

	DATA SHEET		ST-192-001-E
	TRISECUR® FG7M1 0,6/1 kV TRISECUR® FG7OM1 0,6/1 kV LOW VOLTAGE		Rev. 3 13/03/2009

 	<table> <tr> <td>Construction:</td><td>CEI 20-13, CEI 20-38 CEI UNEL 35382 (power) CEI UNEL 35384 (signal)</td></tr> <tr> <td>Fire propagation:</td><td>CEI EN 50266-2-4 (CEI 20-22 III)</td></tr> <tr> <td>Flame propagation:</td><td>CEI EN 60332-2-1</td></tr> <tr> <td>Corrosive gases:</td><td>CEI EN 50267-2-1</td></tr> <tr> <td>Smoke emission:</td><td>CEI EN 61034-2</td></tr> <tr> <td>Toxicity index:</td><td>CEI 20-37/4-0</td></tr> <tr> <td>Low Voltage directive:</td><td>2006/95/EC</td></tr> <tr> <td>RoHS directive:</td><td>2002/95/EC</td></tr> </table>	Construction:	CEI 20-13, CEI 20-38 CEI UNEL 35382 (power) CEI UNEL 35384 (signal)	Fire propagation:	CEI EN 50266-2-4 (CEI 20-22 III)	Flame propagation:	CEI EN 60332-2-1	Corrosive gases:	CEI EN 50267-2-1	Smoke emission:	CEI EN 61034-2	Toxicity index:	CEI 20-37/4-0	Low Voltage directive:	2006/95/EC	RoHS directive:	2002/95/EC
Construction:	CEI 20-13, CEI 20-38 CEI UNEL 35382 (power) CEI UNEL 35384 (signal)																
Fire propagation:	CEI EN 50266-2-4 (CEI 20-22 III)																
Flame propagation:	CEI EN 60332-2-1																
Corrosive gases:	CEI EN 50267-2-1																
Smoke emission:	CEI EN 61034-2																
Toxicity index:	CEI 20-37/4-0																
Low Voltage directive:	2006/95/EC																
RoHS directive:	2002/95/EC																

DESCRIPTION

Conductor: plain copper wire, flexible, class 5

Insulation: rubber, type G7

Inner sheath: thermoplastic LS0H filling compound (only multi-core cables)

Outer sheath: thermoplastic LS0H polyolefin, type M1

Colour: green

LS0H = Low Smoke Zero Halogen

FUNCTIONAL CHARACTERISTICS

Rated voltage U_0/U : 0.6/1 kV

Max. operating temperature: 90°C

Min. operating temperature (without mechanical shocks): -15°C

Max. short circuit temperature: 250°C

SPECIAL FEATURES

Good resistance to oils and industrial greases. Good resistance to 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

USE AND INSTALLATION METHOD

Particularly recommended for energy transmission in fire risk areas with the presence of large number of people, including schools offices, theatres, underground stations, hospitals and department stores. For fixed applications inside dry or humid environments, or outdoors on buildings and metallic structures.

Can be laid underground (CEI 20-67).

Cables with 7 or more cores are suitable for signal and command transmission.

LA TRIVENETA CAVI S.p.A. - Via Orna, 35 - 36040 Brendola (VI) - Italy

Tel. 0039 0444 705200 - Fax 0039 0444 705300 - Internet: www.latrivenetacavi.com - E-mail: info@latrivenetacavi.com



