

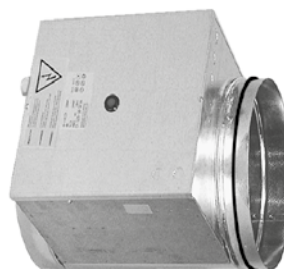
# Монтаж электрокалорифера TBLE/TCLE, GOLD/COMPACT

## 1. Общие сведения

Электрокалорифер TBLE/TCLE используется для обогрева приточного воздуха.

Калорифер TBLE/TCLE производится в нескольких вариантах мощности.

Электрическое оборудование соответствует классу защиты IP43.



## 2. Обслуживание

Системы с установленными электрокалориферами чувствительны к изменениям расхода воздуха. С целью определения необходимости чистки либо замены необходимо производить периодический осмотр фильтров и электрокалориферов.

Чистка электрокалорифера должна проводиться только пылесосом, мягкой щеткой или сжатым воздухом в противоположном потоку воздуха направлении.



TBLE



TCLE

### **3. Монтаж**

Для монтажа калорифера в систему воздухопроводов см. специальную инструкцию "Монтаж принадлежностей - воздухопровод".

### **4. Функции**

Калорифер TBLE/TCLE имеет встроенный тиристор, управляемый сигналом 0-10 В пауза/импульс от агрегата GOLD.

Тиристор в комбинации с контакторами, осуществляет плавное управление мощностью калорифера от 0 до 100% управляющим сигналом 0-10 В, подающимся от автоматики агрегата по предварительно смонтированному кабелю управления. Для пошагового разделения см. таблицу.

Красный светодиод на плате управления тиристора показывает его работу.

Калорифер имеет две, последовательно соединенных, защиты от перегрева (одна из них восстанавливается автоматически, другая - вручную), препятствующих перегреву калорифера при малом расходе воздуха либо ошибке в системе.

Кабель управления и защита от перегрева подключаются к агрегату GOLD быстроразъемным соединением.

При срабатывании защиты от перегрева, дисплей агрегата GOLD показывает тревогу. После выяснения и устранения причины тревоги - восстановите функцию защиты на калорифере вручную специальной кнопкой, затем на дисплее агрегата reset-кнопкой.

## 5. Электроподключение

Электромонтаж разрешено производить только компетентному специалисту.

Калорифер одобрен SEMKO, NEMKO, DEMKO и Финской электроинспекцией.

### Управление

Электрокалорифер снабжен управляющим кабелем с быстроразъемным соединением для подключения к агрегату, см. Инструкцию по монтажу или Инструкцию по эксплуатации и обслуживанию агрегата. Для TCLE типоразмеров 50-120 длина управляющего кабеля  $\approx 9,3$  м, для остальных электрокалориферов  $\approx 4,5$  м. Удлинительный кабель можно заказать как принадлежность.

Во время монтажа управляющего кабеля температура окружающей среды должна быть в диапазоне 0-50 °С. Минимальный радиус изгиба кабеля - 40 мм.

### Питание

#### COMPACT/GOLD 04-40:

Питание подключается (желательно через ремонтный выключатель) прямо к калориферу. См. ниже.

#### GOLD 50-120:

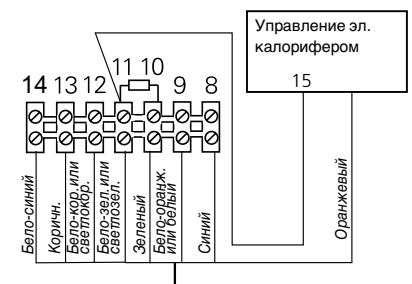
Питание подключается через фланец (типа FL21, не поставляется), монтированный в пробитое отверстие. Подключения для входящего кабеля находятся в коробке подключений за инспекционной дверью в стороне от фланцевого отверстия. См. ниже.

## 2 X 400В

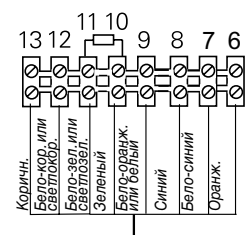
Тип	Мощность	Питание	Ток	Предохр.	Сигнал/пошаговое разделение*
<b>COMPACT 02-03</b> TBLE-3-000-025-030-1	3,0 кВт	2 X 400 В + земля	7,5 А	10 А	P-P/T
<b>GOLD RX/PX/SD 04-05</b> TBLE-3-000-031-030-1	3 кВт	2 X 400 В + земля	7,5 А	10 А	P-P/T
TBLE-3-000-031-045-1	4,5 кВт	2 X 400 В + земля	11,3 А	16 А	P-P/T
TBLE-4-060-030-03-1	3 кВт	2 X 400 В + земля	7,5 А	10 А	P-P/T
TBLE-4-060-030-04-1	4,5 кВт	2 X 400 В + земля	11,25 А	16 А	P-P/T
TCLE-1-05-3 кВт	3 кВт	2 X 400 В + земля	7,5 А	10 А	P-P/T
TCLE-1-05-3 кВт	4,5 кВт	2 X 400 В + земля	11,3 А	16 А	P-P/T

\* P-P = Пауза - Импульс  
T = Тиристор

**ВАЖНО!** Все подключения внутренних и внешних кабелей с сечением более 2,5 мм<sup>2</sup> должны выполняться в последнюю очередь!



