

VACON



INVERTER COMPATTI VACON
LA CREAZIONE DI UN'ARMONIA PERFETTA



CHE COS'È L'ARMONIA?

Secondo Vacon, l'armonia è uno stato di equilibrio. La sensazione di avere creato la migliore soluzione possibile per le esigenze specifiche, di avere scelto il fornitore giusto, di avere una buona comunicazione e una buona conoscenza delle esigenze, nonché di gestire le questioni ambientali nel miglior modo possibile.



LA CREAZIONE DI UN'ARMONIA PERFETTA

Gli inverter contribuiscono a migliorare il controllo dei macchinari e ad aumentarne l'efficienza energetica. Scegliere l'inverter giusto comporta tuttavia qualcosa di più della semplice scelta del prodotto corretto; si tratta infatti in ugual misura di individuare un fornitore con l'atteggiamento giusto nei confronti della partnership. Puntare a una perfetta armonia significa scegliere il prodotto giusto, la soluzione ottimale e la collaborazione migliore in assoluto, il tutto in sintonia con la natura.

TUTTO HA INIZIO DALL'ATTEGGIAMENTO

Vacon sa perfettamente, per averlo riscontrato molto spesso, che il suo successo è sempre frutto di quello dei suoi clienti. Quando i clienti sono vincenti nel mercato lo è anche Vacon, in quanto loro partner. Su questa semplice considerazione Vacon ha basato la sua cultura aziendale, e su tale atteggiamento il suo modo di lavorare. Collaborando con Vacon, i clienti hanno la certezza del massimo impegno per ottenere i migliori risultati finali dal punto di vista dei prodotti, delle soluzioni correlate, della logistica e del relativo supporto. Ecco perché Vacon è la scelta ideale per una partnership.

ARMONIA NELLE RELAZIONI

Vacon è un fornitore di inverter relativamente giovane, divenuto in breve tempo uno dei principali fornitori mondiali del settore. Il team Vacon di professionisti degli inverter offre ai clienti le competenze e le capacità di cui dispone, per servirli nel miglior modo possibile. Vacon mira a stabilire relazioni a lungo termine basate sulla trasparenza e sulla fiducia, secondo la sua definizione di armonia perfetta.

ARMONIA NEI PRODOTTI

Per soddisfare le diverse esigenze dei suoi clienti, Vacon ha creato una vasta gamma di prodotti AC compatti. Tutti i prodotti Vacon 10, Vacon 20 e Vacon 20 Cold Plate hanno in comune una caratteristica di rilievo: sono progettati per essere efficienti e facili da utilizzare. Un prodotto deve essere agevole da utilizzare e da inserire nello spazio disponibile; Vacon desidera inoltre che i tempi di installazione e configurazione siano i più brevi possibile.

ARMONIA NELLA PERSONALIZZAZIONE

I macchinari e i prodotti realizzati su larga scala devono essere ben ottimizzati ed efficienti. Una soluzione con l'inverter standard non è sempre ottimale. Vacon ha sviluppato fin dal principio i suoi processi lavorativi in modo tale da essere in grado di personalizzare i prodotti in funzione delle esigenze dei clienti. Gli utenti esigenti possono quindi rivolgersi al proprio partner Vacon di zona per scoprire come creare insieme soluzioni di alto livello.

UN FORNITORE ORIENTATO AGLI OEM



IN ARMONIA CON L'AMBIENTE

L'uso degli inverter è uno dei principali contributi al risparmio energetico, e di conseguenza alla riduzione delle emissioni e dell'inquinamento. Vacon intende essere un'azienda rispettosa dell'ambiente a tutto tondo, come dimostrano chiaramente i suoi prodotti e le sue modalità di lavoro. Vacon ha sviluppato processi produttivi che riducono al minimo l'impatto sull'ambiente. Tutti i materiali in eccesso generati dai processi di produzione e assistenza vengono trattati e riciclati con attenzione.



VACON 10 – LA MASSIMA SEMPLICITÀ POSSIBILE

L'inverter Vacon 10 è progettato per applicazioni nelle quali semplicità ed efficienza sono requisiti essenziali. Quando occorre un inverter compatto, che svolga il suo lavoro con estrema facilità, il modello Vacon 10 è il prodotto da esaminare più da vicino.

La principale caratteristica di progettazione del modello Vacon 10 è la semplicità, che si traduce in tempi di gestione contenuti. Tutte le funzioni sono integrate in un'unità semplice. I clienti che acquistano il modello Vacon 10 ne apprezzano la rapidità di configurazione e le dimensioni compatte.

