

# NAVISTAT

Швейцарская компания Trafag является ведущим международным поставщиком высококачественных сенсоров и контрольно-измерительных приборов для измерения давления и температуры.



## Области применения

- Судостроение
- Производство двигателей
- Железные дороги



## Отличительные особенности

- Компактное исполнение
- Корпус высокой прочности
- Высокая повторяемость
- Степень защиты IP65
- Возможна любая позиция монтажа

### Технические характеристики

Обозначение применения	Термостат для судостроения	Гистерезис	Нерегулируемый
Диапазон измерений	+20 ... +110 до +40 ... +300°C	Повторяемость	± 0.5 % ВПИ тип.
Выходной сигнал	Перекидной контакт	Сертификаты	ABS, BV, CCS, DNV, GL, KRS, LRS, RINA, RMRS EN60730-1/ EN60730-2-9: Тип. 2.B.H

01/2015

Спецификация N72111i

Подлежит изменениям

## Информация для заказа / варианты кода

		XXX . XX	XX	XXX	XX	XXXX	XXXX	XX	
<b>Варианты кода</b>	Регулятор, повышенная виброустойчивость	471 . 23							
	Регулятор, высокая виброустойчивость <sup>1)</sup>	471 . 26							
	Термостат с блокировкой, высокая виброустойчивость <sup>2)</sup>	472 . 12							
<b>Диапазон</b>	<b>Диапазон [°C]</b>	<b>Сенсор макс. [°C]</b>							
	+20 ... 110	115	23						
	+20 ... 150	165	31						
	+40 ... 300	330	53						
<b>Сенсор</b>	<b>Диапазон [°C]</b>	<b>Диаметр сенсора [мм]</b>							
	+20 ... 110	Ø7	322						
	+20 ... 150	Ø9	332						
	+20 ... 150	Ø12	342						
	+40 ... 300	Ø7	122						
	+40 ... 300	Ø9	132						
	+40 ... 300	Ø12	142						
<b>Монтаж</b>	Версия В (версия с наружным сенсором)		27						
	Версия К (версия для прямого монтажа)		14						
<b>Защитный кожух</b>	<b>Подходит для сенсора</b>	<b>Диаметр защитной трубки [мм]</b>	<b>Длина защитной трубки [мм]</b>	<b>Исполнение</b>					
	322	10/8	мин. 150	К, Нержавеющая сталь	1411				
	332	12/10	мин. 110	К, Нержавеющая сталь	1412				
	342	15/13	мин. 65	К, Нержавеющая сталь	1414				
	322	10/8	мин. 150	К, Никелированная латунь	1416				
	332	12/10	мин. 110	К, Никелированная латунь	1417				
	342	15/13	мин. 65	К, Никелированная латунь	1419				
	322	10/8	мин. 150	В, Никелированная латунь	8316				
	122	10/8	мин. 110	В, Никелированная латунь	8317				
	332	12/10	мин. 110	В, Никелированная латунь	8317				
	132	12/10	мин. 90	В, Никелированная латунь	8317				
	342	15/13	мин. 65	В, Никелированная латунь	8319				
	142	15/13	мин. 65	В, Никелированная латунь	8319				
	322	10/8	мин. 150	В, Нержавеющая сталь	8411				
	122	10/8	мин. 110	В, Нержавеющая сталь	8411				
	332	12/10	мин. 110	В, Нержавеющая сталь	8412				
132	12/10	мин. 90	В, Нержавеющая сталь	8412					
342	15/13	мин. 65	В, Нержавеющая сталь	8414					
142	15/13	мин. 65	В, Нержавеющая сталь	8414					
<b>Длина защитн. кожуха</b>	Длина G, см. спецификацию H72114/H72163						XXXX		
<b>Аксессуары</b>	Резьбовой кабельный ввод M20x1.5 (EN 50262)							07	
	Резьбовой кабельный ввод M24x1.5 (DIN 89280)							27	
	Резьбовой кабельный ввод M18x1.5 (DIN 89280)							40	
	Гибкая метал. труба , никелированная латунь							90	
<b>Длина капиллярной трубки</b>	Длина капиллярной трубки до 5000 мм (для прямого монтажа на защитный кожух спецификация не требуется)						L=XXXX		
	Стандартная длина: L = 3000 мм с гибкой метал. трубой								

