

## 超小形信号隔离变换器 M2 系列

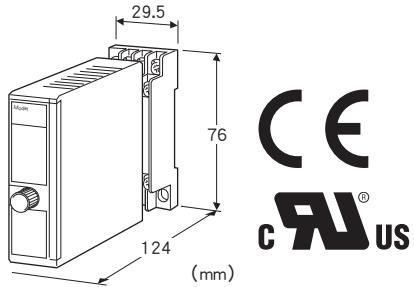
### 应变计变换器

主要的功能与特长

- 将应变计及半导体式压力传感器的输入信号转换成直流输出信号
- 适用于各种桥式电阻值及额定输出电压
- 应变计的施加电压可调范围为 2~10V
- 零点调整范围为 0~80%、量程调整范围为 100~20%
- 可进行高密度安装

典型应用

- 测量容器、料斗、储存筒等的重量
- 测量起重机吊起物的重量
- 使用应变计的浮子式水平仪



机型 : M2LCS - ①② - ③④

### 订货时的指定事项

- 机型代码: M2LCS - ①② - ③④
- ①~④在下列代码中选择。  
(例如: M2LCS - 2A - M2/K/CE/Q)
- 选配规格 (例如: /C01/S01)
- 注) 只能使用底座, 不能安装在多连插座上。

### ①应变计输入

- 1: 1mV/V
- 12: 1.25mV/V
- 15: 1.5mV/V
- 2: 2mV/V
- 3: 3mV/V
- 4: 4mV/V
- 5: 5mV/V
- 6: 10mV/V
- 7: 20mV/V
- 0: 上述以外 (请指定应变计和施加电压)

### ②输出信号

#### ◆电流输出

- A: 4~20mA DC (负载电阻 750Ω以下)

B: 2~10mA DC (负载电阻 1500Ω以下)

C: 1~5mA DC (负载电阻 3000Ω以下)

D: 0~20mA DC (负载电阻 750Ω以下)

E: 0~16mA DC (负载电阻 900Ω以下)

F: 0~10mA DC (负载电阻 1500Ω以下)

G: 0~1mA DC (负载电阻 15kΩ以下)

Z: 指定电流范围 (参照「输出规格」之项)

#### ◆电压输出

1: 0~10mV DC (负载电阻 10kΩ以上)

2: 0~100mV DC (负载电阻 100kΩ以上)

3: 0~1V DC (负载电阻 1000Ω以上)

4: 0~10V DC (负载电阻 10kΩ以上)

5: 0~5V DC (负载电阻 5000Ω以上)

6: 1~5V DC (负载电阻 5000Ω以上)

4W: -10~+10V DC (负载电阻 10kΩ以上)

5W: -5~+5V DC (负载电阻 5000Ω以上)

O: 指定电压范围 (参照「输出规格」之项)

### ③供电电源

#### ◆交流电源

M2: 100~240V AC (允许电压范围 85~264V AC, 47~66Hz)

(UL认证产品为 90~264V AC)

#### ◆直流电源

R: 24V DC (允许电压范围 24V±10%、纹波系数 10%p-p以下)

R2: 11~27V DC

(允许电压范围 11~27V DC、纹波系数 10%p-p以下)

(只能选择附加代码 (适用标准) 「/N」。)

P: 110V DC

(允许电压范围 85~150V DC、纹波系数 10%p-p以下)

(UL认证产品为 110V DC ±10%)

### ④附加代码 (可指定多项)

#### ◆响应时间 (0→90%)

未填写: 标准响应型 0.5s以下

/K: 快速响应型 约25ms

#### ◆适用标准 (必须指定一项)

/N: 不符合CE、UL

/CE: 符合CE

/UL: 符合UL、CE

#### ◆选配规格

未填写: 无选配规格

/Q: 选配规格 (从选配规格之项另请选择)

### 选配规格 (可指定多项)

#### ◆涂层 (详细内容请参照公司网页)

/C01: 硅涂层

/C02: 聚氨酯涂层

/C03: 橡胶涂层 (不能选择附加代码 (适用标准) 「/UL」。)

