

Cyfrowe przetworniki temperatury z protokołem Hart® Model T32.10 / T32.11, do montażu na głowicy Model T32.30, do montażu na szynie

Karta katalogowa WIKA TE 32.03



Zastosowanie

- Przemysł przetwórczy
- Budowa maszyn, konstrukcja instalacji

Specjalne właściwości

- Łatwe w obsłudze oprogramowanie konfiguracyjne WIKA dostępne bezpłatnie
- Możliwość konfiguracji z prawie wszystkimi narzędziami i oprogramowaniem HART®
- Uniwersalne do podłączenia
 - termometru rezystancyjnego/czujnika rezystancyjnego
 - termoelementu/czujnika mV
- Sygnalizacja zgodnie z NAMUR NE 43, NE 89
- Bezpieczeństwo funkcjonalne (SIL 2)



Rys. lewy: cyfrowy przetwornik temperatury model T32.10

Rys. prawy: cyfrowy przetwornik temperatury model T32.30

Opis

Opisywane przetworniki temperatury zostały zaprojektowane do wszechstronnego zastosowania w przemyśle przetwórczym. Zapewniają wysoką dokładność, izolację galwaniczną oraz wspaniałą ochronę EMI. Przetworniki mogą być konfigurowane poprzez protokół HART®, współdziałają z wieloma otwartymi narzędziami konfiguracyjnymi. Oprócz różnych typów czujników, np. czujników zgodnych z DIN EN 60 751, JIS C1606, DIN 43 760, DIN EN 60 584 lub DIN 43 710, mogą być również definiowane krzywe czujników specyficzne dla danego klienta, poprzez wprowadzanie par wartości (linearyzacja zdefiniowana przez klienta).

Ze względu na wysoką stabilność temperatury otoczenia model T32.11 stanowi najlepszy wybór do punktów pomiarowych o wysokich wymaganiach.

Ponadto przetwornik T32 współdziała z dodatkowymi zaawansowanymi funkcjami nadzorczymi, takimi jak monitorowanie oporności przewodu czujnika oraz wykrywanie uszkodzenia czujnika zgodnie z NAMUR NE 89. Oprócz tego przetwornik wykonuje test początkowy (autotest) po podłączeniu zasilania elektrycznego. Wymiary przetwornika montowanego na głowicy dopasowane są do główek przyłączeniowych forma-B DIN z powiększoną przestrzenią montażową np. WIKA model BSS. Przetworniki montowane na szynie mogą być stosowane we wszystkich standardowych systemach regałów zgodnie z IEC 60 715.

Przetworniki dostarczane są w konfiguracji podstawowej lub skonfigurowane zgodnie ze specyfikacją klienta.

Specyfikacje model T32.10 / T32.11 do montażu na głowicy i model T32.30 do montażu na szynie

Wejście przetwornika temperatury; konfigurowane

Czujnik rezystancyjny	Konfigurowany zakres pomiaru ¹⁾	Norma	Wartości α	Minimalny zakres pomiaru	Typowa dokładność przy 23 °C 5 K	Współczynnik temperatury
Pt100	-200 °C ... +850 °C ²⁾	IEC 60 751: 1996	$\alpha = 0,00385$	10 K lub 3,8 Ω zależnie od tego, który jest większy	$\leq \pm 0,21$ °C ⁴⁾	$\leq \pm 0,007$ °C / °C ⁵⁾
Pt(x) ³⁾ 10 ... 1000	-200 °C ... +850 °C	IEC 60 751: 1996	$\alpha = 0,00385$		$\leq \pm 0,21$ °C ⁴⁾	$\leq \pm 0,007$ °C / °C ⁵⁾
JPt100	-200 °C ... +500 °C	JIS C1606: 1989	$\alpha = 0,003916$		$\leq \pm 0,21$ °C ⁴⁾	$\leq \pm 0,007$ °C / °C ⁵⁾
Ni100	-60 °C ... +250 °C	DIN 43 760: 1987	$\alpha = 0,00618$		$\leq \pm 0,21$ °C ⁴⁾	$\leq \pm 0,007$ °C / °C ⁵⁾
Czujnik rezystancyjny	0 ... 700 Ω / 0 ... 5 k Ω			4 Ω do 32 Ω	$\leq \pm 0,15$ °C ⁶⁾	$\leq \pm 0,011$ Ω / °C ⁶⁾
Prąd czujnika			max. 0,2 mA (Pt100)			
Typ podłączenia			1 czujnik 2- /4- /3-przewodowy (więcej informacji podano w „Przyporządkowanie złączy końcówek”)			
Max. rezystancja przewodu			30 Ω na każdy przewód, 3-przewodowy symetrycznie			

