

NEC/Schott SEFUSE Temperatursicherungen

PROTHERM

SF/E Serie



Cadmiumfreie
 Technologie
 wie von der
 EU gefordert*
NEU

Unsere SF/E Serie ist geeignet und vom VDE gefordert für Anwendungen bei denen im Falle der Überhitzung der Stromkreis sicher abgeschaltet werden muss.

Die SF/E Serie ist 4.2mm im Durchmesser und ist mit 10A bei VDE approbiert (15A sind eingereicht)

Teile Nr.	Tf / TF	Ansprech- Temp.	Th / TH	Tmax
SF70E	73C	70+-2C	45C	150C
SF76E	77C	76+0-4C	51C	150C
SF91E	94C	91+3-1C	66C	150C
SF96E	99C	96+-2C	71C	150C
SF109E	113C	109+3-1C	84C	150C
SF119E	121C	119+-2C	94C	150C
SF129E	133C	129+-2C	104C	159C
SF139E	142C	139+-2C	114C	159C
SF152E	157C	152+-2C	127C	172C
SF169E	172C	169+1-3C	144C	189C
SF188E	192C	188+3-1C	164C	300C
SF214E	216C	214+1-3C	200C	350C
SF226E	227C	226+1-3C	200C	300C
SF240E	240C	237+-2C	200C	350C

Die SF/E Serie hat alle Internationalen Prüfzeichen, VDE, UL, CSA, BEAB, PSE (Japan). Die SF/E Serie wird in ISO 9001 zertifizierten Fabrikationsstätten hergestellt.

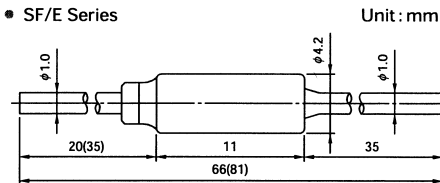
*Alle Typen der SF/E Serie sind CD-frei – ausser SF109E. Stand Februar 2003.

Die EU hat beschlossen nur noch umweltfreundliches Material zuzulassen; für den Automobilbau ab Juni 2003 und für die Elektroindustrie ab Juli 2006, laut EU Vorschrift ELV, End of Life Vehicle und WEEE, Waste Electrical Electronic Equipment und RoHS: Restriction on the use of certain Hazardous Chemical Substances. Ziel sind jeweils die Substanzen: Blei (PB), Quecksilber (Hg), Cadmium (Cd), Chrom<VI>

Approbationen Stand Februar 2003:
 VDE: AC250V 10A Ohmsche Belastung
 UL: AC120V 20A Ohmsche & 15A Induktive Belastung sowie AC277V 15A Ohmsche Belastung
 CSA: AC250V 15A Ohmsche und Induktive Belastung

Typen SF169E, SF188E, SF214E, SF226E, SF240E sind UL approbiert **Conductive Heat Aging Test (CHAT)**.

Typische Anwendungen für SF/E Serie:
 Kaffeeautomaten, Bügeleisen, Elektrogeräte und deren Heizelemente aller Art. Automobilanwendungen wie Klimaanlage. Industrieelektrik und Industrieelektronik sowie Trafos, Lüfter und Motoren.



SF/K Serie



Cadmiumfreie
 Technologie
 wie von der
 EU gefordert*
NEU

Unsere SF/K Serie ist geeignet und vom VDE gefordert für Anwendungen bei denen im Falle der Überhitzung der Stromkreis sicher abgeschaltet werden muss.

Die SF/K Serie ist 3.0mm im Durchmesser und ist mit 6A bei VDE approbiert (10A sind eingereicht)

Teile Nr.	Tf / TF	Ansprech- Temp.	Th / TH	Tmax
SF70K	73C	70+-2C	45C	150C
SF76K	77C	76+0-4C	51C	150C
SF91K	94C	91+3-1C	66C	150C
SF96K	99C	96+-2C	71C	150C
SF119K	121C	119+-2C	94C	150C
SF129K	133C	129+-2C	104C	159C
SF139K	142C	139+-2C	114C	159C
SF152K	157C	152+-2C	127C	172C
SF169K	172C	169+1-3C	144C	189C
SF188K	192C	188+3-1C	164C	300C

Die SF/K Serie hat alle Internationalen Prüfzeichen, VDE, UL, c-UL, CSA, BEAB, PSE (Japan). Die SF/K Serie wird in ISO 9001 zertifizierten Fabrikationsstätten hergestellt.

