

Bassa tensione / Low voltage

## Energia e segnalamento

## Power and signalling

**FG70H2R** **G-SETTE** PIÙ™  
screen  
0,6/1 kV


## Descrizione / Description

## Norma di riferimento

CEI 20-13

## Descrizione del cavo

## • Anima

Conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto

## • Isolante

Gomma HEPR ad alto modulo, che conferisce al cavo elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche (norme CEI 20-11 - CEI 20-34)

## • Colori delle anime

 ○ nero ○ blu chiaro-marrone ○○ marrone-nero-grigio  
giallo/verde-blu chiaro-marrone


 ○○○○ blu chiaro-marrone ○○○○ giallo/verde-blu chiaro  
nero-grigio-giallo/verde marrone-nero-grigio  
marrone-nero-grigio

Le anime dei cavi per segnalamento sono nere, numerate ed è previsto il conduttore di terra giallo/verde

## • Schermatura

Costituita da treccia di rame rosso

## • Guaina

In PVC speciale di qualità Rz, colore grigio

## • Marcatura

Stampigliatura ad inchiostro speciale ogni 1 m:

CEI 20-22 II IEMMEQU Pb free <sigla di designazione secondo tabelle CEI UNEL 35011> G-SETTE PIÙ <numero di conduttori per sezione> PRYSMIAN (G) <anno> ECOLOGY LINE  
Marcatura metrica progressiva

## Standard

CEI 20-13

## Cable description

## • Core

Stranded flexible annealed bare copper conductor

## • Insulation

High module HEPR rubber, with higher electrical, mechanical and thermal performances (CEI 20-11 - CEI 20-34 standards)

## • Core identification

 ○ black ○ light blue-brown ○○ brown-black-grey  
yellow/green-light blue-brown


 ○○○○ light blue-brown ○○○○ yellow/green-light blue  
black-grey-yellow/green brown-black-grey

Signalling cable cores are black, numbered and with yellow/green ground conductor

## • Screen

Red copper braid

## • Sheath

Special Rz quality PVC, grey in colour

## • Marking

Special ink marking every 1 m:

CEI 20-22 II IEMMEQU Pb free <identification label according to CEI UNEL 35011 tables> G-SETTE PIÙ <number of conductors per section> PRYSMIAN (G) <year> ECOLOGY LINE  
Progressive metric marking

Conforme ai requisiti essenziali delle direttive BT 2006/95/CE

Compliant with the requirements of the BT 2006/95/CE directives

## Caratteristiche del cavo

• Adatti per alimentazione e trasporto di comandi e/o segnali nell'industria/artigianato, e nei cantieri. Adatti per posa fissa sia all'interno, che all'esterno su passerelle, in tubazioni, canalette o sistemi simili. Possono essere direttamente interrati

## Cable applications

• For supply and feeding of power and signals in industry, public applications and residential buildings. Suitable for fixed installation both indoor and outdoor, on cable trays, in pipe, conduits or similar systems. Can be directly buried


 90°C  
TEMPERATURA  
FUNZIONAMENTO /  
OPERATING  
TEMPERATURE

 250°C  
TEMPERATURA  
CORTOCIRCUITO /  
SHORT-CIRCUIT  
TEMPERATURE

 CEI 20-35  
EN 60332


CEI 20.22 II


 CEI 20-37  
EN 50267

 SENZA PIOMBO /  
LEAD FREE

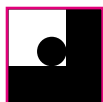
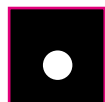
 FLESSIBILE /  
FLEXIBLE

