

交流电流变送器 SINEAX I 538

外部供电, P8/35 轨道安装

用途

SINEAX I538 型变送器可将正弦交流电流转换成独立于负载且与测量值成比例的直流电流或直流电压信号。该变送器符合电磁兼容 EMC 和安全性 (IEC1010/EN 61 010) 的所有重要技术要求和规范。其开发、制造和测试严格遵循 ISO 9001 质量认证标准。

特性

- 测量输入: 交流电流、正弦波形

测量变量	测量范围
AC 电流	0...0.8 到 0...1.2A 或 0...4 到 0...6A

- 测量输出: 单向或非零输出变量
- 可输出 2 线制连接的 4...20mA 的信号
- 测量原理: 整流器处理
- Lloyd's Register of shipping 船用标准

技术参数

测量输入 E

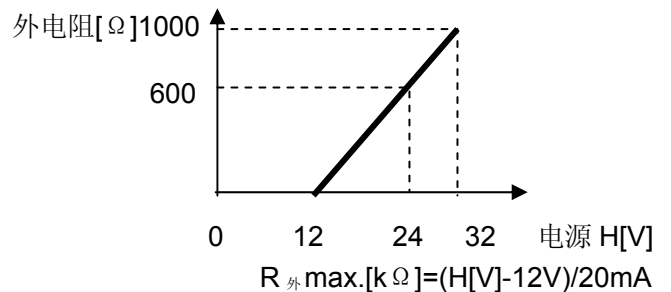
标称频率 f_N : 50 或 60Hz
 标称输入电流 I_N :
 (测量范围上限值) 0...0.8 到 0...1.2A 或
 0...4 到 0...6A
 自耗: $\leq 5mV/A$ (输入上限值时)

过载能力:

测量值	过载次数	一次过载持续时间	两次过载之间的间隔
$2 \times I_N$	---	持续	---
$20 \times I_N$	10	1s	100s

测量输出 A

独立于负载的
 直流电流: 0...2.5 到 0...20mA 或
 1...5 到 4...20mA
 负载电压: 15V
 外部电阻: $R_{外max.}[k\Omega] = 15V/I_{AN}[mA]$
 I_{AN} =输出电流上限值
 2 线制连接: 标准范围 4...20mA
 在电源 H(12...30V DC)
 下的外部电阻



独立于负载的
 直流电压: 0...5 到 0...10V 或
 1...5 到 2...10V
 外部电阻: $R_{外}[k\Omega] \geq U_A[V] / 20mA$
 输出电流余波: $< 30mA$
 $R_{外} = \infty$ 时电压极限: $< 40V$
 输出电流余波: $\leq 1\%$ p.p.
 响应时间: $< 300ms$

电源 H

交流电源: 24, 110, 115, 120, 230 或 400V
 $\pm 15\%$, 50 或 60Hz
 功耗约 3VA
 直流电源: 24V, -15/+33%, 功耗约 1.5W
 或 2 线制连接, 输出 4...20mA 时
 24V, -50/+33%

精度

参考值: 输出上限值
 基本精度: 0.5 级
 参考条件:
 环境温度: 15...30°C
 输入频率: 50...60Hz
 波形: 正弦波, 畸变因数 $< 1\%$
 输出负荷: 电流: $0.5 \times R_{外max.}$

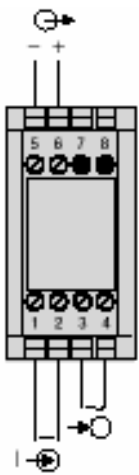
电源	电压:1KΩ 额定范围内	可燃性,符合 UL94 V-0 级 自熄灭,无滴落,无卤素 轨道安装
安全性		安装: 重量:
保护等级:	II(隔离保护,DIN EN 61 010)	交流供电型约 280g 直流供电型约 210g
外壳防护等级:	IP 40 外壳 IP 20 端子	2 线制连接型 125g
防污等级:	2	连接端子
过压等级:	III	连接元件: 螺纹型端子(间接压线)
额定绝缘电压: (对地)	输入 300V 交流电源 300V 24V 直流电源 50V 输出 50V	导线允许截面: 1×0.5...2.5mm ² 细线 2×0.5...2.5mm ² 双芯线 1×0.5...4mm ² 单芯线
测试电压:	按 DIN EN 61 010-1 的规定 50Hz,1 分钟 3700V, 输入对所有回路及外壳 3700V, 直流电源对输出及外壳 490V, 24V 交流电源对输出及外壳 490V, 输出对外壳	环境条件 操作温度: -10 到+55℃ 储存温度: -40 到+70℃ 年平均相对湿度: ≤75%
安装数据		
安装设计:	P8/35 外壳	
外壳材料:	Lexan 940(聚碳酸酯)	

