



Inverter AC
compatto ed
economico per
piccoli veicoli
industriali



PG DRIVES TECHNOLOGY



Potente e versatile

Sebbene sia stato originariamente progettato per traspallet Classe 3, l'inverter C3 è adatto anche per carrelli elevatori di piccole dimensioni. Disponibile in due versioni, 200 Arms e 250 Arms, è la soluzione più economica per l'applicazione.

La programmazione flessibile, ma anche semplice, fa sì che il C3 sia compatibile con tutti i tipi di motori AC; un ingresso termico dedicato consente la rilevazione della temperatura del motore e la riduzione della potenza e quando si scalda eccessivamente.

- Adatto per traspallet e carrelli elevatori di piccole dimensioni
- Opzioni corrente 200 Arms e 250 Arms
- Compatibile con tutti i motori AC
- Auto installante per un efficace adattamento al motore
- Ingresso sonda termica motore
- Ingresso acceleratore versatile – resistenza o tensione
- Controllo idraulico commutato o proporzionale
- Opzione compatibile con timone CAN
- Unità interruttore di linea
- Unità freno elettromagnetico
- Funzione intelligente Hill-Hold (Blocco in pendenza)
- Unità interruttore sollevamento
- Unità valvola proporzionale di abbassamento
- Unità valvola di tenuta
- Interblocco software per trazione e sistema idraulico
- Opzioni programmabili per sequenza di avvio
- Funzione Belly-Button (Interruttore a pulsante)
- Gestione batteria scarica
- LED di stato integrati
- Temporizzatori di manutenzione integrati
- Interfaccia seriale a iGauge oppure a modulo TruCharge
- Opzioni di programmazione da palmare o da PC
- Protezione componenti elettronici conforme a IP65
- Progettato per soddisfare i requisiti EN1175, EN12895 e UL583
- In conformità alla direttiva RoHS



Serie completa di ingressi e uscite

C3 è in grado di accettare diversi tipi di collegamenti all'acceleratore, compreso il cablaggio a 2 o 3 conduttori di resistenza e di tensione. Dispone anche di ingressi per interruttori direzionali, per l'interruttore del timone, per il pulsante di arresto (Belly-Button), per l'interruttore del sedile, per la riduzione della velocità e per l'inibizione dell'unità/idraulica, ai quali si aggiungono quelli per i segnali di sollevamento e abbassamento, siano essi di tipo interruttore o di tipo proporzionale.

Cinque uscite da 2 A assicurano il controllo dei contattori di linea e di sollevamento, delle valvole inferiore e di tenuta e del freno elettromagnetico. Tutte le uscite sono protette contro possibili errori di cablaggio e prevedono circuiti di soppressione della bobina che consentono di evitare l'adozione di diodi esterni.

Flessibilità e protezione

Poiché tutte le funzioni idrauliche sono controllate dal software di C3, è facile impostare l'interblocco fra l'unità e l'unità di sollevamento/abbassamento. Inoltre, quando si opera in condizioni particolari, come nel caso di batteria quasi scarica, si ha la possibilità di disabilitare le funzioni idrauliche. Questa possibilità evita di scaricare completamente la batteria, contribuendo a evitarne il danneggiamento.

Hill-Hold (Blocco in pendenza) intelligente

Per garantire la massima efficienza, C3 si serve della funzione Hill-Hold intelligente che assorbe potenza dalla batteria solo quando il veicolo inizia a retrocedere. Non appena viene rilevato che la funzione Hill-Hold non è necessaria, verrà interrotto l'assorbimento di energia. Di solito, questa funzione viene garantita dall'adozione di un commutatore di frenatura.

Semplice accoppiamento al motore

Per facilità di installazione, e per fornire prestazioni efficienti, C3 può essere "accoppiato" a un qualsiasi motore A.C. tramite una sequenza di messa in servizio automatica. Questo semplice processo di 3 passi viene avviato tramite il programmatore PC C3. Non è necessaria alcuna strumentazione di misurazione speciale; sono sufficienti i dati basilari riportati sulla "targhetta" del motore. Alla conclusione della messa in servizio del primo veicolo, il file di programmazione di C3 può essere salvato, copiato e, quindi, trasferito ad altri veicoli che utilizzano lo stesso tipo di motore, riducendo così sensibilmente i tempi di impostazione.

Inverter AC
compatto ed
economico per
piccoli veicoli
industriali



Parametri di
programma "targhetta"
del motore



Avvio routine
messa in opera
automatica



PG DRIVES TECHNOLOGY

Informazioni per l'utente, diagnostica e manutenzione

Se C3 viene utilizzato in combinazione con iGauge di PGDT, l'operatore del veicolo potrà controllare le informazioni relative alla carica della batteria, al tempo di operatività trascorso, alla presenza di condizioni di limitazione della velocità e alla temperatura del motore. Questo indicatore può anche visualizzare codici diagnostici e avvertenze di manutenzione.

I due temporizzatori di manutenzione – uno per le ore di accensione e uno per le ore di operatività – possono essere impostati da un OEM o da un tecnico di manutenzione garantendo, in questo modo, il rispetto degli intervalli di manutenzione appropriati. Alla conclusione della manutenzione, i temporizzatori possono essere impostati alla scadenza di manutenzione successiva.

Se viene richiesto solo un semplice indicatore di batteria a LED, si potrà usare il modulo TruCharge. Oltre che indicare le informazioni accurate sullo stato della carica della batteria, calcolato da C3 stesso, in caso di errore questo indicatore potrà riportare altre informazioni diagnostiche utili per l'operatore o per il tecnico di manutenzione.

