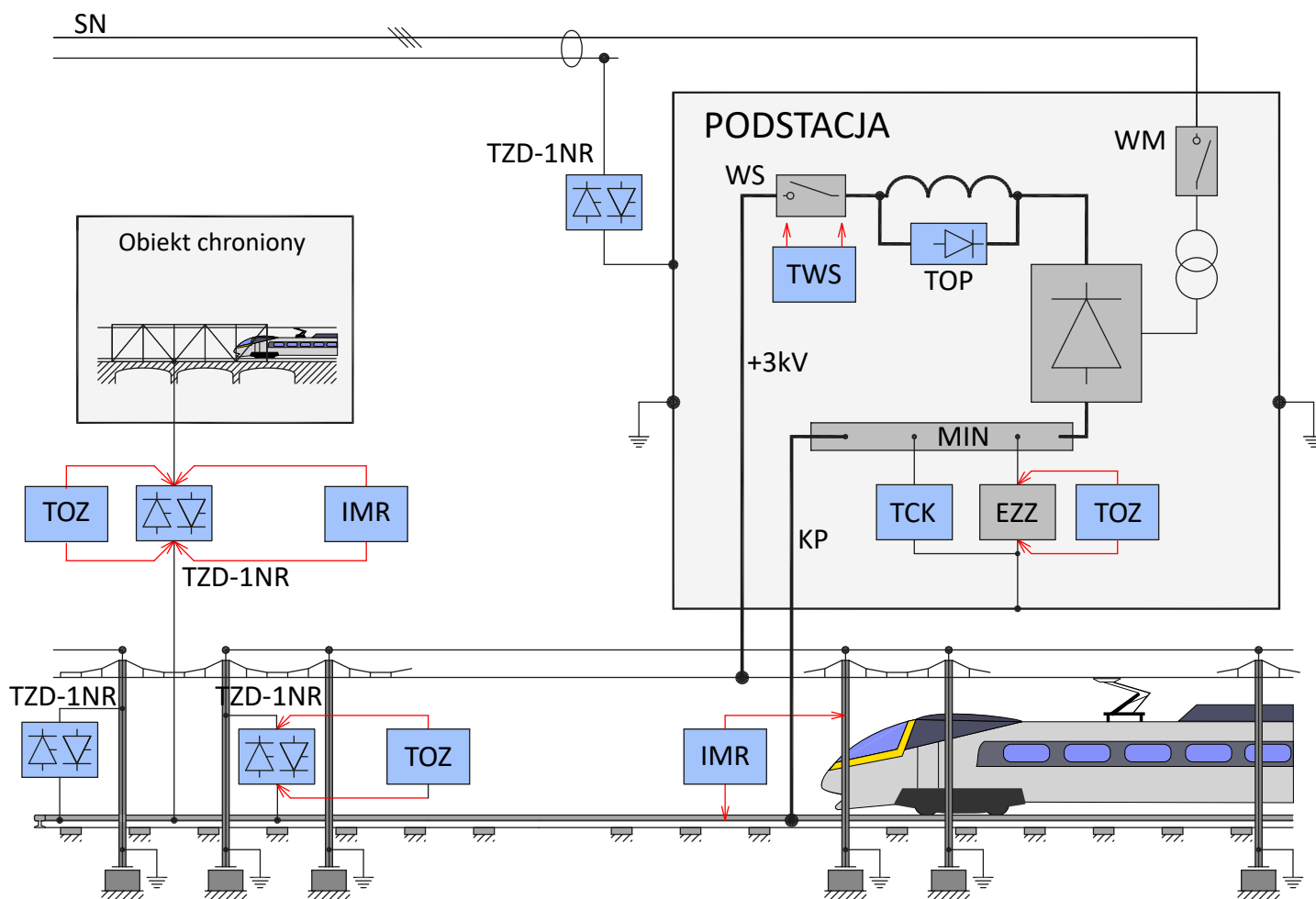


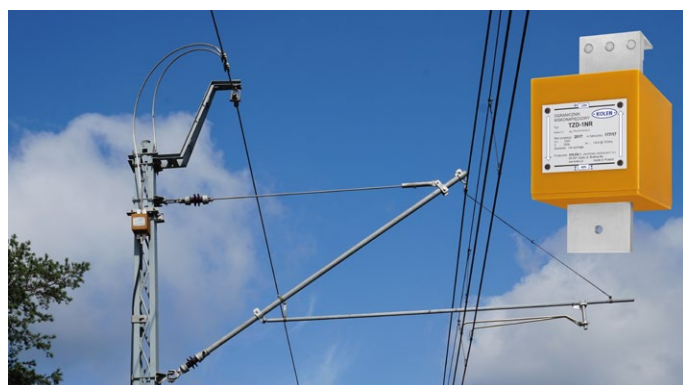
Firma KOLEN powstała w 1992 roku. Specjalizuje się w produkcji urządzeń i aparatury kontrolno pomiarowej związanej z systemem ochrony ziemnozwarciowej w obwodach trakcji elektrycznej prądu stałego oraz z systemem ograniczenia prądów błędnych w całym systemie energetycznym. Dzięki dużemu doświadczeniu służymy doradztwem technicznym w zakresie ochrony ziemnozwarciowej oraz problematyki związanej z ograniczeniem prądów błędnych.

