

International Designation: XRUHAKXS

Nexans ref.: M5A4DP 011740

Country ref.: M5A4DP 1*240/50(FL)/POL-11

Specification / Specyfikacja: MEDIUM VOLTAGE UNARMoured CABLE
CONFORMING TO IEC 60502-2 / KABLE ELEKTROENERGETYCZNE ŚREDNIEGO
NAPIĘCIA, NIEOPANCERZONE, ZGODNE Z IEC 60502-2

OPIS

**DESCRIPTION: AL/SC/XLPE/SC/SC SWEL/CU WIRES/SWEL/
ALLUPE/PE**

**OPIS: AL/S.C/XLPE/S.C/S.C. Włóknina. pęczn./druty CU/
Włóknina.pęczn./ALUCOPO/PE**

1. Conductor / żyła:

Aluminium stranded class 2 acc. To IEC 60228 / aluminiowa wielodrutowa klasa 2
zgodnie z IEC 60228

2. Conductor screen / ekran żyły:

Extruded semi-conductor bonded to the XLPE insulation / wytłoczony półprzewodzący
zespojony z izolacją z XLPE

3. Insulation / izolacja:

XLPE / XLPE

4. Insulation screen / ekran izolacji:

Extruded semi-conductor bonded to the XLPE insulation / wytłoczony półprzewodzący
zespojony z izolacją z XLPE

5. Water proof tape / taśma zapewniająca wodoszczelność:

Semi-conductor swelling tape / półprzewodząca włóknina pęczniająca

6. Screen / ekran:

Copper wires / druty miedziane

7. Water proof tape / taśma zapewniająca wodoszczelność:

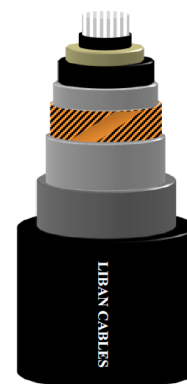
Swelling tape / włóknina pęczniająca

8. Radial water proof barrier / poprzeczna bariera wodoszczelna:

Longitudinal aluminium PE coated tape / wzdłużna taśma powlekana AL/PE

9. Oversheath / powłoka zewnętrzna:

PE / PE



DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

Reakcja na ogień: F_{ca}
Zgodnie z EN50575:2014
+A1:2016

NORMA, STANDARD

International IEC 60502-2

CHARAKTERYSTYKA

Konstrukcja

Materiał przewodu

Aluminium

Giętkość przewodu

Linka Klasa 2

Kształt przewodu

Okrągły zagęszczony

Materiał wewnętrznej warstwy półprzewodzącej

Masa półprzewodząca



Reakcja na ogień
F_{ca}



Giętkość przewodu
Linka Klasa 2



Napięcie nominalne
U_o/U
12 / 20 (24) kV



Odporność
mechaniczna na
uderzenia
Dobra



Giętkość kabla
10xD



Współczynnik
zgięcia podczas
układania
20 (xD)



Maksymalna
temperatura pracy
żyły
90 °C



Minimalna
temperatura pracy
-35 °C

Konstrukcja

Izolacja	XLPE
Materiał zewnętrznej warstwy półprzewodzącej	Wytłaczany w pełni zespolony
Materiał użyty dla zapewnienia wodoszczelności wzdłużnej	taśma pęczniejąca
Przewód koncentryczny	Druły miedziane i taśma miedziana spiralna
Ochrona	Taśma aluminiowa
Ośłona zewnętrzna	PE
Kolor powłoki	Czarny

Rozmiar, wielkość

Przekrój poprzeczny przewodu	240 mm ²
Średnica przewodu	17,9 mm
Nominalna grubość izolacji	5,5 mm
Przekrój ekranu	50 mm ²
Nominalna grubość osłony zewnętrznej	2,2 mm
Średnica zewnętrzna nominalna (mm)	39,0 mm
Przybliżona waga netto (kg/km)	1850 kg/km

Parametry elektryczne

Napięcie probiercze (kV)	42 kV
Napięcie nominalne U _o /U	12 / 20 (24) kV
Częstotliwość	50 Hz
dopuszczalna wartość prądu dla kabli ułożonych w powietrzu (30st C)	502 A
Dopuszczalna obciążalność prądowa dla kabla podziemnego	367 A
Maks. rezystancja przewodu dla prądu stałego przy 20°C	0,125 Ohm/km
Rezystancja przewodu przy napięciu przepięciowym 50 Hz i temperatura 90 °C	0,161 Ohm/km
Dopuszczalny prąd zwarciovowy	23,1 kA
Rezystowność cieplna gruntu wilgotnego	1,5 K*m/W

Parametry mechaniczne

Odporność mechaniczna na uderzenia	Dobra
Giętkość kabla	10xD

Parametry fizyczne

Współczynnik zgięcia podczas układania	20 (xD)
Głębokość układania	800 mm
Temperatura otoczenia - powietrza	30 °C
Temperatura otoczenia - grunt	20 °C
Maksymalna temperatura pracy żyły	90 °C
Minimalna temperatura pracy	-35 °C



Reakcja na ogień
F_{ca}



Giętkość przewodu
Linka Klasa 2



Napięcie nominalne
U_o/U
12 / 20 (24) kV



Odporność mechaniczna na uderzenia
Dobra



Giętkość kabla
10xD



Współczynnik zgięcia podczas układania
20 (xD)



