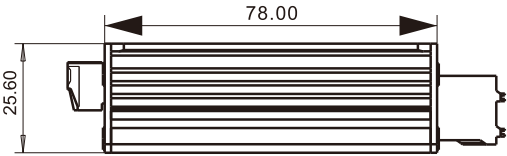
安装尺寸 Dimensions



卡轨式(可选)



(俯视图)



(侧视图)

FA07-C6

放大器



功能特点 Function Feature

- ◆ 同时拥有RS-232,RS-485,EtherNet三种通讯方式
- ◆ 支持外置手持操作面板进行标定及参数设置;
- ◆ 使用铝合金外壳,使产品拥有较强的抗干扰能力;
- ◆ 成熟的滤波算法,让产品拥有更高的精度;
- ◆ 转换速度最快可达1280HZ;
- ◆ 支持Modbus-RTU及Modbus-TCP协议

技术参数 Specifications

参数 Specifications	技术指标 Technique
AD通道数 Number of AD channels	6路
A/D分辨率 A/D resolution	24bit-Delta-Sigma(24位)
A/D转换速度 A/D conversion speed	1280Hz(可调10Hz,40Hz,640Hz)
供电电压 Supply voltage	DC 9-30V
传感器信号范围 Sensor signal range	±3.6mV/V
传感器激励电压 Sensor excitation voltage	5VDC±1%, 100mA
传感器输入负载 Sensor input load	1-8个350Ω传感器
输入灵敏度 Input sensitivity	0.4mV/V~6mV/V
可读性 Output linear	1/90000
输出线性度 Output linearity	<0.002%
综合精度 Overall accuracy	优于0.01%
满量程温度漂移 Full-scale temperature drift	≤10ppm/°C
零点温度漂移 Zero-point temperature drift	≤10uV°C
整机功耗 Total power consumption	≤10w
通讯方式 Communication method	标配RS232和RS485, 选配EtherNet
通讯协议 Communication protocol	Modbus-RTU, Modbus-TCP
波特率 Baud rate	4800,9600,19200(默认),38400,57600,115200
工作温度范围 Operating temperature range	-20~70°C
外壳材料 Housing material	铝合金

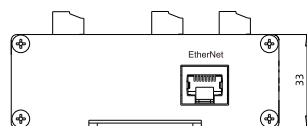
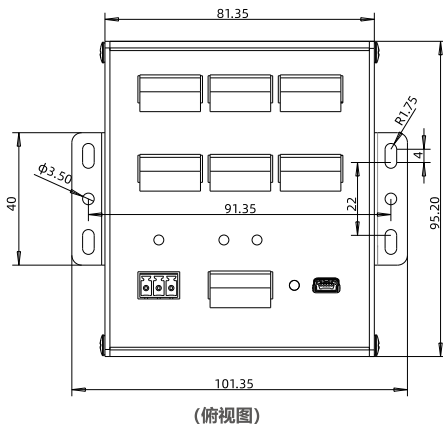
技术参数 Specifications

FA07-C6	NET
产品型号	网口输出
FA07-C6	000: RS232+RS485
	NET: RS232+RS485+EtherNet

安装尺寸 Dimensions



卡轨式(可选)

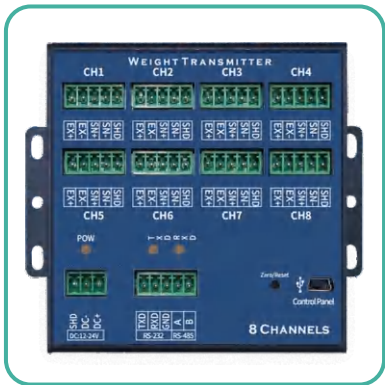


FA07-C8

放
大
器

技术参数 Specifications

参数 Specifications	技术指标 Technique
AD通道数 Number of AD channels	8路
A/D分辨率 A/D resolution	24bit-Delta-Sigma(24位)
A/D转换速度 A/D conversion speed	1280Hz(可调10Hz,40Hz,640Hz)
供电电压 Supply voltage	DC 9-30V
传感器信号范围 Sensor signal range	±3.6mV/V
传感器激励电压 Sensor excitation voltage	5VDC±1%, 100mA
传感器输入负载 Sensor input load	1-8个350Ω传感器
输入灵敏度 Input sensitivity	0.4mV/V~6mV/V
可读性 Output linear	1/90000
输出线性 Output linearity	<0.002%
综合精度 Overall accuracy	优于0.01%
满量程温度漂移 Full-scale temperature drift	≤10ppm/°C
零点温度漂移 Zero-point temperature drift	≤10uV°C
整机功耗 Total power consumption	≤10w
通讯方式 Communication method	标配RS232和RS485, 选配EtherNet
通讯协议 Communication protocol	Modbus-RTU、Modbus-TCP
波特率 Baud rate	4800,9600,19200(默认),38400,57600,115200
工作温度范围 Operating temperature range	-20~70°C
外壳材料 Housing material	铝合金



