

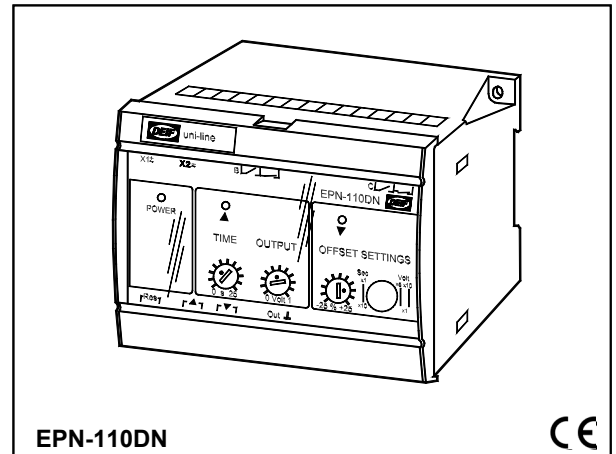
ANSI code 18

Тип EPN-110DN

Электронные потенциометры uni-line

Нерегистрированный документ, отвечающий № 4921240126E (на английском)

- **Управление электронными регуляторами**
- **Установка времени интегрирования**
- **Регулировка уровня выходного сигнала**
- **Коррекция регулирования**
- **Светодиодная индикация активности входов и наличия питания**
- **Крепление базовое или на 35мм DIN-рейку**



Применение

Электронный потенциометр EPN-110DN является частью комплекта реле фирмы DEIF, который применяется для комплексной автоматизации управления и защиты генераторов, как на судах, так и на берегу. Потенциометр имеет необходимые сертификаты и рекомендован для замены им аналогичных механических потенциометров.

Потенциометр преобразует дискретные выходные сигналы "больше" и "меньше" от релейных выходов PI регулятора - например производимые DEIF разделитель нагрузки типа LSU, или синхронизатор типа FAS, или любые другие регуляторы, имеющие релейные выходы - в управляющее напряжение для регулятора частоты вращения приводного двигателя генератора или для регулятора напряжения генератора.

Принцип измерения

EPN-110DN имеет 3 входа:

- ▲ (увеличение частоты или напряжения)
- ▼ (уменьшение частоты или напряжения)
- RES (квитирование).

Примечание: При включ. питания потенциометр автоматически возвращается в исходное положение, определяемое его настройками.

При активации одного из входов "▲" и "▼", аналоговый выход потенциометра соответственно увеличивается или уменьшается.

EPN-110DN так же снабжен регулятором смещения для изменения средней точки, относительно которой осуществляется регулирование и в которую устройство возвращается после квитирования или включения. Обе регулировки - время интегрирования и смещение - расположены на передней стороне потенциометра.

Выходы/настройки

EPN-110DN имеет два светодиодных индикатора на передней панели, кот. загораются когда их входы ("▲" и "▼" соответственно) активированы.

Для применения EPN-110DN со стандартными электронными регуляторами скорости и напряжения, аналоговый выход EPN-110DN спроектирован как генератор тока, шунтированный 500Ω потенциометром.

Выходной сигнал

Потенциометр "OUTPUT" (0...±1V DC x1, x5 или x10) задает максимальное и минимальное значение выходного сигнала.

Диапазон выходного сигнала ("x1", "x5" или "x10") выбирается с помощью двух DIP-переключателей, установленных на передней панели потенциометра.

Специальный выход 0...5...10V DC применяется для связи с синхронизатором типа FAS-115DG и устройством распределения реактивной нагрузки типа LSU-122DG, применяемым для подгонки частоты и фазы напряжения при одновременной синхронизации всех генераторов электростанции на шине.

Время интегрирования

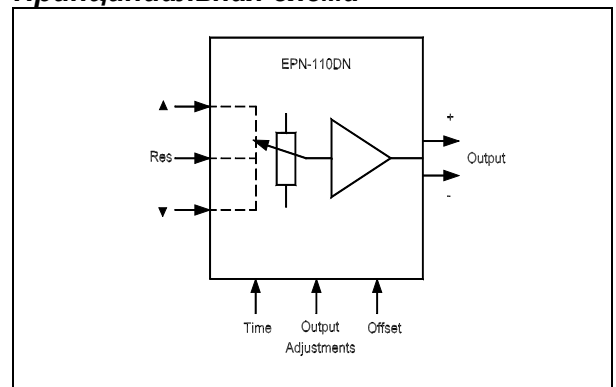
Потенциометр "TIME" (2.5s...25s x 1 или x 10) устанавливает, как быстро значение аналогового выхода изменяется от минимума к максимуму или наоборот. Это значение определяет характер воздействия на электронный регулятор.