## Condizioni di posa / Laying conditions


 TEMPERATURA  
MIN. DI POSA 0 °C /  
MINIMUM  
INSTALLATION  
TEMPERATURE 0 °C

 TUBO O CANALINA  
IN ARIA /  
DUCT OR CABLE  
TRAY

 CANALE  
INTERRATO /  
BURIED TROUGH

 TUBO INTERRATO /  
BURIED DUCT

 ARIA LIBERA /  
OPEN AIR

 DIRETTAMENTE  
INTERRATO /  
DIRECTLY BURIED

 INTERRATO CON  
PROTEZIONE /  
BURIED  
WITH PROTECTION



## Energia e segnalamento Power and signalling

### FG70H2R 0,6/1 kV

#### FG70H2R

sezione nominale  conductor cross-section  (mm <sup>2</sup> )	diametro indicativo conduttore  approx. diameter, conductor of the phase core  (mm)	spessore medio isolante  average insulation thickness  (mm)	diametro esterno massimo  maximum outer diameter  (mm)	peso indicativo del cavo  approx. weight  (kg/km)	resistenza massima a 20 °C in c. c.  maximum DC resistance at 20 °C  (Ω/km)	portata di corrente (A) con temperatura ambiente di 20 °C				raggio minimo di curvatura  minimum bending radius  (mm)		
						30 °C in aria  in open air at 30 °C	30 °C in tubo in aria  in duct in air at 30 °C	interrato in tubo  permissible current rating (A) in buried duct at 20 °C			interrato  buried at 20 °C	
								ρ=1 °C m/W	ρ=1,5 °C m/W	ρ=1 °C m/W	ρ=1,5 °C m/W	

#### 2 conduttori / 2 cores - tab. CEI-UNEL 35375

1,5	1,5	0,7	12,7	190	13,3	26	22	24	23	36	31	85
2,5	1,9	0,7	13,7	240	7,98	36	30	31	30	47	41	95
4,0	2,4	0,7	14,9	290	4,95	49	40	41	39	61	55	105
6,0	3,0	0,7	16,1	360	3,30	63	51	52	49	77	68	110
10,0	4,1	0,7	18,2	500	1,91	86	69	70	66	105	92	130
16,0	5,2	0,7	20,4	680	1,21	115	91	92	86	136	120	145
25,0	6,3	0,9	24,0	940	0,780	149	119	118	111	177	156	170
35,0	7,7	0,9	26,6	1230	0,554	185	145	145	136	212	185	190
50,0	9,4	1,0	30,5	1700	0,386	225	175	180	168	252	221	200

#### 3 conduttori / 3 cores - tab. CEI-UNEL 35375

1,5	1,5	0,7	13,3	210	13,3	23	19,5	20	19	30	26	85
2,5	1,9	0,7	14,3	270	7,98	32	26,0	26	25	40	36	95
4,0	2,4	0,7	15,6	330	4,95	42	35,0	33	32	51	45	105
6,0	3,0	0,7	16,9	420	3,30	54	44,0	43	41	65	56	110
10,0	4,1	0,7	19,2	600	1,91	75	60,0	59	55	88	78	135
16,0	5,2	0,7	21,5	820	1,21	100	80,0	76	72	114	101	155
25,0	6,3	0,9	25,4	1150	0,780	127	105,0	100	93	148	130	170
35,0	7,7	0,9	28,3	1520	0,554	158	128,0	122	114	178	157	190
50,0	9,4	1,0	32,4	2160	0,386	192	154,0	152	141	211	185	220
70,0	10,9	1,1	36,8	2920	0,272	246	194,0	189	174	259	227	225
95,0	12,7	1,1	41,2	3740	0,206	298	233,0	226	206	311	274	290
120,0	14,5	1,2	45,8	4700	0,161	346	268,0	260	238	355	311	325
150,0	15,6	1,4	50,9	5800	0,129	399	300,0	299	272	394	345	340

#### 3 conduttori con giallo/verde / 3 cores with yellow/green - tab. CEI-UNEL 35375

1,5	1,5	0,7	13,3	210	13,3	26	22	24	23	36	31	85
2,5	1,9	0,7	14,3	270	7,98	36	30	31	30	47	41	95
4,0	2,4	0,7	15,6	330	4,95	49	40	41	39	61	55	105
6,0	3,0	0,7	16,9	420	3,30	63	51	52	49	77	68	110
10,0	4,1	0,7	19,2	600	1,91	86	69	70	66	105	92	135
16,0	5,2	0,7	21,5	820	1,21	115	91	92	86	136	120	155
25,0	6,3	0,9	25,4	1150	0,780	149	119	118	111	177	156	170
35,0	7,7	0,9	28,3	1520	0,554	185	146	145	136	212	185	190
50,0	9,4	1,0	32,4	2160	0,386	225	175	180	168	252	221	210
70,0	10,9	1,1	36,8	2920	0,272	289	221	223	207	310	272	255
95,0	12,7	1,1	41,2	3740	0,206	352	265	265	245	371	325	290
120,0	14,5	1,2	45,8	4700	0,161	410	305	310	284	423	370	325
150,0	15,6	1,4	50,9	5800	0,129	473	334	356	324	472	414	340