INSTALLAZIONE RAPIDA

Scegliendo il modello Vacon 10, si beneficia di un processo di installazione veloce. Se l'inverter è montato su una guida DIN, non occorrono viti per fissarlo. Non sono inoltre necessari componenti esterni come filtri RFI e così via, in quanto è possibile integrarli tutti nell'inverter.

CONFIGURAZIONE RAPIDA

Per fare risparmiare tempo ai clienti, Vacon ha creato gli strumenti necessari per programmare nel modo più efficiente possibile gli inverter Vacon 10. Una guida rapida all'avviamento contenuta nell'inverter permette la programmazione utilizzando soltanto tre parametri. L'unità MCA permette ai clienti di clonare in pochi secondi i loro inverter, senza neanche collegarli alla rete elettrica.

DIMENSIONI COMPATTE

Lo spazio disponibile per gli inverter è spesso limitato. E' una questione di costi, in quanto la fornitura di un armadio più ampio comporta l'aumento di questi. Il segreto delle dimensioni compatte del modello Vacon 10 risiede nell'originale schema di raffreddamento dell'inverter. La sua configurazione è simile a quella della maggior parte dei PC, con un dissipatore termico ad alta efficienza e dotato di raffreddamento forzato, montato direttamente sui semiconduttori di potenza.

PRINCIPALI VANTAGGI

- Tempi di installazione brevi
- Configurazione salvaspazio
- Copiatura e trasferimento dei parametri senza alimentazione di rete

VALORI E DIMENSIONI

Tensione di alimentazione	Modello di inverter	Potenza		Corrente motore		Telaio, taglia	Dimensioni L x H x P		Peso	
		kW	CV	I _N (A)	1,5 x I _N (A)		mm	pollici	kg	libbre
110 - 120 VAC, monofase (solo Nord America)	VACON0010-1L-0001-1	0,25	0,33	1,7	2,6	MI2	90 x 195 x 102	3,54 x 7,68 x 4,02	0,7	1,54
	VACON0010-1L-0002-1	0,37	0,5	2,4	3,6					
	VACON0010-1L-0003-1	0,55	0,75	2,8	4,2					
	VACON0010-1L-0004-1	0,75	1	3,7	5,6	MI3	100 x 255 x 109	3,94 x 10,04 x 4,29	0,99	2,18
208 - 240 VAC, monofase	VACON0010-1L-0005-1	1,1	1,5	4,8	7,2	MI1	66 x 160 x 99	2,60 x 6,30 x 3,90	0,55	1,21
	VACON0010-1L-0001-2	0,25	0,33	1,7	2,6					
	VACON0010-1L-0002-2	0,37	0,5	2,4	3,6					
	VACON0010-1L-0003-2	0,55	0,75	2,8	4,2					
	VACON0010-1L-0004-2	0,75	1	3,7	5,6	MI2	90 x 195 x 102	3,54 x 7,68 x 4,02	0,7	1,54
	VACON0010-1L-0005-2	1,1	1,5	4,8	7,2					
	VACON0010-1L-0007-2	1,5	2	7	10,5	MI3	100 x 255 x 109	3,94 x 10,04 x 4,29	0,99	2,18
	VACON0010-1L-0009-2	2,2	3	9,6	14,4					
208 - 240 VAC, trifase	VACON0010-3L-0001-2	0,25	0,33	1,7	2,6	MI1	66 x 160 x 99	2,60 x 6,30 x 3,90	0,55	1,21
	VACON0010-3L-0002-2	0,37	0,5	2,4	3,6					
	VACON0010-3L-0003-2	0,55	0,75	2,8	4,2					
	VACON0010-3L-0004-2	0,75	1	3,7	5,6					
	VACON0010-3L-0005-2	1,1	1,5	4,8	7,2	MI2	90 x 195 x 102	3,54 x 7,68 x 4,02	0,7	1,54
	VACON0010-3L-0007-2	1,5	2	7	10,5					
	VACON0010-3L-0011-2	2,2	3	11	16,5	MI3	100 x 255 x 109	3,94 x 10,04 x 4,29	0,99	2,18
	VACON0010-3L-0001-4	0,37	0,5	1,3	2,0					
380 - 480 VAC, trifase	VACON0010-3L-0002-4	0,55	0,75	1,9	2,9	MI1	66 x 160 x 99	2,60 x 6,30 x 3,90	0,55	1,21
	VACON0010-3L-0003-4	0,75	1	2,4	3,6					
	VACON0010-3L-0004-4	1,1	1,5	3,3	5,0					
	VACON0010-3L-0005-4	1,5	2	4,3	6,5					
	VACON0010-3L-0006-4	2,2	3	5,6	8,4	MI2	90 x 195 x 102	3,54 x 7,68 x 4,02	0,7	1,54
	VACON0010-3L-0008-4	3	5	7,6	11,4					
	VACON0010-3L-0009-4	4	6	9	13,5					
	VACON0010-3L-0012-4	5,5	7,5	12	18,0					
575 VAC, trifase (solo Nord America)	VACON0010-3L-0002-7	0,75	1	1,7	2,6	MI3	100 x 255 x 109	3,94 x 10,04 x 4,29	0,99	2,18
	VACON0010-3L-0003-7	1,5	2	2,7	4,1					
	VACON0010-3L-0004-7	2,2	3	3,9	5,9					
	VACON0010-3L-0006-7	4	5	6,1	9,2					
	VACON0010-3L-0009-7	5,5	7,5	9	13,5					

