DC-Quelle / Senke Individuell:

I-TS-3870:

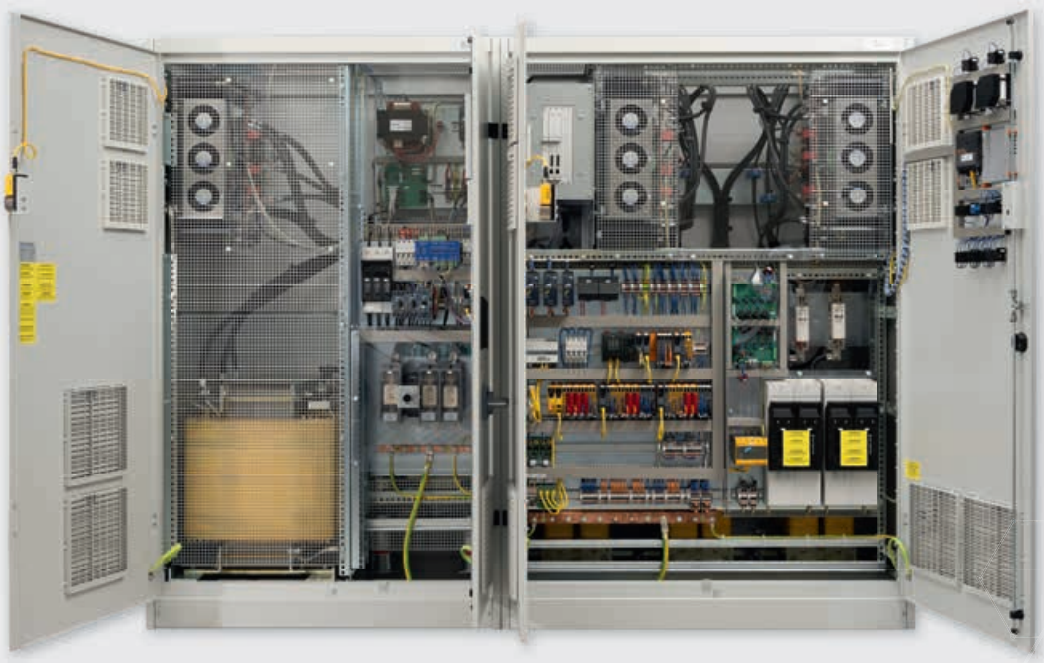
Einkanalsystem für Tests und Simulationen von Batterien, Brennstoffzellen und Antriebssträngen. Ein Ausgang mit bis zu 1500 V oder 1200 A. Maximale Leistung im Einzelbetrieb 650 kW, bis zu 2,6 MW im Parallelbetrieb (Maximalwerte für Spannung, Strom und Leistung abhängig von der spezifischen Konfiguration).

MI-TS-3871:

Mehrkanalsystem für energiesparende Tests und Simulationen. Zwei oder vier Ausgänge, bis 1500 V oder 1200 A pro Ausgang (ohne galvanische Trennung zwischen den DC-Ausgängen // Maximalwerte für Spannung, Strom und Anzahl der Ausgangskanäle abhängig von der spezifischen Konfiguration).

Typische Anwendungen

- Batterietests (Lade- und Entladetests von Batterien)
- Batteriesimulation / Batterieemulation
- Teststromversorgung für Schütze, Sicherungen und Leistungsschalter
- EV / EVSE Testing
- Stromversorgung von Zügen für Wartungszwecke
- Last für Brennstoffzellen
- Test von DC-Motoren (Antriebsstrang)



