

JUMO miroTRON

Termostat elektroniczny z funkcją regulatora dwustanowego PID

Krótki opis

Elektroniczny termostat może być używany jako termostat do ogrzewania lub chłodzenia lub opcjonalnie jako regulator dwustanowy PID. Zmienne procesowe są pobierane przez czujnik temperatury RTD, termoparę, prąd 0(4) do 20 mA lub napięcie 0 do 10 V. W przypadku zastosowania jako regulator dwustanowy PID, możliwe są struktury regulacyjne P, I, PD, PI i PID.

Urządzenie typu 701080 jest dostępne z 2 przekaźnikami lub z 1 przekaźnikiem i 1 wyjściem cyfrowym (DC 0/14 V); urządzenie typu 701081 jest wyposażone w 4 przekaźniki (wspólny biegun).

Urządzenie charakteryzuje się prostą, przejrzystą obsługą, wspomaganą przez teksty w języku angielskim, niemieckim, francuskim i hiszpańskim. Wartości procesowe, teksty i parametry wyświetlane są na dwóch 18-segmentowych wyświetlaczach LCD. Dodatkowe elementy wyświetlacza informują o pozycjach przełączania wyjść, stanie timera i jednostce temperatury.

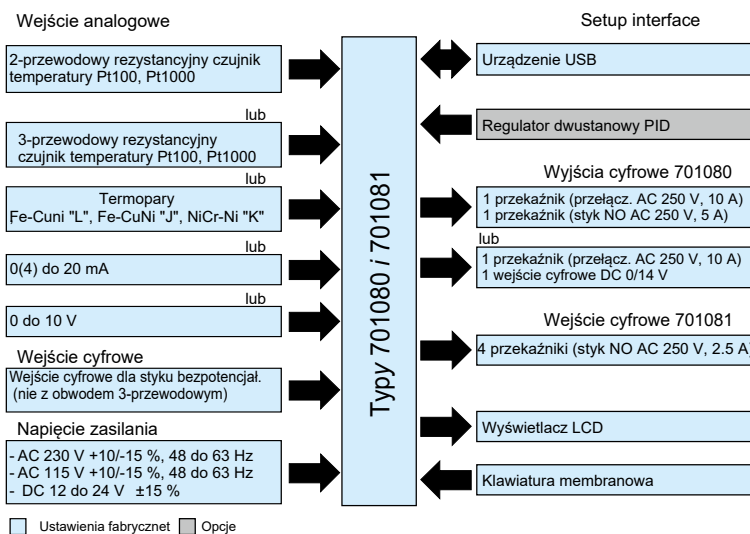
Listwy zaciskowe z technologią PUSH IN umożliwiają szybki montaż elektryczny.

Obsługa, parametryzacja i konfiguracja odbywa się za pomocą klawiatury membranowej z czterema klawiszami. Program konfiguracyjny na komputerze PC pozwala na bezproblemowe skonfigurowanie urządzeń. Przy konfiguracji przez interfejs USB (USB-powered) nie jest wymagane oddzielne zasilanie napięciem.



miroTRON Typ 701080/81

Schemat blokowy



Cechy szczególne

- Regulator dwustanowy PID z automatycznym dostrajaniem (opcja)
- Zintegrowana funkcja czasomierza
- Serwis i licznik godzin pracy
- Szybkie okablowanie dzięki technologii PUSH IN
- Wysokiej jakości wyświetlacz i intuicyjna obsługa
- Konfiguracja na urządzeniu lub za pomocą programu konfiguracyjnego (akcesoria) przez interfejs USB (zasilany przez USB)
- Wskazówki dla operatora z obsługą tekstową w 4 językach
- Funkcja monitorowania wartości granicznych
- Do 4 wyjść przekaźnikowych

Dopuszczenia i znaki dopuszczeń (patrz dane techniczne)

Opis

Funkcja termostatu

Urządzenie w swojej podstawowej funkcji jest elektronicznym termostatem i może być opcjonalnie rozbudowane o funkcję regulatora dwustanowego PID.

Regulator dwustanowy PID (opcja)

W opcji regulatora dwustanowego PID dostępne są różne struktury regulatorów (P, I, PD, PI, PID) wraz z autotuningiem. Ponadto program konfiguracyjny zawiera funkcję rozruchu oraz wyświetlanie parametrów online.

Wejścia i wyjścia

Przy zamówieniu można wybrać wymagane wejście analogowe: sonda temperatury RTD, termopara, prąd 0(4) do 20 mA lub napięcie 0 do 10 V. Dodatkowo dostępne jest wejście cyfrowe do podłączenia styku bezpotencjałowego (nie z sondą temperatury RTD w układzie trójprzewodowym).

Jako wyjścia - w zależności od typu urządzenia - dostępne są następujące kombinacje: 2 przekaźniki (1 styk przełączny, 1 styk normalnie otwarty) lub 1 przekaźnik (styk normalnie otwarty) i 1 wyjście cyfrowe DC 0/14 V lub 4 przekaźniki (styk normalnie otwarty).

Interfejs urządzenia USB

Urządzenie jest wyposażone w gniazdo Micro-B do podłączenia komputera PC w celu konfiguracji za pomocą programu konfiguracyjnego. Przy konfiguracji przez interfejs USB (USB-powered) nie jest wymagane osobne zasilanie.

