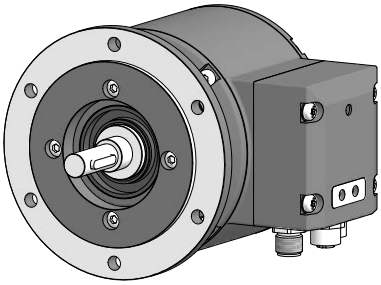
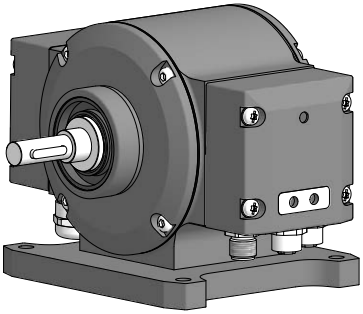
Baumer

Passion for Sensors

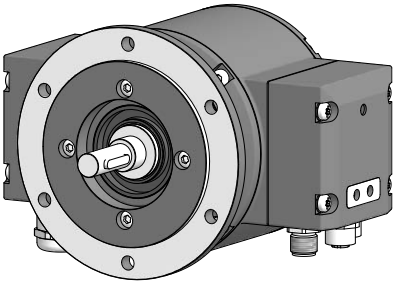
Montage- und Betriebsanleitung





EtherCAT®

microGen
Energy Harvesting



PMG10 • PMG10P

Absoluter Drehgeber EtherCAT mit magnetischer Abtastung

MB255DE - 11173974, 19A3, Baumer_PMG10-EtherCAT_II_DE

HÜBNER BERLIN
A Baumer Brand

INHALTSVERZEICHNIS

1. WICHTIGE HINWEISE 1
1.1 Symbolerklärung 1
1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung 1
1.3 Haftungsausschluss 1
1.4 Wartung und Lebensdauer 2
1.5 Zulassungen und Gewährleistung 2
1.6 Betriebs- und Lagertemperaturbereich 2
1.7 Entsorgung (Umweltschutz) 2
2. SICHERHEITS- UND ACHTUNGSHINWEISE 3
2.1 Sicherheitshinweise 3
2.2 Achtungshinweise zu Montage und Betrieb 4
3. VORBEREITUNG 5
3.1 Lieferumfang 5
3.2 Zur Montage erforderliches Zubehör (nicht im Lieferumfang enthalten) 6
3.3 Erforderliches Werkzeug (nicht im Lieferumfang enthalten) 6
4. MONTAGE 7
4.1 EURO-Flansch B10 7
4.1.1 Montage der Kupplung an das Gerät 7
4.2 Montage an die Antriebswelle 7
4.2.1 Montage der Kupplung an die Antriebswelle 8
4.3 Gehäusefuß B3 9
4.3.1 Montage der Kupplung an das Gerät 9
4.3.2 Montage an die Antriebswelle 9
4.3.3 Montage des Gehäusefußes und der Kupplung an die Antriebswelle 10
4.4 Maximal zulässige Montagefehler unter Verwendung der Baumer Hübner Federscheibenkupplung K 35 11
4.5 Hinweis bei Verwendung einer Klauenkupplung (zum Beispiel „ROTEX®“) 12

5. ELEKTRISCHER ANSCHLUSS 13
5.1 EtherCAT 13
5.1.1 Merkmale 13
5.1.2 Anschlussbelegung 14
5.1.2.1 Busanschlusskasten EtherCAT [A] - Anschlussstecker 14
5.1.2.2 Ansicht A1 - Stecker M12 „Betriebsspannung“ (Stift, 4-polig, A-codiert) 14
5.1.2.3 Ansicht A2 und A3 - Stecker M12 „Datenleitung“ (Buchse, 4-polig, D-codiert) 14
5.2 Klemmenkasten [B] 15
5.2.1 Beschreibung der Anschlüsse 15
5.2.2 Zusatzausgang inkremental (Option) 15
5.2.2.1 Ausgangssignale 15
5.2.2.2 Schaltpegel 16
5.2.3 Programmierschnittstelle (nur PMG10P) 16
5.2.4 LED-Funktionsanzeigen 16
5.2.5 Ausgangsschaltverhalten Drehzahlschalter (Option) 17
5.2.6 Kabelanschluss 18
5.2.7 Belegung Anschlussklemmen 19
5.3 Zubehör Z-PA.SDL.1 *WLAN-Adapter*: Programmiergerät für PMG10P 19
6. ABMESSUNGEN 20
6.1 EURO-Flansch B10 20
6.2 Gehäusefuß B3 21
7. DEMONTAGE 22
7.1 EURO-Flansch B10 22
7.2 Gehäusefuß B3 23
8. TECHNISCHE DATEN 24
8.1 Technische Daten - elektrisch 24
8.2 Technische Daten - elektrisch (Drehzahlschalter) 24
8.3 Technische Daten - mechanisch 25

1. WICHTIGE HINWEISE

1.1 Symbolerklärung

Warnung
Schwere Verletzungen bis hin zum Tod sowie Sachschäden sind die Folge bei Missachtung

Achtung
Missachtung kann Sachschäden und Zerstörung/Fehlfunktion des Gerätes verursachen

Information
Zusatzinformationen und Empfehlungen

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Drehgeber PMG10/PMG10P ist ein Präzisionsmessgerät und dient der Drehzahl-/Positionserfassung zur Steuerung von Antrieben und Bereitstellung von Messwerten als elektrische Ausgangssignale für das Folgegerät.

Das Gerät ist nur zu diesem Zweck zu verwenden. Die Funktion des Gerätes ist in dieser Montageanleitung beschrieben. Die Eignung für den jeweiligen Einsatzzweck ist kundenseitig zu prüfen.

Die Auswahl und Installation darf nur durch autorisiertes Fachpersonal erfolgen. Montage, elektrischer Anschluss oder sonstige Arbeiten am Gerät und an der Anlage müssen fachgerecht ausgeführt werden.

Bei Anzeichen von Beschädigung darf das Gerät nicht eingesetzt werden.

Das Gerät darf nicht ausserhalb der in dieser Montageanleitung angegebenen Grenzwerte betrieben werden.

Eine Gefährdung von Personen, eine Beschädigung der Anlage und eine Beschädigung von Betriebseinrichtungen durch den Ausfall oder Fehlfunktion des Gerätes muss durch geeignete Sicherheitsmassnahmen ausgeschlossen werden.

Warnung
Wird das Gerät nicht dieser Bestimmung gemäß verwendet, so kann es in Folge zu Personen- und Sachschäden kommen.

1.3 Haftungsausschluss

Der Hersteller haftet nicht für Personen- und/oder Sachschäden, die aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung des Gerätes entstehen.

1.4 Wartung und Lebensdauer

Das Gerät darf für Montage- und Wartungsarbeiten nur wie in dieser Anleitung beschrieben geöffnet werden. Reparaturen oder Wartungsarbeiten, die ein vollständiges Öffnen des Gerätes erfordern, sind ausschließlich vom Hersteller durchzuführen.

Am Gerät dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden.

Die zu erwartende Lebensdauer des Gerätes hängt von den Kugellagern ab, die mit einer Dauerschmierung ausgestattet sind.

Bei Rückfragen bzw. Nachlieferungen sind die auf dem Typenschild des Gerätes angegebenen Daten, insbesondere Typ und Seriennummer, anzugeben.

1.5 Zulassungen und Gewährleistung

Konformitätserklärung gemäß den europäischen Richtlinien.

Wir gewähren 2 Jahre Gewährleistung im Rahmen der Bedingungen des Zentralverbandes der Elektroindustrie (ZVEI).

i Warranty-Siegel
Beschädigung des auf dem Gerät befindlichen warranty-Siegels führt zu Gewährleistungsverlust.

1.6 Betriebs- und Lagertemperaturbereich

Der Lagertemperaturbereich des Gerätes beträgt -15...+70 °C (verpackungsbedingt).

Der Betriebstemperaturbereich des Gerätes liegt zwischen -40 °C bis +85 °C, am Gehäuse gemessen.

