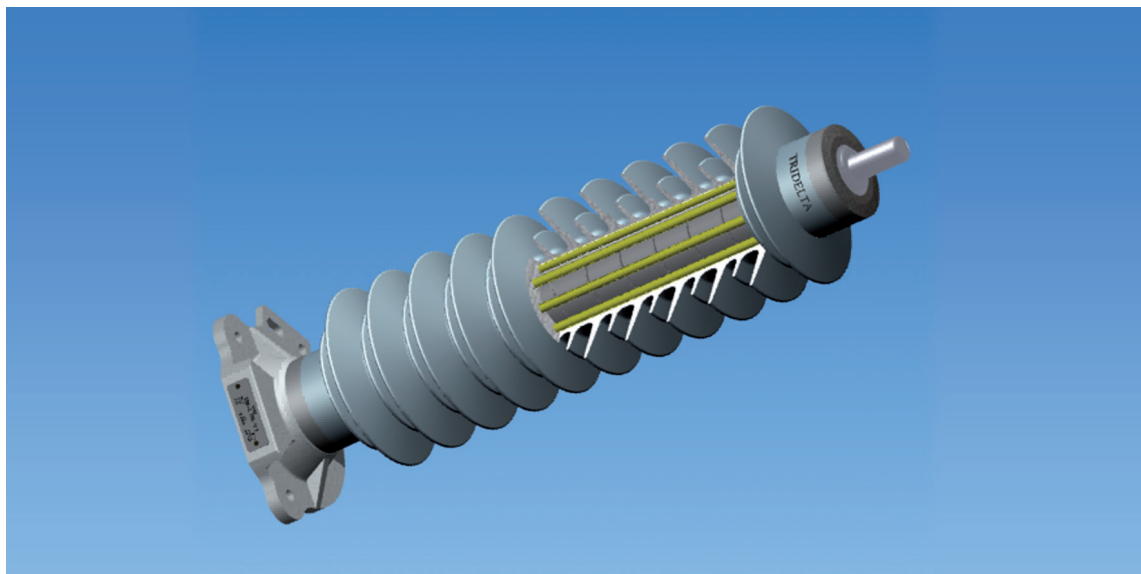




Tridelta Meidensha GmbH

Ein Unternehmen der Meidensha-Gruppe



Metal oxide surge arrester

with polymer cage-design

Type series SBKC 6 to 288/10.3

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 DIN VDE 0675/part 5 and IEC 60099-5

Design

Directly molded and with FRP rods reinforced active part
silicon housing: grey RAL 7040
fittings: Al alloy
connections: clamps, screws, nuts
hot dip galv. or stainless steel

Optional accessories

Monitoring spark gap, surge counter, diagnostic appliance

Operating conditions

ambient temperature: -60°C to $+55^{\circ}\text{C}$
rated frequency: 16 cps to 62 cps

Technical Parameters

rated voltage U_r :	6 kV to 288 kV
nominal discharge current:	10 kA*
high current impulse (4/10):	100 kA
long duration current impulse:	1000 A / 2000 μs
Line discharge class:	3
rated short circuit current:	max. 63 kA
specific energy withstand	
acc. to IEC 60099-4; Ed. 2.2:	6,7 kJ / kV _{Ur}
double impulse 3000 μs :	12 kJ / kV _{Ur}

* 20 kA on request

Metalloxidableiter

im Kunststoff-Käfigdesign

Typenreihe SBKC 6 bis 288/10.3

Anwendungsbereich

Schutz von Transformatoren, Schaltgeräten und Anlagen gegen atmosphärische und Schaltüberspannungen

Metalloxidableiterauswahl

Die Auswahl der Bemessungs- und Dauerspannung der Ableiter ist von der Sternpunktbehandlung der Netze abhängig. Auswahlkriterien siehe DIN VDE 0675/ Teil 5 bzw. IEC 60099-5

Ausführung

Direkt umspritzter, mit Glasfaserstäben verstärkter Aktivteil
Silicongehäuse: grau, RAL 7040
Armaturen: Guss AL-Legierung
Verbindungen: Klemmen, Schrauben und Muttern feuerverzinkt oder CrNi-Stahl

Mögliches Zubehör

Kontrollfunkenstrecken, Ansprechzähler, Diagnoseeinrichtung

Normale Betriebsbedingungen

Umgebungstemperatur: -60°C bis $+55^{\circ}\text{C}$
Netzfrequenz: 16 Hz bis 62 Hz

