



VB 2,0/2/6

## Kurzschlussfester Printtransformator VB Short circuit proof PCB transformer VB Range

► **Minimale Baugröße bei hoher Leistung**  
**Maximum power from minimum size**

► **Vakuum Gießharzverguss (selbstverlöschend, UL 94 V-0 gelistet)**  
**Vacuum resin moulded (self extinguishing to UL 94 V-0)**

Kurzschlussfester Sicherheitstransformator nach IEC 61558-2-6, DIN EN 61558-2-6, VDE 0570 Teil 2-6

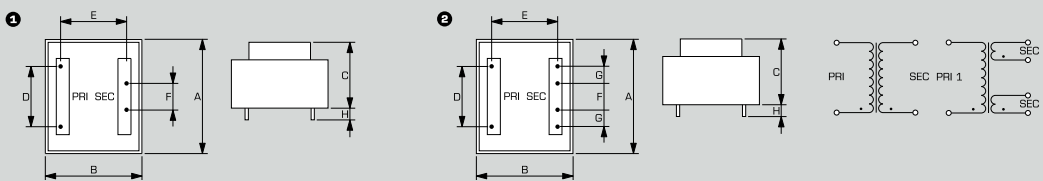
\*Netztransformator nach IEC 61558-2-1, DIN EN 61558-2-1, VDE 0570 Teil 2-1 (ohne VDE-Prüfzeichen)

Short circuit proof safety isolating transformer to IEC 61558-2-6, DIN EN 61558-2-6, VDE 0570 part 2-6

\*Transformer to IEC 61558-2-1, DIN EN 61558-2-1, VDE 0570 part 2-1 (without VDE-Approval)



