

Steuer-, Sicherheits- und Trenntransformator ST

Control, safety isolating and isolating transformer

ST Range

► **Schraubanschlussklemmen**
Screw type terminals

► **Kompakter Aufbau**
Compact design

► **Universalbefestigung UB für Tragschienenbefestigung bis 250 VA (auf Anfrage)**
Universal fixtures UB for mounting rails up to 250 VA (on request)

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

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

**Trenntransformator nach IEC 61558-2-4, DIN EN 61558-2-4, VDE 0570 Teil 2-4

Primärseitig ±5 % Anzapfungen zur Spannungsanpassung

Low inrush current control, safety isolating and isolating transformer to IEC 61558-2-2; 2-4; 2-6, DIN EN 61558-2-2; 2-4; 2-6, VDE 0570 part 2-2; 2-4; 2-6, UL 506

*Safety isolating transformer to IEC 61558-2-6, DIN EN 61558-2-6, VDE 0570 part 2-6

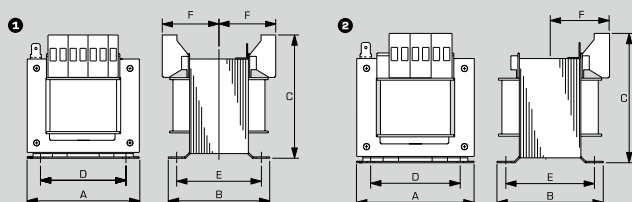
**Isolating transformer to IEC 61558-2-4, DIN EN 61558-2-4, VDE 0570 part 2-4

±5 % primary tapings for the adaption of the voltage

ST 160/4/23



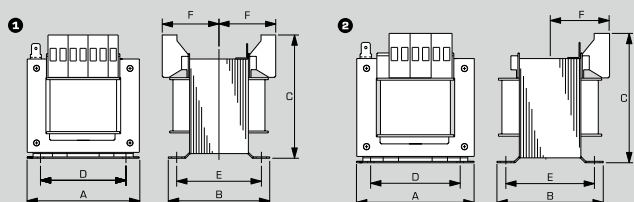
Typ Type	ST 20/23/12*	ST 20/23/24*	ST 20/23/23**	ST 20/4/23**	ST 63/23/12	ST 63/23/24	ST 63/23/23	ST 63/4/24
Eingangsspannung Input voltage	230 V	230 V	230 V	400 V	230 V	230 V	230 V	400 V
Anzapfungen Eingang (±) Tappings Input (±)	11 V	11 V	11 V	20 V	11 V	11 V	11 V	20 V
Frequenzbereich Frequency range	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz
Leistung Power	20 VA - 2500 VA	20 VA - 2500 VA	20 VA - 2500 VA	20 VA - 2500 VA	20 VA - 2500 VA	20 VA - 2500 VA	20 VA - 2500 VA	20 VA - 2500 VA
Ausgangsspannung Output voltage	12 V	24 V	230 V	230 V	12 V	24 V	230 V	24 V
Leerlaufspannung (ca. x Faktor) No-load voltage (ca. x factor)	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10
Leistung VDE (DB cos phi=1) Power VDE (DB cos phi=1)	20 VA	20 VA	20 VA	20 VA	63 VA	63 VA	63 VA	63 VA
Leistung VDE (KB cos phi=0.5) Power VDE (KB cos phi=0.5)	42 VA	42 VA	42 VA	42 VA	110 VA	110 VA	110 VA	110 VA
Leistung UL Power UL	20 VA	20 VA	20 VA	20 VA	63 VA	63 VA	63 VA	63 VA
Prüfzeichen 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)
Schutzart Protection index	IP 00	IP 00	IP 00	IP 00	IP 00	IP 00	IP 00	IP 00