1.7 Entsorgung (Umweltschutz)



Gebrauchte Elektro- und Elektronikgeräte dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden. Das Produkt enthält wertvolle Rohstoffe, die recycelt werden können. Wenn immer möglich sollen Altgeräte lokal am entsprechenden Sammeldepot entsorgt werden. Im Bedarfsfall gibt Baumer den Kunden die Möglichkeit, Baumer-Produkte fachgerecht zu entsorgen. Weitere Informationen siehe www.baumer.com.

2. SICHERHEITS- UND ACHTUNGSHINWEISE

2.1 Sicherheitshinweise

Explosionsgefahr
Durch Funkenbildung kann ein Brand und eine Explosion ausgelöst werden.

» Das Gerät nicht in Bereichen mit explosionsgefährdeten bzw. leicht entzündlichen Materialien verwenden. Durch eventuelle Funkenbildung können diese leicht Feuer fangen und/oder explodieren.

Verletzungsgefahr durch rotierende Wellen
Haare und Kleidungsstücke können von rotierenden Wellen erfasst werden. Das Berühren rotierender Teile kann schwerste Verletzungen zur Folge haben.

» Vor allen Arbeiten alle Betriebsspannungen ausschalten und Maschinen stillsetzen.

» Bei allen Arbeiten sicherstellen, dass die Energieversorgung nicht von Dritten unbefugt eingeschaltet wird.

Verletzungsgefahr durch Folgeschäden
Durch Ausfall oder fehlerhafte Signale des Gerätes können Anlagen fehlgesteuert werden.

» Folgeschäden durch das Gerät sind durch Sicherheitsmaßnahmen in der Folgeelektronik auszuschließen.

Verbrennungsgefahr durch Hitzebildung
Je nach Drehzahlhöhe erhitzt sich das Gerät nach längerem Betrieb so stark, das beim Berühren kurz nach Ausschalten der Anlage Verbrennungsgefahr besteht.

» Vorsichtig prüfen, ob das Gerät sich erhitzt hat. Gegebenfalls geeignete Schutzhandschuhe tragen.

2.2 Achtungshinweise zu Montage und Betrieb

☞ Zerstörungsgefahr durch elektrostatische Aufladung
Die elektronischen Bauteile im Gerät sind empfindlich gegen hohe Spannungen.

» Steckkontakte und elektronische Komponenten nicht berühren.

» Ausgangsklemmen vor Fremdspannungen schützen.

» Maximale Betriebsspannung nicht überschreiten.

☞ Zerstörungsgefahr durch mechanische Überlastung
Eine starre Befestigung kann zu Überlastung durch Zwangskräfte führen.

» Die Beweglichkeit des Gerätes nicht einschränken. Montagehinweise beachten.

» Die vorgegebenen Abstände und/oder Winkel einhalten.

☞ Zerstörungsgefahr durch mechanischen Schock
Starke Erschütterungen können zur Zerstörung der Abtastung führen.

» Niemals Gewalt anwenden. Bei sachgemäßer Montage lässt sich alles leichtgängig zusammenfügen.

» Für die Demontage geeignetes Abziehwerkzeug benutzen.

☞ Zerstörungsgefahr durch Verschmutzung
Schmutz kann im Gerät zu Kurzschlüssen und zur Beschädigung der Abtastung führen.

» Während aller Arbeiten am Gerät auf absolute Sauberkeit achten.

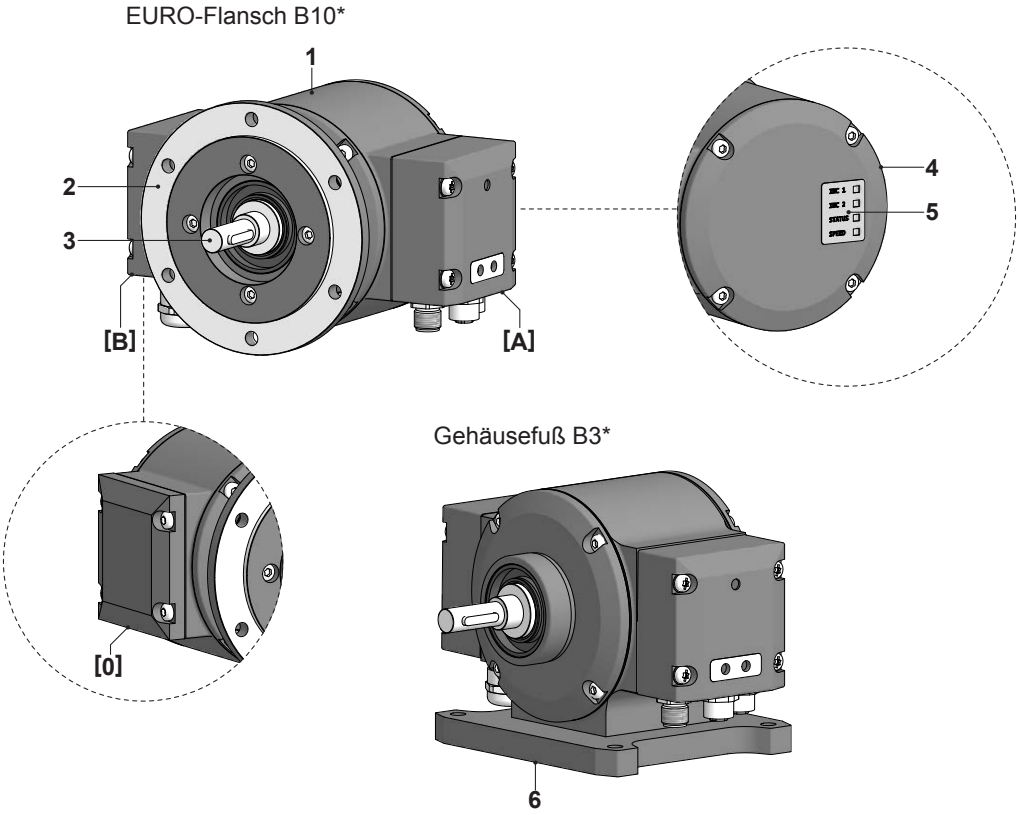
» Niemals Öl oder Fett in das Innere des Gerätes gelangen lassen.

☞ Zerstörungsgefahr durch klebende Flüssigkeiten
Klebende Flüssigkeiten können die Abtastung und die Kugellager beschädigen. Die Demontage eines mit der Achse verklebten Gerätes kann zu dessen Zerstörung führen.

» Keine klebenden Flüssigkeiten zur Befestigung verwenden.

3. VORBEREITUNG

3.1 Lieferumfang



1 Gehäuse
2 EURO-Flansch B10*
3 Vollwelle mit Passfeder
4 Lagerschild
5 LED-Funktionsanzeigen
6 Gehäusefuß B3*

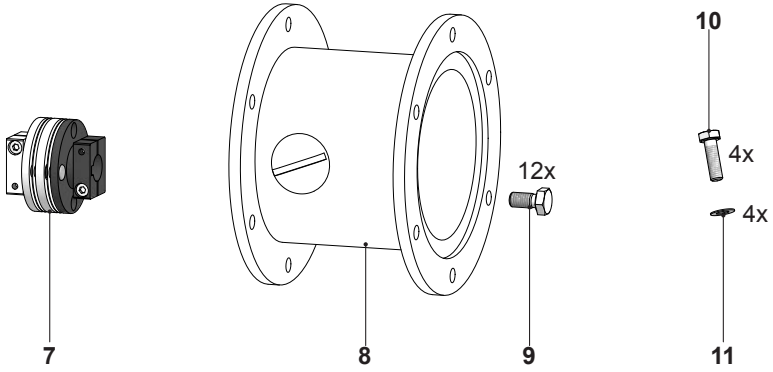
Radiale Klemmenkästen* (siehe *Abschnitt 5*):

[A] Busanschlusskasten EtherCAT
[B] Zusatzausgang inkremental (Option)
Drehzahlschalter (Option)
Programmierschnittstelle (nur PMG10P)
[0] Blinddeckel - Gerät ohne Zusatzausgang, ohne Drehzahlschalter und ohne Programmierschnittstelle

* Je nach Version

3.2 Zur Montage erforderliches Zubehör (nicht im Lieferumfang enthalten)

i Für den elektrischen Anschluss sind Anschlusskabel und Stecker erforderlich. Details siehe *Abschnitt 5, Seite 13*.



