



-power in control



产品样本



AC 电流单功能变送器 TAC-311DG/TAC-321DG

- 紧凑型设计，55 × 75 mm
- 端子接线方便
- 0.5 精度等级
- 35 mm DIN 导轨或底座安装



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

Document no.: 4921220056A
SW version:

1. 产品样本

1.1. 目录.....3

1.1.1. 应用.....3

1.1.2. 测量原理.....3

1.1.3. 可订变送器.....3

1.1.4. 技术规格.....5

1.1.5. 连接 - TAC-311DG.....6

1.1.6. 连接 - TAC-321DG.....7

1.1.7. 机械图纸/尺寸, 单位 mm (in).....7

1.1.8. 订单规格.....7

1.1.9. 免责声明.....7

不得转载

1. 产品样本

1.1 目录

1.1.1 应用

TAC-311DG 和 TAC-321DG 型电流变送器用于将单相或三相网络上测得的正弦 AC 电流按比例转换成 DC 电流信号。

其输出信号可连接到 PLC、PC、微处理器控制器、指示器、报警单元等。

1.1.2 测量原理

平均值测量。

该变送器包含一个变压器，用于输入与输出间的电气隔离。

输入信号将经过整流、平滑后放大为 DC 电流输出。

带调零功能的 TAC-311DG 需要一个恒定的辅助电源电压，该电压也通过变压器与输出隔离。

1.1.3 可订变送器

TAC-311DG, 辅助电源 24 V_{dc}

输入, 标准型	输入, 量程可调型	4-20 mA _{dc}
0-1.0 A _{ac}	0-0.85/1.2 A	1207000005
0-1.3 A _{ac}	0-1.10/1.6 A	1207000015
0-5.0 A _{ac}	0-4.25/6.2 A	1207000006

TAC-311DG, 辅助电源 48-110 V_{dc}

输入, 标准型	输入, 量程可调型	4-20 mA _{dc}
0-1.00 A _{ac}	0-0.85/1.2 A	1207000013
0-5.00 A _{ac}	0-4.25/6.2 A	1207000018
0-6.50 A _{ac}	0-5.50/8.1 A	1207000021

TAC-311DG, 辅助电源 88-220 V_{dc}

输入, 标准型	输入, 量程可调型	4-20 mA _{dc}
0-1.0 A _{ac}	0-0.85/1.2 A	1207000014
0-5.0 A _{ac}	0-4.25/6.2 A	1207000019
0-6.5 A _{ac}	0-5.50/8.1 A	1207000022

TAC-311DG, 辅助电源 110/230 V_{dc}

输入, 标准型	输入, 量程可调型	4-20 mA _{dc}
0-1.0 A _{ac}	0-0.85/1.2 A	1207000001
0-5.0 A _{ac}	0-4.25/6.2 A	1207000002

TAC-321DG, 无辅助电源

输入, 标准型	输入, 量程可调型	0-20 mA _{dc}
0-1.0 A _{ac}	0-0.91/1.2 A	1207000103
0-5.0 A _{ac}	0-4.60/6.2 A	1207000101

不得出部

1.1.4 技术规格

测量电流 (I_{nom})	
TAC-311DG	1.0...7.25 A _{ac} (≤ 1.2 VA)
TAC-321DG	0...1 A _{ac} (≤ 2.0 VA) 0...5 A _{ac} (≤ 2.3 VA)
过载	2 x I_{nom} 持续较长 10 x I_{nom} 持续 10 s 40 x I_{nom} 持续 1 s
频率范围	45...65 Hz
范围	
输出 TAC-311DG (20...100 %)	4...20 mA _{dc} 量程调节范围为满量程的 ± 20 % 零点调节为 4 mA 的 ± 20 % 输出限制为 < 22.0 mA _{dc}
输出 TAC-311DG (0...100 %)	0...5 mA、0...10 mA、0...20 mA _{dc} 、0...10 V _{dc} 量程调节范围为满量程输出的 ± 20 % 各种量程调节均支持零点调节
输出 TAC-321DG (0...100 %)	0...10mA、0...20 mA _{dc} 量程调节范围为满量程输出的 +10/-20 %
输出负载电流	最大 12 V
输出负载电压	最大 1 mA
精度	IEC688 规定的等级 0.5 (-10...15...30...55°C)
对于输出 0...10 V _{dc}	负载 ≥ 100 k Ω 时可达等级 0.5 (-10...15...30...55°C) 负载 ≥ 10 k Ω 时可达等级 1.0 (-10...15...30...55°C)
响应时间/波纹	<300 ms/0.5 % pp
温度系数	最大每 10°C 为满量程的 0.1 %
TAC-311DG $\Delta_{out}/\Delta U_{aux}/\Delta F_{aux}/\Delta R_{load}$	最大 0.1 %/ $\Delta 10$ % U_{aux} /0.1 % (45...65 Hz)/0.1 % R_{load} 最大值
TAC-321DG $\Delta_{out}/\Delta R_{load}$	0.5 % R_{load} 最大值
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)
电气隔离	输入输出与辅助电压间: 2200 V - 50 Hz - 1 分钟
辅助电源电压 (U_n) 仅 TAC-311DG	110/230/440V AC ± 20 % (最大 2.5VA) 35...45Hz 最长 1 分钟 45...65Hz 一直持续
端子线径	最大 4.0 mm ² (单股) 最大 2.5 mm ² (多股)
材料	所有塑性部件均为符合 UL94 (V1) 标准的阻燃材料

