

H07 RN-F FLEXTREME® MAX

EN 50525-2-21 (HD 22.4 S4)

Spécification DN-F basée sur une UNE 21150

DN-F Specification based on UNE 21150

MEEI <HAR>



Euroclasse E_{ca}
EN 50575:2014+A1:16



Basse Tension (BT) - Low Voltage (LV)

0.6 / 1 kV : en utilisation fixe dans système fermé - in stationary use in a closed system

450 / 750 V : en utilisation mobile - in mobile use

Industriel Souple - Industrial Flexible

Caractéristiques du câble

Cable characteristics



+60 / -25°C dynamique
|-35°C fixe



AG3



AN2



AD8



Bon
Good



EN 60332-1
Euroclasse E_{ca}



Sans plomb
Lead free



La conception de notre câble H07 RN-F FLEXTREME® MAX garantit une grande souplesse, une excellente tenue aux intempéries, aux huiles et graisses, ainsi qu'aux contraintes mécaniques et thermiques ; idéal pour les équipements mobiles, les engins de manutention, les chantiers, les équipements scéniques, les ambiances industrielles sévères...

Le H07 RN-F FLEXTREME® MAX est immergeable en eau douce et en eau de mer, en permanence (AD8) jusqu'à 100 mètres de profondeur (10 bars) et pour une température maximale de l'eau de 40°C.

Notre H07 RN-F permet l'alimentation de pompes immergées, des zones immergeables, des barrages, et des équipements d'assainissement et de traitement des eaux. Le H07 RN-F FLEXTREME® MAX est **GARANTI AD8**.

Réaction au feu E_{ca}

Dop disponible sur le site internet :



Our H07 RN-F FLEXTREME® MAX conception guarantees a product of great flexibility offering excellent resistance to inclement environmental conditions and to oils & greases as well as adverse mechanical and thermal effects.

Ideal for installation on equipment in continual and interrupted operation under aggressive conditions, (e.g. construction site vehicles, generators, pumps, etc), as well as most other extreme and severe usage industrial applications.

H07 RN-F FLEXTREME® MAX products can safely be immersed in fresh or sea water (AD8) up to 100 meters depth (10 bars) and for a maximum water temperature of 40°C.

Our H07 RN-F is suitable for supply of submersible pumps, submerged areas, dams and sanitation and water treatment equipment.

The H07 RN-F FLEXTREME® MAX is **AD8 GUARANTEED**.

Fire reaction E_{ca}

Dop available on our website:



Ame

- Métal : cuivre nu ou étamé (sur demande)
- Forme : ronde
- Souplesse : Classe 5 souple selon EN 60228 (IEC 60228)
- Température maximale de l'âme : 60°C en permanence, 90°C maximum selon la spécification DN-F, 250°C en court-circuit pendant une durée maximale autorisée de 5 secondes selon la spécification DN-F.

Isolation

Elastomère

Gaine Extérieure

Elastomère, couleur noire

Marquage (exemple)

FLEXTREME MAX MEEI <HARD> H07 RN-F 4G95 DN-F 2024 longueur (m) CPR E DOP 1003568 U PRYSMIAN

Conductor

- Metal: plain copper or tinned copper (on request)
- Shape: circular
- Flexibility: fine stranded annealed copper conductor class 5, according to EN 60228 (IEC 60228)
- Maximum temperature of the conductor: 60°C in continuous duty, 90°C maximum according to DN-F specification, 250°C in short circuit for 5 seconds maximum according to DNF specification.

Insulation

Elastomer

Outer Sheath

Elastomer, black color

Marking (example)

FLEXTREME MAX MEEI <HARD> H07 RN-F 4G95 DN-F 2024 length (m) CPR E DOP 1003568 U PRYSMIAN

Repérage des conducteurs Cores identification

Nombre de conducteurs Numbers of cores	Couleurs	Colours
1	Blanc cassé	Off-white
2	Bleu - Brun	Blue - Brown
3	Brun - Noir - Gris	Brown - Black - Grey
4	Bleu - Brun - Noir - Gris	Blue - Brown - Black - Grey
5	Bleu - Brun - Noir - Gris - Noir	Blue - Brown - Black - Grey - Black
3G	Bleu - Brun - Vert/Jaune	Blue - Brown - Green/Yellow
4G	Brun - Noir - Gris - Vert/Jaune	Brown - Black - Grey - Green/Yellow
5G	Bleu - Brun - Noir - Gris - Vert/Jaune	Blue - Brown - Black - Grey - Green/Yellow

