



Metal oxide surge arrester
with polymer cage-design
Type series SBKC 3 to 144/SL-0

Field of application

Protection of transformers, switch-gears and plants against atmospheric and switching overvoltages

Selection of metal oxide surge arresters

The selection of the rated and the continuous operating voltage of the arresters is depending on the neutral performance of the networks.

Guidelines for selection: see VDE 0675-5 and IEC 60099-5

Design

Type tested according to IEC 60099-4
active part reinforced with FRP rods;
directly molded with silicon
color: grey, RAL 7040
fittings: Al alloy

connections: clamps, screws, nuts stainless steel

Optional accessories

smartCOUNT, surge counter, monitoring spark gap

Technical Parameters acc. to IEC 60099-4

rated voltage U_r :	6 kV to 144 kV
arrester class:	station, low duty (SL)
nominal discharge current:	10 kA
switching impulse discharge current:	0.5 kA
repetitive charge transfer rating Q_{rs} :	1,2 C
thermal energy rating W_{th} :	4,5 kJ/kV $_{Ur}$
Line discharge class:	2
high current impulse (4/10):	100 kA
rated short circuit current:	40 kA

Service conditions

ambient temperature:	-50°C to +60°C ¹⁾
rated frequency:	48 Hz to 62 Hz

¹⁾ daily min/max values, The IEC values are defined in the range of $\pm 40^\circ\text{C}$

Metal-oxidové omezovače přepětí
s polymerovou izolací v klecovém provedení
Typová řada SBKC 6 do 144/SL-0

Oblast použití

Ochrana transformátorů, spínacích prvků a zařízení proti atmosférickým a spínacím přepětím

Výběr omezovačů přepětí

Výběr jmenovitého a trvalého provozního napětí závisí na provozování nulového bodu v síti. Kritéria výběru viz
DIN VDE 0675-5 nebo ČSN EN 60099-5

Provedení

Aktivní část je zesílena tyčemi ze skelného vlákna, kt. jsou přímo zality v polymeru;
Barva: šedá, RAL 7040
Armatury: slitina Al
Spoje: svorky, šrouby, matice nerezová ocel

Volitelné příslušenství

Kontrolní jiskřiště, čítač přeskoků, diagnostický přístroj

Technické Parametry podle IEC 60099-4

Jmenovité napětí U_r :	6 kV to 144 kV
pracovní třída:	station, low duty (SL)
Jm. výbojový proud:	10 kA
výbojový proud spínacího imp:	0.5 kA
Míra opakovaného přenosu náboje Q_{rs} :	1,2 C
Schopnost absorpce energie W_{th} :	4,5 kJ/kV $_{Ur}$
Energetický třída:	2
Impuls vysokého proudu (4/10):	100 kA
Jm. zkratový proud:	40 kA

Normální provozní podmínky

Okolní teplota:	-50°C bis +60°C
Frekvence sítě:	48 Hz bis 62 Hz

¹⁾ denní minimální / maximální hodnoty, hodnoty IEC jsou definovány v rozsahu $\pm 40^\circ\text{C}$

