

ZABEZPIECZENIE RÓŻNICOWE LINII Z ODCZEPAMI

UTXvMR jest zabezpieczeniem różnicowym linii z odczepami. Współpracując z zabezpieczeniami polowymi serii UTX (vZRP, vZ, vD, vRP, vL) lub dedykowanymi akwizytorami UTXvSR/3 poprzez dedykowany kanał OPTO,



urządzenie zapewnia zabezpieczenie linii max. do 6 końców (linia z 4 odczepami). Uniwersalne, programowalne (nie dedykowane!) nastawy pól pozwalają na wykonanie dowolnej konfiguracji. Zabezpieczenie odczytuje prądy fazowe oraz terminal polowy z urządzeń w polach liniowych. Komunikacja ze skojarzonymi urządzeniami odbywa się poprzez

dedykowany interfejs światłowodowy AAbus oraz standardowo również może komunikować się poprzez sieć ethernetową AoE. Wyłączenia wykonywane są z wykorzystaniem obwodów wyłączających skojarzonych urządzeń poprzez interfejs Aabus.

CHARAKTERYSTYKA URZĄDZENIA

- pobór pomiarów i stanów ze skojarzonych urządzeń UTX (vSR, vZRP, vZ, vD, vRP, vL) poprzez interfejs Aabus,
- dokonywanie wyłączeń wyłączników w polach poprzez skojarzone urządzenia,
- możliwość współpracy z redundantnymi urządzeniami w polach,
- zabezpieczenie linii maksymalnie do 6 końców,
- nastawa charakterystyk stabilizujących,
- monitorowanie stanów łączników,
- wieloprocessorowy cyfrowy system pomiarowo - decyzyjnym posiadający dwie programowalne grupy nastaw zabezpieczeń,
- funkcja prezentacji stanu pola na wyświetlaczu graficznym z obsługą 15-u w pełni programowalnych łączników,
- funkcje sygnalizacji stacyjnej UP, AL, AW,
- 32 funkcje logiczne z programowalnymi modyfikatorami do realizacji prostych i złożonych algorytmów,
- szczegółowe raportowanie przebiegu wyłączenia tj.: rejestracja zdarzeń i rejestracja zakłóceń (15 prądów i 16 kanałów cyfrowych z czasem próbkowania 1 ms) z możliwością wewnętrznego lub zewnętrznego pobudzenia rejestratora; wejścia dwustanowe zapewniają chronologiczny zapis działania zabezpieczenia i wyłączeń,
- możliwość synchronizacji czasu,
- wyświetlacz graficzny i 11-przyciskowa klawiatura oraz 16 diod LED (15 swobodnie programowalnych),
- odczyt wielkości pomiarowych i raportu zwarcia na wyświetlaczu z ich transmisją do systemu nadrzędnego,
- permanentna kontrola układów wewnętrznych urządzenia,
- trzy poziomy uprawnień chronione hasłami,
- możliwość wizualizacji, sterowania i konfiguracji poprzez program SAZ 2000,
- możliwość współpracy z systemem automatyk stacyjnych Automatic Over Ethernet (AoE).

PARAMETRY TECHNICZNE

Typowy czas zadziałania UTX	dla pobudzenia nadprądowego (dla $I_f > 2 I_n$)	8ms
	dla pobudzenia różnicowo – prądowego (dla $dI > 2 I_n$)	8ms

Wejścia dwustanowe		
Wytrzymałość izolacji wejść	3kV AC/DC, 5kV impuls 5 μ s	
Maksymalny pobór prądu	5mA	
Napięcie nominalne wejść dwustanowych	WD=110V DC	zakres log. „0”: 0V-60V, zakres log. „1”: 70V-121V
	WD=220V DC	zakres log. „0”: 0V-145V, zakres log. „1”: 165V-242V
Ilość wejść dwustanowych	11 swobodnie programowalnych (opcja) + 1 dedykowany (ParSel)	

Wyjścia dwustanowe		
Maksymalny prąd przerywalny	dla 250V AC	8.0A
	dla 250V DC	0.30A
Ilość wyjść dwustanowych	8 swobodnie programowalnych (opcja) + dedykowane („AL”, „UP”)	

Komunikacja z urządzeniami typu „slave”	Do 12 kanałów OPTO (światłowodowych) typu: SM FC/PC (jednomodowe)
--	---

Typ obudowy	
Do montażu natablicowego	CPRO63
Do montażu zatablicowego	3U-19”

