

# Encoder

optischer Encoder, Digitalausgänge,  
2 Kanal, 100 - 500 Impulse

Kombinierbar mit  
Bürstenlose DC-Motoren

## Serie HEDS 5500

|   |          | HEDS 5500 C  | HEDS 5500 A |                  |
|---|----------|--------------|-------------|------------------|
| Impulse pro Umdrehung                                 | $N$      | 100          | 500         |                  |
| Frequenzbereich, bis <sup>1)</sup>                    | $f$      | 100          | 100         | kHz              |
| Ausgangssignal, rechteckig                            |          | 2            |             | Ausgänge         |
| Betriebsspannung                                      | $U_{DD}$ | 4,5 ... 5,5  |             | V                |
| Nennstromaufnahme, Mittelwert <sup>2)</sup>           | $I_{DD}$ | 17           |             | mA               |
| Pulsbreite  | $P$      | 180 ± 45     |             | °e               |
| Signal-Phasenverschiebung, Kanal A zu B               | $\Phi$   | 90 ± 20      |             | °e               |
| Mess-Schritt  | $S$      | 90 ± 45      |             | °e               |
| Signalperiode   | $C$      | 360 ± 5,5    |             | °e               |
| Signal-Anstiegs-/Abfallzeit, max. ( $C_{LOAD} = pF$ ) | $tr/tf$  | 0,25 / 0,25  |             | µs               |
| Trägheitsmoment der Impulsscheibe                     | $J$      | 0,6          |             | gcm <sup>2</sup> |
| Betriebstemperaturbereich                             |          | -40 ... +100 |             | °C               |

<sup>1)</sup> Drehzahl (min<sup>-1</sup>) =  $f$  (Hz) x 60/ $N$

<sup>2)</sup>  $U_{DD} = 5$  V: bei unbelasteten Ausgängen

### Kombinierbar mit Motor

| Maßzeichnung A     | <L1 [mm] |  |  |
|--------------------|----------|--|--|
| 2036 ... B - K312  | 56,8     |  |  |
| 2057 ... B - K312  | 78,3     |  |  |
| 2444 ... B - K312  | 64,9     |  |  |
| 3056 ... B - K312  | 76,1     |  |  |
| 3564 ... B - K312  | 84,1     |  |  |
| 4490 ... B - K312  | 116,3    |  |  |
| 4490 ... BS - K312 | 116,3    |  |  |

### Besonderheiten

Diese inkrementalen Encoder, in Verbindung mit den FAULHABER DC-Motoren, eignen sich für die Überwachung und Regelung von Drehzahl, Drehrichtung und für die Positionierung der Antriebswelle.

Mit einer Metallscheibenblende werden im Durchlichtverfahren zwei um 90° phasenverschobene Ausgangssignale erzeugt.

Die Versorgungsspannung von 5 V und die digitalen Ausgangssignale werden über einen 5-poligen Stecker abgegriffen.

Für Dauerbetrieb bei hohen und niedrigen Drehzahlen und erhöhter Radiallast der Welle werden Motoren mit Kugellager empfohlen.

Die Daten der DC-Motoren und die dazu passenden Getriebe sind aus den entsprechenden Datenblättern zu entnehmen.

Unser umfangreiches Zubehörteileangebot entnehmen Sie bitte dem Kapitel „Zubehör“.

