

TELEKOMUNIKACYJNE KABLE STACYJNE BEZHALOGENOWE**ZASTOSOWANIE**

Kable bezhalogenowe **TECHNOFLAME HTKSH** i **TECHNOFLAME HTKSHekw** przeznaczone są do połączeń stałych urządzeń stacyjnych telefonicznych, teletransmisyjnych oraz do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych w instalacjach elektroniki przemysłowej i automatyki w obiektach o zastrzonych wymaganiach przeciwpożarowych, ze szczególnym uwzględnieniem systemów sygnalizacji alarmu pożaru i automatyki pożarniczej.

Posiadają one **Krajowy Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych** i **Świadectwo Dopuszczenia** wystawione przez Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej - PIB w Józefowie.

W przypadku kabli ekranowanych (**ekw**) wspólny ekran statyczny chroni kabel przed zakłóceniami indukowanymi przez zewnętrzne pola elektryczne.

Kable bezhalogenowe używane są tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo ludzi i kosztownych urządzeń elektronicznych na wypadek pożaru. Kable nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy są nietoksyczne i niekorozyjne.

Kable przeznaczone są do instalacji na stałe wewnątrz budynków.

BUDOWA

- żyły jednodrutowe okrągłe z miękkich drutów miedzianych,
- izolacja żył wykonana z tworzywa bezhalogenowego - kolory izolacji żył wg normy PN-92/T-90321,
- żyły izolowane skręcone w pary lub czwórki,
- pary lub czwórki skręcone w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- ekran statyczny z laminowanej tworzywem folii metalowej, z żyłą uziemiającą ocynowaną – **TECHNOFLAME HTKSHekw**,
- czerwona powłoka kabla wykonana z tworzywa bezhalogenowego (HFFR) o własnościach wg EN 50290-2-27 i VDE 0250-214 – HM2, inne kolory na życzenie.

DANE TECHNICZNE

Typ kabla		HTKSH								HTKSHekw					
Srednica żyły przewodzącej	mm	0,5	0,6	0,8	1,0	1,4	1,5	1,8	2,3	0,5	0,6	0,8	1,0	1,4	1,5
Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	Ω/km	195,6	135,8	75	48	24,5	24,0	14,9	9,3	195,6	135,8	75	48	24,5	24,0
Pojemność pomiędzy żyłami pary przy 1 kHz – maksymalna – średnia	nF/km	120 60	120 60	120 60	120 70	120 70	120 70	120 70	120 70	200 90	200 90	200 90	200 130	200 160	200 160

Napięcie pracy	150 V	Zakres temperatur pracy	od - 30 do + 80°C
Wartość szczytowa napięcia pracy: max.	300 V	podczas pracy	od - 5 do + 50°C
Próba napięciowa	1500 V sk	podczas układania	
Minimalna rezystancja izolacji	500 M Ω ·km	Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
Indukcyjność, około	0,7 mH/km	Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia, o zmniejszonej palności
Korozyjność wydzieln. gazów	PN-EN 60754-1, PN-EN 60754-2, IEC 60754-2	Próby palności	PN-EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2, PN-EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24
pH	>4,3	Wykonanie wg norm	CNBOP-PIB-KOT-2019/2024/0111-3701 wyd. 1, WT-TK-4
konduktywność	<2,5 $\mu\text{S}/\text{mm}$	Reakcja na ogień (PN-EN 13501-6)	B2ca-s1a,d0,a1; Cca-s1a,d0,a1; Dca-s1a,d0,a1; Eca wg poniższej tabeli
Gęstość dymu	PN-EN 61034-2, IEC 61034-2		
przepuszczalność światła, min.	80 % dla s1a		

