

Les nouveaux codeurs absolus Ethernet.
Plus communicants. Plus compacts.

EAL580 *OptoTurn*®



Un espace libre maximal pour votre construction.

Avec la nouvelle famille EAL580 *OptoTurn*[®], Baumer franchit une étape importante dans le perfectionnement des codeurs Ethernet. Elle se distingue non seulement par un design extrêmement compact et économique, mais surtout par l'utilisation.

Pour la détermination des positions monotour et multitour purement optique, Baumer s'appuie sur la technologie *OptoTurn*[®] maintes fois éprouvée sur le terrain. Outre une précision extrême, elle garantit une résistance maximale aux champs magnétiques. Ainsi, EAL580 *OptoTurn*[®] vous propose le niveau élevé de performance et de qualité dont nos clients bénéficient depuis de nombreuses années.



Compacts sans compromis

Un espace de montage réduit

Le codeur Ethernet EAL580 *OptoTurn*[®] combine une plus faible profondeur de montage en boîtier 58 mm et un design compact. Il est non seulement particulièrement économique, mais il vous laisse le maximum d'espace libre pour votre construction, un avantage en particulier, dans les endroits exigus.

Un câblage mince

Grâce à une sortie de connecteur radiale d'une compacité unique, le câblage EAL580 *OptoTurn*[®] reste également très mince. Les rayons de courbure étroits et problématiques appartiennent désormais au passé.

Une technologie de raccordement économique

Les connecteurs coudés étant devenus superflus, EAL580 *OptoTurn*[®] vous permet de gagner de l'espace dans vos constructions et de réaliser des économies sur les coûts supplémentaires des connecteurs coudés par rapport aux connecteurs droits.

Une grande liberté de montage

Profitez des nombreux degrés de liberté de montage. EAL580 *OptoTurn*[®] est le seul codeur Ethernet compact doté d'un axe creux traversant et d'une bague de serrage du côté bride ou boîtier. Il s'intègre ainsi de manière optimale dans votre installation et évite les constructions supplémentaires complexes.



Toujours
MIEUX
avec Baumer

Fiables à long terme pour Industrie 4.0 et IIoT.

Ouverts, modulables et sans rétroaction

EAL580 *OptoTurn*® est le premier codeur du marché prenant en charge Profinet et le standard de communication OPC UA. Cette solution indépendante de toute plateforme et modulable, possède une architecture ouverte facilement adaptable aux exigences futures. L'échange de données sûr, fiable et indépendant du fabricant entre les systèmes les plus divers est donc garanti. Les utilisateurs sont désormais prêts pour Industrie 4.0 et Internet des objets IIoT.

L'échange de données entre EAL580 *OptoTurn*® et les applications via OPC UA n'a aucune influence sur votre programme de commande. Il est entièrement exempt de rétroaction et peut intervenir indépendamment de l'API, par exemple via une passerelle Profinet compatible OPC UA.



Haute protection des investissements

Avec EAL580 *OptoTurn*®, vos installations sont parées dès aujourd'hui pour les idées de demain. Grâce au standard OPC UA indépendant du fabricant, toutes les possibilités vous sont offertes à l'avenir. Les investissements dans votre environnement automatisé bénéficient ainsi d'une protection optimale.

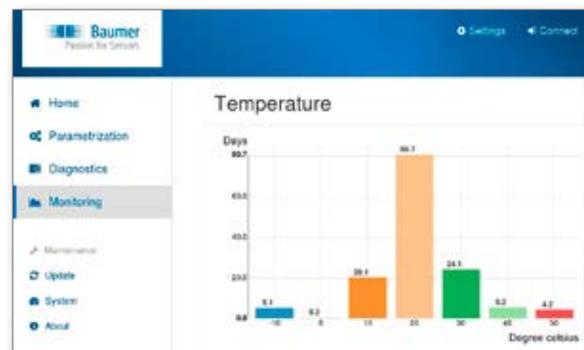


Possibilités d'application illimitées

L'évaluation des données relatives aux appareils, aux diagnostics et leur association avec d'autres informations donnent lieu à un nombre quasi illimité de possibilités d'application :

- Optimisation des process
- Meilleure conception des machines et des installations
- Planification ciblée des recours au service maintenance
- Entretien préventif

Les utilisateurs déterminent la sécurité et la confidentialité de leurs données, en étant parfaitement soutenus en cela par Baumer et les possibilités OPC UA.



