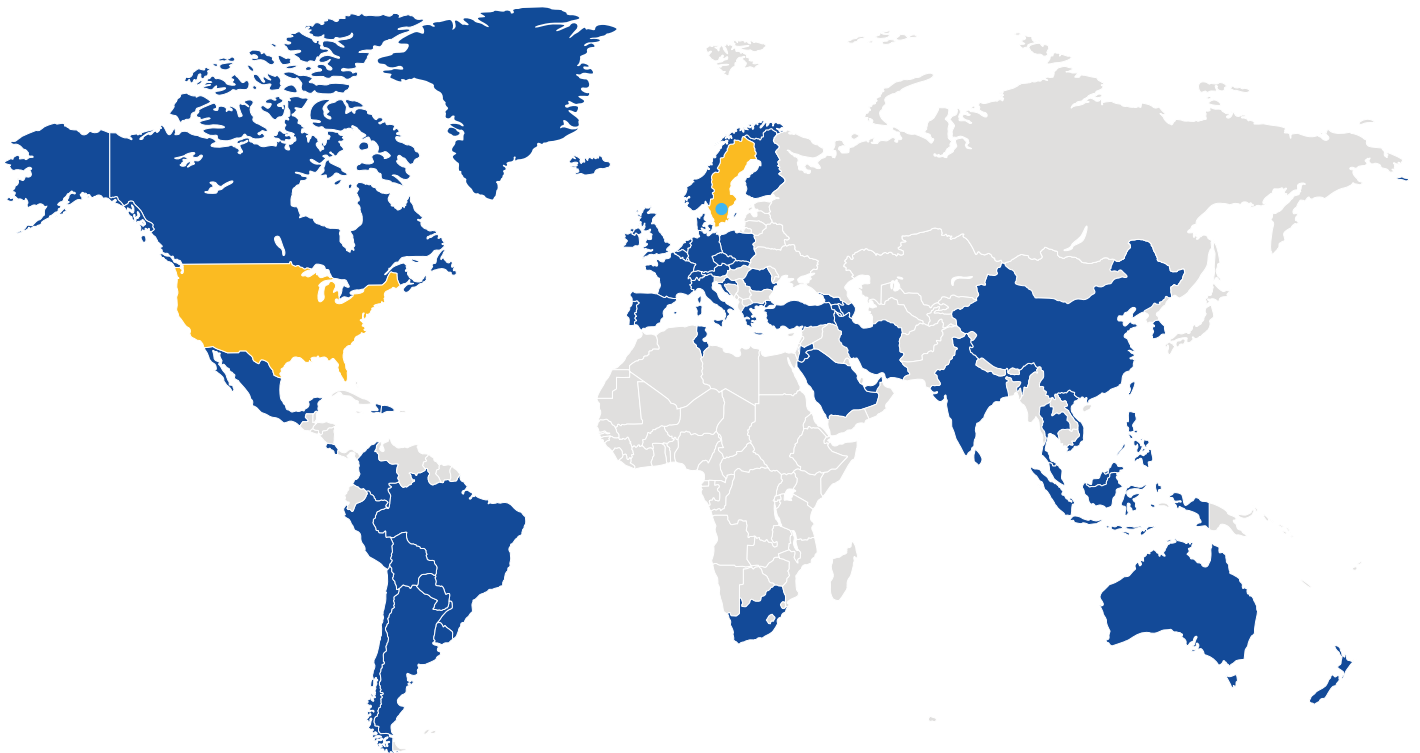


— COMSYS —
PERFECTING POWER

| ADF



La tecnologia ADF rende l'energia più efficiente nelle nostre 5.000 installazioni in tutto il mondo e si è affermata come lo standard nel filtraggio attivo grazie alle sue numerose caratteristiche uniche che aggiungono valore ai siti dei clienti.