Technische Parameter

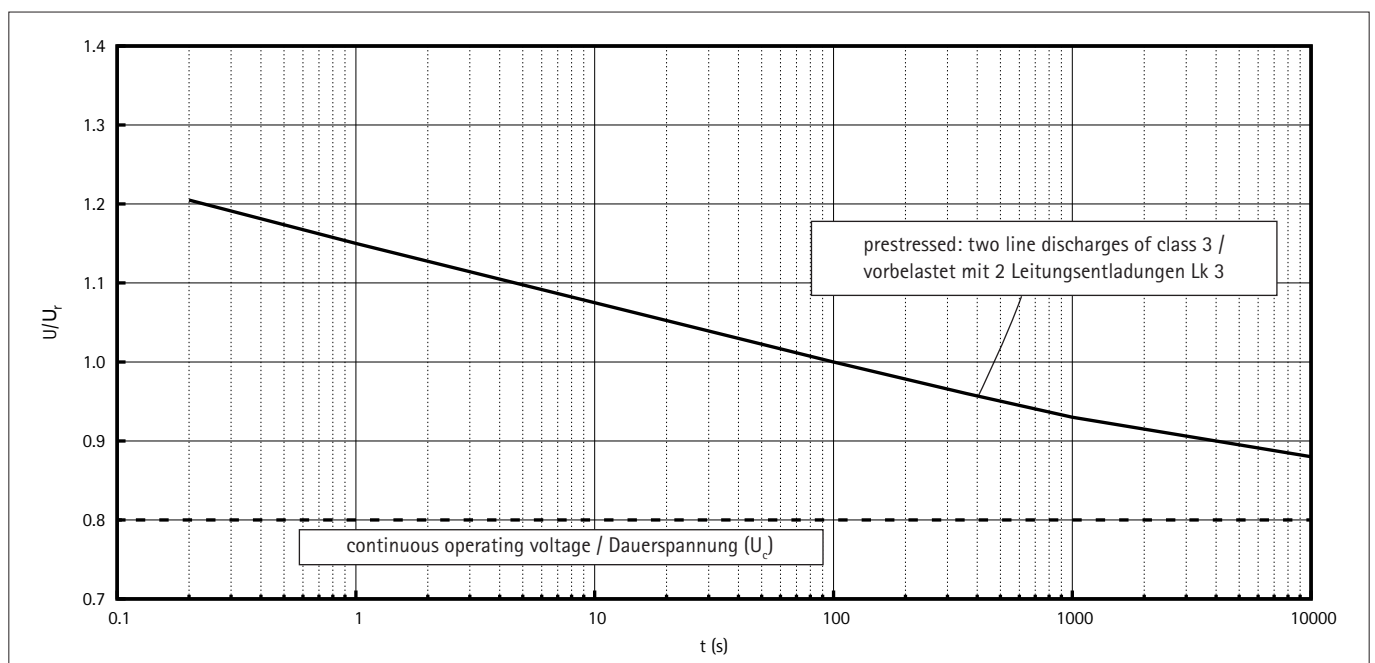
Bemessungsspannung U_r :	6 kV bis 288 kV
Nennableitstoßstrom:	10 kA*
Hochstoßstrom (4/10):	100 kA
Rechteckstoßstrom:	1000 A / 2000 μs
Leitungsentladungsklasse:	3
Überlastungsfähigkeit:	max. 63 kA
Energieaufnahmevermögen	
entspr. IEC 60099-4; Ed. 2.2:	6,7 kJ / kV _{Ur}
bei Doppelstoß 3000 μs :	12 kJ / kV _{Ur}