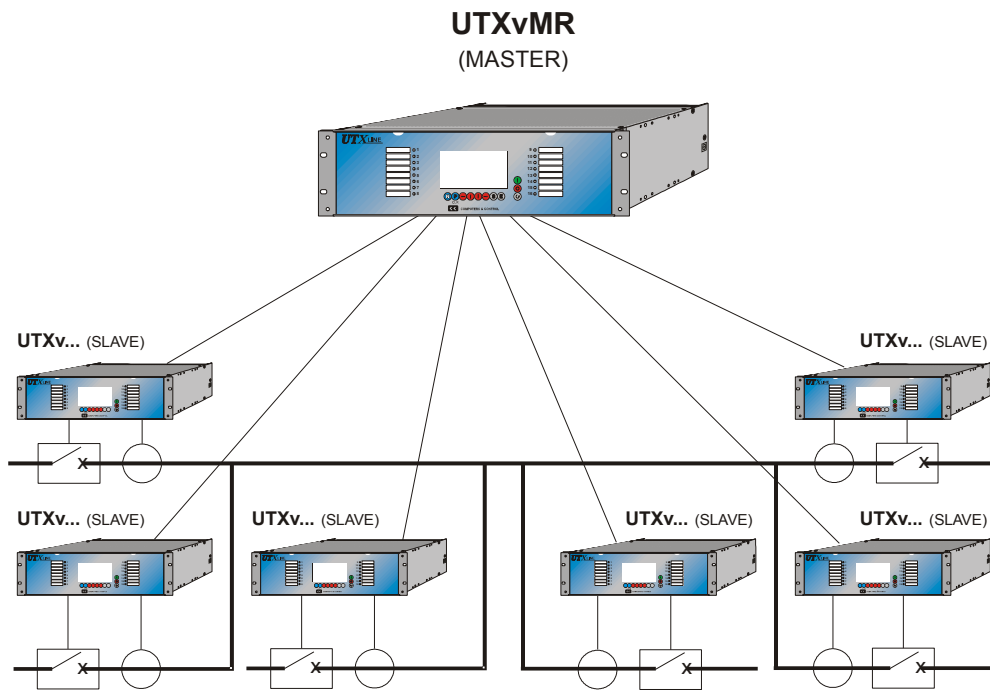
Waga urządzenia	
Dla obudowy CPRO63	standard 6kg, max. 7kg
Dla obudowy 3U-19”	standard 5kg, max. 6kg

Dopuszczalne zakresy	
Napięcie wejściowe zasilacza	od 90V DC do 340V DC lub od 65V AC do 240V AC
Temperatura pracy	od -5°C do +50°C
Temperatura przechowywania	od -10°C do +60°C
Wilgotność pracy i przechowywania	40% do 80%
Klasa szczelności	IP40 (opcja do IP65)

Porty komunikacyjne	
Interfejs CCBus (dla systemu nadrzędnego i automatyk)	RS232, CL (pętla prądowa), Ethernet (niezależny kanał)

Rejestrator zakłóceń	
Maksymalna pojemność	8 zdarzeń
Ilość rejestrowanych wejść dwustanowych	do 16
Czas przedawaryjny i awaryjny	programowalny 2 do 3630ms
Obsługa sklejenia styków	tak

