

## Bremswiderstandskombination BWK0.7005-600



### Beschreibung:

Kurzschlussfester, eigensicherer (siehe Fussnote 1) Widerstand zum Betrieb an Umrichtern (Bremstransistoren), Schutzart IP65, bestehend aus Einzelwiderstandsmodulen in Aluminiumgehäuse eloxiert und über Federzug-Klemmen elektrisch verdrahtet.

| Nennleistung (W)  | Maße (mm) HxBxT | Widerstandswert (Ohm) |
|---|-----------------|-----------------------|
| 720 (1800 bei ED = 35%, $\vartheta_A = 20^\circ \text{C}$ ) | 124 x 310 x 465 | 1.70                  |

### Technische Daten ( $\vartheta_A = 20^\circ \text{C}$ , wenn nichts anderes angegeben):

| Parameter                  | Symbol        | Wert        | Einheit          | Bedingungen    |
|----------------------------|---------------|-------------|------------------|----------------|
| Toleranz (Widerstandswert) |               | $\pm 5$     | %                | Raumtemperatur |
| Gewicht                    | m             | 12,60       | kg               |                |
| Lagertemperatur            | $\vartheta_S$ | -25 ... +85 | $^\circ\text{C}$ |                |

### Grenzdaten der Einzelwiderstandsmodule ( $\vartheta_A = 20^\circ \text{C}$ , wenn nichts anderes angegeben):

| Parameter  | Symbol            | Wert   | Einheit            | Bedingungen   |
|--|-------------------|--|--------------------|---|
| Maximal zulässige Betriebsspannung                 | $U_B$             | $\leq 700 \text{ AC}$<br>$\leq 1.000 \text{ DC}$ | V                  | Unter Berücksichtigung der Eigensicherheit  |
|  | $U_B$             | $\leq 600 \text{ AC}$<br>$\leq 850 \text{ DC}$   | V                  | Unter Berücksichtigung von CSA und UL   |
| Energieaufnahmen                                   | Q                 | 13,0<br>26,0                                     | kJ                 | bei 1,2s (1% ED)<br>bei 7,2s (6% ED)  |
| Isolationsspannung                                 | $U_{ISO}$         | $\geq 4.000$                                     | V                  | AC; f = 50 Hz; t = 1 min  |
| Maximal zulässige Temperatur des Widerstandsdrahts | $\vartheta_C$     | $\leq 250$                                       | $^\circ\text{C}$   | Freie Konvektion  |
| Temperturkoeffizient                               | TK                | 20 ... 100                                       | $10^{-6}/\text{K}$ |   |
| Isolationswiderstand                               | $R_{ISO}$         | $\geq 100$                                       | M $\Omega$         | $U_{me\beta} = 1000 \text{ VDC}$  |
| Induktivität                                       | L                 | $\leq 30$  | $\mu\text{H}$      | f = 300 kHz, $U_{me\beta} = 50 \text{ mV}$  |
| Kapazität gegen Gehäuse                            | C                 | $\leq 300$                                       | pF                 | f = 300 kHz, $U_{me\beta} = 50 \text{ mV}$  |
| Thermische Zeitkonstante                           | $\tau$            | ca. 600  | sec                | Gehäuse BWD600xxx   |
| Maximal zulässige Temperatur des Widerstandsdrahts | $\vartheta_{hot}$ | max. + 600                                       | $^\circ\text{C}$   |   |
| Ausfallrate  | $\lambda$         | < 1.000  | fit                | $\vartheta_C \leq 250^\circ\text{C}$ , ohne Kühlkörper, keine Impulse, kein Temperaturwechsel |