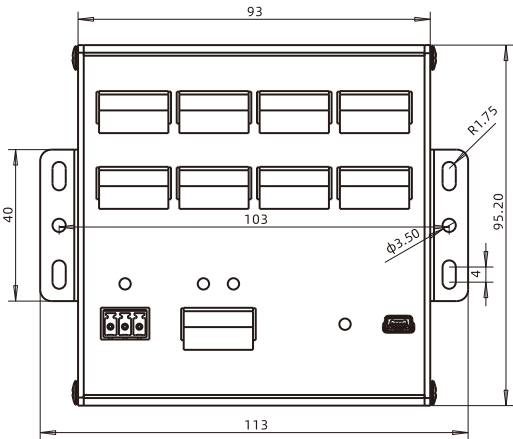
功能特点 Function Feature

- ◆ 适用于测力, 称重两种场合;
- ◆ 同时拥有RS-232及RS-485两种通讯方式;
- ◆ 支持外置手持操作面板进行标定及参数设置;
- ◆ 使用铝合金外壳, 使产品拥有较强的抗干扰能力;
- ◆ 成熟的滤波算法, 让产品拥有更高的精度。

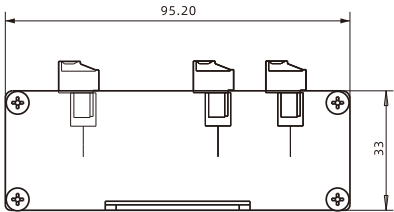
安装尺寸 Dimensions



卡轨式(可选)



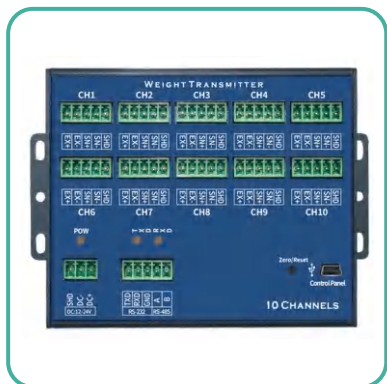
(俯视图)



(侧视图)

FA07-C10

放大器



功能特点 Function Feature

- ◆ 同时拥有RS-232,RS-485,EtherNet三种通讯方式
- ◆ 支持外置手持操作面板进行标定及参数设置;
- ◆ 使用铝合金外壳,使产品拥有较强的抗干扰能力;
- ◆ 成熟的滤波算法,让产品拥有更高的精度;
- ◆ 转换速度最快可达1280HZ;
- ◆ 支持Modbus-RTU及Modbus-TCP协议

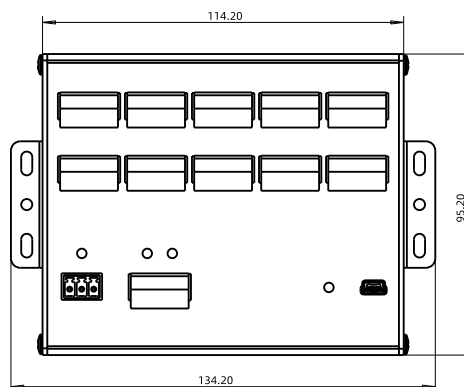
技术参数 Specifications

参数 Specifications	技术指标 Technique
AD通道数 Number of AD channels	10路
A/D分辨率 A/D resolution	24bit-Delta-Sigma(24位)
A/D转换速度 A/D conversion speed	1280Hz(可调10Hz,40Hz,640Hz)
供电电压 Supply voltage	DC 9-30V
传感器信号范围 Sensor signal range	$\pm 3.6\text{mV/V}$
传感器激励电压 Sensor excitation voltage	5VDC $\pm 1\%$, 100mA
传感器输入负载 Sensor input load	1-8个350 Ω 传感器
输入灵敏度 Input sensitivity	0.4mV/V~6mV
可读性 Output linear	1/90000
输出线性 Output linearity	<0.002%
综合精度 Overall accuracy	优于0.01%
满量程温度漂移 Full-scale temperature drift	$\leq 10\text{ppm}/^\circ\text{C}$
零点温度漂移 Zero-point temperature drift	$\leq 10\mu\text{V}/^\circ\text{C}$
整机功耗 Total power consumption	$\leq 10\text{w}$
通讯方式 Communication method	标配RS232和RS485, 选配EtherNet
通讯协议 Communication protocol	Modbus-RTU, Modbus-TCP
波特率 Baud rate	4800,9600,19200(默认),38400,57600,115200
工作温度范围 Operating temperature range	-20~70 $^\circ\text{C}$
外壳材料 Housing material	铝合金

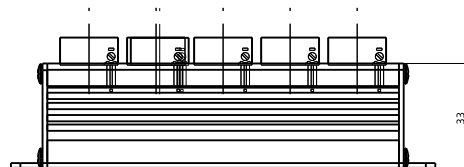
安装尺寸 Dimensions



卡轨式(可选)



(俯视图)



(侧视图)

FA28-3/6通道

放
大
器

技术参数 Specifications

参数 Specifications	技术指标 Technique
PLC接口更新速率 PLC interface update rate	EtherCAT接口:50KHZ
	PROFINET接口:800HZ
	EtherNET/IP接口:500HZ
	ModBUS-TCP接口:1000HZ
数字滤波 Digital filtering	0~4
ADC采样 ADC sampling	6.25~1600 HZ
通道负载 Channel load	每通道最多4只350Ω电阻应变传感器
通道数量 Number of channels	3、6通道
激励电压 Excitation voltage	5VDC
标定类型 Calibration type	零点/满量程, 最多5点线性标定, 非砝码输入灵敏度标定
现场总线 Fieldbus	EtherCAT、PROFINET、EtherNET/IP、MODBUS-TCP
以太网交换机 Ethernet switch	内置
服务接口 Service interface	RS485(WFace)RJ45(Webserver)
电源 Power supply	12-30 VDC/mA;标称24V/200mA
外壳类型 Enclosure type	面板式安装, 铝合金外壳
重量 Weight	0.4kg
环境保护 Environmental protection	IP20
操作 Operation	-20至50℃ 90%相对湿度, 无冷凝
存储 Storage	-40至80℃ 90%相对湿度, 无冷凝



