ISN/ISNT 471/472

NAVISTAT

瑞士 Trafag 股份公司是一家业界领先的、制造优质传感器以及用于测量压力和温度监测设备的国际化企业。

应用

- 造船业
- 发动机制造
- 铁路

主要特点

- 紧凑型结构
- 坚固外壳
- 高重复性
- 防护等级 IP65
- 安装位置任意

04/2021

数据表 H72111n

保留更改

技术数据			
应用说明	造船业温控器	回差	不可调整
测量范围	+20°C ... +110°C 至 +40°C ... +300°C	可重复性	± 0.5 % FS 典型值
输出信号	浮动转换触点	许可 / 一致	ABS, BV, CCS, DNV, GL, KRS, LRS, RINA, RMRS EN60730-1/ EN60730-2-9:2.B.H 类型

Trafag sensors & controls
Switzerland

Industriestrasse 11
8608 Bubikon

+41 44 922 32 32
www.trafag.com

trafag sensors controls

订购信息/型号代码

		XXX .	XX	XX	XXX	XX	XXXX	XXXX	XX	XX
自定义代码	调整器，更高的耐振性	**471 .**	**23**							
	调整器，高耐振性 [1]	**471 .**	**26**							
	带闭锁装置的温度开关，高耐振性 [2]	**472 .**	**12**							

范围	**范围 [°C]**	**传感器最大 [°C]**	
	-10 ... 80	85	**95**
	+20 ... 110	115	**23**
	+20 ... 150	165	**31**
	+20 ... 230	250	**24**
	+40 ... 300	330	**53**

传感器	参见图表"传感器订购号	**XXX**
固定装置	规格 B（用于可远程安装的毛细管）	**27**
	规格 K（用于直接在保护套管上安装） [1]	**14**
	带间隔件（冷却元件）的紧固螺母（用于直接在保护套管上安装）	**18**
保护套管	参见数据页 www.trafag.com/H72163	**XXXX**
保护套管长度 [2]	长度G 参见数据页www.trafag.com/H72163	**XXXX**
配件	根据客户要求调整固定并密封开关点 [1]	**88**
	根据客户要求预调整开关点，但不确保开关点精度 [1]	**83**
	请在订购时给出开关点设置： - 开关点 [°C] - 升高或降低	
	螺纹电缆接头 M20x1.5 (EN 50262)	**07**
	螺纹电缆接头 M24x1.5 (DIN 89280)	**27**
	螺纹电缆接头 M18x1.5 (DIN 89280)	**40**
	毛细管保护：镀镍黄铜金属软管	**90**
毛细管管道长度	毛细管管道长度至多 5000 mm（直接在保护套管上安装时说明不适用） **L=XXXX** 标准长度：L = 3000 mm 带金属软管	

[1] 介质 最大150°C 持续运行
[2] 没有保护管或
保护管长度≤150 mm：高振动载荷，B级
保护管长度> 150 mm：一般振动暴露，A级

傳感器订购号

		传感器材料	
范围	传感器-Ø	不锈钢	铜
95, 23	7.0 mm	321	322
	9.0 mm	331	332
	12.0 mm	341	342
31	7.0 mm	121	122
	9.0 mm	131	132
	12.0 mm	141	142
24, 53	7.0 mm	021	022
	9.0 mm	031	032
	12.0 mm	041	042

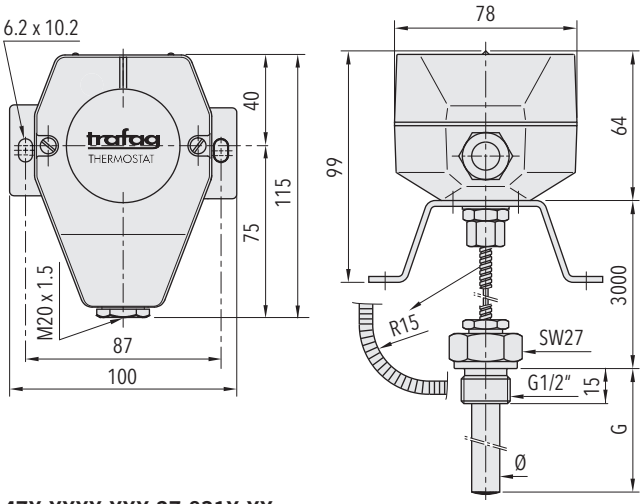
标准产品 (交货期限极短)

