



Tridelta Meidensha GmbH

Ein Unternehmen der Meidensha-Gruppe



Metal oxide surge arrester

with composite polymer insulator in tube design

Type series SBKT 120 to SBKT 444/20.5

Field of application

Protection of transformers, switchgears and plants against atmospheric and switching overvoltages

Arrester properties

- glass fibre reinforced resin (GFRR) tube with silicon rubber sheds
- absolutely unbreakable pressure relief characteristic
- very high bending strength

Design

standard: IEC 60099-4
colour: grey RAL 7040
fittings: Al alloy, stainless steel
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: 48 cps to 62 cps

Technical Parameters

rated voltage U_r :	120 kV to 444 kV
nominal discharge current:	20 kA
high current impulse (4/10):	100 kA
long duration current impulse:	2000 A / 2000 μs
Line discharge class:	5
rated short circuit current:	63 kA
specific energy withstand	
acc. to IEC 60099-4:	13 kJ / kV _{Ur}
mechanical withstand:	23 kNm (SSL) 12 kNm (SLL)

Metalloxidableiter

mit Kunststoff-Verbundisolator in Rohr-Design

Typenreihe SBKT 120 bis SBKT 444/20.5

Anwendungsbereich

Schutz von Transformatoren, Schaltgeräten und Anlagen gegen atmosphärische und Schaltüberspannungen

Ableitereigenschaften

- Kunststoff-Verbundisolator aus GFK-Rohr mit Silikonbeschirmung
- bruchsicheres Verhalten im Überlastungsfall
- sehr hohe mechanische Biegefestigkeit

Ausführung

Standard: IEC 60099-4
Farbe: grau, RAL 7040
Armaturen: Guss Al-Legierung, Edelstahl
Verbindungen: Klemmen, Schrauben und Muttern
feuerverzinkt oder Edelstahl

Mögliches Zubehör

Kontrollfunkenstrecke, Ansprechzähler,
Diagnoseeinrichtung

Normale Betriebsbedingungen

Umgebungstemperatur: -60°C bis $+55^{\circ}\text{C}$
Netzfrequenz: 48 Hz bis 62 Hz

Technische Parameter

Bemessungsspannung U_r :	120 kV bis 444 kV
Nennableitstoßstrom:	20 kA
Hochstoßstrom (4/10):	100 kA
Rechteckstoßstrom:	2000 A / 2000 μs
Leitungsentladungsklasse:	5
Überlastungsfähigkeit:	63 kA
Energieaufnahmevermögen	
entspr. IEC 60099-4:	13 kJ / kV _{Ur}
Mechanische Festigkeit:	23 kNm (SSL) 12 kNm (SLL)

