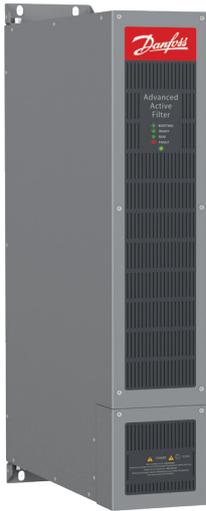


Fact Sheet

# Danfoss Advanced Active Filter AAF 007

## La scelta intelligente per la mitigazione armonica



### Talentuoso

Mitigazione armonica, correzione del fattore di potenza e compensazione dello sbilanciamento, in un unico prodotto.

È possibile regolare le impostazioni in base alle proprie esigenze e concentrarsi su un'area specifica della propria applicazione.

La mitigazione armonica selettiva e il rilevamento automatico della risonanza garantiscono un funzionamento affidabile e su misura per i requisiti della tua applicazione.

L'Advanced Active Filter AAF 007 di Danfoss è progettato per ridurre la distorsione armonica dei convertitori di frequenza Danfoss. Gli interruttori

SiC di ultima generazione offrono un'efficienza senza pari e un'efficace eliminazione delle armoniche di ordine superiore.

Il filtro è compatibile con tutti i convertitori di frequenza dell'intera gamma di prodotti Danfoss.

### Plug and play

Il filtro viene consegnato preconfigurato e regolato in fabbrica, pronto per l'uso con i trasduttori di corrente in dotazione, quando l'alimentazione di rete non ha risonanze rilevanti e il filtro è dimensionato per uno specifico drive e specifico carico. Il tempo di messa in funzione si riduce notevolmente.

### Versatile

Adatto per la mitigazione delle armoniche centralizzata o decentralizzata.

# 60%

di perdite di potenza  
in meno rispetto  
a filtri simili

Caratteristiche	Vantaggi
<b>Design modulare e compatto</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Peso modulo: 17 kg</li> <li>– Straordinariamente compatto</li> <li>– Scalabilità fino a 8 moduli in un prodotto utilizzando le stesse misurazioni della corrente</li> </ul>	Riduzione ingombri esterni
<b>Facile manutenzione</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Pochi ricambi per la manutenzione</li> <li>– Facile sostituzione dei moduli grazie al peso ridotto</li> <li>– Sostituzione rapida dei filtri grazie al Servizio di assistenza Danfoss</li> </ul>	Riduzione dei tempi e dei costi di manutenzione
<b>Controllo delle risonanze</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Rilevamento automatico delle risonanze</li> <li>– L'adattamento della frequenza di commutazione consente il funzionamento continuativo senza arresto</li> </ul>	Miglioramento dei tempi di attività
<b>Versatile: un solo prodotto gestisce 3 problematiche legate alla qualità della potenza</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Focalizzazione su mitigazione delle armoniche correnti, bilanciamento del carico, correzione del fattore di potenza o tutto contemporaneamente</li> <li>– Possibile focalizzazione sulla mitigazione individuale delle armoniche</li> </ul>	Meno componenti necessari, minore complessità
<b>Funzionamento efficiente</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Spese di gestione ridotte</li> <li>– Maggiore durata dell'unità</li> <li>– Robusto in ambienti difficili</li> </ul>	Riduzione dei costi totali d'esercizio
<b>Messa in funzione semplificata</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Plug and play con trasduttore di corrente fornito dalla fabbrica nella rete di alimentazione senza risonanze e con carico corrispondente</li> <li>– Facile parametrizzazione opzionale tramite software per PC e RS485</li> </ul>	Subito operativo

## Software di configurazione

Il Setup Tool del filtro Danfoss AAF 007, consente di monitorare la qualità della rete di alimentazione e di regolarla in base ai parametri del filtro stesso.

È possibile regolare caratteristiche particolari dell'applicazione, come la posizione del sensore e il setup del trasduttore di corrente, la priorità e la forza di compensazione.

## Convalida conformità delle armoniche

Utilizza lo strumento MyDrive® Harmonics per stabilire se le armoniche rappresenteranno un problema per l'impianto dell'utente al momento dell'installazione dei convertitori di frequenza. MyDrive® Harmonics mostra i vantaggi di utilizzare diversi tipi di soluzioni per la mitigazione delle armoniche con la gamma di prodotti Danfoss. Il software calcola, inoltre, la distorsione armonica del sistema. E fornisce una rapida indicazione della conformità dell'installazione alle normative e alle raccomandazioni più riconosciute in materia di distorsione armonica.

Per accedere a tutti gli strumenti software, vai su MyDrive® Suite:  
<http://mydrive.danfoss.com/>

## Retrofit senza smontaggio dell'impianto esistente

I filtri Advanced Active Filters AAF 007 di Danfoss si installano facilmente negli impianti esistenti, dove la distorsione armonica aumenta con l'aggiunta di carichi non lineari, come i convertitori di frequenza a velocità variabile.

## Specifiche

Tensione di rete (L1, L2, L3)	
Intervallo di tensione	3 x 380-480 V CA
Correnti nominali	Moduli 35 A/55 A
Corrente massima	440 A (8 moduli)
Frequenza di alimentazione	50/60 Hz ±2%
Rete	Trifase, 4 fili Trifase, 3 fili
Compensazione	Mitigazione delle armoniche dal 2° al 60° ordine Correzione del fattore di potenza Compensazione dello sbilanciamento
Precisione del trasduttore di corrente (CT)	0,5 o superiore
Standard e requisiti	UL 508 EN IEC 62477-1:2012/A1:2017 EN IEC 61000-6-2:2019-11 EN IEC 61000-6-4:2020-09 IEEE 519-2022
Frequenza di commutazione	60 kHz
Efficienza	
Perdita di potenza	556 W (35 A) 833 W (55 A) 6664 W (440 A)
Corrente nominale	
Grado	35 A/55 A
Grado massimo	440 A (8 filtri in parallelo)
Interfaccia di comunicazione	
Comunicazione con PC	Basato su RS485
Trasmissione del sistema	Modbus RTU
Condizioni ambientali e opzioni integrate	
Contenitori (montaggio fianco a fianco)	35 A: IP20 55 A: IP20 110-440: IP20/IP54
Temperatura ambiente	40 °C senza declassamento
Umidità	5-95% (senza condensa) durante il funzionamento
Altitudine	<1000m, declassamento 5%/1000 m, massimo 4000 m
Opzioni integrate	Contattori per moduli in armadio IP54

# > 98,2%

Efficienza del  
filtro utilizzando  
la tecnologia  
SiC avanzata