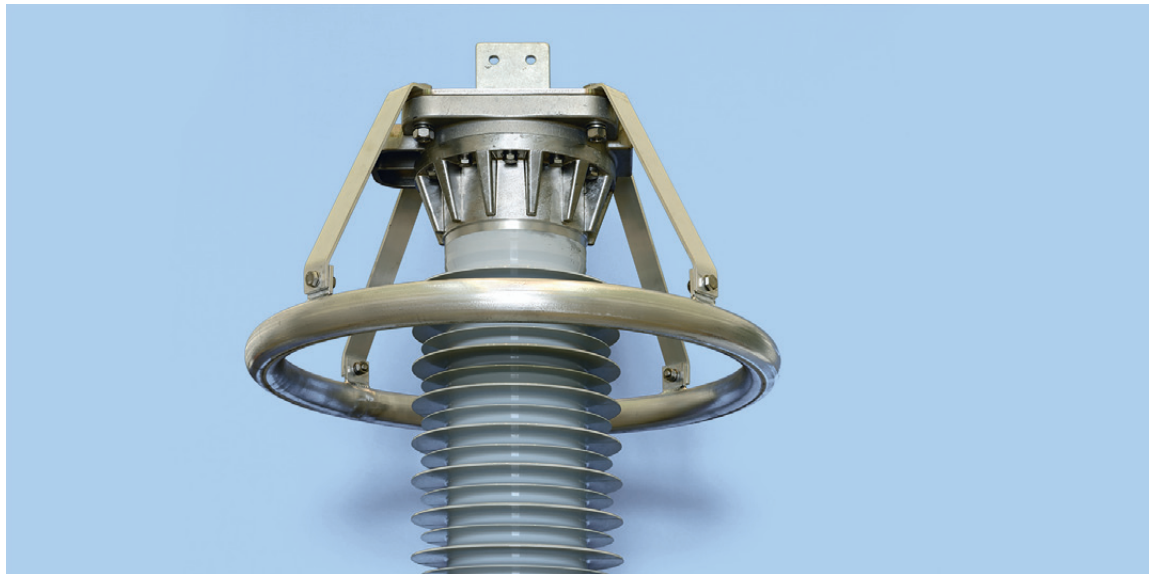




TRIDELTA Überspannungsableiter GmbH
Ein Unternehmen der TRIDELTA Gruppe



Metal oxide surge arrester
with composite polymer insulator in tube design
Type series SBKT 72 to SBKT 444/10.3

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 :	72 kV to 444 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:	63 kA
specific energy withstand	
acc. to IEC 60099-4:	6,7 kJ / kV_{Ur}
double impulse 3000 μs :	12 kJ / kV_{Ur}
mechanical withstand:	23 kNm (SSL) 12 kNm (SLL)

* 20 kA on request

Metalloxidableiter
mit Kunststoff-Verbundisolator in Rohr-Design
Typenreihe SBKT 72 bis SBKT 444/10.3

