

I nuovi encoder assoluti in Ethernet. Più compatti.

OptoTurn[®] EAL580



Più spazio per le vostre installazioni.

Con la nuova famiglia *OptoTurn*® EAL580, Baumer fa un passo in avanti nello sviluppo di encoder su base ethernet ad alte performance. Il nostro focus non era solo sul creare un design extra compatto, ma anche nell'utilizzare le più recenti tecnologie di comunicazione.

Per tutti gli encoder -singolo e multigiro- Baumer si affida alla tecnologia *OptoTurn*® che oltre ad essere molto precisa, eccelle anche per l'immunità a campi magnetici.



Compattezza senza compromessi

Ridurre gli spazi di installazione

Come encoder su base Ethernet con i più bassi ingombri di installazione nella classe $\varnothing 58$ mm, il design del *OptoTurn*® EAL580 non solo risulta avere bassi impatti sui costi, ma permette di gestire meglio lo spazio in macchina, specialmente dove scarseggia.

Cablaggio semplificato

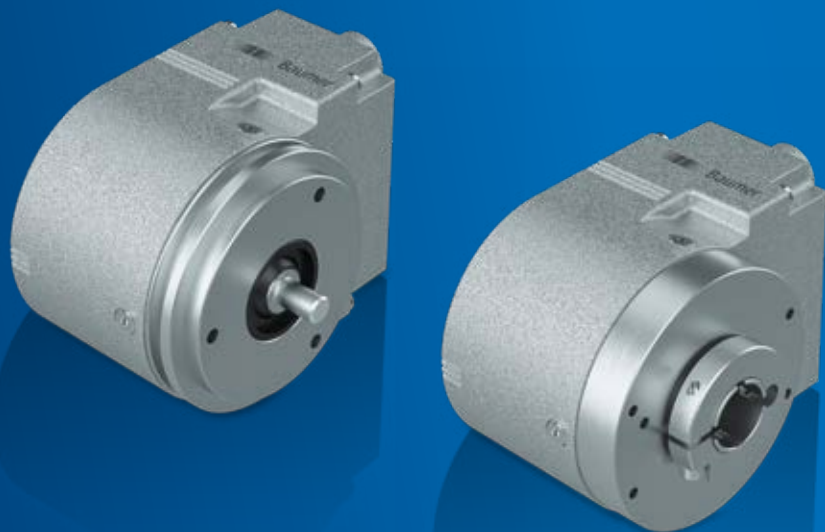
Grazie al suo esclusivo design di connessione elettrica radiale, *OptoTurn*® EAL580 permette di risparmiare spazio anche nel cablaggio.

Tecnologia di connessione efficiente

Non necessita di connettori angolati, che permette di risparmiare spazio di installazione e costi per l'acquisto di connettori angolati.

Tutta la flessibilità possibile per l'installazione

Grandi vantaggi grazie a tutta la libertà di installazione che necessitate. L'*OptoTurn*® EAL580 è l'unico encoder Ethernet compatto che dispone di un albero cavo passante con anello di serraggio o sul lato A o sul lato B. Questo permette l'ottima integrazione nelle vostre applicazioni, risparmiando tempo e costi.



Fatto
MEGLIO
da Baumer

Pronto per Industry 4.0 e IIoT.

Aperto, scalabile e pronto per le nuove piattaforme

OptoTurn® EAL580 è il primo encoder sul mercato che supporta il Profinet e gli standard di comunicazione OPC UA. Questa piattaforma indipendente approccia ad un'architettura aperta che può adattarsi con facilità a sviluppi futuri nel campo della comunicazione. Questo garantisce uno scambio di dati sicuro, affidabile e neutrale tra vari sistemi. Come utente sarete da ora già pronti per l'Industry 4.0 e per l'Industrial Internet of Things (IIoT).

Lo scambio di dati tra *OptoTurn*® EAL580 e il vostro sistema tramite OPC UA non ha influenza sul programma di controllo. Può lavorare indipendentemente dal PLC, per esempio tramite gateway Profinet - OPC UA.