Conditions de pose

Laying conditions



A l'air libre
In free air



En caniveau
In duct



En buse
In conduit



Avec protection
With protection



t° mini = -25°C



r mini = 4 D
posé / layed



Engins mobiles
Mobile engines



Immergé
Immersed



r mini = 12 D ou/or 12 D
selon / according to EN 50565 (HD 516)
pendant la pose / during laying

En installation fixe, ces câbles peuvent être installés fixés aux parois, sur chemin de câbles, ou échelle à câbles. Dans les locaux soumis aux risques d'explosion, réduire les intensités de 15 % et se conformer aux instructions de la norme NF C 15-100.

Lorsque la température à la surface de la gaine dépasse 50°C, les câbles doivent être rendus inaccessibles aux personnes et aux animaux EN 50565 (HD 516).

In fixed installation, those cables can be fixed on the wall, cable trays or cable ladders. In this case, reduce the carrying capacities by 15% in conformity with the NF C 15-100 instructions.

When temperature at the sheath surface goes beyond 50°C, cables must be inaccessible to people and animals - EN 50565 (HD 516).

Tirage sur les conducteurs des câbles

Pulling on cable conductors

Il est impératif que tous les conducteurs du câble participent également à l'effort de tirage. Dans le cas de câble ayant des sections inégales (exemple : 3 X 150 + 70), il est préconisé de ne pas tirer sur le conducteur le plus petit.

Les efforts de traction par mm² de section ne doivent en aucun cas dépasser les valeurs suivantes :

- 3 daN pour la section cuivre 1 mm²,
- 5 daN pour les sections cuivre 1,5, 2,5 & 4 mm²,
- 6 daN pour les sections cuivre supérieures.

La force maximale de traction ne doit jamais dépasser 2 000 daN, même si la règle ci-dessus conduit parfois à des valeurs plus élevées sur de fortes sections de câbles.

It is essential that the cable conductors also take part in the tensile load. In case of cables having unequal sections (e.g. 3 X 150 + 70), it is required not to pull on the smaller conductors.

Tensile stress per mm² of section shall in no case exceed the following values:

- 3 daN for 1 mm² copper cross-section,
- 5 daN for 1,5, 2,5 & 4 mm² copper cross-sections,
- 6 daN for higher copper cross-sections.

The maximum pulling load must never exceed 2 000 daN even if the above-mentioned rule sometimes leads to higher values for large cable sections.

Caract. dimensionnelles

Dimensional characteristics

Pour les codes produits, consultez notre tarif ou votre interlocuteur.

For product codes, please see your sales representative.

1 conducteur 1 core			
Section nominale Nominal cross-section	Ø sur gaine Ø over sheath (approx)	Ø maxi Prysmian Ø over sheath (approx)	Masse Mass (approx)
mm ²	mm	mm	kg/km
1x1.5	5.9	6.9	50
1x2.5	6.4	7.4	65
1x4	7.4	8.5	90
1x6	8.4	9.4	120
1x10	10.2	11.2	185
1x16	11.4	12.4	260
1x25	13.4	14.4	360
1x35	15.1	16.1	480
1x50	16.9	17.9	660
1x70	18.7	19.7	870
1x95	21.1	22.6	1 120
1x120	23.3	24.8	1 410
1x150	25.7	27.2	1 710
1x185	28.0	29.5	2 080
1x240	30.6	32.6	2 640
1x300	34.2	36.2	3 280
1x400	38.5	40.5	4 260

2 conducteurs 2 cores			
Section nominale Nominal cross-section	Ø sur gaine Ø over sheath (approx)	Ø maxi Prysmian Ø over sheath (approx)	Masse Mass (approx)
mm ²	mm	mm	kg/km
2x1*	8.5	9.5	95
2x1.5	8.8	9.8	110
2x2.5	10.4	11.4	155
2x4	12.6	13.6	220
2x6	14.3	15.3	310
2x10	19.1	20.1	550
2x16	21.6	23.1	740
2x25	25.9	27.4	1 080
2x35*	29.0	30.5	1 400
2x50*	32.9	34.9	1 890