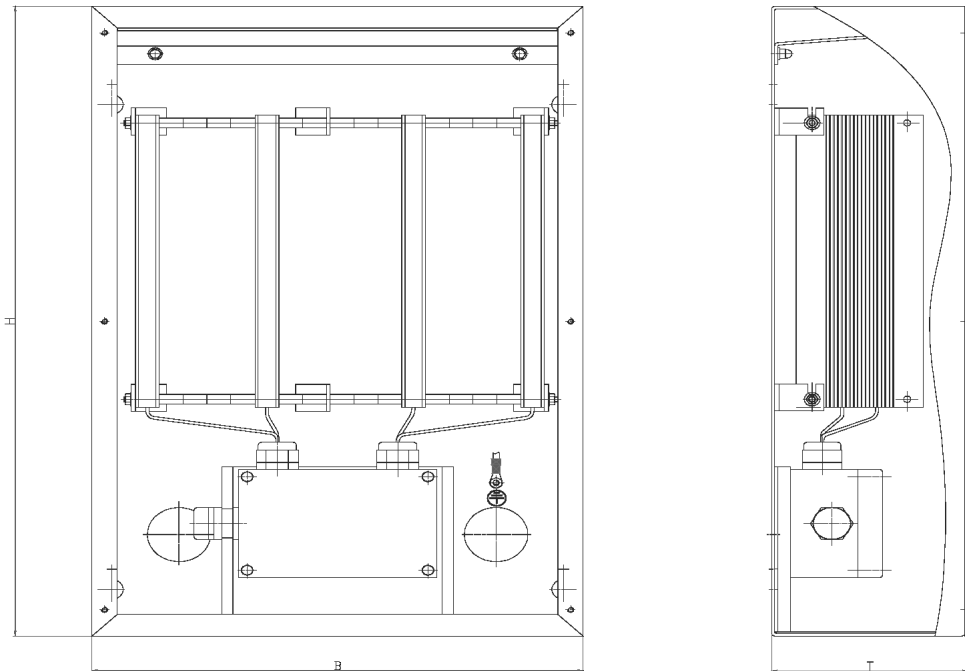
1) Eigensicherheit: Bei andauernder Überlast und freier Konvektion  
 1. Kein Kurzschluss  
 2. Kein Körperschluss  
 3. Kein Feuer  
 4. Kein Schmelzen des Gehäuses

Hinweis:  
 Bei Montagen im Wärmestau können Gehäusetemperaturen bis 350 C erreicht werden

## Ausführung

BWK0.7005-600

### Grobskizze



## Montagehinweis

BWKx.xxxx

### Bitte unbedingt beachten:

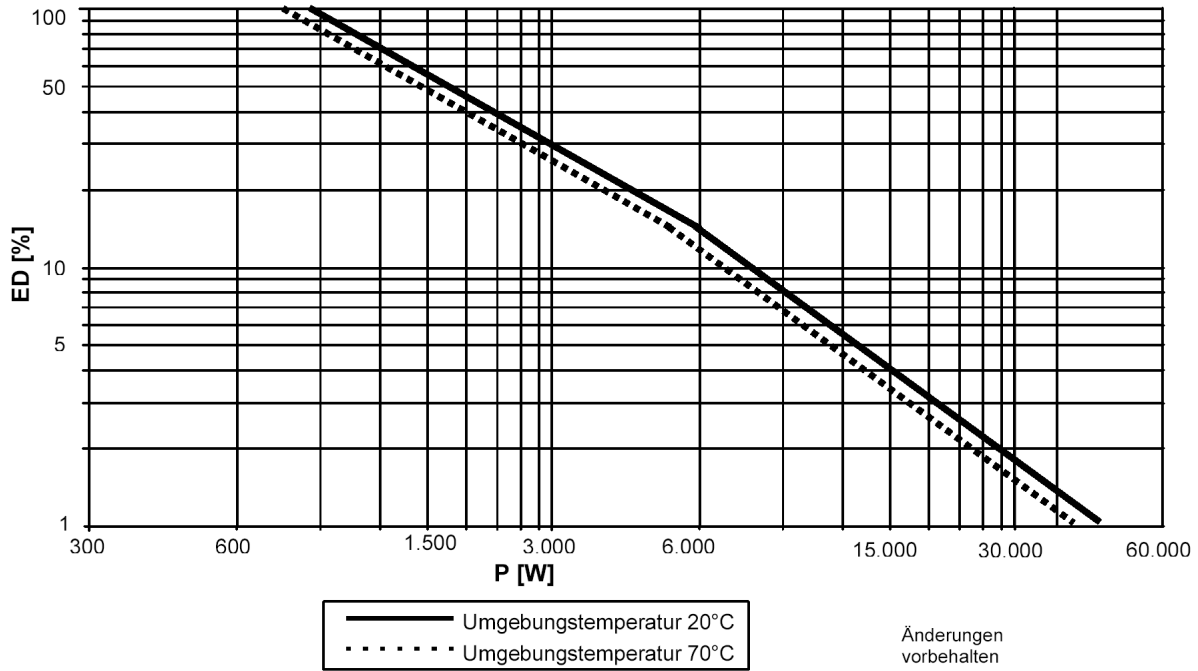
- Die Einheit ist nur durch Fachpersonal zu montieren.
- Der Widerstand oder die Montageplatte ist zu erden (Material ist leitfähig).
- Die Einheit ist ausschließlich nur wie in der Grobskizze abgebildet zu montieren.
- VORSICHT : Bei Betrieb besteht Verbrennungsgefahr !

