

ENCODER PROFIBUS TKM60P

Rev. 7 del 09/10/2008

CLASSE 1 MONOGIRO

Dati di input: 16 bit (valore di posizione)

Dati di output: nessuno

- **Parametri del profilo standard:**

Senso di incremento bit 0: 0: orario 1: antiorario

- **Parametri per test e debug:**

Velocità di simulazione 1-255 (1 veloce ... 255 lenta)
Simulazione 0: disabilitata (vengono letti i dischi) 1: abilitata
Conteggio simulazione 0: sospeso 1: avviato (il valore si incrementa automaticamente)
Modo diagnostico
0: diagnostica di 16 byte per la classe 1 e di 64 byte per la classe 2 con funzionalità attivata (modo normale)
1: diagnostica di 16 byte per la classe 1 e di 64 byte per la classe 2 (subito dopo la configurazione)
2: diagnostica di 64 byte sia per la classe 1 sia per la classe 2
3: diagnostica di 16 byte sia per la classe 1 sia per la classe 2

CLASSE 1 MULTIGIRO

Dati di input: 32 bit (valore di posizione su 24 bit)

Dati di output: nessuno

- **Parametri del profilo standard:**

Senso di incremento bit 0: 0: orario 1: antiorario

- **Parametri per test e debug:**

Velocità di simulazione 1-255 (1 veloce ... 255 lenta)
Simulazione 0: disabilitata (vengono letti i dischi) 1: abilitata
Conteggio simulazione 0: sospeso 1: avviato (il valore si incrementa automaticamente)
Modo diagnostico
0: diagnostica di 16 byte per la classe 1 e di 64 byte per la classe 2 con funzionalità attivata (modo normale)
1: diagnostica di 16 byte per la classe 1 e di 64 byte per la classe 2 (subito dopo la configurazione)
2: diagnostica di 64 byte sia per la classe 1 sia per la classe 2
3: diagnostica di 16 byte sia per la classe 1 sia per la classe 2

CLASSE 2 MONOGIRO

Dati di input: 16 bit (valore di posizione)

Dati di output: 16 bit (valore di preset: attivo se il bit 15 è settato)
Attenzione: il valore di preset è espresso in unità scalate (se è abilitato lo scale)

- **Parametri del profilo standard:**

| | |
|--------------------------------|---|
| Senso di incremento | bit 0: 0: orario 1: antiorario |
| Funzionalità in classe 2: | bit 1: 0: disabilitata (default) 1: abilitata |
| Scaling: | bit 3: 0: disabilitata (default) 1: abilitata |
| Measuring unit per revolution: | 0-8192 |
| Total measuring range: | 0-33554432 |

- **Parametri per test e debug:**

| | |
|-------------------------|---|
| Velocità di simulazione | 1-255 (1 veloce ... 255 lenta) |
| Simulazione | 0: disabilitata (vengono letti i dischi) 1: abilitata |
| Conteggio simulazione | 0: sospeso 1: avviato (il valore si incrementa automaticamente) |
| Modo diagnostico | |
| | 0: diagnostica di 16 byte per la classe 1 e di 64 byte per la classe 2 con funzionalità attivata (modo normale) |
| | 1: diagnostica di 16 byte per la classe 1 e di 64 byte per la classe 2 (subito dopo la configurazione) |
| | 2: diagnostica di 64 byte sia per la classe 1 sia per la classe 2 |
| | 3: diagnostica di 16 byte sia per la classe 1 sia per la classe 2 |

CLASSE 2 MULTIGIRO

Dati di input: 32 bit (valore di posizione su 24 bit)

Dati di output: 32 bit (valore di preset: attivo se il bit 31 è settato)
Attenzione: il valore di preset è espresso in unità scalate (se è abilitato lo scale)

- **Parametri del profilo standard:**

| | |
|--------------------------------|---|
| Senso di incremento | bit 0: 0: orario 1: antiorario |
| Funzionalità in classe 2: | bit 1: 0: disabilitata (default) 1: abilitata |
| Scaling: | bit 3: 0: disabilitata (default) 1: abilitata |
| Measuring unit per revolution: | 0-8192 |
| Total measuring range: | 0-33554432 |

- **Parametri per test e debug:**

| | |
|-------------------------|---|
| Velocità di simulazione | 1-255 (1 veloce ... 255 lenta) |
| Simulazione | 0: disabilitata (vengono letti i dischi) 1: abilitata |
| Conteggio simulazione | 0: sospeso 1: avviato (il valore si incrementa automaticamente) |
| Modo diagnostico | |
| | 0: diagnostica di 16 byte per la classe 1 e di 64 byte per la classe 2 con funzionalità attivata (modo normale) |
| | 1: diagnostica di 16 byte per la classe 1 e di 64 byte per la classe 2 (subito dopo la configurazione) |
| | 2: diagnostica di 64 byte sia per la classe 1 sia per la classe 2 |
| | 3: diagnostica di 16 byte sia per la classe 1 sia per la classe 2 |