Przyłącze elektryczne

Do procesu podłączania elektrycznego wykorzystywane są zaciski sprężynowe (technologia PUSH IN), co oszczędza użytkownikom cenny czas.

Autotuning

Autotuning (metoda oscylacyjna) umożliwia również dopasowanie regulatora do procesu sterowania przez użytkowników, którzy nie są ekspertami w dziedzinie techniki sterowania. Sposób, w jaki proces regulacji reaguje na zmiany parametrów wykonawczych, jest oceniany w procesie i obliczane są określone parametry regulatora.

Funkcje monitorowania wartości granicznych

Urządzenie jest wyposażone w trzy funkcje monitorowania wartości granicznych, każda z ośmioma konfiguralnymi funkcjami alarmowymi.

Dowolny sygnał analogowy z selektora jest wybierany jako wartość do monitorowania. Wartość bezwzględna lub inny sygnał analogowy służy jako wartość graniczna. Dostępne są specjalne funkcje, takie jak opóźnienie włączenia/wyłączenia, funkcja impulsu, tłumienie alarmu w fazie włączenia lub w przypadku zmiany parametru, blokada alarmu i blokada z potwierdzeniem. Dzięki funkcji monitorowania wartości granicznych można zaimplementować rozbudowane funkcje alarmów i wartości granicznych.

Czasomierz

Po uruchomieniu timera sygnał jest wysyłany przez czas jego działania; sygnał ten jest odwracalny. Możliwe jest również uruchomienie timera po upływie czasu wyprzedzenia lub po osiągnięciu limitu tolerancji. Sygnał zakończenia timera może być wysyłany po upływie czasu timera (ograniczenie czasowe lub potwierdzenie). Timer może być wykorzystywany na przykład do realizacji ograniczonej czasowo zmiany wartości zadanej.

Licznik serwisowy

Licznik serwisowy służy do zliczania częstotliwości przełączania sygnału binarnego lub do określania czasu jego włączenia. Po osiągnięciu ustawionej wartości granicznej uruchamiany jest sygnał binarny, który wymaga potwierdzenia. Ponadto dostępny jest licznik godzin pracy, który określa czas pracy urządzenia.

Program konfiguracyjny

Program konfiguracyjny, który jest dostępny jako akcesorium, zapewnia użytkownikowi łatwy i wygodny sposób konfiguracji urządzenia za pomocą komputera. Umożliwia on tworzenie, edytowanie i przesyłanie rekordów danych do urządzenia, a także ich odczyt. Dostępna jest funkcja nagrywania podczas uruchamiania.

Specyficzna dla klienta linearyzacja

Sygnały z czujników o specjalnych właściwościach linii charakterystycznej mogą być również wykorzystywane poprzez niestandardową linearyzację. Programowanie odbywa się w programie konfiguracyjnym na podstawie tabeli wartości z maksymalnie 40 parami wartości lub za pomocą wzoru (wielomian 4. rzędu).

Parametry regulatora

Poniższa tabela przedstawia parametry bloku parametrów w przypadku aktywnego regulatora dwustanowego (opcja). Zachowanie transmisji jest określone przez wybór struktury regulatora i zdeterminowane przez konfigurację parametrów dla pasma proporcjonalnego (składnik P), czasu pochodnej (składnik D) i czasu resetu (składnik I).

Parametr	Zakres wartości	Ustawienie domyślne	Jednostka	Znaczenie
Struktura kontrolera 1	P, I, PD, PI, PID	PID		Zachowanie się kontrolera podczas transmisji
Zespół proporcjonalny Pb1	0 do 9999	0	Jednostka fizyczna rozmiaru sterownika	Rozmiar pasma proporcjonalności. Struktura sterownika nie jest skuteczna przy $X_p = 0$ (zachowanie identyczne z funkcją monitorowania wartości granicznych).
Czas pochodnej Tv1	0 do 9999	80	s	Wpływa na składową różnicową sygnału wyjściowego regulatora. Im większy czas pochodnej, tym więcej efekt, jaki wywołuje składnik różnicowy.
Czas resetowania Tn1	0 do 9999	350	s	Wpływa na składową całkowitą sygnału wyjściowego regulatora. Im większy czas resetu, tym mniejszy efekt składnik integralny ma.
Czas cyklu Cy1	0 do 9999	20	s	Czas cyklu powinien być tak dobrany, aby dostarczanie energii do procesu było jak najbardziej ciągle bez przeciążania elementów przełączających.
Przełączanie różnicowe Xd1	0 do 999	1	Jednostka fizyczna wielkość sterownika	Histereza dla pasma proporcjonalnego $P_b = 0$
Punkt roboczy Y0	-100 do +100	0	%	Korekta punktu roboczego dla sterownika P lub PD (wartość korekty dla poziomu wyjściowego). Jeśli wartość rzeczywista osiągnęła wartość zadaną, poziom wyjściowy odpowiada punktowi roboczemu Y0.
Maksymalnie Granica wartości wyjściowej Y1	0 do 100	100	%	Maksymalna granica wartości wyjściowej (skuteczne tylko wtedy, gdy $P_b > 0$)
Minimum Granica wartości wyjściowej Y2	0 do 100	0	%	Minimalna granica wartości wyjściowej (skuteczne tylko wtedy, gdy $P_b > 0$)
Minimalne załączenie przekaźnika czas trwania Tk1	0 do 9999	0	s	Ograniczenie częstotliwości przełączania