*Alle Typen der SF/K Serie sind Cadmiumfrei.

Die EU hat beschlossen nur noch umweltfreundliches Material zuzulassen; für den Automobilbau ab Juni 2003 und für die Elektroindustrie ab Juli 2006, laut EU Vorschrift ELV, End of Life Vehicle und WEEE, Waste Electrical Electronic Equipment und RoHS: Restriction on the use of certain Hazardous Chemical Substances. Ziel sind jeweils die Substanzen: Blei (PB), Quecksilber (Hg), Cadmium (Cd), Chrom<VI>

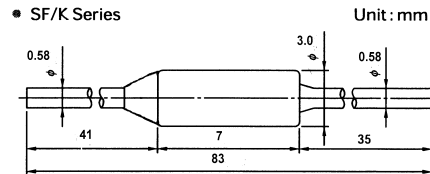
Approbationen Stand Februar 2003:
 VDE: AC250V 6A Ohmsche Belastung
 UL: AC250V 6A Ohmsche Belastung
 c-UL: AC250V 6A Ohmsche Belastung

Definition der Begriffe in den Tabellen nach den Normen IEC691, VDE0821, EN60691:

- Tf/TF = Bemessungsschalttemperatur
- Ansprechttemperatur mit Toleranz, Herstellerangabe
- Th/TH = maximale Haltetemperatur, sollte nicht überschritten werden bei Dauerbetrieb
- Tmax = Grenztemperatur bei der die Funktion der Sicherung nicht beeinträchtigt wird (max. Nachlauftemp. bzw. Überschwingtemperatur)

Typische Anwendungen für SF/K Serie:
 Kaffeeautomaten, Bügeleisen, Elektrogeräte und deren Heizelemente aller Art. Automobilanwendungen wie Klimaanlage. Industrieelektrik und Industrieelektronik sowie Trafos, Lüfter und Motoren.

Anschlussdrahtlänge:
 SF/K: 41/35mm



NEC/Schott SEFUSE Temperatursicherungen

PROTHERM

Thomas Burkhardt
Wärmeschutztechnik
Mühlstr. 36
75328 Schömburg
Tel.: +49 7235 / 980200
Fax: +49 7235 / 980201
Email: kontakt@protherm.info
Internet: www.protherm.info

SM/A Serie



Die **SM/A** Serie ist 2.5mm im Durchmesser und sehr gut geeignet für den Einsatz in kleinen Trafos, Motoren, Leuchtensteuerungen – überall da wo 2A Schaltleistung ausreichend sind.

SM/B Serie



Die **SM/B** Serie ist 2.0mm im Durchmesser und daher ideal für den Einsatz in kleinen Transformatoren, Motoren, elektronischen Schaltungen, Leuchtensteuerungen. Schaltleistung ist 1A.

SM/G Serie



Die **SM/G** Serie ist 1.6mm im Durchmesser und daher ideal für den Einsatz überall da wo kleinste Platzverhältnisse vorherrschen, beispielsweise in Leiterplatten oder auch in Lithiumbatterien, alle SM/A/B/G Typen sind auch für DC Strom bei UL approbiert.