Termoelement	Konfigurowany zakres pomiaru ¹⁾	Norma	Minimalny zakres pomiaru	Typowa dokładność przy 23 °C 5 K ¹⁰⁾	Współczynnik temperatury	
typu J (Fe-CuNi)	-210 °C ... +1200 °C	IEC 584: 1998-06	50 K or 2 mV zależny do tego, który jest większy	$\leq \pm 0,52$ °C ⁷⁾	$\leq \pm 0,024$ °C / °C ⁷⁾	
typu K (NiCr-Ni)	-270 °C ... +1372 °C	IEC 584: 1998-06		$\leq \pm 0,52$ °C ⁷⁾	$\leq \pm 0,024$ °C / °C ⁷⁾	
typu L (Fe-CuNi)	-200 °C ... +900 °C	DIN 43 760: 1985-12		$\leq \pm 0,31$ °C ⁷⁾	$\leq \pm 0,018$ °C / °C ⁷⁾	
typu E (NiCr-Cu)	-270 °C ... +1000 °C	IEC 584: 1998-06		$\leq \pm 0,52$ °C ⁷⁾	$\leq \pm 0,024$ °C / °C ⁷⁾	
typu N (NiCrSi-NiSi)	-270 °C ... +1300 °C	IEC 584: 1998-06		$\leq \pm 0,52$ °C ⁷⁾	$\leq \pm 0,024$ °C / °C ⁷⁾	
typu T (Cu-CuNi)	-270 °C ... +400 °C	IEC 584: 1998-06		$\leq \pm 0,31$ °C ⁷⁾	$\leq \pm 0,018$ °C / °C ⁷⁾	
typu U (Cu-CuNi)	-200 °C ... +600 °C	DIN 43 710: 1985-12	$\leq \pm 0,31$ °C ⁷⁾	$\leq \pm 0,018$ °C / °C ⁷⁾		
typu R (PtRh-Pt)	-50 °C ... +1768 °C	IEC 584: 1998-06	150 K	$\leq \pm 1,6$ °C ⁷⁾	$\leq \pm 0,04$ °C / °C ⁷⁾	
typu S (PtRh-Pt)	-50 °C ... +1768 °C	IEC 584: 1998-06	150 K	$\leq \pm 1,6$ °C ⁷⁾	$\leq \pm 0,04$ °C / °C ⁷⁾	
typu B (PtRh-Pt)	0 °C ... +1820 °C	IEC 584: 1998-06	200 K	$\leq \pm 1,3$ °C ⁸⁾	$\leq \pm 0,06$ °C / °C ⁸⁾	
Czujnik mV	-400 mV ... +1200 mV		4 mV do 32 mV ¹⁰⁾	$\leq \pm 0,13$ mV ⁹⁾	$\leq \pm 0,012$ mV / °C ⁹⁾	
Typ podłączenia			1 czujnik (więcej informacji podano w „Przyporządkowanie złączy końcówek”)			
Max. rezystancja przewodu			250 Ω na każdy przewód			
Kompensacja zimnych złączy, konfigurowana			kompensacja, wewn. lub zew. z Pt100 lub termostatem lub wyłączona			

- Inne jednostki, np °F i K na zapytanie
- Rozszerzone do 1000 °C
- x konfigurowane pomiędzy 10 ... 1000
- Oparty na 3-przewodowym Pt100, Ni100, 150 °C MV obejmuje dodatkowo odchyłkę pomiaru przy podłączeniu 3-przewodowym z 50 m (= 0.13 K na Pt100) przy regulowanej rezystancji obciążenia zasilania.
- W oparciu o 150 °C MV zakres temperatury otoczenia -40 °C ... +85 °C
- W oparciu o R_{całkowite} 1 kW (3-przewodowy)
- W oparciu o 400 °C MV, zakres temperatury otoczenia -40 °C ... +85 °C dla T32.10 / T32.30
- W oparciu o 1 000 °C MV, zakres temperatury otoczenia -40 °C ... +85 °C dla T32.10 / T32.30
- W oparciu o 400 °C MV, zakres temperatury otoczenia -40 °C ... +85 °C dla T32.10 / T32.30
- Typowe wartości dla T32.10 / T32.30. Dla T32.11 współczynnik dolnej temperatury jest obowiązuje ze względu na jego wysoką stabilność temperatury otoczenia.

MV wartość mierzona

Linearyzacja użytkownika

Przez oprogramowanie, krzywe czujnika specyficzne dla klienta można zapamiętać w przetworniku, tak żeby mogły być stosowane dodatkowe typy czujnika.

Liczba punktów danych: min. 2; max. 30

pogrubienie: konfiguracja podstawowa

Wyjście analogowe / limity wyjścia / sygnalizacja / rezystancja izolacji

Wyjście analogowe, konfigurowane	liniowe do temperatury zgodnie z IEC 60 751 / JIS C1606 / DIN 43 760 (dla czujników rezystancyjnych) lub liniowe do temperatury zgodnie z IEC 584 / DIN 43 710 (do termoelementów)	
	4 ... 20 mA lub 20 ... 4 mA, konstrukcja 2-przewodowa	
Limity wyjścia, konfigurowane	dolna granica	górną granicą
do NAMUR NE 43	3,8 mA	20,5 mA
nieaktywny	3,6 mA	21,5 mA
specyficzne dla klienta, regulowane	z 3,6 mA do 4,0 mA	z 20,0 mA do 21,5 mA
Wartość prądowa sygnalizowania, konfigurowana	dół skali	górną skali
do NAMUR NE 43	< 3,6 mA (3,5 mA)	> 21,0 mA (21,5 mA)
wartość domyślna	z 3,5 mA do 12 mA	z 12 mA do 22,5 mA
W trybie symulacji, niezależnie od sygnału wejściowego, wartość symulacji konfigurowana od 3,5 mA do 22,5 mA		
Obciążenie R _A	R _A ≤ (U _B - 12 V) / 0,0225 A z R _A w Ω i U _B w V	
Napięcie izolacji (wejście do wyjścia analogowego)	1500 V AC, (50 Hz / 60 Hz); 60 s	
Zużycie mocy z U _B = 24 V	max. 540 mW	

