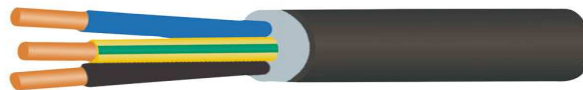


SERIE U1000R2V – XP C 32-321
Câbles basse tension pour installation fixe,
Isolés PRC et gainés PVC
Low voltage cable for fixed installations, XLPE
insulated and PVC sheathed



Application

Les câbles U-1000 R2V sont à usage courant dans l'industrie et sont particulièrement recommandés pour les installations fixes de distribution d'énergie basse tension. L'usage des câbles multiconducteurs est adapté aux installations de contrôle et de télécommande.

Ces câbles peuvent être posés sur chemins de câbles, sur tablettes, à l'intérieur de caniveaux ou fixés aux parois. Ils peuvent aussi être enterrés avec protection mécanique complémentaire.

U-1000R2V cables are used in industrial settings, they are recommended for power and control fixed installations.

Can be used for static applications in the open air, in pipes, or in cable trays and trenches. They can be laid directly in the ground with additional mechanical protection

Normes, Directives / Standards, Directives

Construction :	XPC 32-321, IEC 60502-1
Non propagation de la flamme / <i>Flame retardant</i> :	NF EN 50265-2-1, IEC 60332-1
Directive Basse tension / <i>Low voltage directive</i> :	2006/95/CE
Directive RoHS / <i>RoHS directive</i> :	2002/95/CE
Licence LCIE / <i>LCIE licence</i> :	N°663246
Règlement CE (RPC) / <i>CE regulation (CPR)</i> :	305/2011/EU
- Euroclasse CPR / <i>CPR euroclass level</i> :	Eca

RD FT 9013 Version 1		U-1000 RO2V
Date : 30/10/2020		Page 1
Drawn up by: NACHI J.		

DdP / DoP N° :

17-E1007-1

Description / Descriptif

Conducteur : cuivre nu classe 1 ou 2
Isolation : Polyéthylène réticulé chimiquement (PRC)
Bourrage : polychlorure de vinyle (PVC)
Gaine extérieure : Polychlorure de vinyle (PVC)
Couleur de la gaine : noire

*Conductor: plain copper class 1 or class 2
Insulation: cross-linked polyethylene (XLPE)
Filler: polyvinyl chloride (PVC)
Outer sheath: polyvinyl chloride (PVC)
Sheath colour : Black*

Caractéristiques fonctionnelles / functional characteristics

Tension nominale / Voltage Rating U₀/U (U_{max}) : **AC 0.6 / 1 (1.2) kV ; DC 0.9 / 1.5 (1.8) kV**
Température maximale de service / Operating temperature : 90°C
Température maximale de court circuit / short circuit temperature : 250°C

Conditions de pose / installation conditions

Température ambiante d'utilisation / Ambient temperature of use : -10°C... +60 °C
Rayon de courbure minimum (fixe) / Minimum Bending Radius (fixed) :
Monoconducteur / Single Core : 6 x cable diam.
Multiconducteur / Multi-Core: 12 x cable diam.
Effort de traction maximum / maximum tensile stress : 5 Kg / mm²

Repérage des conducteurs / Core Identification

Jusqu'à 5 conducteurs inclus / Up to and including 5 cores:
Code couleur ou numérotage / colour coded or number coded

Avec Conducteur de protection	With protective conductor
1C : Jaune/vert 3C : Jaune/vert , bleu, brun 4C : Jaune/vert , brun, noir, gris 5C Jaune/vert , bleu, brun, noir, gris	1C : green/yellow 3C : green-yellow, blue, brown 4C : green-yellow, brown, black, grey 5C gr-yellow, blue, brown, black, grey
Sans conducteur de protection	without protective conductor
1C : noir (préférentiel) 2C : bleu, brun 3C* : brun , noir , gris 3C** :bleu , brun, noir 4C : bleu , brun, noir, gris 5C : bleu, brun, noir, gris, noir	1C : black (preferential) 2C : blue, brown 3C* : brown, black, grey 3C** :bleu, brown, black 4C : blue, brown, black, grey 5C : blue, brown, black, grey, black
* câbles de sections ≥ 4 mm ² ** câbles de sections 1,5 mm ² et 2,5 mm ²	*cables with cross sectional area ≥ 4mm ² ** cables with cross sectional area 1,5 mm ² and 2,5 mm ²

RD FT 9013
Version 1
Date : 30/10/2020
Drawn up by:
NACHI J.



