

### Merkmale

- ◆ Ultrakompakte Schaltnetzteile
- ◆ Gekapseltes Kunststoffgehäuse
- ◆ Universal-Netzeingang 85-264 VAC, 50/60 Hz
- ◆ Hoher Wirkungsgrad
- ◆ Niedrige Restwelligkeit
- ◆ Überlastschutz
- ◆ Eingangsfiler nach EN 55022, Klasse B und FCC, Level B
- ◆ Lieferbar in drei Gehäuse-Varianten:
  - für Platinenmontage mit Lötpins
  - für Chassismontage mit FASTON-Stecker
  - für Chassismontage mit Schraubklemmen
- ◆ 3 Jahre Produktgewährleistung



Die Schaltnetzteile der Serie TMS bieten eine hohe Leistungsdichte in einem kompakten, vollständig gekapselten Gehäuse. Sie eignen sich damit vorzüglich für Applikationen mit begrenzten Platzverhältnissen. Ein besonderes Merkmal ist das flexible Anschlußsystem (Lötpins, Schraubklemmen oder FASTON-Stecker). Die EMV-Spezifikationen und Sicherheitsstandards qualifizieren diese Netzmodule für den weltweiten Einsatz. Der SMD-Ausbau und die Verwendung von Komponenten mit industriellen Standard garantieren eine hohe Zuverlässigkeit.

### Modelle

Platinenmontage mit Lötpins	Bestellnummer Chassismontage mit FASTON-Stecker	Chassismontage mit Schraubklemmen	Ausgangsleistung max.	Ausgang 1 Inom	Ausgang 2 Inom
TMS 06105 TMS 06112 TMS 06115 TMS 06124 TMS 06212 TMS 06215			<b>6 Watt</b>	5 VDC / 1200 mA 12 VDC / 500 mA 15 VDC / 400 mA 24 VDC / 250 mA +12 VDC / 250 mA +15 VDC / 200 mA	-12 VDC / 250 mA -15 VDC / 200 mA
TMS 10105 TMS 10112 TMS 10115 TMS 10124 TMS 10212 TMS 10215	TMS 10105F TMS 10112F TMS 10115F TMS 10124F TMS 10212F TMS 10215F		<b>10 Watt</b>	5 VDC / 2000 mA 12 VDC / 900 mA 15 VDC / 700 mA 24 VDC / 450 mA +12 VDC / 450 mA +15 VDC / 350 mA	-12 VDC / 450 mA -15 VDC / 350 mA
TMS 15105 TMS 15112 TMS 15115 TMS 15124 TMS 15212 TMS 15215	TMS 15105F TMS 15112F TMS 15115F TMS 15124F TMS 15212F TMS 15215F	TMS 15105C TMS 15112C TMS 15115C TMS 15124C TMS 15212C TMS 15215C	<b>15 Watt</b>	5 VDC / 3000 mA 12 VDC / 1300 mA 15 VDC / 1000 mA 24 VDC / 650 mA +12 VDC / 650 mA +15 VDC / 500 mA	-12 VDC / 650 mA -15 VDC / 500 mA
TMS 25105 TMS 25112 TMS 25115 TMS 25124 TMS 25212 TMS 25215	TMS 25105F TMS 25112F TMS 25115F TMS 25124F TMS 25212F TMS 25215F	TMS 25105C TMS 25112C TMS 25115C TMS 25124C TMS 25212C TMS 25215C	<b>25 Watt*</b>	5 VDC / 4600 mA 12 VDC / 2000 mA 15 VDC / 1600 mA 24 VDC / 1000 mA +12 VDC / 1000 mA +15 VDC / 800 mA	-12 VDC / 1000 mA -15 VDC / 800 mA

\* 10 % Leistungsreduktion bei Betrieb mit 115 VAC.

