

SMD-Sicherung, 5.3 x 16 mm, Träge T, 277 VAC / 250 VDC, Ausschaltvermögen 1500 A



SMD-Sicherung UMT-H

UL 248-14 · 277 VAC · 250 VDC · Träge T

Siehe unten:  
**Zulassungen und Konformitäten**

### Beschreibung

- 26 Nennströme von 160 mA bis 50 A
- Quaderförmiges Design: 5.3 x 16
- Dicht gegenüber Vergussmasse, um eine hermetische Abdichtung für den Einsatz in eigensicheren Anwendungen nach ATEX und IECEx-Anforderungen zu erreichen.

### Alleinstellungsmerkmale

- Hohes Ausschaltvermögen bis zu 1500 A
- Hohe Nennspannungen bis zu 277 VAC / 250 VDC
- Kompakte Baugrösse
- Geeignet für pulsformige Dauerströme

### Anwendungen

- Primärschutz auf SMD-Leiterplatten
- Sensorik
- Netzgeräte
- Explosionsschutz
- Beleuchtung
- Batterieschutz

### Referenzen

Sortimentskasten [Sortimentskasten UMT-H](#)

### Weblinks

[PDF-Datenblatt](#), [HTML-Datenblatt](#), [Allgemeine Produktinformation](#), [Distributor-Stock-Check](#), [Detailanfrage zu Typ](#), [Microsite](#), [Video](#)

[Applikationsbericht Primärschutz in Geräten](#) mit weiteren Informationen zu erhöhter [Pulsfestigkeit](#) und deren Testbedingungen gemäss internationaler Normen siehe [Stossspannungsfestigkeit](#)

### Technische Daten

|                          |                                                                                                                                                      |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nennspannung             | 250 - 277 VAC, 72 - 250 VDC                                                                                                                          |
| Nennstrom                | 0.16 - 50 A                                                                                                                                          |
| Ausschaltvermögen        | 100-1500 A                                                                                                                                           |
| Charakteristik           | Träge T                                                                                                                                              |
| Montage                  | Leiterplatte, SMT                                                                                                                                    |
| Zulässige Umgebungstemp. | -55 °C bis 125 °C                                                                                                                                    |
| Klimakategorie           | 55/125/21 gemäss IEC 60068-1                                                                                                                         |
| Material: Gehäuse        | Keramik                                                                                                                                              |
| Material: Anschlüsse     | Kupferlegierung, Ni/Sn-beschichtet                                                                                                                   |
| Einzelgewicht            | 1.42 g                                                                                                                                               |
| Lagerbedingungen         | 0 °C bis 40 °C, max. 70% r.F.                                                                                                                        |
| Stempelung               |  Nennstrom, Spannung, Charakteristik, Schaltvermögen, Zulassungen |

|                                          |                                                                       |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Lötverfahren                             | Reflow<br><a href="#">Lötprofil</a>                                   |
| Lötbarkeit                               | 245 °C / 3 sec gemäss IEC 60068-2-58                                  |
| Lötwärmebeständigkeit                    | 260 °C / 10 sec gemäss IEC 60068-2-58                                 |
| Feuchtigkeitsempfindlichkeit             | MSL 1, J-STD-020                                                      |
| Nässe-/Widerstandstest                   | MIL-STD-202, Methode 106<br>(nach EIA/IS-722, Test 4.4.3)             |
| Betriebsdauer                            | 1000h @ 0.60 x In @ 70 °C<br>(nach EIA/IS-722, Test 4.4.1)            |
| Mechanischer Schock                      | MIL-STD-202, Method 213 Condition A                                   |
| Widerstandsfähigkeit gegen Lösungsmittel | MIL-STD-202, Method 215<br>(EIA-722, 4.11)                            |
| Festigkeit der Anschlüsse                | (Biegung auf Platte, 1 mm, 1 Minute)<br>(nach EIA/IS-722, Test 4.5.5) |

### Zulassungen und Konformitäten

Detaillierte Informationen zu Zulassungen, Normanforderungen, Verwendungshinweisen und Prüfdetails finden Sie in [Details über Zulassungen](#)

SCHURTER Produkte sind grundsätzlich für den Einsatz im industriellen Umfeld ausgelegt. Sie verfügen über Zulassungen unabhängiger Prüfstellen gemäss nationaler und internationaler Normen.