Dane techniczne

Wejście analogowe

Termopary

Oznaczenie	Typ	Standard	ITS	Zakres pomiarowy	Dokładność ^a
Fe-CuNi	"L"	DIN 43710 (1985-12)	IPTS-68	-200 do +900 °C	≤ 0,4 %
Fe-CuNi	"J"	DIN EN 60584-1:2013 IEC 60584-1:2013	ITS-90	-210 do +1200 °C	≤ 0,4 % od -100 °C
NiCr-Ni	"K"	DIN EN 60584-1:2013 IEC 60584-1:2013	ITS-90	-270 do +1300 °C	≤ 0,4 % od -80 °C

^a Dokładność odnosi się do zakresu pomiarowego.

Wpływ temperatury otoczenia	≤ 300 ppm/K
Zimne złącze	Wewnętrzne lub zewnętrzne (stałe)
Temperatura zimnego złącza	0 °C (ustawione na stałe)
Filtr wejściowy	Filtr cyfrowy, 2. rzędu; stała filtra może być ustawiona od 0 do 100,0 s

Sonda temperatury RTD

Oznaczenie	Standard	ITS	Typ połączenia	Zakres pomiarowy	Dokładność ^a	Pomiar prądu
Pt100	DIN EN 60751:2008 IEC 60751:2008	ITS-90	Dwu- lub trójprzewodowe	-200 do +600 °C	≤ 0,25 %	500 μA
Pt1000	DIN EN 60751:2009 IEC 60751:2008	ITS-90	Dwu- lub trójprzewodowe	-200 do +600 °C	≤ 0,25 %	100 μA
Specyficzne dla klienta				150 do 3000 Ω	≤ 0,25 %	< 500 μA

^a Dokładność odnosi się do zakresu pomiarowego.

Wpływ temperatury otoczenia	≤ 300 ppm/K
Rezystancja linii czujnika	Max. 30 Ω na linię
Filtr wejściowy	Filtr cyfrowy, 2. rzędu; stała filtra może być ustawiona od 0 do 100,0 s

Napięcie, prąd (sygnały standardowe)

Oznaczenie	Zakres pomiarowy	Dokładność ^a	Rezystancja wejściowa lub napięcie zgodności
Napięcie	0 do 10V	≤ 0,15 %	> 100 kΩ
Prąd	4 do 20 mA	≤ 0,125 %	< 2,5 V
	0 do 20 mA	≤ 0,125 %	< 2,5 V

^a Dokładność odnosi się do maksymalnego zakresu pomiarowego. Małe zakresy pomiarowe prowadzą do zmniejszenia dokładności linearyzacji.

Wpływ temperatury otoczenia	≤ 100 ppm/K
Odchylenie poniżej/powyżej wartości pomiarowej zakres	Zgodnie z zaleceniem NAMUR NE 43 (tylko wejście prądowe 4 do 20 mA)
Filtr wejściowy	Filtr cyfrowy, 2. rzędu; stała filtra może być ustawiona od 0 do 100,0 s

Kontrola obwodu pomiarowego

Zachowanie urządzenia w przypadku awarii jest konfigurowalne.

Sonda pomiarowa	Zakres pomiarowy bez przepływu	Przekroczenie zakresu pomiarowego	Zwarcie (sonda/linia)	Przerwa (sonda/linia)	Odwrotna polaryzacja
Temperatura RTD sonda	++	++	++	++	—
Termopara	++	++	—	++	(+) ^a
Prąd 0 do 20 mA	—	++	—	—	—



Sonda pomiarowa	Zakres pomiarowy bez przepływu	Przekroczenie zakresu pomiarowego	Zwarcie (sonda/linia)	Przerwa (sonda/linia)	Odwrotna polaryzacja
Prąd 4 do 20 mA	++	++	++	++	++
Napięcie 0 do 10 V	---	++	---	---	++

++ = jest wykryty--- = nie jest wykryty (+) = jest wykryty w pewnych warunkach

^a Zależnie od ustawionej linii charakterystycznej

Wejście cyfrowe

Wejście dla styku bezpotencjałowego Funkcja	Styk zamknięty: wejście jest aktywne ($R_{ON} < 1\text{ k}\Omega$) Styk otwarty: wejście jest nieaktywne ($R_{OFF} > 100\text{ k}\Omega$)
--	--

