

## APF – AKTIVT ÖVERTONSFILER – HARMONIC FILTER

- ◆ Två olika metoder för reaktiva laster: ① konstant reaktiv power mode; ② konstant power factor mode;

### ■ Korrigerar obalanser

- ◆ Balanserar 3-fasströmmen i systemet för att undvika överlast på en fas och därmed öka effektiviteten;

### ■ Övriga funktioner

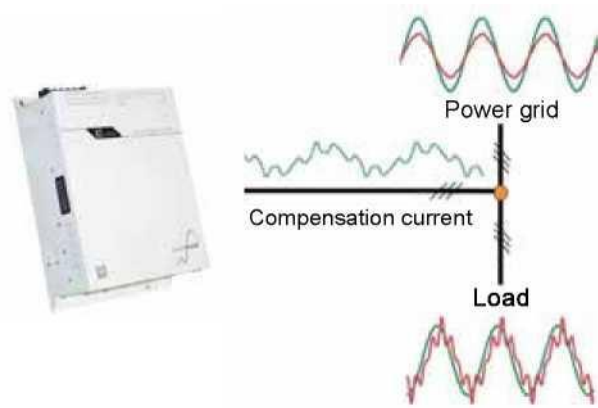
- ◆ CT (strömtänger) kan installeras antingen på matningssidan eller på lastsidan. Lasten är automatiskt kompatibel med CT-fasläget;
- ◆ Välj vad som skall prioriteras, övertoner eller reaktiv kompensation;
- ◆ Skyddsklass enligt IP20;
- ◆ Klarar 2.5 ggr. överlast i 10ms.

### ■ Funktion :

Strömmen innan APF: Övertoner och reaktiva förluster finns i systemet som orsakar el kvalitetsproblem (Figur 1); Efter inkoppling av APF: generering av motsatt övertons- och reaktiv- ström i realtid, återställer el kvalitén. (Figur 2);

### Slutsats:

Övertoner skapade av olinjära laster blir eliminerade med APF-filtret, till en nivå som är oskadlig för el utrustning. Bra el-kvalité förlänger livslängden på el utrustningar och minskar energi-förlusterna.



### APF Aktiv Power Filter

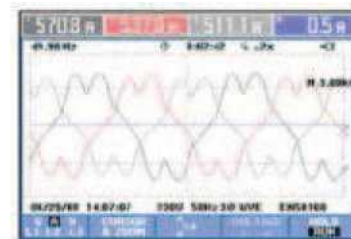
APF-aktiva 3-fas övertonsfilter är en extern strömtransformator som direkt eller indirekt mäter strömmatningen i nätet från ansluten el utrustning. Mätningen sker i realtid och med en svarstid på <5ms, mäts och genereras en motström som korrigerar 97% av störningarna. Det som blir kvar är en ren återställd ström-sinuskurva med grundtonen (50Hz). Upplever du el relaterade problem, som kort livslängd på produkter, blinkade lampor, motorhaveri m.m. – kan orsaken vara för höga halter av övertoner. Beställ en el kvalitetsmätning så får du ett kvitto på aktuell status. Vi har ett flertal produkter som kan återställa din el kvalitet och minskar dina el förluster.

Bra för plånboken, el utrustningen, och miljön.

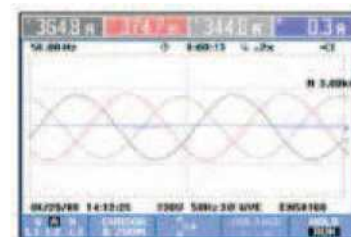
### EGENSKAPER

#### ■ Övertons filtrering - Harmonics

- ◆ Filtrering upp till 51:a övertonen;
- ◆ Inom område, filtreras upp till 97% av övertoner;
- ◆ Filtrera alla övertoner upp till den 51:a, samtidigt.  
Programmera varje överton för sig, hur mycket den skall dämpas;
- ◆ Snabb reaktionstid  $\leq 5$ ms;
- **Reaktiv kompensation**
- ◆ Justerar reaktiv Power Factor (PF);



Figur 1: Strömövertoner före filtrering med APF



Figur 2: Strömövertoner efter filtrering med APF

## BESTÄLLNINGSNUMBER

APF 0 . 4 / 4 - 5 0 A - M

M:Chassie  
H:Väggmontage  
C:Kabinett  
Modeller område:(30A~200A)  
Fassystem: 3-ledar eller 4-ledare  
Spänningsklass: 400V 480V  
Produkt kod

## SPECIFIKATIONER

Max kompensation av övertoner i systemet	50A	80A	100A	120A	150A	200A
Överlast		1.2 ggr. märkström /1 min, 2.5 ggr. märkström /10ms				
Antal ledare/faser	3-ledarsystem (3-fas 3-ledar system på beställning) under AC380V Volt klass 3-fas 3-ledar system under AC690V Volt klass					
Kylmetod	Luftkylning					
Omgivningstemperatur	40°C, till 55°C, 2%/K automatisk justering vid över temperatur					
Parallell koppling	Stöder flera parallellkopplade enheter, (kan inte utjämna kapacitet)					
Kommunikationsprotokoll	RS-485, Modbus-RTU kommunikationsprotokoll					
Arbetsspänning	AC380V±20%					AC690V±15%
Kylbehov (full last)	≥330m³/h	≥600m³/h	≥1000m³/h	≥1200m³/h	≥1200m³/h	≥1000m³/h
Ljudnivå	≤ 60dB					
Filtrerade övertoner (fund. 50 Hz)	2:a-51:a övertonen					
Funktioner - inställningar	Kombination av övertonsfilter, kompenserig av reaktiv effekt och obalans med prioritet					
Kontrollswitch / Info LED	En brytare: ON/OFF filter; 3 st LED: run, power, failure,					
Höjd över havet	≤ 3000 m					
Spänningsklass	AC380V±20%、AC690V±20%					
Rated operating frequency	50Hz±5%					
Svarstid /reaktionstid	< 5ms					
Placering av CT (Strömtänger)	Inkommande servis eller last sidan					
Dimension(mm) Väggmonterad	400x190x570	450 x 200 x 620	480 x 270 x 707			
(bredd x djup x höjd) Låda	530x550x190	530 x 550x190	475 x 600 x 270			550x600x270
Vikt (kg)	25 kg	35 kg	70 kg			62 kg
Skyddsklass	Standard IP20					
Certifikat	Typtest: National Electronic Control and Distribution Equipment Quality Supervision Center, China Taier Laboratory Inspection Report					

Not: Andra önskemål, spänning – ström, kan tillverkas mot specifikation.