U-1000 RO2V

7 conducteurs et plus / 7 cores and above : Numérotage / number coded

Caractéristiques générales / general characteristics

Formation formation	Φ approx. conducteur conductor mm	Epaisseur nominale Nominal thickness		Φ approx. extérieur external mm	Approx. Poids Weight Kg/km	Maxi. Résistance électrique Electrical resistance Ω / km	Intensité admissible Current rating		Chute de tension Voltage losses cos φ=0.8 V/A/Km
		Insulation	Sheath (*)				A	A	
Unipolaires Single-core	mm			mm	Kg/km	20°C	Enterré Buried 20°C	Air libre Free air 30°C	V/A/Km
1x 1,5	1,6	0,7	1,4	6,0	50	12,1	31	24	21
1x 2,5	2,0	0,7	1,4	6,5	60	7,41	41	33	13
1x 4	2,5	0,7	1,4	7,0	80	4,61	53	45	8,1
1 x 6	3,1	0,7	1,4	7,5	100	3,08	66	58	5,5
1 x 10	3,8	0,7	1,4	8,5	150	1,83	87	80	3,3
1 x 16	4,8	0,7	1,4	9,5	200	1,15	113	107	2,1
1 x 25	6,0	0,9	1,4	11,0	300	0,727	144	138	1,4
1 x 35	7,0	0,9	1,4	12,0	400	0,524	174	169	1,0
1 x 50	8,1	1,0	1,4	13,0	510	0,387	206	207	0,77
1 x 70	9,8	1,1	1,4	15,0	730	0,268	254	268	0,56
1 x 95	11,4	1,1	1,5	17,0	990	0,193	301	328	0,42
1 x 120	12,8	1,2	1,5	18,5	1250	0,153	343	382	0,35
1 x 150	14,1	1,4	1,6	20,5	1550	0,124	387	441	0,30
1 x 185	15,7	1,6	1,6	23,0	1900	0,0991	434	506	0,26
1 x 240	18,3	1,7	1,7	25,5	2400	0,0754	501	599	0,22
1 x 300	20,5	1,8	1,8	28,0	3000	0,0601	565	693	0,19
1x400	23,0	2,0	1,9	31,5	3800	0,0470	663	825	0,17
2 conducteurs 2 cores									
2x 1,5	1,6	0,7	1,8	10,0	130	12,1	37	26	25
2x 2,5	2,0	0,7	1,8	10,5	170	7,41	48	36	15
2x 4	2,5	0,7	1,8	11,5	220	4,61	63	49	9,5
2 x 6	3,1	0,7	1,8	12,5	260	3,08	80	63	6,3
2 x 10	3,8	0,7	1,8	14,5	380	1,83	104	86	3,8
2 x 16	4,8	0,7	1,8	16,0	520	1,15	136	115	2,4
2 x 25	6,0	0,9	1,8	19,5	800	0,727	173	149	1,6
2 x 35	7,0	0,9	1,8	21,5	1050	0,524	208	185	1,1

(*) l'épaisseur minimale tolérée en tout point = valeur nominale - 0,1mm - 15% de la valeur nominale
the minimum tolerated thickness at any point = nominal value - 0,1 mm - 15% of the nominal value

