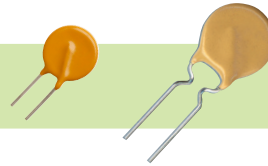


Type  
**193060**



**Aufbau / Construction**

Isoliermaterial / insulating material

Anschlussdrähte / lead wires:

Epoxidharz / epoxy, UL94V-0

Kupfer verzinkt / tin-plated copper

$I_{hold} \leq 0,9 A$ :  $\varnothing 0,6 mm$

$I_{hold} \geq 1,1 A$ :  $\varnothing 0,8 mm$

**Verpackung / Packing**

100 Stück / pcs.

alternative, T&R

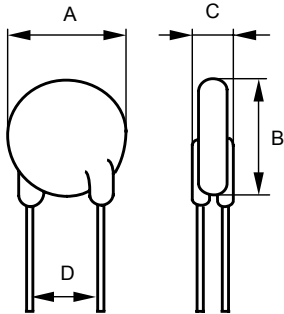


Abbildung / Figure 1

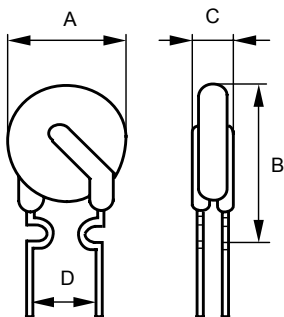
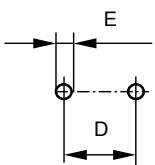


Abbildung / Figure 2



Bohrplan / Drilling Plan

|                                      |                   |                          |
|--------------------------------------|-------------------|--------------------------|
| UL 1434<br>IEC 62391-1<br>VDE 0898-1 | $I_{max}$<br>40 A | $U_{max}$ [V DC]<br>60 V |
|--------------------------------------|-------------------|--------------------------|

| $I_{hold}$<br>A | $I_{trip}$<br>A | $R_{min}$<br>$\Omega$ | $R_{max}$<br>$\Omega$ | $R_{1max}$<br>$\Omega$ | $t_{trip}$<br>s @ A | $P_d$<br>W |
|-----------------|-----------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|---------------------|------------|
| 0,05            | 0,1             | 0,1                   | 7,5                   | 20                     | 30 5 s @ 0,25 A     | 0,3        |
| 0,1             | 0,2             | 0,2                   | 2,5                   | 7,5                    | 12 5 s @ 0,5 A      | 0,38       |
| 0,17            | 0,34            | 0,34                  | 2,25                  | 5,21                   | 8 5 s @ 0,85 A      | 0,48       |
| 0,2             | 0,4             | 0,4                   | 1,83                  | 2,84                   | 4,49 5 s @ 1 A      | 0,41       |
| 0,25            | 0,5             | 0,5                   | 1,25                  | 1,95                   | 3 5 s @ 1,25 A      | 0,45       |
| 0,3             | 0,6             | 0,6                   | 0,88                  | 1,36                   | 2,13 5 s @ 1,5 A    | 0,49       |
| 0,4             | 0,8             | 0,8                   | 0,55                  | 0,88                   | 1,31 5 s @ 2 A      | 0,56       |
| 0,5             | 1               | 1                     | 0,5                   | 0,79                   | 1,19 5 s @ 2,5 A    | 0,77       |
| 0,65            | 1,3             | 1,3                   | 0,31                  | 0,5                    | 0,74 5 s @ 3,25 A   | 0,88       |
| 0,75            | 1,5             | 1,5                   | 0,25                  | 0,42                   | 0,62 5 s @ 3,75 A   | 0,92       |
| 0,9             | 1,8             | 1,8                   | 0,2                   | 0,33                   | 0,49 5 s @ 4,5 A    | 0,99       |
| 1,1             | 2,2             | 2,2                   | 0,15                  | 0,27                   | 0,4 8 s @ 5,5 A     | 0,99       |
| 1,35            | 2,7             | 2,7                   | 0,12                  | 0,21                   | 0,32 8 s @ 6,75 A   | 1,5        |
| 1,6             | 3,2             | 3,2                   | 0,09                  | 0,16                   | 0,24 8 s @ 8 A      | 1,7        |
| 1,85            | 3,7             | 3,7                   | 0,08                  | 0,14                   | 0,21 8 s @ 9,25 A   | 2,1        |
| 2               | 4               | 4                     | 0,07                  | 0,14                   | 0,16 8 s @ 10 A     | 2,1        |
| 2,5             | 5               | 5                     | 0,05                  | 0,1                    | 0,15 8 s @ 12,5 A   | 2,5        |
| 3               | 6               | 6                     | 0,04                  | 0,08                   | 0,12 8 s @ 15 A     | 2,8        |
| 3,75            | 7,5             | 7,5                   | 0,03                  | 0,07                   | 0,1 8 s @ 18,75 A   | 3,2        |
| 5               | 10              | 10                    | 0,02                  | 0,06                   | 0,1 8 s @ 25 A      | 3,5        |

