

AIN-ANFC Serie

AC Quelle



Hauptmerkmale

- FPGA-Digitaltechnologie für präzise Steuerung und hochwertige Sinuswellenausgabe
- Betrieb bei Überstromstoß (bis zum Dreifachen des Nennstroms) innerhalb von 2 Sekunden; sofortiger Start der Stoßlast mit 1/3 der Netzteilkapazität
- Spannung und Frequenz im Ausgangsbetrieb einstellbar
- Dreiphasige Last separat ansteuerbar; Start des einphasigen Ausgangs über U/V/W-Schnelleinstellungen (nur für dreiphasige Netzteile geeignet)
- Messung: Spannung, Strom, Frequenz, Wirkleistung
- Online-Überwachung: Überwachung von IGBT-Temperatur, Transformator-Temperatur, Lüfterdrehzahl, Eingangsspannung und weiteren Parametern im Ausgangsbetrieb
- Betriebsdatenaufzeichnung: Automatische Protokollierung des Netzteilstatus und Alarmcodes
- Spannungsbereich: 1,0–150,0 V oder 150,1–300,0 V (automatische Anpassung oder Sperre auf 1,0–300,0 V)
- Schnellzugriffsgruppen, Stromausfallspeicher, Bedienung per Tastendruck und Drehregler
- Automatische Anpassung der Lüfterdrehzahl an die Netzteiltemperatur zur Geräuschreduzierung
- Sperrtaste Benutzerfreundliches Design, automatische Sperre nach 5 Minuten ohne Bedienung zur Vermeidung von Fehlbedienungen
- Standardmäßig RS232, optional RS485, GPIB, Ethernet, analoge Steuerung und weitere Fernkommunikations-/Steuerungsschnittstellen.

Allgemein

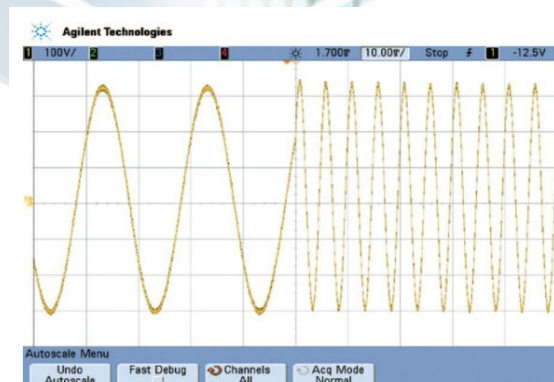
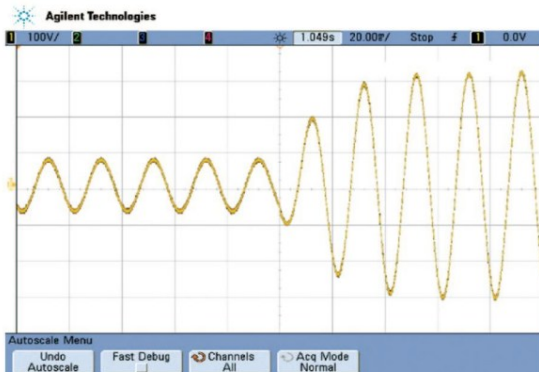
Die Wechselstromversorgung der AIN-ANFC(F)-Serie nutzt FPGA-basierte digitale Steuerung, Momentansignalformregelung und Hochfrequenz-Pulsweitenmodulation (SPWM). Sie zeichnet sich durch schnelle Reaktionszeit, hohe Ausgangsgenauigkeit und hervorragende Signalqualität aus. Sie ist bis zum Dreifachen des Nennstroms belastbar, bietet hohe Kapazität und starke Lastanpassungsfähigkeit. Dank modularem Design, geringem Volumen und Gewicht, einfacher Bedienung und hohem Kosten-Nutzen-Verhältnis überzeugt sie.

