

Esplora un mondo di continua efficienza



Convertitori di frequenza PowerXL
La serie DC1 e DA1



EATON

Powering Business Worldwide

Eaton – il Partner giusto per la tua tecnologia di azionamento.

Dall'avviamento di motori in macchine semplici fino al controllo della velocità per applicazioni complesse, Eaton offre la tecnologia di controllo giusta per le tue necessità. La famiglia PowerXL™ non offre solo una serie di dispositivi ottimizzati, ma una gamma completa di prodotti progettati per un uso efficiente dell'energia in un'ampia varietà di applicazioni.



Convertitori di frequenza DB1 Cold Plate

PowerXL DB1 raggruppa tutte le funzioni della serie DC1 in un involucro con dimensioni ridotte e conformi alla compatibilità IEC. Grazie alla tecnologia "cold plate" (a piastra fredda), questo potente dispositivo è la soluzione ideale per i clienti che desiderano integrare i convertitori di frequenza in sistemi già esistenti, con spazi limitati e non idonei per l'installazione di dissipatori o ventole.



Avviatori a velocità variabile DE1

L'avviatore a velocità variabile DE1 con controllo della frequenza combina la facilità di utilizzo e il massimo dell'affidabilità del tuo impianto. Grazie alla velocità variabile del motore durante l'avviamento in avanti e indietro, i dispositivi DE1 colmano il divario tra le convenzionali partenze motore e i convertitori a frequenza variabile, combinando tutti i vantaggi di entrambi in una sola unità!



Convertitori di frequenza DC1

Con il loro design compatto e i gradi di protezione IP20 e IP66, i convertitori di frequenza DC1 sono particolarmente adatti per le applicazioni semplici comprendenti pompe, ventole o sistemi di movimentazione materiale. Possono essere messi in servizio in maniera semplice anche usando motori ad alta efficienza (IE3/IE4), portando in questo modo a risparmi tangibili.



Convertitori di frequenza DA1

Con un'ampia coppia di avviamento nella potente modalità di controllo vettoriale e con stati operativi con funzionalità STO, i convertitori di frequenza DA1 sono una soluzione convincente per le applicazioni più esigenti. I protocolli di comunicazione completi e l'opzione per l'implementazione di modifiche personalizzate attraverso PLC integrato assicurano che i dispositivi DA1 offrano il massimo della versatilità per il settore dei costruttori di macchine.



Convertitori di frequenza DG1

La "nuova generazione" della famiglia PowerXL è costituita dalla serie di convertitori di frequenza DG1. I dispositivi DG1 comprendono un algoritmo collaudato per il risparmio dell'energia, valori elevati per i corto circuiti e un design per impieghi impegnativi che garantisce massima efficienza, sicurezza e affidabilità. La serie DG1 è estremamente versatile quando si tratta di controllo I/O, comunicazione e anche per l'installazione in pannelli di controllo, rendendo possibile l'utilizzo nella più vasta gamma di applicazioni standard.



Convertitori di frequenza 9000X

I convertitori di frequenza 9000X sono ideali per le applicazioni sofisticate e coprono due serie: i convertitori di frequenza SVX adatti ai comandi motore semplici e complessi nelle applicazioni del settore costruttori di macchine e i convertitori di frequenza plurifunzionali SPX, la scelta ideale per le applicazioni che richiedono potenza e prestazioni elevate.

Applicazione	DB1	DE1	DC1	DA1	DG1	SVX	SPX	LCX	SPI/SPA
	PowerXL					9000X			
Alimentazione monofase	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-
Motori monofase CA	-	-	115 V / 230 V	-	-	-	-	-	-
Campo di potenza: 230 V [kW]	1,5	2,2	11	75	90	90	90	-	-
400 V [kW]	4	7,5	22	250	630	160	1,100	2,150	1,500
575 V [kW]	-	-	-	90	630	132	1,800	2,300	1,800
690 V [kW]	-	-	-	-	-	200	2,000	2,800	2,000
Inverter per OEM	•	•	•	•	•				
Cold Plate	•								
HVAC			•		•				
Inverter universale					•	•			
Inverter dalle prestazioni elevate				•			•	•	•
Raffreddamento	-	-	-	-	-	-	-	•	-
Rigenerativo	-	-	-	-	-	-	-	-	•

Focus sull'efficienza energetica

Con l'adozione della Direttiva ErP 2009/125/CE, per le aziende è diventato più importante che mai ridurre ulteriormente il proprio consumo energetico, soprattutto quando si tratta di applicazioni di convertitori di frequenza elettrici. È qui che Eaton e i suoi avviatori a velocità variabile e convertitori di frequenza risultano utili. Utilizzando questi dispositivi per applicazioni con velocità e carichi variabili soggetti a cambiamenti significativi, è possibile aumentare l'efficienza energetica delle applicazioni e ottenere risparmi significativi a lungo termine.

Combinazione di elettronica e idraulica

Quando si tratta di applicazioni idrauliche che si concentrano sul controllo della portata, di solito viene utilizzata una combinazione di componenti elettrici e meccanici, comprendente compressori, pompe e valvole. I convertitori di frequenza PowerXL sono l'ideale per questo tipo di