Schutzklasse (vorbereitet) Safety class (prepared)	I	I	I	I	I	I	I	I
Kühlart Cooling method	Selbstkühlung by self-cooling	Selbstkühlung by self-cooling	Selbstkühlung by self-cooling	Selbstkühlung by self-cooling	Selbstkühlung by self-cooling	Selbstkühlung by self-cooling	Selbstkühlung by self-cooling	Selbstkühlung by self-cooling
Umgebungstemperatur max. Ambient temperature max.	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C
Isolierstoffklasse 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 Test voltage	mind. 2500 V, 50 Hz min. 2500 V, 50 Hz	mind. 2500 V, 50 Hz min. 2500 V, 50 Hz	mind. 2500 V, 50 Hz min. 2500 V, 50 Hz	mind. 2500 V, 50 Hz min. 2500 V, 50 Hz	mind. 2500 V, 50 Hz min. 2500 V, 50 Hz	mind. 2500 V, 50 Hz min. 2500 V, 50 Hz	mind. 2500 V, 50 Hz min. 2500 V, 50 Hz	mind. 2500 V, 50 Hz min. 2500 V, 50 Hz
Wirkungsgrad Efficiency	81 %	81 %	81 %	81 %	84 %	84 %	84 %	84 %
Bauart Type	offen open type	offen open type	offen open type	offen open type	offen open type	offen open type	offen open type	offen open type
Anschlüsse Terminals	Schraubkl. PE 6,3x0,8 screw-type terminals, PE 6,3x0,8	Schraubkl. PE 6,3x0,8 screw-type terminals, PE 6,3x0,8	Schraubkl. PE 6,3x0,8 screw-type terminals, PE 6,3x0,8	Schraubkl. PE 6,3x0,8 screw-type terminals, PE 6,3x0,8	Schraubkl. PE 6,3x0,8 screw-type terminals, PE 6,3x0,8	Schraubkl. PE 6,3x0,8 screw-type terminals, PE 6,3x0,8	Schraubkl. PE 6,3x0,8 screw-type terminals, PE 6,3x0,8	Schraubkl. PE 6,3x0,8 screw-type terminals, PE 6,3x0,8
Befestigung Fixing method	Fußplatte base plate	Fußplatte base plate	Fußplatte base plate	Fußplatte base plate	Fußplatte base plate	Fußplatte base plate	Fußplatte base plate	Fußplatte base plate
Befestigungsschrauben Fixing screws	M4	M4	M4	M4	M4	M4	M4	M4
Maße in mm A/B/C/D Dimensions in mm A/B/C/D	66/56/81/50	66/56/81/50	66/56/81/50	66/56/81/50	78/60/89/56	78/60/89/56	78/60/89/56	78/60/89/56
Maße in mm E/F Dimensions in mm E/F	44,5/42	44,5/42	44,5/42	44,5/42	48,5/44	48,5/44	48,5/44	48,5/44
Maßbild Dimension drawing	1	1	1	1	1	1	1	1
Gewicht Weight	0,90 kg	0,90 kg	0,90 kg	0,90 kg	1,30 kg	1,30 kg	1,30 kg	1,30 kg
Bestellnummer Order Number	ST 20/23/12*	ST 20/23/24*	ST 20/23/23**	ST 20/4/23**	ST 63/23/12	ST 63/23/24	ST 63/23/23	ST 63/4/24





