



- Wielofunkcyjne przełączniki czasowe z niezależną regulacją czasów T1 i T2 (6 funkcji czasowych; 7 zakresów czasowych)
- Napięcia wejścia AC/DC
- Obudowa przemysłowa, szerokość 22,5 mm
- Bezpośredni montaż na szynie 35 mm wg PN-EN 60715
- Aplikacje: w instalacjach niskiego napięcia
- Uznania, certyfikaty, dyrektywy:

Obwód wyjściowy - dane styków

Liczba i rodzaj zestyków	2P
Napięcie znamionowe	250 V AC
Maksymalna moc łączeniowa w kategorii AC1	750 VA (3 A / 250 V AC) ❶ 1 250 VA (5 A / 250 V AC) ❷
Maksymalna częstość łączy	3 600 cykli/h
• przy obciążeniu rezystancyjnym 100 VA	360 cykli/h
• przy obciążeniu rezystancyjnym 1 000 VA	
Obwód wejściowy	
Napięcie znamionowe AC: 50/60 Hz AC/DC	12...240 V zaciski (+)A1 – (-)A2
Napięcie odpadowe	AC: $\geq 0,3 U_n$
Roboczy zakres napięcia zasilania	0,9...1,1 U_n
Znamionowy pobór mocy AC	6,0 VA
DC	2,0 W
Zakres częstotliwości zasilania AC	48...63 Hz
Cykl roboczy	100%
Tętnienie szczytowe dla DC	10%
Zestyk sterujący S ❸	
• minimalny czas trwania impulsu ❹	AC: 100 ms DC: 50 ms
• obciążalny	tak
• maksymalna długość linii sterującej	10 m
• poziom wyzwalania (czułość)	automatycznie dostosowane do napięcia zasilania
Dane izolacji wg PN-EN 60664-1	
Znamionowe napięcie udarowe	4 000 V 1,2 / 50 μ s
Kategoria przepięciowa	III
Stopień zanieczyszczenia izolacji	3
Pozostałe dane	
Trwałość łączeniowa • w kategorii AC1	$> 2 \times 10^5$ 1 000 VA
Trwałość mechaniczna (cykle)	$> 2 \times 10^7$
Wymiary (a x b x h)	90 x 22,5 x 108 mm
Masa	
Temperatura otoczenia • składowania	-25...+70 °C
(bez kondensacji i/lub oblodzenia) • pracy	-25...+55 °C
Stopień ochrony obudowy	IP 40 wg PN-EN 60529
Wilgotność względna	15...85%
Odporność na udary	15 g 11 ms
Odporność na wibracje	0,35 mm DA 10...55 Hz
Dane obwodu odmierzenia czasu	
Funkcje	Ip, li, ER, EWu, EWs, WsWa
Zakresy czasowe	1 s; 10 s; 1 min.; 10 min.; 1 h; 10 h; 100 h
Nastawa czasu	płynna - (0,05...1) x zakres czasowy
Dokładność podstawowa	$\pm 1\%$ (liczona od końcowych wartości zakresów)
Dokładność nastawienia	$\pm 5\%$ (liczona od końcowych wartości zakresów)
Powtarzalność	$\pm 0,5\%$ lub ± 5 ms
Wpływ temperatury	$\pm 0,01\%$ / °C
Czas regeneracji	100 ms
Wyświetlanie	dioda LED zielona U ON - sygnalizacja napięcia zasilania U dioda LED zielona U migająca powoli - odmierzenie czasu T1 dioda LED zielona U migająca szybko - odmierzenie czasu T2 dioda LED żółta R ON/OFF - stan przełącznika wyjściowego

❶ Jeśli odstęp montażowy pomiędzy przełącznikami jest mniejszy niż 5 mm.

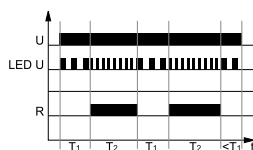
❷ Jeśli odstęp montażowy pomiędzy przełącznikami jest większy niż 5 mm.

