
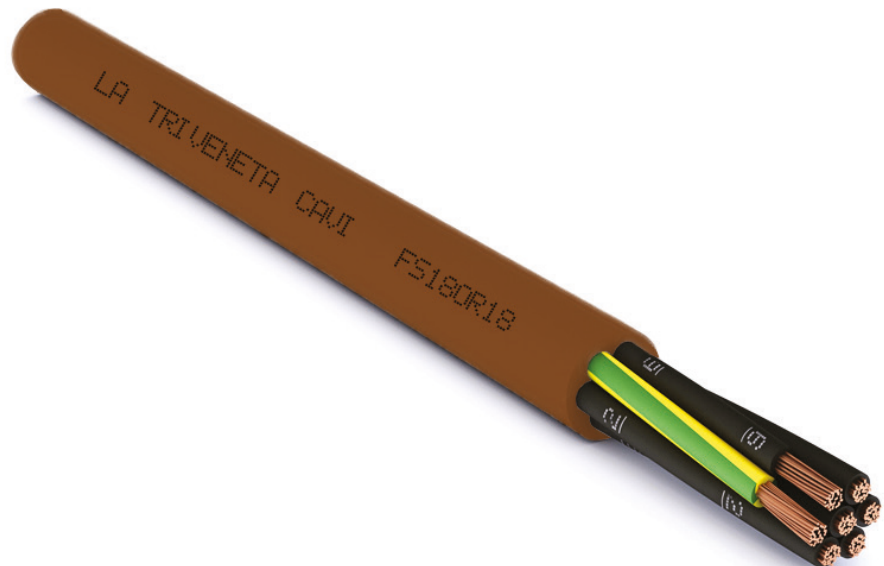
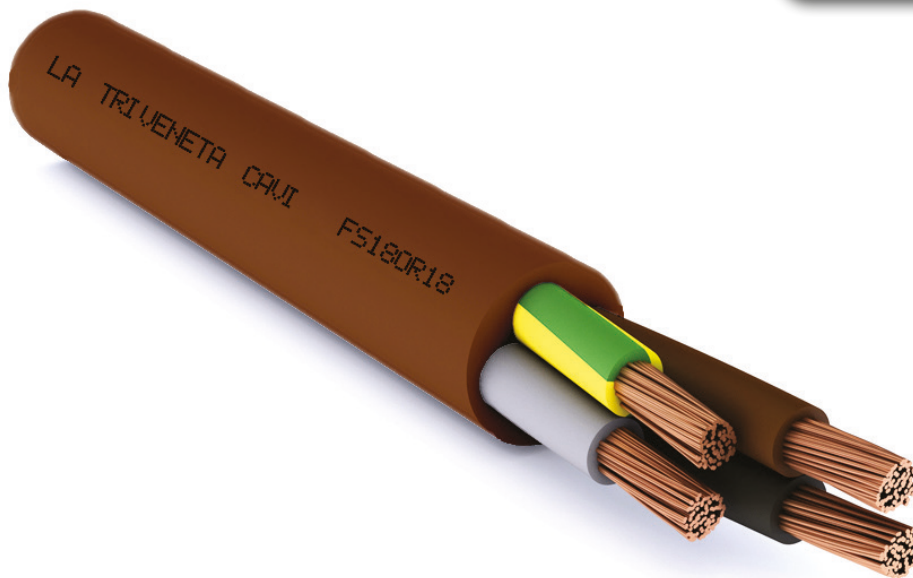


FS180R18-300/500 V

Structure and electrical, physical, mechanical requirements:	CEI UNEL 35720
	EN 50525-1
	CEI 20-11/0-1 V2 (EN 50363-0)
Corrosive gases or halogens:	EN 50267-2-1
Low Voltage Directive:	2014/35/EU
RoHS Directive:	2011/65/EU

REACTION TO FIRE

 CPR COMPLIANT REGULATION 305/2011/EU	
Standard:	EN 50575:2014+A1:2016
Class:	C _{ca} -s3, d1, a3
Classification: (CEI UNEL 35016)	EN 13501-6
Heat and smoke emission and flame development:	EN 50399
Flame propagation:	EN 60332-1-2
Notified Body:	0051 - IMQ
CE	2019



Description

- Conductor: class 5, flexible, plain copper wire
- Insulation: PVC, S18 quality
- Sheath: PVC, R18 quality
- Colour: brown

Functional characteristics

- Rated voltage U_0/U : 300/500 V
- Max. operating temperature: 70°C
- Min. operating temperature: -15°C (without mechanical shocks)
- Max. short circuit temperature: 160°C








Special features

Good resistance to mechanical shock and chemical agents. Good flexibility and behaviour at low temperatures.

Installation conditions

- Minimum installation temperature: 0°C
- Recommended minimum bending radius: 4 times the cable diameter
- Recommended maximum tensile stress: 50 N/mm² of the cross-section of the copper

Colours of the cores

TWO-CORE 
THREE-CORE  or 
FOUR-CORE  or 
FIVE-CORE  or 

The cores in multiple cables for signal and control are black, numbered, with or without GREEN/YELLOW

Marking

Made in Italy [company] FS18OR18-300/500V [form.] Cca-s3,d1,a3 IEMMEQU EFP [year] [traceability] [metric]

Use and installation method

Reference Guidance CEI 20-40:

For applications, energy signalling and control, in fixed installation. Thanks to its flexibility the cable is also suitable for ordinary service handling and manipulation as well as outdoor laying for short periods. Suitable in small spaces, it can also be used in bundle laying. Can be laid indoor in normal or humid environments and temporarily outside.

