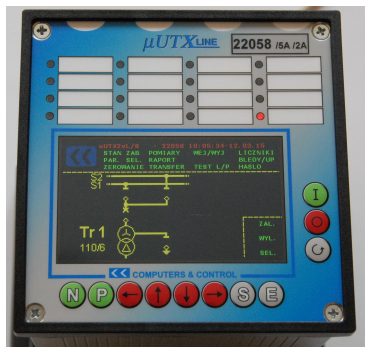


UNIWERSALNY TERMINAL ZABEZPIECZENIOWY PRACUJĄCY W SIECI Z DOWOLNYM PUNKTEM NEUTRALNYM

UTXvL	μUTXvL	- uniwersalny terminal zabezpieczeniowy
UTXvSSZ	μUTXvSSZ	- akwizytor dla zabezpieczenia UTXvMSZ
UTXvSR	μUTXvSR	- akwizytor dla zabezpieczenia UTXvMR

Zabezpieczenia typu **UTXvL**, **μUTXvL** przeznaczone są do ochrony pól pracujących w sieci z punktem neutralnym w dowolnej konfiguracji (**UTXvSSZ** oraz **UTXvSR** jest to oznaczenie specjalne dla **μUTXvL/3** pracującego jako akwizytor danych odpowiednio dla zabezpieczenia szyn UTXvMSZ oraz zabezpieczenia odcinkowego z odcępami UTXvMR). Zapewniają one szybkie, wybiórcze i niezawodne wyłączenie pola w przypadku wystąpienia dowolnego typu zwarcia: międzyfazowego lub doziemnego. Podstawą niezawodnego działania zabezpieczeń są: precyzyjny i szybki pomiar wielkości analogowych oraz precyzyjne wyliczenie wektorów napięć, prądów oraz admitancji doziemnej. Urządzenia wyposażone są w 14-bitowe przetworniki A/C oraz interfejsy transmisji sieciowej – TCP/IP, światłowodowej oraz szeregową (RS 232, CL inżynierski i RS 485 w standardzie IEC 870-5-103). UTXvL, uUTXvL przeznaczone są do ochrony pól takich jak: pola odpyływe kablowe i napowietrzne, pola transformatora głównego oraz potrzeb własnych, pole sprzęgła oraz pole baterii kondensatorów. Dla urządzeń **UTXvSSZ** oraz **UTXvSR** obsługa w programie SAZ2000 jest ta sama pod nazwą: UTXv2L i analogicznie dla **μUTXvSSZ** oraz **μUTXvSR** - UTXv2microL.



