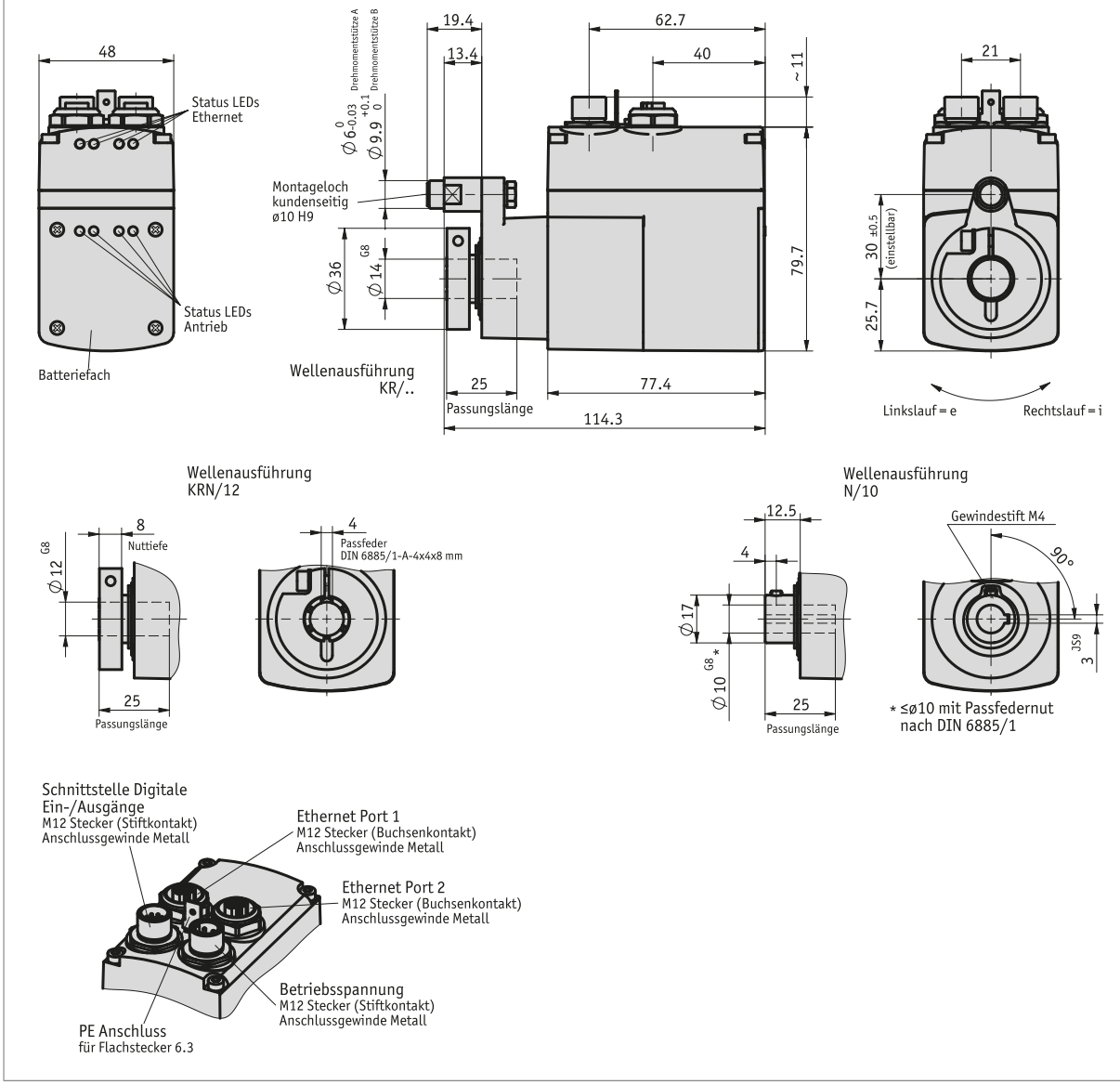
## Profil

- minimale Abmessungen; hohe Leistungsdichte
- geringer Montage- und Inbetriebnahmeaufwand
- große Flexibiliät, hohe Schutzart
- Edelstahlhohlwelle Ø14 mm, robustes Gehäuse
- bürstenloser EC-Motor mit hoher Lebensdauer
- robuster Absolutsensor, magnetische Abtastung
- integrierte Leistungs- und Steuerelektronik
- Industrial-Ethernet-Feldbus integriert
- integrierter Positionierregler
- M12 Anschlusstechnik
- Industrie 4.0 ready



