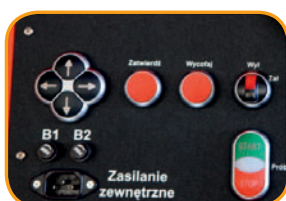




Tester kabli średniego napięcia typu UPPS-25



Napięcie zasilania	230V AC
Zakres zmian napięcia zasilania	(0,85 - 1,1)Un
Napięcie wyprostowane regulowane	0 + 25 kV
Warunki pracy	
Temperatura pracy	-10°C + +55°C
Wilgotność względna	< 95%
Położenie w czasie pracy	poziome
Maksymalny czas pracy ciągłej	1 h
Minimalny czas przerwy	2 h
Stopień ochrony obudowy	IP 67 (przy zamkniętej obudowie)
Gabaryty	432 x 292 x 258 mm
Masa	10 kg



■ ZASTOSOWANIE

Urządzenie typu UPPS-25 zostało opracowane, jako przenośny przyrząd budowy specjalnej. Przeznaczony jest do wykonywania prób napięciowych kabli i przewodów elektroenergetycznych na napięcie 6 kV stosowanych w przemyśle górniczym i energetyce zawodowej. Próby te wykonuje się napięciem stałym wyprostowanym płynnie regulowanym w zakresie $0 \div 25$ kV.

■ BUDOWA:

Urządzenie probiercze prądu stałego typu UPPS-25 umieszczone jest w prostopadłościennym obudowie walizkowej wyposażonej w ruchomy uchwyt do przenoszenia oraz opcjonalnie w taśmę nośną (naramienną), która ułatwia transport w trudnych warunkach. Integralne wyposażenie urządzenia stanowi trójżyłowy przewód zasilający. Na płycie czołowej zainstalowano elementy sygnalizacyjne oraz manipulatory. Wszystkie elementy manipulacyjne, niezbędne do obsługi urządzenia, są dostępne na płycie czołowej.

■ Pomiar rezystancji izolacji żył kabla:

Pomiar rezystancji izolacji żył kabla w pewnej mierze odzwierciedla ogólny stan techniczny izolacji linii kablowej. Wykonuje się go miernikiem rezystancji izolacji o napięciu pomiarowym zależnym od napięcia znamionowego badanego kabla. Do kabli elektroenergetycznych o napięciu znamionowym powyżej 1 kV zaleca się stosowanie miernika izolacji o napięciu równym, co najmniej 2500 V.

Pomiar należy wykonywać kolejno pomiędzy każdą żyłą przy pozostałych żyłach zwartych i uziemionych. Przed i po wykonaniu pomiaru rezystancji izolacji kabel należy

rozładować i uziemić. Jeżeli były uprzednio wykonywane jakiegokolwiek pomiary elektryczne kabla to żyły kabla należy rozładować i uziemić na czas nie krótszy niż 1 min. Celem sprowadzenia ładunku elektrycznego do ziemi.

■ Pomiar rezystancji kabla:

Pomiar rezystancji żył kabla służy przede wszystkim do kontroli ciągłości żył kabla, chociaż kiedyś na linii znajdują się mufy, może również służyć (w pewnej mierze) do kontroli poprawności wykonania połączeń. Pomiar rezystancji żył można przeprowadzić mostkiem technicznym Wheatstone'a przyłączonym między obie żyły zwarte na końcu linii kablowej.

Próba napięciowa kabla napięciem wyprostowanym:

Próbę napięciową dla kabli na napięcie znamionowe 3,6 kV/6 kV prądu przemiennego wykonuje się napięciem stałym wyprostowanym o wartości do 25 kV (w zależności od typu kabla i rodzaju badań). Próbę dla kabli będących w eksploatacji wykonuje się przykładając kolejno napięcie probiercze do poszczególnych żył na czas 10 min. W trakcie próby pozostałe żyły kabla powinny być zwarte ze sobą i uziemione. W przypadku nowych instalacji czas ten wydłuża się do 20 min. Napięcie probiercze należy zwiększać od zera z prędkością nie większą niż 2-3 kV/s. Od chwili osiągnięcia pełnej wartości napięcia probierczego dla danego typu kabla należy mierzyć czas i odczytywać, co jedną minutę prąd upływu. Miarą dobroci izolacji jest wartość prądu upływu wyrażona w mikroamperach. Wartość prądu upływu nie powinna zwiększać się w czasie ostatnich 4 min. próby oraz w poszczególnych żyłach nie powinna być większa niż 300 μ A na kilometr długości kabla.