

BITNER BIT 500[®] BLACK FR

RoHS 2011/65/EU



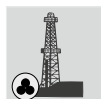
LVD 2014/35/EU



CPR 305/2011



Flexible, highly flame retardant control cables for outdoor applications
with number coded conductors, rated 300/500V

industrial
applicationinternal
applicationexternal
applicationunderground
application

EN 60332-1



EN 60332-3

oxygen index
>29

UV resistant



high flexibility

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: $U_0/U=300/500V$ **Test voltage (50Hz):** 3000V**Insulation resistance:** 20M Ω xkm

Min. bending radius:

Flexible connections: 10x \varnothing Fixed installation: 5x \varnothing

*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, number coded conductors, cables with protective earth conductor marked G (e.g. 7G1,5)**Core arrangement:** cores twisted together or pairs twisted together**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**Outer sheath colour:** black

Application:

Flexible control cables designed for operation in control and protective devices as well as in control circuits. Also for power supply to low power portable and mobile devices. Designed especially for installation in industrial areas with increased fire safety requirements (limited flame propagation). They are suitable for fixed installations and for flexible connections in industrial devices, technological lines and machines operating in dry and damp rooms. Cables suitable for outdoor installation - outer sheath is UV resistant. **Cables designed also for direct burial in ground.** Insulation and sheath materials and conductor construction in BIT 500[®]BLACK FR cable enable easy and fast connections and ensure their high durability

Cables classified according to **EN 50575 (CPR)**.

Cat. no.	n x mm ²	Outer diameter [mm]	Approximate cable weight [kg/km]	Cu [kg/km]
SB1800	2x0,5	6,8	62	9,6
SB1801	3G0,5	7,1	70	14,4
SB1802	3x0,5	7,1	70	14,4
SB1803	4G0,5	7,6	80	19,2
SB1804	4x0,5	7,6	80	19,2
SB1805	5G0,5	8,1	92	24,0
SB1806	5x0,5	8,1	92	24,0
SB1807	6G0,5	8,6	105	28,8
SB1808	7G0,5	8,6	110	33,6
SB1809	7x0,5	8,6	110	33,6
SB1810	8G0,5	9,3	125	38,4
SB1811	8x0,5	9,3	125	38,4
SB1812	10G0,5	10,6	155	48,0
SB1813	12G0,5	10,6	165	57,6
SB1814	12x0,5	10,6	165	57,6
SB1815	14G0,5	11,0	180	67,2
SB1816	16G0,5	11,6	200	76,8
SB1817	18G0,5	12,1	220	86,4
SB1818	19G0,5	12,1	220	91,2
SB1819	21G0,5	12,6	240	100,8
SB1820	25G0,5	14,1	285	120,0
SB1821	27G0,5	14,1	295	129,6
SB1822	30G0,5	14,6	320	144,0
SB1823	34G0,5	15,6	365	163,2
SB1824	37G0,5	15,6	375	177,6

Cat. no.	n x mm ²	Outer diameter [mm]	Approximate cable weight [kg/km]	Cu [kg/km]
SB1825	40G0,5	16,1	400	192,0
SB1826	42G0,5	17,9	455	201,6
SB1827	50G0,5	18,6	515	240,0
SB1828	56G0,5	19,4	570	268,8
SB1829	61G0,5	19,9	605	292,8
SB1830	2x0,75	7,2	70	14,4
SB1831	3G0,75	7,5	82	21,6
SB1832	3x0,75	7,5	82	21,6
SB1833	4G0,75	8,1	94	28,8
SB1834	4x0,75	8,1	94	28,8
SB1835	5G0,75	8,6	110	36,0
SB1836	5x0,75	8,6	110	36,0
SB1837	6G0,75	9,2	126	43,2
SB1838	6x0,75	9,2	126	43,2
SB1839	7G0,75	9,2	132	50,4
SB1840	7x0,75	9,2	132	50,4
SB1841	8G0,75	10,0	152	57,6
SB1842	8x0,75	10,0	152	57,6
SB1843	10G0,75	11,4	188	72,0
SB1844	12G0,75	11,4	200	86,4
SB1845	12x0,75	11,4	200	86,4
SB1846	14G0,75	11,9	225	100,8
SB1847	16G0,75	12,5	250	115,2
SB1848	18G0,75	13,1	275	129,6
SB1849	19G0,75	13,1	280	136,8

