

**cyprocable**  
*World Class Cables*

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ





# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

8-16

## ΚΑΛΩΔΙΑ ΜΟΝΟΚΛΩΝΟΥ ΜΕ ΜΟΝΩΣΗ

H05V-U / H07V-U  
H07V-R  
H05V-K / H07V-K  
H05V2-U / H07V2-U / H07V2-R  
H05V2-K / H07V2-K  
H05V3-U / H07V3-U / H07V3-R  
H05V3-K / H07V3-K  
H05Z1-U / H07Z1-U / H07Z1-R  
H05Z1-K / H07Z1-K

17-24

## ΕΥΚΑΜΠΤΑ ΚΑΛΩΔΙΑ

H03VV-F  
H05VV-F  
H03VVH2-F / H05VVH2-F  
A03VH-H / A05VH-H  
H03V2V2-F / H05V2V2-F  
H03V2V2H2-F / H05V2V2H2-F  
A05V3V3-F ARCTIC GRADE  
H03Z1Z1-F / H05Z1Z1-F

25-28

## ΚΑΛΩΔΙΑ ΜΟΝΟΚΛΩΝΟΥ ΔΙΠΛΗΣ ΜΟΝΩΣΗΣ

6181-Y  
6381-Y  
6181-XY  
6381-XY

29-31

## ΕΠΙΠΕΔΑ ΚΑΛΩΔΙΑ

6192-Y / 6193-Y  
624-Y  
624-B

32-33

## ΚΑΛΩΔΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

NYM

34-43

## ΜΗ ΘΩΡΑΚΙΣΜΕΝΑ ΚΑΛΩΔΙΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

NYU (YVV-U / YVV-R / YVV-K)  
N2XY (YXV-U / YXV-R)

44-51

## ΘΩΡΑΚΙΣΜΕΝΑ ΚΑΛΩΔΙΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

N2XRY (YXZ2V)  
NYRY (YVZ2V)

52-63

## ΧΩΡΙΣ ΑΛΟΓΟΝΑ ΚΑΛΩΔΙΑ ΡΕΥΜΑΤΟΣ

NHXMH  
N2XH (YXZ1)  
N2XRH (YXZ2Z1)

64-81

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ

## ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΕΜΑΣ

Η Cyprocable Ltd., η οποία ιδρύθηκε στο πλαίσιο της Sanayi Holding το 1975 και εντάχθηκε στη Επιχείρηση Near East με την ιδιωτικοποίηση της εταιρείας το 1988, είναι η μόνη εταιρεία που ασχολείται με την παραγωγή θωρακισμένων καλωδίων στη Βόρεια Κύπρο.

Η Cyprocable έχει κατακτήσει σημαντική θέση στον τομέα, κατασκευάζοντας στη Βόρεια Κύπρο τα εύκαμπτα πολύκλινα καλώδια, καλώδια anti-ground, flat-twin επίπεδα καλώδια με προστατευτικούς αγωγούς, καλώδια χαμηλής τάσης 0.6/1 kV, θωρακισμένα και μη θωρακισμένα ενεργειακά καλώδια. Με την οργανωτική της δομή που συμβαδίζει με την αναπτυσσόμενη τεχνολογία, πληροί τις απαιτήσεις των προτύπων του συστήματος διαχείρισης ποιότητας ISO 9001:2015.

Η Cyprocable με περίπου 2000 m<sup>2</sup> κλειστού, 3500 m<sup>2</sup> ανοιχτού χώρου στη βιομηχανική ζώνη Νέου Χωριού της Λευκωσίας, συνεχίζει την παραγωγή της με σύγχρονο μηχανολογικό εξοπλισμό και δικό της εξειδικευμένο προσωπικό.

## Σ

...των  
...μαδική  
...ψη από  
...μονάδα  
...να με το  
...ποχρέωση  
...Συστήματος  
...συνεχώς

...της νομοθεσίας,  
...εργαζομένων της  
...ποιότητα,  
...υπεργολάβων της  
...να διασφαλίζει τη  
...  
...είναι σύμφωνα με τα  
...θέματα που αφορούν τις

...αναγκών των πελατών  
...αρχής της ικανοποίησης

...επιχειρήσεις του τομέα,  
...τα πρότυπα,  
...να είμαστε ένας κορυφαίος  
...ηγή ανταγωνιστική δύναμη και  
...οικονομία παρακολουθώντας  
...λογικές συνθήκες.

## Οι Αξίες Μας



- ✓ Ικανοποίηση των πελατών
- ✓ Βιώσιμη ποιότητα και εμπιστοσύνη
- ✓ Ηθική συμπεριφορά, ειλικρίνεια και διαφάνεια
- ✓ Σεβασμός στους ανθρώπους, τη φύση και το περιβάλλον
- ✓ Ευτυχία και ομαδική εργασία των εργαζομένων
- ✓ Συνεχής βελτίωση



ΠΡΟΤΥΠΑ  
TS EN 50525-2-31  
BS EN 50525-2-31  
IEC 60227-3

ΚΩΔΙΚΟΣ UK  
2491 X / 6491 X

## H05V-U / H07V-U

### Καλώδια με Μόνωση PVC, Μονόκλινα



#### ΔΟΜΗ

- 1 **Αγωγός**  
Μονόκλινος Στερεός Χαλκός
- 2 **Μόνωση**  
Πολυβινυλοχλωρίδιο

#### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

- Μέγ. Θερμοκρασία Λειτουργίας** **Μέγ. Θερμοκρασία Βραχυκυκλώματος**
- Τάση Δοκιμής**  
2 kV / 2.5 kV
- Αμόλυβδη** **Ελ. Ακτίνα Κάμψης**  
4xD εάν D<8  
5xD εάν 8<D<12  
6xD εάν D>12
- Δοκιμή Κάθετης Διάδοσης Φλόγας Ενός Καλωδίου**  
EN 60332-1
- Ονομαστική Τάση Uo/U**

#### ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

- Χρησιμοποιείται σε σταθερές εγκαταστάσεις, ξηρούς χώρους, πίνακες διανομής και κλειστούς χώρους, εργοστάσια, εργαστήρια και κάθε είδους χώρους εργασίας κάτω ή πάνω από σοβά.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	Cu/PVC	Κατά Προσέγγιση Καθαρό Βάρος (kg/km)	Αντίσταση Αγωγού Μέγιστη τιμή ohm/km (20°C)	Ικανότητα Μεταφοράς Ρεύματος (mm <sup>2</sup> )	
				Σε Σωλήνα (A)	Στον Αέρα (A)
<b>H05V-U</b>					
Όνομαστική Διατομή (mm <sup>2</sup> )	Εξωτερική Διάμετρος Καλωδίου (mm)				
0,5	2,0	9	36	-	-
0,75	2,2	12	24,5	-	16
1	2,4	13	18,1	11	19
<b>H07V-U</b>					
1,5	2,7	21	12,1	14,5	24
2,5	3,2	34	7,41	19,5	32
4	3,7	50	4,61	26	42
6	4,2	71	3,08	34	54
10	5,4	116	1,83	46	73



# H07V-R

## Καλώδια με Μόνωση PVC, Μονόκλινα

ΠΡΟΤΥΠΑ  
TS EN 50525-2-31  
BS EN 50525-2-31  
IEC 60227-3

ΚΩΔΙΚΟΣ UK  
6491 X



### ΔΟΜΗ

- 1 **Αγωγός**  
Πλεγμένος Χαλκός
- 2 **Μόνωση**  
Πολυβινυλοχλωρίδιο

### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

- Μέγ. Θερμοκρασία**
- Μέγ. Θερμοκρασία Βραχυκυκλώματος**
- Λειτουργίας Τάσης**  
2 kV / 2.5 kV
- Αμόλυβδη**
- Ελ. Ακτίνα Κάμψης**  
4xD εάν D<8  
5xD εάν 8<D<12  
6xD εάν D>12
- Φδοκιμή Κάθετης Διάδοσης Φλόγας**  
Ενός Καλωδίου  
EN 60332-1
- Ονομαστική Τάση Uo/U**

### ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

- Χρησιμοποιείται σε σταθερές εγκαταστάσεις, ξηρούς χώρους, πίνακες διανομής και κλειστούς χώρους, εργοστάσια, εργαστήρια και κάθε είδους χώρους εργασίας κάτω ή πάνω από σοβά.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	Cu/PVC	Ονομαστική Διατομή (mm <sup>2</sup> )	Εξωτερική Διάμετρος Καλωδίου (mm)	Κατά Προσέγγιση Καθαρό Βάρος (kg/km)	Αντίσταση Αγωγού Μέγιστη τιμή ohm/km (20°C)	Ικανότητα Μεταφοράς Ρεύματος (mm <sup>2</sup> )	
						Σε Σωλήνια (A)	Στον Αέρα (A)
<b>H07V-R</b>							
1,5	3,0	21	12,1	14,5	24		
2,5	3,6	32	7,41	19,5	32		
4	4,2	48	4,61	26	42		
6	4,8	67	3,08	34	54		
10	5,9	110	1,83	46	73		
16	6,9	181	1,15	61	98		
25	8,2	280	0,727	80	129		
35	9,3	382	0,524	99	158		
50	10,8	542	0,387	119	198		
70	12,4	745	0,268	151	245		
95	14,5	1010	0,193	182	292		
120	15,9	1260	0,153	210	344		
150	17,7	1575	0,124	240	391		
185	19,8	1945	0,0991	273	448		
240	22,8	2520	0,0754	320	528		
300	25,2	2950	0,0601	-	-		
400	31,2	3740	0,0470	-	-		
500	35,6	4820	0,0366	-	-		
630	37,6	6145	0,0283	-	-		

**ΠΡΟΤΥΠΑ**

TS EN 50525-2-31

BS EN 50525-2-31

IEC 60227-3

**ΚΩΔΙΚΟΣ UK**

2491 X / 6491 X

**H05V-K / H07V-K****Καλώδια με Μόνωση PVC, Εύκαμπτα,  
Μονόκλωνα****ΔΟΜΗ**

- 1 **Αγωγός**  
Λεπτός Πολύκλωνος Χαλκός
- 2 **Μόνωση**  
Πολυβινυλοχλωρίδιο

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

- Μέγ. Θερμοκρασία Λειτουργίας** **Μέγ. Θερμοκρασία Βραχυκυκλώματος**
- Τάση Δοκιμής**  
AC 2 kV / 2.5 kV **Αμόλυβδη** **Ελ. Ακτίνα Κάμψης**  
4xD εάν D<8  
5xD εάν 8<D<12  
6xD εάν D>12
- Δοκιμή Κάθετης Διάδοσης Φλόγας Ενός Καλωδίου**  
EN 60332-1
- Ονομαστική Τάση Uo/U**

**ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ**

- Χρησιμοποιείται σε σταθερές εγκαταστάσεις, ξηρούς χώρους, πίνακες διανομής και κλειστούς χώρους, εργοστάσια, εργαστήρια και κάθε είδους χώρους εργασίας κάτω ή πάνω από σοβά.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ		Cu/PVC						
Ονομαστική Διατομή (mm <sup>2</sup> )	Εξωτερική Διάμετρος Καλωδίου (mm)	Κατά Προσέγγιση Καθαρό Βάρος (kg/km)	Αντίσταση Αγωγού Μέγιστη τιμή ohm/km (20°C)	Ικανότητα Μεταφοράς Ρεύματος (mm <sup>2</sup> )				
			Σε Σωλήνα (A)			Στον Αέρα (A)		
<b>H05V-K</b>								
0,5	2	9	39	-	-			
0,75	2,2	12	26	-	16			
1	2,4	13	19,5	11	20			
<b>H07V-K</b>								
1,5	2,8	19	13,3	14,5	24			
2,5	3,4	30	7,98	19,5	32			
4	3,9	44	4,95	26	42			
6	4,4	63	3,30	34	54			
10	6,1	112	1,91	46	73			
16	7,4	169	1,21	61	98			
25	9,0	251	0,780	80	129			
35	10,9	369	0,554	99	158			
50	12,7	528	0,386	119	198			
70	14,7	730	0,272	151	245			
95	16,9	969	0,206	182	292			
120	18,8	1212	0,161	210	344			
150	21	1521	0,129	240	391			
185	23,3	1857	0,106	273	448			
240	26,6	2443	0,0801	320	528			

# H05V2-U / H07V2-U / H07V2-R

## Καλώδια με μόνωση PVC, Ανθεκτικά στη Θερμότητα, Μονόκλινα

ΠΡΟΤΥΠΑ

TS EN 50525-2-31

BS EN 50525-2-31







ΚΩΔΙΚΟΣ UK

2491 XHR / 6491 XHR



### ΔΟΜΗ

- 1  **Αγωγός**  
Λεπτός Πολύκλωνος Χαλκός
- 2  **Μόνωση**  
HR-PVC Πολυβινυλοχλωρίδιο Ανθεκτικό Σε Υψηλή Θερμοκρασία

### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

-  **Μέγ. Θερμοκρασία Λειτουργίας**
-  **Μέγ. Θερμοκρασία Βραχυκυκλώματος**
-  **Τάση Δοκιμής**  
AC 2 kV / 2.5 kV
-  **Ελ. Ακτίνα Κάμψης**  
4xD εάν D<8  
5xD εάν 8<D<12  
6xD εάν D>12
-  **Δοκιμή Κάθετης Διάδοσης Φλόγας Ενός Καλωδίου**  
EN 60332-1
-  **Ονομαστική Τάση Uo/U**

### ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

-   Χρησιμοποιείται κάτω από σοβά ή πάνω από σοβά σε οικιακές συσκευές, σταθερές εγκαταστάσεις, ξηρούς χώρους, πίνακες διανομής και εσωτερικούς χώρους, εργοστάσια, εγκαταστάσεις και κάθε είδους χώρους εργασίας σε συνθήκες όπου η θερμοκρασία λειτουργίας πρέπει να είναι υψηλή (+90°C).

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	Cu/ HR-PVC	Κατά Προέγγλιση Καθαρό Βάρος (kg/km)	Αντίσταση Αγωγού Μέγιστη τιμή ohm/km (20°C)	Ικανότητα Μεταφοράς Ρεύματος (mm <sup>2</sup> )	
				Σε Σωλήνα (A)	Στον Αέρα (A)
<b>H05V2-U</b>					
Ονομαστική Διατομή (mm <sup>2</sup> )	Εξωτερική Διάμετρος Καλωδίου (mm)				
0,5	2	9	36	-	12
0,75	2,2	12	24,5	-	15
1	2,4	13	18,1	-	19
<b>H07V2-U / H07V2-R</b>					
1,5	2,7	21	12,1	14,5	24
2,5	3,2	34	7,41	19,5	32
4	3,7	50	4,61	26	42
6	4,2	71	3,08	34	54
10	5,4	116	1,83	46	73
16	6,9	181	1,15	61	98
25	8,2	280	0,727	80	129
35	9,3	382	0,524	99	158
50	10,8	542	0,387	119	198
70	12,4	745	0,268	151	245
95	14,5	1010	0,193	182	292
120	15,9	1260	0,153	210	344
150	17,7	1575	0,124	240	391
185	19,8	1945	0,0991	273	448
240	22,8	2520	0,0754	320	528
300	25,2	2950	0,0601	-	-
400	31,2	3740	0,0470	-	-
500	35,6	4818	0,0366	-	-
630	37,6	6143	0,0283	-	-

# H05V2-K / H07V2-K

## Καλώδια με Μόνωση PVC, Ανθεκτικά στη Θερμότητα, Εύκαμπτα, Μονόκλινα

### ΠΡΟΤΥΠΑ

TS EN 50525-2-31

BS EN 50525-2-31

IEC 60227-3

ΚΩΔΙΚΟΣ UK  
2491 XHR / 6491 XHR



### ΔΟΜΗ

- 1 **Αγωγός**  
Λεπτός Πολύκλωνος Χαλκός
- 2 **Μόνωση**  
ολυβινυλοχλωρίδιο Ανθεκτικό Σε Υψηλή Θερμοκρασία

### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

- Μέγ. Θερμοκρασία Λειτουργίας**
- Μέγ. Θερμοκρασία Βραχυκυκλώματος**
- Τάση Δοκιμής**  
AC 2 kV / 2.5 kV
- Ελ. Ακτίνα Κάμψης**  
4xD εάν D<8  
5xD εάν 8<D<12  
6xD εάν D>12
- Δοκιμή Κάθετης Διάδοσης Φλόγας Ενός Καλωδίου**  
EN 60332-1
- Ονομαστική Τάση Uo/U**  
300/500V  
450/750V

### ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

- Χρησιμοποιείται κάτω από σοβά ή πάνω από σοβά σε οικιακές συσκευές, σταθερές εγκαταστάσεις, ξηρούς χώρους, πίνακες διανομής και εσωτερικούς χώρους, εργοστάσια, εργαστήρια και κάθε είδους χώρους εργασίας σε συνθήκες όπου η θερμοκρασία λειτουργίας πρέπει να είναι υψηλή (+90ο C).

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ		Cu/HR-PVC			
Ονομαστική Διατομή (mm <sup>2</sup> )	Εξωτερική Διάμετρος Καλωδίου (mm)	Κατά Προέγγιση Καθαρό Βάρος (kg/km)	Αντίσταση Αγωγού Μέγιστη τιμή ohm/km (20°C)	Ικανότητα Μεταφοράς Ρεύματος (mm <sup>2</sup> )	
				Σε Σωλήνα (A)	Στον Αέρα (A)
<b>H05V2-K</b>					
0,5	2	9	39	-	12
0,75	2,2	12	26	-	15
1	2,4	13	19,5	-	19
<b>H07V2-K</b>					
1,5	2,8	19	13,3	14,5	24
2,5	3,4	30	7,98	19,5	32
4	3,9	44	4,95	26	42
6	4,4	63	3,30	34	54
10	6,1	112	1,91	46	73
16	7,4	169	1,21	61	98
25	9,0	251	0,780	80	129
35	10,9	369	0,554	99	158
50	12,7	528	0,386	119	198
70	14,7	730	0,272	151	245
95	16,9	969	0,206	182	292
120	18,8	1212	0,161	210	344
150	21	1521	0,129	240	391
185	23,3	1857	0,106	273	448
240	26,6	2443	0,0801	320	528

# H05V3-U / H07V3-U / H07V3-R

## Καλώδια με Μόνωση PVC, Ανθεκτικά στο Κρύο, Μονόκλινα

ΠΡΟΤΥΠΑ

VDE 0281-9

HD 21.9 S2

### ΔΟΜΗ



### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

70 C Μέγ. Θερμοκρασία Λειτουργίας

160 C Μέγ. Θερμοκρασία Βραχυκυκλώματος

Τάση Δοκιμής AC 2 kV / 2.5 kV

Ελ. Ακτίνα Κάμψης 4xD εάν D<8 5xD εάν 8<D<12 6xD εάν D>12

Δοκιμή Κάθετης Διάδοσης Φλόγας Ενός Καλωδίου EN 60332-1

300/500V 450/750V Ονομαστική Τάση Uo/U

### ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Χρησιμοποιείται σε χαμηλές θερμοκρασίες, σε ξηρούς χώρους, σε σταθερές εγκαταστάσεις, πίνακες διανομής και κλειστούς χώρους, σε εργοστάσια, εργαστήρια και κάθε είδους χώρους εργασίας, κάτω από σοβά ή πάνω από σοβά.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	Cu/CR-PVC		Αντίσταση Αγωγού Μέγιστη τιμή ohm/km (20°C)	Ικανότητα Μεταφοράς Ρεύματος (mm <sup>2</sup> )	
	Όνομαστική Διατομή (mm <sup>2</sup> )	Εξωτερική Διάμετρος Καλωδίου (mm)		Κατά Προσέγγιση Καθαρό Βάρος (kg/km)	Σε Σωλήνα (A)
<b>H05V3-U</b>					
0,5	2	9	36	-	-
0,75	2,2	12	24,5	-	15
1	2,3	15	18,1	11	19
<b>H07V3-U / H07V3-R</b>					
1,5	2,8	20	12,1	16	25
2,5	3,3	30	7,41	21	34
4	3,8	45	4,61	27	45
6	4,3	65	3,08	35	57
10	6,0	115	1,83	48	78
16	7,0	170	1,15	65	104
25	8,5	260	0,727	88	137
35	9,5	360	0,524	110	168
50	11,0	480	0,387	140	210
70	13,0	670	0,268	175	260
95	15,0	930	0,193	210	310
120	16,5	1160	0,153	250	365
150	18,0	1420	0,124	-	415
185	20,0	1780	0,0991	-	475
240	23,0	2330	0,0754	-	560
300	26,0	2930	0,0601	-	645
400	29,0	3750	0,0470	-	770

# H05V3-K / H07V3-K

## Καλώδια με Μόνωση PVC, Ανθεκτικά στο Κρύο, Εύκαμπτα, Μονόκλινα

ΠΡΟΤΥΠΑ

VDE 0281-9

HD 21.9 S2



### ΔΟΜΗ

- 1 **Αγωγός**  
Λεπτός Πολύκλωνος Χαλκός
- 2 **Μόνωση**  
CR-PVC Πολυβινυλοχλωρίδιο Ανθεκτικό Στο Κρύο

### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

- Μέγ. Θερμοκρασία Λειτουργίας**
- Μέγ. Θερμοκρασία Βραχυκυκλώματος**
- Τάση Δοκιμής**  
AC 2 kV / 2.5 kV
- Ελ. Ακτίνα Κάμψης**  
4xD εάν D<8  
5xD εάν 8<D<12  
6xD εάν D>12
- Δοκιμή Κάθετης Διάδοσης Φλόγας Ενός Καλωδίου**  
EN 60332-1
- Ονομαστική Τάση Uo/U**

### ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

- ρησιμοποιείται σε χαμηλές θερμοκρασίες, σε σταθερές εγκαταστάσεις, πίνακες διανομής και εσωτερικούς χώρους, εργοστάσια, εργαστήρια και κάθε είδους χώρους εργασίας κάτω ή πάνω από σοβά.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	Cu/CR-PVC	Κατά Προσέγγιση Καθαρό Βάρος (kg/km)	Αντίσταση Αγωγού Μέγιστη τιμή ohm/km (20°C)	Ικανότητα Μεταφοράς Ρεύματος (mm <sup>2</sup> )	
				Σε Σωλήνα (A)	Στον Αέρα (A)
<b>H05V3-K</b>					
0,5	2	9	39	-	-
0,75	2,3	12	26	-	16
1	2,5	14	19,5	12	20
<b>H07V3-K</b>					
1,5	3,0	20	13,3	15	24
2,5	3,7	33	7,98	20	32
4	4,5	50	4,95	25	42
6	5,5	70	3,30	33	54
10	6,5	120	1,91	45	73
16	7,5	180	1,21	61	98
25	10,0	270	0,780	83	129
35	11,0	360	0,554	103	158
50	13,0	510	0,386	132	198
70	15,0	700	0,272	165	245
95	17,0	950	0,206	197	292
120	19,0	1150	0,161	235	344
150	21,0	1450	0,129	-	391
185	23,0	1750	0,106	-	448
240	27,0	2300	0,0801	-	528

# H05Z1-U / H07Z1-U / H07Z1-R

## Καλώδια Χωρίς Αλογόνο, Με Επιβραδυντικά Φλόγας, Μονόκλινα

ΠΡΟΤΥΠΑ

TS EN 50525-3-31



### ΔΟΜΗ

- 1  **Αγωγός**  
Λεπτός Πολύκλωνος Χαλκός
- 2  **Μόνωση**  
Χωρίς Αλογόνο Με Χαμηλή Πυκνότητα Καπνού

### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

-  **Μέγ. Θερμοκρασία Λειτουργίας**
-  **Τάση Δοκιμής**  
AC 2 kV / 2.5 kV
-  **Δοκιμή Κάθετης Διάδοσης Φλόγας Ενός Καλωδίου**  
EN 60332-1
-  **Χαμηλή Πυκνότητα Καπνού**  
EN 61034
-  **Μέγ. Θερμοκρασία Βραχυκυκλώματος**
-  **Ελ. Ακτίνα Κάμψης**  
4xD εάν D<8  
5xD εάν 8<D<12  
6xD εάν D>12
-  **Ονομαστική Τάση Uo/U**
-  **Χωρίς Αλογόνο**  
EN 60754-1 / EN 60754-2

### ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

-   ρησιμοποιείται σε διυλιστήρια, ξενοδοχεία, σχολεία, σήραγγες, πολυώροφα κτίρια, νοσοκομεία, κέντρα επεξεργασίας δεδομένων και επιχειρηματικά κέντρα όπου συγκεντρώνονται άνθρωποι και σε χώρους όπου υπάρχει πιθανότητα πυρκαγιάς.

#### ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

#### Cu/LSZH

Ονομαστική Διατομή (mm <sup>2</sup> )	Εξωτερική Διάμετρος Καλωδίου (mm)	Κατά Προσέγγιση Καθαρό Βάρος (kg/km)	Αντίσταση Αγωγού Μέγιστη τιμή ohm/km (20°C)	Ικανότητα Μεταφοράς Ρεύματος (mm <sup>2</sup> )	
				Σε Σωλήνα (A)	Στον Αέρα (A)
<b>H05Z1-U</b>					
0,5	2	9	36	3	12
0,75	2,2	13	24,5	6	15
1	2,4	16	18,1	11	19
<b>H07Z1-U / H07Z1-R</b>					
1,5	2,7	21	12,1	14,5	24
2,5	3,3	34	7,41	19,5	32
4	3,7	50	4,61	26	42
6	4,2	71	3,08	34	54
10-U	5,4	116	1,83	46	73
10-R	6	116	1,83	46	73
16	7	168	1,15	61	98
25	8,8	258	0,727	80	129
35	9,5	346	0,524	99	158
50	11	468	0,387	119	198
70	12,5	660	0,268	151	245
95	15	910	0,193	172	292
10	16,5	1140	0,153	210	344
150	18	1405	0,124	240	391
195	20,0	1745	0,0991	273	448
240	23	2205	0,0754	320	528
300	27,6	2995	0,0601	-	645
400	31,3	3000	0,0470	-	770

# H05Z1-K / H07Z1-K

ΠΡΟΤΥΠΑ

TS EN 50525-3-31

## Καλώδια Χωρίς Αλογόνο, Με Επιβραδυντικά Φλόγας, Εύκαμπτα, Μονόκλινα



### ΔΟΜΗ

1 Πολύκλινο Χαλκό Αγωγού

2 Μόνωση Χωρίς Αλογόνο Με Χαμηλή Πυκνότητα Καπνού

### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

70 Μέγ. Θερμοκρασία Λειτουργίας

160 Μέγ. Θερμοκρασία Βραχυκυκλώματος

Λειτουργίας Τάση Δοκιμής AC 2 kV / 2.5 kV

Ελ. Ακτίνα Κάμψης  
4xD εάν  $D < 8$   
5xD εάν  $8 < D < 12$   
6xD εάν  $D > 12$

Δοκιμή Κάθετης Διάδοσης Φλόγας Ενός Καλωδίου EN 60332-1

300/500V  
450/750V  
Ονομαστική Τάση U<sub>0</sub>/U

Χαμηλή Πυκνότητα Καπνού EN 61034

Χωρίς Αλογόνο EN 60754-1 / EN 60754-2

### ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Χρησιμοποιείται σε διυλιστήρια, ξενοδοχεία, σχολεία, σήραγγες, πολυώροφα κτίρια, νοσοκομεία, κέντρα επεξεργασίας δεδομένων και επιχειρηματικά κέντρα όπου συγκεντρώνονται άνθρωποι και σε χώρους όπου υπάρχει πιθανότητα πυρκαγιάς.

#### ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

#### Cu/LSZH

Ονομαστική Διατομή (mm <sup>2</sup> )	Εξωτερική Διάμετρος Καλωδίου (mm)	Κατά Προσέγγιση Καθαρό Βάρος (kg/km)	Αντίσταση Αγωγού Μέγιστη τιμή ohm/km (20°C)	Ικανότητα Μεταφοράς Ρεύματος (mm <sup>2</sup> )	
				Σε Σωλήνα (A)	Στον Αέρα (A)
<b>H05Z1-K</b>					
0,5	2	9	36	3	12
0,75	2,2	13	24,5	6	15
1	2,4	16	18,1	11	19
<b>H07Z1-K</b>					
1,5	3,0	19	13,3	14,5	24
2,5	3,5	30	7,98	19,5	32
4	4,0	44	4,95	26	42
6	4,5	61	3,30	34	54
10	6,0	105	1,91	46	73
16	7,0	158	1,21	61	98
25	9,0	253	0,780	80	129
35	10,5	345	0,554	99	158
50	12,5	495	0,386	119	198
70	14	670	0,272	151	245
95	16,0	905	0,206	182	292
120	17,5	1132	0,161	210	344
150	20	1415	0,129	240	391
185	21,5	1720	0,106	273	448
240	24	2255	0,0801	320	528



# H03VV-F

## Καλώδια Με Μόνωση PVC, Πολύκλινα, Με Εύκαμπτους Αγωγούς

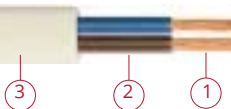
### ΠΡΟΤΥΠΑ

TS EN 50525-2-11

BS EN 50525-2-11

IEC 60227-5

ΚΩΔΙΚΟΣ UK  
218 Y




### ΔΟΜΗ

-  **Αγωγός**  
Λεπτός Πολύκλινος Χαλκός
-  **Μόνωση**  
Πολυβινυλοχλωρίδιο
-  **Εξωτερικός Μανδύας**  
Πολυβινυλοχλωρίδιο

### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

-  **Μέγ. Θερμοκρασία Λειτουργίας**
-  **Μέγ. Θερμοκρασία Βραχυκυκλώματος**
-  **Τάση Δοκιμής**  
AC 2 kV
-  **Ελ. Ακτίνα Κάψης**  
5xD εάν D 12  
6xD εάν D > 12
-  **Δοκιμή Κάθετης Διάδοσης**  
Φλόγας Ενός Καλωδίου  
EN 60332-1
-  **Ονομαστική Τάση Uo/U**
-  **Αμόλυβδη**

### ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

-  Χρησιμοποιείται ως καλώδιο σύνδεσης σε υγρούς χώρους με μικρή μηχανική καταπόνηση και γενικά σε οικιακές συσκευές.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	Cu/PVC/PVC			
Ονομαστική Διατομή (mm <sup>2</sup> )	Εξωτερική Διάμετρος Καλωδίου (mm)	Κατά Προσέγγιση Καθαρό Βάρος (kg/km)	Αντίσταση Αγωγού Μέγιστη τιμή ohm/km (20°C)	Ικανότητα Μεταφοράς Ρεύματος (mm <sup>2</sup> ) Στον Αέρα (A)
<b>H03VV-F</b>				
2x0,50	5,0	36	39,0	3
2x0,75	5,5	46	26,0	6
3x0,50	5,3	43	39,0	3
3x0,75	5,8	54	26,0	6
4x0,50	5,8	53	39,0	3
4x0,75	6,4	68	26,0	6

## H05VV-F

# Καλώδια Με Μόνωση PVC, Πολύκλινα, Με Εύκαμπτους Αγωγούς

ΠΡΟΤΥΠΑ

TS EN 50525-2-11

BS EN 50525-2-11

IEC 60227-5

ΚΩΔΙΚΟΣ UK

318 Y



### ΔΟΜΗ

- 1 **Αγωγός**  
Λεπτός Πολύκλωνος  
Χαλκός
- 2 **Μόνωση**  
PVC Πολυβινυλοχλ  
ωρίδιο
- 3 **Εξωτερικός Μανδύας**  
PVC Πολυβινυλοχλ  
ωρίδιο

### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

- Μέγ. Θερμοκρασία Λειτουργίας** 60°C
- Μέγ. Θερμοκρασία Βραχυκυκλώματος** 150°C
- Τάση Δοκιμής**  
AC 2 kV
- Ελ. Ακτίνα Κάμψης**  
5xD εάν D ≤ 12  
6xD εάν D > 1
- Δοκιμή Κάθετης Διάδοσης**  
Φλόγας Ενός Καλωδίου  
EN 60332-1
- Ονομαστική Τάση Uo/U** 300/300V
- Αμόλυβδη**

### ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

- Χρησιμοποιείται ως καλώδιο σύνδεσης σε υγρούς χώρους με μικρή μηχανική καταπόνηση και γενικά σε οικιακές συσκευές.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	Cu/PVC/PVC		Κατά Προσέγγιση Καθαρό Βάρος (kg/km)		Καθ' ύλη
Όνομαστική Διατομή (mm <sup>2</sup> )	Εξωτερική Διάμετρος Καλωδίου (mm)	Κατά Προσέγγιση Καθαρό Βάρος (kg/km)	Αντίσταση Αγωγού Μέγιστη τιμή σήμ/κμ (20°C)	Καθ' ύλη	Κανότητα Μεταφοράς Ρεύματος (mm <sup>2</sup> ) Στον Αέρα (A)
<b>H05VV-F</b>					
2x0,75	5,9	55	26,0	6	
2x1	6,3	64	19,5	10	
2x1,5	7,2	87	13,3	16	
2x2,5	8,9	133	7,98	25	
2x4	10,9	184	4,95	32	
3x0,75	6,3	65	26,0	6	
3x1	6,7	75	19,5	10	
3x1,5	7,8	106	13,3	16	
3x2,5	9,6	163	7,98	25	
3x4	11,0	226	4,95	32	
4x0,75	6,8	77	26,0	6	
4x1	7,4	93	19,5	10	
4x1,5	8,7	131	13,3	16	
4x2,5	10,5	197	7,98	25	
4x4	12,0	275	4,95	32	
5x0,75	7,8	97	26,0	6	
5x1	8,3	113	19,5	10	
5x1,5	9,9	164	13,3	16	
5x2,5	12,8	248	7,98	25	
5x4	13,6	347	4,95	32	

# H03VNH2-F / H05VNH2-F

## Καλώδια Με Μόνωση PVC, Εύκαμπτα, Επίπεδα

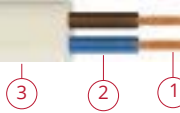
ΠΡΟΤΥΠΑ

TS EN 50525-2-11

BS EN 50525-2-11

ΚΩΔΙΚΟΣ UK

219 Y / 319 Y



### ΔΟΜΗ

- Αγωγός Λεπτός Πολύκλωνος Χαλκός**
- Μόνωση Πολυβινυλοχλωρίδιο**
- Εξωτερικός Μανδύας Πολυβινυλοχλωρίδιο**

### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

- Μέγ. Θερμοκρασία Λειτουργίας** 60°C
- Μέγ. Θερμοκρασία Βραχυκυκλώματος** 150°C
- Τάση Δοκιμής** AC 2 kV
- Ελ. Ακτίνα Κάμψης**  
5D εάν D ≤ 12  
6D εάν D > 12
- Δοκιμή Κάθετης Διάδοσης Φλόγας Ενός Καλωδίου**  
EN 60332-1
- Ονομαστική Τάση Uo/U** 300/300V, 300/500V
- Αμόλυβδη**

### ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

- Χρησιμοποιείται ως καλώδιο σύνδεσης σε υγρούς χώρους με μικρή μηχανική καταπόνηση και γενικά σε οικιακές συσκευές.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	Cu/PVC/PVC			
Όνομαστική Διατομή (mm <sup>2</sup> )	Εξωτερική Διάμετρος Καλωδίου (mm)	Κατά Προσέγγιση Καθαρό Βάρος (kg/km)	Αντίσταση Αγωγού Μέγιστη τιμή σΩμ/km (20°C)	Ικανότητα Μεταφοράς Ρεύματος (mm <sup>2</sup> ) Στον Αέρα (A)
<b>H03VNH2-F</b>				
2x0,50	3,1x0,50	30	39,0	3
2x0,75	3,4x0,55	37	26,0	6
<b>H05VNH2-F</b>				
2x0,75	4,0x6,3	47	26,0	6
2x1	4,1x6,6	54	19,5	10
2x1,5	4,7x7,6	73	13,3	16
2x2,5	5,6x9,1	108	7,98	25
2x4	6,3x10,4	150	4,95	32
3x0,75	4,0x8,7	66	26,0	6
3x1	4,1x9,1	76	19,5	10
3x1,5	4,7x10,5	103	13,3	16
3x2,5	5,8x12,9	158	7,98	25
3x4	6,5x14,7	220	4,95	32

## A03VH-H / A05VH-H

### Κορδόνι Επίπεδα, Εύκαμπτο, Χωρίς Μανδύα



#### ΔΟΜΗ

- 1 **Αγωγός**  
Λεπτός Πολύκλωνος Χαλκός
- 2 **Μόνωση**  
Πολυβινυλοχλωρίδιο

#### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

**Μέγ. Θερμοκρασία Λειτουργίας**

**Μέγ. Θερμοκρασία Βραχυκυκλώματος**

**Τάση Δοκιμής**  
AC 2 kV

**Ελ. Ακτίνα Κάμψης**  
5xD εάν D ≤ 12  
6xD εάν D > 12

**Δοκιμή Κάθετης Διάδοσης Φλόγας Ενός Καλωδίου**  
EN 60332-1

**Ονομαστική Τάση U<sub>0</sub>/U**

**Αμόλυβδη**

#### ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

**Κινητές συσκευές με χαμηλή μηχανική καταπόνηση και εργασία σε ξηρούς χώρους.**

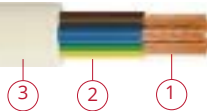
ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	Cu/PVC			
Ονομαστική Διατομή (mm <sup>2</sup> )	Εξωτερική Διάμετρος Καλωδίου (mm)	Κατά Προσέγγιση Καθαρό Βάρος (kg/km)	Αντίσταση Αγωγού Μέγιστη τιμή ohm/km (20°C)	Ικανότητα Μεταφοράς Ρεύματος (mm <sup>2</sup> ) Στον Αέρα (A)
<b>A03VH-H</b>				
2x0,50	2,5x5	22	39,0	3
2x0,75	2,7x5,5	29	26,0	6
<b>A05VH-H</b>				
2x1	3,1x6,4	36	19,5	10
2x1,5	3,4x7,0	46	13,3	16
2x2,5	3,8x7,8	65	7,98	25
2x4	4,5x9,2	99	4,95	32
2x6	5,3x10,8	142	3,30	40

# H03V2V2-F / H05V2V2-F

## Καλώδια Με Μόνωση PVC, Ανθεκτικά Στη Θερμότητα, Εύκαμπτα, Πολύκλινα

ΠΡΟΤΥΠΑ  
TS EN 50525-2-11  
BS EN 50525-2-11

ΚΩΔΙΚΟΣ UK  
219 Y / 319 Y



### ΔΟΜΗ

- 1 **Αγωγός Λεπτός Πολύκλινος Χαλκός**
- 2 **Μόνωση Πολυβινυλοχλωρίδιο**
- 3 **Εξωτερικός Μανδύας Πολυβινυλοχλωρίδιο Ανθεκτικό Σε Υψηλή Θερμοκρασία**

### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

- Μέγ. Θερμοκρασία Λειτουργίας**
- Μέγ. Θερμοκρασία Βραχυκυκλώματος**
- Τάση Δοκιμής**  
2 kV
- Ελ. Ακτίνα Κάμψης**  
5xD εάν D ≤ 12  
6xD εάν D > 12
- Δοκιμή Κάθετης Διάδοσης Φλόγας Ενός Καλωδίου**  
EN 60332-1
- Ονομαστική Τάση Uo/U**

### ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

- ρησιμοποιείται σε οικιακές συσκευές χαμηλής τάσης με υψηλές θερμοκρασίες και χαμηλή μηχανική καταπόνηση.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	Cu/HR-PVC/HR-PVC		Αντίσταση Αγωγού		Ικανότητα Μεταφοράς Ρεύματος (mm <sup>2</sup> )
Ονομαστική Διατομή (mm <sup>2</sup> )	Εξωτερική Διάμετρος Καλωδίου (mm)	Κατά Προσέγγιση Καθαρό Βάρος (kg/km)	Μέγιστη τιμή ohm/km (20°C)	Στον Αέρα (A)	
<b>H03V2V2-F</b>					
2x0.50	5,0	37	39,0		3
2x0,75	5,5	46	26,0		6
3x0,50	5,3	43	39,0		3
3x0,75	6,3	61	26,0		6
4x0,50	5,8	53	39,0		3
4x0,75	6,4	68	26,0		6
<b>H05V2V2-F</b>					
2x0.75	6,3	57	26,0		6
2x1	6,6	65	19,5		10
2x1.5	7,4	84	13,3		16
2x2.5	9,1	130	7,98		25
2x4	10,4	179	4,95		32
3x0.75	6,7	68	26,0		6
3x1	7,0	78	19,5		10
3x1.5	8,1	106	13,3		16
3x2.5	9,9	163	7,98		25
3x4	11,3	227	4,95		32
4x0.75	7,3	87	26,0		6
4x1	7,9	100	19,5		10
4x1.5	9,0	134	13,3		16
4x2.5	10,8	201	7,98		25
4x4	12,3	280	4,95		32
5x0.75	8,1	102	26,0		6
5x1	8,6	120	19,5		10
5x1.5	10,0	166	13,3		16
5x2.5	12,0	249	7,98		25
5x4	13,9	355	4,95		32

ΠΡΟΤΥΠΑ

TS EN 50525-2-11

BS EN 50525-2-11

ΚΩΔΙΚΟΣ UK  
209 Y / 309 Y

## H03V2V2H2-F / H05V2V2H2-F

### Καλώδια με Μόνωση PVC, Ανθεκτικά στη Θερμότητα, Εύκαμπτα, Επίπεδα



#### ΔΟΜΗ

1



**Αγωγός**  
Λεπτός Πολύκλωνος  
Χαλκός

2



**Μόνωση**  
Πολυβινυλοχλωρίδιο  
Ανθεκτικό

3



**Εξωτερικός Μανδύας**  
Πολυβινυλοχλωρίδιο  
Ανθεκτικό Σε Υψηλή  
Θερμοκρασία

#### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ



**Μέγ. Θερμοκρασία Λειτουργίας**



**Μέγ. Θερμοκρασία Βραχυκυκλώματος**



**Τάση Δοκιμής**  
2 kV



**Ελ. Ακτίνα Κάμψης**  
5xD εάν D ≤ 12  
6xD εάν D > 12



**Δοκιμή Κατακόρυφης**  
**Εξάπλωσης Φλόγας**  
**Ενιαίου**  
**Καλωδίου**  
EN 60332-1



**Όνομαστική Τάση U<sub>0</sub>/U**

#### ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ



Χρησιμοποιείται σε οικιακές συσκευές χαμηλής τάσης με υψηλές θερμοκρασίες και χαμηλή μηχανική καταπόνηση.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ		Cu/HR-PVC/HR-PVC		Κανονότητα Μεταφοράς Ρεύματος (mm <sup>2</sup> )	
Όνομαστική Διατομή (mm <sup>2</sup> )	Εξωτερική Διάμετρος Καλωδίου (mm)	Κατά Προσέγγιση Καθαρό Βάρος (kg/km)	Αντίσταση Αγωγού Μέγιστη τιμή 0,1m/km (20°C)	Στον Αέρα (A)	
<b>H03V2V2H2-F</b>					
2x0,50	3,1x5,0	30	39,0	3	
2x0,75	3,4x5,5	37	26,0	6	
<b>H05V2V2H2-F</b>					
2x0,75	4,0x6,3	47	26,0	6	
2x1	4,1x6,6	54	19,5	10	
2x1,5	4,5x7,4	70	13,3	16	

## A05V3V3-F

# Καλώδια με Μόνωση PVC, Ανθεκτικά στο Κρύο, Εύκαμπτα

ΚΩΔΙΚΟΣ UK  
318 A



### ΔΟΜΗ

- 1** **Αγωγός**  
Λεπτός Πολύκλωνος Χαλκός
- 2** **Μόνωση**  
Πολυβινυλοχλωρίδιο Ανθεκτικό Στο Κρύο  
Πολυβινυλοχλωρίδιο
- 3** **Εξωτερικός Μανδύας**  
Πολυβινυλοχλωρίδιο  
Ανθεκτικό Στο Κρύο  
Πολυβινυλοχλωρίδιο

### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

- Μέγ. Θερμοκρασία Λειτουργίας** 60°C
- Μέγ. Θερμοκρασία Βραχυκυκλώματος** 160°C
- Τάση Δοκιμής**  
AC 2 kV
- Ελ. Ακτίνα Κάμψης**  
5xD εάν D ≤ 12  
6xD εάν D > 12
- Δοκιμή Κατακόρυφης Εξάπλωσης Φλόγας Ενιαίου Καλωδίου**  
EN 60332-1
- Όνομαστική Τάση U<sub>0</sub>/U** 300/500V

### ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

- Χρησιμοποιείται σε οικιακές συσκευές χαμηλής τάσης με χαμηλές θερμοκρασίες και χαμηλή μηχανική καταπόνηση.

#### ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

#### Cu/CR-PVC/CR-PVC

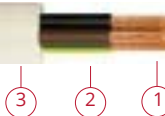
Όνομαστική Διατομή (mm <sup>2</sup> )	Εξωτερική Διάμετρος Καλωδίου (mm)	Κατά Προσέγγιση Καθαρό Βάρος (kg/km)	Αντίσταση Αγωγού Μέγιστη τιμή ohm/km (20°C)	Ικανότητα Μεταφοράς Ρεύματος Στον Αέρα (A)
<b>A05V3V3-F</b>				
2x0,75	6,3	57	26,0	6
2x1	6,6	65	19,5	10
2x1,50	7,8	91	13,3	16
2x2,5	9,1	130	7,98	25
2x4	10,6	184	4,95	32
3x0,75	6,7	68	26,0	6
3x1	7,0	78	19,5	10
3x1,5	8,1	106	13,3	16
3x2,5	9,9	163	7,98	25
3x4	11,3	227	4,95	32
4x0,75	7,3	82	26,0	6
4x1	7,9	100	19,5	10
4x1,5	9,0	134	13,3	16
4x2,5	10,8	200	7,98	25
4x4	12,3	280	4,95	32
5x0,75	8,1	102	26,0	6
5x1	8,6	120	19,5	10
5x1,5	10,0	166	13,3	16
5x2,5	12,0	249	7,98	25
5x4	13,9	355	4,95	32

# H03Z1Z1-F / H05Z1Z1-F

## Καλώδια Χωρίς Αλογόνο, Με Επιβραδυντικά Φλόγας, Εύκαμπτα

ΠΡΟΤΥΠΑ  
TS EN 50525-3-11

### ΔΟΜΗ



1



**Αγωγός**  
Λεπτός Πολύκλωνος  
Χαλκός

2



**Μόνωση**  
Πολυβινυλοχλωρίδιο  
Ανθεκτικό  
Στο Κρύο

3



**Εξωτερικός Μανδύας**  
Πολυβινυλοχλωρίδιο  
Ανθεκτικό Στο Κρύο

### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ



**Μέγ. Θερμοκρασία Λειτουργίας**



**Μέγ. Θερμοκρασία Βραχυκυκλώματος**



**Τάση Δοκιμής**  
AC 2 kV



**Ελ. Ακτίνα Κάμψης**  
5xD εάν D ≤ 12  
6xD εάν D > 12



**Χωρίς Αλογόνο**  
EN 60754-1 / EN 60754-2



**Ονομαστική Τάση Uo/U**



**Χαμηλή Πυκνότητα Καπνού**  
EN 61034



**Δοκιμή Κάθετης Διάδοσης Φλόγας**  
Ενός Καλωδίου  
EN 60332-1

### ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ



Χρησιμοποιείται σε διυλιστήρια, ξενοδοχεία, σχολεία, σήραγγες, πολυώροφα κτίρια, νοσοκομεία, κέντρα επεξεργασίας δεδομένων και επιχειρηματικά κέντρα όπου συγκεντρώνονται άνθρωποι και σε χώρους όπου υπάρχει πιθανότητα πυρκαγιάς.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	Cu/LSZH/LSZH		Αντίσταση Αγωγού Μέγιστη τιμή ohm/km (20°C)	Ικανότητα Μεταφοράς Ρεύματος (mm <sup>2</sup> ) Στον Αέρα (A)
Ονομαστική Διατομή (mm <sup>2</sup> )	Εξωτερική Διάμετρος Καλωδίου (mm)	Κατά Προέγχιση Καθαρό Βάρος (kg/km)		
<b>H03Z1Z1-F</b>				
2x0,50	5,0	40	39,0	3
2x0,75	5,5	50	26,0	6
3x0,50	5,3	44	39,0	3
3x0,75	5,8	54	26,0	6
4x0,50	5,8	54	39,0	3
4x0,75	6,4	68	26,0	6
<b>H05Z1Z1-F</b>				
2x0,75	6,3	57	26,0	6
2x1	6,6	65	19,5	10
2x1,5	7,4	84	13,3	16
2x2,5	9,1	130	7,98	25
2x4	10,4	180	4,95	32
3x0,75	6,7	68	26,0	6
3x1	7,0	78	19,5	10
3x1,5	8,1	107	13,3	16
3x2,5	9,9	164	7,98	25
3x4	11,3	278	4,95	32
4x0,75	7,3	83	26,0	6
4x1	7,9	101	19,5	10
4x1,5	9,0	134	13,3	16
4x2,5	10,8	201	8,0	25
4x4	12,3	281	4,95	32
5x0,75	8,1	107	26,0	6
5x1	8,6	121	19,5	10
5x1,5	10,0	166	13,3	16
5x2,5	12,0	250	7,98	25
5x4	13,9	366	4,95	32



# Cu/PVC/PVC - 6181 Y

## Καλώδια Με Μόνωση PVC, Μανδύα PVC, Εύκαμπτα

ΠΡΟΤΥΠΑ  
BS 6004  
IEC 60502-1

ΚΩΔΙΚΟΣ UK  
6181 Y

### ΔΟΜΗ



### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

- Μέγ. Θερμοκρασία Λειτουργίας
- Μέγ. Θερμοκρασία Βραχυκυκλώματος
- Τάση Δοκιμής AC 2 kV / 3,5 kV
- Ελ. Ακτίνα Κάμψης D ≤ 25mm<sup>2</sup> 8xD D > 25mm<sup>2</sup> 12xD
- Δοκιμή Κάθετης Διάδοσης Φλόγας Ενός Καλωδίου EN 60332-1
- Ονομαστική Τάση U<sub>0</sub>/U
- Αμόλυβδη

### ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

- Χρησιμοποιείται στο αγωγό κάτω μέρος του σοβά και στο πάνελ.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	Cu/PVC/PVC			
Ονομαστική Διατομή (mm <sup>2</sup> )	Εξωτερική Διάμετρος Καλωδίου (mm)	Κατά Προσέγγιση Καθαρό Βάρος (kg/km)	Αντίσταση Αγωγού Μέγιστη τιμή ohm/km (20°C)	Ικανότητα Μεταφοράς Ρεύματος (mm <sup>2</sup> ) Στον Αέρα (A)
<b>6181Y</b>				
1* re	3,9	26	18,1	13,5
1,5* re	4,4	33	12,1	17,5
2,5* re	5,0	46	7,41	24
4* rm	6	69	4,61	32
6* rm	6,5	89	3,08	41
10* rm	7,8	139	1,83	57
16*	9,1	207	1,15	76
25*	11	312	0,727	101
35*	12,1	410	0,524	125
50	13,8	557	0,387	151
70	15,6	761	0,268	192
95	18,2	1060	0,193	232
120	19,9	1307	0,153	269
150	21,8	1599	0,124	300
185	23,8	1977	0,0991	341
240	27,8	2608	0,0754	400
300	32,5	3355	0,0601	458

re: Μονόκλωνος Αγωγός

rm: Πλεκτός Αγωγός

\* 450/750 V

## Cu/PVC/PVC - 6381 Y

# Καλώδια Με Μόνωση PVC, Μανδύα PVC, Εύκαμπτα

ΠΡΟΤΥΠΑ  
Gen.to BS 6004  
IEC 60502-1

ΚΩΔΙΚΟΣ UK  
6381 Y



## ΔΟΜΗ

- 1 **Αγωγός Λεπτός Πολύκλωνος Χαλκός**
- 2 **Μόνωση Πολυβινυλοχλωρίδιο**
- 3 **Εξωτερικός Μανδύας Πολυβινυλοχλωρίδιο**

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

- Μέγ. Θερμοκρασία Λειτουργίας**
- Μέγ. Θερμοκρασία Βραχυκυκλώματος**
- Τάση Δοκιμής**  
AC 2 kV / 3,5 kV
- Ελ. Ακτίνα Κάμψης**  
D ≤ 25mm<sup>2</sup> 8xD  
D > 25mm<sup>2</sup> 12xD
- Δοκιμή Κάθετης Διάδοσης Φλόγας Ενός Καλωδίου**  
EN 60332-1
- Όνομαστική Τάση U<sub>0</sub>/U**
- Αμόλυβδη**

## ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

- Χρησιμοποιείται στο αγωγό κάτω μέρος του σοβά και στο πάνελ.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	Cu/PVC/PVC		Αντίσταση Αγωγού Μέγιστη τιμή ohm/km (20°C)	Ικανότητα Μεταφοράς Ρεύματος (mm <sup>2</sup> )
	Όνομαστική Διατομή (mm <sup>2</sup> )	Εξωτερική Διάμετρος Καλωδίου (mm)		Κατά Προσέγγιση Καθαρό Βάρος (kg/km)
<b>6381 Y</b>				
4*	6,9	82	4,95	32
6*	7,4	104	3,30	41
10*	8,9	157	1,91	57
16*	10,0	220	1,21	76
25*	12,2	330	0,780	101
35*	13,4	431	0,554	125
50	14,9	575	0,386	151
70	16,6	764	0,272	192
95	19,5	1033	0,206	232
120	20,6	1265	0,161	269
150	23,0	1572	0,129	300
185	26,2	1931	0,106	341
240	29,0	2470	0,0801	400
300	31,8	3067	0,0641	458
400	39,2	4148	0,0486	546

# Cu/XLPE/PVC 600/1000 V - 6181 XY

## Καλώδια Με Μόνωση XLPE, Μανδύα PVC, Εύκαμπτα

ΠΡΟΤΥΠΑ  
BS 7889  
IEC 60502-1

ΚΩΔΙΚΟΣ UK  
6181 XY



### ΔΟΜΗ

- 1 Αγωγός Λεπτός Πολύκλωνος Χαλκός
- 2 Μόνωση Πολυβινυλοχλωρίδιο
- 3 Εξωτερικός Μανδύας Πολυβινυλοχλωρίδιο

### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

- 90°C Μέγ. Θερμοκρασία Λειτουργίας
- 250°C Μέγ. Θερμοκρασία Βραχυκυκλώματος
- Τάση Δοκιμής AC 2 kV / 3,5 kV
- ΕΛ. Ακτίνα Κάμψης D ≤ 25mm<sup>2</sup> 8xD  
D > 25mm<sup>2</sup> 12xD
- Δοκιμή Κάθετης Διάδοσης Φλόγας Ενός Καλωδίου EN 60332-1
- 600/1000V Ονομαστική Τάση Uo/U
- Αμόλυβδη

### ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

- Χρησιμοποιείται στο αγωγό κάτω μέρος του σοβά και στο πάνελ.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	Cu/XLPE/PVC			Ικανότητα Μεταφοράς Ρεύματος (mm <sup>2</sup> ) Στον Αέρα (A)
	Ονομαστική Διάτομή (mm <sup>2</sup> )	Εξωτερική Διάμετρος Καλωδίου (mm)	Κατά Προσέγγιση Καθαρό Βάρος (kg/km)	
<b>6181 XY</b>				
1,5*	4,4	31	12,1	23
2,5*	4,8	42	7,41	31
4*	5,7	63	4,61	42
6*	6,2	83	3,08	54
10*	7,1	124	1,83	75
16*	8,4	188	1,15	100
25*	9,9	281	0,727	133
35*	10,9	374	0,524	164
50*	13,0	518	0,387	198
70*	14,7	723	0,268	253
95*	16,6	973	0,103	206
120*	18,5	1217	0,153	354
150*	20,4	1495	0,124	393
185*	22,2	1848	0,0991	449
240*	25,4	2404	0,0754	528
300*	28,9	3125	0,0601	603

\* 600/1000V

# Κυ/XLPE/PVC 600/100V - 6381 ΧΥ

## Καλώδια Με Μόνωση XLPE, Μανδύα PVC, Εύκαμπτα

ΠΡΟΤΥΠΑ  
Gen.to BS 7889  
IEC 60502-1

ΚΩΔΙΚΟΣ UK  
6381 ΧΥ



### ΔΟΜΗ

- 1 Αγωγός Λεπτός Πολύκλωνος Χαλκός
- 2 Μόνωση Πολυβινυλοχλωρίδιο
- 3 Outer Sheat Polyvinyl Chloride

### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

- Μέγ. Θερμοκρασία Λειτουργίας
- Μέγ. Θερμοκρασία Βραχυκυκλώματος
- Τάση Δοκιμής AC 2 kV / 3,5 kV
- Ελ. Ακτίνα Κάμψης  
D ≤ 25mm<sup>2</sup> 8xD  
D > 25mm<sup>2</sup> 12xD
- Δοκιμή Κάθετης Διάδοσης Φλόγας Ενός Καλωδίου EN 60332-1
- Ονομαστική Τάση U<sub>0</sub>/U
- Αμόλυβδη

### ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

- Χρησιμοποιείται στο αγωγό κάτω μέρος του σοβά και στο πάνελ

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	Κυ/XLPE/PVC			
Ονομαστική Διατομή (mm <sup>2</sup> )	Εξωτερική Διάμετρος Καλωδίου (mm)	Κατά Προσέγγιση Καθαρό Βάρος (kg/km)	Αντίσταση Αγωγού Μέγιστη τιμή ohm/km (20°C)	Ικανότητα Μεταφοράς Ρεύματος (mm <sup>2</sup> ) Στον Αέρα (A)
<b>6381 ΧΥ</b>				
4*	6,3	69	4,95	42
6*	6,8	90	3,30	54
10*	8,3	140	1,91	75
16*	9,5	201	1,21	100
25*	11,2	292	0,780	133
35*	12,3	338	0,554	164
50*	14,0	531	0,386	198
70*	16,0	721	0,272	253
95*	18,0	959	0,206	306
120*	19,8	1199	0,161	354
150*	22,2	1494	0,129	393
185*	25,4	1838	0,106	449
240*	28,0	2350	0,0801	528
300*	30,6	2918	0,0641	603
400*	38,0	3951	0,0486	683

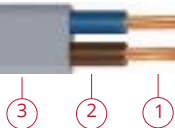
\* 600/1000V

# PVC FLAT TWIN CABLES 6192Y / 6193 Y

## Καλώδια Με Μόνωση PVC, Μανδύα PVC, Επιπεδα

ΠΡΟΤΥΠΑ  
BS 6004

ΚΩΔΙΚΟΣ UK  
6192 Y / 6193 Y



### ΔΟΜΗ

- 1** **Αγωγός**  
Λεπτός Πολύκλωνος Χαλκός
- 2** **Μόνωση**  
Πολυβινυλοχλωρίδιο
- 3** **Εξωτερικός Μανδύας**  
Πολυβινυλοχλωρίδιο

### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

- 70 C** Μέγ. Θερμοκρασία Λειτουργίας
- 160 C** Μέγ. Θερμοκρασία Βραχυκυκλώματος
- ⚡** Τάση Δοκιμής  
AC 2 kV
- ⚡** Ελ. Ακτίνα Κάμψης  
8xD
- ⚠** Δοκιμή Κάθετης Διάδοσης  
Φλόγας Ενός Καλωδίου  
EN 60332-1
- 300/500V** Ονομαστική Τάση Uo/U
- Pb** Αμόλυβδη

### ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

- 🏠** Χρησιμοποιείται σε εσωτερικές εγκαταστάσεις που δεν ενέχουν τον κίνδυνο μηχανικής βλάβης, σε εφαρμογές πάνω μέρος του σοβά.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	Cu/PVC/PVC		Κατά Προσέγγιση Καθαρό Βάρος (kg/km)	Αντίσταση Αγωγού Μέγιστη τιμή ohm/km (20°C)	Ικανότητα Μεταφοράς Ρεύματος (mm <sup>2</sup> ) Στον Αέρα (A)
	Εξωτερική Διάμετρος Καλωδίου (mm)	Κατώτερο Όριο			
<b>BS 6004 FLAT TWIN 6192-Y / 6193-Y</b>					
2x1re	3,9x6,1	4,8x7,4	60	60	13
2x1,5re	4,4x7,0	5,3x8,5	75	75	16
2x1,5rm	4,5x7,2	5,4x8,7	76	76	16
2x2,5re	5,1x8,4	6,2x10,1	112	112	21
2x2,5rm	5,2x8,5	6,3x10,3	113	113	21
2x4rm	5,7x9,5	6,9x11,5	154	154	27
2x6rm	6,4x10,8	7,8x13,0	203	203	34
2x10rm	7,9x13,4	9,5x16,2	315	315	45
2x16rm	8,9x15,4	10,8x18,6	448	448	57
3xire	3,9x8,4	4,8x10,1	85	85	13
3x1,5re	4,4x9,6	5,3x11,7	106	106	16
3x2,5re	5,1x11,6	6,2x14,0	159	159	21
3x4rm	5,9x13,5	7,1x16,3	222	222	27
3x6rm	6,4x15,1	7,8x18,2	293	293	34
3x10rm	7,9x19,0	9,5x23,0	457	457	45
3x16rm	8,9x21,8	10,8x26,3	654	654	57

re: Μονόκλωνος Αγωγός

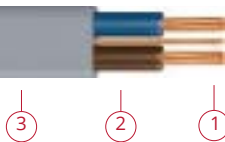
rm: Πλεκτός Αγωγός

# ΚΑΛΩΔΙΑ FLAT TWIN-ΕΠΙΠΕΔΑ PVC-624 Υ

## Καλώδια Με Μόνωση PVC, Μανδύα PVC, Επίπεδα, Με Προστατευτικό Αγωγό

ΠΡΟΤΥΠΑ  
BS 6004

ΚΩΔΙΚΟΣ UK  
624 Υ



### ΔΟΜΗ

- 1 **Αγωγός**  
Λεπτός Πολύκλωνος Χαλκός
- 2 **Μόνωση**  
Πολυβινυλοχλωρίδιο
- 3 **Ξεωτερικός Μανδύας**  
Πολυβινυλοχλωρίδιο

### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

- Μέγ. Θερμοκρασία Λειτουργίας** 70°C
- Μέγ. Θερμοκρασία Βραχυκυκλώματος** 160°C
- Τάση Δοκιμής**  
AC 2 kV
- Ελ. Ακτίνα Κάμψης**  
8xD
- Δοκιμή Κάθετης Διάδοσης Φλόγας Ενός Καλωδίου**  
EN 60332-1
- Όνομαστική Τάση Uo/U** 300/500V
- Αμόλυβδη**

### ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

- Ιχρησιμοποιείται σε εσωτερικές εγκαταστάσεις που δεν ενέχουν τον κίνδυνο μηχανικής βλάβης, σε εφαρμογές πάνω μέρος του σοβά.**

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	Cu/PVC/PVC		Κατά Προσέγγιση Καθαρό Βάρος (kg/km)	Αντίσταση Αγωγού Μέγιστη τιμή ohm/km (20°C)	Ικανότητα Μεταφοράς Ρεύματος (mm <sup>2</sup> ) Στον Αέρα (A)
	Εξωτερική Διάμετρος Καλωδίου (mm) Κατώτερο Όριο	Ανώτατο Όριο			
<b>BS 6004 FLAT TWIN 624-Υ</b>					
1x1re	3,9x5,0	4,8x6	41	18,1/18,1	13
1x1,5+1re	4,4x5,4	5,3x6,6	48	12,1/18,1	16
1x1,5+1rm	4,5x5,5	5,4x6,7	49	12,1/18,1	16
2x1+1re	3,9x7,2	4,8x8,7	67	18,1/18,1	13
2x1,5+1re	4,4x8,1	5,3x9,7	83	12,1/18,1	16
2x1,5+1rm	4,5x8,3	5,4x10,0	84	12,1/18,1	16
2x2,5+1,5re	5,1x9,6	6,2x11,7	120	7,41/12,1	21
2x2,5+1,5rm	5,2x9,8	6,3x11,9	121	7,41/12,1	21
2x4+1,5rm	5,7x10,8	6,9x13,1	172	4,61/12,1	27
2x6+2,5rm	6,4x12,4	7,8x15,0	235	3,08/7,41	34
2x10+4rm	7,9x15,6	9,5x18,9	373	1,83/4,61	45
2x16+6rm	8,9x18,1	10,8x21,9	50	1,15/3,08	57
3x1+1re	3,9x9,4	4,8x11,4	91	18,1/18,1	13
3x1,5+1re	4,4x10,7	5,3x12,9	117	12,1/18,1	16
3x2,5+1,5re	5,1x12,6	6,2x15,3	172	7,41/12,1	21
3x4+1,5rm	5,9x14,8	7,1x17,9	243	4,61/12,1	27
3x6+2,5rm	6,4x16,8	7,8x20,2	315	3,08/7,41	34
3x10+4rm	7,9x21,3	9,5x25,7	516	1,83/4,61	45
3x16+6rm	8,9x24,6	10,8x29,7	735	1,15/3,08	57

re: Μονόκλωνος Αγωγός  
rm: Πλεκτός Αγωγός

# ΕΠΙΠΕΔΑ ΚΑΛΩΔΙΑ LSZH FLAT TWIN-LSZH - 624 B

## Καλώδια Με Μόνωση XLPE, Μανδύα LSZH, Προστατευτικό Αγωγό, Επίπεδα

ΠΡΟΤΥΠΑ  
BS 7211

ΚΩΔΙΚΟΣ UK  
624 B



### ΔΟΜΗ

- 1 **Αγωγός Λεπτός Πολύκλωνος Χαλκός**
- 2 **Μόνωση Πολυβινυλοχλωρίδιο**
- 3 **Ξεωτερικός Μανδύας Πολυβινυλοχλωρίδιο**

### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

- Μέγ. Θερμοκρασία Λειτουργίας**
- Μέγ. Θερμοκρασία Βραχυκυκλώματος**
- Τάση Δοκιμής AC 2 kV**
- Ελ. Ακτίνα Κάμψης 8xD**
- Δοκιμή Κάθετης Διάδοσης Φλόγας Ενός Καλωδίου EN 60332-1**
- Όνομαστική Τάση Uo/U**
- Αμόλυβδη**
- Χαμηλή Πυκνότητα Καπνού EN 61034**
- Χωρίς Αλογόνο EN 60754-1 / EN 60754-2**

### ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

- Χρησιμοποιείται σε εσωτερικές εγκαταστάσεις που δεν ενέχουν τον κίνδυνο μηχανικής βλάβης, σε εφαρμογές πάνω μέρος του σοβά. Έχει την ικανότητα να εκπέμπει χαμηλού επιπέδου καπνό και τοξικά αέρια σε περίπτωση πυρκαγιάς.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	Cu/XLPE/LSZH		Κατά Προσέγγιση Καθαρό Βάρος (kg/km)	Αντίσταση Αγωγού Μέγιστη τιμή ohm/km @20°C	Ικανότητα Μεταφοράς Ρεύματος (mm²) Στον Αέρα (A)
	Εξωτερική Διάμετρος Καλωδίου (mm) Κατώτερο Όριο	Ανώτατο Όριο			
<b>LSZH FLAT TWIN 624-B</b>					
1x1+1 re	4,1x5,2	5,0x6,3	42	18,1/18,1	17
1x1,5+1 re	4,4x5,4	5,3x6,6	48	12,1/18,1	23
2x1+1 re	4,1x7,6	5,0x9,1	65	18,1/18,1	17
2x1+1 rm	4,2x7,8	5,1x9,4	65	18,1/18,1	17
2x1,5+1 re	4,4x8,1	5,3x9,7	76	12,1/18,1	23
2x1,5+1 rm	4,5x8,3	5,4x10,0	76	12,1/18,1	23
2x2,5+1,5 re	4,9x9,3	6,0x11,2	108	7,41/12,1	31
2x2,5+1,5 rm	5,0x9,5	6,1x11,4	108	7,41/12,1	31
2x4+1,5 rm	5,5x10,4	6,7x12,6	148	4,61/12,1	42
2x6+2,5 rm	6,2x12,0	7,5x14,6	208	3,08/7,41	54
2x10+4 rm	7,3x14,5	8,8x17,6	317	1,83/4,61	75
2x16+6 rm	8,4x17,0	10,1x20,5	478	1,15/3,08	100
3x1+1 re	4,1x10,0	5,1x12,1	87	18,1/18,1	17
3x1,5+1 re	4,4x10,7	5,3x12,9	104	12,1/18,1	23
3x2,5+1 re	4,9x12,0	6,0x14,6	142	7,41/18,1	31
3x4+1,5 rm	5,5x14,0	6,7x16,9	207	4,61/12,1	42
3x6+2,5 rm	6,2x16,2	7,5x19,5	291	3,08/7,41	54
3x10+4 rm	7,3x19,5	8,8x23,6	442	1,83/4,61	75
3x16+6rm	8,4x22,8	10,1x27,6	671	1,15/3,08	100

re: Μονόκλωνος Αγωγός  
rm: Πλεκτός Αγωγός

# ΝΥΜ (ΝΝV) 05VV-U / 05VV-R

## Καλώδια Εγκατάστασης Με Μόνωση PVC, Μανδύα PVC, Πολύκλινα

ΠΡΟΤΥΠΑ  
TS HD 21.4 S2  
VDE 0250  
IEC 60227



### ΔΟΜΗ

- 1 **Αγωγός**  
Solid or Stranded Copper
- 2 **Μόνωση**  
PVC Polyvinyl Chloride
- 3 **Πλήρωση**  
PVC Πολυβινυλοχλωρίδιο
- 4 **Εξωτερικός Μανδύας**  
PVC Polyvinyl Chloride

### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

- Μέγ. Θερμοκρασία Λειτουργίας** 70°C
- Μέγ. Θερμοκρασία Βραχυκυκλώματος** 160°C
- Τάση Δοκιμής** AC 2 kV
- Ελ. Ακτίνα Κάμψης** 12xD
- Δοκιμή Κάθετης Διάδοσης Φλόγας Ενός Καλωδίου** EN 60332-1
- Ονομαστική Τάση Uo/U** 300/500V
- Αμόλυβδη**

### ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

- Χρησιμοποιείται σε εγκαταστάσεις κάτω από σοβά και πάνω από σοβά σε υγρούς χώρους όπου δεν υπάρχει μηχανική καταπόνηση.

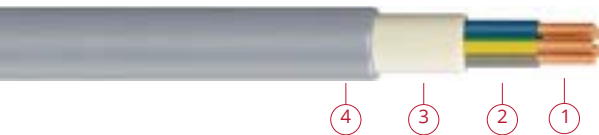
ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ		Cu/PVC/PVC/PVC		
Ονομαστική Διατομή (mm <sup>2</sup> )	Εξωτερική Διάμετρος Καλωδίου (mm)	Κατά Προσέγγιση Καθαρό Βάρος (kg/km)	Αντίσταση Αγωγού Μέγιστη τιμή ohm/km@20°C	Ικανότητα Μεταφοράς Ρεύματος (mm <sup>2</sup> ) Στον Αέρα (A)
<b>ΝΥΜ (ΝΝV)</b>				
2x1,5	8,8	121	12,1	22
2x2,5	10,0	163	7,41	30
2x4	10,9	212	4,61	40
2x6	11,8	270	3,08	51
2x10	15,7	498	1,83	70
2x16	18,4	698	1,15	94
2x25	20,8	1001	0,727	119
2x35	23,4	1320	0,524	148
3x1,5	8,9	134	12,1	16,5
3x2,5	10,5	194	7,41	23
3x4	11,4	254	4,61	30
3x6	12,9	343	3,08	38
3x10	16,4	605	1,83	52
3x16	18,7	858	1,15	69
3x25	22,2	1156	0,727	90
3x35	24,5	1500	0,524	111
4x1,5	9,9	168	12,1	16,5
4x2,5	11,3	233	7,41	23
4x4	10,3	333	4,61	30
4x6	14,2	430	3,08	38
4x10	18,2	770	1,83	52
4x16	20,9	1106	1,15	69



# ΝΥΜ (ΝΥΥ) 05VV-U / 05VV-R

## Καλώδια Εγκατάστασης Με Μόνωση PVC, Μανδύα PVC, Πολύκλινα

ΠΡΟΤΥΠΑ  
TS HD 21.4 S2  
VDDE 0250  
IEC 60227



### ΔΟΜΗ

- 1 **Αγωγός Πλεκτός Χαλκός**
- 2 **Μόνωση Πολυβινυλοχλωρίδιο**
- 3 **Πλήρωση Πολυβινυλοχλωρίδιο**
- 4 **Εξωτερικός Μανδύας Πολυβινυλοχλωρίδιο**

### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

- Μέγ. Θερμοκρασία Λειτουργίας** 70°C
- Μέγ. Θερμοκρασία Βραχυκυκλώματος** 160°C
- Τάση Δοκιμής** AC 2 kV
- Δοκιμή Κάθετης Διάδοσης Φλόγας Ενός Καλωδίου** EN 60332-1
- Ελ. Ακτίνα Κάμψης** 10xD
- Αμόλυβδη**
- Ονομαστική Τάση Uo/U** 300/500V

### ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

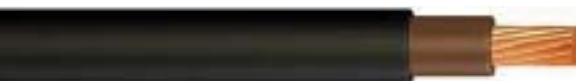
- Χρησιμοποιείται σε εγκαταστάσεις κάτω από σοβά και πάνω από σοβά σε υγρούς χώρους όπου δεν υπάρχει μηχανική καταπόνηση.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	Cu/PVC/PVC/PVC			
Ονομαστική Διατομή (mm <sup>2</sup> )	Εξωτερική Διάμετρος Καλωδίου (mm)	Κατά Προσέγγιση Καθαρό Βάρος (kg/km)	Αντίσταση Αγωγού Μέγιστη τιμή ohm/km (20°C)	Ικανότητα Μεταφοράς Ρεύματος (mm <sup>2</sup> ) Στον Αέρα (A)
<b>ΝΥΜ (ΝΥΥ)</b>				
4x25	24,5	1468	0,727	90
4x35	27,2	1921	0,524	111
5x1,5	10,9	200	12,1	16.5
5x2,5	12,5	280	7,41	23
5x4	14,1	395	4,61	20
5x6	15,5	520	3,08	38
5x10	20,5	860	1,83	52
5x16	23,8	1300	1,15	69

# YVV-U (NYΥ) / YVV-R (NYΥ)

## Καλώδια Τροφοδοσίας Με Μόνωση PVC, Ισχύος Χαμηλής Τάσης

ΠΡΟΤΥΠΑ  
TS IEC 60502-1  
DIN VDE 0276-603



### ΔΟΜΗ

- 1 **Αγωγός Πλεκτός Χαλκός**
- 2 **Μόνωση PVC Πολυβινυλ οχλωρίδιο**
- 3 **Εξωτερικός Μανδύας PVC Πολυβινυλοχλωρίδιο**

### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ



**Μέγ. Θερμοκρασία Λειτουργίας**



**Μέγ. Θερμοκρασία Βραχυκυκλώματος**



**Τάση Δοκιμής**  
AC 3,5 kV



**Ελ. Ακτίνα Κάμψης**  
15 x D



**Δοκιμή Κάθετης Διάδοσης Φλόγας**  
Ενός Καλωδίου  
EN 60332-1



**Ονομαστική Τάση U<sub>0</sub>/U**



**Αμόλυβδη**

### ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ



Χρησιμοποιείται σε υπόγειους αγωγούς και αγωγούς καλωδίων όπου δεν υπάρχει υπερβολική καταπόνηση.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ		Cu/PVC/PVC		Ικανότητα Μεταφοράς Ρεύματος (mm <sup>2</sup> )			
Ονομαστική Διατομή (mm <sup>2</sup> )	Εξωτερική Διάμετρος Καλωδίου (mm)	Κατά Προσέγγιση Καθαρό Βάρος (kg/km)	Αντίσταση Αγωγού Μέγιστη τιμή ohm/km (20°C)	Στη Χώμα (A)		Στον Αέρα (A)	
<b>YVV-U (NYΥ), YVV-R (NYΥ)</b>				∞	∞	∞	∞
1x4	7,01	87	4,61	59	50	45	33
1x6	7,51	109	3,08	73	62	59	43
1x10	8,65	158	1,83	97	83	81	60
1x16	9,60	219	1,15	125	107	110	82
1x25	11,00	319	0,727	161	138	146	110
1x35	12,10	417	0,524	192	164	181	137
1x50	13,80	556	0,387	227	195	219	167
1x70	15,30	761	0,268	278	238	281	216
1x95	17,60	1033	0,193	332	286	341	264
1x120	19,50	1787	0,153	377	325	396	308
1x150	21,00	1563	0,124	423	365	456	356
1x185	23,20	1942	0,0991	478	413	501	400
1x240	26,60	2528	0,0754	555	470	615	485
1x300	29,20	3216	0,0601	627	541	709	561
1x400	35,20	1066	0,0470	725	614	852	656
1x500	39,80	5209	0,0366	818	608	982	710
1x630	46,20	6654	0,0283	-	777	1138	855

# YVV-U (NYY) / YVV-R (NYY) Καλώδια Τροφοδοσίας Με Μόνωση PVC, Ισχύος Χαμηλής Τάσης

ΠΡΟΤΥΠΑ  
TS IEEC 60502-1  
DIN VDE 0276-603



## ΔΟΜΗ

- 1 **Αγωγός Πλεκτός Χαλκός**
- 2 **Μόνωση Πολυβινυλο χλωρίδιο**
- 3 **Πλήρωση Πολυβινυλο χλωρίδιο**
- 4 **Εξωτερικός Μανδύας Πολυβινυλο χλωρίδιο**

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

- Μέγ. Θερμοκρασία Λειτουργίας** 70°C
- Μέγ. Θερμοκρασία Βραχυκυκλώματος** 160°C
- Τάση Δοκιμής** AC 3,5 kV
- Ονομαστική Τάση Uo/U** 0,6/1kV
- Δοκιμή Κάθετης Διάδοσης Φλόγας Ενός Καλωδίου** EN 60332-1
- Αμόλυβδη** Pb
- Ελ. Ακτίνα Κάμψης** 12xD

## ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

- Χρησιμοποιείται σε υπόγειους αγωγούς και αγωγούς καλωδίων όπου δεν υπάρχει υπερβολική καταπόνηση.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ		Cu/PVC/PVC			
Ονομαστική Διατομή (mm <sup>2</sup> )	Εξωτερική Διάμετρος Καλωδίου (mm)	Κατά Προσέγγιση Καθαρό Βάρος (kg/km)	Αντίσταση Αγωγού Μέγιστη τιμή dhm/km (20°C)	Ικανότητα Μεταφοράς Ρεύματος (mm <sup>2</sup> )	
YVV-U (NYY), YVV-R (NYY)				Στη Χώμα (A)	Στον Αέρα (A)
2x1,5	10,54	161	12,1	32	22
2x2,5	11,32	196	7,41	42	30
2x4	13,02	272	4,61	54	40
2x6	14,02	334	3,08	68	51
2x10	16,30	478	1,83	90	70
2x16	18,80	675	1,15	116	94
2x25	21,20	930	0,727	150	119
2x35	23,40	1196	0,524	181	148
3x1,5	10,80	17	12,1	27	19,5
3x2,5	11,90	229	7,41	36	25
3x4	13,70	322	4,61	47	34
3x6	14,80	403	3,08	59	43
3x10	17,50	596	1,83	79	59
3x16	19,50	813	1,15	102	79
3x25	22,60	1177	0,727	133	106
3x35	24,90	1521	0,524	159	129
3x50	28,80	2054	0,387	188	157
3x70	32,30	2792	0,268	232	199
3x95	37,10	3769	0,193	280	246
3x120	41,00	4675	0,153	318	285
3x150	44,50	5676	0,124	359	326
3x185	49,20	7033	0,0991	406	374
3x240	56,70	9215	0,0754	473	445

# ΥVU-U (ΝΥΥ) / ΥVU-R (ΝΥΥ) Καλώδια Τροφοδοσίας Με Μόνωση PVC, Ισχύος Χαμηλής Τάσης

ΠΡΟΤΥΠΑ  
TS IEC 60502-1  
DIN VDE 0276-603



## ΔΟΜΗ

- 

1 **Αγωγός Πλεκτός Χαλκός**
- 

2 **Μόνωση Πολυβινυλο χλωρίδιο**
- 

3 **Πλήρωση Πολυβινυλο χλωρίδιο**
- 

4 **Εξωτερικός Μανδύας Πολυβινυλο χλωρίδιο**

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

- 

70 C **Μέγ. Θερμοκρασία Λειτουργίας**



160 C **Μέγ. Θερμοκρασία Βραχυκυκλώματος**
- 

**Τάση Δοκιμής**  
AC 3,5 kV



**Ελ. Ακτίνα Κάμψης**  
12xD
- 




**Δοκιμή Κάθετης Διάδοσης Φλόγας Ενός Καλωδίου**  
EN 60332-1



**Ονομαστική Τάση Uo/U**
- 

**Αμόλυβδη**

## ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

-    Χρησιμοποιείται σε υπόγειους αγωγούς και αγωγούς καλωδίων όπου δεν υπάρχει υπερβολική καταπόνηση.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ		Cu/PVC/PVC /PVC			
Ονομαστική Διατομή (mm <sup>2</sup> )	Εξωτερική Διάμετρος Καλωδίου (mm)	Κατά Προσέγγιση Καθαρό Βάρος (kg/km)	Αντίσταση Αγωγού Μέγιστη τιμή ohm/km (20°C)	Ικανότητα Μεταφοράς Ρεύματος (mm <sup>2</sup> )	
			Στη Χώρα (A)		Στον Αέρα (A)
ΥVU-U (ΝΥΥ), ΥVU-R (ΝΥΥ)					
3x16+10	21,20	952	1,15/1,83	102	79
3x25+16	24,40	1363	0,727/1,115	133	106
3x35+16	26,80	1702	0,524/1,115	159	129
3x50+25	30,90	2310	0,387/0,727	188	157
3x70-35	34,40	3110	0,268/0,524	232	199
3x95+50	39,60	4209	0,193/0,387	280	246
3x120+70	43,90	5308	0,153/0,268	318	285
3x150+70	47,40	6253	0,124/0,268	359	326
3x185+95	52,40	7843	0,0991/0,193	406	374
3x240+120	59,90	10132	0,153/0,0754	473	445

