

MINISTAT

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

- Krótki czas reakcji
- Stopień ochrony IP54
- Połączenia elektryczne na listwie zaciskowej

Dane techniczne

Oznaczenie zastosowania	Termostat z oddalonym czujnikiem	Histeresa przełączania	Regulowana / nieregulowana
Zakres pomiarowy	-30°C ... +40°C do +70°C ... +350°C	Powtarzalność	± 0.5 % całego zakr. typ.
Sygnał 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
Kod wariantu	Regulacja zewnętrzna	624							
	Regulacja wewnętrzna	634							
Mikro-przełącznik	Mala histereza przełączania, nieregulowana		10						
	Średnia histereza przełączania, nieregulowana		11						
	Pozłacane styki, nieregulowana		21						
	Duża histereza przełączania regulowana		24						
	Średnia histereza przełączania regulowana		25						
Zakres	Zakres [°C]	Czujnik maks. [°C]		Zakres [°C]	Czujnik maks. [°C]				
	-30 ... 40	45	01	-10 ... 80 ⁴⁾	85	95			
	-10 ... 25 ⁴⁾	60	07	5 ... 95	105	20			
	0 ... 35	70	09	20 ... 110 ⁴⁾	115	23			
	10 ... 45	85	11	20 ... 150	165	31			
	10 ... 80 ⁴⁾	100	13	20 ... 230	250	24			
	15 ... 30	60	17	40 ... 300 ⁴⁾	330	53			
	-10 ... 35	70	94	70 ... 350	380	54			
Czujnik¹⁾	Zakres	Średnica czujnika [mm]	Materiał czujnika	Zakres	Średnica czujnika [mm]	Materiał czujnika			
	24, 53, 54	Ø4.7	Stal nierdzewna	01, 07, 09, 11, 13, 17	Ø4.7	Miedź	111	412	
	24, 53, 54	Ø7	Stal nierdzewna	01, 07, 09, 11, 13, 17	Ø7	Miedź	121	422	
	24, 53, 54	Ø9	Stal nierdzewna	01, 07, 09, 11, 13, 17	Ø9	Miedź	131	432	
	94, 95, 20, 23, 31	Ø4.7	Stal nierdzewna	01, 07, 09, 11, 13, 17	Ø9	Miedź	311	432	
	94, 95, 20, 23, 31	Ø7	Stal nierdzewna	24, 53, 54	Ø4.7	Miedź niklowana	321	113	
	94, 95, 20, 23, 31	Ø9	Stal nierdzewna	24, 53, 54	Ø7	Miedź niklowana	331	123	
	01, 07, 09, 11, 13, 17	Ø7	Stal nierdzewna	24, 53, 54	Ø9	Miedź niklowana	421	133	
	24, 53, 54	Ø4.7	Miedź	94, 95, 20, 23, 31	Ø4.7	Miedź niklowana	112	313	
	24, 53, 54	Ø7	Miedź	94, 95, 20, 23, 31	Ø7	Miedź niklowana	122	323	
	24, 53, 54	Ø9	Miedź	94, 95, 20, 23, 31	Ø9	Miedź niklowana	132	333	
	94, 95, 20, 23, 31	Ø4.7	Miedź	01, 07, 09, 11, 13, 17	Ø4.7	Miedź niklowana	312	413	
	94, 95, 20, 23, 31	Ø7	Miedź	01, 07, 09, 11, 13, 17	Ø7	Miedź niklowana	322	423	
	94, 95, 20, 23, 31	Ø9	Miedź	01, 07, 09, 11, 13, 17	Ø9	Miedź niklowana	332	433	
Mocowanie²⁾	Nakrętka M10 (dla wersji z oddalonym czujnikiem)								10
	Nakrętka złączkowa (do montażu bezpośrednio na rurze ochronnej)								14
	Mocowanie zaciskowe z boku (do montażu bezpośrednio na rurze ochronnej)								12
	Kątownik (dla wersji z oddalonym czujnikiem)								17
	Nakrętka mocująca z dystansem (element chłodzący) (do montażu bezpośrednio na rurze ochronnej)								18
	Konsola (dla wersji z oddalonym czujnikiem)								19
Rura ochronna	Patrz karta katalogowa H72114/H72163						XXXX.XXXX		