* Hors spécification DN-F UNE 21150

* Out of FN-F UNE 21150 specification

3 conducteurs sans vert/jaune 3 cores without green/yellow			
Section nominale Nominal cross-section	Ø sur gaine Ø over sheath (approx)	Ø maxi Prysmian Ø over sheath (approx)	Masse Mass (approx)
mm ²	mm	mm	kg/km
3x1*	9.1	10.1	115
3x1.5	9.4	10.4	130
3x2.5	11.4	12.4	200
3x4	12.9	13.9	270
3x6	15.0	16.0	370
3x10	20.5	22.0	670
3x16	23.0	24.5	920
3x25	27.7	29.2	1 340
3x35	30.9	32.9	1 740
3x50	34.9	36.9	2 380
3x70	38.7	40.7	3 110
3x95	43.4	45.9	3 990
3x120	48.0	50.5	5 000
3x150	53.3	56.3	6 120

3 conducteurs avec vert/jaune 3 cores with green/yellow			
Section nominale Nominal cross-section	Ø sur gaine Ø over sheath (approx)	Ø maxi Prysmian Ø over sheath (approx)	Masse Mass (approx)
mm ²	mm	mm	kg/km
3 G 1*	9.1	10.1	115
3 G 1.5	9.4	10.4	130
3 G 2.5	11.4	12.4	200
3 G 4	12.9	13.9	270
3 G 6	15.0	16.0	370
3 G 10	20.5	22.0	670
3 G 16	23.0	24.5	920
3 G 25	27.7	29.2	1 340
3 G 35	30.9	32.9	1 740
3 G 50	34.9	36.9	2 380
3 G 70	38.7	40.7	3 110
3 G 95	43.4	45.9	3 990
3 G 120	48.0	50.5	5 000
3 G 150	53.3	56.3	6 120

* Hors spécification DN-F UNE 21150

* Out of FN-F UNE 21150 specification

4 conducteurs sans vert/jaune 4 cores without green/yellow			
Section nominale Nominal cross-section	Ø sur gaine Ø over sheath (approx)	Ø maxi Prysmian Ø over sheath (approx)	Masse Mass (approx)
mm ²	mm	mm	kg/km
4x1.5	10.8	11.8	160
4x2.5	12.5	13.5	240
4x4	14.4	15.4	330
4x6	16.4	17.4	490
4x10	22.5	24.0	790
4x16	25.2	26.7	1 140
4x25	30.6	32.6	1 680
4x35	34.0	36.0	2 180
4x50	38.6	40.6	2 920
4x70	43.0	45.5	3 990
4x95	49.2	51.6	5 200
4x120	53.3	56.3	6 410

4 conducteurs avec vert/jaune 4 cores with green/yellow			
Section nominale Nominal cross-section	Ø sur gaine Ø over sheath (approx)	Ø maxi Prysmian Ø over sheath (approx)	Masse Mass (approx)
mm ²	mm	mm	kg/km
4 G 1*	10.2	11.2	145
4 G 1.5	10.8	11.8	160
4 G 2.5	12.5	13.5	240
4 G 4	14.4	15.4	330
4 G 6	16.4	17.4	490
4 G 10	22.5	24.0	790
4 G 16	25.2	26.7	1 140
4 G 25	30.6	32.6	1 680
4 G 35	34.0	36.0	2 180
4 G 50	38.6	40.6	2 920
4 G 70	43.0	45.5	3 990
4 G 95	49.1	51.6	5 200
4 G 120	53.3	56.3	6 410

* Hors spécification DN-F UNE 21150

* Out of FN-F UNE 21150 specification

5 conducteurs sans vert/jaune 5 cores without green/yellow			
Section nominale Nominal cross-section	Ø sur gaine Ø over sheath (approx)	Ø maxi Prysmian Ø over sheath (approx)	Masse Mass (approx)
mm ²	mm	mm	kg/km
5x1	11.0	12.0	170
5x1.5	11.5	12.5	200
5x2.5	13.7	14.7	295
5x4	16.0	17.0	420
5x6	18.7	19.7	570
5x10	24.7	26.2	1 000
5x16	27.9	29.4	1 370
5x25	34.0	36.0	2 090
5x35	37.9	39.9	2 730
5x50	43.0	45.5	3 770
5x70	47.4	49.9	4 910

