

SLIMPOWER HT 105

RG7H1M1-12/20 kV

RG7H1M1-18/30 kV

Costruzione, requisiti elettrici
fisici e meccanici: IEC 60502 (p.q.a.)
CEI 20-13 (p.q.a.)
HD 620

Non propagazione dell'incendio: EN 60332-3-24
(CEI 20-22 III)

Gas corrosivi o alogenidrici: EN 50267-2-1

Densità dei fumi (trasmissione): EN 61034-2

Resistenza agli idrocarburi: CEI 20-34/0-1

REAZIONE AL FUOCO



CONFORME CPR
REGOLAMENTO 305/2011/UE

Norma:	EN 50575:2014+A1:2016
Classe:	E _{ca}
Classificazione:	EN 13501-6
Propagazione della fiamma:	EN 60332-1-2
Organismo Notificato:	2479 - L.S. FIRE TESTING INSTITUTE
CE	2017



Descrizione

- Cavi unipolari isolati in gomma HEPR di qualità G7, a spessore ridotto, con temperatura massima di esercizio di 105°C.
Un'elevata temperatura di esercizio ne consente l'impiego con un sovraccarico del 10% circa in esercizio continuo e/o maggiori margini in situazioni critiche rispetto ai cavi tradizionali.
- Conduttore: rame rosso, formazione rigida compatta, classe 2
- Strato semiconduttore: estruso
- Isolamento (spessore ridotto): gomma, qualità G7 senza piombo (HD 620 DHI 2)
- Strato semiconduttore: estruso, pelabile a freddo
- Schermo: fili di rame rosso, con nastro di rame in contospirale
- Guaina: termoplastica LS0H, qualità M1
- Colore: rosso

LS0H = Low Smoke Zero Halogen

N.B. Il cavo può essere fornito nella versione tripolare riunito ad elica visibile. In tal caso la sigla di designazione diventa RG7H1M1X seguita dalla tensione nominale di esercizio.

Condizioni di posa

- Temperatura minima di posa: 0°C
- Raggio minimo di curvatura consigliato: 12 volte il diametro del cavo
- Massimo sforzo di trazione consigliato: 60 N/mm² di sezione del rame

Marcatura

Pb free CEI 20-22 III CAT. C [Ditta] RG7H1M1 SLIMPOWER HT105 12/20 kV Eca [form.] [anno] [ordine] [metrica]
Pb free CEI 20-22 III CAT. C [Ditta] RG7H1M1 SLIMPOWER HT105 18/30 kV Eca [form.] [anno] [ordine] [metrica]

Caratteristiche funzionali

- Tensione nominale di esercizio
RG7H1M1 -12/20 kV: U_o/U 12/20 kV
RG7H1M1 -18/30 kV: U_o/U 18/30 kV
- Tensione massima di esercizio
RG7H1M1 -12/20 kV: U_m 24 kV
RG7H1M1 -18/30 kV: U_m 36 kV
- Temperatura massima di esercizio: 105°C
- Temperatura minima di esercizio: -15°C (in assenza di sollecitazioni meccaniche)
- Temperatura massima di corto circuito: 300°C

Impiego e tipo di posa

Adatto per il trasporto di energia tra le cabine di trasformazione e le grandi utenze; particolarmente indicati nei luoghi con pericolo d'incendio, nei locali dove si concentrano apparecchiature, quadri e strumentazioni dove è fondamentale la loro salvaguardia. Per posa in aria libera, in tubo o canale.

Ammissa la posa interrata, in conformità all'art. 4.3.11 della norma CEI 11-17.

Riferimento Regolamento Prodotti da Costruzione 305/2011/UE e Norma EN 50575:

Il cavo è adatto per l'alimentazione di energia elettrica nelle costruzioni ed altre opere di ingegneria civile.

