



OMRON

DRIVE COMPATTO Q2V

Drive Q2V...

ancora più versatile e affidabile

La famiglia Q2 offre un drive c.a. compatto che combina un funzionamento semplice con un controllo ad alta efficienza per quasi tutti i tipi di motore.

Il risultato è un prodotto robusto progettato per un funzionamento a lungo termine senza necessità di manutenzione.



Installazione e configurazione più semplici

- Dimensioni del quadro ridotte con il montaggio side-by-side senza riduzione di potenza
- Terminali a molla per ridurre i tempi di installazione e cablaggio
- Semplificazione dell'hardware grazie a un filtro EMC integrato e alla funzione di sicurezza STO (Safe Torque Off)
- Procedura guidata intelligente per la configurazione rapida delle applicazioni
- App mobile per la configurazione e il monitoraggio
- Display LCD grafico opzionale



Costi operativi e di messa in funzione

Il Q2V è progettato per offrire una messa in servizio più pratica: tutti gli ingressi e le uscite sono dotati di terminali a molla e l'hardware è più semplice grazie a un filtro EMC integrato e alla funzione STO. Il vantaggio è rappresentato dall'efficienza dei costi grazie al cablaggio ridotto.



- ✓ **Ottimizzazione dello spazio e dei costi del quadro elettrico**

Montaggio side-by-side senza riduzione di potenza



**REMOTE
LCD DISPLAY**

Nuovo livello di espansione del terminale operativo

La configurazione intelligente dell'applicazione guida l'utente nell'impostazione dei parametri

- Funzione automatica di copia e backup dei parametri
- Display multi-lingua
- Scheda Micro SD per l'archiviazione dei dati
- Clock in tempo reale
- Opzione Bluetooth





**RISPOSTA DINAMICA RAPIDA ALLE
VARIAZIONI DI CARICO CON UNA
PRECISIONE DELLA VELOCITÀ DEL
MOTORE FINO AL 2% AD APPENA 1 HZ**