Steuer-, Sicherheits- und Trenntransformator ST Control, safety isolating and isolating transformer ST Range

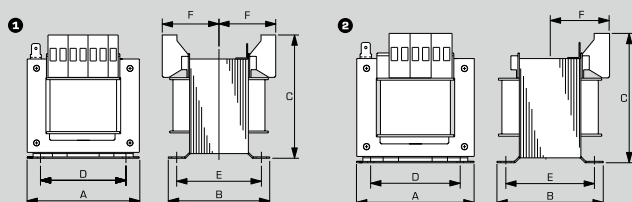
Typ Type	ST 63/4/42	ST 63/4/23	ST 63/44/23	ST 100/23/12	ST 100/23/24	ST 100/23/23	ST 100/4/24	ST 100/4/23
Eingangsspannung Input voltage	400 V	400 V	440 V	230 V	230 V	230 V	400 V	400 V
Anzapfungen Eingang (±) Tappings Input (±)	20 V	20 V	22 V	11 V	11 V	11 V	20 V	20 V
Frequenzbereich Frequency range	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz
Leistung Power	20 VA - 2500 VA	20 VA - 2500 VA	20 VA - 2500 VA	20 VA - 2500 VA	20 VA - 2500 VA	20 VA - 2500 VA	20 VA - 2500 VA	20 VA - 2500 VA
Ausgangsspannung Output voltage	42 V	230 V	230 V	12 V	24 V	230 V	24 V	230 V
Leerlaufspannung (ca. x Faktor) No-load voltage (ca. x factor)	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10
Leistung VDE (DB cos phi=1) Power VDE (DB cos phi=1)	63 VA	63 VA	63 VA	100 VA	100 VA	100 VA	100 VA	100 VA
Leistung VDE (KB cos phi=0.5) Power VDE (KB cos phi=0.5)	110 VA	110 VA	110 VA	225 VA	225 VA	225 VA	225 VA	225 VA
Leistung UL Power UL	63 VA	63 VA	63 VA	100 VA	100 VA	100 VA	100 VA	100 VA
Prüfzeichen 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)
Schutzart Protection index	IP 00	IP 00	IP 00	IP 00	IP 00	IP 00	IP 00	IP 00
Schutzklasse (vorbereitet) Safety class (prepared)	I	I	I	I	I	I	I	I
Kühlart Cooling method	Selbstkühlung by self-cooling	Selbstkühlung by self-cooling	Selbstkühlung by self-cooling	Selbstkühlung by self-cooling	Selbstkühlung by self-cooling	Selbstkühlung by self-cooling	Selbstkühlung by self-cooling	Selbstkühlung by self-cooling
Umgebungstemperatur max. Ambient temperature max.	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C
Isolierstoffklasse 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 Test voltage	mind. 2500 V, 50 Hz min. 2500 V, 50 Hz	mind. 2500 V, 50 Hz min. 2500 V, 50 Hz	mind. 2500 V, 50 Hz min. 2500 V, 50 Hz	mind. 2500 V, 50 Hz min. 2500 V, 50 Hz	mind. 2500 V, 50 Hz min. 2500 V, 50 Hz	mind. 2500 V, 50 Hz min. 2500 V, 50 Hz	mind. 2500 V, 50 Hz min. 2500 V, 50 Hz	mind. 2500 V, 50 Hz min. 2500 V, 50 Hz
Wirkungsgrad Efficiency	84 %	84 %	84 %	86 %	86 %	86 %	86 %	86 %
Bauart Type	offen open type	offen open type	offen open type	offen open type	offen open type	offen open type	offen open type	offen open type
Anschlüsse Terminals	Schraubkl. PE 6,3x0,8 screw-type terminals, PE 6,3x0,8	Schraubkl. PE 6,3x0,8 screw-type terminals, PE 6,3x0,8	Schraubkl. PE 6,3x0,8 screw-type terminals, PE 6,3x0,8	Schraubkl. PE 6,3x0,8 screw-type terminals, PE 6,3x0,8	Schraubkl. PE 6,3x0,8 screw-type terminals, PE 6,3x0,8	Schraubkl. PE 6,3x0,8 screw-type terminals, PE 6,3x0,8	Schraubkl. PE 6,3x0,8 screw-type terminals, PE 6,3x0,8	Schraubkl. PE 6,3x0,8 screw-type terminals, PE 6,3x0,8
Befestigung Fixing method	Fußplatte base plate	Fußplatte base plate	Fußplatte base plate	Fußplatte base plate	Fußplatte base plate	Fußplatte base plate	Fußplatte base plate	Fußplatte base plate
Befestigungsschrauben Fixing screws	M4	M4	M4	M4	M4	M4	M4	M4
Masse in mm A/B/C/D Dimensions in mm A/B/C/D	78/60/89/56	78/60/89/56	78/60/89/56	84/76/95/64	84/76/95/64	84/76/95/64	84/76/95/64	84/76/95/64
Masse in mm E/F Dimensions in mm E/F	48,5/44	48,5/44	48,5/44	63,5/53	63,5/53	63,5/53	63,5/53	63,5/53
Maßbild Dimension drawing	1	1	1	2	2	2	2	2
Gewicht Weight	1.30 kg	1.30 kg	1.30 kg	2.20 kg	2.20 kg	2.20 kg	2.20 kg	2.20 kg
Bestellnummer Order Number	ST 63/4/42	ST 63/4/23	ST 63/44/23	ST 100/23/12	ST 100/23/24	ST 100/23/23	ST 100/4/24	ST 100/4/23





Steuer-, Sicherheits- und Trenntransformator ST Control, safety isolating and isolating transformer ST Range

