



-power in control



产品样本



## 可选交流变送器 TAS-321 DG

- AC 电网中的方向电流测量
- 利用二相在三相电网中测量功率
- 测量精度等级 0.5 (IEC688)
- 易于通过 PC 界面配置
- 非线性输出特性



DEIF A/S · Frisenborgvej 33 · DK-7800 Skive  
Tel.: +45 9614 9614 · Fax: +45 9614 9615  
info@deif.com · www.deif.com

Document no.: 4921220057A  
SW version:

## 1. 产品样本

1.1. 目录.....	3
1.1.1. 应用.....	3
1.1.2. 单斜率示例.....	3
1.1.3. 接线图.....	4
1.1.4. 一般技术规格.....	5
1.1.5. 具体技术规格.....	6
1.1.6. 可订型号.....	6
1.1.7. 可订附件.....	7
1.1.8. 订单规格 (示例) .....	7
1.1.9. 附件.....	7
1.1.10. 尺寸, 单位 mm (英寸) .....	8
1.1.11. 安装说明.....	8
1.1.12. 免责声明.....	8

# 1. 产品样本

## 1.1 目录

### 1.1.1 应用

TAS-321DG 为基于微控制器的 AC 变送器，具有 1 个模拟量输出，用于测量方向电流。

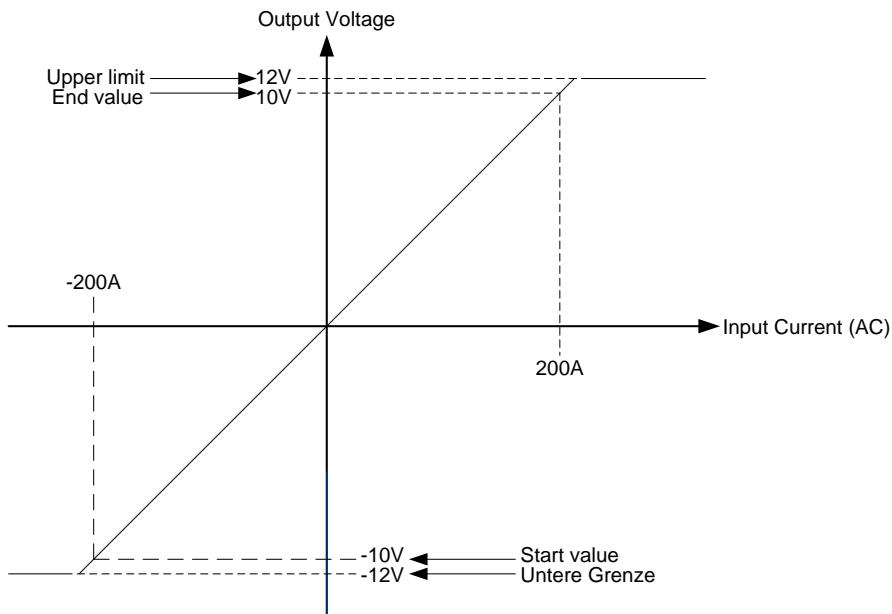
电流方向基于被测功率方向。此外，可使用该变送器测量三相电网中的无功功率或有功功率，测量时只使用三相电网中的两相。

TAS-321DG 可交付预配置版本或交付由客户通过 PC 界面自行配置的未配置版本。

TAS-321DG 可配置为标准线性变送器或支持多达三个斜率，有助于在一个或两个量程内实现较高分辨率。还可设置输出上限和下限。

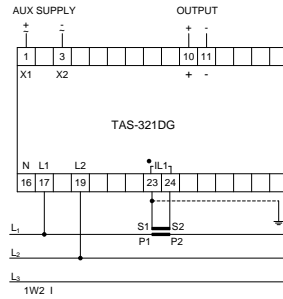
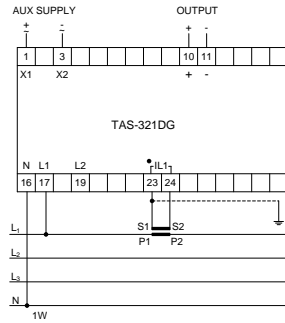
### 1.1.2 单斜率示例

