

概要

流量传感器等扰动周波数信号转换为各种直流信号
薄型插件结构 绝缘1输出 / 2 输出 脉冲模拟变换器。

型式 编 码

MS3718 - □ - □ - □ - □

型式

电源

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

输入信号

O: 无电压接点 (检测电源约13V、3.3kΩ)
A: AC电压脉冲
(输入100%, 20Hz以下的电源电流约0.05Vp-p)
D: DC电压脉冲 (电源电流: 约2V)
I: DC 4~20mA脉冲 (电源电流: 约8mA)
Y: 上述以外的指定输入信号, 指定电源电流

第1输出信号

A: 4~20mA DC	1	: 0~10mV DC
D: 0~20mA DC	2	: 0~100mV DC
Z: 指定电流信号	3	: 0~1V DC
	4	: 0~10V DC
	5	: 0~5V DC
	6	: 1~5V DC
	3W	: ±1V DC
	4W	: ±10V DC
	5W	: ±5V DC
	0	: 指定电压信号

第2输出信号

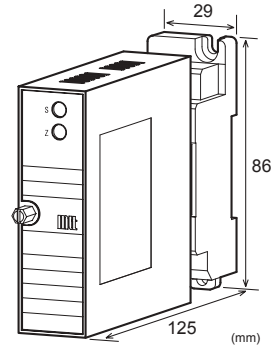
未记入: 无
和第1输出信号的编码相同

- ☞ 第1输出信号输出电压の場合, 第二输出信号不能指定。
- ☞ 2输出都是4~20毫安の場合, 输出负载第1输出550Ω以下 第2Ω输出350以下

附加代码

未记入: 无
/B: 传感器供电电源: 12V DC (±10%) 2线制
/D: 传感器供电电源: 12V DC (±10%) 3线制
/E: 传感器供给电源: 5V DC (±10%) 2线制
/F: 传感器供给电源: 5V DC (±10%) 3线制
/X: 特注

*特别订货, 关于可否制作请咨询。



方法

• 型式代码 (测量周波数范围)
(例)MS3718-A-DA6(0~10Hz)

其他指定例

- 输入“Y”时 MS3718-A-YAA(0~10Hz/入力 DC 电压脉冲 0~12V /SH=8.5V,SL=2.5V)
- 输入“Y”时 MS3718-A-YAA(0~10Hz/入力 AC 脉冲 200Vp-p /S=2Vp-p)
- *DC 电流脉冲 从 0~100μA 到 0~100mA 范围内指定
- *SH= 励磁 HI, SL=励磁 LO, S= 励磁
- *特定代码可以同时选择 (/CX)

方法

● 电源部分

电源敏感性	AC100~240V: AC85~264V(47~63Hz)
	DC24V: DC24V±10%
	DC100~240V: DC85~264V
	各电源电压对应量程的±0.1%以内

电源保险丝	160mA
-------	-------

最大消费电量

电 源	AC100~240V	DC24V	DC100~240V
1 输出型	8.3VA 以下/ 2.6W 以下/ 8.3W 以下		
2 输出型	9.0VA 以下/ 3.0W 以下/ 9.0W 以下		

● 输入部分

输入电阻

电压输入型 (DC)	通电时: 1 MΩ 以上 (标准规格, 5 V 输入的时候 停电时: 30 kΩ 以下)
电流输入型 (DC)	250 Ω (4~20mA: 标准)

*传感器用电源2线制指定使用的场合, 接收电阻为100Ω。

输入允许电压

DC 电压输入型	30V DC max. 连续
DC 电流输入型	40mA DC max. 连续
AC 电压输入型	200Vp-p AC(0V±100V)max. 连续

输入脉冲宽度	10 μ sec 以上
--------	-------------

传感器供电电源	最大电流 20mA
---------	-----------

● 输入部分

制作范围

	AC电压脉冲	DC电压脉冲
输入范围	-300~300V	0~300V
输入电压跨度	0.1~600Vp-p	1~300V
输入偏置	--	0~+300%
电源电流		
输入周波数20Hz以下	50mVp-p以上	Hi-Lo幅0.2V以上
输入周波数	0~0.01Hz从0~20Hz的范围内	
(例)DC电压脉冲10~15V→输入电压跨度5V\偏置200%		

● 输出部分

最大输出负荷

电压输出(DC)	1V 量程以上	2mA 以下
	10mV	10kΩ 以上
	100mV	100kΩ 以上
电流输出(DC)	4~20mA 1 出力	750Ω 以下
	4~20mA 2 出力	第1出力 550Ω 以下 第2出力 350Ω 以下

调零范围 跨度约±5%(变换器前面板调整)

跨度调整范围 跨度约±5%(变换器前面板调整)

制造可能范围

	电流信号	电压信号
输出范围(DC)	0~20mA	-10~10V
输出跨度(DC)	4~20mA	10mV~20V
输出偏压	0~100%	-100~100%

*电流出力信号的情况, 0.1mA以下的输出精度:

(例1) 4~20mA→输出跨度16mA、偏置25%

(例2) -1~4V→出力跨度5V、偏置-20%

● 标准性能

变换精度 ±0.15%以内(25℃)@

温度特性 10℃的变化对跨度的±0.2%以内

响应速度 初回输入脉冲的2周期+0.2S, 下次以降输入脉冲的1周期+0.2S(0~90%)

截断功能 附有截断配置(订购时确认)

C M R R 100dB 以上(500V AC, 50/60Hz)

信号绝缘 入力-第1出力-第2出力-電源-大地各間絶縁

绝缘电阻 100MΩ以上(@500V DC)
入力-第1出力-第2出力-電源-大地各間

隔离强度 入力-[第1出力、第2出力]-[電源、大地]各間
:2000V AC 遮断電流 0.5mA 1分間
電源-大地間
:2000V AC 遮断電流 5mA 1分間
第1出力-第2出力間
:500V AC 遮断電流 0.5mA 1分間

S W C 措施 ANSI/IEEE C37.90.1-1989

动作环境 温度:-5~55℃

湿度:5~90%RH

保存温度 -10~60℃

截断功能: 输入设定值以下, 会强制0%输出的功能。

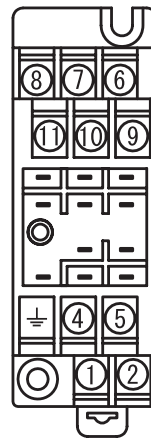
● 安装·形状

安装方法	面板安装或DIN导轨安装
接线方法	M3.5 端子接线 (电源端子和信号端子都采用防脱落端子)
允许扭距	0.8~1[N·m]
外形尺寸	W29×H86×D125mm 螺丝设置、包括插口端子台
重量	本体 120g 以下、插口端子台 80g 以下

● 材料

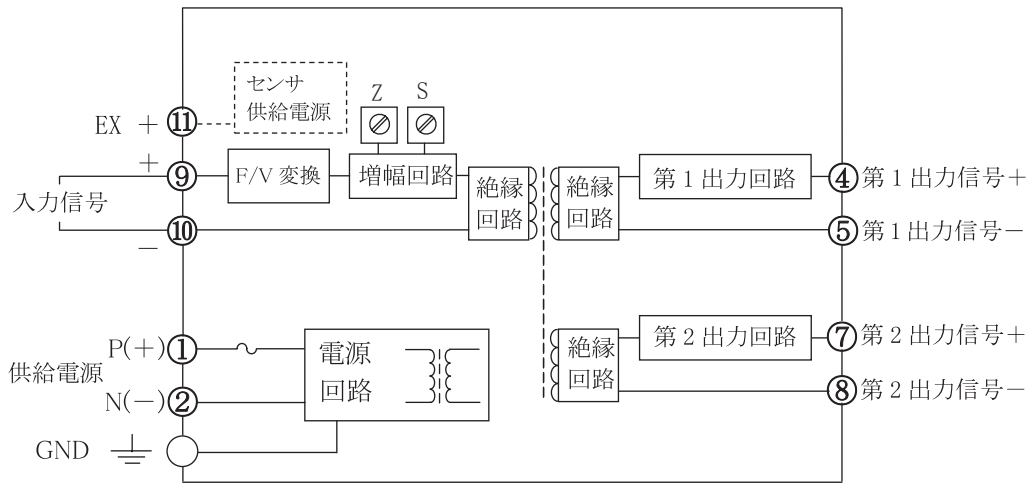
物体本身	ABS 树脂 UL-94V-0)
插口	ABS 树脂 UL-94V-0)
端子螺丝	铁/镍
端子插口	
表面处理	0.2μm/镀金
底板	(FR-4:UL-94V-0)
防潮处理	:HumiSeal 1A27NS

端子配制图、信号布局



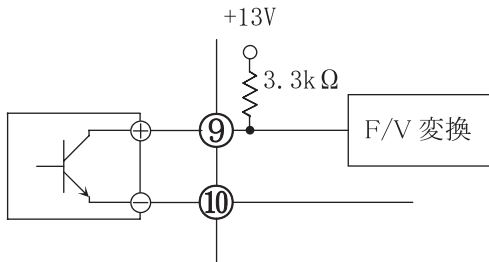
①	P(+)	POWER
②	N(-)	
③	⏏	GND
④	+	OUTPUT 1
⑤	-	OUTPUT 1
⑥		N. C
⑦	+	OUTPUT 2
⑧	-	OUTPUT 2
⑨	+	INPUT
⑩	-	INPUT
⑪		EX

原 理 图

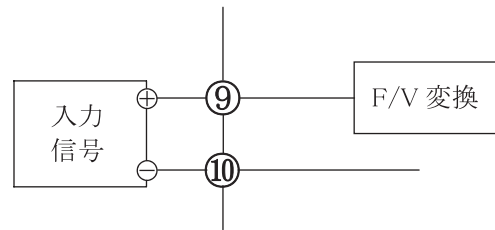


原 理 图

*无电压接点，开路集电极输入の場合



*电压脉冲输入の場合



* 2线制传感器的使用情况
注：传感器不同类型的连接情况。