BIT 500[®] BLACK FR

Flexible, highly flame retardant control cables for outdoor applications
with number coded conductors, rated 300/500V

Cat. no.	n x mm ²	Outer diameter [mm]	Approximate cable weight [kg/km]	Cu [kg/km]
SB1850	21G0,75	13,7	305	151,2
SB1851	25G0,75	15,3	365	180,0
SB1852	27G0,75	15,3	375	194,4
SB1853	30G0,75	15,8	405	216,0
SB1854	34G0,75	17,6	490	244,8
SB1855	37G0,75	17,6	505	266,4
SB1856	40G0,75	18,2	540	288,0
SB1857	42G0,75	19,7	590	302,4
SB1858	50G0,75	20,5	670	360,0
SB1859	56G0,75	21,1	725	403,2
SB1860	61G0,75	21,7	775	439,2
SB1861	2x1,0	7,5	80	19,2
SB1862	3G1,0	7,9	92	28,8
SB1863	3x1,0	7,9	92	28,8
SB1864	4G1,0	8,4	108	38,4
SB1865	4x1,0	8,4	108	38,4
SB1866	5G1,0	9,0	126	48,0
SB1867	5x1,0	9,0	126	48,0
SB1868	6G1,0	9,6	146	57,6
SB1869	6x1,0	9,6	146	57,6
SB1870	7G1,0	9,6	152	67,2
SB1871	7x1,0	9,6	152	67,2
SB1872	8G1,0	10,5	155	76,8
SB1873	10G1,0	12,1	220	96,0
SB1874	10x1,0	12,1	220	96,0
SB1875	12G1,0	12,1	235	115,2
SB1876	12x1,0	12,1	235	115,2
SB1877	14G1,0	12,6	260	134,4
SB1878	16G1,0	13,2	295	153,6
SB1879	18G1,0	13,8	325	172,8
SB1880	18x1,0	13,8	325	172,8
SB1881	19G1,0	13,8	330	182,4
SB1882	21G1,0	14,5	360	201,6
SB1883	25G1,0	16,3	430	240,0
SB1884	27G1,0	16,3	445	259,2
SB1885	30G1,0	17,4	510	288,0
SB1886	34G1,0	18,6	580	326,4
SB1887	37G1,0	18,6	600	355,2
SB1888	40G1,0	19,5	655	384,0
SB1889	42G1,0	20,9	705	403,2
SB1890	50G1,0	21,8	805	480,0
SB1891	56G1,0	22,8	895	537,6
SB1892	61G1,0	23,4	955	585,6
SB1893	2x1,5	8,3	100	28,8
SB1894	3G1,5	8,7	118	43,2
SB1895	3x1,5	8,7	118	43,2
SB1896	4G1,5	9,4	142	57,6
SB1897	4x1,5	9,4	142	57,6
SB1898	5G1,5	10,1	166	72,0
SB1899	5x1,5	10,1	166	72,0
SB1900	6G1,5	10,8	190	86,4
SB1901	6x1,5	10,8	190	86,4
SB1902	7G1,5	10,8	200	100,8
SB1903	7x1,5	10,8	200	100,8
SB1904	8G1,5	11,8	235	115,2
SB1905	10G1,5	13,7	295	144,0
SB1906	10x1,5	13,7	295	144,0
SB1907	12G1,5	13,7	315	172,8
SB1908	12x1,5	13,7	315	172,8
SB1909	14G1,5	14,3	355	201,6
SB1910	16G1,5	15,1	395	230,4
SB1911	18G1,5	15,8	440	259,2