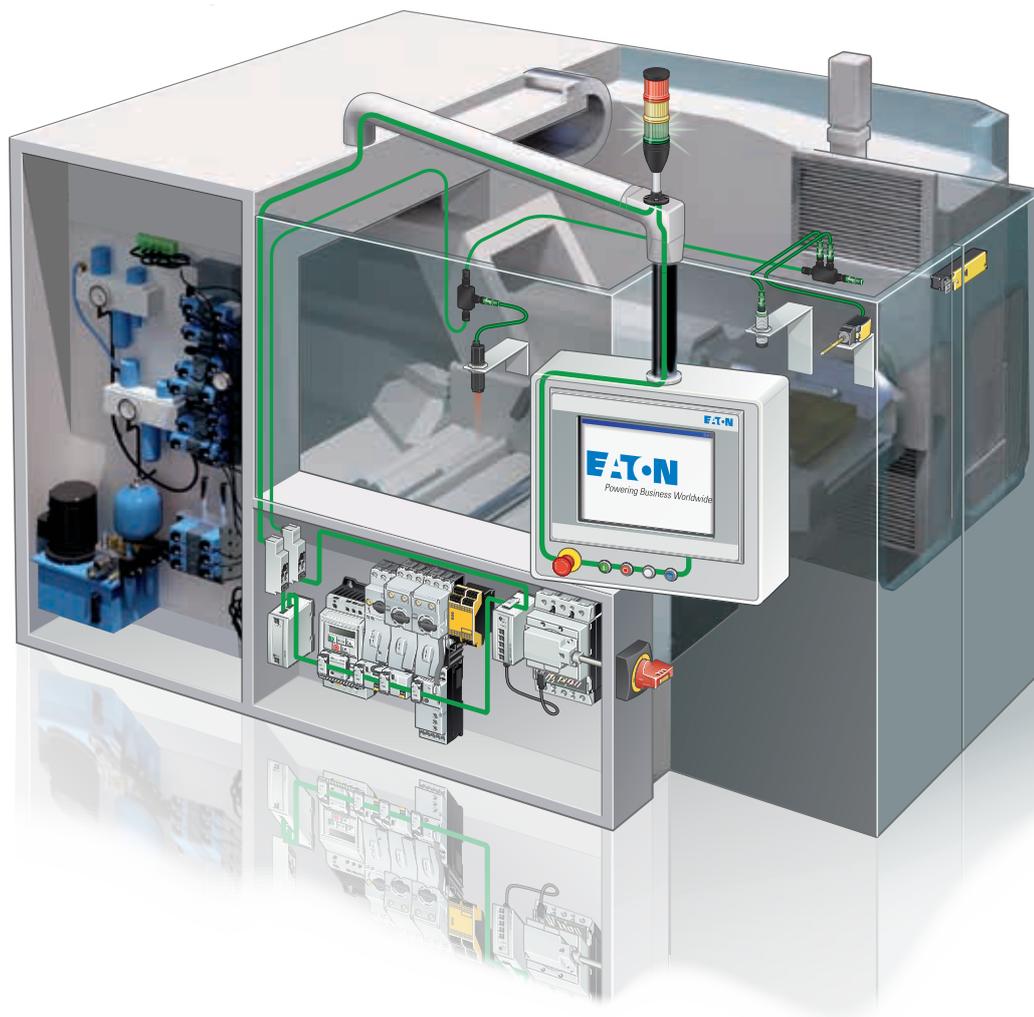
applicazioni, in quanto la loro capacità di azionamento a velocità variabile consente di ottenere un significativo risparmio energetico.

Con i suoi componenti idraulici, Eaton è uno dei fornitori preferiti in tutto il mondo per le soluzioni idrauliche in applicazioni mobili e industriali.

<http://www.eaton.com/Eaton/ProductsServices/Hydraulics/index.htm>

SmartWire-DT per la progettazione dei convertitori di frequenza

La nostra tecnologia intelligente di connessione e comunicazione SmartWire-DT sta guadagnando popolarità e si sta affermando con successo in tutti i segmenti. SmartWire-DT aiuta a identificare e ottimizzare le sequenze operative nella costruzione di macchine e pannelli di controllo. Il nostro portafoglio di prodotti - dalle partenze motore ai soft starter fino ai convertitori di frequenza - è in continua espansione.



Scarica il whitepaper:
<http://electricalsector.eaton.com/content/MOEMWhitepaperEN>



DX-NET-SWD3
modulo plug-in per avviatori a velocità variabile DE1 e convertitori di frequenza DC1.



Per i dati CAD relativi ai nostri prodotti consultare il sito www.eaton.eu/cad
Per l'assistenza in loco: www.eaton.eu/electrical/customersupport



Scarica il catalogo sulla progettazione dei drive: www.eaton.eu/catalog

PowerXL - robustezza esterna, efficienza interna.

I convertitori di frequenza PowerXL DC1 e DA1 costituiscono un caso interessante grazie al loro design compatto e resistente. Il rivestimento aggiuntivo garantisce inoltre una durata superiore e una maggiore protezione da sporco e umidità. Tastiere, parametri strutturati, interfacce e terminali di connessione standardizzati caratterizzano l'approccio basato sul sistema che sta alla base di queste serie.

Prestazioni **elevate** per qualsiasi applicazione:
DC1, DA1: 150% di coppia durante un sovraccarico
DC1: 175 % di coppia all'avvio
DA1: 200% di coppia all'avvio e a velocità zero,
con controllo vettoriale

DC1 e DA1 dispongono di CANopen e ModbusRTU di serie:

Panoramica concisa dei parametri di avvio con la **scheda informazioni integrata**

Rapida messa in servizio con solo 14 parametri di base.

Navigazione chiara attraverso una struttura menu di facile comprensione

Produzione in serie semplificata, grazie alla funzione copia parametri tramite stick di comunicazione



Montaggio semplice con barra DIN

Salvataggio nel pannello di controllo
Nessun declassamento anche a 50 °C, rendendo possibile montare le unità una affianco all'altra in quadri compatti privi di ventole.



Coesione con il collegamento a SmartWire-DT

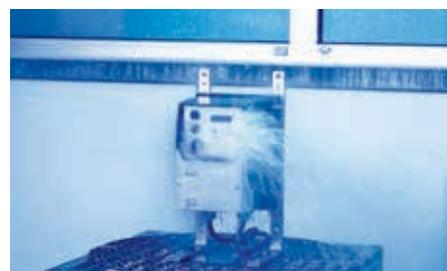
Installazione veloce grazie alla morsettiera plug-in

Il convertitore di frequenza giusto per ogni esigenza - DC1 e DA1 sono dotati di caratteristiche imbattibili

I convertitori di frequenza PowerXL sono completamente protetti contro i cortocircuiti e il rivestimento aggiuntivo sui loro PCB ne garantisce la corretta protezione in ambienti difficili. Queste sono solo due delle molte ragioni che stanno dietro la reputazione di questi dispositivi quali soluzioni per impiego intensivo.