Kabel spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2014/35/UE

Numer wyrobu	Liczba żył x średnica żył	Średnica zewnętrzna (około)	Klasa reakcji na ogień	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm	mm		kg/km	kg/km
HTKSH					
0019 015	1 x 2 x 0,5	3,1	Eca	3,8	14,0
0019 009	2 x 2 x 0,5	4,4	Eca	7,7	22,5
0019 010	3 x 2 x 0,5	4,6	Eca	11,5	28,0
0019 012	4 x 2 x 0,5	5,1	Cca-s1a,d0,a1	15,4	37,0
0019 019	3 x 2 x 0,6	5,1	Cca-s1a,d0,a1	16,3	37,0
0019 020	4 x 2 x 0,6	5,3	Cca-s1a,d0,a1	21,7	42,0
0019 021	5 x 2 x 0,6	5,8	Cca-s1a,d0,a1	27,1	50,0
0019 022	6 x 2 x 0,6	6,3	Eca	32,6	59,0
0019 025	7 x 2 x 0,6	6,3	Eca	38,0	65,0
0019 023	8 x 2 x 0,6	6,7	Eca	43,4	73,0
0019 024	10 x 2 x 0,6	7,8	Eca	54,3	92,0
0019 008	1 x 2 x 0,8	4,0	Dca-s1a,d0,a1	9,7	24,0
0019 006	1 x 4 x 0,8	4,8	Eca	19,2	38,5
0019 002	2 x 2 x 0,8	6,1	B2ca-s1a,d0,a1	19,2	45,0
0019 005	3 x 2 x 0,8	6,5	B2ca-s1a,d0,a1	28,8	57,0
0019 007	4 x 2 x 0,8	7,1	Cca-s1a,d0,a1	38,4	72,0
0019 028	5 x 2 x 0,8	7,7	Cca-s1a,d0,a1	48,3	87,0
0019 029	6 x 2 x 0,8	8,4	Cca-s1a,d0,a1	57,9	102,0
0019 030	7 x 2 x 0,8	8,4	Cca-s1a,d0,a1	67,6	114,0
0019 031	8 x 2 x 0,8	8,9	Cca-s1a,d0,a1	77,2	128,0
0019 013	10 x 2 x 0,8	10,1	Cca-s1a,d0,a1	96,5	156,0
0019 001	1 x 2 x 1,0	4,3	B2ca-s1a,d0,a1	15,4	32,0
0019 026	1 x 4 x 1,0	5,1	B2ca-s1a,d0,a1	30,2	51,0
0019 003	2 x 2 x 1,0	6,8	B2ca-s1a,d0,a1	30,7	58,0
0019 032	3 x 2 x 1,0	6,9	B2ca-s1a,d0,a1	45,2	74,0
0019 033	4 x 2 x 1,0	7,8	B2ca-s1a,d0,a1	60,3	97,0
0019 034	5 x 2 x 1,0	8,6	Cca-s1a,d0,a1	75,4	117,0
0019 035	6 x 2 x 1,0	9,4	Cca-s1a,d0,a1	90,5	138,0
0019 036	7 x 2 x 1,0	9,4	Cca-s1a,d0,a1	105,6	155,0

Numer wyrobu	Liczba żył x średnica żył	Średnica zewnętrzna (około)	Klasa reakcji na ogień	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm	mm		kg/km	kg/km
0019 037	8 x 2 x 1,0	10,0	Cca-s1a,d0,a1	120,6	175,0
0019 038	10 x 2 x 1,0	11,6	Cca-s1a,d0,a1	150,8	220,0
0019 039	12 x 2 x 1,0	12,1	Cca-s1a,d0,a1	181,0	257,0
0019 040	14 x 2 x 1,0	12,9	Cca-s1a,d0,a1	211,1	294,0
0019 011	1 x 2 x 1,4	5,1	B2ca-s1a,d0,a1	29,6	46,0
0019 041	1 x 4 x 1,4	5,9	B2ca-s1a,d0,a1	59,1	80,0
0019 042	2 x 2 x 1,4	8,0	B2ca-s1a,d0,a1	29,1	91,0
0019 043	3 x 2 x 1,4	8,5	B2ca-s1a,d0,a1	88,7	159,0
0019 044	4 x 2 x 1,4	9,4	B2ca-s1a,d0,a1	118,2	158,0
0019 045	5 x 2 x 1,4	10,3	B2ca-s1a,d0,a1	147,8	192,0
0019 004	1 x 2 x 1,5	5,7	B2ca-s1a,d0,a1	33,9	53,0
0019 046	2 x 2 x 1,5	8,9	B2ca-s1a,d0,a1	67,9	105,0
0019 047	3 x 2 x 1,5	9,5	B2ca-s1a,d0,a1	101,8	143,0
0019 048	4 x 2 x 1,5	10,5	B2ca-s1a,d0,a1	135,7	182,0
0019 049	5 x 2 x 1,5	11,7	B2ca-s1a,d0,a1	169,6	227,0
0019 050	6 x 2 x 1,5	12,8	B2ca-s1a,d0,a1	203,6	268,0
0019 051	7 x 2 x 1,5	12,8	B2ca-s1a,d0,a1	237,5	304,0
0019 052	8 x 2 x 1,5	13,7	B2ca-s1a,d0,a1	271,4	344,0
0019 053	10 x 2 x 1,5	15,9	B2ca-s1a,d0,a1	339,3	432,0
0019 054	12 x 2 x 1,5	16,6	Cca-s1a,d0,a1	407,2	507,0
0019 055	14 x 2 x 1,5	17,8	Cca-s1a,d0,a1	475,0	584,0
0019 056	20 x 2 x 1,5	21,1	Cca-s1a,d0,a1	678,6	825,0
0019 057	25 x 2 x 1,5	23,8	Cca-s1a,d0,a1	848,2	1039,0
0019 058	1 x 2 x 1,8	6,6	Eca	50,1	76,0
0019 060	1 x 4 x 1,8	7,3	B2ca-s1a,d0,a1	97,7	124,0
0019 059	2 x 2 x 1,8	10,0	Eca	97,7	140,0
0019 061	3 x 2 x 1,8	10,8	B2ca-s1a,d0,a1	146,6	198,0
0019 062	4 x 2 x 1,8	11,9	B2ca-s1a,d0,a1	195,4	254,0
0019 063	5 x 2 x 1,8	13,2	B2ca-s1a,d0,a1	244,3	311,0
0019 064	1 x 2 x 2,3	7,8	Eca	79,8	109,0