## Mechanische Daten

| Merkmal | Technische Daten | Ergänzung |
|---|---|---|
| Welle | Edelstahl rostfrei | |
| Gehäuse | Kunststoff glasfaserverstärkt / Zinkdruckguss | |
| Klemmring | Edelstahl rostfrei | |
| Drehmomentstütze | Edelstahl rostfrei | Form A |
| | Edelstahl rostfrei | Form B |
| Nenndrehmoment/-drehzahl | 5 Nm bei 50 $min^{-1}$ ±10 % | i = 98 |
| | 3 Nm bei 75 $min^{-1}$ ±10 % | i = 66 |
| Betriebsart | Aussetzbetrieb S3: 25 % ED, 10 min. | EN 60034-1 |
| Gewicht | ~0.8 kg | |

## Elektrische Daten

| Merkmal | Technische Daten | Ergänzung |
|---|---|---|
| Betriebsspannung | 24 V DC ±10 % | verpolsicher, Endstufe |
| | 24 V DC ±10 % | verpolsicher, Steuerung |
| Stromaufnahme | 2.2 A ±10 % | bei Nenndrehmoment/-drehzahl (Endstufe) |
| | <150 mA | Einschaltstrom >150 mA (Steuerung) |
| Leistungsaufnahme | ≤58 W | Endstufe |
| | ≤3.6 W | Steuerung |
| Batterie | CR2477N, 3 V Lithium, 950 mAh | |
| Lebensdauer Batterie | ~5 Jahr(e) | je nach Umgebungsbedingungen |
| Parameterspeicher | $10^6$ Zyklen | gilt auch für Kalibriervorgänge |
| Eingänge digital | 17 ... 30 V DC | typisch 10 mA |
| Statusanzeige | 8 LEDs | |
| Tasten | 2 interne Tasten, interner DIP-Schalter | |
| Schaltausgänge | 24 V DC ±10 % | ≤40 mA |
| Busanschluss | EIP-EtherNet/IP | |
| | EPN-PROFINET | |
| | ECT-EtherCAT | |
| | EPL-POWERLINK | |
| Anschlussart | 2x M12-Steckverbinder (A-kodiert) | 4-polig, 1x Stift; 8-polig, 1x Stift |
| | 2x M12-Steckverbinder (D-kodiert) | 4-polig, 2x Buchse |
| | Erdung über Flachstecker 6.3 mm | |

## Systemdaten

| Merkmal | Technische Daten | Ergänzung |
|---|---|---|
| Auflösung | 720 Schritte/Umdrehung, Welle | |
| Wiederholgenauigkeit | ±1 Schritte/Umdrehung | |
| Verfahrbereich | ±1300 Umdrehung(en) | i = 98 |
| | ±1980 Umdrehung(en) | i = 66 |
| Ausfallrate | 28.3 Jahr(e) | bei 60 °C (MTBF) nach SN 29500 |
| Zulassung | | UL 2011, CSA C22.2 No. 14-18, File Nr. E502992 |

## Umgebungsbedingungen

| Merkmal | Technische Daten | Ergänzung |
|---|---|---|
| Umgebungstemperatur | 0 ... 45 °C | |
| Lagertemperatur | -20 ... 60 °C | |
| relative Luftfeuchtigkeit | | Betauung nicht zulässig |
| EMV | EN 61800-3, zweite Umgebung | Störfestigkeit / Immission |
| | EN 61800-3, C2 | Störaussendung / Emission |
| Schutzart | IP54, IP65 | EN 60529, nur mit Gegenstecker (Schutzart nicht untersucht durch UL) |
| Schockfestigkeit | 500 $m/s^2$, 11 ms | EN 60068-2-27 |
| Vibrationsfestigkeit | ≤100 $m/s^2$, 5 ... 150 Hz | EN 60068-2-6 |

## Anschlussbelegung

### EtherCAT, EtherNet/IP, POWERLINK, PROFINET

| Signal | PIN |
|---|---|
| Tx+ | 1 |
| Rx+ | 2 |
| Tx- | 3 |
| Rx- | 4 |

### Betriebsspannung (Endstufe / Steuerung)

| Signal | PIN |
|---|---|
| +UB (Endstufe) | 1 |
| +UB (Steuerung) | 2 |
| GND (Endstufe)* | 3 |
| GND (Steuerung)* | 4 |

