

# STEU 630/24

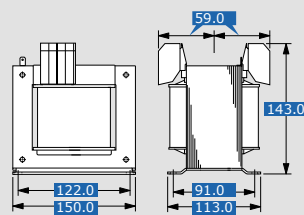
## Steuer-, Sicherheits- und Trenntransformator

- Eingangsspannung 230 V und 400 V
- CAGE-CLAMP Anschlussklemmen
- Schraubmontage; bis 250 VA mit Kombifußplatte\*

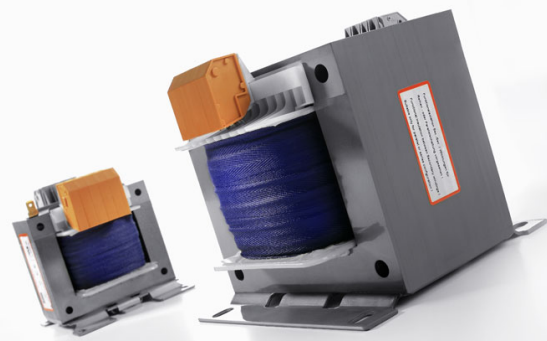
Einschaltstromarmer Steuer-, Sicherheits-, bzw. Trenntransformator nach IEC 61558-2-2; 2-4; 2-6, DIN EN 61558-2-2; 2-4; 2-6, VDE 0570 Teil 2-2; 2-4; 2-6, UL 506

Primärseitig  $\pm 15$  V Anzapfungen zur Spannungsanpassung

\*Kombifußplatte für Schraub- und Tragschienenmontage nach DIN 50022



Abmessungen in mm



## STEU 630/24

### Steuer-, Sicherheits- und Trenntransformator



| Eingangsdaten                 |                 |
|-------------------------------|-----------------|
| Eingangsspannung              | 230 V und 400 V |
| Anzapfungen Eingang ( $\pm$ ) | 15 V            |
| Frequenzbereich               | 50 - 60 Hz      |

| Ausgangsdaten                      |          |
|------------------------------------|----------|
| Ausgangsspannung                   | 2 x 12 V |
| Leerlaufspannung (ca. x Faktor)    | 1,04     |
| Wirkungsgrad                       | 92 %     |
| Leistung VDE (DB $\cos \phi=1$ )   | 630 VA   |
| Leistung VDE (KB $\cos \phi=0.5$ ) | 2,35 VA  |

| Normen und Sicherheit      |               |
|----------------------------|---------------|
| Prüfzeichen                | C-UL-US       |
| Schutzart                  | IP 00         |
| Schutzklasse (vorbereitet) | I             |
| Kühlart                    | Selbstkühlung |
| Umgebungstemperatur max.   | 40 °C         |
| Isolierstoffklasse         | VDE=B, UL=130 |
| Prüfspannung               | 4500 V, 50 Hz |

| Mechanische Daten     |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| Bauart                | offen                    |
| Anschlüsse            | CAGE CLAMP, PE 6,3 x 0,8 |
| Befestigung           | Fußplatte                |
| Befestigungsschrauben | M6                       |
| Gewicht               | 7,90 kg                  |

| Bestelldaten  |             |
|---------------|-------------|
| Bestellnummer | STEU 630/24 |

**BLOCK** Transformatoren-Elektronik GmbH

Max-Planck-Straße 36-46

27283 Verden

Germany

Phone +49 4231 678-0

Fax +49 4231 678-177

## Steuer- und Sicherheits- bzw. Trenntransformator **STEU**



### Allgemeine Daten

|  |
|--|
| Bemessungseingangsspannung 230 und 400 Vac |
| Bemessungsausgangsspannung 24 - 230 Vac    |
| Bemessungsleistung 63 - 2500 VA            |
| Isolierstoffklasse B                       |
| Umgebungstemperatur max. 40 °C             |
| Wirkungsgrad bis zu 94 %                   |
| Schutzart IP 00                            |

### Vorteile

|   |
|---|
| Doppeleingangsspannung 230 und 400 Vac  |
| Sehr gutes Einschaltverhalten durch verringerte Einschaltströme   |
| Hohe Leistung pro Volumen durch kompakten Aufbau  |
| Primärseitig $\pm 5\%$ Anzapfungen zur Spannungsanpassung   |
| Sehr guter Korrosionsschutz und geringe Geräusentwicklung durch Vakuumimprägnierung BLOCKIMPEX  |
| Kurze Verdrahtungszeit durch Federkraftklemmen  |
| Berührungsgeschützte Anschlussklemmen nach UVV BVG A3   |
| Einfache Befestigung durch robuste Metallfußplatte mit Langlöchern bis 250 VA mit Kombifußplatte für Schraub- und Tragschienenmontage |

### Anwendungen

Als Steuertransformator nach EN 61558-2-2 zur elektrischen Trennung der Ein- und Ausgangsseite. Durch die Konstruktion ist der Transformator zur Versorgung von Steuerungen entsprechend VDE 0113 ausgelegt.

Als Trenntransformator nach EN 61558-2-4 zur sicheren elektrischen Trennung der Ein- und Ausgangsseite. Der Transformator kann für den Aufbau der Schutzmaßnahme Schutztrennung entsprechend VDE 0100 eingesetzt werden.

Als Sicherheitstransformator nach EN 61558-2-6 zur sicheren elektrischen Trennung der Ein- und Ausgangsseite. Durch die Begrenzung der Ausgangsspannung ist der Transformator für den Aufbau von SELV sowie PELV Stromkreisen geeignet.