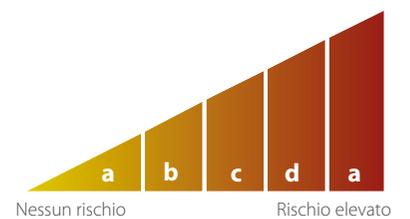


Drive e sicurezza

Funzione di sicurezza STO
integrata, SIL3/PLe



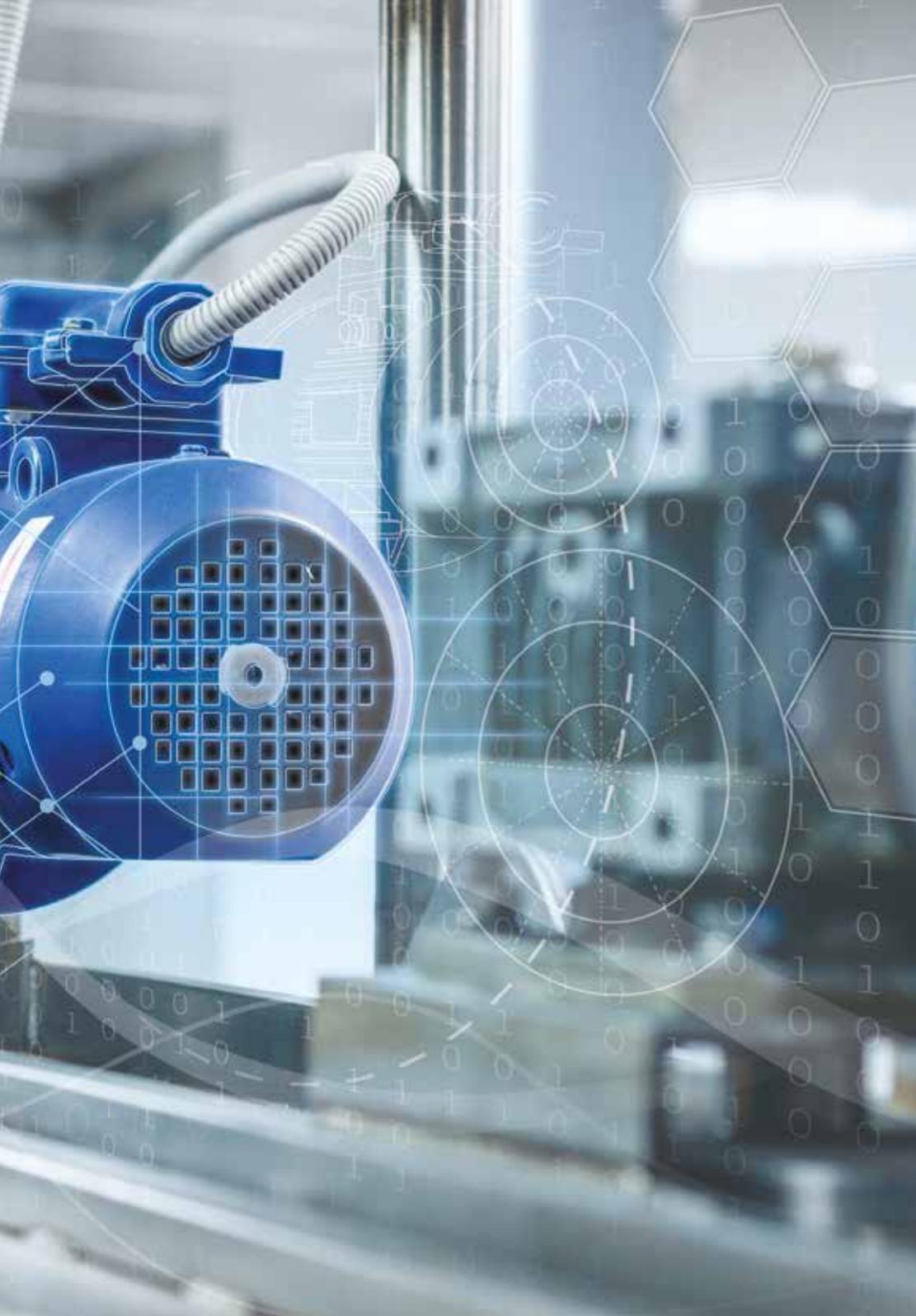
MASSIMO LIVELLO DI PRESTAZIONI



Miglioramento dell'efficienza energetica

La serie Q2V migliora l'efficienza energetica di tutti i componenti nel circuito. Innanzitutto, è in grado di azionare motori efficienti come quelli a magneti permanenti in maniera ottimale grazie a speciali metodi di controllo motore come il vettore EZ per pompe e ventole e, inoltre, offre funzioni di risparmio energetico dedicate.





Controllo motore flessibile e a efficienza energetica - IM, PM, SynRM

- La più recente tecnologia di controllo dei motori integrata per motori a induzione, a magneti permanenti e sincroni a riluttanza offre, di conseguenza, un controllo del motore ottimale e un consumo energetico ridotto al minimo.
- Inoltre, possiamo utilizzare il nuovo metodo di controllo del vettore EZ per pompe e ventole che ottimizza ulteriormente la corrente di uscita grazie all'algoritmo MTPA (coppia massima per Ampere).

Fino al 50% di risparmio energetico

- Speciali funzioni di risparmio energetico dedicate per applicazioni in cui i carichi hanno caratteristiche di coppia variabili o ridotte, quali ventole o pompe, ottimizzano automaticamente il risparmio energetico.
- Gli algoritmi avanzati di controllo dei motori aumentano l'efficienza fino al 6% per i motori asincroni e fino al 2% per i motori a magneti permanenti rispetto ai drive tradizionali disponibili sul mercato.

Doppio rating

- Q2V è in grado di erogare circa il 20% in più di corrente di uscita durante l'azionamento di applicazioni a coppia variabile rispetto a quelle che utilizzano una coppia costante standard.
- Questa funzione a doppio rating determina la flessibilità delle applicazioni grazie allo stesso modello di inverter che aziona i motori con diversi rating a seconda dei tipi di carico.

Riduzione dei tempi di fermo macchina

Grazie all'acquisizione dei dati a livello di dispositivo, è possibile prevenire potenziali guasti ed evitare tempi di inattività non pianificati. Il Q2V è in grado di tracciare e registrare i dati su una scheda SD locale o fornire i dati ai sistemi IT tramite i controller NX/NJ di Omron.



Programma >> Implementa >> Accedi

Per programmare la serie Q2 non è necessario alcun collegamento all'alimentazione di rete. È sufficiente collegarsi alla porta USB del PC, avviare la programmazione e si apprezzerà la facilità di messa in funzione.

- ✓ Nessun alimentatore
- ✓ Tempo di progettazione ridotto



IloT

Utilizzo ottimale di tutte le risorse accedendo ai dati di produzione

L'integrazione verticale fornisce i dati di produzione dal processo di produzione ai sistemi IT. I dati del dispositivo raccolti tramite una rete Ethernet al machine controller possono essere utilizzati per aumentare la produttività e migliorare la manutenzione preventiva.