Czas wzrostu / tłumienie / szybkość pomiaru

Czas wzrostu t_{90}	ok. 0,5 s
Tłumienie , konfigurowane	wyłączone [off]; konfigurowane pomiędzy 1 s i 60 s
Czas włączenia (czas do uzyskania pierwszej wartości pomiaru)	5 s
Szybkość pomiaru	Aktualizacja mierzonej wartości około 3 s

pogrubione: konfiguracja podstawowa

Odchyłka pomiaru / współczynnik temperatury

Efekt obciążenia	niemierzony
Efekt zasilania	niemierzony
Czas nagrzewania	po ok. 5 minutach przyrząd działa zgodnie z technicznymi danymi specyfikacji (dokładność)

Wejście	odchyłka pomiaru ¹⁾ zgodnie z DIN EN 60770, 23 °C ±5 K	współczynnik temperatury ²⁾ z -40 °C do +85 °C	efekty złącza przewodu
Termometr rezystancyjny (Pt100)	MV ≤ 200 °C: 0,08 K ³⁾ MV > 200 °C: 0,08 K + 0,01 % IMV - 200 K ³⁾	±(0,05 K + 0,015 % MV) / 10 K	4-przew.: brak efektu (0 do 30 Ω na każdy przewód)
Czujnik rezystancyjny	±0,03 lub 0,01 % MV ³⁾	±(0,01 Ω + 0,01 % MV) / 10 K	3-przew.: ± 0,02 Ω / 10 Ω (0 do 30 Ω na każdy przewód)
Termoelementy typu T, L, U	-150 °C < MV < 0 °C: ±(0,25 K + 0,15 % MV) MV ≥ 0 °C: ±(0,25 K + 0,015 % MV)	MV > -150 °C: T32.10: ±(0,1 K + 0,02 % MV) / 10 K T32.11: ±(0,07 K + 0,007 % MV) / 10 K	2-przew.: efekty złącza przewodu 0,1 μV / 10 Ω ⁵⁾
typu E, J, K, N	-150 °C < MV < 0 °C: ±(0,4 K + 0,2 % MV) MV ≥ 0 °C: ±(0,4 K + 0,03 % MV)	MV > -150 °C: T32.10: ±(0,1 K + 0,035 % MV) / 10 K T32.11: ±(0,1 K + 0,01 % MV) / 10 K	
typu R, S	50 °C < MV ≤ 400 °C: ±(1,2 K + 0,1 %) 400 °C < MV < 1600 °C: ±(1,2 K + 0,015 %)	50 °C < MV ≤ 1600 °C: T32.10: ±(0,3 K + 0,025 % MV - 400 K) / 10 K T32.11: ±(0,25 K + 0,005 % MV - 400 K) / 10 K	
typu B	400 °C < MV < 1000 °C: ±(1,3 K + 0,25 % MV - 1000 K) MV ≥ 1000 °C: ±1,3 K	400 °C < MV ≤ 1000 °C: T32.10: ±(0,4 K + 0,02 % MV - 400 K) / 10 K T32.11: ±(0,3 K + 0,03 % MV - 400 K) / 10 K MV ≥ 1000 °C: T32.10: ±(0,4 K + 0,02 % MV - 400 K) / 10 K T32.11: ±0,3 K / 10 K	
Czujnik mV	±(10 μV + 0,03 % MV)	T32.10: ±(2 μV + 0,03 % MV) / 10 K T32.11: ±(2 μV + 0,01 % MV) / 10 K	
Kompensacja zimnego złącza (CJC) ⁴⁾	±0,8 K	±0,1 K / 10 K	
Wyjście	T32.10 / T32.30: ±0,04 % zakresu T32.11: ±0,03 % zakresu	T32.10 / T32.30: ±0,1 % zakresy / 10 K T32.11: ±0,02 % zakresy / 10 K	

Całkowita odchyłka pomiaru: suma wejścia + wyjścia zgodnie z DIN EN 60 770, 23 °C ± 5 K

MV wartość mierzona (wartości pomiaru temperatury w °C)

(1) Stosowana jest wyższa wartość

(2) T32.10: Z rozszerzonym zakresem temperatury otoczenia (-50 °C ... +85 °C) wartość jest podwojona

(3) Dodatkowa odchyłka przy podłączeniu 3-przew. 50 m Ω (około 0.13 K przy Pt100) z regulowaną rezystancją przewodów zasilania.