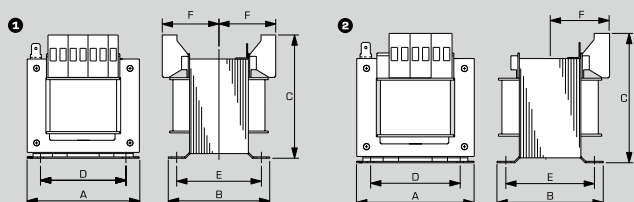
Typ Type	ST 130/23/24	ST 130/23/11	ST 130/4/23	ST 160/23/24	ST 160/23/23	ST 160/4/24	ST 160/4/23	ST 250/23/12
Eingangsspannung Input voltage	230 V	230 V	400 V	230 V	230 V	400 V	400 V	230 V
Anzapfungen Eingang (±) Tappings Input (±)	11 V	11 V	20 V	11 V	11 V	20 V	20 V	11 V
Frequenzbereich Frequency range	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz
Leistung Power	20 VA - 2500 VA	20 VA - 2500 VA	20 VA - 2500 VA	20 VA - 2500 VA	20 VA - 2500 VA	20 VA - 2500 VA	20 VA - 2500 VA	20 VA - 2500 VA
Ausgangsspannung Output voltage	24 V	110 V	230 V	24 V	230 V	24 V	230 V	12 V
Leerlaufspannung (ca. x Faktor) No-load voltage (ca. x factor)	1.10	1.10	1.10	1.10	1.09	1.09	1.09	1.08
Leistung VDE (DB cos phi=1) Power VDE (DB cos phi=1)	130 VA	130 VA	130 VA	160 VA	160 VA	160 VA	160 VA	250 VA
Leistung VDE (KB cos phi=0.5) Power VDE (KB cos phi=0.5)	300 VA	300 VA	300 VA	390 VA	390 VA	390 VA	390 VA	555 VA
Leistung UL Power UL	130 VA	130 VA	130 VA	160 VA	160 VA	160 VA	160 VA	200 VA
Prüfzeichen 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)
Schutzart Protection index	IP 00	IP 00	IP 00	IP 00	IP 00	IP 00	IP 00	IP 00
Schutzklasse (vorbereitet) Safety class (prepared)	I	I	I	I	I	I	I	I
Kühlart Cooling method	Selbstkühlung by self-cooling	Selbstkühlung by self-cooling	Selbstkühlung by self-cooling	Selbstkühlung by self-cooling	Selbstkühlung by self-cooling	Selbstkühlung by self-cooling	Selbstkühlung by self-cooling	Selbstkühlung by self-cooling
Umgebungstemperatur max. Ambient temperature max.	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C
Isolierstoffklasse 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 Test voltage	mind. 2500 V, 50 Hz min. 2500 V, 50 Hz	mind. 2500 V, 50 Hz min. 2500 V, 50 Hz	mind. 2500 V, 50 Hz min. 2500 V, 50 Hz	mind. 2500 V, 50 Hz min. 2500 V, 50 Hz	mind. 2500 V, 50 Hz min. 2500 V, 50 Hz	mind. 2500 V, 50 Hz min. 2500 V, 50 Hz	mind. 2500 V, 50 Hz min. 2500 V, 50 Hz	mind. 2500 V, 50 Hz min. 2500 V, 50 Hz
Wirkungsgrad Efficiency	86 %	86 %	86 %	86 %	87 %	87 %	87 %	90 %
Bauart Type	offen open type	offen open type	offen open type	offen open type	offen open type	offen open type	offen open type	offen open type
Anschlüsse Terminals	Schraubkl. PE 6,3x0,8 screw-type terminals, PE 6,3x0,8	Schraubkl. PE 6,3x0,8 screw-type terminals, PE 6,3x0,8	Schraubkl. PE 6,3x0,8 screw-type terminals, PE 6,3x0,8	Schraubkl. PE 6,3x0,8 screw-type terminals, PE 6,3x0,8	Schraubkl. PE 6,3x0,8 screw-type terminals, PE 6,3x0,8	Schraubkl. PE 6,3x0,8 screw-type terminals, PE 6,3x0,8	Schraubkl. PE 6,3x0,8 screw-type terminals, PE 6,3x0,8	Schraubkl. PE 6,3x0,8 screw-type terminals, PE 6,3x0,8
Befestigung Fixing method	Fußplatte base plate	Fußplatte base plate	Fußplatte base plate	Fußplatte base plate	Fußplatte base plate	Fußplatte base plate	Fußplatte base plate	Fußplatte base plate
Befestigungsschrauben Fixing screws	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5
Maße in mm A/B/C/D Dimensions in mm A/B/C/D	96/78/105/84	96/78/105/84	96/78/105/84	96/88/105/84	96/88/105/84	96/88/105/84	96/88/105/84	96/103/105/84
Maße in mm E/F Dimensions in mm E/F	63,5/48	63,5/48	63,5/48	73/53	73/53	73/53	73/53	86,5/61
Maßbild Dimension drawing	2	2	2	2	2	2	2	2
Gewicht Weight	2,40 kg	2,40 kg	2,40 kg	2,40 kg	2,90 kg	2,90 kg	2,90 kg	3,90 kg
Bestellnummer Order Number	ST 130/23/24	ST 130/23/11	ST 130/4/23	ST 160/23/24	ST 160/23/23	ST 160/4/24	ST 160/4/23	ST 250/23/12





Steuer-, Sicherheits- und Trenntransformator ST Control, safety isolating and isolating transformer ST Range