7 Federscheibenkupplung K 35,
als Zubehör erhältlich, siehe *Abschnitt 4.4, Seite 11*.

Zur Montage mit EURO-Flansch B10

8 Anbauvorrichtung, kundenspezifisch

9 Befestigungsschraube M6x16 mm für Anbauvorrichtung, ISO 4017

Zur Montage mit Gehäusefuß B3

10 Schraube M6x20 mm zur Befestigung des Gehäusefußes, ISO 4017

11 Scheibe B6 zur Befestigung des Gehäusefußes, DIN 137

3.3 Erforderliches Werkzeug (nicht im Lieferumfang enthalten)

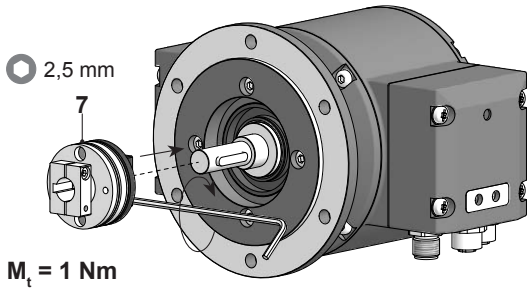
- 2,5 mm
- 10 und 22 mm
- TX 10, TX 20

4. MONTAGE

4.1 EURO-Flansch B10

4.1.1 Montage der Kupplung an das Gerät

Wir empfehlen die Verwendung der Baumer Hübner Federscheibenkupplung K 35, siehe *Abschnitt 4.4, Seite 11*, die als Zubehör erhältlich ist. Bei Verwendung anderer Kupplungen sind die jeweiligen Herstellerhinweise zu beachten.



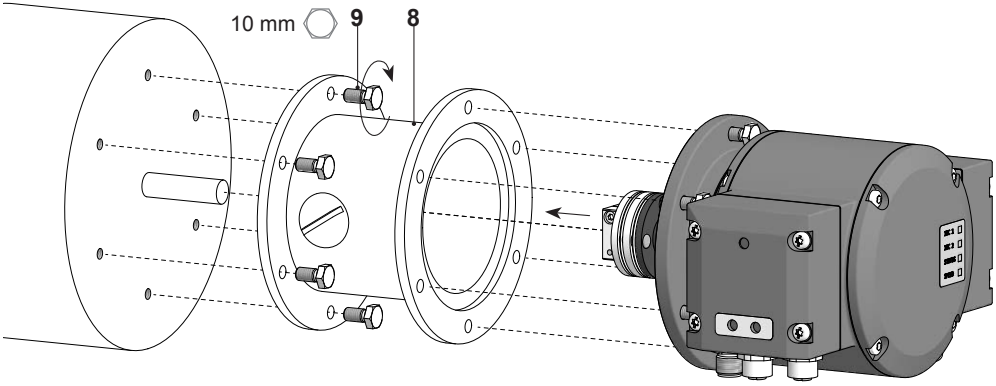
4.2 Montage an die Antriebswelle

☞ Lebensdauereinschränkung und Winkelfehler durch Rundlauffehler
Hohe Rundlauffehler der Antriebswelle verursachen Winkelfehler des Gerätes.
Hohe Rundlauffehler der Antriebswelle verursachen Vibrationen, die die Lebensdauer des Gerätes verkürzen können.

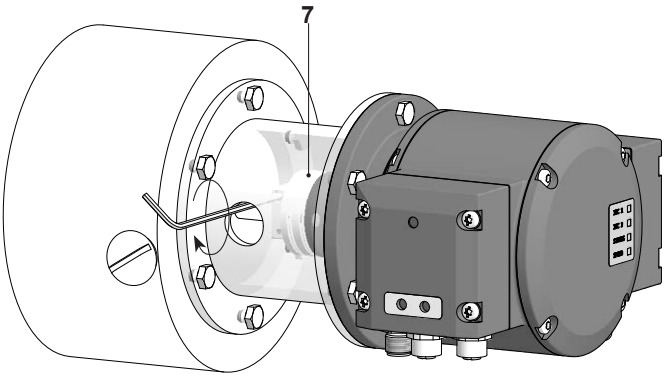
» Antriebswelle einfetten!

» Rundlauffehler der Antriebswelle minimieren (≤0,2 mm; ≤0,03 mm empfohlen).

i Das Gerät ist so zu montieren, dass der Elektroanschluss keinem direkten Wassereintritt ausgesetzt ist.



4.2.1 Montage der Kupplung an die Antriebswelle



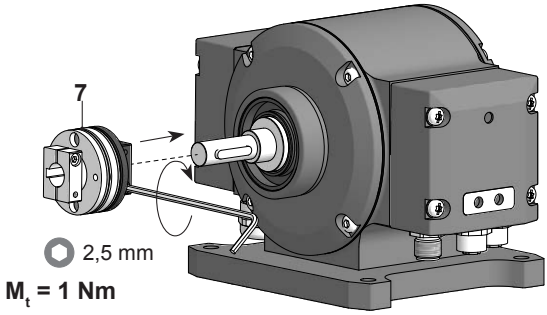
2,5 mm

M_t = 1,3 ±10 % Nm

4.3 Gehäusefuß B3

4.3.1 Montage der Kupplung an das Gerät

Wir empfehlen die Verwendung der Baumer Hübner Federscheibenkupplung K 35, siehe *Abschnitt 4.4, Seite 11*, die als Zubehör erhältlich ist. Bei Verwendung anderer Kupplungen sind die jeweiligen Herstellerhinweise zu beachten.



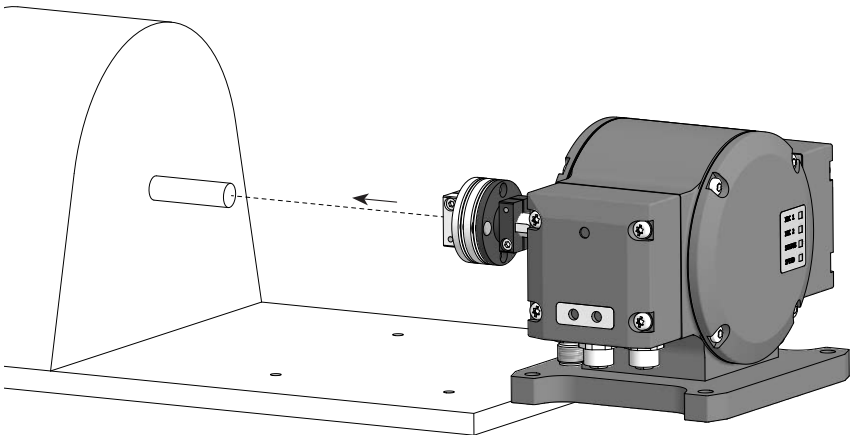
4.3.2 Montage an die Antriebswelle

☞ Lebensdauereinschränkung und Winkelfehler durch Rundlauffehler
Hohe Rundlauffehler der Antriebswelle verursachen Winkelfehler des Gerätes. Hohe Rundlauffehler der Antriebswelle verursachen Vibrationen, die die Lebensdauer des Gerätes verkürzen können.