DATA SHEET

ST-192-001-E

TRISECUR® FG7M1 0,6/1 kV
TRISECUR® FG7OM1 0,6/1 kV
 LOW VOLTAGE

Rev. 3
 13/03/2009

Formation n° x mm ²	Approx. conductor diameter mm	Average insulation thickness mm	Average sheath thickness mm	Max. external diameter mm	Max. electrical resistance at 20°C Ω/km	Approx. cable weight kg/km	Current rating					
							in air at 30°C A	in pipe in air at 30°C A	buried at 20°C		buried pipe at 20°C	
									K=1 A	K=1,5 A	K=1 A	K=1,5 A
1 x 10	4,0	0,7	1,4	9,4	1,91	150	80	66	73	68	64	59
1 x 16	5,0	0,7	1,4	10,4	1,21	205	107	88	96	89	83	77
1 x 25	6,2	0,9	1,4	12,2	0,780	295	141	117	124	115	108	100
1 x 35	7,4	0,9	1,4	13,6	0,554	390	176	144	150	139	131	121
1 x 50	8,9	1,0	1,4	15,4	0,386	550	216	175	186	173	162	150
1 x 70	10,5	1,1	1,4	17,3	0,272	740	279	222	229	212	199	184
1 x 95	12,2	1,1	1,5	19,4	0,206	940	342	269	270	250	234	217
1 x 120	13,8	1,2	1,5	21,4	0,161	1210	400	312	312	289	271	251
1 x 150	15,4	1,4	1,6	23,8	0,129	1490	464	355	356	330	310	287
1 x 185	16,9	1,6	1,6	26,0	0,106	1850	533	417	401	371	349	323
1 x 240	19,5	1,7	1,7	29,2	0,0801	2350	634	490	471	436	409	379
1 x 300	22,0	1,8	1,8	32,0	0,0641	2950	736	-	533	493	463	429
2 x 1,5	1,5	0,7	1,8	12,0	13,3	150	26	22	28	26	25	23
2 x 2,5	2,0	0,7	1,8	13,0	7,98	190	36	30	37	35	32	30
2 x 4	2,5	0,7	1,8	14,2	4,95	240	49	40	48	45	41	39
2 x 6	3,0	0,7	1,8	15,4	3,30	310	63	51	60	56	52	49
2 x 10	4,0	0,7	1,8	17,3	1,91	430	86	69	80	76	70	66
2 x 16	5,0	0,7	1,8	19,4	1,21	580	115	91	105	99	91	86
2 x 25	6,2	0,9	1,8	23,0	0,780	820	149	119	135	128	118	111
2 x 35	7,4	0,9	1,8	25,7	0,554	1100	185	140	166	156	144	136
2 x 50	8,9	1,0	1,8	29,3	0,386	1550	225	175	205	193	178	168
2 x 70	10,5	1,1	1,8	33,1	0,272	2050	289	221	252	238	219	207
2 x 95	12,2	1,1	2,0	37,4	0,206	2700	352	265	299	282	260	245
2 x 120	13,8	1,2	2,1	41,5	0,161	3350	410	305	346	327	301	284
2 x 150	15,4	1,4	2,2	46,1	0,129	4100	473	334	395	373	343	324

Note Current ratings refer to following conditions:
 - 3 loaded cores for single-core cables
 - 2 loaded cores for two-core cables
 - depth of laying 0,8 m for buried cables

Note K = 1: Thermal resistivity of soil 1,0 K.m/W
 K = 1,5: Thermal resistivity of soil 1,5 K.m/W

LA TRIVENETA CAVI S.p.A. - Via Orna, 35 - 36040 Brendola (VI) - Italy

Tel. 0039 0444 705200 - Fax 0039 0444 705300 - Internet: www.latrivenetacavi.com - E-mail: info@latrivenetacavi.com