Maksymalna temperatura pracy żyły
90 °C



Minimalna temperatura pracy
-35 °C

Parametry fizyczne

Maksymalna temperatura żyły podczas zwarcia

250 °C



Reakcja na ogień
F_{ca}



Giętkość przewodu
Linka Klasa 2



Napięcie nominalne
U_o/U
12 / 20 (24) kV



Odporność
mechaniczna na
uderzenia
Dobra



Giętkość kabla
10xD



Współczynnik
zgięcia podczas
układania
20 (xD)



Maksymalna
temperatura pracy
żyły
90 °C



Minimalna
temperatura pracy
-35 °C

TEST AT WORKS / PRÓBY FABRYCZNE XRUHAKXS

Routine Tests / Badania rutynowe:

- Max. DC conductors resistance at 20°C acc. to IEC 60228 & IEC 60502-2 parag.16.2 / Maks. rezystancja DC żył w temperaturze 20°C zgodnie z IEC 60228 i IEC 60502-2 pkt 16.2
- High voltage test acc. to IEC 60502-2 parag. 16.4 / Próba wysokim napięciem zgodnie z IEC 60502-2 pkt 16.4
- Max. partial discharge test at 1.73 U_o acc. to IEC 60502-2 parag. 16.3 / Badanie maksymalnych wyładowań niezupełnych przy 1,73 U_o zgodnie z IEC 60502-2 pkt 16.3

Liban Cables will carry out these tests on all the lengths and tests certificates will be provided / Firma Liban Cables przeprowadzi te badania dla wszystkich odcinków kabli i dostarczy świadectwa z badań

Sample tests / Badania próbek:

- Check of the build - up and color coding of the cable / Sprawdzenie rozwijania i kolorowych oznaczeń kabla
- Check of dimensions / Sprawdzenie wymiarów

Insulation / Izolacja : according to IEC 60502-2 / zgodnie z IEC 60502-2 Parag. / pkt. 17.5.2

Metallic screen / Ekran metaliczny : according to IEC 60502-2 / zgodnie z IEC 60502-2 Parag. / pkt. 17.7

Oversheath / Powłoka zewnętrzna : according to IEC 60502-2 / zgodnie z IEC 60502-2 Parag. / pkt. 17.5.3

- Hot Set Test for XLPE insulation according to IEC 60502-2 parag. 17.10 /-Badanie stopnia usieciowania izolacji z XLPE zgodnie z IEC 60502-2 pkt 17.10

These tests will be carried out on one length of each size during each inspection . / Badania te – podczas każdej kontroli – zostaną przeprowadzone na jednym odcinku dla każdego rozmiaru kabla.

Tests certificates will be provided by Liban Cables / Świadectwa z badań dostarczy firma Liban Cables

Type tests / Próby typu

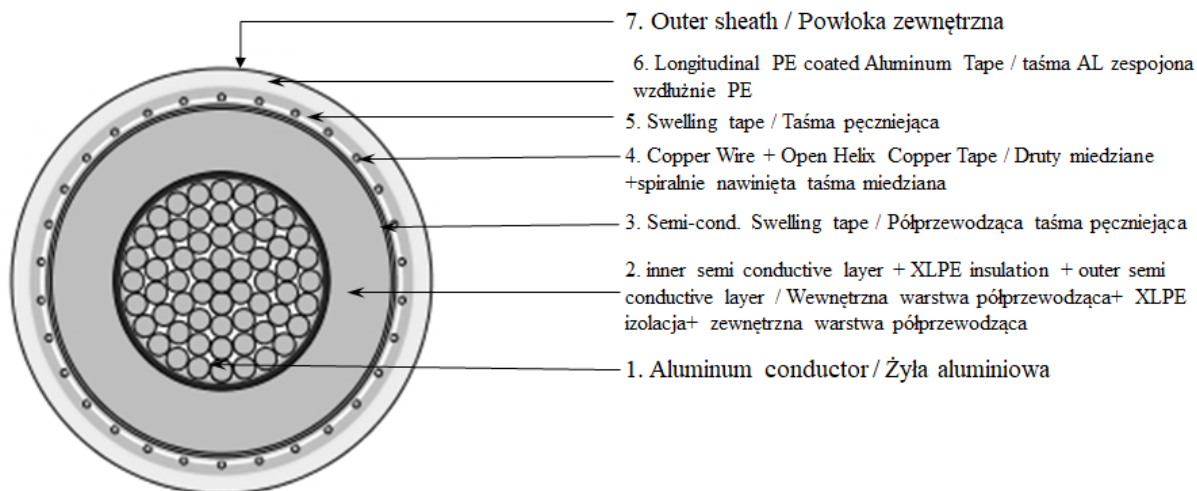
Mechanical characteristics on insulation and sheaths material (tensile strength and elongation at break) in accordance with IEC 60502-2. / Charakterystyki mechaniczne materiałów izolacji i powłoki zewnętrznej (wytrzymałość na rozciąganie i wydłużenie przy zerwaniu) zgodnie z IEC 60502-2.

These tests will be carried out on one length of the order / Badania te zostaną przeprowadzone na jednym odcinku z zamówienia

Tests certificates will be provided by Liban Cables / Świadectwa z badań dostarczy firma Liban Cables

DRAWING XRUHAKXS

SINGLE CORE ALUMINUM MV CABLE XRUHAKXS



THREE CORES MEDIUM VOLTAGE UNARMORED CABLE TYPE XRUHAKXS