■ Sede centrale di Comsys, Svezia
■ Uffici regionali di Comsys, Stati Uniti

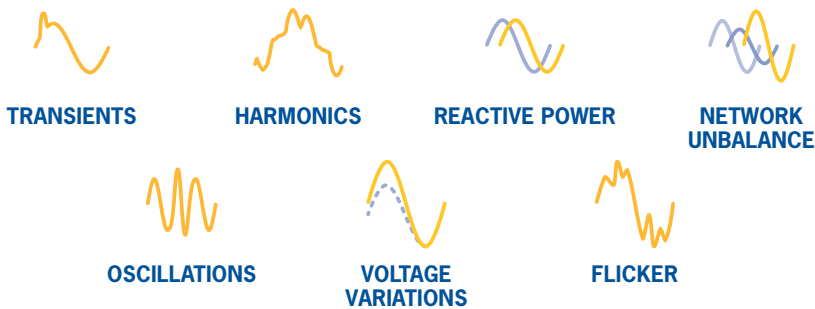
■ Partners di Comsys

● Sito di produzione, Svezia

LA MAGGIOR PARTE DEI SETTORI INDUSTRIALI DISPONE DI MIGLIAIA DI AZIONAMENTI ELETTRICI

LA LORO VELOCITÀ AUMENTA E DIMINUISCE
CONTINUAMENTE

QUESTO CREA DISTURBI



Che causano una serie di

PROBLEMI

**SURRISCALDAMENTO
DEI TRASFORMATORI** **USURA PRECOCE
DEI MACCHINARI**
NON CONFORMITÀ **BLOCCHI PRODUTTIVI**
**SUPERAMENTO DEI
LIMITI NORMATIVI** **SCATTI DEGLI
INTERRUTTORI
AUTOMATICI**

Tecnologia di azionamento a basse armoniche

**Se sull'impianto sono presenti diversi
VFD si generano disturbi elettrici**

Questi disturbi includono squilibrio di rete, flicker e, in particolare, armoniche — per non parlare del rischio di non conformità alle normative. I settori marittimo, off-shore e del trattamento delle acque sono particolarmente esposti a questi problemi.

Per decenni la soluzione più diffusa è stata quella dei filtri passivi, ma oggi esiste una soluzione moderna che offre un vantaggio competitivo maggiore. Grazie alla tecnologia dei filtri attivi, si ottiene una soluzione più compatta che garantisce minori perdite e una minore distorsione armonica totale (THD).

ADF è il sistema più flessibile disponibile per aiutarti a raggiungere un LHD. E non c'è paragone quando si tratta di prezzo: ADF può farti risparmiare fino al 40%* sul costo totale di proprietà rispetto all'AFE. È una soluzione versatile ma potente che semplifica l'installazione e il funzionamento



* basato su calcoli interni

UTILIZZA I NOSTRI COMPONENTI A TUO VANTAGGIO

Poiché i componenti ADF possono essere abbinati a un azionamento per creare la soluzione definitiva a basse armoniche, sono ideali per integratori di sistemi o OEM (produttori di apparecchiature originali). Possiamo fornirvi i componenti necessari per avere successo in qualsiasi applicazione.

Continua a leggere per scoprire cosa rende la tecnologia ADF la scelta intelligente per la tua attività.



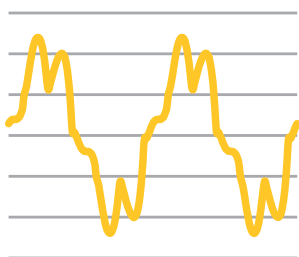
Una tecnologia che rende l'energia più efficiente

Progettato in Svezia, ADF offre un metodo unico per ridurre le perdite di energia in una vasta gamma di applicazioni, quali macchinari di produzione industriale e sistemi di generazione.

Funziona rilevando il comportamento elettrico, quindi riduce le perdite di energia correggendo tale comportamento. Ciò si ottiene utilizzando un'elaborazione del segnale all'avanguardia e strutture di controllo avanzate per gestire il flusso di potenza da e verso la macchina con un processore di potenza (convertitore di potenza). Monitorando continuamente la rete e immettendo esattamente la giusta quantità di corrente di compensazione – al momento giusto – è possibile ottenere la soluzione più efficiente e accurata a qualsiasi problema di qualità dell'energia.

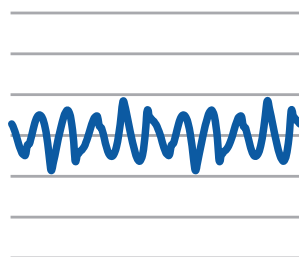
Progettato
e prodotto in
SVEZIA

CORRENTE DI CARICO



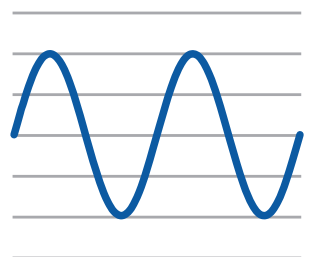
+

CORRENTE DI COMPENSAZIONE ADF



=

CORRENTE DI LINEA



ADF vs. Competitors

Rispetto ad altre tecnologie per la qualità dell'energia, ADF offre una soluzione difficile da battere. Si tratta di un sistema efficiente che garantisce basse perdite, ma soprattutto fornisce una serie di strumenti affidabili in grado di affrontare senza problemi una varietà di disturbi, dal THD al flicker.

E mentre la maggior parte dei prodotti per la qualità dell'energia può aiutarti a soddisfare le normative in un certo senso, noi lo facciamo con una soluzione più leggera e compatta. La struttura modulare di ADF garantisce inoltre flessibilità per il futuro e adattabilità al tuo progetto specifico.

