

ADF P100 / ADF P100N

Aktiver Netzfilter für Wandmontage

Seite 1 von 4

Der Aktivfilter ADF P100 ist eine anschlussfertige Lösung zur Reduzierung von Oberschwingungsströmen, zur Kompensation von induktiven und kapazitiven Blindleistungen und zur Symmetrierung von unsymmetrischen Lasten.

Die IGBT-basierte Kompensation des ADF ist aufgrund der kurzen Reaktionszeit in der Lage auch sehr dynamische Lasten zu kompensieren.

Der Filter kann in unterschiedlichen Netzkonfigurationen, z.B. Trafoeinspeisung oder Generatorbetrieb eingesetzt werden, da umschaltbare Parametersätze hinterlegt werden können.

Der Filter ist für die Wandmontage oder den Einbau in einen bauseits vorhandenen Schaltschrank vorgesehen und besteht aus einem IGBT-Leistungsmodul (PPM) mit integriertem Kontroll-Computer SCC2 und der Steuerung.

Die Anlage kann vor Ort über den Power Indicator Button (PIB) und das HMI3 oder per Ethernet über Fernzugriff gesteuert und kontrolliert werden.

ADF P100N ist als Vierleiter-Filter ausgeführt und kompensiert die Oberschwingungen sowohl auf den Phasen, als auch auf dem N-Leiter.

Besonderheiten:

- Geeignet für
 - Kompensation von Oberschwingungen
 - Neutralleiter-Kompensation (mit ADF P100N)
 - Dynamische Blindleistungskompensation
 - Lastsymmetrierung (L-L, L-L + L-N mit P100N)
- Versionen für 208...480 V und 480...690 V
- Wandmontage
- Einfache Installation
- Unempfindlich gegenüber Netzänderungen
- Sensorlose Kompensation ohne Stromwandler
- Nicht überlastbar



ADF P100 / ADF P100N

Aktiver Netzfilter für Wandmontage

Seite 2 von 4

Technische Daten	ADF P100-50/480	ADF P100-75/480	ADF P100-90/480	ADF P100-120/480	ADF P100-150/480	ADF P100N-100/415_TCE
Kompensationsstrom	50 A	75 A	90 A	120 A	150 A	100 A N 300 A
Systemspannung	208...480 V (Spannungsbereich: 208..480 V)					208...415 V
Netzfrequenz	50/60 Hz ± 2 %					
Anschluss	3 phasig ohne N (TN, TT), P100N: mit N					
Kompensationsarten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dynamische Grundschrwingungs-Blindleistungskompensation induktiv/kapazitiv (phasenselektiv) ▪ Dynamische Oberschrwingungsfilterung (selektiv jede ungeradzahlige Harmonische bis zur 49. Ordnung) ▪ Option - geradzahlige Harmonische bis zur 50. Ordnung möglich ▪ Gleichzeitig bis zu 26 Harmonische symmetrisch ▪ Gleichzeitig bis zu 13 Harmonische unsymmetrisch ▪ Dynamische Lastsymmetrierung 					
Kompensationsgrad	> 98 %					
Reaktionszeit	< 1 ms					
Erweiterung	ADF P100 können im Multi-Master-Betrieb parallel genutzt werden					
Wechselrichter	IGBT mit fester Taktfrequenz und Spannungszwischenkreis					
Steuerung	Echtzeit-Controllersystem DSP					
Gerätesetup	über internen Webserver (TCP/IP über interne Ethernet-Schnittstelle) alternativ am Bedienpanel (HMI3)					
Schnittstellen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ PIB - Power Indicator Button ▪ HMI3 - Touch Display 4,3" ▪ Ethernet-Port ▪ Modbus-Schnittstelle über TCP – Option ▪ Störmeldekontakt NO/NC ▪ Digitaler Ausgang NO/NC konfigurierbar z.B. für Temperaturwarnung ▪ Digitaler Eingang konfigurierbar z.B. als Remote-Start 					
Stromwandler	Dreiphasiger Stromwandlersatz, geschlossener Regelkreis (closed loop), xx/5 A, Klasse 1, min. 15 VA (bauseits bereitzustellen) Hinweis: Stromwandler-Anschlüsse entfallen bei optionaler Spannungsgeführter Regelung					
Geräuschpegel	< 70 dB					
Aufstellhöhe	max. 1000 m ü. NN					

ADF PI00 / ADF PI00N

Aktiver Netzfilter für Wandmontage

Seite 3 von 4

Technische Daten	ADF PI00-50/480	ADF PI00-75/480	ADF PI00-90/480	ADF PI00-120/480	ADF PI00-150/480	ADF PI00N-100/415_TCE
Zusatzfunktionen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Automatische Resonanzerkennung ▪ Auto-Start Funktion ▪ Auto-Restart nach Fehler ▪ Standby-Funktion ▪ 2 Parametersätze umschaltbar ▪ Automatisches Derating z.B. bei zu hoher Umgebungstemperatur ▪ Bediensprache wechselbar (D, E) ▪ Multimaster-Betrieb - Option ▪ Stromgeführte Regelung ▪ Spannungsgeführte Regelung - Option 					
Betriebsbedingungen	0 .. 40 °C dauernd, < 25 °C empfohlen max. 95 % Luftfeuchtigkeit, keine Betauung					
Schutzgrad	IP 20					
Verlustleistung max.	< 1600 W	< 2535 W	< 3180 W	< 3155 W	< 3225 W	< 2235 W
Kühlung	forcierte Luftkühlung					
Kühlluftbedarf	600 m ³ /h					
Lufteinlässe	in Gehäuse unten					
Luftaustritt	über offenes Dachblech					
Aufbau	Stahlblech-Gehäuse für Wandmontage, Abdeckung von vorne abnehmbar					
Abmessungen (B/T/H)	230x470x1790 mm					
Farbgebung	RAL7035 / RAL5017					
Gewicht	91 kg		105 kg		116 kg	170 kg

ADF PI00 / ADF PI00N

Aktiver Netzfilter für Wandmontage

Seite 4 von 4

Technische Daten	ADF PI00-50/480	ADF PI00-75/480	ADF PI00-90/480	ADF PI00-120/480	ADF PI00-150/480	ADF PI00N-100/415_TCE
Elektrischer Anschluss	mit Kabeln von unten					
Interne Absicherung	keine					
NH Vorsicherung min.	80 A	125 A	160 A	200 A	250 A	160 A
Empf. Kabel	3 x 25/16 mm ²	3 x 50/25 mm ²	3 x 70/35 mm ²	3 x 95/50 mm ²	3 x 120/70 mm ²	3 x 70/35 N 2x95 mm ²
Zertifikate	CE, ABS					
Dokumentation	1-fach in Papierform (User-Manual in Englisch, Bedienungsanleitung in Deutsch)					

Weitere Varianten auf Anfrage
Technische Änderungen vorbehalten, Stand 01.2020

PQ ENGINEERING Nosswitz GmbH
Ludwig-Ganghofer-Straße 50
83624 Otterfing

Telefon: +49 (0)8024 470922-0
E-Mail: pqe@nosswitz.de
Internet: www.nosswitz.de