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

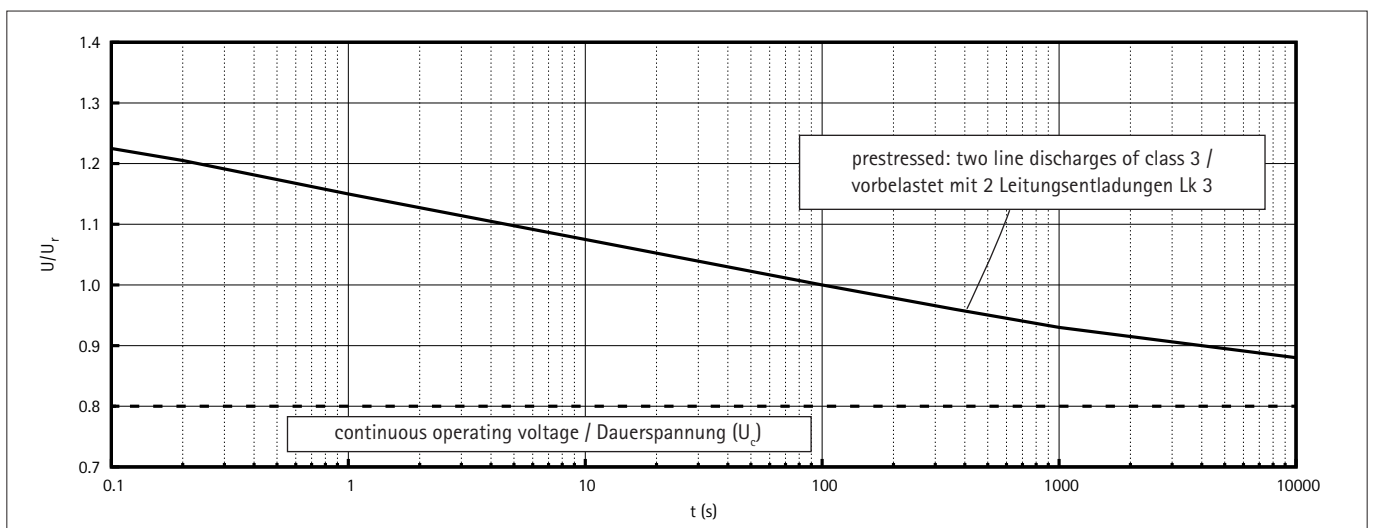
Bemessungsspannung U_r :	72 kV bis 444 kV
Nennableitstoßstrom:	10 kA*
Hochstoßstrom (4/10):	100 kA
Rechteckstoßstrom:	1000 A / 2000 μs
Leitungsentladungsklasse:	3
Überlastungsfähigkeit:	63 kA
Energieaufnahmevermögen	
entspr. IEC 60099-4:	6,7 kJ / kV_{Ur}
bei Doppelstoß 3000 μs :	12 kJ / kV_{Ur}
Mechanische Festigkeit:	23 kNm (SSL) 12 kNm (SLL)

