

Kunde / customer :

Artikelnummer / part number : **820 554 001**

Datum / Date : **2010-07-19**

Bezeichnung :

description : **Disk Varistor Standard WE-VD**

DIAM: **5** mm

ROHS Compliant

**A Elektrische Eigenschaften / Electrical Properties :**

TECHNICAL DATA

| Part Number        | Breakdown Voltage<br>(V@mA) (*1) | Tolerance<br>(%) | Working Voltage |           | Clamping Voltage<br>V (*2) | Current Clamp. Volt.<br>(A) | Peak Current Withstanding C.<br>A (*3) |
|--------------------|----------------------------------|------------------|-----------------|-----------|----------------------------|-----------------------------|--|
|                    |                                  |                  | AC              | DC        |                            |                             |  |
| <b>820 554 001</b> | <b>68</b>                        | <b>10</b>        | <b>40</b>       | <b>56</b> | <b>150</b>                 | <b>1</b>                    | <b>100</b>                             |

\* 1 The varistor voltage was measured at 0.1 mA current for 5 mm diameter and 1 mA current for other

\* 2 The Clamping voltage measured at "Current Clamping Voltage" see next column

\* 3 The Peak Current was tested at 8/20  $\mu$ s waveform for 1 time

| Part Number        | Rated Wattage<br>(W) | Energy<br>J (*4) | Capacitance<br>pF (*5) | UL<br>(*6) | Certification |             | Diameter<br>(mm) |
|--------------------|----------------------|------------------|------------------------|------------|---------------|-------------|------------------|
|                    |                      |                  |                        |            | CSA<br>(*7)   | VDE<br>(*8) |                  |
| <b>820 554 001</b> | <b>0.01</b>          | <b>2.1</b>       | <b>500</b>             | <b>yes</b> | -             | <b>yes</b>  | <b>5</b>         |

\* 4. The Energy measured at 10/1000  $\mu$ s waveform for 1 time

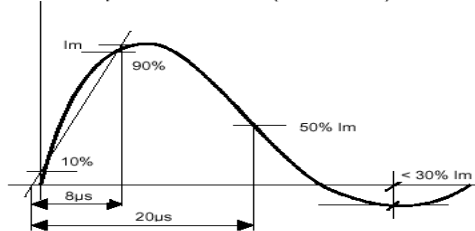
\* 5. The capacitance value measured at standard frequency @ 1kHz

\* 6. Certification UL N°E332875

\* 7. Certification CSA N°224856

\* 8. Certification VDE N°40016998 & 40016986

Wave shape "Short circuit" (Current Isc)



| Wave during     | T1         | T2           |
|-----------------|------------|--------------|
| 8/20 $\mu$ s    | 8 $\mu$ s  | 20 $\mu$ s   |
| 10/1000 $\mu$ s | 10 $\mu$ s | 1000 $\mu$ s |

ORDER CODE

**820**

Varistor Type

MARKING CODE

**X X XXX X**

Serie

Diameter

Vrms Voltage

Tolerance

Code

Special Type

Disc Varistor

5 = Standard  
4 = High Surge

5 = 5 mm  
7 = 7 mm  
1 = 10 mm  
4 = 14 mm  
2 = 20 mm

5 = 5%  
1 = 10%  
6 = 15%  
2 = 20%  
7 = 25%  
3 = 30%

Example:  
180 = 18 V  
271 = 270 V  
102 = 1 000 V

Kunde / customer :

Artikelnummer / part number : **820 554 001**

Bezeichnung :

description : **Disk Varistor Standard WE-VD**

DIAM: **5** mm

**B Mechanische Abmessungen / Dimensions :**

SIZE

| Diameter* | Ø 5 | Ø 7 | Ø 10 | Ø 14 | Ø 20 |
|-----------|-----|-----|------|------|------|
| D max.    | 7,5 | 9,0 | 12,5 | 16,5 | 23,0 |
| d +/-0,05 | 0,6 | 0,6 | 0,8  | 0,8  | 1,0  |
| F +/-1,0  | 5,0 | 5,0 | 7,5  | 7,5  | 10,0 |
| H max.    | 11  | 13  | 18   | 22   | 28   |
| H1 max    | 3,5 | 3,5 | 5,0  | 5,0  | 5,0  |
| L1 min.   | 25  | 25  | 25   | 25   | 25   |
| L min.    | 24  | 24  | 24   | 24   | 24   |