❸ Zacisk sterujący S aktywuje się przez podłączenie do zacisku A1, przez zewnętrzny zestyk sterujący S.

❹ Przy którym rozpoznawalny jest sygnał sterujący.

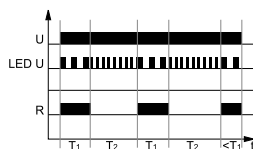
Funkcje czasowe

Ip - Praca cykliczna rozpoczynająca się od przerwy. Niezależne nastawy czasów T1 i T2.



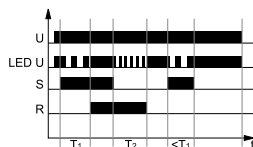
Po podaniu napięcia zasilania U rozpoczyna się odmierzenie nastawionego czasu T1 (zielona dioda U miga powoli). Po upływie nastawionego czasu T1 przełącznik wykonawczy przełącza się do pozycji załączonej (żółta dioda świeci się) i rozpoczyna się odmierzenie nastawionego czasu T2 (zielona dioda U miga szybko). Po upływie nastawionego czasu T2 przełącznik wykonawczy R przełącza się do pozycji wyłączzonej (żółta dioda nie świeci się). Przełącznik wykonawczy uruchamiany jest w proporcji T1:T2 do czasu przerywania napięcia zasilania.

Ii - Praca cykliczna rozpoczynająca się od załączenia. Niezależne nastawy czasów T1 i T2.



Po podaniu napięcia zasilania U przełącznik wykonawczy przełącza się do pozycji załączonej (świeci się żółta dioda) i rozpoczyna się odmierzenie nastawionego czasu T1 (zielona dioda U miga powoli). Po upływie nastawionego czasu T1 przełącznik wykonawczy R przełącza się do pozycji wyłączzonej (żółta dioda nie świeci się) i rozpoczyna się odmierzenie nastawionego czasu T2 (zielona dioda U miga szybko). Po upływie nastawionego czasu T2 przełącznik wykonawczy przełącza się do pozycji załączonej (żółta dioda świeci się). Przełącznik wykonawczy uruchamiany jest w proporcji T1:T2 do czasu przerywania napięcia zasilania.

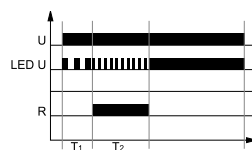
ER - Opóźnione załączenie i opóźnione wyłączenie sterowane zestykiem S. Niezależne nastawy czasów T1 i T2.



Napięcie zasilania U musi być podawane w sposób ciągły (zielona dioda U świeci się). Zamknięcie zestyku sterującego S powoduje rozpoczęcie odmierzenia nastawionego czasu T1 (zielona dioda miga powoli). Po upływie nastawionego czasu T1 przełącznik wykonawczy R przełącza się do pozycji załączonej (żółta dioda świeci się). Gdy zestyk sterujący zostanie otwarty, rozpoczyna się odmierzenie nastawionego czasu T2 (zielona dioda U miga szybko). Po upływie nastawionego czasu T2 przełącznik wykonawczy przełącza się do pozycji wyłączzonej (żółta dioda nie świeci się). Jeśli zestyk sterujący zostanie otwarty przed upływem nastawionego czasu T1, czas, który już upłynął jest kasowany i czas jest restartowany w kolejnym cyklu.

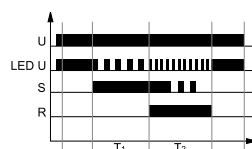
U - napięcie zasilania; **R** - stan wyjścia przełącznika; **S** - stan zestyku sterującego; **T1, T2** - czasy odmierzane; **t** - oś czasu

EWu - Opóźnione załączenie i odmierzenie nastawionego czasu działania. Niezależne nastawy czasów T1 i T2.



