## Sicherheitstransformator

#### EL



# Allgemeine Daten

Bemessungseingangsspannung 230 Vac

Bemessungsausgangsspannung 2 x 6 - 2 x 18 Vac

Bemessungseistung 7,5 - 100 VA

Isolierstoffklasse E

Umgebungstemperatur max. 40 °C

Wirkungsgrad bis zu 88~%

Schutzart IP 00

#### Vorteile

Lötanschluss für freie Verdrahtung

Sehr guter Korrosionsschutz und geringe Geräuschentwicklung durch Vakuumimprägnierung BLOCKIMPEX

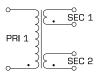
Spulenkörper in 2-Kammer-Technik

Einfache Befestigung durch robuste Metallfußplatte mit Langlöchern

# Anwendungen

Sicherheitstransformator zur sicheren elektrischen Trennung der Einund Ausgangsseite. Durch die Begrenzung der Ausgangsspannung ist der Transformator für den Aufbau von SELV sowie PELV Stromkreisen geeignet.

# Prinzipschaltbild



### Normen



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

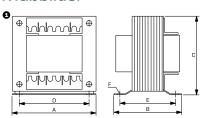




# Sicherheitstransformator **EL**

| - E               | _                                         |                                                                                                   |                                                                                              | -1.40                                                                                        |                                                                                              |                                                                                              |                                                                                                     |
|-------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| յ<br> +           | Тур                                       | EL 7,5/                                                                                           | EL 13/                                                                                       | EL 18/                                                                                       | EL 28/                                                                                       | EL 50/                                                                                       | EL 100/                                                                                             |
| Elektrische Daten | Eingangsdaten                             |                                                                                                   |                                                                                              |                                                                                              |                                                                                              |                                                                                              |                                                                                                     |
|                   | Bemessungseingangsspannung                | 230 Vac                                                                                           | 230 Vac                                                                                      | 230 Vac                                                                                      | 230 Vac                                                                                      | 230 Vac                                                                                      | 230 Vac                                                                                             |
|                   | Frequenzbereich                           | 50 - 60 Hz                                                                                        | 50 - 60 Hz                                                                                   | 50 - 60 Hz                                                                                   | 50 - 60 Hz                                                                                   | 50 - 60 Hz                                                                                   | 50 - 60 Hz                                                                                          |
|                   | Ausgangsdaten                             |                                                                                                   |                                                                                              |                                                                                              |                                                                                              |                                                                                              |                                                                                                     |
|                   | Bemessungsausgangsspannung:<br>Bestellnr. | 2x6 V: EL 7,5/6<br>2x9 V: EL 7,5/9<br>2x12 V: EL 7,5/12<br>2x15 V: EL 7,5/15<br>2x18 V: EL 7,5/18 | 2x6 V: EL 13/6<br>2x9 V: EL 13/9<br>2x12 V: EL 13/12<br>2x15 V: EL 13/15<br>2x18 V: EL 13/18 | 2x6 V: EL 18/6<br>2x9 V: EL 18/9<br>2x12 V: EL 18/12<br>2x15 V: EL 18/15<br>2x18 V: EL 18/18 | 2x6 V: EL 28/6<br>2x9 V: EL 28/9<br>2x12 V: EL 28/12<br>2x15 V: EL 28/15<br>2x18 V: EL 28/18 | 2x6 V: EL 50/6<br>2x9 V: EL 50/9<br>2x12 V: EL 50/12<br>2x15 V: EL 50/15<br>2x18 V: EL 50/18 | 2x9 V: EL 100/9<br>2x12 V: EL 100/12<br>2x15 V: EL 100/15<br>2x18 V: EL 100/18<br>2x24 V: EL 100/24 |
|                   | Bemessungsleistung                        | 7,5 VA                                                                                            | 13,0 VA                                                                                      | 18,0 VA                                                                                      | 28,0 VA                                                                                      | 50,0 VA                                                                                      | 100,0 VA                                                                                            |
|                   | Leerlaufspannung (ca. x Faktor)           | 1,38                                                                                              | 1,28                                                                                         | 1,18                                                                                         | 1,16                                                                                         | 1,15                                                                                         | 1,11                                                                                                |
|                   | Leerlaufverluste (typ.)                   | 2,00 W                                                                                            | 2,20 W                                                                                       | 2,70 W                                                                                       | 3,10 W                                                                                       | 3,50 W                                                                                       | 4,70 W                                                                                              |
|                   | Wirkungsgrad                              | 62 %                                                                                              | 67 %                                                                                         | 72 %                                                                                         | 77 %                                                                                         | 81 %                                                                                         | 88 %                                                                                                |
|                   | Umwelt                                    |                                                                                                   |                                                                                              |                                                                                              |                                                                                              |                                                                                              |                                                                                                     |
|                   | Umgebungstemperatur max.                  | 40 °C                                                                                             | 40 °C                                                                                        | 40 °C                                                                                        | 40 °C                                                                                        | 40 °C                                                                                        | 40 °C                                                                                               |
|                   | Sicherheit und Schutz                     |                                                                                                   |                                                                                              |                                                                                              |                                                                                              |                                                                                              |                                                                                                     |
|                   | Bauart                                    | offen                                                                                             | offen                                                                                        | offen                                                                                        | offen                                                                                        | offen                                                                                        | offen                                                                                               |
|                   | Isolierstoffklasse                        | E                                                                                                 | E                                                                                            | E                                                                                            | E                                                                                            | E                                                                                            | E                                                                                                   |
|                   | Schutzart                                 | IP 00                                                                                             | IP 00                                                                                        | IP 00                                                                                        | IP 00                                                                                        | IP 00                                                                                        | IP 00                                                                                               |
|                   | Schutzklasse (vorbereitet)                | II                                                                                                | II                                                                                           | II                                                                                           | II                                                                                           | II                                                                                           | II                                                                                                  |