<sup>1)</sup> Без морского одобрения GL

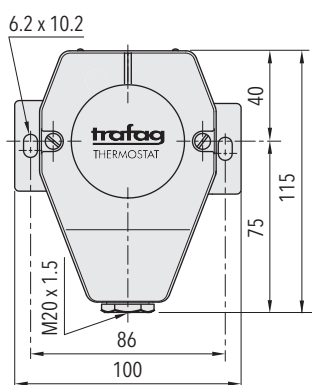
<sup>2)</sup> Без морского одобрения LRS

## Стандартная продукция (срочная доставка)

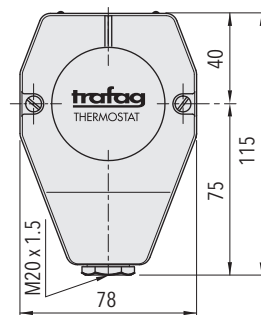
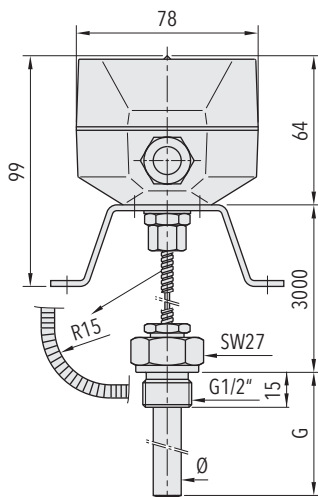
Номер	Код	Диапазон температуры [°C]	Диаметр защитной трубки [мм]	Длина защитной трубки [мм]	Гистерезис [°C]	Сенсор макс. [°C]
ISN11011	471 2323 332 27 8317 0110 90	+20 ... +110	12	110	4.5 (фикс.)	115
ISN11015	471 2323 322 27 8316 0150 90	+20 ... +110	10	150	4.5 (фикс.)	115
ISN11065	471 2323 342 27 8319 0065 90	+20 ... +110	15	65	4.5 (фикс.)	115
ISN15011	471 2331 332 27 8317 0110 90	+20 ... +150	12	110	5 (фикс.)	165
ISN15015	471 2331 322 27 8316 0150 90	+20 ... +150	10	150	5 (фикс.)	165
ISN15065	471 2331 342 27 8319 0065 90	+20 ... +150	15	65	5 (фикс.)	165
ISNT11011	471 2323 332 14 1417 0110	+20 ... +110	12	110	4.5 (фикс.)	115
ISNT11015	471 2323 322 14 1416 0150	+20 ... +110	10	150	4.5 (фикс.)	115
ISNT11065	471 2323 342 14 1419 0065	+20 ... +110	15	65	4.5 (фикс.)	115
ISNT15011	471 2331 332 14 1417 0110	+20 ... +150	12	110	5 (фикс.)	165
ISNT15015	471 2331 322 14 1416 0150	+20 ... +150	10	150	5 (фикс.)	165
ISNT15065	471 2331 342 14 1419 0065	+20 ... +150	15	65	5 (фикс.)	165

Основные характеристики		
<b>Точность</b>	Повторяемость	± 0.5 % ВПИ тип.
	Стабильность, тип.	± 1 % ВПИ тип..
	Точность, тип.	± 2 % ВПИ тип.
	Гистерезис	См. таблицу
	Точка переключения	Темп. компенсированная с биметаллическим рычагом
<b>Условия окружающей среды</b>	Температура окружающей среды	Диапазон ≤ +45°C: -30 ... +50°C Диапазон +45 ... +250°C: -30 ... +70°C Диапазон > +250°C: -10 ... +70°C
	Температура хранения	-40°C ... +85°C
	Защита	IP65
	Влажность	Не более 95%, отн.
	Вибрация	5...25 Hz: ±1.6 мм 25...100 Hz: 4g
	Удар	50g/ 11ms
<b>Механические характеристики</b>	Корпус	Медь
	Заполнение	Жидкость
		См. информацию для заказа
	Корпус	AlSi9Cu3, с покрытием
	Резьбовой кабельный ввод	Никелированная латунь
	Монтаж	Любая позиция
	Вес	~ 950 г
<b>Микропереключатель</b>	Номинальное значение	См. таблицу
	Сопротивление изоляции	> 10 МΩ
	Диэлектрическая прочность	2 kV заземление
	Срок службы (механический)	Микропер-ль 12/23/26: 0.3 Млн. циклов
<b>Электрическое подключение</b>	Кабельный ввод	M20x1.5 Кабель-Ø 4...10 мм
	Винтовой зажим	3 x 1...2.5 мм <sup>2</sup>

