

**Centralka HR – 8480 do
bezdotykowego trakcyjnego
czujnika TLC 4**

HR-8480



ZAKŁAD SIECI I ZASILANIA Sp. z o.o.

ul. Tyska 8-10, 52-014 Wrocław
tel./fax +48/71/342-76-44
tel. :+48/71/342-74-51;
e-mail: biuro@zsiz.pl
www.zsiz.pl

Zasada działania:

Centralka HR-8480 służy do opracowywania sygnałów z bezdotykowego trakcyjnego czujnika TLC 4. W skład urządzenia wchodzi układ separatora galwanicznego i układ rozpoznawania sygnałów.

W układzie separatora następuje wstępna weryfikacja napięcia i przetworzenie sygnału analogowego na cyfrowy. Układ rozpoznawania sygnałów służy do weryfikacji sygnałów otrzymanych z separatora. W układzie tym sygnały pochodzące z czujnika TLC 4 zostają zweryfikowane i pozbawione zakłóceń. W zależności od ilości są one zapisywane w pamięci, oceniane i przesyłane w postaci znormalizowanych impulsów po przez przekaźnik wyjściowy. W zależności od zamówionego wykonania - centralka -



dostarcza jeden impuls wyjściowy na sztukę wkładki grafitowej w odbieraku prądu – względnie: poprzez dodatkowy układ wyjściowy przekazywany będzie tylko jeden impuls wyjściowy przy 2 sztukach wkładek grafitowych w odbieraku prądu (2 impulsy wejściowe). Użytkownik może dokonać przestawienia nastawnika wejściowego poprzez uruchomienie włącznika S2.

Położenie 1	1 impuls wejściowy	=	1 impuls wyjściowy
Położenie 2	2 impulsy wejściowe	=	1 impulsy wyjściowy
	(1 odbierak prądu z 2 sztukami wkładki grafitowej)		

Zmiana standardowego czasu trwania impulsu wyjściowego lub stosunku dzielnika, np. 4:1 możliwa jest do zrealizowania zgodnie z wymaganiami klienta. Równoległe z przetworzeniem sygnału następuję kontrola jego zakłóceń. Sygnały napływające na dwa przewody sygnalizacyjne, które w normalnym przypadku powinny się wykluczać, są ciągłe ze sobą porównywane. W przypadku pojawienia się zakłóceń zostaje zablokowane podanie sygnału wyjściowego natomiast zakłócenie sygnalizowane jest na urządzeniu przy pomocy czerwonej diody. W położeniu 2-R przekaźnik eksploatowany jest zgodnie z „zasadą prądu spoczynkowego”; tzn. w normalnym przypadku zostaje on zaprogramowany i świeci się żółta dioda (wyposażenie standardowe: żółta dioda służy, jako sygnalizator zadziałania). W przypadku zakłóceń gaśnie żółta dioda i zapala się czerwona.

W standardowej wersji oprócz kontroli wszystkich 4 przewodów łączących z zestykiem trakcji kolejowej jak i ich funkcjonowania sygnalizowana jest również obecność napięcia zasilającego.

Sygnalizacja zakłóceń pozostaje aktywna tak długo, aż usunięty zostanie błąd bądź zakłócenie zarejestrowane w centralce zniknie, lub dokonany zostanie reset lokalny lub zdalny.

Przeznaczenie i zakres stosowania wyrobu.

Oznaczenie centralki:

Wykonanie 8480 11 zasilanie AC, 1 wkładka

Wykonanie 8480 51 zasilanie DC, 1 wkładka

Wykonanie 8480 12 zasilanie AC, 2 wkładki

Wykonanie 8480 52 zasilanie DC, 2 wkładki

Sieć trakcyjna tramwajowa do 1kV DC.

Możliwość zastosowania w sieciach trakcyjnych do 1kV DC.