Produkte mit spezifischen Eigenschaften und Anforderungen wie sie etwa im Bereich Automotive nach IATF 16949, der Medizintechnik gemäss ISO 13485 oder in der Luft- und Raumfahrt gefordert werden, können ausschliesslich mit kundenspezifischen, individuellen Vereinbarungen durch SCHURTER angeboten werden.

## Zulassungen

Durch das Zulassungszeichen bescheinigen die Prüfstellen die Einhaltung der sicherheitstechnischen Anforderungen, die an elektronische Produkte gestellt werden.

Zulassung Referenztyp: UMT-H

| Zulassungslogo                                                                   | Zertifikat      | Zulassungsstelle | Beschreibung                      |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|-----------------------------------|
|  | VDE Zulassungen | VDE              | VDE Ausweisnummer: 40039476       |
|  | UL Zulassungen  | UL               | UR Ausweisnummer:                 |
|  | CQC Zulassungen | CQC              | CQC Ausweisnummer: CQC20012265448 |

## Produktnormen

Produktnormen, welche referenziert werden

| Organisation                                                                     | Design           | Norm        | Beschreibung                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------|
|  | Ausgelegt gemäss | IEC 60127-7 | Geräteschutzsicherungen - Teil 7: G-Sicherungseinsätze für besondere Anwendungen |
|  | Ausgelegt gemäss | UL 248-14   | Niederspannungssicherungen - Teil 14: Zusatzsicherungen                          |

## Anwendungsnormen

Anwendungsnormen, in welchen die Produkte entsprechend verwendet werden können

| Organisation                                                                     | Design                           | Norm           | Beschreibung                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Ausgelegt für Anwendungen gemäss | IEC/UL 62368-1 | Einrichtungen für Audio/Video-, Informations- und Kommunikationstechnik - Teil 1: Sicherheitsanforderungen |

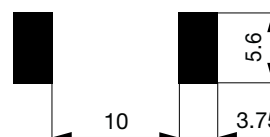
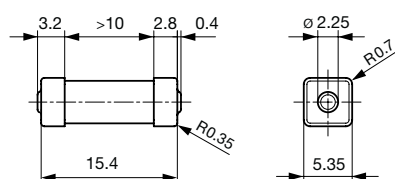
## Konformitäten

Das Produkt ist konform mit folgenden Richtlinien

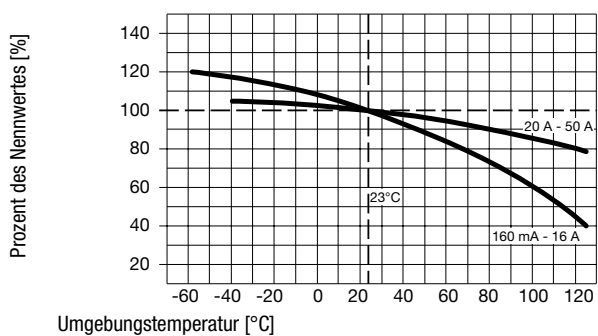
| Identifikation                                                                     | Details                    | Aussteller  | Beschreibung                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | CE-Konformitätserklärung   | SCHURTER AG | Die CE-Kennzeichnung erklärt, dass das Produkt gemäss der EU-Vordnung 765/2008 den geltenden Anforderungen genügt, die in den Harmonisierungsrechtsvorschriften der Gemeinschaft über ihre Anbringung festgelegt sind. |
|  | UKCA-Konformitätserklärung | SCHURTER AG | Die UKCA-Kennzeichnung erklärt, dass das Produkt gemäss dem Britischen Amendment zur Verordnung (EC) 765/2008 den geltenden Anforderungen genügt.                                                                      |
|  | RoHS                       | SCHURTER AG | Richtlinie RoHS 2011/65/EU, Ergänzung (EU) 2015/863                                                                                                                                                                    |
|  | China RoHS                 | SCHURTER AG | Das Gesetz SJ/T 11363-2006 (China RoHS) ist seit dem 1. März 2007 in Kraft. Ähnlich wie bei der EU-Richtlinie RoHS.                                                                                                    |
|  | Halogenfrei                | SCHURTER AG | SCHURTER ist bestrebt, den Kunden halogenfreie Produkte anzubieten.                                                                                                                                                    |
|  | REACH                      | SCHURTER AG | Am 1. Juni 2007 trat die Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe 1 (kurz: "REACH") in Kraft.                                                          |
|  | Automobiltechnologie       | SCHURTER AG | AEC-Q200 ist ein Prüfstandard für passive Bauteile welche in Automobilanwendungen eingesetzt werden. SCHURTER prüft Komponenten gemäss Kundenvereinbarung und ist zertifiziert nach IATF 16949.                        |