Il controllo vettoriale ad anello aperto rende più semplice far funzionare i dispositivi. In applicazioni altamente dinamiche, questo si traduce in coppie elevate all'avvio e in eccezionali caratteristiche di controllo della velocità. Inoltre, le serie DC1 e DA1 sono "pronte per IE4" e consentono agli utenti di controllare in modo efficiente e affidabile tutti i tipi di motori.

Con un elevato grado di protezione IP66/NEMA 4x, i convertitori di frequenza DC1 e DA1 possono essere utilizzati in ambienti esposti all'umidità e/o a spruzzi d'acqua. Possono essere inoltre installati direttamente sulle macchine.



Tecnologia convincente

Nella costruzione di macchine e nei motori di ingegneria dei trasporti e dei servizi edili questo tipo di dispositivi azionano spesso pompe, ventilatori, nastri trasportatori, gru, macchine avvolgitrici, compressori o ascensori. Queste applicazioni richiedono una tecnologia user-friendly e a risparmio energetico. I nuovi convertitori di frequenza PowerXL DC1 e DA1 sono stati progettati appositamente per questo tipo di applicazioni e si distinguono per il loro design robusto, la disponibilità e la funzionalità universale.

Design robusto

Tutti i dispositivi funzionano a pieno regime fino ad una temperatura ambiente di 50 °C (IP20), sono inoltre dotati di un'uscita a prova di cortocircuito. Le ventole con cuscinetti rotanti e un'eccellente durata ne migliorano l'affidabilità. Il design robusto è riscontrabile anche nel grado di

protezione: Entrambe le serie di dispositivi sono disponibili per potenze nominali fino a 7,5 kW e con grado di protezione IP66 conforme allo standard americano NEMA 4x.

Tecnologia semplificata

Grazie ai tasti autoesplicativi per i codici prodotto, alle funzioni di sintonizzazione automatica, alle comode funzionalità di configurazione con solo 18 parametri di base e alla rapidità di progettazione e messa in servizio, questi dispositivi consentono di ridurre al minimo i costi di pianificazione, installazione e assistenza tecnica.

Le unità possono essere programmate tramite tastiera e display LED o OLED (multilingue) o via computer. Tramite uno stick PC Bluetooth, le impostazioni dei parametri possono essere trasferite velocemente su altri dispositivi.

Protetti da polvere e spruzzi d'acqua

I convertitori di frequenza DC1 e DA1 con potenze nominali fino a 7,5 kW sono disponibili anche con grado di protezione IP66 / NEMA 4x. Questo significa che possono essere utilizzati senza esitazione in ambienti umidi, polverosi o contaminati.

L'alloggiamento in ABS a tenuta stagna e il dissipatore di calore resistente alla corrosione consentono di pulire le unità con idropulitrici, rendendole ideali per l'utilizzo in applicazioni di giardinaggio e agricoltura,

nell'industria alimentare, nelle attrezzature per calcestruzzo e cemento e negli autolavaggi automatici e self-service.

Protezione da condizioni ambientali avverse, i dispositivi DC1 e DA1 (IP66/NEMA 4X) possono essere installati direttamente in prossimità al motore. Con un potenziometro di setpoint integrato, un interruttore di selezione e un interruttore generale, queste versioni possono essere controllate direttamente sul luogo di lavoro.

Convertitori di frequenza per tutti i motori fino a IE4

La IEC 60034-30: 2008 distingue le seguenti classi di rendimento per i motori asincroni trifase a bassa tensione:

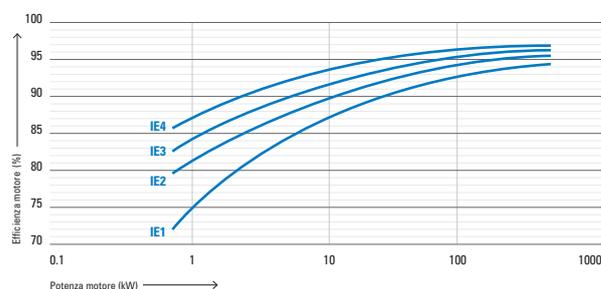
- IE1 (rendimento standard)
- IE2 (alto rendimento)
- IE3 (rendimento premium)
- IE4 (rendimento super premium)

In questo contesto, i motori IE4 sono motori a risparmio energetico e presentano il

rendimento più elevato di tutte e quattro le classi. Di conseguenza, Eaton ha garantito che i suoi convertitori di frequenza PowerXL siano adatti all'uso con i motori corrispondenti:

- Motori a induzione standard,
- motori asincroni trifase,
- motori a magneti permanenti (PMM),
- motori in c.c. brushless (BLDC),
- motori sincroni a riluttanza (SyncRM).

Fig. 1 Curve di rendimento (codice IE) per motori asincroni standard, valido a livello internazionale, fonte: IEC 60034-30



La scheda informazioni su ciascun dispositivo offre un'ampia panoramica dei parametri di base e dei terminali di controllo.



Con lo stick di comunicazione è possibile copiare tutti i parametri da un convertitore di frequenza all'altro in modo semplice e veloce.



I morsetti di comando plug-in sui dispositivi DC1 e DA1 riducono i costi di installazione e semplificano la sostituzione e la manutenzione.



È possibile accedere a un massimo di 63 dispositivi tramite una tastiera montata sulla porta del quadro elettrico.

DC1 – la soluzione ideale per le applicazioni convenzionali.

DC1 è il convertitore di frequenza compatto di Eaton. Semplice da montare e installare, DC1 è l'ideale per ventole, pompe e nastri trasportatori. Ulteriori parametri e funzionalità possono essere abilitati per gestire applicazioni più esigenti con motori IE4 ad alto rendimento.



Le applicazioni standard quali pompe, nastri trasportatori e ventole possono essere implementate in modo semplice e veloce configurando i parametri di base.