	ADF	MULTIPULSE	AFE	FILTRO PASSIVO
Perdite	●	●	●	●
Distorsione armonica totale	●	●	●	●
Dimensioni	●	●	●	●

● BASSO ● MEDIO ● ALTO

	ADF	MULTIPULSE	AFE	FILTRO PASSIVO
Conforme alla normativa*	●	●	●	○
Riduzione delle armoniche specificata	●	○	○	○
Eliminazione della risonanza	●	○	○	○
Compensazione del flicker	●	○	○	○
Configurable	●	○	●	○

Sebbene altre soluzioni possano soddisfare alcune delle vostre esigenze, potete contare su ADF per soddisfarle tutte.

* IEEE519, G5/4, EN61000, etc

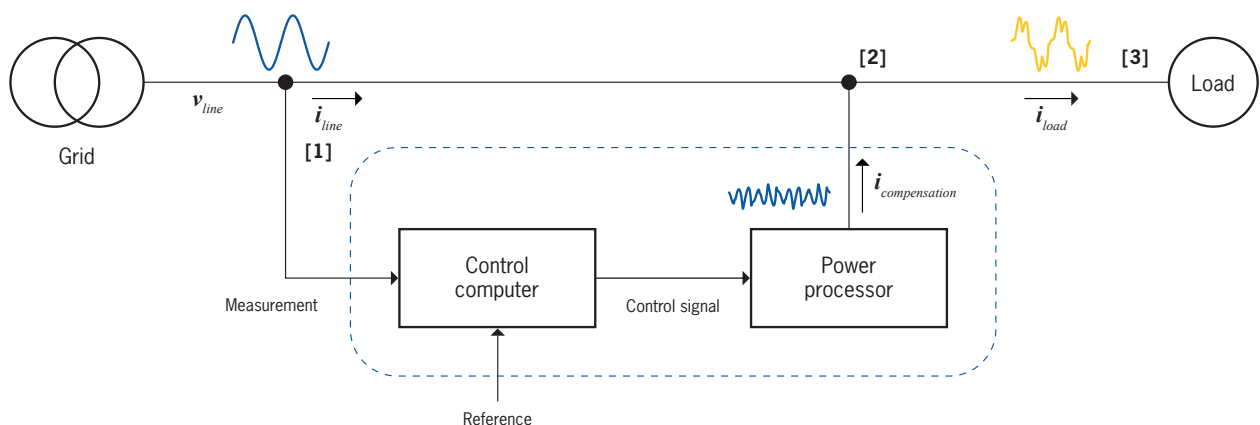
Cosa aspettarsi da ADF

Un'unità ADF è fondamentalmente un generatore di corrente molto avanzato controllato da computer con la capacità di generare istantaneamente qualsiasi forma o tipo di corrente di compensazione.

Un diagramma semplificato del principio di funzionamento è mostrato nella figura sottostante. Ogni unità ADF è collegata in parallelo, in derivazione, con il carico che richiede compensazione. I flussi di potenza delle correnti elettriche tra il carico e la rete vengono misurati e analizzati [1] per determinare se sono presenti disturbi quali spostamento reattivo e/o armoniche.

Se rilevati, l'unità ADF inietta correnti di compensazione [2] che sono l'esatto opposto, ad esempio, delle armoniche e/o dello spostamento reattivo. Ciò viene fatto al fine di annullare il comportamento del carico [3].

Il risultato è un carico ideale con perdite di potenza e disturbi minimi. Il profilo energetico appare quindi ideale per il trasformatore.



LA TECNOLOGIA ADF TI AIUTA A RISPARMIARE:

1

SPAZIO

Poiché un modulo supporta più unità, puoi risparmiare spazio e garantire flessibilità per il futuro.

2

DENARO

Migliorare l'efficienza energetica riducendo al contempo i costi legati alla sostituzione delle apparecchiature usurate.

3

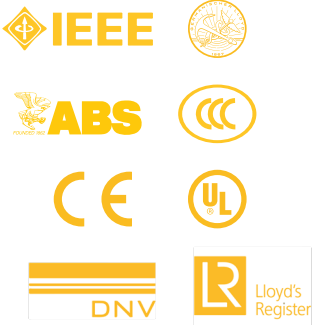
TEMPO

Evita tempi di inattività non necessari per la manutenzione o la sostituzione delle apparecchiature interessate da problemi di qualità dell'energia.

4

COMPLICAZIONI

La tecnologia di tipo ADF è già inclusa nei requisiti normativi e nelle garanzie delle apparecchiature: una tendenza destinata a crescere sempre di più.



GARANTIRE LA CONFORMITÀ NORMATIVA

Quando si tratta di conformità normativa, è necessaria una soluzione su cui poter contare. Ma, oltre a ciò, perché non prendere in considerazione una soluzione che lasci spazio alla crescita? Con l'ADF, potete stare tranquilli sapendo che questa soluzione a basse armoniche vi garantirà il rispetto degli

MANTENETE VALIDE LE GARANZIE DELLE VOSTRE APPARECCHIATURE

L'uso di apparecchiature sempre più sensibili comporta requisiti più rigorosi in termini di infrastrutture tecniche e un aumento dei disturbi elettrici. Evitate il rischio di perdere la garanzia grazie a una soluzione stabile e affidabile per la qualità dell'alimentazione.

