

KABLE ŚREDNICH NAPIĘĆ W IZOLACJI Z XLPE

12/20 (24) kV

ŻYŁA ROBOCZA ALUMINIOWA – wielodrutowa klasy 2 dogniatana typ RMC
XUHAKXS zgodnie z ZN-TF-501:2002

A2XS(F)2Y zgodnie z IEC 60502-2:2005 oraz BS 6622:2007

NA2XS(F)2Y zgodnie z DIN VDE 0276-620 oraz HD 620S2:2010 część 10 sekcja C

Przekrój żyły roboczej	Średnica żyły roboczej	Izolacja		Żyła powrotna Cu		Średnica zewnętrzna kabla	Ciężar kabla	Maksymalna siła ciągnięcia	Minimalny promień gięcia
		Grubość izolacji	Średnica na izolacji	Przekrój	Średnica na żyłę powrotnej				
mm ²		mm		mm ²	mm	mm	kg/km	kN	m
1x50RMC	8.25 ^{+0.10}	5.5	20.5	16	24.6	30.1	790	1.5	0.45
1x70RMC	9.5 ^{+0.20}	5.5	21.7	25	25.8	31.4	970	2.1	0.47
1x95RMC	11.3 ^{+0.20}	5.5	23.5	35	27.6	33.2	1180	2.85	0.50
1x120RMC	12.5 ^{+0.20}	5.5	24.7	50	28.8	34.4	1420	3.6	0.52
1x150RMC	14.2 ^{+0.20}	5.5	26.4	50	30.5	36.1	1540	4.5	0.54
1x185RMC	15.8 ^{+0.20}	5.5	28.0	50	32.1	37.7	1680	5.55	0.57
1x240RMC	17.9 ^{+0.10}	5.5	30.1	50	34.2	39.8	1890	7.2	0.60
1x300RMC	20.0 ^{+0.30}	5.5	32.2	50	36.3	41.9	2110	9	0.63
1x400RMC	22.9 ^{+0.30}	5.5	35.1	50	39.2	44.8	2420	12	0.67
1x500RMC	25.7 ^{+0.40}	5.5	38.4	50	42.7	48.3	2840	15	0.72
1x630RMC	29.3 ^{+0.50}	5.5	42.3	50	46.6	52.3	3330	18.9	0.78
1x800RMC	33.0 ^{+0.50}	5.5	46.4	50	50.7	56.8	3950	24	0.85
1x1000RMC	38.0 ^{+0.50}	5.5	51.4	50	55.7	62.0	4680	30	0.93

DANE ELEKTRYCZNE

RM (RMC) – żyła robocza okrągła wielodrutowa (C- kompatkowana), klasa 2

SPB – (Single Point Bonded) uziemienie jednostronne

CB – (Cross Bonded) uziemienie poprzez przeplatanie żył powrotnych kabli

BE – (Both Ends) uziemienie obustronne

² – ułożenie w układzie trójkątnym – odległość pomiędzy centrami sąsiednich faz = średnica kabla

³ – ułożenie w układzie płaskim w ziemi – odległość pomiędzy centrami sąsiednich faz = średnica kabla + 70 mm

⁴ – ułożenie w układzie płaskim w powietrzu – odległość pomiędzy centrami sąsiednich faz = 2 * średnica kabla mm

