

bis 154 Volt  
bis 20 Ampere

**Speichermodule  
Filter / Transientenschutz**



- **Aktives Transientenschutzfilter (SYKO-Patent Nr. 3804074 und 0402367)**
- nach VG96916 T5 / MIL 1275B
- Transientenschutz (TK)
- Aufschaltstrombegrenzung (ICL)
- Leiterplattenmontage
- Schraubbefestigung (AFI-M)

Fahrzeugapplikation / Sondertechnik / Bahntechnik



AFI-MO

© eingetragenes Warenzeichen der Firma SYKO GmbH & Co. KG

## Serie AFI-K/L/M

Im Systemkomponentenbereich beherrscht SYKO aufgrund seiner Patentsituation den sehr schnellen und Aktiven Verpolschutz und den Aktiven Transientenschutz gemäß der VG 96916-5 inkl. der ISO 16750-2, MIL STD 1275 E und DEF Stan bis >50 A und 202 V.

### Hauptmerkmale:

#### Eingang:

- Ein-Aus-Bedienung (E/A)
- Ruhestrom bei E/A-Bedienung <5 mA
- Einsatz als Last-Trennschalter möglich

#### Allgemein:

- Umgebungstemp. -25°C/+70°C
- Option H: -40°C/+85°C
- Derating 2%/°C ab 70°C
- Freie Luftkonvektion
- MTBF auf Anfrage
- Schockprüfung siehe Anlage V
- Vibration siehe Anlage V
- Gewicht AFI-K ca. 11 g  
AFI-L ca. 60 g  
AFI-M ca. 115 g
- AFI.M/L in offener Bauform
- AFI.K vergossen  
Gehäusematerial Noryl GV
- Dimension:  
AFI-K ca. 32 x 20 x 10 mm<sup>3</sup>  
AFI-L ca. 51 x 48 x 14 mm<sup>3</sup>  
AFI-M ca. 90 x 65 x 25 mm<sup>3</sup>

<u>UNenn</u> V	<u>UAmx</u> V	<u>IAmx</u> A	Bestell- bezeichnung
<b>9 - 18</b>	18	0,8	AFI.K 12.08
35 V/50 ms	18	6,0	AFI.LO 12.06
50 V/2 ms	18	10,0	AFI.MO 12.10
	18	15,0	AFI.MO 12.15
	18	20,0	AFI.MO 12.20
<b>12 - 34</b>	34	0,8	AFI.K 24.08 <sup>1)</sup>
10 - 50 V/50 ms	34	1,6	<b>NEU!</b> AFI.K 24.16
70 V/2 ms	34	6,0	AFI.LO 24.06
	34	10,0	AFI.MO 24.10
	34	15,0	AFI.MO 24.15
	34	20,0	AFI.MO 24.20
<b>30 - 74</b>	76	4,0	AFI.LO 60.04
	76	8,0	AFI.MO 60.08
<b>50 - 152</b>	154	1,0	AFI.LO 10.01
385 V/2 ms	154	2,0	AFI.MO 10.02

<sup>1)</sup> MIL STD 1275 E Fig 7 und Fig 8 auf Anfrage

Version H -40°C bis +85°C      Aufpreis  
Modifikations-Kosten für mögliche Änderungen obiger Daten:      auf Anfrage



AFI-K



AFI-LO

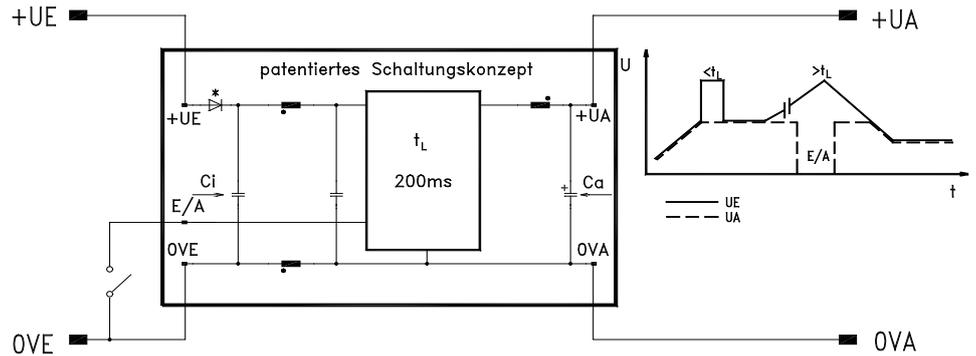
bis 154 Volt  
bis 20 Ampere

## Speichermodule Filter / Transientenschutz



Transientenschutzfilter haben die Aufgabe, Einschalt- und Aufschaltströme zu begrenzen, Spannungstransienten auf ein systemverträgliches Maß zu absorbieren und dabei reflektierende Ströme zu vermeiden.