(4) Jedynie dla termoelementów

(5) W zakresie 0 ... 500 Ω oporności przewodu

Monitoring

Prąd testowy monitorowania czujników ¹⁾	nom. 1 μA podczas cyklu testu, w innym przypadku 0 μA
Monitorowanie NAMUR NE 89 (monitorowanie rezystancji przewodów wejścia)	
■ Termometr rezystancyjny (Pt100, 4-przewodowy)	$R_{L2} + R_{L3} > 128 \Omega \pm 0,1 \Omega$ z histerezą $12 \Omega \pm 0,1 \Omega$ $R_{L1} + R_{L4} + R_{PT100} > 14,5 \text{ k}\Omega \pm 30 \%$ z histerezą $750 \Omega \pm 20 \%$
■ Termoelement	$R_{L1} + R_{L4} + R_{\text{termoelement}} > 14,5 \text{ k}\Omega \pm 30 \%$ z histerezą $750 \Omega \pm 20 \%$
Monitorowanie przepalenia czujników	aktywne
Automonitoring	automatyczne wykonanie początkowego testu po podłączeniu zasilania elektrycznego
Monitorowanie rezystancji przewodu wejścia (3-przewodowe)	monitorowanie rezystancji, różnica pomiędzy przewodem 3 i 4; błąd zostanie ustawiony, jeżeli występuje różnica (> 0,5 Ω) pomiędzy przewodem 3 i 4

1) Dotyczy jedynie termoelementów

Ochrona przeciwwybuchowa / zasilanie

Model	Aprobata	Dopuszczalna temperatura otoczenia lub przechowywania	Wartości max. dot. bezpieczeństwa		Zasilanie UB ¹⁾
			Czujnik (złącza 1 do 4)	Pętla prądowa (złącza ±)	
T32.10.000 T32.11.000	brak	{-50 °C} -40 °C ... +85 °C	-	-	12 ... 42 V
T32.30.000		-20 °C ... +70 °C			
T32.10.002 T32.11.002	certyfikat badania typu EG: DMT98 ATEX E 007 X Strefa 0, 1: II 1G EEx ia IIB/IIC T4/T5/T6 bezpieczeństwo samoistne zgodnie z dyrektywą 94/9/EG (ATEX)	{-50 °C} -40 °C ... +85 °C (T4) {-50 °C} -40 °C ... +75 °C (T5) {-50 °C} -40 °C ... +60 °C (T6)	U _{0c} = DC 11,5 V I ₀ = 12,3 mA P ₀ = 35,2 mW IIB: C ₀ = 11 μF L ₀ = 1 mH IIC: C ₀ = 1,6 μF L ₀ = 1 mH	U _i = DC 30 V I _i = 130 mA P _i = 800 mW C _i = 7,8 nF L _i = 100 μH	12 ... 30 V
T32.10.006 T32.11.006	plik CSA Nr 1248412 (stary: LR 105000-6) bezpieczeństwo samoistne: Kl. I / Podz. 1, Grupa A,B,C,D niezapalający: Kl. I / Podz. 2, Grupa A,B,C,D	{-50 °C} -40 °C ... +85 °C (T4) {-50 °C} -40 °C ... +75 °C (T5) {-50 °C} -40 °C ... +60 °C (T6)	V _{0c} = DC 11,5 V I _{sc} = 12,3 mA P _{max} = 35,2 mW C _a = 1,6 μF L _a = 1 mH	V _{max} = DC 30 V I _{max} = 130 mA P _{max} = 800 mW C _i = 7,8 nF L _i = 100 μH	12 ... 30 V
T32.10.008 T32.11.008	schemat instalacyjny Nr 3181945 bezpieczeństwo samoistne: Kl. I / Podz. 1, Grupa A,B,C,D niezapalający: Kl. I / Podz. 2, Grupa A,B,C,D	{-50 °C} -40 °C ... +85 °C (T4) {-50 °C} -40 °C ... +75 °C (T5) {-50 °C} -40 °C ... +60 °C (T6)	V _{0c} = DC 11,5 V I _{sc} = 12,3 mA P _{max} = 35,2 mW C _a = 1,6 μF L _a = 1 mH	V _{max} = DC 30 V I _{max} = 130 mA P _{max} = 800 mW C _i = 7,8 nF L _i = 100 μH	12 ... 30 V
T32.10.009 T32.11.009	strefa 2: II 3G EEx nL/nA IIC T4/T5/T6 zasilanie ograniczone do sprzętu nieiskrzącego zgodnie z dyrektywą EN 50021	{-50 °C} -40 °C ... +85 °C (T4) {-50 °C} -40 °C ... +75 °C (T5) {-50 °C} -40 °C ... +60 °C (T6)	U ₀ = DC 5,5 V I ₀ = 0,21 mA C ₀ = 1000 μF L ₀ = 1 mH	U _i = DC 40 V C _i = 7,8 nF L _i = 100 μH	12 ... 40 V
T32.30.009		-20 °C ... +70 °C (T4) -20 °C ... +70 °C (T5) -20 °C ... +60 °C (T6)			

1) Wejście zasilania chronione przed odwrótną biegunowością; Obciążenie $RA \leq (UB - 12 V) / 0,0225 A$ z RA w Ω i UB w V
{ } Pozycje w nawiasach są opcjami dostępnymi za dodatkową opłatą, nie do montowania na szynie T32.30.

