

Sygnalizator poziomu i temperatury z wyświetlaczem NT 61D

- Dobrze widoczny wyświetlacz LED z wskazaniem stanu wyjść sygnalizatora, obracany o 270°
- Do 4 programowanych przełączających wyjść temperatury
- Alternatywnie ciągły sygnał wyjściowy temperatury (nastawiany prąd lub napięcie) plus jedno, dowolnie programowane wyjście przełączające
- Charakterystyka wyjść przełączających osiągalna jako okno lub histereza
- Dwa wyjścia przełączające nastawialne jako wyjścia częstotliwości (1-100 Hz)
- Jednolita struktura menu w oparciu o VDMA arkusz jednostek 24574 ff.



Sygnalizator poziomu i temperatury NT 61

- Kołnierz przyłączeniowy wg DIN 24557 część 2
- Różne opcje wtyczek
- Do 4 wyjść przełączających albo 2 wyjścia przełączające stanu napełnienia plus Pt 100 lub wyjście analogowe temperatury
- Sprawdzony system pływaka z wysoką dynamiką
- Warianty ze stali kwasoodpornej do temp. 150°C
- Długość rury zanurzeniowej do 1,5m (dłuższe na zapytanie)
- stosowany do 230 V



Dane techniczne

Nivotemp NT 61-...

Jednostka podstawowa

Ciśnienie robocze	max. 1 bar
Temperatura pracy	-20 °C do +80 °C
Gęstość cieczy min.	0,80 kg/dm ³ z pływakiem SK 601 0,85 kg/dm ³ z pływakiem SK 221

Długości	280, 370, 500 (standard) Wariantowo do max 1500
----------	--

Waga	MS	VA
przy L=280 mm	ca. 200 g	ca. 300 g
Każde następne 100 mm	ca. 30 g	ca. 50 g

Materiał / Wykonanie	MS	VA
Pływak	twardy PU(SK 601)	1.4571(SK 221)
Rura zanurzeniowa	mosiądz	1.4571
Kołnierz (DIN 24557)	PA	PA
SSR (opcja)	mosiądz	VA

Kontakty poziomu	K10	W11
Funkcja	NO / NC*	zwierno / rozwierny
Napięcie max.	230 V	48 V
Prąd załączania max.	0,5 A	0,5 A
Obciążenie kontaktów max	10 VA	20 VA
Odstępy między kontaktami min.	40 mm	40 mm

*NO= opadając zamyka / NC = opadając otwiera

Dostawa zawiera

Śruby mocujące (6 szt.) i uszczelkę korkową GI

Kontakt temperatury	TK	TM
Ilość kontaktów temp.	1	2
Napięcie max.	230 V	230 V
Prąd łączenia max.	2,5 A	2 A
Obciążenie kontaktów max.	100 VA	100 VA

Funkcja	NC	NC
Punkt złączania °C	50 / 60 / 70 / 80	50 / 60 / 70 / 80
Tolerancja punktu łączenia	± 3 K	± 5 K
Histeresa max.	10 K ± 3 K	18 K ± 5 K

Funkcja	NO	NO
Punkt załączania °C	50 / 60 / 70 / 80	50/60/70/80
Schaltpunkt-Toleranz	± 3 K	± 5 K
Histeresa max.	10 K ± 3 K	26/35/40/45 K ± 5 K

NC / NO (dane przy rosnącej temperaturze)