PROLUNGATE LA DURATA DELLE VOSTRE APPARECCHIATURE

Una soluzione affidabile per la qualità dell'alimentazione garantisce la compensazione delle fluttuazioni di tensione. Con ADF, riduci il rischio di usura, costosi fermi macchina e sostituzioni.

La gamma ADF

All'interno della gamma ADF, disponiamo di una collezione modulare con un numero ridotto di componenti. Grazie a un elenco limitato di pezzi di ricambio, alle nostre capacità di raffreddamento a liquido e ad aria e a una gamma di tensione completa, otterrete un elevato grado di affidabilità e flessibilità.

ADF P25

Il filtro attivo ADF P25 offre tutto ciò che serve in un formato compatto. Sebbene compatto ed economico, l'ADF P25 offre le stesse eccellenti prestazioni all'avanguardia dei modelli più grandi della famiglia.

[30 A]

Come i modelli di categoria superiore, l'ADF P25 è ultra efficiente e facile da usare. Il design compatto consente di utilizzare l'ADF P25 in applicazioni dove lo spazio è limitato. L'ADF P25 ha una corrente di compensazione nominale di 30 A (a tre fili, 415 V).

L'ADF P25 può essere messo in servizio utilizzando l'interfaccia utente web (WUI) denominata ADF Dashboard. Non è necessario installare alcun software speciale sul laptop per eseguire la messa in servizio.

ALCUNE APPLICAZIONI TIPICHE INCLUDONO

- Sistemi di azionamento
- Applicazioni con pompe
- Uffici ed edifici commerciali
- Apparecchiature mediche
- Carichi industriali
- Sistemi UPS
- Ventilatori

CARATTERISTICHE DI CONTROLLO

- Compensazione armonica completamente personalizzabile
- È possibile combinare più ADF P25 per ottenere una potenza maggiore
- Insensibile alle condizioni di rete
- Modalità di inattività in caso di carico ridotto (Standby)
- Non sovraccaricabile
- Tempo di risposta rapido
- Interfaccia utente web (WUI) ADF Dashboard
- Supporto della frequenza di rete fluttuante



ADF P100

Il filtro attivo ADF P100 offre le capacità di compensazione necessarie in un formato compatto. È piccolo ed economico, ma l'ADF P100 offre le prestazioni all'avanguardia che ci si aspetta da ADF.

[50-150 A]

L'ADF P100 è ultra efficiente e facile da usare. L'armadio a parete rappresenta una soluzione economica che consente di utilizzare la tecnologia ADF in applicazioni in cui il risparmio di spazio e peso è fondamentale. È possibile utilizzare più unità ADF P100 in parallelo; inoltre, l'ADF P100 può funzionare in modalità senza sensori per la compensazione delle armoniche. L'ADF P100 è disponibile nelle versioni a tre fili (50-150 A) e in una versione a quattro fili: l'ADF P100N (100 A, 300 A neutro).

ALCUNE APPLICAZIONI TIPICHE INCLUDONO

- Navi
- Piattaforme petrolifere offshore
- Sistemi di azionamento
- Data center
- Applicazioni con pompe
- Apparecchiature mediche
- Carichi industriali
- Sistemi UPS
- HVAC

CARATTERISTICHE DI CONTROLLO

- Compensazione delle armoniche completamente personalizzabile
- È possibile combinare più ADF P100 per ottenere una potenza maggiore
- Indipendente dalle condizioni di rete
- Modalità di inattività in caso di carico ridotto (Standby)
- Non sovraccaricabile
- Tempo di risposta rapido
- Pannello di controllo ADF WUI (Interfaccia utente web)
- Supporto della frequenza di rete fluttuante



ADF P200

L'ADF P200 è la fonte di alimentazione di cui avete bisogno quando tutto il resto fallisce. Legge e corregge più velocemente rispetto ad altre soluzioni, ma la sua vera specialità è l'eliminazione delle risonanze e la mitigazione delle interarmoniche dove altre soluzioni semplicemente non ci riescono.

