

# *OptoPulse*<sup>®</sup> EIL580

Der Standard für inkrementale Drehgeber.



# OptoPulse® EIL580 – der etablierte Standard.

Die Drehgeber EIL580 aus der Reihe *OptoPulse*® setzen einen neuen Standard bei inkrementalen Drehgebern in Bauform 58 mm. Sie vereinen neueste Abtasttechnologie mit besonders robuster Mechanik und jahrzehntelangem Know-how in einem aussergewöhnlichen Produkt.

Alle konstruktiven Massnahmen sind konsequent auf eine maximale Lebensdauer ausgerichtet: vom massiven Aluminium-Druckgussgehäuse mit 1,5 mm Wandstärke über den besonders sicheren *ShaftLock* Lageraufbau bis zur zuverlässigen Verbindungstechnik. Die Drehgeber sind damit optimal für den Einsatz im harten Industrieumfeld ausgestattet und insofern auch ein wesentlicher Faktor für die Zuverlässigkeit Ihrer Applikation.

Das Produktdesign verbindet Form mit Funktion und erleichtert so die Montage. Mit der klaren Formensprache integrieren sich die Geräte unaufdringlich in Ihre Anwendung. Das modulare Baukastensystem ist Basis für unterschiedliche Produktvarianten, die zu allen gängigen elektrischen und mechanischen Standards kompatibel sind. Aus dieser Variantenvielfalt wählen Sie immer den richtigen Drehgeber – und das stets zu einem exzellenten Preis-Leistungs-Verhältnis.

## OptoPulse® EIL580 – flexibel, robust, präzise.

- Robuste Mechanik mit *ShaftLock* Lageraufbau
- Besonders langlebig
- Optische Abtastung mit Impulszahlen bis 5000
- Betriebstemperaturbereich von -40 °C bis +100 °C
- Hohe Schutzart bis IP 67
- Drehzahlen bis 12.000 U/min
- Optimales Preis-Leistungs-Verhältnis
- Produkt und umfangreiches Zubehör aus einer Hand



Hohe Schutzart



ShaftLock



Für hohe Wellenbelastung



Für tiefe Temperaturen



Magnetfest



Schock- und vibrationsfest



Hohe Drehzahlen





# Flexibel.

Unser Anspruch – für jede Anwendung der richtige Drehgeber.  
Die Voraussetzung dafür – unser modulares Produkt-Design.

*OptoPulse*® EIL580 bietet Ihnen alle gängigen Flanschversionen mit Voll- und Hohlwellen von 8 bis 15 mm Durchmesser. Unterschiedlichste Anschlussmöglichkeiten und Impulszahlen bis 5000 erweitern das Angebot. Das modulare Produkt-Design wird vom umfangreichen Zubehör ergänzt.

Die grosse Varianz der Ausgangsstufen bietet für jede Steuerung die perfekte Schnittstelle:

5 V, TTL/RS422 / 8...30 V, TTL/RS422

8...30 V, HTL/Gegentakt / 4,75...30 V, HTL/Gegentakt

## Wir haben die passende Lösung für Sie.

Sie benötigen eine ganz eigene Konfiguration, zum Beispiel eine spezielle mechanische Anpassung?

Mit einer kundenindividuellen Ausführung erhalten Sie die technisch optimale Lösung für Ihre Anwendung.

Unsere Produktspezialisten unterbreiten Ihnen gerne ein entsprechendes Angebot. Sprechen Sie uns an:  
[www.baumer.com/worldwide](http://www.baumer.com/worldwide)





## Robust.

Die *OptoPulse*® EIL580 Drehgeber zeichnen sich durch eine sehr robuste Konstruktion und besondere Langlebigkeit aus. Die daraus resultierende Zuverlässigkeit verhindert Ausfälle und kostenintensive Maschinenstillstände.

**Gut geschützt:** Das dickwandige Metallgehäuse schützt den Drehgeber im harten Industrieinsatz und der sichere *ShaftLock* Lageraufbau beugt Schäden durch hohe axiale Wellenbelastungen vor.

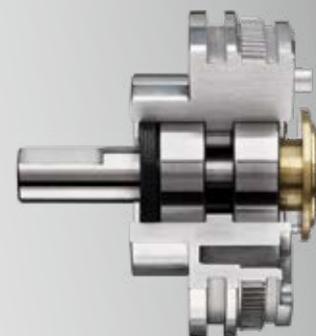
**Extrem stabil:** Für höchste Festigkeit verwenden wir bei Wellen und Klemmrings keine Gussteile. Das Vollmaterial gewährleistet eine sichere mechanische Verbindung.