\* auf Anfrage / on request

| $I_{hold}$<br>A | Abbildung<br>Figure | A (max)<br>mm | B (max)<br>mm | C (max)<br>mm | D (typ)<br>mm | E<br>mm | Approbationen<br>Approvals |     |
|-----------------|---------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------|----------------------------|-----|
|                 |                     |               |               |               |               |         | UL rec.                    | TÜV |
| 0,05            | 1(2)                | 5,0           | 8,5           | 3,0           | 5,1           | 1,0     | *                          | *   |
| 0,1             | 1(2)                | 5,5           | 9,5           | 3,0           | 5,1           | 1,0     | ✓                          | *   |
| 0,17            | 1(2)                | 7,4           | 12,7          | 3,0           | 5,1           | 1,0     | ✓                          | *   |
| 0,2             | 1(2)                | 7,4           | 12,7          | 3,0           | 5,1           | 1,0     | ✓                          | ✓   |
| 0,25            | 1(2)                | 7,4           | 12,7          | 3,0           | 5,1           | 1,0     | ✓                          | ✓   |
| 0,3             | 1(2)                | 7,4           | 13            | 3,0           | 5,1           | 1,0     | ✓                          | ✓   |
| 0,4             | 2                   | 7,8           | 13,5          | 3,0           | 5,1           | 1,0     | ✓                          | ✓   |
| 0,5             | 2                   | 7,8           | 13,5          | 3,0           | 5,1           | 1,0     | ✓                          | ✓   |
| 0,65            | 2                   | 9,7           | 14,5          | 3,0           | 5,1           | 1,0     | ✓                          | ✓   |
| 0,75            | 2                   | 10,4          | 15,2          | 3,0           | 5,1           | 1,0     | ✓                          | ✓   |
| 0,9             | 2                   | 11,7          | 15,8          | 3,0           | 5,1           | 1,0     | ✓                          | ✓   |
| 1,1             | 1                   | 13            | 18            | 3,0           | 5,1           | 1,3     | ✓                          | ✓   |
| 1,35            | 1                   | 14,5          | 19,6          | 3,0           | 5,1           | 1,3     | ✓                          | ✓   |
| 1,6             | 1                   | 16,3          | 21,3          | 3,0           | 5,1           | 1,3     | ✓                          | ✓   |
| 1,85            | 1                   | 17,8          | 22,9          | 3,0           | 5,1           | 1,3     | ✓                          | ✓   |
| 2               | 1                   | 17,8          | 22,9          | 3,0           | 5,1           | 1,3     | *                          | *   |
| 2,5             | 1                   | 20,8          | 26,4          | 3,0           | 10,2          | 1,3     | ✓                          | ✓   |
| 3               | 1                   | 23,9          | 30            | 3,0           | 10,2          | 1,3     | ✓                          | ✓   |
| 3,75            | 1                   | 27,2          | 31,8          | 3,0           | 10,2          | 1,3     | ✓                          | ✓   |
| 5               | 1                   | 27,2          | 31,8          | 3,0           | 10,2          | 1,3     | *                          | *   |

