

Манометрические термометры

Панельное исполнение, с капиллярной проводкой – Тип 73

Термометры

Применение

Термометр с капиллярной проводкой и с профильным корпусом для установки в панели, в шкафы и пульты управления и т.д. Для агрессивных сред в химической промышленности, нефтехимии, в технологии производственных процессов, в приборостроении и пищевой промышленности. Приборы соответствуют наивысшим стандартам в измерительной технике.

Номинальные размеры

144 x 144 (DIN 43 700)

Измерительный принцип

манометрический наполнитель – инертный газ, физиологически безопасный

Класс точности

1 (DIN 16 203)

Рабочие диапазоны

Постоянное значение параметра: диапазон измерения (DIN 16 203)

Кратковременное изменение (≤ 1 часа):

1,2 x диапазон измерения (DIN 16 203)

> 500 °C 1,1 x диапазон измерения (DIN 16 203)

Допустимое рабочее давление на погружаемом штоке

максимум 25 бар

Номинально-эксплуатационные диапазоны и условия

DIN 16 203

Стандартное исполнение

Выход дистанционной проводки

эксцентрично с тыльной стороны

Корпус (DIN 43 700)

оцинкованная сталь

Корпусная рама

сталь, чёрного цвета, узкая, снимаемая

Крепление

с крепёжной скобой и гайкой с накаткой

Соединение

гладкое, CrNi-сталь 1.4571

Дистанционная проводка

длина в соответствии со спецификацией заказчика

Ø 2 мм, CrNi-сталь 1.4571,

наименьший радиус изгиба 6 мм

Погружаемый шток

Ø 8 мм, CrNi-сталь 1.4571

Активная длина штока

в зависимости от Ød – погружаемого штока, диапазона

показаний и длины капиллярной проводки

$l_f > 10$ м

Циферблат

алюминий, белый, шкала чёрного цвета (DIN 16 203)

Стрелка

алюминий, чёрного цвета, регулируемая стрелка

Стекло

акриловое стекло



Диапазоны показаний и измерений¹⁾, пределы погрешности (DIN 16 203, класс 1)

Диапазон показаний °C	Цена деления шкалы °C	Диапазон измерений ¹⁾ °C	Предел погрешности °C
-80 ... +60	2	-60 ... +40	2
-60 ... +40	1	-50 ... +30	1
-40 ... +60		-30 ... +50	
-30 ... +50		-20 ... +40	
-20 ... +60		-10 ... +50	
-20 ... +80		-10 ... +70	
0 ... 60		+10 ... +50	
0 ... 80	+10 ... +70	2	
0 ... 100	+10 ... +90		
0 ... 120	+20 ... +100		
0 ... 160	2	+20 ... +140	2
0 ... 200		+20 ... +180	
0 ... 250		+30 ... +220	
0 ... 300	5	+30 ... +270	10
0 ... 400		+50 ... +350	
0 ... 500		+50 ... +450	
0 ... 600	10	+100 ... +500	10
0 ... 700		+100 ... +600	

Модельный ряд

Тип	HP	Присоединение
Q 7346	144 x 144	эксцентрично с тыльной стороны

1) Диапазон измерений ограничен на циферблате при помощи двух треугольных маркеров. В пределах этого диапазона действителен по DIN 16 203 указанный предел погрешности

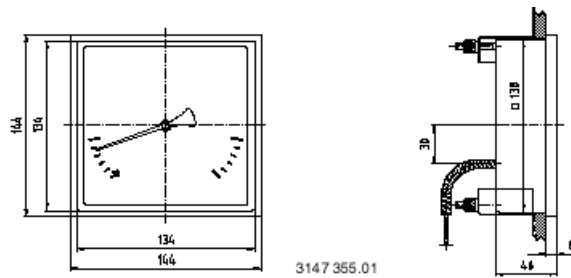
Варианты

- датчик предельного сигнала (тип. лист АЕ 08.01)
- шкала в °F, К, °C/ °F (двойная шкала)
- погружаемый шток - Ø 6, 10, 12 мм
- защитное покрытие для капиллярной проводки
- другие положения присоединения
- защитная или фланцевая защитная трубка в соотв. С DIN (типовой лист ТМ 90.01 или ТМ 90.03) или соотв. спецификации заказчика

Размеры в мм

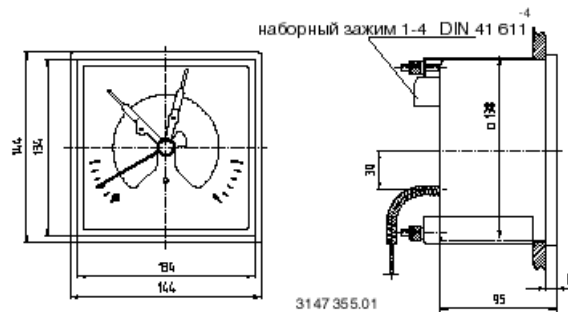
Стандартное исполнение (без датчика предельного сигнала)

Профильный корпус , 144 x 144 мм, выход капиллярной проводки эксцентрично с тыльной стороны

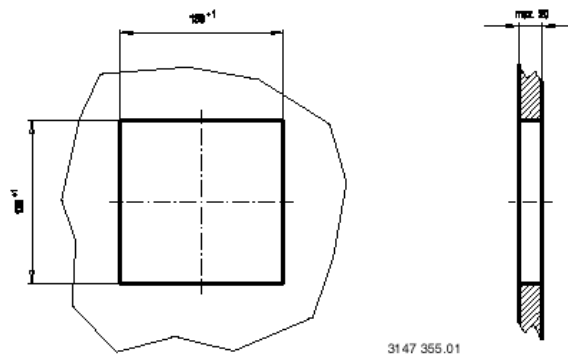


Вариант с датчиком предельного сигнала

Профильный корпус , 144 x 144 мм, выход капиллярной проводки эксцентрично с тыльной стороны