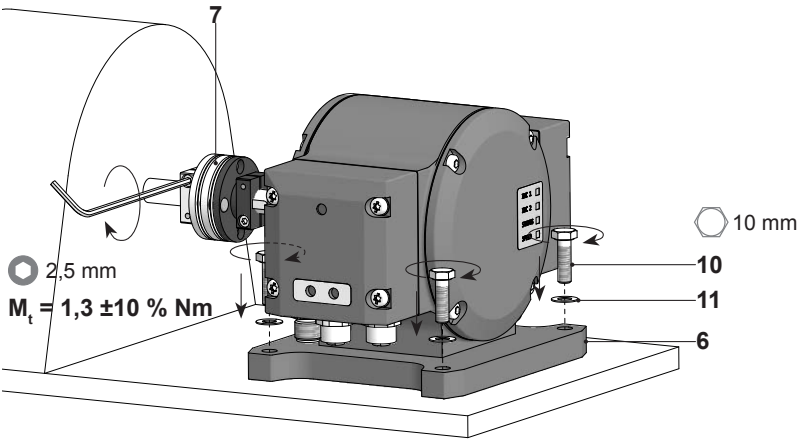
» Antriebswelle einfetten!

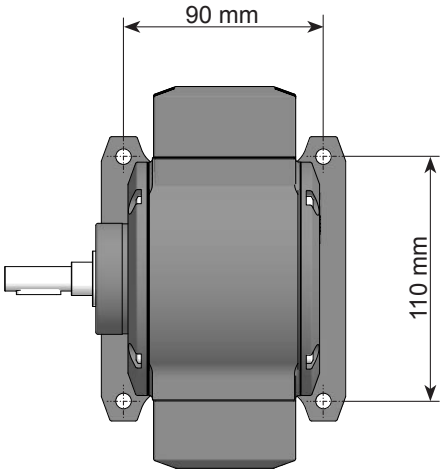
» Rundlauffehler der Antriebswelle minimieren (≤0,2 mm; ≤0,03 mm empfohlen).

i Das Gerät ist so zu montieren, dass der Elektroanschluss keinem direkten Wassereintritt ausgesetzt ist.



4.3.3 Montage des Gehäusefußes und der Kupplung an die Antriebswelle





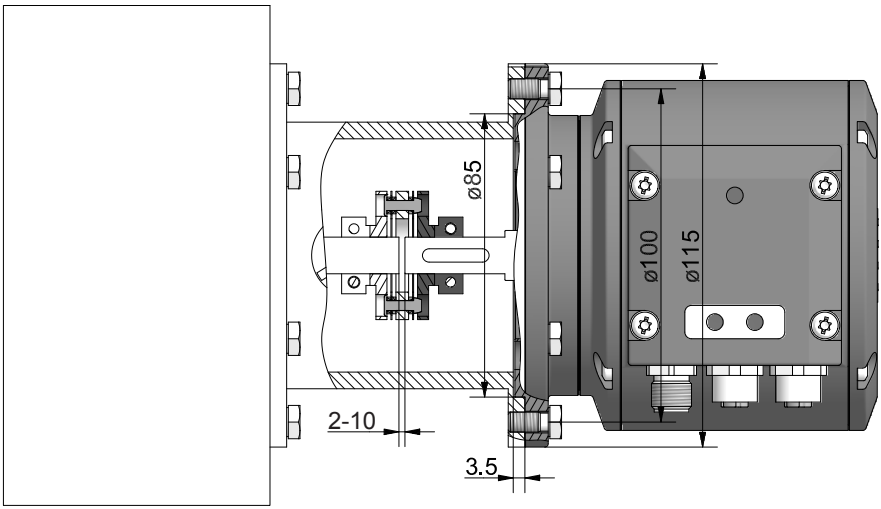
4.4 Maximal zulässige Montagefehler unter Verwendung der Baumer Hübner Federscheibenkupplung K 35

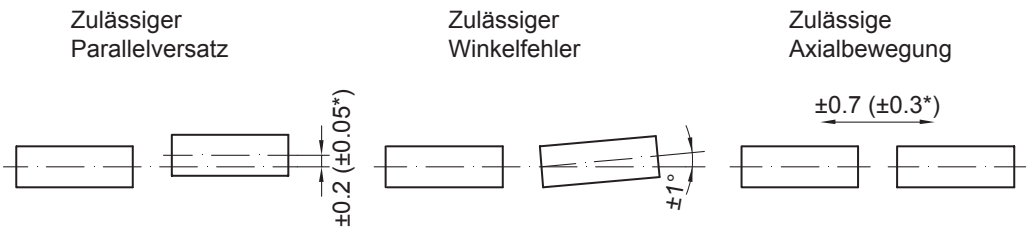
Geräte mit Vollwelle sollten unter Verwendung der Baumer Hübner Federscheibenkupplung K 35 (Zubehör) angetrieben werden, die sich ohne axialen Druck auf die Welle schieben lässt.

i Die Abbildung unten zeigt das Gerät mit EURO-Flansch B10, bei dem Gerät mit Gehäusefuß B3 sind dieselben maximalen zulässigen Montagefehler zu beachten.

☞ Die Montage an den Antrieb muss mit geringem Winkelfehler und Parallelversatz erfolgen.

☞ Kugellagerbeschädigung
Das harte Aufschlagen von Kupplungsteilen auf die Welle ist wegen der Gefahr von Kugellagerbeschädigungen nicht zulässig.





* Mit isolierender Kunststoffnabe

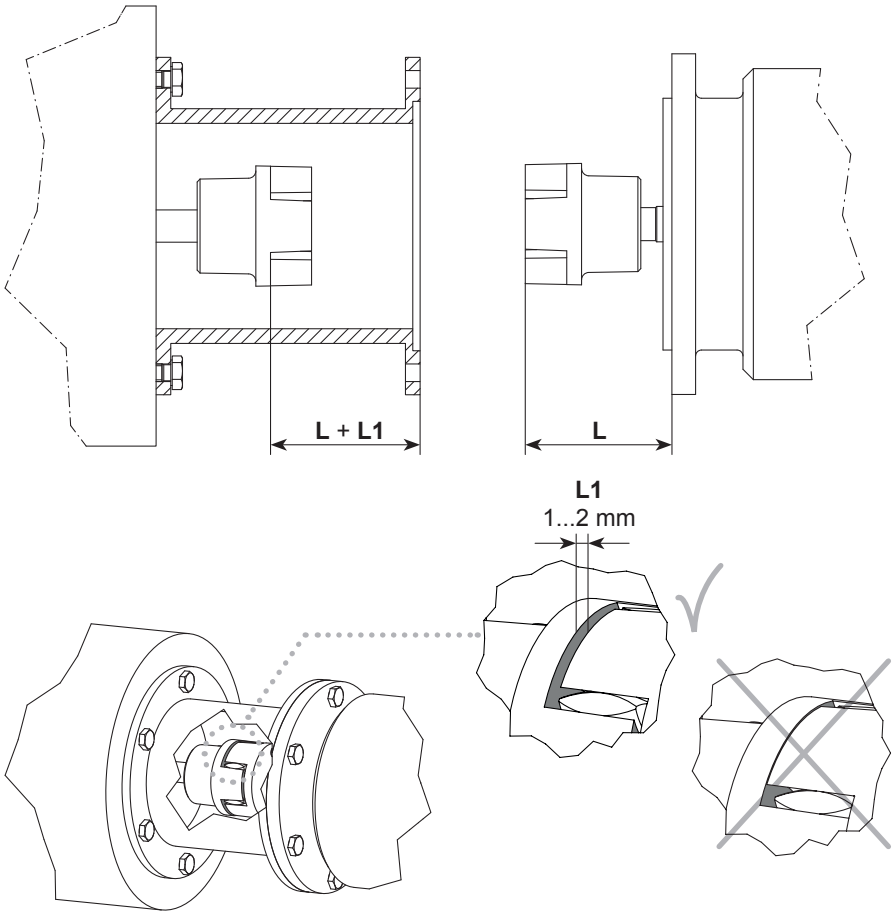
Alle Maßangaben in Millimeter, wenn nicht anders angegeben.

4.5 Hinweis bei Verwendung einer Klauenkupplung (zum Beispiel „ROTEX®“)

☞ Eine falsche Montage der Klauenkupplung führt zur Beschädigung des Gerätes.
Eine Blockung der beiden Kupplungshälften (Klauen liegen Stirn auf Stirn) ist zu vermeiden. Es darf kein direkter Axialschlag auf die Gerätewelle erfolgen.