# ΥVU-U (NYY) / ΥVU-R (NYY)

## Καλώδια Τροφοδοσίας Με Μόνωση PVC, Ισχύος Χαμηλής Τάσης

ΠΡΟΤΥΠΑ  
TS IEC 60502-1  
DIN VDE 0276-603



### ΔΟΜΗ

- 1 Αγωγός Πλεκτός Χαλκός
- 2 Απομονωμένο Πολυβινυλοχλωρίδιο
- 3 Πλήρωση Πολυβινυλοχλωρίδιο
- 4 Εξωτερικός Μανδύας Πολυβινυλοχλωρίδιο

### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

- Μέγ. Θερμοκρασία Λειτουργίας 70°C
- Μέγ. Θερμοκρασία Βραχυκυκλώματος 160°C
- Τάση Δοκιμής AC 3,5 kV
- Ελ. Ακτίνα Κάμψης 12xD
- Δοκιμή Κάθετης Διάδοσης Φλόγας Ενός Καλωδίου EN 60332-1
- Ονομαστική Τάση Uo/U 0,6/1kV
- Αμόλυβδη

### ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

- Χρησιμοποιείται σε υπόγειους αγωγούς και αγωγούς καλωδίων όπου δεν υπάρχει υπερβολική καταπόνηση.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ		Cu/PVC/PVC /PVC			
Ονομαστική Διατομή (mm <sup>2</sup> )	Εξωτερική Διάμετρος Καλωδίου (mm)	Κατά Προσέγγιση Καθαρό Βάρος (kg/km)	Αντίσταση Αγωγού Μέγιστη τιμή ohm/km (20°C)	Ικανότητα Μεταφοράς Ρεύματος (mm <sup>2</sup> )	
				Στη Χώμα (A)	Στον Αέρα (A)
<b>ΥVU-U (NYY), ΥVU-R (NYY)</b>					
4x1,5	12,00	222	12,1	27	18,5
4x2,5	13,00	280	7,41	36	25
4x4	15,00	398	4,61	47	34
4x6	16,20	500	3,08	59	43
4x10	19,00	734	1,83	79	60
4x16	21,50	1026	1,15	102	80
4x25	24,90	1490	0,727	133	101
4x35	27,60	1947	0,524	159	126
4x50	31,90	2621	0,387	188	153
4x70	35,90	3586	0,268	232	199
4x95	41,20	4841	0,193	280	246
4x120	45,50	6004	0,153	318	285
4x150	50,80	7449	0,124	359	326
4x185	55,60	9186	0,0991	406	374
4x240	64,70	12147	0,0754	473	445

## ΥΥV-K (ΝΥΥ)

# Καλώδια Τροφοδοσίας Με Μόνωση PVC, Εύκαμπτα, Ισχύος Χαμηλής Τάσης

ΠΡΟΤΥΠΑ  
TS IEC 60502-1  
DIN VDE 0276-603



### ΔΟΜΗ

- 1 **Αγωγός**  
Λεπτός Πολύκλωνος Χαλκός
- 2 **Μόνωση**  
PVC Πολυβινυλο χλωρίδιο
- 3 **Εξωτερικός Μανδύας**  
PVC Πολυβινυλο χλωρίδιο

### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

- Μέγ. Θερμοκρασία Λειτουργίας** 70°C
- Μέγ. Θερμοκρασία Βραχυκυκλώματος** 160°C
- Τάση Δοκιμής** AC 3,5 kV
- Ελ. Ακτίνα Κάμψης** 15xD
- Δοκιμή Κάθετης Διάδοσης Φλόγας Ενός Καλωδίου** EN 60332-1
- Ονομαστική Τάση U<sub>0</sub>/U** 0,6/1kV
- Αμόλυβδη**

### ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ



Χρησιμοποιείται σε υπόγειους αγωγούς και αγωγούς καλωδίων όπου δεν υπάρχει υπερβολική καταπόνηση.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	Cu/PVC/PVC	Κατά Προσέγγιση Καθαρό Βάρος (kg/km)	Αντίσταση Αγωγού Μέγιστη τιμή ohm/km (20°C)	Ικανότητα Μεταφοράς Ρεύματος (mm <sup>2</sup> )			
				Στη Χώρα (A)	Στον Αέρα (A)	Στη Χώρα (A)	Στον Αέρα (A)
<b>ΥΥV-K (ΝΥΥ FLEX)</b>				∞	∞	∞	∞
1x4	8,2	100	4,95	59	50	45	33
1x6	8,5	120	3,30	73	62	59	43
1x10	9,2	180	1,91	97	83	81	60
1x16	10,2	235	1,21	125	107	110	82
1x25	11,6	345	0,780	161	138	146	110
1x35	13,1	445	0,554	192	164	181	137
1x50	14,4	600	0,386	227	195	219	167
1x70	16,3	785	0,272	278	238	281	216
1x95	18,2	1050	0,206	332	286	341	264
1x120	20,5	1300	0,161	377	325	396	308
1x150	22,1	1570	0,129	423	365	456	356
1x185	24,6	2000	0,106	478	413	521	409
1x240	27,3	2600	0,0801	555	479	615	485
1x300	30,2	3270	0,0641	627	541	709	561
1x400	33,5	4050	0,0486	725	614	852	656
1x500	38,1	5150	0,0384	818	698	982	749

# ΥΥV-K (ΝΥΥ)

## Καλώδια Τροφοδοσίας Με Μόνωση PVC, Εύκαμπτα, Ισχύος Χαμηλής Τάσης

ΠΡΟΤΥΠΑ  
TS IEC 60502-1  
DIN VDE 0276-603



### ΔΟΜΗ

- 1 Αγωγός Λεπτός Πολύκλωνος Χαλκός
- 2 Μόνωση Πολυβινυλο χλωρίδιο
- 3 Πλήρωση Πολυβινυλο χλωρίδιο
- 4 Εξωτερικός Μανδύας Πολυβινυλο χλωρίδιο

### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

- Μέγ. Θερμοκρασία Λειτουργίας 70°C
- Τάση Δοκιμής AC 3,5 kV
- Δοκιμή Κάθετης Διάδοσης Φλόγας Ενός Καλωδίου EN 60332-1
- Αμόλυβδη
- Μέγ. Θερμοκρασία Βραχυκυκλώματος 160°C
- Ελ. Ακτίνα Κάμψης 12xD
- Ονομαστική Τάση Uo/U 0,6/1kV

### ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

- Χρησιμοποιείται σε υπόγειους αγωγούς και αγωγούς καλωδίων όπου δεν υπάρχει υπερβολική καταπόνηση.

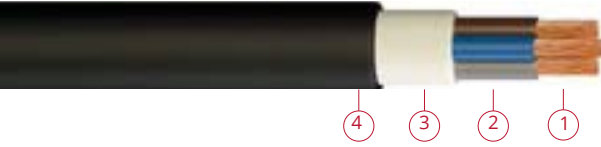
#### ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Cu/PVC/PVC /PVC

Ονομαστική Διατομή (mm <sup>2</sup> )	Εξωτερική Διάμετρος Καλωδίου (mm)	Κατά Προσέγγιση Καθαρό Βάρος (kg/km)	Αντίσταση Αγωγού Μέγιστη τιμή ohm/m (20°C)	Ικανότητα Μεταφοράς Ρεύματος (mm <sup>2</sup> )	
				μ (A)	Στον Αέρα (A)
<b>ΥΥV-K (ΝΥΥ FLEX)</b>					
2x6	12,2	250	3,30	68	51
2x10	15,8	424	1,91	90	70
2x16	18,0	588	1,21	116	94
2x25	23,7	1019	0,780	150	119
2x35	25,7	1269	0,554	181	148
2x50	30,1	1777	0,386	118	153
2x70	33,7	2302	0,272	149	196
3x6	13,0	305	3,30	59	43
3x10	16,8	515	1,91	79	59
3x16	20,7	851	1,21	102	79
3x25	24,4	1221	0,780	133	106
3x35	27,1	1602	0,554	159	129
3x50	31,4	2210	0,386	188	157
3x70	35,2	2909	0,272	232	199
3x95	41,2	3932	0,206	280	246
3x120	43,6	4733	0,161	318	285
3x150	48,3	5841	0,129	359	326
3x185	55,4	7317	0,106	406	374
3x240	61,7	9340	0,0801	473	445
3x16+10	21,9	981	1,21/1,91	102	79
3x25+16	25,8	1421	0,780/1,21	133	106
3x35+16	28,1	1757	0,554/1,21	159	129
3x50+25	32,8	2493	0,386/0,780	188	157
3x70+35	36,8	3295	0,272/0,554	232	199
3x05+50	42,5	4396	0,206/0,386	280	246
3x120+70	46,2	5489	0,161/0,272	318	285
3x150+70	50,4	6583	0,129/0,272	359	326
3x185+05	58,1	8336	0,106/0,206	406	374
3x240+120	64,5	10625	0,0801/0,161	473	445

## YVV-K (NYY)

### Καλώδια Τροφοδοσίας Με Μόνωση PVC, Εύκαμπτα, Ισχύος Χαμηλής Τάσης



#### ΔΟΜΗ

- 1 **Αγωγός Λεπτός Πολύκλωνος Χαλκός**
- 2 **Μόνωση Πολυβινυλο χλωρίδιο**
- 3 **Πλήρωση Πολυβινυλο χλωρίδιο**
- 4 **Εξωτερικός Μανδύας Πολυβινυλο χλωρίδιο**

#### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

- Μέγ. Θερμοκρασία Λειτουργίας**
- Μέγ. Θερμοκρασία Βραχυκυκλώματος**
- Τάση Δοκιμής AC 3,5 kV**
- Ελ. Ακτίνα Κάμψης 12xD**
- Δοκιμή Κάθετης Διάδοσης Φλόγας Ενός Καλωδίου EN 60332-1**
- Ονομαστική Τάση U<sub>0</sub>/U**
- Αμόλυβδη**

#### ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

- Χρησιμοποιείται σε υπόγειους αγωγούς και αγωγούς καλωδίων όπου δεν υπάρχει υπερβολική καταπόνηση.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	Cu/PVC/PVC/ PVC		Αντίσταση Αγωγού Μέγιστη τιμή ohm/km (20°C)	Ικανότητα Μεταφοράς Ρεύματος (mm <sup>2</sup> )	
	Εξωτερική Διάμετρος Καλωδίου (mm)	Κατά Προσέγγιση Καθαρό Βάρος (kg/km)		Στη Χώμα(A)	Στον Αέρα (A)
<b>YVV-K (NYY FLEX)</b>					
4x6	15,8	423	3,30	59	43
4x10	20,0	764	1,91	79	60
4x16	22,5	1047	1,21	102	80
4x25	26,8	1526	0,780	133	101
4x35	30,1	2038	0,554	159	126
4x50	34,8	2801	0,396	188	153
4x70	39,2	3717	0,272	232	199
4x95	45,4	4967	0,206	280	246
4x120	48,3	6032	0,161	318	285
4x150	53,3	7412	0,129	359	326
5x4	16,0	469	4,95	47	34
5x6	17,4	597	3,30	59	43
5x10	20,6	890	1,91	79	60
5x16	25,2	1317	1,21	102	80

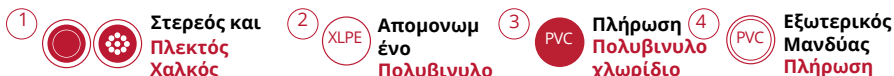


# ΥΧV-U (N2ΧΥ) / ΥΧV-R (N2ΧΥ)

## Καλώδια Τροφοδοσίας Με Μόνωση ΧLPE, Ισχύος Χαμηλής Τάσης

ΠΡΟΤΥΠΑ  
TS IEC 60502-1  
DIN VDE 0276-603

### ΔΟΜΗ



### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

- 90 C Μέγ. Θερμοκρασία Λειτουργίας
- 250 C Μέγ. Θερμοκρασία Βραχυκυκλώματος
- Τάση Δοκιμής AC 3,5 kV
- Ελ. Ακτίνα Κάμψης 12xD
- Δοκιμή Κάθετης Διάδοσης Φλόγας Ενός Καλωδίου EN 60332-1
- 0,6/1kV Ονομαστική Τάση Uo/U
- Αμόλυβδη

### ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Αυτά τα καλώδια με πολύ χαμηλές διηλεκτρικές απώλειες χρησιμοποιούνται σε κτίρια, σωλήνες και βιομηχανικές περιοχές ή σε κέντρα διανομής όπου δεν αναμένονται μηχανικές βλάβες και σε σταθμούς παραγωγής ενέργειας με απότομες αλλαγές φορτίου. Προσαρμόζεται σε υψηλές θερμοκρασίες λειτουργίας, είναι πιο ανθεκτικό και με μεγαλύτερη διάρκεια ζωής.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	Cu/ΧLPE/PVC/PVC	Κατά Προσέγγιση Καθαρό Βάρος (kg/km)	Αντίσταση Αγωγού Μέγιστη τιμή ohm/km (20°C)	Ικανότητα Μεταφοράς Ρεύματος (mm <sup>2</sup> ) Στη Σχίσμα (A)	Στον Αέρα (A)
<b>ΥΧV-U (N2ΧΥ) / ΥΧV-R (N2ΧΥ)</b>					
2x1,5	10,14	145	12,1	37	26
2x2,5	10,92	179	7,41	49	36
2x4	11,82	227	4,61	64	49
2x6	12,82	285	3,08	79	63
2x10	15,10	420	1,83	106	86
2x16	17,2	587	1,15	137	115
2x25	20,0	847	0,727	176	149
2x35	22,2	1102	0,524	213	185
2x50	25,4	1469	0,387	252	225
3x1,5	9,80	143	12,1	31	24
3x2,5	10,80	187	7,41	40	32
3x4	12,1	259	4,61	52	42
3x6	13,5	345	3,08	64	53
3x10	16,2	525	1,83	86	74
3x16	18,2	732	1,15	112	98
3x25	21,3	1075	0,727	145	133
3x35	23,6	1409	0,524	174	162
3x50	26,9	1874	0,387	206	107
3x70	31,0	2629	0,268	254	250
3x95	34,8	3491	0,193	305	308
3x120	39,2	4407	0,153	348	359
3x150	42,7	5368	0,124	392	412
3x185	47,5	6687	0,0991	444	475
3x240	54,4	8718	0,0754	517	564

# ΥΧV-U (N2XY) / ΥΧV-R (N2XY)

## Καλώδια Τροφοδοσίας Με Μόνωση XLPE, Ισχύος Χαμηλής Τάσης

ΠΡΟΤΥΠΑ  
TS IEC 60502-1  
DIN VDE 0276-603



### ΔΟΜΗ



### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

- 90°C** Μέγ. Θερμοκρασία Λειτουργίας
- 250°C** Μέγ. Θερμοκρασία Βραχυκυκλώματος
- AC 3,5 kV** Τάση Δοκιμής
- EL** Ελ. Ακτίνα Κάμψης 12xD
- Flame Propagation Test on Single Cable EN 60332-1**
- 0,6/1kV** Ονομαστική Τάση Uo/U
- P6** Αμόλυβδη

### ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ



Αυτά τα καλώδια με πολύ χαμηλές διηλεκτρικές απώλειες χρησιμοποιούνται σε κτίρια, σωλήνες και βιομηχανικές περιοχές ή σε κέντρα διανομής όπου δεν αναμένονται μηχανικές βλάβες και σε σταθμούς παραγωγής ενέργειας με απότομες αλλαγές φορτίου. Προσαρμόζεται σε υψηλές θερμοκρασίες λειτουργίας, είναι πιο ανθεκτικό και με μεγαλύτερη διάρκεια ζωής.

#### ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

#### Cu/XLPE/PVC/PVC

Όνομαστική Διατομή (mm <sup>2</sup> )	Εξωτερική Διάμετρος Καλωδίου (mm)	Κατά Προσέγγιση Καθαρό Βάρος (kg/km)	Αντίσταση Αγωγού Μέγιστη τιμή ohm/km (20°C)	Ικανότητα Μεταφοράς Ρεύματος (mm <sup>2</sup> )	
				Στη Χώρα (A)	Στον Αέρα (A)
<b>ΥΧV-U (N2XY) / ΥΧV-R (N2XY)</b>					
3x16+10	19,8	858	1,15/1,83	112	98
3x25+16	23,0	1247	0,727/1,15	145	133
3x35+16	25,4	1574	0,524/1,15	174	162
3x50+25	28,9	2117	0,387/0,727	206	197
3x70+35	32,8	2912	0,268/0,524	254	250
3x95+50	37,2	3909	0,193/0,387	305	308
3x120+70	42,0	5018	0,153/0,268	348	359
3x150+70	45,2	5905	0,124/0,268	392	412
3x185+95	52,0	7677	0,0991/0,193	444	475
3x240+120	58,4	9776	0,0754/0,153	517	564
4x15	11,1	186	12,1	31	24
4x25	12,0	236	7,41	40	32
4x4	13,1	316	4,61	52	42
4x6	14,6	422	3,08	64	53
4x10	17,4	639	1,83	86	74
4x16	19,7	906	1,15	112	98
4x25	23,0	1333	0,727	145	133
4x35	26,1	1799	0,524	174	162
4x50	29,9	2404	0,387	206	197
4x70	34,4	3374	0,268	254	250
4x95	38,8	4509	0,193	305	308
4x120	44,2	5748	0,153	348	359
4x150	48,2	7013	0,124	392	412
4x185	53,6	8730	0,0991	444	475
4x240	62,3	11535	0,0754	517	564

# ΥΧV-U (N2ΧΥ) / ΥΧV-R (N2ΧΥ)

## Καλώδια Τροφοδοσίας Με Μόνωση ΧLPE, Ισχύος Χαμηλής Τάσης

ΠΡΟΤΥΠΑ  
TS IEC 60502-1  
DIN VDE 0276-603



### ΔΟΜΗ

- 1 Στερεός και Πλεκτός Χαλκός
- 2 Απομονωμένο Πολυβινυλοχλωρίδιο
- 3 Πλήρωση Πολυβινυλοχλωρίδιο
- 4 Εξωτερικός Μανδύας Πολυβινυλοχλωρίδιο

### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Μέγ. Θερμοκρασία Λειτουργίας 90°C

Μέγ. Θερμοκρασία Βραχυκυκλώματος 250°C

Τάση Δοκιμής AC 3,5 kV

Ελ. Ακτίνα Κάψης 12xD

Flame Propagation Test on Single Cable EN 60332-1

Ονομαστική Τάση U<sub>0</sub>/U

Αμόλυβδη

### ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Αυτά τα καλώδια με πολύ χαμηλές διηλεκτρικές απώλειες χρησιμοποιούνται σε κτίρια, σωλήνες και βιομηχανικές περιοχές ή σε κέντρα διανομής όπου δεν αναμένονται μηχανικές βλάβες και σε σταθμούς παραγωγής ενέργειας με απότομες αλλαγές φορτίου. Προσαρμόζεται σε υψηλές θερμοκρασίες λειτουργίας, είναι πιο ανθεκτικό και με μεγαλύτερη διάρκεια ζωής

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ		Cu/ΧLPE/PVC/PVC		Ικανότητα Μεταφοράς Ρεύματος (mm <sup>2</sup> )	
Ονομαστική Διατομή (mm <sup>2</sup> )	Εξωτερική Διάμετρος Καλωδίου (mm)	Κατά Προσέγγιση Καθαρό Βάρος (kg/km)	Αντίσταση Αγωγού Μέγιστη τιμή ohm/km (20°C)	Στη Χώρα (A)	Στον Αέρα (A)
<b>ΥΧV-U (N2ΧΥ) / ΥΧV-R (N2ΧΥ)</b>					
5x1,5	12,3	230	12,1	31	24
5x2,5	13,4	296	7,41	40	32
5x4	14,6	396	4,61	52	42
5x6	15,9	512	3,08	64	53
5x10	18,3	748	1,83	86	74
5x16	21,8	1125	1,15	112	981

## ΥΧΖ2V (N2ΧRY)

Καλώδια Ενέργειας Με Μόνωση XLPE,  
Θωρακισμένα Με Χαλύβδινο Σύρμα, Μονόκλινα

ΠΡΟΤΥΠΑ  
TS IEC 60502-1



### ΔΟΜΗ

- 1 Αγωγός Πλεγμένος Χαλκός
- 2 Απομονωμένο Διασυνδεδεμένο Πολυαιθυλένιο
- 3 Πλήρωση Πολυβινυλο χλωρίδιο
- 4 Θωράκιση Γαλβανισμένο Στρογγυλό Χαλύβδινο Σύρμα
- 5 Εξωτερικός Μανδύας Πολυβινυλο χλωρίδιο

### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

- Μέγ. Θερμοκρασία Λειτουργίας
- Μέγ. Θερμοκρασία Βραχυκυκλώματος
- Τάση Δοκιμής AC 3,5 kV
- Ελ. Ακτίνα Κάμψης 15xD
- Δοκιμή Κάθετης Διάδοσης Φλόγας Ενός Καλωδίου EN 60332-1
- Ονομαστική Τάση U<sub>0</sub>/U
- Αμόλυβδη

### ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ



Μπορεί να χρησιμοποιηθεί κάτω από το έδαφος, καθώς είναι ανθεκτικό στις μηχανικές καταπονήσεις και κατάλληλο για βαριές συνθήκες λειτουργίας. Προσαρμόζεται σε υψηλές θερμοκρασίες λειτουργίας, αντέχει σε βραχυπρόθεσμες θερμοκρασιακές εξάρσεις και έχει μεγαλύτερη διάρκεια ζωής.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ		Cu/XLPE/PVC/SWA/PVC			
Ονομαστική Διατομή (mm <sup>2</sup> )	Εξωτερική Διάμετρος Καλωδίου (mm)	Κατά Προσέγγιση Καθαρό Βάρος (kg/km)	Αντίσταση Αγωγού Μέγιστη τιμή ohm/km (20°C)	Ικανότητα Μεταφοράς Ρεύματος (mm <sup>2</sup> )	
				Στη Χώρα (A)	Στον Αέρα (A)
<b>ΥΧΖ2V (N2ΧRY)</b>					
1x50	18	707	0,387	211	218
1x70	20	929	0,268	257	275
1x95	21	1194	0,193	304	336
1x120	24	1504	0,153	341	388
1x150	26	1794	0,124	377	438
1x185	28	2180	0,0991	418	501
1x240	31	2769	0,0754	469	508
1x300	33	3351	0,0601	514	654
1x400	37	4342	0,047	565	733
1x500	41	5475	0,0366	623	825
1x630	45	6937	0,0283	690	934

# ΥΧΖ2V (N2ΧRY)

## Καλώδια Ενέργειας Με Μόνωση ΧΛΡΕ, Θωρακισμένα Με Χαλύβδινο Σύρμα, Πολύκλωνα

ΠΡΟΤΥΠΑ  
TS IEC 60502-1



### ΔΟΜΗ

- 1 Αγωγός Πλεγμένος Χαλκός
- 2 Απομονωμένο Διασυνδεδεμένο Πολυαιθυλέν
- 3 Πλήρωση Πολυβινυλο χλωρίδιο
- 4 Θωράκιση Γαλβανισμένο Στρογγυλό Χαλύβδινο Σύρμα
- 5 Εξωτερικός Μανδύας Πολυβινυλο χλωρίδιο

### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

- Μέγ. Θερμοκρασία Λειτουργίας 90°C
- Μέγ. Θερμοκρασία Βραχυκυκλώματος 250°C
- Τάση Δοκιμής AC 3,5 kV
- Ελ. Ακτίνα Κάμψης 12xD
- Δοκιμή Κάθετης Διάδοσης Φλόγας Ενός Καλωδίου EN 60332-1
- Ονομαστική Τάση U<sub>0</sub>/U 0.6/1kV
- Αμόλυβδη

### ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ



Μπορεί να χρησιμοποιηθεί κάτω από το έδαφος, καθώς είναι ανθεκτικό στις μηχανικές καταπονήσεις και κατάλληλο για βαριές συνθήκες λειτουργίας. Προσαρμόζεται σε υψηλές θερμοκρασίες λειτουργίας, αντέχει σε βραχυπρόθεσμες θερμοκρασιακές εξάρσεις και έχει μεγαλύτερη διάρκεια ζωής.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	Cu/ΧΛΡΕ/PVC/SWA/PVC				
	Ονομαστική Διατομή (mm <sup>2</sup> )	Εξωτερική Διάμετρος Καλωδίου (mm)	Κατά Προσέγγιση Καθαρό Βάρος (kg/km)	Αντίσταση Αγωγού Μέγιστη τιμή ohm/km (20°C)	Ικανότητα Μεταφοράς Ρεύματος (mm <sup>2</sup> ) Στη Χώρα (A)      Στον Αέρα (A)
<b>ΥΧΖ2V (N2ΧRY)</b>					
2x10	18	772	1,83	87	75
2x16	20	980	1,15	113	100
2x25	24,5	1530	0,727	146	136
2x35	27	1835	0,524	176	165
2x50	30	2270	0,387	208	201
2x70	33	2915	0,268	256	255
2x95	38	4025	0,193	307	314
2x120	41	4785	0,153	349	364
2x150	45	5670	0,124	391	416
2x185	50	7230	0,0991	442	480
2x240	56	9040	0,0754	509	565

## ΥΧΖ2V (N2ΧRY)

# Καλώδια Ενέργειας Με Μόνωση ΧΛΡΕ, Θωρακισμένα Με Χαλύβδινο Σύρμα, Πολύκλωνα

ΠΡΟΤΥΠΑ  
TS IEC 60502-1



### ΔΟΜΗ

- 1 Αγωγός Πλεγμένος Χαλκός
- 2 Απομονωμ ένο Διασυνδεδεμένο Πολυαιθυλένιο
- 3 Πλήρωση Πολυβινυλο χλωρίδιο
- 4 Θωράκιση Γαλβανισμ ένο Στρογγυλό Χαλύβδινο Σύρμα
- 5 Εξωτερικός Μανδύας Πολυβινυλο χλωρίδιο

### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

- Μέγ. Θερμοκρασία Λειτουργίας 90°C
- Μέγ. Θερμοκρασία Βραχυκυκλώματος 250°C
- Τάση Δοκιμής AC 3,5 kV
- Ελ. Ακτίνα Κάμψης 12xD
- Δοκιμή Κάθετης Διάδοσης Φλόγας Ενός Καλωδίου EN 60332-1
- Ονομαστική Τάση Uo/U 0,6/1 kV
- Αμόλυβδη

### ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

- Μπορεί να χρησιμοποιηθεί κάτω από το έδαφος, καθώς είναι ανθεκτικό στις μηχανικές καταπονήσεις και κατάλληλο για βαριές συνθήκες λειτουργίας. Προσαρμόζεται σε υψηλές θερμοκρασίες λειτουργίας, αντέχει σε βραχυπρόθεσμες θερμοκρασιακές εξάρσεις και έχει μεγαλύτερη διάρκεια ζωής.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	Cu/XLPE/PVC/SWA/PVC		Αντίσταση Αγωγού Μέγιστη τιμή ohm/km (20°C)	Ικανότητα Μεταφοράς Ρεύματος (mm <sup>2</sup> )	
	Ονομαστική Διατομή (mm <sup>2</sup> )	Εξωτερική Διάμετρος Καλωδίου (mm)		Κατά Προσέγγιση Καθαρό Βάρος (kg/km)	In ground (A)
<b>ΥΧΖ2V (N2ΧRY)</b>					
3x10	19	875	1,83	87	75
3x16	21	1130	1,15	113	100
3x25	26	1790	0,727	146	136
3x35	28	2190	0,524	176	165
3x50	31	2725	0,387	208	201
3x70	37	3900	0,268	256	255
3x95	40	4900	0,193	307	314
3x120	44	5910	0,153	349	364
3x150	49	7440	0,124	391	416
3x185	54	8970	0,0991	442	480
3x240	60	11200	0,0754	509	565
3x25+16	29	1985	0,727/1,15	146	136
3x35+16	30	2353	0,524/1,15	176	165
3x50+25	34	3000	0,387/0,727	208	201
3x70+35	39	4150	0,268/0,524	256	255
3x95+50	43	5260	0,193/0,387	307	314
3x120+70	48	6490	0,153/0,268	349	364
3x150+70	53	8070	0,124/0,268	391	416
3x185+95	57	9620	0,0991/0,193	442	480
3x240+120	63	12210	0,0754/0,153	509	565

## ΥΧΖ2V (N2ΧRY)

# Καλώδια Ενέργειας Με Μόνωση ΧΛΡΕ, Θωρακισμένα Με Χαλύβδινο Σύρμα, Πολύκλινα

ΠΡΟΤΥΠΑ  
TS IEC 60502-1



## ΔΟΜΗ

- 1 Αγωγός Πλεγμένος Χαλκός
- 2 Μόνωση Διασυνδεδεμένο Πολυαιθυλένιο
- 3 Πλήρωση Πολυβινυλο χλωρίδιο
- 4 Θωράκιση Γαλβανισμένο Στρογγυλό Χαλύβδινο Σύρμα
- 5

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Μέγ. Θερμοκρασία Λειτουργίας

Τάση Δοκιμής  
AC 3,5 kV

Δοκιμή Κάθετης Διάδοσης Φλόγας Ενός Καλωδίου  
EN 60332-1

Αμόλυβδη

Μέγ. Θερμοκρασία Βραχυκυκλώματος

Ελ. Ακτίνα Κάμψης  
12xD

Ονομαστική Τάση U<sub>0</sub>/U

## ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Μπορεί να χρησιμοποιηθεί κάτω από το έδαφος, καθώς είναι ανθεκτικό στις μηχανικές καταπονήσεις και κατάλληλο για βαριές συνθήκες λειτουργίας. Προσαρμόζεται σε υψηλές θερμοκρασίες λειτουργίας, αντέχει σε βραχυπρόθεσμες θερμοκρασιακές εξάρσεις και έχει μεγαλύτερη διάρκεια ζωής.

### ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Cu/ΧΛΡΕ/PVC/SWA/PVC

Ονομαστική Διατομή (mm <sup>2</sup> )	Εξωτερική Διάμετρος Καλωδίου (mm)	Κατά Προέγγιση Καθαρό Βάρος (kg/km)	Αντίσταση Αγωγού Μέγιστη τιμή ohm/km (20°C)	Ικανότητα Μεταφοράς Ρεύματος (mm <sup>2</sup> )	
				Στη Χώρα (A)	Στον Αέρα (A)
<b>ΥΧΖ2V (N2ΧRY)</b>					
4x4	16	536	4.61	52	43
4x6	18	784	3.08	65	54
4x10	20	1015	1.83	87	75
4x16	23	1470	1.15	113	100
4x25	28	2125	0.727	146	165
4x35	31	2600	0.524	176	136
4x50	34	3260	0.387	208	201
4x70	40	4680	0.268	256	255
4x95	44	5920	0.193	307	314
4x120	49	7610	0.153	349	364
4x150	54	9180	0.124	391	416
4x185	59	11000	0.0991	442	480
4x240	65	13700	0.0754	509	565

## ΥΧΖ2V (N2ΧRY)

# Καλώδια Ενέργειας Με Μόνωση XLPE, Θωρακισμένα Με Χαλύβδινο Σύρμα, Πολύκλιωνα

ΠΡΟΤΥΠΑ  
TS IEC 60502-1



## ΔΟΜΗ

- 1 Αγωγός Πλεγμένος Χαλκός
- 2 Μόνωση Διασυνδεδεμένο Πολυαιθυλένιο
- 3 Πλήρωση Πολυβινυλοχλωρίδιο
- 4 Θωράκιση Γαλβανισμένο Στρογγυλό Χαλύβδινο Σύρμα
- 5 Εξωτερικός Μανδύας Πολυβινυλοχλωρίδιο

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

- Μέγ. Θερμοκρασία Λειτουργίας
- Μέγ. Θερμοκρασία Βραχυκυκλώματος
- Τάση Δοκιμής AC 3,5 kV
- Ελ. Ακτίνα Κάμψης 12xD
- Δοκιμή Κάθετης Διάδοσης Φλόγας Ενός Καλωδίου EN 60332-1
- Ονομαστική Τάση Uo/U
- Αμόλυβδη

## ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

- Μπορεί να χρησιμοποιηθεί κάτω από το έδαφος, καθώς είναι ανθεκτικό στις μηχανικές καταπονήσεις και κατάλληλο για βαριές συνθήκες λειτουργίας. Προσαρμόζεται σε υψηλές θερμοκρασίες λειτουργίας, αντέχει σε βραχυπρόθεσμες θερμοκρασιακές εξάρσεις και έχει μεγαλύτερη διάρκεια ζωής.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ		Cu/XLPE/PVC/SWA/PVC			
Ονομαστική Διατομή (mm <sup>2</sup> )	Εξωτερική Διάμετρος Καλωδίου (mm)	Κατά Προσέγγιση Καθαρό Βάρος (kg/km)	Αντίσταση Αγωγού Μέγιστη τιμή ohm/km (20°C)	Ικανότητα Μεταφοράς Ρεύματος (mm <sup>2</sup> )	
				Στη Χώρα (A)	Στον Αέρα (A)
<b>ΥΧΖ2V (N2ΧRY)</b>					
5x6	19	880	3,08	65	51
5x10	22	1170	1,83	87	75
5x16	25	1700	1,15	113	100



## YVZ2V (NYRY)

# Καλώδια Ενέργειας Με Μόνωση PVC, Θωρακισμένα Με Χαλύβδινο Σύρμα, Πολύκλωνα

ΠΡΟΤΥΠΑ  
TS IEC 60502-1



### ΔΟΜΗ

- 1 Αγωγός Πλεκτός Χαλκός
- 2 PVC Απομονωμένο Πολυβινυλο χλωρίδιο
- 3 PVC Πλήρωση Πολυβινυλο χλωρίδιο
- 4 GSWA Θωράκιση Γαλβανισμένο Στρογγυλό Χαλύβδινο Σύρμα
- 5 PVC Εξωτερικός Μανδύας Πολυβινυλο χλωρίδιο

### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

- 70 C Μέγ. Θερμοκρασία Λειτουργίας
- 160 C Μέγ. Θερμοκρασία Βραχυκυκλώματος
- Τάση Δοκιμής AC 3,5 kV
- Ελ. Ακτίνα Κάμψης 15xD
- Δοκιμή Κάθετης Διάδοσης Φλόγας Ενός Καλωδίου EN 60332-1
- 0,6/1 kV Ονομαστική Τάση Uo/U
- Αμόλυβδη

### ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

- Μπορεί να χρησιμοποιηθεί κάτω από το έδαφος, καθώς είναι ανθεκτικό στις μηχανικές καταπονήσεις και είναι κατάλληλο για βαριές συνθήκες λειτουργίας.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	Cu/PVC/PVC/SWA/PVC				
Ονομαστική Διατομή (mm <sup>2</sup> )	Εξωτερική Διάμετρος Καλωδίου (mm)	Κατά Προσέγγιση Καθαρό Βάρος (kg/km)	Αντίσταση Αγωγού Μέγιστη τιμή ohm/km (20°C)	Ικανότητα Μεταφοράς Ρεύματος Στη Χώρα (A)	Στον Αέρα (A)
<b>YVZ2V (NYRY)</b>					
2x10	20,5	900	1,83	90	66
2x16	22,5	1100	1,15	116	89
2x25	26,0	1650	0,727	150	118
2x35	28,0	1950	0,524	181	145
2x50	31,5	2500	0,387	215	176
2x70	35,5	3400	0,268	264	224
2x95	40,5	4360	0,193	317	271
3x10	21,5	1050	1,83	75	60
3x16	23,5	1300	1,15	98	80
3x25	27,5	1950	0,727	128	106
3x35	29,5	2350	0,524	157	131
3x50	33,5	3050	0,387	185	159
3x70	38,0	4200	0,268	228	202
3x95	43,0	5350	0,193	275	244
3x120	46,5	6400	0,153	313	282
3x150	52,0	8150	0,124	353	324
3x185	57,0	9750	0,0991	399	371
3x240	67,0	12250	0,0754	464	436

## ΥVΖ2V (NYRY)

# Καλώδια Ενέργειας Με Μόνωση PVC, Θωρακισμένα Με Χαλύβδινο Σύρμα, Πολύκλωνα

ΠΡΟΤΥΠΑ  
TS IEC 60502-1



### ΔΟΜΗ

- 1 Αγωγός Πλεγμένος Χαλκός
- 2 Μόνωση Πολυβινυλο χλωρίδιο
- 3 Μόνωση Πολυβινυλο χλωρίδιο
- 4 Πλήρωση Πολυβινυλο χλωρίδιο
- 5 Θωράκιση ένο Στρογγυλό Χαλύβδινο Σύρμα
- 6 Εξωτερικός Μανδύας Πολυβινυλο χλωρίδιο

### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

- Μέγ. Θερμοκρασία Λειτουργίας 70°C
- Μέγ. Θερμοκρασία Βραχυκυκλώματος 160°C
- Τάση Δοκιμής AC 3,5 kV
- Ελ. Ακτίνα Κάμψης 15xD
- Δοκιμή Κάθετης Διάδοσης Φλόγας Ενός Καλωδίου EN 60332-1
- Ονομαστική Τάση U<sub>0</sub>/U 0.6/1 kV
- Αμόλυβδη

### ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

- Μπορεί να χρησιμοποιηθεί κάτω από το έδαφος, καθώς είναι ανθεκτικό στις μηχανικές καταπονήσεις και κατάλληλο για βαριές συνθήκες λειτουργίας.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ		Cu/PVC/PVC/SWA/PVC			
Ονομαστική Διατομή (mm <sup>2</sup> )	Εξωτερική Διάμετρος Καλωδίου (mm)	Κατά Προσέγγιση Καθαρό Βάρος (kg/km)	Αντίσταση Αγωγού Μέγιστη τιμή ohm/km (20°C)	Ικανότητα Μεταφοράς Ρεύματος (mm <sup>2</sup> ) Στη Χώρα (A)	Στον Αέρα (A)
<b>ΥVΖ2V (NYRY)</b>					
3x10+6	23,0	1280	1,83/3,08	75	60
3x16+10	25,5	1600	1,15/1,83	98	80
3x25+16	28,5	2150	0,727/1,15	128	106
3x35+16	30,5	2550	0,524/1,15	157	131
3x50+25	35,5	3600	0,387/0,727	185	159
3x70+35	39,5	4650	0,268/0,524	228	202
3x95+50	44,5	5950	0,193/0,387	275	244
3x120+70	50,5	7700	0,153/0,268	313	282
3x150+70	53,5	8900	0,124/0,268	353	324
3x185+95	59,0	10800	0,0991/0,193	399	371
3x240+120	66,5	13500	0,0754/0,153	464	436
4x6	20,0	900	3,08	56	43
4x10	23,0	1200	1,83	75	60
4x16	26,0	1700	1,15	98	80
4x25	29,5	2300	0,727	128	106
4x35	32,5	2870	0,524	157	131
4x50	37,5	4000	0,387	185	159
4x70	41,5	5150	0,268	228	202
4x95	48,0	7050	0,193	275	244
4x120	52,5	8450	0,153	313	282
4x150	57,0	10050	0,124	353	324
4x185	63,0	12150	0,0991	399	371
4x240	70,5	15300	0,0754	464	436

## ΥVΖ2V (NYRY)

# Καλώδια Ενέργειας Με Μόνωση PVC, Θωρακισμένα Με Χαλύβδινο Σύρμα, Πολύκλωνα

ΠΡΟΤΥΠΑ  
TS IEC 60502-1



## ΔΟΜΗ

- 1 Αγωγός Πλεγμένος Χαλκός
- 2 PVC Μόνωση Πολυβινυλοχλωρίδιο
- 3 PVC Πλήρωση Πολυβινυλοχλωρίδιο
- 4 GSWA Θωράκιση Γαλβανισμένο Στρογγυλό Χαλύβδινο Σύρμα
- 5 PVC Εξωτερικός Μανδύας Πολυβινυλοχλωρίδιο

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ



Μέγ. Θερμοκρασία Λειτουργίας



Μέγ. Θερμοκρασία Βραχυκυκλώματος



Τάση Δοκιμής  
AC 3,5 kV



Ελ. Ακτίνα Κάμψης  
15xD



Δοκιμή Κάθετης Διάδοσης  
Φλόγας Ενός Καλωδίου  
EN 60332-1



Ονομαστική Τάση U<sub>0</sub>/U



Αμόλυβδη

## ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ



Μπορεί να χρησιμοποιηθεί κάτω από το έδαφος, καθώς είναι ανθεκτικό στις μηχανικές καταπονήσεις και κατάλληλο για βαριές συνθήκες λειτουργίας.

### ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

### Cu/PVC/PVC/SWA/PVC

Όνομαστική Διατομή (mm <sup>2</sup> )	Εξωτερική Διάμετρος Καλωδίου (mm)	Κατά Προσέγγιση Καθαρό Βάρος (kg/km)	Αντίσταση Αγωγού Μέγιστη τιμή ohm/km (20°C)	Ικανότητα Μεταφοράς Ρεύματος (mm <sup>2</sup> ) Στη Χώρα (A)	Στον Αέρα (A)
<b>ΥVΖ2V (NYRY)</b>					
5x6	20,8	1030	3,08	59	43
5x10	24,8	1551	1,83	79	59
5x16	27,4	1992	1,15	102	79

# ΝΗΧΜΗ-Ο / ΝΗΧΜΗ-Ι (052ΧΖ1-Υ / 052ΧΖ1-Ρ)

## Φλόγα Χωρίς Αλογόνο, Επιβραδυντικό Εξάπλωσης Φλόγας Καλώδια Με Μόνωση ΧΛΡΕ, Πολυύρρηνα

ΠΡΟΤΥΠΑ  
VDE 0250-214  
TSEK



### ΔΟΜΗ

- 1 **Αγωγός Στερεός ή Πλεκτός Χαλκός**
- 2 **Μόνωση Διασυνδεδεμένο Πολυαιθυλένιο**
- 3 **Πλήρωση Φλόγα Χωρίς Αλογόνο Επιβραδυντικό**
- 4 **Εξωτερικός Μανδύας Φλόγα Χωρίς Αλογόνο Επιβραδυντικό**

### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

- Μέγ. Θερμοκρασία Λειτουργίας**
- Μέγ. Θερμοκρασία Βραχυκυκλώματος**
- Τάση Δοκιμής AC 2 kV**
- Ελ. Ακτίνα Κάμψης 12xD**
- Αμόλυβδη**
- Ονομαστική Τάση U<sub>0</sub>/U**
- Χωρίς Αλογόνο EN 60754-1 / EN 60754-2**
- Δοκιμή Κάθετης Διάδοσης Φλόγας Ενός Καλωδίου EN 60332-1**
- Χαμηλή Πυκνότητα Καπνού EN 61034**

### ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

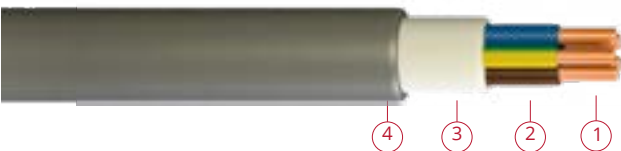
Χρησιμοποιείται σε διυλιστήρια, ξενοδοχεία, σχολεία, σήραγγες, ψηλά κτίρια, νοσοκομεία, κέντρα επεξεργασίας δεδομένων και επιχειρηματικά κέντρα έντασης ανθρώπων και περιοχές που είναι ευαίσθητες στη φωτιά.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	Cu/XLPE/HFFR/HFFR				
	Ονομαστική Διατομή (mm <sup>2</sup> )	Εξωτερική Διάμετρος Καλωδίου (mm)	Κατά Προσέγγιση Καθαρό Βάρος (kg/km)	Αντίσταση Αγωγού Μέγιστη τιμή ohm/km (20°C)	Ικανότητα Μεταφοράς Ρεύματος (mm <sup>2</sup> ) Στη Χώρα (A)    Στον Αέρα (A)
<b>ΝΗΧΜΗ-Ο / ΝΗΧΜΗ-Ι</b>					
2x2,5	8,3	101	12,1	22	
2x4	9,1	130	7,41	30	
2x6	10,4	182	4,61	40	
2x10	11,4	235	3,08	51	
2x16	14,2	379	1,83	70	
3x1,5	16,8	548	1,15	98	
3x2,5	8,7	118	12,1	22	
3x4	9,6	157	7,41	30	
3x6	11,0	224	4,61	40	
3x10	12,4	303	3,08	51	
3x16	15,0	475	1,83	70	
4x1,5	18,2	711	1,15	98	
4x2,5	9,3	140	12,1	18,5	
4x4	10,3	189	7,41	25	
4x6	12,3	286	4,61	34	
4x10	13,9	389	3,08	43	
4x16	16,2	589	1,83	60	
4x25	19,8	888	1,15	80	
4x35	24,0	1359	0,727	127	

# ΝΗΧΜΗ-Ο / ΝΗΧΜΗ-Ι (052ΧΖ1-Υ / 052ΧΖ1-Ρ)

## Φλόγα Χωρίς Αλογόνο, Επιβραδυντικό Εξάπλωσης Φλόγας Καλώδια Με Μόνωση ΧΛΡΕ, Πολυύρηνα

ΠΡΟΤΥΠΑ  
VDE 0250-214  
TSEK



### ΔΟΜΗ

- Αγωγός Στερεός και Πλεκτός Χαλκός**
- Μόνωση Διασυνδεδεμένο Πολυαιθυλένιο (XLPE)**
- Πλήρωση Φλόγα Χωρίς Αλογόνο Επιβραδυντικό (HFFR)**
- Εξωτερικός Μανδύας Φλόγα Χωρίς Αλογόνο Επιβραδυντικό (HFFR)**

### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

- Μέγ. Θερμοκρασία Λειτουργίας** 90°C
- Μέγ. Θερμοκρασία Βραχυκυκλώματος** 250°C
- Τάση Δοκιμής** AC 2 kV
- Ελ. Ακτίνα Κάμψης** 12xD
- Αμόλυβδη** Pb
- Ονομαστική Τάση U<sub>0</sub>/U** 300 / 500V
- Χωρίς Αλογόνο** EN 60754-1 / EN 60754-2
- Δοκιμή Κάθετης Διάδοσης Φλόγας Ενός Καλωδίου** EN 60332-1
- Χαμηλή Πυκνότητα Καπνού** EN 61034

### ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

- Χρησιμοποιείται σε διυλιστήρια, ξενοδοχεία, σχολεία, σήραγγες, ψηλά κτίρια, νοσοκομεία, κέντρα επεξεργασίας δεδομένων και επιχειρηματικά κέντρα έντασης ανθρώπων και περιοχές που είναι ευαίσθητες στη φωτιά.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	Cu/XLPE/HFFR/HFFR			
Ονομαστική Διατομή (mm <sup>2</sup> )	Εξωτερική Διάμετρος Καλωδίου (mm)	Κατά Προέγγιση Καθαρό Βάρος (kg/km)	Αντίσταση Αγωγού Μέγιστη τιμή ohm/km (20°C)	Ικανότητα Μεταφοράς Ρεύματος (mm <sup>2</sup> ) Στη Χώρα (A)      Στον Αέρα (A)
<b>ΝΗΧΜΗ-Ο / ΝΗΧΜΗ-Ι</b>				
5x1,5	10,0	165	12,1	18,5
5x2,5	11,1	224	7,41	25
5x4	13,6	353	4,61	34
5x6	15,0	467	3,08	43
5x10	17,6	714	1,83	60
5x16	21,9	1098	1,15	80
5x25	26,1	1652	0,727	127
7x1,5	10,7	201	12,1	15,5
7x2,5	12,3	289	7,41	21

## N2XH-YXZ1

Χωρίς αλογόνο, Επιβραδυντικό διάδοσης φλόγας,  
XLPE απομονωμένο, Καλώδια μονού πυρήνα

ΠΡΟΤΥΠΑ  
VDE 0276-604  
TS HD 604 S1



### ΔΟΜΗ

- 1 **Αγωγός**  
Ενιαίος και  
Πολύκλωνος Χαλκός
- 2 **Μόνωση**  
Διασυνδεδεμένο  
Πολυαιθυλένιο
- 3 **Εξωτερικός**  
Μανδύας  
Φλόγα Χωρίς  
Αλογόνο  
Επιβραδυντικό

### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

- Μέγ. Θερμοκρασία Λειτουργίας**
- Μέγ. Θερμοκρασία Βραχυκυκλώματος**
- Τάση Δοκιμής**  
AC 3,5 kV
- Ελ. Ακτίνα Κάμψης**  
15xD
- Αμόλυβδη**
- Ονομαστική Τάση U<sub>0</sub>/U**
- Χωρίς Αλογόνο**  
EN 60754-1 / EN 60754-2
- Δοκιμή Κάθετης Διάδοσης**  
Φλόγας Ενός Καλωδίου  
EN 60332-1
- Χαμηλή Πυκνότητα Καπνού**  
EN 61034

### ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

- Χρησιμοποιείται σε διυλιστήρια, ξενοδοχεία, σχολεία, σήραγγες, ψηλά κτίρια, νοσοκομεία, κέντρα επεξεργασίας δεδομένων και επιχειρηματικά κέντρα έντασης ανθρώπων και περιοχές που είναι ευαίσθητες στη φωτιά.

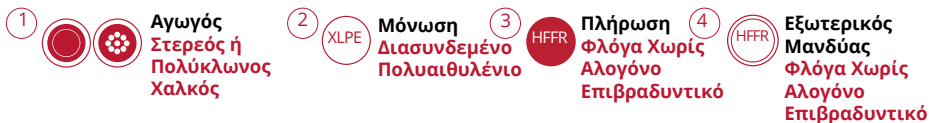
ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	Cu/XLPE/HFFR	Ικανότητα Μεταφοράς Ρεύματος (mm <sup>2</sup> )						
		Όνομαστική Διατομή (mm <sup>2</sup> )	Εξωτερική Διάμετρος Καλωδίου (mm)	Κατά Προσέγγιση Καθαρό Βάρος (kg/km)	Αντίσταση Αγωγού Μέγιστη τιμή ohm/km (20°C)	Στη Χώμα (A)	Στον Αέρα (A)	
<b>N2XH-YXZ1</b>								
1x4	6,7	77	4,61	66	55	56	44	
1x6	7,2	98	3,08	82	68	71	57	
1x10	8,1	142	1,83	109	90	96	77	
1x16	9,0	200	1,15	139	115	128	102	
1x25	10,4	294	0,727	179	149	173	139	
1x35	11,5	389	0,524	213	178	212	170	
1x50	13,0	516	0,387	251	211	258	208	
1x70	14,7	720	0,268	307	259	328	265	
1x95	16,4	962	0,193	366	310	404	329	
1x120	18,3	1205	0,153	416	352	471	381	
1x150	20,2	1488	0,124	465	396	541	438	
1x185	22,4	1852	0,0991	526	449	626	507	
1x240	25,6	2409	0,0754	610	521	749	606	
1x300	28,9	3072	0,0601	689	587	864	697	
1x400	34,0	3874	0,0470	788	669	1018	816	
1x500	39,2	5023	0,0366	889	748	1173	933	

## N2XH-YXZ1

# Φλόγα Χωρίς Αλογόνο, Επιβραδυντικό Εξάπλωσης Φλόγας Καλώδια Με Μόνωση XLPE, Πολυύρθηνα

ΠΡΟΤΥΠΑ  
VDE 0276-604  
TS HD 604 S1

### ΔΟΜΗ



### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

- 90°C Μέγ. Θερμοκρασία Λειτουργίας
- 250°C Μέγ. Θερμοκρασία Βραχυκυκλώματος
- Τάση Δοκιμής AC 3,5 kV
- Ελ. Ακτίνα Κάμψης 12xD
- Αμόλυβδη
- 0,6/1 kV Ονομαστική Τάση Uo/U
- Χωρίς Αλογόνο EN 60754-1 / EN 60754-2
- Δοκιμή Κάθετης Διάδοσης Φλόγας Ενός Καλωδίου EN 60332-1
- Χαμηλή Πυκνότητα Καπνού EN 61034

### ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

- Χρησιμοποιείται σε διυλιστήρια, ξενοδοχεία, σχολεία, σπράγγες, ψηλά κτίρια, νοσοκομεία, κέντρα επεξεργασίας δεδομένων και επιχειρηματικά κέντρα έντασης ανθρώπων και περιοχές που είναι ευαίσθητες στη φωτιά.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ		Cu/XLPE/HFFR/HFFR			
Ονομαστική Διατομή (mm <sup>2</sup> )	Εξωτερική Διάμετρος Καλωδίου (mm)	Κατά Προσέγγιση Καθαρό Βάρος (kg/km)	Αντίσταση Αγωγού Μέγιστη τιμή ohm/km(20°C)	Ικανότητα Μεταφοράς Ρεύματος (mm <sup>2</sup> )	
				Στη Χώρα (A)	Στον Αέρα (A)
<b>N2XH-YXZ1</b>					
2x1,5	9,1	117	12,1	30	24
2x2,5	9,9	147	7,41	40	32
2x4	10,4	179	4,61	52	42
2x6	11,9	248	3,08	64	53
2x10	14,3	358	1,83	86	73
2x16	16,4	532	1,15	111	96
2x25	19,2	776	0,727	143	130
2x35	21,6	1029	0,524	173	160
2x50	25,0	1388	0,387	205	195

