

AFQm

100 / 200 / 300 / 400

Aktiver Filter mit mehrstufiger Technologie



AFQm 100A

Beschreibung

Die aktiven Filter mit AFQm Mehrstufiger Technologie für die Schaltschrankinstallation sind die umfassendste Lösung, um die Probleme mit der Qualität zu lösen, sowohl bei industriellen Dreiphasen Installationen als Gewerbe oder Service, nicht nur für die Oberwellen, sondern auch für den Verbrauch von Blindleistung. Die implementierten Eigenschaften und Funktionen sind folgende:

- Filtereinheitskapazität für Strom von 30 A, 60 A und 100 A.
- Kleiner Schaltschrank, der an der Wand installiert wird. Einfache Installation nach Abmessungen.
- Palette für Installationen mit 3 Adern (3W-Modell) oder 4 Adern (4W-Modell).
- Mehrbereich für Spannung und Frequenz (50/60 Hz)
- Verringerung des Oberschwingungsstroms bis 50 (2.500 Hz).
- Auswahl der Oberschwingungsfrequenzen, die gefiltert werden müssen, um die maximale Wirksamkeit des Filters zu erzielen.
- Oberschwingungsfrequenzen zum Filtern wählbar, um eine höhere Effizienz des Filters zu erreichen.
- Blindleistungskompensation (induktiv / kapazitiv).
- Ausgleich der Phasenströme, verbesserter Verbrauch im Neutralleiter (4W-Modell)

Anwendung

Ideale Lösung für Installationen mit einer großen Anzahl von einphasigen und dreiphasigen Lasten, die Oberschwingungsgeneratoren erzeugen, wie Computer, USV, Leuchten, Hebegeräte, Klimageräte mit Wechselrichter usw.

Auch für Anlagen, die eine hohe Versorgungsqualität erfordern, um die Effizienz der Produktion zu erhöhen oder die Versorgungskontinuität der Anlage zu reduzieren.

Technische Eigenschaften

Elektrische Eigenschaften	Nennspannung	4-adrig (4W) 3P+N: 230...400 V Phase-Phase $\pm 10\%$ 3-adrig (3W) 3P: 230...480 V Phase-Phase $\pm 10\%$
	Frequenz	50/60 Hz $\pm 5\%$
	THDv Maximum	25%

Leistung	Modelle	100 A	200 A	300 A	400 A
	Maximalleistung	4W (400V)	69000 VA	138000 VA	207000 VA
3W (480V)		76300 VA	152600 VA	228900 VA	305200 VA
Durchschnittliche Effizienz		>97,2%	>97,2%	>97,2%	>97,2%
Maximalstrom (Phase)		100 A (rms)	200 A (rms)	300 A (rms)	400 A (rms)
Maximalstrom (Neutral) nur 4W		300 A (rms)	600 A (rms)	900 A (rms)	1200 A (rms)



AFQm 400A

AFQm

Aktiver Filter mit mehrstufiger Technologie

100 / 200 / 300 / 400

Leistungen	Filterung	Filterung 2-50 Oberschwingung, wählbar Reaktionszeit <0,1ms			
	Phasenausgleich	Wählbar			
	Blindleistungskompensation	Wählbar, Zielsetzung 0,7 induktiv ... 0,7 kapazitiv			
	Programmierung von Prioritäten	Priorität wählbar Filterung oder Ausgleich / reaktiv			
	Modelle	100 A	200 A	300 A	400 A
Installation	Parallel Installation	<ul style="list-style-type: none"> · Bis zu 100 Geräte/Racks · Anschluss des TC an das Master-Gerät. · Erlaubt Redundanz (Systembetrieb bei Geräteausfall). 			
	Geräuschpegel	≤ 60 dBA	≤ 63 dBA	≤ 66 dBA	≤ 69 dBA
	Benutzeroberfläche	Touchscreen in Farbe 3,5" Webserver und Datenlogger			
	RS-485	Modbus RTU, 9600, 1, Ohne Parität			
	Ethernet	TCP/IP (Modbus TCP)			
Installation	Installationskategorie	OVC III (300 V)			
	Verschmutzungsgrad	2			
	Betriebstemperatur	-10...+45 °C			
	Lagertemperatur	-20...+55 °C			
	Relative Luftfeuchtigkeit	0...95 % ohne Kondensation			
	Höhenlage	3000m (2000 m ohne Absenkung)			
	Schutzgrad	IP21 (oder andere Schutzarten auf Anfrage)			
Verbindung	Netzwerk	M8-Ringanschluss Maximale Breite des Rings 23 mm. Anzugsdrehmoment 8-10 Nm			
	TC	6-poliger Stecker Maximaler Querschnitt des Leiters 2,5 mm ² Anzugsdrehmoment 0,5-0,6 Nm			
	RS485	3-poliger Stecker Maximaler Querschnitt des Leiters 2,5 mm ² Anzugsdrehmoment 0,5-0,6 Nm			
	Ethernet	RJ45			
	Bestimmungen	IEC 62477-1:2012, IEC 55011:2011, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-4:2007, IEC 61439-1:2011			