Dies wurde vor Jahren patentrechtlich geschützt und bewährt sich in Netzteilen nach VDE 0160 bzw. auf Fahrzeugen gemäß VG 96916 Teil 5, MIL sowie RIA 12 (Railway England).



SYKO-Patent Nr. 3804074 und 0402367

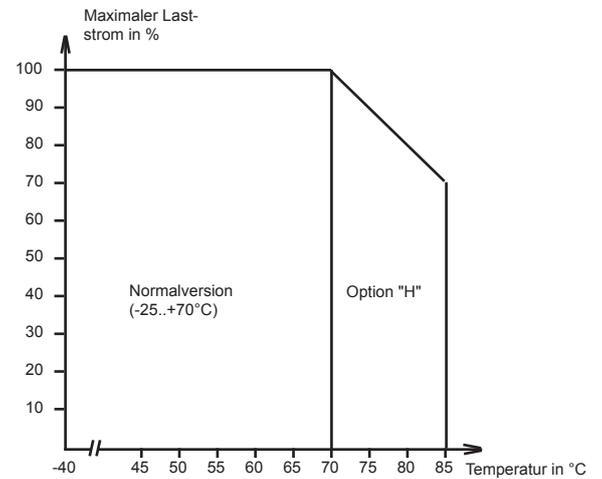
© eingetragenes Warenzeichen der Firma SYKO GmbH & Co. KG

Bei Stromversorgungsnetzen mit großen Eingangskapazitäten werden vorgeschaltete Schützkontakte, Sicherungen und Gleichrichter durch extrem verringerte Aufschaltströme geschützt. Somit erhöht sich die Lebensdauer. Mit den AFI-Modulen der ICL-Technik bleiben die Ströme kontrolliert. Kurzzeitig hintereinander folgende Störungen stellen kein Problem dar.

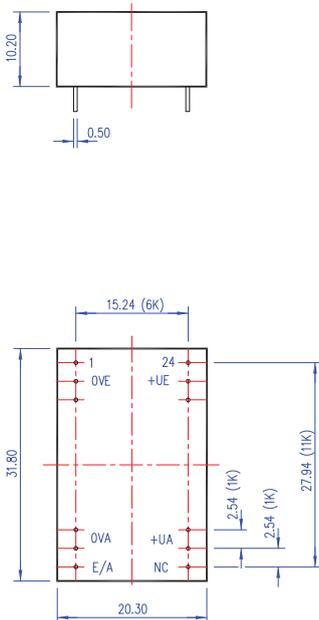
Zum Ausgang werden die Transienten im Filter absorbiert und auf definierte Werte begrenzt. Kurzschlüsse schalten das Filter (AFI-L und AFI-M) nach  $\Delta t < 200\text{ms}$  ab. Neustart erfolgt über Inhibit (E/A). Die Zeitkonstante und der größte Ausgangsstrom begrenzen die maximale Ausgangskapazität.

Der Eingang besitzt eine definierte statische Unter- und Überspannungsabschaltung (nicht bei AFI-K) und ist dynamisch bis zur Zeit  $t_L$  transientenfest bei aktivem Ausgang. Steht eine Spannung größer  $U_{Amax}$  für die Zeit  $>\Delta t$  an, so schaltet das AFI ab.

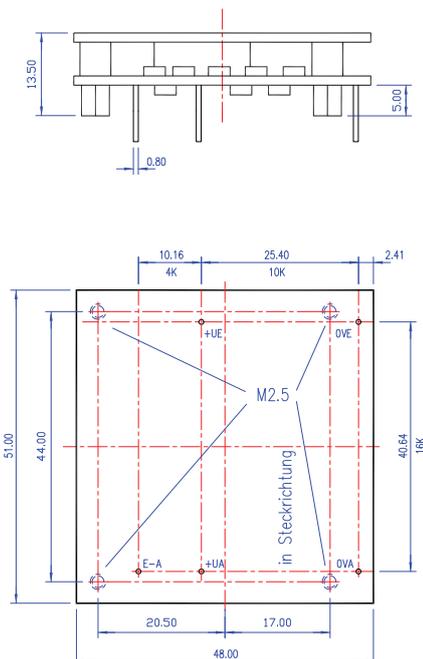
### Derating-Kurve



AFI-K



AFI-L



AFI-M

