

交流电压变送器 SINEAX U 543

自供电, P8/35 轨道安装

用途

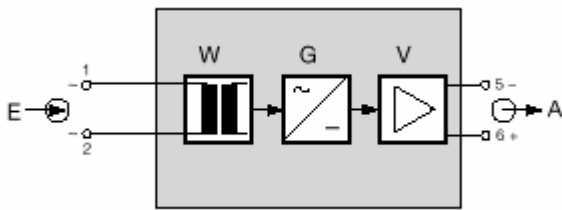
SINEAXU543 型变送器可将正弦交流电压信号转换成可被显示仪、记录仪、报警单元等仪表接收的输出信号。该变送器符合电磁兼容 EMC 和安全性 (IEC1010/EN 61 010) 的所有重要技术要求和规范。其开发、制造和测试严格遵循 ISO 9001 质量认证标准。

特性/优点

- 自供电/外接导线少
- 低功耗可用于较小的 VT's

工作原理

该变送器由变压器 W, 整流单元 G 和低通滤波器 T 组成, 通过变压器测量变量被电气隔离, 然后经整流单元整流。



技术参数

测量输入 E

额定频率 f_N : 50 或 60Hz

额定输入电压 U_N :
(测量范围上限值) 0...20 到 0...500V

在额定频率 50Hz 时的自耗:

I_{AN} [mA]	[VA]
5	1.4
10	1.6
20	2.0

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	20...100%
频率	$f_N \pm 2\text{Hz}$
输出负荷	$R_{外} = 7.5V/I_{AN}$ [mA] $\pm 1\%$

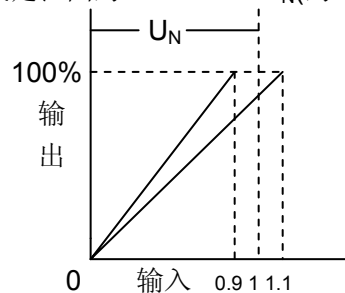
附加误差:

温度影响
(-10...55°C): $\pm 0.2\%/10K$



设定(特殊性能): 满刻度输出, 变量灵敏度允许改变, 使用电位计调节

设定范围约 $0.9...1.1 \times U_N$ (约 $\pm 10\%$)



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
$1.2 \times U_N$	---	持续	---
$20 \times U_N$	10	1s	10s

测量输出 A

标准范围: 0...5, 0...10 或 0...20mA

负载电压: 15V

外部电阻: $R_{外} \text{ max. [k}\Omega\text{]} = 15V/I_{AN}$ [mA]
 I_{AN} =满刻度输出值

过载下的电流极限: $\leq 1.7 \times I_{AN}$

$R_{外} = \infty$ 时电压极限: $\leq 54V$

余波: $\leq 1\%$ p.p.

响应时间: $\leq 300\text{ms}$

安装数据

安装设计: P8/35 外壳

外壳材料: Lexan 940(聚碳酸酯)
可燃性符合 UL94 V-0 级
自熄灭, 无滴落, 无卤素

安装: 轨道安装

安装地点: 任意

重量: 约 260g

连接端子

连接元件: 螺纹型端子(间接压线)

导线允许截面: $\leq 4.0\text{mm}^2$ 单芯线或
 $2 \times 2.5\text{mm}^2$ 细线

规定规范

测试电压: 按 DIN EN 61 010-1 的规定
 50Hz, 1 分钟
 3700V, 输入对输出及外壳
 490V, 输出对外壳

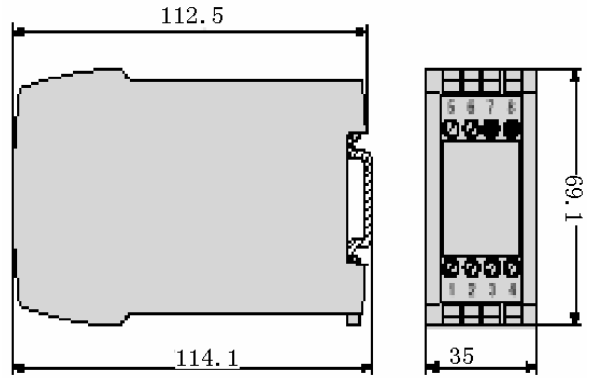
环境条件

气候等级: 气候等级 3, 符合 VDI/VDE 3540
 操作温度: -10 到 +55°C
 储存温度: -40 到 +70°C
 年平均相对湿度: ≤75%

接线图

连接		连接端子
测量输入 E		1~ 和 2~
测量输出 A		5- 和 6+

外形尺寸



SINEAX U 543 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)

型号规格选型表

型号规格: SINEAX U 543 -	-				
性能选择		↑	↑	↑	↑
1. 安装设计 4) P8/35 外壳, 轨道安装		D	.	.	.
2. 测量量程		.	1	.	.
A) 0...100/√3V		.	2	.	.
B) 0...110/√3V		.	3	.	.
C) 0...120/√3V		.	4	.	.
D) 0...100V		.	5	.	.
E) 0...110V		.	6	.	.
F) 0...116.66V		.	7	.	.
G) 0...120V		.	8	.	.
H) 0...125V		.	9	.	.
J) 0...133.33V		.	10	.	.
K) 0...150V		.	11	.	.
L) 0...250V		.	12	.	.
M) 0...400V		.	13	.	.
N) 0...500V		.	14	.	.
Z) 非标准 [V] 0...20 到 0...500V		.		.	.
M,N,Z: 网络对地额定 最大值 250V (操作电压符合 EN 61 010)					
3. 输出信号		.	.	A1	.
1) 0...5mA, R _外 ≤ 3kΩ		.	.	A2	.
2) 0...10mA, R _外 ≤ 1.5kΩ		.	.	A3	.
3) 0...20mA, R _外 ≤ 750Ω					
4. 测量范围可调性		.	.	.	1
0) 测量量程上限值固定不变		.	.	.	2
1) 测量量程可调节 ±10%					