

# Aktiv Power Filter

## 400 V



### APF AUS



### APF AN



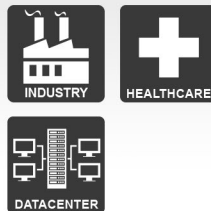
### Leistungsfaktorkorrektur

Der APF von VISION kompensiert nicht nur den Oberschwingungsstrom, sondern auch die Blindleistung. Er ist fähig entweder den voreilenden Leistungsfaktor oder den nacheilenden Leistungsfaktor zu korrigieren.

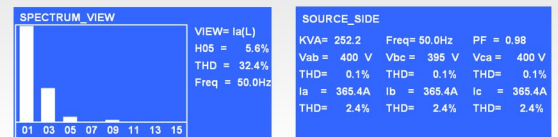
### Spezifikationen

- Modulares Design, einfach zu erweitern
- Bis zur 51ten Oberwelle
- Bis zu 12 Oberwellen individuell auswählbar
- Geschlossene/geöffnete Regelkreissteuerung
- Verbessert den nacheilenden und voreilenden Leistungsfaktor an den Eingangslasten
- Kompensation von ungleicher Belastung
- Reduziert den Scheinleistungsverbrauch bei der Versorgung und spart Kosten
- Behebt Fehlauflösungen von Leistungsschaltern (MCCB)
- Programmierbare Leistungsfaktorkorrektur
- Vollzeitiges DSP-Steuerungssystem
- Einfache Auswahl und Wartung
- Shunt-Anschluss
- Flexible Erweiterung und Redundanz
- Parallelbetrieb mit unterschiedlicher Kapazität
- Benutzerfreundliche LCD-Steuertafel
- Notaus / EPO (Emergency-Power-Off)
- Rack-/Wandinstallation
- USB, RS232, (optional RS485/RS422, SNMP)
- 2 Jahre Garantie

### Anwendungen



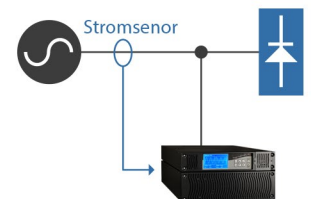
### LCD-Display



Das benutzerfreundliche LCD-Display bietet Zugang zu allen Parametern, Wellenformen, Oberwellenspektrum, Leistungsqualität, Einstellungen, Status und Alarme, Ereignisprotokoll und verschiedene Sprachen sind auswählbar.

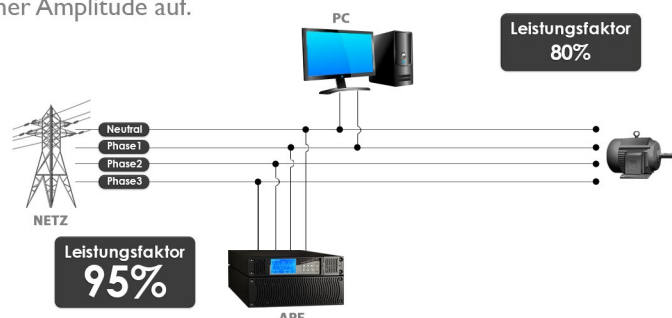
### Geschlossene/offene Regelkreissteuerung