### Normen



Steuertransformator  
nach: VDE 0570 Teil 2-2, DIN EN 61558-2-2, EN 61558-2-2, IEC 61558-2-2,  
UL 5085-1/-2, CSA 22.2 No.66

Trenntransformator  
nach: VDE 0570 Teil 2-4, DIN EN 61558-2-4, EN 61558-2-4, IEC 61558-2-4,  
UL 5085-1/-2, CSA 22.2 No.66

Sicherheitstransformator  
nach: VDE 0570 Teil 2-6, DIN EN 61558-2-6, EN 61558-2-6, IEC 61558-2-6,  
UL 5085-1/-2, CSA 22.2 No.66

### Zulassungen



UL 5085-1/-2, CSA 22.2 No.66



## Steuer- und Sicherheits- bzw. Trenntransformator **STEU**

| Typ   | STEU 63/24                           | STEU 63/48                           | STEU 63/23                     | STEU 100/24                          | STEU 100/48                    | STEU 100/23                    |
|---|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| <b>Elektrische Daten</b>  |                                      |                                      |                                |                                      |                                |                                |
| <u>Eingangsdaten</u>  |                                      |                                      |                                |                                      |                                |                                |
| Bemessungseingangsspannung  | 230 und 400 Vac                      | 230 und 400 Vac                      | 230 und 400 Vac                | 230 und 400 Vac                      | 230 und 400 Vac                | 230 und 400 Vac                |
| Anzapfungen Eingang   | ±5 %                                 | ±5 %                                 | ±5 %                           | ±5 %                                 | ±5 %                           | ±5 %                           |
| Frequenzbereich   | 50 - 60 Hz                           | 50 - 60 Hz                           | 50 - 60 Hz                     | 50 - 60 Hz                           | 50 - 60 Hz                     | 50 - 60 Hz                     |
| <u>Ausgangsdaten</u>  |                                      |                                      |                                |                                      |                                |                                |
| Bemessungsausgangsspannung  | 2x12 V                               | 2x24 V                               | 2x115 V                        | 2x12 V                               | 2x24 V                         | 2x115 V                        |
| Bemessungsleistung VDE (DB cos phi=1)   | 63 VA                                | 63 VA                                | 63 VA                          | 100 VA                               | 100 VA                         | 63 VA                          |
| Leistung VDE (KB cos phi=0.5)   | 175 VA                               | 175 VA                               | 175 VA                         | 310 VA                               | 310 VA                         | 175 VA                         |
| Leerlaufspannung (ca. x Faktor)   | 1,10                                 | 1,10                                 | 1,10                           | 1,07                                 | 1,07                           | 1,07                           |
| Wirkungsgrad  | 86 %                                 | 86 %                                 | 86 %                           | 86 %                                 | 86 %                           | 86 %                           |
| <u>Normen</u>   |                                      |                                      |                                |                                      |                                |                                |
| Klassifizierung   | Steuer- und Sicherheitstransformator | Steuer- und Sicherheitstransformator | Steuer- und Trenntransformator | Steuer- und Sicherheitstransformator | Steuer- und Trenntransformator | Steuer- und Trenntransformator |
| <u>Zulassungen</u>  |                                      |                                      |                                |                                      |                                |                                |
| Approbationen   | cURus                                | cURus                                | cURus                          | cURus                                | cURus                          | cURus                          |
| <u>Umwelt</u>   |                                      |                                      |                                |                                      |                                |                                |
| Umgebungstemperatur max.  | 40 °C                                | 40 °C                                | 40 °C                          | 40 °C                                | 40 °C                          | 40 °C                          |
| Kühlungsart   | Selbstkühlung                        | Selbstkühlung                        | Selbstkühlung                  | Selbstkühlung                        | Selbstkühlung                  | Selbstkühlung                  |
| <u>Sicherheit und Schutz</u>  |                                      |                                      |                                |                                      |                                |                                |
| Bauart  | offen                                | offen                                | offen                          | offen                                | offen                          | offen                          |
| Isolierstoffklasse  | VDE=B, UL=class 130                  | VDE=B, UL=class 130                  | VDE=B, UL=class 130            | VDE=B, UL=class 130                  | VDE=B, UL=class 130            | VDE=B, UL=class 130            |
| Schutzart   | IP 00                                | IP 00                                | IP 00                          | IP 00                                | IP 00                          | IP 00                          |
| Schutzklasse (vorbereitet)  | I                                    | I                                    | I                              | I                                    | I                              | I                              |
| Kurzschlussfestigkeit   | nicht kurzschlussfest                | nicht kurzschlussfest                | nicht kurzschlussfest          | nicht kurzschlussfest                | nicht kurzschlussfest          | nicht kurzschlussfest          |
| <u>Kurzschlusschutz und Überlastschutz*</u>   |                                      |                                      |                                |                                      |                                |                                |
| Einstellbereich 230 V ± 15 V  | 0,25 - 0,40 A                        | 0,25 - 0,40 A                        | 0,25 - 0,40 A                  | 0,40 - 0,63 A                        | 0,40 - 0,63 A                  | 0,40 - 0,63 A                  |
| Einstellwert 230 V ± 15 V   | 0,35 A                               | 0,35 A                               | 0,35 A                         | 0,50 A                               | 0,50 A                         | 0,50 A                         |
| Einstellbereich 400 V ± 15 V  | 0,16 - 0,25 A                        | 0,16 - 0,25 A                        | 0,16 - 0,25 A                  | 0,25 - 0,40 A                        | 0,25 - 0,40 A                  | 0,25 - 0,40 A                  |
| Einstellwert 400 V ± 15 V   | 0,20 A                               | 0,20 A                               | 0,20 A                         | 0,29 A                               | 0,29 A                         | 0,29 A                         |
| * Absicherungsempfehlung für den Primärkreis durch Trafoschutzschalter mit Auslösekennlinie typ 20 x Inenn bezogen auf den Einstellwert |                                      |                                      |                                |                                      |                                |                                |
| <u>Bestelldaten</u>   |                                      |                                      |                                |                                      |                                |                                |
| Bestellnummer   | <b>STEU 63/24</b>                    | <b>STEU 63/48</b>                    | <b>STEU 63/23</b>              | <b>STEU 100/24</b>                   | <b>STEU 100/48</b>             | <b>STEU 100/23</b>             |