Perfetta adattabilità

I dispositivi DC1 possono essere utilizzati per azionare motori IE2, IE3 e IE4 ad alto rendimento. Il loro controllo vettoriale ad anello aperto è adatto a tutti i tipi di motori (a induzione, a magneti permanenti, motori in c.c. e a motori sincroni a riluttanza).

I dispositivi DC1 possono essere utilizzati anche per azionare motori monofase (CA e shaded-pole) con potenze fino a 1,1 kW. Un regolatore PI integrato può essere utilizzato esternamente, consentendo di creare un circuito di controllo, ad esempio collegando sensori per il controllo della portata o della pressione all'ingresso analogico 0-10 V del dispositivo. La "modalità antincendio" permette di eliminare il fumo dagli edifici in caso di incendio ed è l'ideale per le applicazioni di riscaldamento, ventilazione e condizionamento.

Capacità di espansione flessibile

Tutti i modelli sono dotati di un display LED 7 segmenti digitale e di una tastiera

Metodi di controllo: Tensione / frequenza (U/f) e controllo vettoriale ad anello aperto (SLV)

parte n.	Ingresso tensione	Uscita tensione	Valori motore assegnati	Gradi di protezione	Nota
DC1-12...	1~ 230 V	3~ 230 V	0,37 – 4 kW	IP20, IP66	Motori trifase
DC1-32...	3~ 230 V	3~ 230 V	0,37 – 11 kW	IP20, IP66	Motori trifase
DC1-34...	3~ 400 V	3~ 400 V	0,75 – 22 kW	IP20, IP66*	Motori trifase
DC1-1D...	1~ 115 V	3~ 230 V	0,37 – 1,1 kW	IP20, IP66	Motori trifase, Duplicatore di tensione
DC1-S2...	1~ 230 V	1~ 230 V	0,37 – 1,1 kW	IP20, IP66	Motori CA
DC1-S1...	1~ 115 V	1~ 115 V	0,37 – 0,55 kW	IP20, IP66	Motori CA

* fino a 7,5kW

opzionale con filtro EMC o transistor di frenatura integrati.

Se la dotazione di base dei convertitori di frequenza non è sufficiente, può essere facilmente ampliata con moduli di espansione, ad esempio con uscite a relè aggiuntive.

Applicazioni universali

Oltre al grado di protezione IP20 fino a 22 kW sono disponibili dispositivi per applicazioni stand-alone con grado di protezione elevato (IP66) fino a 7,5 kW. Con tensioni di rete di 115 V, 230 V e 400 V e le necessarie approvazioni CE, UL, Ukr SEPRO, EAC e c-Tick, DC1 è davvero un prodotto per il mercato globale.

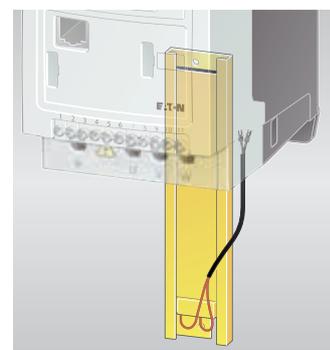
I convertitori di frequenza DC1 sono completamente attrezzati per le comunicazioni, con un interfaccia CANopen e Modbus RTU di serie e – in congiunzione con il modulo SWD – con capacità SmartWire-DT.



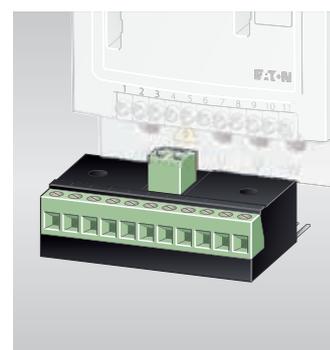
Il modulo Ethernet/IP permette di espandere la comunicazione.



DC1 dispone di CANopen e ModbusRTU di serie



È possibile inserire nel dissipatore una resistenza di frenatura.



Estensioni relè retrofit disponibili come opzione

Nessun problema fino a 50 °C

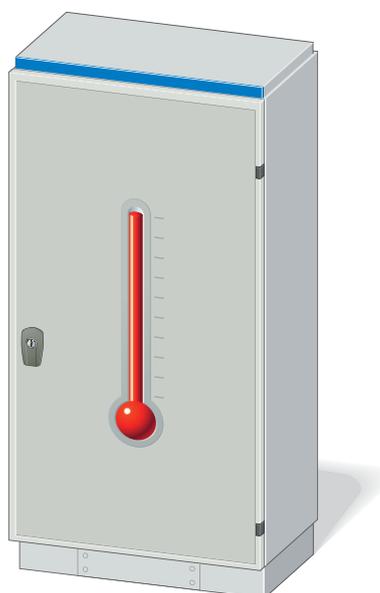


Tutti i dispositivi IP20 delle serie DC1 e DA1 supportano una temperatura ambiente di 50 °C senza necessità di declassamento, vale a dire che i convertitori di frequenza possono essere azionati alla corrente nominale massima del dispositivo.

Vantaggi:

- Il quadro elettrico più piccolo possibile
- Nessun ulteriore costo per ventilazione aggiuntiva

Il montaggio affiancato dei dispositivi permette inoltre di sfruttare al meglio tutto lo spazio disponibile all'interno del quadro.



DA1 – Il Multi-talent per azionamenti esigenti.

I convertitori di frequenza DA1 sono perfetti per le applicazioni esigenti e che dipendono dalla velocità e dalla coppia. La loro ampia gamma prestazioni fino a 250 kW, unita alle dimensioni compatte e ad un alto livello di funzionalità, danno sicuramente un'impressione di alta affidabilità.



Con comandi locali



Potenti prestazioni anche per le esigenti applicazioni di sollevamento.

Grazie all'approvazione della società per la classificazione DNV, le unità DA1 sono i convertitori perfetti per attrezzature quali organi di navi.

I dispositivi DA1 sono dotati di funzione integrata STO per l'arresto di emergenza.