### Eingangsspezifikationen

Eingangsspannungsbereich	85 – 264 VAC (110–375 VDC)
Netzfrequenz	47 – 63 Hz
Externe Eingangssicherung (empfohlen)	1 A, träge

### Ausgangsspezifikationen

Einstellgenauigkeit der Ausgangsspannung	± 2.0 %
Regelabweichungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Eingangsänderung</li> <li>– Laständerung (10–90 %)</li> </ul> Modelle mit Singleausgang: ± 1.0 % max. Modelle mit Dualausgang: ± 2.0 % typ. / 5.0 % max. (symmetrische Last)
Restwelligkeit (20 MHz Bandbreite)	100 mV pp typ.
Überlastschutz, Strombegrenzung bei	> 130 % Inom. Foldback, autom. Neustart (Ein lang anhaltender Kurzschluß kann einen Schaden am Netzteil verursachen.)

### Allgemeine Spezifikationen

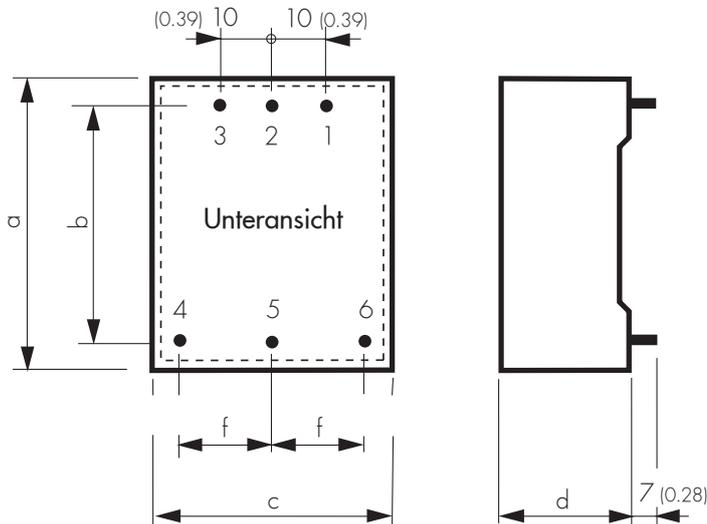
Temperaturbereich	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Betrieb</li> <li>– Gehäusetemperatur</li> <li>– Lagerung</li> </ul> –25 °C...+60 °C Umgebungstemp. max. +90 °C max. –25 °C...+105 °C
Leistungsreduktion	Modelle mit 5 V Ausgang: oberhalb 40 °C: 2.5 % / K andere Modelle: oberhalb 50 °C: 5.0 % / K
Temperaturkoeffizient	0.02 % / K
Wirkungsgrad	78 % typ.
Luftfeuchtigkeit (nicht betauend)	85 % rel max.
Schaltfrequenz	100 kHz typ.
Überbrückungszeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>– U<sub>ein</sub> = 115 VAC</li> <li>– U<sub>ein</sub> = 230 VAC</li> </ul> 20 ms typ. 100 ms typ.
E/A-Isolationsspannung	3000 VAC
Leckstrom	0.3 mA eff. typ. / 230 VAC / 50 Hz
Leitungsgebundene Störungen	EN 55022, Klasse B, FCC Part 15 Level B
EMV-Störfestigkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Elektrostatische Entladung ESD</li> <li>– Elektrostatische Einstrahlung HF</li> <li>– Schnelle Transienten/Bursts auf Netzltg.</li> <li>– Surge</li> </ul> IEC / EN 61000-4-2, Klasse 3 6 kV / 8 kV IEC / EN 61000-4-3, 10 V / m IEC / EN 61000-4-4, Klasse 3 2 kV IEC / EN 61000-4-5, Klasse 3 1 kV / 2 kV
Sicherheitsstandards	UL 60950-, EN 60950-1, IEC 60950-1
Sicherheitszulassungen	UL / cUL (File-Nr. E141988) <a href="http://www.ul.com">www.ul.com</a> ; Zertifikate
Gehäusematerial	CELANEX (UL 94 V-0 Klasse)
Zuverlässigkeit, kalkulierte MTBF (MIL-HDBK-217E)	> 250 000 Std. bei +25 °C

Alle Spezifikationen bei Nominal-Eingangsspannung, Vollast und +25 °C nach Aufwärmzeit, ausgenommen anders spezifiziert.