(mm) - \*Nominal Disk Diameter of Bare Disk



Table of T max., A & P<sub>1</sub> . Unit : (mm)

| Diameter | Ø 5          |               |                | Ø 7           |                |               | Ø 10           |               |                | Ø 14          |                |               | Ø 20           |      |     |
|----------|--------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|------|-----|
|          | Voltage Code | T max A+/-0,8 | P <sub>1</sub> | T max A+/-0,8 | P <sub>1</sub> | T max A+/-0,8 | P <sub>1</sub> | T max A+/-0,8 | P <sub>1</sub> | T max A+/-0,8 | P <sub>1</sub> | T max A+/-0,8 | P <sub>1</sub> |      |     |
| 110      | 4,5          | 1,4           | 3,0            | 4,5           | 1,4            | 3,0           | 4,9            | 1,4           | 3,0            | 5,0           | 1,5            | 3,0           | 5,2            | 1,5  | 3,0 |
| 140      | 4,5          | 1,5           | 3,0            | 4,5           | 1,5            | 3,0           | 4,9            | 1,5           | 3,0            | 5,0           | 1,6            | 3,0           | 5,3            | 1,6  | 3,0 |
| 170      | 4,7          | 1,5           | 3,0            | 4,7           | 1,5            | 3,0           | 5,1            | 1,5           | 3,0            | 5,2           | 1,7            | 3,0           | 5,4            | 1,7  | 3,0 |
| 200      | 4,7          | 1,6           | 3,0            | 4,7           | 1,6            | 3,0           | 5,1            | 1,6           | 3,0            | 5,2           | 1,8            | 3,0           | 5,4            | 1,8  | 3,0 |
| 250      | 4,7          | 1,8           | 3,0            | 4,7           | 1,8            | 3,0           | 5,1            | 1,8           | 3,0            | 5,2           | 2,0            | 3,0           | 5,4            | 2,0  | 3,0 |
| 300      | 5,0          | 1,8           | 3,0            | 5,0           | 1,8            | 3,0           | 5,5            | 1,8           | 3,0            | 5,6           | 2,0            | 3,0           | 5,6            | 2,0  | 3,0 |
| 350      | 5,0          | 2,0           | 3,0            | 5,0           | 2,0            | 3,0           | 5,5            | 2,0           | 3,0            | 5,6           | 2,2            | 3,0           | 5,6            | 2,2  | 3,0 |
| 400      | 5,5          | 2,3           | 3,0            | 5,5           | 2,3            | 3,0           | 6,0            | 2,3           | 3,0            | 6,1           | 2,5            | 3,0           | 6,1            | 2,5  | 3,0 |
| 500      | 3,8          | 1,4           | 3,0            | 3,8           | 1,4            | 3,0           | 4,3            | 1,4           | 3,0            | 4,4           | 1,6            | 3,0           | 4,9            | 1,8  | 3,0 |
| 600      | 3,9          | 1,4           | 3,0            | 3,9           | 1,4            | 3,0           | 4,4            | 1,4           | 3,0            | 4,5           | 1,6            | 3,0           | 5,1            | 1,8  | 3,0 |
| 750      | 4,1          | 1,5           | 3,0            | 4,1           | 1,5            | 3,0           | 4,5            | 1,5           | 3,0            | 4,6           | 1,7            | 3,0           | 5,3            | 1,9  | 3,0 |
| 950      | 4,5          | 1,8           | 3,0            | 4,5           | 1,8            | 3,0           | 4,9            | 1,8           | 3,0            | 5,1           | 2,0            | 3,0           | 5,6            | 2,2  | 3,0 |
| 111      | 4,1          | 1,6           | 3,0            | 4,1           | 1,6            | 3,0           | 4,5            | 1,6           | 3,0            | 4,7           | 1,8            | 3,0           | 5,2            | 2,0  | 3,0 |
| 131      | 4,2          | 1,6           | 3,0            | 4,2           | 1,6            | 3,0           | 4,6            | 1,6           | 3,0            | 4,8           | 1,8            | 3,0           | 5,3            | 2,0  | 3,0 |
| 141      | 4,3          | 1,7           | 3,0            | 4,3           | 1,7            | 3,0           | 4,7            | 1,7           | 3,0            | 4,9           | 1,9            | 3,0           | 5,4            | 2,1  | 3,0 |
| 151      | 4,4          | 1,7           | 3,0            | 4,4           | 1,9            | 3,0           | 4,8            | 1,9           | 3,0            | 5,0           | 2,1            | 3,0           | 5,5            | 2,3  | 3,0 |
