

delvo Bürstenloses Modell C-Serie (Stromsteuerung) Modell DLV45C

30 verschiedene Drehmomenteinstellungen an einem Schraubendreher!

- Stromgesteuertes Drehmomentsystem
- Bürstenloser Niederspannungsmotor
- ESD-Schutz (elektrostatische Entladung)
- Für handgehaltene Anwendung sowie automatische Vorrichtungen (externer Start)
- Neun Geschwindigkeitseinstellungen
- Automatische dreistufige Drehzahlregelung
- Zwei Messmethoden (Zeit-/Motordrehsignal)
- 7-farbige LED-Anzeige (an der Spitze des Schraubendrehers)
- Zwei externe E/A-Signalverbindungsports (NPN ↔ PNP umschaltbar, RS-232C)
- Verschiedene Einstellungen können über einen PC konfiguriert werden (kostenlose Einstellungssoftware auf der NITTO KOHKI-Website verfügbar)
- Eingebauter Zähler für die Schraubenanziehvorgänge


 Hebelstartmodell
DLV45C12L

 Schubstartmodell
DLV45C12P

 Controller
DCC0241X-AZ


Website


delvo

All-in-one!

Drehmoment- und Befestigungseinstellungen

1. Gerät

1,2 Nm
1000 min⁻¹

2. Gerät

1,8 Nm
500 min⁻¹

3. Gerät

3,0 Nm
800 min⁻¹

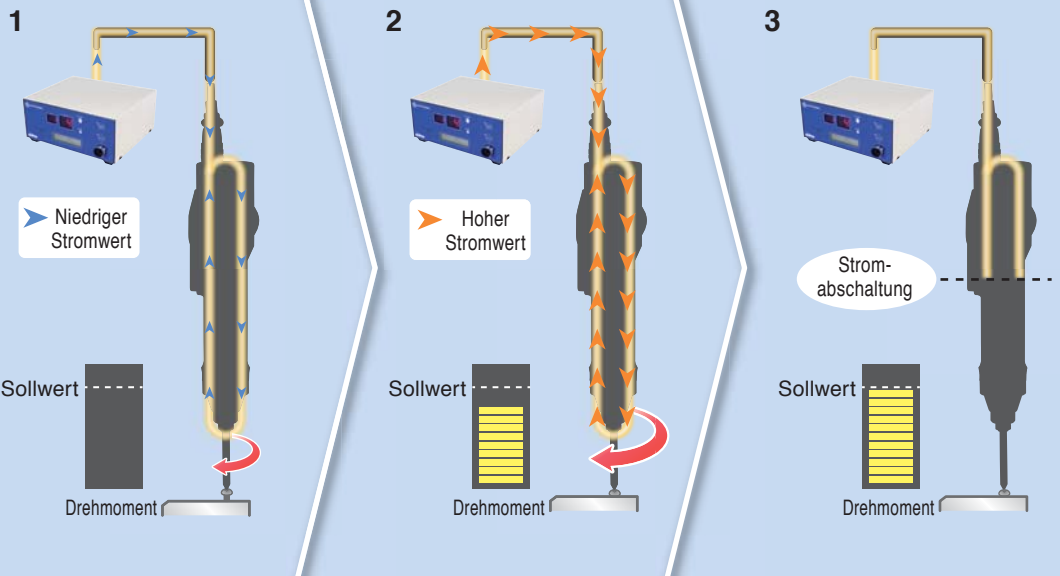
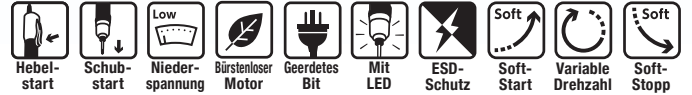
4. Gerät

1,8 Nm
500 min⁻¹

Delvo Bürstenloses Modell C-Serie (Stromsteuerung)

Modell DLV45C

Bürstenloser elektrischer Schrauber für Maschinenschrauben (2,5 - 6,0 mm)



1. Start der Befestigung

Beim Start liegt ein niedriger Stromwert an.