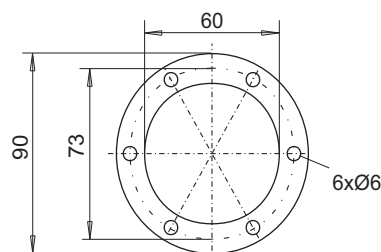
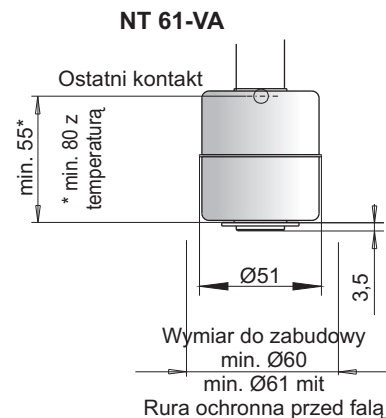
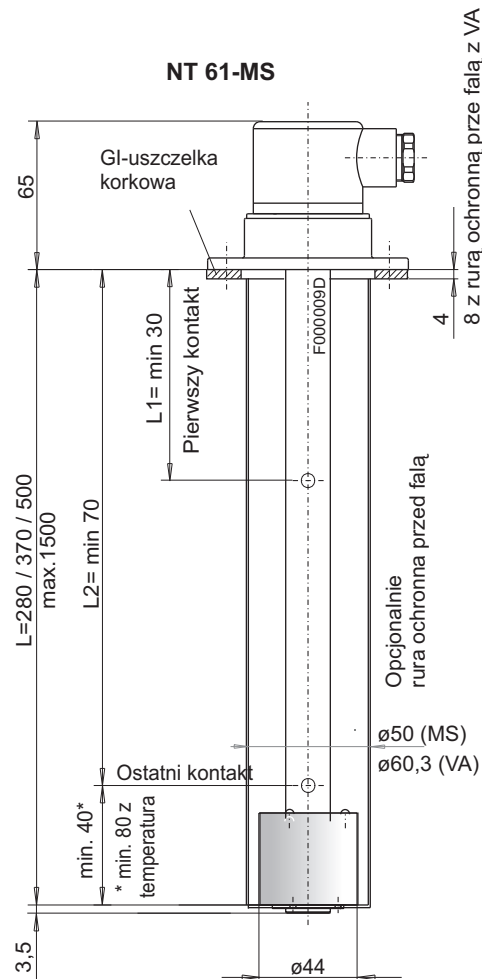
Dalsze temperatury i wykonania z 2 x kontakt TK na zapytanie

Czujnik temperatury	Pt 100 Klasa B, DIN EN 60 751
Tolerancja	±0,8 °C

Przetwornik temperatury	KT
Czujnik	Pt 100 Klasa B, DIN EN 60 751
Zakres pomiaru	0 °C bis +100 °C
Napięcie robocze (U _B)	10 - 30 V DC
Wyjście	4 - 20 mA
Obciążenie Ω max.	=(U _B -7,5 V) / 0,02 A
Dalsze zakresy pomiarowe na zapytanie	

Opcje

Rura ochronna przed falą	SSR
	materiał jak rura zanurzeniowa



Klucz typu Nivotemp NT 61-...

NT 61- [] [] [] [] [] **A** **B** **C** []

Typoszereg
Nivotemp **NT 61**

Wykonanie

MS Mosiądz
VA Pływak i rura zanurzeniowa VA

Wtyczka

M3
S6
M12
2M12
C6F

Długość (max. 1500 mm)

280
370
500
wariantowo (proszę podać)

Ilość kontaktów poziomu

1-4

Kontakt poziomu

K = NC / NO
W = zwierno / rozwierny

SSR = Rura ochronna przed falą

Tylko podwójny kontakt temp.

C T2 (2. Kontakt temperatury)
otwiera zamyka
TM50NC TM50NO =50 °C
TM60NC TM60NO =60 °C
TM70NC TM70NO =70 °C
TM80NC TM80NO =80 °C

B

T1 (1. Kontakt temperatury)
otwiera zamyka
TM50NC TM50NO =50 °C
TM60NC TM60NO =60 °C
TM70NC TM70NO =70 °C
TM80NC TM80NO =80 °C

A Temperatura*

Pt 100 = czujnik temperatury
KT = przetwornik temp.
TK = kontakt temperatury
TK50NC = 50 °C NC
TK60NC = 60 °C NC
TK70NC = 70 °C NC
TK80NC = 80 °C NC

TK50NO = 50 °C NO
TK60NO = 60 °C NO
TK70NO = 70 °C NO
TK80NO = 80 °C NO

Wypożyczenie:

Nr. wyrobu	Opis
9144 05 0010	Przewód połączeniowy M12x1, 4-pol., 1,5 m., złącze kątowe, wtyczka prosta
9144 05 0046	Przewód połączeniowy M12x1, 4-pol., 3,0 m., złącze kątowe, wtyczka prosta
9144 05 0047	Przewód podłączeniowy M12x1, 4-pol., 5,0 m., złącze kątowe, oczka

*nicht mit Temperaturkontakt TM kombinierbar

Przykład zamówienia:

Potrzebny jest: Sygnalizator poziomu, wykonanie MS, wtyczka S6, długość L= 550 mm, 2 kontakty poziomu (NO / NC) i kontakt temperatury 80 °C jako otwierający, 1. kontakt 100 mm NC, 2. Kontakt 470 mm NO
Zamawiamy: NT 61-MS-S6-550-2-K-T80NC, L1=100 NC, L2 = 470 NO

Wtyczka	M3	S6	M12 (cokół)	2 x M12 (cokół)	C6F
Napięcie max. Ochrona Śrubunek kablowy	3 pol. + PE DIN EN 175301-803 230 V AC/DC* IP 65 PG 11	6 pol. + PE DIN EN 175201-804 230 V AC/DC* IP 65 M20 x 1,5	4 pol. DIN EN 61076-2-101 30 V DC IP 67**	2 x 4 pol. DIN EN 61076-2-101 30 V DC IP 67**	6 pol. + PE DIN EN 175301-804 230 V AC/DC* IP 65 PG 11
Max. ilość kontaktów Kontakt poziom / temp.	1 x K10 / 1 x TK - / - - / -	3 x K10 / 1 x TK 2 x K10 / 2 x TM 1 x W11 / 1 x TK 1 x W11 / 2 x TM	1 x K10 / 1 x TK - / - - / -	3 x K 10 / 1 x TK 2 x K10 / 2 x TM 1 x W11 / 1 x TK 1 x W11 / 2 x TM	3 x K10 / 1 x TK 2 x K10 / 2 x TM 1 x W11 / 1 x TK 1 x W11 / 2 x TM
Tylko poziom lub	2 x K10 1 x W11	4 x K10 2 x W11	2 x K10 1 x W11	4 x K10 2 x W11	4 x K10 2 x W11
* max. 48 V przy kontakcie zwierno / rozwiernym / **z powiększoną górną częścią wtyczki / Inne wtyczki na zapytanie					

Technische Daten

Nivotemp NT 61D-...

Jednostka bazowa

Ciśnienie robocze max.

1 bar

Temperatura pracy

-20 °C bis +80 °C

Gęstość cieczy min.

0,80 kg/dm³ z pływakiem SK 601

0,85 kg/dm³ z pływakiem SK 221

Długości

280, 370, 500 (standard)

Wybiórco do max 1500

Waga

MS

VA

Przy L=280 mm

ca. 300 g

ca. 400 g

Każde następne 100 mm

ca. 30 g

ca. 50 g

Materiał

Obudowa wyświetlacza

MS

VA

Pływak

PA

PA

Rura zanurzeniowa

twrdy PU (SK 601)

1.4571 (SK 221)

Kołnierz (DIN 24557)

mosiądz

1.4571

SSR (opcja)

PA

VA

Kontakty poziome

K10

Ilość max.

2

Funkcja

NO / NC*

Napięcie max.

30 V

Prąd załączania max.

0,5 A

Obciążenie kontaktu max

10 VA

Odstępy między kontaktami min.

