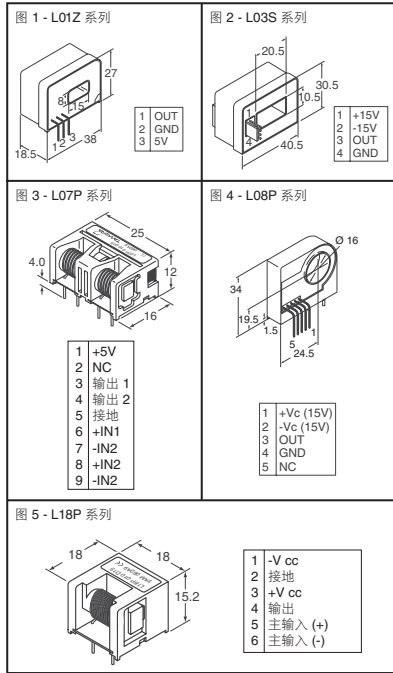




## 开环电流传感器 霍尔效应技术



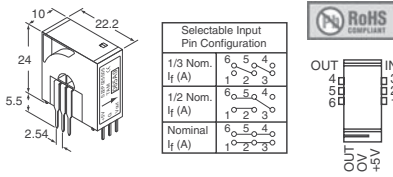
霍尔效应电流传感器测量与电流成比例的磁通，与主电路无任何接触。其结果是在测量电路中没有压降，提供了优异的电流绝缘。特点：  
 • 在主电路和测量电路之间的电流绝缘，可以测量直流或交流 (kHz) • 零插入损耗 • 快速响应 技术规格 (在输入电压和 25° 的条件下测量)：  
 • 频率带宽 (-3dB) L01Z, L03S, L08P, L18P: DC-50kHz; L07P: DC-35kHz • 输出线性度: ±1% • 工作温度: -10°C ~ 80°C • 500VDC 时的绝缘电阻: ≥500MΩ • di/dt  
 • 响应时间: 5μ 秒 标准 (L08P 系列为 10μ) • 负载电阻: 最小 10kΩ 3mW