2. Während der Befestigung

Mit zunehmender Last während der Befestigung nimmt auch der zulässige Stromwert zu.

3. Ende der Befestigung

Wenn der gewünschte Stromwert (angepasst durch den entsprechenden Drehmomentwert) erreicht ist, wird der Stromfluss unterbrochen und der Schraubendreher stoppt.

Strom-
gesteuertes
Drehmoment-
system

Technische Daten

Modell		Bit	DLV45C12L-AY : K	DLV45C12P-AY : K
Startmethode			Hebelstartmodell	Schubstartmodell
Stromversorgung			Vom dedizierten Controller	
Drehmomenteinstellung			Von 1 bis 100 % in Schritten von 1 %	
Drehmoment (Nm [lbf.in])			0,6 bis 4,5 [5,3 bis 39,8]	
Leerlauf- drehzahl	Schraubenbefestigungseinstellung SOFT	(min ⁻¹)	400 bis 1200	
	Schraubenbefestigungseinstellung HARD	Drehzahlstufe	Stufe 1 bis 9	
Leistungsaufnahme		(W)	44	
	Schrauben- größe	Maschinenschraube (mm)	3,0 bis 6,0	
	Selbstschneidende Schraube (mm)		2,5 bis 5,0	
Bittyp		(mm)		
Masse		(kg [lbs])	0,63 [1,39]	
Standardzubehör			Bit NK35 (Nr. 2x7x75): 1 Stk. Verbindungskabel 2 m (DLW9078): 1 Stk. Aufhängungsbügel: 1 Stk.	

Modell	DCC0241X-AZ
Eingangsspannung	100 - 240 V Wechselspannung, 50/60 Hz
Ausgangsspannung	40 V Gleichstrom
Eingangssignalmethode	Optokopplereingang (24-V-Gleichstrom-Antrieb (5 mA/1 Eingang), umschaltbar zwischen NPN/PNP)
Ausgangssignalmethode	Optokopplerausgang (max. 30 V Gleichstrom, max. 80 mA/1 Ausgang, umschaltbar zwischen NPN/PNP)
Stromversorgung	24 V Gleichstrom (max. Kapazität 200 mA)
Serielle Signalmethode	RS-232C
ESD-Schutz (elektrostatische Entladung)	Kompatibel (konform mit IEC61340-5-1)
Masse (kg [lbs])	1,8 [3,97]

Vorsicht

*Drehzahl und Drehmoment unterscheiden sich je nach Temperatur. (In einem Bereich von +10 bis +40 °C verwenden)
*Ziehen Sie bereits angezogene Schrauben nicht wieder an. Anderenfalls wird das Soll Drehmoment überschritten.

Hinweise zu optionalem Zubehör (Siehe Seite 9 „Optionales Zubehör“)

*Das Netzkabel für den Controller (DCC0241X-AZ) ist separat erhältlich.
Fragen Sie uns bei der Bestellung nach dem benötigten Netzkabel.
*Für Drehmomentmessungen verwenden Sie das Drehmomentprüfgerät und den Soft-/Hart-Halter von Nitto Kohki (separat erhältlich).

30 Schraubendreher in einem Gerät vereint.

5. Gerät

3,0 Nm
1000 min⁻¹

30. Gerät

3,0 Nm
400 min⁻¹



Speichert
30
Muster!

Je nach Werkstück und Befestigungsbedingungen stehen zwei Arten von Befestigungsmodi zur Verfügung. Koordinieren Sie die tatsächlichen Werkstücke, Schrauben und Betriebsbedingungen und bestimmen Sie den Befestigungsmodus, den Drehmomentbereich und die Drehzahl.