1.1

1.2

1.3

1.4

1.5



## Steuer- und Sicherheits- bzw. Trenntransformator **STEU**

| Typ   |                                       | STEU 160/24                    | STEU 160/48                    | STEU 160/23                          | STEU 250/24                    | STEU 250/48                    | STEU 250/23     |  |
|---|---------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------|--|
| Elektrische Daten   | <u>Eingangsdaten</u>                  |                                |                                |                                      |                                |                                |                 |  |
|   | Bemessungseingangsspannung            | 230 und 400 Vac                | 230 und 400 Vac                | 230 und 400 Vac                      | 230 und 400 Vac                | 230 und 400 Vac                | 230 und 400 Vac |  |
|   | Anzapfungen Eingang                   | ±5 %                           | ±5 %                           | ±5 %                                 | ±5 %                           | ±5 %                           | ±5 %            |  |
|   | Frequenzbereich                       | 50 - 60 Hz                     | 50 - 60 Hz                     | 50 - 60 Hz                           | 50 - 60 Hz                     | 50 - 60 Hz                     | 50 - 60 Hz      |  |
|   | <u>Ausgangsdaten</u>                  |                                |                                |                                      |                                |                                |                 |  |
|   | Bemessungsausgangsspannung            | 2x12 V                         | 2x24 V                         | 2x115 V                              | 2x12 V                         | 2x24 V                         | 2x115 V         |  |
|   | Bemessungsleistung VDE (DB cos phi=1) | 160 VA                         | 160 VA                         | 160 VA                               | 250 VA                         | 250 VA                         | 250 VA          |  |
|   | Leistung VDE (KB cos phi=0,5)         | 490 VA                         | 490 VA                         | 490 VA                               | 850 VA                         | 850 VA                         | 850 VA          |  |
|   | Leerlaufspannung (ca. x Faktor)       | 1,10                           | 1,10                           | 1,10                                 | 1,07                           | 1,07                           | 1,07            |  |
|   | Wirkungsgrad                          | 86 %                           | 86 %                           | 86 %                                 | 88 %                           | 88 %                           | 88 %            |  |
| <u>Normen</u>   |                                       |                                |                                |                                      |                                |                                |                 |  |
| Klassifizierung   | Steuer- und Sicherheitstransformator  | Steuer- und Trenntransformator | Steuer- und Trenntransformator | Steuer- und Sicherheitstransformator | Steuer- und Trenntransformator | Steuer- und Trenntransformator |                 |  |
| <u>Zulassungen</u>  |                                       |                                |                                |                                      |                                |                                |                 |  |
| Approbationen   | cURus                                 | cURus                          | cURus                          | cURus                                | cURus                          | cURus                          |                 |  |
| <u>Umwelt</u>   |                                       |                                |                                |                                      |                                |                                |                 |  |
| Umgebungstemperatur max.  | 40 °C                                 | 40 °C                          | 40 °C                          | 40 °C                                | 40 °C                          | 40 °C                          |                 |  |
| Kühlungsart   | Selbstkühlung                         | Selbstkühlung                  | Selbstkühlung                  | Selbstkühlung                        | Selbstkühlung                  | Selbstkühlung                  |                 |  |
| <u>Sicherheit und Schutz</u>  |                                       |                                |                                |                                      |                                |                                |                 |  |
| Bauart  | offen                                 | offen                          | offen                          | offen                                | offen                          | offen                          |                 |  |
| Isolierstoffklasse  | VDE=B, UL=class 130                   | VDE=B, UL=class 130            | VDE=B, UL=class 130            | VDE=B, UL=class 130                  | VDE=B, UL=class 130            | VDE=B, UL=class 130            |                 |  |
| Schutzart   | IP 00                                 | IP 00                          | IP 00                          | IP 00                                | IP 00                          | IP 00                          |                 |  |
| Schutzklasse (vorbereitet)  | I                                     | I                              | I                              | I                                    | I                              | I                              |                 |  |
| Kurzschlussfestigkeit   | nicht kurzschlussfest                 | nicht kurzschlussfest          | nicht kurzschlussfest          | nicht kurzschlussfest                | nicht kurzschlussfest          | nicht kurzschlussfest          |                 |  |
| <u>Kurzschlusschutz und Überlastschutz*</u>   |                                       |                                |                                |                                      |                                |                                |                 |  |
| Einstellbereich 230 V ± 15 V  | 0,63 - 1,00 A                         | 0,63 - 1,00 A                  | 0,63 - 1,00 A                  | 1,00 - 1,60 A                        | 1,00 - 1,60 A                  | 1,00 - 1,60 A                  |                 |  |
| Einstellwert 230 V ± 15 V   | 0,80 A                                | 0,80 A                         | 0,80 A                         | 1,20 A                               | 1,20 A                         | 1,20 A                         |                 |  |
| Einstellbereich 400 V ± 15 V  | 0,40 - 0,63 A                         | 0,40 - 0,63 A                  | 0,40 - 0,63 A                  | 0,63 - 1,00 A                        | 0,63 - 1,00 A                  | 0,63 - 1,00 A                  |                 |  |
| Einstellwert 400 V ± 15 V   | 0,46 A                                | 0,46 A                         | 0,46 A                         | 0,70 A                               | 0,70 A                         | 0,70 A                         |                 |  |
| * Absicherungsempfehlung für den Primärkreis durch Trafoschutzschalter mit Auslösekennlinie typ 20 x Inenn bezogen auf den Einstellwert |                                       |                                |                                |                                      |                                |                                |                 |  |
| <u>Bestelldaten</u>   |                                       |                                |                                |                                      |                                |                                |                 |  |
| Bestellnummer   | <b>STEU 160/24</b>                    | <b>STEU 160/48</b>             | <b>STEU 160/23</b>             | <b>STEU 250/24</b>                   | <b>STEU 250/48</b>             | <b>STEU 250/23</b>             |                 |  |



