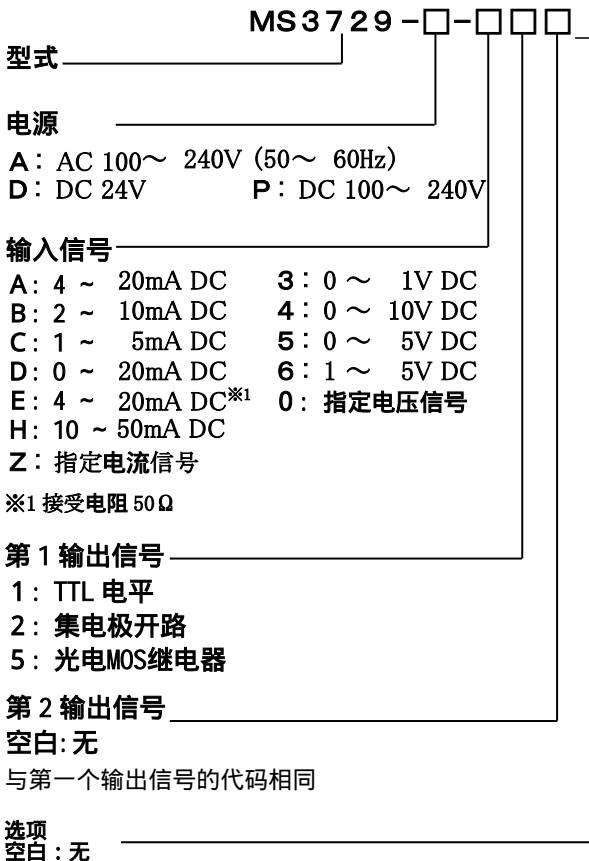


概要

一种隔离式1输出/2输出模拟/脉冲转换器，采用薄型插件结构，将直流电流/电压信号转换为单位脉冲信号。

型号代码



A: AC 100~240V (50~60Hz)
D: DC 24V P: DC 100~240V

输入信号

A: 4 ~ 20mA DC	3: 0 ~ 1V DC
B: 2 ~ 10mA DC	4: 0 ~ 10V DC
C: 1 ~ 5mA DC	5: 0 ~ 5V DC
D: 0 ~ 20mA DC	6: 1 ~ 5V DC
E: 4 ~ 20mA DC*1	0: 指定电压信号
H: 10 ~ 50mA DC	
Z: 指定电流信号	

*1 接受电阻 50Ω

第1输出信号

1: TTL电平
2: 集电极开路
5: 光电MOS继电器

第2输出信号

空白: 无
与第一个输出信号的代码相同

选项

空白: 无

- / T : 具有脉冲保持功能
- / H : 聚氨酯涂层
- / X : 特注

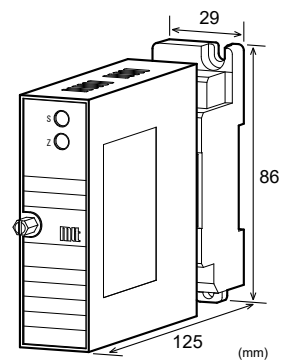
*对于特注，请联系我们了解可用性。

订购说明

-型号代码 (输出频率范围) (示例) MS3729-A-611 (0 至 4.3kHz)
* 指定输出频率范围从 0 ~ 0.001Hz 到 0 ~ 5kHz。
(Photo MOS 继电器最大 30Hz)

其他规格示例

- 输入为“0”时 MS3729-A-011(0~4.3kHz/输入 0.2~1V)
- 选择“T”时 MS3729-A-611/T(0~2Hz/200ms)
- *选项为“T”时，脉冲保持时间请在 200μs 至 500ms 范围内指定任意脉冲宽度。
- 有多个选项时，请继续指定代码编号 (/TX)。



规格

●电源部分

电压范围	AC100~240V : AC85~264V (47~63Hz) DC24V : DC24V±10% DC100~240V : DC85~264V
电源灵敏度	各电源电压量程的±0.1%以内
电源保险丝	160mA 保险丝
最大消耗功率	
电源	AC100~240V DC24V DC100~240V
1 输出类型	3.5VA 以下/ 1.0W 以下/ 3.6W 以下
2 输出类型	4.0VA 以下/ 1.2W 以下/ 4.8W 以下

●输入单元

输入电阻	
电压输入类型(DC)	通电时 1MΩ 以上 断电时 1MΩ 以上
电流输入类型(DC)	4~20mA(标准) 250Ω 2~10mA 250Ω 1~5mA 100Ω 0~20mA 250Ω 10~50mA 10Ω

输入电压范围	
电压输入型	最大 30V DC 连续 (跨度 10V 以下: 标准)
电流输入型	最大40mA DC 连续 (4 ~ 20mA: 标准)

生产范围

	电流信号	电流信号
输入范围(DC)	-100~100mA	-300~300V
输入跨度(DC)	100μA 1~200mA	200mV*2~600V
输入偏差	-100~100%	-100~100%

*包含负输入信号时，¹200μA ~、²400mV~
(例1) 3 - 8V ⇒ 输入范围 5V, 偏置 60%
(例2) -5 - 0V ⇒ 输入跨度 5V, 偏置 -100%

●输出单元

调零范围	大约为跨度的±5% (由转换器前面的微调器可变)
跨度调整范围	大约为跨度的±5% (由转换器前面的微调器可变)
可产生范围输出频率	0 ~ 0.001Hz 到 0 ~ 5kHz 范围内 *选择 Photo MOS 继电器时从 0.001Hz 它将是 0 到 30Hz。