NX/NJ

Proattività contro potenziali guasti!

Report di dati con cronologia di viaggio. È possibile prevedere i guasti dei drive con modelli obsoleti per i componenti critici.

- Registrazione dei data-trace con scheda Micro SD con tastierino LCD remoto opzionale
- Modelli di durata per i componenti critici
- Registro della cronologia con indicazione dell'ora
- Funzioni di manutenzione personalizzate

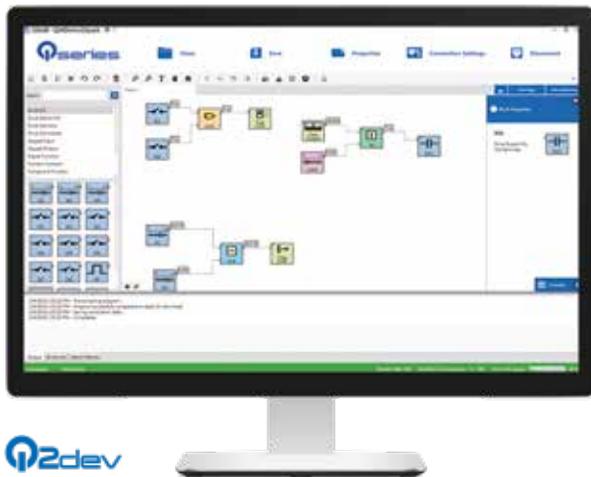


Focus sull'applicazione



<https://industrial.omron.eu/en/products/q2v>

SPECIFICHE	
Metodo di controllo	Metodi di controllo del motore vettoriale senza sensore e V/F (corrente/tensione) Velocità e controllo di coppia in anello aperto
Gamma di potenza	200 V c.a. monofase: da 0,1 a 4 kW
	200 V c.a. trifase: da 0,1 a 22 kW
	400 V c.a. trifase: da 0,37 a 30 kW
Tipi di motore	Motore a induzione (IM), motore a magneti permanenti (IPM/SPM), motore sincrono a riluttanza (SynRM)
Comunicazione seriale	Modbus, RS-485
Opzioni di comunicazione	Modbus/TCP, EtherCAT, EtherNet/IP, PROFINET, POWERLINK
Sicurezza integrata	STO (Safe Torque Off) SIL3/Plc
Conformità/Standard	CE, UL, cUL, EAC, REACH, RoHS
FUNZIONI PRINCIPALI	ESEMPI APPLICATIVI
Risparmio energetico	Pompe e ventole, centrifughe e miscelatori
Doppio rating	Pompe e ventole, centrifughe e miscelatori
Controllo motori PM e SynRM	Trasporto, pompe e ventole
Precisione della velocità a bassa velocità	Trasporto, tavole rotanti
Coppia di spunto elevata a bassa velocità	Trasporto, centrifughe e miscelatori, compressori
Precisione di arresto	Trasporto, alimentatori
Iniezione c.c.	Avvolgimenti, alimentatori, presse, impianti di sollevamento, alberi
Posizionamento senza sensore	Trasporto, alimentatori
Frenatura a flusso elevato	Centrifughe e miscelatori, avvolgimenti, impianti di sollevamento, alberi
Funzionamento silenzioso	HVAC, ascensori
Sovraccarico del 200%	Compressori, impianti di sollevamento, trasporto
Curva V/F personalizzata	Compressori, alberi
Controllo PID	Avvolgimenti, pompe e ventole
OPZIONI	
Tastierino LCD remoto	Funzione automatica di copia e backup dei parametri Display multi-lingua Scheda Micro SD per l'archiviazione dei dati Clock in tempo reale
Tastierino LCD remoto con Bluetooth	
TOOL SOFTWARE	
Q2edit	Strumento di modifica dei parametri
Q2dev	Strumento di programmazione
Q2app	Strumento di modifica dei parametri per dispositivi mobili (Android e iOS)