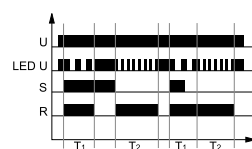
Po podaniu napięcia zasilania rozpoczyna się odmierzenie nastawionego czasu T1 (zielona dioda U miga powoli). Po upływie nastawionego czasu T1 przełącznik wykonawczy R przełącza się do pozycji załączonej (żółta dioda świeci się) i rozpoczyna się odmierzenie nastawionego czasu T2 (zielona dioda U miga szybko). Po upływie nastawionego czasu T2 przełącznik wykonawczy przełącza się do pozycji wyłączzonej (żółta dioda nie świeci się). Jeśli napięcie zasilania zostanie przerywane przed upływem nastawionego czasu T1+T2, czas, który już upłynął jest kasowany i czas jest restartowany przy kolejnym podaniu napięcia zasilania.

EWs - Opóźnione załączenie i załączenie na nastawiony czas, wyzwalane zamknięciem zestyku S. Niezależne nastawy czasów T1 i T2.



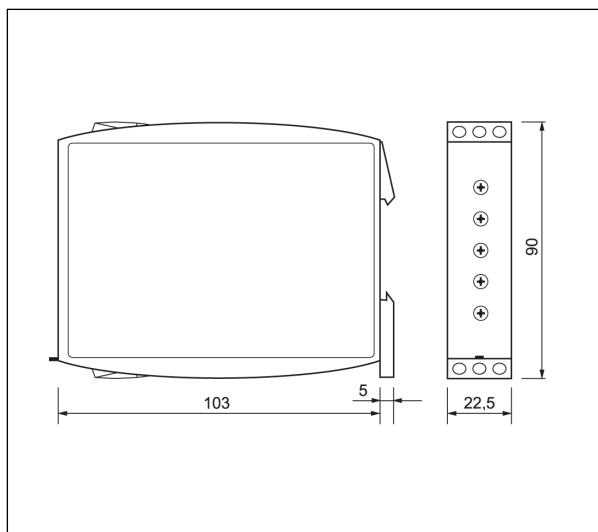
Napięcie zasilania U musi być podawane w sposób ciągły (zielona dioda U świeci się). Zamknięcie zestyku sterującego S powoduje rozpoczęcie odmierzenia nastawionego czasu T1 (zielona dioda miga powoli). Po upływie nastawionego czasu T1 przełącznik wykonawczy R przełącza się do pozycji załączonej (żółta dioda świeci się) i rozpoczyna się odmierzenie nastawionego czasu T2 (zielona dioda U miga szybko). Po upływie nastawionego czasu T2 przełącznik wykonawczy R przełącza się do pozycji wyłączzonej (żółta dioda nie świeci się). W trakcie nastawionego czasu zestyk sterujący S może działać dowolną liczbą razy. Kolejny cykl może zostać rozpoczęty jedynie po zakończeniu całego cyklu.

WsWa - Załączenie na nastawione czasy T1 i T2, sterowane zestykiem S. Niezależne nastawy czasów T1 i T2.