**Gehäuseabmessungen mm (inches)**

**Platinenmontage mit Lötpins**

**TMS 6/10/15 W**



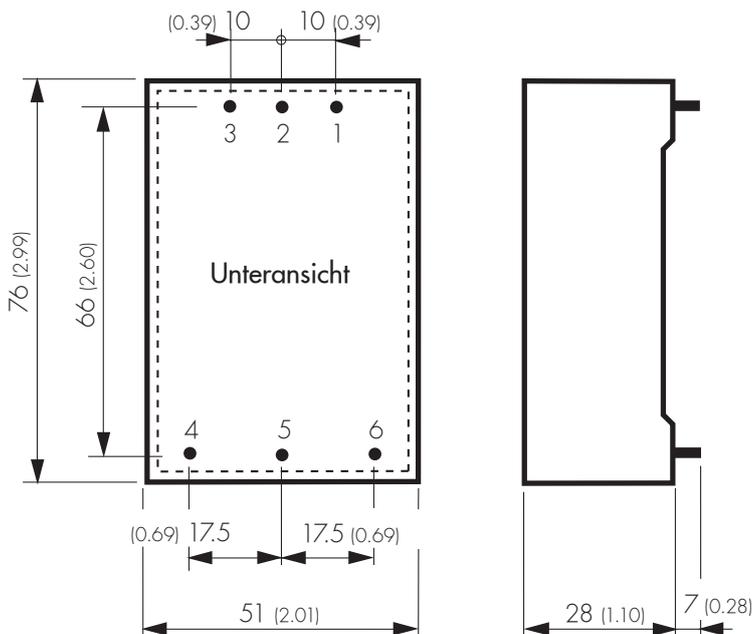
Pin-Durchmesser: 1.0 ±0.1 (0.04 ±0.004)

Abmessungen			
	TMS 6	TMS 10	TMS 15
<b>a</b>	50 (1.97)	55 (2.17)	64 (2.52)
<b>b</b>	42 (1.65)	47 (1.85)	54 (2.13)
<b>c</b>	40 (1.57)	45 (1.77)	45 (1.77)
<b>d</b>	20 (0.79)	24 (0.94)	24 (0.94)
<b>f</b>	15.5 (0.61)	17.5 (0.69)	17.5 (0.69)

**Gewicht**

<b>TMS 6:</b>	45 g
<b>TMS 10:</b>	75 g
<b>TMS 15:</b>	95 g
<b>TMS 25:</b>	135 g

**TMS 25 W**



Pin-Durchmesser: 1.0 ±0.1 (0.04 ±0.004)

Pin-Out		
Pin	Single	Dual
<b>1</b>	- Uaus	- Uaus
<b>2</b>	Kein Pin	Common
<b>3</b>	+ Uaus	+ Uaus
<b>4</b>	U <sub>ACL</sub>	U <sub>ACL</sub>
<b>5</b>	U <sub>ACN</sub>	U <sub>ACN</sub>
<b>6</b>	PE	PE