μUTXvL, μUTXvSSZ, μUTXvSR



UTXvL, UTXvSSZ, UTXvSR

CHARAKTERYSTYKA URZĄDZENIA

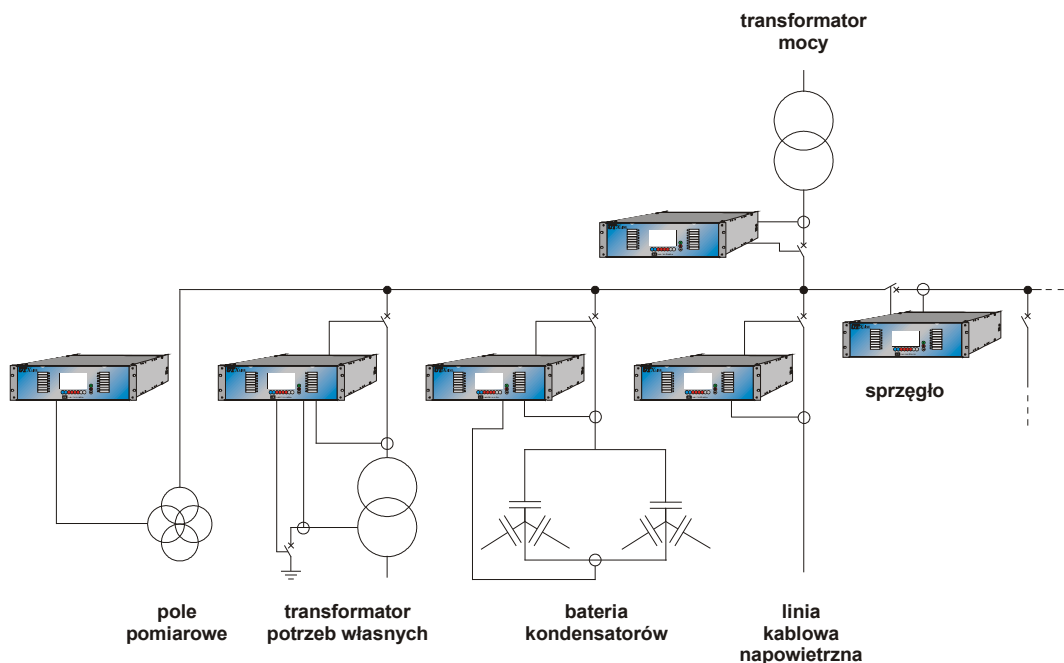
- wieloprocesorowy cyfrowy system pomiarowo-decyzyjny mający 5 grup nastaw zabezpieczeń
- galwaniczna separacja poszczególnych wejść i wyjść (analogowych i cyfrowych)
- **50/51/51A/67** – cztery stopnie nadprądowe fazowe kierunkowe lub bezkierunkowe (4 x I>)
- **59** – dwa stopnie nadnapięciowe fazowe (2 x U>)
- **27** – dwa stopnie podnapięciowe fazowe (2 x U<)
- **49** – model cieplny (2 stopnie)
- **32** – jeden stopień zwrotnomocowy (P>)
- **32VAR** – jeden stopień kompensacji mocy biernej (Q<>,tg<>)
- **79N** – automatyka AWSCz
- **79C/86** – automatyka ABK
- **46/47** – asymetria prądów i napięć
- **50N/51N** – trzy stopnie nadprądowe doziemne bezkierunkowe (3xIe>)
- **59N** – trzy stopnie nadnapięciowe doziemne (3 x Ue)
- **67N** – dwa stopnie nadprądowe doziemne kierunkowe (2xIek>)
- **67YN** – jeden stopień doziemny admitancyjny (RYe, RBe, RGe)
- **67YN** – jeden stopień doziemny przyrostowo-admitancyjny (RYYe)
- **50/51** – dwa stopnie nadprądowe bezkierunkowe od zwarć wewnętrznych (2 x Ig>)
- **50H/51H(2)** – detektor drugiej harmonicznej prądów fazowych

- **50/51** – realizacja uproszczonego zabezpieczenia szyn ZS
- **50BF/51BF** – w pełni programowalny układ rezerwy wyłącznikowej LRW
- **81L/81H** – cztery stopnie wewnętrzne SCO oraz dwa SPZ/SCO (4 x SCO, 2 x SPZ/SCO)
- cztery stopnie zewnętrzne SCO oraz SPZ/SCO (4 x SCO, 4 x SPZ/SCO)
- **79(3)** – czterokrokowa, sześcioprogramowa automatyka SPZ dla dowolnej funkcji zabezpieczeniowej lub logicznej
- **74** – funkcje sygnalizacji stacyjnej UP, AL, AW
- **30/74** – możliwość podłączenia na wejścia dwustanowe zewnętrznych zabezpieczeń
- **11** – funkcja zabezpieczeniowa wyłączania linii przy załączeniu na zwarcie
- **33** – funkcja sterownika pola z prezentacją stanu pola na wyświetlaczu graficznym z obsługą 15 w pełni programowalnych łączników
- możliwość działania każdego stopnia na sygnał (raport zadziałania)
- stabilizacja wektorów oraz kompensacja zwarć przerywanych dla precyzyjnego i selektywnego wyznaczania zwarcia
- permanentna kontrola poprawności układów wewnętrznych terminala
- trzy poziomy uprawnienia chronione hasłami
- rejestracja zdarzeń i rejestracja zakłóceń (4 napięcia, 4 prądy i 16 kanałów cyfrowych)
- funkcja synchronicznego próbkowania wejść analogowych, synchronizacja czasu oraz zegar czasu rzeczywistego
- stała kontrola ciągłości obwodów wyłączających i/lub załączających wyłącznik
- układ współpracy z wyłącznikiem (kontrola ciągłości, zablokowania i blokady przeciw pomp.) oraz zdalnym sterowaniem
- pomiar wielkości – I, U, S, P, Q, f, Ep, Eq i wizualizacji na wyświetlaczu sterownika z możliwością ich transmisji do systemu
- liczniki wyłączeń WZ, czasy pracy urządzenia oraz funkcja sumowania prądów wyłączalnych przez wyłącznik
- szczegółowe raportowanie przebiegu wyłączania zwarcia wyświetlane na wyświetlaczu i transmitowane do systemu
- wyświetlacz graficzny i 11 przyciskowa klawiatura oraz 16 diod LED (15 swobodnie programowalnych)
- czterokwadrantowe liczniki energii elektrycznej
- 32 funkcje logiczne z programowalnymi modyfikatorami do realizacji prostych i złożonych algorytmów
- możliwość wizualizacji, sterowania i konfiguracji poprzez program SAZ2000
- możliwość współpracy z systemem automatyk stacyjnych Automatic Over Ethernet (AoE) oraz systemem Alice'79

