

Desideri inverter più intelligenti e un'integrazione semplificata?

Caratteristiche principali

- > Ultra compatto
- > Inverter modulare e configurabile
- > STO e SS1-t SIL3 di serie
- > Sicurezza funzionale tramite bus di campo: PROFIsafe
- > Piattaforma di controllo scalabile
- > Straordinaria sicurezza hardware, incluso il trasferimento dati crittografati end-to-end
- > Connettività con molteplici bus di campo. Attiva il nuovo bus di campo tramite il codice di licenza
- > Pronto per l'IIoT industriale con OPC UA sicuro
- > Prestazioni macchina a coppia elevata
- > Controllo motore superiore

Gli inverter in quadro iC7-Automation forniscono prestazioni di coppia elevate in un formato ultracompatto. Offrono nuove opportunità di applicazione, flessibili nell'integrazione in un'ampia gamma di settori industriali. Progettati in dimensioni compatte, per una facilità d'uso e integrazione rapida, è possibile utilizzare questi drive per migliorare il controllo motore.

Versatili

Gli inverter in quadro iC7-Automation sono disponibili nelle dimensioni per armadio standard, configurati nella



Caratteristiche	Vantaggi
Struttura robusta, tempi di funzionamento elevati e qualità	– Affidabilità in ambienti difficili
Principale canale di raffreddamento integrato (IP21 o IP54) e area PCB dedicata	– Estremamente affidabile nelle applicazioni gravose
Ampia gamma di opzioni predefinite	– Flessibilità per soddisfare qualsiasi tipo di applicazione
Ventilazione con tecnologia a conduzione di calore e canale di raffreddamento incluso	– Potenza elevata, dimensioni ridotte
Le opzioni integrate, come ad esempio estensioni di funzionalità, filtri di uscita, fusibili, sezionatori e interruttori, fanno sì che non occorranò dispositivi esterni aggiuntivi	– Riduzione di costi e tempi d'installazione
Il design intelligente per un'installazione facilitata include morsetti di controllo estraibili, morsetti di alimentazione facilmente accessibili e ventilatori facilmente sostituibili	– Riduzione di costi e tempi d'installazione e manutenzione
Soluzioni modulari e scalabili per applicazioni a potenze elevate Gestione semplificata delle unità di ricambio	– Integrazione rapida e pratica
Estrazione dell'unità di potenza senza la necessità di rimozione dei cavi motore o di rete	– Manutenzione facile e sicura
Accesso sicuro da porta a porta al vano di controllo mentre l'inverter è acceso	– Integrazione facile e sicura

variante appropriata per soddisfare svariate esigenze:

- Varianti a 6 impulsi, a basso contenuto di armoniche e rigenerative
- Ampia gamma di opzioni

Specifiche rilevanti

Ingresso	
Tensione nominale	380-500 V CA, +10%/-15%
Intervallo di corrente	A sei impulsi: 206-588 A A basse armoniche e rigenerativi 385-2510 A
Frequenza di alimentazione	50/60 Hz
Commutazione sull'ingresso ¹⁾	A sei impulsi: 1–2 volte/min A basse armoniche e rigenerativo: Accendere due volte a intervalli di 60 s, seguiti da un periodo di raffreddamento di 10 minuti
Tipo rete	TN, TT, IT, Delta
Uscita	
Frequenza di uscita	0-599 Hz
Commutazione sull'uscita	Illimitata
Capacità di sovraccarico	110/150% per 1 minuto ogni 5 minuti ²⁾
Condizioni ambientali	
Grado di protezione	IP21/UL Tipo 1, IP54
Temperatura nominale	Da -15 a 40 °C (da 5 a 104 °F)
Temperatura massima con declassamento	50 °C (122 °F)
Altitudine nominale	1.000 m (3.300 piedi) o fino a 3.000 m (9.800 piedi) con declassamento
Umidità relativa	5–95%, senza condensa
Mitigazione armonica e THDi	
iC7-Automation, inverter in quadro a basse armoniche e rigenerativi	Distorsione armonica totale (situazione nominale e rete non distorta): THDi <5%