## Steuer- und Sicherheits- bzw. Trenntransformator **STEU**

| Typ   | STEU 320/24                          | STEU 320/48                    | STEU 320/23                    | STEU 400/24                          | STEU 400/23                    | STEU 500/24                          |
|---|--------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Elektrische Daten</b>  |                                      |                                |                                |                                      |                                |                                      |
| <u>Eingangsdaten</u>  |                                      |                                |                                |                                      |                                |                                      |
| Bemessungseingangsspannung  | 230 und 400 Vac                      | 230 und 400 Vac                | 230 und 400 Vac                | 230 und 400 Vac                      | 230 und 400 Vac                | 230 und 400 Vac                      |
| Anzapfungen Eingang   | ±5 %                                 | ±5 %                           | ±5 %                           | ±5 %                                 | ±5 %                           | ±5 %                                 |
| Frequenzbereich   | 50 - 60 Hz                           | 50 - 60 Hz                     | 50 - 60 Hz                     | 50 - 60 Hz                           | 50 - 60 Hz                     | 50 - 60 Hz                           |
| <u>Ausgangsdaten</u>  |                                      |                                |                                |                                      |                                |                                      |
| Bemessungsausgangsspannung  | 2x12 V                               | 2x24 V                         | 2x115 V                        | 2x12 V                               | 2x115 V                        | 2x12 V                               |
| Bemessungsleistung VDE (DB cos phi=1)   | 320 VA                               | 320 VA                         | 320 VA                         | 400 VA                               | 400 VA                         | 500 VA                               |
| Leistung VDE (KB cos phi=0.5)   | 1120 VA                              | 1120 VA                        | 1120 VA                        | 1440 VA                              | 1440 VA                        | 2000 VA                              |
| Leerlaufspannung (ca. x Faktor)   | 1,07                                 | 1,07                           | 1,07                           | 1,04                                 | 1,04                           | 1,04                                 |
| Wirkungsgrad  | 90 %                                 | 90 %                           | 90 %                           | 90 %                                 | 90 %                           | 92 %                                 |
| <u>Normen</u>   |                                      |                                |                                |                                      |                                |                                      |
| Klassifizierung   | Steuer- und Sicherheitstransformator | Steuer- und Trenntransformator | Steuer- und Trenntransformator | Steuer- und Sicherheitstransformator | Steuer- und Trenntransformator | Steuer- und Sicherheitstransformator |
| <u>Zulassungen</u>  |                                      |                                |                                |                                      |                                |                                      |
| Approbationen   | cURus                                | cURus                          | cURus                          | cURus                                | cURus                          | cURus                                |
| <u>Umwelt</u>   |                                      |                                |                                |                                      |                                |                                      |
| Umgebungstemperatur max.  | 40 °C                                | 40 °C                          | 40 °C                          | 40 °C                                | 40 °C                          | 40 °C                                |
| Kühlungsart   | Selbstkühlung                        | Selbstkühlung                  | Selbstkühlung                  | Selbstkühlung                        | Selbstkühlung                  | Selbstkühlung                        |
| <u>Sicherheit und Schutz</u>  |                                      |                                |                                |                                      |                                |                                      |
| Bauart  | offen                                | offen                          | offen                          | offen                                | offen                          | offen                                |
| Isolierstoffklasse  | VDE=B, UL=class 130                  | VDE=B, UL=class 130            | VDE=B, UL=class 130            | VDE=B, UL=class 130                  | VDE=B, UL=class 130            | VDE=B, UL=class 130                  |
| Schutzart   | IP 00                                | IP 00                          | IP 00                          | IP 00                                | IP 00                          | IP 00                                |
| Schutzklasse (vorbereitet)  | I                                    | I                              | I                              | I                                    | I                              | I                                    |
| Kurzschlussfestigkeit   | nicht kurzschlussfest                | nicht kurzschlussfest          | nicht kurzschlussfest          | nicht kurzschlussfest                | nicht kurzschlussfest          | nicht kurzschlussfest                |
| <u>Kurzschlusschutz und Überlastschutz*</u>   |                                      |                                |                                |                                      |                                |                                      |
| Einstellbereich 230 V ± 15 V  | 1,00 - 1,60 A                        | 1,00 - 1,60 A                  | 1,00 - 1,60 A                  | 1,60 - 2,50 A                        | 1,60 - 2,50 A                  | 1,60 - 2,50 A                        |
| Einstellwert 230 V ± 15 V   | 1,50 A                               | 1,50 A                         | 1,50 A                         | 1,90 A                               | 1,90 A                         | 2,40 A                               |
| Einstellbereich 400 V ± 15 V  | 0,63 - 1,00 A                        | 0,63 - 1,00 A                  | 0,63 - 1,00 A                  | 1,00 - 1,60 A                        | 1,00 - 1,60 A                  | 1,00 - 1,60 A                        |
| Einstellwert 400 V ± 15 V   | 0,88 A                               | 0,88 A                         | 0,88 A                         | 1,10 A                               | 1,10 A                         | 1,40 A                               |
| * Absicherungsempfehlung für den Primärkreis durch Trafoschutzschalter mit Auslösekennlinie typ 20 x Inenn bezogen auf den Einstellwert |                                      |                                |                                |                                      |                                |                                      |
| <u>Bestelldaten</u>   |                                      |                                |                                |                                      |                                |                                      |
| Bestellnummer   | <b>STEU 320/24</b>                   | <b>STEU 320/48</b>             | <b>STEU 320/23</b>             | <b>STEU 400/24</b>                   | <b>STEU 400/23</b>             | <b>STEU 500/24</b>                   |