欲了解更多示例，请参见 TAS-311DG/TAS-331DG 产品样本。

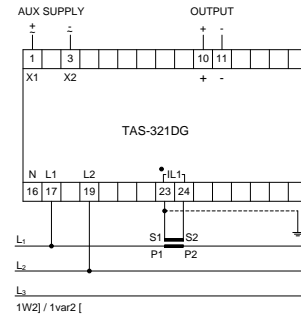


### 1.1.3 接线图

电流



功率



接线方式	17	19	23/24
1W2 I/1var2 I	L1	L2	L1
1W2 II/1var2 II	L2	L3	L1
1W2 III/1var2 III	L3	L1	L1



相间电压超过 480 V! 电流互感器的二次侧必须接地。或者, 可使用双绝缘电流互感器。

## 1.1.4 一般技术规格

精度	电流/功率: IEC 688 规定的等级 0.5 (-10...15...30...55°C)
影响, 相角	$\leq \pm 0.75^\circ$
测量电流 (I <sub>n</sub> )	0.75/1.5/3.0/6.0 A 测量范围 (I <sub>n</sub> ): 0...200 %
过载, 电流	最大 20 A, 连续 最大 75 A 持续 10 s 最大 240 A 持续 1 s
负载	最大 0.5 VA
测量电压 (U <sub>n</sub> )	73/140/254/400 V 相电压测量范围 (U <sub>n</sub> ): 30...120 % (57...400 V) 127/240/440/690 线电压测量范围 (U <sub>n</sub> ): 30...120 % (100...600 V)
过载, 电压	最大 1.2 x U <sub>n</sub> , 连续 最大 2 x U <sub>n</sub> 持续 10 s
负载	最小 480 kΩ
频率范围	30...45...65...80 Hz 注意: 基频 (1 个谐波) 超出 20 Hz...80 Hz 范围时, 输入固定为 0
指示	红色 LED 功能: (该 LED 灯位于前部面板下面) 校准错误 = 闪频 5 Hz 配置错误 = 闪频 1 Hz
输出	1 个模拟量输出
标准量程	输出 (0...100 %): 0...1 mA, 0...5 mA, 0...10 mA, 0...20 mA, 0...1 V, 0...5 V, 0...10 V 输出 (10...100 %): 0.1...1 mA, 0.5...5 mA, 1...10 mA, 2...20 mA, 0.1...1 V, 0.5...5 V, 1...10 V 输出 (20...100 %): 0.2...1 mA, 1...5 mA, 2...10 mA, 4...20 mA, 0.2...1 V, 1...5 V, 2...10 V 输出 (-100...0...100 %): -1...0...1 mA, -5...0...5 mA, -10...0...10 mA, -20...0...20 mA, -1...0...1 V, -5...0...5 V, -10...0...10 V 其他支持范围
限制	最大为额定输出的 $\pm 120\%$
输出负载	电流: 最大 10 V (最大 1 kΩ) 电压: 最大 20 mA
输出电缆	最长 30 m
$\Delta_{out}/\Delta_{Rload}$	10 V、5 V、1 V、20 mA 范围, 符合 IEC 688 标准 10 mA、5 mA、1 mA 范围 $\pm 0.5\%$
环境温度	-10...55°C (额定温度) -25...70°C (工作温度) -40...70°C (储存温度)
温度系数	每 10 °C 下最大满量程的 $\pm 0.2\%$
响应时间	<150 ms, 通常为 125 ms
波纹	双倍等级指标 (峰峰测量), 符合 IEC 688 标准

电气隔离	AC 辅助电源型号： 输入输出与辅助电源间： 3750 V-50 Hz-1 分钟 DC 辅助电源型号： 输入和输出间： 3750 V-50 Hz-1 分钟 输入和电源间： 3750 V-50 Hz-1 分钟 电源和输出间： 1500 V-50 Hz-1 分钟
辅助电源电压	57.7-63.5-100-110-127-200-220-230-240-380-400-415-440-450-480-660-690 V AC $\pm 20\%$ 24-48-110-220 V DC $-25/+30\%$
功耗	(辅助电源) 3.5 VA/2 W
气候	HSE, 符合 DIN 40040 标准
EMC	符合 EN 61000-6-1/2/3/4 标准
保护	外壳： IP40。端子： IP20, 依据 IEC 529 及 EN 60529 标准
端子线径	最大 2.5 mm <sup>2</sup> 多股 最大 4.0 mm <sup>2</sup> 单股
材料	所有塑性部件均为符合 UL94 (V1) 标准的阻燃材料

