

## FDID-C32-DIGI(MOD)系列

### 数字式超宽范围磁通门直流电流变送器



#### 1. 产品介绍

**FDID-C32-DIGI(MOD)** 系列数字式超宽输入范围的直流流变送器是一种利用磁通门原理 (Flux gate) 将被测直流电流转换成与该电流成 RS485 接口 Modbus RTU 协议的一种测量模块, 原副边之间高度绝缘。具有高精度、高线性度、高集成度、体积小结构简单、长期工作稳定且适应各种工作环境的特点。广泛地应用在新能源、石油、煤矿、化工、铁路、通信、楼宇自控等行业的电气设备的系统控制及检测。

- ★可准确测浮充电流和放电电流
- ★原副边高度绝缘
- ★毫安级分辨率
- ★高达 1000A 的超大量程
- ★ 数字输出, RS485 接口 Modbus RTU 协议
- ★大孔径 Φ40mm

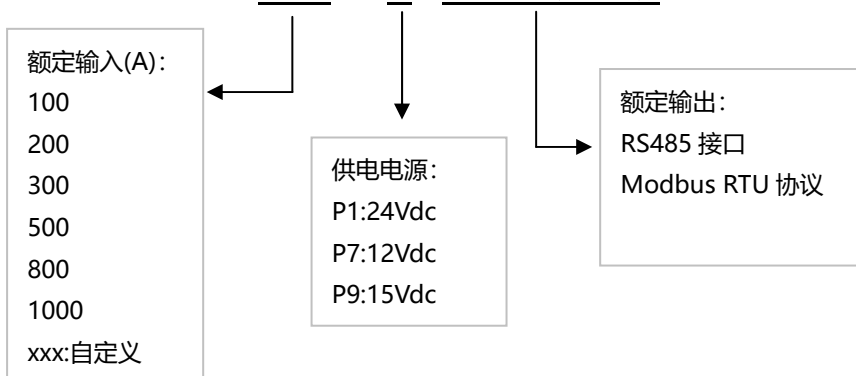
#### 2. 选型信息 (见右图)