图	主圈标称 电流 (A)	电源 电压 (V)	副输出 电压 (V)	饱和 电流 (A)	温度偏移 系数 (mV/°C)	Digi-Key 零件编号	单价				Tamura 零件编号
							1	10	25	50	
<b>L01Z 系列</b>											
1	±50	+5	4†	±62.5	≤±2	MT7173-ND	17.75	14.20	11.36	10.65	L01Z050S05
	±100	+5	4†	±125	≤±1	MT7174-ND	17.75	14.20	11.36	10.65	L01Z100S05
	±150	+5	4†	±187.5	≤±1	MT7175-ND	17.75	14.20	11.36	10.65	L01Z150S05
	±200	+5	4†	±250	≤±1	MT7176-ND	17.75	14.20	11.36	10.65	L01Z200S05
	±400	+5	4†	±500	≤±1	MT7178-ND	17.75	14.20	11.36	10.65	L01Z400S05
±600	+5	4†	±750	≤±1	MT7180-ND	17.75	14.20	11.36	10.65	L01Z600S05	
<b>L03S 系列 (需要 Molex 配接连接器)</b>											
2	±50	±15	±4	±150	≤±2	MT7181-ND	17.48	13.98	11.19	10.49	L03S050D15
	±200	±15	±4	±600	≤±1	MT7183-ND	17.48	13.98	11.19	10.49	L03S200D15
	±400	±15	±4	±700	≤±1	MT7185-ND	17.48	13.98	11.19	10.49	L03S400D15
	±500	±15	±4	±700	≤±1	MT7186-ND	17.48	13.98	11.19	10.49	L03S500D15
<b>L07P 系列 - 符合 RoHS 规定</b>											
3	±3	±15	±4	±9	≤±2	MT7297-ND	17.90	14.32	11.46	10.74	L07P003D15
	±5	±15	±4	±15	≤±2	MT7298-ND	17.90	14.32	11.46	10.74	L07P005D15
	±10	±15	±4	±30	≤±2	MT7299-ND	17.90	14.32	11.46	10.74	L07P010D15
	±15	±15	±4	±45	≤±2	MT7300-ND	17.90	14.32	11.46	10.74	L07P015D15
	±20	±15	±4	±60	≤±2	MT7301-ND	17.90	14.32	11.46	10.74	L07P020D15
	±25	±15	±4	±75	≤±2	MT7302-ND	17.90	14.32	11.46	10.74	L07P025D15
<b>L08P 系列</b>											
4	±50	±15	±4	±150	≤±2	MT7188-ND	16.20	12.96	10.37	9.72	L08P050D15
	±100	±15	±4	±300	≤±1	MT7189-ND	16.20	12.96	10.37	9.72	L08P100D15
	±150	±15	±4	±350	≤±1	MT7190-ND	16.20	12.96	10.37	9.72	L08P150D15
<b>L18P 系列 - 符合 RoHS 规定</b>											
5	±3	±15	±4	±9	≤±1.5	MT7311-ND	12.60	10.08	8.07	7.56	L18P003D15
	±5	±15	±4	±15	≤±1.5	MT7312-ND	12.60	10.08	8.07	7.56	L18P005D15
	±10	±15	±4	±30	≤±1.5	MT7313-ND	12.60	10.08	8.07	7.56	L18P010D15
	±15	±15	±4	±45	≤±1.5	MT7314-ND	12.60	10.08	8.07	7.56	L18P015D15
	±20	±15	±4	±60	≤±1.5	MT7315-ND	12.60	10.08	8.07	7.56	L18P020D15
	±25	±15	±4	±60	≤±1.5	MT7316-ND	12.60	10.08	8.07	7.56	L18P025D15
±30	±15	±4	±90	≤±1.5	MT7317-ND	12.60	10.08	8.07	7.56	L18P030D15	

† 在 0A 时, +Vref=2.5V

WM2022-ND	Waldom Molex, 4 位底座 (2.50mm) KK 系列	59
WM2312-ND	Waldom Molex, 压接端子 - 线号: 22-30AWG; 绝缘体直径: 最大 0.062" (1.57); 表面处理: 选择性镀金 15u"	2.68/10
WM1129-ND	Waldom Molex, 压接端子 - 线号: 22-30AWG; 绝缘体直径: 最大 0.062" (1.57); 表面处理: 选择性镀金 15u"	8.66/10
WM1114-ND	Waldom Molex, 压接端子 - 线号: 22-30AWG; 绝缘体直径: 最大 0.062" (1.57); 表面处理: 镀锡	1.24/10
WM9999-ND	Waldom Molex, 通用压接工具	5.75
WM9927-ND	Waldom Molex, 抽取工具	6.77
WM9915-ND	Waldom Molex, 生产用工具 - 线号: 24-30AWG	228.96

## 闭环多量程 电流传感器



闭环 (补偿) 电流传感器可根据副线圈匝数精确地复制主线圈的电流。每个多量程传感器都有标称的感测电流。该电流可通过配置主线圈引脚进行更改。感测电流可以按照标称输出感测电流的 1/2 或 1/3 降低, 这样一个元件就提供 3 种不同的电流感测量程。

技术规格 (在输入电压和 25° 的条件下测量):  
 • 频带宽 S22P (1dB): DC-200kHz (在高频时, 为了防止芯体过热需要降低额定值)  
 • 输出线性度: ±0.25% • 工作温度: -10°C ~ 85°C • 500VDC 时的绝缘电阻: ≥500MΩ • 响应时间: 1μ 秒 • 负载电阻: 最小 10kΩ 3mW