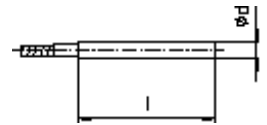
Панельный разрез в мм



Конструкция присоединения в соотв с DIN

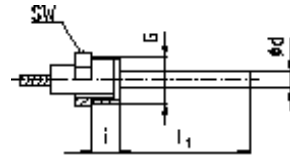
Размеры в мм

Конструкция присоединения 1
 присоединение гладкое (без резьбы)
 длина погружаемого штока $l = 140, 200, 240, 290$ мм
 CrNi-сталь 1.4571
 Основа для уплотняющего резьбового соединения,
 Конструкция присоединения 4



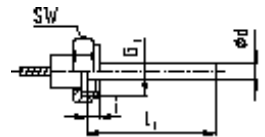
Конструкция присоединения 2
 присоединение вращаемое, G 1/2 A
 длина погружаемого штока $l = 80, 140, 180, 230$ мм
 CrNi-сталь 1.4571
 подходящие защитные трубки: DIN, форма BD, BE, BS

Внешняя резьба G	SW	i
G 1/2 A	27	20



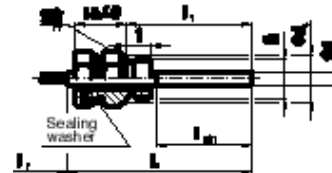
Конструкция присоединения 3
 накидная гайка 1/2 G, 3/4 G
 длина погружаемого штока $l_1 = 89, 126, 186, 226, 276$ мм
 CrNi-сталь 1.4571
 подходящие защитные трубки: DIN, форма CD, CE, CS
 накидная гайка M 24 x 1,5 подходит для DIN 43 763
 (только для погружаемого штока с $\phi d=6$ мм)

Внутренняя резьба G ₁	SW	i
1/2 G	27	8,5
3/4 G	32	10,5
M 24 x 1,5	32	13,5



Конструкция присоединения 4
 уплотняющее резьбовое соединение (сдвигаемое на погружаемый шток)
 G 1/2 A, G 3/4 A, M 18 x 1,5, а также 1/2 NPT, 3/4 NPT
 мин. глубина погружения l_{min}
 (зависит от ϕ погружаемого штока d , диапазона показаний и длины капиллярной проводки $l_F > 10$ м)
 ориентировочные значения ϕ погружаемого штока - $d = 8$ мм:
 l_{min} ок. 100 мм для диапазона показаний $\geq 0 \dots 120$ °C
 l_{min} ок. 150 мм для диапазона показаний $\leq 0 \dots 100$ °C
 длина погружаемого штока $l_1 =$ переменная
 Длина $L = l_1 + 40$ мм
 CrNi-сталь 1.4571

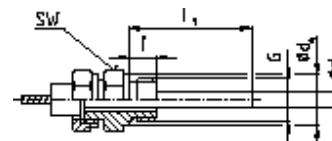
Внешняя резьба G	SW	d ₄	i
G 1/2 A	27	26	14
G 3/4 A	32	32	16
M 18 x 1,5	24	23	12
1/2 NPT	22	-	19
3/4 NPT	30	-	20



Конструкция присоединения 5
 - присоединение с накидной гайкой G 1/2 и свободное свинчивание G 1/2 A, G 3/4 A, а также 1/2 NPT, 3/4 NPT
 длина погружаемого штока $l_1 = 63, 100, 160, 200, 250$ мм
 CrNi-сталь 1.4571

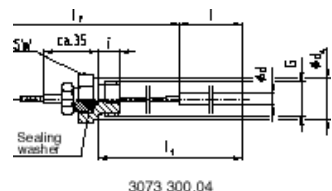
Внешняя резьба G	SW	d ₄	i
G 1/2 A	27	26	14
G 3/4 A	32	32	16
M 18 x 1,5	32	23	12
1/2 NPT	22	-	19
3/4 NPT	30	-	20

- накидная гайка M 24 x 1,5
 и свободное свинчивание M 18 x 1,5
 подходит для DIN 43 763
 (только для погружаемого штока с $\phi d = 6$ мм)



Конструкция присоединения 6
 уплотняющее резьбовое соединение (сдвигаемое на капиллярную проводку)
 G 1/2 A, G 3/4 A, а также 1/2 NPT, 3/4 NPT
 длина погружаемого штока l (зависит от диаметра погружаемого штока d , диапазона показаний и длины капиллярной проводки $l_F > 10$ м)
 монтажная длина $l_1 =$ переменная, мин. $l_1 = l + 40$ мм
 длина капиллярной проводки l_F (корпус – погружаемый шток)
 CrNi-сталь 1.4571

Внешняя резьба G	SW	d ₄	i
G 1/2 A	27	26	14
G 3/4 A	32	32	16
1/2 NPT	22	-	19
3/4 NPT	30	-	20



Параметры заказа

Тип / Номинальный размер / Диапазон / Конструкция присоединения / Размер присоединения / Длина l , l_1 / Длина капиллярной проводки l_F / Варианты

Описанные приборы соответствуют своей конструкцией, размерами и материалом современному техническому уровню.