**Einfach sicher:** Die Drehgeber sind kurzschlussfest und verpolungssicher ausgeführt. Anschlussfehler verursachen daher keine Schäden an der Elektronik. Der gesteckte Platinenanschluss verbessert die Schock- und Vibrationseigenschaften und trägt zur hohen Betriebssicherheit bei.



## Baumer *ShaftLock*

Baumer hat's erfunden: Die seit über 15 Jahren bewährte *ShaftLock* Lagerkonstruktion ist darauf ausgelegt, selbst unter widrigsten Bedingungen zuverlässig und ohne Ausfälle zu funktionieren. Gross dimensionierte Qualitäts-Kugellager mit maximalem Abstand verhindern ein Verschieben des Lagerpakets durch zu hohe axiale Wellenbelastungen im Betrieb oder während der Installation. *ShaftLock* gewährleistet maximale Präzision, vermeidet Beschädigungen an der Codescheibe bzw. der Abtasteinheit, verbessert die Lebensdauer und schützt vor kostenintensiven Stillständen sowie Reparaturen.





# Präzise.

Mechanik, Abtastung und Elektronik der *OptoPulse*® EIL580 Drehgeber sind sehr präzise ausgeführt. Die hervorragende Signalqualität leistet einen wesentlichen Beitrag zur hohen Regelgüte und Produktivität Ihrer Anwendung.

## Präzise Mechanik

Grundlage für optimalen Rund- und Planlauf ist die sorgfältig und exakt gefertigte Mechanik mit zwei verspannten Qualitätslagern. Die geschlitzte Hohlwelle bietet perfekten Halt auf der Welle, verringert Vibrationen und erlaubt eine höhere Wellentoleranz.

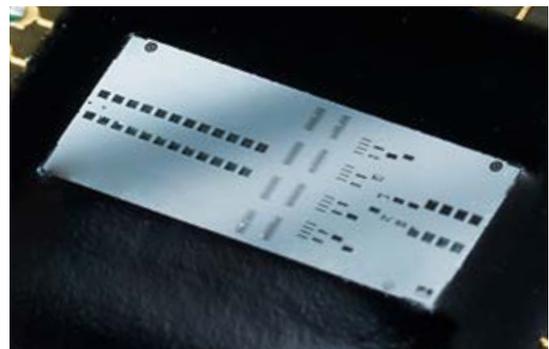
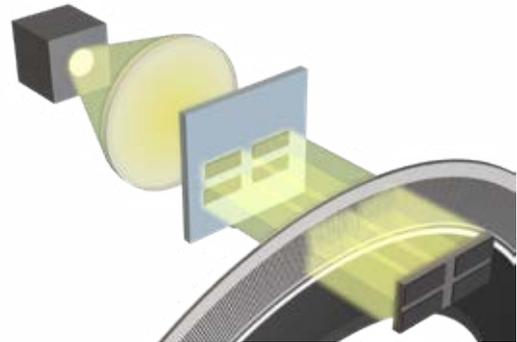
## Präzise Abtastung und Elektronik

Die innovative optische Abtastung bietet über den gesamten Temperaturbereich von  $-40$  bis  $+100$  °C eine sehr hohe Genauigkeit und gleichbleibend hohe Signalqualität.

Basis ist ein monolithischer OptoASIC mit hoher Integrationsdichte, der gezielt für den Einsatz in Präzisions-Drehgebern konzipiert ist. Die exakte Strichteilung der Codescheibe sorgt für verlässliche Messergebnisse ohne Interpolationsfehler.

Durch die Reduktion diskreter Komponenten wurde die Zuverlässigkeit in der Anwendung bezüglich Schock und Vibration entscheidend erhöht.

Die gesamte Elektronik ist zudem absolut resistent gegen starke Magnetfelder, wie sie zum Beispiel im Umfeld von Magnetbremsen entstehen.





## Wirtschaftlich.

Baumer *OptoPulse*® EIL580 Drehgeber überzeugen durch ausgezeichnete technische Eigenschaften. Die effiziente Nutzung neuester Technologien, ein konsequent kostenoptimiertes Produkt-Design sowie schlanke Fertigungsprozesse ermöglichen es uns ausserdem, Ihnen unsere Drehgeber zu einem attraktiven Preis-Leistungs-Verhältnis anzubieten.