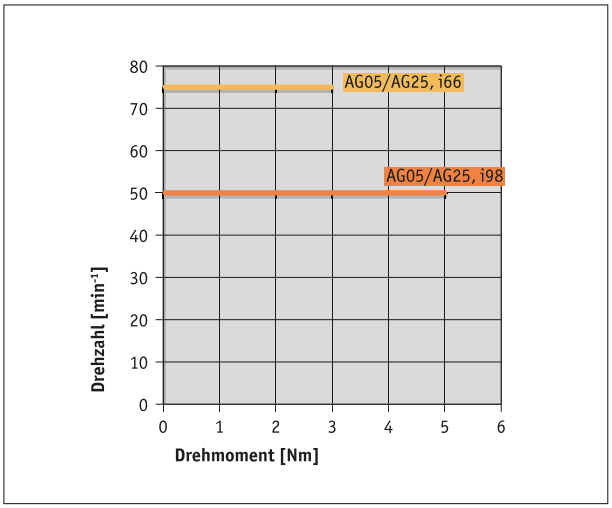
* intern verbunden mit SGND

### Digitale Ein- / Ausgänge

| Signal | PIN |
|---|---|
| Eingang 1 | 1 |
| Eingang 2 | 2 |
| Eingang 3 | 3 |
| Eingang 4 | 4 |
| Ausgang 1 | 5 |
| RXD | 6 |
| TXD | 7 |
| SGND* | 8 |

* intern verbunden mit GND der Betriebsspannung

## Leistungskurve




## Industrie 4.0

Der Datenaustausch mit den Stellantrieben beschränkt sich in den meisten Fällen auf den Austausch der Prozessdaten. Neben den Prozessdaten bieten intelligente Antriebe Zusatzinformationen, die für die Zustandsüberwachung „Condition Monitoring“ bis hin zur vorausschauenden Wartung „Predictive Maintenance“ ausgewertet werden können:

| Prozessdaten | Smart Value | Smart Function |
|---|---|---|
| Istposition | Temperatur | Überlast, Umgebungstemperatur |
| Zielposition | Strom | Drehmoment, Überlast |
| Geschwindigkeit | Spannung Last Spannung Steuerung | Spannungsabfall, Leitungsbruch |
| | On/-Off Time | Betriebsdauer |
| | Batteriespannung | Planung Batteriewechsel |
| | | Webserver (EPN, EIP) |

## Bestellung

### Bestelltabelle

| Merkmal | Bestelldaten | | Spezifikation | Ergänzung |
|---|---|---|---|---|
| Übersetzung | A | 66 | i = 66 | |
| | | 98 | i = 98 | |
| Schutzart | B | IP54 | IP54 | |
| | | IP65 | IP65 | |
| Wellenausführung/Durchmesser | C | KR/14 | Klemmring, ø14 mm | |
| | | KRN/12 | Klemmring/Passfedernut, ø12 mm | nur bei Übersetzung i = 98 |
| | | N/10 | Passfedernut, ø10 mm | |
| Drehmomentstütze | D | A | Bolzen, ø6 mm | |
| | | B | Bolzen, ø10 mm | |
| Schnittstelle/Protokoll | E | ECT | EtherCAT | |
| | | EIP | EtherNet/IP | |
| | | EPL | POWERLINK | |
| | | EPN | ProfiNet | |

### Bestellschlüssel

AG25 - [ ] - 50W - [ ] - [ ] - [ ] - ABM - [ ] - SW

A B C D E

**Lieferumfang:**
AG25, Kurzanleitung

**Zubehör finden Sie:**

| | |
|---|---|
| Kabelverlängerung KV04S2 | www.siko-global.com |
| Kabelverlängerung KV08S2 | www.siko-global.com |
| Programmiersoftware ProTool DL | www.siko-global.com |
| Übersicht Gegenstecker, Übersicht | www.siko-global.com |
| Winkelgetriebe WG05 | www.siko-global.com |
| Gegenstecker, Betriebsspannung, 4-polig, Winkelbuchse | Bestellschlüssel 83091 |
| Gegenstecker, digitale Ein-/Ausgänge, 8-polig, Buchse | Bestellschlüssel 83525 |
| Gegenstecker, Betriebsspannung, 4-polig, Buchse | Bestellschlüssel 83526 |
| Gegenstecker, digitale Ein-/Ausgänge, 8-polig, Winkelbuchse | Bestellschlüssel 87599 |
| Gegenstecker, Port 1 + Port 2, 4-polig, Winkelstift | Bestellschlüssel 87600 |
| Gegenstecker, Port 1 + Port 2, 4-polig, Stift | Bestellschlüssel 87601 |

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten | 2025/03/25 | 15:20