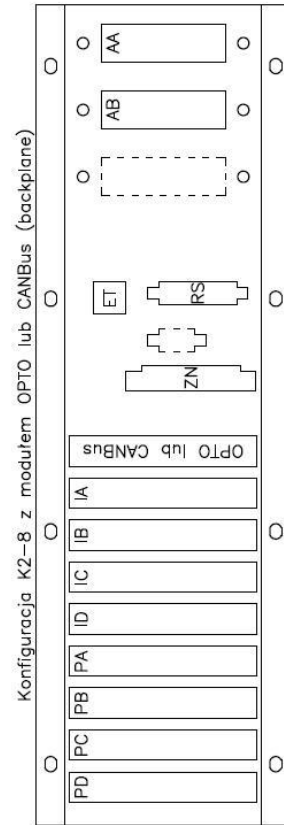
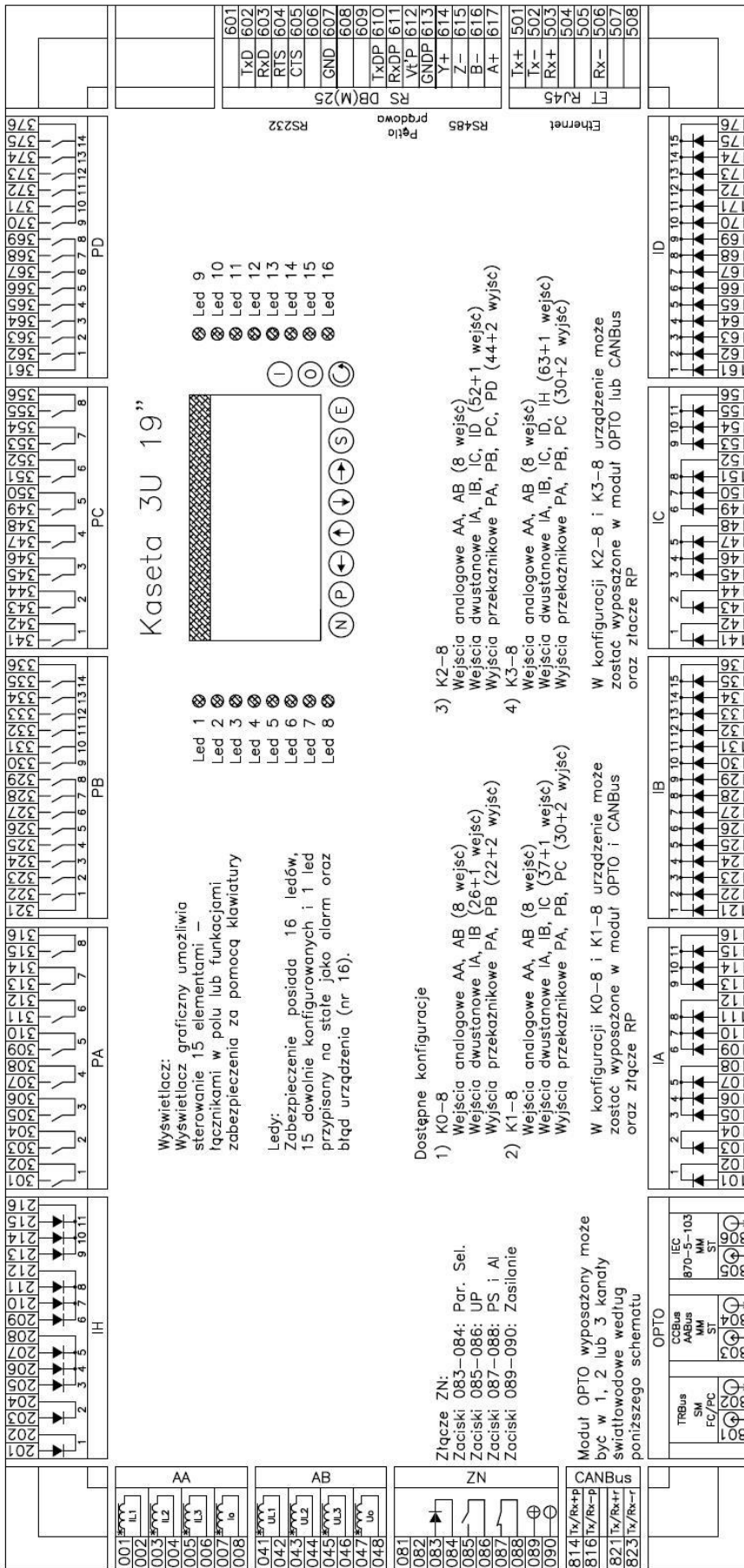
PARAMETRY TECHNICZNE