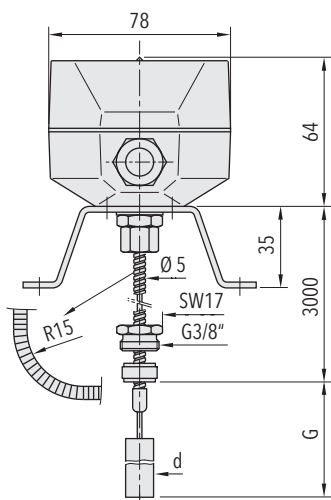
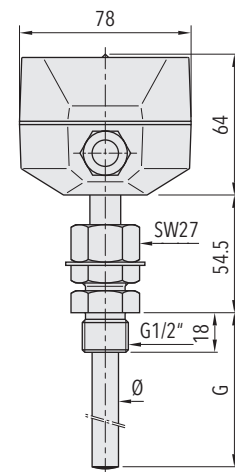
## Габаритный чертеж



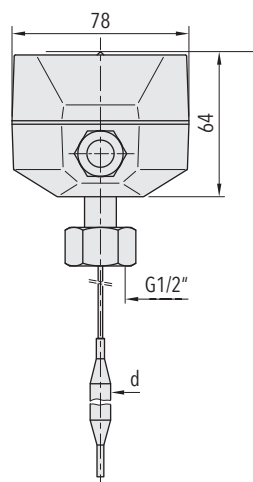
47X.XXXX.XXX.27.831X.XX



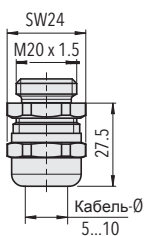
47X.XXXX.XXX.14.141X.XX



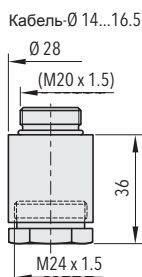
Версия В / без защитной трубки



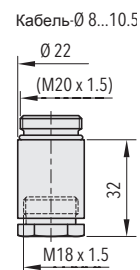
Версия К / без защитной трубки



47X.XXXX.XXX.XX.XXXX.XXXX.07  
M 20x1.5



47X.XXXX.XXX.XX.XXXX.XXXX.27  
M 24x1.5



47X.XXXX.XXX.XX.XXXX.XXXX.40  
M 18x1.5

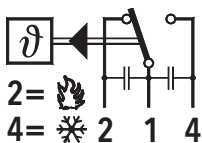
## Гистерезис тип.

Диапазон	[°C]	+20 ... +110	+20 ... +150	+40 ... +300
Сенсор макс.	[°C]	115	165	330
<b>Микропереключатель 23</b> (фикс. значение, ненастраиваемый)	[°C]	4.5	5	8
<b>Микропереключатель 26</b> (фикс. значение, ненастраиваемый)	[°C]	7.5	8	14
<b>Микропереключатель 12 (ограничитель)</b>	[°C]	(7.5)	(8)	(14)

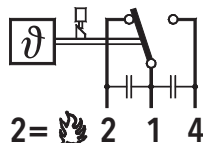
## Электрические характеристики микропереключателя

Тип	Характеристики	Номинальное значение Резистивная нагрузка (Индуктивная нагрузка)	
		Переменный ток	Постоянный ток
<b>12</b>	Термостат с блокировкой	125 В 15 (1.5) А 250 В 15 (1.25) А 500 В 10 (0.75) А	250 В 0.3 (0.2) А 125 В 0.75 (0.4) А 30 В 15 (1.5) А 14 В 15 (1.5) А
<b>23</b>	Регулятор; средний гистерезис	125 В 15 (1.5) А 250 В 15 (1.25) А 500 В 10 (0.75) А	250 В 0.3 (0.2) А 125 В 0.75 (0.4) А 30 В 15 (1.5) А 14 В 15 (1.5) А
<b>26</b>	Регулятор; большой гистерезис	125 В 15 (1.5) А 250 В 15 (1.25) А 500 В 10 (0.75) А	250 В 0.3 (0.2) А 125 В 0.75 (0.4) А 30 В 15 (1.5) А 14 В 15 (1.5) А

## Электрическое подключение



Микропереключатель 23/26



Микропереключатель 12/Ограничитель

## Дополнительная информация

Документы		
	Спецификация	<a href="http://www.trafag.com/H72111">www.trafag.com/H72111</a>
	Инструкции	<a href="http://www.trafag.com/H73111">www.trafag.com/H73111</a>
	Флаер	<a href="http://www.trafag.com/H70950">www.trafag.com/H70950</a>