

直流到直流隔离信号调节器

现场可调输入和输出

输入: 0-10 mV至0-130 Vdc, ± 5 Vdc,
 ± 10 Vdc,或0-200 μ A至0-50 mAdc
输出: 0-1V至0-10 Vdc, ± 5 Vdc, ± 10 Vdc,
或0-2 mA至0-20 mAdc或4-20 mA

DMD4380系列

- ✓ 标准DIN导轨安装
- ✓ 在100 I/O范围内快速设置
- ✓ 可拆卸型连接器
- ✓ 全3路隔离
- ✓ 输出测试按键
- ✓ 内置回路电源用于灌 / 拉电流和I/O
- ✓ 80 ~ 265 Vac或9 ~ 30 Vdc 输入电源选项应用
- ✓ 放大、转换或标定过程信号
- ✓ 隔离单端（公用接地）PLC输入
- ✓ 将过程信号传输至面板仪表、PLC、记录仪、数据采集、DCS和SCADA系统



DMD4380, 图片所示小于实际尺寸, 带标准 DIN导轨 (单独销售)。

以及供电或非供电型mA输出组合 (包括无源mA设备) 配合使用。亮度可变的红绿LED可显示输入和输出活动, 输出测试按键则有助于快速轻松地进行设置和故障检修。

规格

输入范围: 通过开关设置现场可选择范围

电压: 0-10 mVdc 至 0-50 Vdc

双极性电压: ± 50 mVdc 至 ± 10 Vdc

电流: 0-200 μ Adc至0-50 mAdc

输入阻抗 (电压):

电压: 1 M Ω (最小)

电流: 50 Ω (典型)

电压负荷: 20 mA时为1 Vdc

输入回路电源:

15 Vdc $\pm 10\%$, 稳压, 25 mAdc; 最大波纹, 小于10 mV RMS, 可选择连接至灌电

DMD4380可接受直流电压或电流输入, 并提供与输入成线形关系的可选隔离直流电压或电流输出。它可过滤、放大输入信号并将其转化为选定的直流电压或电流输出。3路1200V隔离可消除接地回路、共模电压, 并大幅降低噪声拾取。标配功能包括15 Vdc回路电源和用于输出的20 Vdc回路电源。这些电源还可连接至灌电流或拉电流, 使DMD4380可与任何供电或非供电型mA输入



前面板详图。

流或拉电流

输出范围:

开关可选, 现场可调节

电压 (最大10 mA):

0-1 至 0-10 Vdc

双极性电压 (最大10 mA):

± 5 ~ ± 10 Vdc

电流: 0-2 mA至0-25 mA

顺从、驱动 @ 20 mA: 20V,

1000 Ω 驱动

输出补偿: $\pm 100\%$ 量程, 增量为15%

输出线性度：优于量程的 $\pm 0.1\%$

输出归零和跨距校正：使用多圈电位计补偿负载和导线变化， $\pm 15\%$ 量程调整范围（典型）

输出回路电源：20 Vdc标称，稳压，25 mAdc；最大波纹，小于10 mV RMS，可选择连接至灌电流或拉电流
输出波纹：<10 mV rms

功能测试按键：按下后将输出设为测试水平；可通过多圈电位计调整为0~100%量程。出厂默认值为约为量程的50%

响应时间：70 ms（典型）

共模抑制：120 db（最小）

隔离：1200 Vrms（最小），3路隔离，电源至输入、电源至输出及输入至输出

工作温度范围：
-10 ~ 60°C (14 ~ 140°F)

热稳定性：每°C热稳定性优于量程的 $\pm 0.02\%$

标准电源：80 ~ 265 Vac；50/60 Hz 或 85 ~ 300 Vdc，2 W（最大）

低电压选项：9 ~ 30 Vdc或10 ~ 32 Vac

安装：安装到标准35 mm DIN导轨上。

环境保护：IP40

接线方式：四个4端子可拆卸型连接器，最大线缆尺寸为14 AWG

外形尺寸：22.5（宽）x 117（高）x 122 mm（厚）(0.89 x 4.62 x 4.81")，高度包括连接器的高度

重量：150 g (5.3 oz)

电气连接

输入装置类型	-端子	+端子
带电压输出的变送器传感器	9(-)	11(+)
可向电路提供电源的带mA（电流）输出的变送器典型三线或四线装置。	9(-)	11(+)
带mA（电流）输出的非供电型变送器。典型二线装置。DMD模块提供电源。	11(-)	10(+15V)
输出装置类型		
测量 / 记录装置接受电压输入。	3(-)	4(+) 开关E设为“V”
测量 / 记录装置接受mA（电流）输入，该输入为非供电型或无源。APD模块提供回路电源。	3(-)	4(+20V) 开关E设为“1”
测量 / 记录装置接受mA（电流）输入，该输入向回路电源供电。	2(-)	3(+) 开关E设为“1”

设置输入和输出（全部选项见手册）

输入	0 ~ 1 mA	4 ~ 20 mA	0 ~ 50 mV	0 ~ 100 mV	0 ~ 500 mV	1 ~ 5V	0 ~ 5V	0 ~ 10V	$\pm 10V$	0 ~ 25V
旋转开关	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE
0 ~ 1V	4B00V	5590V	0B00V	0100V	0000V	1490V	2000V	2400V	1C30V	2800V
0 ~ 5V	4B09V	5599V	0B09V	0109V	0009V	1499V	2009V	2409V	1C39V	2809V
1 ~ 5V	4B06V	5596V	0B06V	0106V	0006V	1496V	2006V	2406V	1C36V	2806V
$\pm 5V$	4B04V	5594V	0B04V	0104V	0004V	1494V	2004V	2404V	1C34V	2804V
0 ~ 10V	4B03V	5593V	0B03V	0103V	0003V	1493V	2003V	2403V	1C33V	2803V
$\pm 10V$	4B05V	5595V	0B005V	0105V	0005V	1495V	2005V	2405V	1C35V	2805V
4 ~ 20 mA	4B07I	5597I	0B007I	0107I	0007I	1497I	2007I	2407I	1C37I	2807I

示例：1 ~ 5V输入，4 ~ 20 mA输出：代码 1497I 将开关“A”设为1，开关“B”设为4，开关“C”设为9，开关“D”设为7，开关“E”设为I。

连接	
端子编号	信号
3	Sig. Out -
4	Sig. Out +
9	Sig. Input -
10	Loop Exc.
11	Sig. Input +
13	Power +
16	Power -

如欲订购，请访问 cn.omega.com/dmd4380，了解价格和详情

型号	说明
DMD4380	标准电压隔离直流到直流信号调节器
DMD4380-DC	低电压隔离直流到直流信号调节器

配备操作手册。

订购示例：DMD4380，标准电源，直流到直流隔离信号调节器