Formation formation	Φ approx. conductor mm	Epaisseur nominale Nominal thickness		Φ approx. extérieur external	Approx. Poids Weight	Maxi. Résistance électrique Electrical resistance	Intensité admissible Current rating		Chute de tension Voltage losses cos φ=0.8
		mm	mm				A	A	
	mm			mm	Kg/km	Ω / km	A	A	V/A/Km
3 conducteurs 3 cores		Insulation	Sheath (*)			20°C	Enterré Buried 20°C	Air libre Free air 30°C	
3x 1,5	1,6	0,7	1,8	10,5	150	12,1	31	23	21
3 x 2,5	2,0	0,7	1,8	11,5	195	7,41	41	31	13
3x 4	2,5	0,7	1,8	12,5	255	4,61	53	42	8,3
3 x 6	3,1	0,7	1,8	13,5	315	3,08	66	54	5,4
3 x 10	3,8	0,7	1,8	15,5	470	1,83	87	75	3,2
3 x 16	4,8	0,7	1,8	17,0	655	1,15	113	100	2,1
3 x 25	6,0	0,9	1,8	20,5	1050	0,727	144	127	1,3
3 x 35	7,0	0,9	1,8	23,0	1350	0,524	174	158	1,0
3 x 50	8,1	1,0	1,8	26,0	1800	0,387	206	192	0,75
3 x 70	9,8	1,1	1,9	30,5	2500	0,268	254	246	0,55
3 x 95	11,4	1,1	2,0	34,0	3400	0,193	301	298	0,42
3 x 120	12,8	1,2	2,1	37,5	4200	0,153	343	346	0,35
3 x 150	14,1	1,4	2,3	42,0	5200	0,124	387	395	0,30
3 x 185	15,7	1,6	2,4	46,5	6500	0,0991	434	450	0,26
4 conducteurs 4 cores									
4 x 1,5	1,6	0,7	1,8	11,0	180	12,1	31	23	21
4 x 2,5	2,0	0,7	1,8	12,0	225	7,41	41	31	13
4 x 4	2,5	0,7	1,8	13,5	310	4,61	53	42	8,3
4 x 6	3,1	0,7	1,8	14,5	330	3,08	66	54	5,4
4 x 10	3,8	0,7	1,8	17,0	590	1,83	87	75	3,2
4 x 16	4,8	0,7	1,8	18,5	840	1,15	113	100	2,1
4 x 25	6,0	0,9	1,8	22,5	1300	0,727	144	127	1,3
4 x 35	7,0	0,9	1,8	25,0	1700	0,524	174	158	1,0
4 x 50	8,1	1,0	1,9	28,5	2300	0,387	206	192	0,75
4 x 70	9,8	1,1	2,0	33,5	3200	0,268	254	246	0,55
4 x 95	11,4	1,1	2,1	37,5	4300	0,193	301	298	0,42
4 x 120	12,8	1,2	2,3	42,0	5400	0,153	343	346	0,35
4 x 150	14,1	1,4	2,4	46,5	6700	0,124	387	395	0,30
4 x 185	15,7	1,6	2,6	54,0	8600	0,0991	434	450	0,26
4 x 240	18,3	1,7	2,8	60,5	11000	0,0754	501	538	0,22
4 x 300	20,5	1,8	3,0	67,0	14000	0,0601	565	621	0,19

RD FT 9013
Version 1
Date : 30/10/2020
Drawn up by:
NACHI J.



