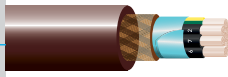


FS180(H)H2R18-300/500 V

Cca-s3,d1,a3

Segnalamento e comando
Signalling and control



LIVELLO DI RISCHIO
LEVEL OF RISK



APPLICAZIONI / APPLICATIONS

CERTIFICAZIONI / CERTIFICATIONS

MARCHI / BRANDS

NORMATIVE / STANDARDS



- CEI-UNEL 35722;
- CEI EN 50575:2014+A1:2016;
- CEI EN 50399;
- CEI EN/IEC 60228;
- CEI EN/IEC 60332-1-2;

CONDIZIONI DI IMPIEGO

Adatti per installazione all'interno, in locali secchi o umidi, per posa fissa. Destinati normalmente in impianti in cui è richiesto un certo grado di protezione contro l'interferenza elettromagnetica (assicurata dallo schermo a calza di rame) ed elettrostatica (assicurata dallo schermo di alluminio/poliestere).

In particolare per l'alimentazione e trasporto di comandi e segnali nell'interconnessione tra parti di macchinari da costruzione, comprese le macchine utensili.

I cavi FS180HH2R18 sono adatti per applicazioni generali nei lavori di costruzione soggetti a prescrizioni di reazione al fuoco; per installazioni in fasci per ambienti a maggior rischio in caso d'incendio, avendo classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3.

Ulteriori istruzioni e avvertenze per l'uso di questi cavi sono riportate nella norma CEI 20-40.

USE AND INSTALLATION METHOD

For internal installation in dry or wet locations, for fixed installation.

Normally installed in systems where a certain degree of protection against electromagnetic interference (ensured by copper braid screen) and electrostatic protection (ensured by aluminium / polyester tape screen) is required.

In particular for feeding and transport of controls and signals in the interconnection between parts of construction machinery, including machine tools.

FS180HH2R18 cables are suitable for general applications in construction work subject to fire reaction requirements; for bundle installations with high fire risk, having fire reaction class Cca-s3,d1,a3.

Further instructions and guidance for use are given in the CEI 20-40 standard.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE / CONSTRUCTION FEATURES

Conduttore / Conductor

(CEI EN/IEC 60228)

In rame rosso a corda flessibile, classe 5.

Flexible, plain copper wire, class 5.

Isolante / Insulation

PVC di qualità S18 a ridotta emissione di alogeni.

PVC type S18 with low emission of corrosive gases.

Colore delle anime / Cores Colour

Nere con numerazione progressiva, con o senza conduttore di protezione giallo/verde.

Black numbered, with or without the green/yellow earth core.

Schermo / Screen

Nastro alluminio/poliestere. Calza di fili di rame rosso.

Aluminium/polyester tape. Plain copper braid.

Guaina / Sheath

PVC di qualità R18 a ridotta emissione di alogeni.

PVC type R18 with reduced emission of halogen.

Colore Guaina / Sheath Colour

Marrone.

Brown.

Marcatura / Marking

Marcatura continua sulla guaina:

«ICEL FS180(H)H2R18-300/500 V sezione nominale IEMMEQU EFP

ECOGAMMA data di fabbricazione Made in Italy Cca-s3,d1,a3».

Marcatura metrica progressiva.

Continuous marking on the sheath:

«ICEL FS180(H)H2R18-300/500 V nominal cross section IEMMEQU EFP

ECOGAMMA production date Made in Italy Cca-s3,d1,a3».

Progressive metric marking.

CARATTERISTICHE / CONSTRUCTION



Tensione Nominale / Rated Voltage

U₀/U 300/500 V



Trazione di posa / Tensile stress

1,5 Kg/mm²



Raggio min. di curvatura / Min. bending radius

8 x Øe.



Ridotta emissione di gas corrosivi

Reduced emission of corrosive gases



Schermatura elettrostatica elettromagnetica

Electromagnetic electrostatic screening



Resistenza all'acqua AD5 - Getti

Water resistance AD5 - Jets



Resistenza sostanze corrosive AF3 - Intermittente o accidentale

Resistance corrosive or polluting substances condition

AF3 - Intermittent or accidental

Temperature / Temperatures



0°C

Min. posa

Min. Installation



-15°C

Min. esercizio (senza sollecitazioni meccaniche)

Min. operating (without mechanical shocks)



70°C

Max. esercizio sul conduttore

Max. operating on the conductor



160°C

Cortocircuito (max. 5 sec.)

