

H07RN-F EXCELLENCE

Eca


 LIVELLO DI RISCHIO
LEVEL OF RISK


APPLICAZIONI / APPLICATIONS

CERTIFICAZIONI / CERTIFICATIONS

MARCHI / BRANDS

NORMATIVE / STANDARDS



- CEI EN 50525-1;
- CEI EN 50525-2-21;
- CEI EN 50575:2014+A1:2016;
- CEI EN/IEC 60332-1-2;
- CEI EN/IEC 60228;
- EN 60754-1-2;
- EN 61034-2;
- UNI EN ISO 4892-2
- CEI EN/IEC 60811-403;
- CEI EN/IEC 60811-404.

CONDIZIONI DI IMPIEGO

Utilizzo in officine industriali e agricole, cantieri di costruzione, applicazioni per servizio pesante e per l'alimentazione di macchine industriali e agricole ed apparecchi nei quali i cavi sono sottoposti a sollecitazioni meccaniche medie (per es. piastre riscaldanti, lampade per ispezione, utensili elettrici quali trapani, seghe circolari ed utensili elettrici domestici); utilizzo in ambienti secchi, umidi o bagnati.

Installazioni fisse, per es. su facciate di edifici provvisori e baracche di cantiere destinate ad alloggi. Sommersione permanente fino a 500 m. Quando installato in una tubazione o in sistemi chiusi simili, il cavo è adatto all'uso a tensioni fino a 1000 V c.a. compreso oppure fino a 750 V c.c. verso terra. Ulteriori istruzioni e avvertenze per l'uso di questi cavi sono riportate nelle norme CEI EN 50565-1 e CEI EN 50565-2.

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

Gomma di qualità EI4.

Rubber EI4 quality.

Colore dell'anima / Core Colour

Nero.

Black.

Guaina / Sheath

Gomma LSOH di qualità EM2.

LSOH rubber type EM2.

Colore Guaina / Sheath Colour

Nero, a richiesta e per quantitativi da concordare può essere fornito con altri colori.

Black, if explicitly requested, and for agreed quantities, the cables can be supplied in other colours.

Marcatura / Marking

Marcatura continua sulla guaina:

« ICEL (LOMBARDA) H07RN-F EXCELLENCE sezione nominale OZONE RESISTANT IEMMEQU <HAR> 450/750 V data di fabbricazione Made in Italy Eca ». Marcatura metrica progressiva.

Continuous marking on the sheath:

« ICEL (LOMBARDA) H07RN-F EXCELLENCE nominal cross section OZONE RESISTANT IEMMEQU <HAR> 450/750 V production date Made in Italy Eca ». Progressive metric marking.

Temperature / Temperatures

- 25°C** Min. posa
Min. installation
- 40°C** Min. esercizio (movimento occasionale)
Min. operating (occasional flexing)
- 50°C** Min. esercizio (senza sollecitazioni meccaniche)
Min. operating (without mechanical stress)
- 60°C** Esercizio (isolante testato fino a 90°C)
Operating (insulation tested up to 90°C)
- 90°C** Max. esercizio sul conduttore
Max. operating on the conductor
- 250°C** Cortocircuito (max. 5 sec.)
Max. short circuit (max. 5 sec.)

USE AND INSTALLATION METHOD

Suitable for use in industrial and agricultural facilities, construction sites, heavy-duty service applications, and for the power supply of industrial and agricultural machines and equipment where cables are subjected to medium mechanical stresses (e.g. heating plates, inspection lamps, power tools such as drills, circular saws and domestic electric tools); suitable for use in dry, damp and wet environments. Suitable for fixed installations, e.g. on the external walls of temporary buildings and site accommodation units. Suitable for permanent submersion up to 500 m. When installed in conduits or similar closed systems, the cable is suitable for use at voltages up to and including 1000 V AC or up to 750 V DC to earth. Further instructions and warnings regarding the proper use of these cables are provided in CEI EN 50565-1 and CEI EN 50565-2 standards.