1.1

1.2

1.3

1.4

1.5



## Steuer- und Sicherheits- bzw. Trenntransformator **STEU**

| Typ   |                                       | STEU 500/48                    | STEU 500/23                          | STEU 630/24                    | STEU 630/23                          | STEU 800/24                    | STEU 800/48     |
|---|---------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|-----------------|
| Elektrische Daten   | <b>Eingangswerte</b>                  |                                |                                      |                                |                                      |                                |                 |
|   | Bemessungseingangsspannung            | 230 und 400 Vac                | 230 und 400 Vac                      | 230 und 400 Vac                | 230 und 400 Vac                      | 230 und 400 Vac                | 230 und 400 Vac |
|   | Anzapfungen Eingang                   | ±5 %                           | ±5 %                                 | ±5 %                           | ±5 %                                 | ±5 %                           | ±5 %            |
|   | Frequenzbereich                       | 50 - 60 Hz                     | 50 - 60 Hz                           | 50 - 60 Hz                     | 50 - 60 Hz                           | 50 - 60 Hz                     | 50 - 60 Hz      |
|   | <b>Ausgangswerte</b>                  |                                |                                      |                                |                                      |                                |                 |
|   | Bemessungsausgangsspannung            | 2x24 V                         | 2x115 V                              | 2x12 V                         | 2x115 V                              | 2x12 V                         | 2x24 V          |
|   | Bemessungsleistung VDE (DB cos phi=1) | 500 VA                         | 500 VA                               | 630 VA                         | 630 VA                               | 800 VA                         | 800 VA          |
|   | Leistung VDE (KB cos phi=0.5)         | 2000 VA                        | 2000 VA                              | 2350 VA                        | 2350 VA                              | 3400 VA                        | 3400 VA         |
|   | Leerlaufspannung (ca. x Faktor)       | 1,04                           | 1,04                                 | 1,04                           | 1,04                                 | 1,03                           | 1,03            |
|   | Wirkungsgrad                          | 92 %                           | 92 %                                 | 92 %                           | 92 %                                 | 94 %                           | 94 %            |
| <b>Normen</b>   |                                       |                                |                                      |                                |                                      |                                |                 |
| Klassifizierung   | Steuer- und Trenntransformator        | Steuer- und Trenntransformator | Steuer- und Sicherheitstransformator | Steuer- und Trenntransformator | Steuer- und Sicherheitstransformator | Steuer- und Trenntransformator |                 |
| <b>Zulassungen</b>  |                                       |                                |                                      |                                |                                      |                                |                 |
| Approbationen   | cURus                                 | cURus                          | cURus                                | cURus                          | cURus                                | cURus                          |                 |
| <b>Umwelt</b>   |                                       |                                |                                      |                                |                                      |                                |                 |
| Umgebungstemperatur max.  | 40 °C                                 | 40 °C                          | 40 °C                                | 40 °C                          | 40 °C                                | 40 °C                          |                 |
| Kühlungsart   | Selbstkühlung                         | Selbstkühlung                  | Selbstkühlung                        | Selbstkühlung                  | Selbstkühlung                        | Selbstkühlung                  |                 |
| <b>Sicherheit und Schutz</b>  |                                       |                                |                                      |                                |                                      |                                |                 |
| Bauart  | offen                                 | offen                          | offen                                | offen                          | offen                                | offen                          |                 |
| Isolierstoffklasse  | VDE=B, UL=class 130                   | VDE=B, UL=class 130            | VDE=B, UL=class 130                  | VDE=B, UL=class 130            | VDE=B, UL=class 130                  | VDE=B, UL=class 130            |                 |
| Schutzart   | IP 00                                 | IP 00                          | IP 00                                | IP 00                          | IP 00                                | IP 00                          |                 |
| Schutzklasse (vorbereitet)  | I                                     | I                              | I                                    | I                              | I                                    | I                              |                 |
| Kurzschlussfestigkeit   | nicht kurzschlussfest                 | nicht kurzschlussfest          | nicht kurzschlussfest                | nicht kurzschlussfest          | nicht kurzschlussfest                | nicht kurzschlussfest          |                 |
| <b>Kurzschlusschutz und Überlastschutz*</b>   |                                       |                                |                                      |                                |                                      |                                |                 |
| Einstellbereich 230 V ± 15 V  | 1,60 - 2,50 A                         | 1,60 - 2,50 A                  | 2,50 - 4,00 A                        | 2,50 - 4,00 A                  | 2,50 - 4,00 A                        | 2,50 - 4,00 A                  |                 |
| Einstellwert 230 V ± 15 V   | 2,40 A                                | 2,40 A                         | 3,00 A                               | 3,00 A                         | 3,70 A                               | 3,70 A                         |                 |
| Einstellbereich 400 V ± 15 V  | 1,00 - 1,60 A                         | 1,00 - 1,60 A                  | 1,60 - 2,50 A                        | 1,60 - 2,50 A                  | 1,60 - 2,50 A                        | 1,60 - 2,50 A                  |                 |
| Einstellwert 400 V ± 15 V   | 1,40 A                                | 1,40 A                         | 1,70 A                               | 1,70 A                         | 2,20 A                               | 2,20 A                         |                 |
| * Absicherungsempfehlung für den Primärkreis durch Trafoschutzschalter mit Auslösekennlinie typ 20 x Inenn bezogen auf den Einstellwert |                                       |                                |                                      |                                |                                      |                                |                 |
| <b>Bestelldaten</b>   |                                       |                                |                                      |                                |                                      |                                |                 |
| Bestellnummer   | <b>STEU 500/48</b>                    | <b>STEU 500/23</b>             | <b>STEU 630/24</b>                   | <b>STEU 630/23</b>             | <b>STEU 800/24</b>                   | <b>STEU 800/48</b>             |                 |



