

**Survival cables High safety cables fire-resistant****Câbles de survie Câbles de haute sécurité résistants au feu****Type: SZ1-K (AS+) 0,6/1 Kv.**

Construction standards / Normes de construction IEC 60502

National / European / Nationales/Européennes UNE-EN 50200, UNE-EN 50265, UNE-EN 50266, UNE-EN 50267, UNE-EN 50268

International / Internationales IEC 60331.1, IEC 60332.1, IEC 60332.3, IEC 60754, IEC 61034

**CONSTRUCTION / CONSTRUCTION**

Electrolytic copper conductors, class 5 according to UNE 21022 for fixed installation (-K).

Special, fire-resistant, halogen-free vulcanized elastomer insulation. Identified by solid colouring.

Polyolefin, fire-resistant, thermo-plastic, halogen-free sheath (Z1).

Conducteurs en cuivre électrolytique classe 5 selon UNE 21022 pour installation fixe (-K).

Isolation en élastomère vulcanisé spécial, ignifuge sans halogènes. Identification par coloration en masse.

Gaine en Polyoléfine thermoplastique ignifuge, sans halogènes (Z1).

**MAIN CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES**

SZ1-K 0.6/1 kV fire-resistant cables have the following characteristics: Their design, construction and testing comply with standard UNE EN 50200 (PH-90), they tolerate temperatures of 840 °C for 90 minutes, which means that service can be maintained in the most extreme fire conditions, without affecting operation in any way.

- Flame-retardant according to UNE 20432.1.
- Fire retardant variant according to UNE 20432.3 (corresponding to International standard IEC 60332.3).
- No halogen emissions
- Very low toxicity and corrosive effects if affected by fire.

The flexibility (-K) of these cables must not be used for mobile-type installations.

Les câbles SZ1-K 0,6/1 kV résistants au feu possèdent les propriétés suivantes : La conception, la construction et les test respectent la Norme UNE EN 50200 (PH-90), supportant des températures de 840 °C pendant 90 minutes, c'est pourquoi ils sont capables de maintenir le service dans les conditions les plus extrêmes d'un incendie, sans en altérer la fonction.

- Non Propagateurs de la Flamme selon UNE 20432.1.
- Non Propagateurs de l'Incendie selon UNE 20432.3 (correspondante à la Norme Internationale IEC 60332.3).
- Sans émission d'halogènes.
- De très faible toxicité et corrosivité s'ils sont affectés par le feu.

La flexibilité (-K) de ces câbles ne doit pas être utilisée pour des installations à usages mobiles.

**APPLICATIONS / APPLICATIONS**

SZ1-K 0,6/1 kV cables are essentially used in fixed systems for supplying equipment whose operation must not be interrupted even in the most extreme conditions of a fire. These cables must be installed in safety circuits for premises classified for public use, as indicated in ITC BT-28, and are thus absolutely vital for detection and alarm circuits, evacuation systems and fire-fighting systems. They are therefore considered to be SURVIVAL CABLES.

Les câbles SZ1-K 0,6/1 kV sont fondamentalement utilisé dans des installations fixes pour l'alimentation d'équipements dont la fonction ne doit pas être interrompue, ni dans les conditions les plus extrêmes d'un incendie. Ce sont des câbles dont l'installation est obligatoire dans les circuits de sécurité des locaux considérés d'affluence publique, selon les dispositions de l'ITC BT-28 ; ils sont donc indispensables dans des circuits de détection et d'alarme, des systèmes d'évacuation et de lutte contre les incendies.

Ils sont donc considérés comme des CÂBLES DE SURVIE.

NOTE: Cables whose identification shows a letter "G" instead of an "X", have one of their conductors as a yellow/green earth.

E.g.: 3G16

NOTE : Pour les câbles dont le symbole « X » est remplacé par la lettre « G » dans leur identification, l'un des conducteurs est celui de terre jaune/vert. Ex. : 3G16

**SZ1-K (AS+) 0,6/1 Kv.**

**High safety cables / Câbles de haute sécurité**  
**Type: SZ1-K (AS+) 0,6/1 Kv. Unipolar / Unipolaire**



**COPPER CONDUCTOR / CONDUCTEUR EN CUIVRE**

Nominal Section	Physical Characteristics			Electrical characteristics		
	Approximate external diameter	Approximate weight	Minimal radius of curvature	Admissible Intensity in steady state	Voltage drop between phases	
				Exposed cable 40°C	Cos φ= 0,8	Cos φ=1
mm <sup>2</sup>	mm	Kg/Km	mm	A	V/A. Km.	V/A. Km.
1x1,5	5,90	55	25	18	23,651	29,374
1x2,5	6,52	70	30	26	14,242	17,624
1x4	7,25	90	30	35	8,879	10,932
1x6	7,80	115	35	46	5,955	7,288
1x10	8,75	165	35	64	3,489	4,218
1x16	9,75	225	40	86	2,244	2,672
1x25	11,00	310	45	120	1,478	1,723
1x35	12,21	410	50	145	1,074	1,224
1x50	13,61	550	55	180	0,773	0,852
1x70	15,71	760	65	230	0,568	0,601
1x95	17,46	980	70	285	0,450	0,455
1x120	19,51	1.235	80	335	0,368	0,356
1x150	21,51	1.530	90	385	0,312	0,285
1x185	23,41	1.835	95	450	0,271	0,234
1x240	24,91	2.495	100	535	0,217	0,167
1x300	30,31	3.035	155	615	0,193	0,142