EAL580 *OptoTurn*® – plus communicants et plus compacts

Notre promesse de performance – vos avantages en un coup d'œil

- De construction compacte, ils conviennent aux applications avec des espaces de montage restreints
- Les technologies réseaux les plus modernes garantissent de faibles temps d'arrêt en cas de recours au service maintenance
- Prêts pour l'avenir grâce à un flux d'informations, indépendant du fabricant, fiable et sûr entre les systèmes les plus divers
- Grâce à des contrôles statistiques des processus, une capacité et une conformité élevées des processus, sans oublier des contrôles finaux automatisés, nous vous garantissons des codeurs d'une longue durée de vie
- Pour nos clients, cela signifie des produits fiables et précis de la plus haute qualité à des prix économiques

Pour une disponibilité élevée des installations.

Intégration simple de l'appareil – toutes les interfaces Ethernet courantes

EAL580 *OptoTurn*® offre la plus grande variété d'interfaces Ethernet. Qu'il s'agisse de nouveaux développements ou de nouvelles conceptions de machines et d'installations, EAL580 *OptoTurn*® compact s'adapte toujours.



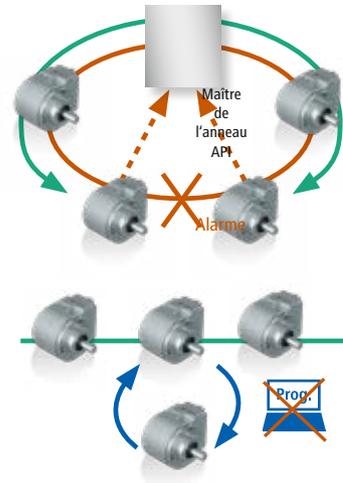
Large éventail de fonctions

- Fonction d'axe rotatif standard sur toutes les interfaces pour une programmation plus simple de l'automate programmable et une plus grande sécurité de fonctionnement.
- Diagnostic intégré dans le codeur rotatif pour la maintenance préventive grâce à l'enregistrement, entre autres, de la température et des heures de fonctionnement.



Profinet – pour une disponibilité maximale du système

- Disponibilité accrue du système grâce au Media Redundancy Protocol (MRP) : En cas de défaillance de la ligne ou du commutateur dans la topologie des anneaux, le système continue de fonctionner sans erreur. Seul un message d'avertissement apparaît.
- Link Layer Discovery Protocol (LLDP) signifie que même les meilleurs appareils peuvent tomber en panne en cas de fonctionnement continu difficile. Pour un échange rapide, EAL580 *OptoTurn*® utilise la détection de voisinage par LLDP. Les appareils de même conception peuvent être remplacés à tout moment sans préconfiguration.
- Prise en charge des modes de fonctionnement Realtime (RT) et Isochronous Realtime (IRT) : EAL580 *OptoTurn*® fonctionne toujours selon les exigences de l'application. EtherCAT - pour des applications extrêmement rapides et précises.



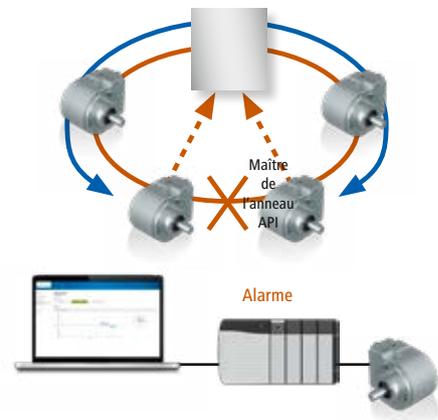
EtherCAT – pour des applications extrêmement rapides et précises

- Mise en service simple et intuitive : l'adresse du codeur est facilement attribuée via le logiciel de mise en service TwinCAT. Les mises à jour du firmware du codeur sont également effectuées via la commande via le protocole File Access over EtherCAT (FoE).
- Temps de cycle minimum (62,5 µs) et faible Jitter : Pour des applications exigeantes et un contrôle de haute précision de la machine en temps réel.
- Prend en charge Free Run, le mode synchrone et les horloges distribuées. EAL580 *OptoTurn*® s'adapte toujours aux exigences de chaque application. Indépendamment du fait que les valeurs soient librement demandées ou fournies de manière hautement synchrone.



