



ZU HV DC

**ZU HV DC sind Ableiter zur Anwendung in Gleichstromsystemen und insbesondere im Bereich elektrischer Bahnen. Sie verfügen über die folgenden besonderen Eigenschaften:**

- varistorbasierter Ableiter mit spannungsbegrenzender Funktion für den Schutz von Gleichstromsystemen gegen Überspannungen, geeignet Blitzteilströme abzuleiten;
- für aufrechte (vertikale) Montage;
- mechanische Rüttel- und Stoßfestigkeit entsprechend IEC/EN 60068, part 2-29;
- das Silikongummigehäuse mit langen Kriechstrecken erlaubt sowohl Innenraum wie auch Freiluftmontage;
- das Nennableitvermögen  $I_n$  beträgt 10 kA (8/20);
- verfügbar mit Ableiter Dauerspannungen von 1 bis 4 kV d.c.;
- minimale Abmessungen und Volumen entsprechend der jeweiligen Bemessungsspannung;
- die Gehäuse- und Isolator konstruktion des Ableiters minimiert jegliche Kriechstrombildung;
- Teilentladungen werden durch die Konstruktion und den kontrollierten Fertigungsprozess vermieden;
- mit Aluminiumverschlässen und Edelstahlklemmen, Muttern und Beilagscheiben.

Modell ZU HV DC -/10

Bemessungsspannung	$U_r$	von 1,2 kV bis 4,8 kV
Nennableitstoßstrom	$I_n$	10 kA
Hochstoßstromimpuls	$I_{hc}$	100 kA 4/10 $\mu$ s
Rechteckstoßstrom		1000 A / 2 ms
Ableiterklasse nach EN 50526-1; 2012		DC-B
hermische Nenn-Energieaufnahmefähigkeit kJ/kV (IEC 60099-4 Ed. 3.0; 2014)		10 (10 kJ/kV von $U_r$ )
Leitungsentladungsklasse (nach IEC 60099-4 Ed. 2.2; 2009)		4
Kurzschlussverhalten		40 kA / 0,2 s
Stoßfestigkeit nach IEC/EN 60068, Teil 2-29		15 g
Vibrationsfestigkeit nach IEC/EN 60068, Teil 2-6		3 g (10 - 500 Hz)
Umgebungstemperaturbereich		- 40 ... + 55 °C
Einsatzhöhe		bis zu 1000 m Seehöhe*
Gehäuse/Isolator		Silikongummi HTV
Gehäusefarbe		grau RAL 7040

\* für Seehöhen über 1000 m sind die Korrekturfaktoren nach IEC anzuwenden.

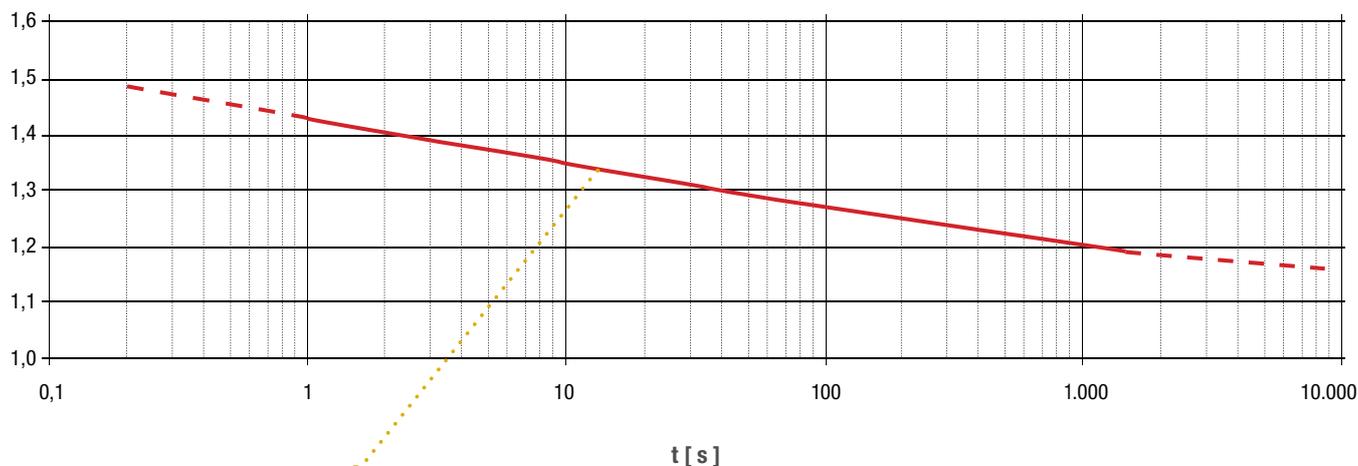


Bemes- sungs- span- nung	Ableiter Dauer- spannung	maximale Restspannung $U_{res}$ / Schutzpegel							Höhe	Gesamt- kriech- strecke	Ge- wicht	Ableiterisolation		Mo- dell	Artikelnr.
		10 kA 1/2 $\mu$ s kV	5 kA 8/20 $\mu$ s $U_{pl}$ kV	10 kA 8/20 $\mu$ s $U_{pl}$ kV	20 kA 8/20 $\mu$ s $U_{pl}$ kV	250 A 30/70 $\mu$ s $U_{ps}$ kV	500 A 30/70 $\mu$ s $U_{ps}$ kV	1000 A 30/70 $\mu$ s $U_{ps}$ kV				h mm	mm		
1,2	1	2,9	2,5	2,6	2,9	2,1	2,2	2,3	173	230	3	$\geq 40$	$\geq 50$	1/10	<b>110 001</b>
2,4	2	5,5	4,8	5	5,5	4	4,1	4,2	180	237	3	$\geq 40$	$\geq 50$	2/10	<b>110 002</b>
3,6	3	8,3	7,3	7,6	8,3	6,1	6,2	6,4	187	244	3	$\geq 40$	$\geq 50$	3/10	<b>110 003</b>
4,8	4	10,9	9,5	10	10,9	7,9	8,1	8,3	193	250	3	$\geq 40$	$\geq 50$	4/10	<b>110 004</b>

Artikelnr.	GTIN (EAN)
<b>110 001</b>	8054890320061
<b>110 002</b>	8054890320078
<b>110 003</b>	8054890320085
<b>110 004</b>	8054890320092

## Spannung-Zeit-Kennlinie (TOV) (vorerwärmt auf 60 °C)

U / Uc



vorbelastet durch 1 Hochstoßstrom Impuls mit  
100 kA 4/10  $\mu$ s

### Typenschlüssel:

- ZU HV DC**
- Ableiter im Silikongummigehäuse
- 1...4
- Ableiter Dauerspannung
- 10
- Nennableitstoßstrom