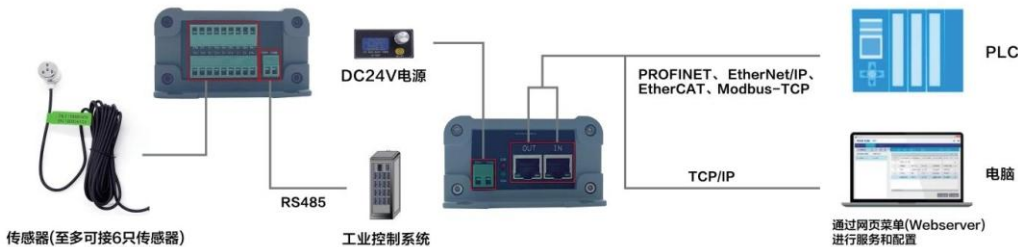
功能特点 Function Feature

- ◆ 多种现场总线以及工业以太网通信接口
- ◆ 多达六通道应变传感器采集
- ◆ 最高1600次每秒采样速率
- ◆ 直流10~30V抗干扰隔离电源架构
- ◆ 防碰撞、强度高、适用于环境条件恶劣的工业现场
- ◆ 适用于工业现场控制系统的测力应用

安装尺寸 Dimensions



接口示意 Interface Schematic



FA39

放大器



功能特点 Function Feature

- ◆ 多种现场总线以及工业以太网通信接口
- ◆ 多达四/八通道应变传感器采集
- ◆ 最高1600次每秒采样速率
- ◆ 直流10~30V抗干扰隔离电源架构
- ◆ 支持手持调试器参数设定
- ◆ 适用于工业现场控制系统的测力应用

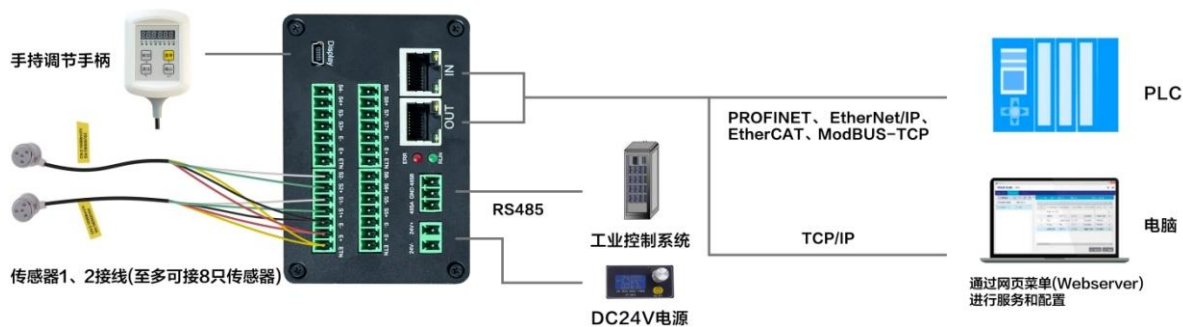
技术参数 Specifications

参数 Specifications	技术指标 Technique
PLC接口更新速率 PLC interface update rate	EtherCAT接口:50KHZ PROFINET接口:800HZ EtherNET/IP接口:500HZ ModBUS-TCP接口:1000HZ
数字滤波 Digital filtering	0~4
ADC采样 ADC sampling	6.25~1600 HZ
通道负载 Channel load	每通道最多4只350Ω电阻应变传感器
通道数量 Number of channels	4、8通道
激励电压 Excitation voltage	5VDC
标定类型 Calibration type	零点/满量程, 最多5点线性标定, 非砝码输入灵敏度标定
现场总线 Fieldbus	EtherCAT、PROFINET、EtherNET/IP、ModBUS-TCP
以太网交换机 Ethernet switch	内置
服务接口 Service interface	RS485(WFace)RJ45(Webserver)、手持调试器
电源 Power supply	12-30 VDC/mA;标称24V/200mA
外壳类型 Enclosure type	DIN导轨安装, 铝合金外壳
重量 Weight	0.4kg
环境保护 Environmental protection	IP20
操作 Operation	-20至50°C 90%相对湿度, 无冷凝
存储 Storage	-40至80°C 90%相对湿度, 无冷凝

安装尺寸 Dimensions



接口示意 Interface Schematic



FA49

放
大
器

技术参数 Specifications

参数 Specifications	技术指标 Technique
AD通道数 Number of AD channels	1路
A/D分辨率 A/D resolution	24bit-Delta-Sigma(24位)
A/D转换速度 A/D conversion speed	1280Hz(可调10Hz,40Hz,640Hz)
供电电压 Supply voltage	DC18-30V
传感器信号范围 Sensor signal range	±3.6mV/V
传感器激励电压 Sensor excitation voltage	5VDC±1%, 100mA
传感器输入负载 Sensor input load	每路1-4个350Ω传感器
输入灵敏度 Input sensitivity	0.4mV/V~6mVV
可读性 Output linear	1/90000
输出线性 Output linearity	<0.002%
综合精度 Overall accuracy	优于0.01%
模拟量输出分辨率 Analogue output resolution	16bit
模拟量输出 Analogue output	±10V,4-20mA
输入端口 Input ports	1入
输出端口 Output ports	2出(晶体管)
满量程温度漂移 Full-scale temperature drift	≤10ppm/°C
零点温度漂移 Zero-point temperature drift	≤10uV°C
整机功耗 Total power consumption	≤10w
通讯方式 Communication method	RS232及RS485
通讯协议 Communication protocol	Modbus-RTU
波特率 Baud rate	4800,9600,19200(默认),38400,57600,115200
外形尺寸 Dimension	65x85x35mm
工作温度范围 Operating temperature range	-20~70°C
外壳材料 Housing material	铝合金