» Bei dem Gerät mit EURO-Flansch B10 mit einem Tiefenmessschieber die korrekten Abstände (**L**, **L1**), siehe unten, ermitteln und einhalten.

» Bei dem Gerät mit Gehäusefuß B3 den Abstand **L1** einhalten.



5. ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

5.1 EtherCAT

i Eine ausführliche Anleitung für die EtherCAT Schnittstelle und die XML-Datei finden Sie auf unserer Internetseite www.baumer.com.

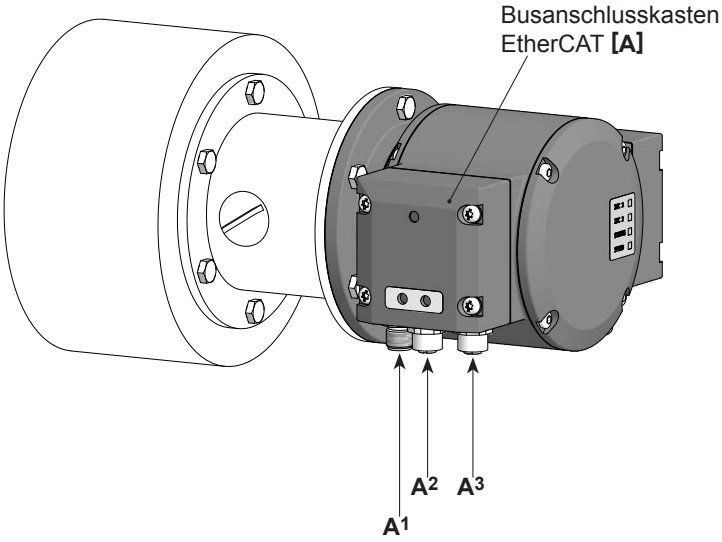
5.1.1 Merkmale

Bus-Protokoll	EtherCAT
Geräteprofil	Device Profil for Encoders V 1.0
Betriebsarten	CoE (CANopen over EtherCAT) DSP406
Merkmale	100 MBaud Ethernet Automatische Adressvergabe Distributed-Clock für präzise Synchronisation Gerät kann als „Reference Clock“ konfiguriert werden Werkseinstellung 10 Byte PDO, konfigurierbar 4 Byte PDO / 2 Byte PDO für kürzere Zykluszeiten
Prozessdaten	Positionswert, Warnings, Systemzeit
Zykluszeiten	Abhängig von Sensortyp, aktivierte Skalierungsfunktion und PDO-Länge. Minimale Zykluszeit: 62,5 µs
Synchronisation	0x00 Free Run, nicht synchronisiert 0x03 Distributed clocks DC, synchronisiert mit SYNCO/SYNC1 Event

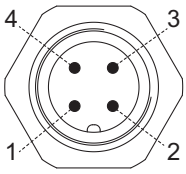
5.1.2 Anschlussbelegung

☞ Ausschließlich Anschlusskabel und Stecker gemäß der EtherCAT-Richtlinie verwenden.

5.1.2.1 Busanschlusskasten EtherCAT [A] - Anschlussstecker

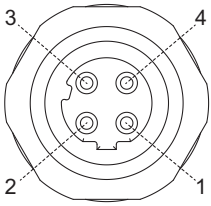


5.1.2.2 Ansicht A1 - Stecker M12 „Betriebsspannung“ (Stift, 4-polig, A-codiert)



STIFT	ANSCHLUSS	BESCHREIBUNG
1	UB	Betriebsspannung 10...30 VDC
2	-	Nicht benutzen
3	GND	Masseanschluss für UB
4	-	Nicht benutzen

5.1.2.3 Ansicht A2 und A3 - Stecker M12 „Datenleitung“ (Buchse, 4-polig, D-codiert)



BUCHSE	ANSCHLUSS	BESCHREIBUNG
1	TxD+	Sendedaten+
2	RxD+	Empfangsdaten+
3	TxD-	Sendedaten-
4	RxD-	Empfangsdaten-

5.2 Klemmenkasten [B]

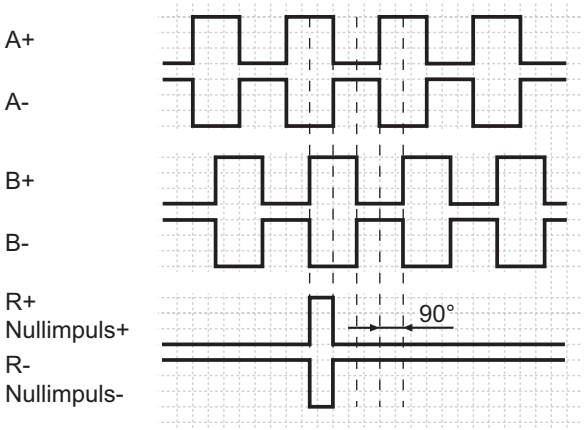
5.2.1 Beschreibung der Anschlüsse

Ub [1]	Betriebsspannung
0V [1]	Masseanschluss
A+ [1]	Ausgangssignal Kanal 1
A– [1]	Ausgangssignal Kanal 1 invertiert
B+ [1]	Ausgangssignal Kanal 2 (90° versetzt zu Kanal 1)
B– [1]	Ausgangssignal Kanal 2 invertiert
R+ [1]	Nullimpuls (Referenzsignal)
R– [1]	Nullimpuls invertiert
nE+	System OK+ / Fehlerausgang
nE–	System OK– / Fehlerausgang invertiert
SP+ [2]	DSL_OUT1 / Drehzahlschalter (Open-Collector* oder Halbleiter-Relais*)
SP– [2]	DSL_OUT2 / Drehzahlschalter (0V* oder Halbleiter-Relais*)
SA [3]	RS485+ / Programmierschnittstelle
SB [3]	RS485– / Programmierschnittstelle
dnu	Nicht benutzen

5.2.2 Zusatzausgang inkremental (Option)

5.2.2.1 Ausgangssignale

Bei positiver Drehrichtung



* Je nach Version

[1] Zusatzausgang inkremental (Option)

[2] Drehzahlschalter (Option)

[3] Programmierschnittstelle (nur PMG10P)

5.2.2.2 Schaltpegel

Schaltpegel:	TTL/RS422
High / Low:	≥2,5 V / ≤0,5 V
Übertragungslänge:	≤550 m @ 100 kHz
Ausgabefrequenz	≤600 kHz

Schaltpegel:	TTL/HTL (Vin = Vout)
High / Low:	≥2,5 V / ≤0,5 V (TTL) ┃ ≥Ub -3 V / ≤1,5 V (HTL)
Übertragungslänge:	≤550 m @ 100 kHz (TTL) ┃ ≤350 m @ 100 kHz (HTL)
Ausgabefrequenz	≤600 kHz (TTL) ┃ ≤350 kHz (HTL)

☞ Galvanisch getrennt: Der TTL/HTL-Ausgang (Vin = Vout) am Zusatzausgang inkremental ist galvanisch getrennt und benötigt eine separate Spannungsversorgung.

5.2.3 Programmierschnittstelle (nur PMG10P)

Über Anschluss SA und SB können Drehgeberparameter wie Zusatzausgang, Abschalt- und Anschaltdrehzahlen geändert und ausgelesen werden. Mit dem Z-PA.SDL.1 *WLAN-Adapter*, als Zubehör erhältlich, siehe *Abschnitt 5.3*, kann per Webbrowser auf den Drehgeber zugegriffen werden.