Wyjścia cyfrowe

1 przełącznik (styk przelączny) Zdolność przełączania Żywość przełącznika	Max. 10 A przy 30 V DC lub 250 V AC, obciążenie rezystancyjne 100 000 przełączeń przy obciążeniu znamionowym	Kod zamówienia 23
1 przełącznik (styk normalnie otwarty) Zdolność przełączania Żywość przełącznika	Max. 5 A przy 30 V DC lub 250 V AC, obciążenie rezystancyjne 100 000 przełączeń przy obciążeniu znamionowym	
1 przełącznik (styk normalnie otwarty) Zdolność przełączania Żywość przełącznika	Max. 10 A przy 30 V DC lub 250 V AC, obciążenie rezystancyjne 100 000 przełączeń przy obciążeniu znamionowym	Kod zamówienia 26
1 wyjście cyfrowe DC 0/14 V Sygnał wyjściowy Prąd	DC 0/14 V $\pm 15\%$ Max. 20 mA (przy napięciu znamionowym 14 V)	
4 przełączniki (styk normalnie otwarty) Zdolność przełączania Żywość przełącznika	Max. 2,5 A przy 30 V DC lub 250 V AC, obciążenie rezystancyjne 200 000 przełączeń przy obciążeniu znamionowym	Kod zamówienia 24

Interfejs

Urządzenie USB Typ złącza Standard Maks. długość kabla	Micro-B (gniazdo) Mała prędkość, pełna prędkość 5 m
---	---

Wyświetlacz

18-segmentowe wyświetlacze LCD		
Wysokość Kolor	Górny wyświetlacz: 13 mm biały	Dolny wyświetlacz 4 mm zielony
Miejsca, w tym miejsca dziesiętne	4	7
Miejsca dziesiętne	0, 1 lub automatyczny (konfigurowalny)	

Dane elektryczne

Napięcie zasilania zgodnie z zamówioną wersją	02	AC 230 V -15/+10 %, 48 do 63 Hz		
	05	AC 115 V -15/+10 %, 48 do 63 Hz		
	30	DC 12 do 24 V, -15/+15 % SELV		
Bezpieczeństwo elektryczne		wg DIN EN 61010, część 1 Kategoria przepięciowa II do napięcia sieciowego 300 V, Stopień zanieczyszczenia 2		
Pobór mocy Typ 701080 Typ 701081		Typ AC 230 V: Maks. 3.3 W Max. 4 W	Typ AC 115 V: Maks. 3.6 W Max. 4.2 W	Typ DC 12 do 24 V: Max. 1.7 W Max. 2.3 W
Dokładność timera		1 %		
Częstotliwość próbkowania		250 ms		
Przylącze elektryczne		Z tyłu poprzez zaciski sprężynowe (technologia PUSH IN)		
Przekrój poprzeczny przewodu, mechaniczny		Min. 0,2 mm ² , max. 1,5 mm ²		
Drut lub skrętka (bez króćca)		Bez kołnierza z tworzywa sztucznego: min. 0,2 mm ² , max. 1,5 mm ² Z kołnierzem z tworzywa sztucznego:		
Skrętka z króćcem		min. 0,2 mm ² , max. 0,75 mm ²		
Długość ściągania izolacji		8 mm		
Przekrój przewodu elektrycznego		Min. 0,75 mm ²		
5A prąd obciążenia		Min. 1,0 mm ²		
10 A prąd obciążenia		Min. 1,5 mm ²		
16 A prąd obciążenia				

Wpływy środowiskowe

Zakres temperatur otoczenia	
Przechowywanie	-30 do +70 °C
Działanie	-10 do +55 °C
Wysokość nad poziomem morza	Max. 2000 m nad poziomem morza
Wpływy środowiska klimatycznego	Zgodnie z DIN EN 60721-3 z rozszerzonym zakresem temperatur
Odporność na warunki klimatyczne	≤ 90 % względnej wilgotności bez kondensacji
Przechowywanie	Według klasy 1K2
Działanie	Zgodnie z klasą 3K3
Mechaniczne wpływy środowiska	Zgodnie z DIN EN 60721-3
Przechowywanie	Według klasy 1M2
Transport	Według klasy 2M2
Działanie	Zgodnie z klasą 3M3
Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)	Norma rodziny produktów DIN EN 61326-1
Emisja zakłóceń	Klasa B ^a
Odporność na zakłócenia	Wymóg przemysłowy

^a Produkt nadaje się zarówno do użytku przemysłowego, jak i dla gospodarstw domowych i małych firm

Obudowa

Rodzaj obudowy	Obudowa z tworzywa sztucznego do montażu na panelu zgodnie z IEC 61554 (do użytku wewnętrznego), kobaltowo-niebieska RAL 5013
Front obudowy	Klawiatura membranowa, górna część niebieska kobaltowa RAL 5013, dolna część srebrnoszara RAL 7001
Grubość panelu	1 do 10 mm
Montaż obudowy	W panelu przy użyciu dostarczonej ramki montażowej lub obu elementów montażowych
Pozycja robocza	Każda ^a
Typ ochrony	Zgodnie z DIN EN 60529, IP65 z przodu, IP20 z tyłu
Waga	
Typ 701080	Max. 154 g
Typ 701081	Max. 159 g

^a Maksymalna dopuszczalna temperatura otoczenia dotyczy tylko instalacji z wyświetlaczem w pozycji pionowej.