Befestigungseinstellungen SOFT / HARD

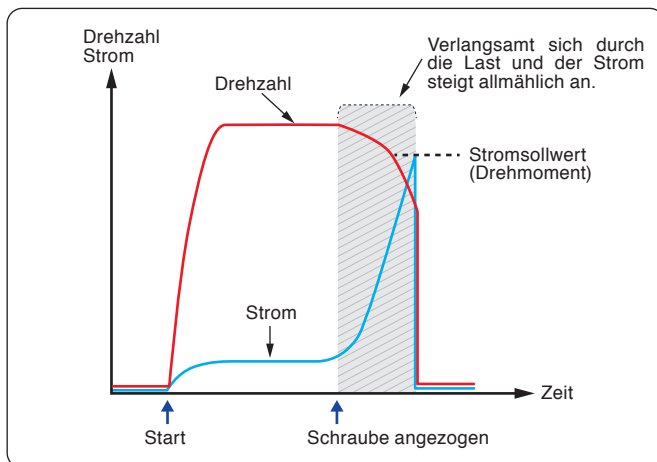
Bedienungsanleitung S. 68, S. 69

Schraubeneinstellung SOFT

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

Zeitablaufdiagramm

Darstellung der Steuerung, bei der die Schraube mit der Soll Drehzahl angezogen wird.

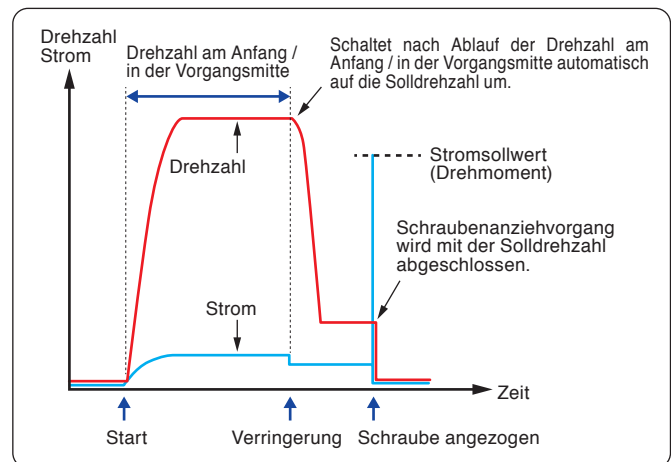


Schraubeneinstellung HARD

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

Zeitablaufdiagramm

Bei dieser Einstellung wird die Schraube mit der Soll Drehzahl gemäß dem Drehmomenteinstellwert nach Ablauf der Drehzahl am Anfang / in der Vorgangsmitte befestigt.



*Wenn Sie das Drehmoment mit dem Drehmomentprüfgerät messen, verwenden Sie den Soft-Halter (DLW4050) für die Schraubeneinstellung SOFT und den Hart-Halter (DLW4040) für die Schraubeneinstellung HARD. (Siehe Seite 9)

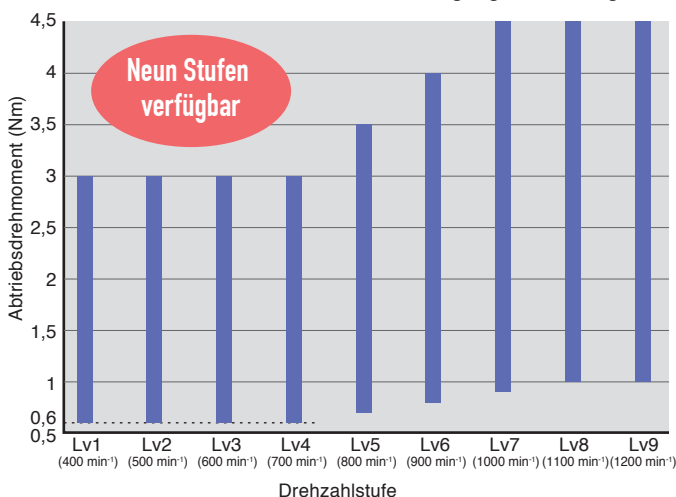
Drehmomentbereich: Abtriebsdrehmoment und Drehzahl