Alta protezione dell'investimento

Con *OptoTurn*® EAL580, i vostri dispositivi sono pronti oggi per le idee di domani. Siete liberi di utilizzare tutte le opzioni odierne e quelle future grazie agli standard indipendenti OPC UA. In questo modo, i vostri investimenti nel campo dell'automazione sono protetti.

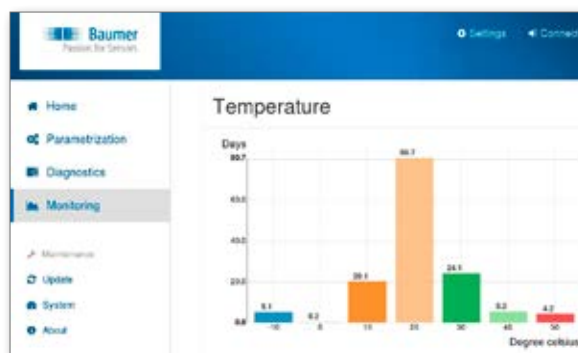


Applicazioni illimitate

La disponibilità di dati di diagnostica fruibili aprono campi di applicazione virtualmente illimitati:

- Ottimizzazione del processo
- Produttività del dispositivo migliorata
- Pianificazione efficace del servizio in loco
- Manutenzione preventiva

Dipende dall'utente determinare il grado di sicurezza dei dati e la riservatezza, opportunità offerte da OPC UA grazie al supporto di Baumer.



OptoTurn® EAL580 – più interconnesso e compatto

Il nostro impegno - i vostri vantaggi

- La struttura compatta consente l'impiego in applicazioni con spazi di montaggio molto stretti
- Tecnologie all'avanguardia per ridurre al minimo i tempi di fermo macchina
- Pronto per il futuro grazie ad un flusso di informazioni neutro, affidabile e sicuro tra i diversi sistemi
- I nostri controlli statistici del processo, l'alta capacità di processo e le verifiche finali automatizzate garantiscono encoder estremamente resistenti
- Per i nostri clienti significa: prodotti precisi, affidabili e di ottima qualità a prezzi convenienti

Per un'elevata flessibilità di progettazione.

Integrazione semplice dei dispositivi: tutte le interfacce Ethernet più comuni

OptoTurn® EAL580 offre la massima varietà di interfacce Ethernet. Il compatto *OptoTurn*® EAL580 si adatta sempre, sia che si tratti di un nuovo sviluppo o di una nuova progettazione di macchine e sistemi.



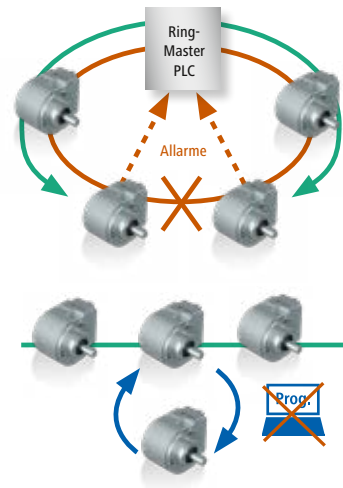
Ampia gamma di funzioni

- Funzione standard dell'asse rotativo su tutte le interfacce per una programmazione PLC più semplice e una maggiore affidabilità di processo durante il funzionamento.
- Diagnostica integrata nell'encoder rotativo per la manutenzione preventiva mediante registrazione, tra l'altro, della temperatura e delle ore di funzionamento.



Profinet – per la massima disponibilità del sistema

- Maggiore disponibilità del sistema grazie al Media Redundancy Protocol (MRP): in caso di guasto della linea o dell'interruttore nella topologia ad anello, il sistema continua a funzionare senza errori. Viene visualizzato solo un messaggio di avviso.
- Link Layer Discovery Protocol (LLDP - Link Layer Discovery Protocol) significa che anche i dispositivi migliori possono fallire durante il duro funzionamento continuo. Per uno scambio rapido, *OptoTurn*® EAL580 utilizza il rilevamento del quartiere tramite LLDP. I dispositivi dello stesso design possono essere sostituiti in qualsiasi momento senza pre-parametrizzazione.
- Supporto delle modalità di funzionamento Realtime (RT) e Isochronous Realtime (IRT): l'*OptoTurn*® EAL580 funziona sempre secondo i requisiti dell'applicazione. EtherCAT - per applicazioni estremamente veloci e precise.