* 20 kA auf Anfrage

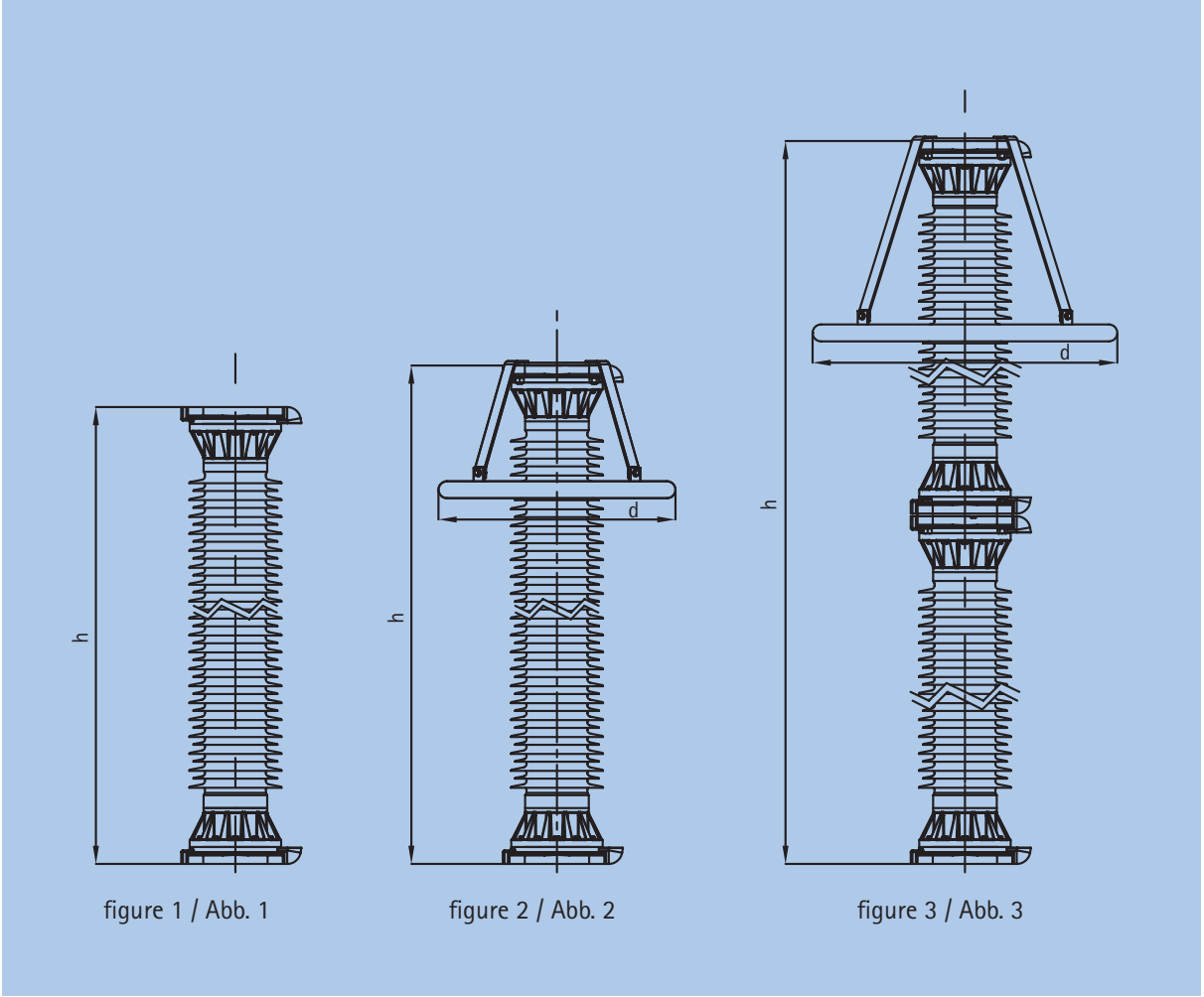
type / Typ	rated voltage / Bemes- sungs- spannung	continuous operating voltage / Dauer- spannung	temporary over- voltage TOV ¹⁾ / zeitweil. Spannungs- überhöhung ¹⁾		residual voltage at steep, lightning and switching impulse current / Restspannung bei Steil-, Blitz- und Schaltstoßstrom										standard housing size/Stand. Gehäuse- größe
	U _r	U _c	U _{1s}	U _{10s}	10 kA (1/<20µs)	5 kA (8/20µs)	10 kA (8/20µs)	20 kA (8/20µs)	40 kA (8/20µs)	250 A (40/100µs)	500 A (40/100µs)	1000 A (40/100µs)	2000 A (40/100µs)		
	kV	kV	kV	kV	kV	kV	kV	kV	kV	kV	kV	kV	kV		
SBKT 72/10.3	72	58	83	78	189	164	173	189	201	138	143	147	152	1	
SBKT 75/10.3	75	60	86	81	196	171	180	196	209	144	148	153	158	1	
SBKT 78/10.3	78	62	90	84	204	178	187	204	217	150	154	159	164	1	
SBKT 81/10.3	81	65	93	87	211	184	194	211	225	155	160	165	170	1	
SBKT 84/10.3	84	67	97	91	220	192	202	220	234	162	167	172	177	1	
SBKT 90/10.3	90	72	104	97	235	205	216	235	251	173	178	184	189	1	
SBKT 96/10.3	96	77	110	104	251	219	230	251	267	184	190	196	202	1	
SBKT 102/10.3	102	82	117	110	267	233	245	267	284	196	202	208	215	1	
SBKT 108/10.3	108	86	124	117	282	246	259	282	300	207	214	220	227	1	
SBKT 114/10.3	114	91	131	123	299	260	274	299	318	219	226	233	240	1	
SBKT 120/10.3	120	96	138	130	314	274	288	314	334	230	237	245	253	1	
SBKT 123/10.3	123	98	141	133	322	280	295	322	342	236	243	251	259	1	
SBKT 132/10.3	132	106	152	143	346	301	317	346	368	254	261	269	278	1	
SBKT 138/10.3	138	110	159	149	361	314	331	361	384	265	273	281	290	1	
SBKT 144/10.3	144	115	166	156	377	329	346	377	401	277	285	294	303	1	
SBKT 150/10.3	150	120	173	162	392	342	360	392	418	288	297	306	316	1	
SBKT 154/10.3	154	123	177	166	403	352	370	403	429	296	305	315	324	1	
SBKT 168/10.3	168	134	193	181	439	383	403	439	467	322	332	343	353	2	
SBKT 186/10.3	186	149	214	201	486	424	446	486	517	357	368	379	391	2	
SBKT 192/10.3	192	154	221	207	502	438	461	502	535	369	380	392	404	2	
SBKT 198/10.3	198	158	228	214	518	451	475	518	551	380	392	404	417	2	
SBKT 210/10.3	210	168	242	227	549	479	504	549	585	403	416	428	442	3	
SBKT 214/10.3	214	171	246	231	560	488	514	560	596	411	424	437	451	3	
SBKT 228/10.3	228	182	262	246	596	520	547	596	635	438	451	465	480	3	
SBKT 240/10.3	240	192	276	259	628	547	576	628	668	461	475	490	505	2x1	
SBKT 264/10.3	264	211	304	285	691	602	634	691	735	507	523	539	556	2x1	
SBKT 288/10.3	288	230	331	311	753	656	691	753	802	553	570	587	606	2x1	
SBKT 336/10.3	336	269	386	363	879	766	806	879	935	645	665	685	707	2x2	
SBKT 342/10.3	342	274	393	369	895	780	821	895	952	657	677	698	720	2x2	
SBKT 360/10.3	360	288	414	389	942	821	864	942	1002	691	712	734	758	2x2	
SBKT 366/10.3	366	293	421	395	957	834	878	957	1018	702	724	746	770	2x2	
SBKT 372/10.3	372	298	428	402	973	848	893	973	1036	714	736	759	783	2x2	
SBKT 390/10.3	390	312	449	421	1020	889	936	1020	1086	749	772	796	821	2x2	
SBKT 396/10.3	396	317	455	428	1036	903	950	1036	1102	760	783	808	833	2x2	
SBKT 420/10.3	420	336	483	454	1099	958	1008	1099	1169	806	831	857	884	2x3	
SBKT 444/10.3	444	355	511	480	1162	1013	1066	1162	1237	853	879	906	935	2x3	