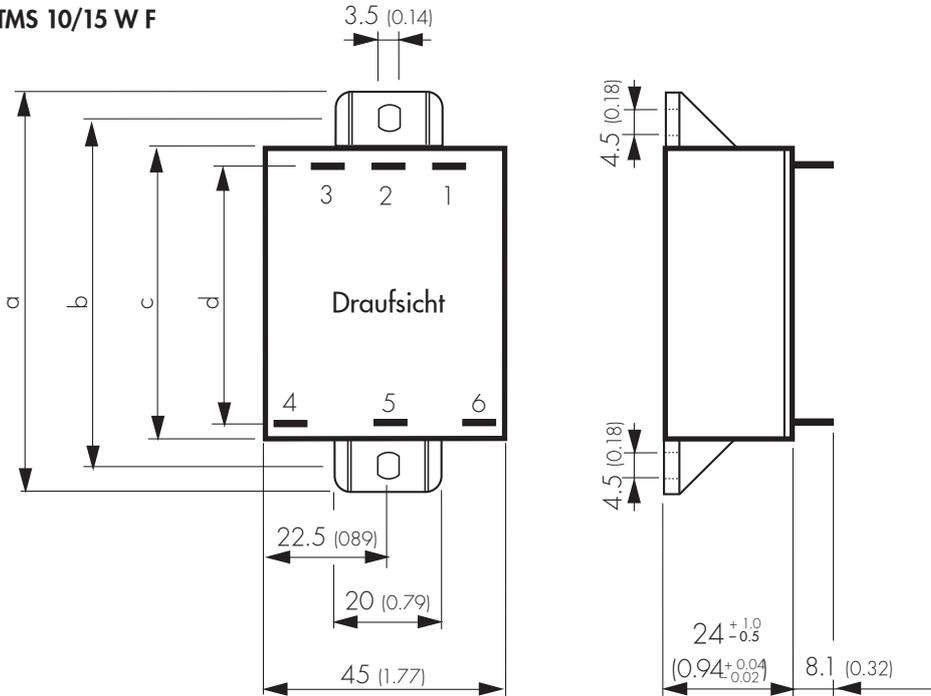
PE = Schutzleiter

Spezifikationen können jederzeit ohne Vorankündigung ändern.

**Gehäuseabmessungen mm (inches)**

**Chassismontage mit FASTON-Flachstecker**

**TMS 10/15 W F**



Faston Nr. 187 / 4.75 x 0.51 mm (0.187 x 0.02)

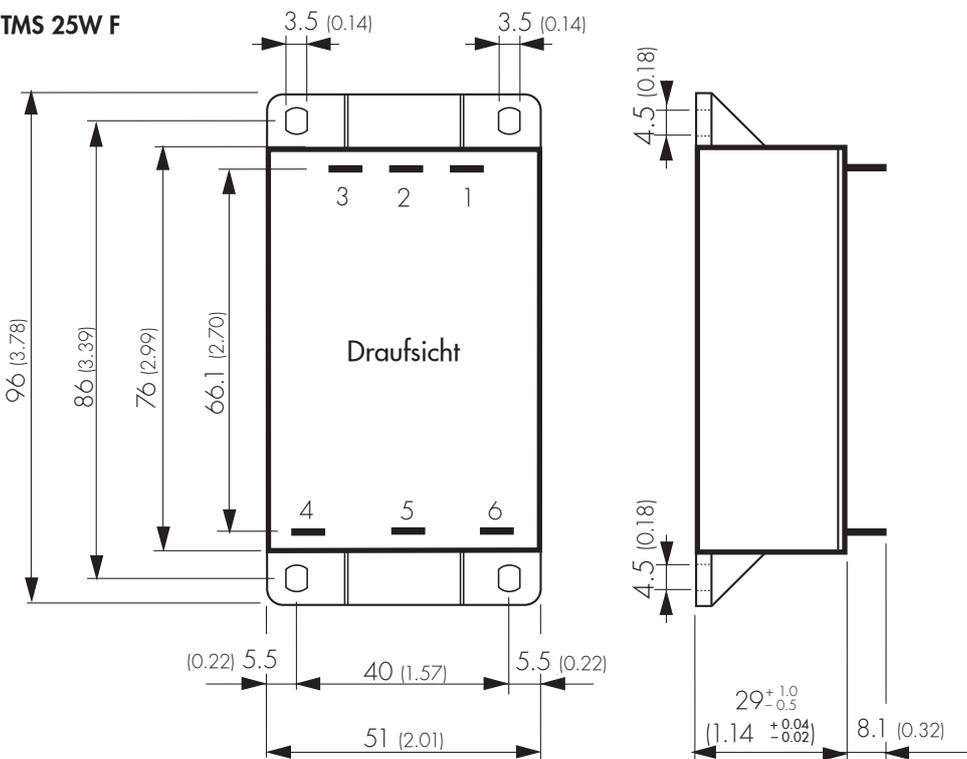
**Abmessungen**

	TMS 10	TMS 15
<b>a</b>	75 (2.95)	84 (3.31)
<b>b</b>	65 (2.56)	74 (2.91)
<b>c</b>	55 (2.17)	64 (2.52)
<b>d</b>	47.6 (1.87)	55.1 (2.17)

**Gewicht**

- TMS 10:** 80 g
- TMS 15:** 100 g
- TMS 25:** 150 g

**TMS 25W F**



Faston-Nr. 187 / 4.75 x 0.51 mm (0.187 x 0.02)