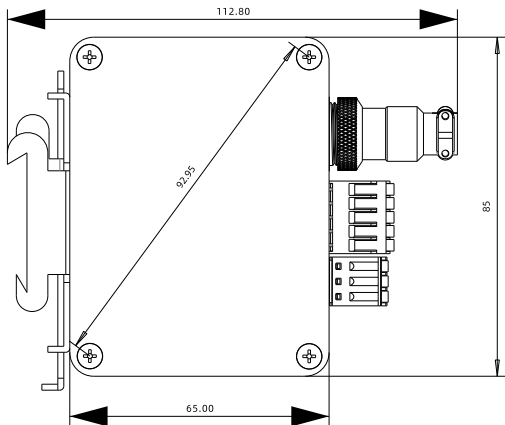


功能特点 Function Feature

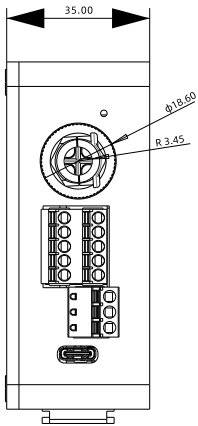
- ◆ 同时拥有RS232及RS485两种通讯方式;
- ◆ 支持外置手持操作面板进行标定及参数设置;
- ◆ 使用铝合金外壳,使产品拥有较强的抗干扰能力;
- ◆ 支持Modbus-RTU协议;
- ◆ 成熟的滤波算法,让产品拥有更高的精度;
- ◆ 转换速度最快可达1280Hz;
- ◆ 标配模拟量(±10V及420mA)输出及IO

(1 2)

安装尺寸 Dimensions



(侧视图)



(侧视图)

FA52

放大器



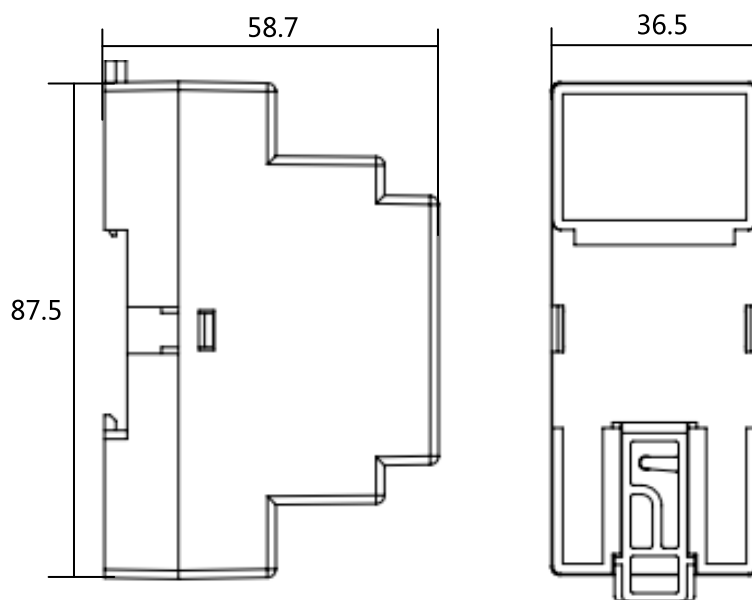
功能特点 Function Feature

- ◆ 性价比高, 多种数字滤波。
- ◆ RS485通信方式, 2点晶体管输出。
- ◆ 可通过手持终端标定和修改参数。
- ◆ 稳定性好, 抗干扰性强。

技术参数 Specifications

参数 Specifications	技术指标 Technique
供电电压 Power supply	DC10~30V
信号输入 Signal input range	0.4~6mV
激励电压 Excitation voltage	5VDC±2%, 100mA
A/D分辨率 A/D conversion resolution	24bit(binary)(24位)
输出端口 Interface	RS485
通讯协议 Protocol	Modbus RTU/FREE(自由协议)
传输速率 Transmission speed	1200/2400/4800/9600/19200/38400/57600/115200
驱动能力 Number of load cells	Upto6load cells 3502(6个350Ω传感器)
外形尺寸 Dimensions	87.5x58.7x36.5mm
工作温度 Temperature operating	-30~60℃
A/D转换率 A/D conversion rate	10/40/640/1280/S
显示精度 Minimum indication resolution	1/10000
开关量 Digital signal	2-point transistor output, 24V/1A load capacity, (2点晶体管输出、24V/1A带载能力)
防护等级 Protection	IP55
功耗 Power consumption	About 0.29w

