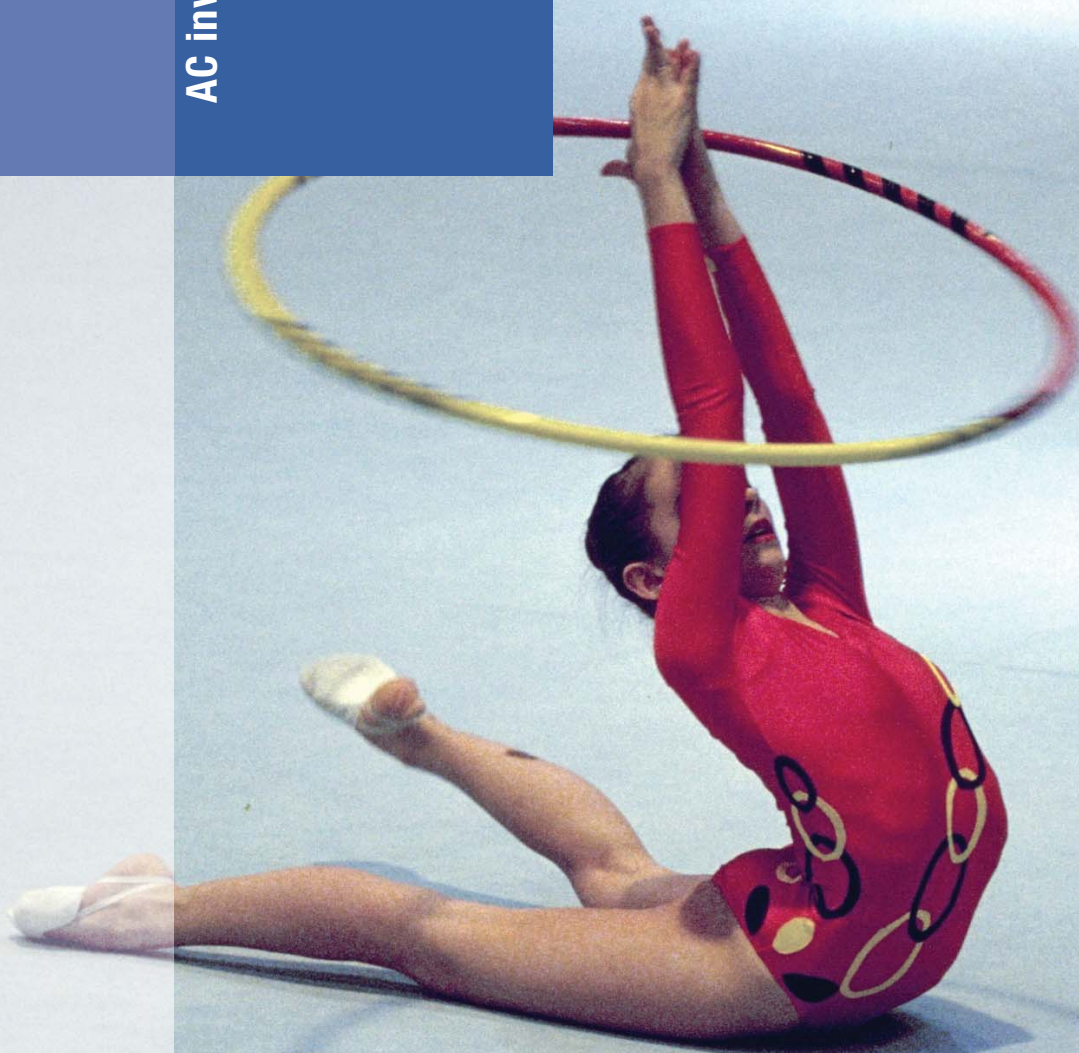


2004

AC inverter_General purpose

QUIX



...life is flexibility.

English_Italiano



...life is flexibility ...life is QUIX

- The QUIX series brings together in a single product all the features required in modern industrial processes, to satisfy the demands of OEM and System integrators who require advanced and practical technical solutions. The series is particularly advantageous in terms of space and cost.
- Versatile and reliable, the QUIX inverter offers the benefits of the most recent technology, guaranteeing high dynamic performance and excellent regulation accuracy, in all control situations where small a.c. motor powers are normally used. A very simple and intuitive programming module, allows for fast motor start-up or regulation of complex control, thanks to a simplified menu structure and to the PC configurator "E@sy Drives", supplied as standard with the drive.
- Compact and functional, the QUIX has been engineered and built in order to realise in a flexible and efficient way all the different application requirements in the field of automation, integrating advanced functions and system configuration solutions, which before were only possible through external options.