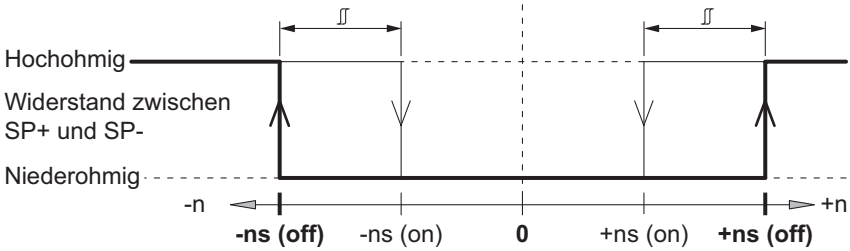
5.2.4 LED-Funktionsanzeigen

LED	Rot	Grün
INC1	Ohne Funktion	Ohne Funktion
INC2 (Zusatzausgang inkremental)	Unterspannung Überlast Übertemperatur	OK
Status	Interner Fehler	OK
Speed	Drehzahl über Schaltdrehzahl (Überdrehzahl)	Drehzahl unter Schaltdrehzahl

5.2.5 Ausgangsschaltverhalten Drehzahlschalter (Option)

i Die werksseitige Einstellung der Schaltdrehzahl beträgt beim PMG10**P** 6000 U/min. Der PMG10 ohne Programmierschnittstelle wird mit der individuell bestellten fest eingestellten Schaltdrehzahl geliefert.

Ereignis	**Zustand des Drehzahlschalterausgangs**
Während der Initialisierung	Hochohmig (Überdrehzahl)
Nach der Initialisierung und Drehzahl ≤ -ns (off)	Hochohmig (Überdrehzahl)
-ns (off) < Drehzahl ≤ -ns (on)	Zustand unverändert Dreht sich das Gerät während der Initialisierung innerhalb dieses Drehzahlbereichs, gilt nach der Initialisierung: Niederohmig (Keine Überdrehzahl)
-ns (on) < Drehzahl < +ns (on)	Niederohmig (Keine Überdrehzahl)
+ns (on) ≤ Drehzahl < +ns (off)	Zustand unverändert Dreht sich das Gerät während der Initialisierung innerhalb dieses Drehzahlbereichs, gilt nach der Initialisierung: Niederohmig (Keine Überdrehzahl)
+ns (off) ≤ Drehzahl	Hochohmig (Überdrehzahl)



n = Drehzahl

+ns (off) = Abschaltdrehzahl bei Wellendrehung in positiver Drehrichtung*
-ns (off) = Abschaltdrehzahl bei Wellendrehung in negativer Drehrichtung*

Schalthysterese ⎍: 5...100 % (Werkseinstellung = 10 % min. 1 Digit)

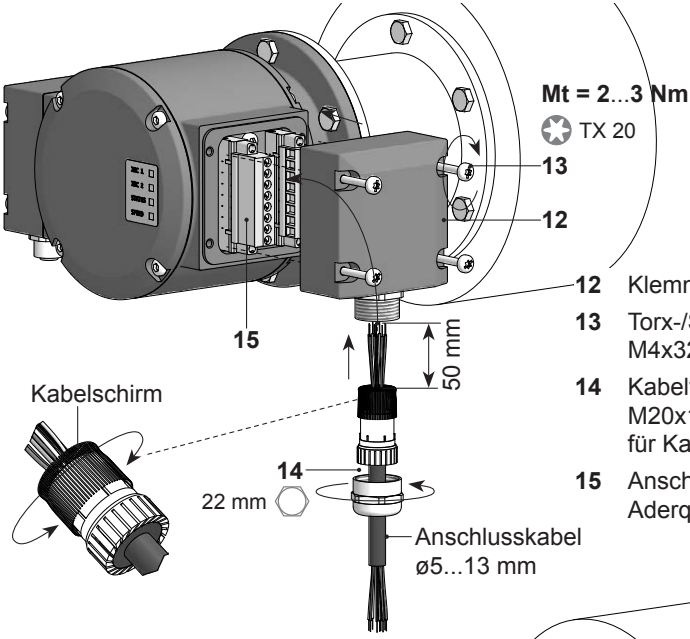
+ns (on) = Anschaltdrehzahl bei Wellendrehung in positiver Drehrichtung*
-ns (on) = Anschaltdrehzahl bei Wellendrehung in negativer Drehrichtung*

* Siehe *Abschnitt 6, Seite 20*

5.2.6 Kabelanschluss

☞ Zur Gewährleistung der angegebenen Schutzart sind nur geeignete Kabeldurchmesser zu verwenden.

Anschlusskabel sind nicht im Lieferumfang enthalten.

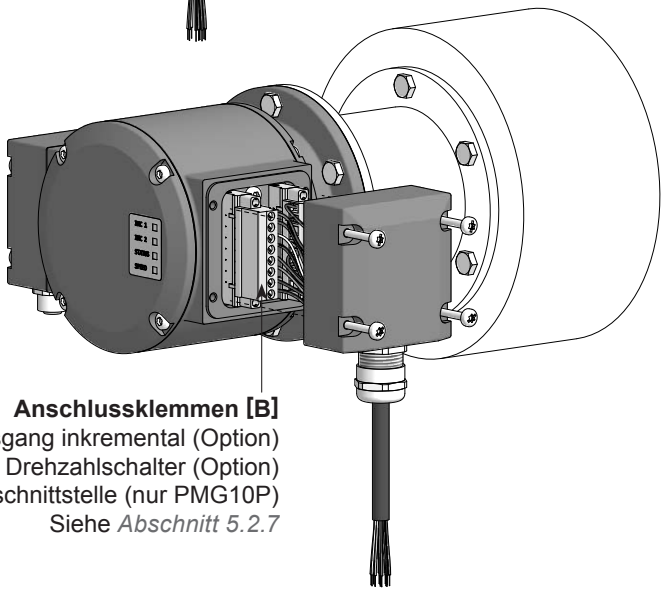


12 Klemmenkastendeckel

13 Torx-/Schlitzschraube M4x32 mm

14 Kabelverschraubung M20x1,5 mm für Kabel ø5...13 mm

15 Anschlussklemmen Aderquerschnitt ≤1,5 mm²

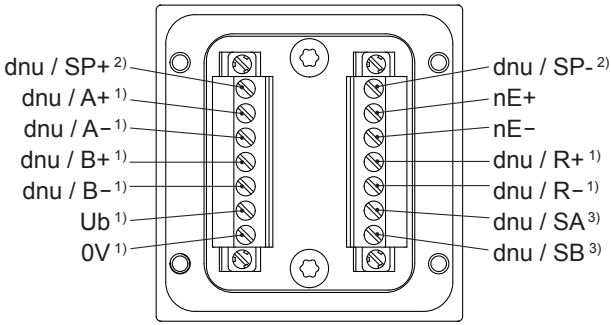


Anschlussklemmen [B]
Zusatzausgang inkremental (Option)
Drehzahlschalter (Option)
Programmierschnittstelle (nur PMG10P)
Siehe *Abschnitt 5.2.7*

5.2.7 Belegung Anschlussklemmen

☞ Betriebsspannung nicht auf die Ausgänge legen! Zerstörungsgefahr! Spannungsabfälle in langen Leitungen berücksichtigen (Ein- und Ausgänge)!

☞ Der TTL/HTL-Ausgang (Vin = Vout) am Zusatzausgang inkremental ist galvanisch getrennt und benötigt eine separate Spannungsversorgung.



1) Zusatzausgang inkremental (Option)
2) Drehzahlschalter (Option)
3) Programmierschnittstelle (nur PMG10P)

5.3 Zubehör Z-PA.SDL.1 *WLAN-Adapter*: Programmiergerät für PMG10P

Der Z-PA.SDL.1 *WLAN-Adapter* dient der Programmierung und dem Monitoring von Drehgebern der HMG10P/PMG10P Serie.

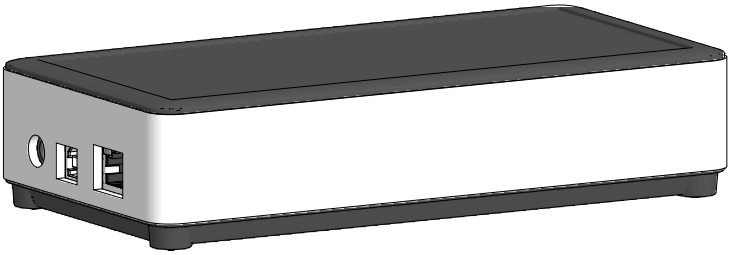
Folgende Drehgeberparameter können parametriert werden (abhängig von der Version des Drehgebers):

- Zusatzausgang (Anzahl der Impulse pro Umdrehung)
- Abschalt- und Anschaltdrehzahlen

Über einen Webbrowser kann das Programmiergerät konfiguriert und bedient werden.