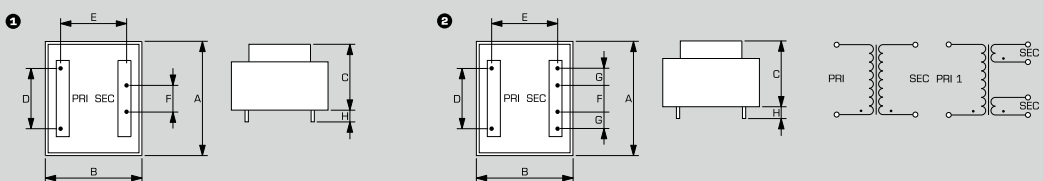
| Typ<br>Type   | VB 0,35/1/..  | VB 0,35/2/..  | VB 0,5/1/..  | VB 0,5/2/..  | VB 1,0/1/..  | VB 1,0/2/..  | VB 1,2/1/..  | VB 1,2/2/..  |
|---|---|---|--|--|--|--|--|--|
| <b>Eingangsspannung</b><br>Input voltage                          | 230 V   | 230 V   | 230 V  | 230 V  | 230 V  | 230 V  | 230 V  | 230 V  |
| Frequenzbereich<br>Frequency range                                | 50 - 60 Hz  | 50 - 60 Hz  | 50 - 60 Hz   | 50 - 60 Hz   | 50 - 60 Hz   | 50 - 60 Hz   | 50 - 60 Hz   | 50 - 60 Hz   |
| Leerlaufverluste (typ.)<br>No-load loss (typ.)                    | 1,6 W   | 1,6 W   | 1,6 W  | 1,6 W  | 0,9 W  | 0,9 W  | 1,0 W  | 1,0 W  |
| <b>Ausgangsspannung/Bestellnr.</b><br>Output voltage/Order no.    | 6 V: VB 0,35/1/6<br>8 V: VB 0,35/1/8<br>9 V: VB 0,35/1/9<br>12 V: VB 0,35/1/12<br>15 V: VB 0,35/1/15*<br>18 V: VB 0,35/1/18*<br>24 V: VB 0,35/1/24* | 6 V: VB 0,35/2/6<br>8 V: VB 0,35/2/8<br>9 V: VB 0,35/2/9<br>12 V: VB 0,35/2/12<br>15 V: VB 0,35/2/15*<br>18 V: VB 0,35/2/18*<br>24 V: VB 0,35/2/24* | 6 V: VB 0,5/1/6<br>8 V: VB 0,5/1/8<br>9 V: VB 0,5/1/9<br>12 V: VB 0,5/1/12<br>15 V: VB 0,5/1/15*<br>18 V: VB 0,5/1/18*<br>24 V: VB 0,5/1/24* | 6 V: VB 0,5/2/6<br>8 V: VB 0,5/2/8<br>9 V: VB 0,5/2/9<br>12 V: VB 0,5/2/12<br>15 V: VB 0,5/2/15*<br>18 V: VB 0,5/2/18*<br>24 V: VB 0,5/2/24* | 6 V: VB 1,0/1/6<br>8 V: VB 1,0/1/8<br>9 V: VB 1,0/1/9<br>12 V: VB 1,0/1/12<br>15 V: VB 1,0/1/15*<br>18 V: VB 1,0/1/18*<br>24 V: VB 1,0/1/24* | 6 V: VB 1,0/2/6<br>8 V: VB 1,0/2/8<br>9 V: VB 1,0/2/9<br>12 V: VB 1,0/2/12<br>15 V: VB 1,0/2/15*<br>18 V: VB 1,0/2/18*<br>24 V: VB 1,0/2/24* | 6 V: VB 1,2/1/6<br>8 V: VB 1,2/1/8<br>9 V: VB 1,2/1/9<br>12 V: VB 1,2/1/12<br>15 V: VB 1,2/1/15*<br>18 V: VB 1,2/1/18*<br>24 V: VB 1,2/1/24* | 6 V: VB 1,2/2/6<br>8 V: VB 1,2/2/8<br>9 V: VB 1,2/2/9<br>12 V: VB 1,2/2/12<br>15 V: VB 1,2/2/15*<br>18 V: VB 1,2/2/18*<br>24 V: VB 1,2/2/24* |
| Leerlaufspannung (ca. x Faktor)<br>No-load voltage (ca. x factor) | 1,80  | 1,80  | 1,80   | 1,80   | 1,32   | 1,32   | 1,31   | 1,31   |
| <b>Leistung</b><br>Power  | 0,35 VA   | 0,35 VA   | 0,50 VA  | 0,50 VA  | 1,00 VA  | 1,00 VA  | 1,20 VA  | 1,20 VA  |
| Prüfzeichen<br>Approvals  | C-UL-US, ENEC 10 (VDE)  | C-UL-US, ENEC 10 (VDE)  | C-UL-US, ENEC 10 (VDE)   | C-UL-US, ENEC 10 (VDE)   | C-UL-US, ENEC 10 (VDE)   | C-UL-US, ENEC 10 (VDE)   | C-UL-US, ENEC 10 (VDE)   | C-UL-US, ENEC 10 (VDE)   |
| Kurzschlussfestigkeit<br>Short circuit strength                   | unbedingt kurzschlussfest<br>inherently short-circuit proof   | unbedingt kurzschlussfest<br>inherently short-circuit proof   | unbedingt kurzschlussfest<br>inherently short-circuit proof  | unbedingt kurzschlussfest<br>inherently short-circuit proof  | unbedingt kurzschlussfest<br>inherently short-circuit proof  | unbedingt kurzschlussfest<br>inherently short-circuit proof  | unbedingt kurzschlussfest<br>inherently short-circuit proof  | unbedingt kurzschlussfest<br>inherently short-circuit proof  |