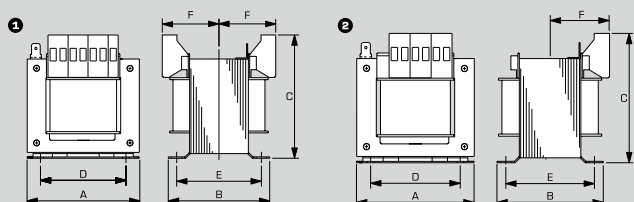
Typ Type	ST 250/23/24	ST 250/23/42	ST 250/23/23	ST 250/4/23	ST 250/44/23	ST 320/23/24	ST 320/23/23	ST 320/4/23
Eingangsspannung Input voltage	230 V	230 V	230 V	400 V	440 V	230 V	230 V	400 V
Anzapfungen Eingang (±) Tappings Input (±)	11 V	11 V	11 V	20 V	22 V	11 V	11 V	20 V
Frequenzbereich Frequency range	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz
Leistung Power	20 VA - 2500 VA	20 VA - 2500 VA	20 VA - 2500 VA	20 VA - 2500 VA	20 VA - 2500 VA	20 VA - 2500 VA	20 VA - 2500 VA	20 VA - 2500 VA
Ausgangsspannung Output voltage	24 V	42 V	230 V	230 V	230 V	24 V	230 V	230 V
Leerlaufspannung (ca. x Faktor) No-load voltage (ca. x factor)	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.06	1.06	1.06
Leistung VDE (DB cos phi=1) Power VDE (DB cos phi=1)	250 VA	250 VA	250 VA	250 VA	250 VA	320 VA	320 VA	320 VA
Leistung VDE (KB cos phi=0.5) Power VDE (KB cos phi=0.5)	555 VA	555 VA	555 VA	555 VA	555 VA	810 VA	810 VA	810 VA
Leistung UL Power UL	200 VA	200 VA	200 VA	200 VA	200 VA	250 VA	250 VA	250 VA
Prüfzeichen 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)
Schutzart Protection index	IP 00	IP 00	IP 00	IP 00	IP 00	IP 00	IP 00	IP 00
Schutzklasse (vorbereitet) Safety class (prepared)	I	I	I	I	I	I	I	I
Kühlart Cooling method	Selbstkühlung by self-cooling	Selbstkühlung by self-cooling	Selbstkühlung by self-cooling	Selbstkühlung by self-cooling	Selbstkühlung by self-cooling	Selbstkühlung by self-cooling	Selbstkühlung by self-cooling	Selbstkühlung by self-cooling
Umgebungstemperatur max. Ambient temperature max.	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C
Isolierstoffklasse 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 Test voltage	mind. 2500 V, 50 Hz min. 2500 V, 50 Hz	mind. 2500 V, 50 Hz min. 2500 V, 50 Hz	mind. 2500 V, 50 Hz min. 2500 V, 50 Hz	mind. 2500 V, 50 Hz min. 2500 V, 50 Hz	mind. 2500 V, 50 Hz min. 2500 V, 50 Hz	mind. 2500 V, 50 Hz min. 2500 V, 50 Hz	mind. 2500 V, 50 Hz min. 2500 V, 50 Hz	mind. 2500 V, 50 Hz min. 2500 V, 50 Hz
Wirkungsgrad Efficiency	90 %	90 %	90 %	90 %	90 %	91 %	91 %	91 %
Bauart Type	offen open type	offen open type	offen open type	offen open type	offen open type	offen open type	offen open type	offen open type
Anschlüsse Terminals	Schraubkl. PE 6,3x0,8 screw-type terminals, PE 6,3x0,8	Schraubkl. PE 6,3x0,8 screw-type terminals, PE 6,3x0,8	Schraubkl. PE 6,3x0,8 screw-type terminals, PE 6,3x0,8	Schraubkl. PE 6,3x0,8 screw-type terminals, PE 6,3x0,8	Schraubkl. PE 6,3x0,8 screw-type terminals, PE 6,3x0,8	Schraubkl. PE 6,3x0,8 screw-type terminals, PE 6,3x0,8	Schraubkl. PE 6,3x0,8 screw-type terminals, PE 6,3x0,8	Schraubkl. PE 6,3x0,8 screw-type terminals, PE 6,3x0,8
Befestigung Fixing method	Fußplatte base plate	Fußplatte base plate	Fußplatte base plate	Fußplatte base plate	Fußplatte base plate	Fußplatte base plate	Fußplatte base plate	Fußplatte base plate
Befestigungsschrauben Fixing screws	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5
Maße in mm A/B/C/D Dimensions in mm A/B/C/D	96/103/105/84	96/103/105/84	96/103/105/84	96/103/105/84	96/103/105/84	105/103/114/80	105/103/114/80	105/103/114/80
Maße in mm E/F Dimensions in mm E/F	86,5/61	86,5/61	86,5/61	86,5/61	86,5/61	83/61	83/61	83/61
Maßbild Dimension drawing	2	2	2	2	2	2	2	2
Gewicht Weight	3,90 kg	3,90 kg	3,90 kg	3,90 kg	3,90 kg	4,60 kg	4,60 kg	4,60 kg
Bestellnummer Order Number	ST 250/23/24	ST 250/23/42	ST 250/23/23	ST 250/4/23	ST 250/44/23	ST 320/23/24	ST 320/23/23	ST 320/4/23