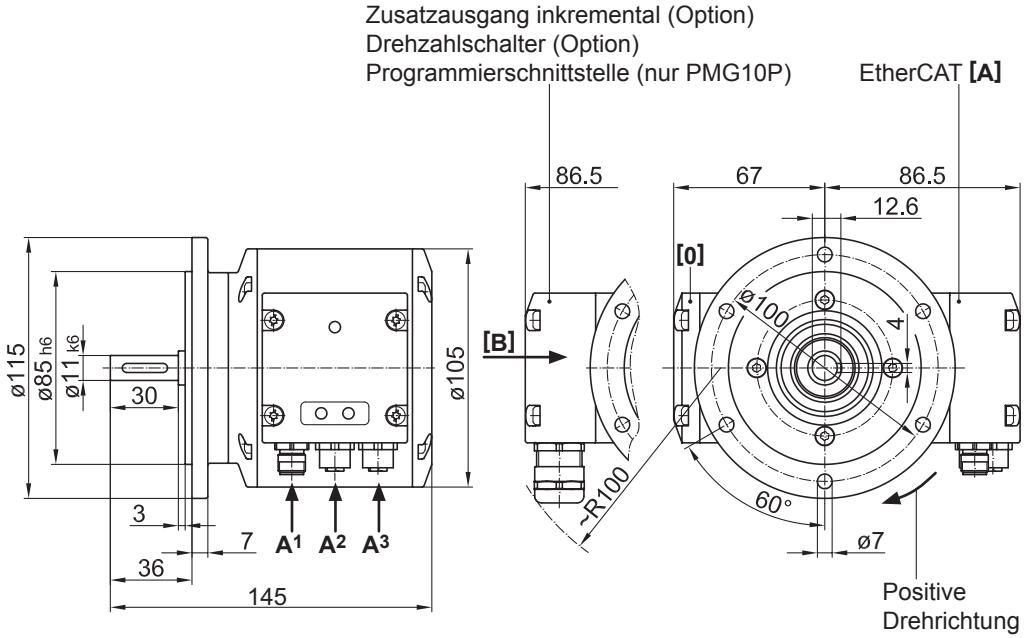
i Ein ausführliche Beschreibung der Funktionen sind in der Montage- und Bedienungsanleitung des *WLAN-Adapters* zu finden.

	Bestellbezeichnung
Z-PA.SDL.1 *WLAN-Adapter*	*11190106*



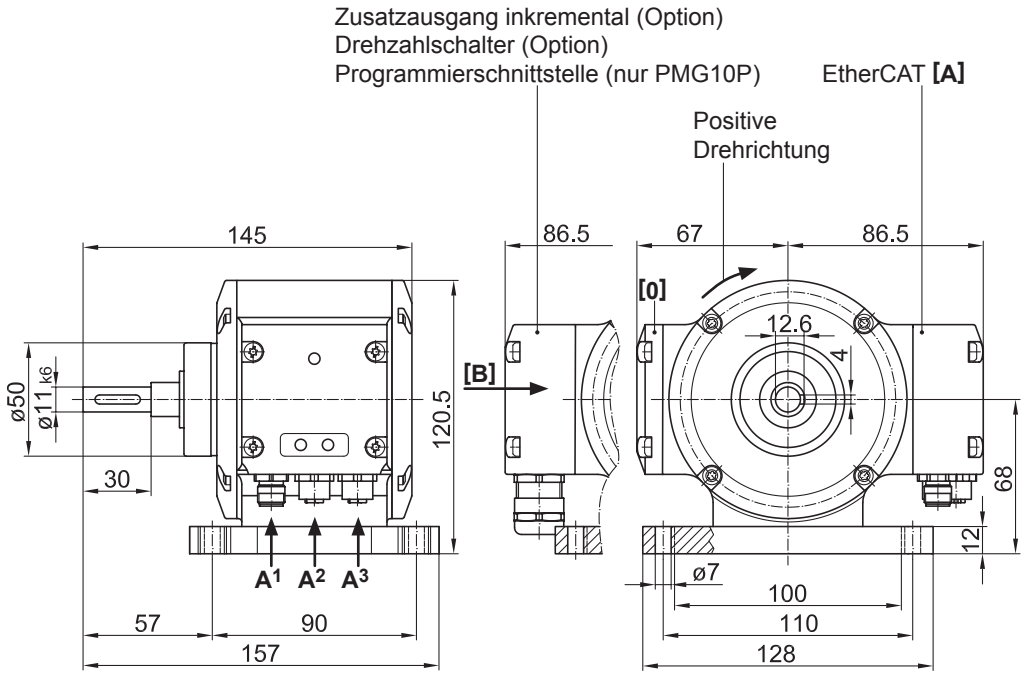
6. ABMESSUNGEN

6.1 EURO-Flansch B10



Alle Abmessungen in Millimeter, wenn nicht anders angegeben.

6.2 Gehäusefuß B3

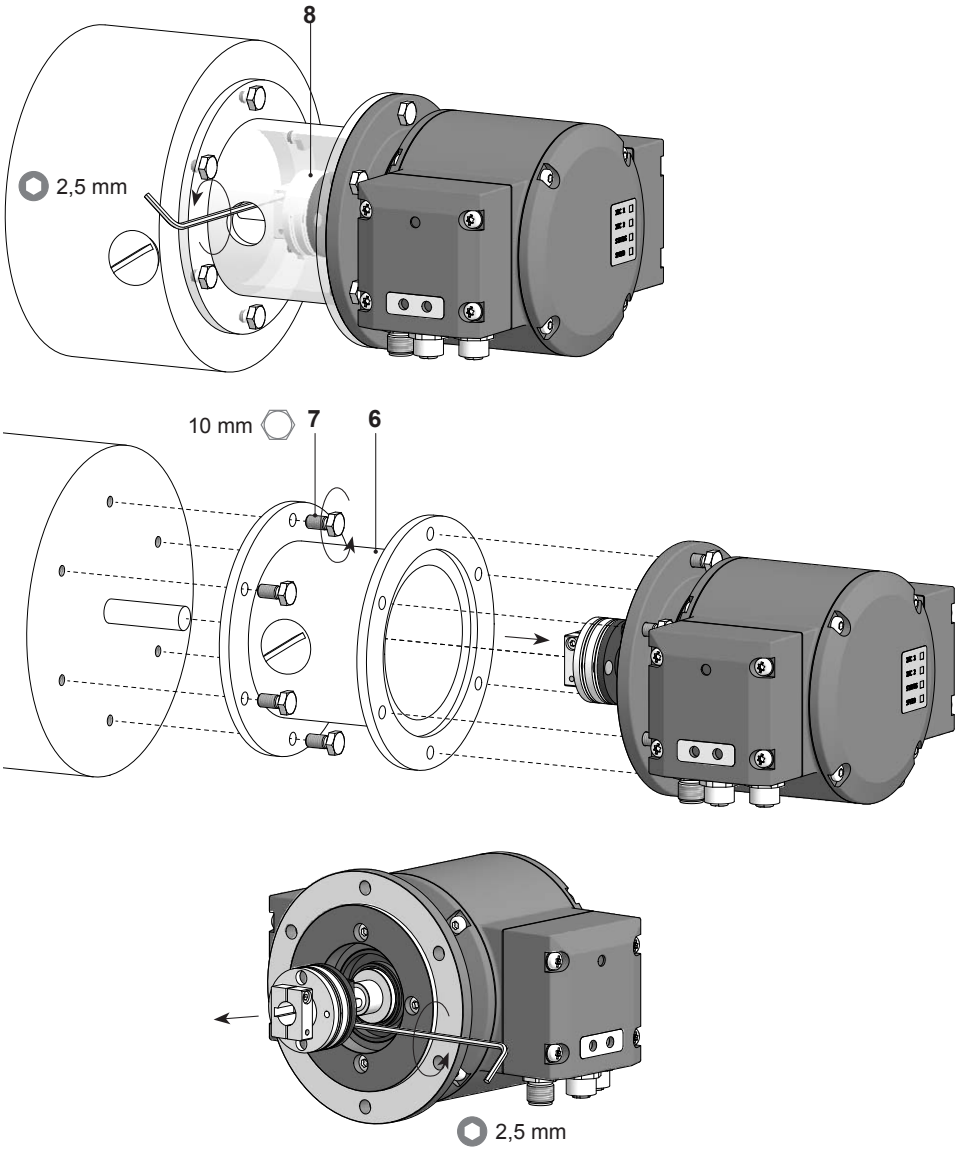


Alle Abmessungen in Millimeter, wenn nicht anders angegeben.

