










# Overview of Types

## Typenübersicht



### 2-electrode arresters 2-Elektroden-Ableiter

Latest data sheets are available at [www.epcos.com/arresters](http://www.epcos.com/arresters)  
Aktuelle Datenblätter unter [www.epcos.de/arresters](http://www.epcos.de/arresters)

										
Type series	S25 / S20	G3 / G41	S30	ES	EM	EHV6	S50	M5	EC	
Discharge class <sup>1)</sup> kA / A	Light-duty types									
	0.5 / -	1 / -	2 / 2	2.5 / 2.5	2.5 / 2.5	3 / -	5 / 5	5 / 5	5 / 5	
Dimensions mm (Ø x l)	3.2 x 1.6 x 1.6/ 3.2 x 2.5 x 2.5	2.8 x 3.5/ 4 x 5.1	4.5 x 3.2 x 2.7	4.7 x 4.0	5.5 x 6.0	6 x 7	5.7 x 5 x 5	5 x 5	8 x 6	
Page	32	33/34	35	36	37	38	39	40	41	
$V_{\text{sdCN}^2} / U_{\text{agN}^2}$ V										
75										
90										
140										
150										
200										
230										
250										
260										
300										
350										
400										
420										
470										
500										
600										
900										
1000										
2000										
2500										
3000										
3600										
4000										
4500										
Typical applications	Customer premises equipment such as DSL modems, WLAN routers, TV sets and cable modems.									
Typische Anwendungen	Teilnehmerendgeräte wie z.B.: DSL-Modems, WLAN-Router, TV-Empfänger oder Kabelmodems.									

Surge arresters are usually classified by their discharge capability.  
The overview above relates type series to discharge classes and shows the available voltage ratings.  
According to their discharge class the individual type series can be assigned to typical applications.

<sup>1)</sup> Surge current: 10 x 8/20 µs wave in total; AC current: 10 x 1 s / 50 Hz in total

<sup>2)</sup> Nominal DC spark-over voltage








# Overview of Types

## Typenübersicht



### 2-electrode arresters 2-Elektroden-Ableiter

Latest data sheets are available at [www.epcos.com/arresters](http://www.epcos.com/arresters)  
Aktuelle Datenblätter unter [www.epcos.de/arresters](http://www.epcos.de/arresters)

							
Type series	N8	A7 / A9	S80	A8	A83	EF	V1
Discharge class <sup>1)</sup> kA / A	Medium-duty types		Heavy-duty types				
	10 / 10	10 / 10	20 / 20	20 / 20	20 / 20	5 / 5	20 / 20
Dimensions mm (Ø x l)	8 x 6	8 x 8 / 9 x 9	6 x 8.3 x 8.3	8 x 6	8 x 20	8 x 6	11.8 x 17.4
Page	42	46/47	43	44	45	48	49
V <sub>sdcN</sub> <sup>2)</sup> (V) U <sub>agN</sub> <sup>2)</sup> (V)							
75							
90							
150							
170							
230							
250							
270							
350							
470							
500							
600							
800							
1000							
1200							
1400							
1500							
1600							
2200							
2500							
3000							
3500							
4500							
5500							
6200							
7500							
Typical applications	Crossover junctions for overhead cables, underground cables, subscriber protection		Overhead lines and installations particularly susceptible to lightning threats, subscriber protection in exposed locations				
Typische Anwendungen	Überführungsstellen oberirdischer Kabel, Erdkabel, Teilnehmerschutz		Freileitungen und Anlagen bei erhöhter Blitzgefährdung, Teilnehmerschutz bei exponierter Lage				

Ableiter werden üblicherweise nach ihrem Ableitvermögen in Belastungsklassen eingeteilt. Die Übersicht zeigt eine Zuordnung der Ableiter-Typreihen zu diesen Belastungsklassen und die Verfügbarkeit für verschiedene Nennspannungen. Die Typreihen lassen sich über die Ableitklasse typischen Anwendungsbereichen zuordnen.

<sup>1)</sup> Stoßstrom: 10 x 8/20 µs Welle in Summe; Wechselstrom: 10 x 1 s / 50 Hz in Summe

<sup>2)</sup> Nennansprechgleichspannung

# Overview of Types

## Typenübersicht



3-electrode arresters 3-Elektroden-Ableiter			Latest data sheets are available at <a href="http://www.epcos.com/arresters">www.epcos.com/arresters</a> Aktuelle Datenblätter unter <a href="http://www.epcos.de/arresters">www.epcos.de/arresters</a>							
Type series	TG3	TQ30F	T4N	TQ9	T9	T3	T8	T2	T6	T2 (US spec.)
Discharge class <sup>1)</sup> kA / A	Light-duty types 2 / 2		Medium-duty types 10 / 10					Heavy-duty types 20 / 10		
Dimensions mm (Ø x l)	6.8 x 3.5	2 x 6.2	14.3 x 8.3	7.6 x 5 x 5	7.6 x 5	8 x 6	10 x 8	10 x 8	11.5 x 9.5	8 x 10
Page	51	51	50	51	52	53	54/55/56	57/58	59	60
V <sub>sdcN</sub> <sup>2)</sup> (V) U <sub>agN</sub> <sup>2)</sup> (V)										
75										
90										
150										
230										
250										
260										
300										
350										
400										
420										
470										
500										
600										
650										
Typical applications Typische Anwendungen	Protection of data lines Schutz von Datenleitungen		Main distributor and subscriber protection in regions with high frequency of lightning strikes Hauptverteiler und Teilnehmerschutz in Gebieten mit hoher Blitzschlaghäufigkeit		Crossover junctions for overhead cables, underground cables, subscriber protection Überführungsstellen oberirdischer Kabel, Erdkabel, Teilnehmerschutz			Overhead lines and installations particularly susceptible to lightning threats, subscriber protection in exposed locations Freileitungen, Anlagen bei erhöhter Blitzgefährdung, Teilnehmerschutz		

Surge arresters are usually classified by their discharge capability. The overview above relates type series to discharge classes and shows the available voltage ratings. According to their discharge class the individual type series can be assigned to typical applications.  
Ableiter werden üblicherweise nach ihrem Ableitvermögen in Belastungsklassen eingeteilt. Die Übersicht zeigt eine Zuordnung der Ableiter-Typereihen zu diesen Belastungsklassen und die Verfügbarkeit für verschiedene Nennspannungen. Die Typereihen lassen sich über die Ableitklasse typischen Anwendungsbereichen zuordnen.

<sup>1)</sup> Surge current: 10 x 8/20 µs wave in total; AC current: 10 x 1 s / 50 Hz in total  
<sup>2)</sup> Nominal DC spark-over voltage

<sup>1)</sup> Stoßstrom: 10 x 8/20 µs Welle in Summe; Wechselstrom: 10 x 1 s / 50 Hz in Summe  
<sup>2)</sup> Nennansprechgleichspannung