APPLICAZIONI TIPICHE

- Pompe
- Ventilatori
- Nastri trasportatori

PRINCIPALI CARATTERISTICHE TECNICHE

- Interfaccia a pulsanti di uso agevole
- Ampia dotazione di I/O standard
- Ventola di raffreddamento controllata termicamente
- Installazione affiancata
- Filtro EMC integrato
- Regolatore PI integrato



VACON 20 – POSSIBILITÀ E PRESTAZIONI

Gli inverter Vacon 20 offrono numerose funzioni e possibilità per condurre il controllo di qualunque macchina a un livello totalmente nuovo. La base è costituita da una combinazione di dimensioni compatte e ampia gamma di valori di potenza, ma le possibilità degli inverter Vacon 20 non finiscono qui. Funzionalità PLC integrate fra le più flessibili del mercato rende il prodotto adatto per ogni attività, assicurando allo stesso tempo risparmi economici agli utenti.

Per consentire ai produttori di macchinari di essere concorrenziali in un mercato sempre più competitivo, è importante cercare continuamente soluzioni che migliorino ulteriormente le prestazioni e i vantaggi economici, e in questo ambito il modello Vacon 20 offre nuove possibilità.

AMPIA GAMMA DI VALORI DI POTENZA

Il modello Vacon 20 è disponibile per tutte le tensioni nell'intervallo 110 - 575 V. A ciò si unisce un ampio intervallo di valori di potenza, fino a 18,5 kW / 25 CV. Gli inverter Vacon 20 sono in grado di offrire soluzioni a clienti di tutto il mondo. I clienti hanno la possibilità di ridurre i costi e migliorare l'efficienza dei processi produttivi utilizzando la gamma di prodotti Vacon. Per correnti superiori a 16 A, è disponibile un inverter dotato di filtro armoniche integrato per le reti pubbliche a norma IEC 61000-3-12.

PRESTAZIONI ALL'AVANGUARDIA

Le prestazioni dei macchinari dipendono in misura significativa da quelle degli inverter. Nel modello Vacon 20 è stata posta il massimo impegno per ridurre i tempi di ciclo e ottimizzare le prestazioni di controllo dell'inverter. L'interfaccia RS-485 integrata offre un'interfaccia di controllo seriale semplice ed economica per l'inverter. Le schede opzionali permettono di collegare gli inverter Vacon 20 a quasi tutti i sistemi di bus di campo, fra cui quelli CANOpen, DeviceNet e Profibus DP.

INSTALLAZIONE E CONFIGURAZIONE RAPIDE

L'inverter Vacon 20 è progettato per le produzioni su larga scala ed efficienti, nelle quali ogni secondo dedicato all'installazione e alla configurazione è importante. Fra le funzionalità che ad esempio contribuiscono a ridurre i tempi di avvio figurano i morsetti facilmente accessibili, l'installazione su guida DIN integrata e l'adattatore MCA, in grado di clonare le impostazioni senza collegare l'inverter all'alimentazione di rete.

PLC SECONDO LO STANDARD IEC 61131-3 INTEGRATO

Le funzionalità PLC integrate offrono un'opportunità per migliorare le prestazioni della macchina e ridurre i costi. I clienti hanno la possibilità di creare nell'inverter la propria logica di controllo e di servirsi degli I/O inutilizzati dell'unità per svolgere altre attività associate alle macchine. Un'altra caratteristica originale del modello Vacon 20 consiste nella possibilità di modificare liberamente l'elenco dei parametri, creando serie di parametri e impostazioni predefinite. Utilizzando le possibilità di ottimizzazione del controllo degli inverter Vacon 20 è possibile contribuire alla progettazione di macchine più efficienti ed economicamente vantaggiose.