¹⁾ pre-stressed with 2 line discharges of class 3 / vorbelastet mit 2 Leitungsentladungen der Klasse 3

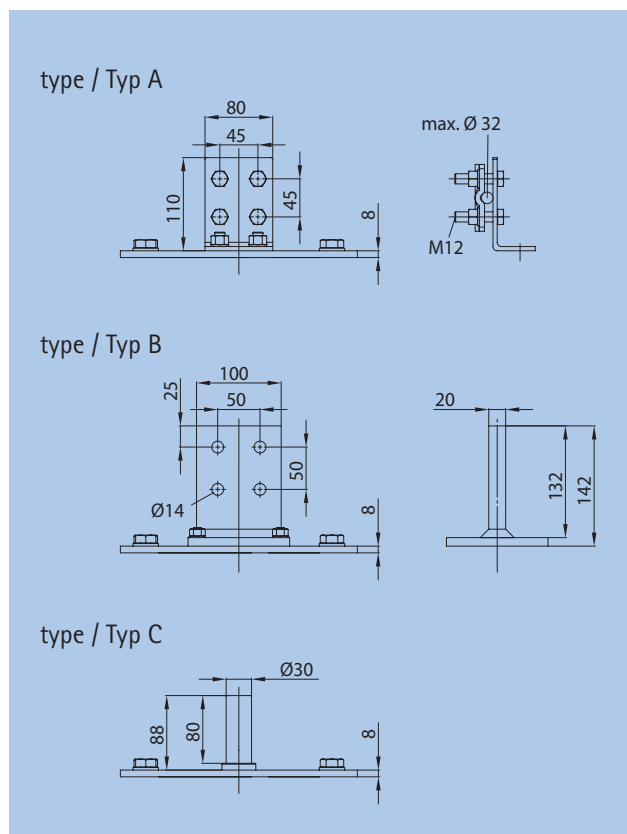
Power frequency voltage versus time characteristic (TOV) (initial temperature +60°C) Wechselspannungs - Zeit - Kennlinie (TOV) (Ausgangstemperatur +60°C)



