

FSM300LTR 系列霍尔电流传感器

基于闭环磁平衡原理的一款霍尔电流传感器，能够测量直流，交流，脉冲以及各种不规则电流。该款传感器是电流输出模式的，可以根据客户的需求外接电阻转换为电压信号。

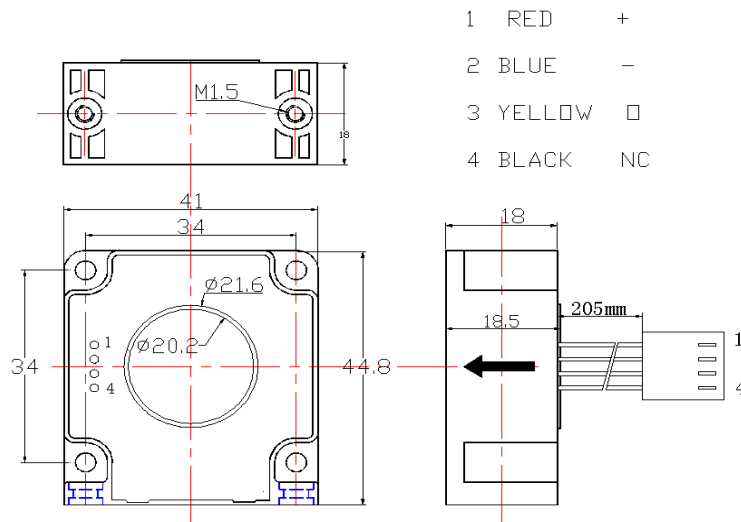
◆电参数

| | FSM50LTR | FSM100LTR | FSM200LTR | FSM300LTR | FSM300LTR | FSM400LTR |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 额定电流 IPN(A) | 50 | 100 | 200 | 300 | 300 | 400 |
| 测量范围 IP(A) | 150(±18V,100Ω) | 300 (±18V,90Ω) | 600(±18V,35Ω) | 600(±18V,35Ω) | 900(±18V,20Ω) | 600(±18V,35Ω) |
| 测量电阻 RM(Ω) | | | | | | |
| ±12V | @±50Amax 200(max) | @±100Amax 200(max) | @±200Amax 90(max) | @±200Amax 53(max) | @±300Amax 75(max) | @±200Amax 90(max) |
| | @±100Amax 100(max) | @±200Amax 100(max) | @±500Amax 22(max) | @±500Amax 22(max) | @±600Amax 20(max) | @±500Amax 22(max) |
| ±15V | @±50Amax 250(max) | @±100Amax 250(max) | @±200Amax 120(max) | @±200Amax 72(max) | @±300Amax 100(max) | @±200Amax 120(max) |
| | @±100Amax 130(max) | @±200Amax 130(max) | @±500Amax 35(max) | @±500Amax 36(max) | @±600Amax 36(max) | @±500Amax 35(max) |
| 线圈匝数 | 1:1000 | 1:2000 | 1:2000 | 1:2000 | 1:3000 | 1:2000 |
| 额定输出 ISN(mA) | 50 | 50 | 100 | 150 | 100 | 200 |
| 次级线圈 内阻 | 10 | 20 | 20 | 20 | 34 | 20 |
| 电源电压 | ±12V~±18DC | | | | | V |
| 隔离电压 | 50Hz, 1min, 6.0 | | | | | KV |
| 静态功耗 | ≤20 | | | | | mA |
| 电流损耗 IC | 20+IS | | | | | mA |
| 零点失调电流 I _o @ IP=0,T=25°C | ±0.2 | | | | | mA |

FSM300LTR 系列霍尔电流传感器

| | | |
|--|------------|------|
| 精度 XG @ IPN, T=25°C | ±0.5 | % |
| 电流失调温漂 I _o @ -40°C--85°C | ≤±0.5 | mA |
| 线性度 ε _r | ≤0.1 | %FS |
| di/dt 跟随精度 | >200 | A/μs |
| 响应时间 | <1 | μs |
| 带宽 (-3db) | DC ~ 100 | kHz |
| 工作温度 | -40 ~ +85 | °C |
| 储存温度 | -40 ~ +125 | °C |
| 实际重量 | 70 | g |

外形尺寸:



使用方法:

1. 在 IP 按箭头方向流动时, IS 是正向;
2. 初级导体温度不应超过 100°C;
3. 母排完全充满初级穿孔时动态表现 (di/dt 和响应时间) 为最佳;
4. 为了达到最佳的磁耦合, 初级线匝应绕在传感器顶部;