I/O sicurezza funzionale	
STO	Doppio canale con isolamento galvanico
Feedback STO	Canale singolo con isolamento galvanico
Alimentazione esterna	
Valori	24 V/2 A
I/O di base	
Ingressi digitali ³⁾	6, estremità singola
Uscite a relè	3 • 2 x NO, NC • 1 x NO • 250 V CA, 3 A max (50/60 Hz) • 24 V CC 2
Ingressi analogici	2 • Da -20/0 a +20 mA o da -10/0 a +10 V
Uscita analogica	1 • Carico resistivo da 0–20 mA o 0–10 V
Ingresso termistore	1, isolato
Conformità	
Conformità	IEC 61800-5-1

¹⁾ Per ulteriori informazioni, consultare la Guida alla progettazione

²⁾ 1 minuto ogni 10 minuti, per frame FE9 e FE10

1 minuto ogni 5 minuti, per tutti gli altri frame

³⁾ 2 ingressi possono essere riconfigurati come uscite

Specifiche rilevanti per inverter in quadro a 6 impulsi, a basse armoniche o rigenerativi

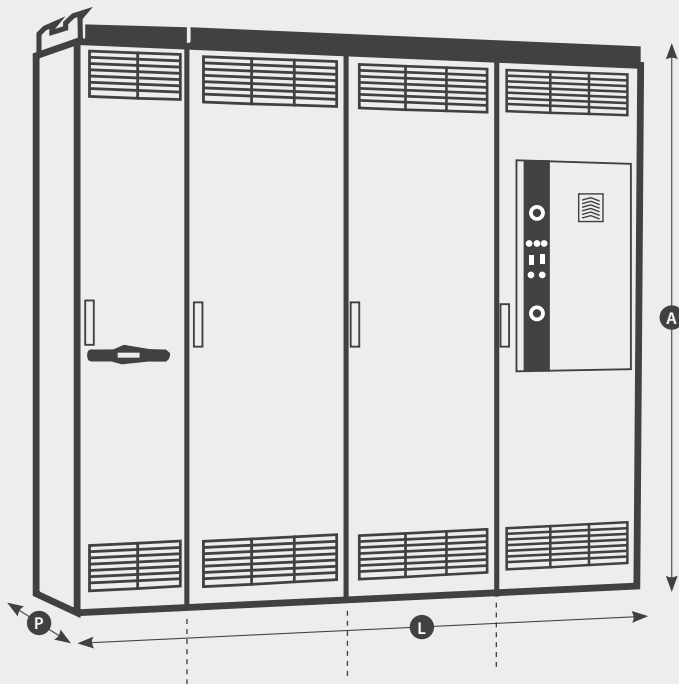
Ambiente	A sei impulsi	Rigenerativo e a basse armoniche
Tensione nominale	3 x 380-500 V CA, -15%/+10%	3 x 380-500 V CA, -15%/+10%
Intervallo di corrente	206-588 A	385-2510 A
Capacità di sovraccarico	110/150% per 1 minuto ogni 5 minuti ¹⁾	110/150% per 1 minuto ogni 5 minuti ¹⁾
Grado di protezione	IP21/UL Tipo 1, IP54	IP21/UL Tipo 1, IP54

¹⁾ 1 minuto ogni 10 minuti, per frame FE9 e FE10

1 minuto ogni 5 minuti, per tutti gli altri frame

Opzioni di controllo

Estensioni di funzionalità	Descrizione
I/O generali OC7C0	Scheda di estensione con I/O generali (3xDI, 2xDO, 2xAI, 1xAO)
Opzione relè OC7R0	Scheda di estensione I/O relè, con 3 relè
Opzione Encoder/Resolver OC7M0	Scheda di estensione encoder/resolver (TTL, HTL, SinCos, SSI, HIPERFACE, EnDat, BiSS, resolver)
Misurazione temperatura OC7T0	Scheda di estensione per la misurazione della temperatura con 5 canali
Opzione I/O e relè OC7C1	Estensioni I/O