PRINCIPALI VANTAGGI

- Connettività con bus di campo
- Copiatura dei parametri senza alimentazione di rete
- Possibilità di creare software personalizzati

VALORI E DIMENSIONI

Tensione di alimentazione	Modello di inverter	Potenza		Corrente motore		Telaio, taglia	Dimensioni L x H x P		Peso	
		kW	CV	I _N (A)	1,5 x I _N (A)		mm	pollici	kg	libbre
110 - 120 VAC, monofase (solo Nord America)	VACON0020-1L-0001-1	0,25	0,33	1,7	2,6	MI2	90 x 195 x 102	3,54 x 7,68 x 4,02	0,7	1,54
	VACON0020-1L-0002-1	0,37	0,5	2,4	3,6					
	VACON0020-1L-0003-1	0,55	0,75	2,8	4,2					
	VACON0020-1L-0004-1	0,75	1	3,7	5,6	MI3	100 x 255 x 109	3,94 x 10,04 x 4,29	0,99	2,18
	VACON0020-1L-0005-1	1,1	1,5	4,8	7,2					
208 - 240 VAC, monofase	VACON0020-1L-0001-2	0,25	0,33	1,7	2,6	MI1	66 x 160 x 99	2,60 x 6,30 x 3,90	0,55	1,21
	VACON0020-1L-0002-2	0,37	0,5	2,4	3,6					
	VACON0020-1L-0003-2	0,55	0,75	2,8	4,2					
	VACON0020-1L-0004-2	0,75	1	3,7	5,6	MI2	90 x 195 x 102	3,54 x 7,68 x 4,02	0,7	1,54
	VACON0020-1L-0005-2	1,1	1,5	4,8	7,2					
	VACON0020-1L-0007-2	1,5	2	7	10,5	MI3	100 x 255 x 109	3,94 x 10,04 x 4,29	0,99	2,18
	VACON0020-1L-0009-2	2,2	3	9,6	14,4					
	VACON0020-3L-0001-2	0,25	0,33	1,7	2,6	MI1	66 x 160 x 99	2,60 x 6,30 x 3,90	0,55	1,21
208 - 240 VAC, trifase	VACON0020-3L-0002-2	0,37	0,5	2,4	3,6					
	VACON0020-3L-0003-2	0,55	0,75	2,8	4,2					
	VACON0020-3L-0004-2	0,75	1	3,7	5,6	MI2	90 x 195 x 102	3,54 x 7,68 x 4,02	0,7	1,54
	VACON0020-3L-0005-2	1,1	1,5	4,8	7,2					
	VACON0020-3L-0007-2	1,5	2	7	10,5	MI3	100 x 255 x 109	3,94 x 10,04 x 4,29	0,99	2,18
	VACON0020-3L-0011-2	2,2	3	11	16,5					
	VACON0020-3L-0012-2	3	4	12,5	18,8	MI4	165 x 370 x 165	6,5 x 14,6 x 6,5	8	18
	VACON0020-3L-0017-2	4	5	17,5	26,3					
	VACON0020-3L-0025-2	5,5	7,5	25	37,5					
	VACON0020-3L-0031-2	7,5	10	31	46,5	MI5	165 x 414 x 202	6,5 x 16,3 x 8	10	22
	VACON0020-3L-0038-2	11	15	38	57					
380 - 480 VAC, trifase	VACON0020-3L-0001-4	0,37	0,5	1,3	2,0	MI1	66 x 160 x 99	2,60 x 6,30 x 3,90	0,55	1,21
	VACON0020-3L-0002-4	0,55	0,75	1,9	2,9					
	VACON0020-3L-0003-4	0,75	1	2,4	3,6					
	VACON0020-3L-0004-4	1,1	1,5	3,3	5,0	MI2	90 x 195 x 102	3,54 x 7,68 x 4,02	0,7	1,54
	VACON0020-3L-0005-4	1,5	2	4,3	6,5					
	VACON0020-3L-0006-4	2,2	3	5,6	8,4					
	VACON0020-3L-0008-4	3	5	7,6	11,4	MI3	100 x 255 x 109	3,94 x 10,04 x 4,29	0,99	2,18
	VACON0020-3L-0009-4	4	6	9	13,5					
	VACON0020-3L-0012-4	5,5	7,5	12	18,0					
	VACON0020-3L-0016-4	7,5	10	16	24	MI4	165 x 370 x 165	6,5 x 14,6 x 6,5	8	18
	VACON0020-3L-0023-4	11	15	23	34,5					
	VACON0020-3L-0031-4	15	20	31	46,5	MI5	165 x 414 x 202	6,5 x 16,3 x 8	10	22
	VACON0020-3L-0038-4	18,5	25	38	57					
575 VAC, trifase (solo Nord America)	VACON0020-3L-0002-7	0,75	1	1,7	2,6	MI3	100 x 255 x 109	3,94 x 10,04 x 4,29	0,99	2,18
	VACON0020-3L-0003-7	1,5	2	2,7	4,1					
	VACON0020-3L-0004-7	2,2	3	3,9	5,9					
	VACON0020-3L-0006-7	4	5	6,1	9,2					
	VACON0020-3L-0009-7	5,5	7,5	9	13,5					