DATA SHEET

ST-192-001-E

TRISECUR® FG7M1 0,6/1 kV
TRISECUR® FG7OM1 0,6/1 kV
 LOW VOLTAGE

Rev. 3
 13/03/2009

Formation*	Approx. conductor diameter	Average insulation thickness	Average sheath thickness	Max. external diameter	Max. electrical resistance at 20°C	Approx. cable weight	Current rating					
							in air at 30°C	in pipe in air at 30°C	buried at 20°C		buried pipe at 20°C	
									K=1	K=1,5	K=1	K=1,5
n° x mm ²	mm	mm	mm	mm	Ω/km	kg/km	A	A	A	A	A	A
3 x 1,5	1,5	0,7	1,8	12,5	13,3	170	23	19	23	22	20	19
3 x 2,5	2,0	0,7	1,8	13,6	7,98	220	32	26	30	29	27	25
3 x 4	2,5	0,7	1,8	14,9	4,95	280	42	35	39	37	34	32
3 x 6	3,0	0,7	1,8	16,2	3,30	360	54	44	50	47	43	41
3 x 10	4,0	0,7	1,8	18,2	1,91	520	75	60	67	63	58	55
3 x 16	5,0	0,7	1,8	20,6	1,21	730	100	80	88	83	76	72
3 x 25	6,2	0,9	1,8	24,5	0,780	1050	127	105	113	107	99	93
3 x 35	7,4	0,9	1,8	27,3	0,554	1400	158	128	139	131	121	114
3 x 50	8,9	1,0	1,8	31,2	0,386	1950	192	154	172	162	149	141
3 x 70	10,5	1,1	1,9	35,6	0,272	2700	246	194	212	200	184	174
3 x 95	12,2	1,1	2,0	40,0	0,206	3500	298	233	251	237	218	206
3 x 120	13,8	1,2	2,1	44,4	0,161	4400	346	268	290	274	252	238
3 x 150	15,4	1,4	2,3	49,5	0,129	5400	399	300	332	313	288	272
3 x 185	16,9	1,6	2,4	55,2	0,106	6700	456	340	373	352	324	306
3 x 240	19,5	1,7	2,6	61,9	0,0801	8700	538	398	439	414	382	360
3 x 300	22,0	1,8	2,8	68,0	0,0641	10700	455	-	-	-	-	-
4 x 1,5	1,5	0,7	1,8	13,4	13,3	200	23	19	23	22	20	19
4 x 2,5	2,0	0,7	1,8	14,6	7,98	260	32	26	30	29	27	25
4 x 4	2,5	0,7	1,8	16,0	4,95	330	42	35	39	37	34	32
4 x 6	3,0	0,7	1,8	17,5	3,30	440	54	44	50	47	43	41
4 x 10	4,0	0,7	1,8	19,8	1,91	640	75	60	67	63	58	55
4 x 16	5,0	0,7	1,8	22,4	1,21	900	100	80	88	83	76	72
4 x 25	6,2	0,9	1,8	26,8	0,780	1300	127	105	113	107	99	93
3x35+25	7,4/6,2	0,9/0,9	1,8	29,2	0,554/0,780	1600	158	128	139	131	121	114
3x50+25	8,9/6,2	1,0/0,9	1,8	32,4	0,386/0,780	2200	192	154	172	162	149	141
3x70+35	10,5/7,4	1,1/0,9	1,9	37,0	0,272/0,554	3000	246	194	212	200	184	174
3x95+50	12,2/8,9	1,1/1,0	2,1	42,0	0,206/0,386	3900	298	233	251	237	218	206
3x120+70	13,8/10,5	1,2/1,1	2,2	46,9	0,161/0,272	4700	346	268	290	274	252	238
3x150+95	15,4/12,2	1,4/1,1	2,5	52,5	0,129/0,206	6300	399	300	332	313	288	272
3x185+95	16,9/12,2	1,6/1,1	2,5	57,3	0,106/0,206	7650	456	340	373	352	324	306
3x240+150	19,5/15,4	1,7/1,4	2,7	65,5	0,0801/0,129	10000	538	398	439	414	382	360
3x300+150	22,0/15,4	1,8/1,4	2,9	70,8	0,0641/0,129	12150	621	455	-	-	-	-

* available also with green/yellow core

Note Current ratings refer to following conditions:
 - 3 loaded cores
 - depth of laying 0,8 m for buried cables

Note K = 1: Thermal resistivity of soil 1,0 K.m/W
 K = 1,5: Thermal resistivity of soil 1,5 K.m/W

LA TRIVENETA CAVI S.p.A. - Via Orna, 35 - 36040 Brendola (VI) - Italy

Tel. 0039 0444 705200 - Fax 0039 0444 705300 - Internet: www.latrivenetacavi.com - E-mail: info@latrivenetacavi.com



