

## Riferimento Normativo/Standard Reference

EN 50525-3-41 - CEI 20-107/3-41	Costruzione e requisiti/Construction and specifications
CEI EN 60332-1-2	Propagazione fiamma/Flame propagation
CEI EN 50267-2-1 - CEI EN 50267-2-2	Emissione gas/Gas emission
CEI EN 60684-2	
CEI EN 61034-2	Emissione fumi/Smoke emission
2014/35/UE	Direttiva Bassa Tensione/Low Voltage Directive
2011/65/CE	Direttiva RoHS/RoHS Directive
CA01.00471	Certificato IMQ/IMQ Certificate



## DESCRIZIONE

Cavo unipolare rigido (H07Z-U, H07Z-R) o flessibile (H07Z-K) per posa fissa a bassa emissione di fumi e gas tossici e corrosivi.

### Conduttore

Filo rigido di rame rosso ricotto, classe 1 (H07Z-U)  
Corda rigida di rame rosso ricotto, classe 2 (H07Z-R)  
Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5 (H07Z-K)

### Isolante

Gomma LSOH di qualità EI5  
LSOH = Low Smoke Zero Halogen

### Colore anime

Ammessi tutti i monocolori e la sola combinazione bicolore giallo/verde

## CARATTERISTICHE TECNICHE

**Tensione nominale  $U_0/U$ :** 450/750 V

**Temperatura massima di esercizio:** 90°C

**Temperatura minima di posa:** 5°C

**Temperatura massima di corto circuito:** 250°C

**Sforzo massimo di trazione:** 50 N/mm<sup>2</sup>

### Raggio minimo di curvatura:

6 volte il diametro esterno massimo (H07Z-U, H07Z-R)  
4 volte il diametro esterno massimo (H07Z-K)

### Condizioni di impiego

Particolarmente indicati in luoghi con rischio di incendio, dove sono necessarie misure contro l'emissione di fumi e gas tossici e corrosivi, in ambienti ad elevata presenza di persone come scuole, uffici, teatri, metropolitane, ospedali, luoghi di culto, centri commerciali e luoghi di pubblico spettacolo ed intrattenimento. Ammessi per tensioni fino a 1000 V in c.a. e 750 V c.c. verso terra in posa fissa e protetta all'interno di apparecchi di illuminazione, interruzione e comando. Adatti per installazione in condotti in superficie o incassati, solo per circuiti di segnalazione e comando. Evitare il contatto con la pelle in caso di funzionamento ad alta temperatura. (rif. CEI 20-40, HD 516)

## DESCRIPTION

Rigid (H07Z-U, H07Z-R) or flexible (H07Z-K) single-core cable for fixed laying with low emission of smoke and toxic corrosive gases.

### Conductor

Plain copper solid conductor, class 1 (H07Z-U)  
Plain copper stranded wire, class 2 (H07Z-R)  
Plain copper flexible wire, class 5 (H07Z-K)

### Insulation

LSOH rubber compound, EI5 quality  
LSOH = Low Smoke Zero Halogen

### Cores colour

All single colours and yellow/green combination allowed

## TECHNICAL CHARACTERISTICS

**Nominal voltage  $U_0/U$ :** 450/750 V

**Maximum operating temperature:** 90°C

**Minimum installation temperature:** 5°C

**Maximum short circuit temperature:** 250°C

**Maximum tensile stress:** 50 N/mm<sup>2</sup>

### Minimum bending radius:

6 x maximum external diameter (H07Z-U, H07Z-R)  
4 x maximum external diameter (H07Z-K)

### Use and installation

For environments containing large number of people when is needed protection against emission of smoke and toxic corrosive gases in case of fire, like schools, offices, theaters, subways, hospitals, worship places, shopping centers and places of public entertainment. Allowed for voltages up to 1000 V a.c. and 750 V d.c., for fixed and protected laying inside lighting devices and switch/control systems. Suitable for running inside visible or recessed ducts, only for signal or control circuits. Avoid skin contact if operating at high temperatures. (ref. CEI 20-40, HD 516)



Formazione <i>Formation</i>	Classe del conduttore <i>Conductor class</i>	Ø indicativo conduttore <i>Approx. conductor Ø</i>	Spessore medio isolante <i>Average insulation thickness</i>	Ø indicativo produzione <i>Approx. production Ø</i>	Peso indicativo cavo <i>Approx. cable weight</i>	Resistenza elettrica max a 20°C <i>Max. electrical resistance at 20°C</i>	Portata di corrente a 30°C in tubo in aria <i>Current rating at 30°C in pipe in air</i>
n° x mm <sup>2</sup>		mm	mm	mm	kg/km	ohm/km	A
<b>H07Z-U</b>							
1 x 1,5	1	1,4	0,7	2,9	20	12,1	20
1 x 2,5	1	1,8	0,8	3,4	31	7,41	28
1 x 4	1	2,2	0,8	3,9	46	4,61	37
1 x 6	1	2,8	0,8	4,4	67	3,08	48
1 x 10	1	3,6	1,0	5,6	110	1,83	66
<b>H07Z-R</b>							
1 x 1,5	2	1,6	0,7	3,1	22	12,1	20
1 x 2,5	2	2,0	0,8	3,7	34	7,41	28
1 x 4	2	2,5	0,8	4,2	48	4,61	37
1 x 6	2	3,1	0,8	4,8	68	3,08	48
1 x 10	2	3,9	1,0	6,0	115	1,83	66
1 x 16	2	4,8	1,0	6,9	169	1,15	88
1 x 25	2	5,9	1,2	8,4	260	0,727	117
1 x 35	2	7,0	1,2	9,5	355	0,524	144
1 x 50	2	8,2	1,4	11,1	480	0,387	175
1 x 70	2	9,8	1,4	12,7	665	0,268	222
1 x 95	2	11,4	1,6	14,7	930	0,193	269
1 x 120	2	12,9	1,6	16,3	1160	0,153	312
1 x 150	2	14,2	1,8	17,9	1420	0,124	355
1 x 185	2	15,9	2,0	20,0	1810	0,0991	417
1 x 240	2	18,3	2,2	22,8	2310	0,0754	490
1 x 300	2	22,5	2,4	27,5	2900	0,0601	590
1 x 400	2	25,0	2,6	30,4	3790	0,047	720
<b>H07Z-K</b>							
1 x 1,5	5	1,6	0,7	3,0	20	13,3	20
1 x 2,5	5	1,9	0,8	3,7	32	7,98	28
1 x 4	5	2,5	0,8	4,2	47	4,95	37
1 x 6	5	3,0	0,8	4,7	65	3,3	48
1 x 10	5	4,0	1,0	6,2	111	1,91	66
1 x 16	5	5,0	1,0	7,3	167	1,21	88
1 x 25	5	6,2	1,2	9,0	255	0,78	117
1 x 35	5	7,6	1,2	10,1	350	0,554	144
1 x 50	5	8,9	1,4	12,2	490	0,386	175
1 x 70	5	10,5	1,4	13,5	665	0,272	222
1 x 95	5	12,5	1,6	15,2	875	0,206	269
1 x 120	5	13,7	1,6	16,8	1090	0,161	312
1 x 150	5	15,0	1,8	18,8	1390	0,129	355
1 x 185	5	17,7	2,0	21,9	1690	0,106	417
1 x 240	5	19,9	2,2	25,0	2210	0,0801	490

N.B. Calcolo della portata di corrente eseguito considerando un circuito con 3 conduttori attivi.  
N.B. Calculation of current rating performed considering a circuit with 3 loaded conductors.