## N2XH-YXZ1

# Φλόγα Χωρίς Αλογόνο, Επιβραδυντικό Εξάπλωση Φλόγας Καλώδια Με Μόνωση XLPE, Πολυύρηνα

ΠΡΟΤΥΠΑ  
VDE 0276-604  
TS HD 604 S1



### ΔΟΜΗ

- 1 **Αγωγός Στερεός ή Πολύκλωνος Χαλκός**
- 2 **Μόνωση Διασυνδεδεμένο Πολυαιθυλένιο**
- 3 **Πλήρωση Φλόγα Χωρίς Αλογόνο Επιβραδυντικό**
- 4 **Εξωτερικός Μανδύας Φλόγα Χωρίς Αλογόνο Επιβραδυντικό**

### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

- Μέγ. Θερμοκρασία Λειτουργίας**
- Μέγ. Θερμοκρασία Βραχυκυκλώματος**
- Τάση Δοκιμής AC 3,5 kV**
- Ελ. Ακτίνα Κάμψης 12xD**
- Αμόλυβδη**
- Ονομαστική Τάση U<sub>0</sub>/U**
- Χωρίς Αλογόνο EN 60754-1 / EN 60754-2**
- Δοκιμή Κάθετης Διάδοσης Φλόγας Ενόσ Καλωδίου EN 60332-1**
- Χαμηλή Πυκνότητα Καπνού EN 61034**

### ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

- Χρησιμοποιείται σε διυλιστήρια, ξενοδοχεία, σχολεία, σήραγγες, ψηλά κτίρια, νοσοκομεία, κέντρα επεξεργασίας δεδομένων και επιχειρηματικά κέντρα έντασης ανθρώπων και περιοχές που είναι ευαίσθητες στη φωτιά.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	Cu/XLPE/HFFR/HFFR				
Ονομαστική Διατομή (mm <sup>2</sup> )	Εξωτερική Διάμετρος Καλωδίου (mm)	Κατά Προσέγγιση Καθαρό Βάρος (kg/km)	Αντίσταση Αγωγού Μέγιστη τιμή ohm/km (20°C)	Ικανότητα Μεταφοράς Ρεύματος Στη Χώρα (A)	Στον Αέρα (A)
<b>N2XH-YXZ1</b>					
3x1,5	9,6	135	12,1	30	24
3x2,5	10,5	175	7,41	40	32
3x4	11,4	232	4,61	52	42
3x6	12,5	303	3,08	64	53
3x10	15,7	490	1,83	86	73
3x16	17,3	673	1,15	111	96
3x25	20,5	1005	0,727	143	130
3x35	22,8	1328	0,524	173	160
3x50	26,5	1799	0,387	205	195
3x70	30,3	2510	0,268	252	247
3x95	34,3	3366	0,193	303	305
3x120	38,8	4263	0,153	346	355
3x150	42,2	5190	0,124	390	407
3x185	46,7	6440	0,0991	441	469
3x240	53,5	8397	0,0754	511	551



## N2XH-YXZ1

# Φλόγα Χωρίς Αλογόνο, Επιβραδυντικό Εξάπλωσης Φλόγας Καλώδια Με Μόνωση XLPE, Πολυύρηνα

ΠΡΟΤΥΠΑ  
VDE 0276-604  
TS HD 604 S1

## ΔΟΜΗ



## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

- 90 C** Μέγ. Θερμοκρασία Λειτουργίας
- 250 C** Μέγ. Θερμοκρασία Βραχυκυκλώματος
- AC 3,5 kV** Τάση Δοκιμής
- EL 12xD** Ελ. Ακτίνα Κάμψης
- U<sub>0</sub>/U** Αμόλυβδη
- 0,6/1 kV** Ονομαστική Τάση U<sub>0</sub>/U
- EN 60754-1 / EN 60754-2** Χωρίς Αλογόνο
- EN 60332-1** Δοκιμή Κάθετης Διάδοσης Φλόγας Ενός Καλωδίου
- EN 61034** Χαμηλή Πυκνότητα Καπνού

## ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

- Χρησιμοποιείται σε διυλιστήρια, ξενοδοχεία, σχολεία, σήραγγες, ψηλά κτίρια, νοσοκομεία, κέντρα επεξεργασίας δεδομένων και επιχειρηματικά κέντρα έντασης ανθρώπων και περιοχές που είναι ευαίσθητες στη φωτιά.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	Cu/XLPE/HFFR/HFFR				
Όνομαστική Διατομή (mm <sup>2</sup> )	Εξωτερική Διάμετρος Καλωδίου (mm)	Κατά Προσέγγιση Καθαρό Βάρος (kg/km)	Αντίσταση Αγωγού Μέγιστη τιμή ohm/km (20° C)	Ικανότητα Μεταφοράς Ρεύματος (mm <sup>2</sup> ) Στη Χώρα (A)	Στον Αέρα (A)
<b>N2XH-YXZ1</b>					
3x16+10	19,7	840	1,15/1,83	111	96
3x25+16	22,9	1230	0,727/1,15	143	130
3x35+16	25,1	1542	0,524/1,15	173	160
3x50+25	28,7	2086	0,387/0,727	205	195
3x70+35	32,5	2874	0,268/0,524	252	247
3x95+50	36,8	3850	0,193/0,387	303	305
3x120+70	41,5	4932	0,153/0,268	346	355
3x150+70	44,8	5813	0,124/0,268	390	407
3x185+95	48,8	7212	0,0991/0,193	441	469
3x240+120	56,9	9526	0,0754/0,153	511	551
4x1,5	10,4	162	12,1	30	24
4x2,5	11,3	210	7,41	40	32
4x4	12,6	292	4,61	52	42
4x6	13,9	386	3,08	64	53
4x10	16,8	598	1,83	86	73
4x16	19,2	860	1,15	111	96
4x25	22,5	1275	0,727	143	130

## N2XH-YXZ1

# Φλόγα Χωρίς Αλογόνο, Επιβραδυντικό Εξάπλωσης Φλόγας Καλώδια Με Μόνωση XLPE, Πολυύρηνα

ΠΡΟΤΥΠΑ  
VDE 0276-604  
TS HD 604 S1

### ΔΟΜΗ



### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

- 90 C** Μέγ. Θερμοκρασία Λειτουργίας
- 250 C** Max. Short Circuit Temperatur
- AC 3,5 kV** Τάση Δοκιμής
- EL 12xD** Ελ. Ακτίνα Κάμψης
- DB** Αμόλυβδη
- 0,6/1 kV** Ονομαστική Τάση U<sub>0</sub>/U
- EN 60754-1 / EN 60754-2** Χωρίς Αλογόνο
- Δοκιμή Κάθετης Διάδοσης Φλόγας Ενός Καλωδίου** EN 60332-1
- EN 61034** Χαμηλή Πυκνότητα Καπνού

### ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

- Χρησιμοποιείται σε διυλιστήρια, ξενοδοχεία, σχολεία, σήραγγες, ψηλά κτίρια, νοσοκομεία, κέντρα επεξεργασίας δεδομένων και επιχειρηματικά κέντρα έντασης ανθρώπων και περιοχές που είναι ευαίσθητες στη φωτιά.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (mm <sup>2</sup> )	Cu/XLPE/HFFR/HFFR	Κατά Προσέγγιση Καθαρό Βάρος (kg/km)	Αντίσταση Αγωγού Μέγιστη τιμή ohm/km (20°C)	Ικανότητα Μεταφοράς Ρεύματος (mm <sup>2</sup> )	
				Στη Χώρα (A)	Στον Αέρα (A)
<b>N2XH-YXZ1</b>					
4x35	25,5	1719	0,524	173	160
4x50	29,1	2292	0,387	205	195
4x70	33,6	3233	0,268	252	247
4x95	37,8	4321	0,193	303	305
4x120	42,8	5473	0,153	346	355
4x150	46,8	6699	0,124	390	407
4x185	52	8341	0,0991	441	469
4x240	60,9	11067	0,0754	511	551
5x1,5	10,9	183	12,1	30	24
5x2,5	12,2	250	7,41	40	32
5x4	13,6	349	4,61	52	42
5x6	14,9	460	3,08	64	53
5x10	18,2	722	1,83	86	73
5x16	21	1052	1,15	111	96
5x25	25	1585	0,727	143	130
5x35	28,1	2121	0,524	173	160

## N2XRH-YXZZ21

Φλόγα Χωρίς Αλογόνο, Επιβραδυντικό Εξάπλωσης  
Φλόγας Καλώδια Με Μόνωση XLPE, Θωρακισμένα  
και Μονοπύρηνια

ΠΡΟΤΥΠΑ  
VDE 0276-604  
TS HD 604 S1



### ΔΟΜΗ

- 1 Αγωγός Στερεός ή Πολύκλωνος Χαλκός
- 2 Μόνωση Πολύ-Συνδεδεμένος Πολυαιθυλένιο
- 3 Πλήρωση Φλόγα Χωρίς Αλογόνο Επιβραδυντικό
- 4 Θωράκιση Γαλβανισμένο Στρογγυλό Χαλύβδινο Καλώδιο
- 5 Εξωτερικός Μανδύας Φλόγα Χωρίς Αλογόνο Επιβραδυντικό

### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

- Μέγ. Θερμοκρασία Λειτουργίας 90°C
- Τάση Δοκιμής AC 3,5 kV
- Αμόλυβδη
- Χωρίς Αλογόνο EN 60754-1 / EN 60754-2
- Χαμηλή Πυκνότητα Καπνού EN 61034
- Max. Short Circuit Temperatur 250°C
- Ελ. Ακτίνα Κάμψης 15xD
- Ονομαστική Τάση U<sub>0</sub>/U 0,6/1 kV
- Δοκιμή Κάθετης Διάδοσης Φλόγας Ενός Καλωδίου EN 60332-1

### ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

- Χρησιμοποιείται σε διυλιστήρια, ξενοδοχεία, σχολεία, σήραγγες, ψηλά κτίρια, νοσοκομεία, κέντρα επεξεργασίας δεδομένων και επιχειρηματικά κέντρα έντασης ανθρώπων και περιοχές που είναι ευαίσθητες στη φωτιά.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	Cu/XLPE/HFFR/SWA/HFFR							
	Ονομαστική Διατομή (mm <sup>2</sup> )	Εξωτερική Διάμετρος Καλωδίου (mm)	Κατά Προσέγγιση Καθαρό Βάρος (kg/km)	Αντίσταση Αγωγού Μέγιστη τιμή ohm/km (20°C)	Ικανότητα Μεταφοράς Ρεύματος (mm <sup>2</sup> )			
					Στη Χώρα (A)	Στον Αέρα (A)		
<b>N2XRH-YXZZ21</b>								
1x4	11,5	219	4,61	66	55	96	44	
1x6	12,0	256	3,08	82	68	71	57	
1x10	13,0	313	1,83	109	90	96	77	
1x16	14,0	394	1,15	139	115	128	102	
1x25	15,5	522	0,727	179	149	173	139	
1x35	17,5	644	0,524	213	178	212	170	
1x50	19,0	884	0,387	251	211	258	208	
1x70	20,5	1141	0,268	307	259	328	265	
1x95	23,0	1436	0,193	366	310	404	329	
1x120	25,0	1726	0,153	416	352	471	381	
1x150	26,5	2158	0,124	465	396	541	438	
1x185	28,5	2628	0,0991	526	449	626	507	
1x240	32,0	3464	0,0754	610	521	749	606	
1x300	36,0	4204	0,0601	689	587	864	697	
1x400	40,5	5036	0,0470	788	669	1018	816	
1x500	45,5	5893	0,0366	889	748	1173	933	
1x630	49,9	7267	0,0283	935	861	1266	1032	

## N2XRH-YXZ2Z1

# Φλόγα Χωρίς Αλογόνο, Επιβραδυντικό Εξάπλωσης Φλόγας Καλώδια Με Μόνωση XLPE, Θωρακισμένα και Πολυπύρηνα



### ΔΟΜΗ



### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

- 90 C** Μέγ. Θερμοκρασία Λειτουργίας
- 250 C** Μέγ. Θερμοκρασία Βραχυκυκλώματος
- AC 3,5 kV** Τάση Δοκιμής
- EL** Ελ. Ακτίνα Κάμψης 12xD
- IP6** Αμόλυβδη
- 0,6/1 kV** Ονομαστική Τάση U<sub>0</sub>/U
- EN 60754-1 / EN 60754-2** Χωρίς Αλογόνο
- EN 60332-1** Δοκιμή Κάθετης Διάδοσης Φλόγας Ενός Καλωδίου
- EN 61034** Χαμηλή Πυκνότητα Καπνού

### ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Χρησιμοποιείται σε διυλιστήρια, ξενοδοχεία, σχολεία, σήραγγες, ψηλά κτίρια, νοσοκομεία, κέντρα επεξεργασίας δεδομένων και επιχειρηματικά κέντρα έντασης ανθρώπων και περιοχές που είναι ευαίσθητες στη φωτιά.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ		Cu/XLPE/HFFR/SWA/HFFR			
Ονομαστική Διατομή (mm <sup>2</sup> )	Εξωτερική Διάμετρος Καλωδίου (mm)	Κατά Προσέγγιση Καθαρό Βάρος (kg/km)	Αντίσταση Αγωγού Μέγιστη τιμή ohm/km (20°C)	Ικανότητα Μεταφοράς Ρεύματος (mm <sup>2</sup> )	
				Στη Χώμα(A)	Στον Αέρα (A)
<b>N2XRH-YXZ2Z1</b>					
2x1,5	14,0	342	12,1	31	24
2x2,5	14,5	390	7,41	40	31
2x4	15,5	458	4,61	52	41
2x6	17,0	546	3,08	65	53
2x10	19,5	788	1,83	87	72
2x16	21,5	1012	1,15	113	96
2x25	26,0	1544	0,727	146	130
2x35	28,0	1836	0,524	176	160
2x50	30,5	2244	0,387	208	195
2x70	34,5	2896	0,268	256	247
2x95	38,5	3870	0,193	307	305
2x120	42,0	4626	0,153	349	355
2x150	45,5	5512	0,124	391	407
2x185	51,0	6990	0,0991	442	469
2x240	56,5	8716	0,0754	509	551

## N2XRH-YXZ2Z1

# Φλόγα Χωρίς Αλογόνο, Επιβραδυντικό Εξάπλωσης Φλόγας Καλώδια Με Μόνωση XLPE, Θωρακισμένα και Πολυπύρνα

ΠΡΟΤΥΠΑ  
VDE 0276-604  
TS HD 604 S1



### ΔΟΜΗ

- 1 Αγωγός Πολύκλωνος Χαλκός
- 2 Μόνωση Πολύ-Συνδε μένος Πολυαιθυλένιο (XLPE)
- 3 Πλήρωση Φλόγα Χωρίς Αλογόνο Επιβραδυντικό (HFFR)
- 4 Θωράκιση Γαλβανισμένο Στρογγυλό Χαλύβδινο Καλώδιο (GSA)
- 5 Εξωτερικός Μανδύας Φλόγα Χωρίς Αλογόνο Επιβραδυντικό (HFFR)

### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

- 90°C Μέγ. Θερμοκρασία Λειτουργίας
- 250°C Μέγ. Θερμοκρασία Βραχυκυκλώματος
- Τάση Δοκιμής AC 3,5 kV
- Ελ. Ακτίνα Κάμψης 12xD
- Αμόλυβδη
- Ονομαστική Τάση Uo/U 0,6/1 kV
- Χωρίς Αλογόνο EN 60754-1 / EN 60754-2
- Δοκιμή Κάθετης Διάδοσης Φλόγας Ενός Καλωδίου EN 60332-1
- Χαμηλή Πυκνότητα Καπνού EN 61034

### ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

- Χρησιμοποιείται σε διυλιστήρια, ξενοδοχεία, σχολεία, σήραγγες, ψηλά κτίρια, νοσοκομεία, κέντρα επεξεργασίας δεδομένων και επιχειρηματικά κέντρα έντασης ανθρώπων και περιοχές που είναι ευαίσθητες στη φωτιά.

#### ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

#### Cu/XLPE/HFFR/SWA/HFFR

Ονομαστική Διατομή (mm <sup>2</sup> )	Εξωτερική Διάμετρος Καλωδίου (mm)	Κατά Προσέγγιση Καθαρό Βάρος (kg/km)	Αντίσταση Αγωγού Μέγιστη τιμή ohm/km (20°C)	Ικανότητα Μεταφοράς Ρεύματος (mm <sup>2</sup> )	
				Στη Χώμα(A)	Στον Αέρα (A)
<b>N2XRH-YXZ2Z1</b>					
3x1,5	14,5	366	12,1	31	24
3x2,5	15,0	426	7,41	40	31
3x4	16,5	508	4,61	52	41
3x6	17,5	614	3,08	65	53
3x10	20,0	898	1,83	87	72
3x16	22,5	1172	1,15	113	96
3x25	27,0	1794	0,727	146	130
3x35	29,0	2162	0,524	176	160
3x50	32,0	2684	0,387	208	195
3x70	37,0	3722	0,268	256	247
3x95	40,5	4712	0,193	307	305
3x120	44,5	5692	0,153	349	355
3x150	49,5	7202	0,124	391	407
3x185	54,0	8598	0,0991	442	469
3x240	60,0	10812	0,0754	509	551
3x25+16	30,0	2100	0,727/1,15	146	130
3x35+16	31,0	2440	0,524/1,15	176	160
3x50+25	35,0	3100	0,387/0,727	208	195
3x70+35	40,0	4230	0,268/0,524	256	247
3x95+50	44,0	5340	0,193/0,387	307	305

## N2XRH-YXZ2Z1

# Φλόγα Χωρίς Αλογόνο, Επιβραδυντικό Εξάπλωσης Φλόγας Καλώδια Με Μόνωση XLPE, Θωρακισμένα και Πολυπύρηνια

ΠΡΟΤΥΠΑ  
VDE 0276-604  
TS HD 604 S1



### ΔΟΜΗ



### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

- 90°C** Μέγ. Θερμοκρασία Λειτουργίας
- 250°C** Μέγ. Θερμοκρασία Βραχυκυκλώματος
- ⚡** Τάση Δοκιμής AC 3,5 kV
- ⚡** Ελ. Ακτίνα Κάμψης 12xD
- Ⓟ** Αμόλυβδη
- 0,6/1 kV** Ονομαστική Τάση Uo/U
- 🔥** Χωρίς Αλογόνο EN 60754-1 / EN 60754-2
- 🔥** Δοκιμή Κάθετης Διάδοσης Φλόγας Ενός Καλωδίου EN 60332-1
- 🔥** Χαμηλή Πυκνότητα Καπνού EN 61034

### ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

- 🏭** Χρησιμοποιείται σε διυλιστήρια, ξενοδοχεία, σχολεία, σήραγγες, ψηλά κτίρια, νοσοκομεία, κέντρα επεξεργασίας δεδομένων και επιχειρηματικά κέντρα έντασης ανθρώπων και περιοχές που είναι ευαίσθητες στη φωτιά.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	Cu/XLPE/HFFR/SWA/HFFR			Ικανότητα Μεταφοράς Ρεύματος (mm²)		
	Όνομαστική Διατομή (mm²)	Εξωτερική Διάμετρος Καλωδίου (mm)	Κατά Προέγερση Καθαρό Βάρος (kg/km)	Αντίσταση Αγωγού Μέγιστη τιμή ohm/km (20°C)	Στη Χώμα(A)	Στον Αέρα (A)
<b>N2XRH-YXZ2Z1</b>						
3x120+70	49,0	6600	0,153/0,268	349	355	
3x150+70	53,0	8100	0,124/0,268	391	407	
3x185+95	59,0	9800	0,0991/0,193	442	469	
3x240+120	65,0	12250	0,0754/0,153	509	551	
4x1,5	15,0	404	12,1	31	24	
4x2,5	16,0	476	7,41	40	31	
4x4	17,0	578	4,61	52	41	
4x6	19,5	792	3,08	65	53	
4x10	21,5	1042	1,83	87	72	
4x16	24,5	1506	1,15	113	96	
4x25	29,0	2128	0,727	146	130	
4x35	31,5	2598	0,524	176	160	
4x50	34,5	3242	0,387	208	195	
4x70	40,0	4520	0,268	256	247	
4x95	44,0	5780	0,193	307	305	
4x120	49,5	7426	0,153	349	355	
4x150	54,0	8840	0,124	391	407	
4x185	59,0	10708	0,0991	442	469	
4x240	66,0	13490	0,0754	509	551	

## N2XRH-YXZ2Z1

# Φλόγα Χωρίς Αλογόνο, Επιβραδυντικό Εξάπλωσης Φλόγας Καλώδια Με Μόνωση XLPE, Θωρακισμένα και Πολυπύρηνια

ΠΡΟΤΥΠΑ  
VDE 0276-604  
TS HD 604 S1



### ΔΟΜΗ

- 1 Αγωγός Πολύκλωνος Χαλκός
- 2 XLPE Μόνωση Πολύ-Συνδεμένους Πολυαιθυλένιο
- 3 HFFR Πλήρωση Φλόγα Χωρίς Αλογόνο Επιβραδυντικό
- 4 GSWA Θωράκιση Γαλβανισμένο Στρογγυλό Χαλύβδινο Καλώδιο
- 5 HFFR Εξωτερικός Μανδύας Φλόγα Χωρίς Αλογόνο Επιβραδυντικό

### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

- 90°C Μέγ. Θερμοκρασία Λειτουργίας
- 250°C Μέγ. Θερμοκρασία Βραχυκυκλώματος
- Τάση Δοκιμής AC 3,5 kV
- Ελ. Ακτίνα Κάμψης 12xD
- Αμόλυβδη 0,6/1 kV Ονομαστική Τάση U<sub>0</sub>/U
- Χωρίς Αλογόνο EN 60754-1 / EN 60754-2
- Δοκιμή Κάθετης Διάδοσης Φλόγας Ενός Καλωδίου EN 60332-1
- Χαμηλή Πυκνότητα Καπνού EN 61034

### ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

- Χρησιμοποιείται σε διυλιστήρια, ξενοδοχεία, σχολεία, σήραγγες, ψηλά κτίρια, νοσοκομεία, κέντρα επεξεργασίας δεδομένων και επιχειρηματικά κέντρα έντασης ανθρώπων και περιοχές που είναι ευαίσθητες στη φωτιά.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	Cu/XLPE/HFFR/SWA/HFFR			
Ονομαστική Διατομή (mm <sup>2</sup> )	Εξωτερική Διάμετρος Καλωδίου (mm)	Κατά Προέγνιση Καθαρό Βάρος (kg/km)	Αντίσταση Αγωγού Μέγιστη τιμή ohm/km (20°C)	Ικανότητα Μεταφοράς Ρεύματος (mm <sup>2</sup> ) Στη Χώρα(A) Στον Αέρα (A)
<b>N2XRH-YXZ2Z1</b>				
5x1,5	16,0	448	12,1	31 24
5x2,5	17,0	532	7,41	40 31
5x4	19,0	742	4,61	52 41
5x6	20,5	900	3,08	65 53
5x10	23,0	1192	1,83	87 72
5x16	26,5	1756	1,15	113 96
5x25	31,5	2500	0,727	146 130
5x35	34,0	3068	0,524	176 160
7x1,5	16,0	448	12,1	16 15,6
7x2,5	18,0	634	7,41	21 20,8

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ

Stranded and Λεπτός Πολύκλωνος Χαλκός Αγωγός

ΠΡΟΤΥΠΑ  
EN 60228

### Πλεγμένος Αγωγός Χαλκού, Κατηγορία 2

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ		Cu					
Όνομαστική Διατομή (mm <sup>2</sup> )	Αριθμός Σύρματων	Διάμετρος Ενιαίου Σύρματος mm	Διάμετρος Αγωγού mm	Κατά Προσέγγιση Καθαρό Βάρος kg/km	Αντίσταση Αγωγού Μέγ. ohm/km (20°C)	Μηχανικές Ιδιότητες Του Αγωγού Χαλκού (Μονόκλωνο)	
						Ελ. Επέκταση	Ελ. Αντίσταση
<b>ΧΑΛΚΙΝΟΙ ΑΓΩΓΟΙ</b>							
1,5	7	0,53	1,59	13	12,1	24	200
2,5	7	0,67	2,01	21	7,41	24	200
4	7	0,85	2,55	35	4,61	24	200
6	7	1,05	3,15	52	3,08	26	200
10	7	1,35	3,85	87	1,83	26	200
16	7	1,74	4,80	137	1,15	28	200
25	7	2,19	5,80	215	0,727	28	200
35	7	2,62	6,90	300	0,524	28	200
50	10	2,62	8,20	410	0,387	28	200
70	14	2,62	9,70	595	0,268	28	200
95	19	2,62	11,40	820	0,193	28	200
120	24	2,62	13,10	1040	0,153	28	200
150	30	2,62	14,20	1280	0,124	28	200
185	37	2,62	15,80	1600	0,0991	28	200
240	48	2,62	18,60	2100	0,0754	28	200
300	58	2,62	20,40	2700	0,0601	28	200
400	55	3,00	23,00	3400	0,0470	33	200
500	70	3,00	26,00	4400	0,0366	33	200

### Μονοκλωνος Αγωγός Χαλκού, Κατηγορία 5

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ		Cu					
Όνομαστική Διατομή (mm <sup>2</sup> )	Αριθμός Σύρματων	Διάμετρος Ενιαίου Σύρματος mm	Διάμετρος Αγωγού mm	Κατά Προσέγγιση Καθαρό Βάρος kg/km	Αντίσταση Αγωγού Μέγ. ohm/km (20°C)	Μηχανικές Ιδιότητες Του Αγωγού Χαλκού (Μονόκλωνο)	
						Ελ. Επέκταση	Ελ. Αντίσταση
<b>ΧΑΛΚΙΝΟΙ ΑΓΩΓΟΙ</b>							
0,5	16	0,19	0,95	4,3	39,0	21	200
0,75	24	0,19	1,15	6,3	26,0	21	200
1,0	32	0,19	1,30	8,5	19,5	21	200
1,5	30	0,24	1,50	12	13,3	21	200
2,5	45	0,25	1,95	20	7,98	21	200
4	50	0,30	2,50	33	4,95	21	200
6	75	0,30	3,10	49	3,30	21	200
10	74	0,40	4,10	83	1,91	22	200
16	116	0,40	5,25	133	1,21	22	200
25	224	0,35	6,60	204	0,780	22	200
35	329	0,35	7,75	290	0,554	22	200
50	470	0,35	9,25	414	0,386	22	200
70	658	0,35	11,00	580	0,272	22	200
95	893	0,35	13,10	785	0,206	22	200
120	1128	0,35	14,20	1000	0,161	22	200
150	1410	0,35	15,80	1240	0,129	22	200
185	1739	0,35	18,60	1530	0,106	22	200
240	2256	0,35	21,00	2000	0,0801	22	200
300	2820	0,35	23,00	2500	0,0541	22	200