|                   | Kurzschlussfestigkeit                     | nicht kurzschlussfest                                                                             | nicht kurzschlussfest                                                                        | nicht kurzschlussfest                                                                        | nicht kurzschlussfest                                                                        | nicht kurzschlussfest                                                                        | nicht kurzschlussfest                                                                               |
|                   | Überlastschutz                            | Typ PTC 880 (Zubehör, auf<br>Anfrage lieferbar)                                                   | Typ PTC 872 (Zubehör, auf<br>Anfrage lieferbar)                                              | Typ PTC 860 (Zubehör, auf<br>Anfrage lieferbar)                                              | Typ PTC 850 (Zubehör, auf<br>Anfrage lieferbar)                                              | Typ PTC 840 (Zubehör, auf<br>Anfrage lieferbar)                                              | Typ PTC 810 (Zubehör, auf<br>Anfrage lieferbar)                                                     |
|                   | Prüfspannung                              | 4000 V, 50 Hz                                                                                     | 4000 V, 50 Hz                                                                                | 4000 V, 50 Hz                                                                                | 4000 V, 50 Hz                                                                                | 4000 V, 50 Hz                                                                                | 4000 V, 50 Hz                                                                                       |
|                   | Bestelldaten                              |                                                                                                   |                                                                                              |                                                                                              |                                                                                              |                                                                                              |                                                                                                     |
|                   | Bestellnummer                             | siehe Ausgangsspannung                                                                            | siehe Ausgangsspannung                                                                       | siehe Ausgangsspannung                                                                       | siehe Ausgangsspannung                                                                       | siehe Ausgangsspannung                                                                       | siehe Ausgangsspannung                                                                              |
| 8                 | Anschluss und Montage                     |                                                                                                   |                                                                                              |                                                                                              |                                                                                              |                                                                                              |                                                                                                     |
| Mechanische Daten | Anschlüsse                                | Lötanschluss für freie<br>Verdrahtung                                                             | Lötanschluss für freie<br>Verdrahtung                                                        | Lötanschluss für freie<br>Verdrahtung                                                        | Lötanschluss für freie<br>Verdrahtung                                                        | Lötanschluss für freie<br>Verdrahtung                                                        | Lötanschluss für freie<br>Verdrahtung                                                               |
|                   | Befestigung                               | Fußplatte mit<br>Befestigungslöchern                                                              | Fußplatte mit<br>Befestigungslöchern                                                         | Fußplatte mit<br>Befestigungslöchern                                                         | Fußplatte mit<br>Befestigungslöchern                                                         | Fußplatte mit<br>Befestigungslöchern                                                         | Fußplatte mit<br>Befestigungslöchern                                                                |
|                   | Befestigungsschrauben                     | M3                                                                                                | M3                                                                                           | M3                                                                                           | M3                                                                                           | M4                                                                                           | M4                                                                                                  |
|                   | Maße und Gewichte                         |                                                                                                   |                                                                                              |                                                                                              |                                                                                              |                                                                                              |                                                                                                     |
|                   | Gewicht                                   | 0,26 kg                                                                                           | 0,36 kg                                                                                      | 0,50 kg                                                                                      | 0,68 kg                                                                                      | 0,97 kg                                                                                      | 1,96 kg                                                                                             |
|                   | Kerntyp                                   | El 48/16,5                                                                                        | El 54/18,8                                                                                   | El 60/21                                                                                     | EI 60/30                                                                                     | EI 75/26,5                                                                                   | EI 84/43,5                                                                                          |
|                   | Maßbild (Maße in mm)                      | 0                                                                                                 | 0                                                                                            | 0                                                                                            | 0                                                                                            | 0                                                                                            | 0                                                                                                   |
|                   | Α                                         | 48                                                                                                | 54                                                                                           | 60                                                                                           | 60                                                                                           | 75                                                                                           | 84                                                                                                  |
|                   | В                                         | 39                                                                                                | 40                                                                                           | 47                                                                                           | 56                                                                                           | 59                                                                                           | 80                                                                                                  |
|                   | С                                         | 45                                                                                                | 50                                                                                           | 55                                                                                           | 55                                                                                           | 67                                                                                           | 76                                                                                                  |
|                   | D                                         | 40                                                                                                | 45                                                                                           | 50                                                                                           | 50                                                                                           | 625                                                                                          | 64                                                                                                  |
|                   | E                                         | 32                                                                                                | 30                                                                                           | 32                                                                                           | 42                                                                                           | 45                                                                                           | 635                                                                                                 |
|                   |                                           |                                                                                                   |                                                                                              |                                                                                              |                                                                                              |                                                                                              |                                                                                                     |
|                   | F                                         | -                                                                                                 | -                                                                                            | -                                                                                            | -                                                                                            | -                                                                                            | -                                                                                                   |

# Maßbilder



1.1

1.2

1.3

1.4

1.5