APPLICAZIONI TIPICHE

- Pompe e ventilatori
- Nastri trasportatori
- Confezionatrici, macchine per lavorazioni e lavatrici

PRINCIPALI CARATTERISTICHE TECNICHE

- Ampia gamma di potenza, fino a 18,5 kW
- Funzioni e prestazioni di alto livello
- I/O completi e supporto per scheda opzionale
- Installazione e configurazione rapide
- Filtro integrato opzionale nei modelli con correnti ≥16 A



VACON 20 COLD PLATE – L’OTTIMIZZAZIONE DEL RAFFREDDAMENTO

Quando l'ambiente è gravoso o sono disponibili sistemi per il raffreddamento a liquido, è possibile ottimizzare ulteriormente il controllo termico dell'inverter. Il modello Vacon 20 Cold Plate condivide la topologia di alimentazione e di controllo degli inverter Vacon 20 standard, ma offre possibilità totalmente nuove di creare soluzioni di raffreddamento originali ed efficienti.

Gli inverter sono prodotti con un'efficienza energetica estremamente elevata, ma generano comunque una certa quantità di calore. La dispersione termica può a volte limitare la densità delle apparecchiature nella configurazione delle macchine, specialmente in caso di installazione in alloggiamenti sigillati, semplicemente a causa dell'assenza di una adeguata circolazione dell'aria. L'inverter Vacon 20 Cold Plate concentra la quasi totalità delle dispersioni termiche su una superficie piana. Fissando tale superficie a un elemento di raffreddamento, vale a dire il "cold plate", si consente all'inverter di dissipare il proprio calore e di funzionare anche nelle condizioni più gravose.

USO DI QUALUNQUE SUPPORTO DI RAFFREDDAMENTO

Poiché il calore generato dall'inverter è concentrato su una ben definita superficie, è possibile utilizzare supporti di raffreddamento diversi a seconda della situazione. Fissando l'inverter a un dissipatore termico con grandi alette di raffreddamento, si ottiene un inverter raffreddato in modo totalmente passivo. In alternativa, è possibile installare l'inverter su una piastra raffreddata a liquido, creando una soluzione a inverter con raffreddamento a liquido. Fra gli altri supporti di raffreddamento possibili figurano vari tipi di refrigeranti o strutture metalliche con un'elevata massa conduttrice dell'energia termica.

ALLOGGIAMENTI SIGILLATI COMPATTI

Se la dissipazione del calore dall'inverter non avviene per ventilazione d'aria, ma per conduzione tramite una superficie metallica piana, la presenza di un alloggiamento sigillato non rappresenta più un fattore limitante sulle prestazioni di raffreddamento. È pertanto possibile installare gli inverter anche in ambienti nei quali siano presenti livelli elevati di polvere e umidità. L'inverter Vacon 20 ha una forma originale, studiata per consentire soluzioni con alloggiamenti piatti e sottili, che permettono un livello di integrazione elevato nella struttura della macchina.

PLC SECONDO LO STANDARD IEC 61131-3 INTEGRATO

Gli inverter Vacon 20 Cold Plate utilizzano le stesse funzioni di controllo avanzato della famiglia di prodotti Vacon 20, che assicura elevate prestazioni e funzionalità. Essi dispongono delle funzionalità PLC integrate, che permettono di creare soluzioni software dedicate specifiche per le diverse applicazioni.

PRINCIPALI VANTAGGI

- Massima flessibilità di raffreddamento
- Rapidità di collegamento dei cablaggi di I/O
- Possibilità di creare software personalizzati



VALORI E DIMENSIONI

Tensione di alimentazione	Modello di inverter	Potenza		Corrente motore		Telaio, taglia	Dimensioni L x H x P		Peso	
		kW	CV	I _N (A)	1,5 x I _N (A)		mm	pollici	kg	libbre
380 - 480 VAC, trifase	VACON0020-3L-0003-4-CP	0,75	1	2,4	3,6	MS2	133 x 159 x 80	5,24 x 6,26 x 3,15	2	4,4
	VACON0020-3L-0004-4-CP	1,1	1,5	3,3	5,0					
	VACON0020-3L-0005-4-CP	1,5	2	4,3	6,5					
	VACON0020-3L-0006-4-CP	2,2	3	5,6	8,4					
	VACON0020-3L-0008-4-CP	3,0	5	7,6	11,4					
	VACON0020-3L-0009-4-CP	4,0	6	9,0	13,5	MS3	161 x 240 x 83	6,34 x 9,45 x 3,27	3	6,6
	VACON0020-3L-0012-4-CP	5,5	7,5	12,0	18,0					
	VACON0020-3L-0016-4-CP	7,5	10	16,0	24,0					