Cat. no.	n x mm ²	Outer diameter [mm]	Approximate cable weight [kg/km]	Cu [kg/km]
SB1912	19G1,5	15,8	450	273,6
SB1913	21G1,5	17,2	515	302,4
SB1914	25G1,5	19,5	625	360,0
SB1915	27G1,5	19,5	645	388,8
SB1916	30G1,5	20,2	705	432,0
SB1917	34G1,5	21,6	805	489,6
SB1918	37G1,5	21,6	835	532,8
SB1919	40G1,5	22,8	920	576,0
SB1920	42G1,5	24,5	985	604,8
SB1921	50G1,5	26,1	1170	720,0
SB1922	56G1,5	26,9	1270	806,4
SB1923	61G1,5	27,6	1360	878,4
SB1924	2x2,5	9,4	134	48,0
SB1925	3G2,5	9,9	160	72,0
SB1926	3x2,5	9,9	160	72,0
SB1927	4G2,5	10,7	194	96,0
SB1928	4x2,5	10,7	194	96,0
SB1929	5G2,5	11,6	230	120,0
SB1930	5x2,5	11,6	230	120,0
SB1931	6G2,5	12,5	270	144,0
SB1932	6x2,5	12,5	270	144,0
SB1933	7G2,5	12,5	285	168,0
SB1934	7x2,5	12,5	285	168,0
SB1935	10G2,5	16,0	420	240,0
SB1936	12G2,5	16,0	450	288,0
SB1937	12x2,5	16,0	450	288,0
SB1938	14G2,5	17,4	535	336,0
SB1939	16G2,5	18,3	600	384,0
SB1940	18G2,5	19,4	675	432,0
SB1941	21G2,5	20,3	760	504,0
SB1942	25G2,5	23,3	930	600,0
SB1943	30G2,5	24,1	1050	720,0
SB1944	34G2,5	26,5	1240	816,0
SB1945	37G2,5	26,5	1290	888,0
SB1946	42G2,5	29,5	1490	1008,0
SB1947	50G2,5	30,8	1710	1200,0
SB1948	2x4,0	11,1	194	76,8
SB1949	3G4,0	11,7	240	115,2
SB1950	3x4,0	11,7	240	115,2
SB1951	4G4,0	12,8	290	153,6
SB1952	5G4,0	13,9	350	192,0
SB1953	7G4,0	15,0	435	268,8
SB1954	10G4,0	20,3	680	384,0
SB1955	12G4,0	20,3	740	460,8
SB1956	2x6,0	11,7	240	115,2
SB1957	3G6,0	12,4	300	172,8
SB1958	3x6,0	12,4	300	172,8
SB1959	4G6,0	13,6	380	230,4
SB1960	5G6,0	14,7	455	288,0
SB1961	7G6,0	15,9	575	403,2
SB1962	2x10	13,9	365	192,0
SB1963	3G10	14,7	460	288,0
SB1964	3x10	14,7	460	288,0
SB1965	4G10	16,9	605	384,0
SB1966	5G10	18,3	730	480,0
SB1967	7G10	20,0	940	672,0
SB1968	2x16	15,7	505	307,2
SB1969	3G16	17,3	675	460,8
SB1970	3x16	17,3	675	460,8
SB1971	4G16	19,3	865	614,4
SB1972	5G16	20,9	1050	768,0

BiT 500[®] BLACK FR

Flexible, highly flame retardant control cables for outdoor applications
with number coded conductors, rated 300/500V

Cat. no.	n x mm ²	Outer diameter [mm]	Approximate cable weight [kg/km]	Cu [kg/km]
SB1973	2x25	20,1	750	480,0
SB1974	3G25	21,3	1040	720,0
SB1975	3x25	21,3	1040	720,0
SB1976	4G25	24,1	1340	960,0
SB1977	5G25	26,7	1650	1200,0
SB1978	2x35	22,5	980	672,0
SB1979	3G35	23,9	1350	1008,0
SB1980	3x35	23,9	1350	1008,0
SB1981	4G35	27,2	1750	1344,0
SB1982	5G35	29,4	2110	1680,0

Cat. no.	n x mm ²	Outer diameter [mm]	Approximate cable weight [kg/km]	Cu [kg/km]
SB1983	2x50	27,1	1490	960,0
SB1984	3G50	28,8	1940	1440,0
SB1985	3x50	28,8	1940	1440,0
SB1986	4G50	32,3	2480	1920,0
SB1987	5G50	35,0	3100	2400,0
SB1988	2x70	30,7	2030	1344,0
SB1989	3G70	32,9	2080	2016,0
SB1990	3x70	32,9	2080	2016,0
SB1991	4G70	37,1	3470	2688,0
SB1992	5G70	40,5	4240	3360,0