| Schutzart<br>Protection index                                     | IP 00   | IP 00   | IP 00  | IP 00  | IP 00  | IP 00  | IP 00  | IP 00  |
| Schutzklasse (vorbereitet)<br>Safety class (prepared)             | II  | II  | II   | II   | II   | II   | II   | II   |
| Umgebungstemperatur max.<br>Ambient temperature max.              | 70 °C   | 70 °C   | 70 °C  | 70 °C  | 70 °C  | 70 °C  | 70 °C  | 70 °C  |
| Isolierstoffklasse<br>Class of Insulation System                  | VDE=B, UL=105   | VDE=B, UL=105   | VDE=B, UL=105  | VDE=B, UL=105  | VDE=B, UL=105  | VDE=B, UL=105  | VDE=B, UL=105  | VDE=B, UL=105  |
| Prüfspannung<br>Test voltage                                      | 5000 V, 50 Hz   | 5000 V, 50 Hz   | 5000 V, 50 Hz  | 5000 V, 50 Hz  | 5000 V, 50 Hz  | 5000 V, 50 Hz  | 5000 V, 50 Hz  | 5000 V, 50 Hz  |
| Wirkungsgrad<br>Efficiency  | 30 %  | 30 %  | 40 %   | 40 %   | 55 %   | 55 %   | 57 %   | 57 %   |
| Bauart<br>Type  | vergossen<br>encapsulated   | vergossen<br>encapsulated   | vergossen<br>encapsulated  | vergossen<br>encapsulated  | vergossen<br>encapsulated  | vergossen<br>encapsulated  | vergossen<br>encapsulated  | vergossen<br>encapsulated  |
| Kern<br>Core type   | EE 20/6,1   | EE 20/6,1   | EE 20/10,5   | EE 20/10,5   | EI 30/10,5   | EI 30/10,5   | EI 30/12,5   | EI 30/12,5   |
| Anschlüsse<br>Terminals   | Lötstifte für Leiterplatten<br>Pins for printed circuit boards  | Lötstifte für Leiterplatten<br>Pins for printed circuit boards  | Lötstifte für Leiterplatten<br>Pins for printed circuit boards   | Lötstifte für Leiterplatten<br>Pins for printed circuit boards   | Lötstifte für Leiterplatten<br>Pins for printed circuit boards   | Lötstifte für Leiterplatten<br>Pins for printed circuit boards   | Lötstifte für Leiterplatten<br>Pins for printed circuit boards   | Lötstifte für Leiterplatten<br>Pins for printed circuit boards   |
| Stift (ø)<br>Pin (ø)  | 0,6 mm  | 0,6 mm  | 0,6 mm   | 0,6 mm   | 0,8 mm   | 0,8 mm   | 0,8 mm   | 0,8 mm   |
| Maße in mm A/B/C/D<br>Dimensions in mm A/B/C/D                    | 22/22,7/15/15   | 22/22,7/15/15   | 22/22,7/19/15  | 22/22,7/19/15  | 32,3/27,3/21,8/20  | 32,3/27,3/21,8/20  | 32,3/27,3/23,8/20  | 32,3/27,3/23,8/20  |
| Maße in mm E/F/G/H<br>Dimensions in mm E/F/G/H                    | 15/5/-/5  | 15/5/5/5  | 15/5/-/5   | 15/5/5/5   | 20/10/-/5  | 20/10/5/5  | 20/10/-/5  | 20/10/5/5  |
| Maßbild<br>Dimension drawing                                      | 1   | 2   | 1  | 2  | 1  | 2  | 1  | 2  |
| Gewicht<br>Weight   | 0,02 kg   | 0,02 kg   | 0,04 kg  | 0,04 kg  | 0,07 kg  | 0,07 kg  | 0,08 kg  | 0,08 kg  |
| <b>Bestellnummer</b><br>Order Number                              | siehe Ausgangsspannung<br>see output voltage  |   | siehe Ausgangsspannung<br>see output voltage   |  | siehe Ausgangsspannung<br>see output voltage   |  | siehe Ausgangsspannung<br>see output voltage   |  |





