

Nowe enkodery absolutne Ethernet.
Bardziej komunikatywne. Bardziej zwarte.

OptoTurn[®] EAL580



Maksymalna przestrzeń dla twoich projektów.

Wraz z nową rodziną *OptoTurn*® EAL580 Baumer czyni konsekwentny krok w kierunku dalszego rozwoju wysoko wydajnych enkoderów Ethernet. W centrum uwagi znajduje się nie tylko niezwykle zwarta i ekonomiczna konstrukcja, ale przede wszystkim zastosowanie najnowocześniejszych technologii komunikacyjnych.

Do czysto optycznej, jedno- i wieloobrotowej detekcji położenia Baumer polega na technologii *OptoTurn*®, która wielokrotnie sprawdziła się w tej dziedzinie. Oprócz maksymalnej dokładności, gwarantuje to również maksymalną odporność na pole magnetyczne. *OptoTurn*® EAL580 oferuje Państwu wysoką wydajność i standard jakości, do którego nasi klienci przyzwyczaili się od wielu lat.



Bezkompromisowo zwarty

Oszczędność miejsca montażowego

OptoTurn® EAL580 jako enkoder Ethernet kompaktowej konstrukcji o najmniejszej głębokości zabudowy w klasie 58 mm, jest nie tylko ekonomiczny, ale także oferuje maksymalną przestrzeń dla Twojej aplikacji - szczególnie tam, gdzie przestrzeń jest ograniczona.

Okablowanie sprzyjające oszczędności miejsca

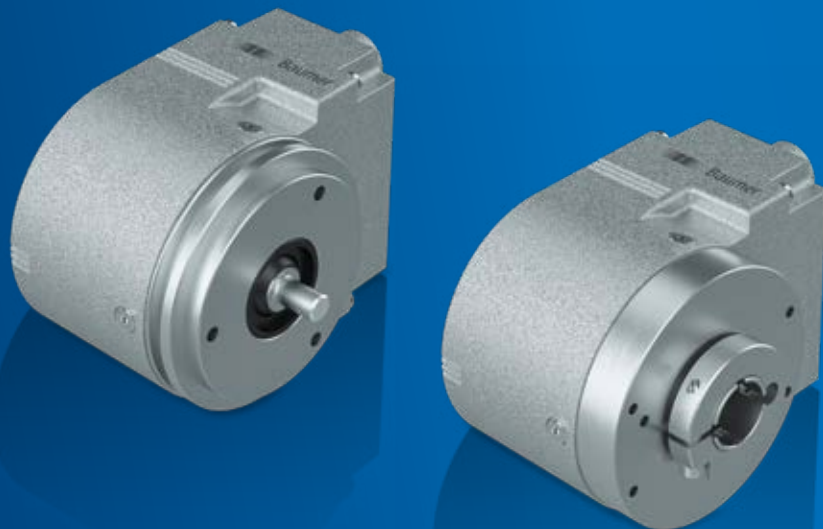
Dzięki umieszczonemu promieniowo gniazdu przyłączeniowemu również okablowanie *OptoTurn*® EAL580 oszczędza miejsce, jednocześnie eliminując uszkodzenia wynikające ze zginania kabli.

Ekonomiczna technologia połączeń

OptoTurn® EAL580 nie wymaga łączników kątowych, co pozwala na projektowanie urządzeń oszczędzających miejsce, a w produkcji seryjnej pozwala na dodatkową oszczędność.

Skorzystaj z całej swobody potrzebnej do instalacji

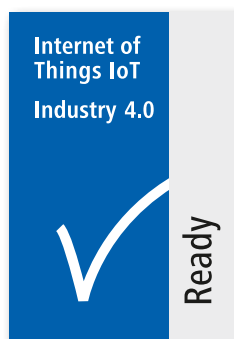
OptoTurn® EAL580 jest jedynym kompaktowym enkoderem Ethernet z otworem do mocowania na wał i pierścieniem zaciskowym na stronie A lub B. Pozwala to na optymalną integrację z układem napędowym.



Made
BETTER
by Baumer

Gotowy dla przemysłu 4.0 i IIoT.

