Tunisie Cables A Onetech company	FICHE TECHNIQUE / *DATA SHEET* **U-1000R2V 0.6/1kV** **NF 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

Certification Licence N°	Comportement au feu / *Fire behaviour*	CPR-performance
NF –USE LCIE : NF003_1131 NF C 32-321	Non propagateur de flamme *Flame-retardant* EN / IEC 60332-2-1	Euro-class : Eca DoP N° : 17-E1014-1 EN 50575

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.

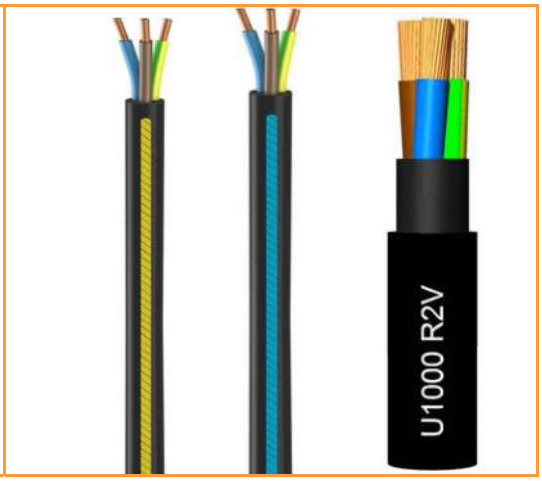
Ces câbles peuvent être posés sur chemins de câbles, sur tablettes, à l'intérieur de caniveaux ou fixés aux parois. Ils peuvent aussi être enterrés avec protection mécanique complémentaire.

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

CONSTRUCTION

Ame : cuivre nu classe 1 ou 2
Isolation : Polyéthylène réticulé chimiquement (PR)
Bourrage : polychlorure de vinyle (PVC)
Gaine extérieure : Polychlorure de vinyle (PVC)
Couleur de la gaine : Noire, résistante aux UV

***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 UV-resistant



CONFORMITE REGLEMENTAIRE / REGULATORY COMPLIANCE

Directive Basse tension /*Low voltage directive* : 2014/35/EU
Directive RoHS / *RoHS directive* : *2011/65/EU + (EU)* 2015/863 (RoHS3)
Règlement REACH / *REACH regulation* : 1907/2006/EC
Règlement RPC / *CPR regulation* : 305/2011/EU

CARACTERISTIQUES FONCTIONNELLES / *FUNCTIONAL CHARACTERISTICS*

Tension nominale /*Voltage Rating* Uo/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
Température d'utilisation / *Temperature* of use : -25°C…+60°C
Rigidité diélectrique / *Dielectric strenght* : 3500 V a.c.

CONDITIONS DE POSE / *INSTALLATION CONDITIONS*

Température de pose mini / *minimum laying temperature* : -15°C
Rayon de courbure minimum / *Minimum Bending Radius* :
Posé / *Laid* : 6 x cable diam.
Pendant la pose / *During laying* : 12 x cable diam.
Effort de traction maximum/ *maximum tensile stress* : 5 Kg / mm²

REPERAGE DES CONDUCTEURS / *CORE IDENTIFICATION*

- Jusqu'à 5 conducteurs inclus / *Up to and including 5 cores* : couleurs / Colors

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 mm² ** câbles de sections 1,5 mm² et 2,5 mm²	**cables with cross sectional area ≥ 4mm²* *** cables with cross sectional area 1,5 mm² and 2,5 mm²*

- 7 conducteurs et plus / *7 cores and above* : Numéros / *Numbers*

CODE COULEUR D'IDENTIFICATION CABLE / *CABLE IDENTIFICATION COLOUR CODE*

de 2 à 5 conducteurs / *from 2 to 5 cores*	
Section nominale (mm²) / *Nominal cross-section (mm²)*	Code couleur/ *Colour code*
1.5 massif / *solid*	Rose / *Pink*
2.5 massif / *solid*	Jaune pâle / *Pale yellow*
4 massif / *solid*	Violet / *Violet*
6	Turquoise / *Turquoise*
10	Marron / *Brown*
16	Gris / *Grey*
25 (facultatif/ *optional*)	Blanc / *White*

CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES & ELECTRIQUES
DIMENSIONAL & ELECTRICAL CHARACTERISTICS

Section Cross-section	Φ approx. conducteur 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
mm²	mm	mm		mm	Kg/km	Ω / km	A	A	V/A/Km
Unipolaires Single-core		Insulation	Sheath (*)			20°C	Enterré Buried 20°C	Air libre Free air 30°C	
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

Tunisie Cables
A Onetech company

FICHE TECHNIQUE / *DATA SHEET*

U-1000R2V 0.6/1kV
NF C 32-321

Section Cross-section	Φ approx. conducteur 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
mm²	mm	mm		mm	Kg/km	Ω / km	A	A	V/A/Km
2 conducteurs 2 cores		Insulation	Sheath (*)			20°C	Enterré Buried 20°C	Air libre Free air 30°C	
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
3 conducteurs 3 cores									
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

(*) 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

Drawn up by: NACHI J

July 23 V2

CERTIFIE PAR LCIE NF CONDUCTEURS ET CABLES ELECTRIQUES

Tunisie Cables
A Onetech company

FICHE TECHNIQUE / *DATA SHEET*

U-1000R2V 0.6/1kV
NF C 32-321

Section Cross-section	Φ approx. conducteur 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
mm²	mm	mm		mm	Kg/km	Ω / km	A	A	V/A/Km
4 conducteurs 4 cores		Insulation	Sheath (*)			20°C	Enterré Buried 20°C	Air libre Free air 30°C	
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
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

(*) 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

Drawn up by: NACHI J

July 23 V2

CERTIFIE PAR LCIE NF CONDUCTEURS ET CABLES ELECTRIQUES

Section Cross-section	Φ approx. conducteur 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
mm²	mm	mm		mm	Kg/km	Ω / km	A	A	V/A/Km
5 conducteurs 5 cores		Insulation	Sheath (*)			20°C	Enterré Buried 20°C	Air libre Free air 30°C	
5 x 1,5	1,6	0,7	1,8	11,0	204	12,1	31	23	21
5 x 2,5	2,0	0,7	1,8	12,0	271	7,41	41	31	13
5 x 4	2,5	0,7	1,8	13,5	365	4,61	53	42	8,3
5 x 6	3,1	0,7	1,8	14,5	496	3,08	66	54	5,4
5 x 10	3,8	0,7	1,8	17,0	788	1,83	87	75	3,2
5 x 16	4,8	0,7	1,8	18,5	1148	1,15	113	100	2,1
5 x 25	6,0	0,9	1,8	22,5	1732	0,727	144	127	1,3
5 x 35	7,0	0,9	1,8	25,0	2338	0,524	174	158	1,0
5 x 50	8,1	1,0	1,9	28,5	2812	0,387	206	192	0,75
5 x 70	9,8	1,1	2,0	33,5	3985	0,268	254	246	0,55
5 x 95	11,4	1,1	2,1	37,5	5413	0,193	301	298	0,42

(*) 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

Conditions de validité
Intensité maximale pour câble posé seul :
a) à l'air libre, à l'abri du soleil, sur chemins de câbles ou corbeaux, échelles à câbles, et espacés de la paroi.
b) enterré dans un sol de résistivité thermique de 1 K.m/W, profondeur de pose : 600 mm.
Les valeurs d'intensité admissible et de chute de tension mentionnées dans les tableaux sont celles d'une liaison TRIPHASE

Validity terms
maximal current rating for cable laid alone :
a) in free air, sheltered from sun, on cable tray or bracket, on cable ladder, and spaced from the wall.
b) buried with thermal resistivity of the ground 1 K.m/W, *laying depth : 600 mm.*
Permissible current rating values and voltage drops noticed in boards are according to a THREE PHASE CURRENT