type / Typ	rated voltage / jmenov- ité napětí	continuous operating voltage / trvalé provozní napětí	temporary over- voltage TOV ¹⁾ / dočasné přepětí ¹⁾		residual voltage at steep, lightning and switching impulse current / zbytkové napětí při strmém, atmosférické a spínacím impulsu										min. housing size /min. velikost pláště
U _r	U _c	U _{1s}	U _{10s}	10 kA (1/20 μs)	5 kA (8/20 μs)	10 kA (8/20 μs)	20 kA (8/20 μs)	40 kA (8/20 μs)	500 A (40/100μs)	1000 A (40/100μs)	2000 A (40/100μs)	3000 A (40/100μs)			
kV	kV	kV	kV	kV	kV	kV	kV	kV	kV	kV	kV	kV	mm		
SBKC 3/SL-0	3	2,4	3,3	3,1	8,7	7,3	8,0	8,8	10,1	6,1	6,3	6,6	6,8	01	
SBKC 6/SL-0	6	4,8	6,6	6,1	17,3	14,7	16,0	17,6	20,3	12,2	12,6	13,2	13,7	01	
SBKC 9/SL-0	9	7,2	9,9	9,2	26,0	22,0	23,9	26,4	30,4	18,3	19,0	19,9	20,5	01	
SBKC 12/SL-0	12	9,6	13,2	12,2	34,6	29,4	31,9	35,2	40,5	24,4	25,3	26,5	27,4	01	
SBKC 15/SL-0	15	12,0	16,5	15,3	43,3	36,7	39,9	44,0	50,7	30,5	31,6	33,1	34,2	01	
SBKC 18/SL-0	18	14,4	19,8	18,4	51,9	44,1	47,9	52,8	60,8	36,6	37,9	39,7	41,0	01	
SBKC 21/SL-0	21	16,8	23,1	21,4	60,6	51,4	55,9	61,6	70,9	42,7	44,2	46,4	47,9	01	
SBKC 24/SL-0	24	19,2	26,4	24,5	69,3	58,8	63,8	70,4	81,1	48,8	50,6	53,0	54,7	01	
SBKC 27/SL-0	27	21,6	29,7	27,5	77,9	66,1	71,8	79,2	91,2	54,9	56,9	59,6	61,5	01	
SBKC 30/SL-0	30	24,0	33,0	30,6	86,6	73,5	79,8	88,0	101,3	61,0	63,2	66,2	68,4	02	
SBKC 33/SL-0	33	26,4	36,3	33,7	95,2	80,8	87,8	96,8	111,5	67,2	69,5	72,9	75,2	02	
SBKC 36/SL-0	36	28,8	39,6	36,7	103,9	88,2	95,8	105,6	121,6	73,3	75,8	79,5	82,1	02	
SBKC 39/SL-0	39	31,2	42,9	39,8	112,6	95,5	103,7	114,4	131,7	79,4	82,2	86,1	88,9	03	
SBKC 42/SL-0	42	33,6	46,2	42,8	121,2	102,9	111,7	123,2	141,9	85,5	88,5	92,7	95,7	03	
SBKC 45/SL-0	45	36,0	49,5	45,9	129,9	110,2	119,7	132,0	152,0	91,6	94,8	99,4	102,6	03	
SBKC 48/SL-0	48	38,4	52,8	49,0	138,5	117,6	127,7	140,8	162,2	97,7	101,1	106,0	109,4	03	
SBKC 51/SL-0	51	41	56	52	147	125	136	150	172	104	107	113	116	03	
SBKC 54/SL-0	54	43	59	55	156	132	144	158	182	110	114	119	123	03	
SBKC 60/SL-0	60	48	66	61	173	147	160	176	203	122	126	132	137	04	
SBKC 63/SL-0	63	50	69	64	182	154	168	185	213	128	133	139	144	04	
SBKC 66/SL-0	66	53	73	67	190	162	176	194	223	134	139	146	150	05	
SBKC 72/SL-0	72	58	79	73	208	176	192	211	243	147	152	159	164	05	
SBKC 75/SL-0	75	60	82	76	216	184	200	220	253	153	158	166	171	06	
SBKC 78/SL-0	78	62	86	80	225	191	207	229	263	159	164	172	178	06	
SBKC 84/SL-0	84	67	92	86	242	206	223	246	284	171	177	185	191	07	
SBKC 90/SL-0	90	72	99	92	260	220	239	264	304	183	190	199	205	07	
SBKC 96/SL-0	96	77	106	98	277	235	255	282	324	195	202	212	219	08	
SBKC 99/SL-0	99	79	109	101	286	243	263	290	334	201	209	219	226	08	
SBKC 102/SL-0	102	82	112	104	294	250	271	299	345	208	215	225	233	09	
SBKC 108/SL-0	108	86	119	110	312	265	287	317	365	220	228	238	246	09	
SBKC 120/SL-0	120	96	132	122	346	294	319	352	405	244	253	265	274	12	
SBKC 123/SL-0	123	98	135	125	355	301	327	361	416	250	259	272	280	12	
SBKC 126/SL-0	126	101	139	129	364	309	335	370	426	256	265	278	287	12	
SBKC 132/SL-0	132	106	145	135	381	323	351	387	446	269	278	291	301	13	
SBKC 138/SL-0	138	110	152	141	398	338	367	405	466	281	291	305	315	14	
SBKC 144/SL-0	144	115	158	147	416	353	383	422	486	293	303	318	328	14	