Warunki otoczenia

Klasa klimatyczna DIN EN 60 654-1	T32.10 / T32.11: Cx (-40 ... +85 °C, wilgotność względna powietrza 5 % do 95 %) T32.30: Bx (-20 ... +70 °C, wilgotność względna powietrza 5 % do 95 %)
Maksymalna dopuszczalna wilgotność	T32.10 / T32.11: wilgotność względna 100 % (nieograniczona przy izolowanych przewodach podłączenia czujnika) kondensacja wilgoci dopuszczalna DIN IEC 68-2-30 Var. 2 T32.30: wilgotność względna 90 % DIN IEC 68-2-30 Var. 2)
Drganie	10 ... 2000 Hz 5 g DIN IEC 68-2-6
Wstrząs	DIN IEC 68-2-27 gN = 30
Słona mgła	DIN IEC 68-2-11
Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)	dyrektywa EMV 89/336/EWG EN 61326 i dodatkowo NAMUR NE 21

Obudowa

Model przetwornika	Materiał	Masa	Stopień ochrony obudowy ⁴⁾ (złącza końcówek)	Złącza końcówek (mocowanie końcówek)
T32.10 / T32.11 montaż na głowicy	plastik PBT, wzmocnione włókno szklane	0,07 kg	IP 66 / IP 67 (IP 00)	max. przekrój przewodu 1,5 mm ²
T32.30 montaż na szynie	plastik	0,2 kg	IP 40 (IP 20)	max. przekrój przewodu 2,5 mm ²

4) Stopień ochrony zgodnie z IEC529 / EN 60 529

Protokół komunikacji HART® Wer. 5 obejmujący tryb niszczący, wielopunktowy

Współdziałanie (tzn. kompatybilność pomiędzy częściami pochodzącymi od różnych producentów) jest konieczne dla urządzeń HART®.

T32 może być kompatybilny z prawie wszystkimi programami otwartymi oraz oprzyrządowaniem, między innymi z:

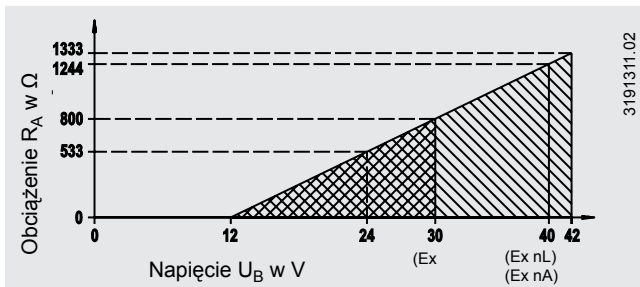
1. Łatwym w obsłudze oprogramowaniem konfiguracyjnym WIKA (WIKA Configuration Software) dostępnym bezpłatnie do pobrania ze strony www.wika.de
2. Komunikatorem HART® HC275 / FC375: T32 Device Description jest zintegrowany i aktualizowany ze starymi wersjami
3. Systemami zarządzania środkami trwałymi (Asset Management Systems)
 - 3.1 AMS: T32 DD jest w pełni zintegrowane i aktualizowane ze starymi wersjami
 - 3.2 Simatic PDM: T32_EDD jest w pełni zintegrowane z wersją 5.2, aktualizowane z wersji 5.02
 - 3.3 Smart Vision: DTM aktualizowane z FDT 1.2 standard z SV wersja 4
 - 3.4 PACTware (patrz akcesoria): DTM jest całkowicie zintegrowane i aktualizowane, jak również obsługuje aplikacje z interfejsem FDT 1.2
 - 3.5 Fieldmate: DTM aktualizowany

Wskazówka:

Modem HART® jest niezbędny do bezpośredniej komunikacji poprzez interfejs komputera PC/Notebooka (patrz wyposażenie). Parametry, zdefiniowane w zakresie uniwersalnych komend HART® (np. zakres pomiarowy) mogą w zasadzie być edytowane z użyciem wszystkich narzędzi konfiguracyjnych HART®.

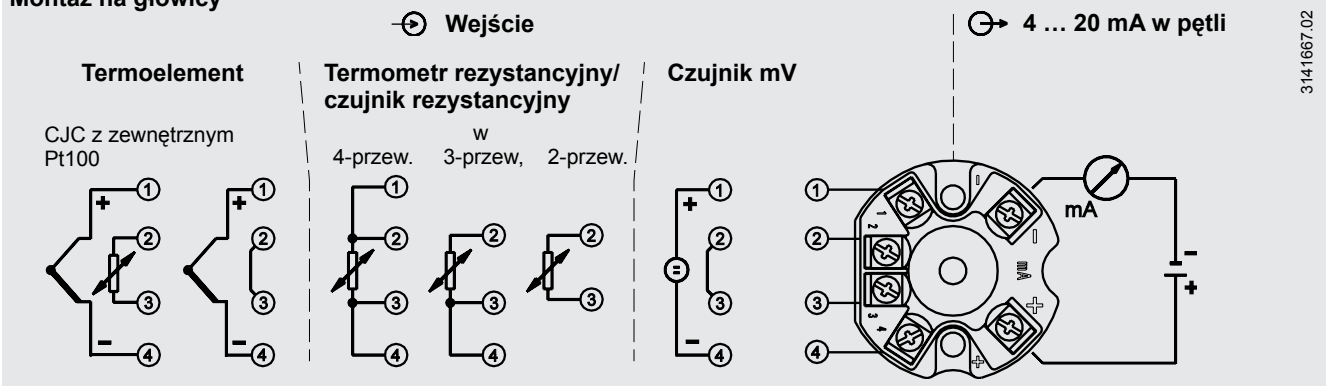
Schemat obciążenia

Dopuszczalne obciążenie zależy od napięcia zasilającego pętli prądowej.