TECHNOFLAME HTKSH, TECHNOFLAME HTKSHekw

strona 3 z 3

Numer wyrobu	Liczba żył x średnica żył	Średnica zewnętrzna (około)	Klasa reakcji na ogień	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm	mm		kg/km	kg/km
0019 065	1 x 4 x 2,3	9,1	B2ca-s1a,d0,a1	159,5	195,0
0019 066	2 x 2 x 2,3	12,4	Eca	159,5	218,0
0019 067	3 x 2 x 2,3	13,2	B2ca-s1a,d0,a1	239,3	304,0
0019 068	4 x 2 x 2,3	14,9	B2ca-s1a,d0,a1	319,1	400,0
0019 069	5 x 2 x 2,3	16,4	B2ca-s1a,d0,a1	398,9	490,0
HTKSHekw					
0533 034	1 x 2 x 0,5	3,3	Eca	5,0	17,0
0533 008	2 x 2 x 0,5	4,5	Eca	8,7	26,0
0533 009	3 x 2 x 0,5	4,7	Eca	12,5	32,0
0533 029	4 x 2 x 0,5	5,1	Eca	16,3	38,0
0533 020	5 x 2 x 0,5	5,6	B2ca-s1a,d0,a1	20,1	44,0
0533 037	6 x 2 x 0,5	6,0	Eca	23,8	50,0
0533 038	7 x 2 x 0,5	6	Eca	27,6	55,0
0533 039	8 x 2 x 0,5	6,4	Eca	31,4	61,0
0533 040	10 x 2 x 0,5	7,2	Eca	38,9	74,0
0533 041	1 x 2 x 0,6	3,5	Eca	6,6	19,0
0533 021	2 x 2 x 0,6	5,1	B2ca-s1a,d0,a1	12,1	34,0
0533 022	3 x 2 x 0,6	5,1	B2ca-s1a,d0,a1	17,5	38,0
0533 023	4 x 2 x 0,6	5,5	B2ca-s1a,d0,a1	22,9	46,0
0533 025	5 x 2 x 0,6	6,0	B2ca-s1a,d0,a1	28,3	54,0
0533 024	6 x 2 x 0,6	6,5	B2ca-s1a,d0,a1	33,8	62,0
0533 030	7 x 2 x 0,6	6,5	Eca	39,2	68,0
0533 026	8 x 2 x 0,6	6,9	Eca	44,6	77,0
0533 027	10 x 2 x 0,6	8,0	Eca	55,5	97,0
0533 028	12 x 2 x 0,6	8,3	Eca	66,4	111,0
0533 002	1 x 2 x 0,8	4,2	B2ca-s1a,d0,a1	10,9	27,0
0533 003	1 x 4 x 0,8	5,1	B2ca-s1a,d0,a1	20,5	45,0
0533 010	2 x 2 x 0,8	6,1	B2ca-s1a,d0,a1	20,5	46,0
0533 004	3 x 2 x 0,8	6,4	B2ca-s1a,d0,a1	30,2	59,0
0533 006	4 x 2 x 0,8	7,0	B2ca-s1a,d0,a1	39,8	74,0
0533 005	5 x 2 x 0,8	7,9	B2ca-s1a,d0,a1	49,5	92,0
0533 017	6 x 2 x 0,8	8,6	B2ca-s1a,d0,a1	59,1	107,0
0533 019	7 x 2 x 0,8	8,6	B2ca-s1a,d0,a1	68,8	119,0
0533 013	8 x 2 x 0,8	9,1	B2ca-s1a,d0,a1	78,4	133,0