Ampia gamma di funzionalità

La serie DA1 è attrezzata per qualsiasi tipo di applicazione, supporta i protocolli Modbus RTU, e CANopen di serie ed è dotata di un filtro EMC integrato, di un transistor di frenatura e di un'ampia gamma di potenza fino a 250 kW.

Oltre alla funzione di controllo vettoriale ad anello aperto (SLV) il motore può essere fatto funzionare anche in esercizio nominale al 150% e al 200% in sovraccarico all'avvio.

Con grado di protezione IP66, DA1 è ideale per applicazioni remote al di fuori del quadro elettrico.

Pronti per qualsiasi eventualità

Con la funzionalità PLC del software di parametrizzazione drivesConnect è possibile creare i propri collegamenti logici, ad esempio con

dipendenze temporali, al fine di generare le proprie applicazioni. È possibile aggiungere ai dispositivi una gamma completa di espansioni, nonché ulteriori ingressi e uscite (analogici e digitali).

Con la funzione Safe Torque Off (STO), i convertitori di frequenza DA1 offrono un'essenziale funzione di sicurezza integrata mantenendo il motore privo di coppia e prevenendo gli avviamenti involontari.

Il genio delle comunicazioni

Una gamma di moduli bus di campo per DA1 fornisce connettività utilizzando protocolli basati su Ethernet (PROFINET, Ethernet/IP, EtherCAT, Modbus TCP, BACnet IP), il diffuso PROFIBUS o DeviceNet per il mercato nordamericano. Grazie ad un nodo SWD i convertitori di frequenza possono essere collegati a SmartWire-DT.

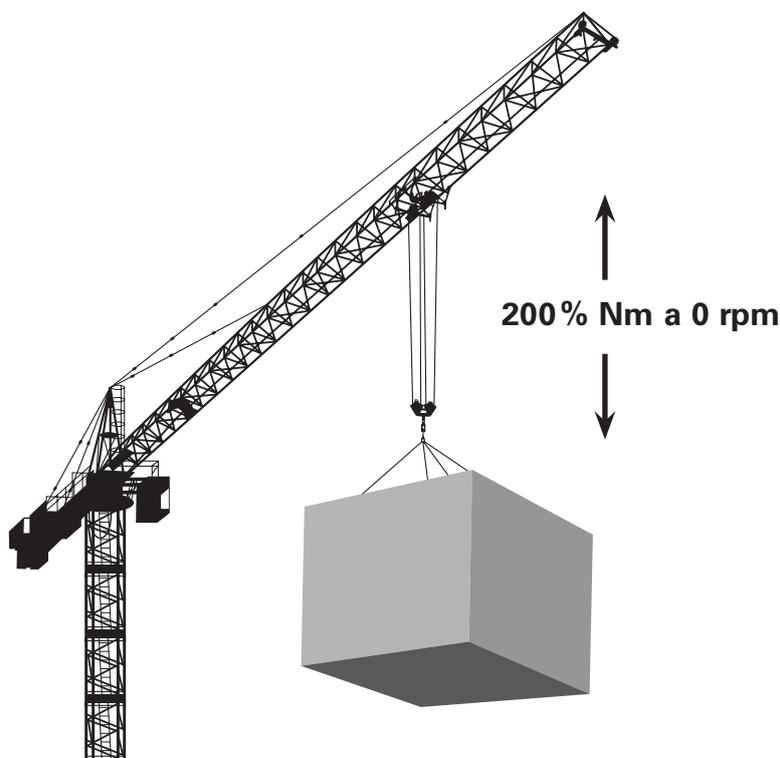
Metodi di controllo: Controllo tensione / frequenza (v/f) e controllo vettoriale ad anello aperto (SLV) e controllo vettoriale ad anello chiuso (CLV)

parte n.	Ingresso tensione	Uscita tensione	Valori motore assegnati	Gradi di protezione	Nota
DA1-12...	1~ 230 V	3~ 230 V	0,75 – 2,2 kW	IP20, IP66	Motori trifase
DA1-32...	3~ 230 V	3~ 230 V	0,75 – 75 kW	IP20, IP55, IP66*	Motori trifase
DA1-34...	3~ 400 V	3~ 400 V	0,75 – 250 kW	IP20, IP40, IP55, IP66**	Motori trifase
DA1-35...	3~ 575 V	3~ 575 V	0,75 – 110 kW	IP20, IP55 IP66**	Motori trifase

* fino a 4 kW, ** fino a 7,5 kW

Ideale per le applicazioni estreme

Il controllo vettoriale ad anello aperto (SLV) dei convertitori di frequenza DA1 offre una coppia del 200% a 0 rpm, rendendoli l'ideale per l'applicazione nelle gru.



Il display OLED ad alta risoluzione con lingua selezionabile è disponibile per tutte le grandezze.



Tutti i bus di campo più comuni sono disponibili come moduli opzionali.



DA1 può essere utilizzato per azionare motori a magneti permanenti ad alto rendimento.



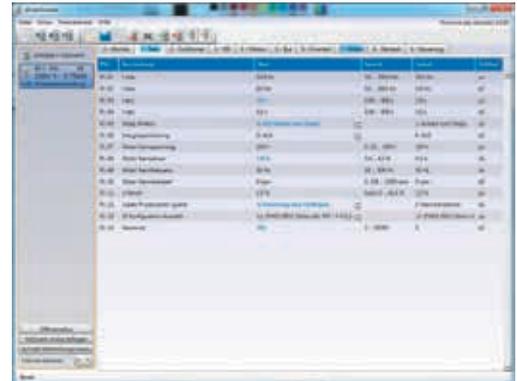
La funzione di sicurezza integrata STO (Safe Torque Off) elimina la necessità di utilizzare un contattore di rete.

drivesConnect – il Software per un'ottima implementazione.

DrivesConnect è un potente software desktop per la messa in servizio della famiglia PowerXL. Oltre alla parametrizzazione e alla diagnostica, è possibile creare collegamenti logici interni definiti dall'utente tramite l'editor dei blocchi funzione e trasferirli ai convertitori di frequenza.