额定测量:  
100 200 300 500 800 1000 Adc

额定输出:  
RS485 接口, Modbus RTU 协议

供电电源:  
P1: 24Vdc P7: 12Vdc P9:15Vdc

### FDID-C32-xxx/Px-DIGI (MOD)



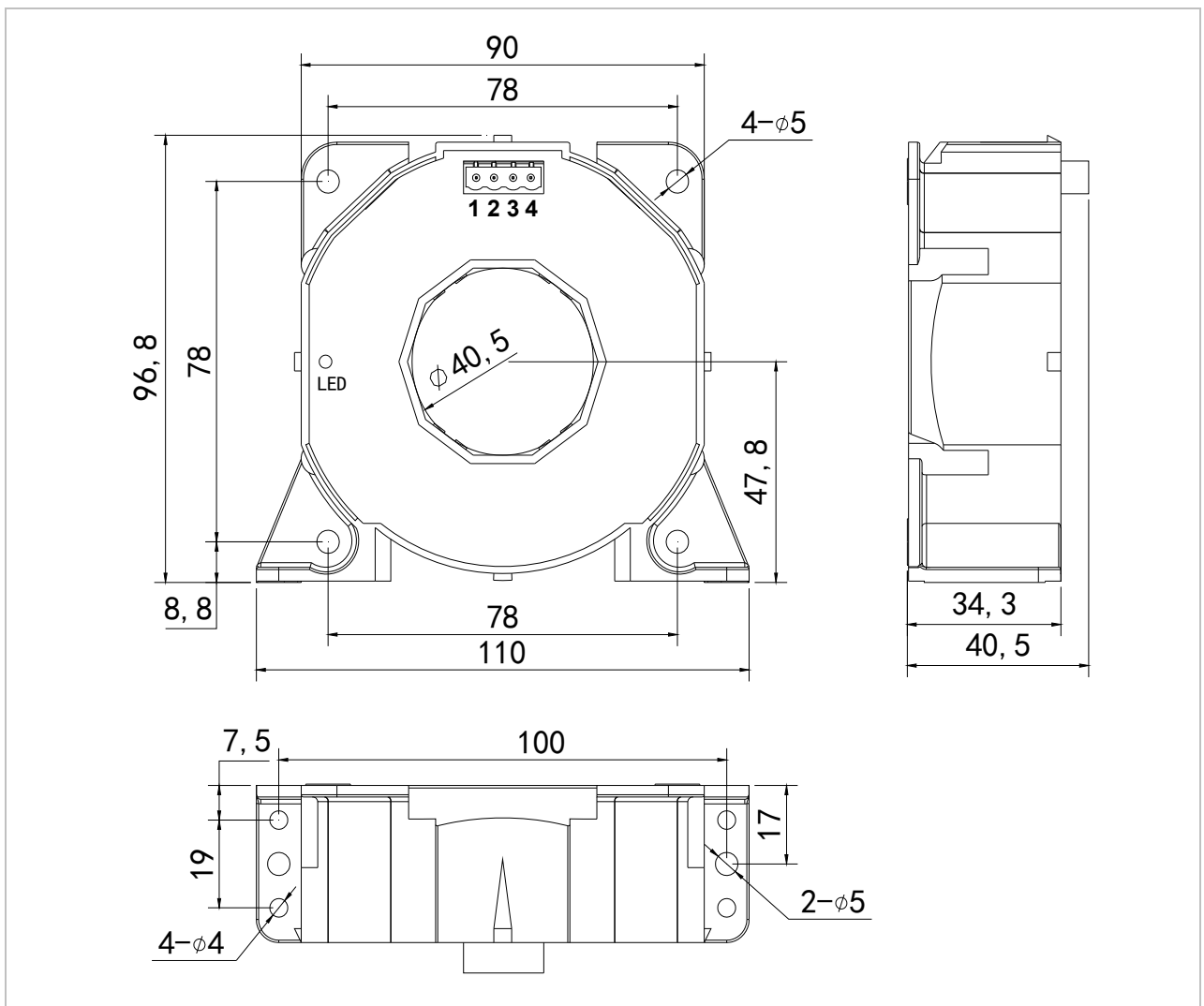
#### 3. 电参数

|                 |                 |                                   |          |          |     |     |          |
|-----------------|-----------------|-----------------------------------|----------|----------|-----|-----|----------|
| I <sub>pn</sub> | 额定测量电流值(Adc)    | 100                               | 200      | 300      | 500 | 800 | 1000 Adc |
| IP              | 对应测量电流范围(Adc)   | 120%* I <sub>pn</sub>             |          |          |     |     |          |
| Output Signal   | 输出信号            | RS 485                            |          |          |     |     |          |
| Protocol        | 信号协议            | Modbus-RTU                        |          |          |     |     |          |
| XG              | 精度 (Ta = +25°C) | 0.1%                              |          |          |     |     |          |
| Vc              | 电源电压(±5%)       | P1:24Vdc                          | P7:12Vdc | P9:15Vdc |     |     |          |
| Tr              | 响应时间            | ≤ 300ms                           |          |          |     |     |          |
| f               | 频率范围            | DC                                |          |          |     |     |          |
| Ic              | 耗电              | ≤300mA (@I <sub>p</sub> =DC1000A) |          |          |     |     |          |
| Vd              | 工频耐压(50HZ,1min) | 5KV                               |          |          |     |     |          |
| Ri              | 绝缘电阻            | > 200MΩ@DC500V                    |          |          |     |     |          |

#### 4. 常规参数:

|    |      |              |
|----|------|--------------|
| Ta | 工作温度 | -25 - +75 °C |
| Ts | 贮存温度 | -40 - +85 °C |
| W  | 重量   | 约 350g       |
| Hw | 工作湿度 | 20-95% 无凝露   |
|    | 外壳材料 | 符合 UL94-V0   |

#### 5. 结构图



|        |                                     |
|--------|-------------------------------------|
| 基本尺寸误差 | ±1mm                                |
| 原边孔径   | Φ40mm                               |
| 盘式安装   | 2个Φ5mm孔, 4个Φ4mm可固定在面板上              |
| 输出端子   | 4位插拔端子, Phoenix MSTBVA 2.5/4-G-5.08 |

## 6. 接线定义

| 端子 | 定义           |
|----|--------------|
| 1  | 电源正          |
| 2  | 电源地          |
| 3  | 输出信号 RS485 A |
| 4  | 输出信号 RS485 B |

## 7. 安全事项



1. 接线时注意接线端子的裸露导电部分，尽量防止 ESD 冲击，需要有专业施工经验的工程师才能对该产品进行接线操作。电源、输入、输出的各连接导线必须正确连接，不可错位或反接，否则可能导致产品损坏。
2. 产品安装使用环境应无导电尘埃及腐蚀性
3. 产品上所安装的电位器为公司内部调试校准所用，用户不可调整。
4. 剧烈震动或高温也可能导致产品损坏，请注意使用场合。



1. 请注意电击危险，安装好后，操作人员勿触摸任何裸露导电部分，尤其是母排 (BUS BAR) 和电源部分。必要时可对传感器进行防护，如加防护罩等。

注：1. 本公司对该说明书享有解释权，如有异议请联系本公司技术支持。  
2. 该说明书会定期更新，请随时关注本公司网站，恕不提前通知。