[120 A]

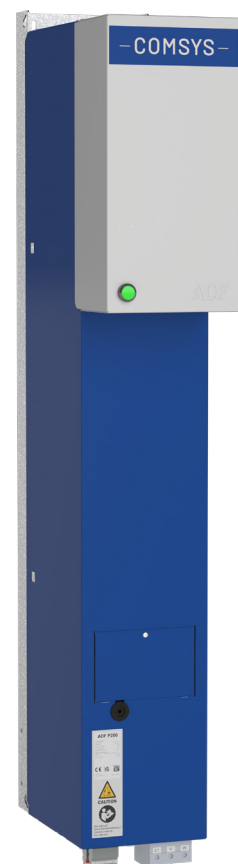
L'ADF P200 è un dispositivo compatto a montaggio a parete, altamente specializzato e compatibile con tutte le applicazioni trifase a bassa tensione. L'ADF P200 può essere integrato nell'ADF P300, oltre che impiegato in progetti di integrazione di sistemi. È ideale per eliminare le risonanze sia nel controllo della corrente che nel funzionamento senza sensori, nonché per attenuare le interarmoniche.

ALCUNE APPLICAZIONI TIPICHE INCLUDONO

- Uffici ed edifici commerciali
- Piccole e medie imprese manifatturiere
- Lampade fluorescenti
- Apparecchiature mediche
- Carichi industriali
- Sistemi UPS
- Ventilatori
- Sistemi di azionamento
- HVAC Industrial loads

CARATTERISTICHE DI CONTROLLO

- Compensazione armonica completamente personalizzabile
- Compensa le sovraarmoniche fino a 5 kHz
- È possibile combinare più unità ADF P200 per ottenere una potenza maggiore
- Insensibile alle condizioni di rete
- Non può essere sovraccaricato
- Tempo di risposta più veloce del settore



ADF P300

L'ADF P300 è un filtro attivo ideale per carichi commerciali e industriali di piccole e medie dimensioni. Si tratta di una soluzione versatile e della scelta migliore per la maggior parte delle applicazioni, poiché è un filtro attivo molto flessibile.

[50–450 A]

Con l'ADF P300, le prestazioni all'avanguardia della nostra tecnologia di filtraggio attivo sono racchiuse in un armadio compatto, sebbene più grande rispetto all'ADF P100. Ogni sistema ADF P300 viene fornito con una potenza di ottimizzazione compresa tra 50 e 450 A e il design modulare rende facile e conveniente aggiungere futuri aggiornamenti. La modularità garantisce inoltre una scalabilità superiore: è possibile utilizzare fino a 15 unità in parallelo.

L'ADF P300 è compatibile con tutte le applicazioni trifase a bassa tensione. Oltre alla compensazione delle armoniche e della potenza reattiva, l'ADF P300 può essere utilizzato anche per il controllo dello sfarfallio, delle armoniche con funzionamento senza sensori e per il bilanciamento del carico. L'ADF P300 può anche essere adattato ad applicazioni specifiche che richiedono un'ottimizzazione speciale.

ALCUNE APPLICAZIONI TIPICHE INCLUDONO

- Aziende manifatturiere di piccole e medie dimensioni
- Lampade fluorescenti
- Apparecchiature mediche
- Carichi industriali
- Uffici ed edifici commerciali
- Sistemi UPS
- Ventilatori
- Sistemi di azionamento
- Navi
- Piattaforme petrolifere offshore
- HVAC



HCAI

Certificazione sismica
#OSP-0718*



ADF P300 soddisfa i requisiti sismici più rigorosi secondo GR63 Core

CARATTERISTICHE DI CONTROLLO

- Compensazione armonica completamente personalizzabile
- È possibile combinare più ADF P300 per ottenere una potenza maggiore
- Indipendente dalle condizioni di rete
- Modalità di inattività in caso di carico ridotto (Standby)
- Non può essere sovraccaricato
- Tempo di risposta rapido
- Pannello di controllo ADF WUI (Interfaccia utente web)



*La certificazione è applicabile solo alla versione UL dell'ADF P300 G3.

PPM300

Il modulo inverter ADF PPM300 è uno dei componenti chiave del programma di integrazione di sistema ADF. Progettato per una facile integrazione in quadri elettrici e centri di controllo motori, questo componente consente di realizzare soluzioni personalizzate di filtraggio attivo delle armoniche o a basse armoniche.

[50–150 A]

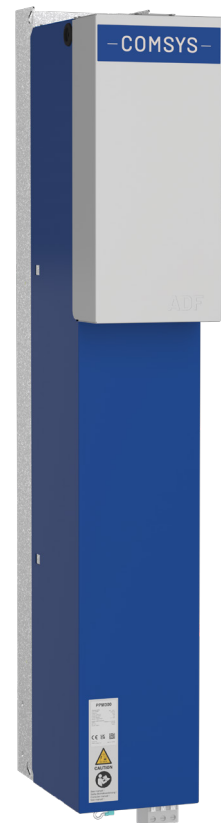
Entra a far parte del nostro programma di integrazione di sistemi quando hai bisogno di sviluppare una soluzione personalizzata, sia come integratore di sistemi che come OEM. I moduli modulari ti consentono di integrare la tecnologia ADF nella tua applicazione nel modo più flessibile possibile.