**Pin-Out**

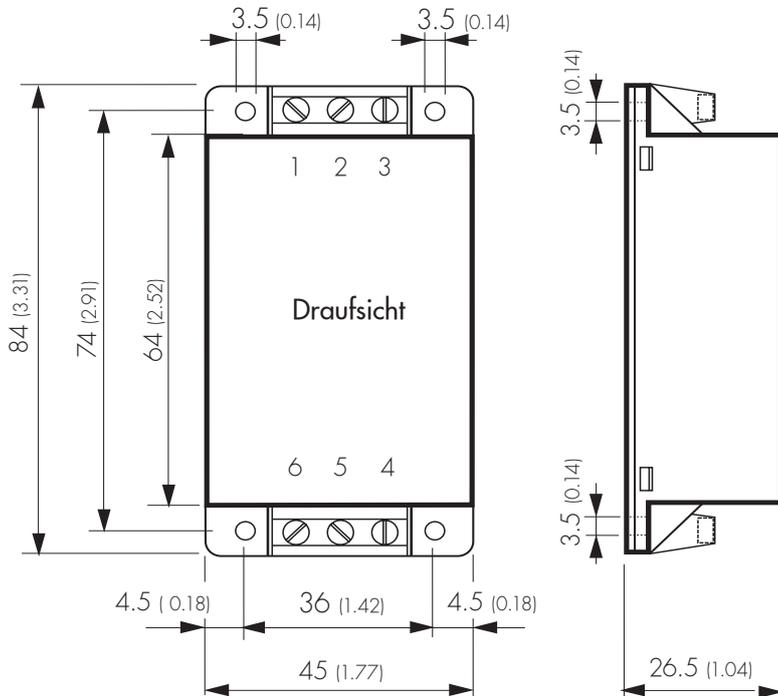
Pin	Single	Dual
<b>1</b>	- Uaus	- Uaus
<b>2</b>	Kein Pin	Common
<b>3</b>	+ Uaus	+ Uaus
<b>4</b>	U <sub>ACL</sub>	U <sub>ACL</sub>
<b>5</b>	U <sub>ACN</sub>	U <sub>ACN</sub>
<b>6</b>	PE	PE

PE = Schutzleiter

Spezifikationen können jederzeit ohne Vorankündigung ändern.

**Gehäuseabmessungen mm (inches)**

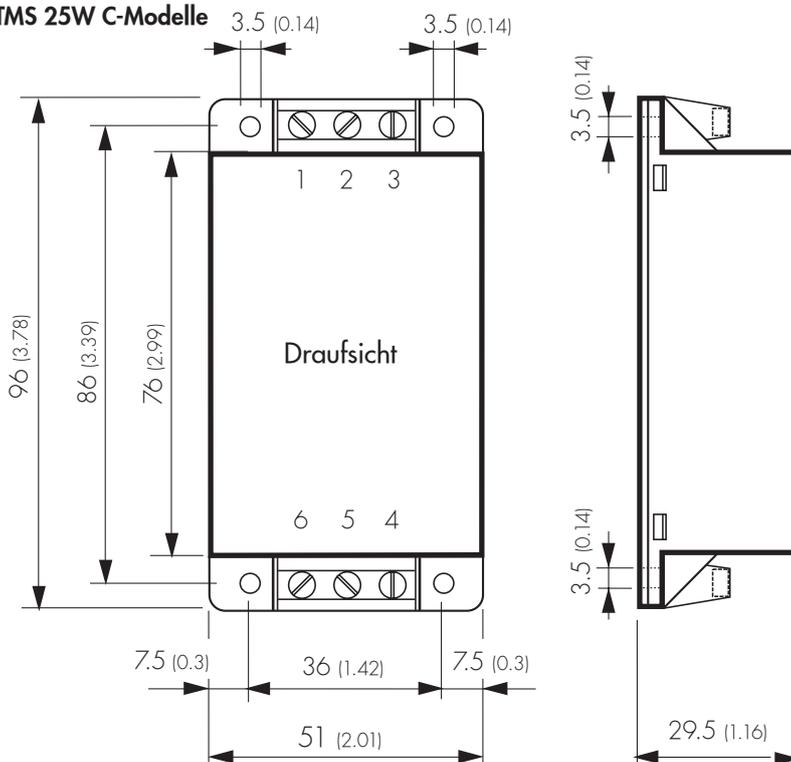
**Chassismontage mit Schraubklemmen**  
**TMS 15 W C-Modelle**