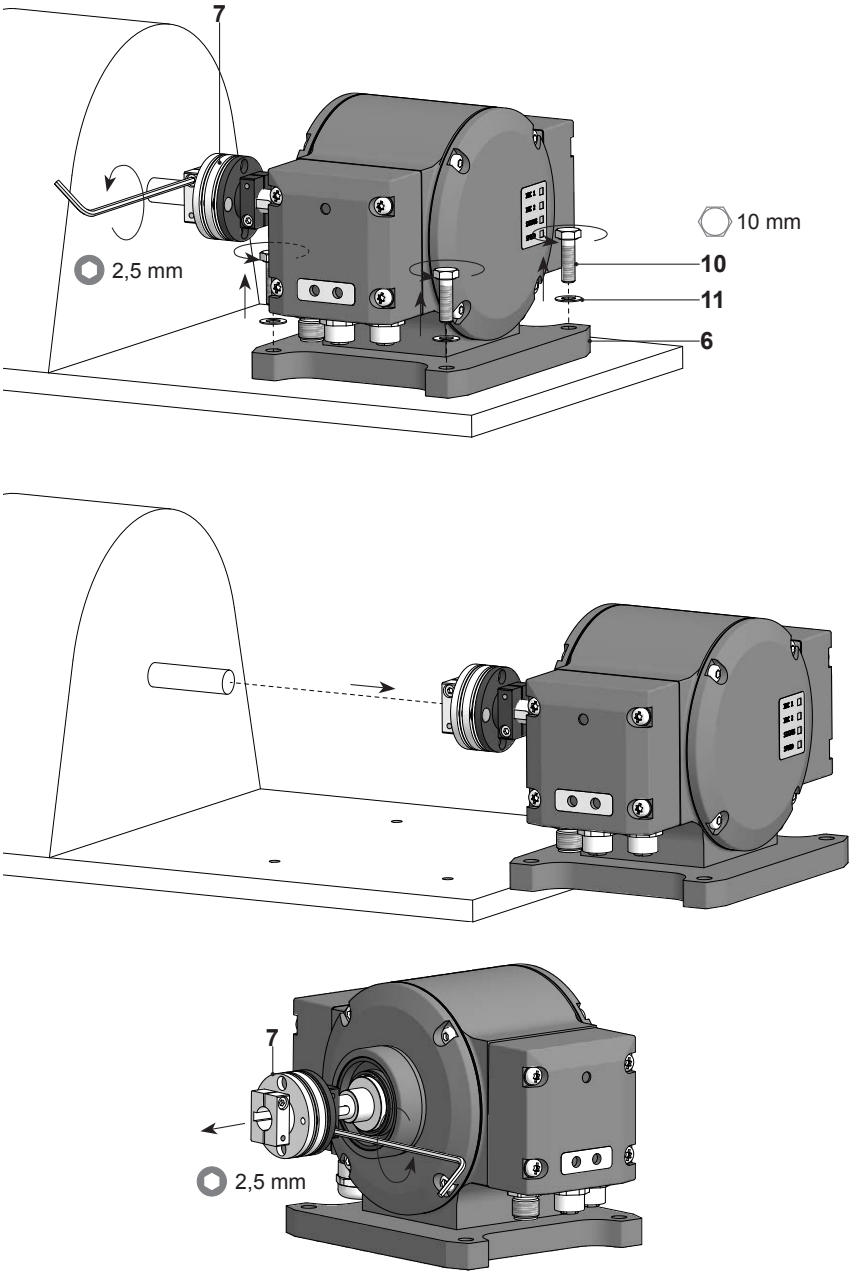
7. DEMONTAGE

Verletzungsgefahr
Vor der Demontage alle elektrischen Verbindungen trennen.

7.1 EURO-Flansch B10



7.2 Gehäusefuß B3



8. TECHNISCHE DATEN

8.1 Technische Daten - elektrisch

Betriebsspannung	4,75...30 VDC
Kurzschlussfest	Ja
Betriebsstrom ohne Last	≤200 mA
Initialisierungszeit	≤500 ms nach Einschalten
Schnittstelle	EtherCAT
Übertragungsrate	100 MBaud
Teilnehmeradresse	Automatische Adressvergabe
Schrittzahl je Umdrehung	8192 / 13 Bit
Anzahl der Umdrehungen	65536 / 16 Bit
Zusatzausgänge	Rechteck TTL/HTL, TTL/RS422
Abtastprinzip	Magnetisch
Störfestigkeit	EN 61000-6-2
Störaussendung	EN 61000-6-3
Programmierschnittstelle	RS485 (≤600 m) [4)]
Programmierbare Parameter	Bussystem: siehe Merkmale Bus in *Abschnitt 5.1.1* Zusatzausgang (Impulszahl) [4)], Abschalt-/Anschaltdrehzahlen [4)]
Diagnosefunktionen	Positions- und Parameterfehler
Statusanzeige	DUO-LED und LEDs Link/Activity in Busanschlusskasten 4 LEDs auf der Geräterückseite
Zulassungen	CE

8.2 Technische Daten - elektrisch (Drehzahlschalter)

Schaltgenauigkeit	±2 % (oder 1 Digit)
Schaltausgänge	1 Ausgang (Open-Collector* oder Halbleiter-Relais*)
Ausgangsschaltleistung	30 VDC; ≤100 mA
Schaltverzögerung	≤20 ms

* Je nach Version

[4)] Nur PMG10P

8.3 Technische Daten - mechanisch

Baugrösse (Flansch)	ø115 mm
Wellenart	ø11 mm Vollwelle
Flansch	EURO-Flansch B10
Schutzart DIN EN 60529	IP66/IP67
Betriebsdrehzahl	≤6000 U/min
Schaltdrehzahlbereich	ns (off) = ±2...6000 U/min, (PMG10**P**: Werkseinstellung 6000 U/min)
Betriebsdrehmoment typ.	10 Ncm
Trägheitsmoment Rotor	1 kgcm^2
Zulässige Wellenbelastung	≤450 N axial ≤650 N radial
Werkstoffe	Gehäuse: Aluminiumlegierung Welle: Edelstahl
Betriebstemperatur	-40...+85 °C
Relative Luftfeuchte	95 % nicht betauend
Widerstandsfähigkeit	IEC 60068-2-6 Vibration 30 g, 10-2000 Hz IEC 60068-2-27 Schock 400 g, 1 ms
Korrosionsschutz	IEC 60068-2-52 Salzsprühnebel entspricht Umgebungsbedingungen CX (C5-M) nach ISO 12944-2
Masse ca.	2,7 kg*
Anschluss	Busanschlusskasten Klemmenkasten*

* Je nach Version

Originalsprache der Anleitung ist Deutsch. Technische Änderungen vorbehalten.



Baumer Hübner GmbH
P.O. Box 12 69 43 · 10609 Berlin, Germany
Phone: +49 (0)30/69003-0 · Fax: +49 (0)30/69003-104
info@baumerhuebner.com · www.baumer.com/motion

MB255DE - 11173974, 19A3 (11.12.2019), Baumer_PMG10-EtherCAT_II_DE