主圈标称 电流 (A)	电源 电压 (V)	副输出 电压 (V)±1%	饱和 电流 (A)	温度偏移 系数 (mV/°C)	Digi-Key 零件编号	单价				Tamura 零件编号	
							1	10	25	50	
<b>S22P 系列</b>											
±6	+5	2.5±30mV	±18	1.25	MT7318-ND	15.18	12.14	9.72	9.11	S22P006S05	
±15	+5	2.5±20mV	±45	1.25	MT7319-ND	15.18	12.14	9.72	9.11	S22P015S05	
±25	+5	2.5±15mV	±75	1.25	MT7320-ND	15.18	12.14	9.72	9.11	S22P025S05	



## 电流转换器 标准精度低成本 50/60 Hz

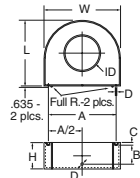
应用:

- 感应过流 • 接地故障检测 • 测量

注意:

- RCF: 比例校正系数。以该系数乘以电流读数, 即可对转换器损耗进行补偿。• 在本文发行时, 数据可靠, 之后如有变化, 恕不另行通知。

尺寸 代码	尺寸 - mm							
	W	L	H	A	B	C	D (直径)	ID
A	23.83	23.83	11.13	15.24	7.62	1.75	0.81	9.53
B	30.18	30.18	14.30	20.32	10.16	2.08	1.02	11.43
C	34.93	34.93	14.30	25.40	10.16	2.08	1.02	14.61
D	38.10	38.10	15.88	30.48	10.16	2.84	1.02	14.61
E	44.45	44.45	14.30	35.56	10.16	2.08	1.02	19.05
F	55.58	55.58	20.65	45.72	12.70	3.96	1.02	23.88



尺寸 代码	额定 I <sub>p</sub> A	匝数 比率	标称 DCR	RCF 10% (f) 时	在 额定 I <sub>p</sub> 下的伏安, 针对不同负载 (Ω)				Digi-Key 零件编号	单价			Amveco 零件编号
					100	500	5K			1	10	25	
A	5.0	1000:1	39	1.040	0.10	0.45	1.35	1.8	TE1005-ND	9.21	7.68	6.14	AC-1005
A	10.0	1000:1	39	1.035	0.10	0.45	1.00	1.3	TE1010-ND	9.21	7.68	6.14	AC-1010
A	15.0	1000:1	39	1.030	0.10	0.43	0.80	1.0	TE1015-ND	9.21	7.68	6.14	AC-1015
A	20.0	1000:1	39	1.030	0.10	0.42	0.70	0.8	TE1020-ND	7.53	6.28	5.02	AC-1020
B	25.0	1000:1	46	1.020	0.10	0.40	1.00	1.2	TE1025-ND	11.01	9.18	7.34	AC-1025
B	30.0	1000:1	46	1.020	0.10	0.40	0.85	1.1	TE1030-ND	11.04	9.20	7.36	AC-1030
C	40.0	1000:1	46	1.020	0.10	0.45	0.75	1.0	TE1040-ND	12.78	10.65	8.52	AC-1040
C	50.0	1000:1	46	1.020	0.10	0.44	0.70	0.8	TE1050-ND	13.89	11.58	9.26	AC-1050
D	60.0	1000:1	23	1.020	0.10	0.36	0.60	0.7	TE1060-ND	14.49	12.08	9.66	AC-1060
D	75.0	1000:1	23	1.015	0.10	0.35	0.50	0.6	TE1075-ND	14.55	12.13	9.70	AC-1075
E	100	1000:1	20	1.015	0.10	0.35	0.50	0.6	TE1100-ND	14.97	12.48	9.98	AC-1100
F	150	1000:1	10	1.010	0.10	0.32	0.55	0.6	TE1150-ND	19.83	16.53	13.22	AC-1150
F	200	1000:1	10	1.010	0.10	0.30	0.45	0.6	TE1200-ND	20.10	16.75	13.40	AC-1200

全部产品均以美元计价。 免费电话: 10800-1527031 (China Telecom - 中国电信) — 10800-8527031 (CNCG - 中国网通)

digikey.com.cn — 电话: (852) 3104 0500 — 传真: (852) 3104 0686

(CN082-09) 2361

N