

SPECYFIKACJA TECHNICZNA
Dla uszczelnionych wzdłużnie i promieniowo jednożyłowych kabli
Typu XRUHAKXS1 1x240RM/50 mm² Uo/U(Um) = 12/20(24)kV
wg HD 620 S3:2023 10R
/G-104598/

KONSTRUKCJA

- Okrągła skręcana i dogniatana żyła - klasy 2
- Wytłaczany półprzewodzący ekran na żyłę
- Izolacja XLPE
- Wytłaczany półprzewodzący ekran na izolacji
- Obwój – półprzewodzący, pęczniący pod wpływem wilgoci taśmy
- Ekran metaliczny
- Obwój – półprzewodzący, pęczniący pod wpływem wilgoci taśmy
- Uszczelnienie promieniowe
- Powłoka zewnętrzna


ZASTOSOWANIE

- Układanie w gruncie
- Układanie w powietrzu
- Układanie w kanałach i przepustach

TEMPERATURA
Żyła robocza

- Temperatura pracy - **90 °C**
- Zwarcie (czas max 5 s) - **250 °C**

Ekran metaliczny (żyła powrotna)

- Zwarcie (czas max 5 s) - **350 °C**

Rysunek informacyjny – bez skali

WYMAGANIA	JEDNOSTKA	DETALE ^{/1}
DANE KONSTRUKCYJNE		
Żyła robocza		
<input type="checkbox"/> Materiał	-	Aluminium
<input type="checkbox"/> Przekrój	mm ²	240
<input type="checkbox"/> Ilość drutów	No	wg PN-EN 60228
<input type="checkbox"/> Średnica żyły	mm	wg PN-EN 60228
Ekran na żyłę ^{/2}		
<input type="checkbox"/> Materiał	-	Półprzewodzący polietylen
<input type="checkbox"/> Minimalna grubość punktowa	mm	0.3
Izolacja ^{/2}		
<input type="checkbox"/> Materiał	-	XLPE
<input type="checkbox"/> Minimalna średnica / minimalna grubość punktowa	mm	5.5 / 4.85
<input type="checkbox"/> Średnica na izolacji	mm	30.1 (wymagane 29.8 – 32.0)
Ekran na izolacji ^{/2}		
<input type="checkbox"/> Typ	-	SPAJALNY
<input type="checkbox"/> Materiał	-	Półprzewodzący polietylen
<input type="checkbox"/> Minimalna grubość punktowa	mm	0.3
Ekran metaliczny (żyła powrotna)		
<input type="checkbox"/> Obwój pod ekranem metalicznym – Materiał	-	Półprzewodząca(e), pęczniąca(e) pod wpływem wilgoci taśma(y)
<input type="checkbox"/> Ekran metaliczny - Materiał	-	Miedziane (druty + taśma Cu)
<input type="checkbox"/> Średnica na ekranie metalicznym	mm	33.7
<input type="checkbox"/> Przekrój ekranu metalicznego	mm ²	50
<input type="checkbox"/> Obwój na ekranie metalicznym – Materiał	-	Półprzewodząca(e), pęczniąca(e) pod wpływem wilgoci taśma(y)

^{/1} - Średnica są kalkulowane wg fabrycznych tolerancji

^{/2} - Potrójna głowica

WYMAGANIA	JEDNOSTKA	DETALE ^{/1}
Uszczelnienie promieniowe		
<input type="checkbox"/> Materiał	-	Folia Al z kopolimerem PE
<input type="checkbox"/> Średnica na uszczelnieniu	mm	35.0
Powłoka zewnętrzna		
<input type="checkbox"/> Materiał	-	HDPE – kolor CZARNY
<input type="checkbox"/> Minimalna średnica / minimalna grubość punktowa	mm	2.5 / 2.1
<input type="checkbox"/> Średnica na powłoce - gotowego kabla (D_k)	mm	40.2
Przybliżony ciężar gotowego kabla	kg / km	1 980
DANE ELEKTRYCZNE przy 50Hz		
PRĄDY ZWARCIA		
Maksymalny prąd zwarcia :		
<input type="checkbox"/> żyła : 90 → 250 °C	kA / 1 s	22.7
<input type="checkbox"/> ekran metaliczny: → 350 °C	kA / 1 s	9.8
PRĄD ZNAMIONOWY (I_n) ^{/3}	UZIEMIENIE DWUSTRONNE (BE)	
ZIEMIA		
<input type="checkbox"/> ułożenie płaskie	A	515
<input type="checkbox"/> ułożenie trójkątnie	A	523
POWIETRZE		
<input type="checkbox"/> ułożenie płaskie	A	585
<input type="checkbox"/> ułożenie trójkątnie	A	527
DANE MECHANICZNE		
Wymagany min. promień gięcia przy układaniu	m	15 * D_k * 10⁻³
Wymagany min. promień gięcia przy mufach, głowicach	m	12 * D_k * 10⁻³
Maksymalna siła ciągnięcia: ^{/4}	kN	30 * (ilość * przekrój) żył * 10⁻³
Minimalna temperatura układania kabla:	°C	≥ minus 20
DANE DOSTAWY		
Długości na bębnie / Średnica (Typ) drewnianego bębna	m / m	560 / 1.6 (16) 660 / 1.8 (18) 1000 / 2.0 (20A) 1720 / 2.4 (24) 1900 / 2.4 (24A) 2400 / 2.8 (28)

Opracował: Kamil Balcer – 2025-09-04

^{/3} - Obciążalność kabla (wg HD 620 S3:2023 10R tabela 8 i 9)**ZIEMIA:**

- Temperatura ziemi 20 °C
- Głębokość ułożenia 0.7 m
- Rezystancja termiczna ziemi 1.0 K·m/W
- Stopień obciążenia 0.7
- Ułożenie płaskie – odległość pomiędzy centrami kabli = 70 mm + **D_k**
- Ułożenie trójkątnie – kable ze stykiem

POWIETRZE (kable okryte przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych)

- Temperatura powietrza 30 °C
- Stopień obciążenia 1.0
- Ułożenie płaskie – odległość pomiędzy centrami kabli = 2 * **D_k**
- Ułożenie trójkątnie – kable ze stykiem

^{/4} - Kable są ciągnięte za żyłę