### BWK0.8100-1000

- Serienbezeichnung der eingesetzten Widerstände (bei 500 kein Eintrag)
- Ohmwert jedes einzelnen Widerstandes/Modul dreistellig
- Gesamtdauer- bzw. -nennleistung der Kombination in kW
- Metallgehäuse um die Widerstandskombination herum
- Produktbezeichnung Brems-/Ballastwiderstand

**Impulsbelastbarkeit Bremswiderstand Draht BWK0.7xxx-600**

(ohne Einschränkung der Lebensdauer)



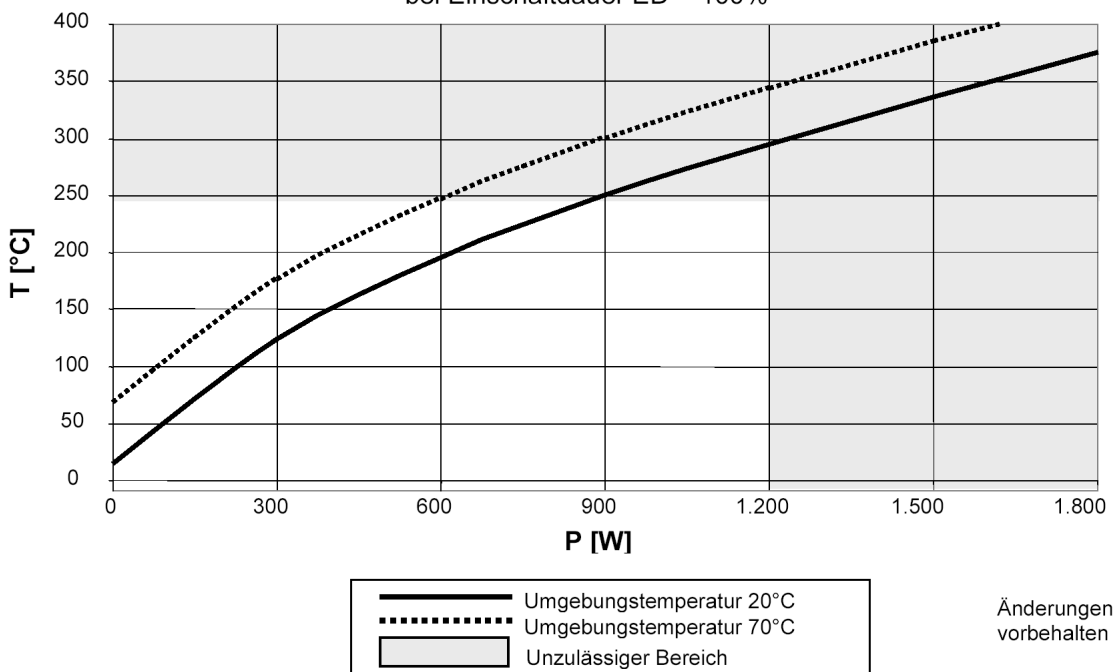
Alle Einsatzfälle links unterhalb der Kurven können durch unsere Bremswiderstände BWx600xxx abgedeckt werden.

Rahmenbedingungen:

1. Basis ist die übliche Zykluszeit von 120 Sekunden.
2. Die Gehäusetemperatur kann über das beiliegende Temperaturdiagramm anhand der mittleren Leistung ermittelt werden. Die mittlere Leistung errechnet sich nach der Formel  $P_m = P[W] \times ED[\%] / 100$ . Der im Schaubild „Gehäusetemperatur Bremswiderstand ...“ abgelesene Wert zuzüglich 5K ergibt die Gehäusetemperatur bei der entsprechenden Impulsleistung.

**Gehäusetemperatur Bremswiderstand Draht BWK0.7xxx-600**

bei Einschaltdauer ED = 100%



Zulässige Maximaltemperatur T = 250°C