5 conducteurs avec vert/jaune 5 cores with green/yellow			
Section nominale Nominal cross-section	Ø sur gaine Ø over sheath (approx)	Ø maxi Prysmian Ø over sheath (approx)	Masse Mass (approx)
mm ²	mm	mm	kg/km
5 G 1*	11.0	12.0	170
5 G 1.5	11.5	12.5	200
5 G 2.5	13.7	14.7	295
5 G 4	16.0	17.0	420
5 G 6	18.7	19.7	570
5 G 10	24.7	26.2	1 000
5 G 16	27.9	29.4	1 370
5 G 25	34.0	36.0	2 090
5 G 35	37.9	39.9	2 730
5 G 50	43.0	45.5	3 770
5 G 70	47.4	49.9	4 910
5 G 95	53.8	56.8	6 360

* Hors spécification DN-F UNE 21150

* Out of FN-F UNE 21150 specification

1 conducteur / 1 core

Température maxi à l'âme / Maximum conductor temperature: 60°C

Section nominale Nominal cross-section	Résistance maxi à 20°C en C.C. Maxi D.C. resistance at 20°C	Résistance maxi à 60°C en C.A. Maxi A.C. resistance at 60°C	Réactance à 50 Hz Reactance at 50 Hz (approx)	Capacité Capacitance (approx)	Intensité admissible ⁽¹⁾ Permissible current ⁽¹⁾		Chute de tension Voltage drop (approx)	
					A l'air libre In free air	Enterré Buried	Cos Φ = 0,3	Cos Φ = 0,8
mm ²	Ω /km	Ω /km	Ω /km	mf/km	30°C A	20°C A	V/A/km	
1.5	13.300	15.400	0.15	0.22	19.5	26	8.20	21.50
2.5	7.980	9.200	0.14	0.24	27	34	5.00	12.90
4	4.950	5.700	0.13	0.28	36	44	3.20	8.10
6	3.300	3.800	0.12	0.32	48	56	2.20	5.40
10	1.910	2.200	0.12	0.35	63	74	1.30	3.20
16	1.210	1.400	0.11	0.43	85	96	0.91	2.10
25	0.780	0.900	0.11	0.44	112	123	0.64	1.40
35	0.554	0.641	0.10	0.51	138	147	0.50	1.00
50	0.386	0.447	0.10	0.51	168	174	0.40	0.72
70	0.272	0.315	0.10	0.58	213	216	0.33	0.54
95	0.206	0.238	0.10	0.59	258	256	0.29	0.43
120	0.161	0.186	0.09	0.67	299	290	0.25	0.36
150	0.129	0.149	0.09	0.67	344	328	0.23	0.31
185	0.106	0.123	0.09	0.69	392	367	0.22	0.27
240	0.080	0.093	0.09	0.70	461	424	0.20	0.23
300	0.064	0.074	0.09	0.74	530	480	0.19	0.20
400	0.049	0.056	0.09	0.79	634	563	0.17	0.17

⁽¹⁾ Valide pour âme en cuivre nu⁽¹⁾ Valid for plain copper conductor

Conditions de validité

Intensité maximale pour câble posé seul :

a) à l'air libre, à l'abri du soleil, sur des chemins de câbles ou corbeaux, des échelles à câbles et espacé de la paroi.

b) enterré dans un sol de résistivité thermique de 1 K.m/W, profondeur de pose : 600 mm.

Les valeurs d'intensité admissible et de chute de tension mentionnées dans les tableaux sont celles d'une liaison TRIPHASEE.

Si les conditions sont différentes, appliquer les facteurs de correction de la norme NF C 15-100.

Validity terms

Maximal current rating for cable laid alone:

a) in free air, sheltered from the sun, on cable trays or brackets, on cable ladders, and spaced from the wall.

b) buried with thermal resistivity of the ground 1 K.m/W, laying depth: 600 mm.

Permissible current rating values and voltage drops noticed in boards are according to a THREE PHASE CURRENT.

If conditions are different, apply correction factors from NF C 15-100 standard.