40 mm

NO= opadając otwiera / NC = opadając zamyka

Wyświetlacz

Zakres wskazań temperatury

-20 °C do +120 °C (4 °F do 248 °F)

Zakres nastawiania alarmu

0 °C do 100 °C (32 °F do 178 °F)

Dokładność

1%

Rozdzielczość

0,5 °C (1 °F)

Stopień ochrony

IP65

Wskazania

4-miejscowy 7-segmentowy wskaźnik LED

Obsługa

3 przyciski

Pobór prądu przy włączaniu

ca. 100 mA przez 100 ms

Pobór prądu podczas pracy

ca. 50 mA

Napięcie zasilania (U_B)

10 - 30 V DC (napięcie znam. 24 V DC)

Temperatura otoczenia

-20 °C do +70 °C

Czujnik temperatury

Pt 100 klasa B, DIN EN 60751

Dostawa zawiera

Śruby mocujące (6 szt.) i uszczelka korkowa GI

Do dyspozycji są następujące wyjścia temperatury:

	-2T	A L T E R N A T Y W A O P C.
Wtyczka (cokół)	2 x M12 - 4 pol	
Obciążenie wtyków max.	1 A	
Wyjście tranzystorowe PNP	2 x dowolnie programowane	
Prąd załączania wyjścia PNP max.	0,5 A na wyjście	

	-1T-KT	A L T E R N A T Y W A O P C.
Wtyczka (cokół)	2 x M12 - 4 pol	
Obciążenie styków max.	1 A	
Wyjście tranzystorowe PNP max.	1 x dowolnie programowane	
Prąd załączania wyjścia PNP max.	0,5 A na wyjście	

	-4T	A L T E R N A T Y W A O P C.
Wtyczka (cokół)	1 x M12 - 4 pol. 1 x M12 - 8 pol.	
Wyjście tranzystorowe PNP	4 x dowolnie programowane	
Prąd łączenia wyjścia PNP max.	0,5 A na wyjście / 1 A razem	
Oporny na długie zwarcia		

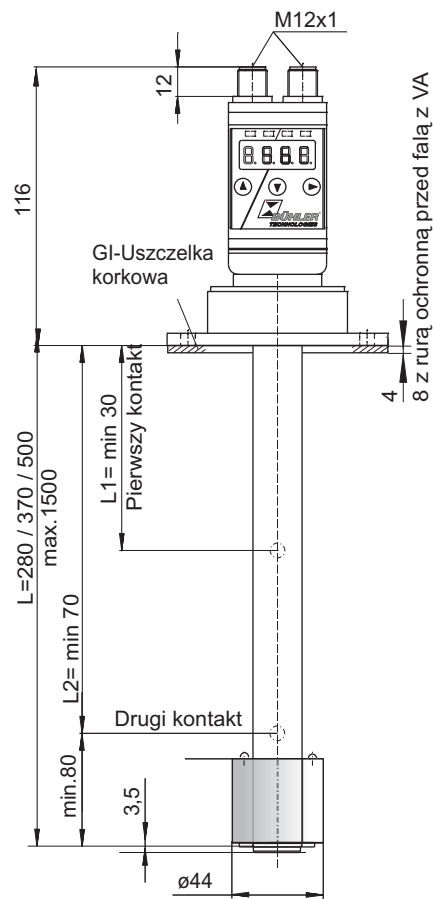
Opcje

Rura ochronna przed falą

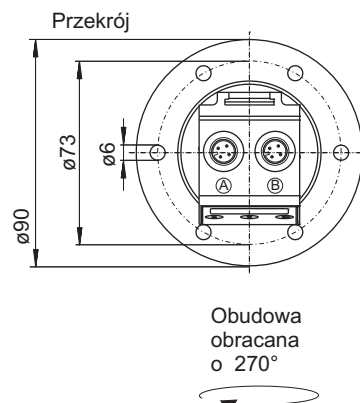
SSR

materiał jak rura zanurzeniowa

NT 61D-MS



NT 61D-VA



Klucz typu Nivotemp NT 61D-...