Follow us

Standardausstattung

- Eingangsspannung (Standard):
  3x 400 V, 3x 380 V, 50/60 Hz
- Hauptschalter (Lasttrennschalter mit Sicherungen im AC-Eingang; in Aus-Stellung absperrbar)
- Sicherheitssteuerung für Performance Level d (PLd) gemäß ISO 13849-1 / EN 60204-1
- Display mit Touch-Bedienung
- Ausführung Batterietester
- Stopp-Schalter (schwarzer Pilzschalter) in Schaltschranktüre
- Voltmeter und Bereitschaftsleuchte in Schranktüre
- DC-Ausgangsschütze (Standardschütz)
- DC-Strommessung mit 0,1 % fs Genauigkeit
- Anschlussklemmen für DC-Spannungsmessung (Genauigkeit 0,1 % fs mit Sense-Leitungen)
- Anschlussklemmen für externen „Not-Halt“
- Anschlussklemmen für externen „Stopp“
- Anschlussklemmen für Kalibrierkoffer
- Schnittstelle Modbus TCP-IP
- Schnittstelle CAN-Bus („100 Hz“ mit dbc-Datei)
- Schnittstelle VNC über Ethernet
- Schutzart IP20
- Geräuschreduzierte Ausführung (Schwingmetalle, Lüftersteuerung)

Optionen (auszugsweise)

- (M)I-TS-ISO-3.0, Isolationsüberwachungsgerät DC
- I-TS-Parallel 3.0, Parallel-Steuergerät
- (M)I-TS-EM, Betriebsart „Batteriesimulator“
- (M)I-TS-TEST-EM, Betriebsart „Batterietester / Batteriesimulator“ umschaltbar
- (M)I-TS-E-Stopp, Not-Aus-Taster (gelb / rot) in der Schranktür installiert
- (M)I-TS-IF-ANALOG-IN, Schnittstelle „Analog-Eingang“
- (M)I-TS-IF-ANALOG-OUT, Schnittstelle „Analog-Ausgang“

	I-TS-3870-300-60-600	I-TS-3870-600-160-1000	I-TS-3870-1000-250-1000	I-TS-3870-1000-400-1200	I-TS-3870-1200-320-1200	I-TS-3870-1200-550-1200
DC Ausgangsparameter						
Leistung	60 kW	160 kW	250 kW	400 kW	320 kW	550 kW
DC Spannung	5 – 300 V	5 – 600 V	5 – 1000 V	5 – 1000 V	10 – 1200 V	10 – 1200 V
DC Strom	± 600 A	± 1000 A	± 1000 A	± 1200 A	± 1200 A	± 1200 A
Kanäle	1	1	1	1	1	1
Stromanstiegszeit	≤ 1,0 ms	≤ 1,0 ms	≤ 1,3 ms	≤ 1,3 ms	≤ 1,0 ms	≤ 1,0 ms
Einstellbereich Innenwiderstand	-5 mΩ bis +500 mΩ	-6 mΩ bis +600 mΩ	-10 mΩ bis +1000 mΩ	-8 mΩ bis +833 mΩ	-10 mΩ bis +1000 mΩ	-10 mΩ bis +1000 mΩ
Restwelligkeit Spannung	< 0,1 % fs RMS					
Restwelligkeit Strom	< 0,1 % fs RMS					
Genauigkeit						
Spannungsregelung CV	0,1 % fs					
Stromregelung CC	0,1 % fs					
Leistungsregelung CP	0,2 % fs					
Spannungsmessung	0,1 % fs / 16 bit					
Strommessung	0,1 % fs / 16 bit					
AC Eingangsparameter						
Spannung	3/PE AC 400 V 50 Hz ± 10 %					
Frequenz	50 Hz ± 5 %					
Leistungsfaktor bei Nennleistung	> 0,99 ind.					
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom	50 kA					
Leistungsaufnahme max in kVA	67	173	269	426	342	577
AC Strom max. @ 400 V -10 %	107	278	431	684	549	925
Galvanische Trennung zwischen AC & DC	standardmäßig, DC-Seite ist erdfrei					
Mechanische Details bei Schutzart IP 20 (AF Luftkühlung)						
Schrankanzahl	1	2	2	3	2	3
Abmessungen b x t x h in mm	1400 x 800 x 2000	2400 x 800 x 2000	2600 x 800x 2000	3600x 800 x 2000	2600 x 800 x 2200	3800 x 800 x 2200
Gewicht in kg	990	1200 + 760	1500 + 1150	1540 + 770 + 1150	1600 + 1150	1900 + 1160 + 1180
Mindestabstand zur Decke	300					
Mindestabstand zur Rückwand	0					
Türanschlag	beidseitig					
Allgemeine Daten						
Umgebungsbedingungen im Betrieb	3K22 / 3M11 +5 bis 40°C; 5 – 85 % relative Luftfeuchtigkeit, ohne Betauung					
Max. Installationshöhe bei Nenndaten	1000 m NN; Luftdruck ≥ 870 hPa					
Kabeleinführung	von unten					
Farbe	RAL 7035; Strukturlack					