Управляющий кабель  
(подключен на заводе)  
Для калориферов круглого сечения



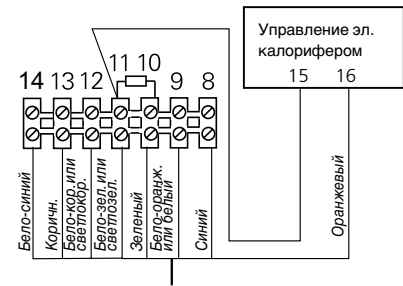
Управляющий кабель  
(подключен на заводе)  
Для калориферов прямоугольного сечения

- Коричневый = 24 В ~(G)
- Бело-коричневый или светлокорич. = 24 В ~(G0)
- Оранжевый = Управл.сигнал Y (0-10 В)
- Бело-синий или голубой = Управл. сигнал U (не использ.)
- Синий = Перегрев
- Бело-оранжевый или белый = Перегрев
- Зеленый = Тип калорифера (сопротивл.)
- Бело-зеленый или светлозеленый = Тип калорифера

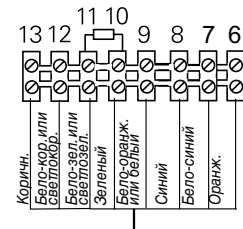
**3 X 400В**

Тип	Мощность	Питание	Ток	Предохр.	Сигнал/ пошаговое разделение*
<b>GOLD RX/IPX/SD 04-05</b>					
TBLE-3-000-031-075-1	7,5 кВт	3X400В+N+земля	10,8 А	16 А	P-P/T
TBLE-4-000-031-12-1	12 кВт	3X400В+N+земля	17,3 А	20 А	P-P/T
TBLE-4-000-031-20-1	20 кВт	3X400В+N+земля	28,9 А	32 А	P-P/T
TBLE-4-000-031-27-1	27 кВт	3X400В+N+земля	39,0 А	40 А	P-P/T
TBLE-4-060-030-07-1	7,5 кВт	3X400В+N+земля	10,8 А	16 А	P-P/T
TBLE-4-060-030-12-1	12 кВт	3X400В+N+земля	17,3 А	20 А	P-P/T
TBLE-4-060-030-20-1	20 кВт	3X400В+N+земля	28,9 А	32 А	P-P/T
TCLE-1-05 7,5 кВт	7,5 кВт	3X400В+N+земля	10,8 А	16 А	P-P/T
TCLE-1-05 12 кВт	12 кВт	3X400В+N+земля	17,3 А	20 А	P-P/T
<b>GOLD RX/IPX/SD 08 GOLD LP 05/ СОРМАСТ LP 05</b>					
TBLE-4-000-040-06-1	6,0 кВт	3X400В+N+земля	8,7 А	10 А	P-P/T
TBLE-4-000-040-12-1	12,0 кВт	3X400В+N+земля	17,3 А	20 А	P-P/T
TBLE-4-000-040-20-1	20,0 кВт	3X400В+N+земля	28,9 А	32 А	P-P/T
TBLE-4-000-040-27-1	27,0 кВт	3X400В+N+земля	39,0 А	40 А	P-P/T
TBLE-4-000-040-36-1	36,0 кВт	3X400В+N+земля	52,0 А	63 А	0-10 В/Т+1 шаг
TBLE-4-000-040-47-1	47,0 кВт	3X400В+N+земля	68,6 А	80 А	0-10 В/Т+1 шаг
TBLE-4-080-040-06-1	6,0 кВт	3X400В+N+земля	8,7 А	16 А	P-P/T
TBLE-4-080-040-12-1	12,0 кВт	3X400В+N+земля	17,3 А	20 А	P-P/T
TBLE-4-080-040-20-1	20,0 кВт	3X400В+N+земля	28,9 А	32 А	P-P/T
TBLE-4-080-040-27-1	27,0 кВт	3X400В+N+земля	39,0 А	40 А	P-P/T
TBLE-4-080-040-36-1	36,0 кВт	3X400В+N+земля	52,0 А	63 А	0-10 В/Т+1 шаг
TCLE-1-08 6 кВт	6,0 кВт	3X400В+N+земля	8,7 А	10 А	P-P/T
TCLE-1-08 12 кВт	12,0 кВт	3X400В+N+земля	17,3 А	20 А	P-P/T
TCLE-1-08 20 кВт	20,0 кВт	3X400В+N+земля	28,9 А	32 А	P-P/T
TCLE-1-08 27 кВт	27,0 кВт	3X400В+N+земля	39,0 А	40 А	P-P/T
<b>GOLD 12</b>					
TBLE-4-000-050-08-1	8,0 кВт	3X400В+N+земля	11,6 А	16 А	P-P/T
TBLE-4-000-050-12-1	12,0 кВт	3X400В+N+земля	17,3 А	20 А	P-P/T
TBLE-4-000-050-20-1	20,0 кВт	3X400В+N+земля	28,9 А	32 А	P-P/T
TBLE-4-000-050-27-1	27,0 кВт	3X400В+N+земля	39,0 А	40 А	P-P/T
TBLE-4-000-050-36-1	36,0 кВт	3X400В+N+земля	52,0 А	63 А	0-10 В/Т+1 шаг
TBLE-4-000-050-47-1	47,0 кВт	3X400В+N+земля	68,6 А	80 А	0-10 В/Т+1 шаг
TBLE-4-000-050-69-1	69,0 кВт	3X400В+N+земля	99,6 А	100 А	0-10 В/Т+2 шага
TBLE-4-100-040-08-1-A	8,0 кВт	3X400В+N+земля	11,6 А	16 А	P-P/T
TBLE-4-100-040-12-1-A	12,0 кВт	3X400В+N+земля	17,3 А	20 А	P-P/T
TBLE-4-100-040-20-1-A	20,0 кВт	3X400В+N+земля	28,9 А	32 А	P-P/T
TBLE-4-100-040-27-1-A	27,0 кВт	3X400В+N+земля	39,0 А	40 А	P-P/T
TBLE-4-100-040-36-1-A	36,0 кВт	3X400В+N+земля	52,0 А	63 А	0-10 В/Т+1 шаг
TCLE-1-12 8 кВт	8,0 кВт	3X400В+N+земля	11,6 А	16 А	P-P/T
TCLE-1-12 12 кВт	12,0 кВт	3X400В+N+земля	17,3 А	20 А	P-P/T
TCLE-1-12 20 кВт	20,0 кВт	3X400В+N+земля	28,9 А	32 А	P-P/T
TCLE-1-12 27 кВт	27,0 кВт	3X400В+N+земля	39,0 А	40 А	P-P/T
TCLE-1-12 36 кВт	36,0 кВт	3X400В+N+земля	52,0 А	63 А	0-10 В/Т+1 шаг
<b>14-20</b>					
TBLE-4-100-040-08-1	8 кВт	3x400В+N+земля	11,6 А	16 А	P-P/T
TBLE-4-100-040-12-1	12 кВт	3x400В+N+земля	17,3 А	20 А	P-P/T
TBLE-4-100-040-20-1	20 кВт	3x400В+N+земля	28,9 А	32 А	P-P/T
TBLE-4-100-040-36-1	36 кВт	3x400В+N+земля	52,0 А	63 А	0-10 В/Т+1 шаг
TBLE-4-100-040-47-1	47,5 кВт	3x400В+N+земля	68,6 А	80 А	0-10 В/Т+1 шаг
TBLE-4-100-040-69-1	69 кВт	3x400В+N+земля	99,6 А	100 А	0-10 В/Т+2 шага
TBLE-4-100-040-79-1	79 кВт	3x400В+N+земля	114,0 А	125 А	0-10 В/Т+2 шага
TCLE-1-20 8 кВт	8,0 кВт	3X400В+N+земля	11,6 А	16 А	P-P/T
TCLE-1-20 12 кВт	12,0 кВт	3X400В+N+земля	17,3 А	20 А	P-P/T
TCLE-1-20 20 кВт	20,0 кВт	3X400В+N+земля	28,9 А	32 А	P-P/T
TCLE-1-20 36 кВт	36,0 кВт	3X400В+N+земля	52,0 А	63 А	0-10 В/Т+1 шаг
TCLE-1-20 47,5 кВт	47,5 кВт	3X400В+N+земля	68,6 А	80 А	0-10 В/Т+1 шаг

