

Niederspannung (Gleichstrom)
 Bürstenmotor **Bürstenloser Motor**
 Miniatur-
schraube Präzisions-
schraube Maschinen-
schraube
 1,2-4,0 mm



delvo **bürstenloser Typ**

C-Serie (Stromsteuerung) Modell DLV04C/10C

NEU



Eigenschaften

- Einfache Befestigungseinstellung durch Controller
- Stromgesteuertes Drehmomentsystem geeignet für Schraubarbeiten
- Bürstenloser Niederspannungsmotor
- ESD-Schutz (elektrostatische Entladung)
- Für handgeführte Anwendung sowie automatische Vorrichtungen
- Controller verfügt über eine eingebaute Zählfunktion. Verhindert Fehler durch den Anwender

Vier Schraubendreher können in einer Lösung zusammengeführt werden

- Der Controller kann auf ein beliebiges Drehmoment und eine Drehzahl innerhalb des Bereichs eingestellt werden.

* Der Bereich variiert je nach SOFT- oder HARD-Befestigung.

0,25 Nm 450 min ⁻¹		1. Gerät
0,15 Nm 600 min ⁻¹		2. Gerät
0,35 Nm 1000 min ⁻¹		3. Gerät
0,30 Nm 450 min ⁻¹		4. Gerät



Drehmoment: 0,05-0,4 Nm (DLV04C)
 [0,44-3,54 lbf • in]
 0,2-1,0 Nm (DLV10C)
 [1,77-8,85 lbf • in]
 Drehzahl: 100-1000 min⁻¹

Drehmomentbereich **0,05-1,0 Nm**

* Bei Verwendung des gleichen Bits.

All-in-one!

- Müheloser Einsatz in Automaten

Die Reihenfolge der Schraubendreher kann von einer SPS gesteuert werden.



DLP6650

Für den Einsatz an automatischen Montagemaschinen die optionale Flanschkupplung (DLW9015) oder die Vakuumansaugung (DLP6650) anbringen.



- Eingebaute Zählfunktion für die Schraubenanziehvorgänge

Controller verfügt über eine eingebaute Zählfunktion. Verhindert Fehler durch den Anwender.



Technische Daten

Modell	Bit	CE/UL	DLV04C10L-AY	K	DLV10C10L-AY	K
			PSE	DLV04C10L-AZ	M	DLV10C10L-AZ
Stromquelle			DCC0101X-AZP oder DCC0101X-AZN			
Drehmomenteinstellung			Stufenlos			
Drehmoment (Nm [lbf • in])	SOFT-Befestigungseinstellung (1000 min ⁻¹ -Einstellung)		0,05-0,4 [0,4-3,5]		0,2-1,0 [1,8-8,9]	
	SOFT-Befestigungseinstellung (600 min ⁻¹ -Einstellung)		0,05-0,35 [0,4-3,1]		0,2-0,45 [1,8-4,0]	
	Schraubenbefestigungseinstellung HARD		0,05-0,4 [0,4-3,5]		0,2-1,0 [1,8-8,9]	
Leertaufdrehzahl (min ⁻¹)	Schraubenbefestigungseinstellung SOFT		600-1000			
	Schraubenbefestigungseinstellung HARD		100-1000			
Schraubengröße (mm)	Maschinenschraube		1,2-3,0		1,8-4,0	
	Selbstschneidende Schraube		1,1-2,5		1,6-3,5	
Bittyp			NK35 (AD 6,35 mm [1/4"] Sechskant)			
Eingangsspannung			24 V Gleichstrom			
Masse			370 g [0,82 lbs]			
Nennbetrieb			AN: 0,5 Sekunden / AUS: 3,5 Sekunden			

Bitte kontaktieren Sie uns für den 4-mm-Bit-Typ („M“-Bit) für CE/UL-Modelle.

