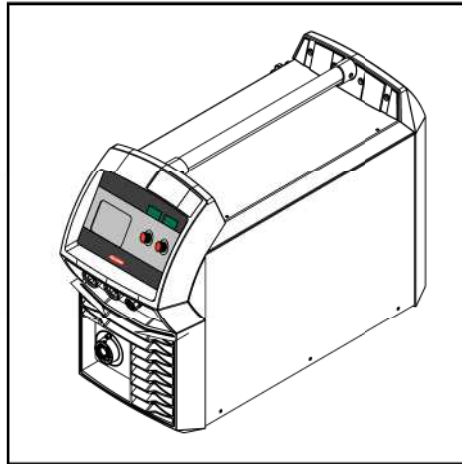


Gerätekonzzept



Die Stromquellen TransSteel (TSt) 2500c, 2700c und 3500c sind vollkommen digitalisierte, Mikroprozessor-gesteuerte Inverter-Stromquellen.

Modulares Design und einfache Möglichkeit zur Systemerweiterung gewährleisten eine hohe Flexibilität. Die Geräte sind für das Stahlschweißen ausgelegt.

Alle Geräte sind ausgelegt für:

- MIG/MAG-Schweißen
- Stabelektroden-Schweißen

Funktionsprinzip

Die zentrale Steuer- und Regelungseinheit der Stromquellen ist mit einem digitalen Signalprozessor gekoppelt. Zentrale Steuer- und Regelungseinheit und Signalprozessor steuern den gesamten Schweißprozess.

Während des Schweißprozesses werden laufend Istdaten gemessen, auf Veränderungen wird sofort reagiert. Regelalgorithmen sorgen dafür, dass der gewünschte Sollzustand erhalten bleibt.

Das Gerät verfügt über die Sicherheitsfunktion „Begrenzung am Leistungslimit“. Dadurch ist ein Betrieb der Stromquelle am Leistungslimit möglich, ohne dabei die Prozess-Sicherheit zu beeinträchtigen.

Daraus resultieren:

- Ein präziser Schweißprozess,
- Eine hohe Reproduzierbarkeit sämtlicher Ergebnisse
- Hervorragende Schweißeigenschaften.

Einsatzgebiete

Die Geräte kommen in Gewerbe und Industrie zum Einsatz: manuelle Anwendungen bei klassischem Stahl, verzinkten Blechen.

Das Einsatzgebiet der Stromquellen TSt 2500c und TSt 2700c liegt hauptsächlich im Stahl-Dünnpblechbereich (leichter Stahlbau). Reparatur, Wartung, sowie Montage in Werften, bei Automobil-Zulieferern, Werkstätten oder im Möbelbau zählen zu den typischen Einsatzgebieten. Die Stromquellen TSt 2500c und TSt 2700c positionieren sich somit in ihrer Leistungsklasse zwischen Gewerbe / Handwerk und Industrie.

Die Stromquellen TSt 3500c sind konzipiert für:

- Maschinen- und Apparatebau,
- Stahlbau,
- Anlagen- und Behälterbau,
- Metall- und Portalbau,
- Schienenfahrzeug-Bau

TSt 2700c MV
DE

Netzspannung (U_1)	3 x	200 V	230 V	
Max. Effektiv-Primärstrom ($I_{1\text{eff}}$)		13,3 A	11,6 A	
Max. Primärstrom ($I_{1\text{max}}$)		25,7 A	22,1 A	
Netzabsicherung (träge)			25 A	
Netzspannung (U_1)	3 x	380 V	400 V	460 V
Max. Effektiv-Primärstrom ($I_{1\text{eff}}$)		7 A	6,6 A	5,8 A
Max. Primärstrom ($I_{1\text{max}}$)		13,1 A	12,5 A	10,8 A
Netzabsicherung (träge)				15 A
Scheinleistung bei 400 V AC				8,66 kVA
Netzspannung (U_1)	1 x	230 V	240 V	240 V
Max. Effektiv-Primärstrom ($I_{1\text{eff}}$)		16,0 A	15,0 A	18,1 A
Max. Primärstrom ($I_{1\text{max}}$)		22,3 A	23,9 A	28,1 A
Netzabsicherung (träge)		16 A	15 A	20 A
Scheinleistung		5,13 kVA	5,74 kVA	5,98 kVA
Netzspannungs-Toleranz				-10 / +15 %
Netzfrequenz				50 / 60 Hz
Max. zulässige Netzimpedanz Z_{max} am PCC ¹⁾				142 mOhm
Schweißstrom-Bereich (I_2)				
MIG / MAG				10 - 270 A
Stabelektrode				10 - 270 A
Schweißstrom-Bereich (I_2) im Einphasen-Betrieb				
MIG / MAG				10 - 220 A
Stabelektrode				10 - 180 A
Schweißstrom bei	10 min / 40 °C (104 °F)	30 %	60 %	100 %
$U_1 = 200 - 230 \text{ V}$:		270 A	200 A	170 A
$U_1 = 380 - 460 \text{ V}$:		270 A	200 A	170 A
Schweißstrom im Einphasen-Betrieb bei	10 min / 40 °C (104 °F)	15 % ²⁾		100 %
$U_1 = 230 \text{ V}$:	Sicherung 16 A	180 A		145 A
Schweißstrom im Einphasen-Betrieb bei	10 min / 40 °C (104 °F)	8 % ²⁾		100 %
$U_1 = 240 \text{ V}$:	Sicherung 15 A	180 A		145 A
Schweißstrom im Einphasen-Betrieb bei	10 min / 40 °C (104 °F)	11 % ²⁾		100 %
$U_1 = 240 \text{ V}$:	Sicherung 20 A	200 A		160 A
Schweißstrom im Einphasen-Betrieb bei	10 min / 40 °C (104 °F)	40 % ²⁾		100 %
$U_1 = 240 \text{ V}$:	Sicherung 30 A	220 A		160 A
Ausgangsspannungs-Bereich laut Norm-Kennlinie (U_2)				
MIG / MAG				14,5 - 34,3 V
Stabelektrode				20,4 - 34,3 V

Ausgangsspannungs-Bereich laut Norm-Kennlinie (U_2) im Einphasen-Betrieb	
MIG / MAG	14,5 - 24 V
Stabelektrode	20,4 - 27,2 V
Leerlauf-Spannung (U_0 peak / U_0 r.m.s)	42 V
Schutzart	IP 23
Isolationsklasse	B
Überspannungs-Kategorie	III
Verschmutzungsgrad nach Norm IEC60664	3
Sicherheitskennzeichnung	S, CE, CSA
Wirkungsgrad bei 220 A und 25,0 V	87 %
Abmessungen l x b x h	687 x 276 x 445 mm 27.1 x 10.9 x 17.5 in.
Gewicht	30 kg 66.1 lb.
Max. Schutzgas-Druck	7 bar 101.49 psi
Drahtgeschwindigkeit	1 - 25 m/min 40 - 980 ipm
Drahtantrieb	4-Rollen Antrieb
Drahtdurchmesser	0,8 - 1,6 mm 0.03 - 0.06 in.
Drahtspulen-Durchmesser	max. 300 mm max. 11.81 in.
Drahtspulen-Gewicht	max. 20,0 kg max. 44.1 lb.
1)	Schnittstelle zum öffentlichen Stromnetz mit 230 / 400 V und 50 Hz
2)	Detaillierte Informationen zur Einschaltdauer im einphasigen Betrieb befinden sich in dem Kapitel „Installation und Inbetriebnahme“, Abschnitt „Einphasiger Betrieb“