

# MINI LIMISTAT

Szwajcarska firma Trafag jest wiodącym międzynarodowym dostawcą wysokiej jakości czujników oraz mierników do pomiaru ciśnienia oraz temperatury.



## Zastosowania

- Pojazdy szynowe
- Budowa maszyn
- HVAC
- Chłodnictwo
- Technologia procesowa

## Zalety

- Kasowanie wewnętrzne i zewnętrzne
- Krótki czas reakcji
- Stopień ochrony IP54
- Połączenia elektryczne na listwie zaciskowej

## Dane techniczne

Oznaczenie zastosowania	Termostat z oddalonym czujnikiem i ogranicznikiem	Histereza przełączania	Nieregulowana
Zakres pomiarowy	-30°C ... +40°C do +70°C ... +350°C	Powtarzalność	± 0.5 % całego zakr. typ.
Sygnal wyjściowy	Bezpotencjałowy styk przełączny	Dopuszczenia / zgodny z	EN60730-1/ EN60730-2-9: Typ 2.B.H

## Informacje dot. zamówienia / kod typu

		XXX . XX	XX	XXX	XX	XXXXXXXXXX	XX	XX
<b>Kod wariantu</b>	Do temperatur rosnących, kasowanie wewn.	630 . 12						
	Do temperatur rosnących, kasowanie zewn.	632 . 12						
<b>Zakres</b>	<b>Zakres</b> [°C]	<b>Czujnik maks.</b> [°C]		<b>Zakres</b> [°C]	<b>Czujnik maks.</b> [°C]			
	-30 ... 40	45	<b>01</b>	5 ... 95	105	<b>20</b>		
	-10 ... 25	60	<b>07</b>	20 ... 110	115	<b>23</b>		
	0 ... 35	70	<b>09</b>	20 ... 150	165	<b>31</b>		
	10 ... 45	85	<b>11</b>	20 ... 230	250	<b>24</b>		
	10 ... 80	100	<b>13</b>	40 ... 300	330	<b>53</b>		
	-10 ... 35	70	<b>94</b>	70 ... 350	380	<b>54</b>		
	-10 ... 80	85	<b>95</b>					
<b>Czujnik <sup>1)</sup></b>	Patrz tabela „Nr zamówienia dla czujników”						XXX	
<b>Mocowanie <sup>2)</sup></b>	Nakrętka M10 (dla wersji z oddalonym czujnikiem)							<b>10</b>
	Konsola (dla wersji z oddalonym czujnikiem)							<b>19</b>
	Mocowanie zaciskowe z boku (do montażu bezpośredniego na rurze ochronnej) <sup>4)</sup>							<b>12</b>
	Nakrętka złączkowa (do montażu bezpośredniego na rurze ochronnej) <sup>4)</sup>							<b>14</b>
	Nakrętka mocująca z dystansem (element chłodzący) (do montażu bezpośredniego na rurze ochronnej)							<b>18</b>
<b>Rura ochronna</b>	Patrz karta katalogowa <a href="http://www.trafag.com/H72114">www.trafag.com/H72114</a> i <a href="http://www.trafag.com/H72163">www.trafag.com/H72163</a>						XXXX.XXXX	
<b>Akcesoria</b>	Blokada punktu przełączania	<b>15</b>		Kondensator przez pin 1-3		<b>13</b>		
	Punkt przełączania ustawiony na stałe według zamówienia klienta	<b>88</b>		Kondensatory przez pin 1-2 / 1-3		<b>23</b>		
	Punkt przełączania ustawiony według zamówienia klienta, brak gwarancji na dokładność	<b>83</b>		Wersja do kolejnictwa IEC 61373, kategoria 2		<b>28</b>		
	Nastawa punktu przełączania, przy zamówieniu na nastawę proszę podać: - Punkt przełączania [°C] - Spadek lub wzrost			Zastosowanie zewnętrzne (z wentylacją)		<b>44</b>		
	Kondensator przez pin 1-2	<b>12</b>		Oslona z wziernikiem		<b>77</b>		
				Ochrona rurki kapilarnej: Metalowy wąż, mosiądz niklowany		<b>90</b>		
				Ochrona rurki kapilarnej: Metalowy wąż 1.4541/V2A		<b>91</b>		
				Ochrona rurki kapilarnej: Wąż PCW		<b>92</b>		
<b>Długość rurki kapilarnej</b>	Długość rurki kapilarnej do 5000 mm (wartość nie obowiązuje przy montażu bezpośrednim na pochewce ochronnej) L=XXXX <sup>3)</sup>							

<sup>1)</sup> Patrz karta katalogowa [www.trafag.com/H72114](http://www.trafag.com/H72114) i [www.trafag.com/H72163](http://www.trafag.com/H72163)<sup>2)</sup> Patrz karta katalogowa [www.trafag.com/H72106](http://www.trafag.com/H72106)<sup>3)</sup> Większe długości na żądanie<sup>4)</sup> Medium maks. 150°C w trybie pracy ciągłej

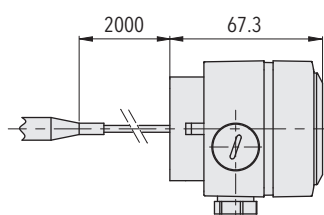
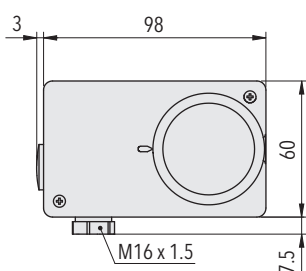
## Nr. zamówienia dla czujników

