

# E-Pro

## Электронный адаптер для термостатических клапанов



To be precise.



## Описание



Электронный адаптер E-Pro для временного регулирования температуры в помещении.

Устанавливается между клапаном и термостатической головкой. Существующая термоголовка HEIMEIER остается задействованной.

E-Pro состоит из управляющего блока в пластиковом корпусе и соединительного переходника для всех термостатических клапанов и радиаторных вставок HEIMEIER с присоединением M 30 x 1,5.

Два элемента питания LR 6 (AA) входят в комплект поставки. Срок эксплуатации элементов питания до 5 лет.

На блоке управления расположены кнопки для программирования пониженного температурного режима (голубая) и нор-

мального режима (красная), а так же индикатор текущего режима и выключатель I(ВКЛ)/O(ВЫКЛ)

Срабатывание кнопок подтверждается загоранием светодиода. Так же мигающий светодиод может сигнализировать о низком уровне заряда батарей, при переходе на зимнее/летнее время и при срабатывании функции распознавания открытого окна.

E-Pro может быть переведен либо на дневной, либо на недельный цикл программирования при помощи переключателя внутри корпуса.

Двигатель, редуктор и микропроцессорный блок заключены в компактный корпус из высококачественного пластика.

## Конструкция

### Установка E-Pro



- Программирование не занимает много времени
- Не требует обслуживания
- Идеален для помещений, используемых время от времени
- Энергосбережения до 20%
- Автоматическое распознавание открытого окна
- Идеален для модернизации - существующие термоголовки по прежнему задействованы
- Долгий срок службы элементов питания
- Электродвигатель включается только в запрограммированных точках
- Опциональная дневная/недельная настройка

## Применение

E-Pro применяется совместно с термоголовками HEIMEIER для регулирования температуры отдельных помещений в зависимости от времени суток. Его задача - понизить температуру в помещении и

повышать ее снова в заданное время. Он используется в комнатах, которые используются время от времени и по-разному, таких как ванны, кухни, жилые комнаты или спальни. Энергосберегающий

потенциал в офисных помещениях является еще более существенным, поскольку ночное снижение температуры в зданиях различного назначения является, скорее, исключением.

## Функции

Термоголовка, установленная совместно с E-Pro, является пропорциональным исполнительным механизмом прямого действия, не требующим дополнительного источника питания. Изменение окружающей температуры пропорционально изменению подъема штока клапана. Повышение окружающей температуры, скажем, в результате инсоляции, ведет к расширению жидкости

внутри датчика и воздействует на гофру внутри термоголовки. Под воздействием штока клапана уменьшается подача воды в радиатор. При понижении окружающей температуры алгоритм обратный. Во время запрограммированного снижения E-Pro производит уменьшение расхода путем воздействия сервопривода на шток

клапана. Таким образом температура (Xs), выставленная на термоголовке, понижается примерно на 4 К. Сервопривод срабатывает только в запрограммированные моменты переключения режимов. При резком снижении окружающей температуры, например, вследствие открывания окна, E-Pro переходит в режим снижения температуры.

## Принцип действия

E-Pro запоминает начало перехода в режим понижения температуры когда нажата **синяя** кнопка и начало перехода в нормальный режим, когда нажата **красная** кнопка.

В течение дня можно запрограммировать до 4 фаз "пониженный/нормальный режим" путем нажатия соответствующей кнопки в нужное время.

### Обучение дневной программе

Нажатие **синей** кнопки на более чем 5 сек. (до загорания светодиода), например, в 10-00 утра, ведет к понижению температуры на ~ 4°C. Нажатие **красной** кнопки на более чем 5 сек. (до загорания светодиода), например, в 6-00 вечера, восстанавливает температуру до значения, настроенного на термоголовке.

### Дневная программа

E-Pro повторяет переходы на пониженный/нормальный режим каждый день в заданное время. Для обеспечения комфорта переход в нормальный режим начинается на 30 минут раньше.

Текущее состояние E-Pro отображается на индикаторе: **синий = режим понижения температуры / красный = нормальный режим**. Заданная программа может быть перезаписана в любое время нажатием кнопки.