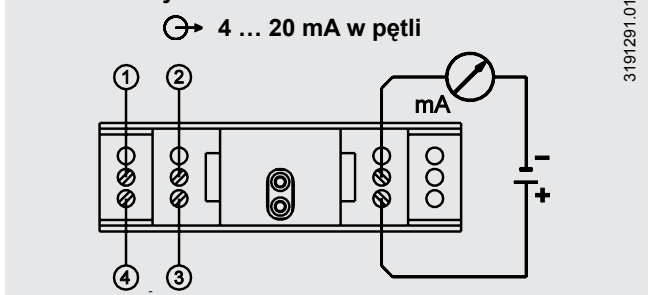


Sposób podłączenia wtyczek

Montaż na głowicy

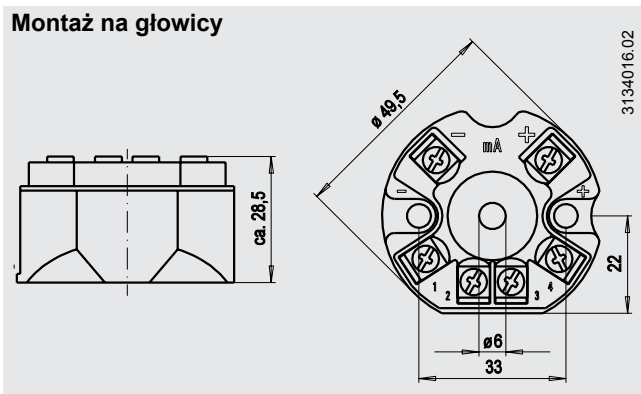


Montaż na szynie

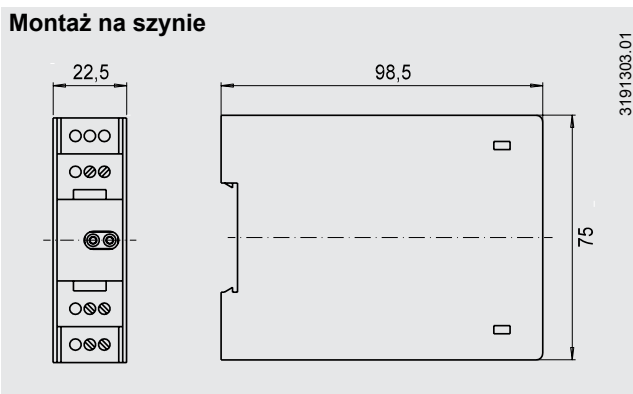


Wymiary w mm

Montaż na głowicy



Montaż na szynie



Wyposażenie dodatkowe

Oprogramowanie konfiguracyjne **WIKA Configuration Software**: nieodpłatnie można pobrać ze strony www.wika.de

DIH50-F z obudową połową, adapter

Model	Konstrukcja	Specjalne właściwości	Wymiary	Kod modelu
DIH50-Fz obudową połową	aluminium	wskaźnik cyfrowy DIH50 nie wymaga oddzielnego, dodatkowego zasilania / automatycznie ponownie skaluje się na nowy zakres pomiarowy z jego jednostkami dzięki nadzorowi komunikatora HART® / 5-cyfrowy wyświetlacz LCD 20-segmentowy wyświetlacz słupkowy / Wyświetlacz obraca się w krokach o 10° / ochrona przeciwwybuchowa II 1G EEx ia IIC	150 x 127 x 138 mm	na zam.
Adapter	plastik / stal nierdzewna	odpowiedni do TS35 zgodnie z DIN EN 60 715 (DIN EN 50 022) lub TS 32 wg DIN EN 50 035	60 x 20 x 41,6 mm	3593789
Adapter	blacha stalowa galwanizowana	odpowiedni do TS35 zgodnie z DIN EN 60 715 (DIN EN 50 022)	49 x 8 x 14 mm	3619851

Modem HART®

Model	Opis	Kod modelu
Model 010031	interfejs USB, szczególnie do użycia z modemami notebooków	11025166
Model 010001	interfejs RS232	7957522
Model 010041	interfejs Bluetooth [EEx ia] IIC	11364254