## Steuer- und Sicherheits- bzw. Trenntransformator **STEU**

| Typ   |                                       | STEU 800/23                    | STEU 1000/24                         | STEU 1000/48                   | STEU 1000/23                   | STEU 1600/23                   | STEU 2000/23                   |
|---|---------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Elektrische Daten   | <b>Eingangsdaten</b>                  |                                |                                      |                                |                                |                                |                                |
|   | Bemessungseingangsspannung            | 230 und 400 Vac                | 230 und 400 Vac                      | 230 und 400 Vac                | 230 und 400 Vac                | 230 und 400 Vac                | 230 und 400 Vac                |
|   | Anzapfungen Eingang                   | ±5 %                           | ±5 %                                 | ±5 %                           | ±5 %                           | ±5 %                           | ±5 %                           |
|   | Frequenzbereich                       | 50 - 60 Hz                     | 50 - 60 Hz                           | 50 - 60 Hz                     | 50 - 60 Hz                     | 50 - 60 Hz                     | 50 - 60 Hz                     |
|   | <b>Ausgangsdaten</b>                  |                                |                                      |                                |                                |                                |                                |
|   | Bemessungsausgangsspannung            | 2x115 V                        | 2x12 V                               | 2x24 V                         | 2x115 V                        | 2x115 V                        | 2x115 V                        |
|   | Bemessungsleistung VDE (DB cos phi=1) | 800 VA                         | 1000 VA                              | 1000 VA                        | 1000 VA                        | 1600 VA                        | 2000 VA                        |
|   | Leistung VDE (KB cos phi=0.5)         | 3400 VA                        | 5000 VA                              | 5000 VA                        | 5000 VA                        | 7800 VA                        | 10900 VA                       |
|   | Leerlaufspannung (ca. x Faktor)       | 1,03                           | 1,03                                 | 1,03                           | 1,03                           | 1,01                           | 1,02                           |
|   | Wirkungsgrad                          | 94 %                           | 94 %                                 | 94 %                           | 94 %                           | 94 %                           | 94 %                           |
|   | <b>Normen</b>                         |                                |                                      |                                |                                |                                |                                |
|   | Klassifizierung                       | Steuer- und Trenntransformator | Steuer- und Sicherheitstransformator | Steuer- und Trenntransformator | Steuer- und Trenntransformator | Steuer- und Trenntransformator | Steuer- und Trenntransformator |
|   | <b>Zulassungen</b>                    |                                |                                      |                                |                                |                                |                                |
|   | Approbationen                         | cURus                          | cURus                                | cURus                          | cURus                          | cURus                          | cURus                          |
|   | <b>Umwelt</b>                         |                                |                                      |                                |                                |                                |                                |
| Umgebungstemperatur max.  | 40 °C                                 | 40 °C                          | 40 °C                                | 40 °C                          | 40 °C                          | 40 °C                          |                                |
| Kühlungsart   | Selbstkühlung                         | Selbstkühlung                  | Selbstkühlung                        | Selbstkühlung                  | Selbstkühlung                  | Selbstkühlung                  |                                |
| <b>Sicherheit und Schutz</b>  |                                       |                                |                                      |                                |                                |                                |                                |
| Bauart  | offen                                 | offen                          | offen                                | offen                          | offen                          | offen                          |                                |
| Isolierstoffklasse  | VDE=B, UL=class 130                   | VDE=B, UL=class 130            | VDE=B, UL=class 130                  | VDE=B, UL=class 130            | VDE=B, UL=class 130            | VDE=B, UL=class 130            |                                |
| Schutzart   | IP 00                                 | IP 00                          | IP 00                                | IP 00                          | IP 00                          | IP 00                          |                                |
| Schutzklasse (vorbereitet)  | I                                     | I                              | I                                    | I                              | I                              | I                              |                                |
| Kurzschlussfestigkeit   | nicht kurzschlussfest                 | nicht kurzschlussfest          | nicht kurzschlussfest                | nicht kurzschlussfest          | nicht kurzschlussfest          | nicht kurzschlussfest          |                                |
| <b>Kurzschlusschutz und Überlastschutz*</b>   |                                       |                                |                                      |                                |                                |                                |                                |
| Einstellbereich 230 V ± 15 V  | 2,50 - 4,00 A                         | 4,00 - 6,30 A                  | 4,00 - 6,30 A                        | 4,00 - 6,30 A                  | 6,30 - 10,00 A                 | 8,00 - 10,00 A                 |                                |
| Einstellwert 230 V ± 15 V   | 3,70 A                                | 4,60 A                         | 4,60 A                               | 4,60 A                         | 7,30 A                         | 9,10 A                         |                                |
| Einstellbereich 400 V ± 15 V  | 1,60 - 2,50 A                         | 2,50 - 4,00 A                  | 2,50 - 4,00 A                        | 2,50 - 4,00 A                  | 4,00 - 6,30 A                  | 4,00 - 6,30 A                  |                                |
| Einstellwert 400 V ± 15 V   | 2,20 A                                | 2,70 A                         | 2,70 A                               | 2,70 A                         | 4,20 A                         | 5,20 A                         |                                |
| * Absicherungsempfehlung für den Primärkreis durch Trafoschutzschalter mit Auslösekennlinie typ 20 x Inenn bezogen auf den Einstellwert |                                       |                                |                                      |                                |                                |                                |                                |
| <b>Bestelldaten</b>   |                                       |                                |                                      |                                |                                |                                |                                |
| Bestellnummer   | <b>STEU 800/23</b>                    | <b>STEU 1000/24</b>            | <b>STEU 1000/48</b>                  | <b>STEU 1000/23</b>            | <b>STEU 1600/23</b>            | <b>STEU 2000/23</b>            |                                |