Anwendungsbereiche

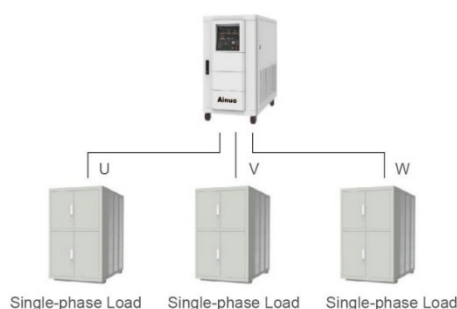
- Haushaltsgeräte
- Motoren und Produktionslinien
- Überlastfestigkeit: Hält dem Dreifachen des Nennstroms für 2 Sekunden stand, Stoßbelastung von 1/3 der Nennleistung des Netzteils direkt ohne Sanftanlauf (unter 1000 kVA)

Eine Lösung, die den Grundbedürfnissen traditioneller Industrien gerecht wird und eine alternative Stromversorgung für Geräte-Upgrades darstellt.

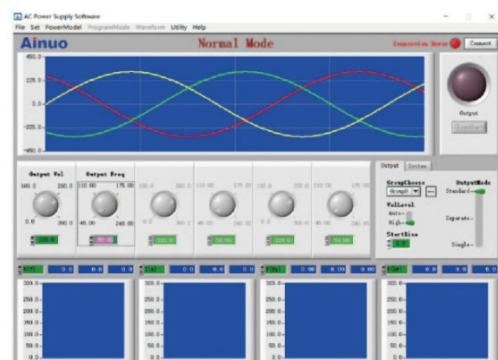
Einstellbare Spannung und Frequenz während des Betriebs



Drei-Phasen mit separaten Lasten



PC Steuerungs-Software



Technische Daten

Modell AIN-			ANFC015S(F)	ANFC020S(F)	ANFC030S(F)	ANFC045S(F)	ANFC060S(F)	ANFC090S(F)	ANFC120S(F)
Kapazität			15 kVA	20 kVA	30 kVA	45 kVA	60 kVA	90 kVA	120 kVA
Eingang	Spannung, Frequenz		3-phasig 4-Leiter + PE, Phasen-Spannung: 220V+33V, Netzspannung: 380V±57V 50/60Hz±3 Hz						
Ausgang	Spannung		einphasig zwei-adrig, autom. Zustand: (low-grade) 1.0~150.0V, (high-grade) 150.1~300V; high-grade lock 1.0 ~ 300.0V						
	Frequenz		40.00~70.00Hz, 100Hz, 120Hz 240H						
	Nennstrom	110V	136,3 A	181,8 A	272,7 A	409,1 A	545,4 A	812,8 A	1090,9 A
		220V	68,2 A	90,9 A	136,3 A	204,5 A	272,7 A	409,1 A	545,4 A
	Einstellwert Genauigkeit	Spannung	Auflösung 0.1V; Genauigkeit: 0.2%×Messwert +0.2%×Messbereichsendwert						
		Frequenz	Auflösung: 0.1Hz; Genauigkeit: 0.05%						
	Messwert Genauigkeit	Spannung	Auflösung 0.1V; Genauigkeit: 0.2%×Messwer +0.2%×Messbereichsendwert						
		Frequenz	Auflösung: 0.1Hz; Genauigkeit: 0.05%						
		Strom	Auflösung: 0.1A/1A, Genauigkeit: 0.3%×Messwert+0.3%× Messbereichsendwert						
		Leistung	Auflösung: 0.1kW/0.01kW/0.001kW. Genauigkeit: 0.45%×Messwert + 0.45%× Messbereichsendwert						
	Frequenz-Stabilität		≤0.02%						
	Spannungs-Verzerrung		Lineare Last: THD <1.0%						
	Antwortzeit auf Transienten		20 ms						
	Crest-Faktor		1.41±0.1						
Quellen-Effekt		≤1%							
Last-Effekt		≤1%							
Überlast-Fähigkeit		105% < Ausgänge; 110% der Ausgang wird in 15s abgeschaltet; 110% < Ausgang ≤200% der Ausgang wird innerhalb 5s abgeschaltet; 200% < Ausgang < 300% der Ausgang wird innerhalb von 2s abgeschaltet; 300% < Ausgang der Ausgang wird sofort abgeschaltet							
Schutzfunktionen		IGBT Übertemperatur, IGBT Überstrom , Transformator Übertemperatur, Eingang Unterspannung, Eingang Überspannung, Ausgang Unterspannung, Ausgang Überspannung, Ausgang Überlast, Ausgang Kurzschluss, Ausgang Überstrom							
Funktion	Online Einstell-Funktion		Die Ausgangsspannung und -Frequenz (45-65Hz) können online eingestellt werden, unter Status						
	Speicher-Funktion		Power Down Speicher-Funktion, speichert letzten Ausgangsmodus und Parameter; Shortcut Group 7 Groups						
	Kompensation des Leistungs-Spannungs-Abfalls		0.000 ~ 0.500 Ω						
	Kom. Steuerungs-Schnittstelle		Standard: RS232 - Optional: RS485, GPIB, Ethernet, Analog control port						
Umgeb'g	Temperatur und Feuchtigkeit		0-40°C / 20-90%RH						
Abmessungen B×H×T (mm³)			600×1130×1018			700×1330×1218			800×1768×1418
Gewicht (kg)			175	190	250	370	500	560	970

