

RG16H1R12-1,8/3 kV ÷ 26/45 kV

Costruzione, requisiti elettrici, fisici e meccanici:	CEI 20-13
	CEI 20-66
	IEC 60502
Misura delle scariche parziali:	CEI 20-16
	IEC 60885-3

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:	0051 - IMQ
CE	2021



RG7H1R / Descrizione

- Cavi unipolari isolati in gomma HEPR di qualità G16, sotto guaina di PVC.
- Conduttore: rame rosso, formazione rigida compatta, classe 2
- Strato semiconduttore: estruso (solo cavi $U_0/U \geq 6/10$ kV)
- Isolamento: gomma HEPR, qualità G16 senza piombo
- Strato semiconduttore: estruso, pelabile a freddo (solo cavi $U_0/U \geq 6/10$ kV)
- Schermo: fili di rame rosso con nastro di rame in controspirale
- Guaina: mescola a base di PVC, qualità R12
- Colore: rosso

N.B. Il cavo può essere fornito nella versione tripolare riunito ad elica visibile. In tal caso la sigla di designazione diventa RG16H1R12X seguita dalla tensione nominale di esercizio.

Caratteristiche funzionali

- Tensione nominale di esercizio U_0/U : 1,8/3 ÷ 26/45 kV
- Temperatura massima di esercizio: 90°C
- Temperatura minima di esercizio: -15°C (in assenza di sollecitazioni meccaniche)
- Temperatura massima di corto circuito: 250°C

Marcatura

Pb free [Ditta] RG16H1R12 [tens. nominale] [form.] Eca [anno] [ordine] [metrica]

Condizioni di posa

- Temperatura minima di posa: 0°C
- Raggio minimo di curvatura consigliato: 14 volte il diametro del cavo
- Massimo sforzo di trazione consigliato: 60 N/mm² di sezione del rame

Impiego e tipo di posa

Adatto per il trasporto di energia tra le cabine di trasformazione e le grandi utenze. Per posa in aria libera, in tubo o canale.

Ammessa la posa interrata anche non protetta, in conformità all'art. 4.3.11 della norma CEI 11-17.

RG16H1R12 - 1,8/3 kV

U_o/U: 1,8/3 kV

U max: 3,6 kV

Caratteristiche tecniche

Formazione	Ø indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Ø esterno indicativo	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 10	4,0	2,0	12,8	300	87	111	99	104
1 x 16	4,8	2,0	13,6	365	114	145	126	133
1 x 25	6,0	2,0	14,8	470	149	190	162	171
1 x 35	7,0	2,0	15,9	580	181	230	193	204
1 x 50	8,1	2,0	17,0	700	219	276	227	241
1 x 70	9,7	2,0	18,6	920	275	345	278	294
1 x 95	11,4	2,0	20,3	1190	339	422	332	351
1 x 120	12,9	2,0	21,9	1440	393	487	377	399
1 x 150	14,3	2,0	23,3	1720	446	550	421	445
1 x 185	16,0	2,0	25,0	2065	516	635	477	500
1 x 240	18,3	2,0	27,1	2640	617	745	550	580
1 x 300	21,0	2,0	30,1	3310	709	855	621	650
1 x 400	23,2	2,0	32,5	4125	824	990	702	735
1 x 500	26,1	2,2	36,7	5250	954	1140	790	830
1 x 630	30,3	2,4	41,1	6760	1102	1300	885	930

(*) 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 90°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 10	1,83	2,34	2,34	0,13	0,19	0,19
1 x 16	1,15	1,47	1,47	0,12	0,18	0,23
1 x 25	0,727	0,927	0,927	0,12	0,18	0,27
1 x 35	0,524	0,669	0,668	0,11	0,17	0,30
1 x 50	0,387	0,494	0,494	0,11	0,16	0,34
1 x 70	0,268	0,342	0,342	0,10	0,16	0,40
1 x 95	0,193	0,246	0,246	0,098	0,16	0,45
1 x 120	0,153	0,196	0,196	0,095	0,15	0,50
1 x 150	0,124	0,159	0,158	0,092	0,15	0,55
1 x 185	0,0991	0,128	0,127	0,089	0,15	0,60
1 x 240	0,0754	0,0985	0,0974	0,086	0,14	0,68
1 x 300	0,0601	0,0797	0,0781	0,084	0,14	0,75
1 x 400	0,0470	0,0638	0,0628	0,083	0,14	0,83
1 x 500	0,0366	0,0517	0,0492	0,081	0,14	0,88
1 x 630	0,0283	0,0425	0,0392	0,079	0,14	0,92

