

Rys.1 Układy PCR5.

### ZASTOSOWANIE

Cyfrowy moduł rozszerzenia umożliwiający monitorowanie pięciu wejść cyfrowych (zwarcie/rozwarcie) za pomocą jednego wejścia temperaturowego sterownika.

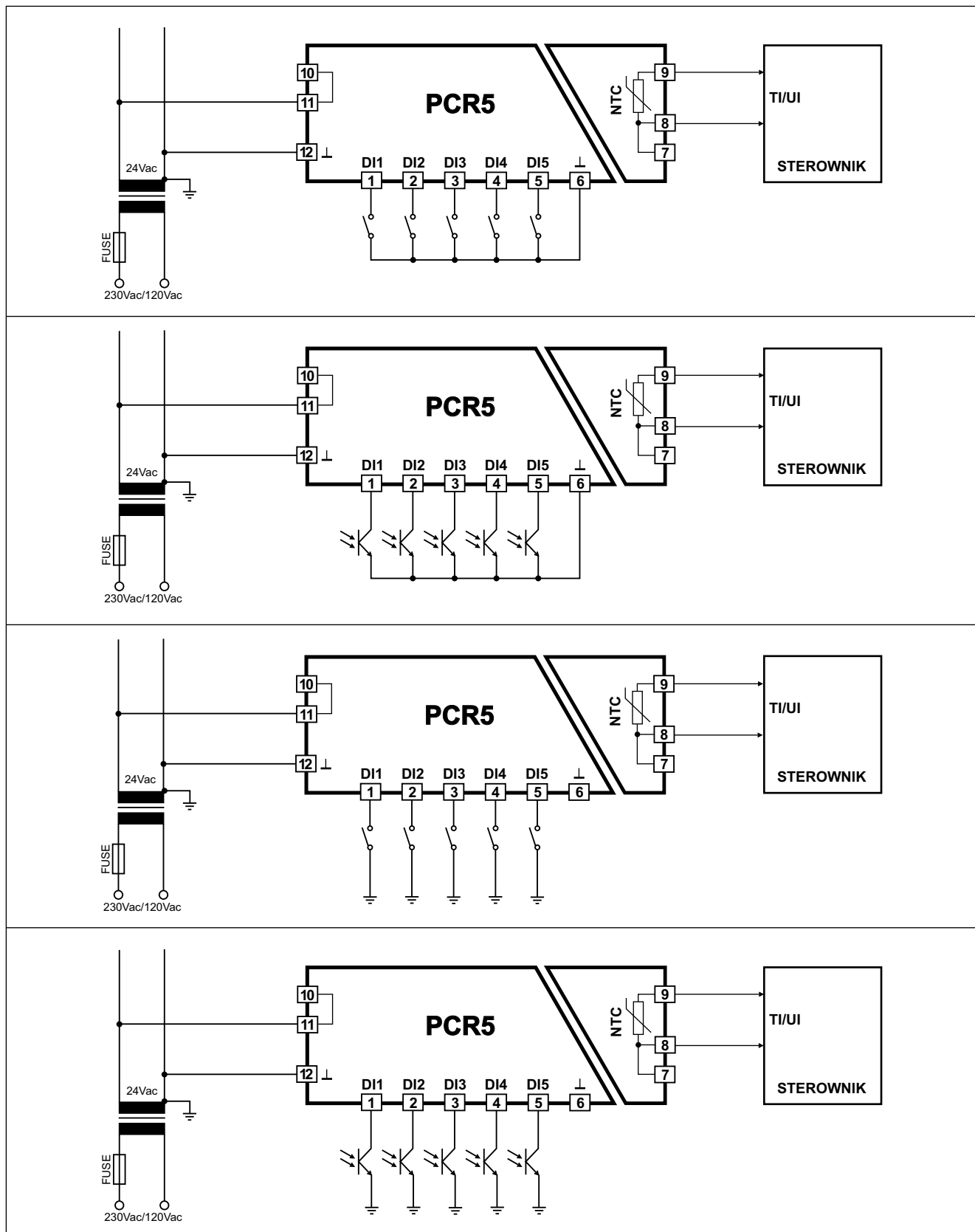
### OPIS UKŁADU

PCR5 symuluje pracę czujnika temperatury NTC (w zależności od modelu: 1,8kΩ, 10kΩ lub 20kΩ). Związując wejścia cyfrowe (DI1 ÷ DI5) do masy załączana jest odpowiednia kombinacja precyzyjnych rezystorów (0,1%, 15ppm) na wyjściu układu. Styki przekaźników są złożone, co gwarantuje czysto rezystancyjny charakter wyjścia oraz doskonałą stabilność czasowo-temperaturową. Diody LED sygnalizują stany wejść cyfrowych i zasilania.