安装尺寸 Dimensions



FA54

放
大
器

技术参数 Specifications

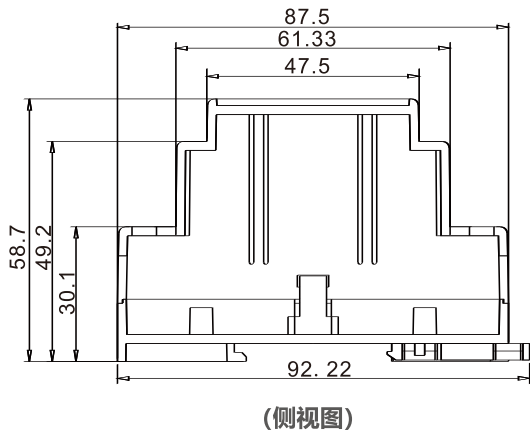
参数 Specifications	技术指标 Technique
AD通道数 Number of AD channels	1路
A/D分辨率 A/D resolution	24bit-Delta-Sigma(24位)
A/D转换速度 A/D conversion speed	1280Hz(可调10Hz,40Hz,640Hz)
供电电压 Supply voltage	DC18-30V
传感器信号范围 Sensor signal range	±3.6mV/V
传感器激励电压 Sensor excitation voltage	5VDC±1%, 100mA
传感器输入负载 Sensor input load	每路1-8个350Ω传感器
输入灵敏度 Input sensitivity	0.4mV/V~6mV/V
可读性 Output linear	1/90000
输出线性 Output linearity	<0.002%
综合精度 Overall accuracy	优于0.01%
模拟量输出分辨率 Analogue output resolution	16bit
模拟量输出 Analogue output	±10V,4-20mA
输入端口 Input ports	1路
输出端口 Output ports	1路
满量程温度漂移 Full-scale temperature drift	≤10ppm/°C
零点温度漂移 Zero-point temperature drift	≤10uV/°C
整机功耗 Total power consumption	≤10w
通讯方式 Communication method	RS232及RS485
通讯协议 Communication protocol	Modbus-RTU
波特率 Baud rate	4800,9600(默认),19200,38400,57600,115200
外形尺寸 Dimension	37.5x87.5x58.7mm
工作温度范围 Operating temperature range	-20~70°C
外壳材料 Housing material	ABS工程塑料



功能特点 Function Feature

- ◆ 同时拥有RS-232及RS-485两种通讯方式;
- ◆ 成熟的滤波算法,让产品拥有更高的精度;
- ◆ AD转换速度最快可达1280Hz;
- ◆ 支持Modbus-RTU协议;
- ◆ 标配模拟量(±10V及4-20mA)输出,标配IO(1入1出)输出。

安装尺寸 Dimensions



(侧视图)



(俯视图)

FA58

放大器



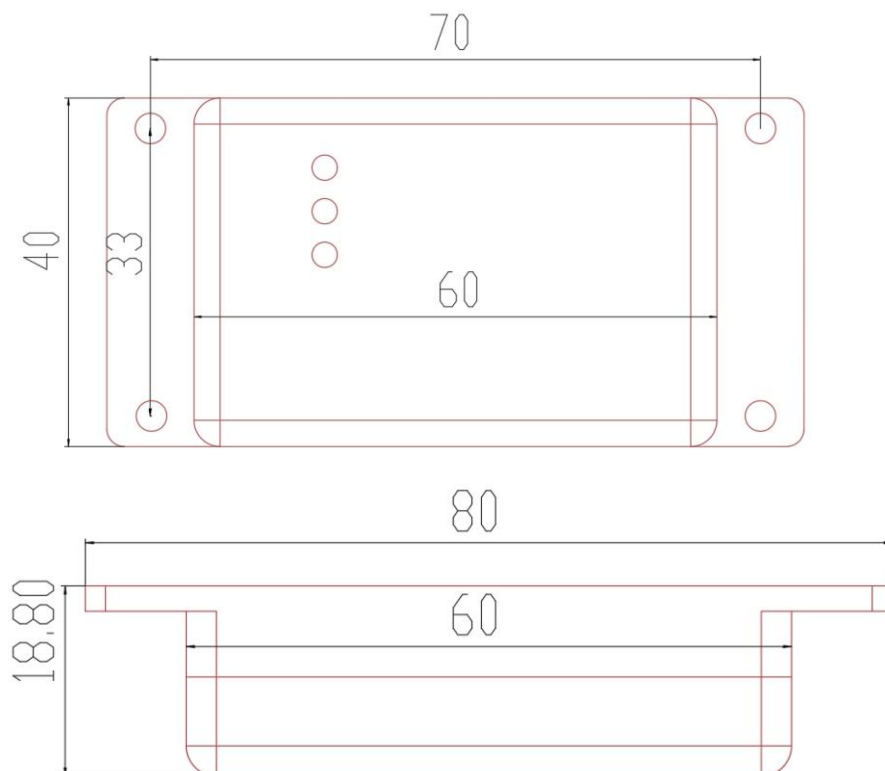
技术参数 Specifications

参数 Specifications	技术指标 Technique
供电电压 Output specifications	DC:9V-12V
输入灵敏度 Input Sensitivity	0.4mV/V~6mV/V
传感器类型 Sensor Type	电阻应变式传感器
传感器激励电压 Sensor Excitation Voltage	DC5V±1% 100mA
AD性能 Analogue-to-Digital Performance	24位 $\Delta\Sigma$ ADC
转换速度 Conversion Speed	40 SPS
工作温度 Operating Temperature	-10°C-50°C
工作湿度 Operating Humidity	≤90%相对湿度(无凝结水)
通讯协议 Communication Protocol	RS-485(波特率:19200数据位8, 停止位1,无校验)

功能特点 Function Feature

- ◆ 适用于电子秤、计数秤、电子天平及工业称重系统
- ◆ 传感器铝合金材料, IP65防水等级
- ◆ 通讯协议简单快速。
- ◆ 安装简单
- ◆ 精度高, 抗负载能力强
- ◆ 支持标准Modbus-RTU协议, 可与集中器直接连接