## Dimension [mm]

### Lötflächen



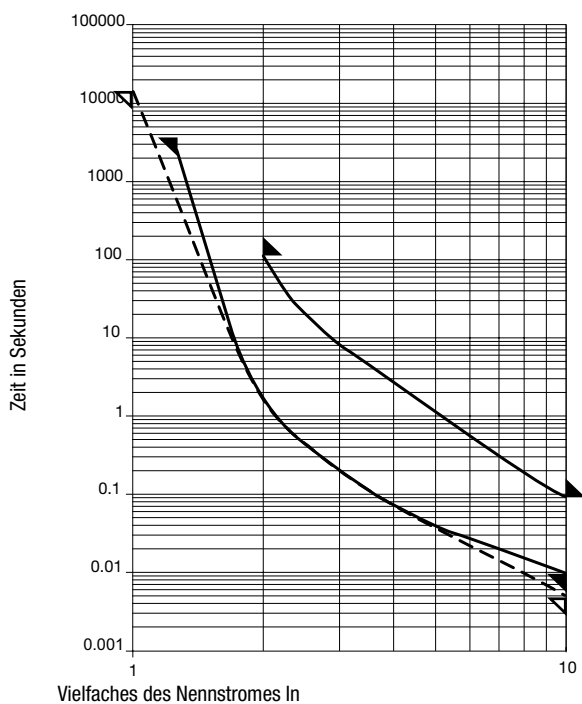
## Derating Kurven



## Schmelzzeiten

| Nennstrom I <sub>n</sub> | 1.0 x I <sub>n</sub> min. | 1.25 x I <sub>n</sub> min. | 2.0 x I <sub>n</sub> max. | 2.5 x I <sub>n</sub> max. | 10.0 x I <sub>n</sub> min. | 10.0 x I <sub>n</sub> max. |
|--------------------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 0.160 A - 12.5 A         | -                         | 60 min                     | 120 s                     | -                         | 10 ms                      | 100 ms                     |
| 16 A                     | 4 h                       | -                          | 120 s                     | -                         | 10 ms                      | 100 ms                     |
| 20 A - 50 A              | 4 h                       | -                          | -                         | 120 s                     | 5 ms                       | 100 ms                     |

## Zeit-Strom-Kennlinien



## Alle Varianten

| Nennstrom [A] | Nennspannung [VAC] | Nennspannung [VDC] | Aus-schaltver-mögen | Spannungsab-fall 1.0 I <sub>n</sub> typ. [mV] | Verlustlei-stung 1.25 I <sub>n</sub> typ. [mW] | Schmelzin-tegral 10.0 I <sub>n</sub> typ. [A²s] |    | Bestell-Nummer |
|---------------|--------------------|--------------------|---------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 0.16          | 277                | 250                | 1)                  | 1680                                          | 410                                            | 0.055                                           | ● ●                                                                                                                                                                                                                                                            | 3403.0266.11   |
| 0.16          | 277                | 250                | 1)                  | 1680                                          | 410                                            | 0.055                                           | ● ●                                                                                                                                                                                                                                                            | 3403.0266.23   |
| 0.2           | 277                | 250                | 1)                  | 1330                                          | 425                                            | 0.09                                            | ● ●                                                                                                                                                                                                                                                            | 3403.0267.11   |
| 0.2           | 277                | 250                | 1)                  | 1330                                          | 425                                            | 0.09                                            | ● ●                                                                                                                                                                                                                                                            | 3403.0267.23   |
| 0.25          | 277                | 250                | 1)                  | 1120                                          | 450                                            | 0.15                                            | ● ●                                                                                                                                                                                                                                                            | 3403.0268.11   |
| 0.25          | 277                | 250                | 1)                  | 1120                                          | 450                                            | 0.15                                            | ● ●                                                                                                                                                                                                                                                            | 3403.0268.23   |