Editor parametri

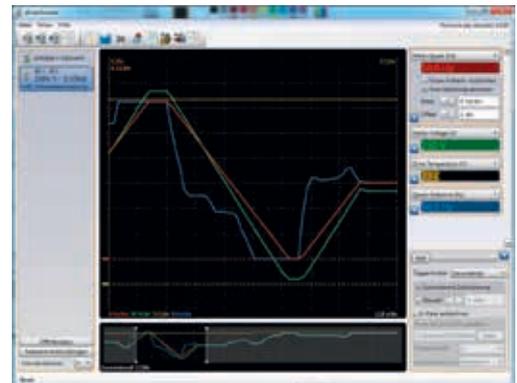
La funzione di parametrizzazione è dotata di un'interfaccia semplice e di facile comprensione. L'editor per convertitori di frequenza permette di impostare i parametri sia online che offline. In modalità online è possibile utilizzare i valori di monitoraggio per la diagnostica.



Editor parametri - interfaccia di avvio

Controllo / Monitoraggio convertitori

La funzione di controllo / monitoraggio dei convertitori permette di far funzionare con facilità i convertitori di frequenza collegati usando il software. Questo non solo significa che le funzioni individuali dei convertitori sono accessibili velocemente, ma anche che i dispositivi possono essere facilmente attivati e disattivati.



Visualizzazione dei segnali registrati

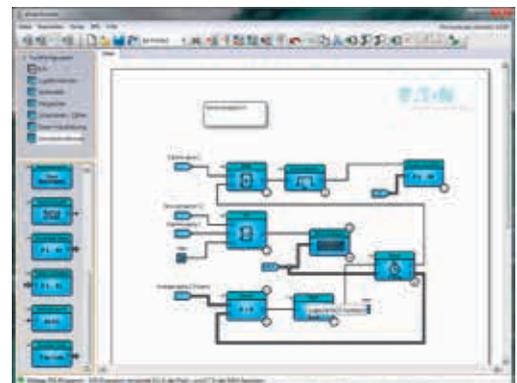
Funzione Scope / Data Logger

La funzione Scope/Data Logger può essere usata per mostrare graficamente fino a quattro parametri selezionati dei convertitori di frequenza sotto forma di curve. Questo permette di visualizzare e addirittura registrare direttamente valori quali la tensione e la corrente del motore durante il funzionamento.

Editor blocchi funzioni

Unito ai convertitori di frequenza DA1, l'editor dei blocchi di funzioni offre la possibilità di utilizzare una programmazione PLC per creare operazioni logiche separate - con ad esempio, dipendenze temporali all'interno del convertitore di frequenza. Infatti, utilizzando i blocchi dei gruppi di funzioni "Ingressi/Uscite", "Funzioni Logiche", "Aritmetica", "Comparatori", "Timer", "Contatori", "Gestione Dati" e "Funzioni Drive" è possibile generare le proprie applicazioni all'interno dell'editor.

Simulando il programma PLC, i blocchi non validi possono essere identificati come errori e corretti direttamente. Ciò consente di adattare il convertitore di frequenza a qualsiasi applicazione, riducendo i costi hardware aggiuntivi del processo.



Esempio di interfaccia con diversi blocchi

Scarica il Software drivesConnect:

www.eaton.eu/DC1
www.eaton.eu/DA1

Installazione online:

<http://www.drive-support-studio.com/OTS/Eaton/downloads/deploy/drivesConnect.htm>

Guida alla scelta

Pianificazione e progettazione efficiente

Una guida elettronica alla scelta offre una pianificazione semplice, aiutando a selezionare velocemente il convertitore di frequenza di cui si ha bisogno per la propria applicazione nonché il quadro elettrico, gli elementi di protezione, le induttanze e i filtri associati con i codici articolo corrispondenti.

www.eaton.eu/config/powerxl



Stick comunicazioni

Trasferire comodamente i parametri di configurazione

Con 'DX-COM-STICK2' è possibile trasferire rapidamente e facilmente i parametri dal computer portatile ai convertitori di frequenza PowerXL utilizzando il Bluetooth. La praticità di questa funzione è paragonabile solo alla funzione di copia dello stick di comunicazione che può essere utilizzato per trasferire set di parametri da un convertitore di frequenza all'altro. Questo rende lo stick molto d'aiuto nelle operazioni di produzione di massa.



Energy Savings Estimator

Pochi passaggi sono tutto ciò che è necessario per determinare le tue necessità energetiche e risparmiare

'Energy Savings Estimator' è un programma che calcola l'energia necessaria per applicazioni comprendenti pompe e/o ventole. Dopo aver inserito le informazioni sul tuo progetto, riceverai una stima dei risparmi energetici e del tempo di ammortamento che può essere ottenuto utilizzando convertitori di frequenza al posto di regolatori di velocità convenzionali.

www.eaton.eu/EnergySavingsEstimator



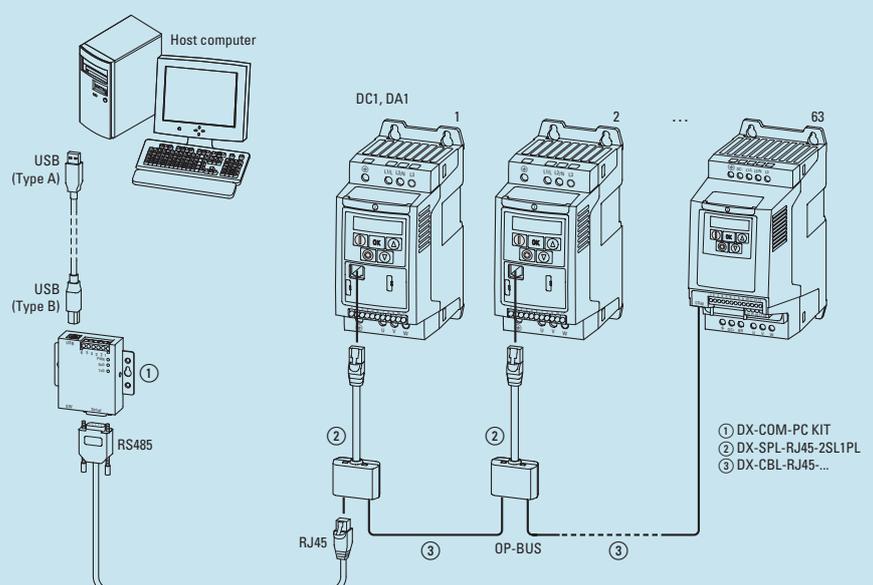
Collegamento PC

Cablato direttamente:

Con una connessione USB cablata è possibile collegare fino a 63 convertitori di frequenza al PC, impostare comodamente i parametri con il software e utilizzare i dispositivi con la funzionalità del PLC.