\* P-P = Пауза - Импульс,  
T = Тиристор



Управляющий кабель  
(подключен на заводе)  
Для калориферов  
круглого сечения



Управляющий кабель  
(подключен на заводе)  
Для калориферов  
прямоугольного сечения

Коричневый = 24 В ~ (G)  
Бело-коричневый  
или светлокорич. = 24 В ~ (G0)  
Оранжевый = Управл. сигнал Y  
(0-10 В)

Бело-синий или  
голубой = Управл. сигнал  
U (не использ.)

Синий = Перегрев

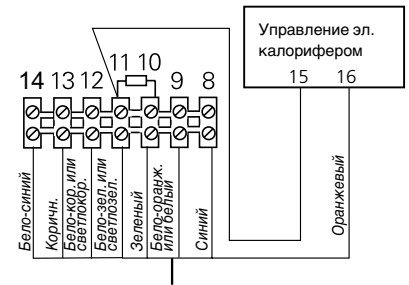
Бело-оранжевый  
или белый = Перегрев  
Зеленый = Тип калорифера  
(сопротивл.)

Бело-зеленый или  
светлозеленый = Тип калорифера

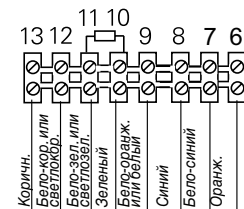
**3 X 400В**

Тип	Мощность	Питание	Ток	Предохр	Сигнал/пошаговое разделение*
<b>25-30</b>					
TBLE-4-120-050-12-1	12 кВт	3x400В+N+земля	17,3 А	20 А	Р-Р/Т
TBLE-4-120-050-20-1	20 кВт	3x400В+N+земля	28,9 А	32 А	Р-Р/Т
TBLE-4-120-050-27-1	27 кВт	3x400В+N+земля	39,0 А	40 А	Р-Р/Т
TBLE-4-120-050-36-1	36 кВт	3x400В+N+земля	49,1 А	50 А	0-10 В/Т+1 шаг
TBLE-4-120-050-47-1	47,5 кВт	3x400В+N+земля	68,6 А	80 А	0-10 В/Т+1 шаг
TBLE-4-120-050-69-1	69 кВт	3x400В+N+земля	99,6 А	100 А	0-10 В/Т+2 шага
TBLE-4-120-050-79-1	79 кВт	3x400В+N+земля	114,0 А	125 А	0-10 В/Т+2 шага
TBLE-4-120-050-90-1	90 кВт	3x400В+N+земля	129,9 А	160 А	0-10 В/Т+3 шага
TCLE-1-30 12 кВт	12 кВт	3X400В+N+земля	17,3 А	20 А	Р-Р/Т
TCLE-1-30 20 кВт	20 кВт	3X400В+N+земля	28,9 А	32 А	Р-Р/Т
TCLE-1-30 27 кВт	27 кВт	3X400В+N+земля	39,0 А	40 А	Р-Р/Т
TCLE-1-30 36 кВт	36 кВт	3X400В+N+земля	49,1 А	50 А	0-10 В/Т+1 шаг
TCLE-1-30 47,5 кВт	47,5 кВт	3X400В+N+земля	68,6 А	80 А	0-10 В/Т+1 шаг
TCLE-1-30 69 кВт	69 кВт	3X400В+N+земля	99,6 А	100 А	0-10 В/Т+2 шага
<b>35-40</b>					
TBLE-4-140-060-12-1	12 кВт	3x400В+N+земля	17,3 А	20 А	Р-Р/Т
TBLE-4-140-060-20-1	20 кВт	3x400В+N+земля	28,9 А	32 А	Р-Р/Т
TBLE-4-140-060-27-1	27 кВт	3x400В+N+земля	39,0 А	40 А	Р-Р/Т
TBLE-4-140-060-36-1	36 кВт	3x400В+N+земля	52,0 А	63 А	0-10 В/Т+1 шаг
TBLE-4-140-060-47-1	47,5 кВт	3x400В+N+земля	68,6 А	80 А	0-10 В/Т+1 шаг
TBLE-4-140-060-69-1	69 кВт	3x400В+N+земля	99,6 А	100 А	0-10 В/Т+2 шага
TBLE-4-140-060-79-1	79 кВт	3x400В+N+земля	114,0 А	125 А	0-10 В/Т+2 шага
TBLE-4-140-060-90-1	90 кВт	3x400В+N+земля	129,9 А	160 А	0-10 В/Т+3 шага
TCLE-1-40 12 кВт	12 кВт	3X400В+N+земля	17,3 А	20 А	Р-Р/Т
TCLE-1-40 20 кВт	20 кВт	3X400В+N+земля	28,9 А	32 А	Р-Р/Т