Type  
**193060**



E217453



R50053836

| $I_{\text{hold}}$<br>A | -20 °C | 0 °C | 25 °C | 30 °C | 40 °C | 50 °C | 60 °C | 70 °C | 85 °C |
|------------------------|--------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0,05                   | 0,07   | 0,06 | 0,05  | 0,05  | 0,04  | 0,04  | 0,03  | 0,03  | 0,02  |
| 0,1                    | 0,14   | 0,12 | 0,10  | 0,09  | 0,08  | 0,07  | 0,06  | 0,05  | 0,04  |
| 0,17                   | 0,23   | 0,20 | 0,17  | 0,15  | 0,14  | 0,12  | 0,11  | 0,09  | 0,07  |
| 0,2                    | 0,27   | 0,24 | 0,20  | 0,18  | 0,16  | 0,14  | 0,13  | 0,11  | 0,08  |
| 0,25                   | 0,34   | 0,30 | 0,25  | 0,23  | 0,20  | 0,18  | 0,16  | 0,14  | 0,10  |
| 0,3                    | 0,41   | 0,36 | 0,30  | 0,27  | 0,24  | 0,22  | 0,19  | 0,16  | 0,12  |
| 0,4                    | 0,54   | 0,48 | 0,40  | 0,36  | 0,32  | 0,29  | 0,25  | 0,22  | 0,16  |
| 0,5                    | 0,68   | 0,60 | 0,50  | 0,45  | 0,41  | 0,36  | 0,32  | 0,27  | 0,20  |
| 0,65                   | 0,88   | 0,77 | 0,65  | 0,59  | 0,53  | 0,47  | 0,41  | 0,35  | 0,26  |
| 0,75                   | 1,02   | 0,89 | 0,75  | 0,68  | 0,61  | 0,54  | 0,47  | 0,41  | 0,30  |
| 0,9                    | 1,22   | 1,07 | 0,90  | 0,81  | 0,73  | 0,65  | 0,57  | 0,49  | 0,36  |
| 1,1                    | 1,50   | 1,31 | 1,10  | 0,99  | 0,89  | 0,79  | 0,69  | 0,59  | 0,44  |
| 1,35                   | 1,84   | 1,61 | 1,35  | 1,22  | 1,09  | 0,97  | 0,85  | 0,73  | 0,54  |
| 1,6                    | 2,18   | 1,90 | 1,60  | 1,44  | 1,30  | 1,15  | 1,01  | 0,86  | 0,64  |
| 1,85                   | 2,52   | 2,20 | 1,85  | 1,67  | 1,50  | 1,33  | 1,17  | 1,00  | 0,74  |
| 2                      | 2,72   | 2,38 | 2,00  | 1,80  | 1,62  | 1,44  | 1,26  | 1,08  | 0,80  |
| 2,5                    | 3,40   | 2,98 | 2,50  | 2,25  | 2,03  | 1,80  | 1,58  | 1,35  | 1,00  |
| 3                      | 4,08   | 3,57 | 3,00  | 2,70  | 2,43  | 2,16  | 1,89  | 1,62  | 1,20  |
| 3,75                   | 5,10   | 4,46 | 3,75  | 3,38  | 3,04  | 2,70  | 2,36  | 2,03  | 1,50  |
| 5                      | 6,80   | 5,95 | 5,00  | 4,50  | 4,05  | 3,60  | 3,15  | 2,70  | 2,00  |

#### Umweltspezifikationen/Environmental specifications

|   |   |
|---|---|
| Betriebstemperatur<br>Operating Temperature                   | -40 °C to +85 °C  |
| Lagertemperatur<br>Storage conditions                         | -40 °C to +85 °C  |
| Passive Alterung<br>Passive aging                             | 85 °C, 1000 h,<br>± 8% typ. Resistance change               |
| Alterung in Feuchte<br>Humidity aging                         | 85 °C, 85% r.h. 1000 h,<br>± 8% typ. Resistance change      |
| Temperaturwechselbeständigkeit<br>Resistance to thermal shock | 125 °C to -55 °C, 10 times,<br>± 12% typ. Resistance change |
| Lösungsmittelbeständigkeit<br>Resistance to solvent           | MIL-STD 202, Method 215<br>No change                        |
| Vibrationsbeständigkeit<br>Resistance to vibration            | MIL-STD 202, Method 201<br>No change                        |
| Lötbarkeit<br>Solderability                                   | 220°C/3 sec.  |
| Lötwärmebeständigkeit<br>Resistance to soldering heat         | IEC 60068-2-20, Prüfung / test Tb<br>260 °C, 10 s           |