### ВЫКЛ./Обычное использование термоголовки

The thermostatic valve is returned to normal use by switching the sliding switch to **OFF**. The learned time program is reactivated by switching back to **ON**.

### Недельная программа

После перевода внутреннего переключателя с дневного на недельный цикл, на каждый день недели можно запрограммировать до 4 фаз "пониженный/нормальный режим". После этого E-Pro повторяет программу каждую неделю.

### Удаление программы

Программу можно удалить одновременным нажатием **синей** и **красной** кнопки на более чем 15 секунд, до загорания светодиода.

### Переход на летнее/зимнее время

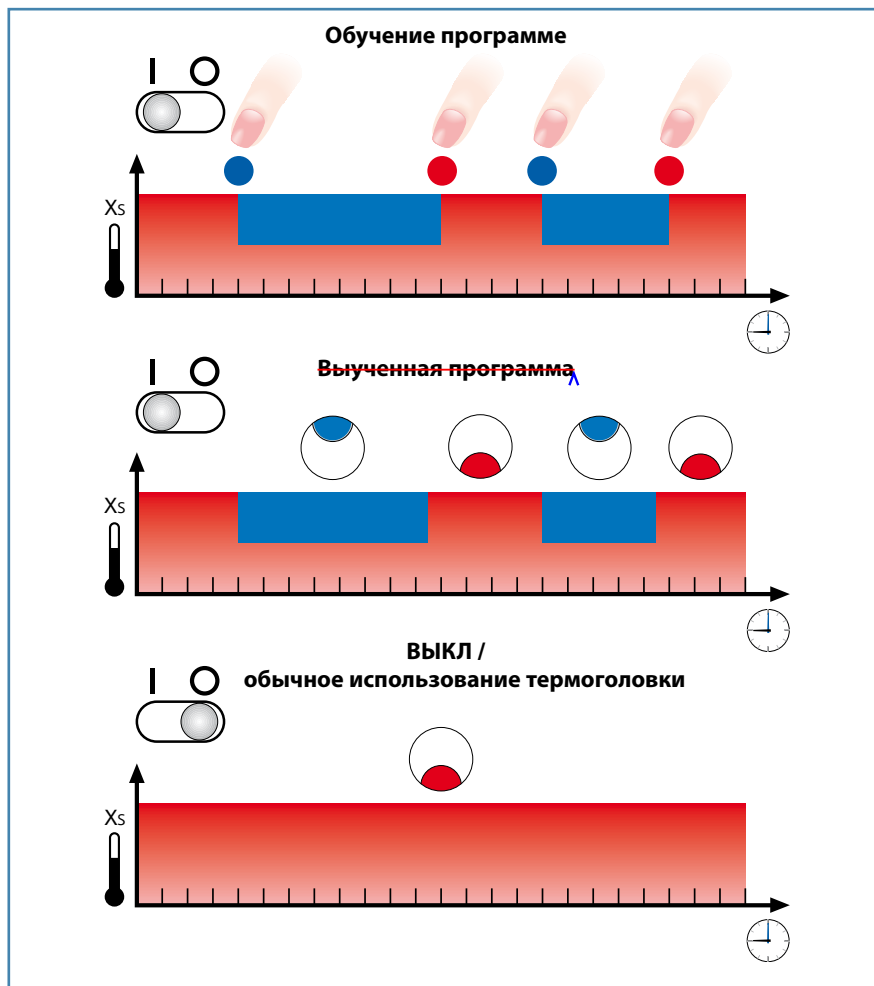
Для перехода с **летнего времени** на **зимнее** (- 1 час) нажмите и удерживайте **синюю** кнопку в течение 15 сек, до мигания светодиода. Для перехода на **летнее время** (+ 1 час) нажмите и удерживайте **красную** кнопку в течение 15 сек.