NT 61D- ☐ -2M12- ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐		O P. C. A L T E R N A T Y W A O P. C.
Typoszeręg Nivotemp 61D	SSR = Rura ochronna przed falą	
Wykonanie MS Mosiądz VA Pływak i rura zamówieniowa z VA	-2T LED wskaźnik temperatury 2 x wyjście temperatury -4T LED wskaźnik temperatury 4 x wyjście temperatury -1T-KT LED wskaźnik temperatury 1 x wyjście temperatury 1 x wyjście analogowe	
Wtyczka 2 M12	Funkcja załączania 2. Kontakt NO = opadając otwiera NC = opadając zamyka	
Długość (max. 1500 mm) 280 370 500 Wybiórczo (proszę podać)	Wymiar do zabudowy L2=...mm 2. Kontakt poziomu	
Ilość kontaktów poziomu 1K lub 2K K = NO / NC	Funkcja załączania 1. Kontakt NO = opadając otwiera NC = opadając zamyka	
Wymiar do zabudowy L1=...mm 1. Kontakt poziomu		

Wyposażenie:

Nr wyr. 4-pol.	Art.-Nr. 8-pol.	Opis
9144 05 0010	9144 05 0048	przewód łączący M12x1, 1,5 m., złącze kątowe wtyczka prosta
9144 05 0046	9144 05 0049	przewód łączący M12x1, 3,0 m., złącze kątowe wtyczka prosta
9144 05 0047	9144 05 0033	przewód podłączeniowy M12x1, 5,0 m., złącze kątowe, oczka

Przykład zamówienia

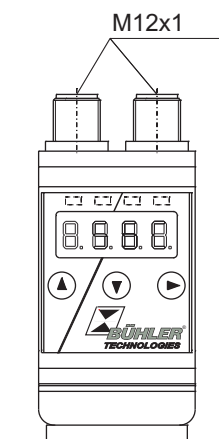
Potrzebny jest: Sygnalizator poziomy, wykonanie VA, Länge L= 550 mm, 2 kontakty poziome: 1. Kontakt 100 mm NC, 2. Kontakt 470 mm NO, 1 wyjście temperatury, 1 wyjście analogowe, rura ochronna przed falą

Zamawiamy: NT 61D-VA-2M12-550-2K-100-NC-470-NO-1T-KT-SSR

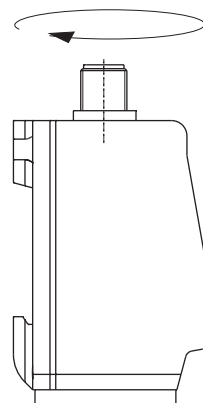
Wtyczka

Napięcie max.
Stopień ochrony

2 x M12 (cokół)
 2 x 4 pol.
 DIN EN 61076-2-101
 30 V DC
 IP 67**



Obudowa
obracana
o 270°



Dane techniczne

Nivotemp NT 61-HT

Jednostka bazowa

Ciśnienie robocze	max. 1 bar
Temperatura pracy	-20 °C bis +150 °C (tylko z kontaktem HT)
Gęstość cieczy min.	0,85 kg/dm ³ z pływakiem SK 221
Długości	280, 370, 500 (standard) Wybierane do max. 1500

Waga

Przy L=280 mm	ca. 950 g
Każde następne 100 mm	ca. 50 g

Materiał

Pływak	1.4571
Rura zanurzeniowa	1.4571
Kołnierz	1.4571

Kontakty poziome

	K10	W11	K10HT*	W11HT*
	NO / NC	Wechsler	NO / NC	Wechsler
Napięcie max.	230 V	48 V	230 V	48 V
Prąd załączania max.	0,5 A	0,5 A	0,5 A	0,5 A
Obciążenie kontaktu max	10 VA	20 VA	10 VA	20 VA
Odstęp między kontaktami min,	40 mm	40 mm	40 mm	40 mm
Temperatura pracy max.	105 °C	105 °C	150 °C	150 °C

NO= opadając otwiera / NC = opadając zamyka

***HT = nie przestawiane**

Dostawa zawiera

Śruby mocujące (6 szt.) i uszczelkę korkową GI

Kontakt temperatury

	TK	TM
Ilość kontaktów temperatury	1	2
Napięcie max.	230 V	230 V
Prąd załączania max.	2,5 A	2 A
Obciążenie kontaktu max.	100 VA	100 VA

