

Building wires

Standard: VDE 0250-204



Design

1. Copper conductor
2. PVC insulation
3. Extruded bedding
4. PVC outer sheath

Application

Cables are designed for use in, on and under plaster, brickwork and concrete. Cables should not be used in the direct laying of shaken, vibrated or compressed concrete. Outdoor usage is only possible as long as the cable is protected against direct sunlight. Usable in dry, damp and wet environments.

Installation of the product should only be carried out by personnel trained and qualified for electrical works. The product is designed according to recognized standards. Applicable rules of installation must be applied at all times.

Properties

Rated voltage Uo/U	0,3/0,5 kV	Self-extinguishing of one cable	IEC 60332-1-2
Test voltage	2 kV	CPR-Classification	Eca
Maximal short-circuit temperature	160 °C	UV stability	no
Maximal operating conductor temperature	70 °C	Packaging	drum, coil
Temperature range	from -35 up to 70 °C	Certificate	VDE; EZU
Minimal temperature for laying and manipulation	5 °C	RoHS	yes
Minimal storage temperature	-35 °C	REACH	yes
Colour of insulation	HD 308 S2	Declaration of Conformity UE (CE)	yes
Colour of sheath	grey		

Technical data

No. of cores and cross-section	Shape of conductor *1	Diameter of conductor	Thickness - nominal insulation	Thickness - nominal sheath	Diameter informative	Weight informative	Minimal radius of bend	Max. effective resistance conductor at 20°C Ω/km	Current carrying capacity single cable in air *2 A	Max. permitted pulling force *3 N
mm²		mm	mm	mm	mm	kg/km	mm			
1x1,5	RE	1,3	0,6	1,4	5,3	43	79	12,1	26,1	75
1x2,5	RE	1,7	0,7	1,4	5,8	57	87	7,41	34,8	125
1x4	RE	2,2	0,8	1,4	6,5	78	97	4,61	46,3	200
1x6	RE	2,7	0,8	1,4	7,0	99	105	3,08	58,7	300
1x10	RE	3,5	1,0	1,4	8,2	149	123	1,83	80,5	500
1x16	RMV	4,7	1,0	1,4	9,8	226	147	1,15	108	800
1x25	RMV	5,9	1,2	1,4	11,4	333	171	0,727	136	1250
2x1,5	RE	1,3	0,6	1,4	8,0	101	96	12,1	22,1	150
2x2,5	RE	1,7	0,7	1,4	9,1	140	109	7,41	29,8	250
2x4	RE	2,2	0,8	1,4	10,6	200	128	4,61	39,7	400
2x6	RE	2,7	0,8	1,4	11,6	257	139	3,08	50,5	600
2x10	RE	3,5	1,0	1,6	14,6	417	175	1,83	70,1	1000
2x16	RMV	4,7	1,0	1,6	17,7	638	212	1,15	95	1600
2x25	RMV	5,9	1,2	1,6	21	966	256	0,727	128	2500
2x35	RMV	7,0	1,2	1,8	24	1259	287	0,524	157	3500
3x1,5	RE	1,3	0,6	1,4	8,7	119	104	12,1	19,0	225
3x2,5	RE	1,7	0,7	1,4	9,6	164	115	7,41	25,6	375
3x4	RE	2,2	0,8	1,4	11,2	236	134	4,61	34,2	600
3x6	RE	2,7	0,8	1,6	12,6	323	152	3,08	43,6	900
3x10	RE	3,5	1,0	1,6	15,4	507	185	1,83	60,7	1500
3x16	RMV	4,7	1,0	1,6	18,8	788	226	1,15	83	2400
3x25	RMV	5,9	1,2	1,8	23	1222	276	0,727	112	3750
3x35	RMV	7,0	1,2	1,8	25	1577	305	0,524	138	5250
4x1,5	RE	1,3	0,6	1,4	9,1	141	109	12,1	19,5	300
4x2,5	RE	1,7	0,7	1,4	10,5	201	126	7,41	26,4	500
4x4	RE	2,2	0,8	1,6	12,6	302	151	4,61	35,4	800
4x6	RE	2,7	0,8	1,6	13,8	395	165	3,08	45,1	1200
4x10	RE	3,5	1,0	1,6	16,9	623	202	1,83	62,9	2000
4x16	RMV	4,7	1,0	1,6	21	974	246	1,15	86	3200
4x25	RMV	5,9	1,2	1,8	25	1517	301	0,727	116	5000
4x35	RMV	7,0	1,2	1,8	28	1966	334	0,524	143	7000
5x1,5	RE	1,3	0,6	1,4	10,3	167	124	12,1	20,1	375
5x2,5	RE	1,7	0,7	1,4	11,9	239	143	7,41	27,2	625
5x4	RE	2,2	0,8	1,6	13,6	361	163	4,61	36,6	1000
5x6	RE	2,7	0,8	1,6	14,9	474	179	3,08	46,5	1500
5x10	RE	3,5	1,0	1,6	18,4	758	221	1,83	65,1	2500
5x16	RMV	4,7	1,0	1,8	23	1223	275	1,15	89	4000
5x25	RMV	5,9	1,2	1,8	28	1869	331	0,727	120	6250
5x35	RMV	7,0	1,2	1,8	31	2484	367	0,524	149	8750
7x1,5	RE	1,3	0,6	1,4	10,7	206	128	12,1	12,3	525
7x2,5	RE	1,7	0,7	1,6	12,8	312	154	7,41	16,6	875

*1 RE - Conductor class 1 - round solid; RMV - Conductor class 2 - round stranded compacted

*2 Air temperature: 30 °C; Load factor: 1

*3 Force is distributed over all cable conductors; Force for the pulling head or conductor grip