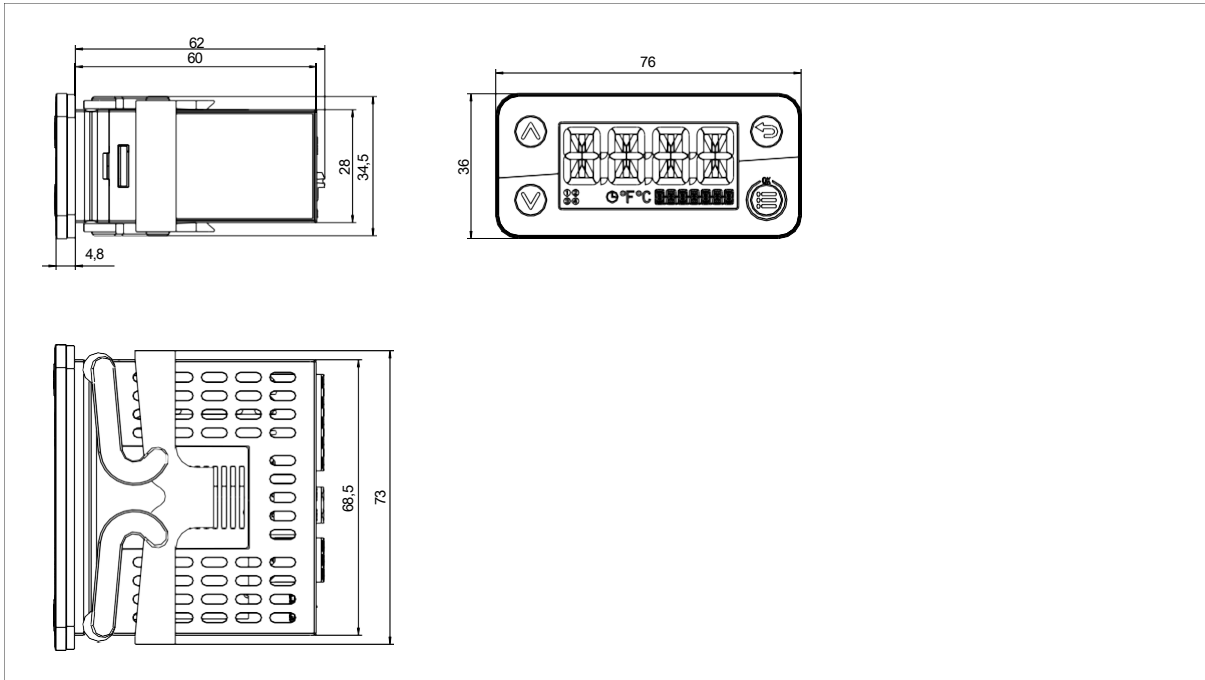
Dopuszczenia i znaki dopuszczeń

Znak dopuszczenia	Placówka badawcza	Certyfikaty/numery certyfikacji	Podstawa kontroli	Ważny dla
c UL us	Underwriters Laboratories	E201387	UL 61010-1 (3rd Ed.), CAN/CSA-22.2 No. 61010-1 (3rd Ed.)	Wszystkie rodzaje

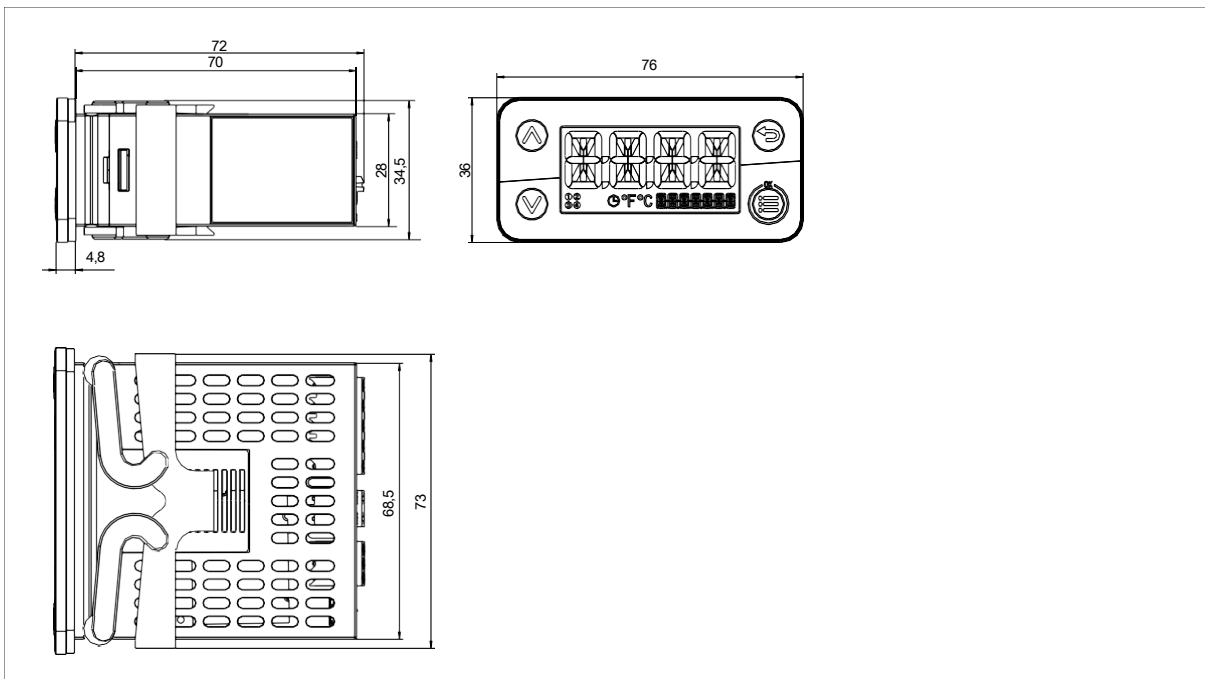
Urządzenie jest dopuszczone, jeśli na urządzeniu widnieje odpowiedni znak dopuszczenia

