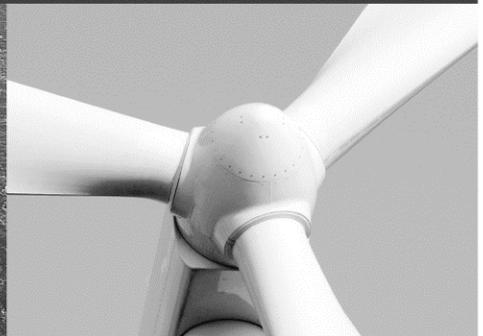




-power in control



## 产品样本



### 电子电位器，EPN-110DN ANSI 编码 18

- 控制电子调速器
- 设置积分时间
- 调整输出信号
- 调整偏移量
- LED显示激活的输入
- 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

文件号: 4921240466B

**应用**

电子电位器EPN-110DN是DEIF保护和控制发电机组继电器系列中的一种，它适用于船用和陆用。

EPN-110DN经过了主要船级社的型式认证，它是替代一般的马达电位器的电子单元。

电位器将PI步进控制器的继电器输出信号转换成控制电压信号至调速器和AVR，这些步进控制器包括DEIF的负载分配器LSU，同步器FAS和其它的可提供继电器输出调节的控制单元。

**测量原理**

EPN-110DN提供三个输入：

- “▲” （升速或升压）
- ”▼” （降速或降压）
- “RES” （模块复位）

**注意：** 模块开始通电时，电位器会自动复位。

当输入 “▲” 和 ”▼” 动作时，输出到调速板/调压板的模拟量信号会相应的改变。

EPN-110DN还提供了偏移调整功能来调整控制环的起始点和复位后的回归点。输出信号、偏移值和信号的变化速率（积分时间）都可通过前面板上的电位器进行设定。

**输出/设定**

EPN的前面板上有两个LED指示灯，当输入（“▲” 和 “▼” ）动作时LED亮。

为了确保EPN-110DN能连接所有常规的电子调速器和AVR，模拟量输出被设计为被500 Ω 电阻分流的电流源。

**输出信号**

电位器 “OUTPUT” (0... ±1V DC x 1, x 5 or x 10)

电子调速器/AVR的频率/电压的最大和最小变化由EPN-110DN控制。

输出范围（“x 1”，“x 5” or ” x 10”）由电位器前面板上的两个拨码开关选择。

0...5...10V DC特殊输出可与DEIF同步器FAS-115DG和无功分配器LSU-122DG配合，用于当多台发电机同时与汇流排同步时控制电压。

**积分时间**

电位器 “TIME” (2.5 s...25 s x 1 or x 10)

输出由最小变化到最大（或反方向）的速度，这决定了例如负载分配等的调节快慢程度。

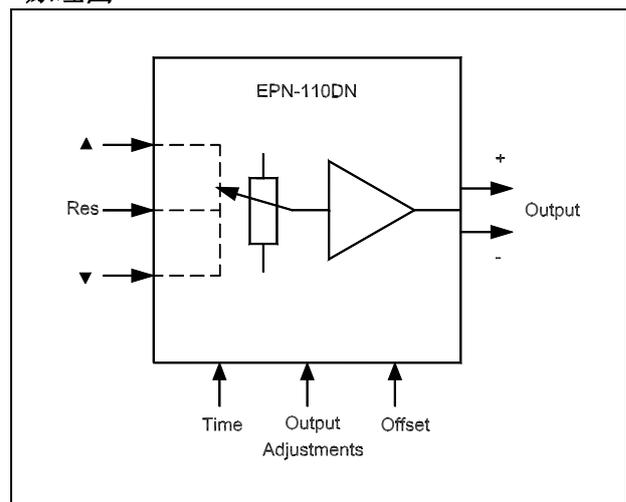
输出范围（“x 1”，“x 10” or ” x 10”）由电位器前面板上的两个开关选择。

**偏移量**

电位器 “OFFSET” (最大输出的-25...0...25%)

