

BiT 1000[®]FR

Flexible, highly flame retardant control and power supply cables, rated 0,6/1kV



Technical data:

Operating temperature:
 Fixed installation: -40°C to 80°C
 Flexible connections: -5°C to 80°C
 Occasional flexing: -15°C* to 80°C
Operating voltage: U₀/U=0,6/1kV
Test voltage (50Hz): 4000V
Insulation resistance: 20MΩxkm
Min. bending radius:
 Flexible connections: 10xØ
 Fixed installation: 5xØ

* minimum temperature for occasional flexing with bending radius not smaller than 15xD. Bending test at low temperature -15°C acc. to EN 60811-1-4

Construction:

Conductors: bare, annealed copper conductors, multi-stranded class 5 acc. to EN 60228
Insulation: special PVC
Core identification: black, numbered conductors, cables with protective earth conductor marked G (e.g. 7G1,5)
Core arrangement: cores twisted together
Inner sheath: special PVC for sections over 2,5mm² (single core or paired cables without inner sheath)
Outer sheath: special PVC, oil resistant (see table of chemical resistance), self-extinguishing and flame retardant (acc. to EN 60332-1, EN 60332-3-24, cat. C), UV resistant, LOI>29
Outer sheath colour: black

Application:

BiT 1000[®]FR cables are designed for connections in control and signalling circuits, as power supply cables for mobile and portable devices in places exposed to vibrations. Insulation compounds and construction of BiT 1000[®] FR cable enable easy and fast connections and ensure their high durability. They are suitable for fixed installations and for flexible connections in industrial devices, technological lines and machines operating in dry and damp rooms, especially in applications in places with increased fire safety requirements (limited flame propagation). Cables suitable for outdoor installation - outer sheath is UV resistant. **Cables designed also for direct burial in ground.** Cables classified according to **EN 50575 (CPR)**.

Cat. no.	n x mm ²	Outer diameter [mm]	Approximate cable weight [kg/km]	Cu [kg/km]	Cat. no.	n x mm ²	Outer diameter [mm]	Approximate cable weight [kg/km]	Cu [kg/km]
S66150	2x0,5	8,0	85	9,6	S66180	4G0,75	9,5	126	28,8
S66151	3G0,5	8,4	95	14,4	S66181	4x0,75	9,5	126	28,8
S66152	3x0,5	8,4	95	14,4	S66182	5G0,75	10,2	146	36,0
S66153	4G0,5	9,0	110	19,2	S66183	5x0,75	10,2	146	36,0
S66154	4x0,5	9,0	110	19,2	S66184	6G0,75	11,0	166	43,2
S66155	5G0,5	9,7	125	24,0	S66185	6x0,75	11,0	166	43,2
S66156	5x0,5	9,7	125	24,0	S66186	7G0,75	11,0	172	50,4
S66157	6G0,5	10,4	145	28,8	S66187	7x0,75	11,0	172	50,4
S66158	7G0,5	10,4	146	33,6	S66188	8G0,75	12,0	200	57,6
S66159	7x0,5	10,4	146	33,6	S66189	8x0,75	12,0	200	57,6
S66160	8G0,5	11,3	170	38,4	S66190	10G0,75	13,9	255	72,0
S66161	8x0,5	11,3	170	38,4	S66191	12G0,75	13,9	265	72,0
S66162	10G0,5	13,1	220	48,0	S66192	12x0,75	13,9	265	86,4
S66163	12G0,5	13,1	225	57,6	S66193	14G0,75	14,6	295	100,8
S66164	12x0,5	13,1	225	57,6	S66194	16G0,75	15,3	330	115,2
S66165	14G0,5	13,7	250	67,2	S66195	18G0,75	16,1	365	129,6
S66166	16G0,5	14,4	275	76,8	S66196	21G0,75	16,9	405	151,2
S66167	18G0,5	15,1	305	86,4	S66197	25G0,75	19,0	485	180,0
S66168	21G0,5	15,8	335	100,8	S66198	30G0,75	19,7	540	216,0
S66169	25G0,5	17,8	405	120,0	S66199	32G0,75	20,4	585	230,4
S66170	30G0,5	18,4	445	144,0	S66200	34G0,75	21,2	625	244,8
S66171	32G0,5	19,1	480	153,6	S66201	37G0,75	21,2	640	266,4
S66172	34G0,5	19,8	515	163,2	S66202	42G0,75	23,9	755	302,4
S66173	37G0,5	19,8	525	177,6	S66203	52G0,75	25,0	875	374,4
S66174	42G0,5	22,1	610	201,6	S66204	61G0,75	26,7	1010	439,2
S66175	52G0,5	23,3	710	249,6	S66205	2x1,0	8,7	105	19,2
S66176	61G0,5	24,7	810	292,8	S66206	3G1,0	9,2	120	28,8
S66177	2x0,75	8,4	95	14,4	S66207	3x1,0	9,2	120	28,8
S66178	3G0,75	8,8	110	21,6	S66208	4G1,0	9,9	140	38,4
S66179	3x0,75	8,8	110	21,6	S66209	4x1,0	9,9	140	38,4