## Kurzschlussfester Printransformator VB Short circuit proof PCB transformer VB Range

| Typ<br>Type   | VB 1,5/1/..   | VB 1,5/2/..   | VB 2,0/1/..   | VB 2,0/2/..   | VB 2,3/1/..   | VB 2,3/2/..   | VB 2,8/1/..   | VB 2,8/2/..   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <b>Eingangsspannung</b><br>Input voltage                          | <b>230 V</b>  | <b>230 V</b>  | <b>230 V</b>  | <b>230 V</b>  | <b>230 V</b>  | <b>230 V</b>  | <b>230 V</b>  | <b>230 V</b>  |
| Frequenzbereich<br>Frequency range                                | 50 - 60 Hz  | 50 - 60 Hz  | 50 - 60 Hz  | 50 - 60 Hz  | 50 - 60 Hz  | 50 - 60 Hz  | 50 - 60 Hz  | 50 - 60 Hz  |
| Leerlaufverluste (typ.)<br>No-load loss (typ.)                    | 1.0 W   | 1.0 W   | 1.1 W   | 1.1 W   | 0.9 W   | 0.9 W   | 0.9 W   | 0.9 W   |
| <b>Ausgangsspannung/Bestellnr.</b><br>Output voltage/Order no.    | <b>6 V: VB 1,5/1/6</b><br><b>8 V: VB 1,5/1/8</b><br><b>9 V: VB 1,5/1/9</b><br><b>12 V: VB 1,5/1/12</b><br><b>15 V: VB 1,5/1/15*</b><br><b>18 V: VB 1,5/1/18*</b><br><b>24 V: VB 1,5/1/24*</b> | <b>6 V: VB 1,5/2/6</b><br><b>8 V: VB 1,5/2/8</b><br><b>9 V: VB 1,5/2/9</b><br><b>12 V: VB 1,5/2/12</b><br><b>15 V: VB 1,5/2/15*</b><br><b>18 V: VB 1,5/2/18*</b><br><b>24 V: VB 1,5/2/24*</b> | <b>6 V: VB 2,0/1/6</b><br><b>8 V: VB 2,0/1/8</b><br><b>9 V: VB 2,0/1/9</b><br><b>12 V: VB 2,0/1/12</b><br><b>15 V: VB 2,0/1/15*</b><br><b>18 V: VB 2,0/1/18*</b><br><b>24 V: VB 2,0/1/24*</b> | <b>6 V: VB 2,0/2/6</b><br><b>8 V: VB 2,0/2/8</b><br><b>9 V: VB 2,0/2/9</b><br><b>12 V: VB 2,0/2/12</b><br><b>15 V: VB 2,0/2/15*</b><br><b>18 V: VB 2,0/2/18*</b><br><b>24 V: VB 2,0/2/24*</b> | <b>6 V: VB 2,3/1/6</b><br><b>8 V: VB 2,3/1/8</b><br><b>9 V: VB 2,3/1/9</b><br><b>12 V: VB 2,3/1/12</b><br><b>15 V: VB 2,3/1/15*</b><br><b>18 V: VB 2,3/1/18*</b><br><b>24 V: VB 2,3/1/24*</b> | <b>6 V: VB 2,3/2/6</b><br><b>8 V: VB 2,3/2/8</b><br><b>9 V: VB 2,3/2/9</b><br><b>12 V: VB 2,3/2/12</b><br><b>15 V: VB 2,3/2/15*</b><br><b>18 V: VB 2,3/2/18*</b><br><b>24 V: VB 2,3/2/24*</b> | <b>6 V: VB 2,8/1/6</b><br><b>8 V: VB 2,8/1/8</b><br><b>9 V: VB 2,8/1/9</b><br><b>12 V: VB 2,8/1/12</b><br><b>15 V: VB 2,8/1/15*</b><br><b>18 V: VB 2,8/1/18*</b><br><b>24 V: VB 2,8/1/24*</b> | <b>6 V: VB 2,8/2/6</b><br><b>8 V: VB 2,8/2/8</b><br><b>9 V: VB 2,8/2/9</b><br><b>12 V: VB 2,8/2/12</b><br><b>15 V: VB 2,8/2/15*</b><br><b>18 V: VB 2,8/2/18*</b><br><b>24 V: VB 2,8/2/24*</b> |
| Leerlaufspannung (ca. x Faktor)<br>No-load voltage (ca. x factor) | 1.39  | 1.39  | 1.64  | 1.64  | 1.43  | 1.43  | 1.31  | 1.31  |
| <b>Leistung</b><br>Power  | <b>1.50 VA</b>  | <b>1.50 VA</b>  | <b>2.00 VA</b>  | <b>2.00 VA</b>  | <b>2.30 VA</b>  | <b>2.30 VA</b>  | <b>2.80 VA</b>  | <b>2.80 VA</b>  |
| Prüfzeichen<br>Approvals  | C-UL-US, ENEC 10 (VDE)  | C-UL-US, ENEC 10 (VDE)  | C-UL-US, ENEC 10 (VDE)  | C-UL-US, ENEC 10 (VDE)  | C-UL-US, ENEC 10 (VDE)  | C-UL-US, ENEC 10 (VDE)  | C-UL-US, ENEC 10 (VDE)  | C-UL-US, ENEC 10 (VDE)  |