Dimensioni

		Inverter in quadro a 6 impulsi		Inverter in quadro a basse armoniche e rigenerativi				
Frame		FE09	FE10	AE10 + IE10	AE11 + IE11	2 x AE10 + 2 x IE10	2 x AE11 + 2 x IE11	3 x AE11 + 3 x IE11
[mm]	Larghezza	400	600	800	1200	2200	2400	3200
	Altezza	2300 ¹⁾	2300 ¹⁾	2300 ^{1) 2)}	2300 ^{1) 2)}	2300 ^{1) 2)}	2300 ^{1) 2)}	2300 ^{1) 2)}
	Profondità	600	600	600	600	600	600	600
[pollici]	Larghezza	15,7	23,6	31,5	47,2	86,6	94,5	126
	Altezza	90,6 ¹⁾	90,6 ¹⁾	90,6 ^{1) 2)}	90,6 ^{1) 2)}	90,6 ^{1) 2)}	90,6 ^{1) 2)}	90,6 ^{1) 2)}
	Profondità	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6

¹⁾ Con plinto e guide di sollevamento 200 mm/7.8 in, senza guide di sollevamento -101 mm/4.0 in

²⁾ Se l'altezza complessiva dell'armadio IP21 è 2400 mm/94,5 in

Opzioni quadro

Dispositivo di ingresso rete	+GAXX	Nessuno
	+GACO	Contattore rete e interruttore
	+GAMS	Interruttore di rete
	+GACB	Interruttore aria fisso
Messa a terra del dispositivo	+GCXX	Nessuno
	+GCEP	Predisp. disposit. messa terra
	+GCES	Interruttore di messa a terra
Controllo riscaldatore motore	+IAXX	Nessuno
	+IAMH	Sì
Riscaldatore armadio	+IBXX	Nessuno
	+IBCH	Sì
Comando ventola motore	+ICXX	Nessuno
	+ICFC	Comando ventola motore
	+ICF1	Com. vent. mot./alim. 2,5–4 A
	+ICF2	Com. vent. mot./alim. 4–6,3 A
	+ICF3	Com. vent. mot./alim. 6,3–10 A
	+ICF4	Com. vent. mot./alim. 10–16 A
Controllo del freno motore	+IDXX	Nessuno
	+IDBC	Controllo del freno motore
Alimentazione elettrica del controllo	+IFXX	Nessuno
	+IFCS	24 V CC
Presa di manutenzione	+IGXX	Nessuno
	+IGS0	Presa 230 V CA CEE 7/3
	+IGS1	Presa 115 V CA, USA
	+IGS2	Presa da 230 V CA, UK
Alimentaz. tensione ausiliaria	+IHXX	Nessuno
	+IHAT	Trasformatore di tensione AC
	+IHAS	Morsetti di alimentazione CA
Spie di segnalazione sportello	+IIXX	Nessuno
	+IICD	Marcia, pronto, guasto
Pulsante di arresto di emergenza	+ILXX	Nessuno
	+ILSS	Pulsante STO/SS1 su sportello
Direzione cablaggio di rete	+KCIB	Ingresso dal basso
	+KCIT	Ingresso dall'alto
	+KDOB	Ingresso dal basso
	+KDOT	Ingresso dall'alto
Piastra ingresso cavo	+KFXX	Con pressacavi standard
	+KFCP	Piastra senza fori (UL)
Filtro di uscita	+MAXX	Nessuno
	+MAC2	Filtro di modo comune
	+MAU1	Filtro dU/dt
	+MAU2	Filtro dU/dt e modo comune
Opzioni raffreddamento aria	+OAXX	Standard
	+OAOF	Flangia di uscita aria di raffreddamento
	+OABC	Canale di raffreddamento posteriore
Opzioni di manutenzione	+QAXX	Nessuno
	+QALS	Supporto sollev. unità potenza