URZĄDZENIA KOLEN W SYSTEMIE OCHRONY ZIEMNOZWARCIOWEJ



System ochrony ziemnozwarciowej z ogranicznikami TZD i EZZ gwarantuje wyłączalność zwarć doziemnych na terenie podstacji, w kablach zasilaczy oraz w sieci trakcyjnej, zapewniając właściwą ochronę przeciwporażeniową oraz ograniczając do minimum prądy błędne. Ograniczniki TZD w żyłach powrotnych kabli SN eliminują metaliczne połączenie systemów zasilania trakcji kolejowej, tramwajowej i metra przez system energetyczny. Tyrystorowy ogranicznik przepięć TOP poprawia warunki pracy wyłącznika szybkiego WS. Na schemacie wyróżniono urządzenia produkcji KOLEN.

OGRANICZNIK NISKONAPIĘCIOWY TZD



Ograniczniki niskonapięciowe TZD-1NR są przystosowane do uszynień w układzie otwartym konstrukcji wsporczych sieci trakcyjnej oraz obiektów inżynierskich (mosty, wiadukty). Ograniczniki zapewniają wyłączalność zwarć doziemnych w sieci trakcyjnej oraz w przypadku zwarcia przewodu jezdnego z chronionymi obiektami. Napięcie znamionowe wynosi 120 V dla kolei i 60 V dla trakcji tramwajowej (TZD-1NR/T) oraz obiektów ruchu elektrycznego. Patent nr 170994. Certyfikat CZ IK-19/2015

TESTER OGRANICZNIKÓW NISKONAPIĘCIOWYCH TYPU TOZ

Tester ograniczników niskonapięciowych typu TOZ przeznaczony jest do kontroli ograniczników TZD. Umożliwia sprawdzenie ich bez wyłączenia napięcia w sieci trakcyjnej. Jest urządzeniem przenośnym, wykonanym w formie walizkowej. Posiada zasilanie akumulatorowe. Tester może być również wykorzystany do kontroli wyzwalań urządzeń ochrony ziemnozwarciowej typu EZZ, oraz jego wcześniejszych wersji TUZZ.



TESTER CIĄGŁOŚCI KABLI TYPU TCK

Tester ciągłości kabli typu TCK monitoruje w podstacji trakcyjnej rezystancję obwodu składającego się z: uziomu podstacji, rezystancji przejścia szyny-ziemia oraz kabli powrotnych. Przekroczenie rezystancji progowej powoduje sygnalizację lub wyłączenie podstacji w zależności od poziomu tej rezystancji. Najczęściej ma to miejsce przy przerwaniu kabli powrotnych. Patent nr 171001.



IMPULSOWY MIERNIK REZYSTANCJI TYPU IMR

Miernik IMR jest przeznaczony do pomiarów rezystancji uziomów roboczych w otoczeniu trakcji elektrycznej. Użyta metoda pomiarowa eliminuje wpływ indukcyjności, składowej stałej napięcia w obwodzie oraz harmonicznych napięcia sieciowego, zakłócających tradycyjne urządzenia pomiarowe. Pomiar może być wykonywany metodą dwupunktową (jeżeli jest znana rezystancja sondy prądowej np. torów kolejowych, tramwajowych, uziomu energetycznego) lub metodą trójpunktową z wykorzystaniem ziemi odniesienia. Miernik ma zasilanie bateryjne. Patent nr 199600, Certyfikaty IEL nr Z/1460/0001/2010 i nr N/1460/0001/2010.



TESTER WYŁĄCZNIKÓW SZYBKICH TYPU TWS-6000

Tester wyłączników szybkich prądu stałego typu TWS jest przeznaczony do kontroli nastaw prądowych, zdolności załączania, pomiaru czasu wyłączania i rezystancji styków wyłączników szybkich DC. Opcjonalnie pozwala kontrolować przełączniki i czujniki prądowe. Źródłem energii jest bateria superkondensatorów.

Moc pobierana z sieci 230 VAC - do 2 kVA, wydajność prądowa - do 6000 A, masa ok. 50 kg. Patent nr 206036. Certyfikat IEL Nr/No. 0788/NBR/2010.