最大输出负载TTL电平：最大输出10mA@3.5V

●输出能源单元

最大输出额定值

集电极开路:最大额定值 30V, 100mA (阻性负载)
 Photo MOS 继电器: 最大负载电压 400V (峰值 AC)
 最大持续负载电流 0.15A (peak AC)
 峰值负载电流 0.5A @ 100ms
 (1shot) DC 负载最大输出损耗 360mW
 导通电阻 16Ω max.
 开路漏电流 1 μA 或更小

最大输出频率

<具有脉冲保持功能>

设定脉冲宽度时的可输出频率 $f_H=1/(T \times 1.2 + 10 \mu s)$

*10 μs: 输出脉冲低电平 @ TTL、电压脉冲输出或输出脉冲 ON @ 集电极开路输出

(例) 设置保持 200ms 时 $\Rightarrow 1 / (0.2 \times 1.2 + 0.00001) = 4.166\text{Hz}$

没有脉冲保持时
 输出占空比 40~60%

基本功能

可变精度跨度 ±0.1%以内 (25°C±5°C)

脉冲保持时间精度 规定值 ± 20%以内

温度特性 10°C变化时 ±0.2%量程内

响应速度

输出频率	(0~90%) @ 100%步骤输入
0.5Hz	3.1s 以下
5Hz	310ms 以下
50Hz	65ms 以下
500Hz 以上	35ms 以下

绝缘信号 第一输入 - 第二输出 - 电源 - 地面之间绝缘

绝缘电阻 100MΩ 以上 (@500V DC)

耐压 压力输入 - [第一输出, 第二输出] - [电源, 地面] 之间: 2000V AC 截止电流 0.5mA 1分钟

电源 - 大地之间: 2000V AC 截止电流 5mA 1分钟

第1输出 - 第2输出间: 500V AC 截止电流 0.5mA 1分钟

S W C 对策 符合 ANSI / IEEE C37.90.1-1989标准

操作环境温度 温度: -5 ~ 55

湿度: 5 ~ 90%RH (无冷凝)

保存温度 -10 ~ 60

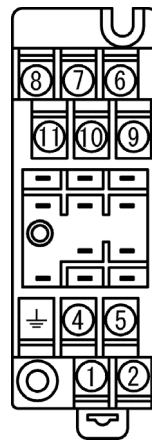
●安装·形状

安装方法	壁挂式安装和 DIN 导轨安装通用
分配方式	M3.5螺丝端子连接 (带电源端子盖/防脱落机构)
螺丝拧紧扭矩	0.8~1[N·m] *推荐值
外形尺寸	W29×H86×D125mm (包括安装螺钉和插座端子块)
质量	本体 120g 以下、插座端子台 80g 以下

●材质

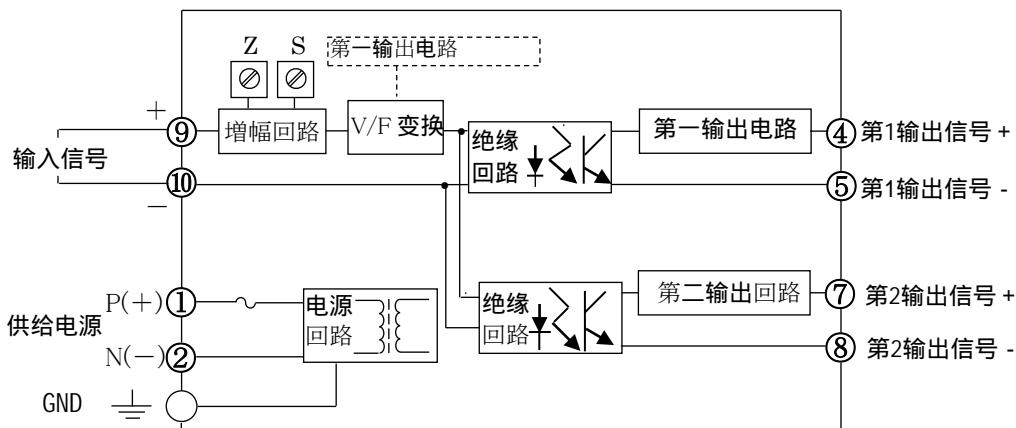
主体外壳	ABS 树脂 (UL-94V-0)
端子台	PBT 树脂 (UL-94V-0)
端子台盖	PC 树脂 (UL-94V-2)
DIN挡轨器	PP 树脂 (UL-94HB)
端子螺丝	铁/镀镍
插头插座	0.2微米/镀金
端子表面处理	
主板	环氧树脂 (FR-4 : UL-94V-0)

终端布局、信号分配



①	P(+)	POWER
②	N(-)	
⊥	GND	
④	+ OUTPUT 1	
⑤	- OUTPUT 1	
⑥	N. C	
⑦	+ OUTPUT 2	
⑧	- OUTPUT 2	
⑨	+ INPUT	
⑩	- INPUT	
⑪	N. C	

电气原理图

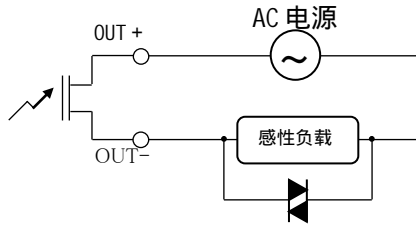


Humi Seal®是Chase Corporation的注册商标。

直流电源连接示例

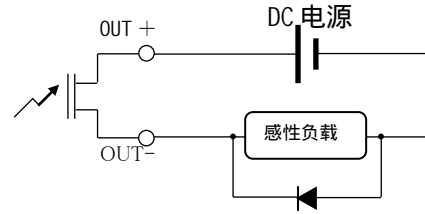
*在Photo MOS继电器输出上连接马达等感性负载时，请连接继电器触点保护电路。

AC电源连接示意图



变阻器・CR 回路等的保护回路

DC电源连接示意图



二极管・变阻器・CR 回路等的保护回路