

ZABEZPIECZENIE SZYN ZBIORCZYCH

UTXvMSZ jest zabezpieczeniem szyn zbiorczych w różnego typu rozdzielniach. Współpracując z zabezpieczeniami polowymi serii UTX (vZRP, vZ, vD, vRP, vL) lub dedykowanymi akwizytorami (UTXvSSZ/3) poprzez dedykowany



kanal OPTO, urządzenie zapewnia zabezpieczenie do 4 szyn zbiorczych w dowolnych konfiguracjach obsługujących maksymalnie do 16 pól, w których są zainstalowane urządzenia. Uniwersalne, programowalne (nie dedykowane!) nastawy pól pozwalają na wykonanie praktycznie dowolnej konfiguracji

4-ro szynowej. Zabezpieczenie odczytuje prądy fazowe oraz stan terminala polowego z urządzeń w polach. Komunikacja ze skojarzonymi urządzeniami odbywa się poprzez dedykowany interfejs światłowodowy Aabus. Standardowo również może komunikować się poprzez lokalną sieć ethernetową AoE. Wyłączenia wykonywane są z wykorzystaniem obwodów wyłączających skojarzonych urządzeń poprzez interfejs Aabus. Zabezpieczenie UTXvMSZ może być wykonane w wersji skupionej poprzez zamontowanie w jednej szafie mastera oraz wszystkich slave-ów UTXvSSZ/3 jako dedykowanych akwizytorów do zabezpieczenia szyn.

CHARAKTERYSTYKA URZĄDZENIA

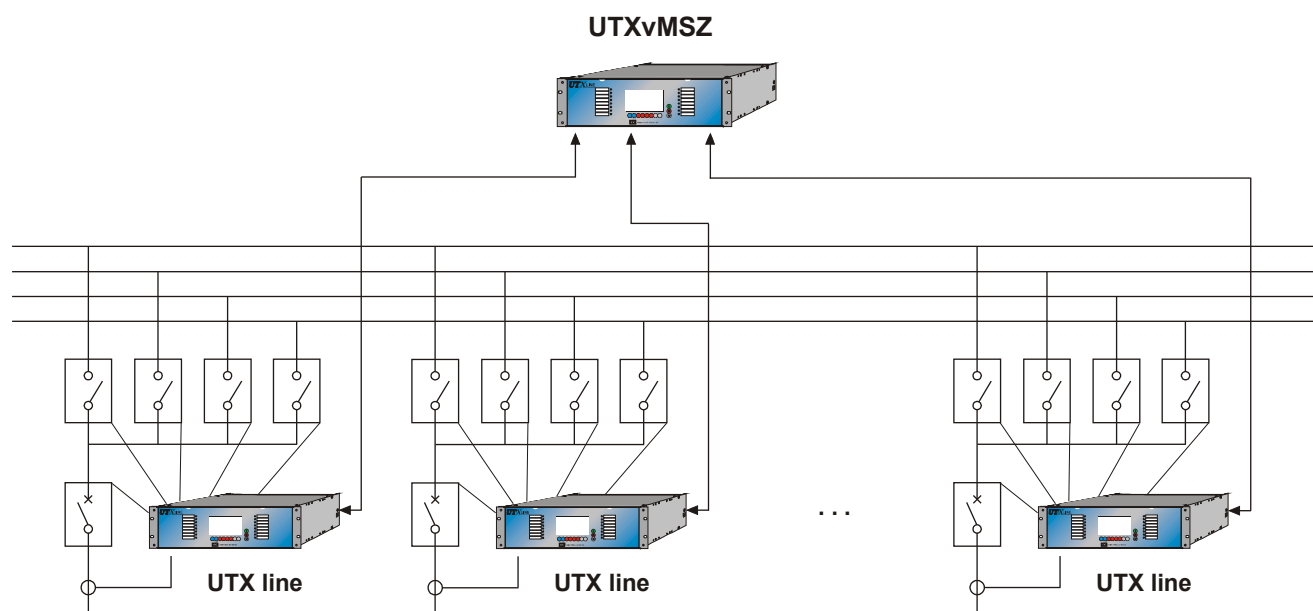
- pobieranie pomiarów i stanów ze skojarzonych urządzeń UTX (vSSZ, vZRP, vZ, vRP, vD, vL) poprzez interfejs Aabus
- wykonywanie wyłączeń wyłączników w polach poprzez skojarzone urządzenia
- możliwość współpracy z redundantnymi urządzeniami w polach
- zabezpieczenie do 16 pól w systemie do 4 szyn
- nastawa charakterystyk stabilizujących do 5 stref (4 podstawowe + globalna)
- możliwość dynamicznej zmiany topologii roboczej stacji poprzez monitorowanie stanów łączników
- wieloprocessorowy cyfrowy system pomiarowo - decyzyjny 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 raportowaniem przebiegu wyłączania 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