| Nennstrom<br>[A] | Nennspannung<br>[VAC] | Nennspannung<br>[VDC] | Aus-<br>schaltver-<br>mögen | Spannungsab-<br>fall 1.0 I <sub>n</sub> typ.<br>[mV] | Verlustlei-<br>stung 1.25 I <sub>n</sub><br>typ. [mW] | Schmelz-<br>integral 10.0 I <sub>n</sub><br>typ. [A²s] |    | Bestell-Nummer |
|------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 0.315            | 277                   | 250                   | 1)                          | 880                                                  | 460                                                   | 0.24                                                   | ● ●                                                                                                                                                                                                                                                    | 3403.0269.11   |
| 0.315            | 277                   | 250                   | 1)                          | 880                                                  | 460                                                   | 0.24                                                   | ● ●                                                                                                                                                                                                                                                    | 3403.0269.23   |
| 0.4              | 277                   | 250                   | 1)                          | 810                                                  | 520                                                   | 0.44                                                   | ● ●                                                                                                                                                                                                                                                    | 3403.0270.11   |
| 0.4              | 277                   | 250                   | 1)                          | 810                                                  | 520                                                   | 0.44                                                   | ● ●                                                                                                                                                                                                                                                    | 3403.0270.23   |
| 0.5              | 277                   | 250                   | 1)                          | 710                                                  | 550                                                   | 0.62                                                   | ● ●                                                                                                                                                                                                                                                    | 3403.0271.11   |
| 0.5              | 277                   | 250                   | 1)                          | 710                                                  | 550                                                   | 0.62                                                   | ● ●                                                                                                                                                                                                                                                    | 3403.0271.23   |
| 0.63             | 277                   | 250                   | 1)                          | 530                                                  | 570                                                   | 1.28                                                   | ● ●                                                                                                                                                                                                                                                    | 3403.0272.11   |
| 0.63             | 277                   | 250                   | 1)                          | 530                                                  | 570                                                   | 1.28                                                   | ● ●                                                                                                                                                                                                                                                    | 3403.0272.23   |
| 0.8              | 277                   | 250                   | 1)                          | 450                                                  | 610                                                   | 2.2                                                    | ● ●                                                                                                                                                                                                                                                    | 3403.0273.11   |
| 0.8              | 277                   | 250                   | 1)                          | 450                                                  | 610                                                   | 2.2                                                    | ● ●                                                                                                                                                                                                                                                    | 3403.0273.23   |
| 1                | 277                   | 250                   | 1)                          | 420                                                  | 710                                                   | 3.6                                                    | ● ●                                                                                                                                                                                                                                                    | 3403.0274.11   |
| 1                | 277                   | 250                   | 1)                          | 420                                                  | 710                                                   | 3.6                                                    | ● ●                                                                                                                                                                                                                                                    | 3403.0274.23   |
| 1.25             | 277                   | 250                   | 1)                          | 330                                                  | 735                                                   | 4.05                                                   | ● ●                                                                                                                                                                                                                                                    | 3403.0275.11   |
| 1.25             | 277                   | 250                   | 1)                          | 330                                                  | 735                                                   | 4.05                                                   | ● ●                                                                                                                                                                                                                                                    | 3403.0275.23   |
| 1.6              | 277                   | 250                   | 1)                          | 270                                                  | 810                                                   | 4.66                                                   | ● ●                                                                                                                                                                                                                                                    | 3403.0276.11   |
| 1.6              | 277                   | 250                   | 1)                          | 270                                                  | 810                                                   | 4.66                                                   | ● ●                                                                                                                                                                                                                                                    | 3403.0276.23   |
| 2                | 277                   | 250                   | 1)                          | 230                                                  | 850                                                   | 9.6                                                    | ● ●                                                                                                                                                                                                                                                    | 3403.0277.11   |
| 2                | 277                   | 250                   | 1)                          | 230                                                  | 850                                                   | 9.6                                                    | ● ●                                                                                                                                                                                                                                                    | 3403.0277.23   |
| 2.5              | 277                   | 125                   | 2)                          | 205                                                  | 940                                                   | 24                                                     | ● ● ●                                                                                                                                                                                                                                                  | 3403.0278.11   |
| 2.5              | 277                   | 125                   | 2)                          | 205                                                  | 940                                                   | 24                                                     | ● ● ●                                                                                                                                                                                                                                                  | 3403.0278.23   |
| 3.15             | 277                   | 125                   | 2)                          | 175                                                  | 990                                                   | 39                                                     | ● ● ●                                                                                                                                                                                                                                                  | 3403.0279.11   |
| 3.15             | 277                   | 125                   | 2)                          | 175                                                  | 990                                                   | 39                                                     | ● ● ●                                                                                                                                                                                                                                                  | 3403.0279.23   |
| 4                | 277                   | 125                   | 2)                          | 140                                                  | 1015                                                  | 52                                                     | ● ● ●                                                                                                                                                                                                                                                  | 3403.0280.11   |