Cat. no.	n x mm ²	Outer diameter [mm]	Approximate cable weight [kg/km]	Cu [kg/km]
S66200	34G0,75	21,2	625	244,8
S66201	37G0,75	21,2	640	266,4
S66202	42G0,75	23,9	755	302,4
S66203	52G0,75	25,0	875	374,4
S66204	61G0,75	26,7	1010	439,2
S66205	2x1,0	8,7	105	19,2
S66206	3G1,0	9,2	120	28,8
S66207	3x1,0	9,2	120	28,8
S66208	4G1,0	9,9	140	38,4
S66209	4x1,0	9,9	140	38,4
S66210	5G1,0	10,6	165	48,0
S66211	5x1,0	10,6	165	48,0
S66212	6G1,0	11,4	188	57,6
S66213	7G1,0	11,4	196	67,2
S66214	7x1,0	11,4	196	67,2
S66215	8G1,0	12,5	180	76,8
S66216	10G1,0	14,6	290	96,0
S66217	10x1,0	14,6	290	96,0
S66218	12G1,0	14,6	305	115,2
S66219	12x1,0	14,6	305	115,2
S66220	14G1,0	15,2	340	134,4
S66221	16G1,0	16,0	380	153,6
S66222	18G1,0	16,8	420	172,8
S66223	21G1,0	17,7	470	201,6
S66224	25G1,0	20,0	565	240,0
S66225	30G1,0	20,7	625	288,0
S66226	32G1,0	21,4	675	307,2
S66227	34G1,0	22,4	735	326,4
S66228	37G1,0	22,4	755	355,2
S66229	42G1,0	25,1	880	403,2
S66230	52G1,0	26,4	1030	499,2
S66231	61G1,0	28,0	1180	585,6
S66232	2x1,5	9,5	124	28,8
S66233	3G1,5	10,0	146	43,2
S66234	3x1,5	10,0	146	43,2
S66235	4G1,5	10,9	174	57,6
S66236	4x1,5	10,9	174	57,6
S66237	5G1,5	11,7	205	72,0
S66238	5x1,5	11,7	205	72,0
S66239	6G1,5	12,6	240	86,4
S66240	7G1,5	12,6	250	100,8
S66241	7x1,5	12,6	250	100,8
S66242	8G1,5	13,9	290	115,2
S66243	10G1,5	16,2	370	144,0
S66244	12G1,5	16,2	390	172,8
S66245	12x1,5	16,2	390	172,8
S66246	14G1,5	17,0	440	201,6
S66247	16G1,5	17,9	495	230,4
S66248	18G1,5	18,8	545	259,2
S66249	21G1,5	19,8	615	302,4
S66250	25G1,5	22,6	750	360,0
S66251	30G1,5	23,4	840	432,0
S66252	32G1,5	24,3	905	460,8
S66253	34G1,5	25,2	970	489,6
S66254	37G1,5	25,2	1000	532,8
S66255	42G1,5	28,7	1190	604,8
S66256	52G1,5	30,0	1390	748,8
S66257	61G1,5	32,0	1610	878,4
S66258	2x2,5	10,6	162	48,0
S66259	3G2,5	11,2	192	72,0
S66260	3x2,5	11,2	192	72,0
S66261	4G2,5	12,2	235	96,0