APPLICAZIONI TIPICHE

- Macchine tessili
- Gru e paranchi
- Nastri trasportatori in ambienti gravosi
- Compressori e pompe di calore

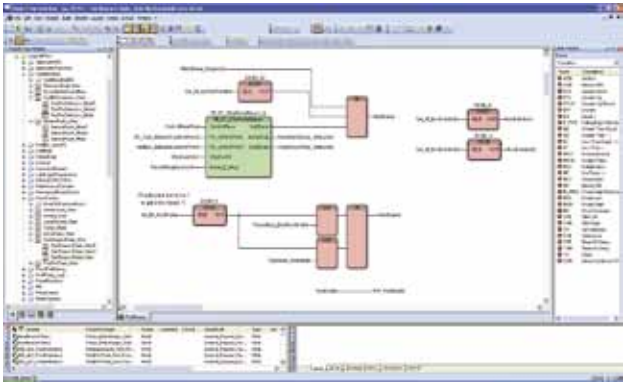
PRINCIPALI CARATTERISTICHE TECNICHE

- Raffreddamento mediante cold plate
- Originale configurazione poco profonda
- Arresto di sicurezza STO (Safe Torque Off) a norma SIL 2
- Funzioni e prestazioni di alto livello
- Temperature ambiente nominali elevate, fino a 70 °C
- Supporto per motori ad induzione e a magneti permanenti
- Resistore di frenatura integrato
- LED di stato sull'inverter
- Slot di espansione per I/O o bus di campo
- Tastierino testuale palmare con memoria parametri per il trasferimento dati
- Connettore di I/O a incastro rapido per gli OEM

PERSONALIZZAZIONE DEL SOFTWARE

PROGRAMMAZIONE VACON

Le funzioni e la programmazione PLC integrate degli inverter Vacon 20 sono conformi alla norma IEC 61131-3. Il tool di sviluppo opzionale permette all'utente di modificare il software dell'inverter variando la logica applicativa esistente o creando software totalmente nuovi. Le modifiche dell'elenco dei parametri e delle impostazioni predefinite vengono introdotte mediante uno tool separato.



INTERFACCIA PC E COPIATURA DEI PARAMETRI

L'adattatore MCA (Micro Communications Adapter) è un'unità intelligente a innesto rapido che si utilizza con i prodotti Vacon 10 e Vacon 20.

- Copiatura dei parametri senza collegare l'inverter all'alimentazione di rete
- Scarico diretto delle impostazioni da PC a MCA senza un inverter
- Interfaccia H/W per il collegamento di un PC all'inverter

La copiatura dei parametri degli inverter Vacon 20 Cold Plate avviene tramite il tastierino palmare.

CONFIGURAZIONE DEGLI I/O

Morsetto		Descrizione	Vacon 10	Vacon 20	Vacon 20 CP
1	+10 V _{ref}	Carico massimo 10 mA	●	●	●
2	AI1	0 - 10 V	●	●	0 - 10 V / 0 (4) - 20 mA *
3	GND		●	●	●
4	AI2	0 - 10 V / 0 (4) - 20 mA *	0 (4) - 20 mA	●	●
5	GND		●	●	●
6	24 V _{out}	Max. 50 mA / CP 100 mA	●	●	●
7	GND/DIC *		GND	●	●
8	DI1	0 - +30 V, R _i = 12 kΩ Cold Plate R _i = 4 kΩ	●	●	●
9	DI2		●	●	●
10	DI3		●	●	●
13	DOC	Comune uscite digitali	GND	●	●
14	DI4	0 - +30 V, R _i = 12 kΩ Cold Plate R _i = 4 kΩ	●	●	●
15	DI5		●	●	●
16	DI6		●	●	●
18	AO	Uscita analogica	0 (4) - 20 mA	0 - 10 V / 0 (4) - 20 mA *	0 - 10 V
20	DO	Collettore aperto, carico max. 48 V / 50 mA	●	●	●
22	RO 13 - CM	Uscita relè 1	●	●	●
23	RO 14 - NA		●	●	●
24	RO 22 - NC		●	●	●
25	RO 21 - CM	Uscita relè 2	●	●	●
26	RO 24 - NA		●	●	●
A	A - RS-485	Modbus RTU	●	●	●
B	B - RS-485	Modbus RTU	●	●	●
	ST0	Ingressi S1, G1, S2, F+/ F+ feedback G2			●