#### Note / Notes:

Le portate dei cavi unipolari sono state calcolate per tre cavi a trifoglio

Current carrying capacities for single core cables are calculated assuming three cables laying in trefoil formation



## Energia e segnalamento Power and signalling

### FG70H2R 0,6/1 kV

#### FG70H2R

sezione nominale conductor cross-section (mm <sup>2</sup> )	diametro indicativo conduttore approx. diameter, conductor of the phase core (mm)	spessore medio isolante average insulation thickness (mm)	diametro esterno massimo maximum outer diameter (mm)	peso indicativo del cavo approx. weight (kg/km)	resistenza massima a 20 °C in c. c. maximum DC resistance at 20 °C (Ω/km)	30 °C in aria in open air at 30 °C	portata di corrente (A) con temperatura ambiente di 20 °C permissible current rating (A) in buried duct at 20 °C				raggio minimo di curvatura minimum bending radius (mm)
							30 °C in tubo in aria in duct in air at 30 °C	interrato in tubo buried at 20 °C		interrato buried at 20 °C	
							ρ=1 °C m/W	ρ=1,5 °C m/W	ρ=1 °C m/W	ρ=1,5 °C m/W	

#### 4 conduttori / 4 cores - tab. CEI-UNEL 35375

1,5	1,5	0,7	14,1	250	13,3	23	19,5	20	19	30	26	95
2,5	1,9	0,7	15,3	330	7,98	32	26	26	25	40	36	105
4,0	2,4	0,7	16,7	400	4,95	42	35	33	32	51	45	110
6,0	3,0	0,7	18,4	500	3,30	54	44	43	41	65	56	120
10,0	4,1	0,7	20,8	720	1,91	75	60	59	55	88	78	145
16,0	5,2	0,7	23,4	1000	1,21	100	80	76	72	114	101	160
25,0	6,3	0,9	27,7	1420	0,780	127	105	100	93	148	130	190
35+1X25	7,7	0,9	30,4	1780	0,554	158	128	122	114	178	157	200
50+1X25	9,4	1,0	33,6	2400	0,386	192	154	152	141	211	185	240
70+1X35	10,9	1,1	38,2	3300	0,272	246	194	189	174	259	227	275
95+1X50	12,7	1,1	43,4	4200	0,206	298	233	226	206	311	274	300
120+1X70	14,5	1,2	48,3	5200	0,161	346	268	260	238	355	311	340
150+1X95	15,6	1,4	53,9	6700	0,129	399	300	299	272	394	345	340

#### 4 conduttori con giallo/verde / 4 cores with yellow/green - tab. CEI-UNEL 35375

1,5	1,5	0,7	14,1	250	13,3	23	19,5	20	19	30	26	95
2,5	1,9	0,7	15,3	330	7,98	32	26	26	25	40	36	105
4,0	2,4	0,7	16,7	400	4,95	42	35	33	32	51	45	110
6,0	3,0	0,7	18,4	500	3,30	54	44	43	41	65	56	120
10,0	4,1	0,7	20,8	720	1,91	75	60	59	55	88	78	145
16,0	5,2	0,7	23,4	1000	1,21	100	80	76	72	114	101	160
25,0	6,3	0,9	27,7	1420	0,780	127	105	100	93	148	130	190
35+1G25	7,7	0,9	30,4	1780	0,554	158	128	122	114	178	157	200
50+1G25	9,4	1,0	33,6	2400	0,386	192	154	152	141	211	185	240
70+1G35	10,9	1,1	38,2	3300	0,272	246	194	189	174	259	227	275
95+1G50	12,7	1,1	43,4	4200	0,206	298	233	226	206	311	274	300
120+1G70	14,5	1,2	48,3	5200	0,161	346	268	260	238	355	311	340
150+1G95	15,6	1,4	53,9	6700	0,129	399	300	299	272	394	345	340