**SZ1-K (AS+) 0,6/1 Kv.**

**High safety cables / Câbles de haute sécurité**  
**Type: SZ1-K (AS+) 0,6/1 Kv. Bipolar / Bipolaire**



**COPPER CONDUCTOR / CONDUCTEUR EN CUIVRE**

Nominal Section	Physical Characteristics			Electrical characteristics		
	Approximate external diameter	Approximate weight	Minimal radius of curvature	Admissible Intensity in steady state	Voltage drop between phases	
				Exposed cable 40°C	Cos φ= 0,8	Cos φ=1
mm <sup>2</sup>	mm	Kg/Km	mm	A	V/A. Km.	V/A. Km.
2x1,5	9,80	140	40	25	23,609	29,374
2x2,5	11,04	185	45	33	14,205	17,624
2x4	12,50	245	50	44	8,847	10,932
2x6	13,60	305	55	58	5,926	7,288
2x10	15,50	430	65	79	3,463	4,218
2x16	17,50	585	70	103	2,222	2,672
2x25	20,00	810	80	110	1,458	1,723



**SZ1-K (AS+) 0,6/1 Kv.**

**High safety cables / Câbles de haute sécurité**  
**Type: SZ1-K (AS+) 0,6/1 Kv. Tripolar / Tripolaire**



**COPPER CONDUCTOR / CONDUCTEUR EN CUIVRE**

Nominal Section	Physical Characteristics			Electrical characteristics		
	Approximate external diameter	Approximate weight	Minimal radius of curvature	Admissible Intensity in steady state	Voltage drop between phases	
				Exposed cable 40°C	Cos φ= 0,8	Cos φ=1
mm <sup>2</sup>	mm	Kg/Km	mm	A	V/A. Km.	V/A. Km.
3G1,5	10,30	140	45	17	23,609	29,374
3G2,5	11,64	190	50	25	14,205	17,624
3G4	13,21	255	55	34	8,847	10,932
3G6	14,40	370	60	44	5,926	7,288
3G10	16,45	530	70	61	3,463	4,218
3x16	18,61	740	75	82	2,222	2,672
3G16	18,61	740	75	82	2,222	2,672
3x25	21,31	1040	85	110	1,458	1,723

NOTE: Cables whose identification shows a letter "G" instead of an "X", have one of their conductors as a yellow/green earth. E.g.: 3G16  
 NOTE : Pour les câbles dont le symbole « X » est remplacé par la lettre « G » dans leur identification, l'un des conducteurs est celui de terre jaune/vert. Ex. : 3G16



**SZ1-K (AS+) 0,6/1 Kv.**

**High safety cables / Câbles de haute sécurité**  
**Type: SZ1-K (AS+) 0,6/1 Kv. Tetrapolar / Tetrapolaire**



**COPPER CONDUCTOR / CONDUCTEUR EN CUIVRE**

Sección Nominal	Physical Characteristics			Electrical characteristics		
	Approximate external diameter	Approximate weight	Minimal radius of curvature	Admissible Intensity in steady state	Voltage drop between phases	
				Exposed cable 40°C	Cos φ= 0,8	Cos φ=1
mm <sup>2</sup>	mm	Kg/Km	mm	A	V/A. Km.	V/A. Km.
4G1,5	11,10	170	45	17	23,609	29,374
4G2,5	12,60	230	50	25	14,205	17,624
4G4	14,37	315	60	34	8,847	10,932
4G6	15,70	450	65	44	5,926	7,288
4G10	18,00	660	75	61	3,463	4,218
4x16	20,42	925	85	82	2,222	2,672
4G16	20,42	925	85	82	2,222	2,672
4x25	23,44	1310	95	110	1,458	1,723
4x50	29,96	2375	150	165	0,758	0,852

NOTE: Cables whose identification shows a letter "G" instead of an "X", have one of their conductors as a yellow/green earth. E.g.: 3G16  
 NOTE : Pour les câbles dont le symbole « X » est remplacé par la lettre « G » dans leur identification, l'un des conducteurs est celui de terre jaune/vert. Ex. : 3G16



**SZ1-K (AS+) 0,6/1 Kv.**

**High safety cables / Câbles de haute sécurité**  
**Type: SZ1-K (AS+) 0,6/1 Kv. Pentapolar / Pentapolaire**



**COPPER CONDUCTOR / CONDUCTEUR EN CUIVRE**

Nominal Section	Physical Characteristics			Electrical characteristics		
	Approximate external diameter	Approximate weight	Minimal radius of curvature	Admissible Intensity in steady state	Voltage drop between phases	
				Exposed cable 40°C	Cos φ= 0,8	Cos φ=1
mm <sup>2</sup>	mm	Kg/Km	mm	A	V/A. Km.	V/A. Km.
5G1,5	12,03	205	50	17	23,609	29,374
5G2,5	13,72	285	55	25	14,205	17,624
5G4	15,70	390	65	34	8,847	10,932
5G6	17,20	555	70	44	5,926	7,288
5G10	19,78	815	80	61	3,463	4,218
5G16	22,50	1140	90	82	2,222	2,672
5G25	25,90	1620	130	110	1,458	1,723