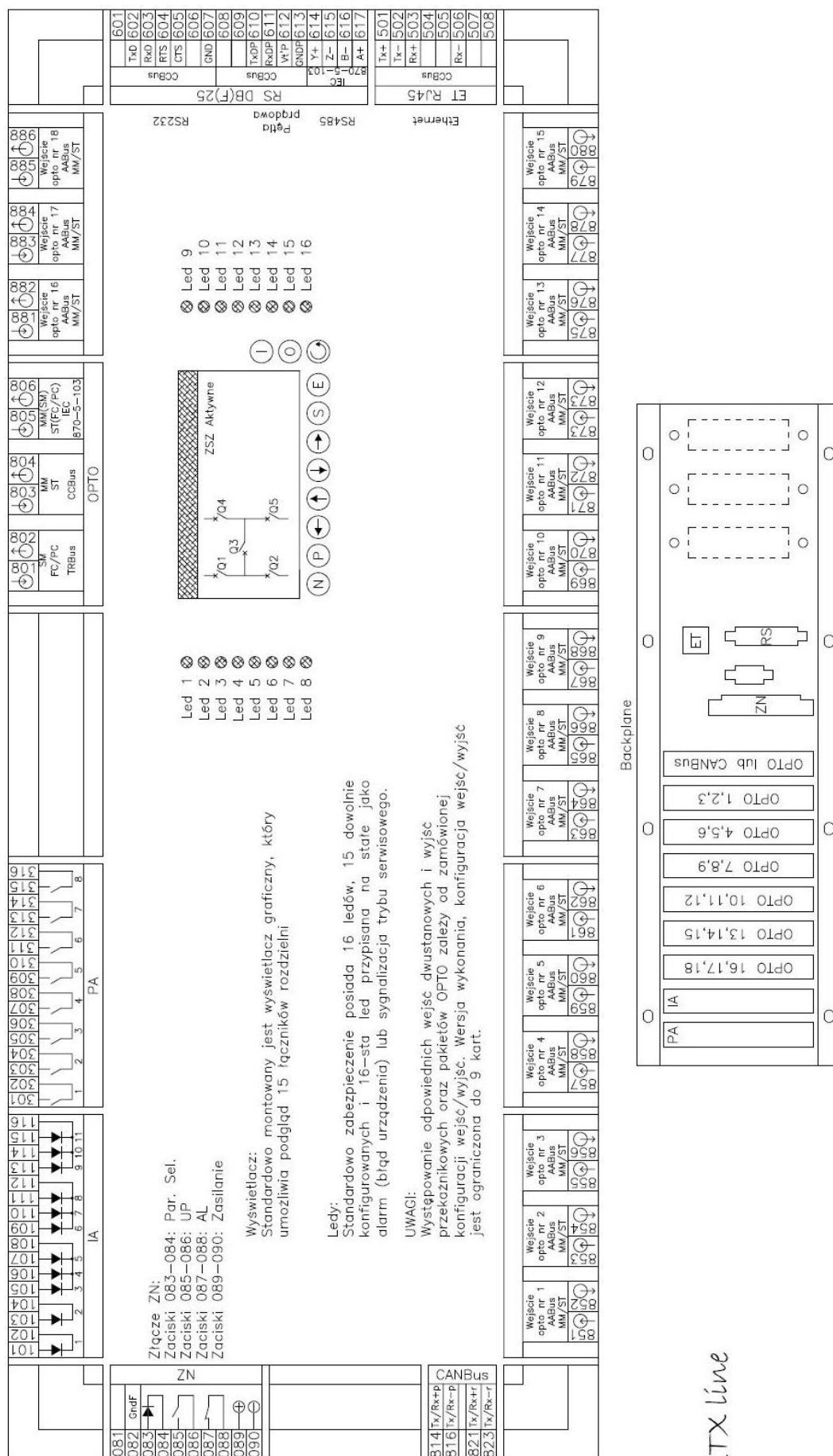
Typowy czas zadzialania UTX	dla pobudzenia nadprądowego (dla $I_f > 2 I_n$)	8ms
	dla pobudzenia różnicowo-prądowego (dla $dI > 2 I_n$)	8ms
Wejścia dwustanowe		
Wytrzymałość izolacji wejść	3kV AC/DC, 5kV impuls 5μs	
Maksymalny pobór prądu	5mA	
Napięcie nominalne wejść dwustanowych	WD=110V DC	zakres log. „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 + 1 dedykowany (ParSel)	
Wyjścia dwustanowe		
Pakiet 8 przekaźników sygnalizacyjnych + 2 dedykowane (AL, UP)	dla 250 V AC	8.0 A
	dla 250 V DC	0.30 A
Komunikacja z urządzeniami typu „slave”	Do 18 kanałów OPTO (światłowodowych) typu: MM/ST (wielomodowe)	
Typ obudowy oraz waga		
Dla UTX do montażu natablicowego	CPRO 63	standard – 6 kg, max. – 8 kg
Dla UTX do montażu zatablicowego	3U-19”	standard – 5kg, max. – 7 kg
Dopuszczalne zakresy		
Napięcie wejściowe zasilacza	od 90 V DC do 340 V DC lub od 65 V AC do 240 V 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)	Ethernet, niezależny kanał RS232 CL, pętla prądowa	
Rejestrator zakłóceń		
Maksymalna pojemność	8 zdarzeń	
Ilość rejestrowanych wejść dwustanowych	do 16	
Czas przedawaryjny i awaryjny	programowalny 2 do 3630 ms	