Funkcja

	NC	NC
Punkt załączania °C	50 / 60 / 70 / 80	50 / 60 / 70 / 80
Tolerancja punktu załączania	± 3 K	± 5 K
Hysterese max.	10 K ± 3 K	18 K ± 5 K

Funktion

	NO	NO
Punkt załączania °C	50 / 60 / 70 / 80	50/60/70/80
Tolerancja punktu załączania	± 3 K	± 5 K
Histeresa max.	10 K ± 3 K	26/35/40/45 K ± 5 K

NC = otwiera / NO = zamyka (dane przy **rosnącej temperaturze**)

Inne temperatury i wykonanie z kontaktem 2 x TK na zapytanie

Czujnik temperatury

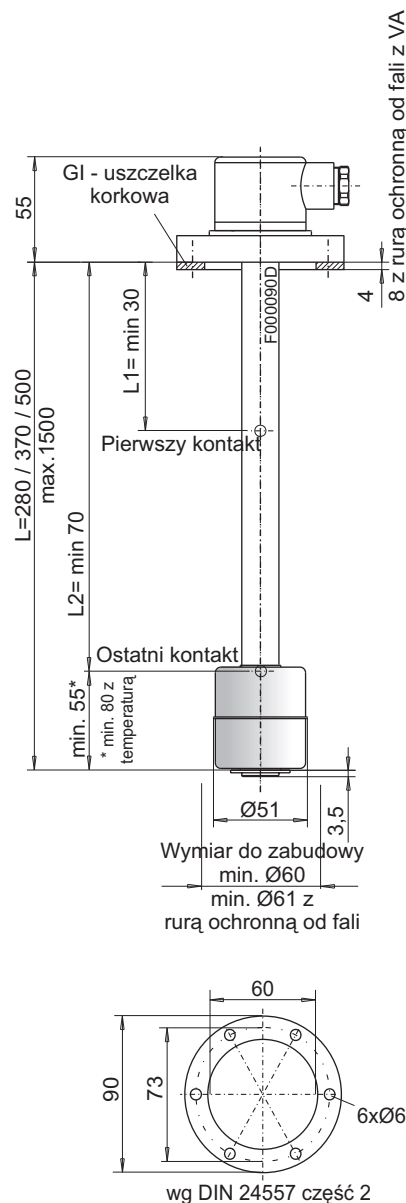
Tolerancja	Pt 100 klasa B, DIN EN 60751
------------	-------------------------------------

Przetwornik temperatury

Element czujnika	KT
Zakres pomiarowy	Pt 100 klasa B, DIN EN 60751
Napięcie robocze (U _B)	0 °C do +100 °C
Wyjście	10 - 30 V DC
Obciążenie Ω max.	4 - 20 mA
Inne zakresy pomiarowe na zapytanie	(U _B - 7,5 V) / 0,02 A

Opcje

Rura ochronna przed falą	SSR
	materiał jak rura zanurzeniowa



Klucz typu Nivotemp NT 61-...

NT 61-HT- - - - - A B C - -

Typoszereg
Nivotemp NT 61
Wykonanie
-HT stal kwasoodporna

Wtyczka
M3
S6
M12
2M12
C6F

Długość (max 1500mm)
280
370
500
Do wyboru (należy podać)

Ilość kontaktów poziomu
1-4

Kontakt poziomu
K = NO / NC
K-HT = NO / NC
W = Wechsler (zwierno / rozwierny)
W-HT = Wechsler (zwierno / rozwierny)

SSR = rura ochronna przed falą

Tylko dla podw. kontaktu temp.