产品号	类型代码	温度范围 [°C]	保护套管直径 [mm]	保护套管长度 [mm]	回差 [°C]	传感器最大 [°C]
ISN11011	471 2323 332 27 8317 0110 90	+20 ... +110	12	110	4.5 (固定)	115
ISN11015	471 2323 322 27 8316 0150 90	+20 ... +110	10	150	4.5 (固定)	115
ISN11065	471 2323 342 27 8319 0065 90	+20 ... +110	15	65	4.5 (固定)	115
ISN15011	471 2331 132 27 8317 0110 90	+20 ... +150	12	110	5 (固定)	165
ISN15015	471 2331 122 27 8316 0150 90	+20 ... +150	10	150	5 (固定)	165
ISN15065	471 2331 142 27 8319 0065 90	+20 ... +150	15	65	5 (固定)	165
ISNT11011	471 2323 332 14 1417 0110	+20 ... +110	12	110	4.5 (固定)	115
ISNT11015	471 2323 322 14 1416 0150	+20 ... +110	10	150	4.5 (固定)	115
ISNT11065	471 2323 342 14 1419 0065	+20 ... +110	15	65	4.5 (固定)	115
ISNT15011	471 2331 132 14 1417 0110	+20 ... +150	12	110	5 (固定)	165
ISNT15015	471 2331 122 14 1416 0150	+20 ... +150	10	150	5 (固定)	165
ISNT15065	471 2331 142 14 1419 0065	+20 ... +150	15	65	5 (固定)	165

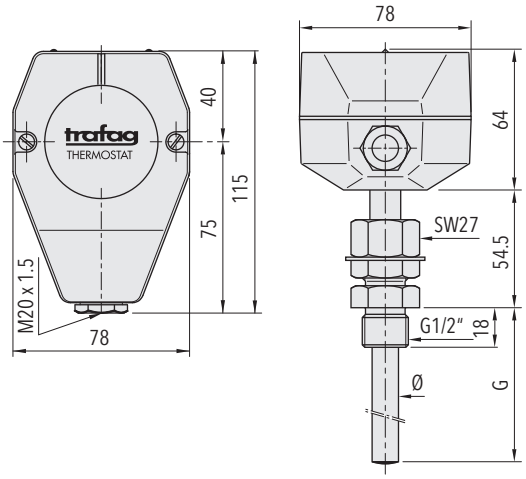
技术规范		
精度	可重复性	± 0.5 % FS 典型值
	典型稳定性	± 1 % FS 典型值
	典型标尺精度	± 2 % FS 典型值
	回差	参见图表
	开关点	用双金属控制杆补偿温度
环境条件	环境温度	范围 +45°C ... +250°C：-30°C ... +70°C 范围 > +250°C：-10°C ... +70°C
	储存温度	-40°C ... +85°C
	防护等级	IP65
	湿度	IEC 60068-2-30 (湿热，循环，100 % RH @ +55°C)
	振动 [1]	類別 B: 2 ... 25 Hz ± 1.6 mm, 25 ... 100 Hz 4 g 類別 A: 2 ... 13.2 Hz ± 1 mm, 13.2 ... 100 Hz 0.7 g
	打击	50 g / 11 ms
机械数据	传感器外壳	参见订购信息
	传感器填充	液态
	保护套管	参见订购信息
	外壳	AlSi9Cu3，电镀
	螺纹电缆接头	镀镍黄铜
	安装位置	随意
	重量	~ 950 g
微动开关	断流容量	参见图表
	绝缘电阻	> 10 MΩ @500 VDC
	耐压强度	2 kV 对地
	使用寿命（机械）	微动开关 12/23/26：30 万次载荷循环
电气接口	螺纹电缆接头	M20x1.5 电缆 Ø 4...10 mm
	箍位螺丝	3 x 1 ... 2.5 mm^2