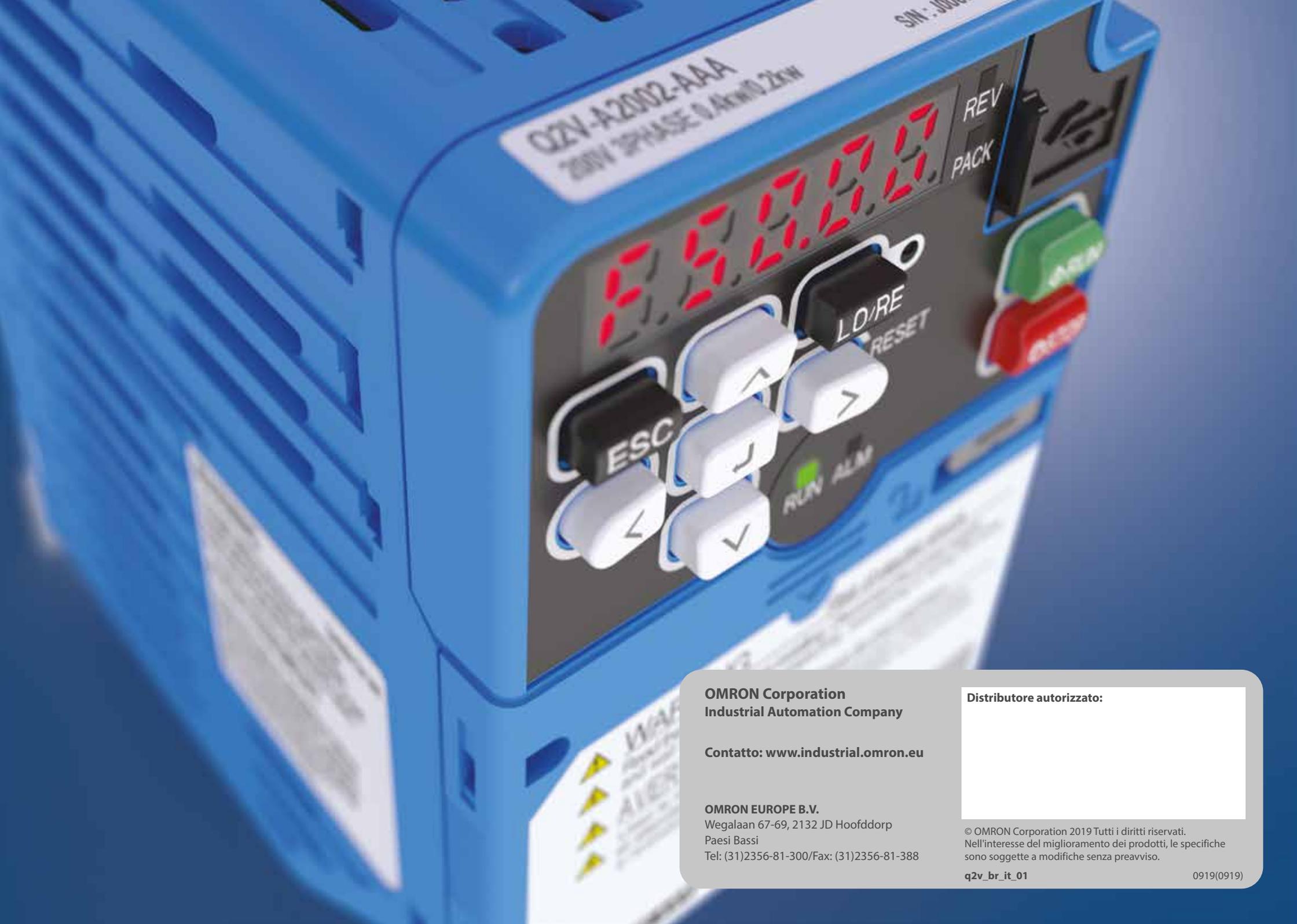


Ottimizzazione del tempo di progettazione

L'ambiente di sviluppo grafico offre una personalizzazione delle applicazioni più rapida.

- Programmazione "drag and drop" intuitiva
- Oltre a 480 blocchi funzione
- Fino a 200 connessioni
- Accesso a I/O, interfacce di rete, parametri dell'azionamento e monitor
- Funzioni logiche/matematiche
- Temporizzatori/contatori
- Creazione di subroutine
- Debug online
- Ciclo di scansione costante (0,5 ms, il più veloce)





OMRON Corporation
Industrial Automation Company

Contatto: www.industrial.omron.eu

OMRON EUROPE B.V.
Wegalaan 67-69, 2132 JD Hoofddorp
Paesi Bassi
Tel: (31)2356-81-300/Fax: (31)2356-81-388

Distributore autorizzato:

© OMRON Corporation 2019 Tutti i diritti riservati.
Nell'interesse del miglioramento dei prodotti, le specifiche
sono soggette a modifiche senza preavviso.

q2v_br_it_01

0919(0919)