Steuer-, Sicherheits- und Trenntransformator ST Control, safety isolating and isolating transformer ST Range

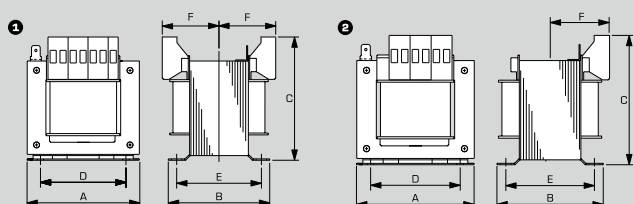
Typ Type	ST 400/23/24	ST 400/23/23	ST 400/4/24	ST 400/4/23	ST 500/23/23	ST 500/4/23	ST 500/44/23	ST 630/4/23
Eingangsspannung Input voltage	230 V	230 V	400 V	400 V	230 V	400 V	440 V	400 V
Anzapfungen Eingang (±) Tappings Input (±)	11 V	11 V	20 V	20 V	11 V	20 V	22 V	20 V
Frequenzbereich Frequency range	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz
Leistung Power	20 VA - 2500 VA	20 VA - 2500 VA	20 VA - 2500 VA	20 VA - 2500 VA	20 VA - 2500 VA	20 VA - 2500 VA	20 VA - 2500 VA	20 VA - 2500 VA
Ausgangsspannung Output voltage	24 V	230 V	24 V	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V
Leerlaufspannung (ca. x Faktor) No-load voltage (ca. x factor)	1.06	1.06	1.06	1.06	1.05	1.05	1.05	1.05
Leistung VDE (DB cos phi=1) Power VDE (DB cos phi=1)	400 VA	400 VA	400 VA	400 VA	500 VA	500 VA	500 VA	630 VA
Leistung VDE (KB cos phi=0.5) Power VDE (KB cos phi=0.5)	1020 VA	1020 VA	1020 VA	1020 VA	1370 VA	1370 VA	1370 VA	1540 VA
Leistung UL Power UL	320 VA	320 VA	320 VA	320 VA	400 VA	400 VA	400 VA	500 VA
Prüfzeichen 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)
Schutzart Protection index	IP 00	IP 00	IP 00	IP 00	IP 00	IP 00	IP 00	IP 00
Schutzklasse (vorbereitet) Safety class (prepared)	I	I	I	I	I	I	I	I
Kühlart Cooling method	Selbstkühlung by self-cooling	Selbstkühlung by self-cooling	Selbstkühlung by self-cooling	Selbstkühlung by self-cooling	Selbstkühlung by self-cooling	Selbstkühlung by self-cooling	Selbstkühlung by self-cooling	Selbstkühlung by self-cooling
Umgebungstemperatur max. Ambient temperature max.	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C
Isolierstoffklasse 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 Test voltage	mind. 2500 V, 50 Hz min. 2500 V, 50 Hz	mind. 2500 V, 50 Hz min. 2500 V, 50 Hz	mind. 2500 V, 50 Hz min. 2500 V, 50 Hz	mind. 2500 V, 50 Hz min. 2500 V, 50 Hz	mind. 2500 V, 50 Hz min. 2500 V, 50 Hz	mind. 2500 V, 50 Hz min. 2500 V, 50 Hz	mind. 2500 V, 50 Hz min. 2500 V, 50 Hz	mind. 2500 V, 50 Hz min. 2500 V, 50 Hz
Wirkungsgrad Efficiency	91 %	91 %	91 %	91 %	91 %	91 %	91 %	92 %
Bauart Type	offen open type	offen open type	offen open type	offen open type	offen open type	offen open type	offen open type	offen open type
Anschlüsse Terminals	Schraubkl. PE 6,3x0,8 screw-type terminals, PE 6,3x0,8	Schraubkl. PE 6,3x0,8 screw-type terminals, PE 6,3x0,8	Schraubkl. PE 6,3x0,8 screw-type terminals, PE 6,3x0,8	Schraubkl. PE 6,3x0,8 screw-type terminals, PE 6,3x0,8	Schraubkl. PE 6,3x0,8 screw-type terminals, PE 6,3x0,8	Schraubkl. PE 6,3x0,8 screw-type terminals, PE 6,3x0,8	Schraubkl. PE 6,3x0,8 screw-type terminals, PE 6,3x0,8	Schraubkl. PE 6,3x0,8 screw-type terminals, PE 6,3x0,8
Befestigung Fixing method	Fußplatte base plate	Fußplatte base plate	Fußplatte base plate	Fußplatte base plate	Fußplatte base plate	Fußplatte base plate	Fußplatte base plate	Fußplatte base plate
Befestigungsschrauben Fixing screws	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M6
Maße in mm A/B/C/D Dimensions in mm A/B/C/D	120/102/123/90	120/102/123/90	120/102/123/90	120/102/123/90	120/122/123/90	120/122/123/90	120/122/123/90	150/111/148/122
Maße in mm E/F Dimensions in mm E/F	85/57	85/57	85/57	85/57	104/68	104/68	104/68	90/56
Maßbild Dimension drawing	2	2	2	2	2	2	2	2
Gewicht Weight	5.50 kg	5.50 kg	5.50 kg	5.50 kg	7.20 kg	7.20 kg	7.20 kg	8.00 kg
Bestellnummer Order Number	ST 400/23/24	ST 400/23/23	ST 400/4/24	ST 400/4/23	ST 500/23/23	ST 500/4/23	ST 500/44/23	ST 630/4/23