1.1

1.2

1.3

1.4

1.5





## Steuer- und Sicherheits- bzw. Trenntransformator **STEU**

|  |  |                 |
|--|--|-----------------|
| Elektrische Daten  | Typ                                      | STEU 2500/23    |
|  | <u>Eingangsdaten</u>                     |                 |
|  | Bemessungseingangsspannung               | 230 und 400 Vac |
|  | Anzapfungen Eingang                      | ±5 %            |
|  | Frequenzbereich                          | 50 - 60 Hz      |
|  | <u>Ausgangsdaten</u>                     |                 |
|  | Bemessungsausgangsspannung               | 2x115 V         |
|  | Bemessungsleistung<br>VDE (DB cos phi=1) | 2500 VA         |
|  | Leistung VDE (KB cos phi=0.5)            | 12400 VA        |
|  | Leerlaufspannung (ca. x Faktor)          | 1,02            |
| Wirkungsgrad   | 94 %                                     |                 |
| <u>Normen</u>  |  |                 |
| Klassifizierung  | Steuer- und Trenntransformator           |                 |
| <u>Zulassungen</u>   |  |                 |
| Approbationen  | cURus                                    |                 |
| <u>Umwelt</u>  |  |                 |
| Umgebungstemperatur max.   | 40 °C                                    |                 |
| Kühlungsart  | Selbstkühlung                            |                 |
| <u>Sicherheit und Schutz</u>   |  |                 |
| Bauart   | offen                                    |                 |
| Isolierstoffklasse   | VDE=B, UL=class 130                      |                 |
| Schutzart  | IP 00                                    |                 |
| Schutzklasse (vorbereitet)   | I  |                 |
| Kurzschlussfestigkeit  | nicht kurzschlussfest                    |                 |
| <u>Kurzschlusschutz und Überlastschutz*</u>  |  |                 |
| Einstellbereich 230 V ± 15 V   | 10,00 - 16,00 A                          |                 |
| Einstellwert 230 V ± 15 V  | 11,20 A                                  |                 |
| Einstellbereich 400 V ± 15 V   | 6,30 - 10,00 A                           |                 |
| Einstellwert 400 V ± 15 V  | 6,50 A                                   |                 |
| * Absicherungsempfehlung für den Primärkreis durch Trafoschutzschalter mit Auslösekenlinie typ 20 x Inenn bezogen auf den Einstellwert |  |                 |
| <u>Bestelldaten</u>  |  |                 |
| Bestellnummer  | STEU 2500/23                             |                 |

