

## 通用频率变送器



### 4222

- RTD · TC · Ohm · 电位器 · mA 和 V 信号输入
- NPN · PNP 和 TTL 频率输出
- 频率发生器 0,001...25000 Hz
- 二线制供电 > 16 V
- 交直流通用电源供电



#### 高级功能

- 通过可拆卸显示面板调节和显示过程参数 (4501) · 校准和模拟过程信号 · 并实现密码保护 · 故障诊断和多语言帮助文本显示。

#### 应用

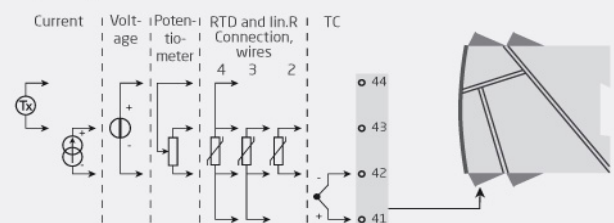
- RTD 或 TC 传感器线性化温度测量。
- 转换线性电阻阻值变化为标准模拟量电流/电压信号 · 例如：电磁阀和蝶阀 · 或电位器输出线位移。
- 二线制变送器的信号隔离和供电电源
- 过程信号通过频率方式传输到 PLC 或过程控制电脑。
- 模拟量信号电气隔离和测量浮地信号。

#### 技术特点

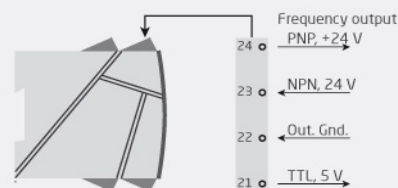
- 4222 通过前端显示面板 4501 调节和显示过程参数 · 无需再开盖进行拨码开关操作。
- 绿色前端 LED 灯指示正常运行状态。
- 持续监测重要数据 · 保障使用安全。
- 3端口2,3 kVAC 电气隔离。

#### 应用

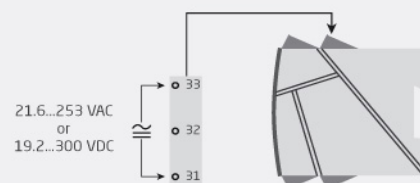
##### Input signals:



##### Output signals:



##### Supply:



**Order:**

|             |
|-------------|
| <b>Type</b> |
| 4222        |

**环境条件**

|           |                |
|-----------|----------------|
| 工作温度..... | -20°C 至 +60°C  |
| 标定温度..... | 20...28°C      |
| 相对湿度..... | < 95% RH (无冷凝) |
| 防护等级..... | IP20           |

**机械规格**

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| 结构尺寸 (高x宽x深).....                    | 109 x 23,5 x 104 mm                             |
| 结构尺寸 (高x宽x深) - 安装了 4501 / 451x时..... | 109 x 23,5 x 116 / 131 mm                       |
| 重量 (大约).....                         | 155 g   |
| 重量 (包含4501 / 451x).....              | 170 g / 185 g                                   |
| 导线规格.....                            | 0,13...2,08 mm <sup>2</sup> / AWG<br>26...14 绞线 |
| 螺丝端子力矩.....                          | 0,5 Nm  |

**常用规格**

|                |   |
|----------------|---|
| <b>电源</b>      |   |
| 电源电压 · 通用..... | 21,6...253 VAC · 50...60 Hz 或<br>19,2...300 VDC |
| 熔断器.....       | 400 mA SB / 250 VAC                             |
| 最大功耗.....      | 2,5 W   |
| 最大部件功耗.....    | 2,5 W   |

**隔离电压**

|                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| 隔离电压 · 测试/工作..... | 2,3 kVAC / 250 VAC |
|-------------------|--------------------|

**响应时间**

|                                      |            |
|--------------------------------------|------------|
| 温度输入 · 可设定 (0...90% · 100...10%) ... | 1...60 s   |
| mA/V 输入 (可设定).....                   | 0,4...60 s |

**辅助电源**

|                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| 2线制供电 (端子 44...43)..... | 25...16 VDC / 0...20 mA |
|-------------------------|-------------------------|

|  |                        |
|--|------------------------|
| 程序设计.....  | PR 4500通信接口            |
| 信噪比.....   | 最小 60 dB (0...100 kHz) |
| 精度.....  | 优于 0,1% 所设量程           |
| EMC 电磁兼容对精度的影响.....                                    | < ±0,5% 所设量程           |
| 扩展的 EMC 电磁兼容对精度的影响: NAMUR NE21,A criterion, burst..... | < ±1% 所设量程             |

**输入规格****RTD 输入**

|              |                      |
|--------------|----------------------|
| RTD 类型.....  | Pt100, Ni100, lin. R |
| 电缆电阻.....    | 50 Ω (最大)            |
| 传感器电流.....   | 额定 0,2 mA            |
| 传感器故障检测..... | Yes                  |
| 短路检测.....    | < 15 Ω               |

**TC 输入**

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| 热电偶型号.....                      | B, E, J, K, L, N, R, S, T, U, W3,<br>W5, LR |
| 冷端补偿 (CJC) · 通过内置传感器实现内部补偿..... | < ±1,0°C                                    |
| 传感器故障检测.....                    | Yes   |
| 传感器故障电流: 测量时/其它.....            | 额定 2 μA / 0 μA                              |

**电流输入**

|             |                    |
|-------------|--------------------|
| 测量范围.....   | 0...23 mA          |
| 可调测量范围..... | 0...20 和 4...20 mA |
| 输入电阻.....   | 额定 20 Ω + PTC 50 Ω |

**电压输入**

|              |  |
|--------------|--|
| 测量范围.....    | 0...12 VDC                                       |
| 可设定测量范围..... | 0/0,2...1, 0/0,5...2,5, 0/1...5,<br>0/2...10 VDC |

|           |          |
|-----------|----------|
| 输入电阻..... | 额定 10 MΩ |
|-----------|----------|

**输出规格**

|                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| 频率输出范围.....          | 0...25000 Hz    |
| 最小频率 (量程).....       | 0,001 Hz        |
| 其他输出类型.....          | PNP · NPN 和 TTL |
| 传感器故障报警输出 · 可设定..... | 0...26250 Hz    |
| 所设量程.....            | = 当前所选的测量范围     |

**符合标准**

|              |                |
|--------------|----------------|
| EMC.....     | 2014/30/EU     |
| LVD.....     | 2014/35/EU     |
| RoHS.....    | 2011/65/EU     |
| EAC.....     | TR-CU 020/2011 |
| EAC LVD..... | TR-CU 004/2011 |

**认证**

|                      |         |
|----------------------|---------|
| c UL us, UL 508..... | E231911 |
| FM.....              | 3025177 |