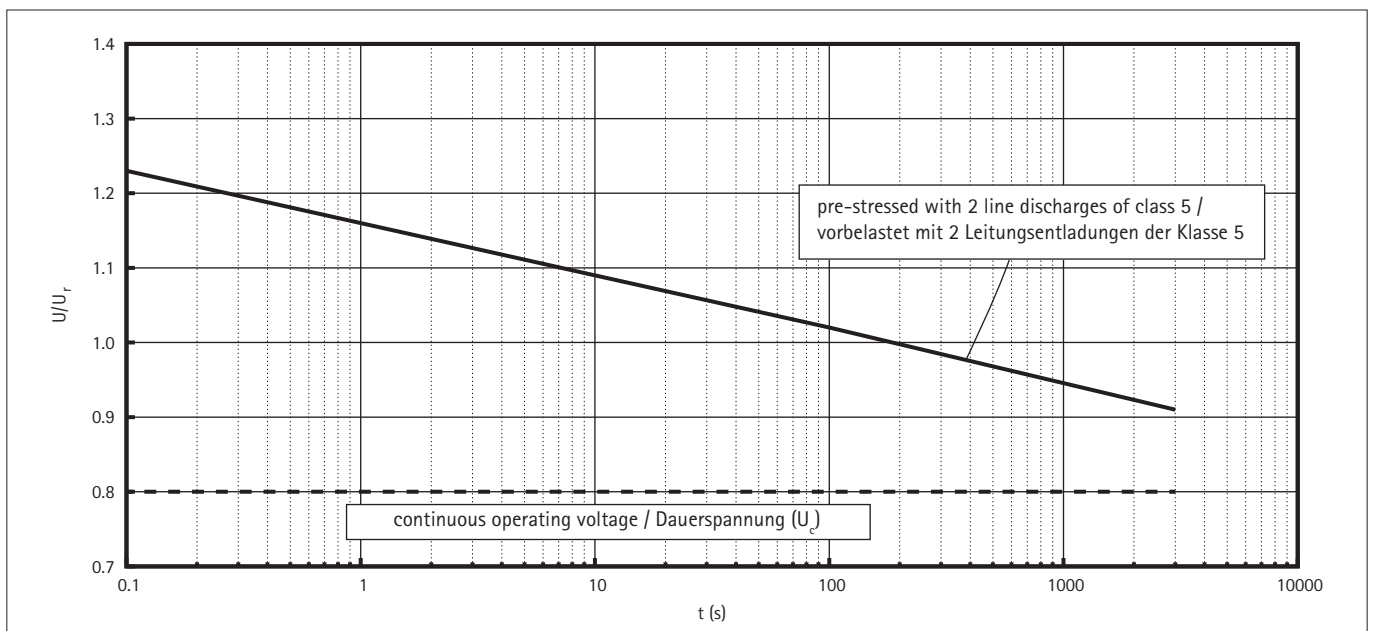
line discharge class 5
Leitungsentladungsklasse 5

prospectus no. 2615 En/De issue 2017 / 01
Prospekt Nr. 2615 En/De Ausgabe 2017 / 01

