

AKTIVER POWER-QUALITY-CONTROLLER





Einsatzgebiete

- Großindustrie, z.B. Automobilindustrie und chemische Industrie
- Gewerbe, z.B. produzierende Unternehmen im Mittelstand
- Bürogebäude, z.B. Neubauprojekte mit Büroarbeitsplätzen, LED-Beleuchtung
- Infrastruktur, z.B. Tunnel- und Straßenbauprojekte, ÖPNV
- Energieversorger, z.B. Wasser- und Abwasserwirtschaft, Ortsnetzverteilstationen
- Sonstiges, z.B. Marineanwendungen, Schmelz- und Schweißprozesse

Typische Anwendungen

- Netzurückwirkungen reduzieren
- Hochverfügbarkeit sichern
- Automatische Erkennung oder gezielte Beseitigung von Oberschwingungen bis zur 50. Harmonischen
- Permanente und intelligente Resonanzerkennung
- Induktive und kapazitive Blindleistungen
- Stufenlose und schnelle Regelung
- Ziel $\cos \phi$ einstellbar
- Wiederherstellen der Netzsymmetrie bei Ungleichbelastung
- Reduzierung des Neutralleiterstroms

Besondere Vorteile

- Reduktion der Ausfallkosten beispielsweise bei Frequenzumrichtern
- Automatische Erkennung von Resonanzstellen
- Individuelle Kompensation und dynamische Filterung möglich
- Geringere Verluste durch 3-Level-Topologie: Doppelte Anzahl an IGBT, geringe Verluste, geringere Netzurückwirkung
- Modular erweiterbar
- Einfacher Transport und komfortable Integration in die Systemumgebung (kompakte Bauweise)
- Geringer Invest
- Geringer Wartungsaufwand
- Schaltschränke mittels modularer Bauweise erweiterbar





Technische Daten

Ausführung Schaltschrank – Modulbautechnik

AHF-LCD-ES 400 V – Schaltschrank – Modulbautechnik				
Technische Daten	AHF-LCD-ES-400 V 75 A	AHF-LCD-ES-400 V 150 A	AHF-LCD-ES-400 V 225 A	AHF-LCD-ES-400 V 300 A
Kompensationsstrom	75 A	150 A	225 A	300 A
Nennspannung	380/415 V (-40% / +10%)			
Nennfrequenz	50/60 Hz (Frequenzbereich: 45 ... 62 Hz)			
Anschluss	3-phasig mit oder ohne N-Leiter			
OS-Kompensation	FFT und intelligentes FFT von der 2. bis zur 50. Harmonischen			
Blindstromkompensation	dynamisch induktiv bis kapazitiv einstellbar bis 1,0			
Laststromsymmetrierung	EIN/ AUS (Phase - Phase+ Phase - N)			
Wirkungsgrad	> 97%			
Reaktionszeit	< 50 µs			
Ausregelzeit	< 5 ms (10% auf 90% Filterwirkung)			
Erweiterungsfähigkeit	beliebig			
Wechselrichter	IGBT, 3 Level-Topologie			
Taktfrequenz	20 ... 35 kHz			
Parametrierung	über Touch-Display 7"			
Schnittstellen	RS485 - Modbus RTU			
Messwerterfassung	3-phasige Messung des Netzstromes mittels Stromwandler			
Ausführung	Einschubtechnik			
Lackierung	RAL 7035 schwarz			
Schutzart	IP20 für Innenraum			
Umgebungstemperatur	max. +25° C			
Geräuschpegel	< 56 dB			
Kühlluftbedarf	Kühlung durch Eigenkonvektion/Dachlüfter			
Abmessungen	Breite	800 mm		
	Tiefe	800 mm		
	Höhe	2230 mm		
Gewicht	264 kg	268 kg	304 kg	340 kg
NH Sicherheitsabgang min. (bauseits)	125 A	200 A	315 A	500 A

Artikel-Nr.	Typ	Ausführung
14.201.00	AHF-LCD-ES 400 V 75 A	Schaltschrankbauform
14.201.01	AHF-LCD-ES 400 V 150 A	Schaltschrankbauform
14.201.02	AHF-LCD-ES 400 V 225 A	Schaltschrankbauform
14.201.03	AHF-LCD-ES 400 V 300 A	Schaltschrankbauform

AHF 690 V auf Anfrage



Technische Daten

Ausführung Wandmontage

AHF-LCD W 400 V – Ausführung Wandmontage							
Technische Daten	AHF-LCD W 400 V 25 A	AHF-LCD W 400 V 35 A	AHF-LCD W 400 V 50 A	AHF-LCD W 400 V 60 A	AHF-LCD W 400 V 75 A	AHF-LCD W 400 V 100 A	AHF-LCD W 400 V 150 A
Kompensationsstrom	25 A	35 A	50 A	60 A	75 A	100 A	150 A
Nennspannung	380/415 V (-40% / +10%)						
Nennfrequenz	50/60 Hz (Frequenzbereich: 45 ... 62 Hz)						
Anschluss	3-phasig mit oder ohne N-Leiter						
OS-Kompensation	FFT und intelligentes FFT von der 2. bis zur 50. Harmonischen						
Blindstromkompensation	dynamisch induktiv bis kapazitiv einstellbar bis 1,0						
Laststromsymmetrierung	EIN/ AUS (Phase - Phase+ Phase - N)						
Wirkungsgrad	> 97%						
Reaktionszeit	< 50 µs						
Ausregelzeit	< 5 ms (10% auf 90% Filterwirkung)						
Erweiterungsfähigkeit	beliebig						
Wechselrichter	IGBT, 3 Level-Topologie						
Taktfrequenz	20 ... 35 kHz						
Parametrierung	über Touch-Display 4,3"						
Schnittstellen	RS485 - Modbus RTU						
Messwerterfassung	3-phasige Messung des Netzstromes mittels Stromwandler						
Ausführung	Wandgehäuse, Einspeisung von oben						
Lackierung	RAL 9004 schwarz						
Schutzart	IP20 für Innenraum						
Umgebungstemperatur	+40° C kurzzeitiger Höchstwert (Derating ab 45° C), +35 °C 24 Stunden Mittelwert, -10° C Tiefstwert						
Geräuschpegel	< 56 dB						
Kühlluftbedarf	270 m³/h		550 m³/h		1080 m³/h		1500 m³/h
Abmessungen	Breite	440 mm		440 mm		440 mm	500 mm
	Tiefe	150 mm		190 mm		234 mm	286 mm
	Höhe	470 mm		610 mm		625 mm	557 mm
Gewicht	18 kg		35 kg		36 kg		48 kg
NH Sicherungsabgang min. (bauseits)	63 A		100 A		160 A		200 A

Artikel-Nr.	Typ	Ausführung
14.200.26	AHF-LCD W 400 V 25 A	Wandmontage & Touch-Display
14.200.25	AHF-LCD W 400 V 35 A	Wandmontage & Touch-Display
14.200.24	AHF-LCD W 400 V 50 A	Wandmontage & Touch-Display
14.200.23	AHF-LCD W 400 V 60 A	Wandmontage & Touch-Display
14.200.22	AHF-LCD W 400 V 75 A	Wandmontage & Touch-Display
14.200.21	AHF-LCD W 400 V 100 A	Wandmontage & Touch-Display
14.200.20	AHF-LCD W 400 V 150 A	Wandmontage & Touch-Display

AHF 690 V auf Anfrage