DATA SHEET

ST-192-001-E

TRISECUR® FG7M1 0,6/1 kV
TRISECUR® FG7OM1 0,6/1 kV
 LOW VOLTAGE

Rev. 3
 13/03/2009

Formation*	Approx. conductor diameter	Average insulation thickness	Average sheath thickness	Max. external diameter	Max. electrical resistance at 20°C	Approx. cable weight	Current rating					
							in air at 30°C	in pipe in air at 30°C	buried at 20°C		buried pipe at 20°C	
									K=1	K=1,5	K=1	K=1,5
n° x mm ²	mm	mm	mm	mm	Ω/km	kg/km	A	A	A	A	A	A
5 G 1,5	1,5	0,7	1,8	14,4	13,3	230	23	19	23	22	20	19
5 G 2,5	2,0	0,7	1,8	15,6	7,98	310	32	26	30	29	27	25
5 G 4	2,5	0,7	1,8	17,3	4,95	395	42	35	39	37	34	32
5 G 6	3,0	0,7	1,8	18,9	3,30	535	54	44	50	47	43	41
5 G 10	4,0	0,7	1,8	21,5	1,91	760	75	60	67	63	58	55
5 G 16	5,0	0,7	1,8	24,4	1,21	1100	100	80	88	86	76	72
5 G 25	6,2	0,9	1,8	29,3	0,780	1650	127	105	113	107	99	93
5 G 35	7,4	0,9	1,8	32,8	0,554	2160	158	128	139	131	121	114
5 G 50	8,9	1,0	2,0	38,2	0,386	3000	192	154	172	162	149	141

* available also without green/yellow core

Note Current ratings refer to following conditions:
 - 3 loaded cores
 - depth of laying 0,8 m for buried cables

Note K = 1: Thermal resistivity of soil 1,0 K.m/W
 K = 1,5: Thermal resistivity of soil 1,5 K.m/W

LA TRIVENETA CAVI S.p.A. - Via Orna, 35 - 36040 Brendola (VI) - Italy

Tel. 0039 0444 705200 - Fax 0039 0444 705300 - Internet: www.latrivenetacavi.com - E-mail: info@latrivenetacavi.com



DATA SHEET

ST-192-001-E

TRISECUR® FG7M1 0,6/1 kV
TRISECUR® FG7OM1 0,6/1 kV
 LOW VOLTAGE

Rev. 3
13/03/2009

Formation*	Approx. conductor diameter	Average insulation thickness	Average sheath thickness	Max. external diameter	Max. electrical resistance at 20°C	Approx. cable weight	Current rating			
							in air at 30°C	in pipe in air at 30°C	buried at 20°C	
									K=1	K=1,5
n° x mm ²	mm	mm	mm	mm	Ω/km	kg/km	A	A	A	A
5 G 1,5	1,5	0,7	1,8	14,4	13,3	230	16	14	26	23
7 G 1,5	1,5	0,7	1,8	15,4	13,3	275	13	11,5	18,5	16
7 G 2,5	2,0	0,7	1,8	16,8	7,98	310	13	11,5	18,5	16
10 G 1,5	1,5	0,7	1,8	18,7	13,4	365	11	9,5	14,5	12,5
10 G 2,5	2,0	0,7	1,8	20,6	8,06	395	11	9,5	14,5	12,5
12 G 1,5	1,5	0,7	1,8	19,3	13,4	410	9	8	13	11,5
12 G 2,5	2,0	0,7	1,8	21,3	8,06	445	9	8	13	11,5
16 G 1,5	1,5	0,7	1,8	21,1	13,4	510	17,5	15,5	24	21
16 G 2,5	2,0	0,7	1,8	23,3	8,06	545	17,5	15,5	24	21
19 G 1,5	1,5	0,7	1,8	22,1	13,4	580	13,5	12	20	17,5
19 G 2,5	2,0	0,7	1,8	24,5	8,06	615	13,5	12	20	17,5
24 G 1,5	1,5	0,7	1,8	25,4	13,5	700	12	10,5	16	14
24 G 2,5	2,0	0,7	1,8	28,3	8,10	750	12	10,5	16	14

* available also without green/yellow core

Note Current ratings refer to following conditions:
 - all cores loaded (except for the green/yellow)
 - depth of laying 0,8 m for buried cables

Note K = 1: Thermal resistivity of soil 1,0 K.m/W
 K = 1,5: Thermal resistivity of soil 1,5 K.m/W

REVISION LEVEL

3	13/03/2009	Data update	Generic application	S1-S3	R&D	QA	R&D
Rev.	Date	Reason	Application	Units	Red.	Ver.	App.

LA TRIVENETA CAVI S.p.A. - Via Orna, 35 - 36040 Brendola (VI) - Italy

Tel. 0039 0444 705200 - Fax 0039 0444 705300 - Internet: www.latrivenetacavi.com - E-mail: info@latrivenetacavi.com