| Kurzschlussfestigkeit<br>Short circuit strength                   | unbedingt kurzschlussfest<br>inherently short-circuit proof   | unbedingt kurzschlussfest<br>inherently short-circuit proof   | unbedingt kurzschlussfest<br>inherently short-circuit proof   | unbedingt kurzschlussfest<br>inherently short-circuit proof   | unbedingt kurzschlussfest<br>inherently short-circuit proof   | unbedingt kurzschlussfest<br>inherently short-circuit proof   | unbedingt kurzschlussfest<br>inherently short-circuit proof   | unbedingt kurzschlussfest<br>inherently short-circuit proof   |
| Schutzart<br>Protection index                                     | IP 00   | IP 00   | IP 00   | IP 00   | IP 00   | IP 00   | IP 00   | IP 00   |
| Schutzklasse (vorbereitet)<br>Safety class (prepared)             | II  | II  | II  | II  | II  | II  | II  | II  |
| Umgebungstemperatur max.<br>Ambient temperature max.              | 70 °C   | 70 °C   | 70 °C   | 70 °C   | 70 °C   | 70 °C   | 70 °C   | 70 °C   |
| Isolierstoffklasse<br>Class of Insulation System                  | VDE=B, UL=105   | VDE=B, UL=105   | VDE=B, UL=105   | VDE=B, UL=105   | VDE=B, UL=105   | VDE=B, UL=105   | VDE=B, UL=105   | VDE=B, UL=105   |
| Prüfspannung<br>Test voltage                                      | 5000 V, 50 Hz   | 5000 V, 50 Hz   | 5000 V, 50 Hz   | 5000 V, 50 Hz   | 5000 V, 50 Hz   | 5000 V, 50 Hz   | 5000 V, 50 Hz   | 5000 V, 50 Hz   |
| Wirkungsgrad<br>Efficiency  | 57 %  | 57 %  | 52 %  | 52 %  | 59 %  | 59 %  | 57 %  | 57 %  |
| Bauart<br>Type  | vergossen<br>encapsulated   | vergossen<br>encapsulated   | vergossen<br>encapsulated   | vergossen<br>encapsulated   | vergossen<br>encapsulated   | vergossen<br>encapsulated   | vergossen<br>encapsulated   | vergossen<br>encapsulated   |
| Kerntyp<br>Core type  | EI 30/12,5  | EI 30/12,5  | EI 30/15,5  | EI 30/15,5  | EI 30/18,0  | EI 30/18,0  | EI 30/23,0  | EI 30/23,0  |
| Anschlüsse<br>Terminals   | Lötstifte für Leiterplatten<br>Pins for printed circuit boards  | Lötstifte für Leiterplatten<br>Pins for printed circuit boards  | Lötstifte für Leiterplatten<br>Pins for printed circuit boards  | Lötstifte für Leiterplatten<br>Pins for printed circuit boards  | Lötstifte für Leiterplatten<br>Pins for printed circuit boards  | Lötstifte für Leiterplatten<br>Pins for printed circuit boards  | Lötstifte für Leiterplatten<br>Pins for printed circuit boards  | Lötstifte für Leiterplatten<br>Pins for printed circuit boards  |
| Stift (ø)<br>Pin (ø)  | 0.8 mm  | 0.8 mm  | 0.8 mm  | 0.8 mm  | 0.8 mm  | 0.8 mm  | 0.8 mm  | 0.8 mm  |
| Maße in mm A/B/C/D<br>Dimensions in mm A/B/C/D                    | 32.3/27.3/23.8/20   | 32.3/27.3/23.8/20   | 32.3/27.3/26.8/20   | 32.3/27.3/26.8/20   | 32.3/27.3/29/20   | 32.3/27.3/29/20   | 32.3/27.3/34/20   | 32.3/27.3/34/20   |
| Maße in mm E/F/G/H<br>Dimensions in mm E/F/G/H                    | 20/10/-/5   | 20/10/5/5   | 20/10/-/5   | 20/10/5/5   | 20/10/-/5   | 20/10/5/5   | 20/10/-/5   | 20/10/5/5   |
| Meßbild<br>Dimension drawing                                      | 1   | 2   | 1   | 2   | 1   | 2   | 1   | 2   |
| Gewicht<br>Weight   | 0.08 kg   | 0.08 kg   | 0.10 kg   | 0.10 kg   | 0.11 kg   | 0.11 kg   | 0.14 kg   | 0.14 kg   |
| <b>Bestellnummer</b><br>Order Number                              | siehe Ausgangsspannung<br>see output voltage  |   | siehe Ausgangsspannung<br>see output voltage  |   | siehe Ausgangsspannung<br>see output voltage  |   | siehe Ausgangsspannung<br>see output voltage  |   |