Underground installation is not permitted even if protected.

Reference Construction Products Regulation 305/2011 EU and Standard EN 50575:

The cables are suitable for the supply of electricity in buildings and other civil engineering works.

FS180R18-300/500 V

Formation	Approx. conductor Ø	Average insulation thickness	Average sheath thickness	Max. external Ø	Max. electrical resistance at 20°C	Approx. cable weight	Current rating at 30°C A	
							in pipe in air	in air
n° x mm ²	mm	mm	mm	mm	Ω/km	kg/km		
2 x 0,5	0,9	0,4	0,7	5,7	39,0	31	7,5	10
2 x 0,75	1,1	0,4	0,7	6,0	26,0	39	9,5	13
2 x 1	1,3	0,4	0,7	6,4	19,5	46	13,5	15
3G0,5	0,9	0,4	0,7	6,0	39,0	37	7,5	10
3G0,75	1,1	0,4	0,7	6,4	26,0	46	9,5	13
3G1	1,3	0,4	0,7	6,8	19,5	56	13,5	15
4G0,5	0,9	0,4	0,7	6,5	39,0	45	6,5	9
4G0,75	1,1	0,4	0,7	7,0	26,0	56	8	11
4G1	1,3	0,4	0,8	7,6	19,5	71	12	13,6
5G0,5	0,9	0,4	0,7	7,1	39,0	55	6,5	9
5G0,75	1,1	0,4	0,8	7,8	26,0	72	8	11
5G1	1,3	0,4	0,8	8,3	19,5	87	12	13,6

Permissible current rating values are according to:

- two-phase circuit for two-core cables
- three-phase circuit for three-core, four-core and five-core cables

FS180R18-300/500 V / signalling and control

Formation	Approx. conductor Ø	Average insulation thickness	Average sheath thickness	Max. external Ø	Max. electrical resistance at 20°C	Approx. cable weight	Current rating at 30°C A	
							in pipe in air	in air
n° x mm ²	mm	mm	mm	mm	Ω/km	kg/km		
7G0,5	0,9	0,4	0,9	7,9	39,0	70	6	7
10G0,5	0,9	0,4	1,0	10,2	39,4	100	5	6
12G0,5	0,9	0,4	1,0	10,5	39,4	115	5	5,5
14G0,5	0,9	0,4	1,1	11,3	39,4	135	4,5	5
16G0,5	0,9	0,4	1,1	11,9	39,4	150	4,5	5
19G0,5	0,9	0,4	1,1	12,5	39,4	170	4	4,5
24G0,5	0,9	0,4	1,3	15,0	39,6	225	3,5	4
27G0,5	0,9	0,4	1,3	15,3	39,6	245	3,5	4
7G0,75	1,1	0,4	0,8	8,5	26,0	89	7,5	8,5
10G0,75	1,1	0,4	1,0	11,1	26,3	130	6,5	7,5
12G0,75	1,1	0,4	1,0	11,5	26,3	150	6	7
14G0,75	1,1	0,4	1,0	12,0	26,3	170	5,5	6,5
16G0,75	1,1	0,4	1,1	12,9	26,3	200	5,5	6,5
19G0,75	1,1	0,4	1,1	13,6	26,3	225	5	6
24G0,75	1,1	0,4	1,3	16,2	26,4	285	5	5,5
27G0,75	1,1	0,4	1,3	16,6	26,4	320	5	5,5
7G1	1,3	0,4	0,9	9,2	19,5	110	9	10
10G1	1,3	0,4	1,0	11,8	19,7	160	8,5	9,5
12G1	1,3	0,4	1,0	12,2	19,7	180	8	9,5
14G1	1,3	0,4	1,1	13,0	19,7	215	8	9
16G1	1,3	0,4	1,1	13,7	19,7	240	7	8
19G1	1,3	0,4	1,2	14,7	19,7	280	7	7,5
24G1	1,3	0,4	1,3	17,3	19,8	355	6,5	7
27G1	1,3	0,4	1,3	17,6	19,8	395	5,5	6,5
7G1,5	1,5	0,4	0,9	10,1	13,3	150	11,5	13
10G1,5	1,5	0,4	1,1	13,2	13,4	215	10,5	12
12G1,5	1,5	0,4	1,1	13,7	13,4	250	9,5	11
14G1,5	1,5	0,4	1,2	14,5	13,4	295	9	10
16G1,5	1,5	0,4	1,2	15,3	13,4	330	9	10
19G1,5	1,5	0,4	1,3	16,4	13,4	390	8,5	9,5
24G1,5	1,5	0,4	1,5	19,5	13,5	490	8	9
27G1,5	1,5	0,4	1,5	19,9	13,5	550	7	8
7G2,5	2,0	0,5	1,1	12,8	7,98	240	16,5	18,5
10G2,5	2,0	0,5	1,3	16,7	8,06	340	14,5	16
12G2,5	2,0	0,5	1,3	17,3	8,06	400	13,5	15
14G2,5	2,0	0,5	1,4	18,3	8,06	470	13	14,5
16G2,5	2,0	0,5	1,5	19,6	8,06	540	12	13,5
19G2,5	2,0	0,5	1,5	20,6	8,06	615	11	12,5
24G2,5	2,0	0,5	1,7	24,5	8,1	780	10,5	12
27G2,5	2,0	0,5	1,8	25,2	8,1	880	10	11,5