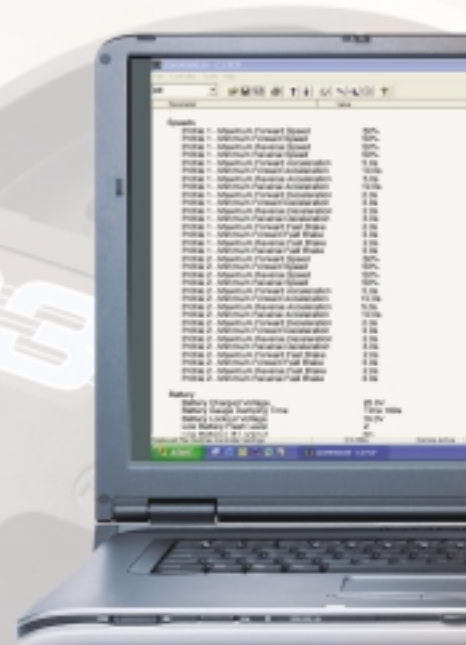
Le informazioni diagnostiche vengono anche segnalate dai LED integrati di C3, particolarmente utili nel caso non venga adottato un indicatore PGDT. Per completare la serie completa degli ausili di manutenzione, viene generato anche un file di registro di tutti gli errori al quale si potrà accedere in un qualsiasi momento utilizzando un qualsiasi strumento di programmazione compatibile.



Il C3 e il motore ora sono accoppiati



PG DRIVES TECHNOLOGY



Programmazione

Il Diagnostic Test Tool (DTT, strumento per il test diagnostico) è un dispositivo portatile di programmazione e di memorizzazione che può essere utilizzato con C3. Il DTT non si limita a fornire le regolazioni convenzionali dei singoli parametri ma è anche in grado di leggere, o di scrivere, file completi da o su un inverter. Utilizzando la porta USB, questi file potranno essere trasferiti dal DTT al PC, e viceversa.

Utilizzando un comune formato Windows, il programmatore PC consente di visualizzare, e modificare, tutti i parametri tramite un'interfaccia utente chiara e facilmente leggibile. Il programmatore PC viene fornito con vari livelli di accesso destinati, rispettivamente, alla manutenzione, al lavoro di progettazione OEM o alla programmazione di un veicolo in una linea di produzione.

Sicurezza e ambiente

L'adozione di metodi di costruzione innovativi significa che è relativamente semplice garantire l'affidabilità e la ripetibilità del gruppo dei componenti elettronici che assicura una valida protezione ambientale dei circuiti elettronici e un efficace trasferimento del calore alla piastra base. La progettazione è conforme a tutte le legislazioni pertinenti in vigore e tiene conto delle dimensioni critiche, così come definite da UL. Il prodotto utilizza materiali conformi alla direttiva RoHS (Restrizioni dell'uso di sostanze pericolose).



Prodotti

Codice prodotto	Descrizione
C3-200	Unità 200 Arms, controllo idraulico commutato
C3-250	Unità 250 Arms, controllo idraulico commutato
Add '-CAN'	Accetta segnali dalla barra CAN, controllo idraulico proporzionale
G52	iGauge diametro 52 mm
TruCharge	10 segmenti, indicatore LED
DTT	Strumento per il test diagnostico – Programmatore palmare
Cavo Molex a 4 pin	Cavo per DTT
Manutenzione C3 PCP	Programmatore PC – Accesso di manutenzione
OEM C3 PCP	Programmatore PC – Accesso OEM e produzione

Specifiche tecniche

Modello	Tensione	Corrente – 2 min.	Corrente – 1 ora
C3-200	24 V	200 Arms	80 Arms min.
C3-250	24 V	250 Arms	100 Arms min.

Tensione di alimentazione:	16-30 V CC
Tensione di picco:	36 V CC
Tensione inversa batteria:	40 V CC
Frequenza della modulazione di larghezza di impulso:	20 kHz
Uscite contattore:	2 A, protette
Uscite valvola:	2 A, modulazione di larghezza di impulso, protette
Collegamenti alimentazione:	M6
Connettore controllo principale:	20-vie, Molex® Mini-Fit Jr.™
Connettore codificatore del motore:	6-vie, Molex® Mini-Fit Jr.™
Connettore seriale:	4-vie, Molex® Mini-Fit Jr.™
Resistenza all'umidità:	Componenti elettronici conformi a IP65
Temperatura di esercizio:	da -25°C a 50°C
Temperatura di immagazzinamento:	da -40°C a 65°C
CEM (compatibilità elettromagnetica, su macchina campione):	Testata in base a EN12895:2000

Per altri dettagli fare riferimento al Manuale tecnico C3, SK79834

Dimensioni

Lunghezza	172mm	6.77 pollici
Larghezza	146mm	5.75 pollici
Profondità	63mm	2.48 pollici



PG DRIVES TECHNOLOGY

UFFICI PGDT

PG Drives Technology Inc.
2532 East Cerritos Avenue
Anaheim
CA 92806-5627 USA
Tel: +1 714 712 7911
Fax: +1 714 978 9512

PG Drives Technology Ltd.
10 Airspeed Road
Christchurch
Dorset BH23 4HD UK
Tel +44 (0)1425 271444
Fax +44 (0)1425 272655

PG Drives Technology Asia (Taiwan)
T6F-1 No.400 Sec.2 Bade Road
Taipei
Taiwan
Tel : +886 2 2778 1900
Fax : +886 2 2778 1990

PG Drives Technology Asia (Hong Kong)
Unit 10-18, 32/F, Tower 1
Millennium City 1
388 Kwun Tong Road
Kowloon
Hong Kong
Tel: +852 3622 5113
Fax: +852 3011 3063



Agente/Rappresentante locale



www.pgdt.com

SPIRENT
Communications

SK79733/06/10



PG DRIVES TECHNOLOGY