Cable Factory BITNER reserve 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

paired cables

Cat. no.	nx2xmm ²	Outer diameter [mm]	Approximate cable weight [kg/km]	Cu [kg/km]
SB1993	2x2x0,5	8,9	94	19,2
SB1994	3x2x0,5	9,8	106	28,8
SB1995	4x2x0,5	10,5	126	38,4
SB1996	5x2x0,5	11,2	152	48,0
SB1997	6x2x0,5	11,6	160	57,6
SB1998	7x2x0,5	12,8	184	67,2
SB1999	8x2x0,5	13,3	205	76,8
SB2000	10x2x0,5	14,2	240	96,0
SB2001	12x2x0,5	15,1	270	115,2
SB2002	14x2x0,5	15,9	305	134,4
SB2003	16x2x0,5	17,6	375	153,6
SB2004	18x2x0,5	18,3	400	172,8
SB2005	20x2x0,5	18,8	430	192,0
SB2006	24x2x0,5	19,5	500	230,4
SB2007	2x2x0,75	9,6	110	28,8
SB2008	3x2x0,75	10,6	130	43,2
SB2009	4x2x0,75	11,3	155	57,6
SB2010	5x2x0,75	12,1	185	72,0
SB2011	6x2x0,75	12,5	200	86,4
SB2012	7x2x0,75	13,9	230	100,8
SB2013	8x2x0,75	14,5	250	115,2
SB2014	10x2x0,75	15,4	295	144,0
SB2015	12x2x0,75	17,0	365	172,8
SB2016	14x2x0,75	18,0	410	201,6
SB2017	16x2x0,75	19,4	475	230,4
SB2018	18x2x0,75	20,1	515	259,2
SB2019	20x2x0,75	20,7	555	288,0
SB2020	24x2x0,75	21,3	635	345,6
SB2021	2x2x1,0	10,1	128	38,4
SB2022	3x2x1,0	11,1	144	57,6
SB2023	4x2x1,0	12,0	174	76,8
SB2024	5x2x1,0	12,8	215	96,0
SB2025	6x2x1,0	13,2	235	115,2

Cat. no.	nx2xmm ²	Outer diameter [mm]	Approximate cable weight [kg/km]	Cu [kg/km]
SB2026	7x2x1,0	14,7	270	134,4
SB2027	8x2x1,0	15,3	295	153,6
SB2028	10x2x1,0	16,4	350	192,0
SB2029	12x2x1,0	18,0	430	230,4
SB2030	14x2x1,0	19,3	495	268,8
SB2031	16x2x1,0	20,5	565	307,2
SB2032	18x2x1,0	21,4	610	345,6
SB2033	20x2x1,0	22,0	660	384,0
SB2034	24x2x1,0	23,0	780	460,8
SB2035	2x2x1,5	11,3	162	57,6
SB2036	3x2x1,5	12,6	188	86,4
SB2037	4x2x1,5	13,6	230	115,2
SB2038	5x2x1,5	14,6	285	144,0
SB2039	6x2x1,5	15,1	310	172,8
SB2040	7x2x1,5	17,4	380	201,6
SB2041	8x2x1,5	18,2	420	230,4
SB2042	10x2x1,5	19,6	510	288,0
SB2043	12x2x1,5	20,9	590	345,6
SB2044	14x2x1,5	22,1	670	403,2
SB2045	16x2x1,5	24,0	785	460,8
SB2046	18x2x1,5	25,0	850	518,4
SB2047	20x2x1,5	26,4	965	576,0
SB2048	24x2x1,5	27,1	1110	691,2
SB2049	2x2x2,5	13,1	225	96,0
SB2050	3x2x2,5	14,6	260	144,0
SB2051	4x2x2,5	15,9	325	192,0
SB2052	5x2x2,5	17,7	430	240,0
SB2053	6x2x2,5	18,3	470	288,0
SB2054	7x2x2,5	20,6	550	336,0
SB2055	8x2x2,5	21,5	610	384,0
SB2056	10x2x2,5	23,5	750	480,0
SB2057	12x2x2,5	25,0	875	576,0
SB2058	14x2x2,5	27,1	1030	672,0
SB2059	16x2x2,5	28,9	1180	768,0

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

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