Bedienungsanleitung S. 11, S. 12

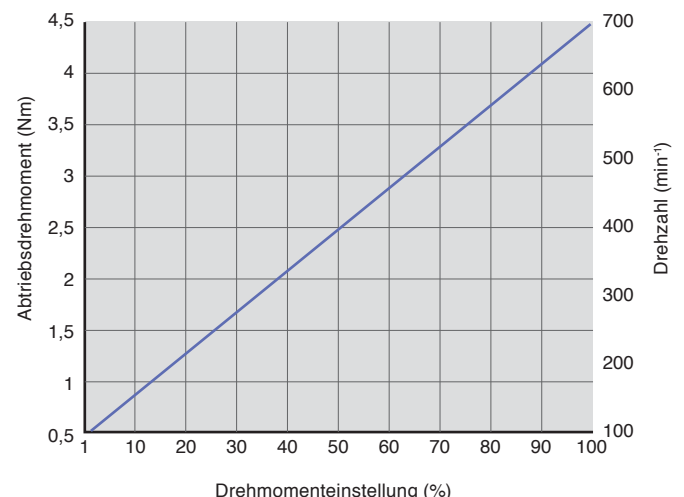
Es stehen neun Drehzahlstufen zur Auswahl. (400 bis 1200 min⁻¹)

Dies entspricht selbst bei der Schraubeneinstellung SOFT oder einer niedrigen Drehzahl einer Befestigung mit hohem Drehmoment. (Entspricht maximal 3 Nm bei 400 min⁻¹)

Drehmomentbereich der Schraubeneinstellung SOFT



Drehmomentbereich der Schraubeneinstellung HARD



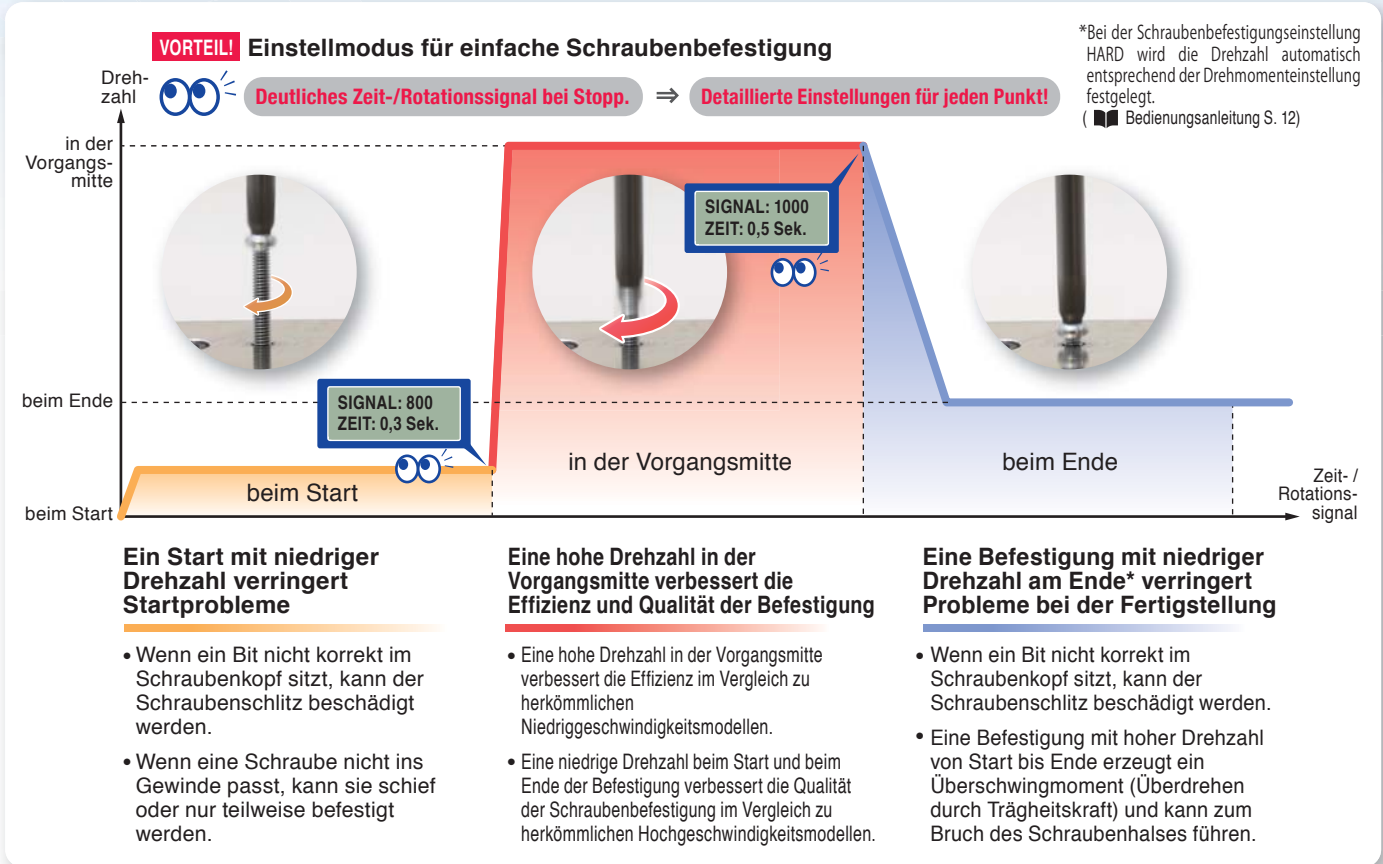
Drehzahl: Eingebaute automatische Drehzahlregelung