/C04: 聚烯烃涂层 (不能选择附加代码 (适用标准) 「/UL」。)

#### ◆端子螺丝材质

/S01: 不锈钢 (不能选择附加代码 (适用标准) 「/UL」。)

**机器规格**

构造: 薄形插入式构造  
 连接方式: M3螺丝端子连接 (紧固扭矩为0.8N·m)  
 端子螺丝材质: 铁表面铬酸盐处理 (标准) 或不锈钢  
 机壳材质: 黑色耐燃性树脂  
 隔离: 输入 - 输出 - 电源间  
 输出范围: 约-10 ~ +120% (1 ~ 5V DC时)  
 施加电压: 2 ~ 10V (可从前面调整)  
 零点调整范围 (皮重调整): 0 ~ 80% (可从前面调整)  
 (施加电压为出厂时的设定值时)  
 量程调整范围 (感度调整): 100 ~ 20% (可从前面调整)  
 (施加电压为出厂时的设定值时)

**输入规格**

● 传感器额定输出  
 额定输出比: 1 ~ 20mV/V  
 (应保证本机器的输入电压在3mV以上)  
 ● 施加电压: 2 ~ 10V  
 (出厂时已调整完毕, 无指定时调整在5V。)  
 允许电流: 35mA以下

**输出规格**

■ 电流输出 (可制造的范围)  
 输出范围: 0 ~ 20mA DC  
 输出量程: 1 ~ 20mA  
 输出偏置: 输出量程的1.5倍以下  
 允许负载电阻: 使变换器的输出端子间的电压为15V以下的电  
 阻值  
 ■ 电压输出 (可制造的范围)  
 输出范围: -10 ~ +12V DC  
 输出量程: 5mV ~ 22V  
 输出偏置: 输出量程的1.5倍以下  
 允许负载电阻: 使负载电流为1mA以下的电阻值 (但是, 输出  
 电压应在0.5V以上)

**设置规格**

耗电量  
 · 交流电源:  
 100V AC时为约3VA  
 200V AC时为约4VA  
 264V AC时为约5VA  
 · 直流电源: 约3W  
 使用温度范围: -5 ~ +55°C  
 使用湿度范围: 30 ~ 90%RH (无冷凝)  
 安装: 壁面安装或DIN导轨安装  
 重量: 约150g

**性能 (相对于量程的百分比)**

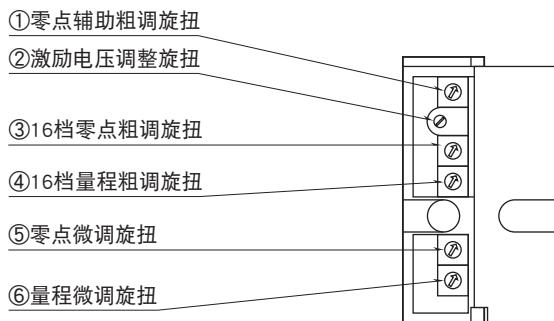
标准精度: ±0.1% (输入信号为3mV以上时)  
 线性度: ±0.05% (输入信号为3mV以上时)  
 温度系数: ±0.02%/°C (输入信号在3mV以上时)  
 电源电压变动的影响: ±0.1% / 允许电压范围  
 绝缘电阻: 100MΩ以上 / 500V DC  
 隔离强度: 输入 - 输出 - 电源 - 地面间 2000V AC 1分钟

**适用标准**

EU指令:  
 电磁兼容指令 (EMC指令)  
 EMI EN 61000-6-4  
 EMS EN 61000-6-2  
 低电压指令  
 EN 61010-1  
 安装类别II、污染等级2  
 输入 · 输出 - 电源间 强化绝缘 (300V)  
 输入 - 输出间 一般绝缘 (300V)  
 RoHS指令  
 认证:  
 UL/C-UL nonincendive Class I, Division 2,  
 Groups A, B, C and D  
 (UL 121201, CAN/CSA-C22.2 No.213-17)  
 符合UL/C-UL 通用安全要求  
 (UL 61010-1, CAN/CSA-C22.2 No.61010-1-12)