| 4                | 277                   | 125                   | 2)                          | 140                                                  | 1015                                                  | 52                                                     | ● ● ●                                                                                                                                                                                                                                                  | 3403.0280.23   |
| 5                | 277                   | 125                   | 2)                          | 115                                                  | 1055                                                  | 100                                                    | ● ●                                                                                                                                                                                                                                                    | 3403.0281.11   |
| 5                | 277                   | 125                   | 2)                          | 115                                                  | 1055                                                  | 100                                                    | ● ●                                                                                                                                                                                                                                                    | 3403.0281.23   |
| 6.3              | 277                   | 125                   | 2)                          | 105                                                  | 1280                                                  | 190                                                    | ● ●                                                                                                                                                                                                                                                    | 3403.0282.11   |
| 6.3              | 277                   | 125                   | 2)                          | 105                                                  | 1280                                                  | 190                                                    | ● ●                                                                                                                                                                                                                                                    | 3403.0282.23   |
| 8                | 250                   | 125                   | 3)                          | 79                                                   | 1250                                                  | 95                                                     | ● ●                                                                                                                                                                                                                                                    | 3403.0283.11   |
| 8                | 250                   | 125                   | 3)                          | 79                                                   | 1250                                                  | 95                                                     | ● ●                                                                                                                                                                                                                                                    | 3403.0283.23   |
| 10               | 250                   | 125                   | 3)                          | 73                                                   | 1220                                                  | 180                                                    | ● ●                                                                                                                                                                                                                                                    | 3403.0284.11   |
| 10               | 250                   | 125                   | 3)                          | 73                                                   | 1220                                                  | 180                                                    | ● ●                                                                                                                                                                                                                                                    | 3403.0284.23   |
| 12.5             | 250                   | 125                   | 4)                          | 63                                                   | 1490                                                  | 340                                                    | ● ●                                                                                                                                                                                                                                                    | 3403.0285.11   |
| 12.5             | 250                   | 125                   | 4)                          | 63                                                   | 1490                                                  | 340                                                    | ● ●                                                                                                                                                                                                                                                    | 3403.0285.23   |
| 16               | 250                   | 125                   | 5)                          | 65                                                   | -                                                     | 650                                                    | ● ●                                                                                                                                                                                                                                                    | 3403.0286.11   |
| 16               | 250                   | 125                   | 5)                          | 65                                                   | -                                                     | 650                                                    | ● ●                                                                                                                                                                                                                                                    | 3403.0286.23   |
| 20               | 125                   | 72                    | 6)                          | 76                                                   | -                                                     | 445                                                    | ●                                                                                                                                                                                                                                                      | 3403.0287.11   |
| 20               | 125                   | 72                    | 6)                          | 76                                                   | -                                                     | 445                                                    | ●                                                                                                                                                                                                                                                      | 3403.0287.23   |
| 25               | 125                   | 72                    | 6)                          | 64                                                   | -                                                     | 1170                                                   | ●                                                                                                                                                                                                                                                      | 3403.0288.11   |
| 25               | 125                   | 72                    | 6)                          | 64                                                   | -                                                     | 1170                                                   | ●                                                                                                                                                                                                                                                      | 3403.0288.23   |
| 30               | 125                   | 72                    | 6)                          | 64                                                   | -                                                     | 1650                                                   | ●                                                                                                                                                                                                                                                      | 3403.0289.11   |
| 30               | 125                   | 72                    | 6)                          | 64                                                   | -                                                     | 1650                                                   | ●                                                                                                                                                                                                                                                      | 3403.0289.23   |
| 40               | 125                   | 72                    | 7)                          | 61                                                   | -                                                     | 3620                                                   | ●                                                                                                                                                                                                                                                      | 3403.0290.11   |
| 40               | 125                   | 72                    | 7)                          | 61                                                   | -                                                     | 3620                                                   | ●                                                                                                                                                                                                                                                      | 3403.0290.23   |
| 50               | 125                   | 72                    | 7)                          | 61                                                   | -                                                     | 6980                                                   | ●                                                                                                                                                                                                                                                      | 3403.0291.11   |
| 50               | 125                   | 72                    | 7)                          | 61                                                   | -                                                     | 6980                                                   | ●                                                                                                                                                                                                                                                      | 3403.0291.23   |