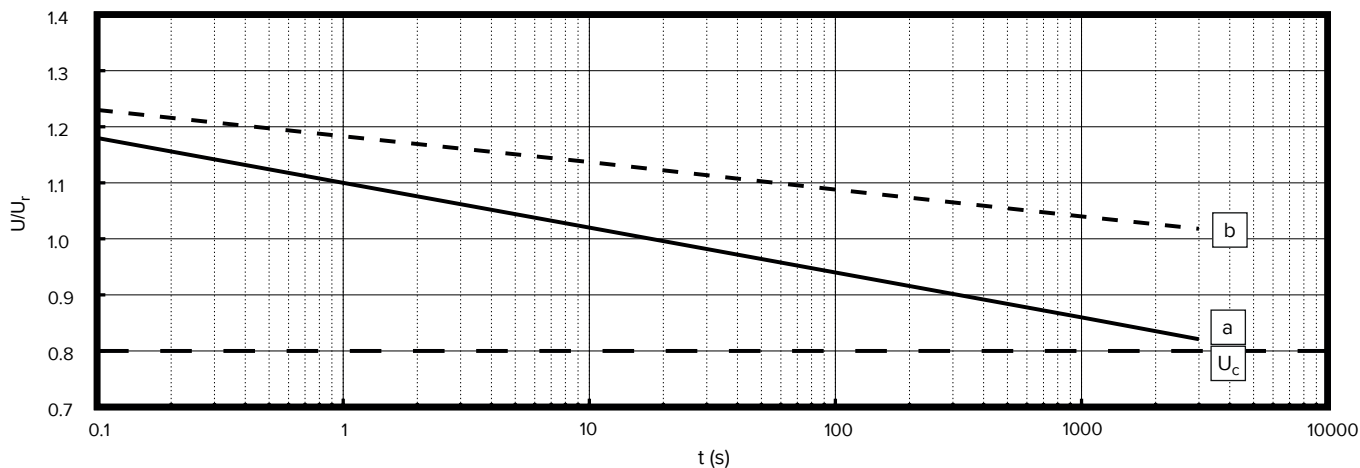
¹⁾ with prior duty / s předchozím zatížením

Power frequency voltage versus time characteristic (initial temperature +60°C)

a) with prior duty (W_{th}); b) without prior duty

Závislost střídavého výdržného napětí na čase (TOV) (počáteční teplota +60°C)