安装尺寸 Dimensions



FA66系列



放大器

功能特点 Function Feature

- ◆ 可选4~20通道, 每通道采用独立ADC采集
- ◆ 每通道均具有断线检测功能
- ◆ 通信方式RS485+232或485+以太网可选
- ◆ 可选配模拟量(12/16位分辨率)、开关量、TEDS功能
- ◆ 可连接手持器标定、设置/查看参数

技术参数 Specifications

参数 Specifications	技术指标 Technique
供电电压 Supply Voltage	DC:9~30V
信号输入 Signal Input	0.4~6mV/V
激励电压 Excitation Voltage	5VDC±2%,500mA
A/D分辨率 A/D Resolution	24bits (24位)
通信端口 Communication Port	RS485+RS232/RS485+以太网(RS485+RS232 or RS485+Ethernet)
通信协议 Communication Protocol	以太网: Modbus TCP/Modbus RTU Over TCP/ASCII/FREE; RS232/RS485: Modbus RTU/ASCII/FREE(自由协议)
传输速率 Data Transfer Rate	以太网:10M/100M/10~100自适应; RS232/RS485:1200/2400/4800/9600/19200/38400/57600/115200 bps
驱动能力 Drive Capacity	总共可驱动4个350Ω传感器(4x350 ohm sensors intotal)
模拟量(选配) Analogue Input (Optional)	3路开关量输入(支持所有通道单独清零和同时清零)4路:0~5V、0~10V、±5V、±10V(12/16位分辨率); 4路:4~20mA、0~20mA(12/16位分辨率);电压和电流二选一
开关量(选配)/I/O Digital Input (Optional)/I/O	8路晶体管输出(NPN/PNP可选);8-point transistor outputs, 24V/1A load capacity
工作温度 Operating Temperature	-30~60℃
采样率 Sampling Rate	10/40/640/1280 HZ
显示精度 Display Accuracy	1/10000
功耗 Power Consumption	About 2.3W(不含传感器)

系列安装尺寸 Dimensions

	长	宽	高
1~2通道放大器	88.5mm	54.5mm	45mm
3通道放大器	88.5mm	72mm	45mm
4通道放大器	105mm	90mm	40mm
6通道放大器	125mm	90mm	40mm
8通道放大器	145mm	90mm	40mm
10通道放大器	165mm	90mm	40mm
12通道放大器	125mm	90mm	54mm
14通道放大器	145mm	90mm	54mm
16通道放大器	145mm	90mm	54mm
18通道放大器	165mm	90mm	54mm
20通道放大器	165mm	90mm	54mm

FA14

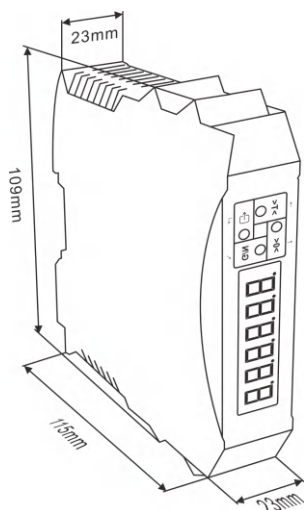
放大器



功能特点 Function Feature

- ◆ 简单称重测力、变送输出
- ◆ 比较输出、峰值捕获、峰值比较输出
- ◆ 所有通信接口全隔离 抗干扰
- ◆ 非砵码标定、TEDS自动校准
- ◆ 高速采样、显示更新流畅

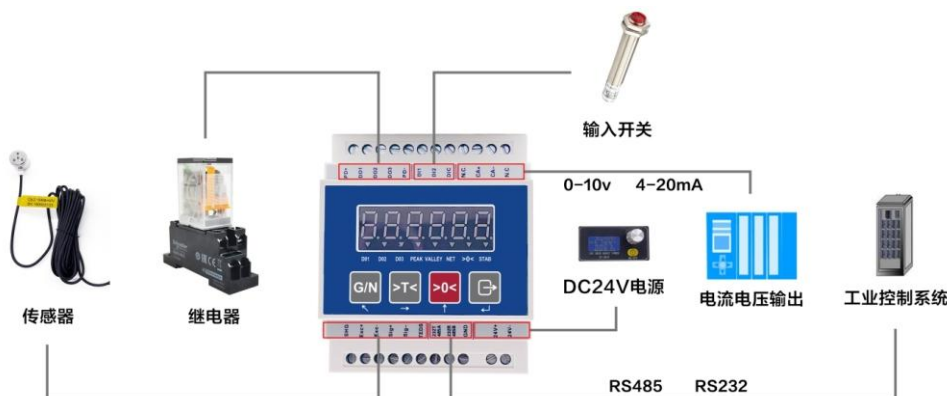
安装尺寸 Dimensions



技术参数 Specifications

参数 Specifications	技术指标 Technique
PLC接口更新速率 PLC interface update rate	ModBUS-RTU (RS485):50Hz
	连续输出(RS232):400Hz
	ModBUS-TCP接口:1000Hz
	0-10V和4-20mA:延迟20mS、14bit
数字滤波 Digital filtering	±10V:延迟2mS、14bit
	0~4(截止频率直通至0.1Hz)
ADC采样 ADC sampling	6.25 ~ 1600Hz (24bit)
通道负载 Channel load	最多4只350Ω电阻应变传感器
激励电压 Excitation voltage	5±0.2VDC
标定类型 Calibration type	零点/满程,最多20点线性标定,非砵码输入灵敏度标定
TEDS	不适用
串行接口 Ethernet switch	RS485
RJ45	-
wifi	不适用
模拟量接口 Enclosure type	0-10V & 4-20mA、+10V
服务接口 Weight	RS485 & RS232 (WFace软件)、RJ45 (Webserver)
输入点 Environmental protection	1路高电平有效(PNP)
输出点 Operation	3路NPN晶体管输出,最大500mA,外部供电
应用模式	比较功能、输入点清零
	峰值捕获功能
电源 Digital filtering	峰值比较12-30;标称24V/200mA
	12-30VDC/mA; 标称24V/200mA
外壳类型 ADC sampling	DIN导轨安装, ABS阻燃塑料外壳
宽x高x深 Channel load	22.5*109*115mm
重量 Excitation voltage	0.16kg
环境保护 Calibration type	IP20
操作	-40至80°C 90%相对湿度,无冷凝
存储	-40至80°C 90%相对湿度,无冷凝