控制环的起始点。这决定了例如发电机频率调节，电位器上电时或复位时的模拟量输出位置。

**原理图**



## 技术规格

<b>开关量输入</b>	无源触点 断开: 15V DC 闭合: 4 mA	<b>供电电压 (U<sub>0</sub>):</b>	57.7-63.5-100-110-127-200-220- 230-240-380-400-415-440-450- 480-660-690V AC ±20% (最大 3.5 VA)
<b>模拟量输出:</b>	0...±1V DC (DIP开关为 "x1") 或 0...±5V DC (DIP开关为 "x5") 或 0...±10V DC (DIP开关为 "x10")  UL/cUL 认证: +/-10V DC	<b>环境:</b>	24-48-110-220V DC -25/+30% (最大 2 W)  (UL/cUL 认证: 仅 24V DC 和 110V AC  直流供电必须是来自二级电源。
<b>输入电阻:</b>	0...500 Ω	<b>电磁干扰:</b>	符合 IEC/EN 61000-6-1/2/3/4
<b>电位器调整偏移量:</b>	最大输出的-25...0...25%	<b>接线:</b>	最大4.0 mm <sup>2</sup> (单线) 最大2.5 mm <sup>2</sup> (多股线)
<b>波动:</b>	最大5mV RMS	<b>材料:</b>	材料: 所有塑性部件皆为符合UL94 (UL94)标准的阻燃材料。
<b>分辨率:</b>	5mV DC (12-bit D/A 转换器)	<b>保护:</b>	继电器体IP40, 端子IP20。 符合 IEC 529 和 EN 60529标准
<b>响应时间:</b>	<100 ms, 输入到输出	<b>认证:</b>	单功能监测控制继电器均得到主要 船级社的认证。最新认证信息, 请 访问 <a href="http://www.deif.com">www.deif.com</a> 或联系DEIF A/S。
<b>温度:</b>	-25...70° C (-13...158° F) (操作) (UL/cUL 认证: 最大环境温度60°C/140° F)	<b>UL标记:</b>	UL标签需另做要求  如果产品在DK的生产线外做了客户 化定制, 则UL标签将自动失效  接线: 仅使用60/75° C (140/167° F) 铜导线  接线规格: AWG 12-16或同等规格  安装: 安装标准符合NEC (US)或CEC (Canada)
<b>温漂:</b>	设定点: 每10° C/50° F最大满刻度的 ±0.2%		
<b>电隔离:</b>	3250 V, 50 Hz, 1分钟  供电电压到其他回路  输入和直流输出之间没有		

设定

设置	范围
积分时间:	2.5 s...25 s 或 25...250 s
输出:	-1...0...1V DC, -5...0...5V DC 或 -10...0...10V DC
偏移量:	最大输出的-25...0...25%

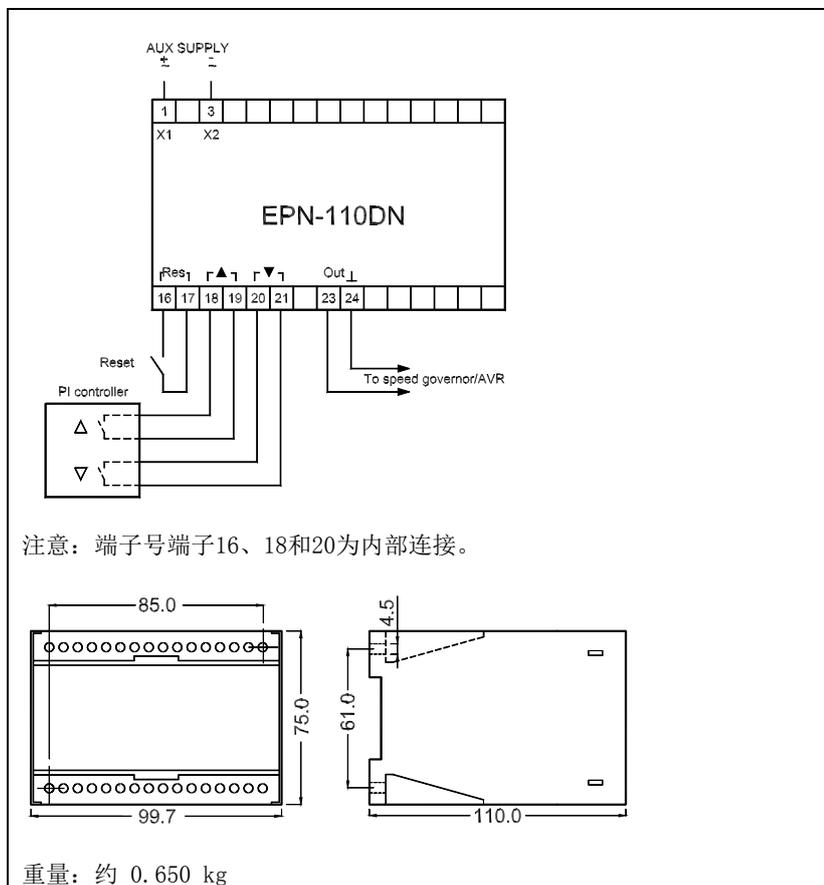
指示

LED	亮
“▲” (上升)	当继电器触发, LED亮黄色
“▼” (下降)	

继电器还配有绿色“POWER”

LED以显示电源正常。当继电器已安装并调整完毕, 应用提供的透明盖盖住, 以避免设定电位器被误改变。

接线/尺寸 (单位mm)



可用型号

产品号	类号	型号描述
2913110020	01	EPN-110DN - DC supply
2913110020	02	EPN-110DN - AC supply

订货规格

型号:

必填信息					标准型号的附加选项
产品号	类型	类号	输出	供电电压	选项

举例:

必填信息					标准型号的附加选项
产品号	类型	类号	输出	供电电压	选项
2913110020-01	EPN-110DN	01	-5...0...5V DC	24V DC	无可用选项

因升级及更新等原因，我们保留所供设备可能与上述产品描述出现差异的权利。



DEIF A/S, Frisenborgvej 33  
DK-7800 Skive, Denmark

Tel.: +45 9614 9614, Fax: +45 9614 9615  
E-mail: deif@deif.com, URL: www.deif.com