TCLE-1-40 27 кВт	27 кВт	3X400В+N+земля	39,0 А	40 А	Р-Р/Т
TCLE-1-40 36 кВт	36 кВт	3X400В+N+земля	52,0 А	63 А	0-10 В/Т+1 шаг
TCLE-1-30 47,5 кВт	47,5 кВт	3X400В+N+земля	68,6 А	80 А	0-10 В/Т+1 шаг
TCLE-1-30 69 кВт	69 кВт	3X400В+N+земля	99,6 А	100 А	0-10 В/Т+2 шага
<b>50-60</b>					
TBLE-4-160-080-24-1	24 кВт	3x400В+N+земля	34,6 А	40 А	0-10 В/Т
TBLE-4-160-080-34-1	34 кВт	3x400В+N+земля	49,1 А	50 А	0-10 В/Т+1 шаг
TBLE-4-160-080-47-1	47 кВт	3x400В+N+земля	67,8 А	80 А	0-10 В/Т+1 шаг
TBLE-4-160-080-63-1	63 кВт	3x400В+N+земля	90,9 А	100 А	0-10 В/Т+2 шага
TBLE-4-160-080-79-1	79 кВт	3x400В+N+земля	114,0 А	125 А	0-10 В/Т+2 шага
TBLE-4-160-080-90-1	90 кВт	3x400В+N+земля	129,9 А	160 А	0-10 В/Т+3 шага
TCLE-1-60 24 кВт	24 кВт	3X400В+N+земля	34,6 А	40 А	0-10 В/Т
TCLE-1-60 34 кВт	34 кВт	3X400В+N+земля	49,1 А	50 А	0-10 В/Т+1 шаг
TCLE-1-60 47 кВт	47 кВт	3X400В+N+земля	67,8 А	80 А	0-10 В/Т+1 шаг
TCLE-1-60 63 кВт	63 кВт	3X400В+N+земля	90,9 А	100 А	0-10 В/Т+2 шага
TCLE-1-60 79 кВт	79 кВт	3X400В+N+земля	114 А	125 А	0-10 В/Т+2 шага
TCLE-1-60 90 кВт	90 кВт	3X400В+N+земля	129,9 А	160 А	0-10 В/Т+3 шага
TCLE-1-60 135 кВт	135 кВт	3X400В+N+земля	194,9 А	200 А	0-10 В/Т+4 шага
<b>70-80</b>					
TBLE-4-180-100-34-1	34 кВт	3x400В+N+земля	49,1 А	50 А	0-10 В/Т+1 шаг
TBLE-4-180-100-45-1	45 кВт	3x400В+N+земля	65,0 А	80 А	0-10 В/Т+1 шаг
TBLE-4-180-100-55-1	55 кВт	3x400В+N+земля	79,4 А	80 А	0-10 В/Т+2 шага
TBLE-4-180-100-69-1	69 кВт	3x400В+N+земля	99,6 А	100 А	0-10 В/Т+2 шага
TBLE-4-180-100-90-1	90 кВт	3x400В+N+земля	129,9 А	160 А	0-10 В/Т+3 шага
TBLE-4-180-100-13-1	135 кВт	3x400В+N+земля	194,9 А	200 А	0-10 В/Т+4 шага
TCLE-1-80 34 кВт	34 кВт	3X400В+N+земля	49,1 А	50 А	0-10 В/Т+1 шаг
TCLE-1-80 45 кВт	45 кВт	3X400В+N+земля	65,0 А	80 А	0-10 В/Т+1 шаг
TCLE-1-80 55 кВт	55 кВт	3X400В+N+земля	79,4 А	80 А	0-10 В/Т+1 шаг
TCLE-1-80 69 кВт	69 кВт	3X400В+N+земля	99,6 А	100 А	0-10 В/Т+2 шага
TCLE-1-80 90 кВт	90 кВт	3X400В+N+земля	129,9 А	160 А	0-10 В/Т+3 шага
TCLE-1-80 135 кВт	135 кВт	3X400В+N+земля	194,9 А	200 А	0-10 В/Т+4 шага

\* Р-Р = Пауза - Импульс,  
Т = Тиристор



Управляющий кабель  
(подключен на заводе)  
Для калориферов  
круглого сечения



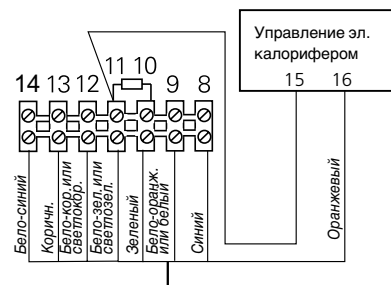
Управляющий кабель  
(подключен на заводе)  
Для калориферов  
прямоугольного сечения