* 20 kA auf Anfrage

type / Typ	rated voltage / Bemes- sungs- spannung	continuous operating voltage / Dauer- spannung	temporary over- voltage TOV ¹⁾ / zeitweil. Spannungs- überhöhung ¹⁾		residual voltage at steep, lightning and switching impulse current / Restspannung bei Steil-, Blitz- und Schaltstoßstrom										standard housing size/Stand. Gehäuse- größe
					10 kA (1/2µs)	5 kA (8/20µs)	10 kA (8/20µs)	20 kA (8/20µs)	40 kA (8/20µs)	250 A (30/70µs)	500 A (30/70µs)	1000 A (30/70µs)	2000 A (30/70µs)		
					U _r kV	U _c kV	U _{1s} kV	U _{10s} kV	kV	kV	kV	kV	kV	kV	
SBKC-... 6/10.3	6	4,8	6,9	6,5	16,6	14,4	15,2	16,6	17,6	12,2	12,5	12,9	13,3	497	
SBKC-... 12/10.3	12	9,6	13,8	13,0	33,1	28,9	30,4	33,1	35,3	24,3	25,1	25,8	26,7	497	
SBKC-... 18/10.3	18	14,4	20,7	19,4	49,6	43,2	45,5	49,6	52,8	36,4	37,5	38,7	39,9	497	
SBKC-... 30/10.3	30	24,0	34,5	32,4	78,5	68,4	72,0	78,5	83,5	57,6	59,4	61,2	63,1	497	
SBKC-... 36/10.3	36	28,8	41,4	38,9	94,2	82,1	86,4	94,2	100,2	69,1	71,2	73,4	75,8	497	
SBKC-... 42/10.3	42	33,6	48,3	45,4	109,9	95,8	100,8	109,9	116,9	80,6	83,1	85,7	88,4	497	
SBKC-... 48/10.3	48	38,4	55,2	51,8	125,6	109,4	115,2	125,6	133,6	92,2	95,0	97,9	101,0	721	
SBKC-... 51/10.3	51	41	59	55	133	116	122	133	142	98	101	104	107	721	
SBKC-... 60/10.3	60	48	69	65	157	137	144	157	167	115	119	122	126	721	
SBKC-... 72/10.3	72	58	83	78	189	164	173	189	201	138	143	147	152	721	
SBKC-... 75/10.3	75	60	86	81	196	171	180	196	209	144	148	153	158	1001	
SBKC-... 78/10.3	78	62	90	84	204	178	187	204	217	150	154	159	164	1001	
SBKC-... 84/10.3	84	67	97	91	220	192	202	220	234	162	167	172	177	1001	
SBKC-... 90/10.3	90	72	104	97	235	205	216	235	251	173	178	184	189	1001	
SBKC-... 96/10.3	96	77	110	104	251	219	230	251	267	184	190	196	202	1001	
SBKC-...102/10.3	102	82	117	110	267	233	245	267	284	196	202	208	215	1001	
SBKC-...108/10.3	108	86	124	117	282	246	259	282	300	207	214	220	227	1337	
SBKC-...114/10.3	114	91	131	123	299	260	274	299	318	219	226	233	240	1337	
SBKC-...120/10.3	120	96	138	130	314	274	288	314	334	230	237	245	253	1337	
SBKC-...123/10.3	123	98	141	133	322	280	295	322	342	236	243	251	259	1337	
SBKC-...132/10.3	132	106	152	143	346	301	317	346	368	254	261	269	278	1337	
SBKC-...138/10.3	138	110	159	149	361	314	331	361	384	265	273	281	290	1337	
SBKC-...144/10.3	144	115	166	156	377	329	346	377	401	277	285	294	303	1505	
SBKC-...150/10.3	150	120	173	162	392	342	360	392	418	288	297	306	316	1505	
SBKC-...154/10.3	154	123	177	166	403	352	370	403	429	296	305	315	324	1505	
SBKC-...168/10.3	168	134	193	181	439	383	403	439	467	322	332	343	353	1732	
SBKC-...186/10.3	186	149	214	201	486	424	446	486	517	357	368	379	391	2012	
SBKC-...192/10.3	192	154	221	207	502	438	461	502	535	369	380	392	404	2012	
SBKC-...198/10.3	198	158	228	214	518	451	475	518	551	380	392	404	417	2012	
SBKC-...210/10.3	210	168	242	227	549	479	504	549	585	403	416	428	442	2266	
SBKC-...214/10.3	214	171	246	231	560	488	514	560	596	411	424	437	451	2266	
SBKC-...228/10.3	228	182	262	246	596	520	547	596	635	438	451	465	480	2266	
SBKC-...240/10.3	240	192	276	259	628	547	576	628	668	461	475	490	505	2378	
SBKC-...264/10.3	264	211	304	285	691	602	634	691	735	507	523	539	556	2714	
SBKC-...288/10.3	288	230	331	311	753	656	691	753	802	553	570	587	606	3050	

¹⁾ With a prior energy stress of two line discharges of class 3. / Mit Vorbelastung von 2 Leitungsentladungen der Klasse 3.