## Настройка температуры с помощью термоголовок HEIMEIER

Цифровой индекс/Символ <sup>*)</sup>	❄	1	2	3	4	5
Нормальный режим [°C] P	6	12	16	20	24	28
Режим понижения температуры [°C] P	2	8	12	16	20	24

<sup>\*)</sup> Для настройки ниже 1 защита от замораживания не предусмотрена

## Диаграммы



## Панель управления



## E-Pro на встроенном клапане



## Характеристики


E-Pro	
Тип/срок службы элементов питания:	2 x 1,5 V; LR 6 (AA) alkaline / до 5 лет
Количество фаз переключения за день:	до 4
Функции ползункового переключателя:	<b>I</b> (ВКЛ) / <b>O</b> (ВЫКЛ)
Функции кнопок:	синяя кнопка для режима понижения т-ры/ красная для нормального режима
- Программирование:	нажать и удерживать синюю <b>или</b> красную кнопку более 5 сек.
- Удаление программы:	нажать и удерживать синюю <b>и</b> красную кнопки более 15 сек
- Переход на зимнее время (- 1 час)	нажать и удерживать синюю кнопку более 15 сек.
- Переход на летнее время (+ 1 час):	нажать и удерживать красную кнопку более 15 сек.
Индикатор текущего режима:	синий = режим понижения т-ры / красный = нормальный режим
Функции светодиода:	подтверждение нажатия кнопки; низкий уровень заряда батарей; распознавание открытия окна
- Подтверждение окончания программирования	светодиод горит
- Подтверждение перехода на летнее/зимнее время	светодиод часто мигает
- При автоматическом распознавании открытого окна	светодиод мигает каждые 8 секунд
- Низкий уровень заряда батарей:	светодиод мигает три раза каждые 8 секунд
Функции внутреннего переключателя:	<b>1</b> = дневная программа, <b>1...7</b> = недельная программа
Температурный диапазон термоголовки:	прибл. 6 °C – 28 °C при нормальном режиме
- во время снижения температуры	прибл. на 4 К ниже "нормального" диапазона
Распознавание открытия окна:	Переход в режим снижения температуры на 30 минут
Класс защиты:	IP 20 согл. EN 60529
Сертификация CE:	EN 55014, EN 6070
Диапазон температуры окружающего воздуха:	0 °C to + 50 °C
Температура теплоносителя:	макс 100 °C
Температура хранения:	- 20 °C to + 70 °C
Цвет корпуса:	ABS, белый RAL 9016

## Каталожный код:

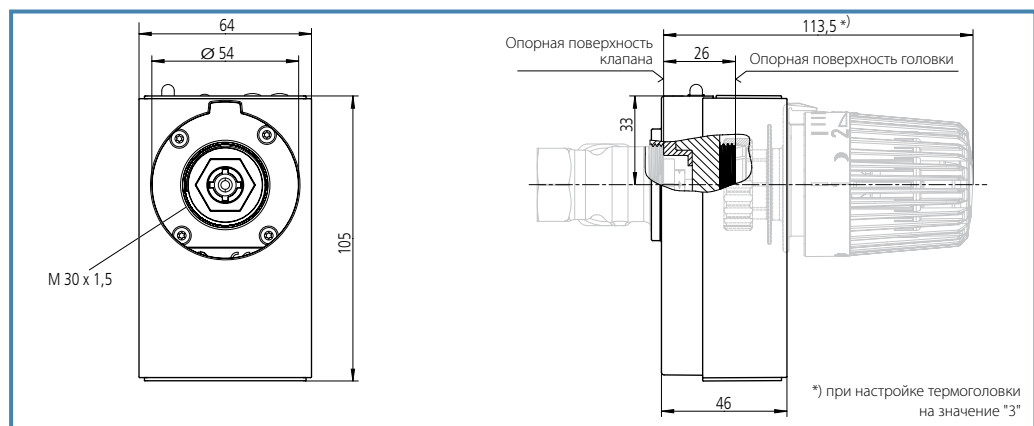
**1950-00.500**

Поставляется без термостатической головки

## Аксессуары

Изображение	Наименование	Диапазон настроек	Код по каталогу
	<b>Термостатическая головка К</b> со встроенным датчиком. Колпачок белый. С двумя ограничительными клипсами.	6 °C to 28 °C	<b>6000-09.500</b>
Подробную информацию см. в разделе каталога "Термостатические головки"			

## Dimensions



**Theodor Heimeier Metallwerk GmbH**  
Postfach 1124, 59592 Erwitte, Germany  
Phone +49 2943 891-0  
Fax +49 2943 891-100  
www.heimeier.com