

Milano 10.09.2008

## XS2A – Azionamenti a velocità variabile

### **Oggetto: ET 200pro rilascio alla vendita.**

DT informa che l'inverter ET200pro è disponibile per la vendita e la consegna con i seguenti nuovi componenti:

- ET 200pro FC frequency converter
- ET 200pro FC frequency converter con funzioni di sicurezza Failsafe.



### **SIMATIC ET 200 pro integra la tecnica di automazione con i convertitori di frequenza intelligenti.**

#### **Introduzione:**

Il convertitore di frequenza SIMATIC ET 200pro FC amplia la gamma dei sistemi ET 200pro.

Realizzato come modulo SIMATIC, questo convertitore offre una serie di caratteristiche eccellenti e una potenza fino a 1,1 kW - 55°C (1,5 kW - 45°C).

In combinazione con gli altri moduli del sistema modulare ET 200pro, il convertitore di frequenza consente di realizzare soluzioni su misura.

L'ET 200pro FC è concepito per il comando e la regolazione dei motori asincroni, in numerose applicazioni industriali, in particolare quelle della tecnica di trasporto che prevedono dei drives collegati in rete tramite PROFIBUS, ovunque sia richiesta la combinazione di diversi azionamenti in una soluzione decentrata senza armadio elettrico (ad esempio celle di lavorazione del settore automobilistico oppure convertitori angolari nella logistica).

Il sistema è basato sull'hardware e sul firmware dei convertitori di frequenza SINAMICS G120.

I tools software comuni facilitano la parametrizzazione e la messa in servizio.

L'ET 200pro FC è disponibile in due varianti: con e senza funzioni di sicurezza integrate.

## Tablelle di scelta/ordinazione.

Descrizione	MLFB
ET 200pro FC Convertitore di frequenza <b>Standard.</b>	6SL3235-0TE21-1RB0
ET 200pro FC Convertitore di frequenza <b>Failsafe.</b>	6SL3235-0TE21-1SB0
<b>Entrambi i convertitori di frequenza necessitano del modulo per il montaggio dell' ET 200pro sul bus.</b>	
Modulo Bus per convertitore di freq. ET200pro FC	6SL3260-2TA00-0AA0

## Componenti per il cablaggio a 400V

Descrizione	MLFB
<b>Alimentazione di rete a 400Vac</b>	
Set di connettori per Alimentazione Principale 2.5 mm <sup>2</sup> (HAN Q4/2)	3RK1911-2BE50
Set di connettori per Alimentazione Principale 4 mm <sup>2</sup> (HAN Q4/2)	3RK1911-2BE10
Set di connettori per Alimentazione Principale 6 mm <sup>2</sup> (HAN Q4/2)	3RK1911-2BE30
<b>Cavi motore pre-assemblati e set di connettori per il collegamento con il motore.</b>	
Da un lato con connettore HanQ8, schermato, Lunghezza 1.5 metri.	6ES7194-1LA01-0AA0
Da un lato con connettore HanQ8, schermato, Lunghezza 3 metri.	6ES7194-1LB01-0AA0
Da un lato con connettore HanQ8, schermato, Lunghezza 5 metri.	6ES7194-1LC01-0AA0
Da un lato con connettore HanQ8, schermato, Lunghezza 10 metri.	6ES7194-1LD01-0AA0
Set di connettori per il cavo motore, schermato, HanQ8	6ES7194-1AB01-0XA0
<b>400V power cable to subsequent (downstream) 400V modules</b>	
Ponticello ad innesto per l'energia.	3RK1922-2BQ00
<b>Accessori</b>	
RS232 Cavo di interfaccia PC per il comando, la messa in servizio e la parametrizzazione di drive direttamente da PC utilizzando il tool STARTER tramite la connessione point-to-point con un PC/laptop	3RK1922-2BP00
MMC memory card per Sinamics G / ET200S FC	6SL3254-0AM00-0AA0

## **Descrizione e principali vantaggi del prodotto:**

ET 200pro FC offre una serie di vantaggi specifici per una tecnica di azionamento particolarmente efficiente e disponibile:

- Montaggio semplice e rapido.
- Grado di protezione Ip65.
- Riduzione dell'onere del cablaggio grazie alle sbarre di potenziale autocostruttive e al bus di comunicazione.
- Integrazione di fino a 5 convertitori in una stazione.
- Comando V/f e regolazione della frequenza senza sensori.
- Elevata efficienza grazie alla possibilità di recuperare in rete l'energia di frenatura – Chopper e resistenze di frenatura eliminate. (Viene utilizzata la stessa tecnologia del Sinamics G120 power unit PM250).
- Funzioni di sicurezza integrate per la sicurezza funzionale – senza complesse circuitazioni esterne.
- Comando di frenatura integrato (DC 180V).
- Protezione motore integrata grazie al modello termico del motore e all'analisi dei termosensori PTC o KTY 84.
- Ampie possibilità di diagnostica. (Standard Simatic – alarm OB82).
- Tutti i settaggi possono essere effettuati localmente (point-to-point) o via bus.
- Potenza: fino 1,1 kW (1,5 kW a temperature ambiente basse).
- Filtro EMC integrato di classe A (sec. EN55011).
- Micro Memory Card opzionale per il download automatico dei parametri.
- Comunicazione via PROFIBUS (PROFINET in preparazione) con gli appropriati moduli di interfaccia.
- Configurazione del sistema motore – convertitore di frequenza con SIZER (dalla versione 2.8 - ottobre 2007).
- Parametrizzazione tramite software standard STARTER (dalla versione 4.1, SP1).



# SIEMENS

## **Safety integrated.**

La versione failsafe del SIMATIC ET 200pro FC comprende la gamma delle funzioni di sicurezza certificate secondo le categorie 3 - EN954-1 e SIL 2 -IEC61508

- **Safe Torque Off «STO»;** disinserzione sicura della coppia come protezione contro un movimento attivo dell'azionamento.
- **Safe Stop 1 «SS1»;** arresto sicuro 1 per la sorveglianza costante di una rampa di frenatura sicura.
- **Safely Limited Speed «SLS»;** limitazione sicura della velocità come protezione contro i movimenti potenzialmente pericolosi dovuti al superamento di una velocità limite.

Sia la funzione «Arresto sicuro 1» che la funzione «Velocità limitata sicura» funzionano senza trasduttore motore o encoder. La difficoltà di realizzazione è minima.

Le funzioni di sicurezza possono essere attivate mediante gli ingressi del modulo interruttore di Safety Local (F-RSM) o tramite bus di campo con il modulo F-Switch PROFIsafe. Il modulo PROFInet è in preparazione.



## **Panoramica.**

- Numero di Convertitori di frequenza che possono essere inseriti in ET 200pro: max 5
- Dimensioni (WxHxD) 155mm x 230mm x 213mm
- Peso 2.5 kg
- Grado di protezione IP65
- Tipologia di rete TT, TN, IT line supplies
- Tensione di Alimentazione 3-ph. 380V AC – 3-ph. 480V AC + 10% -10%
- Frequenza di Rete 47 to 63 Hz
- Gamma di potenza 1.1 kW (0° – 55° C) - 1.5 kW (0° - 40°C)
- Sovraccarico + 200% per 3s; + 150% per 60s, dopodichè 4 min con il 100% (300s ciclo di carico)
- Montaggio permesso Verticale
- Frequenza di swiching 2 kHz to 16 kHz
- Controllo del freno DC 180V
- Controllo temperatura motore PTC, KTY 84
- Certificazione cULus, CE and C-tick
- Conformità UL, cUL, CE, secondo la Direttiva per la bassa tensione 73/23/CEE e la Direttiva EMC 89/336/CEE

## **Catalogo e Link Web:**

E20001-A800-P305-X-7200 | Codice dispo 27602 | 21 - Titolo: Simatic ET200 pro  
Ulteriori informazioni sono disponibili ai seguenti links:

[www.siemens.com/et200pro-fc](http://www.siemens.com/et200pro-fc)

[www.siemens.com/et200](http://www.siemens.com/et200)