Bedienungsanleitung S. 30 bis 32

Eingebaute automatische dreistufige variable Drehzahlregelung. Ermöglicht eine Kombination aus „Qualität dank niedriger Drehzahl“ und „Effizienz dank hoher Drehzahl“.



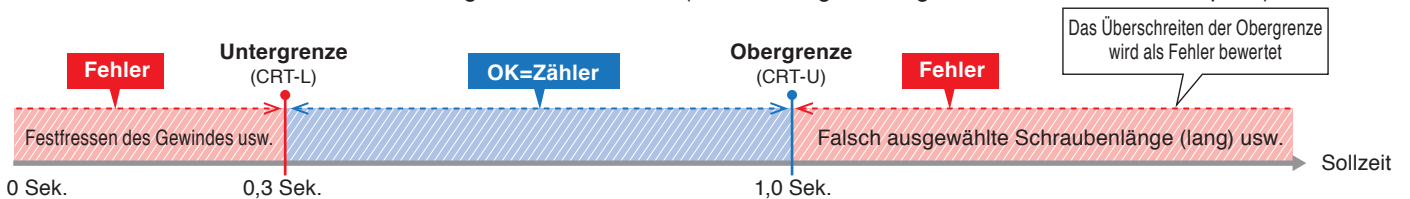
Zeitablaufdiagramm (Beispiele für Drehzahlen und Zeiten siehe unten)



Messung der Schraubenanziehdauer (Ober- / Untergrenze)

Bedienungsanleitung S. 32

Für die Schraubenanziehdauer können eine Ober- und Untergrenze eingestellt werden (korrekter Timer). Nur wenn die gemessene Zeit zwischen der Obergrenze und Untergrenze liegt, wird der Vorgang als „korrekte Befestigung“ bewertet. Beide Grenzwerte können ausgeschaltet werden. (Die nachfolgend aufgeführten Zeiten sind Beispiele)



Zwei Messmethoden

Bedienungsanleitung S. 41

Die Zeiteinstellung von Start und Vorgangsmitte kann anhand von zwei Methoden gemessen werden.