■ Oft verkauft.

Sie können die Verfügbarkeit all unserer Produkte in Echtzeit prüfen: <https://www.schurter.com/de/Stock-Check/Produktverfuegbarkeit-SCHURTER>

1) UL = 1500 A @ 277 VAC, resistiv / 1500 A @ 250 VDC

1) IEC = 1500 A @ 250 VAC, resistiv / 1500 A @ 250 VDC

2) UL = 1500 A @ 277 VAC, resistiv / 1500 A @ 125 VDC

2) IEC = 1500 A @ 250 VAC, resistiv / 1500 A @ 125 VDC

| Nennstrom<br>[A] | Nennspan-<br>nung [VAC] | Nennspan-<br>nung [VDC] | Aus-<br>schaltver-<br>mögen | Spannungsab-<br>fall 1.0 I <sub>n</sub> typ.<br>[mV] | Verlustlei-<br>stung 1.25 I <sub>n</sub><br>typ. [mW] | Schmelzin-<br>tegral 10.0 I <sub>n</sub><br>typ. [A²s] |     | Bestell-Nummer |
|------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|

- 3) UL = 1500 A @ 250 VAC, resistiv / 1500 A @ 125 VDC  
 3) IEC = 1500 A @ 250 VAC, resistiv / 1500 A @ 125 VDC  
 4) UL = 1000 A @ 250 VAC, resistiv / 1000 A @ 125 VDC  
 4) IEC = 1000 A @ 250 VAC, resistiv / 1000 A @ 125 VDC  
 5) UL = 500 A @ 250 VAC, resistiv / 500 A @ 125 VDC  
 5) IEC = 500 A @ 250 VAC, resistiv / 500 A @ 125 VDC  
 6) UL = 100 A @ 250 VAC, resistiv / 500 A @ 125 VAC, resistiv / 500 A @ 72 VDC  
 7) UL = 500 A @ 125 VAC, resistiv / 500 A @ 72 VDC

Alle Messungen wurden auf Testprints gemäss IEC 60127 mit nachfolgenden Leiterbahndimensionen ausgeführt:

- 125 mA to 5 A: Leiterbahnbreite 5.0 mm, Schichtdicke 35 µm  
 6.3 A to 8 A: Leiterbahnbreite 7.5 mm, Schichtdicke 70 µm  
 10 A, 12.5 A: Leiterbahnbreite 7.5 mm, Schichtdicke 140 µm  
 16 A, 20 A: Leiterbahnbreite 10 mm, Schichtdicke 140 µm  
 25 A: Leiterbahnbreite 15 mm, Schichtdicke 140 µm  
 30 A, 50 A: Leiterbahnbreite 20 mm, Schichtdicke 210 µm

|                           |           |                                                                   |
|---------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>Verpackungseinheit</b> | .xx = .11 | 100 St. in ESD-Plastikbeutel                                      |
| gem. IEC 60286-3 Typ 2a   | .xx = .23 | 1500 St. in Blistergurt [W: 24mm und P1: 8mm] auf Spule [A: 33cm] |