Wireless (Bluetooth):

Gli stick di comunicazione possono essere utilizzati per stabilire una connessione Bluetooth senza fili verso i convertitori di frequenza.

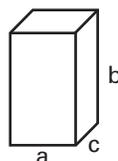


Panoramica dati

Convertitori di frequenza PowerXL DC1

Ingresso / uscita tensione [V]	Motore [kw]	Motore [HP]	Ingresso fasi	Uscita fasi	Uscita corrente [A]	Telaio grandezza	Sigla Codice IP20 / NEMA 0	Sigla Codice IP66 / NEMA 4x	Sigla Codice IP66 / NEMA 4x controllo locale
115	0,37	0,5	1	1	7	1	DC1-S17D0NN-A20CE1 186073	DC1-S17D0NN-A66CE1 186074	DC1-S17D0NN-A6SCE1 186075
	0,55	0,75	1	1	10,5	2	DC1-S1011NB-A20CE1 186076	DC1-S1011NB-A66CE1 186077	DC1-S1011NB-A6SCE1 186078
230	0,37	0,5	1	1	4,3	1	DC1-S24D3FN-A20CE1 186088	DC1-S24D3FN-A66CE1 186089	DC1-S24D3FN-A6SCE1 186090
	0,75	1	1	1	7	1	DC1-S27D0FN-A20CE1 186091	DC1-S27D0FN-A66CE1 186092	DC1-S27D0FN-A6SCE1 186093
	1,1	1,5	1	1	10,5	2	DC1-S2011FB-A20CE1 186094	DC1-S2011FB-A66CE1 186095	DC1-S2011FB-A6SCE1 186096
	0,37	0,5	1	3	2,3	1	DC1-122D3FN-A20CE1 185803	DC1-122D3FN-A66CE1 185804	DC1-122D3FN-A6SCE1 185805
	0,75	1	1	3	4,3	1	DC1-124D3FN-A20CE1 185806	DC1-124D3FN-A66CE1 185807	DC1-124D3FN-A6SCE1 185808
	1,5	2	1	3	7	2	DC1-127D0FB-A20CE1 185812	DC1-127D0FB-A66CE1 185813	DC1-127D0FB-A6SCE1 185814
	1,5	2	1	3	7	1	DC1-127D0FN-A20CE1 185809	DC1-127D0FN-A66CE1 185810	DC1-127D0FN-A6SCE1 185811
	2,2	3	1	3	10,5	2	DC1-12011FB-A20CE1 185815	DC1-12011FB-A66CE1 185816	DC1-12011FB-A6SCE1 185817
	400	0,75	1	3	3	2,2	1	DC1-342D2FN-A20CE1 185743	DC1-342D2FN-A66CE1 185744
1,5		2	3	3	4,1	2	DC1-344D1FB-A20CE1 185749	DC1-344D1FB-A66CE1 185750	DC1-344D1FB-A6SCE1 185751
1,5		2	3	3	4,1	1	DC1-344D1FN-A20CE1 185746	DC1-344D1FN-A66CE1 185747	DC1-344D1FN-A6SCE1 185748
2,2		3	3	3	5,8	2	DC1-345D8FB-A20CE1 185752	DC1-345D8FB-A66CE1 185753	DC1-345D8FB-A6SCE1 185754
4		5	3	3	9,5	2	DC1-349D5FB-A20CE1 185755	DC1-349D5FB-A66CE1 185756	DC1-349D5FB-A6SCE1 185757
5,5		7,5	3	3	14	3	DC1-34014FB-A20CE1 185758	DC1-34014FB-A66CE1 185759	DC1-34014FB-A6SCE1 185760
7,5		10	3	3	18	3	DC1-34018FB-A20CE1 185761	DC1-34018FB-A66CE1 185762	DC1-34018FB-A20CE1 185763
11		15	3	3	24	3	DC1-34024FB-A20CE1 185764		
15		20	3	3	30	4	DC1-34030FB-A20CE1 185780		
18,5		25	3	3	39	4	DC1-34039FB-A20CE1 185781		
22	30	3	3	46	4	DC1-34046FB-A20CE1 185782			

Grandezza	Protezione Classe	Peso [kg]	Dimensioni (a x b x c) [mm]		
			a	b	c
1	IP20 / NEMA 0	1,1	81	184	124
2	IP20 / NEMA 0	2,6	107	231	152
3	IP20 / NEMA 0	4	129	273	175
4	IP20 / NEMA 0	8,4	173	418,5	211
5	IP20 / NEMA 0	18,2	234	485	261
1	IP66 / NEMA 4x	2,8	161	232	184
2	IP66 / NEMA 4x	5	188	257	192
3	IP66 / NEMA 4x	8,2	210	310	234



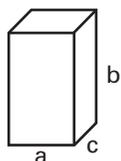
Per l'assortimento completo consultare il catalogo online www.eaton.eu/ecat