ZEIT

Die Messung erfolgt anhand der Zeit. Sie können den Einstellwert nach Belieben festlegen.



MOTORSIGNAL

Die Messung erfolgt anhand des Motordrehsignals. Selbst wenn Sie die Drehzahl ändern, müssen Sie weder die Messzeit noch die Drehzeit einstellen.

Einstellung der Drehrichtung

Bedienungsanleitung S. 37

Legen Sie die Drehrichtung der Vorwärtsrotation fest: „RECHTS“ für eine Rotation im Uhrzeigersinn und „LINKS“ gegen den Uhrzeigersinn.



Bis zu 30 Kanäle registrieren



Kanaleinstellung

Bedienungsanleitung S. 4, S. 28, S. 70

Befestigungsarbeiten, die kontinuierlich unter den gleichen Bedingungen durchgeführt werden, werden unter der Bezeichnung „Kanal“ zusammengefasst. Im Speicher können bis zu 30 Kanäle registriert werden.

Beispiel für die Bewegungseinstellung

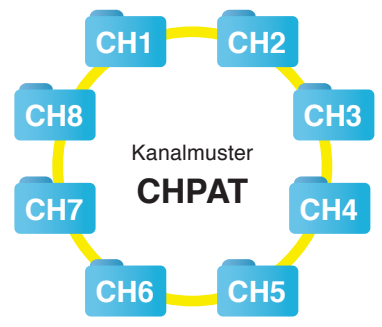
Kanal	CH1	CH2	CH3	CH4	.....	CH30
1: Schraubenanziehmodus	SOFT	SOFT	HART	SOFT	.....	HART
2: Anzahl der Schraubbefestigungen	2 Stk.	13 Stk.	5 Stk.	3 Stk.	.....	20 Stk.
3: Drehzahlstufe bei Ende	Lv5	Lv9	AUTO	Lv1	.....	AUTO
4: Drehmoment	10 %	80 %	30 %	45 %	.....	20 %
5: Drehzahlstufe bei Start	Lv1	AUS	Lv9	Lv3	.....	Lv1
6: Rotationszeit bei Start	0,1 Sek.	—	0,3 Sek.	0,8 Sek.	.....	1,0 Sek.
7: Drehzahlstufe in der Vorgangsmitte	Lv9	AUS	AUS	Lv8	.....	Lv7
8: Rotationszeit in der Vorgangsmitte	0,5 Sek.	—	—	1,2 Sek.	.....	0,5 Sek.
9: Drehzahlstufe bei Umkehrrotation	Lv9	Lv9	Lv7	Lv5	.....	Lv5
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
26: Drehrichtung	RECHTS	RECHTS	RECHTS	LINKS	.....	RECHTS

Kanalmustereinstellung

Bedienungsanleitung S. 4, S. 38, S. 70

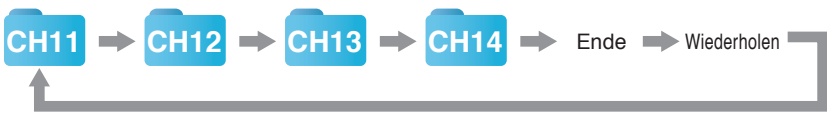
Eine Reihe von Vorgängen basierend auf mehreren Kanälen wird als „Kanalmuster“ bezeichnet. Pro Kanalmuster können bis zu acht Kanäle abgerufen werden. Es können bis zu 30 Kanalmuster eingestellt werden. Verwenden Sie beim Kombinieren von neun oder mehr Kanälen mehrere Kanalmuster.