RG16H1R12 - 3,6/6 kV

U_o/U: 3,6/6 kV

U max: 7,2 kV

Caratteristiche tecniche

Formazione	Ø indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Ø esterno indicativo	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 10	4,0	3,0	14,8	365	87	105	95	100
1 x 16	4,8	3,0	15,6	435	113	136	122	128
1 x 25	6,0	3,0	16,8	550	150	180	156	165
1 x 35	7,0	3,0	17,9	660	182	220	187	197
1 x 50	8,1	3,0	19,0	795	219	261	220	233
1 x 70	9,7	3,0	20,6	1015	275	328	271	286
1 x 95	11,4	3,0	22,3	1295	337	402	324	342
1 x 120	12,9	3,0	23,9	1550	390	465	370	390
1 x 150	14,3	3,0	25,3	1840	443	525	412	435
1 x 185	16,0	3,0	27,0	2190	512	605	468	491
1 x 240	18,3	3,0	29,3	2790	608	715	540	570
1 x 300	21,0	3,0	32,3	3465	700	820	610	640
1 x 400	23,2	3,0	34,7	4280	813	950	690	725
1 x 500	26,1	3,2	38,9	5430	940	1100	780	820
1 x 630	30,3	3,2	42,7	6910	1082	1260	875	915

(*) 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 90°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 10	1,83	2,34	2,34	0,14	0,20	0,15
1 x 16	1,15	1,47	1,47	0,14	0,19	0,17
1 x 25	0,727	0,927	0,927	0,13	0,18	0,20
1 x 35	0,524	0,669	0,668	0,12	0,18	0,23
1 x 50	0,387	0,494	0,494	0,11	0,17	0,25
1 x 70	0,268	0,342	0,342	0,11	0,17	0,29
1 x 95	0,193	0,246	0,246	0,10	0,16	0,33
1 x 120	0,153	0,196	0,196	0,10	0,16	0,37
1 x 150	0,124	0,159	0,158	0,097	0,16	0,40
1 x 185	0,0991	0,128	0,127	0,094	0,15	0,44
1 x 240	0,0754	0,0985	0,0974	0,091	0,15	0,49
1 x 300	0,0601	0,0797	0,0781	0,089	0,15	0,54
1 x 400	0,0470	0,0638	0,0618	0,087	0,15	0,60
1 x 500	0,0366	0,0517	0,0492	0,084	0,14	0,64
1 x 630	0,0283	0,0425	0,0392	0,082	0,14	0,72

RG16H1R12 - 6/10 kV

U_o/U: 6/10 kV

U max: 12 kV

Caratteristiche tecniche

Formazione	Ø indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Ø esterno indicativo	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 10	4,0	3,4	18,6	460	91	105	93	98
1 x 16	4,8	3,4	19,4	535	117	136	120	128
1 x 25	6,0	3,4	20,6	650	154	178	155	163
1 x 35	7,0	3,4	21,6	760	186	219	185	195
1 x 50	8,1	3,4	22,7	905	223	260	218	231
1 x 70	9,7	3,4	24,3	1190	279	325	270	285
1 x 95	11,4	3,4	26,0	1420	340	398	320	340
1 x 120	12,9	3,4	27,8	1695	395	460	365	385
1 x 150	14,3	3,4	29,4	2015	448	520	410	432
1 x 185	16,0	3,4	31,1	2380	516	600	464	490
1 x 240	18,3	3,4	33,9	3015	610	705	540	565
1 x 300	21,0	3,4	36,6	3705	703	810	605	635
1 x 400	23,2	3,4	39,8	4595	815	935	690	720
1 x 500	26,1	3,4	43,4	5740	945	1080	780	810
1 x 630	30,3	3,4	47,7	7280	1085	1230	875	900