Zakres	Czujnik-Ø	Czujnik materiał		
		Stal nierdzewna	Miedź	Miedź niklowana
01, 07, 09, 11, 13, 17	4.7 mm		412	413
	7.0 mm	421	422	423
	9.0 mm		432	433
94, 95, 20, 23	4.7 mm	311	312	313
	7.0 mm	321	322	323
	9.0 mm	331	332	333
31	4.7 mm	111	112	113
	7.0 mm	121	122	123
	9.0 mm	131	132	133
24, 53, 54	4.7 mm	011	012	013
	7.0 mm	021	022	023
	9.0 mm	031	032	033

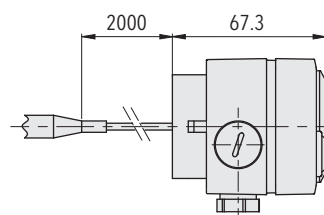
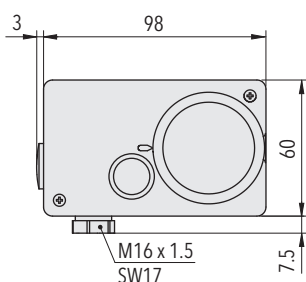
## Produkty standardowe (bardzo krótki termin dostawy)

Nr produktu	Kod typu	Materiał czujnika	Zakres temperatury [°C]	Czujnik maks. [°C]
MS95R	632 1220 322 19	Miedź	+5 ... +95	105
MS150R	632 1231 122 19	Miedź	+20 ... +150	165
MS230SR	632 1224 021 19	1.4435 (AISI316L)	+20 ... +230	250
MS350SR	632 1254 021 19	1.4435 (AISI316L)	+70 ... +350	380

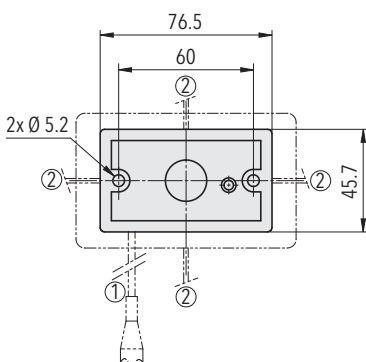
## Wymiary



630.12XX.XXX.XX...



632.12XX.XXX.XX...



63X.12XX.XXX.19...

Specyfikacja		
<b>Dokładność</b>	Powtarzalność	$\pm 0.5$ % całego zakr. typ.
	Dokładność skali typ.	$\pm 2$ % całego zakr. typ.
	Histeresa przełączania	Patrz tabela
	Punkt przełączania	Kompensacja temperatury za pomocą bimetalowej dźwigienki przełączającej
<b>Warunki otoczenia</b>	Temperatura otoczenia	Zakres $\leq +45^{\circ}\text{C}$ : $-30^{\circ}\text{C}$ ... $+50^{\circ}\text{C}$ Zakres $+45^{\circ}\text{C}$ ... $+250^{\circ}\text{C}$ : $-30^{\circ}\text{C}$ ... $+70^{\circ}\text{C}$ Zakres $> +250^{\circ}\text{C}$ : $-10^{\circ}\text{C}$ ... $+70^{\circ}\text{C}$ (Temperatura przy czujniku nie może przekroczyć maksymalnej temperatury czujnika)
	Temperatura przechowywania	Zakres $\leq +45^{\circ}\text{C}$ : $-30^{\circ}\text{C}$ ... $+50^{\circ}\text{C}$ Zakres $> +45^{\circ}\text{C}$ : $-30^{\circ}\text{C}$ ... $+85^{\circ}\text{C}$
	Stopień ochrony	IP54
	Wilgotność	Maks. 95 % wzgl.
<b>Dane mechaniczne</b>	Obudowa czujnika	Patrz informacje dot. zamówienia
	Wypełnienie czujnika	Płyn
	Obudowa	Mezcla PC/ABS V0
	Dławica kablowa	Poliamid (PA)
	Pozycja montażowa	dowolna
	Masa	$\sim 250$ g
<b>Mikroprzełącznik</b>	Moc załączalna	Patrz tabela
	Rezystancja izolacji	$> 2$ M $\Omega$
	Wytrzymałość dielektryczna	2 kV względem masy
	Trwałość (mechaniczna)	0.3 mln cykli zmiany obciążenia
<b>Przylącze elektryczne</b>	Dławica kablowa	M16x1.5 $\emptyset$ przewód 4 ... 9 mm
	Zacisk śrubowy	3 x 1 ... 2.5 mm <sup>2</sup>

Informacje dodatkowe		
<b>Dokumenty</b>	Karta katalogowa	<a href="http://www.trafag.com/H72173">www.trafag.com/H72173</a>
	Instrukcja obsługi	<a href="http://www.trafag.com/H73624">www.trafag.com/H73624</a>
	Ulotka	<a href="http://www.trafag.com/H70956">www.trafag.com/H70956</a>

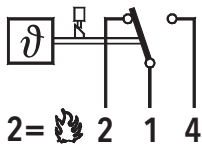
## Histereza przełączania typ.

<b>Zakres pomiarowy</b>	<b>[°C]</b>	-30 ... +40 -10 ... +25 0 ... +35 +15 ... +30 +10 ... +45 +10 ... +80	-10 ... +35 -10 ... +80 +5 ... +95 +20 ... +110	+20 ... +150	+20 ... +230	+40 ... +300 +70 ... +350
<b>Mikroprzełącznik 12:</b> Histereza przełączania nieregulowana	<b>[°C]</b>	2.0	6.0	7.5	9.0	12.0

## Dane elektryczne łącznika

Typ	Cechy	Moc załączalna	
		Obciążenie omowe (obciążenie indukcyjne)	
		AC	DC
12	Średnia histereza przełączania, duża odporność na drgania	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

## Przylącze elektryczne



630/632