

Serie FT6500R

Regenerative elektronische AC-Last



Übersicht

Die Serie FT6500R ist eine umweltfreundliche, rückspeisefähige elektronische AC-Last mit integrierter Netzzurückspeisung. Bei Burn-in- und Dauertests nimmt sie die vom Prüfling freigesetzte Energie auf und speist sie mit einem Wirkungsgrad von bis zu 93% in das Stromnetz zurück, wodurch Stromkosten und Wärmeentwicklung drastisch reduziert werden.

Ein einzelner PC kann mehrere parallel geschaltete Einheiten fernsteuern. Ausgestattet mit LAN, RS232, RS485 und CAN sowie umfassenden Netzschutzfunktionen gegen Netzausfall, Überspannung, Unterspannung, Phasenausfall und Überlastung.

Hauptmerkmale

- Modularer Aufbau und digitale DSP-Steuerung mit hoher Leistung;
- Hohe Leistungsdichte: 4U / 30 kW;
- Netzzurückspeisung mit Wirkungsgrad $\geq 93\%$ (bei Nennleistung);
- Gesamtklirrfaktor des Stroms (THDi) $\leq 3\%$;
- Leistungsfaktor (PF) $> 0,99$ bei Nennleistung;
- Betriebsmodi: Konstantstrom (CC) und Konstantleistung (CP);
- Integrierte RS232-, RS485- und LAN-Kommunikationsschnittstellen;
- Touchscreen und Drehregler für schnelle und präzise Parametrierung.

Anwendungsbereiche

- Alterungs- und Lasttests von unterbrechungsfreien Stromversorgungen (USV);
- Dauertests und Verifikation von AC-Generatoren;
- Burn-in-Prüfungen von AC-Stromversorgungen und Wechselrichtern;
- Produktvalidierung und Qualitätssicherung in Fertigungslinien.

Bestellinformationen

Modell	Netzspannung	Phasenspannung	Phasenstrom	Nennleistung	Abmessungen
FT6510R	AC380 $\pm$ 10%	(90-275V) *1	60A*1	10kW	4U
FT6521R	AC380 $\pm$ 10%	(90-275V) *3	30A*3	21kW	8U
FT6530R	AC380 $\pm$ 10%	(90-275V) *3	60A*3	30kW	8U
FT6542R	AC380 $\pm$ 10%	(90-275V) *3	60A*3	42kW	16U
FT6560R	AC380 $\pm$ 10%	(90-275V) *3	120A*3	60kW	24U
FT6590R	AC380 $\pm$ 10%	(90-275V) *3	180A*3	90kW	32U
FT65150R	AC380 $\pm$ 10%	(90-275V) *3	300A*3	150kW	40U

Tabelle der technischen Daten und Spezifikationen

Modell	FT6521R		FT6530R	FT6542R	FT6560R	FT6590R
Nennleistung	21 kW		30 kW	42 kW	60 kW	90 kW
AC-Eingangsparameter						
Spannungsbereich	Phasenspannung L1-N: 90~275VAC;			Phasenspannung L1-N: 90~275VAC;		
	Phasenspannung L2-N: 90~275VAC;			Phasenspannung L2-N: 90~275VAC;		
	Phasenspannung L3-N: 90~275VAC;			Phasenspannung L3-N: 90~275VAC;		
	Unterstützt 1-phasigen Parallelbetrieb, 3-phasigen 4-Leiter-Anschluss			Unterstützt 1-phasigen Parallelbetrieb, 3-phasigen 4-Leiter-Anschluss		
	Verkettete Spannung: 160V ~ 475V			Verkettete Spannung: 160V ~ 475V		
Frequenzbereich	47Hz~63Hz					
Spannungsgen.	0. 5%+0. 5%F. S.					
Strombereich	L1-N: 0~30A	L1-N: 0~60A	L1-N: 0~60A	L1-N: 0~120A	L1-N: 0~180A	
	L2-N: 0~30A	L2-N: 0~60A	L2-N: 0~60A	L2-N: 0~120A	L2-N: 0~180A	
	L3-N: 0~30A	L3-N: 0~60A	L3-N: 0~60A	L3-N: 0~120A	L3-N: 0~180A	
	Parallel: 0~90A	Parallel: 0~180A	Parallel: 0~180A	Parallel: 0~360A	Parallel: 0~540A	
Stromgenauigk.	0. 5%+0. 5%F. S.					
Ansprechzeit	Hardware-Ansprechzeit des Stroms: ≤ 500ms					
Lastleistung	L1: 200W~7kW	L1: 600W~10kW	L1: 400W~14kW	L1: 1200W~20kW	L1: 1800W~30kW	
	L2: 200W~7kW	L2: 600W~10kW	L2: 400W~14kW	L2: 1200W~20kW	L2: 1800W~30kW	
	L3: 200W~7kW	L3: 600W~10kW	L3: 400W~14kW	L3: 1200W~20kW	L3: 1800W~30kW	
	Gesamt 3 Phasen: 200W~21kW	Gesamt 3 Phasen: 600W~30kW	Gesamt 3 Phasen: 600W~42kW	Gesamt 3 Phasen: 1200W~60kW	Gesamt 3 Phasen: 1800W~90kW	
Betriebsmodi	Konstantstrom (CC), Konstantleistung (CP)					
Auflösung P	0. 01 kW					
Genauigkeit P	1%+1%F. S.					
Netzrückseiseparameter						
Netzspannung	3-phasig 4-Leiter AC 380V ±10%, 50Hz ±10%					
Klirrfaktor THDi	≤ 3%					
Leistungsfaktor PF	> 0,99 (bei Nennleistung)					
Rückseisewirkungsgrad	≥ 93% (bei Nennleistung)					
Systemfunktionen						
Schnittstellen	RS-232 / RS-485 / Ethernet (LAN)					
Testfunktionen	1. Dauertests und Lebensdauerzyklentests im stationären Betrieb					
	2. Alterungstests mit variablen Lastströmen und Leistungen					
	3. Start-/Stopp-Tests, dynamische Lastsprünge und Wirkungsgradanalyse					
Kühlung	Zwangskühlung durch Lüfter					
Umgebung	Betriebstemp.: -10 °C ~ 60 °C, Luftfeuchtigkeit: 10% ~ 90% (nicht kondensierend)					
Gewicht (kg)	80	100	150	175	250	