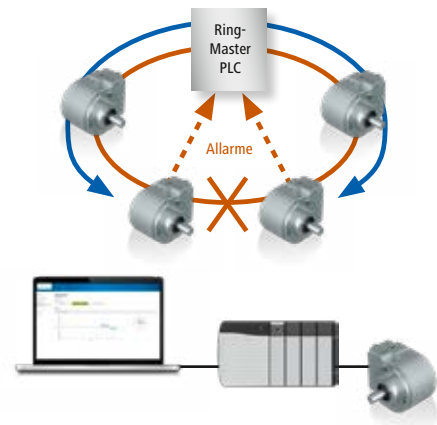
EtherCAT – per applicazioni estremamente veloci e precise

- Messa in servizio semplice e intuitiva: l'indirizzo dell'apparecchio viene assegnato comodamente tramite il software di messa in servizio TwinCAT. L'aggiornamento del firmware dell'encoder avviene anche attraverso il controllo tramite il protocollo File Access over EtherCAT (FoE).
- Tempo di ciclo minimo (62,5 s) e jitter ridotto: per applicazioni impegnative e controllo ad alta precisione della macchina in tempo reale.
- Supporta il Free Run, la modalità sincrona e gli orologi distribuiti. *OptoTurn*® EAL580 si adatta sempre alle esigenze della rispettiva applicazione. Indipendentemente dal fatto che i valori siano determinati liberamente o forniti in modo altamente sincrono.



EtherNet/IP – per accesso universale ai dati

- Aumento della disponibilità dell'impianto grazie al Device Level Ring (DLR): in caso di interruzione della rete di un impianto nella topologia dell'anello, l'*OptoTurn*® EAL580 assicura che i dati dell'encoder siano ancora inviati al controllore.
- Web server integrato per l'accesso ai dati di processo dalla rete dell'ufficio attraverso il controllo encoder: memorizzazione e analisi su qualsiasi server o nel cloud. La gestione degli accessi e la massima sicurezza sono garantite dal controllo.



Conveniente e flessibile.

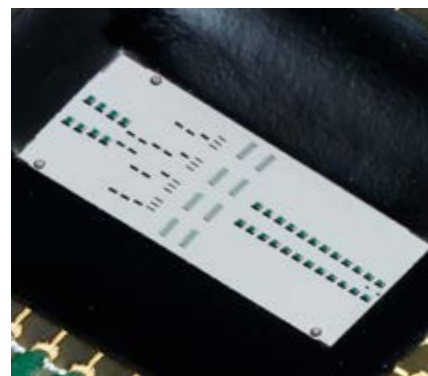
La serie *OptoTurn*® EAL580 è basata su un sistema modulare sofisticato. Insieme al concetto di utilizzare il maggior numero possibile di componenti uguali, in termini di risparmio, permette di ottenere un vasto numero di varianti di prodotto da utilizzare. Inoltre permette un'alta flessibilità sia in termini di installazione e connessioni, sia in termini di parametrizzazioni.

Voi come utilizzatori avrete anche il vantaggio di essere pronti per i futuri sviluppi della tecnologia nell'automazione.



Preciso ed affidabile.

L'innovativa tecnologia di rilevamento ottica di *OptoTurn*® EAL580 garantisce un'alta precisione e un segnale di qualità entro tutto il range di temperatura. Il dispositivo opera con un OptoASIC monolitico ad alta densificazione di integrazione, sviluppato specificamente per gli encoder di precisione. Il disco di codifica permette misure affidabili senza errori di interpolazione. Questo non solo garantisce la massima sicurezza del processo nella vostra applicazione, ma in più permette di raggiungere un alto valore di MTF grazie al basso numero di componenti utilizzati. Grazie al sistema completamente ottico di rilevamento, gli *OptoTurn*® EAL580 sono completamente immuni anche ai più forti campi magnetici.