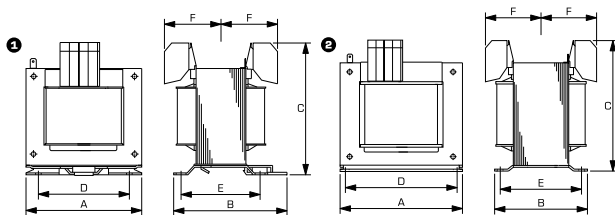


Steuer- und Sicherheits- bzw. Trenntransformator  
**STEU**

30  
Mechanische Daten

| Typ          | Anschlüsse                      | Befestigung                           | Befestigungsschrauben | Gewicht  | Maßbild (Maße in mm) | A   | B   | C     | D   | E     | F    | Cu-Gewicht |
|--------------|---------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|----------|----------------------|-----|-----|-------|-----|-------|------|------------|
| STEU 63/24   | Federkraftklammen, PE 6,3 x 0,8 | Kombifußplatte auch für TH-35 Schiene | M4                    | 1,30 kg  | 1                    | 78  | 85  | 88    | 64  | 64    | 46   | 0,30 kg    |
| STEU 63/48   | Federkraftklammen, PE 6,3 x 0,8 | Kombifußplatte auch für TH-35 Schiene | M4                    | 1,30 kg  | 2                    | 78  | 85  | 88    | 64  | 64    | 46   | 0,30 kg    |
| STEU 63/23   | Federkraftklammen, PE 6,3 x 0,8 | Kombifußplatte auch für TH-35 Schiene | M4                    | 1,30 kg  | 1                    | 78  | 85  | 88    | 64  | 64    | 46   | 0,30 kg    |
| STEU 100/24  | Federkraftklammen, PE 6,3 x 0,8 | Kombifußplatte auch für TH-35 Schiene | M4                    | 2,10 kg  | 1                    | 84  | 85  | 96    | 64  | 64    | 54,5 | 0,40 kg    |
| STEU 100/48  | Federkraftklammen, PE 6,3 x 0,8 | Kombifußplatte auch für TH-35 Schiene | M4                    | 2,10 kg  | 2                    | 84  | 85  | 96    | 64  | 64    | 54,5 | 0,40 kg    |
| STEU 100/23  | Federkraftklammen, PE 6,3 x 0,8 | Kombifußplatte auch für TH-35 Schiene | M4                    | 1,30 kg  | 1                    | 84  | 85  | 96    | 64  | 64    | 54,5 | 0,30 kg    |
| STEU 160/24  | Federkraftklammen, PE 6,3 x 0,8 | Kombifußplatte auch für TH-35 Schiene | M5                    | 2,90 kg  | 1                    | 96  | 102 | 104   | 84  | 87    | 56   | 0,50 kg    |
| STEU 160/48  | Federkraftklammen, PE 6,3 x 0,8 | Kombifußplatte auch für TH-35 Schiene | M5                    | 2,90 kg  | 2                    | 96  | 102 | 104   | 84  | 87    | 56   | 0,50 kg    |
| STEU 160/23  | Federkraftklammen, PE 6,3 x 0,8 | Kombifußplatte auch für TH-35 Schiene | M5                    | 2,90 kg  | 1                    | 96  | 102 | 104   | 84  | 87    | 56   | 0,50 kg    |
| STEU 250/24  | Federkraftklammen, PE 6,3 x 0,8 | Kombifußplatte auch für TH-35 Schiene | M5                    | 3,60 kg  | 1                    | 96  | 102 | 104   | 84  | 87    | 62,5 | 0,70 kg    |
| STEU 250/48  | Federkraftklammen, PE 6,3 x 0,8 | Kombifußplatte auch für TH-35 Schiene | M5                    | 3,60 kg  | 2                    | 96  | 102 | 104   | 84  | 87    | 62,5 | 0,70 kg    |
| STEU 250/23  | Federkraftklammen, PE 6,3 x 0,8 | Kombifußplatte auch für TH-35 Schiene | M5                    | 3,60 kg  | 1                    | 96  | 102 | 104   | 84  | 87    | 62,5 | 0,70 kg    |
| STEU 320/24  | Federkraftklammen, PE 6,3 x 0,8 | Fußplatte                             | M5                    | 4,30 kg  | 3                    | 120 | 92  | 121   | 90  | 74    | 55   | 1,10 kg    |
| STEU 320/48  | Federkraftklammen, PE 6,3 x 0,8 | Fußplatte                             | M5                    | 4,30 kg  | 3                    | 120 | 92  | 121   | 90  | 74    | 55   | 1,10 kg    |
| STEU 320/23  | Federkraftklammen, PE 6,3 x 0,8 | Fußplatte                             | M5                    | 4,30 kg  | 3                    | 120 | 92  | 121   | 90  | 74    | 55   | 1,10 kg    |
| STEU 400/24  | Federkraftklammen, PE 6,3 x 0,8 | Fußplatte                             | M5                    | 5,30 kg  | 3                    | 120 | 104 | 121   | 90  | 86    | 60   | 1,20 kg    |
| STEU 400/23  | Federkraftklammen, PE 6,3 x 0,8 | Fußplatte                             | M5                    | 5,30 kg  | 3                    | 120 | 104 | 121   | 90  | 86    | 60   | 1,20 kg    |
| STEU 500/24  | Federkraftklammen, PE 6,3 x 0,8 | Fußplatte                             | M5                    | 7,70 kg  | 3                    | 120 | 124 | 121   | 90  | 106   | 71   | 1,40 kg    |
| STEU 500/48  | Federkraftklammen, PE 6,3 x 0,8 | Fußplatte                             | M5                    | 7,70 kg  | 3                    | 120 | 124 | 121   | 90  | 106   | 71   | 1,40 kg    |
| STEU 500/23  | Federkraftklammen, PE 6,3 x 0,8 | Fußplatte                             | M5                    | 7,70 kg  | 3                    | 120 | 124 | 121   | 90  | 106   | 71   | 1,40 kg    |
| STEU 630/24  | Federkraftklammen, PE 6,3 x 0,8 | Fußplatte                             | M6                    | 7,90 kg  | 3                    | 150 | 113 | 143   | 122 | 91    | 59   | 1,80 kg    |
| STEU 630/23  | Federkraftklammen, PE 6,3 x 0,8 | Fußplatte                             | M6                    | 7,90 kg  | 3                    | 150 | 113 | 143   | 122 | 91    | 59   | 1,80 kg    |
| STEU 800/24  | Federkraftklammen, PE 6,3 x 0,8 | Fußplatte                             | M6                    | 10,30 kg | 3                    | 150 | 130 | 143   | 122 | 107,5 | 65   | 2,50 kg    |
| STEU 800/48  | Federkraftklammen, PE 6,3 x 0,8 | Fußplatte                             | M6                    | 10,30 kg | 3                    | 150 | 130 | 143   | 122 | 107,5 | 65   | 2,50 kg    |
| STEU 800/23  | Federkraftklammen, PE 6,3 x 0,8 | Fußplatte                             | M6                    | 10,30 kg | 3                    | 150 | 130 | 143   | 122 | 107,5 | 65   | 2,50 kg    |
| STEU 1000/24 | Federkraftklammen, PE 6,3 x 0,8 | Fußplatte                             | M6                    | 13,30 kg | 3                    | 150 | 156 | 143   | 122 | 134   | 82   | 2,60 kg    |
| STEU 1000/48 | Federkraftklammen, PE 6,3 x 0,8 | Fußplatte                             | M6                    | 13,30 kg | 3                    | 150 | 156 | 143   | 122 | 134   | 82   | 2,60 kg    |
| STEU 1000/23 | Federkraftklammen, PE 6,3 x 0,8 | Fußplatte                             | M6                    | 13,30 kg | 3                    | 150 | 156 | 143   | 122 | 134   | 82   | 2,60 kg    |
| STEU 1600/23 | Federkraftklammen, PE 6,3 x 0,8 | Fußplatte                             | M8                    | 20,80 kg | 3                    | 192 | 161 | 180,5 | 156 | 133   | 80   | 3,80 kg    |
| STEU 2000/23 | Federkraftklammen, PE 6,3 x 0,8 | Fußplatte                             | M8                    | 26,00 kg | 3                    | 192 | 184 | 180,5 | 156 | 155   | 91   | 5,10 kg    |
| STEU 2500/23 | Federkraftklammen, PE 6,3 x 0,8 | Fußplatte                             | M8                    | 26,30 kg | 3                    | 192 | 190 | 180,5 | 156 | 161   | 94   | 5,60 kg    |

Maßbilder



1.1

1.2

1.3

1.4

1.5