2 conducteurs sans vert/jaune et 3 conducteurs avec vert/jaune
 2 cores without green/yellow and 3 cores with green/yellow
 Température maxi à l'âme / Maximum conductor temperature: 60°C

Section nominale Nominal cross-section	Résistance maxi à 20°C en C.C. Maxi D.C. resistance at 20°C	Résistance maxi à 60°C en C.A. Maxi A.C. resistance at 60°C	Réactance à 50 Hz Reactance at 50 Hz (approx)	Capacité Capacitance (approx)	Intensité admissible ⁽¹⁾ Permissible current ⁽¹⁾		Chute de tension Voltage drop (approx)	
					A l'air libre In free air	Enterré Buried	Cos Φ = 0,3	Cos Φ = 0,8
mm ²	Ω/km	Ω/km	Ω/km	mf/km	30°C A	20°C A	V/A/km	
1	19.500	22.600	0.11	0.13	17	24	13.80	36.20
1.5	13.300	15.400	0.10	0.14	22	32	9.40	24.80
2.5	7.980	9.200	0.10	0.15	30	42	5.80	14.90
4	4.950	5.700	0.10	0.15	40	54	3.60	9.30
6	3.300	3.800	0.09	0.17	51	67	2.50	6.20
10	1.910	2.200	0.09	0.18	70	90	1.50	3.60
16	1.210	1.400	0.08	0.20	94	116	1.00	2.30
25	0.780	0.900	0.08	0.21	119	148	0.70	1.50
35	0.554	0.641	0.08	0.22	147	178	0.54	1.10
50	0.386	0.447	0.08	0.22	179	211	0.42	0.81
70	0.272	0.315	0.08	0.23	229	261	0.34	0.60
95	0.206	0.238	0.08	0.23	278	308	0.29	0.48
120	0.161	0.186	0.07	0.24	322	351	0.25	0.39
150	0.129	0.149	0.07	0.24	371	397	0.23	0.33
185	0.106	0.123	0.07	0.25	424	445	0.21	0.28
240	0.080	0.93	0.07	0.25	500	514	0.19	0.23

⁽¹⁾ Valide pour âme en cuivre nu

⁽¹⁾ Valid for plain copper conductor

Conditions de validité

Intensité maximale pour câble posé seul :

- a) à l'air libre, à l'abri du soleil, sur des chemins de câbles ou corbeaux, des échelles à câbles et espacé de la paroi.
- b) enterré dans un sol de résistivité thermique de 1 K.m/W, profondeur de pose : 600 mm.

Les valeurs d'intensité admissible et de chute de tension mentionnées dans les tableaux sont celles d'une liaison MONOPHASEE.

Si les conditions sont différentes, appliquer les facteurs de correction de la norme NF C 15-100.

Validity terms

Maximal current rating for cable laid alone:

- a) in free air, sheltered from the sun, on cable trays or brackets, on cable ladders, and spaced from the wall.
- b) buried with thermal resistivity of the ground 1 K.m/W, laying depth: 600 mm.

Permissible current rating values and voltage drops noticed in boards are according to a SINGLE PHASE CURRENT.

If conditions are different, apply correction factors from NF C 15-100 standard.

3 conducteurs sans vert/jaune, 4 & 5 conducteurs avec ou sans vert/jaune
 3 cores without green/yellow, 4 & 5 cores with or without green/yellow
 Température maxi à l'âme / Maximum conductor temperature: 60°C