Harmonize Tip / Harmonized Type	H						
Ulusal Tip / National Type	A						
<b>Anne Gerilimi / Rated Voltage U<sub>0</sub>/U</b>							
100 / 100 V	01						
300 / 300 V	03						
300 / 500 V	05						
450 / 750 V	07						
<b>Yalıtım (Insulation) / Dış Kılıf (Outer Sheath)</b>							
Etilen Propilen Kauçuk / Ethylene Propylene Rubber (EPR)	8						
Etilen Vinil Asetat / Ethylene Vinyl Acetate (EVA)	0						
Cam Elyaf Örgü / Glass Fibre Braiding	7						
Mineral / Mineral	M						
Polioksipren / Poly Chloro Prene (PCP)	N						
Polioksiprenin Özel Bileşik (PO 22.4)	N2						
Polioksiprenin Özel Bileşik (PO 22.4)	N2						
Polioksiprenin Özel Bileşik (PO 22.4)	N2						
Klorüsilanated Polietilen (CSP)	N4						
Clorosülfonated Polietilen (CSF)	N8						
Suya Dayanıklı Özel Polioksipren (PCR)	N8						
Water-resistant Special Polyoksipren (PCR)	N8						
Poliüretan / Polyurethane	Q						
Poliüretin / Polyurethane	Q4						
Doğal Kauçuk / Natural Rubber	R						
Silikon Kauçuk / Silicone Rubber	S						
Teklif Örgü / Twisted Braiding	T						
Poliüretinler / Polyurethanes (PU)	V						
90°C Çalışma Sıcaklığına Dayanıklı Poliüretinler (PU)	V3						
90 °C Ambient Temperature-resistant Polyurethanes (PU)	V3						
Düşük Sıcaklığa Dayanıklı Poliüretinler (PU)	V3						
Low-temperature Resistant Polyurethanes (PU)	V4						
Çapraz Bağlı (Vulkanize) Poliüretinler (XLPU)	V4						
Cross-Linked (Vulcanized) Polyurethanes (XLPU)	V5						
Yağ Dayanıklı Poliüretinler (PU)	V5						
Oil-Resistant Polyurethanes (PU)	Z						
Poliüretin Bazlı Yarıçaplı Korozyon Gazı Çıkarmayan	Z1						
High Duman Yoğunluğu, Çapraz Bağlı (Vulkanize) Bileşik	Z1						
Polyethylene Based, No Corrosive Gas Creating While	Z1						
Burning, Low Smoke Density Cross-Linked (Vulcanized)	Z1						
Poliüretin Bazlı Yarıçaplı Korozyon Gazı Çıkarmayan	Z1						
High Duman Yoğunluğu Termoplastik Bileşik	Z1						
Polyethylene Based, No Corrosive Gas Creating While	Z1						
Burnin, Low Smoke Density Thermoplastic Compound	Z1						
<b>Metallik Ekran / Metallic Screen</b>							
Konsantrik Bakır Tel / Concentric Copper Wire	C						
Bakır Tellerden Çarpış Örgü / Copper Wire Braiding	CA						
<b>Yapısal Özellikler / Constructional Features</b>							
Açılabilir Yassı Kablo (KAF) veya Kılıflı	H						
Dirilible Flat Cables (Sheathed or unsheathed)	H						
Açılmayan Yassı Kablo (KAF)	H2						
Unbreakable Flat Cables (Sheathed)	H2						
Üç veya Daha Fazla Dışman Olan Yassı Kablo	H6						
Three or More Cored Sheathed Flat Cables	H6						
<b>Berkele Yapısı / Conductor Structure</b>							
Tel Teli (Klas 1) / Solid (Class 1)	U						
Çok Telli (Klas 2) / Stranded (Class 2)	R						
Sabit Yassı İçin İnce Çok Telli Bükülgen (Klas 2)	E						
Fine-stranded Flexible for Fixed Installations (Class 2)	E						
Hareketli Yassı İçin İnce Çok Telli Bükülgen (Klas 2)	F						
Fine-stranded Flexible for Mobile Installations (Class 2)	F						
Yüksek Derinlikte Bükülgenlik Özellikler Bükülgen (Klas 2)	H						
High Tenacity Flexible (Class 2)	H						
Genel Tel Başında Berkele	V						
General Conductor	V						
<b>Domar Sayısı / No of Cores</b>							
Yeşil / Sarı Domar Yok / Without Green / Yellow Core	8						
Yeşil / Sarı Domarlı / With Green / Yellow Core	0						
<b>Berkele Kesiti / Rated Cross-section of Conductor (mm<sup>2</sup>)</b>							

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΚΛΩΝΩΝ ΣΕ ΚΑΛΩΔΙΑ ΚΑΙ ΕΥΚΑΜΠΤΑ ΚΟΡΔΙΑ

Yeşil ve Sarı Damarı Olan Kablo ve Kordonlar / Cables and Cords with a Green and Yellow Core					
Damarların Sayısı Number of Cores	Damarların Renkleri / Color of Cores				
	Koruyucu / Protective	Enerjili / Live			
* 3	Yeşil ve Sarı Green/Yellow	Mavi Blue	Kahverengi Brown		
* 4	Yeşil ve Sarı Green/Yellow	-	Kahverengi Brown	Siyah Black	Gri Grey
* 4 <sub>a</sub>	Yeşil ve Sarı Green/Yellow	Mavi Blue	Kahverengi Brown	Siyah Black	
* 5	Yeşil ve Sarı Green/Yellow	Mavi Blue	Kahverengi Brown	Siyah Black	Gri Grey
> 5	Yeşil ve Sarı Green/Yellow	Siyah üzerine beyaz numara baskılı Black cores with white number			
> 5	Yeşil ve Sarı Green/Yellow	Siyah üzerine beyaz numara baskılı Black cores with white number			

a Sadece belirli uygulamalar için  
b Metalik kılıf, zırh veya ekran telleri gibi yalıtımsız eşmerkezi iken, bu çerçevede bir damar olarak dikkate alınmazlar. Bir eşmerkezi iken kendi konumuyla tanımlanır ve bu nedenle renkle tanımlanmasına gerek yoktur.  
\* HD 308 S2 standartlarına uygun

a For certain applications only  
b In this table an uninsulated concentric conductor, such as a metallic sheath, armour or screen wires, is not regarded as a core. A concentric conductor is identified by its position and therefore, need not be identified by colour.  
\* Based on HD 308 S2 standard

Yeşil ve Sarı Damarı Olmayan Kablo ve Kordonlar / Cables and Cords without a Green and Yellow Core					
Damarların Sayısı Number of Cores	Damarların Renkleri / Color of Cores				
	Koruyucu / Protective	Enerjili / Live			
* 2	Mavi Blue	Kahverengi Brown			
* 3	-	Kahverengi Brown	Siyah Black	Gri Grey	
* 3 <sub>a</sub>	Mavi Blue	Kahverengi Brown	Siyah Black		
* 4	Mavi Blue	Kahverengi Brown	Siyah Black	Gri Grey	
* 5	Mavi Blue	Kahverengi Brown	Siyah Black	Gri Grey	Siyah Black
> 5		Bütün damarlar siyah üzerine beyaz numara baskılı All cores are black color with white number			
> 5		Bütün damarlar siyah üzerine beyaz numara baskılı All cores are black color with white number			

a Sadece belirli uygulamalar için  
b Metalik kılıf, zırh veya ekran telleri gibi yalıtımsız eşmerkezi iken, bu çerçevede bir damar olarak dikkate alınmazlar. Bir eşmerkezi iken kendi konumuyla tanımlanır ve bu nedenle renkle tanımlanmasına gerek yoktur.  
\* HD 308 S2 standartlarına uygun

a For certain applications only  
b In this table an uninsulated concentric conductor, such as a metallic sheath, armour or screen wires, is not regarded as a core. A concentric conductor is identified by its position and therefore, need not be identified by colour.  
\* Based on HD 308 S2 standard

GÜÇ POWER	0.6/1 kV YALITKANLI KABLOLARIN STANDART GÜÇLERİ TAŞIYABİLECEKLERİ MAX. UZAKLIK (m) The Maximum Range of 0.6-1 kV insulated cables carrying standard powers																
	1.5	2.5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240	300	
2.5	103	199	271	404	575	1063											
3	87	142	227	339	567	892	1291										
3.5	73	120	192	287	480	756	1080										
4	65	106	169	253	423	666	1038										
4.5	58	94	151	226	378	595	927	1266									
5	51	84	135	202	337	531	828	1190									
6	43	70	112	168	280	442	689	940	1247								
7	36	60	96	143	240	378	590	805	1067								
8	32	52	84	125	210	330	515	703	932	1301							
9	28	46	74	111	186	293	457	625	828	1155							
10	25	42	67	101	168	265	414	565	750	1045							
12	21	35	56	84	141	223	347	474	630	878	1168						
14	18	30	49	73	123	194	302	413	547	764	1014						
16		26	42	62	105	165	257	351	466	650	863	1053	1179				
18		23	37	56	94	148	231	316	419	558	771	948	1017				
20		21	34	51	85	135	210	287	381	532	706	862	907	1072			
22			30	45	76	120	288	256	340	475	630	769	799	944	1156		
25			27	40	67	106	165	226	299	418	555	677	671	793	971	1124	
30				33	56	89	139	189	251	351	466	569	569	672	823	952	
35					48	75	117	161	213	297	395	482	501	592	725	838	
40					42	66	103	141	187	262	348	425	442	512	639	739	
45						58	91	124	165	231	306	374	400	472	578	669	
50						53	82	113	149	209	277	338	361	416	522	604	
55						48	74	102	135	188	250	305	332	392	481	556	
60							68	94	124	173	230	281	284	336	411	476	
70							58	80	106	148	197	241	266	314	385	446	
75							55	75	99	139	185	225	248	293	360	416	
80								70	93	130	172	210	220	261	319	369	
90									62	82	115	153	167	198	234	287	332
100										74	103	138	168	181	214	262	303
110										68	94	126	153	163	181	221	256
130											80	106	129	149	177	216	250
133											78	104	127	132	156	192	222
150												92	112	124	145	179	208
160												86	105	110	130	160	185
180													93	96	117	144	166
200														97	114	140	162
205															102	125	145
210																106	133
270																	119
280																	114
290																	111
300																	109
305																	

180V GERİLİM DOĞRULTU RÜZ  
380 Voltage dir. /53

cosφ=0.9

## ΘΕΡΜΙΚΕΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΙΣ ΕΔΑΦΟΥΣ

Toprak Termik Direnci Thermal Resistance of Earth	Toprak Şartları Earth Conditions	Hava Şartları Air Conditions
0.7	Çok Nemli / Very humid	Sürekli nemli / Continuous humid
1	Nemli / Humid	Düzenli yağmurlu / Regular rainy
2	Kuru / Dry	Seyrek yağmurlu / Rarely rainy
3	Çok kuru / Very dry	Çok az yağmurlu veya kurak / Seldom rainy or dry

## ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΔΙΟΡΘΩΣΗΣ ΓΙΑ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΕΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΕΣ ΑΕΡΑ

Toprak Termik Direnci Thermal Resistance of Earth	Müsade Edilen İşletme Sıcaklığı Permissible Operating Temperature	Müsade Edilen İşletme Sıcaklığı Permissible Operating Temperature	Hava Sıcaklıklarını 0°C'a Bağlı Olarak Düzeltme Faktörleri Correction Factors for the Air Temperature Depending °C								
	°C	K	10	15	20	25	30	35	40	45	50
PVC	70	-	1.22	1.17	1.12	1.07	1.00	0.94	0.87	0.79	0.71
XLPE	90	-	1.15	1.12	1.08	1.04	1.00	0.96	0.91	0.87	0.82

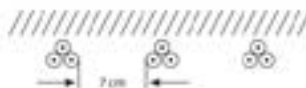
## ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΔΙΟΡΘΩΣΗΣ ΓΙΑ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΕΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΕΣ ΑΕΡΑ

İşletme Sıcaklığı Operating Temperature	Toprağın Sıcaklığı Permissible Operating Temperature	Özgül Termik Toprak Direnci Specific Thermal Resistivity of Earth Km/W															
		0.7				1.0				1.5				2.5			
		Yükleme / Loading				Yükleme / Loading				Yükleme / Loading				Yükleme Loading			
°C	°C	0.90	0.60	0.70	0.85	1.00	0.90	0.60	0.70	0.85	1.00	0.90	0.60	0.70	0.85	1.00	0.90-0.60
70° PVC KabloLAR PVC Cables	5	1.29	1.26	1.22	1.18	1.09	1.11	1.11	1.08	1.04	1.00	0.99	0.98	0.97	0.95	0.93	0.88
	10	1.27	1.23	1.19	1.13	1.06	1.1	1.08	1.06	1.01	0.97	0.96	0.95	0.94	0.92	0.89	0.83
	15	1.25	1.21	1.17	1.10	1.03	1.08	1.06	1.03	0.99	0.94	0.93	0.92	0.91	0.88	0.86	0.79
	20	1.23	1.18	1.14	1.08	1.01	1.06	1.03	1.00	0.96	0.91	0.90	0.89	0.87	0.85	0.83	0.76
	25						1.03	1.00	0.97	0.93	0.88	0.87	0.85	0.84	0.82	0.79	0.73
	30								0.94	0.89	0.84	0.84	0.82	0.80	0.78	0.76	0.68
	35													0.77	0.74	0.72	0.63
40																0.58	
90° XLPE KabloLAR XLPE Cables	5	1.24	1.21	1.18	1.13	1.07	1.1	1.09	1.07	1.03	1.03	0.99	0.98	0.97	0.96	0.94	0.88
	10	1.23	1.18	1.16	1.1	1.06	1.06	1.07	1.05	1.01	1.01	0.97	0.96	0.95	0.93	0.91	0.84
	15	1.21	1.17	1.14	1.08	1.03	1.07	1.05	1.03	0.99	0.96	0.95	0.93	0.92	0.91	0.89	0.84
	20	1.19	1.15	1.12	1.06	1.00	1.05	1.03	1.00	0.96	0.94	0.93	0.91	0.90	0.88	0.86	0.81
	25						1.03	1.00	0.98	0.94	0.94	0.90	0.88	0.87	0.85	0.84	0.78
	30								0.95	0.91	0.87	0.87	0.86	0.84	0.83	0.81	0.75
	35													0.85	0.80	0.76	0.71
40																0.68	

## ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΜΕΤΑΤΡΟΠΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ ΑΓΩΓΩΝ

Temperature of conductor (°C)	Factor to convert to 20°C	Reciprocal to convert from 20°C
5	1,054	0,949
6	1,059	0,944
7	1,055	0,948
8	1,050	0,952
9	1,046	0,956
10	1,042	0,960
11	1,037	0,964
12	1,033	0,968
13	1,029	0,972
14	1,025	0,976
15	1,020	0,980
16	1,015	0,984
17	1,012	0,988
18	1,008	0,992
19	1,004	0,996
20	1,000	1,000
21	0,996	1,004
22	0,992	1,008
23	0,988	1,012
24	0,984	1,016
25	0,980	1,020
26	0,977	1,024
27	0,973	1,028
28	0,969	1,032
29	0,965	1,036
30	0,962	1,040
31	0,958	1,044
32	0,954	1,048
33	0,951	1,052
34	0,947	1,056
35	0,943	1,060
40	0,926	1,080
41	0,909	1,100
50	0,893	1,120
51	0,877	1,140
60	0,862	1,160
61	0,847	1,180
70	0,833	1,200
75	0,820	1,220
80	0,806	1,240
81	0,794	1,260
90	0,781	1,280

Συντελεστές διόρθωσης για καλώδια σε συστήματα πολλαπλών καλωδίων που έχουν τοποθετηθεί στο έδαφος και απέχουν μεταξύ τους περισσότερο από 7 cm ( $f_2$ )



Cable Type	System type / Number of systems	Depth to top of cable / Thermal conductivity of ground K m / W												
		0.7			1.0			1.5			2.5			
		$f_1$	$f_2$	$f_3$	$f_1$	$f_2$	$f_3$	$f_1$	$f_2$	$f_3$	$f_1$	$f_2$	$f_3$	
XLPE Cables XLPE Cables 0.6/1kV-20.3/10kV	1	1.03	1.04	0.95	1.07	1.05	1.00	1.03	1.07	1.01	1.07	1.09	1.03	
		0.97	0.90	0.84	0.98	0.91	0.85	1.00	0.92	0.86	1.02	0.94	0.87	
	2	0.88	0.80	0.74	0.89	0.82	0.75	0.90	0.82	0.76	0.92	0.83	0.76	
		0.82	0.75	0.69	0.84	0.76	0.70	0.85	0.77	0.70	0.86	0.78	0.71	
	3	0.79	0.71	0.65	0.80	0.72	0.66	0.80	0.73	0.66	0.82	0.73	0.67	
		0.74	0.68	0.62	0.77	0.69	0.63	0.77	0.70	0.63	0.78	0.70	0.64	
	4	0.72	0.64	0.58	0.72	0.65	0.59	0.70	0.63	0.56	0.74	0.64	0.58	
		0.69	0.61	0.54	0.69	0.62	0.56	0.70	0.62	0.56	0.70	0.60	0.52	
	PVC Cables PVC Cables 0.6/1kV	1	1.01	1.02	0.93	1.04	1.02	1.00	1.07	1.06	1.01	1.07	1.09	1.01
			0.94	0.89	0.84	0.97	0.91	0.85	0.99	0.92	0.86	1.01	0.93	0.87
2		0.86	0.79	0.74	0.89	0.81	0.75	0.90	0.83	0.76	0.91	0.83	0.77	
		0.82	0.75	0.69	0.84	0.76	0.70	0.85	0.77	0.71	0.86	0.78	0.71	
3		0.78	0.71	0.65	0.80	0.72	0.66	0.80	0.73	0.66	0.81	0.73	0.67	
		0.74	0.68	0.62	0.77	0.69	0.63	0.77	0.70	0.64	0.78	0.70	0.64	
4		0.71	0.64	0.58	0.72	0.65	0.59	0.70	0.63	0.56	0.74	0.64	0.58	
		0.68	0.61	0.55	0.69	0.62	0.56	0.69	0.62	0.56	0.70	0.60	0.52	

Συντελεστές διόρθωσης για καλώδια σε συστήματα πολλαπλών καλωδίων που έχουν τοποθετηθεί στο έδαφος και απέχουν μεταξύ τους περισσότερο από 25 cm ( $f_2$ )

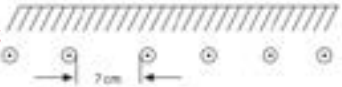


Cable Type	System type / Number of systems	Depth to top of cable / Thermal conductivity of ground K m / W												
		0.7			1.0			1.5			2.5			
		$f_1$	$f_2$	$f_3$	$f_1$	$f_2$	$f_3$	$f_1$	$f_2$	$f_3$	$f_1$	$f_2$	$f_3$	
XLPE Cables XLPE Cables 0.6/1kV-20.3/10kV	1	1.03	1.04	0.95	1.07	1.05	1.00	1.03	1.07	1.01	1.07	1.09	1.03	
		0.97	0.90	0.84	1.02	0.95	0.89	1.04	0.97	0.90	1.06	0.98	0.91	
	2	0.94	0.87	0.81	0.95	0.88	0.82	0.97	0.90	0.82	0.99	0.90	0.83	
		0.87	0.84	0.78	0.92	0.84	0.78	0.93	0.85	0.78	0.95	0.86	0.79	
	3	0.88	0.80	0.74	0.89	0.81	0.75	0.90	0.82	0.76	0.91	0.83	0.76	
		0.86	0.79	0.72	0.87	0.79	0.73	0.88	0.81	0.75	0.89	0.81	0.74	
	4	0.83	0.76	0.70	0.84	0.76	0.70	0.85	0.77	0.70	0.86	0.78	0.71	
		0.81	0.74	0.68	0.82	0.74	0.68	0.83	0.75	0.68	0.84	0.76	0.69	
	PVC Cables PVC Cables 0.6/1kV	1	1.01	1.02	0.93	1.04	1.02	1.00	1.07	1.06	1.01	1.07	1.09	1.01
			0.97	0.90	0.84	1.00	0.94	0.88	1.03	0.97	0.91	1.04	0.96	0.90
2		0.94	0.88	0.82	0.97	0.89	0.82	0.97	0.90	0.83	0.98	0.90	0.84	
		0.87	0.84	0.78	0.92	0.85	0.79	0.93	0.86	0.79	0.95	0.87	0.80	
3		0.88	0.81	0.75	0.89	0.82	0.76	0.90	0.82	0.76	0.91	0.83	0.77	
		0.86	0.79	0.73	0.87	0.80	0.74	0.88	0.81	0.74	0.89	0.81	0.75	
4		0.83	0.76	0.70	0.84	0.77	0.71	0.85	0.79	0.73	0.86	0.78	0.72	
		0.81	0.74	0.68	0.82	0.75	0.69	0.83	0.76	0.69	0.84	0.76	0.70	

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΕΤΑΤΡΟΠΗΣ AWG

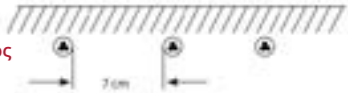
AMERIKAN STANDARDI US WIRE GAUGE			METRIK SISTEM METRIC SYSTEM
AWG veya / or MCM	mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>
1300 MCM	659,00	28,97	625
1000 MCM	506,71	25,40	500
800 MCM	405,35	22,72	
700 MCM	354,71	21,25	
600 MCM	304,00	19,87	300
500 MCM	253,35	17,96	240
400 MCM	202,71	16,06	
350 MCM	172,00	15,01	185
300 MCM	154,00	14,00	150
250 MCM	126,54	12,70	120
4/0	107,2	11,68	95
1/0	85,63	10,04	
2/0	67,43	9,26	70
1/0	53,49	8,25	50
1	42,41	7,34	
2	33,63	6,59	35
3	26,67	5,83	
4	21,0	5,19	25
5	16,37	4,60	
6	13,3	4,11	16
7	10,55	3,67	
8	8,37	3,26	10
9	6,63	2,91	
10	5,26	2,59	6
11	4,17	2,31	
12	3,31	2,05	4
13	2,62	1,83	2,5
14	2,08	1,63	
15	1,65	1,45	
16	1,31	1,29	1,5
17	1,03	1,15	1,0
18	0,813	1,00	0,75
19	0,653	0,91	
20	0,51	0,81	0,50
21	0,41	0,72	
22	0,32	0,64	0,40
23	0,25	0,57	

Συντελεστές διόρθωσης για καλώδια σε συστήματα πολλαπλών καλωδίων που έχουν τοποθετηθεί στο έδαφος και απέχουν μεταξύ τους περισσότερο από 7 cm ( $f_2$ )



1	2	3												4												5												6													
		Cable Type	Sistema kayısı Number of systems	Σεγύ θερμική ταχύτητα έδαφους / Thermal reactivity of ground K.m / °C												1,0												1,5												2,0											
				Υπόβαση Loading			Υπόβαση Loading			Υπόβαση Loading			Υπόβαση Loading			Υπόβαση Loading			Υπόβαση Loading			Υπόβαση Loading			Υπόβαση Loading			Υπόβαση Loading																							
0,5	0,6	0,7	0,5	0,6	0,7	0,5	0,6	0,7	0,5	0,6	0,7	0,5	0,6	0,7	0,5	0,6	0,7	0,5	0,6	0,7	0,5	0,6	0,7	0,5	0,6	0,7																									
XLPE Kablelar XLPE Cables	20,0 KV	1	1,08	1,05	0,95	1,11	1,07	1,01	1,17	1,13	1,07	1,23	1,19	1,13	1,29	1,25	1,19	1,35	1,31	1,25	1,41	1,37	1,31	1,47	1,43	1,37																									
		2	1,04	0,93	0,86	1,00	0,94	0,87	1,05	0,95	0,89	1,06	0,96	0,90	1,08	0,98	0,92	1,10	1,00	0,94	1,12	1,02	0,96	1,14	1,04	0,98																									
		3	0,92	0,84	0,77	0,91	0,85	0,77	0,95	0,86	0,79	0,96	0,86	0,79	1,06	0,96	0,89	1,13	1,03	0,96	1,17	1,07	0,99	1,21	1,11	1,04																									
		4	0,88	0,80	0,73	0,89	0,80	0,73	0,90	0,81	0,74	0,92	0,82	0,75	0,97	0,87	0,80	1,01	0,91	0,84	1,05	0,95	0,88	1,09	0,99	0,92																									
		5	0,84	0,76	0,69	0,85	0,77	0,70	0,87	0,78	0,70	0,87	0,78	0,70	0,87	0,78	0,70	0,87	0,78	0,70	0,87	0,78	0,70	0,87	0,78	0,70	0,87																								
		6	0,82	0,74	0,67	0,83	0,75	0,68	0,84	0,75	0,68	0,85	0,76	0,68	0,85	0,76	0,68	0,85	0,76	0,68	0,85	0,76	0,68	0,85	0,76	0,68	0,85																								
		8	0,79	0,71	0,64	0,80	0,71	0,64	0,81	0,71	0,64	0,81	0,71	0,64	0,81	0,71	0,64	0,81	0,71	0,64	0,81	0,71	0,64	0,81	0,71	0,64	0,81																								
		10	0,77	0,69	0,62	0,78	0,69	0,62	0,78	0,69	0,62	0,78	0,69	0,62	0,78	0,69	0,62	0,78	0,69	0,62	0,78	0,69	0,62	0,78	0,69	0,62	0,78																								
		PVC Kablelar PVC Cables	0,6/1 KV	1	0,96	0,97	0,98	1,01	1,01	1,00	1,07	1,07	1,06	1,13	1,13	1,12	1,19	1,19	1,18	1,25	1,25	1,24	1,31	1,31	1,30	1,37	1,37	1,36																							
				2	0,92	0,89	0,86	0,96	0,94	0,91	0,97	0,95	0,92	0,99	0,97	0,94	1,01	0,99	0,96	1,03	1,01	0,98	1,05	1,03	1,00	1,07	1,05	1,02																							
3	0,88			0,84	0,77	0,91	0,85	0,78	0,90	0,84	0,79	0,96	0,86	0,79	1,06	0,96	0,89	1,13	1,03	0,96	1,17	1,07	0,99	1,21	1,11	1,04																									
4	0,86			0,80	0,73	0,89	0,80	0,73	0,90	0,81	0,74	0,92	0,82	0,75	0,97	0,87	0,80	1,01	0,91	0,84	1,05	0,95	0,88	1,09	0,99	0,92																									
5	0,84			0,76	0,69	0,85	0,77	0,70	0,87	0,78	0,70	0,87	0,78	0,70	0,87	0,78	0,70	0,87	0,78	0,70	0,87	0,78	0,70	0,87	0,78	0,70	0,87																								
6	0,82			0,74	0,67	0,83	0,75	0,68	0,84	0,75	0,68	0,85	0,76	0,68	0,85	0,76	0,68	0,85	0,76	0,68	0,85	0,76	0,68	0,85	0,76	0,68	0,85																								
8	0,79			0,71	0,64	0,80	0,71	0,64	0,81	0,71	0,64	0,81	0,71	0,64	0,81	0,71	0,64	0,81	0,71	0,64	0,81	0,71	0,64	0,81	0,71	0,64	0,81																								
10	0,77			0,69	0,62	0,78	0,69	0,62	0,78	0,69	0,62	0,78	0,69	0,62	0,78	0,69	0,62	0,78	0,69	0,62	0,78	0,69	0,62	0,78	0,69	0,62	0,78																								

Συντελεστές διόρθωσης για καλώδια σε συστήματα πολλαπλών καλωδίων που έχουν τοποθετηθεί στο έδαφος και απέχουν μεταξύ τους περισσότερο από 25 cm ( $f_2$ )