Modell	DCC0101X-AZ : P*
Eingangsspannung	AC100-240 V Wechselstrom, 50/60 Hz
Betriebskanal	Drehmoment- und Drehzahleinstellung im 4-Kanal-Speicher
Funktion	Wechsel zu jedem Betriebskanal möglich
Zählerfunktion	Zählt die befestigten Schrauben Werkstückdetektor kann eingebaut werden
Externer Start	Gerätestart über einen externen Signaleingang möglich
Steuerungsfunktion	
Eingangssignalmethode	Optokopplereingang (24-V-Gleichstrom-Antrieb (5 mA/1 Eingang), entsprechend dem PNP-Ausgang)
Ausgangssignal	Optokopplerausgang
Methode	(max. 30 V Gleichstrom, 30 mA/1 Ausgang max., PNP-Ausgangsmethode)
Stromversorgung	24 V Gleichstrom (max. Kapazität 200 mA)
Leistungsaufnahme	Im Standby-Betrieb: 20 W Während der Drehung des Elektroschraubers (Nennleistung): 30 W
Masse	1100 g [2,4 lbs]
Netzkaabel (Optional)*	DLW9220 / DLW9240 / DLW9250

*DCC0101X-AZN mit NPN-Ausgang ist ebenfalls erhältlich

*Das Netzkaabel ist separat erhältlich. Fragen Sie uns bei der Bestellung nach dem benötigten Netzkaabel. (siehe Seite 9 „Optionales Zubehör“)

Vergleich der Anpassungsmethode mit konventionellem Modell

<p>Drehmomenteinstellung</p> 	<p>Das Drehmoment wird durch Drehen des Einstellrings am Ende des Schraubendrehers eingestellt.</p>		<p>Kann mit dem externen Controller eingestellt werden. Keine mechanischen Eingriffe am Schraubendreher notwendig.</p>
<p>Konventionell → C-Serie</p>			
<p>Drehzahleneinstellung</p> 	<p>Die Geschwindigkeit von transformatorlosen Schraubendrehern ist für jede Serie festgelegt.</p>		<p>Kann mit dem externen Controller eingestellt werden. Einstellbar zwischen 100 und 1000 min⁻¹.</p>

Befestigungseinstellungen SOFT/HARD

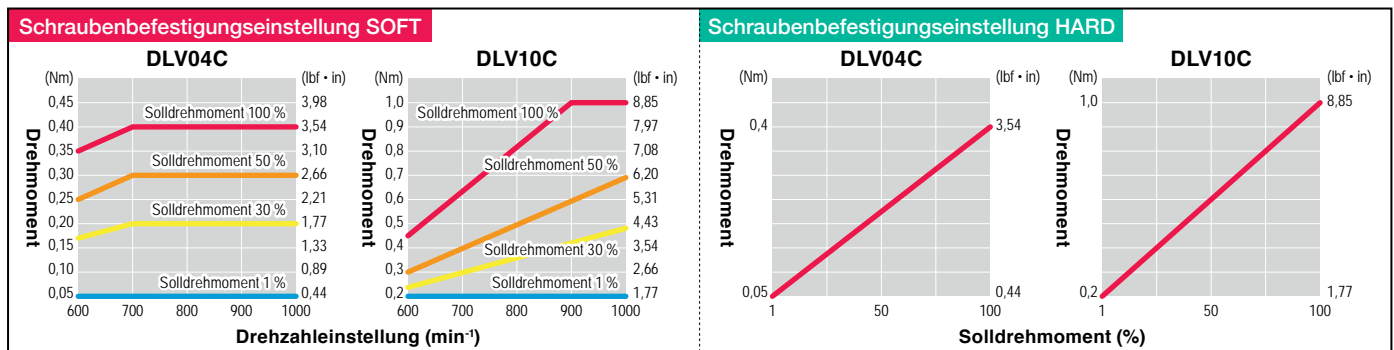
Je nach Werkstück stehen zwei Arten von Befestigungsarten zur Verfügung.

Koordinieren Sie die tatsächlichen Werkstücke, Schrauben und Betriebsbedingungen und bestimmen Sie den Befestigungsmodus.

Schraubenbefestigungseinstellung SOFT Geeignet für Werkstücke mit hoher Befestigungslast wie selbstschneidende Schrauben oder zum Befestigen weicher Gegenstände wie Gummi.

