

## DATENBLATT 17

### Batterieemulator / -tester

150 kW | 600 V | 600 A

Dynamische Leistungsversorgung zur Energiebereitstellung bis zu den physikalischen Grenzen für verschiedene Testzwecke. Als Quelle zur Energiebereitstellung für Antriebsstränge, Inverter oder als emulierte Batterie oder als Senke zum Testen von Batterien oder Brennstoffzellen nutzbar.

#### Technische Daten:

##### Allgemein:

Abtastrate Digitalregler: 2 kHz  
Schaltfrequenz am DC-Ausgang.: 24 kHz  
Spannungsgradient: 40 V/ms  
Stromgradient: 600 A/ms  
Wirkungsgrad: > 90 %  
Wasserkühlung: 1,3 m<sup>3</sup>/h

##### DC-Ausgang:

Ausgangsleistung max.: 150 kW  
Ausgangsspannung max.: 600 V  
Ausgangsspannung min.: 5 V  
Ausgangsstrom max.:  $\pm 600$  A  
Spannungsrauschen:  $\leq 0,2$  % von FS  
Spannungsanstiegszeit ( $\Delta U = 40$  V): 1 ms  
Stromanstiegszeit ( $\Delta I = 600$  A): < 1 ms

\* RMS...Echteffektivwert

\*\* FS...Full Scale/Endausschlag

## DATA SHEET 17

### Battery emulator / -tester

150 kW | 600 V | 600 A

Dynamic power supply system to provide energy up to the physical limits for different test cases. Either usable as a source for providing energy for drivetrains, inverters or for emulating a battery, or as a sink for testing batteries or fuel cells.

#### Specification:

##### General:

Sample rate of digital controller: 2 kHz  
Switching frequency at the DC output: 24 kHz  
Voltage gradient: 40 V/ms  
Current gradient: 600 A/ms  
Efficiency: > 90 %  
Water cooling: 1,3 m<sup>3</sup>/h

##### DC-Output:

Output power max.: 150 kW  
Output voltage max.: 600 V  
Output voltage min.: 5 V  
Output current max.:  $\pm 600$  A  
Voltage noise:  $\leq 0,2$  % of FS  
Voltage rise time ( $\Delta U = 40$  V): 1 ms  
Current rise time ( $\Delta I = 600$  A): < 1 ms

\* RMS...Root-Mean-Square / Actual voltage

\*\* FS...Full Scale