Modell AIN-			ANFC015T(F)	ANFC030T(F)	ANFC045T(F)	ANFC060T(F)	ANFC090T(F)	ANFC120T(F)	ANFC180T(F)
Kapazität			15 kVA	30 kVA	45 kVA	60 kVA	90 kVA	120 kVA	180 kVA
Eingang	Spannung, Frequenz		3-phasig 4-Leiter + PE, Phasen-Spannung: 220V+33V, Netzspannung: 380V±57V 50/60Hz±3 Hz						
Ausgang	Spannung		Dreiphasig, 4-Leiter, autom. Zustand: (low-grade) 1.0~150.0V, (high-grade) 150.1~300V; high-grade lock 1.0 ~ 300.0V						
	Frequenz		40.00~70.00Hz, 100Hz, 120Hz 240H						
	Nennstrom	110V	45,4 A	90,9 A	136,3 A	181,8 A	272,7 A	363,6 A	545,4 A
		220V	22,7 A	45,4 A	68,2 A	90,9 A	136,3 A	181,8 A	272,7 A
	Einstellwert Genauigkeit	Spannung	Auflösung 0.1V; Genauigkeit: 0.2%×Messwert + 0.2%× Messbereichendwert						
		Frequenz	Auflösung: 0.1Hz; Genauigkeit: 0.05%						
	Messwert Genauigkeit	Spannung	Auflösung 0.1V; Genauigkeit: 0.2%×Messwert + 0.2%× Messbereichendwert						
		Frequenz	Resolution: 0.1Hz; accuracy: 0.05%						
		Strom	Auflösung : 0.1A/1A, Genauigkeit : 0.3%× Messwert + 0.3%× Messbereichendwert						
		Leistung	Auflösung : 0.1kW/0.01kW/0.001kW, Genauigkeit : 0.45%× Messwert + 0.45%× Messbereichendwert						
	Frequenz Stabilität		≤0.02%						
	Spannungs-Verzerrung		Lineare Last: THD <1.0%						
	Antwortzeit auf Transienten		20 ms						
	3 phasige Phasendifferenz		120°+2°						
	Crest-Faktor		1.41±0.1						
	Quellen-Effekt		≤1%						
	Last-Effekt		≤1%						
	Überlast-Fähigkeit		105% < Ausgänge; 110% der Ausgang wird in 15s abgeschaltet; 110% < Ausgang ≤200% der Ausgang wird innerhalb 5s abgeschaltet; 200% < Ausgang < 300% der Ausgang wird innerhalb von 2s abgeschaltet; 300% < Ausgang der Ausgang wird sofort abgeschaltet						
	Schutzfunktionen		IGBT Übertemperatur, IGBT Überstrom , Transformator Übertemperatur, Eingang Unterspannung, Eingang Überspannung, Ausgang Unterspannung, Ausgang Überspannung, Ausgang Überlast, Ausgang Kurzschluss, Ausgang Überstrom						
Funktion	Online Einstell-Funktion		Die Ausgangsspannung und -Frequenz (45-65Hz) können online eingestellt werden, unter Status						
	Speicher-Funktion		Power Down Speicher-Funktion, speichert letzten Ausgangsmodus und Parameter; Shortcut Group 7 Groups						
	Kompensation des Leistungs-Spannungs-Abfalls		0.000 ~ 0.500 Ω						
	Kom. Steuerungs-Schnittstelle		Standard: RS232 - Optional: RS485, GPIB, Ethernet, Analoger Steuerungs-Port						
Umgeb'g	Temperatur und Feuchtigkeit		0-40°C / 20-90%RF						
Abmessungen BxHxT (mm)			600×1130×1018		700×1330×1218			800×1768×1418	
Gewicht (kg)			260	300	430	540	730	970	1240