Forte di una storia di installazioni di successo, l'ADF PPM300 tollera alti livelli di disturbi di frequenza e continua a compensare in modo affidabile in applicazioni in cui i filtri passivi rischiano di guastarsi. L'ADF PPM300 è disponibile con raffreddamento ad aria o a liquido.

I "moduli" ADF possono essere utilizzati per realizzare soluzioni di compensazione armonica di qualsiasi dimensione, da quelle più piccole a quelle più grandi. Da un singolo sistema PPM con una sola unità di controllo, fino a un sistema PPM da 90 unità con 15 unità di controllo.

ALCUNE APPLICAZIONI TIPICHE INCLUDONO

- Sistemi di azionamento personalizzati a basse armoniche
- Cabinet industriali personalizza
- Applicazioni di raffreddamento a liquido
- Applicazioni marine
- Costruttori di macchine
- STATCOM
- OEM
- Servizi pubblici



LHD

= azionamento standard
a 6 impulsi
+ tecnologia di filtraggio

Grazie all'integrazione di sistema, i costi iniziali vengono ridotti utilizzando il nostro piccolo set di moduli standardizzati, rendendola la soluzione più efficiente in termini di costi per integrare ADF nella vostra attività. Inoltre, la modularità e la flessibilità di questi moduli offrono una flessibilità e un'adattabilità senza precedenti a qualsiasi applicazione, dalla produzione di energia rinnovabile ai data center. Questo a sua volta vi permette di risolvere un'ampia gamma di problemi con un set minimo di strumenti. Con l'integrazione di sistema, potete sfruttare le funzionalità integrate nei nostri prodotti standard utilizzando i nostri moduli (componenti).



CON SYSTEM INTEGRATION, OTTENETE:

1

Una soluzione più compatta rispetto ai prodotti autonomi.

2

Tecnologia ADF all'avanguardia integrata nei vostri prodotti esistenti.

3

Messa in servizio rapida e semplice con la dashboard ADF WUI

4

Accesso alla formazione del system integration ADF con l'ADF Academy

QUANTO È PERSONALIZZABILE?

- La potenza di compensazione varia da circa 30 A a oltre 10.000 A
- Può essere controllato tramite dispositivi HMI-4, tramite interfaccia utente web (WUI) o in remoto tramite bus di campo
- Disponibile in entrambi i campi di tensione (< 480 V e 480 - 690 V)
- Disponibile con raffreddamento ad aria o a liquido

Grazie a system integration, otterrete una soluzione per la qualità dell'energia perfettamente adatta alle vostre esigenze. Aggiungete a ciò i costi di manutenzione ridotti grazie al numero limitato di componenti e otterrete una soluzione altamente efficiente e flessibile.

Sistemi STATCOM nelle reti elettriche



Installazione dello STATCOM ADF presso il parco eolico Fortum a Kville, in Svezia.

Lo STATCOM ADF P700 è uno STATCOM di media tensione ad alta potenza, di livello industriale, destinato a carichi industriali pesanti. È ideale per la compensazione dinamica della potenza reattiva, la mitigazione dello sfarfallio e la soppressione delle armoniche in applicazioni quali forni elettrici ad arco (EAF), gru, paranchi e parchi eolici. In settori con una domanda di potenza così elevata, vi è una concomitante necessità di una soluzione potente per la qualità dell'energia. È qui che entra in gioco lo STATCOM. Gli STATCOM ADF P700 possono essere integrati nelle strutture esistenti in loco o possono essere messi in servizio con un proprio alloggiamento.



Confronto tra i prodotti ADF

I nostri prodotti risolvono una vasta gamma di problemi e sono adatti a diversi settori industriali. Consulta questa tabella comparativa per capire quale prodotto potrebbe essere più adatto alla tua attività.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI	ADF P25	ADF P100	ADF P200	ADF P300	PPM300	ADF P700 STATCOM
Compatto, a parete	●	●	●		●	
Compensazione delle armoniche	●	●	●	●	●	●
Compensazione della potenza reattiva	●	●	●	●	●	●
Elimina le risonanze			●			
Compensazione delle interarmoniche			●			
Compensazione del flicker	●	●		●	●	●
Bilanciamento del carico	●	●		●	●	●
Applicazioni a media tensione				●	●	●
Raffreddamento a liquido					●	●
Version four-wire		●				
Intervallo di tensione	208-415 V	208-690 V	208-440 V	208-690 V	208-690 V	Up to 136 kV
Industriale	●	●	●	●	●	●
Commerciale	●	●	●	●	●	
Servizi pubblici			●	●	●	●
Marittimo, offshore	●	●		●	●	
Controllo senza sensori	●	●	●	●	●	●

Funzionalità aggiuntive per migliorare le prestazioni



Rete di assistenza e supporto globale

Con la rete di partner ADF, avrai accesso alla nostra rete di assistenza globale. A livello regionale, i partner ADF gestiscono la messa in servizio, l'assistenza e il supporto locale, ma questi team locali sono supportati dal nostro team di assistenza centralizzato per i casi più complessi.