Wymiary

Typ 701080



Typ 701081

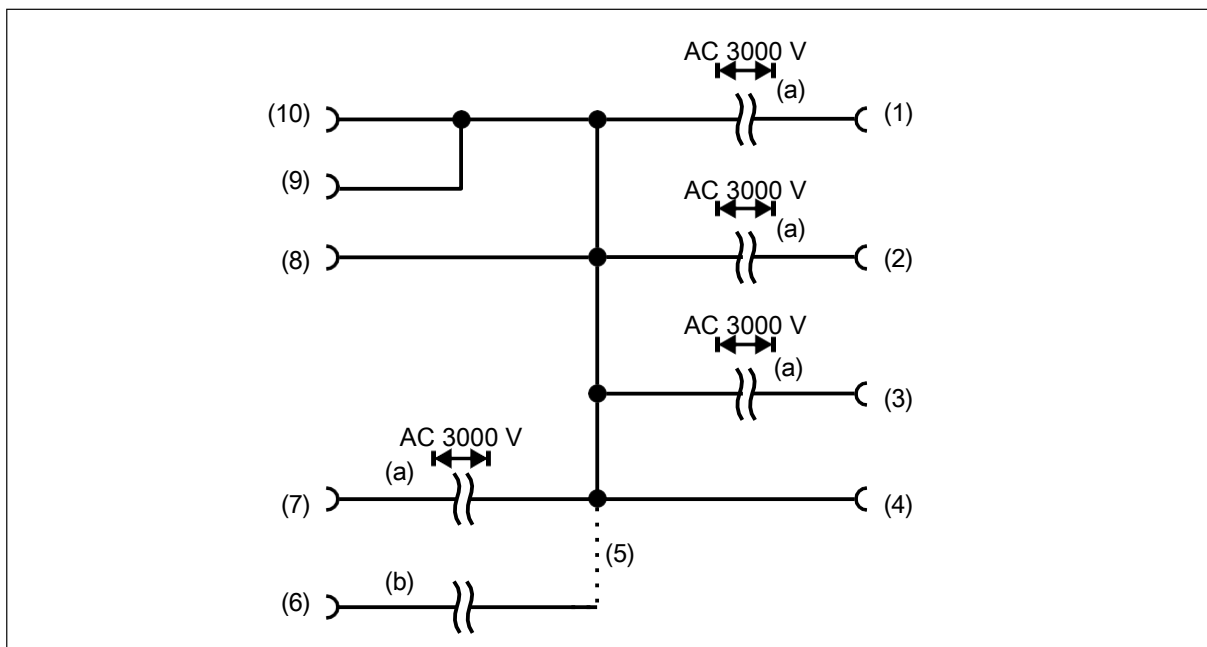


Wycięcia w panelach

Wycięcia w panelu zgodnie z DIN IEC 61554

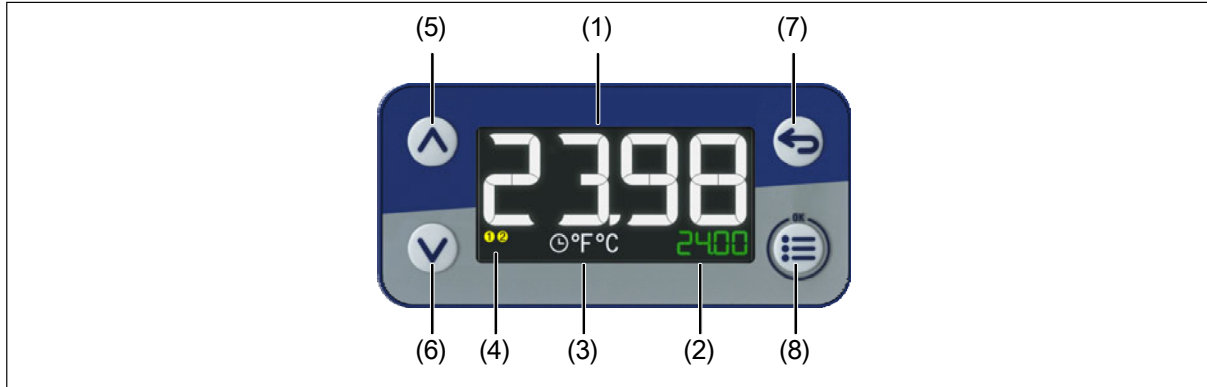
Typ	Wycięcie w panelu (szerokość x wysokość)	Głębokość montażu bez uszczelnienia	Minimalny rozstaw wycięć w panelu (przy montażu bliskim)	
			Poziomo	Pionowo
701080	69 +1 mm × 28,5 +1 mm	Z listwami zaciskowymi	15 mm	30 mm
701081		72 mm		