| 171      | 4,6          | 1,9           | 3,0            | 4,6           | 2,0            | 3,0           | 5,0            | 2,0           | 3,0            | 5,2           | 2,1            | 3,0           | 5,7            | 2,5  | 3,0 |
| 191      | 4,8          | 1,9           | 3,0            | 4,8           | 2,1            | 3,0           | 5,2            | 2,2           | 3,0            | 5,4           | 2,3            | 3,0           | 5,9            | 2,7  | 3,0 |
| 211      | 4,9          | 1,9           | 3,0            | 4,9           | 2,1            | 3,0           | 5,3            | 2,2           | 3,0            | 5,5           | 2,3            | 3,0           | 6,0            | 2,7  | 3,0 |
| 231      | 5,1          | 2,4           | 3,0            | 5,1           | 2,5            | 3,0           | 5,5            | 2,5           | 3,0            | 5,7           | 2,7            | 3,0           | 6,2            | 2,9  | 3,0 |
| 251      | 5,3          | 2,6           | 3,5            | 5,3           | 2,6            | 3,5           | 5,7            | 2,8           | 3,5            | 5,9           | 2,8            | 3,5           | 6,4            | 3,0  | 3,5 |
| 271      | 6,1          | 2,7           | 3,5            | 6,1           | 2,9            | 3,5           | 6,5            | 3,1           | 3,5            | 6,7           | 3,1            | 3,5           | 7,2            | 3,3  | 3,5 |
| 301      | 6,4          | 2,8           | 3,5            | 6,4           | 2,9            | 3,5           | 6,8            | 3,2           | 3,5            | 7,0           | 3,3            | 3,5           | 7,5            | 3,5  | 4,0 |
| 321      | 6,6          | 3,1           | 4,0            | 6,6           | 3,1            | 4,0           | 7,0            | 3,7           | 4,0            | 7,2           | 3,7            | 4,0           | 7,7            | 3,9  | 4,0 |
| 351      | 6,9          | 3,4           | 4,0            | 6,9           | 3,4            | 4,0           | 7,3            | 4,0           | 4,0            | 7,5           | 4,0            | 4,0           | 8,0            | 4,2  | 4,0 |
| 381      | 7,2          | 3,7           | 4,0            | 7,2           | 3,7            | 4,0           | 7,6            | 4,6           | 4,0            | 7,8           | 4,4            | 4,0           | 8,3            | 4,7  | 4,0 |
| 421      | 7,5          | 4,0           | 4,0            | 7,5           | 4,0            | 4,0           | 8,0            | 5,0           | 4,0            | 8,2           | 4,7            | 4,0           | 8,7            | 5,0  | 4,0 |
| 461      | 7,9          | 4,3           | 4,0            | 7,9           | 4,3            | 4,0           | 8,4            | 5,0           | 4,0            | 8,6           | 4,9            | 4,0           | 9,1            | 5,1  | 4,0 |
| 481      |              |               |                | 8,1           | 4,5            | 4,0           | 8,6            | 5,2           | 4,0            | 8,8           | 5,2            | 4,0           | 9,3            | 5,4  | 4,0 |
| 511      |              |               |                | 8,3           | 4,7            | 4,0           | 8,8            | 5,2           | 4,0            | 9,0           | 5,2            | 4,0           | 9,5            | 5,4  | 4,0 |
| 551      |              |               |                |               |                |               | 9,4            | 6,0           | 4,0            | 9,6           | 6,0            | 4,0           | 10,1           | 6,3  | 4,0 |
| 621      |              |               |                |               |                |               | 9,9            | 6,0           | 4,0            | 10,1          | 6,2            | 4,0           | 10,7           | 6,4  | 4,0 |
| 681      |              |               |                |               |                |               | 10,5           | 6,3           | 4,0            | 10,7          | 6,7            | 4,0           | 11,2           | 6,9  | 4,0 |
| 102      |              |               |                |               |                |               | 12,6           | 9,8           | 6,0            | 12,8          | 10,2           | 6,0           | 13,5           | 10,4 | 6,0 |