## 正视图

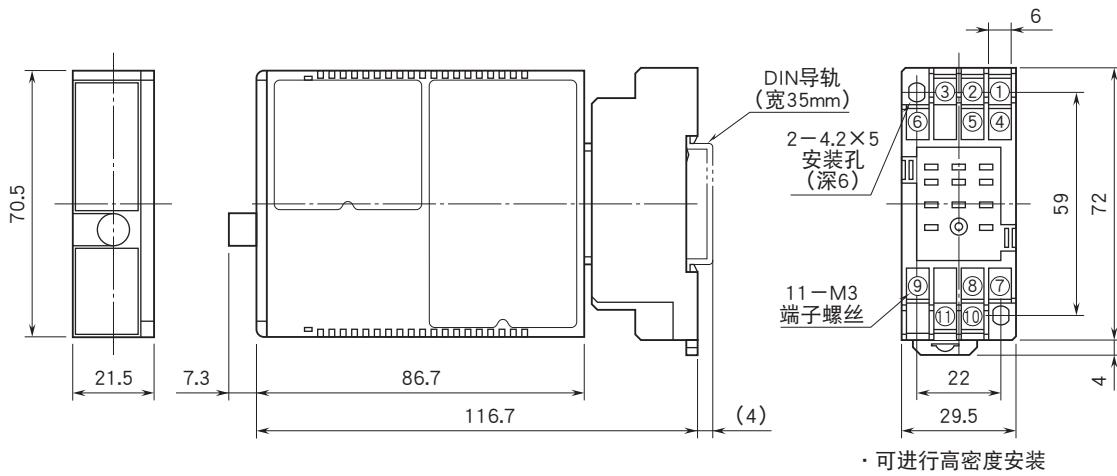
(打开前端面板盖时)



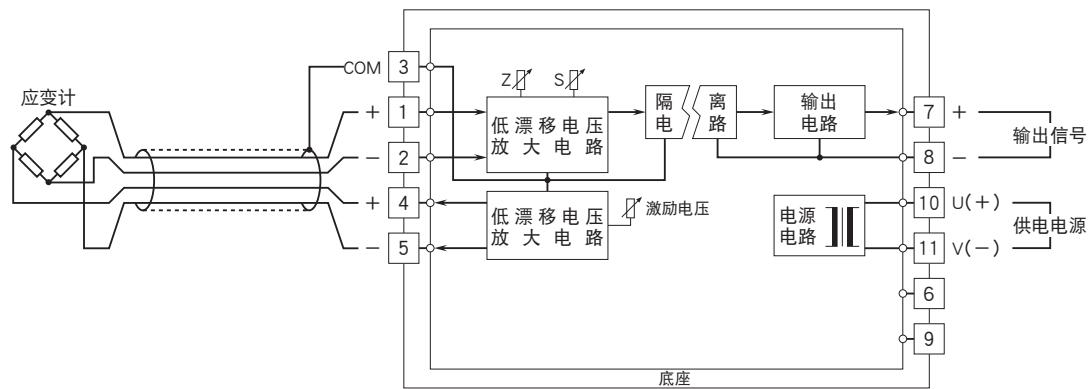
### [注解]

- ①零点辅助粗调  
仅用零点粗调和零点微调时的调整不理想时，可用零点辅助粗调。
  - ②调整应变计的施加电压。  
(出厂时已调整)
  - ③零点粗调  
进行扣除皮重粗调整。每档约可调整输入量程的5%。16档最大可调整80%。
  - ④量程粗调  
进行灵敏度调整。  
16档可调整的范围为输入量程的100~20%。
  - ⑤零点微调  
进行扣除皮重微调整。
  - ⑥量程微调  
进行灵敏度微调整。

### 外形尺寸图 (单位: mm) · 端子编号图



## 简易电路图 · 端子接线图



会有无预先通知而修改记载内容的情况。