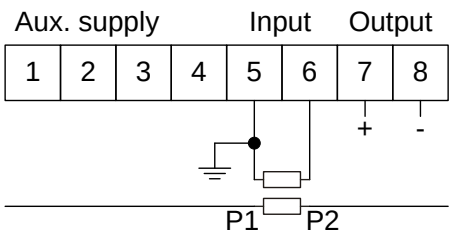
保护	外壳：IP40。端子：IP20，依据 IEC529 和 EN60529 标准
EMC	EN50081-1/2，EN50082-1/2

1.1.5 连接 - TAC-311DG

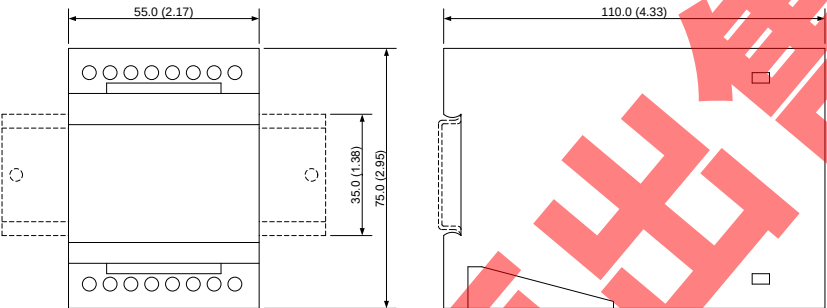
辅助电源上建议 2 A 保险丝

Aux. supply Input Output <table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr><tr><td colspan="2">110V AC</td><td>N</td><td></td><td></td><td></td><td>+</td><td>-</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8	110V AC		N				+	-	适用于辅助电源 110 V _{ac} (请注意使用 230 V _{ac} 电源的变压器也可连接至 110 V _{ac})。
1	2	3	4	5	6	7	8										
110V AC		N				+	-										
Aux. supply Input Output <table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr><tr><td colspan="2">230V AC</td><td>N</td><td></td><td></td><td></td><td>+</td><td>-</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8	230V AC		N				+	-	适用于辅助电源 230 V _{ac} (请注意使用 110 V _{ac} 电源的变压器也可连接至 230 V _{ac})。
1	2	3	4	5	6	7	8										
230V AC		N				+	-										
Aux. supply Input Output <table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr><tr><td colspan="2">440V AC</td><td>L1 L2</td><td></td><td></td><td></td><td>+</td><td>-</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8	440V AC		L1 L2				+	-	适用于辅助电源 440 V _{ac}
1	2	3	4	5	6	7	8										
440V AC		L1 L2				+	-										
Aux. supply Input Output <table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr><tr><td colspan="2">+ GND</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>+</td><td>-</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8	+ GND						+	-	适用于辅助电源 V _{dc}
1	2	3	4	5	6	7	8										
+ GND						+	-										

1.1.6 连接 - TAC-321DG



1.1.7 机械图纸/尺寸，单位 mm (in)



重量:

TAC-311DG: 大约 0.4 kg

TAC-321DG: 大约 0.3 kg

1.1.8 订单规格

订购具有标准输入的变送器时，只需要注明型号和订单号：

型号 - 订单号

示例：

TAC-311DG - 1207000018（参见“可订变送器”部分的表格）。

订购具有自定义输入的 TAC-311DG 型变送器时，需要注明：

型号 - 测量电流 - 输出 - 电源

示例：

TAC-311DG - 0...4.5 A - 4...20 mA - 48...110 V_{dc}

订购具有自定义输入的 TAC-321DG 型变送器时，需要注明：

型号 - 测量电流 - 输出

示例：

TAC-31DG - 0...6 A - 0...10 mA

请注明某些输入、输出和辅助电源组合并不能视作标准。

1.1.9 免责声明

DEIF A/S 保留随时更改本文内容的权利。