Otwarty, skalowalny i gotowy na nowe platformy *OptoTurn*[®] EAL580 jest pierwszym enkoderem na rynku obsługującym standard komunikacji Profinet i OPC UA. To skalowalne, niezależne od platformy rozwiązanie posiada otwartą architekturę, którą można łatwo dostosować do przyszłych wymagań. Zapewnia to bezpieczną, niezawodną i niezależną od producenta wymianę danych pomiędzy różnymi systemami. Obecnie jako użytkownik jesteś już gotowy na Industry 4.0 lub Industrial Internet of Things (IIoT).



Wymiana danych pomiędzy *OptoTurn*[®] EAL580 a innymi aplikacjami przetwarzania danych za pośrednictwem OPC UA nie ma wpływu na Twój program sterujący. Nie jest reaktywny i może być realizowany niezależnie od sterownika PLC, na przykład przez bramkę Profinet z OPC UA.

Wysoka ochrona inwestycji

OptoTurn[®] EAL580 sprawia, że systemy są dziś gotowe na jutrzejsze pomysły. Dzięki niezależnym od producenta standardom OPC UA wszystkie opcje będą dostępne w przyszłości. To optymalna inwestycja w dziedzinie automatyzacji.

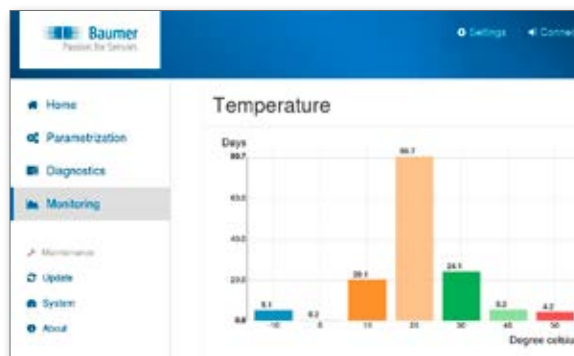


Nieograniczone możliwości aplikacji

Ocena urządzenia oraz danych diagnostycznych wraz z dodatkowymi informacjami pozwala na niemal nieograniczoną różnorodność możliwych zastosowań:

- Optymalizacja procesów
- Ulepszony projekt maszyn i urządzeń
- Skuteczne planowanie zadań serwisowych
- Konserwacja prewencyjna

Od Ciebie zależy określenie stopnia poufności i bezpieczeństwa danych, doskonale wspieranych przez Baumer i możliwości OPC UA.



OptoTurn[®] EAL580 – bardziej komunikatywny i kompaktowy

Nasze zaangażowanie w serwis – Twoje korzyści na pierwszy rzut oka

- Kompaktowa konstrukcja pozwala na zastosowanie w aplikacjach o bardzo ograniczonej przestrzeni montażowej.
- Najnowocześniejsze technologie sieciowe minimalizują czas przestoju w przypadku serwisowania.
- Gotowy na przyszłość dzięki neutralnemu dla dostawców, niezawodnemu i bezpiecznemu przepływowi informacji między różnymi systemami.
- Nasze statystyczne kontrole procesów, wysoka wydajność procesu oraz zautomatyzowane inspekcje końcowe zapewniają, że będziesz wyposażony w enkodery o ekstremalnie długiej żywotności.
- Dla naszych klientów oznacza to: precyzyjne, niezawodne i najwyższej jakości produkty w przystępnych cenach.

Maksymalna dostępność systemu.

Prosta integracja z urządzeniem – wszystkie popularne interfejsy Ethernet

OptoTurn® EAL580 oferuje najwyższe zróżnicowanie interfejsów Ethernet. Niezależnie od tego, czy chodzi o nowe konstrukcje, czy przeprojektowanie maszyn i urządzeń, kompaktowy *OptoTurn*® EAL580 zawsze współgra.

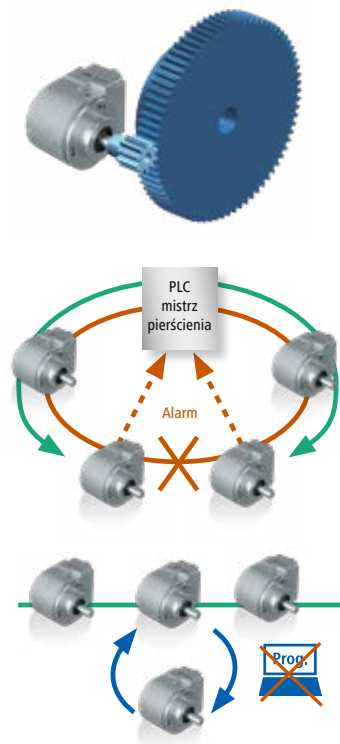


Szeroki zakres funkcji

- Standardowa funkcja osi obrotowej dla wszystkich interfejsów upraszcza programowanie sterownika PLC i zwiększa niezawodność procesu podczas pracy.
- Zintegrowana diagnostyka w enkoderze obrotowym dla konserwacji prewencyjnej.