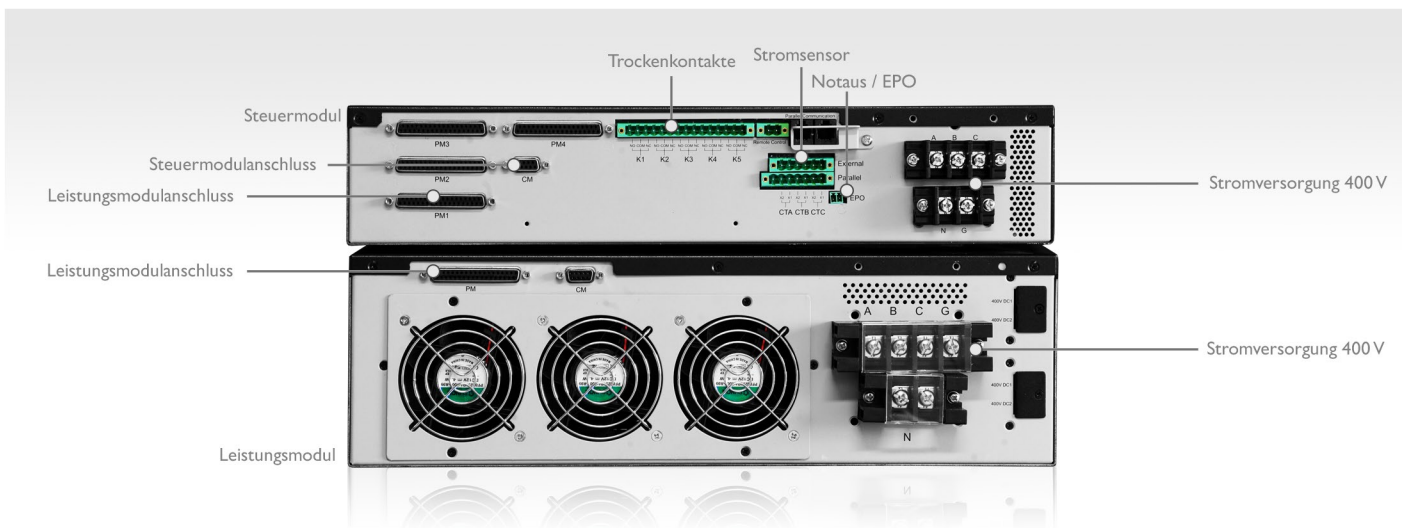
Zur Messung des harmonischen Stroms kann man die Stromsensoren / CT (Current Transformer) auf Seiten der Quelle oder auch der Last installieren. Wenn die Stromsensoren auf der Quellenseite installiert werden, dann wird die Methode der geschlossenen Regelkreissteuerung für die größte Genauigkeit von der Oberschwingungskompensation genutzt. (Wenn die Stromsensoren auf der Lastseite installiert werden, dann wird die offene Regelkreissteuerung benutzt.)



### Oberschwingungsgenerator

Der APF von VISION verhält sich wie ein Oberschwingungsgenerator. Er misst die von den nicht-linearen Lasten generierten Oberwellen und hebt diese Oberwellen mit einem neu generierten, entgegengesetzten Strom mit gleicher Amplitude auf.





Aktiv Power Filter	
	— APF – Steuermodul —
Eingangsspannung	400 V +15 %, -20 %
Phase/Kabel	3-phasig 4 Kabel/3Kabel
Frequenz	50/60 Hz +/-3 % (automatische Erkennung)
Kompensierte Oberwellenfrequenzen	Von der 2ten bis zur 51ten
Leistungsfaktorkorrektur	Kompensiert nacheilende und voreilende Blindleistung (programmierbar)
Verhältnis Stromsensor (CT)	Kann eingestellt werden, Primärstrom: 100-10.000 A, Sekundärstrom: 1 A (Standard) / 5 A (Option)
Installation Stromsensor	Auf Seiten der Quelle oder der Last
Reaktionszeit	< 20 ms
Kontrollierbares Leistungsmodul	400 V
Anzahl an Leistungsmodulen	Bis zu 4 Leistungsmodule
Parallel	Bis zu 8 Steuermodule
Max. Wärmeverluste	50 Watt
Farbe	RAL9011
Schutz	IP20
Abmessungen (B*T*H)	440*710*86 mm
Gewicht	5 kg
	— APF - Leistungsmodul —
Eingangsspannung	400 V +15 %, -20 %
Phase/Kabel	3-phasig 4 Kabel/3Kabel
Frequenz	50/60 Hz +/-3 %
Max. Kompensation Strom/Phase	35 Ams
Reduzierung Kompensation Strom/Phase	30 Ams
Max. Stromkompensation für Neutralleiter	105 Ams
Einschaltstrom	Weniger als der Nennstrom
Strombegrenzung	Ja, bei voller Korrektur
Max. Wärmeverluste	650 Watt
Farbe	RAL9011
Schutz	IP20
Abmessungen (B*T*H)	440*710*131 mm
Gewicht	31 kg
	— Umgebung —
Lagerungstemperatur	-20°C +70°C
Betriebstemperatur	0-40°C
Relative Luftfeuchte	< 95%
Höhenlage	< 1.000m
Normen	EN61000-3-4, IEEE519-1992, EN60146
	— Schnittstelle —
Kommunikation	RS232/USB (Standard) - RS485/RS422, Ethernet-Karte (optional)
Software (optional)	ESD-Link34
Protokoll	J-Bus/MODBUS
	— Steuertafel —
LED	Ein-/abschalten, Filterung, volle Korrektur, Fehler, Rückstellung (Reset), Status, Alarm
LCD (optional)	Parameter, Wellenform, Spektrum, Ereignisprotokoll (bis zu 300), Kompensationseinstellung, Logiksteuerung, mehrere Sprachen auswählbar

APF