- La serie di Inverter QUIX concentra in un singolo prodotto tutte le caratteristiche richieste dai moderni processi industriali e soddisfa allo stesso tempo esigenze tipiche di installatori e system integrators che necessitano di soluzioni tecniche avanzate, pratiche ma soprattutto vantaggiose in termini di spazio e costo.
- Versatili ed affidabili, gli inverter QUIX offrono l'espressione della più recente tecnologia garantendo elevate prestazioni dinamiche ed un'eccellente precisione di regolazione, in tutti i controlli in cui vengano impiegati motori c.a. di piccola potenza.
- La modalità di programmazione semplice ed intuitiva, consente rapide messe in servizio e regolazioni di controlli più complessi, grazie ad una struttura menu semplificata ed al configuratore per PC E@sy Drives fornito come standard.
- Compatto e funzionale, QUIX è stato studiato e costruito per realizzare in modo flessibile ed efficiente le più svariate richieste applicative nel settore dell'automazione, integrando in una struttura ideale funzioni evolute e soluzioni per configurazione di sistemi prima d'ora esclusivamente opzionali.

Flexible and functional

- Supply: 3 x 400V...480V 50/60Hz
- Motor powers from 0.37kW (0.5Hp) up to 4kW (5Hp)
- Output frequency 500Hz
- Integrated braking module
- Speed feedback with closed loop through encoder (option)
- Digital I/O logic control in PNP and/or NPN configuration
- 2 Differential analog inputs $\pm 10V$ (or current)
- 2 Analog outputs (voltage or current)
- 5 Digital inputs
- 2 Digital outputs (1 static and 1 relays)
- Overload up to 200% in accordance with IEC146-1-1 Class 1 and Class 2
- Integrated programming keypad
- RS485 Serial line (Modbus protocol)
- Interfacing with fieldbus protocol as:
ProfiBus – CANOpen – DeviceNet
- Integrated CANOpen/DeviceNet version
- Flat dissipation plate version
- Protection degree IP20
(option IP54 for external heatsink mounting)

Small and simple but powerful

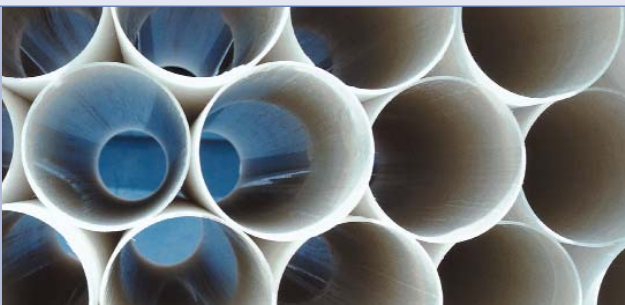
- Motor parameters self tuning
- Programmable and predefined V/f curves
- 4 Independent programmable ramps
- 16 Programmable multispeed
- "Autocapture" function (Pick up)
- Mains loss detection with controlled stop
- Programmable autorestart
- PID Application block
- Energy saving function
- Critical frequencies rejection
- Motor thermal protection
- Virtual and remoter I/O standard management

Flessibile e funzionale

- Alimentazione: 3 x 400V...480V 50/60Hz
- Potenze motori da 0,37kW (0,5Hp) fino a 4kW (5Hp)
- Frequenza di uscita 500Hz
- Unità di frenatura integrata
- Retroazione di velocità ad anello chiuso tramite encoder
- Logica comandi I/O digitali in configurazione PNP e/o NPN
- 2 Ingressi analogici differenziali $\pm 10V$ (od in corrente)
- 2 Uscite analogiche (in tensione o corrente)
- 5 Ingressi digitali
- 2 Uscite digitali (1 statica e 1 a relè)
- Sovraccarico fino al 200% secondo IEC146-1-1 Classe 1 e Classe 2
- Tastiera di programmazione integrata
- Linea seriale RS485 (protocollo Modbus)
- Interfacciamento ai più comuni bus di campo
(Profibus – CANOpen – DeviceNet)
- Versione con CANOpen e DeviceNet integrati
- Versione con piastra di dissipazione "salva spazio"
- Grado di protezione IP20
(opzione IP54 per montaggio dissipatore esterno)