### 1.1.5 具体技术规格

电流	测量电流	0.5...8 A
	起始值	-100...+67 % 的最终值
	最终值	100% 的测量电流
电流/功率	连接	1W 仅注明电流： (IL1 和 UL1-N) 或 (IL2 和 UL2-N) 或 (IL3 和 UL3-N)： 57...400 V AC
		1W2 I： (IL1 和 UL1-L2)： 100...690 V AC
		1W2 II： (IL1 和 UL2-L3)： 100...690 V AC
		1W2 III： (IL1 和 UL3-L1)： 100...690 V AC

### 1.1.6 可订型号

类型	型号编号	描述	产品号	备注
TAS-321DG, 方向电流	01	TAS-321DG, 已定制 - AC 电压辅助电源	2962010000-01	
TAS-321DG, 方向电流	02	TAS-321DG, 已定制 - DC 电压辅助电源	2962010000-02	
TAS-321DG, 功率 1W2	03	TAS-321DG, 已定制 - AC 电压辅助电源	2962010000-03	
TAS-321DG, 功率 1W2	04	TAS-321DG, 已定制 - DC 电压辅助电源	2962010000-04	
TAS-321DG, 功率 1VAr2	05	TAS-321DG, 已定制 - AC 电压辅助电源	2962010000-05	
TAS-321DG, 功率 1VAr2	06	TAS-321DG, 已定制 - DC 电压辅助电源	2962010000-06	
TAS-321DG	07	TAS-321DG, 未配置 - AC 电压辅助电源	2962010000-07	
TAS-321DG	08	TAS-321DG, 未配置 - DC 电压辅助电源	2962010000-08	

### 1.1.7 可订附件

类型	描述	产品号	备注
TAS 附件	TAS 配置套件	2032410021	
TAS 附件	30 个额外标签	2192410001	

### 1.1.8 订单规格（示例）

下述示例描述了预配置变送器的订单规格。对未配置的变送器只需要指定辅助电压。

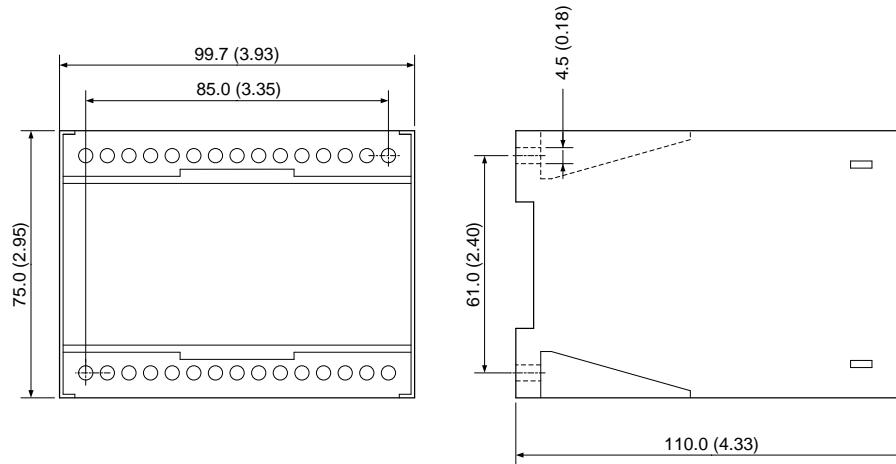
TAS-321DG		
产品号	2962010000-02	2962010000-03
类型	方向电流	功率
型号编号	02	03
测量范围	-120...0...120 A AC	0...20 MW
接线方式	1 W	1W2 II
VT 变比	-	10 kV/100 V
输入电压	400 V AC	100 V AC
CT 变比	100/1 A	100/5
输入电流	-1.2...0...1.2 A	NA
变送曲线	单斜率	单斜率
输出起始值	-10 V	4 mA
阈值 1	-	-
中值	0	12 mA
阈值 2	-	-
输出最终值	10 V	20 mA
输出下限	-12 V	4 mA
输出上限	12 V	21.5 mA
辅助电压	110 V DC	400 V DC

### 1.1.9 附件

请单独订购：

- PC 配置套件含客户配置用连接电缆与软件
- 额外标签

### 1.1.10 尺寸, 单位 mm (英寸)



### 1.1.11 安装说明

变压器设计用于面板安装, 安装在 35 mm DIN 导轨上或使用 2 个 4-mm 螺丝安装。

变压器可靠近类似设备安装, 但需要确保顶部与底部与其他设备间隔最低 50 mm。若干变压器安装在同一 DIN 导轨上时, 导轨必须水平放置。

### 1.1.12 免责声明

DEIF A/S 保留随时更改本文内容的权利。