Izolacja galwaniczna



a	Specyfikacje napięcia odpowiadają napięciom probierczym (napięcie zmienne, wartości skuteczne). zgodnie z DIN EN 61010-1 (VDE 0411-1):2020-03	b	Funkcjonalna izolacja galwaniczna do podłączenia SELV lub PELV obwody elektryczne
1	Typ 701080 (kod zamówieniowy 23): 2 wyjścia przekaźnikowe (styk przełączny, styk normalnie otwarty) Niedopuszczalne jest, aby oba wyjścia przekaźnikowe były zasilane z różnych obwodów napięcia sieciowego. Niedopuszczalne jest również mieszanie sposobów obsługi wyjść przekaźnikowych - za pomocą obwodu elektrycznego SELV i obwodu zasilania sieciowego.	2	Typ 701081 (kod zamówieniowy 24): 4 wyjścia przekaźnikowe (styk normalnie otwarty) Wyjścia przekaźnikowe mają wspólny biegun (patrz schemat połączeń).
3	Typ 701080 (kod zamówieniowy 26): 1 wyjście przekaźnikowe (styk normalnie otwarty)	4	Typ 701080 (kod zamówieniowy 26): 1 wyjście cyfrowe DC 0/14 V
5	lub	6	Zasilanie napięciem DC 12 V do 24 V
7	Zasilanie napięciem 230 V, 48 do 63 Hz 115 V, 48 do 63 Hz	8	Interfejs USB
9	Wejście cyfrowe	10	Wejście analogowe

Elementy wyświetlające i sterujące



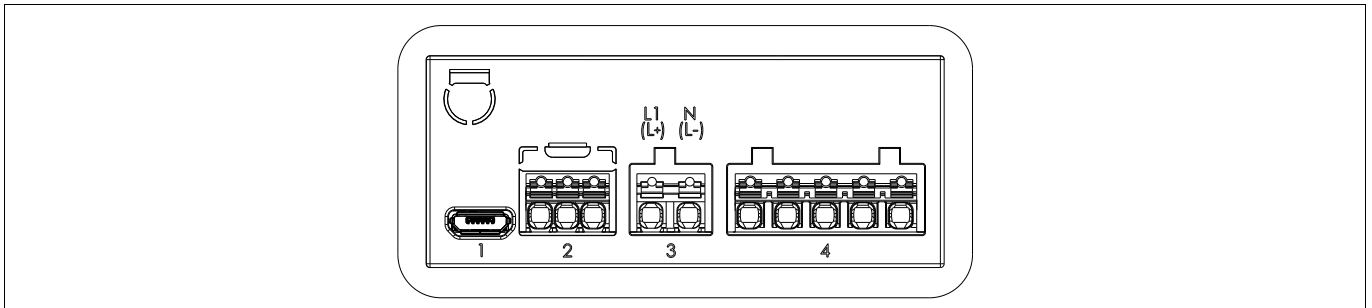
1	Wyświetlacz 1 - 18-segmentowy wyświetlacz LCD (np. wartość rzeczywista), 4-cyfrowy, biały; również do wyświetlania pozycji menu, parametrów i tekstu	2	Wyświetlacz 2 - 18-segmentowy wyświetlacz LCD (np. wartość zadana), 7-cyfrowy zielony; również do wyświetlania pozycji menu, parametrów, wartości i tekstu
3	Timer (podświetlony = włączony, migający = uruchomiony), Jednostka temperatury	4	Pozycja przełączania wyjść cyfrowych (żółty = aktywny)
5	W górę (w menu: zwiększanie wartości, wybór poprzedniego punktu menu lub parametru; zwiększanie wartości zadanej lub, w manu-tryb al, poziom wyjściowy)	6	W dół (w menu: redukcja wartości, wybór następnego punktu menu lub parametru; redukcja wartości zadanej lub, w trybie ręcznym tryb, poziom wyjściowy)
7	Powrót (w menu: powrót do poprzedniego poziomu menu, wyjście z trybu edycji bez zmian; w stanie podstawowym: możliwość konfiguracji funkcja)	8	Menu/OK (wywołanie menu głównego, przejście do podmenu/poziomu, przejście do trybu edycji, wyjście z trybu edycji ze zmianą)

Schemat połączeń

Schemat połączeń w karcie katalogowej dostarcza informacji na temat wyboru produktu.

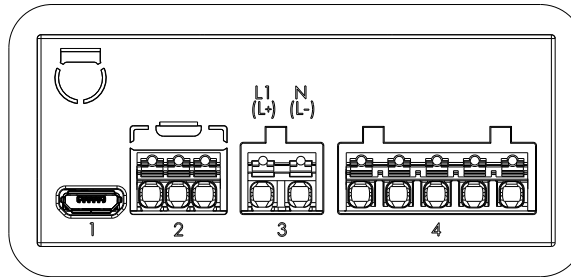
Do podłączenia elektrycznego należy stosować wyłącznie instrukcję montażu lub instrukcję obsługi.