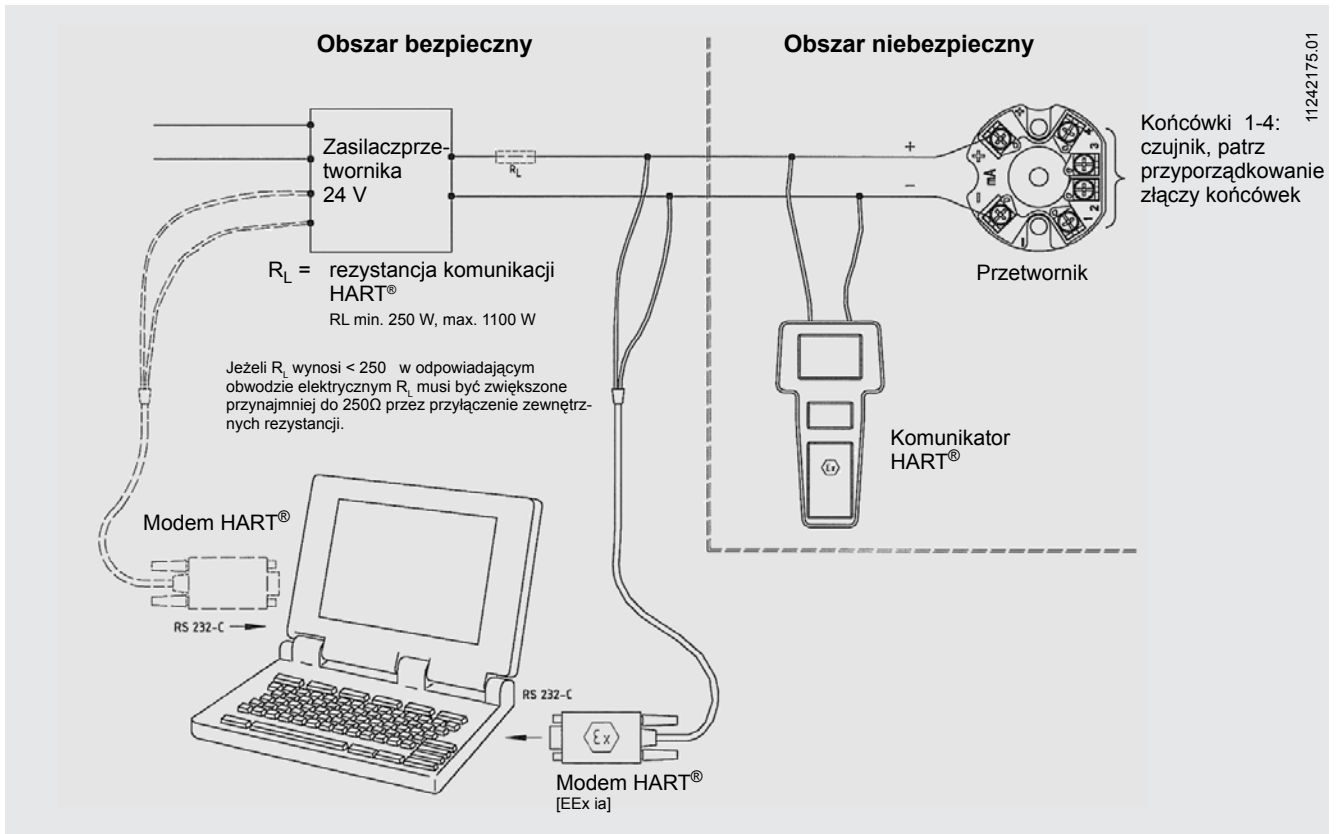
Komunikator HART®

Model	Opis	Kod modelu
FC375HR1EKL9	Protokół HART®, akumulatorki NIMH, zasilanie elektryczne 90 ... 240 VAC, bez EASY UPGRADE, ATEX II 2G (1GD) EEx ia IIC T4	2297486
FC375HR1EKLU	Protokół HART®, akumulatorki NIMH, zasilanie elektryczne 90 ... 240 VAC, z EASY UPGRADE, ATEX II 2G (1GD) EEx ia IIC T4	11107316
MFC4100-1-00	Protokół HART®, uniwersalny zasilacz, zestaw kabli z 250Ω rezystancją, z DOF- Upgrade, bez ochrony przeciwwybuchowej	11114894