Follow us

I-TS-3870-1200-650-1200	MI-TS-3871-1200-320-600-2	MI-TS-3871-1200-320-1200-2	MI-TS-3871-1200-650-1200-2	MI-TS-3871-1200-650-1200-4	I-TS-3870-1500-250-800	I-TS-3870-1500-400-800	MI-TS-3871-1500-400-800-2
DC Ausgangsparameter							
650 kW	320 kW	320 kW	650 kW	650 kW	250 kW	400 kW	400 kW
10 – 1200 V	10 – 1200 V	10 – 1200 V	10 – 1200 V	10 – 1200 V	10 – 1500 V	10 – 1500 V	10 – 1500 V
± 1200 A	± 600 A	± 1200 A	± 1200 A	± 1200 A	± 800 A	± 800 A	± 800 A
1	2	2	2	4	1	1	2
≤ 1,0 ms	≤ 1,0 ms	≤ 1,0 ms	≤ 1,0 ms	≤ 1,0 ms	≤ 1,4 ms	≤ 1,4 ms	≤ 1,4 ms
-10 mΩ bis +1000 mΩ	-20 mΩ bis +2000 mΩ	-10 mΩ bis +1000 mΩ	-10 mΩ bis +1000 mΩ	-10 mΩ bis +1000 mΩ	-19 mΩ bis +1875 mΩ	-19 mΩ bis +1875 mΩ	-19 mΩ bis +1875 mΩ
< 0,1 % fs RMS							
< 0,1 % fs RMS							
Genauigkeit							
0,1 % fs							
0,1 % fs							
0,2 % fs							
0,1 % fs / 16 bit							
0,1 % fs / 16 bit							
AC Eingangsparameter							
3/PE AC 400 V 50 Hz ± 10 %							
50 Hz ± 5 %							
> 0,99 ind.							
50 kA							
685	344	352	695	716	274	431	442
1100	553	565	1116	1149	439	693	710
standardmäßig, DC-Seite ist erdfrei							
Mechanische Details bei Schutzart IP 20 (AF Luftkühlung)							
3	3	3	4	6	2	3	4
4000 x 800 x 2200	3800 x 800 x 2200	3800 x 800x 2200	5200 x 800 x 2200	7600 x 800 x 2200	2600 x 800 x 2200	3600 x 800 x 2200	4800 x 800 x 2200
2200 + 1080 + 1150	1600 + 1060 + 1060	1600 + 1150 + 1150	2200 + 1080 + 1150 + 1150	2200 + 1080 + 4 x 1150	1500 + 1150	1540 + 1080 + 1150	1540 + 1080 + 2x 1150
300							
0							
beidseitig							
Allgemeine Daten							
3K22 / 3M11 +5 bis 40°C; 5 – 85 % relative Luftfeuchtigkeit, ohne Betauung							
1000 m NN; Luftdruck ≥ 870 hPa							
von unten							
RAL 7035; Strukturlack							

Dies ist nur ein Auszug aus unserem Produktprogramm,
gerne beraten wir Sie bei der Ausarbeitung eines individuellen Projekts.

Technische Änderungen vorbehalten.

Gerne erstellen wir Ihnen ein individuelles Angebot zu Systemen mit Überlast & Flüssigkeitskühlung.