Section nominale Nominal cross-section	Résistance maxi à 20°C en C.C. Maxi D.C. resistance at 20°C	Résistance maxi à 60°C en C.A. Maxi A.C. resistance at 60°C	Réactance à 50 Hz Reactance at 50 Hz (approx)	Capacité Capacitance (approx)	Intensité admissible ⁽¹⁾ Permissible current ⁽¹⁾		Chute de tension Voltage drop (approx)	
					A l'air libre In free air	Enterré Buried	Cos Φ = 0,3	Cos Φ = 0,8
mm ²	Ω/km	Ω/km	Ω/km	mf/km	30°C A	20°C A	V/A/km	
1	19.500	22.570	0.12	0.11	14	21	11.92	31.39
1.5	13.300	15.570	0.12	0.12	19	26	8.20	21.45
2.5	7.980	9.390	0.11	0.13	25	34	4.98	12.45
4	4.950	5.730	0.11	0.15	34	44	3.16	8.05
6	3.300	3.820	0.10	0.17	43	56	2.15	5.40
10	1.910	2.210	0.10	0.17	60	74	1.31	3.17
16	1.210	1.400	0.09	0.19	80	96	0.88	2.03
25	0.780	0.900	0.09	0.19	101	123	0.62	1.34
35	0.554	0.641	0.09	0.20	126	147	0.48	0.98
50	0.386	0.447	0.09	0.21	153	174	0.38	0.71
70	0.272	0.315	0.08	0.22	196	216	0.30	0.52
95	0.206	0.238	0.08	0.22	238	256	0.26	0.41
120	0.161	0.186	0.08	0.23	276	290	0.23	0.34
150	0.129	0.149	0.08	0.23	319	328	0.21	0.29
185	0.106	0.123	0.08	0.23	364	367	0.20	0.25
240	0.080	0.093	0.08	0.25	430	424	0.18	0.21

⁽¹⁾ Valide pour âme en cuivre nu

⁽¹⁾ Valid for plain copper conductor

Conditions de validité

Intensité maximale pour câble posé seul :

a) à l'air libre, à l'abri du soleil, sur des chemins de câbles ou corbeaux, des échelles à câbles et espacé de la paroi.

b) enterré dans un sol de résistivité thermique de 1 K.m/W, profondeur de pose : 600 mm.

Les valeurs d'intensité admissible et de chute de tension mentionnées dans les tableaux sont celles d'une liaison TRIPHASEE.

Si les conditions sont différentes, appliquer les facteurs de correction de la norme NF C 15-100.

Validity terms

Maximal current rating for cable laid alone:

a) in free air, sheltered from the sun, on cable trays or brackets, on cable ladders, and spaced from the wall.

b) buried with thermal resistivity of the ground 1 K.m/W, laying depth: 600 mm.

Permissible current rating values and voltage drops noticed in boards are according to a THREE PHASE CURRENT.

If conditions are different, apply correction factors from NF C 15-100 standard.

1 conducteur / 1 core
Température maxi à l'âme / Maximum conductor temperature: 90°C

Section nominale Nominal cross-section	Résistance maxi à 20°C en C.C. Maxi D.C. resistance at 20°C	Résistance maxi à 60°C en C.A. Maxi A.C. resistance at 60°C	Réactance à 50 Hz Reactance at 50 Hz (approx)	Capacité Capacitance (approx)	Intensité admissible ⁽¹⁾ Permissible current ⁽¹⁾		Chute de tension Voltage drop (approx)	
					A l'air libre In free air	Enterré Buried	Cos Φ = 0,3	Cos Φ = 0,8
mm ²	Ω/km	Ω/km	Ω/km	mf/km	30°C A	20°C A	V/A/km	
1.5	13.300	16.700	0.15	0.22	24	31	9.10	23.70
2.5	7.980	10.000	0.14	0.24	33	41	5.50	14.20
4	4.950	6.200	0.13	0.28	45	53	3.50	8.90
6	3.300	4.100	0.12	0.32	58	66	2.40	6.00
10	1.910	2.400	0.12	0.35	80	87	1.50	3.50
16	1.210	1.500	0.11	0.43	107	113	0.98	2.30
25	0.780	0.980	0.11	0.44	138	144	0.69	1.50
35	0.554	0.696	0.10	0.51	169	174	0.54	1.10
50	0.386	0.485	0.10	0.51	207	206	0.42	0.79
70	0.272	0.341	0.10	0.58	268	254	0.34	0.58
95	0.206	0.259	0.10	0.59	328	301	0.30	0.47
120	0.161	0.202	0.09	0.67	382	343	0.26	0.38
150	0.129	0.162	0.09	0.67	441	387	0.24	0.33
185	0.106	0.133	0.09	0.69	506	434	0.23	0.29
240	0.080	0.101	0.09	0.70	599	501	0.20	0.24
300	0.064	0.080	0.09	0.74	693	565	0.19	0.21
400	0.049	0.061	0.09	0.79	825	663	0.18	0.18

⁽¹⁾ Valide pour âme en cuivre nu

⁽¹⁾ Valid for plain copper conductor

Conditions de validité

Intensité maximale pour câble posé seul :

a) à l'air libre, à l'abri du soleil, sur des chemins de câbles ou corbeaux, des échelles à câbles et espacé de la paroi.

b) enterré dans un sol de résistivité thermique de 1 K.m/W, profondeur de pose : 600 mm.

