



## ОТОПЛЕНИЕ ПОВЕРХНОСТЕЙ

### Терморегулятор и датчик температуры, дифференциальный термостат, датчик снега и льда

Терморегуляторы и датчики температуры компании KlöpPer-Therm применяются во всех электрических системах обогрева, в которых необходимо достоверно измерить и точно отрегулировать температуру обогреваемых поверхностей.

Двухпозиционные регуляторы температуры типа 1789 и типа 1793 регистрируют температуру на точках измерения через подключённый датчик температуры и управляют коммутационным выходом при понижении установленного заданного значения. Реле выхода вновь отключается с учётом гистерезиса переключения после достижения заданного значения. Тип 1780 с двухразрядным семисегментным индикатором позволяет дополнительно передать аварийный сигнал при падении температуры ниже + 2 °С посредством соответствующего адаптера для аварийного сигнала и отображает это на дисплее. Терморегуляторы с выходом аварийного сигнала, индикатором включённого состояния, с контролем повреждения датчика и короткого замыкания подходят для типа датчиков серии 31xx.

**Применение:** ► системы обогрева для защиты от промерзания и обогрев верхнего слоя бетона в низкотемпературных холодильниках и холодильных камерах.

Двухпозиционный дифференциальный терморегулятор типа 1783 фиксирует с помощью двух подключённых датчиков температуру на точках измерения и отображает разницу между обоими показателями датчика на двухразрядном семисегментном индикаторе. При превышении установленной разницы температур запускается релейный выход. Реле выхода вновь отключается с учётом гистерезиса переключения после достижения заданного значения разницы. Дифференциальный терморегулятор с семисегментным индикатором, индикатором включённого состояния, с контролем повреждения датчика и короткого замыкания подходит для типов датчика серии 31xx.

**Применение:** ► потолочные и настенные системы обогрева, рабочий диапазон -20 °С до +60 °С

Цифровой датчик снега и льда типа 1773 с ЖК-дисплеем, индикатором включённого состояния, а также индикатором оставшегося минимального времени нагрева распознаёт лёд и снег посредством датчика температуры и влажности. Благодаря своевременному включению отопления контролируемая поверхность поддерживается свободной ото льда. Выборочно можно подключить второй температурный датчик или датчик температуры и влажности. Подходит для датчиков влажности типов 3352, 3353, 3354, 3355 и температурных датчиков серии 31xx.

**Применение:** ► системы обогрева на участках под открытым небом, к примеру, тротуаров, лестниц, проезжей части, въездов / выездов, мостов, водосточных желобов и водосточных труб, крыш.



датчик снега и льда  
тип 1773

терморегулятор  
тип 1780

терморегулятор  
тип 1793

дифференциальный  
терморегулятор тип 1783

датчик температуры с  
гильзой(крепление к полу) тип 3352

## Технические характеристики

### Терморегулятор

Диапазоны температур:	-25 °С до +99 °С или -5 °С до +45 °С или +15 °С до +65 °С (тип 1780) -5 °С до +10 °С или +5 °С до +60 °С (тип 1793) (диапазоны температур можно настроить на задней стенке приборов)
Разность температур (тип 1783):	2...20 К
Напряжение питающей сети:	230 В перем. тока / 50 Гц
Потребляемая мощность:	прим. 1,5 ВА прим. 10 ВА (тип 1773)
Включаемая мощность:	230 В перем. тока, максимум 6 А
Гистерезис переключения:	1780: 0,6 К (+0,4 К / -0,2 К) 1793: 1 К 1783: 2 К (6 1 К)
Выход сигнала тревоги (тип 1780, тип 1793):	24 В пост. тока / 20 мА
Габариты:	3 ТЕ, 6 ТЕ (тип 1773) согласно DIN 43880, Установка на монтажной рейке TH-35 согласно DIN EN 60715

Датчик температуры (серия 31xx)

Размеры (длина x ширина x высота): 33 x 9,7 x 7,5 мм

Длина соединительной линии	6,0 м	20,0 м	50,0 м	100,0 м
тип	3133	3124	3135	3126

Параметры датчика (кривая согласно DIN EN 50350)

Темп.	Ом	Темп.	Ом	Темп.	Ом	Темп.	Ом	Темп.	Ом	Темп.	Ом
-20	14616	0	5634	+20	2431	+40	1154	+60	592	+80	324
-15	11383	+5	4520	+25	2000	+45	970	+65	506	+85	282
-10	8941	+10	3652	+30	1657	+50	819	+70	434	+90	246
-5	7070	+15	2970	+35	1379	+55	695	+75	375	+95	215

Компания Klöpper-Therm занимается проектированием, поставками и установкой комплектов электрических систем обогрева. Правильно подобранные компоненты гарантируют безотказность и экономичность оборудования в процессе эксплуатации. Весь комплекс услуг от одного поставщика.