Диапазон ("x1" или "x10") устанавливается DIP-переключателем на передней панели реле.

Смещение

Потенциометр "OFFSET" (-25.. 0..25%) смещает точку, относительно которой осуществляется регулирование. Также это значение примет аналоговый выход после активации входа - квитирования (RESET).

Принципиальная схема



Тип EPN-110DN

Технические характеристики

Вход реле:	"Сухой" контакт Откр. контакт: 15V DC Закр. контакт: 4mA
Аналоговый выход:	0...±1V DC ("x1") или 0...±5V DC ("x5") или 0...±10V DC ("x10")
выходное сопротивл.:	0...500Ω потенциометр.
Смещение:	-25...0...25% макс. значения выхода.
Пульсация:	не более 5mV RMS.
Разрешение:	5mV DC (12-бит D/A конвертер).
Быстродействие:	не менее 100ms
Температура:	-25...70°C (эксплуатация).
Влиян. температ.:	не более ±0.2% на 10°C.
Гальван. развязка:	Между входами, выходами, вспомога- тельное напряжение - 3250V - 50Hz 1мин Нет между входом и DC выходом.
Напряж. питания (U_n):	57.7-63.5-100-110-127-200-220-230- 240-380-400-415-440-450-660-690V AC ±20% (макс. 3.5VA) 24-48-110-220V DC -25/+30% (макс. 2W).
Климатич. услов.:	HSE, в DIN 40040.
EMC:	В EN 50081-1/2, EN 50082-1/2, SS4361503 (PL4) и IEC 255-3.
Клеммы:	Макс. 4mm ² (одножильный). Макс. 2.5mm ² (многожильный).
Материалы:	Все пласт. части не поддерж. горение UL94 (V1).
Степень защиты:	Корпус: IP40. Клеммы: IP20, в IEC 529 и EN 60529.
Тип одобрен:	uni-line компоненты одобрены главными сертификационными обществами. Для уточнения одобрения см. www.deif.com или свяжитесь с DEIF A/S.

Настройка

Настройка	Диапазон
Время интегрирования	2.5s...25s или 25...250s
Выход:	-1...0...1V DC, -5...0...5V DC или -10...0...10V DC
Смещение:	-25...0...25% выхода

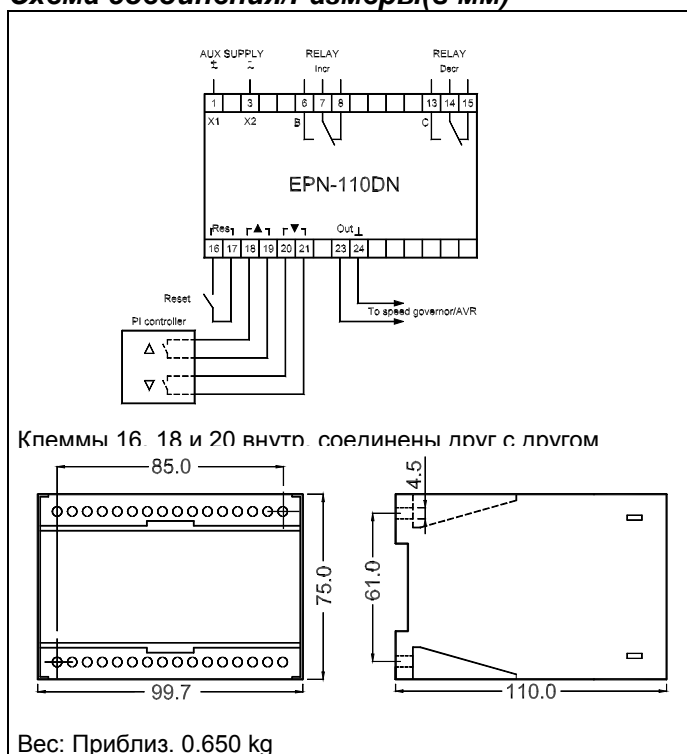
Показания

Светодиод	Свет
"▲" (Увелич.)	Желтый, когда вход активирован
"▼" (Пониж.)	

Кроме того реле снабжено зеленым светодиодом "POWER" для индикации того, что питание реле включено.

После монтажа и регулировки реле, его передняя прозрачная крышка должна быть опломбирована для предотвращения нежелательных изменений настроек реле.

Схема соединения/Размеры(в мм)



Данные для заказа

Тип - (выход)* - Напряж. питания
 Пример: EPN-110DN -5...0...5V DC - 24V DC
 *) Если не стандартное значение

Возможна поставка продукции с внесенными изменениями, т.к. наша продукция постоянно совершенствуется.



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