Piccolo e semplice ma potente

- Autotaratura parametri motore
- Curve V/f predefinite e programmabili
- 4 Rampe indipendenti programmabili
- 16 Velocità programmabili
- Funzione "autocapture" (riaggancio al volo)
- Gestione mancanza rete con arresto controllato
- Autorestart programmabile
- Blocco applicativo PID
- Funzione di risparmio energetico
- Salto frequenze critiche
- Protezione termica motore
- Gestione integrata I/O virtuali o remote



Standard Configuration

“QUIX Standard” Series

- Supply 3ph 400V –15%... 480V +10% 50/60Hz ±5%
- Motor powers from 0.37kW up to 4kW
- Standard version with default setting for supply 400V – 50Hz

“QUIX American” Series

- Supply 3ph 400V –15%... 480V +10% 50/60Hz ±5%
- Motor powers from 0.5Hp up to 5Hp
- “American Version” with default setting for supply 460V – 60Hz

Configurazione Standard

Serie “QUIX Versione Standard”

- Alimentazione trifase 400V –15% 480V+10% 50/60Hz ±5%
- Potenze motore da 0,37kW a 4kW
- Versione “Standard” con impostazione di default per alimentazioni a 400V – 50Hz

Serie “QUIX Versione American”

- Alimentazione trifase 400V –15%... 480V +10% 50/60Hz ±5%
- Potenze motore da 0,5Hp a 5Hp
- Versione “USA” con impostazione di default per alimentazioni a 460V – 60Hz

Inverter Model	Standard	1004	1005	1007	2015	2022	2030	2040
Inverter Output (IEC 146 class1), Continuous service	[kVA]	0.85	1.14	1.48	2.82	3.96	5.20	7.00
Inverter Output (IEC 146 class2), 150% overload for 60s	[kVA]	0.776	1.04	1.35	2.57	3.60	4.71	6.36
I_N mot (recommended motor output):								
@ $U_{LN}=3x400V$ ac; f_{SW} =default; IEC 146 class 1	[kW]	0.37	0.55	0.75	1.5	2.2	3	4
@ $U_{LN}=3x400V$ ac; f_{SW} =default; IEC 146 class 2	[kW]	0.37	0.55	0.75	1.5	2.2	3	4
@ $U_{LN}=3x480V$ ac; IEC 146 class 1	[Hp]	0.5	0.75	1	2	3	4	5
@ $U_{LN}=3x480V$ ac; IEC 146 class 2	[Hp]	0.5	0.75	1	1.5	2	4	5
U_2 Max output voltage	[V]	0,94 x U_{LN} (AC Input voltage)						
f_2 Max output frequency (*)	[Hz]	500						
I_{2N} Rated output current :								
@ $U_{LN}=3x400V$ ac; f_{SW} =default; IEC 146 class 1	[A]	1.23	1.65	2.14	4.10	5.71	7.50	10.1
@ $U_{LN}=3x400V$ ac; f_{SW} =default; IEC 146 class 2	[A]	1.12	1.50	1.95	3.70	5.20	6.80	9.20
@ $U_{LN}=3x480V$ ac; f_{SW} =default; IEC 146 class 1	[A]	1.10	1.50	1.92	3.50	4.90	6.50	8.30
@ $U_{LN}=3x480V$ ac; f_{SW} =default; IEC 146 class 2	[A]	1.00	1.40	1.80	3.20	4.40	5.90	7.60
f_{SW} switching frequency (Default)	[kHz]	10			8			
f_{SW} switching frequency (Higher)	[kHz]	16			12			
I_{ovld} (short term overload current, 200% of I_{2N} for 0,5s on 60s)	[A]	2.2	3.0	3.9	7.4	10.4	13.6	18.4
Derating factor:								
K _T for ambient temperature		0.8 @ 50° C (122° F)						
K _F for switching frequency		0.7 for higher f_{SW} / 0.9 only for size 1007 (17F5)						
U_{LN} AC Input voltage	[V]	400 V –15% ... 480 V +10%, 3Ph						
AC Input frequency	[Hz]	50/60 Hz ±5%						
I_N AC Input current for continuous service:								
– Connection with 3-phase reactor								
@ 3x400Vac; IEC 146 class1	[A]	1.30	1.64	2.10	4	5.60	7.11	9.61
@ 3x480Vac; IEC 146 class1	[A]	1.08	1.28	1.95	3.62	5.03	6.47	8.76
– Connection without 3-phase reactor								
@ 3x400Vac; IEC 146 class1	[A]	2.05	2.61	3.41	5.92	8.10	10.2	13.0
@ 3x480Vac; IEC 146 class1	[A]	1.67	2	3.1	5.33	7.17	9.11	11.9
Max short circuit power without line reactor (Z _{min} =1%)	[kVA]	85	115	160	270	380	500	650
Overvoltage threshold	[V]	800 V _{DC}						
Undervoltage threshold	[V]	380 V _{DC} (for 400V _{AC}), 415 V _{DC} for (480 V _{AC})						
Braking IGBT Unit (standard drive)		Standard internal (with external resistor); Braking torque 150%						
Dimensions width x length x depth	mm	70 x 204 x 151			130 x 221 x 175.5			
	(inches)	(2.76 x 8.03 x 5.94)			(5.12 x 8.70 x 6.95)			
Weight	Kg (lbs)	1.31 (2.89)			3.05 (6.72)			
Weight (with filter)	Kg (lbs)	1.38 (3.00)						