RG7H1M1 - 12/20 kV

U_o/U: 12/20 kV

U max: 24 kV

Caratteristiche tecniche

Formazione	Ø indicativo conduttore	Ø indicativo isolante	Ø indicativo esterno	Peso indicativo cavo	Portata di corrente A			
					in aria		interrato*	
n° x mm ²	mm	mm	mm	kg/km	a trifoglio	in piano	a trifoglio	in piano
1 x 35	7,0	17,0	23,7	815	213	245	197	205
1 x 50	8,1	17,9	24,0	940	252	294	232	242
1 x 70	9,7	19,3	25,6	1160	316	368	286	298
1 x 95	11,4	21,0	27,3	1430	386	448	341	356
1 x 120	12,9	22,6	29,1	1715	448	519	390	405
1 x 150	14,4	24,0	30,4	2010	504	587	432	454
1 x 185	16,1	25,7	32,3	2400	580	673	494	513
1 x 240	18,2	27,8	34,6	2985	689	798	572	594
1 x 300	21,0	30,6	37,5	3660	788	912	643	670
1 x 400	23,2	32,8	40,3	4585	914	1049	730	756

(*) I valori di portata si riferiscono alle seguenti condizioni:

- Resistività termica del terreno: 1 K·m/W

- Temperatura ambiente 20°C

- profondità di posa: 0,8 m

Caratteristiche elettriche

Formazione	Resistenza elettrica a 20°C	Resistenza apparente a 105°C e 50Hz		Reattanza di fase		Capacità a 50Hz
		Ω/km		Ω/Km		
n° x mm ²	Ω/Km	a trifoglio	in piano	a trifoglio	in piano	μF/km
1 x 35	0,524	0,669	0,669	0,13	0,19	0,20
1 x 50	0,387	0,517	0,517	0,13	0,18	0,22
1 x 70	0,268	0,358	0,358	0,12	0,18	0,25
1 x 95	0,193	0,258	0,258	0,11	0,17	0,29
1 x 120	0,153	0,205	0,205	0,11	0,17	0,31
1 x 150	0,124	0,166	0,166	0,11	0,16	0,34
1 x 185	0,0991	0,134	0,134	0,10	0,16	0,37
1 x 240	0,0754	0,102	0,102	0,10	0,16	0,41
1 x 300	0,0601	0,083	0,082	0,095	0,15	0,46
1 x 400	0,0470	0,066	0,065	0,093	0,15	0,49

RG7H1M1 - 18/30 kV

U_o/U: 18/30 kV

U max: 36 kV

Caratteristiche tecniche

Formazione	Ø indicativo conduttore	Ø indicativo isolante	Ø indicativo esterno	Peso indicativo cavo	Portata di corrente A			
					in aria		interrato*	
n° x mm ²	mm	mm	mm	kg/km	a trifoglio	in piano	a trifoglio	in piano
1 x 50	8,1	25,0	31,7	1320	256	290	231	240
1 x 70	9,7	25,0	32,0	1505	319	360	284	294
1 x 95	11,4	26,0	33,1	1760	389	441	339	351
1 x 120	12,9	27,0	34,1	2010	449	507	387	400
1 x 150	14,4	28,2	35,4	2320	506	576	432	448
1 x 185	16,1	29,3	36,5	2665	582	661	489	507
1 x 240	18,2	31,0	38,6	3260	689	775	567	583
1 x 300	21,0	34,4	41,5	3945	790	884	640	654
1 x 400	23,2	37,0	44,3	4885	913	1020	725	740
1 x 500	26,4	40,6	48,1	6050	1056	1174	820	835
1 x 630	30,4	40,0	48,8	7110	1219	1379	927	940

(*) I valori di portata si riferiscono alle seguenti condizioni:

- Resistività termica del terreno: 1 K·m/W
- Temperatura ambiente 20°C
- profondità di posa: 0,8 m

Caratteristiche elettriche

Formazione	Resistenza elettrica a 20°C	Resistenza apparente a 105°C e 50Hz		Reattanza di fase		Capacità a 50Hz
		Ω/km		Ω/Km		
n° x mm ²	Ω/Km	a trifoglio	in piano	a trifoglio	in piano	μF/km
1 x 50	0,387	0,516	0,516	0,14	0,20	0,15
1 x 70	0,268	0,358	0,358	0,13	0,19	0,17
1 x 95	0,193	0,258	0,258	0,12	0,18	0,19
1 x 120	0,153	0,205	0,205	0,12	0,18	0,22
1 x 150	0,124	0,166	0,166	0,11	0,17	0,24
1 x 185	0,0991	0,133	0,133	0,11	0,17	0,27
1 x 240	0,0754	0,102	0,102	0,10	0,16	0,30
1 x 300	0,0601	0,082	0,082	0,10	0,16	0,34
1 x 400	0,0470	0,065	0,065	0,099	0,16	0,38
1 x 500	0,0366	0,053	0,052	0,095	0,15	0,42
1 x 630	0,0283	0,043	0,041	0,093	0,15	0,47