

H07 RN-F FLEXTREME®

EN 50525 (HD 22.4 S4)

EN 50525-2-21 (HD 22.4 S4)

USE <HAR>



Basse Tension (BT) - Low Voltage (LV)
450 / 750 V
Industriel Souple - Industrial Flexible



Caractéristiques du câble

Cable characteristics


 +60°C | -25°C dynamique
 -35°C fixe


AG3



AN2



AD8


 Bon
 Good

 EN 60332-1
 NF C 32-070 C2

 Sans plomb
 Lead free


La conception du H07 RN-F FLEXTREME® 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® est immergeable en eau douce et en eau de mer, en permanence (AD 8) jusqu'à 100 mètres de profondeur (10 bars).

The H07 RN-F FLEXTREME® conception guarantees a product of great suppleness offering excellent resistance to inclement environmental conditions and to oils & greases as well as adverse mechanical and thermal effects. This makes H07 RN-F products 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® products can safely be immersed in fresh or sea water up to 100 meters depth (10 bars).

Descriptif du câble

Cable design

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, 85°C maximum,
200°C en court-circuit pendant une durée maximale autorisée de 5 secondes.

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, 85°C maximum,
200°C in short circuit for 5 secondes maximum.

Isolation

Elastomère type EI4 selon EN 50363-1

Insulation

Elastomer EI4 type according to EN 50363-1

Gaine Extérieure

 Elastomère type EM2 selon EN 50363-2-1
 Couleur : noir.

Outer Sheath

 Elastomer type EM2 according to EN 50363-2-1
 Colour : black.

Marquage (exemple)

 FLEXTREME® - USE <HAR> H07 RN-F - n° usine
 PRYSMIAN - 3 G 1.5 - SY+

Marking (example)

 FLEXTREME® - USE <HAR> H07 RN-F - n° factory
 PRYSMIAN - 3 G 1.5 - SY+

Repérage des conducteurs / Cores identification		
Nombre de conducteurs Number 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



Immergé
Immersed



Engins mobiles
Mobile engines



t° mini = -25°C



r mini = 4 D
posé / layed



r mini = 6 D or 12 D
selon / according to EN 50565 (HD 516)
pendant la pose / during laying

Ce câble de tension 450 / 750 V ne peut être utilisé que dans des installations dont la tension nominale est au plus égale à 750 V. Toutefois, par exception à la règle générale, ce câble peut être utilisé dans des installations fixes de tension nominale jusqu'à 1 000 V - NF C 15-100.

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).

This cable of rate voltage 450 / 750 V can only be used in installations the nominal of which does not exceed 750 V. As an exception to the general rule, this cable can be used in fixed installation of nominal voltage up to 1 000 V - NF C 15-100.

In fixe installation, those cables can be fixed on the wall, cable trays or cable ladders. In locals with explosion risks, step down of 15% current carrying capacities and conforme to 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

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.

Pulling on cable conductors

It is essential that all the cable conductors take also 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 rule above-mentioned sometimes leads to higher values for large sections of cables.

© PRYSMIAN 2012. 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.

© PRYSMIAN 2012. 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.

CÂBLES D'ALIMENTATION HARMONISES

HARMONISED POWER CABLES

Câbles industriels souples

Flexible industrial cables

H07RN-F

Les câbles H07RN-F en élastomère sont souples et résistent aux huiles, aux intempéries et aux agressions mécaniques. Ils permettent de raccorder les appareillages en milieux industriels contraignants.

The H07RN-F elastomer cables are flexible and resistant to oil, bad weather and mechanical stresses. It enables the connection of apparatus in strenuous industrial environments.

CONSTRUCTION

AMES CONDUCTRICES : Cuivre nu ou étamé, Multibrins Classe 5 selon IEC 60228
ISOLATION : Elastomère type EI4 selon HD 22.1 S4, Repérage couleur selon HD 308 S2
1 conducteur : noir
2 conducteurs : bleu - marron
3 conducteurs : bleu - marron - vert/jaune
4 conducteurs : marron - noir - gris - vert/jaune
5 conducteurs : bleu - marron - noir - gris - vert/jaune
à partir de 6 conducteurs : conducteurs noirs numérotés + vert/jaune
ASSEMBLAGE : Hélicoïdal, en couches concentriques
GAINAGE : Elastomère type EM2 selon HD 22.1 S4, Couleur : noir
NORMES DE REFERENCE : HD 383 / IEC 60228, HD 308 S2, HD 22.1 S4, HD 22.2 S3, HD 22.4 S4. (et normes nationales équivalentes)

CARACTÉRISTIQUES ELECTRIQUES

TENSION DE SERVICE : $U^0/U = 450/750$ V
TENSION DE TEST : 2 500 V

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

RAYON MINI DE COURBURE : $5 \times \varnothing$ ext.
TEMPÉRATURE DE SERVICE : $-30^{\circ}C \rightarrow +60^{\circ}C$
COMPORTEMENT AU FEU : Non propagateur de la flamme - Catégorie, C2 selon NF C 32-070 ou IEC 332-1 ou EN 50265-2-1