### DANE TECHNICZNE

Zasilanie	24 V AC/DC ± 10%
Pobór prądu	AC: 70mA, DC: 38mA
Sygnal wejściowy	5 x wejścia cyfrowe zwierane do masy
Prąd wejściowy dla $R_{we} = 0\Omega$	0,15mA
Maksymalna rezystancja linii wejściowych	100kΩ
Sygnal wyjściowy	PCR5-1,8kΩ - zgodny z NTC 1,8kΩ PCR5-10kΩ - zgodny z NTC 10kΩ PCR5-20kΩ - zgodny z NTC 20kΩ
Zabezpieczenia	- przed odwrotną polaryzacją zasilania - przed odwrotną polaryzacją wejść cyfrowych
Izolacja galwaniczna we/wy	1,5kV
Zgodność z normami CE	2004/108/WE
Stopień ochrony obudowy	IP-40
Zakres temperatur pracy	-40...+80°C
Średnica zacisków podłączeniowych	2,5 mm <sup>2</sup>
Montaż	szyna DIN-35
Wymiary (L x W x H)	90mm x 17,5mm x 56mm
Waga	65 g

# PCR5



Rys.2 Przykładowe sposoby podłączeń układu PCR5.

## TABELA STANÓW PCR5-1,8kΩ DLA STEROWNIKÓW TAC Xenta 200, 300, 400

Lp.	DI1	DI2	DI3	DI4	DI5	Topt [°C]	Tmin [°C]	Tmax [°C]	Ropt [Ω]	Rmax [Ω]	Rmin [Ω]
1	0	0	0	0	0	-30,9	-31,6	-24,4	24 300	25 214	16 984
2	1	0	0	0	0	-13,6	-24,4	-9,5	9 720	16 984	7 879
3	0	1	0	0	0	-3,9	-9,5	-0,6	6 052	7 879	5 226
4	1	1	0	0	0	3,5	-0,6	6,2	4 406	5 226	3 926
5	0	0	1	0	0	9,7	6,2	11,8	3 449	3 926	3 145
6	1	0	1	0	0	14,1	11,8	15,9	2 843	3 145	2 628
7	0	1	1	0	0	18,0	15,9	19,6	2 415	2 628	2 258
8	1	1	1	0	0	21,5	19,6	23,0	2 102	2 258	1 974
9	0	0	0	1	0	24,8	23,0	26,2	1 848	1 974	1 752
10	1	0	0	1	0	27,6	26,2	28,9	1 658	1 752	1 580
11	0	1	0	1	0	30,3	28,9	31,5	1 503	1 580	1 439
12	1	1	0	1	0	32,7	31,5	33,9	1 375	1 439	1 320
13	0	0	1	1	0	35,1	33,9	36,0	1 265	1 320	1 219
14	1	0	1	1	0	37,2	36,0	38,2	1 175	1 219	1 134
15	0	1	1	1	0	39,2	38,2	40,1	1 094	1 134	1 059
16	1	1	1	1	0	41,1	40,1	42,0	1 025	1 059	992
17	0	0	0	0	1	43,0	42,0	43,8	960	992	933
18	1	0	0	0	1	44,7	43,8	45,5	906	933	882
19	0	1	0	0	1	46,4	45,5	47,1	858	882	836
20	1	1	0	0	1	47,9	47,1	48,7	815	836	795
21	0	0	1	0	1	49,4	48,7	50,2	775	795	757
22	1	0	1	0	1	50,9	50,2	51,6	739	757	723
23	0	1	1	0	1	52,3	51,6	52,9	708	723	692
24	1	1	1	0	1	53,6	52,9	54,3	677	692	663
25	0	0	0	1	1	55,0	54,3	55,6	648	663	636
26	1	0	0	1	1	56,2	55,6	56,8	623	636	612
27	0	1	0	1	1	57,4	56,8	58,0	600	612	589
28	1	1	0	1	1	58,6	58,0	59,2	579	589	568
29	0	0	1	1	1	59,8	59,2	60,3	558	568	549
30	1	0	1	1	1	60,9	60,3	61,4	540	549	531
31	0	1	1	1	1	62,0	61,4	62,5	522	531	514
32	1	1	1	1	1	63,1	62,5	63,5	506	514	499

0 - styki rozwarte, 1 - styki zwarte

Ewentualną kompensację sterownika należy dokonać dla stanu 32 (wszystkie wejścia zwarte do masy).

Marzec 2010