Power frequency voltage versus time characteristic (initial temperature +60°C) Wechselspannungs – Zeit – Kennlinie (TOV) (Ausgangstemperatur +60°C)



height / Höhe	min. creepage distance / min. Kriechweg	max. weight / max. Gewicht	grading ring / Potential-ring	figure / Abbildung	insulation of arrester housing at standard atmosphere / Äußere Isolation bei Standardatmosphäre		
					p.f. withstand voltage (wetted) / Nennstehwechselspannung (berechnet)	lightning impulse withstand voltage / Nennstehblitzspannung	switching impulse withstand voltage (wetted) / Nennstehschaltspannung (berechnet)
					PFWL 50 Hz kV	LIWL 1.2/50 kV	SIWL 250/2500 kV
h		≈ m	d				
mm	mm	kg	mm				
497	1405	15	-	1	142	266	233
721	2185	22	-	1	210	393	330
1001	3160	30	-	1	289	542	455
1337	4500	38	-	1	386	723	607
1505	5100	42	-	1	428	803	674
1732	5345	52	700	2	383	718	603
1844	5905	53	700	2	414	776	652
2012	6320	60	700	2	462	867	728
2266	7285	65	700	3	533	1000	840
2378	7660	69	700	3	565	1058	889
2546	8260	73	700	3	610	1143	961
2714	9000	77	700	3	658	1234	1037
3050	10200	85	900	3	729	1367	1148
3389	10820	98	1000	3	798	1494	1256
3755	12160	108	1250	4	863	1617	1358
4091	13500	116	1250	4	959	1798	1510

Mechanical guaranteed data / Mechanische Garantiewerte

Torsional strength / Torsionsfestigkeit:	80 Nm
specified short-term load/ festgelegte Kurzzeitlast (SSL):	4000 Nm
specified long-term load/ festgelegte Langzeitlast (SLL):	2800 Nm
tensile strength / Zugfestigkeit:	10 kN