* Selezionabile



ADATTATORE MCA



SCHEDA OPZIONALE
KIT DI MONTAGGIO



REMOTAZIONE DEL TASTIERINO
KIT DI MONTAGGIO



KIT IP 21 / NEMA 1

DATI TECNICI

Collegamento alla rete	Tensione di ingresso U _{in}	110 - 120 V, -15% - +10%, monofase 208 - 240 V, -15% - +10%, monofase 208 - 240 V, -15% - +10%, trifase 380 - 480 V, -15% - +10%, trifase 575 V, -15% - +10%, trifase
	Frequenza d'ingresso	45 - 66 Hz
	Collegamento alla rete	Una volta al minuto o meno (caso standard)
Collegamento del motore	Tensione di uscita	0 - U _{in} [2 x U _{in} per gli inverter a 115 V]
	Corrente di uscita	Corrente continua nominale I _N alla temperatura ambiente nominale sovraccarico 1,5 x I _N max. 1 min / 10 min
	Corrente di spunto / Coppia	Corrente 2 x I _N per 2 sec ogni 20 sec La coppia dipende dal motore
	Frequenza di uscita	0 - 320 Hz
	Risoluzione di frequenza	0,01 Hz
	Metodo di controllo	Controllo di frequenza U/f. Controllo vettoriale sensorless in anello aperto
Caratteristiche di controllo	Frequenza di commutazione	1,5 - 16 kHz; valore predefinito di fabbrica 4 kHz (2 kHz per modello a 575 V), 6 kHz per modelli Cold Plate
	Coppia di frenatura	100% x T _N con chopper di frenatura nelle versioni trifase taglia MS2-3 e MI2-5 30% x T _N con frenatura in corrente continua. Frenatura a flusso dinamico disponibile per tutti i modelli
	Temperatura ambiente di funzionamento	-10 °C (senza congelamento) - +50°C: capacità di carico nominale I _N (1L-0009-2, 3L-0007-2, 3L-0011-2 e con opzioni ENC-IP21-MIx e ENC-IN01-MIx temp. ambiente max. +40 °C) Modelli Cold Plate -10 - +70 °C
Condizioni ambientali	Temperatura di stoccaggio	-40 - +70 °C
	Altitudine	100% capacità di carico (senza declassamento) fino a 1.000 m 1% di declassamento ogni 100 m oltre i 1.000 m; max. 2.000 m Cold Plate max. 3.000 m
	Classe di protezione	MI1-3: IP 20, MI4-5: IP 21, Cold Plate: IP 00
	Immunità	A norma EN 61800-3 (2004)
EMC	Emissioni	208 - 240 V: EMC classe C2: con opzione interna +EMC2 380 - 480 V: EMC classe C2: con opzione interna +EMC2
Certificazioni	EN 61800, C-Tick, Gost R, CB, CE, UL, cUL, IEC (si veda la targhetta identificativa)	

Codici delle opzioni installate in fabbrica	Descrizione	Idoneità		
		Vacon 10	Vacon 20	Vacon 20 CP
+EMC2	Filtro EMC classe C2 (+QPES incluso)	●	●	●
+QPES	Kit per la messa a terra della schermatura dei cavi	●	●	
+QFLG	Kit di montaggio su flangia per MI4 e MI5		●	
+DBIR	Resistore di frenatura integrato sul cold plate			●

SCHEDE OPZIONALI

I prodotti Vacon 20 / Vacon 20 CP supportano un'ampia scelta di schede opzionali, fra cui Profibus DP, DeviceNet e CANOpen, nonché una vasta gamma di schede di espansione I/O. Per ulteriori informazioni, rivolgersi al proprio partner Vacon.

Codici delle opzioni fornite separatamente	Descrizione	Idoneità		
		Vacon 10	Vacon 20	Vacon 20 CP
ENC-SLOT-MC03-13	Kit di montaggio per scheda opzionale per modelli Vacon 20 MI1 - MI3		●	
ENC-SLOT-MC03-45	Kit di montaggio per scheda opzionale per modelli Vacon 20 MI4 - MI5		●	
ENC-IP21-MIx	Coperchio IP 21 cover MI1 - MI3. x = 1, 2, 3	●	●	
ENC-IN01-MIx	Kit Nema 1 MI1 - MI5. x = 1, 2, 3, 4, 5	●	●	
VACON-ADP-MCAA	Adattatore RS-422 MCA con copiatura dei parametri	●	●	
VACON-ADP-MCAA-KIT	Kit completo MCA + cavo USB	●	●	
CAB-USB/RS-485	Solo cavo USB			●
VACON-ADP-PASSIVE	Adattatore RS-422 passivo		●	
VACON-PAN-HMDR-MC03	Kit completo per remotazione del tastierino (cavo da 3,0 m)		●	●
VACON-PAN-HMTX-MC06	Tastierino magnetico/palmare (cavo da 1,0 m)		●*	●