MANUTENZIONE IN TUTTO IL MONDO

Oltre al nostro servizio di messa in servizio, forniamo anche contratti di assistenza e manutenzione dei prodotti in tutto il mondo. Ma possiamo anche utilizzare le funzionalità di operatività remota integrate nella nostra WUI per effettuare rapide valutazioni iniziali da remoto.

Che siate clienti o partner della nostra rete, per aiutarvi a ottenere il massimo dai prodotti ADF, offriamo anche corsi di formazione pratica nell'ambito di un programma denominato ADF Academy. Indipendentemente da dove vi troviate nel mondo, dall'applicazione con cui lavorate o dalla fase di implementazione in cui vi trovate, questi corsi consentono a voi e al vostro team di acquisire sicurezza e competenza.

NESSUN TA necessario

L'unica soluzione con controllo senza sensori

Quando serve una soluzione di retrofit o si ha a che fare con una configurazione complessa, può risultare molto difficile aggiungere i TC (trasformatori di corrente). Ma con il controllo senza sensori, possiamo effettuare la compensazione senza di essi, consentendovi così di eliminare del tutto i TC. Ciò vi offre maggiore flessibilità per quanto riguarda il luogo e le modalità di installazione dell'unità ADF e riduce le complessivo dell'installazione e della compensazione. Oltre a ciò, è anche possibile isolare le sottoreti e compensare la distorsione di fondo, il che migliora ulteriormente la flessibilità e l'adattabilità della piattaforma ADF. Il controllo senza sensori è ora disponibile su tutti i prodotti ADF.

Il funzionamento remoto è a vostra disposizione

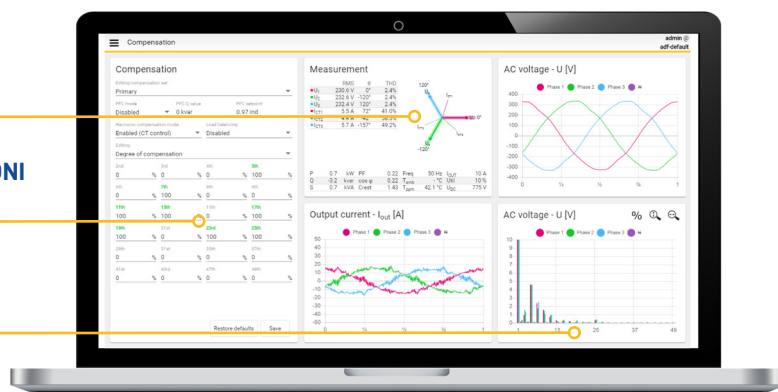
La WUI è un'applicazione web che non richiede l'installazione di software aggiuntivo. Offre un servizio comodo e facile da usare che consente di monitorare i moduli ADF da qualsiasi dispositivo, ovunque e in qualsiasi momento. Inoltre, la WUI può essere integrata in un sistema più ampio (ad esempio con più generatori, molti carichi, ecc.), che puoi scegliere di far funzionare secondo una determinata programmazione o modalità operativa. E se la tua attività utilizza un PLC, il PLC può leggere automaticamente i dati critici dal modulo ADF.

La WUI ci consente inoltre di rendere la messa in servizio più rapida e semplice per voi, permettendo al nostro team di assistervi tramite comando remoto. E in seguito, se il vostro sistema necessita di una messa a punto o si verifica un problema di assistenza, disponiamo di un modo semplice per accedere al sistema e valutare la situazione.

**TRASMISSIONE IN DIRETTA DI
VARIE MISURAZIONI**

**CONTROLLA LE TUE IMPOSTAZIONI
DI COMPENSAZIONE**

**ARMONICHE PER OGNI
FREQUENZA**



Casi di clienti da tutto il mondo

L'ADF è stato integrato in diverse applicazioni in tutto il mondo. Dai data center in Corea a una nave per il trasporto di pesce vivo in Norvegia, scopri come l'ADF migliora le operazioni dei nostri clienti.



MARINE

Dutch Royal Navy



I progetti nel settore navale sono sempre impegnativi a causa dei rigorosi requisiti ambientali e della complessità delle reti elettriche. Se a ciò si aggiunge una nave da guerra altamente sofisticata, la sfida diventa ancora più ardua. Dopo diversi anni di funzionamento con la tradizionale compensazione statica delle armoniche, una nave RDN ha iniziato a registrare elevate armoniche generate dai convertitori di frequenza a bordo. L'ADF con controllo senza sensori è stato installato a bordo e messo in servizio con successo durante una breve navigazione al largo della costa olandese. Grazie alla nostra vasta esperienza nel settore e all'efficienza in termini di costi e spazio dell'ADF, siamo diventati un fornitore chiave di filtri attivi per l'industria navale.