Steuer-, Sicherheits- und Trenntransformator ST Control, safety isolating and isolating transformer ST Range

Typ Type	ST 800/23/23	ST 800/4/23	ST 800/44/23	ST 1000/23/23	ST 1000/4/23	ST 1000/44/23	ST 1000/5/23	ST 1600/4/23
Eingangsspannung Input voltage	230 V	400 V	440 V	230 V	400 V	440 V	500 V	400 V
Anzapfungen Eingang (±) Tappings Input (±)	11 V	20 V	22 V	11 V	20 V	22 V	25 V	20 V
Frequenzbereich 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
Leistung Power	20 VA - 2500 VA	20 VA - 2500 VA	20 VA - 2500 VA	20 VA - 2500 VA	20 VA - 2500 VA	20 VA - 2500 VA	20 VA - 2500 VA	20 VA - 2500 VA
Ausgangsspannung Output voltage	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V
Leerlaufspannung (ca. x Faktor) No-load voltage (ca. x factor)	1.04	1.04	1.04	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03
Leistung VDE (DB cos phi=1) Power VDE (DB cos phi=1)	800 VA	800 VA	800 VA	1000 VA	1000 VA	1000 VA	1000 VA	1600 VA
Leistung VDE (KB cos phi=0.5) Power VDE (KB cos phi=0.5)	2000 VA	2000 VA	2000 VA	3120 VA	3120 VA	3120 VA	3120 VA	4400 VA
Leistung UL Power UL	630 VA	630 VA	630 VA	800 VA	800 VA	800 VA	800 VA	1400 VA
Prüfzeichen 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)
Schutzart Protection index	IP 00	IP 00	IP 00	IP 00	IP 00	IP 00	IP 00	IP 00
Schutzklasse (vorbereitet) Safety class (prepared)	I	I	I	I	I	I	I	I
Kühlart Cooling method	Selbstkühlung by self-cooling	Selbstkühlung by self-cooling	Selbstkühlung by self-cooling	Selbstkühlung by self-cooling	Selbstkühlung by self-cooling	Selbstkühlung by self-cooling	Selbstkühlung by self-cooling	Selbstkühlung by self-cooling
Umgebungstemperatur max. Ambient temperature max.	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C
Isolierstoffklasse 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=130
Prüfspannung Test voltage	mind. 2500 V, 50 Hz min. 2500 V, 50 Hz	mind. 2500 V, 50 Hz min. 2500 V, 50 Hz	mind. 2500 V, 50 Hz min. 2500 V, 50 Hz	mind. 2500 V, 50 Hz min. 2500 V, 50 Hz	mind. 2500 V, 50 Hz min. 2500 V, 50 Hz	mind. 2500 V, 50 Hz min. 2500 V, 50 Hz	mind. 2500 V, 50 Hz min. 2500 V, 50 Hz	mind. 2500 V, 50 Hz min. 2500 V, 50 Hz
Wirkungsgrad Efficiency	92 %	92 %	92 %	94 %	94 %	94 %	94 %	94 %
Bauart Type	offen open type	offen open type	offen open type	offen open type	offen open type	offen open type	offen open type	offen open type
Anschlüsse Terminals	Schraubkl. PE 6,3x0,8 screw-type terminals, PE 6,3x0,8	Schraubkl. PE 6,3x0,8 screw-type terminals, PE 6,3x0,8	Schraubkl. PE 6,3x0,8 screw-type terminals, PE 6,3x0,8	Schraubkl. PE 6,3x0,8 screw-type terminals, PE 6,3x0,8	Schraubkl. PE 6,3x0,8 screw-type terminals, PE 6,3x0,8	Schraubkl. PE 6,3x0,8 screw-type terminals, PE 6,3x0,8	Schraubkl. PE 6,3x0,8 screw-type terminals, PE 6,3x0,8	Schraubkl. PE 6,3x0,8 screw-type terminals, PE 6,3x0,8
Befestigung Fixing method	Fußplatte base plate	Fußplatte base plate	Fußplatte base plate	Fußplatte base plate	Fußplatte base plate	Fußplatte base plate	Fußplatte base plate	Fußplatte base plate
Befestigungsschrauben Fixing screws	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M8
Maße in mm A/B/C/D Dimensions in mm A/B/C/D	150/128/148/122	150/128/148/122	150/128/148/122	150/154/148/122	150/154/148/122	150/154/148/122	150/154/148/122	192/146/182/156
Maße in mm E/F Dimensions in mm E/F	106/63	106/63	106/63	130/77	130/77	130/77	130/77	119/65
Maßbild Dimension drawing	2	2	2	2	2	2	2	2
Gewicht Weight	9.60 kg	9.60 kg	9.60 kg	13.50 kg	13.50 kg	13.50 kg	13.50 kg	17.50 kg
Bestellnummer Order Number	ST 800/23/23	ST 800/4/23	ST 800/44/23	ST 1000/23/23	ST 1000/4/23	ST 1000/44/23	ST 1000/5/23	ST 1600/4/23