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 uduy	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 – 2[kV] - napięcie różnicowe – 1[kV]
4	Odporność na zakłócenia od pól elektromagnetycznych	PN-EN 60255-22-3:2002	Urządzenie	- częstotliwość: (900 ± 5) [MHz] - poziom pola elektromagnetycznego: 10 [V/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 < 80 [MHz] - amplituda: 10[V] niemodulowana r.m.s. - impedancja źródłowa: 150 [Ω]
6	Odporność na wibracje sinusoidalne	PN-EN 60068-2-6:2002	Urządzenie	- częstotliwość: (10-150)[Hz] - przyspieszenie: 5[m/s ²] (rms)
7	Odporność na zimno	PN-EN 60068-2-1:2007(U)	Urządzenie	Temperatura: (-5)°C 1. czas spadku temp. 60 [min.] czas trwania testu 1[h] 2. czas spadku temp. 25 [min.] czas trwania testu 16[h] 3. rozpoczęcie pracy w (-5)°C czas trwania testu 1[h]
8	Odporność na suche gorąco	PN-EN 60068-2-2:2002	Urządzenie	Temperatura: (+50)°C 1. czas wzrostu temp. 30 [min.] czas trwania testu 96[h]
9	Wytrzymałość na zimno	PN-EN 60068-2-1:2007(U)	Urządzenie	Temperatura: (-10)°C czas trwania testu 96[h]
10	Wytrzymałość na suche gorąco	PN-EN 60068-2-2:2002	Urządzenie	Temperatura: (+60)°C czas trwania testu 96[h]



SCHEMAT MONTAŻOWY MOŻLIWYCH KONFIGURACJI



UTX line

v. 05.10.2012