Profinet - dla maksymalnej dostępności

- Zwiększona dostępność systemu dzięki protokołowi MRP (Media Redundancy Protocol): W przypadku awarii linii lub przełącznika w topologii pierścieniowej, system nadal pracuje bezawaryjnie. Pojawia się tylko komunikat ostrzegawczy.
- Brak wstępnej konfiguracji przed wymianą urządzenia dzięki protokołowi LLDP (Link Layer Discovery Protocol): W przypadku intensywnej eksploatacji nawet najlepsze urządzenia mogą zawieść. *OptoTurn*® EAL580 umożliwia oszczędzającą czas wymianę, dzięki funkcji rozpoznawania sąsiedztwa za pośrednictwem LLDP. Te same urządzenia można wymieniać w dowolnym czasie bez konieczności wstępnej konfiguracji.
- Obsługa trybów szybkiej komunikacji wejść/wyjść real-time (RT) oraz isochronous real-time (IRT). *OptoTurn*® EAL580 zawsze działa zgodnie z wymaganiami aplikacji.



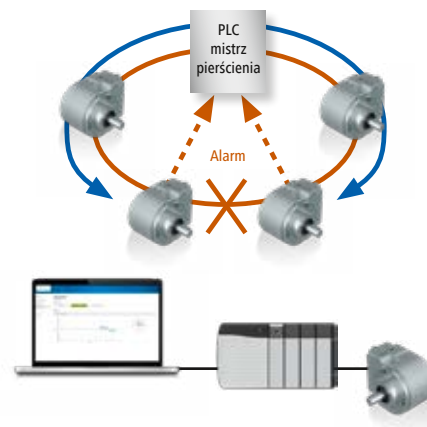
EtherCAT – do bardzo szybkich i precyzyjnych zastosowań

- Proste i intuicyjne uruchamianie: Adres urządzenia można wygodnie przypisać np. za pomocą oprogramowania TwinCAT. Aktualizacje Firmware'u enkodera są również kontrolowane przez dostęp do protokołów po EtherCAT (FoE).
- Minimalny czas cyklu (62,5 μ s) i niski poziom zakłóceń fluktuacji: Do wymagających zastosowań i precyzyjnej kontroli maszyny w czasie rzeczywistym.
- Obsługa trybów pracy Free Run, Synchronous Mode i Distributed Clocks. *OptoTurn*® EAL580 zawsze dostosowuje się do wymagań danego zastosowania. Niezależnie od tego, czy wartości są swobodnie ustalone, czy też podawane w sposób wysoce zsynchronizowany.



Ethernet/IP – uniwersalny dostęp do danych

- Zwiększona dostępność instalacji dzięki DLR (Device Level Ring): W przypadku przerw w sieci instalacji w topologii pierścieniowej, *OptoTurn*® EAL580 zapewnia, że dane enkodera są nadal przesyłane do układu sterowania.
- Zintegrowany serwer sieciowy dostępu do danych procesowych z sieci biurowej poprzez sterowanie do enkodera: przechowywanie i analiza na dowolnym serwerze lub w chmurze. System kontroli zapewnia zarządzanie dostępem i najwyższe bezpieczeństwo.



Ekonomiczny i elastyczny.

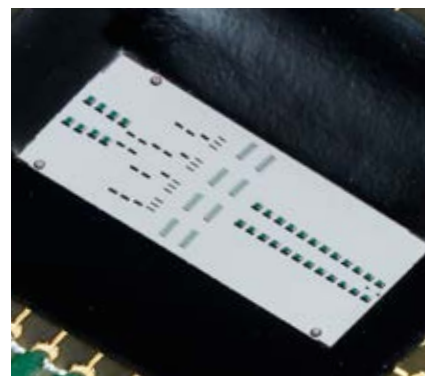
Seria *OptoTurn*® EAL580 opiera się na zaawansowanym systemie modułowym, integrującym najnowsze komponenty, to w połączeniu z maksymalną możliwą liczbą identycznych części, pozwala konkurować pod względem ekonomiczności także na niezrównaną liczbę wariantów produktów do najbardziej wszechstronnych zastosowań. Ponadto zapewnia maksymalną elastyczność w zakresie technologii połączeń i instalacji oraz parametryzacji.