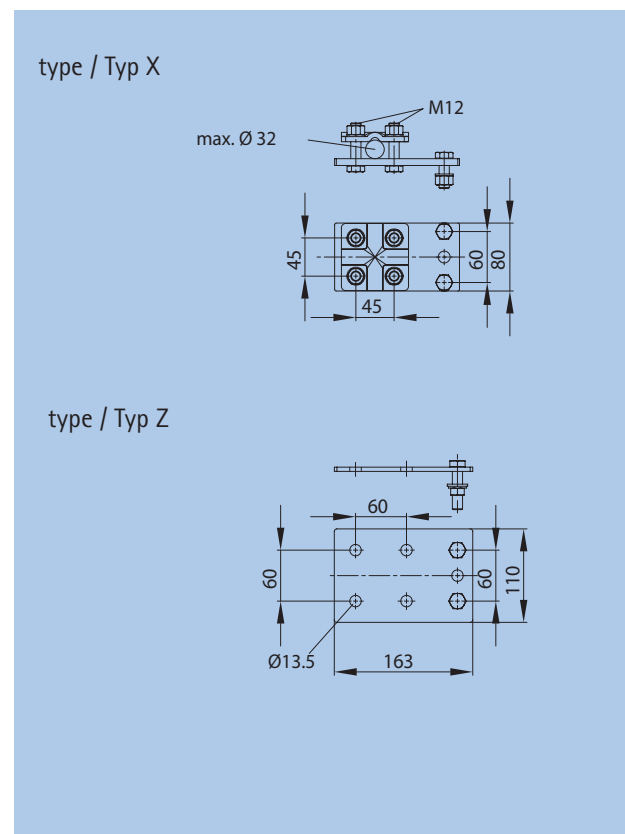
housing size / Gehäusegröße	height / Höhe h mm	creepage distance / Kriechweg ± 5 % mm	weight / Gewicht ≈ m kg	grading ring / Potential- ring d mm	figure / Abbildung	insulation of arrester housing at standard atmosphere / Äußere Isolation bei Standardatmosphäre		
						p.f. withstand voltage (wetted) / 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
1	1450	3910	70	-	1	265	615	525
2	1850	5400	90	700	2	310	710	605
3	2050	6140	98	700	2	355	815	700
4	2150	6510	110	700	2	365	835	715
5	2250	6890	120	700	2	390	890	765
2x1	2908	7820	148	900	3	510	1175	1005
2x2	3708	10800	187	1250	3	660	1510	1295
2x3	4108	12280	206	1250	3	750	1725	1475
2x4	4308	13020	227	1250	3	800	1830	1570
2x5	4508	13780	248	1250	3	800	1830	1570



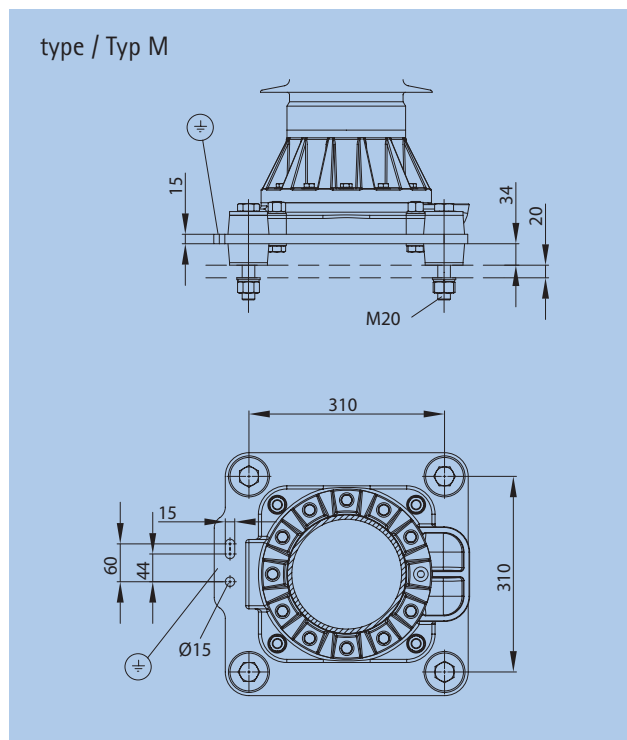
line terminals / Phasenanschlüsse



earth terminals / Erdanschlüsse



variants of installation / Aufstellvarianten



How to order / Bestellbeispiel:

Metal oxide surge arrester / Metalloxideableiter	SBKT 198/10.3
Housing size / Gehäusegröße	3
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 Überspannungsableiter GmbH

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

Tel.: +49 (0) 3 66 01 93 28 - 300

Fax: +49 (0) 3 66 01 93 28 - 301

E-Mail: arrester@tridelta.de

www.tridelta.de

TRIDELTA Parafoudres S.A.

Boulevard de l'Adour | 65202 Bagneres de Bigorre / France

Tel.: +33 (0) 4 67 02 96 - 60

Fax: +33 (0) 4 67 02 65 - 32

E-Mail: parafoudres@tridelta.fr

www.tridelta.fr