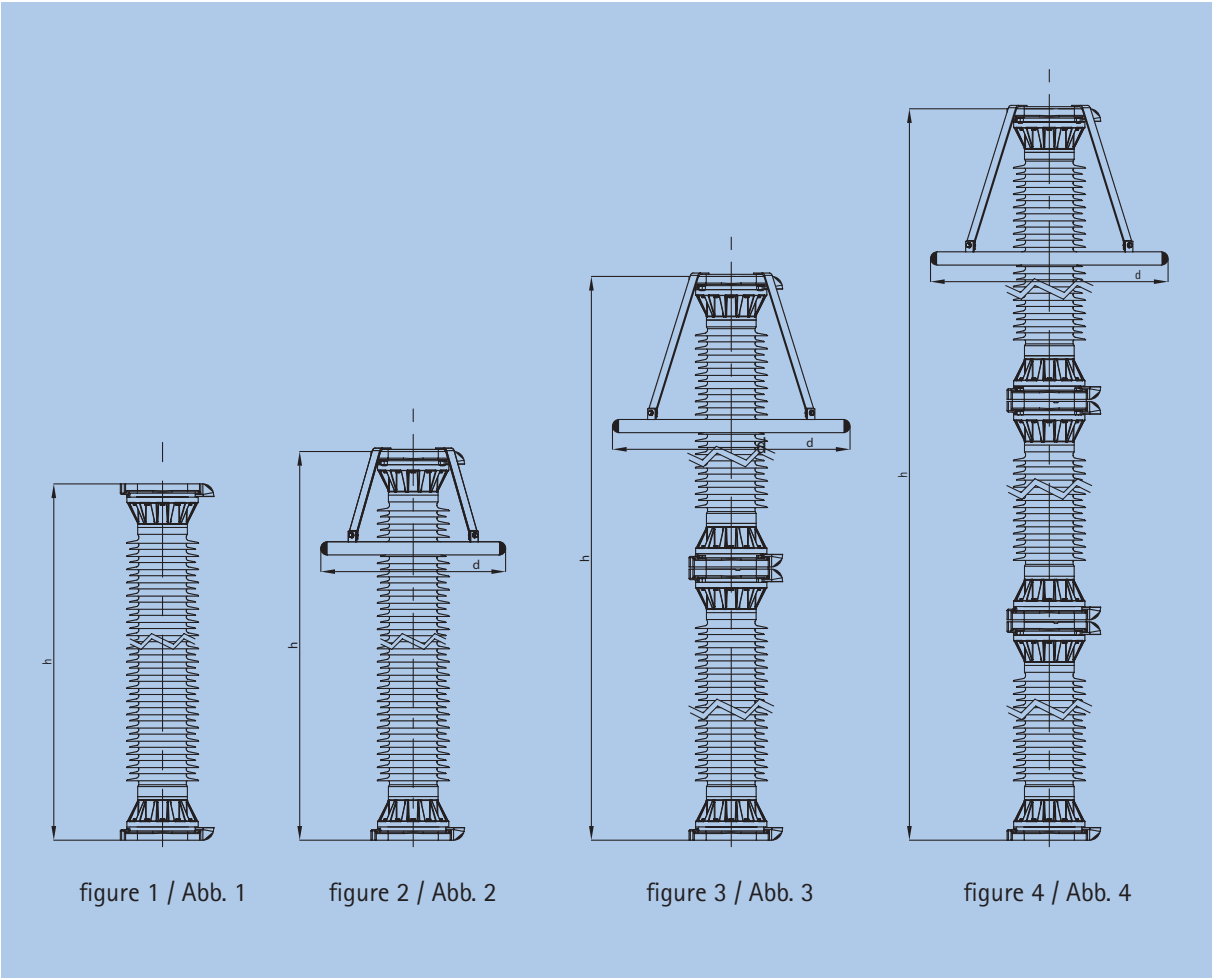
type / Typ	rated voltage / Bemes- sungs- spannung	continuous operating voltage / Dauer- spannung	temporary over- voltage TOV ¹⁾ / zeitweil. Spannungs- überhöhung ¹⁾		residual voltage at steep, lightning and switching impulse current / Restspannung bei Steil-, Blitz- und Schaltstoßstrom									standard housing size/Stand. Gehäuse- größe
	U _r kV	U _c kV	U _{1s} kV	U _{10s} kV	20 kA (1/<20µs) kV	5 kA (8/20µs) kV	10 kA (8/20µs) kV	20 kA (8/20µs) kV	40 kA (8/20µs) kV	250 A (40/100µs) kV	500 A (40/100µs) kV	1000 A (40/100µs) kV	2000 A (40/100µs) kV	
SBKT 120/20.5	120	96	139	131	304	254	268	286	311	219	224	231	239	01
SBKT 123/20.5	123	98	143	135	311	260	275	293	319	225	230	237	245	01
SBKT 132/20.5	132	106	153	145	334	279	295	314	342	241	247	254	263	01
SBKT 138/20.5	138	110	160	151	349	292	308	328	358	252	258	265	275	01
SBKT 144/20.5	144	115	167	158	364	304	322	343	373	263	269	277	287	01
SBKT 150/20.5	150	120	174	164	379	317	335	357	389	274	280	288	299	02
SBKT 154/20.5	154	123	179	169	390	325	344	367	399	281	288	296	307	02
SBKT 168/20.5	168	134	195	184	425	355	375	400	435	307	314	323	335	03
SBKT 186/20.5	186	149	216	204	471	393	416	443	482	340	348	358	371	04
SBKT 192/20.5	192	154	223	210	486	406	429	457	498	351	359	369	383	04
SBKT 198/20.5	198	158	230	217	501	418	442	471	513	361	370	381	394	04
SBKT 210/20.5	210	168	244	230	532	444	470	500	545	384	393	404	419	05
SBKT 214/20.5	214	171	248	234	541	452	478	509	554	390	400	411	426	06
SBKT 228/20.5	228	182	264	250	577	482	510	543	591	416	426	439	454	06
SBKT 240/20.5	240	192	278	263	607	507	536	571	622	438	448	461	478	07
SBKT 264/20.5	264	211	306	289	668	558	590	628	684	482	493	507	526	07
SBKT 288/20.5	288	230	334	315	728	608	643	685	746	525	538	553	573	08
SBKT 336/20.5	336	269	390	368	850	710	751	800	871	614	628	646	670	08
SBKT 342/20.5	342	274	397	374	865	723	764	814	886	624	639	658	681	08
SBKT 360/20.5	360	288	418	394	911	761	805	857	933	657	673	692	717	09
SBKT 366/20.5	366	293	425	401	926	773	818	871	949	668	684	704	729	09
SBKT 372/20.5	372	298	432	407	941	786	831	885	964	679	695	715	741	09
SBKT 390/20.5	390	312	452	427	986	824	871	928	1011	712	728	750	777	09
SBKT 396/20.5	396	317	459	434	1001	836	885	942	1026	723	739	761	788	09
SBKT 420/20.5	420	336	487	460	1063	888	939	1000	1089	767	785	808	837	10
SBKT 444/20.5	444	355	515	486	1124	939	993	1057	1151	811	830	854	885	11