	XXX	XX	XX	XXX	XX	XXXXXXXXXX	XX	XX
Akcesoria	Blokada punktu przełączania ⁴⁾							15
	Punkt przełączania ustawiony na stałe według zamówienia klienta ⁴⁾							88
	Punkt przełączania ustawiony według zamówienia klienta, brak gwarancji na dokładność ⁴⁾							83
	Nastawa punktu przełączania, przy zamówieniu na nastawę proszę podać: - Punkt przełączania [°C] - Spadek lub wzrost							
	Kondensator przez pin 1-2							12
	Kondensator przez pin 1-3							13
	Kondensatory przez pin 1-2 / 1-3							23
	Wersja do kolejnictwa (UIC 616)							28
	Zastosowanie zewnętrzne (z wentylacją)							44
	Oslona z wziernikiem							77
	Ochrona rurki kapilarnej: Metalowy wąż, mosiądz niklowany							90
	Ochrona rurki kapilarnej: Metalowy wąż 1.4541/V2A							91
	Ochrona rurki kapilarnej: Wąż PCW							92
	Długość rurki kapilarnej	Długość rurki kapilarnej do 5000 mm (wartość nie obowiązuje przy montażu bezpośrednio na pochewce ochronnej) L=XXXX ³⁾						

¹⁾ Patrz karta katalogowa H72114/H72163

²⁾ Patrz karta katalogowa H72106

³⁾ Większe długości na żądanie

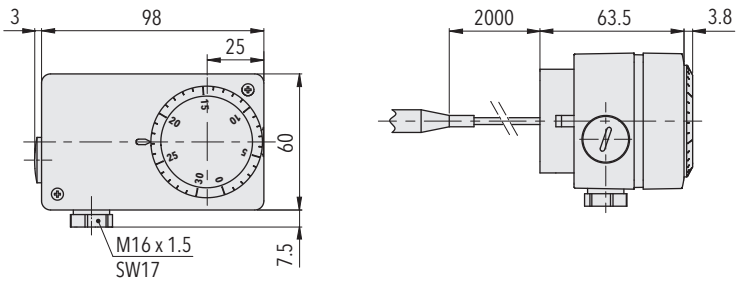
⁴⁾ Tylko z typem 634, regulacja wewnętrzna

Produkty standardowe (bardzo krótki termin dostawy)						
Nr produktu	Kod typu	Materiał czujnika	Zakres temperatury [°C]	Histeresa przełączania [°C]	Czujnik maks. [°C]	
M35	624 2509 422 19	Miedź	0 ... +35	0.7 ... 10 (regulowana)	70	
M40	624 2501 422 19	Miedź	-30 ... +40	0.7 ... 10 (regulowana)	45	
M95	624 2520 322 19	Miedź	+5 ... +95	2 ... 12 (regulowana)	105	
M150	624 2531 322 19	Miedź	+20 ... +150	2.5 ... 16 (regulowana)	165	
M230S	624 2524 121 19	1.4435 (AISI316L)	+20 ... +230	3 ... 32 (regulowana)	250	
M350S	624 2554 121 19	1.4435 (AISI316L)	+70 ... +350	4 ... 40 (regulowana)	380	
MS35	634 2509 422 19	Miedź	0 ... +35	0.7 ... 10 (regulowana)	70	
MS40	634 2501 422 19	Miedź	-30 ... +40	0.7 ... 10 (regulowana)	45	
MS95	634 2520 322 19	Miedź	+5 ... +95	2 ... 12 (regulowana)	105	
MS150	634 2531 322 19	Miedź	+20 ... +150	2.5 ... 16 (regulowana)	165	
MS230S	634 2524 121 19	1.4435 (AISI316L)	+20 ... +230	3 ... 32 (regulowana)	250	
MS350S	634 2554 121 19	1.4435 (AISI316L)	+70 ... +350	4 ... 40 (regulowana)	380	