#### 5 conduttori con giallo/verde / 5 cores with yellow/green - tab. CEI-UNEL 35375

1,5	1,5	0,7	15,1	280	13,3	23	19,5	20	19	30	26	105
2,5	1,9	0,7	16,4	380	7,98	32	26	26	25	40	36	110
4,0	2,4	0,7	18,2	480	4,95	42	35	33	32	51	45	120
6,0	3,0	0,7	19,8	610	3,30	54	44	43	41	65	56	130
10,0	4,1	0,7	22,4	900	1,91	75	60	59	55	88	78	160
16,0	5,2	0,7	25,4	1240	1,21	100	80	76	72	114	101	170
25,0	6,3	0,9	30,5	1720	0,780	127	100	100	93	148	130	220
35,0	7,7	0,9	34,0	2400	0,554	158	128	122	114	178	157	240
50,0	9,4	1,0	39,4	3300	0,386	192	154	152	141	211	185	275

#### Note / Notes:

Le portate dei cavi quadripolari e pentapolari sono state calcolate per tre conduttori attivi. Le portate dei cavi interrati sono state calcolate considerando una profondità di posa di 0,8 m

Current carrying capacities for cables consisting of 4/5 conductors are calculated assuming three working conductors. Current carrying capacities for buried cables are calculated assuming a laying depth of 0,8 m


**Energia e segnalamento**  
**Power and signalling**
**FG70H2R** **0,6/1 kV**
**Comando e segnalamento / Control and signalling – FG70H2R**

numero conduttori number of cores (n)	diametro indicativo conduttore approximate diameter, conductor of the phase core (mm)	spessore medio isolante average insulation thickness (mm)	diametro esterno massimo maximum outer diameter (mm)	peso indicativo del cavo approximate weight (kg/km)	resistenza massima a 20 °C in c. c. maximum DC resistance at 20 °C (Ω/km)	portata di corrente (A) con temperatura ambiente di 20 °C 30 °C in aria 30 °C in tubo in aria interrato in tubo			raggio minimo di curvatura minimum bending radius (mm)	
						in open air at 30 °C	in duct in air at 30 °C	permissible current rating (A) in buried duct at 20 °C		
								$\rho=1\text{ °C m/W}$	$\rho=1,5\text{ °C m/W}$	

**Sezione 1,5 mm<sup>2</sup> / 1,5 mm<sup>2</sup> cross-section - tab. CEI-UNEL 35377**

5 G	1,5	0,7	15,1	280	13,3	16	14	26	23	155
7 G	1,5	0,7	16,1	335	13,3	13	11,5	18,5	16	170
10 G	1,5	0,7	19,7	415	13,4	13	11,5	18,5	16	190
12 G	1,5	0,7	20,1	460	13,4	11	9,5	14,5	12,5	200
16 G	1,5	0,7	22,0	560	13,4	11	9,5	14,5	12,5	220
19 G	1,5	0,7	23,0	635	13,4	9	8	13	11,5	220
24 G	1,5	0,7	26,4	720	13,5	9	8	13	11,5	255

**Sezione 2,5 mm<sup>2</sup> / 2,5 mm<sup>2</sup> cross-section - tab. CEI-UNEL 35377**

7 G	1,9	0,7	17,8	355	7,98	17,5	15,5	24	21	190
10 G	1,9	0,7	21,6	455	8,06	17,5	15,5	24	21	200
12 G	1,9	0,7	22,2	500	8,06	13,5	12	20	17,5	220
16 G	1,9	0,7	24,3	605	8,06	13,5	12	20	17,5	240
19 G	1,9	0,7	25,4	685	8,06	12,0	10,5	16	14	255
24 G	1,9	0,7	29,3	820	8,10	12,0	10,5	16	14	290