- Коричневый = 24 В ~(G)
- Бело-коричневый или светлокорич. = 24 В ~(G0)
- Оранжевый = Управл. сигнал Y (0-10 В)
- Бело-синий или голубой = Управл. сигнал U (не использ.)
- Синий = Перегрев
- Бело-оранжевый или белый = Перегрев
- Зеленый = Тип калорифера (сопротивл.)
- Бело-зеленый или светлозеленый = Тип калорифера

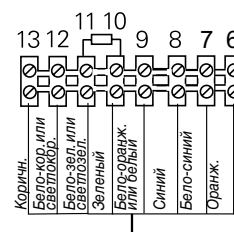
## 3 X 400В

Тип	Мощность	Питание	Ток	Предохр	Сигнал/пошаговое разделение*
<b>100-120</b>					
TBLE-4-240-120-50-1	50 кВт	3X400В+N+земля	73,0 А	80 А	0-10 В/Т+1 шаг
TBLE-4-240-120-70-1	67,8 кВт	3X400В+N+земля	99,0 А	100 А	0-10 В/Т+2 шага
TBLE-4-240-120-100-1	100 кВт	3X400В+N+земля	145,0 А	160 А	0-10 В/Т+3 шага
TBLE-4-240-120-150-1	150 кВт	3X400В+N+земля	2x109,0А	2x125 А	0-10 В/Т+5 шагов
TBLE-4-240-120-190-1	190 кВт	3X400В+N+земля	2x138,0А	2x160 А	0-10 В/Т+7 шагов
TCLE-1-120 50 кВт	50 кВт	3X400В+N+земля	73,0 А	80 А	0-10 В/Т+1 шаг
TCLE-1-120 67,8 кВт	67,8 кВт	3X400В+N+земля	99,0 А	100 А	0-10 В/Т+2 шага
TCLE-1-120 100 кВт	100 кВт	3X400В+N+земля	145,0 А	160 А	0-10 В/Т+3 шага
TCLE-1-120 150 кВт	150 кВт	3X400В+N+земля	2x109,0А	2x125 А	0-10 В/Т+5 шагов
TCLE-1-190 90 кВт	190 кВт	3X400В+N+земля	2x138,0А	2x160 А	0-10 В/Т+7 шагов
TCLE-1-250 135 кВт	250 кВт	3X400В+N+земля	4x91,0 А	4x100 А	0-10 В/Т+15 шагов

\* P-P = Пауза - Импульс  
T = Тиристор



Управляющий кабель  
(подключен на заводе)  
Для калориферов  
круглого сечения



Управляющий кабель  
(подключен на заводе)  
Для калориферов  
прямоугольного сечения

- Коричневый = 24 В ~(G)
- Бело-коричневый или светлокорич. = 24 В ~(G0)
- Оранжевый = Управл. сигнал Y (0-10 В)
- Бело-синий или голубой = Управл. сигнал U (не использ.)
- Синий = Перегрев
- Бело-оранжевый или белый = Перегрев
- Зеленый = Тип калорифера (сопротивл.)
- Бело-зеленый или светлзеленый = Тип калорифера

## 1 X 230В

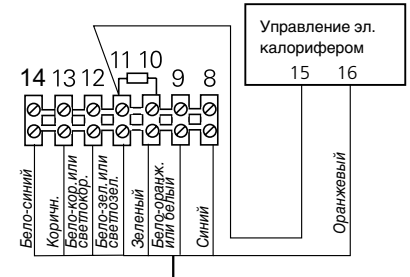
Тип	Мощность	Питание	Ток	Предохр.	Сигнал/пошаговое разделение*
<b>COMPACT 02-03</b>					
TBLE-3-000-025-021-2	2,1 кВт	1X230 В+земля	9,1 А	10 А	P-P/T