Max. short circuit (max. 5 sec.)

DIRETTIVE EUROPEE / EUROPEAN DIRECTIVES

2014/35/UE (B.T.) - 2011/65/UE (RoHS II) ; 2015/863/UE (RoHS III) ; 305/2011 UE.



Sezione nominale	Ø MAX. fili conduttore	Spessore medio isolante	Spessore medio guaina	Ø esterno	Peso indicativo	Resistenza elettrica max. (20°C)	Resistenza isolamento min. (70° C)
Conductor cross-sections	MAX. Ø conductor wires	Average insulation thickness	Average sheath thickness	Outer diameter	Approx. cable weight	Max. electrical resistance (20° C)	Min. insulation resistance (70° C)
	mm	mm	mm	MAX mm	g/m	ohm/km	Mohm*km
7 conduttori con giallo/verde x mm² / 7 cores x mm² with green/yellow							
0,5	0,21	0,4	0,9	9,1	80	39,0	0,017
0,75	0,21	0,4	0,9	9,6	100	26,0	0,014
1	0,21	0,4	1,0	10,4	122	19,5	0,012
1,5	0,26	0,4	1,0	11,3	154	13,3	0,011
10 conduttori con giallo/verde x mm² / 10 cores x mm² with green/yellow							
0,5	0,21	0,4	1,0	11,4	119	39,4	0,017
0,75	0,21	0,4	1,1	12,3	154	26,3	0,014
1	0,21	0,4	1,1	13,0	180	19,7	0,012
1,5	0,26	0,4	1,2	14,4	234	13,4	0,011
12 conduttori con giallo/verde x mm² / 12 cores x mm² with green/yellow							
0,5	0,21	0,4	1,0	11,7	125	39,4	0,017
0,75	0,21	0,4	1,1	12,6	163	26,3	0,014
1	0,21	0,4	1,1	13,4	194	19,7	0,012
1,5	0,26	0,4	1,2	14,8	253	13,4	0,011
14 conduttori con giallo/verde x mm² / 14 cores x mm² with green/yellow							
0,5	0,21	0,4	1,1	12,4	146	39,4	0,017
0,75	0,21	0,4	1,1	13,2	184	26,3	0,014
1	0,21	0,4	1,2	14,2	226	19,7	0,012
1,5	0,26	0,4	1,3	15,7	295	13,4	0,011
16 conduttori con giallo/verde x mm² / 16 cores x mm² with green/yellow							
0,5	0,21	0,4	1,1	13,0	165	39,4	0,017
0,75	0,21	0,4	1,2	14,1	214	26,3	0,014
1	0,21	0,4	1,2	14,9	255	19,7	0,012
1,5	0,26	0,4	1,3	16,5	334	13,4	0,011
19 conduttori con giallo/verde x mm² / 19 cores x mm² with green/yellow							
0,5	0,21	0,4	1,1	13,6	185	39,4	0,017
0,75	0,21	0,4	1,2	14,7	242	26,3	0,014
1	0,21	0,4	1,3	15,8	296	19,7	0,012
1,5	0,26	0,4	1,4	17,5	388	13,4	0,011
24 conduttori con giallo/verde x mm² / 24 cores x mm² with green/yellow							
0,5	0,21	0,4	1,3	16,1	254	39,6	0,017
0,75	0,21	0,4	1,4	17,4	329	26,4	0,014
1	0,21	0,4	1,4	18,4	390	19,8	0,012
1,5	0,26	0,4	1,6	20,6	521	13,5	0,011
27 conduttori con giallo/verde x mm² / 27 cores x mm² with green/yellow							
0,5	0,21	0,4	1,3	16,4	262	39,6	0,017
0,75	0,21	0,4	1,4	17,7	341	26,4	0,014
1	0,21	0,4	1,4	18,8	410	19,8	0,012
1,5	0,26	0,4	1,6	21,0	539	13,5	0,011

Su esplicita richiesta per quantitativi da concordare può essere fornita la versione senza conduttore di protezione (giallo/verde).
 If explicitly requested, and for agreed quantities, a version of the cables without the protective conductor (green/yellow) can be supplied.