Przekrój żyły roboczej/ powrotnej	Rezystancja żyły roboczej		Rezystancja żyły powrotnej		Natężenie pola elektrycznego na: ekranie żyły/izolacji	Rezystancja zerowa R_0	Reaktancja zerowa X_0	Pojemność C	Reaktancja pojemnościowa X_c	Prąd ładowania I_c	Indukcyjność L	Reaktancja indukcyjna X_L	Impedancja
	DC 20°C	AC 90°C	DC 20°C	AC 80°C							$\frac{0}{0} \frac{0}{0^2}$	$\frac{0}{0} \frac{0}{0^2}$	$\frac{0}{0} \frac{0}{0^2}$
											000^3	000^3	000^3
											000^4	000^4	000^4
mm²	Ω/km				kV/mm	Ω/km	Ω/km	μF/km	kΩ/km	A/km	mH/km	Ω/km	Ω/km
1x50RMC/16	0.641	0.822	1.12	1.38	3.27/1.48	2.20	0.081	0.16	19.8	0.61	0.45	0.141	0.834
											0.73	0.231	0.854
											0.63	0.199	0.846
1x70RMC/25	0.443	0.568	0.72	0.89	3.15/1.52	1.45	0.076	0.18	18.1	0.66	0.43	0.134	0.584
											0.71	0.223	0.610
											0.61	0.192	0.600
1x95RMC/35	0.320	0.411	0.51	0.63	3.01/1.58	1.04	0.069	0.20	16.1	0.74	0.40	0.127	0.430
											0.68	0.213	0.462
											0.59	0.185	0.450
1x120RMC/50	0.253	0.325	0.36	0.44	2.94/1.61	0.77	0.066	0.21	15.0	0.80	0.39	0.123	0.347
											0.66	0.207	0.385
											0.58	0.181	0.372
1x150RMC/50	0.206	0.265	0.36	0.44	2.86/1.65	0.71	0.061	0.23	13.8	0.87	0.38	0.118	0.290
											0.64	0.200	0.332
											0.56	0.176	0.318
1x185RMC/50	0.164	0.211	0.36	0.44	2.80/1.68	0.65	0.058	0.25	12.7	0.94	0.36	0.114	0.240
											0.62	0.194	0.287
											0.55	0.172	0.272
1x240RMC/50	0.125	0.161	0.36	0.44	2.73/1.71	0.60	0.054	0.27	11.6	1.04	0.35	0.109	0.195
											0.60	0.188	0.247
											0.53	0.168	0.233
1x300RMC/50	0.100	0.129	0.36	0.44	2.67/1.74	0.57	0.051	0.30	10.6	1.13	0.34	0.106	0.167
											0.58	0.182	0.223
											0.52	0.164	0.209
1x400RMC/50	0.0778	0.101	0.36	0.44	2.61/1.78	0.54	0.048	0.33	9.6	1.25	0.32	0.101	0.143
											0.56	0.175	0.202
											0.51	0.159	0.189
1x500RMC/50	0.0605	0.0799	0.36	0.44	2.54/1.79	0.52	0.046	0.37	8.7	1.38	0.31	0.099	0.127
											0.54	0.170	0.188
											0.50	0.157	0.176

Przekrój żyły roboczej/ powrotnej	Rezystancja żyły roboczej		Rezystancja żyły powrotnej		Natężenie pola elektrycznego na: ekranie żyły/izolacji	Rezystancja zerowa R_0	Reaktancja zerowa X_0	Pojemność C	Reaktancja pojemnościowa X_c	Prąd ładowania I_c	Indukcyjność L	Reaktancja indukcyjna X_L	Impedancja
	DC 20°C	AC 90°C	DC 20°C	AC 80°C							$0^0 0^2$	$0^0 0^2$	$0^0 0^2$
											000^3	000^3	000^3
											000^4	000^4	000^4
mm ²	Ω/km				kV/mm	Ω/km	Ω/km	μF/km	kΩ/km	A/km	mH/km	Ω/km	Ω/km
1x630RMC/50	0.0469	0.0632	0.36	0.44	2.49/1.83	0.51	0.043	0.41	7.7	1.55	0.30	0.096	0.115
											0.52	0.164	0.175
											0.49	0.154	0.166
1x800RMC/50	0.0367	0.0510	0.36	0.44	2.45/1.85	0.49	0.041	0.46	7.0	1.73	0.30	0.093	0.106
											0.50	0.158	0.166
											0.48	0.151	0.160
1x1000RMC/50	0.0291	0.0424	0.36	0.44	2.41/1.88	0.48	0.038	0.51	6.2	1.94	0.29	0.090	0.099
											0.48	0.152	0.158
											0.47	0.148	0.154

OBCIĄŻALNOŚĆ KABLI

Przekrój żyły	Obciążalność zwarciorowa		ZIEMIA				POWIETRZE			
			PŁASKIE		TRÓJKĄTNE		PŁASKIE		TRÓJKĄTNE	
	żyły roboczych	żyły powrotnych	BE	SPB, CB	BE	SPB, CB	BE	SPB, CB	BE	SPB, CB
mm ²	kA/sek		A							
1x50RMC/16	4.7	3.7	225	226	213	213	233	234	200	200
1x70RMC/25	6.6	5.3	274	278	260	261	287	290	246	247
1x95RMC/35	9.0	7.1	327	334	313	314	348	355	300	301
1x120RMC/50	11.3	9.8	367	381	355	358	395	409	343	346
1x150RMC/50	14.2	9.8	410	430	400	403	448	467	391	394
1x185RMC/50	17.5	9.8	461	489	453	458	510	537	448	453
1x240RMC/50	22.7	9.8	526	570	525	533	593	635	527	534
1x300RMC/50	28.4	9.8	585	646	594	605	672	731	603	614
1x400RMC/50	37.8	9.8	658	746	681	697	773	859	704	719
1x500RMC/50	47.3	9.8	734	855	776	798	879	1002	815	837
1x630RMC/50	59.5	9.8	819	984	883	915	1002	1175	946	977
1x800RMC/50	75.6	9.8	901	1121	991	1035	1123	1362	1082	1126
1x1000RMC/50	94.5	9.8	986	1269	1103	1162	1255	1578	1231	1290