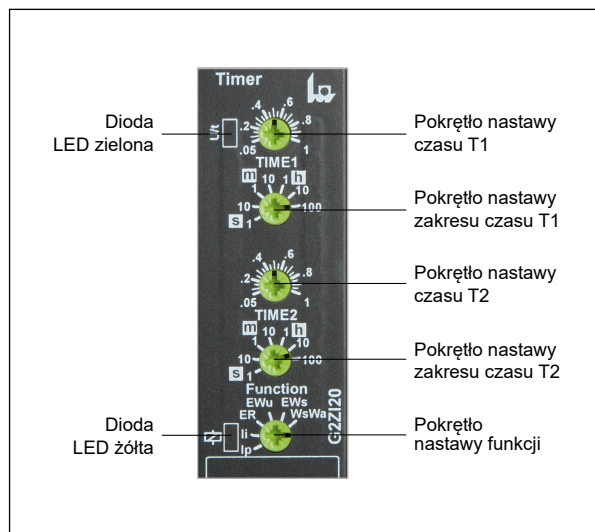


Napięcie zasilania U musi być podawane w sposób ciągły (zielona dioda U świeci się). Zamknięcie zestyku sterującego S powoduje przełączenie się przełącznika wykonawczego R do pozycji załączonej (żółta dioda świeci się) i rozpoczyna się odmierzenie nastawionego czasu T1 (zielona dioda miga powoli). Po upływie nastawionego czasu T1 przełącznik wykonawczy R przełącza się do pozycji wyłączzonej (żółta dioda nie świeci się). Jeśli zestyk sterujący zostanie otwarty, przełącznik wykonawczy ponownie przestawia się do pozycji załączonej (żółta dioda świeci się) i rozpoczyna się odmierzenie nastawionego czasu T2 (zielona dioda U miga szybko). Po upływie nastawionego czasu T2 przełącznik wykonawczy R przełącza się do pozycji wyłączzonej (żółta dioda nie świeci się). W trakcie nastawionego czasu zestyk sterujący S może działać dowolną liczbą razy.

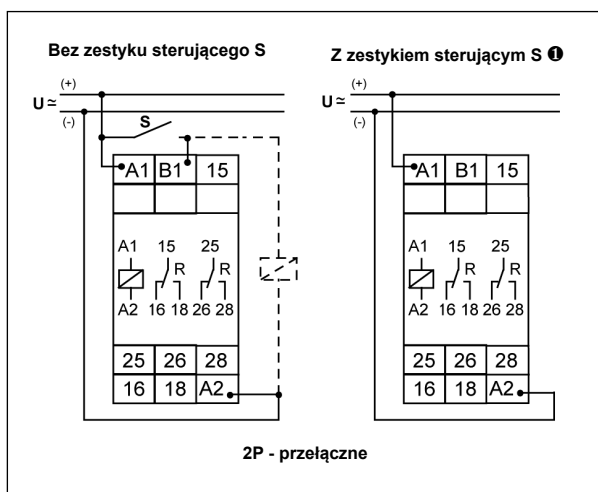
Wymiary



Opis panelu czołowego



Schematy połączeń

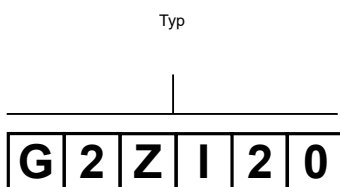


Montaż

Przełączniki **G2ZI20** przeznaczone są do bezpośredniego montażu na szynie 35 mm wg PN-EN 60715. Położenie pracy - dowolne. **Połączenia:** maks. przekrój przewodów: 1 x 2,5 mm² / 2 x 1,5 mm² (1 x 14 / 2 x 16 AWG), długość odizolowania przewodów: 6,5 mm, maks. moment dokręcenia zacisku: 1,0 Nm. Zacisk odporny na wstrząsy wg VBG 4 (wymagane PZ1).

ⓘ Zacisk sterujący S aktywuje się przez podłączenie do zacisku A1, przez zewnętrzny zestyk sterujący S.

Oznaczenia kodowe do zamówień



Przykład kodowania:

G2ZI20

przełącznik czasowy **G2ZI20**, wielofunkcyjny (przełącznik realizuje 6 funkcji), obudowa przemysłowa, szerokość 22,5 mm, dwa zestyki przełączne, znamionowe napięcie wejścia 12...240 V AC/DC AC: 50/60 Hz

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI:

1. Należy upewnić się, że parametry produktu opisane w jego specyfikacji zapewniają margines bezpieczeństwa dla prawidłowej pracy urządzenia lub systemu oraz bezwzględnie unikać użytkowania, które przekracza parametry produktu. 2. Nigdy nie dotykać części urządzenia produktu znajdującego się pod napięciem. 3. Należy upewnić się, że produkt podłączony jest prawidłowo. Nieprawidłowe podłączenie może spowodować złe działanie, nadmierne przegrzewanie oraz ryzyko powstania ognia. 4. Jeśli istnieje ryzyko, że wadliwa praca produktu mogłaby spowodować dotkliwe straty materialne lub zagrażać zdrowiu i życiu ludzi lub zwierząt, należy konstruować urządzenia lub systemy tak, aby wyposażone były w podwójny system bezpieczeństwa, gwarantujący niezawodną pracę.