Ty jako użytkownik, skorzystasz na maksymalnym bezpieczeństwie inwestycji, będąc optymalnie przygotowanym na przyszłe osiągnięcia w technologii automatyki.



Precyzyjne i niezawodne.

Innowacyjna technologia optycznych czujników optycznych *OptoTurn*® EAL580 zapewnia bardzo wysoką precyzję i niezmiennie wysoką jakość sygnału w całym zakresie temperatur. Urządzenia pracują na zoptymalizowanej monolitycznej optoASIC o wysokiej gęstości integracji, która jest specjalnie zaprojektowana do stosowania w enkoderach precyzyjnych. Dokładna tarcza kodująca zapewnia wiarygodne wyniki pomiarów bez błędów interpolacji. Zapewnia to nie tylko maksymalne bezpieczeństwo procesu, ale również korzyści wynikające ze zoptymalizowanych wartości MTF dzięki ograniczonej liczbie komponentów. Wykrywanie Multiturn jest czysto optyczne, dzięki czemu *OptoTurn*® EAL580 są również całkowicie odporne na silne pole magnetyczne.



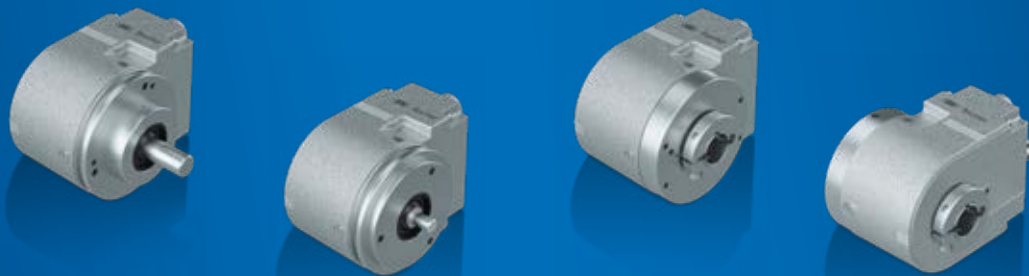
Stała jakości

Spójne zarządzanie jakością, od zlecenia po produkcję. Ciągły rozwój i kontrola dostaw są głównymi elementami systemu zarządzania jakością Baumer.

- Zaawansowane zarządzanie jakością w odniesieniu do produktu, procesu, FMEA i kwalifikacji dostawców
- Plan jakości z oceną First Pass Yield z audytami wewnętrznymi i zewnętrznymi
- Certyfikacja naszych fabryk zgodnie z normami ISO9001, ISO14001 i ISO14001, BS OHSAS 18001
- Produkcja metodą Lean Six Sigma.
- Pomiary ppm dla ciągłego pomiaru jakości w terenie



Przegląd produktów *OptoTurn*[®] EAL580.



Rodzina enkoderów	EAL580-SC		EAL580-SY		EAL580-B		EAL580-T	
Interfejs								
- Profinet	■							
- EtherCAT	■							
- EtherNet/IP	■							
- Powerlink ¹⁾	■ ¹⁾							
Metoda wykrywania	Optyczny							
Rozmiar (kołnierz)	ø 58 mm							
Zasilanie napięciem	10 ... 30 VDC							
Typ wału								
- Wałek pełny	ø 10 mm		ø 6 mm		-	-	-	-
- Nieprzelotowy otwór na wał	-	-	-	-	ø 12-14 mm		-	-
- Przelotowy otwór na wał	-	-	-	-	-	-	ø 12-14 mm, pierścień zaciskowy na kołnierzu (A) lub obudowie (B)	
Liczba kroków na obrót	≤ 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
Liczba obrotów	≤ 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
Absolutna dokładność	±0.025°	±0.01°	±0.025°	±0.01°	±0.025°	±0.01°	±0.025°	±0.01°

¹⁾ Na życzenie

Więcej informacji o naszych *OptoTurn*[®] EAL580 można znaleźć na stronie internetowej:
www.baumer.com/EAL580

Znajdź lokalnego partnera: 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