Steuer-, Sicherheits- und Trenntransformator ST

Control, safety isolating and isolating transformer ST Range

Typ Type	ST 2000/4/23	ST 2500/4/23
Eingangsspannung Input voltage	400 V	400 V
Anzapfungen Eingang (±) Tappings Input (±)	20 V	20 V
Frequenzbereich Frequency range	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz
Leistung Power	20 VA - 2500 VA	20 VA - 2500 VA
Ausgangsspannung Output voltage	230 V	230 V
Leerlaufspannung (ca. x Faktor) No-load voltage (ca. x factor)	1.03	1.03
Leistung VDE (DB cos phi=1) Power VDE (DB cos phi=1)	2000 VA	2500 VA
Leistung VDE (KB cos phi=0.5) Power VDE (KB cos phi=0.5)	10900 VA	12400 VA
Leistung UL Power UL	1750 VA	2180 VA
Prüfzeichen Approvals	C-UL-US, ENEC 10 (VDE)	C-UL-US, ENEC 10 (VDE)
Schutzart Protection index	IP 00	IP 00
Schutzklasse (vorbereitet) Safety class (prepared)	I	I
Kühlart Cooling method	Selbstkühlung by self-cooling	Selbstkühlung by self-cooling
Umgebungstemperatur max. Ambient temperature max.	40 °C	40 °C
Isolierstoffklasse Class of Insulation System	VDE=B, UL=130	VDE=B, UL=130
Prüfspannung Test voltage	mind. 2500 V, 50 Hz min. 2500 V, 50 Hz	mind. 2500 V, 50 Hz min. 2500 V, 50 Hz
Wirkungsgrad Efficiency	96 %	96 %
Bauart Type	offen open type	offen open type
Anschlüsse Terminals	Schraubkl. PE 6,3x0,8 screw-type terminals, PE 6,3x0,8	Schraubkl. PE 6,3x0,8 screw-type terminals, PE 6,3x0,8
Befestigung Fixing method	Fußplatte base plate	Fußplatte base plate
Befestigungsschrauben Fixing screws	M8	M8
Maße in mm A/B/C/D Dimensions in mm A/B/C/D	192/162/182/156	192/184/182/156
Maße in mm E/F Dimensions in mm E/F	135/73	157/84
Maßbild Dimension drawing	2	2
Gewicht Weight	22.00 kg	24.80 kg
Bestellnummer Order Number	ST 2000/4/23	ST 2500/4/23