Numer wyrobu	Liczba żył x średnica żył	Średnica zewnętrzna (około)	Klasa reakcji na ogień	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm	mm		kg/km	kg/km
0533 012	10 x 2 x 0,8	10,3	B2ca-s1a,d0,a1	97,7	162,0
0533 042	12 x 2 x 0,8	10,4	Eca	107,4	174,0
0533 018	14 x 2 x 0,8	11,8	Eca	136,3	220,0
0533 035	20 x 2 x 0,8	17,4	Eca	194,2	441,0
0533 001	1 x 2 x 1,0	5,1	B2ca-s1a,d0,a1	16,3	40,0
0533 031	1 x 4 x 1,0	5,2	B2ca-s1a,d0,a1	31,4	53,0
0533 007	2 x 2 x 1,0	6,7	B2ca-s1a,d0,a1	31,4	60,0
0533 043	3 x 2 x 1,0	7,1	B2ca-s1a,d0,a1	46,4	78,0
0533 014	4 x 2 x 1,0	8,0	B2ca-s1a,d0,a1	61,5	102,0
0533 044	5 x 2 x 1,0	8,8	B2ca-s1a,d0,a1	76,6	123,0
0533 045	6 x 2 x 1,0	9,6	B2ca-s1a,d0,a1	91,7	143,0
0533 046	7 x 2 x 1,0	9,6	B2ca-s1a,d0,a1	106,8	161,0
0533 047	8 x 2 x 1,0	10,2	B2ca-s1a,d0,a1	121,8	181,0
0533 015	10 x 2 x 1,0	11,8	B2ca-s1a,d0,a1	152,0	227,0
0533 048	12 x 2 x 1,0	12,3	B2ca-s1a,d0,a1	182,2	263,0
0533 049	14 x 2 x 1,0	13,1	Eca	212,3	302,0
0533 011	1 x 2 x 1,4	5,3	B2ca-s1a,d0,a1	30,8	50,0
0533 032	1 x 4 x 1,4	6,1	B2ca-s1a,d0,a1	60,3	83,0
0533 016	1 x 2 x 1,5	5,9	B2ca-s1a,d0,a1	35,1	57,0
0533 051	2 x 2 x 1,5	9,1	B2ca-s1a,d0,a1	69,1	110,0
0533 052	3 x 2 x 1,5	9,7	B2ca-s1a,d0,a1	103,0	149,0
0533 050	4 x 2 x 1,5	10,9	B2ca-s1a,d0,a1	136,9	194,0
0533 053	5 x 2 x 1,5	11,9	B2ca-s1a,d0,a1	170,9	235,0
0533 054	6 x 2 x 1,5	13,0	B2ca-s1a,d0,a1	204,8	276,0
0533 055	7 x 2 x 1,5	13,0	B2ca-s1a,d0,a1	238,7	312,0
0533 056	8 x 2 x 1,5	14,1	B2ca-s1a,d0,a1	272,6	359,0
0533 057	10 x 2 x 1,5	16,1	B2ca-s1a,d0,a1	340,5	442,0
0533 058	12 x 2 x 1,5	16,8	B2ca-s1a,d0,a1	408,4	517,0
0533 059	14 x 2 x 1,5	18,2	B2ca-s1a,d0,a1	476,2	604,0
0533 060	20 x 2 x 1,5	21,3	B2ca-s1a,d0,a1	679,8	837,0
0533 061	25 x 2 x 1,5	24,0	B2ca-s1a,d0,a1	849,4	1053,0

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych średnicach i innej liczbie par.
TECHNOKABEL SA zastrzega sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.