* È richiesta l'opzione VACON-ADP-PASSIVE

CODICE IDENTIFICATIVO DEL PRODOTTO

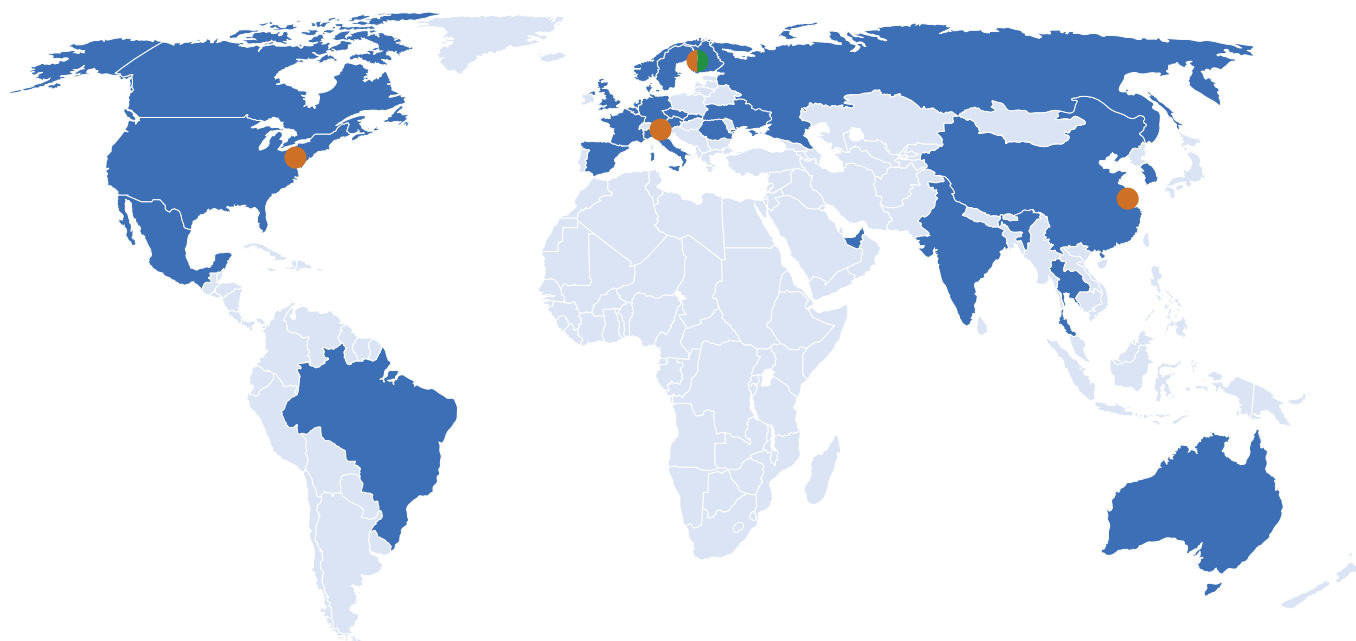
VACON 0020 - 3L - 0009 - 4 - CP + CODICI OPZIONI

Prodotto	Ingresso, fase	Corrente, valore nominale	Tensione, valore nominale	Versione	+ Opzioni

VACON AL SERVIZIO DEL CLIENTE

Vacon è leader mondiale nella produzione di inverter, guidato dalla passione di sviluppare, produrre e fornire unicamente ai propri clienti le migliori soluzioni possibili. Gli inverter vengono utilizzati per il controllo dei motori elettrici che per la produzione di energia da fonti rinnovabili. Vacon dispone di centri di ricerca e sviluppo in Finlandia, Stati Uniti, Cina e Italia e di uffici commerciali in oltre 27 paesi. Gli inverter Vacon vengono commercializzati in circa 100 paesi tramite partner. La rete di assistenza e supporto Vacon è in grado di fornire un servizio locale, ovunque il cliente abbia sede.

VACON — ESPERIENZA GLOBALE



● Produzione e R&S ● Vacon PLC ■ Uffici commerciali Vacon ■ Servito da un partner Vacon

PRODUZIONE

e R&S in 3 continenti

VENDITE

e servizi in 27 paesi

CENTRI DI ASSISTENZA

in 52 paesi (inclusendo i partner)

VACON



TPSGEAR SRL

Via Emilia, 9/14 - 35043 Monselice (PD)

Tel: +39 (0) 429 77.38.83 - Fax: +39 (0) 429 77.20.28

P.IVA 04429070289 - info@tpsgear.it - www.tpsgear.it