Kunde / customer :  
 Artikelnummer / part number : **820 554 001**  
 Bezeichnung :  
 description : **Disk Varistor Standard WE-VD**      DIAM: **5** mm

**C Markierung / Marking Spec. :**

MARKING

Würth Elektronik

Characteristic

Certification

Date Code



**GENERAL CHARACTERISTICS**

|                                 |              |
|---------------------------------|--------------|
| Max. reponse time               | 25 n sec     |
| Operating temperature:          | -40 to +85°C |
| Insulation resistance (500VDC): | Over 1000 MΩ |

**LEAD FREE SOLDERING**

|                           |                  |
|---------------------------|------------------|
| Solder                    | Tin 100%         |
| Soldering temper ature at | 255°C +/-5 °C    |
| Profile soldering         | 270°C during 10s |

**D Verpackung / Packaging:**

QUANTITY PER PACKING UNIT

| Diameter      | Ø 5   |       | Ø 7   |       | Ø 10  |       | Ø 14  |      | Ø 20  |      |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|
|               | Bulk  | Reel  | Bulk  | Reel  | Bulk  | Reel  | Bulk  | Reel | Bulk  | Reel |
| Voltage Serie | (Box) |       | (Box) |       | (Box) |       | (Box) |      | (Box) |      |
| 110 ~ 300     | 5 000 | 1 500 | 5 000 | 1 500 | 2 500 | 1 000 | 1 500 | 750  | 750   | 500  |
| 350 ~ 400     | 5 000 | 1 500 | 5 000 | 1 500 | 2 500 | 1 000 | 1 500 | 750  | 750   | 500  |
| 500 ~ 210     | 5 000 | 1 500 | 5 000 | 1 500 | 2 500 | 1 000 | 1 500 | 750  | 750   | 500  |
| 230 ~ 250     | 5 000 | 1 500 | 5 000 | 1 500 | 2 500 | 1 000 | 1 500 | 750  | 750   | 500  |
| 271 ~ 301     | 5 000 | 1 500 | 5 000 | 1 000 | 2 500 | 750   | 1 500 | 750  | 750   | 500  |
| 321 ~ 461     | 4 000 | 1 000 | 4 000 | 1 000 | 1 500 | 500   | 750   | 500  | 450   | 500  |
| 481 ~ 102     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | 1 500 | 500  | 750   | 500  |

QUANTITY PER CARTON UNIT

| Packaging       | Bulk (Box)      | Reel               | Reel Ø 14 / 20  |
|-----------------|-----------------|--------------------|-----------------|
| Box size        | 290 x 155 x 110 | 350 x 350 x 108    | 350 x 350 x 7   |
| Carton size     | 310 x 328 x 250 | 371 x 371 x 590    | 370 x 370 x 468 |
| One carton with | 4 boxes         | 5 boxes (10 reels) | 6 boxes         |



Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкуренеспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)

Email: [org@lifeelectronics.ru](mailto:org@lifeelectronics.ru)