\* P-P = Пауза - Импульс  
T = Тиристор

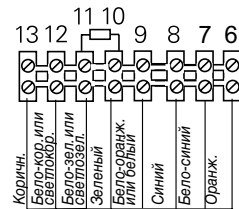


**3 X 230В**

Тип	Мощность	Питание	Ток	Предохран.	Сигнал/ пошаговое разделение*
<b>COMPACT 02-03</b>					
TBLE-3-000-025-030-2	3,0 кВт	3 X 230В+земля	7,5 А	10 А	P-P/T
<b>GOLD RX/IPX/SD 04-05</b>					
TBLE-3-000-031-030-2	3 кВт	3 X 230В+земля	7,5 А	10 А	P-P/T
TBLE-3-000-031-045-2	4,5 кВт	3 X 230В+земля	11,3 А	16 А	P-P/T
TBLE-3-000-031-075-2	7,5 кВт	3 X 230В+земля	18,8 А	20 А	P-P/T
TBLE-4-000-031-12-2	12 кВт	3 X 230В+земля	30,1 А	32 А	P-P/T
TBLE-4-000-031-20-2	20 кВт	3 X 230В+земля	50,2 А	50 А	0-10 В/Т+1 шаг
TBLE-4-000-031-27-2	27 кВт	3 X 230В+земля	67,8 А	80 А	0-10 В/Т+1 шаг
TBLE-4-060-030-03-2	3 кВт	3 X 230В+земля	7,5 А	10 А	P-P/T
TBLE-4-060-030-04-2	4,5 кВт	3 X 230В+земля	11,3 А	16 А	P-P/T
TBLE-4-060-030-07-2	7,5 кВт	3 X 230В+земля	18,8 А	20 А	P-P/T
TBLE-4-060-030-12-2	12 кВт	3 X 230В+земля	30,1 А	32 А	P-P/T
TBLE-4-060-030-20-2	20 кВт	3 X 230В+земля	50,2 А	50 А	0-10 В/Т+1 шаг
TCLE-1-05 3 кВт	3 кВт	3 X 230В+земля	7,5 А	10 А	P-P/T
TCLE-1-05 4,5 кВт	4,5 кВт	3 X 230В+земля	11,3 А	16 А	P-P/T
TCLE-1-05 7,5 кВт	7,5 кВт	3 X 230В+земля	18,8 А	20 А	P-P/T
TCLE-1-05 12 кВт	12 кВт	3 X 230В+земля	30,1 А	32 А	P-P/T
<b>GOLD RX/IPX/SD 08</b>					
<b>GOLD LP/</b>					
<b>COMPACT LP 05</b>					
TBLE-4-000-040-06-2	6,0 кВт	3 X 230В+земля	15 А	16 А	P-P/T
TBLE-4-000-040-12-2	12,0 кВт	3 X 230В+земля	30,1 А	32 А	P-P/T
TBLE-4-000-040-20-2	20,0 кВт	3 X 230В+земля	50,2 А	63 А	0-10 В/Т+1 шаг
TBLE-4-000-040-27-2	27,0 кВт	3 X 230В+земля	67,8 А	80 А	0-10 В/Т+1 шаг
TBLE-4-000-040-36-2	36,0 кВт	3 X 230В+земля	90,4 А	100 А	0-10 В/Т+2 шага
TBLE-4-000-040-47-2	47,0 кВт	3 X 230В+земля	119,2 А	125 А	0-10 В/Т+2 шага
TBLE-4-080-040-06-2	6,0 кВт	3 X 230В+земля	15,1 А	16 А	P-P/T
TBLE-4-080-040-12-2	12,0 кВт	3 X 230В+земля	30,1 А	32 А	P-P/T
TBLE-4-080-040-20-2	20,0 кВт	3 X 230В+земля	50,2 А	63 А	0-10 В/Т+1 шаг
TBLE-4-080-040-27-2	27,0 кВт	3 X 230В+земля	67,8 А	80 А	0-10 В/Т+1 шаг
TBLE-4-080-040-36-2	36,0 кВт	3 X 230В+земля	90,4 А	100 А	0-10 В/Т+2 шага
TCLE-1-08 6 кВт	6,0 кВт	3 X 230В+земля	15 А	16 А	P-P/T
TCLE-1-08 12 кВт	12,0 кВт	3 X 230В+земля	30,1 А	32 А	P-P/T
<b>GOLD 12</b>					
TBLE-4-000-050-08-2	8,0 кВт	3 X 230В+земля	20,1 А	20 А	P-P/T
TBLE-4-000-050-12-2	12,0 кВт	3 X 230В+земля	30,1 А	32 А	P-P/T
TBLE-4-000-050-20-2	20,0 кВт	3 X 230В+земля	50,2 А	63 А	0-10 В/Т+1 шаг
TBLE-4-000-050-27-2	27,0 кВт	3 X 230В+земля	67,8 А	80 А	0-10 В/Т+1 шаг
TBLE-4-000-050-36-2	36,0 кВт	3 X 230В+земля	90,4 А	100 А	0-10 В/Т+2 шага
TBLE-4-000-050-47-2	47,5 кВт	3 X 230В+земля	119,2 А	125 А	0-10 В/Т+2 шага
TBLE-4-000-050-69-2	69,0 кВт	3 X 230В+земля	173,2 А	200 А	0-10 В/Т+3 шага
TBLE-4-100-040-08-2-A	8,0 кВт	3 X 230В+земля	20,1 А	20 А	P-P/T
TBLE-4-100-040-12-2-A	12,0 кВт	3 X 230В+земля	30,1 А	32 А	P-P/T
TBLE-4-100-040-20-2-A	20,0 кВт	3 X 230В+земля	50,2 А	63 А	0-10 В/Т+1 шаг
TBLE-4-100-040-27-2-A	27,0 кВт	3 X 230В+земля	67,8 А	80 А	0-10 В/Т+1 шаг
TBLE-4-100-040-36-2-A	36,0 кВт	3 X 230В+земля	90,4 А	100 А	0-10 В/Т+2 шага
TCLE-1-12 8 кВт	8,0 кВт	3 X 230В+земля	20,1 А	20 А	P-P/T
TCLE-1-12 12 кВт	12,0 кВт	3 X 230В+земля	30,1 А	32 А	P-P/T
TCLE-1-12 20 кВт	20,0 кВт	3 X 230В+земля	50,2 А	50 А	0-10 В/Т+1 шага
TCLE-1-12 27 кВт	27,0 кВт	3 X 230В+земля	67,8 А	80 А	0-10 В/Т+1 шага
TCLE-1-12 36 кВт	36,0 кВт	3 X 230В+земля	90,4 А	100 А	0-10 В/Т+2 шага
<b>14-20</b>					
TBLE-4-100-040-08-2	8 кВт	3 X 230В+земля	20,1 А	25 А	P-P/T
TBLE-4-100-040-12-2	12 кВт	3 X 230В+земля	30,1 А	32 А	P-P/T
TBLE-4-100-040-20-2	20 кВт	3 X 230В+земля	50,2 А	63 А	0-10 В/Т+1 шаг
TBLE-4-100-040-36-2	36 кВт	3 X 230В+земля	90,4 А	100 А	0-10 В/Т+2 шага
TBLE-4-100-040-47-2	47,5 кВт	3 X 230В+земля	119,2 А	125 А	0-10 В/Т+2 шага
TBLE-4-100-040-69-2	69 кВт	3 X 230В+земля	173,2 А	200 А	0-10 В/Т+3 шага
TBLE-4-100-040-79-2	79 кВт	3 X 230В+земля	198,3 А	200 А	0-10 В/Т+4 шага
TCLE-1-20 8 кВт	8,0 кВт	3 X 230В+земля	20,1 А	25 А	P-P/T
TCLE-1-20 12 кВт	12,0 кВт	3 X 230В+земля	30,1 А	32 А	P-P/T
TCLE-1-20 20 кВт	20,0 кВт	3 X 230В+земля	50,2 А	50 А	0-10 В/Т+1 шаг
TCLE-1-20 36 кВт	36,0 кВт	3 X 230В+земля	90,4 А	100 А	0-10 В/Т+2 шага