TRATTAMENTO DELL'ACQUA E DELLE ACQUE REFLUE

Affinity



Con l'ammodernamento delle stazioni di pompaggio tramite sistemi di controllo dei motori di ultima generazione, sono aumentate le esigenze dell'impianto in termini di qualità dell'energia. Affinity doveva inoltre soddisfare lo standard britannico G5/4 relativo alle armoniche. Il concetto di integrazione del sistema ADF si è rivelato fondamentale, consentendo l'adeguamento di tutti i siti all'interno dell'infrastruttura esistente e riducendo al minimo i tempi di inattività e i costi.

“Un fattore chiave della nostra decisione è stata l'efficienza superiore dei filtri armonici attivi rispetto all'alternativa, ovvero i convertitori attivi front-end.”



SETTORE AUTOMOBILISTICO

BMW



Alle prese con le armoniche provenienti dalla saldatura, dalla robotica e dai trasporti, lo stabilimento BMW aveva bisogno di una soluzione potente. Oltre a occuparci dei problemi armonici standard, abbiamo fornito supporto anche per le sfide legate alle alte frequenze e alle risonanze, applicazioni tipiche dell'ADF.

Per leggere gli articoli completi e scoprire altri casi, visita

[COMSYS.SE](https://www.comsys.se)



INDUSTRIA GENERALE

Sandvik Mining & Rock Technology



L'attività di Sandvik è dinamica, con elevati fabbisogni energetici, che richiedono una soluzione per la riduzione delle armoniche altrettanto dinamica ed efficiente. Sebbene Sandvik abbia registrato un miglioramento della qualità dell'energia e della produttività in generale, il vero fiore all'occhiello è il miglioramento delle prestazioni del forno ad arco, la cui potenza è aumentata in modo significativo insieme a una riduzione dell'usura.

BERTIL LARSSON, MANAGER MANUTENZIONE

“Da quando è iniziato il nostro rapporto con Comsys, questo si è evoluto nel corso degli anni e li consideriamo un partner strategico a lungo termine per la qualità dell'energia. Disporre di un prodotto stabile e affidabile come l'ADF è un fattore importante, l'altro è la competenza e il know-how presenti all'interno di Comsys e della sua vasta rete di partner.”



ACCELERATORE DI PARTICELLE

MAX IV Lab

La realizzazione di una delle strutture di ricerca basate sui raggi X più avanzate al mondo ha posto requisiti elevati in termini di qualità dell'energia fornita. Fin dalle prime fasi del progetto, Comsys è stata coinvolta in qualità di consulente per contribuire alla progettazione della parte della rete incaricata di controllare la qualità dell'energia. A causa dei severi requisiti e di un carico estremamente dinamico, esisteva una sola soluzione e pochissimi fornitori possibili. Grazie al successo di questa installazione, ci sono stati affidati numerosi altri progetti in siti simili, nonché in ospedali, a livello globale.





DATA CENTERS

LG-CNS



LS Industrial Systems è un colosso coreano che rifornisce il settore da oltre 40 anni. Una delle divisioni di LSIS si occupa della realizzazione di data center ed è oggi la principale società di ingegneria, approvvigionamento e costruzione in Corea per le nuove realizzazioni. LSIS ha installato diverse centinaia di unità ADF in numerosi progetti di data center, che

spaziano dalle banche alle strutture di archiviazione cloud. Le prestazioni eccezionali e l'estrema facilità d'uso, insieme alle basse emissioni elettriche, sono i fattori chiave alla base della scelta della tecnologia ADF per questa applicazione esigente che coinvolge apparecchiature altamente sensibili.



MARINA

Nave per il trasporto di pesce vivo

Fitjar Mekaniske Verkstad AS (FMVAS) cercava una soluzione collaudata per la qualità dell'energia per la nave per il trasporto di pesce vivo "Seihav", che li aiutasse a soddisfare il requisito DNV GL di un limite THDU dell'8% e un limite armonico individuale del 5%. Con la tecnologia ADF, abbiamo fatto in modo che FMVAS soddisfacesse i requisiti e allo stesso tempo abbiamo garantito un uso efficiente dello spazio limitato a bordo.



La tecnologia ADF è stata sviluppata da Comsys AB a Lund, in Svezia. Grazie alla collaborazione con la nostra rete globale di partner, l'ADF Partner Network offre soluzioni di filtraggio attivo per un'ampia gamma di applicazioni, consentendo alle aziende di aumentare la produttività e, allo stesso tempo, risparmiare denaro riducendo l'impronta di carbonio.

Grazie alla flessibilità e all'adattabilità di questa soluzione a basse armoniche, i prodotti ADF sono ideali per un'ampia varietà di settori.

www.comsys.se

— COMSYS —