Passendes, hochwertiges Zubehör rundet unser Angebot ab. In gewohnter Baumer Qualität, in der Praxis getestet und stets lieferbar, erhalten Sie Drehgeber und optimal passendes Zubehör aus einer Hand.

## Optimales Zubehör für eine einfache Montage. Immer verfügbar.

Ihre Anforderungen beim Einsatz unserer Drehgeber können stark variieren. Wir bieten Ihnen immer das passende Zubehör für Ihre Applikation: vom umfangreichen Montagezubehör über flexible Anschlussstechnik bis hin zu unterschiedlichen Messrädern.





## Schnelle Verfügbarkeit, erstklassiger Service.

Ob Neu- oder Ersatzbedarf – so unterschiedlich Ihre Anforderungen an einen Drehgeber auch sein mögen, so flexibel sind die modularen Geber der Reihe *OptoPulse*® EIL580. Bei der Produktauswahl führt Sie unser einzigartiger Baumer Online-Produktfinder schnell und einfach zur passenden Produktkonfiguration.

Auch in puncto Zubehör wird alles einfacher. Das umfangreiche Angebot ist durchgängig auf korrekte und sichere Funktion im Zusammenspiel mit den Drehgebern geprüft und abgestimmt, zum Beispiel hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit.

Unser Vertriebs- und Support-Team unterstützt Sie gern bei allen Fragen zum Produkt. Das gilt selbstverständlich weltweit, wo Sie in unseren Vertriebsniederlassungen immer einen technischen Ansprechpartner erreichen.



Wir liefern schnell  
und zuverlässig.

Zahlreiche Lagertypen liefern wir in Einzelstücken innerhalb von 24 Stunden bzw. innerhalb eines Arbeitstags ab Produktionswerk aus. Weitere Vorzugstypen bis zu einer Stückzahl von 10 werden dank optimal abgestimmter Prozesse innerhalb von fünf Arbeitstagen ausgeliefert.

Details zu den Vorzugstypen finden Sie im Produktdatenblatt.



# Produktübersicht *OptoPulse*<sup>®</sup> EIL580



	EIL580-SC	EIL580-SY	EIL580-S1	EIL580-SQ	EIL580-B	EIL580-T
Abtastprinzip	Optisch					
Baugrösse	58 mm					
Betriebsspannung	5 VDC $\pm$ 5 %, 8...30 VDC, 4,75...30 VDC					
Ausgangsstufen	TTL/RS422 oder HTL/Gegentakt					
Wellenart	Vollwelle $\varnothing$ 10 mm Klemmflansch	Vollwelle $\varnothing$ 6 mm Servoflansch	Vollwelle $\varnothing$ 11 mm EURO-Flansch B10	Vollwelle $\varnothing$ 10 mm Quadratflansch	Einseitig offene Hohlwelle $\varnothing$ 8...15 mm	Durchgehende Hohlwelle $\varnothing$ 8...15 mm
Anschluss	Radial, axial: Flanschdose M23, 12-polig oder M12, 8-polig; Kabel Tangential: Kabelabgang					
Impulse pro Umdrehung	100...5000					
Betriebstemperatur	-40...+85 °C					
Schutzart	IP 67 mit Wellendichtung, IP 65 ohne Wellendichtung					
Zulässige Wellenbelastung	$\leq$ 40 N axial, $\leq$ 80 N radial					

## Aktuelle Highlights aus dem Zubehör



Vielfältige Kabel- und Steckerabgänge für alle Gehäuse- und Einbausituationen



Lüfterhauben-Clip für einfache Montage auf oder unter Lüfterhauben mit 8 mm Rastermass



Optimal angepasste Statorkupplung



Ablängbare Drehmomentstütze für universelle Montage

Weitere Informationen zu unserer Serie *OptoPulse*<sup>®</sup> EIL580 finden Sie unter:  
[www.baumer.com/optopulse](http://www.baumer.com/optopulse)

Finden Sie Ihren Partner vor Ort: [www.baumer.com/worldwide](http://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](mailto:sales.ch@baumer.com)

Deutschland/Österreich  
Baumer GmbH  
Pfungstweide 28  
DE-61169 Friedberg  
Phone +49 6031 60 07 0  
Fax +49 6031 60 07 60 70  
[sales.de@baumer.com](mailto:sales.de@baumer.com)