a) s předchozím zatížením (W_{th}); b) bez předch. zatížení

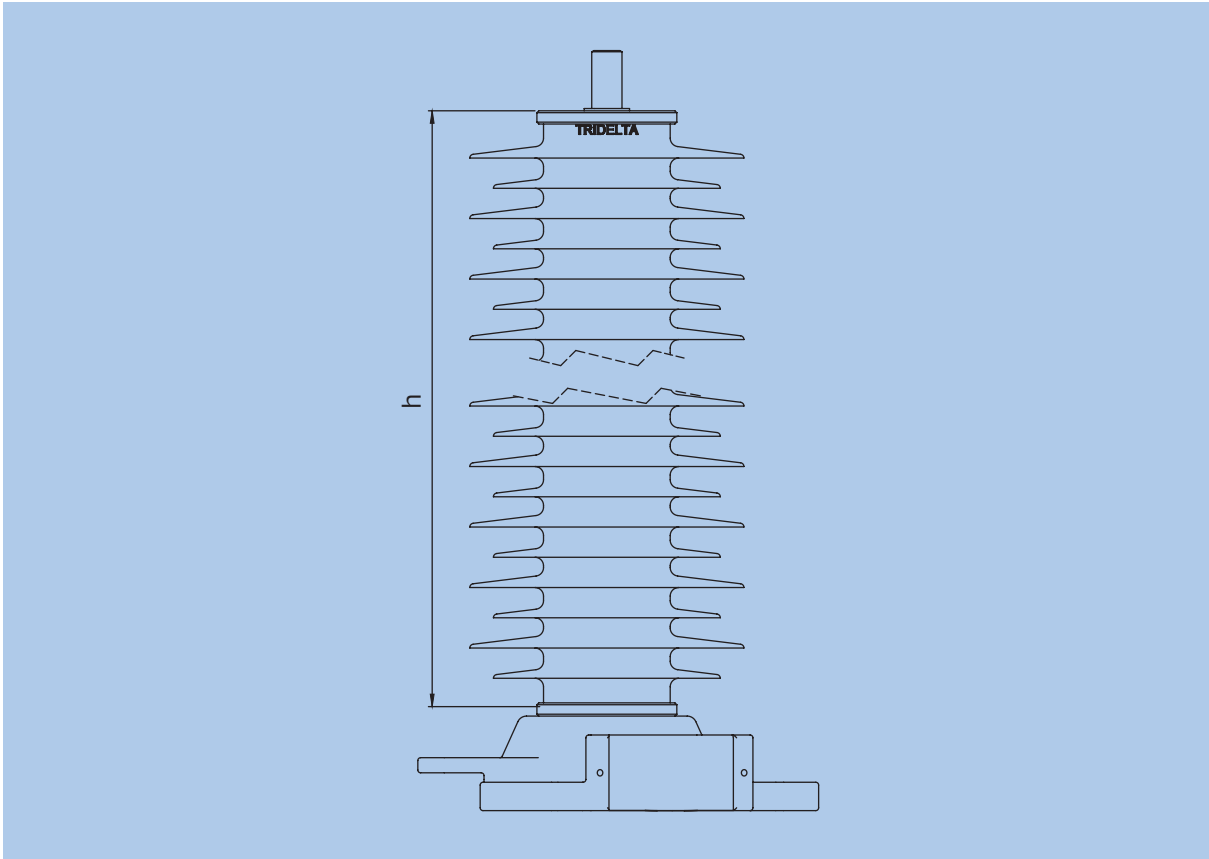


housing size velikost pláště	height výška	min. creepage distance min. povrchová vzdálenost	max. weight max. hmotnost	insulation of arrester housing at standard atmosphere / izolace omezovače přepětí ve standardní atmosféře	
				p.f. withstand voltage (wetted) / výdržné napětí (vlhké)	lightning impulse withstand voltage / atmosférické výdržné napětí
				PFWL 50 Hz kV	LIWL 1.2/50 kV
01	312	1320	4	108	184
02	376	1610	5	127	220
03	624	2640	9	207	380
04	688	2930	9	224	418
05	752	3220	10	241	455
06	936	3960	13	287	561
07	1000	4250	14	302	599
08	1064	4540	14	317	636
09	1128	4830	15	331	673
10	1248	5280	18	358	742
11	1312	5570	18	372	780
12	1376	5860	19	385	817
13	1440	6150	19	398	854
14	1504	6440	20	411	891

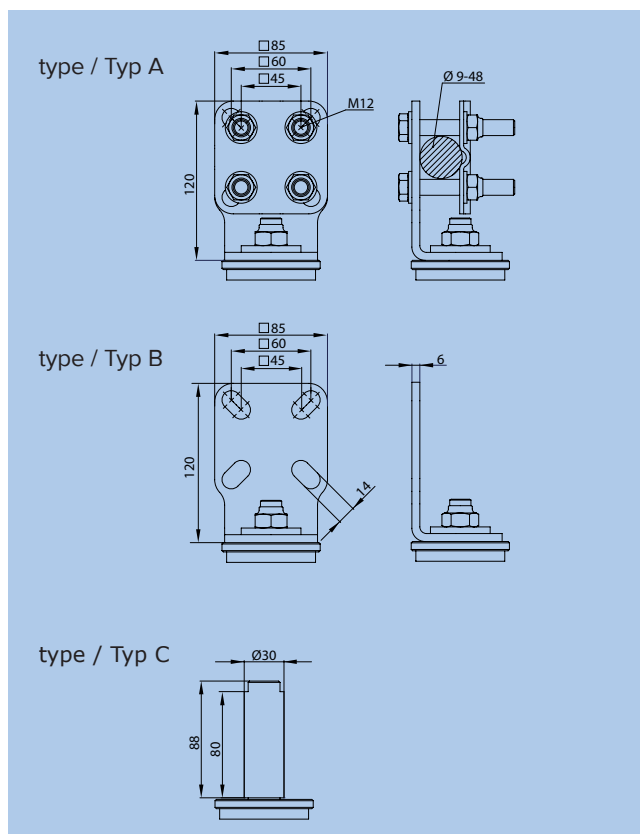
¹⁾ without accessories.
Please refer to the technical drawing for the specific weight.
²⁾ bez příslušenství.
Specifickou hmotnost najdete v technickém výkresu