**Gewicht:**  
**TMS 15** 105 g  
**TMS 25** 165 g

Eingangs- und Ausgangsklemmenblock: GMKDS 1.5/3-7.62 (Phoenix)

**TMS 25W C-Modelle**



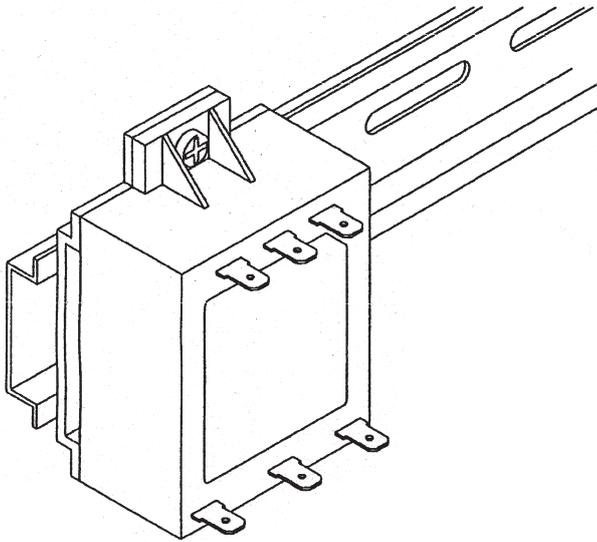
Eingangs- und Ausgangsklemmenblock: GMKDS 1.5/3-7.62 (Phoenix)

Spezifikationen können jederzeit ohne Vorankündigung ändern.

Pin-Out		
Pin	Single	Dual
1	- Uaus	- Uaus
2	Keine Funktion	Common
3	+ Uaus	+ Uaus
4	U <sub>ACL</sub>	U <sub>ACL</sub>
5	U <sub>ACN</sub>	U <sub>ACN</sub>
6	PE	PE

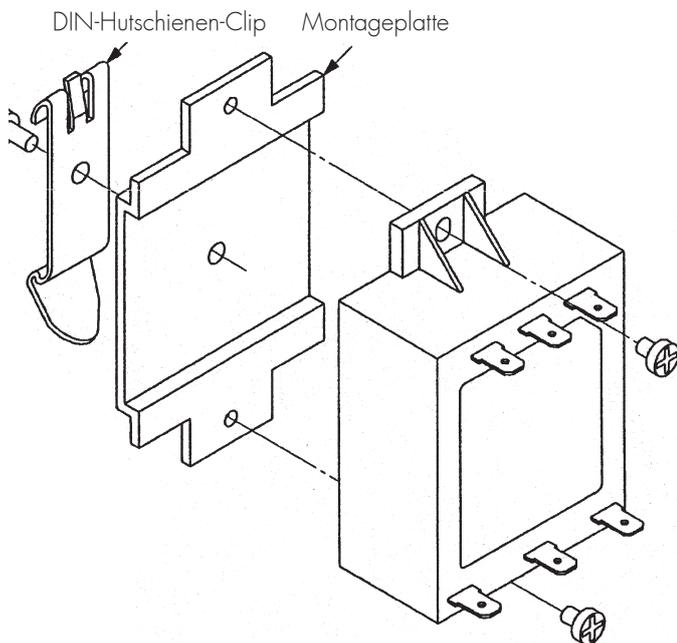
PE = Schutzleiter

**DIN-Schienenmontage für Modelle mit FASTON-Stecker**



Bestellnummer		
Befestigungsset für	Version mit FASTON-Stecker	Version mit Schraubklemmen
TMS 10 Serie	<b>TMS-DM10</b>	-
TMS 15 Serie	<b>TMS-DM15</b>	<b>TMS-DM15C</b>
TMS 25 Serie	<b>TMS-DM25</b>	<b>TMS-DM25C</b>

Montageset enthält Montageplatte, Clip und Schrauben.



Spezifikationen können jederzeit ohne Vorankündigung ändern.

Rev. 10/07