Urządzenie spełnia następujące akty prawne:

- DIN EN 50022
- PN-EN 61000-6-4:2008 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC). Wymagania dotyczące emisyjności w środowisku przemysłowym.
- PN-EN 61000-6-2:2008 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) . Wymagania dotyczące odporności w środowisku przemysłowym.
- PN-EN 60529:1991 Stopnie ochrony zapewnianej przez obudowy (kod IP).
- PN-K-92001 Komunikacja miejska. Osprzęt Sieci Trakcyjnej Tramwajowej i Trolejbusowej. Wymagania i badania.
- PN-EN 60974-1:2007 Aparatura rozdzielcza i sterownicza niskonapięciowa. Część 1. Postanowienia ogólne.

HR-8480

Dane techniczne :

Wymiary:	B/H/T 150/73/113 mm		
Materiał , z którego wykonano obudowę:	Polikarbonat część spodnia ABS		
Nośnik :	GFK		
Mocowanie :	dwa otwory – jak na rysunku Szyny nośne zgodnie z DIN EN 50022		
Ciężar :	1,4 kg		
Rodzaj zabezpieczenia :	kadłub : IP 40 zaciski : IP 10		
Temp. pracy :	- 20 °C do + 70 °C		
Napięcia zasilające :	Kl. 31 (N/L-) ; Kl. 32 (L/L+)		
Dla wykonania 1	AC	230 V	
Dla wykonania 5	DC	18 V – 80 V	
Pobór mocy :	ok. 10 VA / 5 W		
Przyłączenie czujników :	wytrzymały na zwarcie , Kl 21 (-); Kl 22 (+)		
Napięcie znamionowe biegu jałowego strony wtórnej:	DC 24 V±5%		
Prąd max. przy obciążeniu czujnikiem:	do 200 mA		
Długość sygnału:	2 wykluczające się wejścia, Kl. 19/20		
Prąd max. :	< 35 mA (ograniczony)		
Nastawnik wejściowy:	1 impuls wejściowy = 1 impuls wyjściowy1 2 impulsy wejściowe = 1 impulsy wyjściowe.....2		
Pamięć wejściowa:	max. możliwe do zapamiętania 15 (30) impulsów sygnałowych		
Przełączniki wyjściowe:	2 zestyki zmienne (bezpotencjałowe); Kl. 11 – 18		
Sygnały zewnętrzne na stykach dopuszczalne:	Napięcie	Prąd	cos φ
	AC250 V	4,0 A	> 0,7
	DC80 V	1,0 A	obciążenie rezystancyjne
Czas trwania sygnału:	0,6 s (przy wielu sygnałach, przerwy w każdym razie 0,6 s)		

Zakłócenie:

1 zestyk zmienny (bezpotencjałowy); Kl. 4 - 6

Napięcie

Prąd

$\cos \varphi$

AC250 V

4,0 A

> 0,7

DC80 V

1,0 A

obciążenie omowe

Możliwość przełączenia : prąd ciągły – roboczy

Potwierdzenie:

potwierdzenie zdalne (i na miejscu) Kl. 8 – 9

Napięcie na zaciskach:

DC 15 V; $I_k < 20$ mA

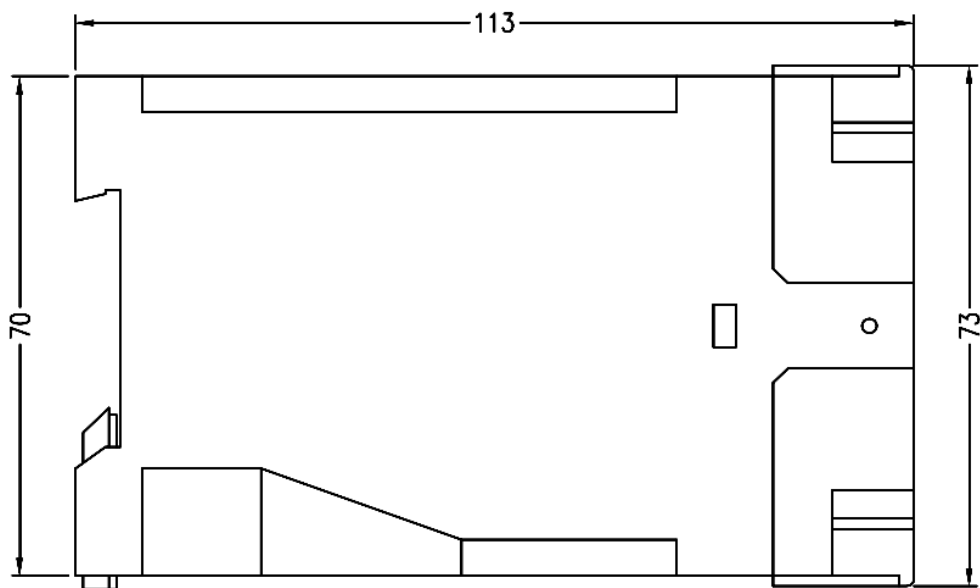
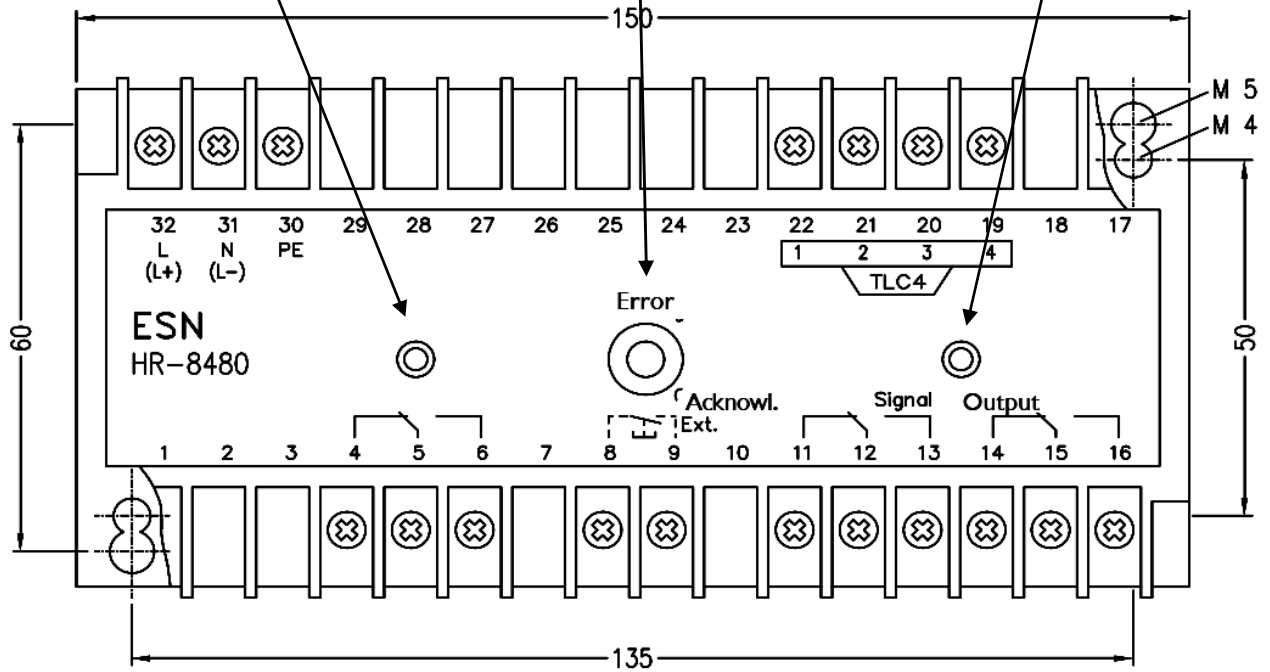
Napięcie probiercze:

4 kV

Żółta dioda świecąca
Sygnalizacja błędu działania (dioda OFF)
(wyjście przekaźnikowe 5,6)

Czerwona lampka
Przycisk kasowanie
błędu

Żółta dioda świecąca
Sygnalizacja zadziałania czujnika
(wyjście przekaźnikowe)



Możliwość zamocowania na szynie DIN

Centralka HR-8480 – opis wyprowadzeń

HR-8480