LED DI DIAGNOSTICA

| | | |
|--------------|--------------|--|
| Led Giallo | Led Verde | |
| Spento | Spento | Sistema bloccato (durante il power-on e la configurazione dell'FPGA) |
| Acceso | Lampeggiante | Sistema pronto |
| Lampeggiante | Acceso | Errore di configurazione o di parametrizzazione |
| Acceso | Spento | Comunicazione attivata |
| Lampeggiante | Lampeggiante | Errore E2PROM |

Per le operazioni di ripristino indirizzo di default vedere la sezione PULSANTE DI RIPRISTINO INDIRIZZO

SELEZIONE INDIRIZZO

L'indirizzo dell'encoder può essere impostato agendo sull'apposito dip-switch denominato INDIRIZZO, l'indirizzo viene configurato su 7 bit pertanto è possibile impostare dall'indirizzo 0 fino all'indirizzo 125 (il 126 ed il 127 non sono ammessi e vengono forzati a 125). L'ottavo dip-switch è utilizzato solo per scopi diagnostici e per memorizzare l'indirizzo nell'encoder secondo la procedura di seguito descritta:

- ad encoder non alimentato si imposta il dip-switch 8 su ON e si imposta l'indirizzo desiderato (fra 0 e 125)
- si accende l'encoder e si attende fino a quando il led verde e quello giallo lampeggiano alternativamente
- si spegne l'encoder e si riporta a OFF il dip-switch 8
- si accende l'encoder, il nuovo indirizzo è attivo

A parte la procedura appena esposta, in condizioni di normale funzionamento, il dip-switch 8 deve essere disattivato. L'indirizzo è letto una sola volta all'accensione del dispositivo.

INSERIMENTO/ESCLUSIONE TERMINATORI DI LINEA

Tramite i dip-switch denominati TERMINATORI è possibile inserire oppure escludere i terminatori sulla linea PROFIBUS. I terminatori sono normalmente esclusi, per inserirli si devono portare entrambi i dip-switch nella posizione ON.

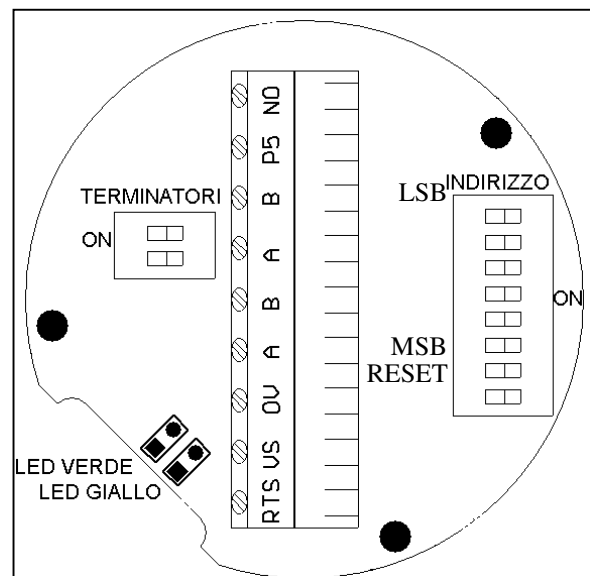
CONNESSIONI:

Connettore interno

| | |
|-------|----------------------------------|
| RTS | CNTR-P (RTS) |
| A | RxD/TxD-N A wire minus green |
| B | RxD/TxD-P B wire plus red |
| P5 | VP (+5V isolato) |
| N0 | DGND (0V isolato) |
| Screw | Shield (opzionale) |
| VS | Ingresso alimentazione 11-30 Vcc |
| 0V | 0 Volt (GND) |

Dip-Switch

| | |
|-------------|--|
| INDIRIZZO | Dip-Switch selezione indirizzo encoder |
| TERMINATORI | Dip-Switch terminatori di linea |



INDICE REVISIONI:

| Revisione | Data revisione | Descrizione |
|-----------|----------------|---|
| 1 | 09/09/2002 | Invertito canali su figura piano di montaggio ed aggiornato colori |
| 2 | 13/09/2002 | Modificato numero byte diagnostica Classe 1 e Classe 2 da 64 a 63 byte |
| 3 | 19/09/2002 | Modificato indirizzo di default da 126 a 99 |
| 4 | 25/10/2002 | Scambiata funzione led nella sezione diagnostica led |
| 5 | 05/03/2003 | Ripristino diagnostica a 64 byte. Classe 2 Multigiro valore di preset attivo se il bit 31 è settato |
| 6 | 09/04/2003 | Sostituzione pulsante di reset con DIP-SWITCH per selezione indirizzo encoder |
| 7 | 09/10/2008 | Descritto procedura inserimento indirizzo. |