Mechanical guaranteed data / Mechanická data

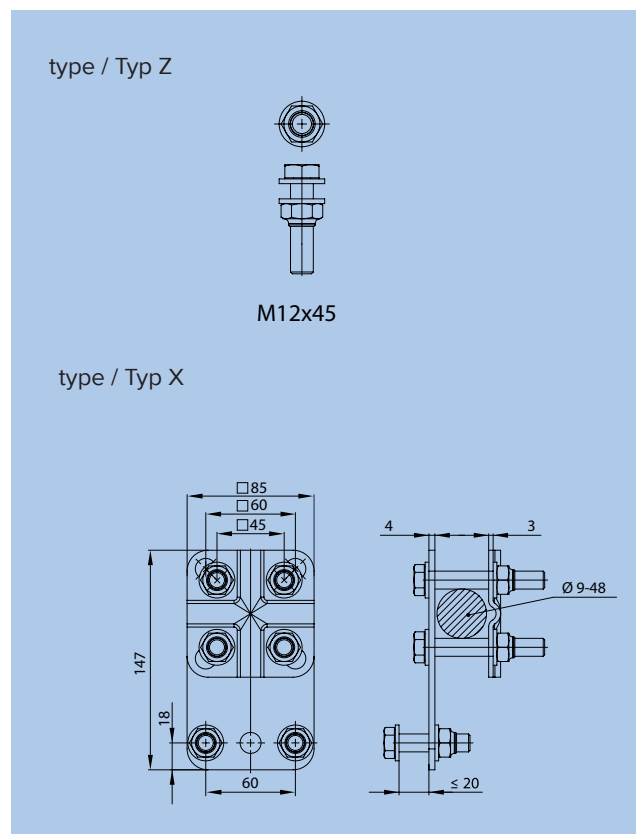
Torsional strength / Zatížení v krutu:	100 Nm
specified short-term load / krátkodobé zatížení (SSL):	1200 Nm
specified long-term load / dlouhodobé zatížení (SLL):	1000 Nm
tensile strength / Pevnost v tahu:	10 kN



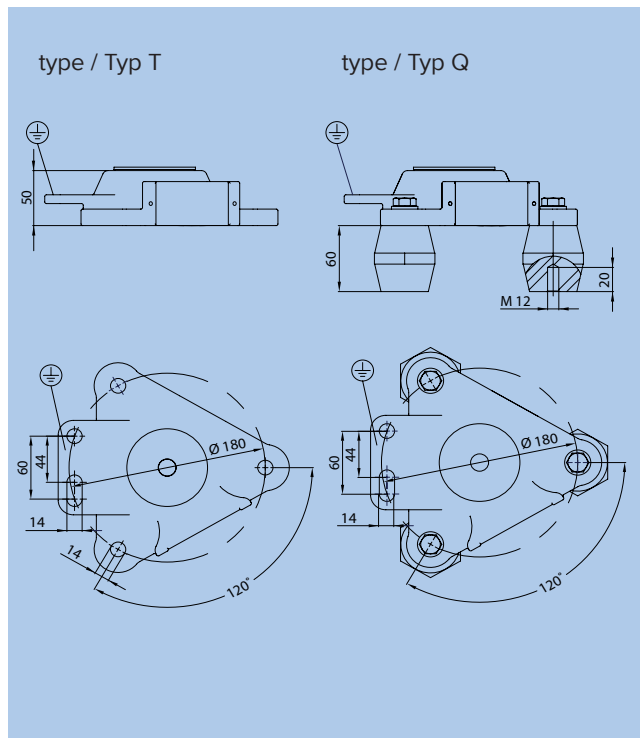
line terminals / fázové svorky



earth terminals / zemní svorky



variants of installation / varianty montáže



How to order / Jak objednat:

Metal oxide surge arrester
with polymer housing /
Omezovač přepětí
s polymerovým pláštěm

SBKC 60/SL-0

housing / plášť	04
line terminal / fázová svorka	A
variant of installation / varianta montáže	Q
earth terminal / zemní svorka	X

Specifications in this leaflet are subject to change
without notice.
Specifikace v tomto katalogu se mohou měnit bez
předchozího upozornění.

Tridelta Meidensha GmbH

Marie-Curie-Str. 3 | 07629 Hermsdorf /
Germany

Tel.: +49(0)366 0193283-00

Fax: +49(0)366 0193283-01

E-Mail: arrester@tridelta-meidensha.de

www.tridelta-meidensha.de