接口示意 Interface Schematic

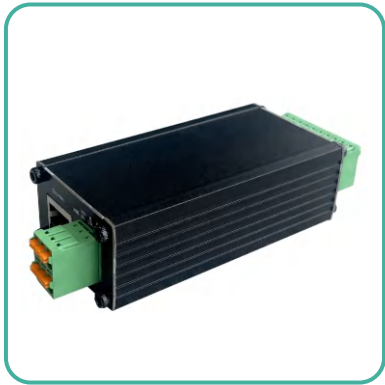


FA85

放
大
器

技术参数 Specifications

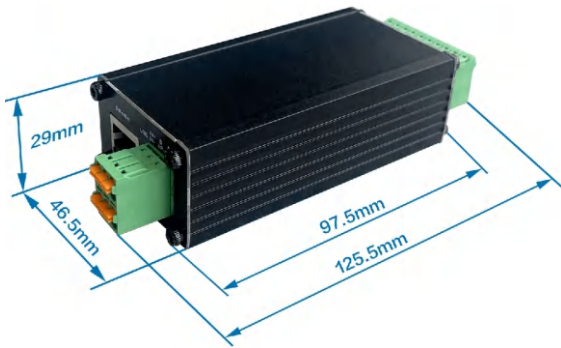
参数 Specifications	技术指标 Technique
综合精度 Overall Accuracy	0.1%
输出分辨率 Output Resolution	16bit (±32000)
测量灵敏度 Measurement Sensitivity	≥0.1uV/d
测量信号范围 Measurement Signal Range	0.5~3mV/V
数字滤波 Digital Filtering	0-4
采样分辨率 Sampling Resolution	24 bit
ADC采样 ADC Sampling	1K、2K、4K、8K、16KHz
通道数量 Number of Channels	4通道, 全桥应变传感器
通道负载 Channel Load	最多4只350Ω, 最大30mA
激励电压 Excitation Voltage	2.5V±1%
标定类型 Calibration Type	零点/满程, 最多5点线性标定
以太网接口 Ethernet Interface	10M/100M(ModBUS-TCP,UDP连续输出, Webserver)
USB接口 USB Interface	虚拟高速串口, 用于采集数据连续输出
串行接口 Serial Interface	RS485 (ModBUS-RTU)
IO口 I/O Ports	一路隔离输入口, 10-30V NPN或PNP
受力分析 Force Analysis	数据展示记录软件Wanalyse
同步方式 Synchronisation Method	开关量输入同步、命令同步
电源 Power Supply	12-30VDC/mA; 标称24V/200mA
宽x高x深 Width x Height x Depth	46.5*29*125.5mm
操作 Operation	-40至80°C 90%相对湿度, 无冷凝
存储 Storage	-40至80°C 90%相对湿度, 无冷凝