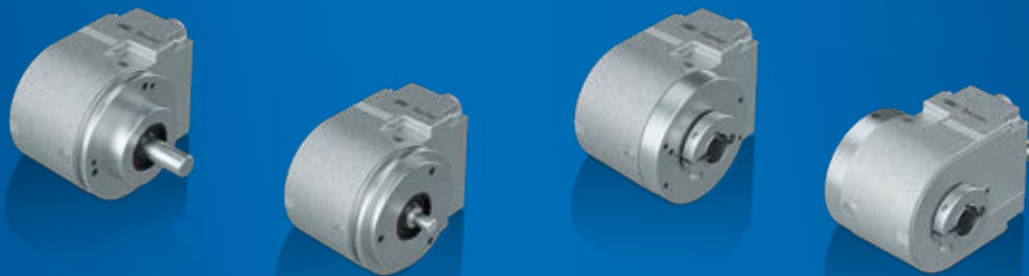
Alta qualità

Alta qualità di gestione, dal reperimento delle materie prime, durante lo sviluppo fino alla produzione, questi sono i punti più importanti del sistema di qualità Baumer.

- Gestione avanzata della qualità, con prodotti, processi e qualificazioni FMEA
- Piano di qualità con valutazione, verifiche interne ed esterne
- Certificazioni dei nostri plant secondo norme ISO9001, ISO14001 e BS OHSAS 18001
- Produzione secondo metodi Lean Six Sigma
- Misura ppm per la misurazione continua della qualità sul campo



Panoramica del prodotto *OptoTurn*® EAL580.



| Famiglia del prodotto | EAL580-SC | | EAL580-SY | | EAL580-B | | EAL580-T | |
|---------------------------|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------|--|----------------------|
| Interfaccia | | | | | | | | |
| - Profinet | ■ | | | | | | | |
| - EtherCAT | ■ | | | | | | | |
| - EtherNet/IP | ■ | | | | | | | |
| - Powerlink ¹⁾ | ■ ¹⁾ | | | | | | | |
| Rilevazione ottica | Ottica | | | | | | | |
| Dimensione (flangia) | ø 58 mm | | | | | | | |
| Tensione alimentazione | 10 ... 30 VDC | | | | | | | |
| Tipo albero | | | | | | | | |
| - Albero sporgente | ø 10 mm | | ø 6 mm | | - | - | - | - |
| - Albero cieco | - | - | - | - | ø 12-14 mm | | - | - |
| - Albero passante | - | - | - | - | - | - | ø 12-14 mm, anello di serraggio sulla flangia o sull'housing | |
| Step per giro | ≤ 8192/ 13 bit | ≤ 262 144/ 18 bit | ≤ 8192/ 13 bit | ≤ 262 144/ 18 bit | ≤ 8192/ 13 bit | ≤ 262 144/ 18 bit | ≤ 8192/ 13 bit | ≤ 262 144/ 18 bit |
| Numero di giri | ≤ 65 536/ 16 bit | ≤ 8192/ 13 bit | ≤ 65 536/ 16 bit | ≤ 8192/ 13 bit | ≤ 65 536/ 16 bit | ≤ 8192/ 13 bit | ≤ 65 536/ 16 bit | ≤ 8192/ 13 bit |
| Accuratezza | ± 0,025° | ± 0,01° | ± 0,025° | ± 0,01° | ± 0,025° | ± 0,01° | ± 0,025° | ± 0,01° |

¹⁾ Su richiesta

Per maggiori informazioni sulla nostra serie *OptoTurn*® EAL580 visitate:
www.baumer.com/EAL580

Trovate il vostro rivenditore più vicino: www.baumer.com/worldwide

 **Baumer**
 Passion for Sensors

Baumer Group
 International Sales
 P.O. Box
 Hummelstrasse 17
 CH-8501 Frauenfeld
 Phone +41 52 728 1122
 Fax +41 52 728 1144
sales.ch@baumer.com

Italia
 Baumer Italia s.r.l.
 Via Resistenza 1
 20090 Assago (Mi)
 Phone +39 02 45 70 60 65
 Fax +39 02 45 70 62 11
sales.it@baumer.com