(*) 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 90°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 10	1,83	2,34	2,34	0,16	0,21	0,16
1 x 16	1,15	1,47	1,47	0,15	0,20	0,18
1 x 25	0,727	0,927	0,927	0,14	0,19	0,21
1 x 35	0,524	0,669	0,669	0,13	0,19	0,23
1 x 50	0,387	0,494	0,494	0,12	0,18	0,26
1 x 70	0,268	0,342	0,342	0,12	0,17	0,29
1 x 95	0,193	0,246	0,246	0,11	0,17	0,32
1 x 120	0,153	0,196	0,196	0,11	0,16	0,36
1 x 150	0,124	0,159	0,158	0,10	0,16	0,38
1 x 185	0,0991	0,128	0,127	0,10	0,16	0,42
1 x 240	0,0754	0,0985	0,0973	0,097	0,16	0,47
1 x 300	0,0601	0,0797	0,0780	0,095	0,15	0,52
1 x 400	0,0470	0,0638	0,0617	0,092	0,15	0,57
1 x 500	0,0366	0,0517	0,0490	0,089	0,15	0,64
1 x 630	0,0283	0,0425	0,0390	0,087	0,15	0,73

RG16H1R12 - 8,7/15 kV

U_o/U: 8,7/15 kV

U max: 17,5 kV

Caratteristiche tecniche

Formazione	Ø indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Ø esterno indicativo	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 16	4,8	4,5	21,6	620	120	135	118	123
1 x 25	6,0	4,5	22,8	745	155	177	152	158
1 x 35	7,0	4,5	23,8	865	190	215	181	190
1 x 50	8,1	4,5	24,9	1010	225	258	213	224
1 x 70	9,7	4,5	26,5	1250	282	323	262	276
1 x 95	11,4	4,5	28,2	1540	345	393	313	330
1 x 120	12,9	4,5	30,2	1840	400	455	358	375
1 x 150	14,3	4,5	31,8	2170	450	515	396	420
1 x 185	16,0	4,5	33,7	2550	518	590	453	475
1 x 240	18,3	4,5	36,3	3190	615	700	525	550
1 x 300	21,0	4,5	39,4	3930	704	800	590	620
1 x 400	23,2	4,5	42,2	4805	816	920	670	700
1 x 500	26,1	4,5	45,8	5950	945	1060	760	785
1 x 630	30,3	4,5	49,9	7505	1088	1210	850	870

(*) 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 90°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 16	1,15	1,47	1,47	0,15	0,21	0,15
1 x 25	0,727	0,927	0,927	0,14	0,20	0,18
1 x 35	0,524	0,669	0,669	0,14	0,19	0,19
1 x 50	0,387	0,494	0,494	0,13	0,19	0,21
1 x 70	0,268	0,342	0,342	0,12	0,18	0,24
1 x 95	0,193	0,246	0,246	0,12	0,17	0,26
1 x 120	0,153	0,196	0,196	0,11	0,17	0,29
1 x 150	0,124	0,159	0,158	0,11	0,17	0,31
1 x 185	0,0991	0,128	0,127	0,11	0,16	0,34
1 x 240	0,0754	0,0985	0,0973	0,10	0,16	0,37
1 x 300	0,0601	0,0797	0,0780	0,099	0,16	0,42
1 x 400	0,0470	0,0638	0,0617	0,096	0,15	0,45
1 x 500	0,0366	0,0517	0,0490	0,092	0,15	0,51
1 x 630	0,0283	0,0425	0,0390	0,090	0,15	0,58

RG16H1R12 - 12/20 kV

U_o/U: 12/20 kV

U max: 24 kV

Caratteristiche tecniche

Formazione	Ø indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Ø esterno indicativo	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 25	6,0	5,5	24,8	840	158	176	153	158
1 x 35	7,0	5,5	25,8	965	190	213	182	189
1 x 50	8,1	5,5	26,9	1120	230	255	216	225
1 x 70	9,7	5,5	28,5	1365	285	320	265	275
1 x 95	11,4	5,5	30,4	1680	348	390	315	329
1 x 120	12,9	5,5	32,6	2000	400	450	360	374
1 x 150	14,3	5,5	34,1	2320	450	510	402	416
1 x 185	16,0	5,5	35,9	2710	520	585	455	472
1 x 240	18,3	5,5	38,9	3395	615	690	528	545
1 x 300	21,0	5,5	41,6	4110	705	790	595	611
1 x 400	23,2	5,5	44,2	4980	815	910	674	690
1 x 500	26,1	5,5	48,0	6175	945	1050	762	776
1 x 630	30,3	5,5	52,1	7740	1087	1190	858	875