Schraubenbefestigungseinstellung HARD Geeignet für Werkstücke mit geringer Befestigungslast wie Gewindebohrungen oder starre Körper wie Metall.

Abtriebsdrehmoment und Drehzahl



*Die Grafik dient nur als Referenz. Der Abtriebsdrehmomentbereich ist nicht garantiert.

Externe Signale

Sie können externe Signale über den Signalklemmenblock ein- oder ausgeben.

Klemmennummer	Funktion	Details	E/A
1 (+)	+24 V Gleichstrom	Integrierte Stromversorgung (Kapazität: max. 200 mA) • Verwenden Sie die integrierte Stromversorgung für einen allgemeinen Eingangs-/Ausgangssignaldraht oder einen Werkstückerkennungssensor usw.	Stromversorgung
2 (-)	0 V Gleichstrom		
3	Kanal A	Geben Sie mit dem 2-Bit-Eingangssignal den Betriebskanal (CH1 bis CH4) an • Dies gilt nur, wenn die Betriebskanal-Wechselmethode (Nr. 1 CH-CHG) auf INPUT gestellt ist	Eingang
4	Kanal B		
5	Start der Vorwärtsrotation	Start mit externem Eingangssignal	
6	Start der Umkehrrotation		
7	WORK	Eingang des Werkstück-Signals (Werkstückerkennungssensorausgang) • Der Werkstück-Signal-Eingang ist gültig, wenn die Zählerfunktion (Nr. 11 COUNT-FNC) und das Werkstück-Signal (Nr. 12 WORK-SNSR) auf ON gestellt sind	
8	WORK RESET	Zurücksetzen des Betriebs (gleicher Vorgang wie die [WORK RESET]-Taste des Controllers)	
9	Tastensperre	Sperrt den Betrieb der Controllertasten • Deaktiviert den Betrieb der Controllertasten und verhindert Änderungen der Einstellungen durch den Bediener	
10	Allgemeiner negativer Draht des Eingangssignals	0-V-Gleichstromversorgung anschließen* • Es kann eine Stromversorgung (Klemme Nr. 2) oder eine externe 0-V-Gleichstromversorgung angeschlossen werden	
11	Vorwärtsrotationssignal	Das Ausgabesignal während der Vorwärtsrotation auf ON stellen	Ausgang
12	Umkehrrotationssignal	Das Ausgabesignal während der Umkehrrotation auf ON stellen	
13	Aufwärts zählen (C-UP)	Das Ausgabesignal bei normalem Schraubenanziehvorgang (Erreichen des Soll Drehmoments) auf 0,3 s ON stellen	
14	Fehlerhafter Schraubenanziehvorgang (F-NG)	Das Ausgabesignal bei einem fehlerhaften Schraubenanziehvorgang auf 0,3 s ON stellen	
15	Betriebskanal 1 (CH1)	Das Kanal-Ausgangssignal während des Betriebs oder der Einstellungen auf ON stellen	
16	Betriebskanal 2 (CH2)		
17	Betriebskanal 3 (CH3)		
18	Betriebskanal 4 (CH4)		
19	Ordnungsgemäßer Betrieb	Das Ausgangssignal ist auf ON gestellt, wenn die eingestellte Anzahl an Schraubenanziehvorgängen ordnungsgemäß abgeschlossen wurde	
20	Fehlerhafter Betrieb	Das Ausgangssignal ist auf ON gestellt, wenn das WORK-Eingangssignal während eines Vorgangs ausgeschaltet ist und der Vorgang fehlgeschlagen ist	
21	Leerer Steckplatz	Kein Anschluss möglich	
22	Allgemeiner positiver Draht des Ausgangssignals	+24-V-Gleichstromversorgung anschließen* • Es kann eine Stromversorgung (Klemme Nr. 1) oder eine externe +24-V-Gleichstromversorgung angeschlossen werden	

*Bei einem PNP-Ausgang

Optionales Zubehör

Geerdetes 3-poliges Netzkabel

DLW9220



Nordamerika

DLW9240



Europa

DLW9250



Vereinigtes Königreich

Schraubenvakuumpumpe

DLP2530 (100 V), DLP2570 (230 V)

Den Schlauch am Vakuumsaugungsanschluss befestigen. Die Schraube wird mittels Vakuum angesaugt.