EtherNet/IP – pour un accès universel aux données

- Disponibilité accrue de l'installation grâce au Device Level Ring (DLR) : en cas d'interruption du réseau de l'installation dans la topologie en anneau, EAL580 *OptoTurn*® garantit que les données du codeur sont toujours transmises au contrôleur.
- Serveur web intégré pour l'accès aux données process depuis le réseau du bureau via la commande codeur : stockage et analyse sur n'importe quel serveur ou dans le cloud. La gestion des accès et la plus haute sécurité sont assurées par le contrôle.



Economiques et flexibles.

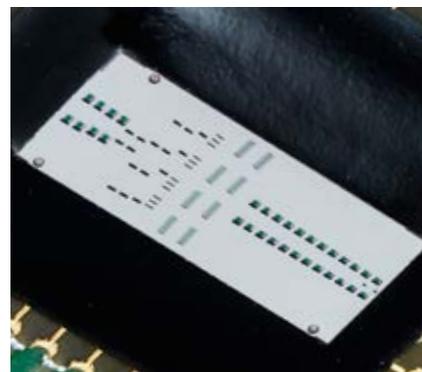
La série EAL580 *OptoTurn*® repose sur un système modulaire très élaboré, doté des composants les plus récents, ce qui permet, de la manière la plus économique, un nombre inégalé de versions et d'applications avec une multitude de pièces identiques. Il garantit également un maximum de flexibilité dans la technique de raccordement et de montage ainsi que lors du paramétrage.

Pour les utilisateurs, cela signifie une sécurité d'investissement optimale, qui vous permettra de faire face à tout moment aux futurs progrès de la technique d'automatisation.



Précis et fiables.

La détection optique innovante d'EAL580 *OptoTurn*® offre une précision très élevée et une qualité de signal constante sur toute la plage de température. Cette technologie repose sur un OptoASIC monolithique à densité d'intégration élevée, conçu de manière ciblée pour être utilisé dans les codeurs de précision. La fabrication précise du disque du code garantit des résultats de mesure sans erreur d'interpolation. Vous obtenez ainsi une sécurité maximale des process pour votre application et bénéficiez également de valeurs MTF optimisées grâce au nombre réduit de composants utilisés. La détection multitour étant également purement optique, la série EAL580 *OptoTurn*® propose une résistance absolue aux les champs magnétiques forts.



Une qualité constante

Une gestion continue de la qualité, de la demande à la production, en passant par le développement et toute la chaîne de livraison, est au cœur de la gestion qualité de Baumer.

- Planification de la qualité, avec analyse des modes de défaillance, des effets et de leur criticité (AMDEC) du produit et du processus et qualification des fournisseurs
- Plan de qualité avec évaluation Bon du premier coup (BPC) et des audits internes et externes
- Certification de nos usines selon les normes ISO9001, ISO14001 et BS OHSAS 18001
- Production avec les méthodes Lean Six Sigma
- Mesures PPM en vue d'une surveillance continue de la qualité sur le terrain



Vue d'ensemble des codeurs EAL580 *OptoTurn*®.



Famille de produit	EAL580-SC		EAL580-SY		EAL580-B		EAL580-T	
Interface réseau								
- Profinet	■							
- EtherCAT	■							
- EtherNet/IP	■							
- Powerlink ¹⁾	■ ¹⁾							
Principe de détection	Optique							
Dimensions (Bride)	ø 58 mm							
Alimentation	10 ... 30 VDC							
Type d'axe								
- Axe sortant	ø 10 mm		ø 6 mm		-	-	-	-
- Axe creux non traversant	-	-	-	-	ø 12-14 mm		-	-
- Axe creux traversant	-	-	-	-	-	-	ø 12-14 mm, bague de serrage côte bride ou boîtier	
Points par tour	≤ 8192/ 13 bits	≤ 262 144/ 18 bits	≤ 8192/ 13 bits	≤ 262 144/ 18 bits	≤ 8192/ 13 bits	≤ 262 144/ 18 bits	≤ 8192/ 13 bits	≤ 262 144/ 18 bits
Nombre de tours	≤ 65 536/ 16 bits	≤ 8192/ 13 bits	≤ 65 536/ 16 bits	≤ 8192/ 13 bits	≤ 65 536/ 16 bits	≤ 8192/ 13 bits	≤ 65 536/ 16 bits	≤ 8192/ 13 bits
Précision absolue	± 0,025°	± 0,01°	± 0,025°	± 0,01°	± 0,025°	± 0,01°	± 0,025°	± 0,01°

¹⁾ Sur demande

Pour en savoir plus sur notre série EAL580 *OptoTurn*® consultez notre site Internet : www.baumer.com/EAL580

Pour trouver votre partenaire sur place : 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