Управляющий кабель  
(подключен на заводе)  
Для калориферов  
круглого сечения



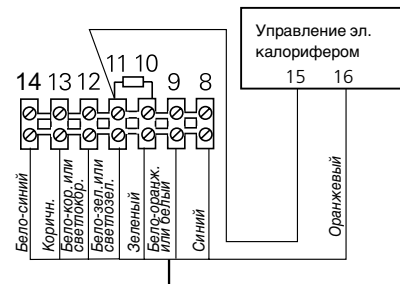
Управляющий кабель  
(подключен на заводе)  
Для калориферов  
прямоугольного сечения

- Коричневый = 24 В ~ (G)
- Бело-коричневый или светлокорич. = 24 В ~ (G0)
- Оранжевый = Управл. сигнал Y (0-10 В)
- Бело-синий или голубой = Управл. сигнал U (не использ.)
- Синий = Перегрев
- Бело-оранжевый или белый = Перегрев
- Зеленый = Тип калорифера (сопротивл.)
- Бело-зеленый или светлозеленый = Тип калорифера

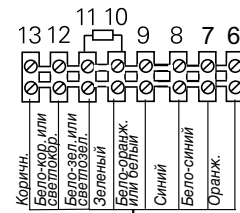
\* P-P = Пауза - Импульс  
T = Тиристор

**3 X 230В**

Тип	Мощность	Питание	Ток	Предохранитель	Сигнал/ пошаговое разделение*
<b>25-30</b>					
TBLE-4-120-050-12-2	12 кВт	3 X 230В+земля	30,1 А	32 А	P-P/T
TBLE-4-120-050-20-2	20 кВт	3 X 230В+земля	50,2 А	63 А	0-10 В/Т+1 шаг
TBLE-4-100-050-27-2	27 кВт	3 X 230В+земля	67,8 А	80 А	0-10 В/Т+1 шаг
TBLE-4-100-050-36-2	36 кВт	3 X 230В+земля	85,3 А	100 А	0-10 В/Т+2 шага
TBLE-4-100-050-47-2	47,5 кВт	3 X 230В+земля	119,2 А	125 А	0-10 В/Т+2 шага
TBLE-4-100-050-69-2	69 кВт	3 X 230В+земля	173,2 А	200 А	0-10 В/Т+3 шага
TBLE-4-100-050-79-2	79 кВт	3 X 230В+земля	198,3 А	200 А	0-10 В/Т+4 шага
TBLE-4-100-050-90-2	90 кВт	2 // 3X230В+земля	2x113,0 А	2x125 А	0-10 В/Т+5 шагов
TCLE-1-30 12 кВт	12,0 кВт	3 X 230В+земля	30,1 А	32 А	P-P/T
TCLE-1-30 20 кВт	20,0 кВт	3 X 230В+земля	50,2 А	50 А	0-10 В/Т+1 шаг
TCLE-1-30 27 кВт	27,0 кВт	3 X 230В+земля	67,8 А	80 А	0-10 В/Т+1 шаг
TCLE-1-30 34 кВт	34,0 кВт	3 X 230В+земля	85,3 А	100 А	0-10 В/Т+2 шага
TCLE-1-30 47,5 кВт	47,5 кВт	3 X 230В+земля	119,2 А	125 А	0-10 В/Т+2 шага
<b>35-40</b>					
TBLE-4-140-060-12-2	12 кВт	3 X 230В+земля	30,1 А	32 А	P-P/T
TBLE-4-140-060-20-2	20 кВт	3 X 230В+земля	50,2 А	63 А	0-10 В/Т+1 шаг
TBLE-4-140-060-27-2	27 кВт	3 X 230В+земля	67,8 А	80 А	0-10 В/Т+1 шаг
TBLE-4-140-060-36-2	36 кВт	3 X 230В+земля	90,4 А	100 А	0-10 В/Т+2 шага
TBLE-4-140-060-47-2	47,5 кВт	3 X 230В+земля	119,2 А	125 А	0-10 В/Т+2 шага
TBLE-4-140-060-69-2	69 кВт	3 X 230В+земля	173,2 А	200 А	0-10 В/Т+3 шага
TBLE-4-140-060-79-2	79 кВт	3 X 230В+земля	198,3 А	200 А	0-10 В/Т+4 шага
TBLE-4-140-060-90-2	90 кВт	2 // 3X230В+земля	2x113,0 А	2x125 А	0-10 В/Т+5 шагов
TCLE-1-40 12 кВт	12,0 кВт	3 X 230В+земля	30,1 А	32 А	P-P/T
TCLE-1-40 20 кВт	20,0 кВт	3 X 230В+земля	50,2 А	50 А	0-10 В/Т+1 шаг
TCLE-1-40 27 кВт	27,0 кВт	3 X 230В+земля	67,8 А	80 А	0-10 В/Т+1 шаг
TCLE-1-40 36 кВт	36,0 кВт	3 X 230В+земля	90,4 А	100 А	0-10 В/Т+2 шага
TCLE-1-30 47,5 кВт	47,5 кВт	3 X 230В+земля	119,2 А	125 А	0-10 В/Т+2 шага
TCLE-1-30 69 кВт	69 кВт	3 X 230В+земля	173,2 А	200 А	0-10 В/Т+3 шага
<b>50-60</b>					
TBLE-4-160-080-24-2	24 кВт	3 X 230В+земля	60,2 А	63 А	0-10 В/Т+1 шаг
TBLE-4-160-080-36-2	34 кВт	3 X 230В+земля	85,3 А	100 А	0-10 В/Т+2 шага
TBLE-4-160-080-47-2	47 кВт	3 X 230В+земля	118,0 А	125 А	0-10 В/Т+2 шага
