



Application

H07Z-R cable is used for fixed wiring in conduits or trunking, especially in dry indoor locations. Its LSZH insulation makes it ideal for installations where low smoke and toxic fume emissions are essential, such as in public or high-occupancy buildings.

Characteristics

Voltage rating 450/750 Volts

Temperature rating -20/+90 °C

Short circuit temperature 160°C

Minimum Bending Radius According to manufacturers datasheet

Standards

EN 50525-3-41,

Halogen Free IEC 60754-1

Low Toxicity IEC 60754-1

Low Corrosivity IEC 60754-2

Low Smoke Admission IEC 61034

Flame Retardant EC 60332-1-2

Construction

Conductor Class 2 stranded copper

Insulation LSZH (Low smoke zero halogen)

Regulatory Compliance



Sheath Colour

Black, Green/Yellow, Blue, Brown, Grey.



Others colours available on request



The Copper Mark Partnership

- IEWC promotes sustainable practices by our suppliers
- Copper Mark promotes seven of 17 UN Global Sustainability Goals
- Copper Mark recipients cover
- 20% of global copper production

Nominal cross-section (mm ²)	Nominal Thickness of Insulation (mm)	Approx. overall diameter (mm)	Max. Conductor DC resistance at 20°C	Approx. net weight (kg/km)
6rm	1	5,1	3,08	72
10rm	1	5,8	1,83	109
16rm	1	6,7	1,15	165
25rm	1,2	8,3	0,727	254
35rm	1,2	9,3	0,524	342
50rm	1,4	11,0	0,387	468
70rm	1,4	12,5	0,268	651
95rm	1,6	14,7	0,193	906
120rm	1,6	16,3	0,153	1123
150rm	1,8	18,0	0,124	1400
185rm	2	19,9	0,0991	1747
240rm	2,2	23,0	0,0754	2275
300rm	2,4	25,8	0,0601	2870
400rm	2,6	28,9	0,047	3618
500rm	2,8	32,1	0,0366	4694

This datasheet is for guidance only. While we believe the information is accurate at the time of publication, it is subject to manufacturing tolerances.

RE: Solid conductor
RM: Stranded conductor

Current Rating									
Conductor cross- sectional area	Reference Method A		Reference Method C		Reference Method F				
	Enclosed in Conduit in thermally insulating wall etc.		Clipped Direct		In free air or on a perforated cable tray etc, horizontal or vertical				
	2 cables, single- phase AC or DC(A)	3 or 4 cables, three-phase AC(A)	2 cables, single-phase AC or DC flat and touching(A)	3 or 4 cables, three-phase AC flat and touching or trefoil(A)	Touching 2 cables, single-phase AC or DC flat(A)	Touching 3 cables, three-phase AC or DC flat(A)	Touching 3 cables, three-phase AC or DC flat (A)	Spaced by one diameter 2 cables single phase AC or DC or 3 cables 3 phase AC flat Horizontal	Spaced by one diameter 2 cables single phase AC or DC or 3 cables 3 phase AC flat Vertical
1	11	10,5	15,5	14					
1,5	14,5	13,5	20	18					
2,5	20	18	27	25					
4	26	24	37	33					
6	34	31	47	43					
10	46	42	65	59					
16	61	56	87	79					
25	80	73	114	104	131	114	110	146	130
35	99	89	141	129	162	143	137	181	162
50	119	108	182	167	196	174	167	219	197
70	151	136	234	214	251	225	216	281	254
95	182	164	284	261	304	275	264	341	311
120	210	188	330	303	352	321	308	396	362
150	240	216	381	349	406	372	356	456	419
185	273	245	436	400	463	427	409	521	480
240	321	286	515	472	546	507	485	615	569
300	367	328	594	545	629	587	561	709	659
400			694	634	754	689	656	852	795
500			792	723	868	789	749	982	920
630			904	826	1005	905	855	1138	1070

This datasheet is for guidance only. While we believe the information is accurate at the time of publication, it is subject to manufacturing tolerances.