CONDITIONNEMENT

50 m, 500 m, 1000 m et coupes à la demande

RÉFÉRENCE REFERENCE	SECTION (mm ²) SECTION (mm ²)	DIAMÈTRE (mm) DIAMETER (mm)	POIDS (kg/km) WEIGHT
RNF 1X6	6	7,9 - 9,8	125
RNF 1X10	10	9,5 - 11,9	200
RNF 1X16	16	10,8 - 13,4	275
RNF 1X25	25	12,7 - 15,8	395
RNF 1X35	35	14,3 - 17,9	520
RNF 1X50	50	16,5 - 20,6	720
RNF 1X70	70	18,6 - 23,3	970
RNF 1X95	95	20,8 - 26,0	1240
RNF 1X120	120	22,8 - 28,6	1540
RNF 1X150	150	25,2 - 31,4	1890
RNF 1X185	185	27,6 - 34,4	2300
RNF 1X240	240	30,6 - 38,3	2940
RNF 1X300	300	33,5 - 41,9	3660
RNF 2X1	1	7,7 - 10,0	94
RNF 2X1,5	1,5	8,5 - 11,0	120
RNF 2X2,5	2,5	10,2 - 13,1	175
RNF 2X4	4	11,8 - 15,1	245
RNF 2X6	6	13,1 - 16,8	315
RNF 3G1	11	8,3 - 10,7	120
RNF 3G1,5	1,5	9,2 - 11,9	150
RNF 3G2,5	2,5	10,9 - 14,0	215
RNF 3G4	4	12,7 - 16,2	300
RNF 3G6	6	14,1 - 18,0	395
RNF 3G10	10	19,1 - 24,2	740
RNF 3G16	16	21,8 - 27,6	1000
RNF 4G1	1	9,2 - 11,9	145
RNF 4G1,5	1,5	10,2 - 13,1	190
RNF 4G2,5	2,5	12,1 - 15,5	270
RNF 4G4	4	14,0 - 17,9	380

CONSTRUCTION

CONDUCTORS: Bare or tinned copper, Stranded wires class 5 according to IEC 60228
INSULATION: Elastomer type EI4 according to HD 22.1 S4, Colour code according to HD 308 S2
1 conductor: black
2 conductors: Blue - Brown
3 conductors: Blue - Brown - Green/Yellow
4 conductors: Brown - Black - Grey - Green/Yellow
5 conductors: Blue - Brown - Black - Grey - Green/Yellow
from 6 conductors: black conductors with white numbers + yellow/green earth wire
ASSEMBLY: Helical, in concentric layers
OUTER SHEATH: Elastomer type EM2 according to HD 22.1 S4, Colour: black
REFERENCE STANDARDS: HD 383 / IEC 60228, HD 308 S2, HD 22.1 S4, HD 22.2 S3, HD 22.4 S4. (and equivalent national standards)

ELECTRICAL CHARACTERISTICS

WORKING VOLTAGE: $U^0/U = 450 / 750$ V
VOLTAGE TEST: 2,500 V

MECHANICAL CHARACTERISTICS

MINIMUM BENDING RADIUS: $5 \times \varnothing$ ext.
WORKING TEMPERATURE: $-30^{\circ}C \rightarrow +60^{\circ}C$
FLAME RESISTANCE: Flame retardant - Category C2 according to NF C 32-070 / IEC 332-1 and EN 50265-2-1

PACKAGING

50 m, 500 m, 1000 m and cuts on request

RÉFÉRENCE REFERENCE	SECTION (mm ²) SECTION (mm ²)	DIAMÈTRE (mm) DIAMETER (mm)	POIDS (kg/km) WEIGHT
RNF 4G6	6	15,7 - 20,0	510
RNF 4G10	10	20,9 - 26,5	740
RNF 4G16	16	23,8 - 30,1	1240
RNF 4G25	25	28,9 - 36,6	1840
RNF 4G35	35	32,5 - 41,1	2390
RNF 4G50	50	37,7 - 47,5	3280
RNF 5G1	1	10,2 - 13,1	180
RNF 5G1,5	1,5	11,2 - 14,4	230
RNF 5G2,5	2,5	13,3 - 17,0	325
RNF 5G4	4	15,6 - 19,9	475
RNF 5G6	6	17,5 - 22,2	630
RNF 5G10	10	22,9 - 29,1	1120
RNF 5G16	16	26,4 - 33,3	1530
RNF 5G25	25	32,0 - 40,4	2280
RNF 5G35 (*)	35	36,8 - 45,8	2800
RNF 7 G 1,5 (*)	1,5	14,0 - 17,5	360
RNF 7 G 2,5 (*)	2,5	16,5 - 20,0	495
RNF 12 G 1,5	1,5	17,6 - 22,4	530
RNF 12 G 2,5	2,5	20,6 - 26,2	760
RNF 19 G 1,5 (*)	1,5	21,5 - 25,5	810
RNF 19 G 2,5 (*)	2,5	25,0 - 29,5	1170
RNF 27 G 1,5 (*)	1,5	25,5 - 31,5	1080
RNF 27 G 2,5 (*)	2,5	30,0 - 37,0	1560

[*] A07RN-F

Autres sections et nombres de conducteurs : nous consulter

[*] A07RN-F

Other sections or numbers of conductors on request.