Les valeurs d'intensité admissible et de chute de tension mentionnées dans les tableaux sont celles d'une liaison TRIPHASEE.

Si les conditions sont différentes, appliquer les facteurs de correction de la norme NF C 15-100.

Validity terms

Maximal current rating for cable laid alone:

a) in free air, sheltered from the sun, on cable trays or brackets, on cable ladders, and spaced from the wall.

b) buried with thermal resistivity of the ground 1 K.m/W, laying depth: 600 mm.

Permissible current rating values and voltage drops noticed in boards are according to a THREE PHASE CURRENT.

If conditions are different, apply correction factors from NF C 15-100 standard.

2 conducteurs sans vert/jaune et 3 conducteurs avec vert/jaune
 2 cores without green/yellow and 3 cores with green/yellow
 Température maxi à l'âme / Maximum conductor temperature: 90°C

Section nominale Nominal cross-section	Résistance maxi à 20°C en C.C. Maxi D.C. resistance at 20°C	Résistance maxi à 60°C en C.A. Maxi A.C. resistance at 60°C	Réactance à 50 Hz Reactance at 50 Hz (approx)	Capacité Capacitance (approx)	Intensité admissible ⁽¹⁾ Permissible current ⁽¹⁾		Chute de tension Voltage drop (approx)	
					A l'air libre In free air	Enterré Buried	Cos Φ = 0,3	Cos Φ = 0,8
mm ²	Ω/km	Ω/km	Ω/km	mf/km	30°C A	20°C A	V/A/km	
1 ⁽²⁾	19.500	24.500	0.11	0.13	20	27	14.90	39.30
1.5	13.300	16.700	0.10	0.14	26	37	10.40	27.30
2.5	7.980	10.000	0.10	0.15	36	48	6.30	16.40
4	4.950	6.200	0.10	0.15	49	63	3.90	10.20
6	3.300	4.100	0.09	0.17	63	80	2.70	6.80
10	1.910	2.400	0.09	0.18	86	104	1.60	3.90
16	1.210	1.500	0.08	0.20	115	136	1.10	2.50
25	0.780	0.980	0.08	0.21	149	173	0.74	1.70
35	0.554	0.696	0.08	0.22	185	208	0.57	1.20
50	0.386	0.485	0.08	0.22	225	247	0.44	0.88
70	0.272	0.341	0.08	0.23	289	304	0.35	0.65
95	0.206	0.259	0.08	0.23	352	360	0.30	0.51
120	0.161	0.202	0.07	0.24	410	410	0.26	0.42
150	0.129	0.162	0.07	0.24	473	463	0.24	0.35
185	0.106	0.133	0.07	0.25	542	518	0.21	0.30
240	0.080	0.101	0.07	0.25	641	598	0.19	0.25

⁽¹⁾ Valide pour âme en cuivre nu

⁽²⁾ Température maxi à l'âme 85°C

⁽¹⁾ Valid for plain copper conductor

⁽²⁾ Conductor temperature 85°C

Conditions de validité

Intensité maximale pour câble posé seul :

a) à l'air libre, à l'abri du soleil, sur des chemins de câbles ou corbeaux, des échelles à câbles et espacé de la paroi.

b) enterré dans un sol de résistivité thermique de 1 K.m/W, profondeur de pose : 600 mm.

Les valeurs d'intensité admissible et de chute de tension mentionnées dans les tableaux sont celles d'une liaison MONOPHASEE.

Si les conditions sont différentes, appliquer les facteurs de correction de la norme NF C 15-100.

Validity terms

Maximal current rating for cable laid alone:

a) in free air, sheltered from the sun, on cable trays or brackets, on cable ladders, and spaced from the wall.

b) buried with thermal resistivity of the ground 1 K.m/W, laying depth: 600 mm.

Permissible current rating values and voltage drops noticed in boards are according to a SINGLE PHASE CURRENT.

If conditions are different, apply correction factors from NF C 15-100 standard.