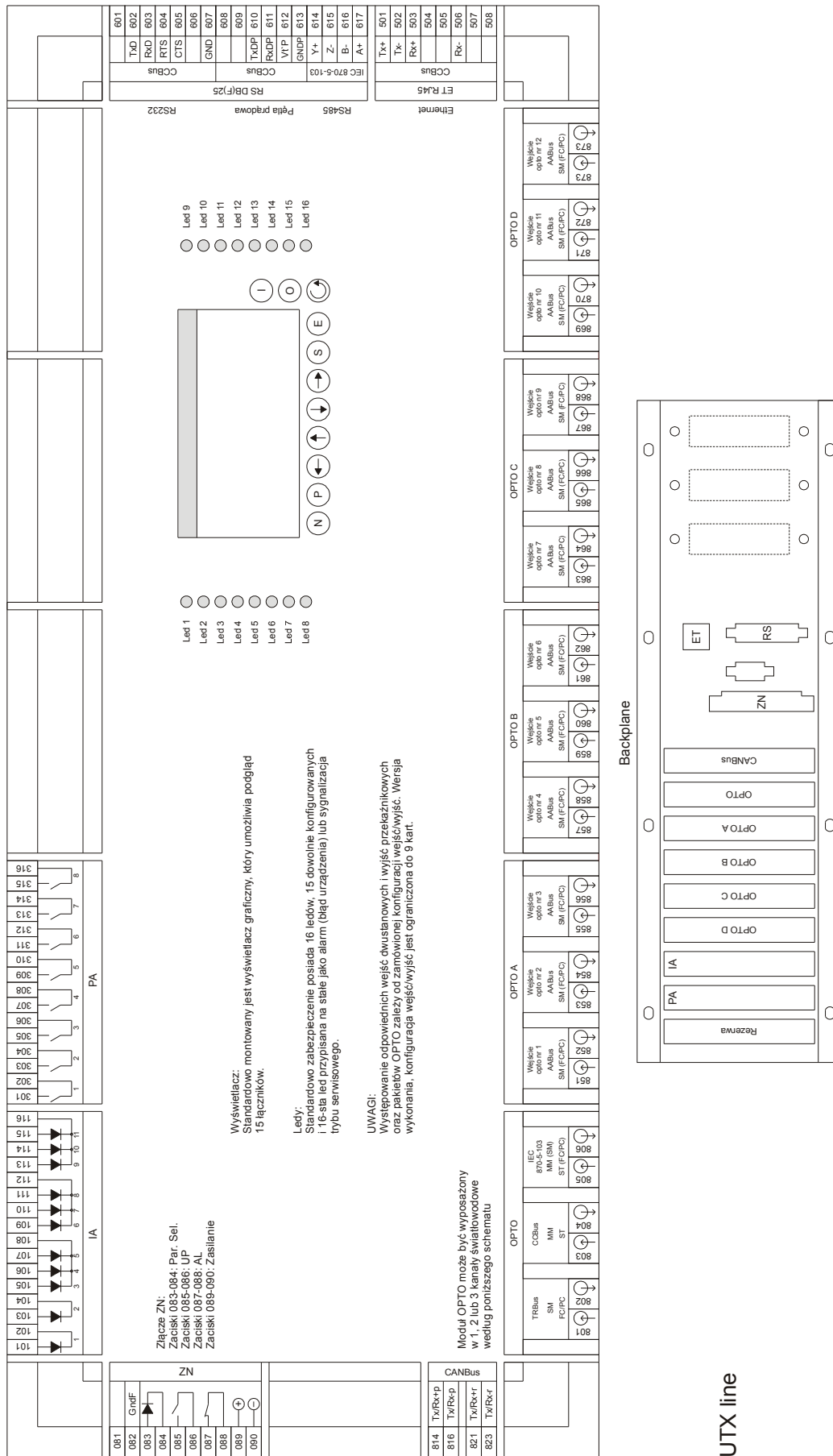
Rejestrator zdarzeń	
Pojemność rejestratora zdarzeń	minimum 700 rekordów (z różnymi znacznikami czasu)



NORMY

Lp.	Rodzaj badania	Norma	Elementy poddane badaniu	Zakres badań
1	Odporność na wyładowania elektrostatyczne	PN-EN 50263:2002 PN-EN 60255-22-2:1999	Port dostępu przez obudowę	- 6/8kV dla wyładowań kontaktowych - 8/15kV dla wyładowań przez powietrze
2	Odporność na szybkie elektryczne stany przejściowe	PN-EN 50263:2002 PN-IEC 60255-22-4:1996 PN-EN 61000-4-4:2005	Port zasilania Porty wejść/wyjść	kl. III – 2kV kl. IV – 4kV
3	Odporność na udary	PN-EN 50263:2002 PN-EN 60255-22-5:2003 PN-EN 61000-4-5:2006	Port zasilania Porty wejść/wyjść	kl. III : - napięcie wspólne – 2kV - napięcie różnicowe – 1kV
4	Odporność na zakłócenia od pól elektromagnetycznych	PN-EN 60255-22-3:2002	Urządzenie	- częstotliwość: 900 ± 5MHz - poziom pola elektromagnetycznego: 10V/m
5	Odporność na zakłócenia przewodzone indukowane przez pola o częstotliwości radiowej	PN-EN 60255-22-6:2004	Port zasilania Porty wejść/wyjść	- częstotliwość: 0,15 < f < 80MHz - amplituda: 10V niemodulowana r.m.s. - impedancja źródła: 150Ω
6	Odporność na wibracje sinusoidalne	PN-EN 60068-2-6:2002	Urządzenie	- częstotliwość: 10-150Hz - przyspieszenie: 5m/s ² (rms)
7	Odporność na zimno	PN-EN 60068-2-1:2007(U)	Urządzenie	Temperatura: -5°C 1. czas spadku temp. 60min. czas trwania testu 1h 2. czas spadku temp. 25min. czas trwania testu 16h 3. rozpoczęcie pracy w -5°C czas trwania testu 1h
8	Odporność na suche gorąco	PN-EN 60068-2-2:2002	Urządzenie	Temperatura: +50°C czas wzrostu temp. 30min. czas trwania testu 96h
9	Wytrzymałość na zimno	PN-EN 60068-2-1:2007(U)	Urządzenie	Temperatura: -10°C czas trwania testu 96h
10	Wytrzymałość na suche gorąco	PN-EN 60068-2-2:2002	Urządzenie	Temperatura: +60°C czas trwania testu 96h

SCHEMAT MONTAŻOWY MOŻLIWYCH KONFIGURACJI



UTX line

Ver. 16.07.2013