AFQm

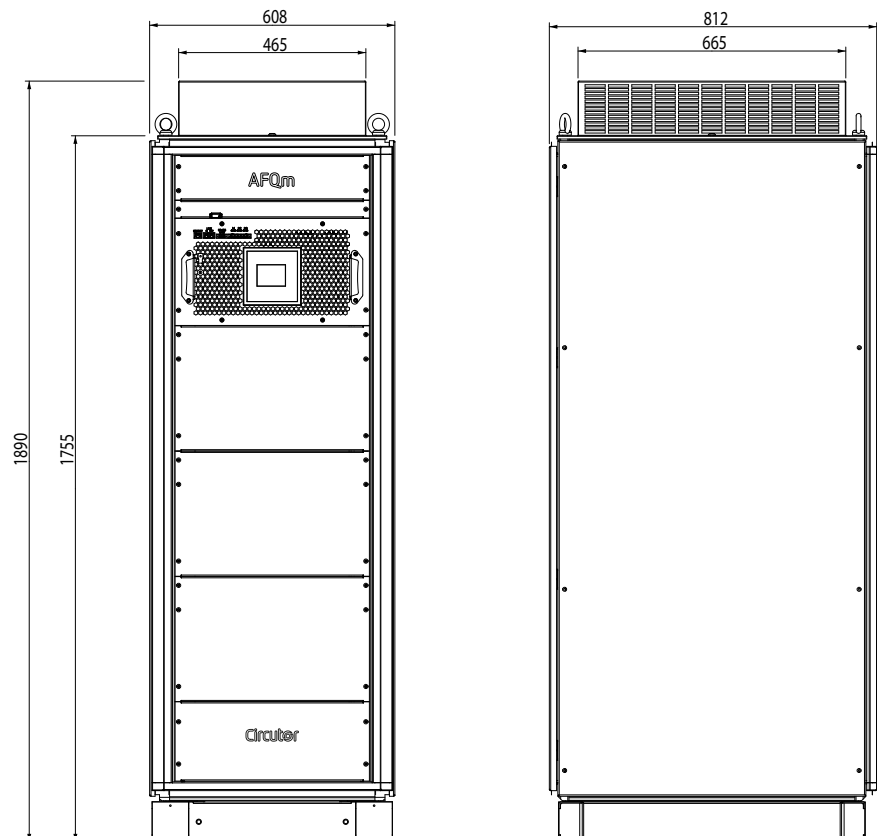
100 / 200 / 300 / 400

Aktiver Filter mit mehrstufiger Technologie

Abmessungen

Art	Abmessungen	Gewicht (kg)
	(Breite x Höhe x Tiefe)	
AFQm-3WF-100C-480	608 x 1890 x 812 mm	190
AFQm-3WF-200C-480		245
AFQm-3WF-300C-480		300
AFQm-3WF-400C-480		355
AFQm-4WF-100C-400		190
AFQm-4WF-200C-400		245
AFQm-4WF-300C-400		300
AFQm-4WF-400C-400		355

Schaltschrankart AFQm Abmessungen



AFQm

Aktiver Filter mit mehrstufiger Technologie

100 / 200 / 300 / 400

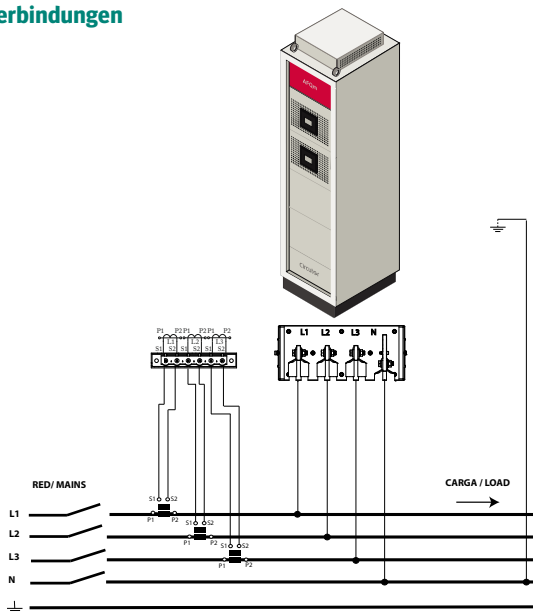
Verweise

Aktive Filter im Bodenschrank für 3 Adern (3W) und 4 Adern (4W)