Cat. no.	n x mm ²	Outer diameter [mm]	Approximate cable weight [kg/km]	Cu [kg/km]
S66262	4x2,5	12,2	235	96,0
S66263	5G2,5	13,2	280	120,0
S66264	5x2,5	13,2	280	120,0
S66265	7G2,5	14,3	340	168,0
S66266	7x2,5	14,3	340	168,0
S66267	8G2,5	15,8	400	192,0
S66268	10G2,5	18,5	510	240,0
S66269	12G2,5	18,5	540	288,0
S66270	14G2,5	19,4	610	336,0
S66271	16G2,5	20,5	685	384,0
S66272	18G2,5	21,6	765	432,0
S66273	21G2,5	22,9	870	504,0
S66274	25G2,5	26,2	1070	600,0
S66275	30G2,5	27,1	1200	720,0
S66276	32G2,5	28,2	1290	768,0
S66277	34G2,5	29,5	1400	816,0
S66278	37G2,5	29,5	1450	888,0
S66279	42G2,5	33,3	1700	1008,0
S66280	52G2,5	35,0	2000	1248,0
S66281	61G2,5	37,2	2300	1464,0
S66282	2x4	12,8	265	76,8
S66283	3G4	13,5	310	115,2
S66284	3x4	13,5	310	115,2
S66285	4G4	14,7	375	153,6
S66286	5G4	15,9	445	192,0
S66287	7G4	17,1	545	268,8
S66288	10G4	22,3	820	384,0
S66289	14G4	23,7	1010	537,6
S66290	2x6	14,0	330	115,2
S66291	3G6	14,8	395	172,8
S66292	4G6	16,4	490	230,4
S66293	5G6	17,5	580	288,0
S66294	7G6	18,9	715	403,2
S66295	10G6	25,2	1110	576,0
S66296	3G10	18,1	630	288,0
S66297	4G10	20,2	785	384,0
S66298	5G10	21,6	925	480,0
S66299	7G10	23,6	1160	672,0
S66300	3G16	20,7	860	460,8
S66301	4G16	23,0	1080	614,4
S66302	5G16	24,8	1280	768,0
S66303	7G16	27,1	1630	1075,2
S66304	3G25	25,2	1310	720,0
S66305	4G25	27,8	1620	960,0
S66306	5G25	30,2	1950	1200,0
S66307	3G35	27,5	1660	1008,0
S66308	4G35	30,7	2090	1344,0
S66309	5G35	33,4	2520	1680,0
S66310	3G50	32,2	2290	1440,0
S66311	4G50	36,0	2890	1920,0
S66312	5G50	39,2	3480	2400,0
S66313	3G70	36,7	3120	2016,0
S66314	4G70	41,2	3960	2688,0
S66315	5G70	44,8	4790	3360,0
S66316	3G95	41,6	4070	2736,0
S66317	4G95	46,6	5150	3648,0
S66318	5G95	50,6	6200	4560,0
S66319	3G120	44,2	4930	3456,0
S66320	4G120	49,5	6260	4608,0
S66321	4G150	56,6	7770	5760,0
S66322	4G185	61,7	9400	7104,0
S66323	4G240	71,7	12340	9216,0

paired cables

Cat. no.	nx2xmm ²	Outer diameter [mm]	Approximate cable weight [kg/km]	Cu [kg/km]
S66325	2x2x0,5	10,9	130	19,2
S66326	3x2x0,5	12,0	142	28,8
S66327	4x2x0,5	13,0	168	38,4
S66328	5x2x0,5	13,9	210	48,0
S66329	6x2x0,5	14,4	220	57,6
S66330	7x2x0,5	16,0	255	67,2
S66331	8x2x0,5	16,7	280	76,8
S66332	10x2x0,5	17,9	325	96,0
S66333	12x2x0,5	19,1	375	115,2
S66334	14x2x0,5	20,3	425	134,4
S66335	16x2x0,5	21,7	490	153,6
S66336	18x2x0,5	22,8	530	172,8
S66337	20x2x0,5	23,5	580	192,0
S66338	24x2x0,5	24,2	660	230,4
S66339	2x2x0,75	11,5	146	28,8
S66340	3x2x0,75	12,8	164	43,2
S66341	4x2x0,75	13,8	198	57,6
S66342	5x2x0,75	14,8	245	72,0
S66343	6x2x0,75	15,3	260	86,4
S66344	7x2x0,75	17,1	300	100,8
S66345	8x2x0,75	17,9	330	115,2
S66346	10x2x0,75	19,2	390	144,0
S66347	12x2x0,75	20,4	455	172,8
S66348	14x2x0,75	21,7	515	201,6
S66349	16x2x0,75	23,4	600	230,4
S66350	18x2x0,75	24,5	645	259,2
S66351	20x2x0,75	25,4	715	288,0
S66352	24x2x0,75	26,2	820	345,6
S66353	2x2x1,0	12,0	164	38,4
S66354	3x2x1,0	13,3	184	57,6
S66355	4x2x1,0	14,4	225	76,8
S66356	5x2x1,0	15,5	280	96,0
S66357	6x2x1,0	16,0	300	115,2
S66358	7x2x1,0	17,9	345	134,4