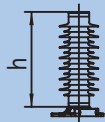


figure 1 / Abb. 1

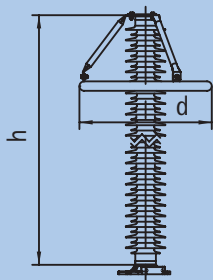


figure 2 / Abb. 2

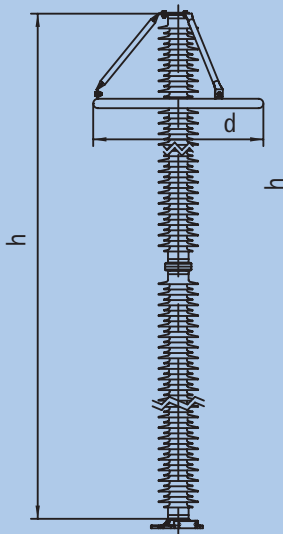


figure 3 / Abb. 3

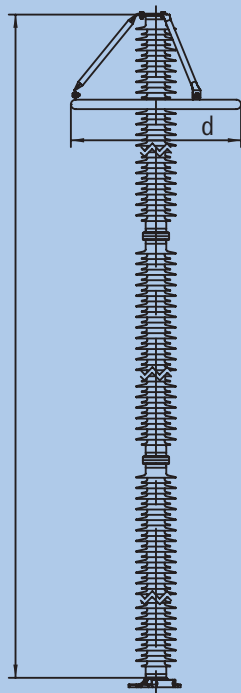
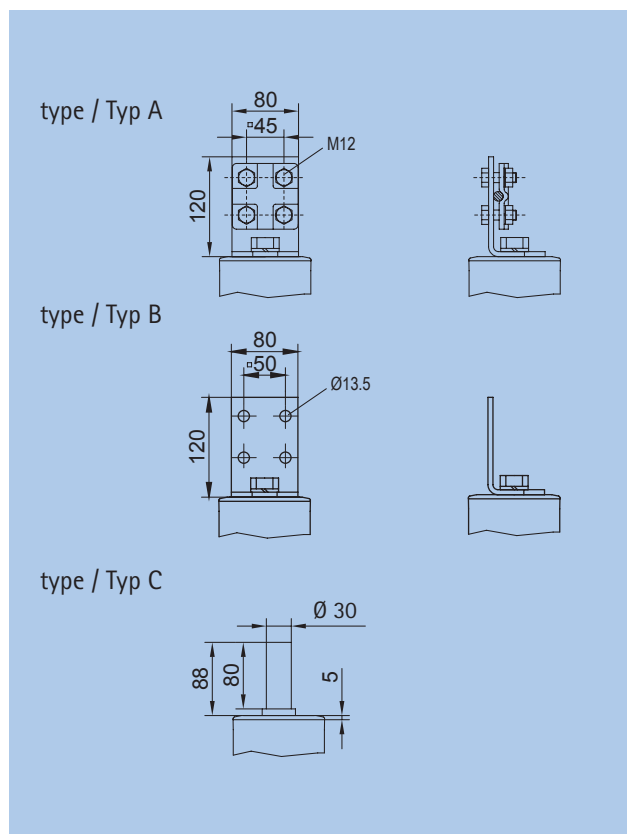
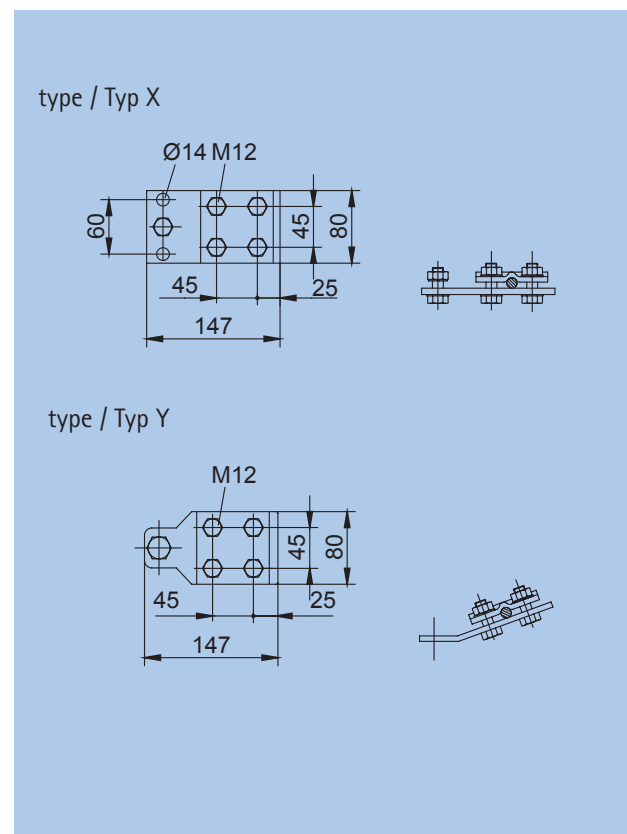


figure 4 / Abb. 4

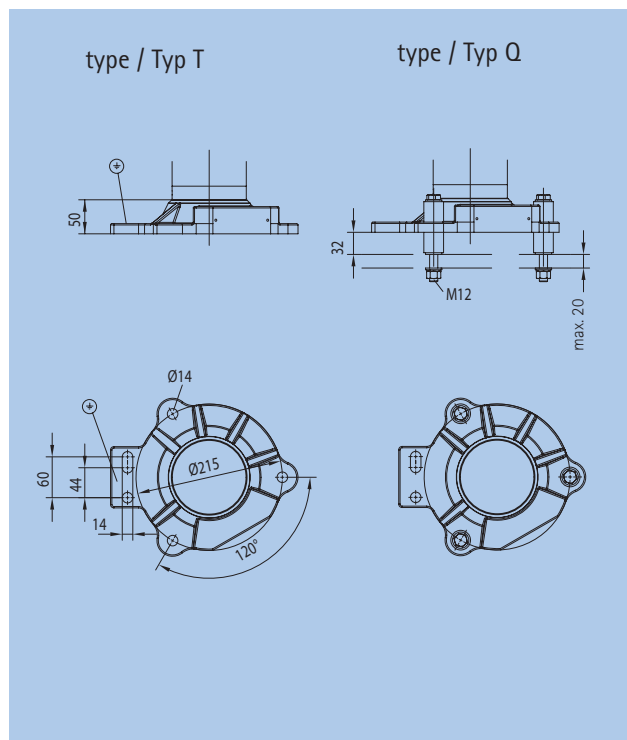
line terminals / Phasenanschlüsse



earth terminals / Erdanschlüsse



variants of installation / Austellvarianten



How to order / Bestellbeispiel:

Metal oxide surge arrester with polymer housing / Metalloxideableiter im Kunststoffgehäuse	SBKC 60/10.3
Housing size / Gehäusegröße	721 mm
line terminal / Phasenanschluss	A
variant of installation / Aufstellvariante	Q
earth terminal / Erdanschluss	X

Specifications in this leaflet are subject to change
without notice.
Wir behalten uns vor, technische Inhalte zu ändern.

Tridelta Meidensha GmbH

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

Tel.: +49 (0)366 01 93283-00

Fax: +49 (0)366 01 93283-01

E-Mail: arrester@tridelta-meidensha.de

www.tridelta-meidensha.de