¹⁾ pre-stressed with 2 line discharges of class 5 / vorbelastet mit 2 Leitungsentladungen der Klasse 5

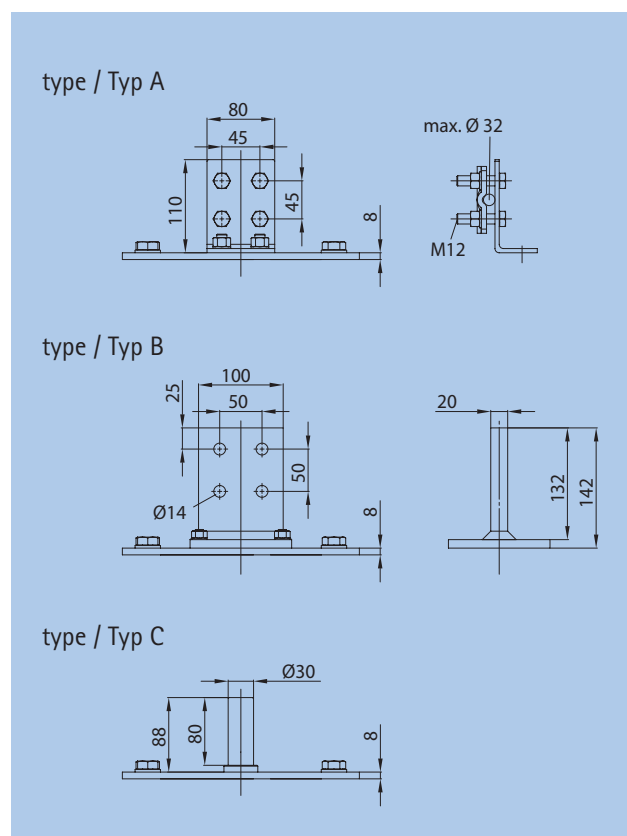
Power frequency voltage versus time characteristic (TOV) (initial temperature +60°C) Wechselspannungs – Zeit – Kennlinie (TOV) (Ausgangstemperatur +60°C)