C T2 (2. Kontakt temperatury)
otwiera zamyka
TM50NC TM50NO = 50 °C
TM60NC TM60NO = 60 °C
TM70NC TM70NO = 70 °C
TM80NC TM80NO = 80 °C

B T1 (1. Kontakt temperatury)
otwiera zamyka
TM50NC TM50NO = 50 °C
TM60NC TM60NO = 60 °C
TM70NC TM70NO = 70 °C
TM80NC TM80NO = 80 °C

A Temperatura*

Pt 100 = czujnik temperatury
KT = przetwornik temperatury
TK = kontakt temperatury
TK50NC = 50 °C NC
TK60NC = 60 °C NC
TK70NC = 70 °C NC
TK80NC = 80 °C NC

TK50NO = 50 °C NO
TK60NO = 60 °C NO
TK70NO = 70 °C NO

*Nie w kombinacji z kontaktem temperatury TM

Wyposażenie:

Nr. wyrobu	Opis
9144 05 0010	przewód łączący M12x1, 4-pol., 1,5 m, złącze kątowe, wtyczka prosta
9144 05 0046	przewód łączący M12x1, 4-pol., 3,0 m, złącze kątowe, wtyczka prosta
9144 05 0047	przewód podłączeniowy M12x1, 4-pol., 5,0 m, złącze kątowe, oczka

Przykład zamówienia

Potrzebny jest: Sygnalizator poziomu, wtyczka M3, długość L= 550 mm, 2 kontakty poziomu (otwierający / zamykający)
1. Kontakt 100 mm NC, 2. Kontakt 470 mm NO, czujnik temperatury, rura ochronna przed falą
Zamawiamy: NT 61HT-M3-550-2-K-HT-Pt 100-SSR, L1=100 NC, L2 = 470 NO

Wtyczka	M3	S6	M12 (cokół)	2 x M12 (cokół)	C6F
Napięcie max. Stopień ochrony Śrubunek kablowy	3 pol. + PE DIN EN 175301-803 230 V AC/DC* IP 65 PG 11	6 pol. + PE DIN EN 175201-804 230 V AC/DC* IP 65 M20 x 1,5	4 pol. DIN EN 61076-2-101 30 V DC IP 67**	2 x 4 pol. DIN EN 61076-2-101 30 V DC IP 67**	6 pol. + PE DIN EN 175301-804 230 V AC/DC* IP 65 PG 11
Max. ilość kontaktów Poziom/ Temp.-kontakt	1 x K10 / 1 x TK - / - - / -	3 x K10 / 1 x TK 2 x K10 / 2 x TM 1 x W11 / 1 x TK 1 x W11 / 2 x TM	1 x K10 / 1 x TK - / - - / -	3 x K 10 / 1 x TK 2 x K10 / 2 x TM 1 x W11 / 1 x TK 1 x W11 / 2 x TM	3 x K10 / 1 x TK 2 x K10 / 2 x TM 1 x W11 / 1 x TK 1 x W11 / 2 x TM
Tylko poziom Lub	2 x K10 1 x W11	4 x K10 2 x W11	2 x K10 1 x W11	4 x K10 2 x W11	4 x K10 2 x W11

Standardowe obłożenie połączeń NT 61 i NT 61-HT

Wtyczka	M3	S6/C6	M12 (cokół)	2 x M12 (cokół)
Tylko kontakt(-y) poziomu Typ K10				
Tylko kontakt(-y) poziomu Typ W11				
Kontakt(-y) poziomu Typ K10 i temperatura				
Kontakt(-y) poziomu Typ W11 i temperatura				
Kontakty(-y) poziomu Typ K10 i PT100				
Kontakt(-y) poziomu Typ K10 i 2 kontakty temp.				
Kontakt poziomu Typ W11 i 2 kontakty temp.				

TK/TM = Termokontakt

KT = przetwornik temperatury

PT = czujnik temperatury Pt 100

Inne podłączenia na zapytanie

Standardowe obłożenie połączeń NT 61D

	Typ NT 61D-2T Kontakt(-y) poziomu 2 x wyjście temperatury	Typ NT 61D-1T-KT Kontakt(-y) poziomu 1 x wyjście temperatury 1 x wyjście analogowe	Typ NT 61D-4T Kontakt(-y) poziomu 4 x wyjście temperatury
Wtyczka A = poziom 			
Wtyczka B = temperatura 			