U-1000 RO2V

Page | 4

Formation formation	Φ approx. conducteur conductor mm	Epaisseur nominale Nominal thickness		Φ approx. extérieur external	Approx. Poids Weight Kg/km	Maxi. Résistance électrique Electrical resistance Ω / km	Intensité admissible Current rating		Chute de tension Voltage losses cos φ=0.8 V/A/Km
		Insulation	Sheath (*)				A	A	
4 conducteurs 4 cores						20°C	Enterré Buried 20°C	Air libre Free air 30°C	
3x35+25	7,0	0,9	1,8	24,0	1560	0,524	174	158	1,0
3x50+35	8,1	1,0	1,8	27,5	2100	0,387	206	192	0,75
3 x 70+35	9,8	1,1	2,0	31,0	2785	0,268	254	246	0,55
3 x 70 +50	9,8	1,1	2,0	32,5	3000	0,268	254	246	0,55
3 x 95 + 50	11,4	1,1	2,1	36,0	3800	0,193	301	298	0,42
3 x 120+70	12,8	1,2	2,2	40,0	4800	0,153	343	346	0,35
3 x 150+70	14,1	1,4	2,3	44,0	5800	0,124	387	395	0,30
3 x 185 +70	15,7	1,6	2,5	48,0	7100	0,0991	434	450	0,26
3 x 240+95	18,3	1,7	2,7	55,5	9400	0,0601	501	538	0,22
7 conducteurs 7 conductors									
7 x 1.5	1,6	0,7	1,8	13	260	12,1		17	21
7 x 2.5	2,0	0,7	1,8	14,5	340	7,41		23	13
7 x 4	2,5	0,7	1,8	15,5	470	4,61		32	8,3
8 conducteurs 8 conductors									
8 x 1.5	1,6	0,7	1,8	15,0	290	12,1		17	21
8 x 2.5	2,0	0,7	1,8	16,5	390	7,41		23	13
8 x 4	2,5	0,7	1,8	18,5	530	4,61		32	8,3
10conducteurs 10 conductors									
10 x 1.5	1,6	0,7	1,8	16,0	360	12,1		16	21
10 x 2.5	2,0	0,7	1,8	17,5	480	7,41		22	13
10 x 4	2,5	0,7	1,8	20,0	670	4,61		29	8,3
12conducteurs 12 conductors									
12 x 1.5	1,6	0,7	1,8	16,5	380	12,1		14	21
12 x 2.5	2,0	0,7	1,8	18,0	510	7,41		20	13
12 x 4	2,5	0,7	1,8	20,5	730	4,61		27	8,3
14 conducteurs 14 conductors									
14 x 1.5	1,6	0,7	1,8	17,0	430	12,1		14	21
14 x 2.5	2,0	0,7	1,8	19,0	580	7,41		20	13
14 x 4	2,5	0,7	1,8	21,5	830	4,61		27	8,3

(*) l'épaisseur minimale tolérée en tout point = valeur nominale - 0,1mm - 15% de la valeur nominale
the minimum tolerated thickness at any point = nominal value - 0,1 mm - 15% of the nominal value

RD FT 9013 Version 1		U-1000 RO2V
Date : 30/10/2020		Page 5
Drawn up by: NACHI J.		

Formation formation	Φ approx. conductor mm	Epaisseur nominale Nominal thickness		Φ approx. extérieur external	Approx. Poids Weight	Maxi. Résistance électrique Electrical resistance	Intensité admissible Current rating		Chute de tension Voltage losses cos φ=0.8
		mm					A	A	
19 conducteurs 19 cores		Insulation	Sheath (*)			20°C	Enterré Buried 20°C	Air libre Free air 30°C	
19 x 1.5	1,6	0,7	1,8	19,0	550	12,1		13	21
19 x 2.5	2,0	0,7	1,8	21,0	760	7,41		18	13
19 x 4	2,5	0,7	1,8	24,0	1100	4,61		25	8,3
24 conducteurs 24 conductors									
24 x 1.5	1,6	0,7	1,8	22,0	680	12,1		12	21
24 x 2.5	2,0	0,7	1,8	24,5	930	7,41		16	13
30 conducteurs 30 conductors									
30 x 1.5	1,6	0,7	1,8	23,5	790	12,1		10	21
30 x 2.5	2,0	0,7	1,8	26,0	1100	7,41		14	13
37 conducteurs 37 conductors									
37 x 1.5	1,6	0,7	1,8	25,0	950	12,1		10	21
37 x 2.5	2,0	0,7	1,8	28,0	1350	7,41		14	13

(*) l'épaisseur minimale tolérée en tout point = valeur nominale - 0,1 mm - 15% de la valeur nominale
the minimum tolerated thickness at any point = nominal value - 0,1 mm - 15% of the nominal value

RD FT 9013
Version 1

Date : 30/10/2020

Drawn up by:
NACHI J.



U-1000 RO2V

Page | 6