## Kurzschlussfester Printransformator VB Short circuit proof PCB transformer VB Range

| Typ<br>Type   | VB 3,2/1/..   | VB 3,2/2/..   |
|---|---|---|
| <b>Eingangsspannung</b><br>Input voltage                          | <b>230 V</b>  | <b>230 V</b>  |
| Frequenzbereich<br>Frequency range                                | 50 - 60 Hz  | 50 - 60 Hz  |
| Leerlaufverluste (typ.)<br>No-load loss (typ.)                    | 0.8 W   | 0.8 W   |
| <b>Ausgangsspannung/Bestellnr.</b><br>Output voltage/Order no.    | <b>6 V: VB 3,2/1/6</b><br><b>8 V: VB 3,2/1/8</b><br><b>9 V: VB 3,2/1/9</b><br><b>12 V: VB 3,2/1/12</b><br><b>15 V: VB 3,2/1/15*</b><br><b>18 V: VB 3,2/1/18*</b><br><b>24 V: VB 3,2/1/24*</b> | <b>6 V: VB 3,2/2/6</b><br><b>8 V: VB 3,2/2/8</b><br><b>9 V: VB 3,2/2/9</b><br><b>12 V: VB 3,2/2/12</b><br><b>15 V: VB 3,2/2/15*</b><br><b>18 V: VB 3,2/2/18*</b><br><b>24 V: VB 3,2/2/24*</b> |
| Leerlaufspannung (ca. x Faktor)<br>No-load voltage (ca. x factor) | 1.57  | 1.57  |
| <b>Leistung</b><br>Power  | <b>3.20 VA</b>  | <b>3.20 VA</b>  |
| Prüfzeichen<br>Approvals  | C-UL-US, ENEC 10 (VDE)  | C-UL-US, ENEC 10 (VDE)  |
| Kurzschlussfestigkeit<br>Short circuit strength                   | unbedingt kurzschlussfest<br>inherently short-circuit proof   | unbedingt kurzschlussfest<br>inherently short-circuit proof   |
| Schutzart<br>Protection index                                     | IP 00   | IP 00   |
| Schutzklasse (vorbereitet)<br>Safety class (prepared)             | II  | II  |
| Umgebungstemperatur max.<br>Ambient temperature max.              | 50 °C   | 50 °C   |
| Isolierstoffklasse<br>Class of Insulation System                  | VDE=B, UL=105   | VDE=B, UL=105   |
| Prüfspannung<br>Test voltage                                      | 5000 V, 50 Hz   | 5000 V, 50 Hz   |
| Wirkungsgrad<br>Efficiency  | 58 %  | 58 %  |
| Bauart<br>Type  | vergossen<br>encapsulated   | vergossen<br>encapsulated   |
| Kerntyp<br>Core type  | EI 38/16,5  | EI 38/16,5  |
| Anschlüsse<br>Terminals   | Lötstifte für Leiterplatten<br>Pins for printed circuit boards  | Lötstifte für Leiterplatten<br>Pins for printed circuit boards  |
| Stift (ø)<br>Pin (ø)  | 0.8 mm  | 0.8 mm  |
| Maße in mm A/B/C/D<br>Dimensions in mm A/B/C/D                    | 41/35/30.8/20   | 41/35/30.8/20   |
| Maße in mm E/F/G/H<br>Dimensions in mm E/F/G/H                    | 25/10/-/5   | 25/10/5/5   |
| Maßbild<br>Dimension drawing                                      | 1   | 2   |
| Gewicht<br>Weight   | 0.17 kg   | 0.17 kg   |
| <b>Bestellnummer</b><br>Order Number                              | <b>siehe Ausgangsspannung</b><br>see output voltage   | <b>siehe Ausgangsspannung</b><br>see output voltage   |