CARATTERISTICHE / CONSTRUCTION

- Tensione Nominale / Rated Voltage
U₀/U 450/750 V
- Trazione di posa / Tensile stress
1,5 Kg/mm²
- Raggio min. di curvatura 4÷8 x Øe. (fissa) 6÷10 x Øe. (mobile)
Min. bending radius 4÷8 x Øe. (static) 6÷10 x Øe. (dynamic)
- Resistenza alle piegature alternate: almeno 100000 cicli
Resistance to alternating bending: at least 100000 cycles
- Cavo resistente all'ozono
Ozone resistant cable
- Cavo privo di alogeni
Halogen-free cable
- Ridotta emissione di gas corrosivi
Reduced emission of corrosive gases
- Resistenza raggi UV
UV resistant cable
- Cavo resistente all'olio minerale (IRM 902)
Mineral oil resistant cable (IRM 902)
- Resistenza all'acqua AD8 in acqua dolce e marina (concentrazione salina media degli oceani 35 g/l)
Water resistance AD8 in fresh and sea water (average ocean salinity: 35 g/l)
- Resistenza a sostanze corrosive AF3 - Intermittente o accidentale
Resistance to corrosive or polluting substances condition AF3 - Intermittent or accidental
- Resistenza all'impatto AG3 - Ambienti soggetti a bassa energia d'urto fino ad un massimo di 5 J
Impact resistance condition AG3 - Environments subject to low impact energy up to a maximum of 5 J
- Resistenza alle vibrazioni AH3 - Vibrazioni di frequenza compresa tra 10 Hz e 150 Hz e con ampiezza ≤ 0,35 mm
Vibration resistance condition AH3 - Vibrations with a frequency between 10 Hz and 150 Hz and with an amplitude ≤ 0.35 mm
- Ambiente con pericolo di danno derivante da flora in crescita AK2
Environment with danger of damage from growing flora AK2
- Ambiente con pericolo di danno derivante dalla fauna AL2
Environment with risk of harm from fauna AL2

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)
Conductor cross-sections	MAX. Ø conductor wires	Average insulation thickness	Average sheath thickness	Outer diameter		Approx. cable weight	Max. electrical resistance (20° C)
	mm	mm	mm	MIN mm	MAX mm	g/m	ohm/km
1 conduttore x mm ² / 1 core x mm ²							
1,5	0,26	0,8	1,4	5,7	7,1	57	13,3
2,5	0,26	0,9	1,4	6,3	7,9	79	7,98
4	0,31	1,0	1,5	7,2	9,0	100	4,95
6	0,31	1,0	1,6	7,9	9,8	135	3,30
10	0,41	1,2	1,8	9,5	11,9	200	1,91
16	0,41	1,2	1,9	10,8	13,4	270	1,21
25	0,41	1,4	2,0	12,7	15,8	385	0,780
35	0,41	1,4	2,2	14,3	17,9	510	0,554
50	0,41	1,6	2,4	16,5	20,6	690	0,386
70	0,51	1,6	2,6	18,6	23,3	900	0,272
95	0,51	1,8	2,8	20,8	26,0	1180	0,206
120	0,51	1,8	3,0	22,8	28,6	1450	0,161
150	0,51	2,0	3,2	25,2	31,4	1820	0,129
185	0,51	2,2	3,4	27,6	34,4	2150	0,106
240	0,51	2,4	3,5	30,6	38,3	2840	0,0801
300	0,51	2,6	3,6	33,5	41,9	3600	0,0641

PORTATE DI CORRENTE / CURRENT RATING

Sezione nominale	Posa mobile in aria a 30°C	Posa fissa in tubo in aria a 30°C
Conductor Cross-sections	In air at 30°C dynamic installation	In pipe in air at 30°C static installation
	A	A
1 conduttore x mm ² / 1 core x mm ²		
1,5	16	23
2,5	20	31
4	30	43
6	38	55
10	53	76
16	71	102
25	94	129
35	117	161
50	148	198
70	185	256
95	222	314
120	260	366
150	300	425
185	341	488
240	407	581
300	468	673