Cat. no.	nx2xmm ²	Outer diameter [mm]	Approximate cable weight [kg/km]	Cu [kg/km]
S66359	8x2x1,0	18,7	380	153,6
S66360	10x2x1,0	20,1	450	192,0
S66361	12x2x1,0	21,4	520	230,4
S66362	14x2x1,0	23,0	605	268,8
S66363	16x2x1,0	24,6	695	307,2
S66364	18x2x1,0	25,9	760	345,6
S66365	20x2x1,0	26,7	830	384,0
S66366	24x2x1,0	27,5	955	460,8
S66367	2x2x1,5	13,3	205	57,6
S66368	3x2x1,5	14,8	230	86,4
S66369	4x2x1,5	16,1	285	115,2
S66370	5x2x1,5	17,3	360	144,0
S66371	6x2x1,5	17,9	380	172,8
S66372	7x2x1,5	20,1	440	201,6
S66373	8x2x1,5	21,0	490	230,4
S66374	10x2x1,5	22,8	595	288,0
S66375	12x2x1,5	24,3	695	345,6
S66376	14x2x1,5	26,1	805	403,2
S66377	16x2x1,5	27,9	925	460,8
S66378	18x2x1,5	29,4	1010	518,4
S66379	20x2x1,5	30,3	1110	576,0
S66380	24x2x1,5	31,4	1300	691,2
S66381	2x2x2,5	15,0	270	96,0
S66382	3x2x2,5	16,9	310	144,0
S66383	4x2x2,5	18,3	385	192,0
S66384	5x2x2,5	19,8	490	240,0
S66385	6x2x2,5	20,5	525	288,0
S66386	7x2x2,5	23,3	620	336,0
S66387	8x2x2,5	24,4	690	384,0
S66388	10x2x2,5	26,4	840	480,0
S66389	12x2x2,5	28,4	995	576,0
S66390	14x2x2,5	30,2	1135	672,0
S66391	16x2x2,5	32,6	1330	768,0

single core cables

Cat. no.	n x mm ²	Outer diameter [mm]	Approximate cable weight [kg/km]	Cu [kg/km]
S66500	1x1,5	5,8	49	14,4
S66501	1x2,5	6,2	63	24,0
S66502	1x4	6,7	82	38,0
S66503	1x6	7,2	105	58,0
S66504	1x10	8,5	160	96,0
S66505	1x16	9,4	226	154,0
S66506	1x25	11,4	340	240,0
S66507	1x35	12,6	450	336,0
S66508	1x50	14,6	625	480,0
S66509	1x70	16,6	840	672,0
S66510	1x95	18,8	1125	912,0
S66511	1x120	20,1	1380	1152,0
S66512	1x150	23,0	1730	1440,0
S66513	1x185	25,8	2130	1776,0
S66514	1x240	28,3	2460	2304,0
S66515	1x300	31,6	3148	2880,0
S66516	1x400	35,5	4290	3840,0
S66517	1x500	40,6	5200	4800,0

Cat. no.	n x mm ²	Outer diameter [mm]	Approximate cable weight [kg/km]	Cu [kg/km]
S66518	1G1,5	5,8	49	14,4
S66519	1G2,5	6,2	63	24,0
S66520	1G4	6,7	82	38,0
S66521	1G6	7,2	105	58,0
S66522	1G10	8,5	160	96,0
S66523	1G16	9,4	226	154,0
S66524	1G25	11,4	340	240,0
S66525	1G35	12,6	450	336,0
S66526	1G50	14,6	625	480,0
S66527	1G70	16,6	840	672,0
S66528	1G95	18,8	1125	912,0
S66529	1G120	20,1	1380	1152,0
S66530	1G150	23,0	1730	1440,0
S66531	1G185	25,8	2130	1776,0
S66532	1G240	28,3	2460	2304,0
S66533	1G300	31,6	3148	2880,0
S66534	1G400	35,5	4290	3840,0
S66535	1G500	40,6	5200	4800,0

Cable Factory BITNER reserves the right to modify the specifications without prior notice

G - cables with green/yellow earthing conductor

x- cables without green/yellow earthing conductor

Note: On customer's request other cross sections or number of cores can be produced