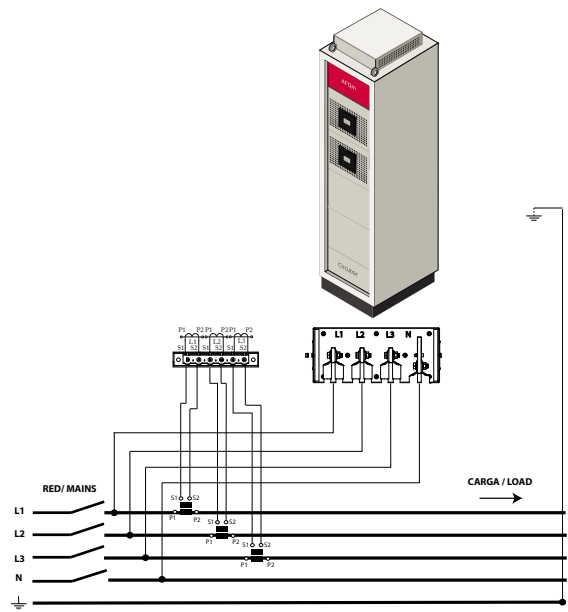
Phasenstrom	Neutralleiterstrom	System	Art	Code
100 A	-	3-adrig, 230 - 480 V	AFQm-3WF-100C-480	R7MF2F.
200 A	-		AFQm-3WF-200C-480	R7MF3F.
300 A	-		AFQm-3WF-300C-480	R7MF4F.
400 A	-		AFQm-3WF-400C-480	R7MF5F.
100 A	300 A	4-adrig, 230 - 400 V	AFQm-4WF-100C-400	R7RF2F.
200 A	600 A		AFQm-4WF-200C-400	R7RF3F.
300 A	900 A		AFQm-4WF-300C-400	R7RF4F.
400 A	1200 A		AFQm-4WF-400C-400	R7RF5F.

Alle aktiven Filter verfügen über einen integrierten EMI-Filter

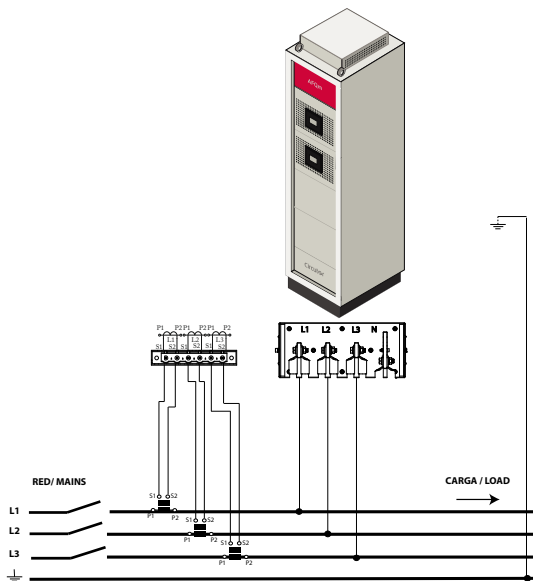
Verbindungen



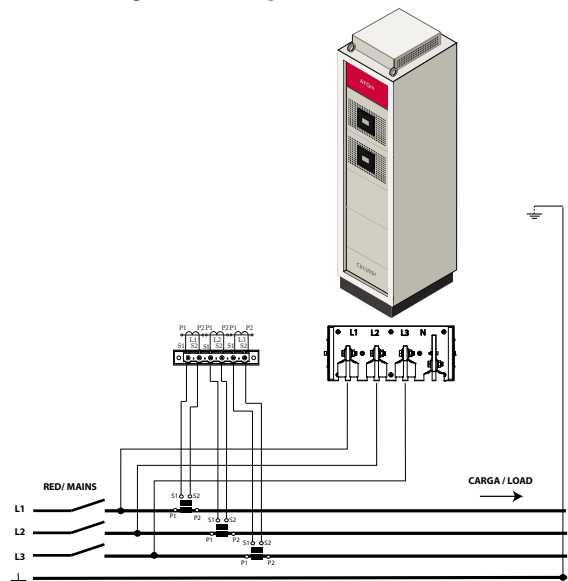
Dreiphasenmessung mit 4-adrigem Anschluss und Strommessung auf der Netzseite



Dreiphasenmessung mit 4-adrigem Anschluss und Strommessung auf der Ladungsseite.



Dreiphasenmessung mit 3-adrigem Anschluss und Strommessung auf der Netzseite



Dreiphasenmessung mit 3-adrigem Anschluss und Strommessung auf der Ladungsseite.