(*) 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 90°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 25	0,727	0,927	0,927	0,14	0,20	0,16
1 x 35	0,524	0,669	0,669	0,14	0,20	0,17
1 x 50	0,387	0,494	0,494	0,13	0,19	0,18
1 x 70	0,268	0,342	0,342	0,13	0,19	0,21
1 x 95	0,193	0,246	0,246	0,12	0,18	0,23
1 x 120	0,153	0,196	0,196	0,12	0,18	0,25
1 x 150	0,124	0,159	0,158	0,11	0,17	0,27
1 x 185	0,0991	0,128	0,127	0,11	0,17	0,29
1 x 240	0,0754	0,0985	0,0972	0,11	0,16	0,32
1 x 300	0,0601	0,0797	0,0779	0,10	0,16	0,35
1 x 400	0,0470	0,0638	0,0616	0,099	0,16	0,39
1 x 500	0,0366	0,0517	0,0489	0,096	0,15	0,43
1 x 630	0,0283	0,0425	0,0389	0,093	0,15	0,49

RG16H1R12 - 18/30 kV

U_o/U: 18/30 kV

U max: 36 kV

Caratteristiche tecniche

Formazione	Ø indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Ø esterno indicativo	Peso indicativo cavo	Portate 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	8,0	32,5	1470	229	254	214	222
1 x 70	9,7	8,0	34,1	1730	285	316	263	272
1 x 95	11,4	8,0	36,0	2065	347	387	314	325
1 x 120	12,9	8,0	38,4	2425	401	445	358	370
1 x 150	14,3	8,0	39,9	2760	452	505	400	415
1 x 185	16,0	8,0	41,7	3105	520	580	453	469
1 x 240	18,3	8,0	44,3	3860	615	680	525	540
1 x 300	21,0	8,0	46,8	4585	705	775	593	606
1 x 400	23,2	8,0	49,6	5505	815	895	671	685
1 x 500	26,1	8,0	53,4	6745	943	1030	761	775
1 x 630	30,3	8,0	57,5	8345	1085	1170	860	875

(*) 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 90°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	0,494	0,494	0,15	0,20	0,15
1 x 70	0,268	0,342	0,342	0,14	0,20	0,16
1 x 95	0,193	0,246	0,246	0,13	0,19	0,18
1 x 120	0,153	0,196	0,196	0,13	0,18	0,19
1 x 150	0,124	0,159	0,158	0,12	0,18	0,20
1 x 185	0,0991	0,128	0,127	0,12	0,18	0,22
1 x 240	0,0754	0,0985	0,0972	0,11	0,17	0,24
1 x 300	0,0601	0,0797	0,0779	0,11	0,17	0,27
1 x 400	0,0470	0,0638	0,0616	0,11	0,16	0,29
1 x 500	0,0366	0,0517	0,0489	0,10	0,16	0,32
1 x 630	0,0283	0,0425	0,0389	0,099	0,16	0,36

RG16H1R12 - 26/45 kV

U_o/U: 26/45 kV

U max: 52 kV

Caratteristiche tecniche

Formazione	Ø indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Ø esterno indicativo	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	10,3	37,7	1910	225	250	205	212
1 x 70	9,7	10,3	39,3	2190	280	315	255	260
1 x 95	11,4	10,3	41,2	2540	340	380	300	310
1 x 120	12,9	10,0	42,2	2805	395	440	355	365
1 x 150	14,3	9,5	42,8	3080	445	495	385	395
1 x 185	16,0	9,3	44,3	3465	510	570	440	450
1 x 240	18,3	9,3	46,9	4160	600	665	510	520
1 x 300	21,0	9,0	49,2	4875	695	760	570	580
1 x 400	23,2	9,0	51,8	5782	800	875	650	655
1 x 500	26,1	9,0	55,3	7000	930	1010	735	740
1 x 630	30,3	9,0	59,3	8355	1070	1180	835	845

(*) 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 90°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	0,494	0,494	0,15	0,20	0,15
1 x 70	0,268	0,342	0,342	0,15	0,21	0,15
1 x 95	0,193	0,246	0,246	0,14	0,20	0,16
1 x 120	0,153	0,196	0,196	0,14	0,20	0,18
1 x 150	0,124	0,159	0,158	0,13	0,19	0,20
1 x 185	0,0991	0,128	0,127	0,13	0,19	0,21
1 x 240	0,0754	0,0985	0,0972	0,12	0,18	0,23
1 x 300	0,0601	0,0797	0,0779	0,12	0,18	0,26
1 x 400	0,0470	0,0638	0,0616	0,11	0,17	0,28
1 x 500	0,0366	0,0517	0,0489	0,11	0,17	0,31
1 x 630	0,0283	0,0425	0,0389	0,10	0,16	0,34