

**ECO3**  
INTELLIGENTER  
ELEKTRISCHER  
ZYLINDER  
BAUREIHE 10

ISO 15552 BAUGRÖÖE 32

**FUNKTIONSPRINZIP**

A - Kolbenstange  
B - Montage  
C - Kopfkappe  
D - Extrusionsprofil  
E - Motor  
F - Encoder  
G - Elektronikgehäuse

- Der ECO3-Elektrozylinder ist ein kompakter Linearantrieb, der eine Kugelumlaufspindel, einen bürstenlosen Motor und integrierte Positionierelektronik vereint und dadurch die Systemkomplexität deutlich reduziert. IO-Link®-Kommunikation ermöglicht eine schnelle Parametrierung sowie eine nahtlose Integration in Automatisierungssysteme.
- ECO3 verfügt über einen Encoder für eine präzise und erweiterte Bewegungsregelung. Er ist in fünf Hublängen von 50 bis 250 mm und Geschwindigkeiten bis zu 250 mm/s erhältlich und arbeitet geräuscharm auch im Dauerbetrieb.
- Das mechanische Design gewährleistet langfristige Präzision und Zuverlässigkeit dank der Kugelumlaufspindel und des Doppelreihen-Schrägkugellagers; Die überdimensionierte Kolbenstange und die Führungsbuchse sorgen für hohe Steifigkeit und eine gleichmäßige lineare Bewegung.
- Das kompakte Design erleichtert die Installation in beengten Räumen und macht ECO3 zur idealen Lösung für Positionier-, Montage- und industrielle Automatisierungsanwendungen.

**TECHNISCHE DATEN**

Verfügbare Hublängen		50 - 100 - 150 - 200 - 250
Stromversorgung	V GS	24 (±15%)
Axialkraft: Nennkraft bei 6.5 A Spitzenkraft bei 8.5 A (2 s)	N	400 500
Wiederholgenauigkeit	mm	±0.05
Maximale Geschwindigkeit	mm/s	250
Maximale Beschleunigung	m/s <sup>2</sup>	5
Umgebungstemperatur	°C	-20...+50
Maximale relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	%	90
IP-Schutzgrad		IP65
Gewicht (Hub 050)	kg	1.8

## 1 - BESTELLBEZEICHNUNG

<b>ECO3</b>	<b>- 032</b>	<b>M /</b>	<b>- B04</b>	<b>/ 10</b>	<b>P S</b>	<b>- IOL</b>	<b>K12T</b>
Intelligenter Positionier-Elektrozylinder mit integriertem Servomotor und Antrieb	ISO-Baugröße 32	Kolbenstange mit Außengewinde	Hub: 050 = 50 mm 100 = 100 mm 150 = 150 mm 200 = 200 mm 250 = 250 mm	Kugelumlaufspindel, Steigung 4 mm	mit Anti-Rotation	Schutzgrad IP65	Hauptanschluss: 4-polig M12, T-codiert  Kommunikationsschnittstelle: <b>IOL</b> = IO-Link Feldbus
							Baureihen-Nummer

## 2 - ABMESSUNGEN UND ANSCHLÜSSE

Maßangaben in mm

C = Hub

1	Befestigung: n.4 M6x13
2	Feldbusanschluss
3	Stromanschluss
4	Luftentlüftung
5	USB-C Serviceanschluss unter der Abdeckung


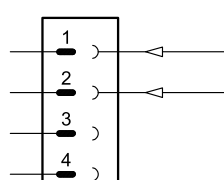
Kugelumlaufspindel	P	G1
14x4	44	200.5

### 3 - ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

Einschaltdauer		100% (endlos)
Schutzart nach den Normen EN 60529		IP65 ( <b>HINWEIS</b> )
Versorgungsspannung	V GS	24 (±15%)
Maximale Leistungsaufnahme	W	200
Stromaufnahme Dauer / Spitze	A	8 / 10
Verwaltete Anomalien		Überspannung, Überstrom und Überhitzung der Elektronik
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) Angaben EN 61000-6-4 Störfestigkeit EN 61000-6-2		Nach den Normen 2014/30/EU
IO-Link-Schnittstelle (IOL): Datenrate	kBaud	IO-Link Port Class B 38.4
Datenregister		Eingangsspannung, Box-Temperatur
Anschlüsse: Stromversorgung Kommunikation Service		M12, 5-polig, T-codiert M12, 5-polig, A-codiert (IEC 61076-2-101) USB-C

**HINWEIS:** Die Schutzart IP ist nur gewährleistet, wenn ein IP-gleichwertiger Stecker korrekt montiert und ordnungsgemäß angezogen ist.


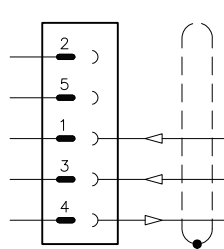
#### 3.1 - Pin Belegung

Pin	Wert	Funktion
1	+24 V DC	Versorgungsspannung
2	0 V (GND)	
3	NC	-
4	NC	-

#### 3.2 - 'IOL' Anschluss

Die Verdrahtung muss gemäß den Richtlinien des entsprechenden standardisierten Kommunikationsprotokolls erfolgen. In IO-Link-Netzwerken ist die Länge der Verbindungskabel auf 20 Meter begrenzt.

Pin	Wert	Funktion
2	NC	-
5	NC	-
1	1L+ +24 V DC	IO-Link-Versorgungsspannung
3	1L- 0 V (GND)	
4	C/Q	IO-Link-Schnittstelle

**HINWEIS:** 24-V-Versorgung und 24-V-IO-Link-Versorgung sind galvanisch getrennt.



## 13 - ZUBEHÖRTEILE

(Separate Bestellung)

### 13.1 - Kupplungsstecker und Feldbus-Schnittstelle

Kupplungsstecker sind separat zu bestellen. Siehe Katalog 89 000.

### 13.2 - Anschlussleitungen

Es sind getrennte Anschlussleitungen zu verwenden.

Leitungsquerschnitt für die Leistungsversorgung:

- Kabellänge bis 15 m:  $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$
- Kabellänge von 15 bis 40 m:  $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$

Leitungsquerschnitt für die IO-Link-Master-Device-Kommunikationsleitung:

- Kabellänge bis 20 m:  $0,34 \text{ mm}^2$ , gemäß IO-Link-Protokoll



a member of **DAIKIN** group

DIPLOMATIC MS Spa - BU Mechatronics

**Design and IO-Link Competence Center**

via Delle Industrie 8, 20884 Sulbiate (MB) • ITALY  
tel. +39 02.93.792.670 • [electric@diplomatic.com](mailto:electric@diplomatic.com)

**Manufacturing and Sales**

Strada della Risera 10/C, 10090 Rosta (TO) • ITALY  
tel. +39 011.95.40.555 • [sales.linearmotion@diplomatic.com](mailto:sales.linearmotion@diplomatic.com)

[www.diplomaticmotionsolutions.com](http://www.diplomaticmotionsolutions.com)