1	2	3												4												5												6													
		Cable Type	Sistema kayısı Number of systems	Σεγύ θερμική ταχύτητα έδαφους / Thermal reactivity of ground K.m / °C												1,0												1,5												2,0											
				Υπόβαση Loading			Υπόβαση Loading			Υπόβαση Loading			Υπόβαση Loading			Υπόβαση Loading			Υπόβαση Loading			Υπόβαση Loading			Υπόβαση Loading			Υπόβαση Loading																							
0,5	0,6	0,7	0,5	0,6	0,7	0,5	0,6	0,7	0,5	0,6	0,7	0,5	0,6	0,7	0,5	0,6	0,7	0,5	0,6	0,7	0,5	0,6	0,7	0,5	0,6	0,7																									
XLPE Kablelar XLPE Cables	0,6/1 KV 0/10 KV	1	1,02	1,03	0,95	1,06	1,05	1,00	1,09	1,08	1,03	1,11	1,10	1,05	1,13	1,12	1,07	1,15	1,14	1,09	1,17	1,16	1,11	1,19	1,18	1,13																									
		2	0,96	0,89	0,84	0,94	0,91	0,85	0,93	0,90	0,84	0,92	0,89	0,83	0,91	0,88	0,82	0,90	0,87	0,81	0,89	0,86	0,80	0,88	0,85	0,79	0,87																								
		3	0,86	0,80	0,74	0,89	0,81	0,75	0,90	0,81	0,74	0,92	0,82	0,75	0,97	0,87	0,80	1,01	0,91	0,84	1,05	0,95	0,88	1,09	0,99	0,92																									
		4	0,82	0,75	0,68	0,84	0,76	0,70	0,86	0,77	0,70	0,86	0,77	0,70	0,86	0,77	0,70	0,86	0,77	0,70	0,86	0,77	0,70	0,86	0,77	0,70	0,86																								
		5	0,79	0,71	0,64	0,80	0,71	0,64	0,81	0,71	0,64	0,81	0,71	0,64	0,81	0,71	0,64	0,81	0,71	0,64	0,81	0,71	0,64	0,81	0,71	0,64	0,81																								
		6	0,75	0,68	0,61	0,77	0,69	0,62	0,78	0,71	0,64	0,79	0,71	0,64	0,79	0,71	0,64	0,79	0,71	0,64	0,79	0,71	0,64	0,79	0,71	0,64	0,79																								
		8	0,71	0,64	0,57	0,72	0,65	0,58	0,73	0,66	0,59	0,74	0,66	0,59	0,74	0,66	0,59	0,74	0,66	0,59	0,74	0,66	0,59	0,74	0,66	0,59	0,74																								
		10	0,68	0,61	0,54	0,65	0,57	0,50	0,60	0,52	0,45	0,55	0,47	0,40	0,50	0,42	0,35	0,45	0,37	0,30	0,40	0,32	0,25	0,35	0,27	0,20	0,30																								
		PVC Kablelar PVC Cables	0,6/1 KV	1	0,91	0,92	0,94	0,98	0,99	1,00	1,04	1,03	1,01	1,05	1,04	1,01	1,07	1,06	1,03	1,09	1,08	1,05	1,11	1,10	1,07	1,13	1,12	1,09																							
				2	0,86	0,87	0,85	0,91	0,90	0,88	0,93	0,91	0,89	0,94	0,92	0,89	0,95	0,93	0,90	0,96	0,94	0,91	0,97	0,95	0,92	0,98	0,96	0,93																							
3	0,82			0,80	0,75	0,86	0,82	0,76	0,87	0,81	0,74	0,92	0,84	0,77	0,92	0,84	0,78	1,01	0,93	0,86	1,05	0,97	0,90	1,09	1,01	0,94																									
4	0,80			0,76	0,70	0,84	0,77	0,71	0,86	0,78	0,72	0,87	0,79	0,73	0,90	0,82	0,75	0,94	0,86	0,79	1,03	0,95	0,88	1,07	0,99	0,92																									
5	0,78			0,72	0,66	0,81	0,74	0,67	0,82	0,74	0,67	0,82	0,74	0,67	0,82	0,74	0,67	0,82	0,74	0,67	0,82	0,74	0,67	0,82	0,74	0,67	0,82																								
6	0,76			0,69	0,64	0,77	0,70	0,64	0,78	0,71	0,65	0,79	0,71	0,65	0,79	0,71	0,65	0,79	0,71	0,65	0,79	0,71	0,65	0,79	0,71	0,65	0,79																								
8	0,72			0,65	0,59	0,73	0,66	0,60	0,74	0,67	0,61	0,75	0,67	0,61	0,75	0,67	0,61	0,75	0,67	0,61	0,75	0,67	0,61	0,75	0,67	0,61	0,75																								
10	0,69			0,62	0,57	0,70	0,63	0,57	0,71	0,64	0,58	0,71	0,64	0,58	0,71	0,64	0,58	0,71	0,64	0,58	0,71	0,64	0,58	0,71	0,64	0,58	0,71																								



## ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΔΙΟΡΘΩΣΗΣ ΓΙΑ ΠΟΛΥΚΛΩΝΑ ΚΑΛΩΔΙΑ ΚΑΙ ΜΟΝΟΚΛΩΝΑ ΚΑΛΩΔΙΑ ΣΥΝΕΧΟΥΣ ΡΕΥΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΥΠΑΙΘΡΟ

Καθίσταται διάταξη πηλί	-Καθίσταται από μεσαία + καλώδια γαλ.						
Application	- Distance between the cables + cable diameter						
<b>Καλώδια</b> Number of cables	1	2	3	4	5		
<b>Τοποθέτηση γήρατος καλώδιου</b> Installation in Earth	0,97	0,96	0,94	0,93	0,90		
<b>Καλώδια καναλιών</b> Kαλωδιασμός In the cable channels with good air circulation	Ταύριος αριθμός						
	Number of shelves						
	1	0,97	0,96	0,94	0,93		0,90
	2	0,97	0,96	0,92	0,90		0,88
3	0,97	0,94	0,91	0,89	0,84		
4	0,97	0,93	0,90	0,88	0,81		
<b>Καλώδια καναλιών</b> Kαλωδιασμός In the cable channels with good air circulation	Ταύριος αριθμός						
	Number of shelves						
	1	1,00	1,00	1,00	1,00		1,00
	2	1,00	0,99	0,99	0,97		0,96
3	1,00	0,98	0,97	0,96	0,91		
4	1,00	0,97	0,96	0,94	0,91		
<b>Καλάνα ελεύθερη veya δύναμη μετωπική</b> Application either shelves or on the wall	1,00	0,97	0,89	0,88	0,87		
<b>Συστήματα εγκατάστασης που δεν απαιτούν διόρθωση</b> Installation systems that need no adjustment factor	<b>Οποιοδήποτε αριθμό καλωδίων</b> Randomly selected number of cables						
Καθίσταται διάταξη πηλί	- Δυναμικά διατάσσονται από το πλάι						
Application	- Systems installed side by side starting from the wall						
<b>Καλώδια</b> Number of cables	1	2	3	4	5		
<b>Τοποθέτηση γήρατος καλώδιου</b> Installation in Earth	0,97	0,85	0,78	0,75	0,71		
<b>Καλώδια καναλιών</b> Kαλωδιασμός In cable channels with good air circulation	Ταύριος αριθμός						
	Number of shelves						
	1	0,97	0,85	0,78	0,75		0,71
	2	0,97	0,84	0,76	0,73		0,68
3	0,97	0,83	0,75	0,72	0,64		
4	0,97	0,81	0,73	0,69	0,61		
<b>Καλώδια από το πλάι</b> Kαλωδιασμός Between cables air circulation is good	Ταύριος αριθμός						
	Number of shelves						
	1	1,00	0,97	0,82	0,80		0,79
	2	1,00	0,86	0,80	0,78		0,76
3	1,00	0,85	0,79	0,76	0,78		
4	1,00	0,83	0,76	0,73	0,69		
<b>Καλάνα veya δύναμη μετωπική</b> Application on either shelves or the wall	0,95	0,78	0,71	0,70	0,68		
<b>Συστήματα εγκατάστασης που δεν απαιτούν διόρθωση</b> Installation systems that need no adjustment factor	<b>Οποιοδήποτε αριθμό καλωδίων</b> Randomly selected number of cables						

Συντελεστές διόρθωσης για πολύκλινα καλώδια με διατομές μεταξύ 1,5 mm<sup>2</sup> και 10 mm<sup>2</sup> που θάβονται στο έδαφος ή στην ύπαιθρο.

1	2	3
Yük alınmış damar sayı Number of loaded cores	Toprakta yattırılmıŝ Laid in ground	Havadta In air
5	0,70	0,75
7	0,60	0,65
10	0,50	0,55
14	0,45	0,50
19	0,40	0,45
24	0,35	0,40
40	0,30	0,35
61	0,25	0,30

Για καλώδια με χάλκινους αγωγούς, επιτρεπόμενες θερμοκρασίες λειτουργίας, θερμοκρασίες βραχυκυκλώματος και ρεύματα βραχυκυκλώματος.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Diel Type	Mümkün edilen işletme sıcaklığı Permissible operating temperature	Mümkün edilen kısa devre sıcaklığı Permissible short circuit temperature	Kısa devre başlangıcında iletken sıcaklığı Conductor temperature at the beginning of short-circuit								
			90	80	70	65	60	50	40	30	20
			% I <sub>sc</sub> kısa devre akımının / Short-circuit current for I <sub>sc</sub> A/mm <sup>2</sup>								
XLPE Kablosu XLPE Cable	90	250	143	148	154	157	159	165	170	176	181
PVC Kablolar PVC Cables ≤ 300 mm <sup>2</sup> ≤ 300 mm <sup>2</sup>	70	160	-	-	116	119	122	129	136	143	150
	70	140	-	-	103	107	111	118	126	133	140
EPR Kablolar EPR Cables	90	200	-	123	127	130	132	138	143	150	157

Συντελεστές διόρθωσης για διαφορετικές θερμοκρασίες αέρα

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Kağıtlan Tipi Insulation Type	Mümkün edilen işletme sıcaklığı Permissible operating temp.	Hava sıcaklığına bağlı olarak düzeltme faktörleri Correction factors according to the ambient temperature								
		°C								
		10	15	20	25	30	35	40	45	50
°C										
XLPE	90	1,5	1,12	1,08	1,04	1,00	0,96	0,91	0,87	0,82
PVC	70	1,22	1,17	1,12	1,06	1,00	0,94	0,87	0,79	0,71
EPR	90	1,18	1,14	1,10	1,05	1,00	0,95	0,89	0,84	0,71

## ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΔΙΟΡΘΩΣΗΣ ΓΙΑ ΜΟΝΟΚΛΩΝΑ ΚΑΛΩΔΙΑ ΣΕ ΑΝΟΙΚΤΟ ΑΕΡΑ

Καθίσταται διάγραμμα πηλί		- Κάβια ανάμεσα καλώδια γαλ-κάλια μεταξύ σίματος καλίνια-δυστέρας ακαλίγυ 2 cm			
Application		- Distance between two cables-cable diameter from the wall = 2 cm			
Ταράνα καλώδιου σύστημα Number of cable systems		1	2	3	
Τοποθεσία υατέρας Lead in Earth		0.52	0.85	0.88	
Κάβια καλίνια βάλια βαυατέρας In the cable channels with good air circulation	Ταράνα καλώδιου Number of shelves				
	1	0.92	0.89	0.88	
	2	0.87	0.84	0.83	
	3	0.84	0.82	0.81	
Κάβια καλίνια βάλια βαυατέρας In the cable channels with good air circulation	Ταράνα καλώδιου Number of shelves				
	1	1.00	0.97	0.96	
	2	0.97	0.94	0.93	
	3	0.96	0.93	0.92	
Δυστέρας βάλια βάλια καλίνια βαυατέρας Cables vertically arranged on wall One on top of the other		1	2	3	
		0.94	0.91	0.89	
Καθίσταται διάγραμμα πηλί		- Κάβια ανά μεταξύ 2d. Δυστέρας ακαλίγυ 2 cm			
Application		- Distance between two cables = 2d from the wall = 2 cm			
Ταράνα καλώδιου σύστημα Number of cable systems		1	2	3	
Τοποθεσία υατέρας Lead in Earth		0.58	0.96	0.94	
Κάβια καλίνια βάλια βαυατέρας In the cable channels with good air circulation	Ταράνα καλώδιου Number of shelves				
	1	0.98	0.96	0.94	
	2	0.95	0.91	0.87	
	3	0.94	0.90	0.85	
Κάβια καλίνια βάλια βαυατέρας In the cable channels with good air circulation	Ταράνα καλώδιου Number of shelves				
	1	1.00	1.00	1.00	
	2	0.97	0.95	0.93	
	3	0.96	0.94	0.90	
Δυστέρας βάλια βάλια καλίνια βαυατέρας Cables vertically arranged on wall One on top of the other		1	2	3	
		0.89	0.86	0.84	
Βαυατέρας βαυατέρας βαυατέρας βαυατέρας Installation systems that need no Adjustment factor					

## ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΑ ΡΕΥΜΑΤΑ ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ (CU) ΓΙΑ ΚΑΛΩΔΙΑ ΜΕ ΜΟΝΩΣΗ PVC ΚΑΙ ΧΑΛΚΙΝΟΥΣ ΑΓΩΓΟΥΣ

Κεσίτ (Cross Section)	t / sn (Κίσα Δεβρε Σύρες) t/sn (Short Circuit Time)														
	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1	1.5	2	3	4	5
15	5,53	0,36	0,31	0,27	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,14	0,12	0,10	0,08	0,08
25	8,89	0,63	0,51	0,44	0,40	0,36	0,34	0,31	0,30	0,28	0,23	0,20	0,16	0,14	0,13
4	1,42	1,01	0,82	0,71	0,64	0,58	0,54	0,50	0,47	0,45	0,37	0,32	0,26	0,22	0,20
6	2,03	1,31	1,23	1,07	0,95	0,87	0,81	0,75	0,71	0,67	0,55	0,46	0,39	0,34	0,30
10	3,56	2,51	2,05	1,78	1,59	1,41	1,34	1,26	1,19	1,12	0,92	0,80	0,65	0,56	0,50
16	5,69	4,02	3,28	2,84	2,54	2,32	2,25	2,01	1,90	1,80	1,47	1,27	1,04	0,90	0,80
25	8,89	6,29	5,15	4,44	3,98	3,63	3,36	3,14	2,96	2,81	2,30	1,99	1,62	1,41	1,26
35	12,45	8,80	7,19	6,21	5,57	5,04	4,70	4,40	4,10	3,94	3,21	2,78	2,27	1,97	1,76
50	17,78	12,57	10,27	8,89	7,95	7,24	6,72	6,29	5,93	5,62	4,59	3,98	3,25	2,81	2,51
70	24,89	17,60	14,37	12,45	11,13	10,16	9,41	8,80	8,30	7,87	6,43	5,57	4,54	3,94	3,52
95	33,78	23,89	19,50	16,89	15,17	13,79	12,77	11,94	11,26	10,68	8,72	7,55	6,17	5,34	4,78
120	42,67	30,77	24,64	21,34	19,08	17,41	16,13	15,01	14,12	13,41	10,92	9,54	7,79	6,75	6,03
150	51,34	37,32	30,80	26,47	23,85	21,71	20,16	18,84	17,78	16,87	13,77	11,93	9,74	8,43	7,54
185	65,78	46,52	37,98	32,89	29,42	26,86	24,86	23,25	21,93	20,88	16,99	14,71	12,01	10,40	9,30
240	85,34	60,35	49,27	42,47	38,17	34,84	32,26	30,17	28,45	26,04	21,04	18,08	15,58	13,79	12,07
300	106,68	75,43	61,59	53,34	47,71	43,55	40,32	37,72	35,56	33,71	27,54	23,81	19,48	16,87	15,09
400	127,15	89,91	73,41	63,58	56,88	51,91	48,06	44,96	42,38	40,27	32,83	28,41	23,21	20,30	17,98
500	158,94	112,39	91,76	79,47	71,08	64,89	60,07	56,39	52,98	50,26	41,04	35,54	29,03	25,15	22,48

Νοτ: Κίσα δεβρε βαγλαγκς σιςκιβή 70 °C, νιहाल σιςκιβή 160 °C'δिर. 400 ve 500 mm<sup>2</sup> kesitler için νιहाल σιςκιβή 140 °C'δिर. Kísa δεβρε ακίμλarı kA'δिर.

Note: Short-circuit starts at 70 °C, final temperature is 160 °C final temperature is 140 °C for 400 and 500 mm<sup>2</sup> is 140 °C. Short-circuit current is kA.

## ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΑ ΡΕΥΜΑΤΑ ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ (CU) ΓΙΑ ΚΑΛΩΔΙΑ ΜΕ ΜΟΝΩΣΗ ΧΛΡΕ ΚΑΙ ΧΑΛΚΙΝΟΥΣ ΑΓΩΓΟΥΣ

Κερίτ (Cross Section)	I / sn (Kısa Devre Süresi) I/sn (Short Circuit Time)														
	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1	1.5	2	3	4	5
1.5	0.88	0.48	0.39	0.34	0.30	0.28	0.26	0.24	0.23	0.21	0.18	0.15	0.12	0.11	0.10
2.5	1.13	0.60	0.48	0.42	0.37	0.34	0.31	0.28	0.27	0.24	0.20	0.16	0.13	0.12	0.11
4	1.81	1.28	1.04	0.90	0.81	0.74	0.68	0.64	0.60	0.57	0.47	0.40	0.33	0.29	0.28
6	2.71	1.90	1.57	1.36	1.21	1.11	1.03	0.95	0.90	0.86	0.70	0.60	0.50	0.43	0.38
10	4.31	3.20	2.61	2.28	2.02	1.83	1.71	1.60	1.51	1.43	1.07	1.01	0.83	0.71	0.64
16	7.24	5.30	4.38	3.82	3.34	2.95	2.73	2.56	2.41	2.29	1.87	1.60	1.32	1.14	1.02
25	11.31	7.89	6.53	5.65	5.06	4.52	4.27	4.00	3.77	3.58	2.92	2.51	2.04	1.79	1.60
35	15.83	11.19	9.34	7.91	7.08	6.46	5.96	5.60	5.28	5.01	4.09	3.54	2.89	2.50	2.24
50	22.83	15.99	13.25	11.31	10.11	9.23	8.35	7.79	7.54	7.15	5.84	5.04	4.11	3.58	3.20
70	31.83	22.38	18.28	15.83	14.36	13.32	12.36	11.79	11.39	10.55	8.01	6.77	5.29	4.61	4.18
95	42.96	30.38	24.80	21.48	19.20	17.54	16.24	15.19	14.32	13.59	10.09	8.61	6.84	6.09	5.58
120	54.26	38.37	31.33	27.03	24.27	22.19	20.51	19.19	18.09	17.16	13.01	11.11	8.91	8.04	7.47
150	67.83	47.56	39.36	33.33	30.33	27.69	25.64	23.94	22.61	21.41	15.51	13.11	10.38	9.31	8.59
180	81.86	58.36	48.30	41.33	37.31	34.15	31.62	29.58	27.89	26.46	20.80	17.71	14.27	12.93	11.83
240	108.13	76.34	62.46	54.36	48.54	44.31	41.57	38.37	36.38	34.32	26.01	21.27	16.88	15.31	14.35
300	135.86	95.33	70.32	63.33	56.37	51.38	47.28	43.96	41.21	38.90	30.01	24.35	19.27	17.43	16.19
400	180.88	127.90	104.43	90.44	80.39	73.84	68.37	63.95	60.21	57.20	44.70	36.45	28.02	24.80	22.58
500	226.30	159.48	130.54	113.05	101.02	92.31	85.48	79.94	75.30	71.50	56.38	45.36	34.24	30.75	28.38
630	284.89	201.45	164.48	142.44	127.41	116.31	107.68	100.71	94.94	90.01	71.56	57.70	43.01	38.05	35.29
800	363.76	253.01	208.87	180.68	161.79	147.69	136.73	127.90	120.39	114.40	89.41	72.89	54.05	47.23	43.30

**Not:** Kısa devre başlangıç sıcaklığı 90 °C, nihai sıcaklığı 250 °C'dir. Kısa devre akımları kA'dır.

**Note:** Short-circuit starts at 90 °C, final temperature is 250 °C. Short-circuit current is kA.

## ΟΔΗΓΙΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ

### 1. NOMINAL VOLTAGE

The Nominal voltage is to be expressed with two values of alternative current  $U_0/U$  in V (volt)

$U_0/U$  : Phase to earth voltage

$U_0$  : Voltage between conductor and earth

$U$  : Voltage between phases (conductors)

### 2. RESISTANCE

The Values of conductor DC resistance are dependent on temperature as given by:

$$R_t = R_{20} \times [1 + \alpha (t - 20)] \quad \Omega/\text{km}$$

$R_t$  : Conductor DC resistance at t °C  $\Omega/\text{km}$

$R_{20}$  : Conductor DC resistance at 20°C  $\Omega/\text{km}$

t : Operating temperature

$\alpha$  : resistance temperature coefficient

= 0.00393 for copper

= 0.00403 for aluminium

Generally DC resistance is based on IEC 60228 to calculate AC resistance of the conductor at the operating temperature as the following:

$$R_{ac} = R_t \times [1 + y_s + y_p]$$

$y_s$  : skin effect factor

$y_p$  : proximity effect

Generally AC resistance is based on IEC 60287

### 3. CAPACITANCE

$$C = \frac{\epsilon}{18 \times \frac{D}{d}} \quad \mu\text{F}/\text{km}$$

C : Operating capacitance  $\mu\text{F}/\text{km}$

D : Diameter over insulation mm

d : Conductor diameter mm

$\epsilon$  : Relative permittivity of insulation material

$\epsilon = 4.8$  for PVC

$\epsilon = 2.3$  for XLPE

### 4. INDUCTANCE

$$L = K + 0.2 \ln (2S/d) \quad \text{mH}/\text{km}$$

L: Inductance  $\text{mH}/\text{km}$

K: Constant depends on number of wires of conductor

d: Conductor diameter

S: Axial spacing between cables (Trefoil formation)

S: 1.36 x axial spacing between cables (Flat formation)

### 5. REACTANCE

The inductive reactance per phase of a cable may be obtained by the formula:

$$X = 2 \pi f L \times 10^3 \quad \Omega/\text{km}$$

X: Reactance  $\Omega/\text{km}$

f: Frequency Hz

L: Inductance  $\text{mH}/\text{km}$

## ΟΔΗΓΙΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ

### 6. IMPEDANCE

The Nominal voltage is to be expressed with two values of alternative current  $U_0/U$  in V (volt)

$$Z = \sqrt{R_{ac} + X^2} \quad \Omega/\text{km}$$

Z: Phase impedance of cable  $\Omega/\text{km}$

$R_{ac}$ : AC resistance at operating temperature  $\Omega/\text{km}$

X: Reactance  $\Omega/\text{km}$

### 7. INSULATION RESISTANCE

$$R_{in} = \frac{1.000}{2 \cdot \pi} \cdot \ln(D/d)$$

R: Insulation resistance at 20°C  $M\Omega/\text{km}$

D: Insulated conductor diameter mm

d: Conductor diameter mm

### 8. CHARGING CURRENT

$$I_c = \omega_0 C U_0 \times 10^{-4}$$

I: Charging current A/km

$U_0$ : Voltage between phase and earth V

C: Capacitance to neutral  $\mu\text{F}/\text{km}$

### 9. DIELECTRIC LOSSES

$$D = \omega_0 C U_0^2 \cdot \tan\delta \times 10^{-4}$$

D: Dielectric losses watt/km/phase

$U_0$ : Voltage between phase and earth V

C: Capacitance to neutral  $\mu\text{F}/\text{km}$

$\tan\delta$ : Dielectric power factor

### 10. CABLE SHORT CIRCUIT CAPACITY

$$I_{sc}(t) = I_{sc}(1) / \sqrt{t}$$

$I_{sc}(t)$ : Short circuit for t second kA

$I_{sc}(1)$ : Short circuit for 1 second kA

Data about short circuit are tabulated in construction tables.

### 11. VOLTAGE DROP

When the current flows in conductor, there is a voltage drop between the ends of the conductor. For low voltage cable network of normal operation, it is advisable of a voltage drop 3-5 %. To calculate voltage drop as the following:

1- for single phase circuit:

$$V_d = 2 I L (R \cos\phi + X \sin\phi)$$

2- for three phase circuit:

$$V_d = \sqrt{3} I L (R \cos\phi + X \sin\phi)$$

$V_d$ : Voltage drop V

I: Load current A

R: AC resistance  $\Omega/\text{km}$

X: Reactance  $\Omega/\text{km}$

L: Length km

$\cos\phi$ : Power factor


## FORMULAS - CONVERSION FACTORS

Ohms law	$U = I \times R$	U	Rated voltage
Energy (heat)	$W = I^2 \times R \times t$	I	Current
Resistance of a line (Feed and return)	$R = \frac{2 \times l}{X \times S}$	R	Resistance
DC Power	$P = U \times I$	W	Energy (heat)
Single-Phase Power	$P = U \times I \times \cos \phi$	t	Time in seconds
Three-Phase Power	$P = 1.73 \cdot U \cdot I \cdot \cos \phi$	l	length of cable (m)
Efficiency	$\eta = \frac{P_{\text{output}}}{P_{\text{input}}}$	u	Voltage drop in V from sending to receiving end of line
		X	Conductivity for copper 58
		S	Rated cross-section (mm <sup>2</sup> )
		cos $\phi$	Power factor
		P	Power in watts (W)
		$\eta$	Efficiency
Voltage drop	In single-phase A.C. and D.C. systems	In three A.C. and D.C. systems.	
if current is known	$u = \frac{2 \times I \times l}{X \times S} \text{ (V)}$	$u = \frac{1.73 \times I \times l \times \cos \phi}{X \times S} \text{ (V)}$	
if power is known	$u = \frac{2 \times I \times P}{X \times S \times U} \text{ (V)}$	$u = \frac{I \times P}{X \times S \times U} \text{ (V)}$	
Conductor section			
if current is known	$S = \frac{2 \times I \times l}{X \times u} \text{ (mm}^2\text{)}$	$S = \frac{1.73 \times I \times l \times \cos \phi}{X \times u} \text{ (mm}^2\text{)}$	
if power is known $X \times S \times U$	$S = \frac{2 \times I \times P}{X \times u \times U^2} \text{ (mm}^2\text{)}$	$S = \frac{I \times P}{X \times u \times U^2} \text{ (mm}^2\text{)}$	
Length			
	meters (m)	inches (in)	feet (ft)
1 m	1.0	39.37	3.28
1 in	0.0254	1.0	0.0833
1 ft	0.3048	12.00	1.0
1 yd	0.9144	36.00	3.0
1 mile	1609.344	63360.0	5280.0
			yards (yd)
			miles (mi)
Area			
	m <sup>2</sup>	sq <sup>2</sup>	ft <sup>2</sup>
1 m <sup>2</sup>	1.0	1550.0	10.7639
1 sq <sup>2</sup>	0.64516 x 10 <sup>-3</sup>	1.0	6.944 x 10 <sup>-3</sup>
1 ft <sup>2</sup>	0.0929	144.0	1.0







 +90 392 233 55 79

 [cyprocable.com](http://cyprocable.com)

 Kahramanlar Avenue No: 26 Minareliköy Nicosia-Northern Cyprus

  [cyprocable](#)