Drehmomentprüfgerät DLT1173A



Verschraubung (mit weißem Gummi) DLW4540



*Für die Messung des Anzugsmoments der Einstellung SOFT für DLV04C10L-AY

Verschraubung (mit schwarzem Gummi) DLW4550



*Für die Messung des Anzugsmoments der Einstellung SOFT für DLV10C10L-AY

Verschraubung (mit Metallscheibe) DLW4560



*Für die Messung des Anzugsmoments der Einstellung HARD für DLV04/10C10L-AY

Für „K“-Bit

Vakuumsaugung DLP6640



Vakuumsaugung (für automatische Vorrichtung) DLP6650



Für „M“-Bit

Vakuumsaugung DLP6600



Vakuumsaugung (für automatische Vorrichtung) DLP6610



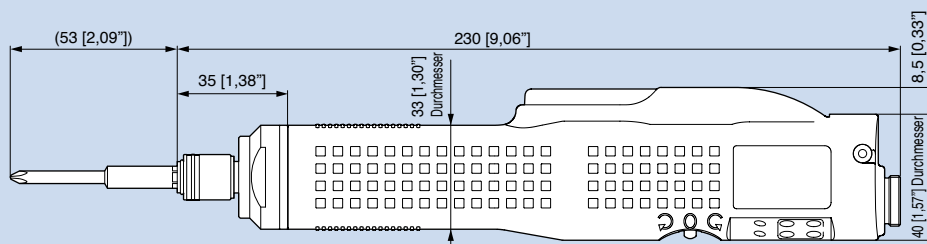
Flanschkupplung (für automatische Vorrichtung) DLW9015



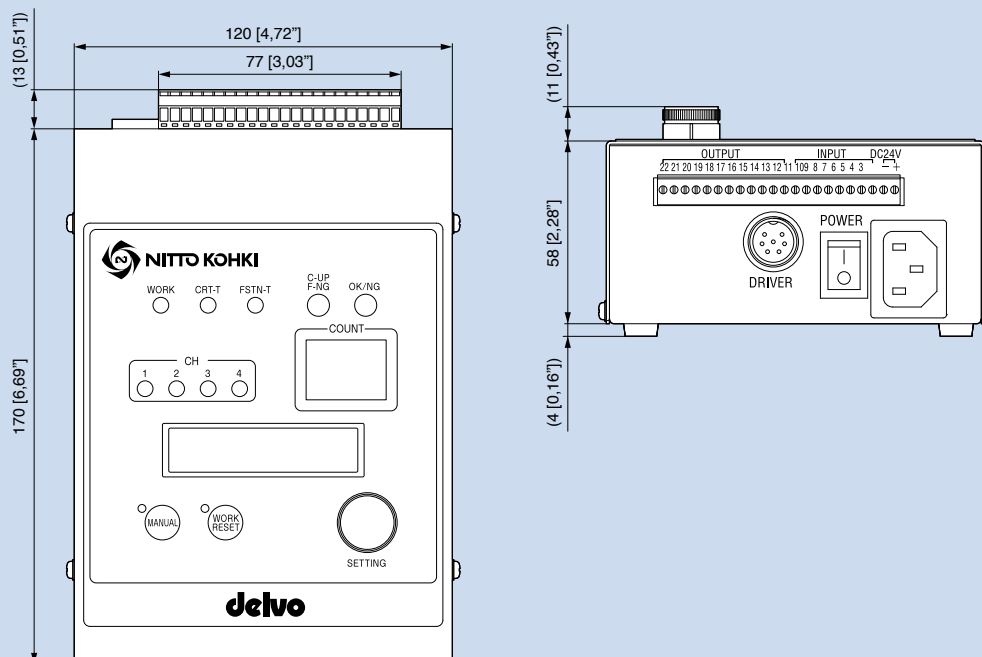
* Siehe Seite 39 für Details.

Außenmaße

•DLV04C/10C



•DCC0101X



Einheit: mm [Zoll]