Panoramica dati

Convertitori di frequenza PowerXL DA1

Ingresso / uscita tensione [V]	Motore [kW]	Motore [HP]	Ingresso fasi	Uscita fasi	Uscita corrente [A]	Telaio grandezza	Sigla Codice IP20 / NEMA 0	Sigla Codice IP55 / NEMA 12	Sigla Codice IP66 / NEMA 4x	Sigla Codice IP66 / NEMA 4x Controllo Locale Source
230	0,75	1	1	3	4,3	2	DA1-124D3FB-A20C 169078		DA1-124D3FB-B66C 169347	DA1-124D3FB-B6SC 169348
	1,5	2	1	3	7	2	DA1-127D0FB-A20C 169081		DA1-127D0FB-B66C 169349	DA1-127D0FB-B6SC 169350
	2,2	3	1	3	10,5	2	DA1-12011FB-A20C 169084		DA1-12011FB-B66C 169351	DA1-12011FB-B6SC 169352
400	0,75	1	3	3	2,2	2	DA1-342D2FB-A20C 169117		DA1-342D2FB-B66C 169378	DA1-342D2FB-B6SC 169379
	1,5	2	3	3	4,1	2	DA1-344D1FB-A20C 169120		DA1-344D1FB-B66C 169380	DA1-344D1FB-B6SC 169381
	2,2	3	3	3	5,8	2	DA1-345D8FB-A20C 169051		DA1-345D8FB-B66C 169382	DA1-345D8FB-B6SC 169383
	4	5	3	3	9,5	2	DA1-349D5FB-A20C 169054		DA1-349D5FB-B66C 169384	DA1-349D5FB-B6SC 169385
	5,5	7,5	3	3	14	3	DA1-34014FB-A20C 169057		DA1-34014FB-B66C 169386	DA1-34014FB-B6SC 169387
	7,5	10	3	3	18	3	DA1-34018FB-A20C 169060		DA1-34018FB-B66C 169388	DA1-34018FB-B6SC 169389
	11	15	3	3	24	3	DA1-34024FB-A20C 169063			
	11	15	3	3	24	4		DA1-34024FB-B55C 169390		
	15	20	3	3	30	4	DA1-34030FB-B20C 197493		DA1-34030FB-B55C 169391	
	18,5	25	3	3	39	4	DA1-34039FB-B20C 197494		DA1-34039FB-B55C 169392	
	22	30	3	3	46	4	DA1-34046FB-B20C 197495		DA1-34046FB-B55C 169393	
	30	40	3	3	61	5	DA1-34061FB-B20C 197496		DA1-34061FB-B55C 169394	
	37	50	3	3	72	5	DA1-34072FB-B20C 197497		DA1-34072FB-B55C 169395	
	45	60	3	3	90	6		DA1-34090FB-B55C 169397		
	55	75	3	3	110	6		DA1-34110FB-B55C 169399		
	75	125	3	3	150	6		DA1-34150FB-B55C 169401		
	90	150	3	3	180	6		DA1-34180FB-B55C 169403		
	110	200	3	3	202	7		DA1-34202FB-B55C 169405		
	132	200	3	3	240	7		DA1-34240FB-B55C 169407		
	160	250	3	3	302	7		DA1-34302FB-B55C 169217		
200	300	3	3	370	8	DA1-34370FB-B20C 169219				
250	350	3	3	450	8	DA1-34450FB-B20C 169221				

Grandezza	Protezione classe	Peso [kg]	Dimensioni (a x b x c) [mm]		
			a	b	c
2	IP20 / NEMA 0	1,8	107	231	186
3	IP20 / NEMA 0	< 3,5%	131	273	204
4	IP20 / NEMA 0	9,2	173	419	241
5	IP20 / NEMA 0	18,2	234	485	261
8	IP20 / NEMA 0	130	482	1,006	481
4	IP55 / NEMA 12	11,5	173	450	240
5	IP55 / NEMA 12	22,5	235	540	270
6	IP55 / NEMA 12	50	330	865	322
7	IP55 / NEMA 12	80	330	1,280	348
2	IP66 / NEMA 4x	4,8	188	257	239
3	IP66 / NEMA 4x	7,3	211	310	266



Per l'assortimento completo consultare il catalogo online www.eaton.eu/ecat

Noi di Eaton siamo orientati alle soluzioni, forniamo energia ad un mondo che ne chiede sempre di più. Con oltre 100 anni di esperienza nel settore della gestione dell'energia, siamo pronti per il futuro. Core Diverse industrie in tutto il mondo fanno affidamento su Eaton, sui nostri prodotti all'avanguardia, sulle nostre soluzioni complete e sui nostri servizi di progettazione.

Le imprese sanno di potersi sempre fidare delle nostre soluzioni affidabili, efficienti, sicure e sostenibili per la gestione dell'energia. Unite al nostro servizio e supporto personalizzati, alla nostra attitudine di rivolgerci al futuro, queste soluzioni rispondono alle richieste del futuro, oggi. Seguici nel cammino. Visita il sito **eaton.eu**.

Le modifiche ai prodotti, alle informazioni presenti in questo documento e ai prezzi sono riservate; lo stesso vale per errori e omissioni. Si intendono vincolanti solo le conferme d'ordine e la documentazione tecnica emesse da Eaton. Le foto e le immagini non sono garanzia di una specifica struttura o funzionalità. Il loro utilizzo in qualsiasi forma è soggetto a previa approvazione da parte di Eaton. Questo vincolo si applica anche ai marchi commerciali (soprattutto Eaton, Moeller e Cutler-Hammer, Cooper, Bussmann). Si applicano i termini e le condizioni di Eaton, a cui si fa riferimento nelle pagine Internet e nelle conferme d'ordine Eaton.

Eaton Industries (Italy) S.r.l.

Via San Bovio, 3
20090 Segrate (MI)
Tel. 02-959501 Fax 02-95950400
E-Mail: infoita@eaton.com
Internet: www.eaton.it - www.eaton.eu

© 2018 Eaton Corporation
Tutti i diritti riservati.
Designazione: BR040001IT /
CSSC-1408
Luglio 2018

Eaton è un marchio registrato di
Eaton Corporation.

Tutti gli altri marchi sono di proprietà
dei rispettivi titolari.



Powering Business Worldwide