3 conducteurs sans vert/jaune, 4 & 5 conducteurs avec ou sans vert/jaune
 3 cores without green/yellow, 4 & 5 cores with or without green/yellow
 Température maxi à l'âme / Maximum conductor temperature: 90°C

Section nominale Nominal cross-section	Résistance maxi à 20°C en C.C. Maxi D.C. resistance at 20°C	Résistance maxi à 60°C en C.A. Maxi A.C. resistance at 60°C	Réactance à 50 Hz Reactance at 50 Hz (approx)	Capacité Capacitance (approx)	Intensité admissible ⁽¹⁾ Permissible current ⁽¹⁾		Chute de tension Voltage drop (approx)	
					A l'air libre In free air	Enterré Buried	Cos Φ = 0,3	Cos Φ = 0,8
mm ²	Ω/km	Ω/km	Ω/km	mf/km	30°C A	20°C A	V/A/km	
1 ⁽²⁾	19.500	24.500	0.12	0.11	17	24	12.90	34.00
1.5	13.300	16.700	0.12	0.12	23	31	9.10	23.70
2.5	7.980	10.000	0.11	0.13	31	41	5.50	14.20
4	4.950	6.200	0.11	0.15	42	53	3.50	8.90
6	3.300	4.100	0.10	0.17	54	66	2.40	6.00
10	1.910	2.400	0.10	0.17	75	87	1.50	3.50
16	1.210	1.500	0.09	0.19	100	113	0.93	2.20
25	0.780	0.980	0.09	0.19	127	144	0.66	1.50
35	0.554	0.696	0.09	0.20	158	174	0.52	1.10
50	0.386	0.485	0.09	0.21	192	206	0.40	0.78
70	0.272	0.341	0.08	0.22	246	254	0.31	0.56
95	0.206	0.259	0.08	0.22	298	301	0.27	0.45
120	0.161	0.202	0.08	0.23	346	343	0.24	0.37
150	0.129	0.162	0.08	0.23	395	387	0.22	0.31
185	0.106	0.133	0.08	0.23	450	434	0.20	0.27
240	0.080	0.101	0.08	0.25	538	501	0.19	0.22

⁽¹⁾ Valide pour âme en cuivre nu

⁽²⁾ Température maxi à l'âme 85°C

⁽²⁾ Conductor temperature 85°C

⁽¹⁾ Valid for plain copper conductor

Conditions de validité

Intensité maximale pour câble posé seul :

a) à l'air libre, à l'abri du soleil, sur des chemins de câbles ou corbeaux, des échelles à câbles et espacé de la paroi.

b) enterré dans un sol de résistivité thermique de 1 K.m/W, profondeur de pose : 600 mm.

Les valeurs d'intensité admissible et de chute de tension mentionnées dans les tableaux sont celles d'une liaison TRIPHASEE.

Si les conditions sont différentes, appliquer les facteurs de correction de la norme NF C 15-100.

Validity terms

Maximal current rating for cable laid alone:

a) in free air, sheltered from the sun, on cable trays or brackets, on cable ladders, and spaced from the wall.

b) buried with thermal resistivity of the ground 1 K.m/W, laying depth: 600 mm.

Permissible current rating values and voltage drops noticed in boards are according to a THREE PHASE CURRENT.

If conditions are different, apply correction factors from NF C 15-100 standard.



Prysmian câbles et systèmes France

Siège social - Head Office

23 avenue Aristide Briand - BP 801 - PARON - 89108 SENS Cedex / France

Tel : +33 (0)3 86 95 76 00 - infocables.fr@prysmian.com



www.prysmian.com



© PRYSMIAN 2024

Tous droits réservés. Il est interdit de copier, photocopier ou reproduire les informations contenues dans ce document dans quelque forme que ce soit, même en partie sans l'accord écrit préalable de Prysmian. Les informations sont communiquées à titre indicatif, Prysmian se réservant le droit de modifier les caractéristiques du produit sans préavis.

All Rights Reserved. The information contained within this document must not be copied, reprinted or reproduced in any form, either wholly or in part, without the written consent of Prysmian. The information is believed correct at the time of issue. Prysmian reserves the right to amend this specification without notice. This specification is not contractually valid unless specifically authorised by Prysmian.