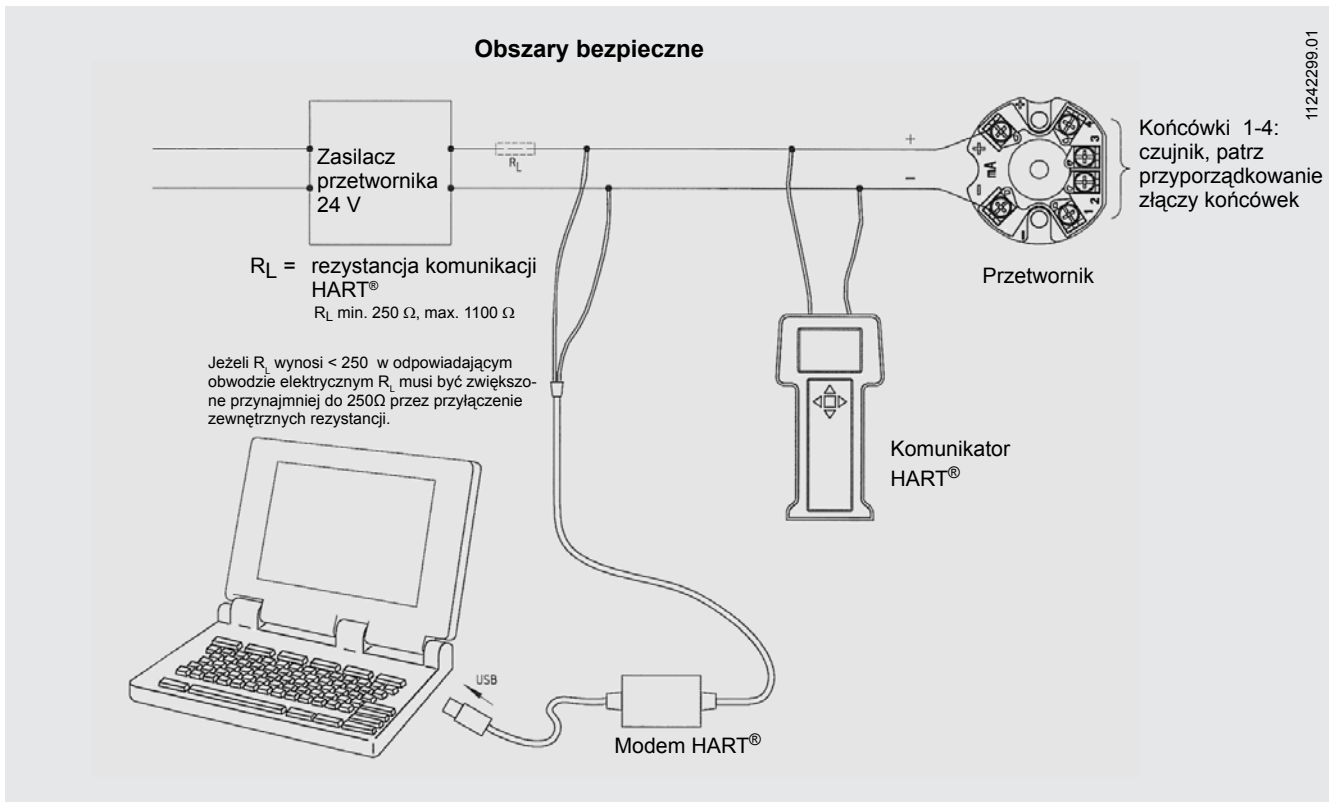
Pakiet DTM, łącznie z programem PACTware

Model	Opis	Kod modelu
Pakiet DTM	obejmuje PACTware, zawiera DTM do przyrządów firmy WIKA	12513636

Typowe złącza do obszarów niebezpiecznych



Typowe złącza do obszarów bezpiecznych



Dane do zamówienia

Nr pola	Kod	Właściwości
		Model
1	<input type="checkbox"/>	T32.10 T32.10, montaż na głowicy
	<input type="checkbox"/>	T32.11 T32.11, montaż na głowicy, ze zwiększoną stabilnością temperatury otoczenia
	<input type="checkbox"/>	T32.30 T32.30, montaż na szynie
		Ochrona przeciwwybuchowa
2	<input type="checkbox"/>	0 bez
	<input type="checkbox"/>	2 II 1G EEx ia IIC T4/T5/T6 zgodnie z dyrektywą 94/9/EG (ATEX)
	<input type="checkbox"/>	6 CSA Klasa I, Podział 1, Grupa A, B, C, D
	<input type="checkbox"/>	8 FM Klasa I, Podział 1, Grupa A, B, C, D
	<input type="checkbox"/>	9 II 3G EEx nL/nA IIC T4/T5/T6
		Zakres pomiarowy
3	<input type="checkbox"/>	GK konfiguracja podstawowa ¹⁾
	<input type="checkbox"/>	KK specyfikacja klienta ²⁾ <i>proszę wpisać jako dodatkowy tekst</i>
		Temperatura otoczenia
4	<input type="checkbox"/>	S standardowa -40 °C ... +85 °C <i>nie dla T32.30</i>
	<input type="checkbox"/>	N rozszerzona -50 °C ... +85 °C <i>T32.11 na zamówienie, nie dla T32.30</i>
	<input type="checkbox"/>	R standardowa -20 °C ... +70 °C <i>jedynie dla T32.30</i>
		Dodatkowe informacje dotyczące zamówienia
5	<input type="checkbox"/>	TAK NIE
	<input type="checkbox"/>	T Z dodatkowy tekst

1 Sygnał wejściowy: Pt100 z 3-przewodowym podłączeniem, zakres pomiarowy: 0 ... 150 °C).
 Sygnał wyjściowy: 4 ... 20 mA limity wyjściowe: NAMUR (dolny limit: 3,8 mA górny limit: 20,5 mA)
 Sygnalizacja błędu czujnika: NAMUR dół skali (3,5 mA), tłumienie: wyłączenie [off], Sieć: 50 Hz , ochrona przed zapisem: nieaktywna

2) Należy zwrócić uwagę limity pomiarowe podane na stronie 2.

Kod zamówienia:

1	2	3	4	5
T32.	-	00	-	-

Dodatkowy tekst: _____

Specyfikacje i wymiary podane w niniejszej karcie przedstawiają stan konstrukcyjny aktualny w momencie wydruku. Istnieje możliwość wprowadzenia modyfikacji i zmian specyfikacji materiałowej bez wcześniejszego powiadomienia.



WIKAI Polska S.A.
 Ul. Łęgska 29/35, 87-800 Włocławek
 Tel.: (+48) 54 23 01 100
 Fax: (+48) 54 23 01 101
 E-mail: info@wikapolska.pl
 www.wikapolska.pl