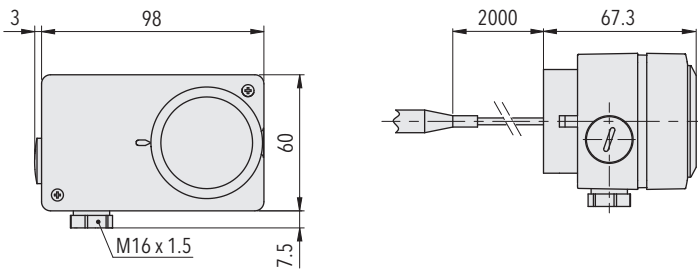
Specyfikacja		
Dokładność	Powtarzalność	$\pm 0.5\%$ całego zakr. typ.
	Dokładność skali typ.	$\pm 2\%$ całego zakr. typ.
	Histeresa przełączania	Patrz tabela
	Punkt przełączania	Kompensacja temperatury za pomocą bimetalowej dźwigienki przełączającej
Warunki otoczenia	Temperatura otoczenia	Zakres $\leq +45^{\circ}\text{C}$: $-30^{\circ}\text{C} \dots +50^{\circ}\text{C}$ Zakres $+45^{\circ}\text{C} \dots +250^{\circ}\text{C}$: $-30^{\circ}\text{C} \dots +70^{\circ}\text{C}$ Zakres $> +250^{\circ}\text{C}$: $-10^{\circ}\text{C} \dots +70^{\circ}\text{C}$ (Temperatura przy czujniku nie może przekroczyć maksymalnej temperatury czujnika)
	Temperatura przechowywania	Zakres $\leq +45^{\circ}\text{C}$: $-30^{\circ}\text{C} \dots +50^{\circ}\text{C}$ Zakres $> +45^{\circ}\text{C}$: $-30^{\circ}\text{C} \dots +85^{\circ}\text{C}$
	Stopień ochrony	IP54
	Wilgotność	Maks. 95 % wzgl.
Dane mechaniczne	Obudowa czujnika	Patrz informacje dot. zamówienia
	Wypełnienie czujnika	Płyn
	Obudowa	Mezcla PC/ABS V0
	Dławica kablowa	Poliamid (PA)
	Pozycja montażowa	dowolna
	Masa	$\sim 380\text{ g}$
Mikroprzełącznik	Moc załączalna	Patrz tabela
	Rezystancja izolacji	$> 2\text{ M}\Omega$
	Wytrzymałość dielektryczna	$U \leq 250\text{ V}$: 1.45 kV/ $U \leq 500\text{ V}$: 2 kV względem masy
	Trwałość (mechaniczna)	Mikroprzełącznik 10/11/25: 20 mln cykli zmiany obciążenia Mikroprzełącznik 21: 0.5 mln cykli zmiany obciążenia Mikroprzełącznik 24: 0.3 mln cykli zmiany obciążenia
Przylącze elektryczne	Dławica kablowa	M16x1.5 \emptyset przewód 4 ... 9 mm
	Zacisk śrubowy	3 x 1 ... 2.5 mm ²

Informacje dodatkowe		
Dokumenty	Karta katalogowa	www.trafag.com/H72172
	Instrukcja obsługi	www.trafag.com/H73624
	Ulotka	www.trafag.com/H70954

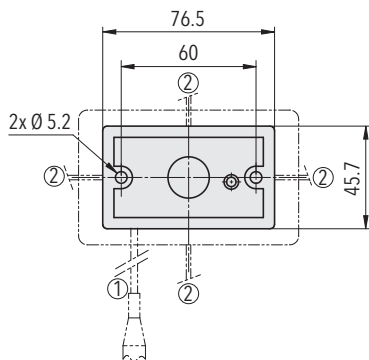
Wymiary



624.XXXX.XXX.XX...



634.XXXX.XXX.XX...



6X4.XXXX.XXX.19...

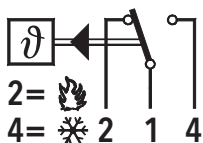
Histeresa przełączania typ.

Zakres pomiarowy	[°C]	-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
Mikroprzełącznik 10: Histeresa przełączania nieregulowana	[°C]	0.3	0.8	1	1.2	2
Mikroprzełącznik 11/21: Histeresa przełączania nieregulowana	[°C]	0.7	2	2.5	3	4
Mikroprzełącznik 24: Histeresa przełączania regulowana	[°C]	4 ... 21	5.5 ... 26	7 ... 34	15 ... 65	18 ... 84
Mikroprzełącznik 25: Histeresa przełączania regulowana	[°C]	0.7 ... 10	2 ... 12	2.5 ... 16	3 ... 32	4 ... 40

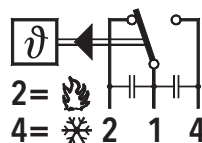
Dane elektryczne łącznika

Typ	Cechy	Moc załączalna	
		Obciążenie omowe (obciążenie indukcyjne)	
		AC	DC
10	Mała histeresa przełączania, nieregulowana	125 V, 10 (1.5) A 250 V, 10 (1.25) A	250 V, 0.2 (0.02) A 125 V, 0.4 (0.03) A 30 V, 2 (1) A 14 V, 15 (2.5) A
11	Średnia histeresa przełączania, nieregulowana	125 V, 15 (1.5) A 250 V, 15 (1.25) A 500 V, 10 (0.75) A	250 V, 0.25(0.03) A 125 V, 0.5(0.05) A 30 V, 6 (1.5) A 14 V, 15 (1.5) A
21	Z połączane styki, nieregulowana	24 V, 0.1(0.1) A 12 V, 1 (1) A 5 V, 2 (2) A	24 V, 0.1(0.1) A 12 V, 1 (1) A 5 V, 2 (2) A
25	Średnia histeresa przełączania regulowana	125 V, 15 (1.5) A 250 V, 15 (1.25) A 500 V, 10 (0.75) A	250 V, 0.25(0.03) A 125 V, 0.5(0.05) A 30 V, 6 (1.5) A 14 V, 15 (2.5) A
24	Duża histeresa przełączania regulowana	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



624/634



z akcesorium 23