功能特点 Function Feature

- ◆ 4通道应变同步高速采集16K
- ◆ 触发信号实现级联同步采集
- ◆ 应变传感器直接接入
- ◆ 力值多点校准
- ◆ 配套力值记录软件

安装尺寸 Dimensions



接口示意 Interface Schematic



FW0304



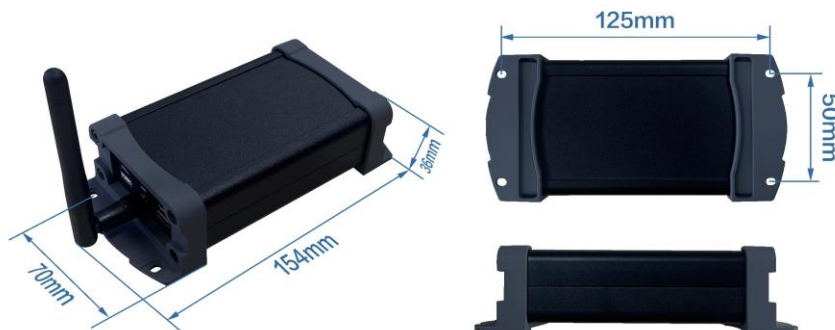
功能特点 Function Feature

- ◆ 精度高10000显示分度
- ◆ 低功耗,连续工作8小时
- ◆ 1-6只传感器的称台
- ◆ 线性修正,提高精度
- ◆ 远距离,空旷最远800米

技术参数 Specifications

参数 Specifications	技术指标 Technique
综合精度 Overall Accuracy	0.01%
非线性 Non-linearity	0.002%
温度漂移 Temperature Drift	10ppm/°C
终端读取延时 Terminal Readout Delay	≤20ms
数字滤波 Digital Filtering	0~4(截止频率直通至0.1Hz)
ADC采 ADC Sampling	10、40Hz (24bit)
通道数量 Number of Channels	1~6通道 电阻应变传感器
通道负载 Channel Load	最多4只350Ω
激励电压 Excitation Voltage	3.3±0.2VDC
标定类型 Calibration Type	零点/满程,最多5点线性标定,非砝码输入灵敏度标定
工作频率 Operating Frequency	410.125~493.125 (ISM频段)MHZ
信道数量 Number of Channels	83
通信距离 Communication Range	800米(空旷环境)
串行接口 Serial Interface	USB虚拟串口
RJ45	双网口(Web、UDP、ModBUS-TCP)
通信协议 Communication Protocol	ModBUS-TCP、连续输出、按客户MES接口定制
服务接口 Service Interface	串口(WFace软件)、RJ45 (Webserver)
应用模式 Application Mode	数字化标定、远程清零、零点跟踪
直流/充电 DC/Charging	4.5-6VDC/mA;标称5V/2A
电池 Battery	4000 (≥8小时)
外壳类型 Enclosure Type	背板螺丝安装,铝型材外壳
宽x高x深 Width x Height x Depth	154*36*70mm
装运重量 Shipping Weight	0.26kg
环境保护 Environmental Protection	IP45
操作 Operation	-20至50°C 90%相对湿度,无冷凝
存储 Storage	-40至80°C 90%相对湿度,无冷凝

安装尺寸 Dimensions



接口示意 Interface Schematic



FJ01

技术参数 Specifications

参数 Specifications	技术指标 Technique
最大输入负载 Maximum Input	4只传感器
工作温度范围 Operating Temp Range	-20~80℃
材料 Material	Stainless steel/不锈钢
防护等级 IP Class	IP64

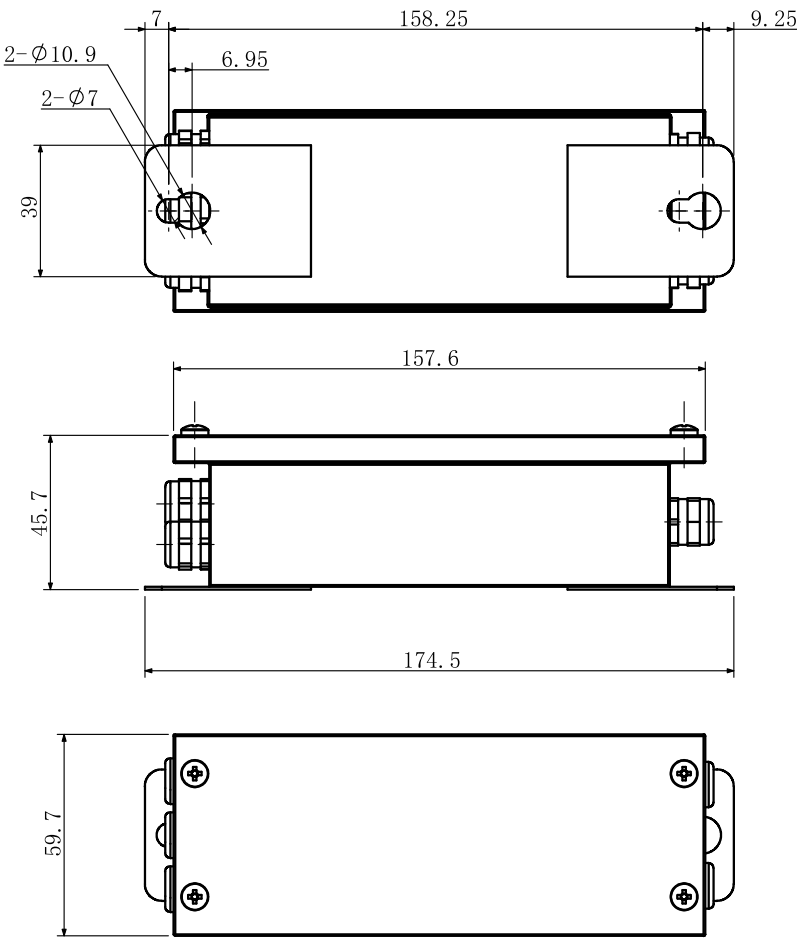


放大器

功能特点 Function Feature

- ◆ 不锈钢外壳, 轻便耐用
- ◆ 采用专用防水密封接头
- ◆ 补偿调节采用高稳定性进口多圈电位器
- ◆ 全密封设计, 防水, 防尘, 适用于环境恶劣的现场

安装尺寸 Dimensions



FJ010

放大器



技术参数 Specifications

参数 Specifications	技术指标 Technique
最大输入负载 Maximum Input	4~10只传感器
工作温度范围 Operating Temp Range	-20~80°C
材料 Material	Stainless steel/ 不锈钢
防护等级 IP Class	IP64

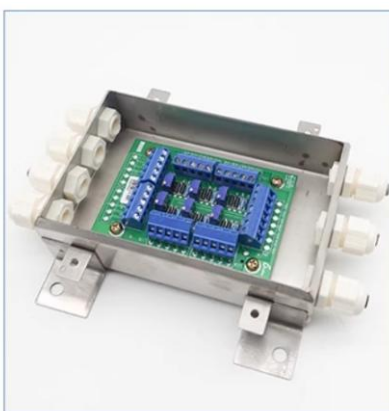
功能特点 Function Feature

- ◆ 不锈钢外壳, 轻便耐用
- ◆ 采用专用防水密封接头
- ◆ 补偿调节采用高稳定性进口多圈电位器
- ◆ 全密封设计, 防水, 防尘, 适用于环境恶劣的现场

安装尺寸 Dimensions



模拟4进1出



模拟6进1出



模拟8进1出



模拟10进1出