型号规格选型表

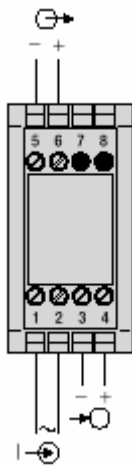
型号规格: SINEAX I538 -				
性能选择	代码	不能选	↑ ↑ ↑ ↑ ↑	
1. 安装设计 4) P8/35 外壳, T 型轨道安装			D	
2. 标称输入频率 1) 50Hz/60Hz			. B	
3. 测量范围 A) 0...1A			. . . 1	
B) 0...5A			. . . 2	
Z) 非标准 [A] <input type="text"/>			. . . 3	
0...0.8A 到 0...1.2A 或 0...4A 到 0...6A				
4. 输出信号 1) 0...20mA, $R_{外} \leq 750 \Omega$	A		. . . . A1	
2) 4...20mA, $R_{外} \leq 750 \Omega$	A		. . . . A2	
3) 4...20mA, 2 线制连接, $R_{外}$ 视电源而定	B		. . . . A3	
9) 非标准 [mA] <input type="text"/>	A		. . . . A4	
0...2.5mA 至 0...<20mA 或 1...5mA 至 <(4...20mA)				
A) 0...10V, $R_{外} \geq 500 \Omega$	A		. . . . A5	
Z) 非标准 [V] <input type="text"/>	A		. . . . A6	
0...5V 至 0...<10V 或 1...5V 至 2...10V				
5. 电源 1) 24V, 50/60Hz		B	. . . . . H1	
2) 110V, 50/60Hz		B	. . . . . H2	
3) 115V, 50/60Hz		B	. . . . . H3	
4) 120V, 50/60Hz		B	. . . . . H4	
5) 230V, 50/60Hz		B	. . . . . H5	
6) 400V, 50/60Hz, 最大 300V 对地		B	. . . . . H6	
A) 24V DC		B	. . . . . H7	
B) 24V DC, 2 线制连接		A	. . . . . H8	

“不能选”栏中有字符的规格不能与“代码”栏中有相同字符的规格组合选用。

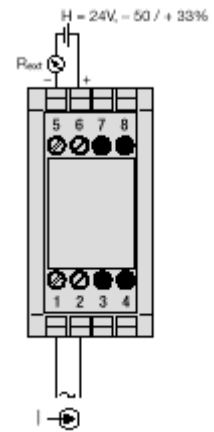
接线图



SINEAX I538 交流电源

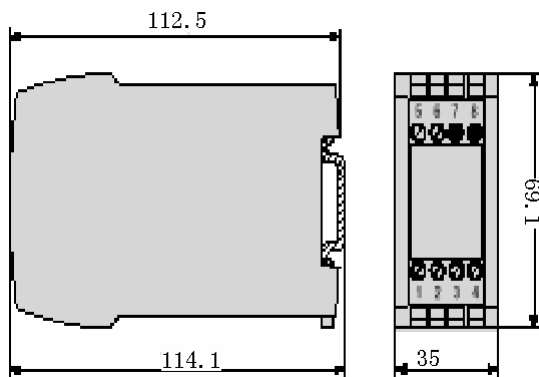


SINEAX I538 直流电源



SINEAX I538 -4...3B
2线制变送器,4...20mA 输出

外形尺寸



SINEAX I538 型 P8/35 外壳,轨道安装.
(根据 EN 50 022,轨道尺寸为 35×15mm 或 35×7.5mm)