SM/A 2A	SM/B 1A	SM/G 0.5A	Tf / TF	Ansprech-Temp.	Th / TH	Tmax
SM072A0** 2A	----	----	76C	72+3-2C	46C	100C
SM095A0 2A	SM095B0 1A	SM095G0 0.5A	100C	95+0-5C	65C	115C
SM110A0 2A	SM110B0 1A	SM110G0 0.5A	115C	110+2C	80C	125C
SM126A0 2A	SM126B0 1A	SM126G0 0.5A	131C	126+2C	96C	140C
SM130A0 2A	SM130B0 1A	SM130G0 0.5A	135C	130+2C	100C	145C
SM145A0 2A	SM145B0 1A	SM145G0 0.5A	150C	145+2C	115C	160C
SM164A0 2A	----	----	169C	164+3-2C	133C	180C
SM182A0 2A	----	----	187C	182+2C	152C	195C

NEU

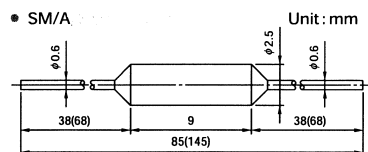
Cadmiumfreie und Bleifreie Technologie wie von der EU gefordert.* Nicht für alle Typen erhältlich, Stand Februar 2003.

Die SM/A/B/G Serie hat alle Internationalen Prüfzeichen, VDE, UL, CSA, BEAB, PSE (Miti) und wird in ISO 9001 zertifizierten Fabriken hergestellt.

SM/A Serie:

Unsere SM/A Serie ist geeignet und vom VDE gefordert für Anwendungen bei denen im Falle der Überhitzung der Stromkreis sicher abgeschaltet werden muss.

Approbationen Stand Februar 2003:
VDE, UL, CSA, BEAB, PSE (Japan):
jeweils AC250V 2A Ohmsche Belastung.
**Type SM072A0 ist VDE eingereicht, Stand Februar 2003.
Gleichstrom / DC approbiert bei UL:
- SM072A0 DC50V 3A
- SM095A0 DC50V 4A
- SM110A0....SM182A0 DC50V 7A



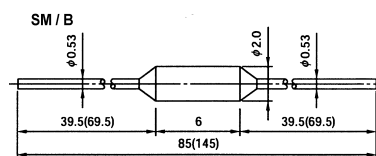
Definition der Begriffe nach IEC691 bzw. der Norm VDE0821, EN60691:

- Tf/TF = Bemessungsschalttemperatur
- Ansprechtemperatur mit Toleranz, ist Herstellerangabe

SM/B Serie:

Unsere SM/B Serie ist geeignet und vom VDE gefordert für Anwendungen bei denen im Falle der Überhitzung der Stromkreis sicher abgeschaltet werden muss.

Approbationen Stand Februar 2003:
VDE, UL, CSA, BEAB, PSE (Japan):
jeweils AC250V 1A Ohmsche Belastung.
Gleichstrom / DC approbiert bei UL:
- SM95B0 DC50V 3.5A
- SM110B0....SM145B0 DC50V 6A

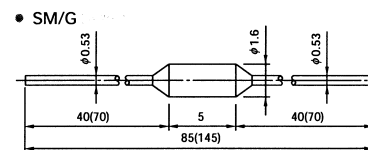


- Th/TH = maximale Haltetemperatur, sollte nicht überschritten werden bei Dauerbetrieb
- Tmax = Grenztemperatur bei der die Funktion der Sicherung nicht beeinträchtigt wird (max. Nachlauftemperatur bzw. Überschwingtemperatur)

SM/G Serie:

Unsere SM/G Serie ist geeignet und vom VDE gefordert für Anwendungen bei denen im Falle der Überhitzung der Stromkreis sicher abgeschaltet werden muss.

Approbationen Stand Februar 2003:
VDE, UL, CSA, BEAB, PSE (Japan):
jeweils AC250V 0.5A Ohmsche Belastung.
Gleichstrom / DC approbiert bei UL:
- SM110G0....SM145G0 DC50V 5A
- SM095G0 DC50V 3A



*Die EU hat beschlossen nur noch umweltfreundliches Material zuzulassen; für den Automobilbau ab Juni 2003 und für die Elektroindustrie ab Juli 2006, laut EU Vorschrift ELV, End of Life Vehicle und WEEE, Waste Electrical Electronic Equipment und RoHS: Restriction on the use of certain Hazardous Chemical Substances. Ziel sind jeweils die Substanzen: Blei (PB), Quecksilber (Hg), Cadmium (Cd), Chrom<VI>