[1] 请参见订购信息中的保护管长度

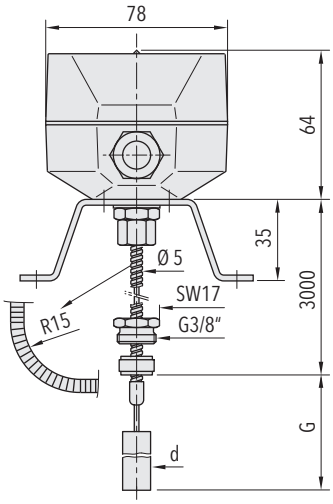
尺寸



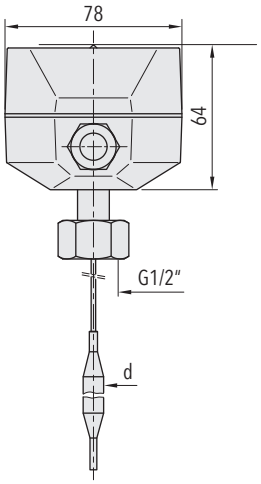
47X.XXXX.XXX.27.831X.XX



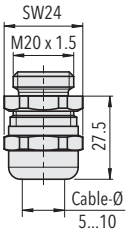
47X.XXXX.XXX.14.141X.XX



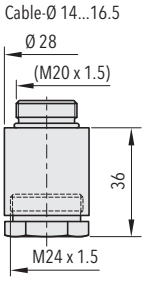
规格 B / 无保护套管



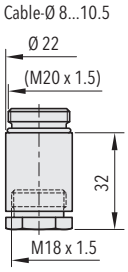
规格 K / 无保护套管



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

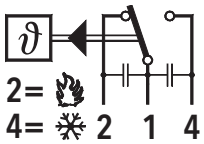
典型回差

测量范围	[°C]	-10 ... +80	+20 ... +110	+20 ... +150	+20 ... +230	+40 ... +300
传感器 最大	[°C]	85	115	165	250	330
微动开关23: 回差不可调整	[°C]	4.5	4.5	5	6	8
微动开关26: 回差不可调整	[°C]	7.5	7.5	8	10	14
微动开关12: 回差 (限制器)	[°C]	(7.5)	(7.5)	(8)	(10)	(14)

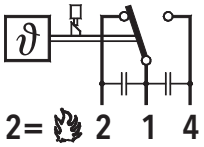
开关电气数据

		断流容量 欧姆负荷 (电感负荷)	
类型	**特征**	**AC**	**DC**
12	带闭锁装置的温度开关	125 V 15 (1.5) A 250 V 15 (1.25) A 500 V 10 (0.75) A	250 V 0.3 (0.2) A 125 V 0.75 (0.4) A 30 V 15 (1.5) A 14 V 15 (1.5) A
23	调整器, 中等回差	125 V 15 (1.5) A 250 V 15 (1.25) A 500 V 10 (0.75) A	250 V 0.3 (0.05) A 125 V 0.6 (0.1) A 30 V 15 (1.5) A 14 V 15 (1.5) A
26	调整器, 较大回差	125 V 15 (1.5) A 250 V 15 (1.25) A 500 V 10 (0.75) A	250 V 0.3 (0.2) A 125 V 0.75 (0.4) A 30 V 15 (1.5) A 14 V 15 (1.5) A

电气接口



开关 23/26



开关 12/限制器

更多信息

文档	数据页	www.trafag.com/H72111
	操作说明书	www.trafag.com/H73111
	小册子	www.trafag.com/H70950