Voltage Drop																									
Conductor cross-sectional area	Two cable DC	2 Cables single phase AC									3 or 4 cables three-phase AC														
		Reference Method A&B (enclosed in conduit or trunking)	Reference Method C&F (clipped direct, on try or in free air)						Reference Method A&B (enclosed in conduit or trunking)	Reference Method C&F (clipped direct, on tray or in free air)															
			Cables Touching			Cables Spaced*				Cables Touching, Trefoil				Cables Touching, Flat				Cables spaced*, Flat							
	mV/A/m	mV/A/m			mV/A/m			mV/A/m			mV/A/m			mV/A/m				mV/A/m							
1	44	44			44			44			38			38				38				38			
1,5	29	29			29			29			25			25				25				25			
2,5	18	18			18			18			15			15				15				15			
4	11	11			11			11			9,5			9,5				9,5				9,5			
6	7,3	7,3			7,3			7,3			6,4			6,4				6,4				6,4			
10	4,4	4,4			4,4			4,4			3,8			3,8				3,8				3,8			
16	2,8	2,8			2,8			2,8			2,4			2,4				2,4				2,4			
		r	x	z	r	x	z	r	x	z	r	x	z	r	x	z	r	x	z	r	x	z			
25	1,75	1,8	0,33	1,8	1,75	0,20	1,75	1,75	0,29	1,8	1,5	0,29	1,55	1,5	0,175	1,5	1,5	0,25	1,55	1,5	0,32	1,55			
35	1,25	1,3	0,31	1,3	1,25	0,195	1,25	1,25	0,28	1,3	1,1	0,27	1,1	1,1	0,17	1,1	1,1	0,24	1,1	1,1	,32	1,15			
50	0,93	0,95	0,3	1	0,93	0,19	0,95	0,93	0,28	0,97	0,81	0,26	0,85	0,8	0,17	0,82	0,8	0,24	0,84	0,8	0,32	0,86			
70	0,63	0,65	0,29	0,72	0,63	0,19	0,66	0,63	0,27	0,69	0,56	0,25	0,61	0,55	0,16	0,57	0,55	0,24	0,6	0,55	0,31	0,63			
95	0,46	0,49	0,28	0,56	0,47	0,18	0,5	0,47	0,27	0,54	0,42	0,24	0,48	0,41	0,16	0,43	0,41	0,23	0,47	0,4	0,31	0,51			
120	0,36	0,39	0,27	0,47	0,37	0,18	0,41	0,37	0,26	0,45	0,33	0,23	0,41	0,32	0,15	0,36	0,32	0,23	0,4	0,32	0,3	0,44			
150	0,29	0,31	0,27	0,41	0,3	0,18	0,34	0,29	0,26	0,39	0,27	0,23	0,36	0,26	0,15	0,3	0,26	0,23	0,34	0,26	0,3	0,4			
185	0,23	0,25	0,27	0,37	0,24	0,17	0,29	0,24	0,26	0,35	0,22	0,23	0,32	0,21	0,15	0,26	0,21	0,22	0,31	0,21	0,3	0,36			
240	0,18	0,2	0,26	0,33	0,19	0,17	0,25	0,19	0,25	0,31	0,17	0,23	0,29	0,16	0,15	0,22	0,16	0,22	0,27	0,16	0,29	0,34			
300	0,15	0,16	0,26	0,31	0,15	0,17	0,22	0,15	0,25	0,29	0,14	0,23	0,27	0,13	0,14	0,19	0,13	0,22	0,25	0,13	0,29	0,32			
400	0,11	0,13	0,26	0,29	0,12	0,16	0,2	0,12	0,25	0,27	0,12	0,22	0,25	0,11	0,14	0,18	0,11	0,21	0,24	0,1	0,29	0,31			
500	0,086	0,11	0,26	0,28	0,98	0,155	0,185	0,093	0,24	0,26	0,1	0,22	0,25	0,086	0,135	0,16	0,086	0,21	0,23	0,081	0,29	0,3			
630	0,068	0,094	0,25	0,27	0,081	0,155	0,175	0,076	0,24	0,25	0,08	0,22	0,24	0,072	0,135	0,15	0,072	0,21	0,22	0,066	0,28	0,29			

* Spacings larger than one cable diameter will result in a larger voltage drop.
This datasheet is for guidance only. While we believe the information is accurate at the time of publication, it is subject to manufacturing tolerances.