TBLE-4-160-080-63-2	63 кВт	3 X 230В+земля	158,1 А	160 А	0-10 В/Т+3 шага
TBLE-4-160-080-79-2	79 кВт	3 X 230В+земля	198,3 А	200 А	0-10 В/Т+4 шага
TBLE-4-160-080-90-2	90 кВт	2 // 3X230В+земля	2x113,0 А	2x125 А	0-10 В/Т+5 шагов
TCLE-1-60 24 кВт	24 кВт	3 X 230В+земля	60,2 А	63 А	0-10 В/Т+1 шаг
TCLE-1-60 34 кВт	34 кВт	3 X 230В+земля	85,3 А	100 А	0-10 В/Т+2 шага
TCLE-1-60 47 кВт	47 кВт	3 X 230В+земля	118,0 А	125 А	0-10 В/Т+2 шага
TCLE-1-60 63 кВт	63 кВт	3 X 230В+земля	158,1 А	160 А	0-10 В/Т+3 шага
TCLE-1-60 79 кВт	79 кВт	3 X 230В+земля	198,3 А	200 А	0-10 В/Т+4 шага
<b>70-80</b>					
TBLE-4-180-100-34-2	34 кВт	3 X 230В+земля	85,3 А	100 А	0-10 В/Т+2 шага
TBLE-4-180-100-45-2	45 кВт	3 X 230В+земля	113,0 А	125 А	0-10 В/Т+2 шага
TBLE-4-180-100-55-2	55 кВт	3 X 230В+земля	138,1 А	160 А	0-10 В/Т+3 шага
TBLE-4-180-100-69-2	69 кВт	3 X 230В+земля	173,2 А	200 А	0-10 В/Т+4 шага
TBLE-4-180-100-90-2	90 кВт	3 X 230В+земля	2x113,0 А	2x125 А	0-10 В/Т+5 шагов
TBLE-4-180-100-13-2	135 кВт	3 X 230В+земля	4x85,3 А	4x100 А	0-10 В/Т+7 шагов
TCLE-1-80 34 кВт	34 кВт	3 X 230В+земля	85,3 А	100 А	0-10 В/Т+2 шага
TCLE-1-80 45 кВт	45 кВт	3 X 230В+земля	113,0 А	125 А	0-10 В/Т+2 шага
TCLE-1-80 55 кВт	55 кВт	3 X 230В+земля	138,1 А	160 А	0-10 В/Т+3 шага
TCLE-1-80 69 кВт	69 кВт	3 X 230В+земля	173,2 А	200 А	0-10 В/Т+4 шага
TCLE-1-80 90 кВт	90 кВт	3 X 230В+земля	2x113 А	2x125 А	0-10 В/Т+5 шагов
TCLE-1-80 135 кВт	135 кВт	3 X 230В+земля	4x84,7 А	4x100 А	0-10 В/Т+7 шагов
<b>100-120</b>					
TBLE-4-240-120-50-2	48,8 кВт	3 X 230В+земля	124,0 А	125 А	0-10 В/Т+3 шага
TBLE-4-240-120-70-2	70 кВт	3 X 230В+земля	176,0 А	200 А	0-10 В/Т+4 шага
TBLE-4-240-120-100-2	97,6 кВт	3 X 230В+земля	2x124,0 А	2x125 А	0-10 В/Т+7 шагов
TBLE-4-240-120-150-2	150 кВт	3 X 230В+земля	4x95,0 А	4x100 А	0-10 В/Т+15 шагов
TBLE-4-240-120-190-2	190 кВт	3 X 230В+земля	4x120,0 А	4x125 А	0-10 В/Т+15 шагов
TCLE-1-120 48,8 кВт	48,8 кВт	3 X 230В + земля	124,0 А	125 А	0-10 В/Т+3 шага
TCLE-1-120 70,0 кВт	70,0 кВт	3 X 230В + земля	176,0 А	200 А	0-10 В/Т+4 шага
TCLE-1-120 97,6 кВт	97,6 кВт	3 X 230В + земля	2x124,0 А	2x125 А	0-10 В/Т+7 шагов
TCLE-1-120 150 кВт	150 кВт	3 X 230В + земля	4x95,0 А	4x100 А	0-10 В/Т+15 шагов
TCLE-1-190 90 кВт	190 кВт	3 X 230В + земля	4x120,0 А	4x125 А	0-10 В/Т+15 шагов
TCLE-1-250 250 кВт	250 кВт	3 X 230В + земля	4x158,0 А	4x160 А	0-10 В/Т+15 шагов



Управляющий кабель  
(подключен на заводе)  
Для калориферов  
круглого сечения



Управляющий кабель  
(подключен на заводе)  
Для калориферов  
прямоугольного сечения

Коричневый = 24 В ~ (G)  
Бело-коричневый  
или светлокорич. = 24 В ~ (G0)  
Оранжевый = Управл. сигнал Y  
(0-10 В)

Бело-синий или  
голубой = Управл. сигнал  
U (не использ.)

Синий = Перегрев

Бело-оранжевый  
или белый = Перегрев  
Зеленый = Тип калорифера  
(сопротивл.)

Бело-зеленый или  
светлозеленый = Тип калорифера

\* P-P = Пауза - Импульс  
T = Тиристор