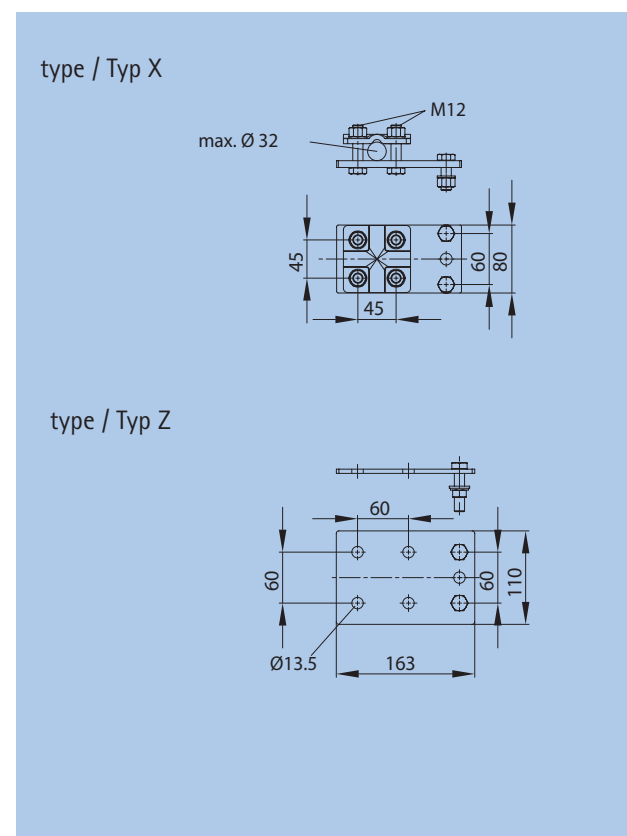
housing size / Gehäusegröße	height / Höhe h mm	creepage distance / Kriechweg ± 5 % mm	weight / Gewicht ≈ m kg	grading ring / Potential- ring d mm	figure / Abbildung	insulation of arrester housing at standard atmosphere / Äußere Isolation bei Standardatmosphäre		
						p.f. withstand voltage (wetted) / Nennstehwechsel- spannung (berechnet)	lightning impulse withstand voltage / Nennstehblitz- spannung	switching impulse withstand voltage (wetted) / Nennstehschalt- spannung (berechnet)
						PFWL 50 Hz kV	LIWL 1.2/50 kV	SIWL 250/2500 kV
01	1450	3910	109	-	1	270	618	530
02	1850	5400	111	-	1	364	834	715
03	1850	5400	123	700	2	312	713	611
04	2050	6140	134	700	2	359	821	704
05	2150	6510	142	700	2	368	841	721
06	2250	6890	148	700	2	391	895	768
07	2908	7820	208	900	3	451	1033	886
08	3708	10800	256	1250	3	606	1387	1189
09	4108	12280	276	1250	3	695	1591	1364
10	4308	13020	287	1250	3	741	1696	1454
11	4508	13780	301	1250	3	786	1799	1543
12	5866	17310	330	1500	4	985	2253	1932



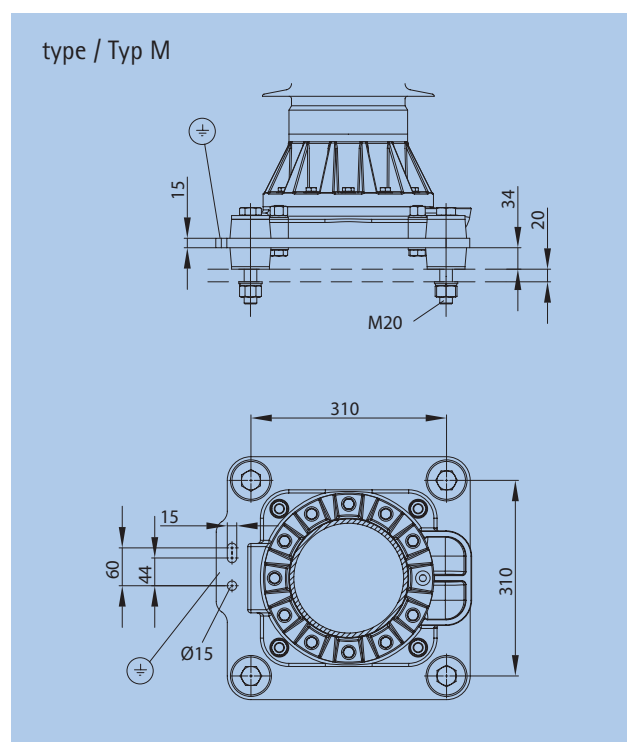
line terminals / Phasenanschlüsse



earth terminals / Erdanschlüsse



variants of installation / Aufstellvarianten



How to order / Bestellbeispiel:

Metal oxide surge arrester / Metalloxideableiter	SBKT 198/20.5
Housing size / Gehäusegröße	04
line terminal / Phasenanschluss	A
variant of installation / Aufstellvariante	M
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