Typ 701080 (krótka obudowa)



Listwa zaciskowa 2: Wejście analogowe, wejście cyfrowe	Listwa zaciskowa 3: L1(L+), N(L-)	Listwa zaciskowa 4: Wyjścia cyfrowe
<p>Sonda temperatury RTD w obwodzie trójprzewodowym (bez wejścia cyfrowego)</p>	<p>Napięcie zasilania (patrz tabliczka znamionowa) AC 230 V, 48 do 63 Hz lub AC 115 V, 48 do 63 Hz lub DC 12 do 24 V</p>	<p>1 styk przełączny przekaźnika, 1 styk normalnie otwarty przekaźnika</p>
		<p>Wyjście cyfrowe 1 (styk przełączny) i wyjście cyfrowe 2 (styk normalnie otwarty):</p>
<p>Sonda temperatury RTD w układzie dwuprzewodowym i wejście cyfrowe</p>		
<p>Termopara i wejście cyfrowe</p>		<p>Dwa przekaźniki nie mogą być zasilane z różnych obwodów napięcia sieciowego. Niedopuszczalne jest również mieszanie sposobów obsługi przekaźników - przy użyciu obwodu elektrycznego SELV i obwodu zasilania sieciowego.</p>
<p>Prąd od 0(4) do 20 mA i wejście cyfrowe</p>		<p>1 przekaźnik ze stykiem normalnie otwartym, 1 wyjście cyfrowe DC 0/14 V Wyjście cyfrowe 1 (styk normalnie otwarty) i wyjście cyfrowe 2 (DC 0/14 V):</p>
<p>Napięcie od 0 do 10 V i wejście cyfrowe</p>		

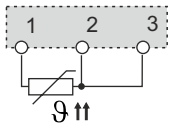
Typ 701081 (długa obudowa)



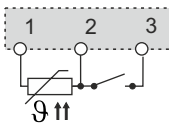
Listwa zaciskowa 2:

Wejście analogowe, wejście cyfrowe

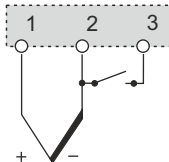
Sonda temperatury RTD w obwodzie trójprzewodowym (bez wejścia cyfrowego)



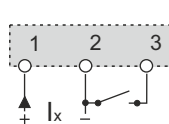
Sonda temperatury RTD w układzie dwuprzewodowym i wejście cyfrowe



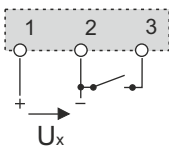
Termopara i wejście cyfrowe



Prąd od 0(4) do 20 mA i wejście cyfrowe



Napięcie od 0 do 10 V i wejście cyfrowe



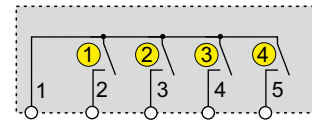
Listwa zaciskowa 3: L1(L+), N(L-)

Napięcie zasilania (patrz tabliczka znamionowa)
AC 230 V, 48 do 63 Hz
lub
AC 115 V, 48 do 63 Hz
lub
DC 12 do 24 V

Listwa zaciskowa 4: Wyjścia cyfrowe

4 przełączniki ze stykami normalnie otwartymi

Wyjścia cyfrowe od 1 do 4:



Szczegóły zamówienia

Typ 701080

(1) Typ podstawowy	
701080	Typ 701080 z maks. 2 przekaźnikami, format (76 x 36 x 62) mm
(2)N Wersja	
0	Wersja standardowa
1	Sprzęt dostosowany do potrzeb klienta
2	Oprogramowanie dostosowane do potrzeb klienta
3	Sprzęt i oprogramowanie dostosowane do potrzeb klienta
(3) Wejście (grupy wejść pomiarowych)^a	
01	1 czujnik temperatury RTD Pt100, Pt1000 w układzie dwuprzewodowym, 1 wejście cyfrowe
02	1 czujnik temperatury RTD Pt100, Pt1000 w układzie trzyprzewodowym
04	1 termopara i 1 wejście cyfrowe
05	0(4) do 20 mA i 1 wejście cyfrowe
06	0 do 10 V i 1 wejście cyfrowe
(4) Wyjście	
23	1 przekaźnik (styk przelączny AC 250 V, 10 A) i 1 przekaźnik (styk normalnie otwarty AC 250 V, 5 A), obciążenie rezystancyjne
26	1 przekaźnik (styk normalnie otwarty AC 250 V, 10 A) obciążenie rezystancyjne i 1 wyjście cyfrowe DC 0/14 V ^b
(5) Napięcie zasilania	
02	AC 230 V, +10/-15 %, 48 do 63 Hz
05	AC 115 V, +10/-15 %, 48 do 63 Hz ^c
30	DC 12 do 24 V +15/-15 %
(6)N Dodatkowe kody	
000	Brak
033	Regulator dwustanowy PID

^a Nie jest możliwe przełączenie z jednej grupy wejść pomiarowych na drugą

^b Minimalna ilość zamówienia 50 sztuk

^c Minimalna ilość zamówienia 50 sztuk

Kod zamówienia

Przykład zamówienia

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)							
<input type="text"/>	/	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>	/	<input type="text"/>
701080	/	0	-	01	-	23	-	02	-	033		