Typ obudowy oraz waga		
Dla μUTX do montażu natablicowego i zatablicowego	3U-28 (kolorowy wyświetlacz graficzny, 16 LED, 11 klaw.)	standard – 3kg
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 TRBus (dla kanału transmisyjnego TRBus, automatyk międzystacyjnych)	RS232, standard FC/PC optyczny jednomodowy (do 15 lub 40 km), opcja	
Interfejs CCBus (dla systemu nadrzędnego i automatyk)	Ethernet, standard RS232, opcja ST optyczny wielomodowy (dla UTX _{vSSZ} akwizytor dla UTX _{vMSZ}), opcja FC/PC jednomodowy (dla UTX _{vSR} akwizytor dla UTX _{vMR}), opcja	
Interfejs IEC 60870-5-103 (dla systemu nadrzędnego)	RS485, standard ST optyczny wielomodowy, opcja FC/PC jednomodowy, opcja	
Interfejs CANBUS (dla systemu nadrzędnego)	2 x RS485, dwa separowane galwanicznie kanały (podstawowy, rezerwow)	
Rejestrator zakłóceń		
Maksymalna pojemność	8 zdarzeń	
Ilość rejestrowanych wejść analogowych	2 do 8	
Ilość rejestrowanych wejść dwustanowych	do 16	
Czas przedawaryjny i awaryjny	programowalny 2 do 3630ms	
Obsługa sklejenia styków	tak	
Rejestrator zdarzeń		
Pojemność rejestratora zdarzeń	minimum 4000 rekordów	
Normy		
PN-EN 50263, PN-EN 60255-22-2, PN-EN 55022, PN-IEC 60255-22-4 i PN-EN 61000-4-4, PN-EN 60255-22-5 i PN-EN 61000-4-5		

* konfiguracja nie dla obudowy CPRO63



SCHEMAT MONTAŻOWY MOŻLIWYCH KONFIGURACJI



UTX line
UTXvL

Ver. 01.03.2016