Environmental Condition

Enclosures	IP20 (NEMA type 1 option)
Ambient temperature	0 –40°C, +40°C...+50°C with derating
Altitude	up to 1000 m without current limitation
Normative and marks	
CE	in compliance with CEE directives, for low voltage devices.
UL & cUL	in compliance with American and Canadian market directives.
EMC	in compliance with CEE - EN 50178 electromagnetic compatibility directive, using optional filters.

Condizioni ambientali

Alloggiamento	IP20 (NEMA type 1 opzionale)
Ambient temperature	0 –40°C, +40°C...+50°C con derating
Altitudine	fino a 1000 m senza limitazioni di corrente
Norme e marchi	
CE	conforme alla direttiva CEE sugli apparecchi a bassa tensione
UL & cUL	conforme alle direttive per il mercato Americano e Canadese
EMC	conforme alla direttiva CEE - EN 50178, sulla compatibilità elettromagnetica con l'impiego dei filtri opzionali.

**SIEI**

Via Carducci 24
21040 Gerenzano VA – Italia
Tel. +39 – 02.967.601
Fax +39 – 02.968.26.53

Information:
E-mail info@siei.it

Technical Assistance:
E-mail technohelp@siei.it

Internet www.sieigroup.com

SIEI worldwide**Germany:**

SIEI-AREG – Gemmrigheim
Tel. +49 – 7143 – 9730
E-mail info@sieiareg.de

France:

SIEI FRANCE – Saverne
Tel. +33 – 3 – 880.214.14
E-mail sielspa.fr@wanadoo.fr

England:

SIEI UK – Telford
Tel. +44 – 1952 – 604555
E-mail sales@sieiuk.co.uk

Slovenia:

SIEI EST – Ljubljana
Tel. +386 – 611 614 940
E-mail ljubljana@sieiest.com

Asia:

SIEI ASIA – Singapore
Tel. +65 – 6 – 8418.300
E-mail info@sieiasia.com.sg

SIEI ASIA – Shanghai
Tel. +86 – 21 – 6916.9898
E-mail info@sieiasia.com.cn

USA:

SIEI AMERICA – Charlotte, NC 28208
Tel. +1 – 704 – 329.0200
E-mail salescontact@sieiamerica.com

**GEFRAN**

SIEI – A member of the GEFran Group.

GEFRAN S.p.A.
Via Sebina 74
25050 Provaglio d'Iseo (BS) – Italia
Tel. +39 – 030.9888.1
Fax +39 – 030.9839063
E-mail info@gefran.com
Internet www.gefran.com

**Customer Service**

E-mail customer@siei.it
Tel. +39 – 02.967.60.500
Fax +39 – 02.967.60.278



1S9B86