Modell AIN-			ANFC240T(F)	ANFC350T(F)	ANFC450T(F)	ANFC550T(F)	ANFC650T(F)	ANFC1000T(F)	ANFC1500T(F)
Kapazität			240 kVA	350 kVA	450 kVA	550 kVA	650 kVA	1000 kVA	1500 kVA
Eingang	Spannung, Frequenz		3-phasig 4-Leiter + PE, Phasen-Spannung: 220V+33V, Netzspannung: 380V±57V 50/60Hz±3 Hz						
Ausgang	Spannung		dreiphasig, 4-Leiter, autom. Zustand: (low-grade) 1.0~150.0V, (high-grade) 150.1~300V; high-grade lock 1.0 ~ 300.0V						
	Frequenz		40.00~70.00Hz, 100Hz, 120Hz 240H						
	Nennstrom	110V	727,7 A	1060 A	1363 A	1666 A	1970 A	3300 A	-
		220V	363,6 A	530,3 A	681,8 A	833,3 A	984,8 A	1515 A	2272 A
	Einstellwert Genauigkeit	Spannung	Auflösung 0.1V; Genauigkeit: 0.2%×Messwert + 0.2%× Messbereichendwert						
		Frequenz	Auflösung: 0.1Hz; Genauigkeit: 0.05%						
	Messwert Genauigkeit	Spannung	Auflösung 0.1V; Genauigkeit: 0.2%×Messwert + 0.2%× Messbereichendwert						
		Frequenz	Auflösung: 0.1Hz; Genauigkeit: 0.05%						
		Strom	Auflösung: 0.1A/1A, Genauigkeit: 0.3%× Messwert + 0.3%× Messbereichendwert						
		Leistung	Auflösung: 0.1kW/0.01kW/0.001kW. Genauigkeit: 0.45%× Messwert + 0.45%× Messbereichendwert						
	Frequenz Stabilität		≤0.02%						
	Spannungs-Verzerrung		Lineare Last: THD <1.0%						
	Antwortzeit auf Transienten		20 ms						
	3 phasige Phasendifferenz		120°+2°						
	Crest-Faktor		1.41±0.1						
	Quellen-Effekt		≤1%						
	Last-Effekt		≤1%						
	Überlast-Fähigkeit		105% < Ausgänge; 110% der Ausgang wird in 15s abgeschaltet; 110% < Ausgang ≤200% der Ausgang wird innerhalb 5s abgeschaltet; 200% < Ausgang < 300% der Ausgang wird innerhalb von 2s abgeschaltet; 300% < Ausgang der Ausgang wird sofort abgeschaltet						
	Schutzfunktionen		IGBT Übertemperatur, IGBT Überstrom , Transformator Übertemperatur, Eingang Unterspannung, Eingang Überspannung, Ausgang Unterspannung, Ausgang Überspannung, Ausgang Überlast, Ausgang Kurzschluss, Ausgang Überstrom						
Funktion	Online Einstell-Funktion		Die Ausgangsspannung und -Frequenz (45-65Hz) können online eingestellt werden, unter Status						
	Speicher-Funktion		Power Down Speicher-Funktion, speichert letzten Ausgangsmodus und Parameter; Shortcut Group 7 Groups						
	Kompensation des Leistungs-Spannungs-Abfalls		0.000 ~ 0.500 Ω						
	Kom. Steuerungs-Schnittstelle		Standard: RS232 - Optional: RS485, GPIB, Ethernet, Analoger Steuerungs-Port						
Umgeb'g	Temperatur und Feuchtigkeit		0-40°C / 20-90%RH						
Abmessungen BxHxT (mm)			800×1768×1418	1800×2000×1400	2400×2000×1400	3000 (1400+1600)×1900×2400		4200×2100×2400	-
Gewicht (kg)			1390	3150	250	4270	4660	8000	-