Kombination aus bis zu acht Kanälen

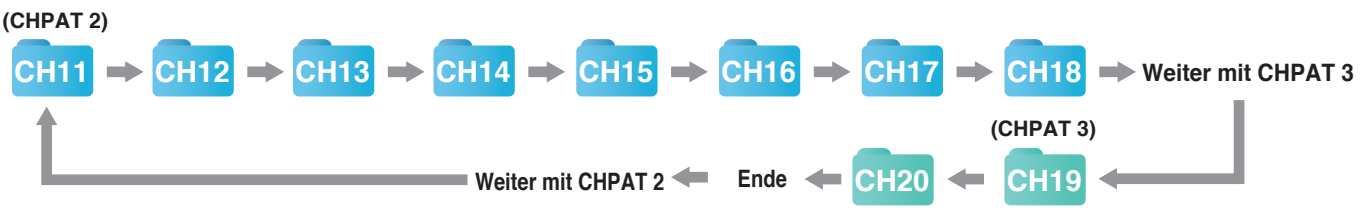


Beispiel eines Kanalmusters

CHPAT 1 4 Kanäle abrufen



CHPAT 2 **CHPAT 3** 10 Kanäle abrufen



Einstellungssperre

Bedienungsanleitung S. 42

Die Passworteingabe für das Aufrufen des Kanaleinstellungsmodus kann aktiviert/deaktiviert werden. Damit wird eine unbeabsichtigte Einstellungsänderung verhindert.

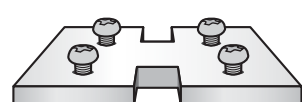


Blinkt

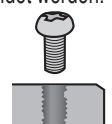
Automatikumkehr

Bedienungsanleitung S. 35

Nach Erreichen des Drehmoments oder einer voreingestellten Zeit rotiert der Schraubendreher automatisch in umgekehrte Richtung. Der Automatikumkehrmodus kann zum vorübergehenden Befestigen von Schrauben oder zum Überprüfen von Gewindebohrungen verwendet werden.



Vorübergehende Befestigung

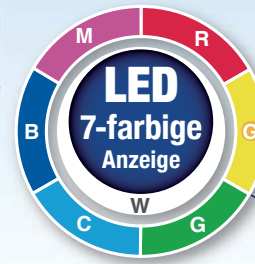


Überprüfung der Gewindelöcher

Integrierte LED-Funktion

Bedienungsanleitung S. 19, S. 37

Die LED an der Spitze des elektrischen Schraubers leuchtet immer in der angegebenen Farbe. Eine Farbcodierung für jeden Kanal ist möglich. Außerdem leuchtet sie bei OK (PASS) / NG (FAIL) / Aufwärtszählen in der angegebenen Farbe.



Status in drei Farben



Controller

- OK(PASS)
- NG(FAIL)
- Aufwärtszählen

Zwei Sicherheitsfunktionen

1. Warnmodus

Bedienungsanleitung S. 43

Es kann ein Drehmomentwert eingestellt werden, bei dem der Anwender alarmiert wird. Wenn nach dem Umschalten des Kanals das Drehmoment den voreingestellten Wert überschreitet, wird auf dem Zähler eine Warnung angezeigt und der elektrische Schrauber startet nicht.

****CAUTION****
HIGH TORQUE



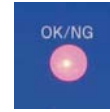
Blinkt gelb

2. Zeiteinstellung für das Unterbinden eines erneuten Schraubenanziehvorgangs

Bedienungsanleitung S. 36

Mit dieser Einstellung kann eine weitere Befestigung (zweites Anziehen, Anziehen als Bestätigung usw.) verhindert werden, indem ein Neustart nach dem Erreichen des Soll Drehmoments unterbunden wird (für 0,0 bis 9,9 Sekunden).

Passen Sie den Sollwert gemäß den Fähigkeiten des Anwenders und dem Intervall zwischen den Schraubenbefestigungsvorgängen an.



Controller



Blinkt rot

Externes E/A-Signal

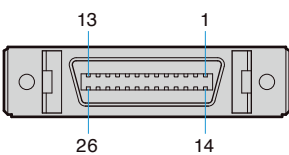
Ein Anschluss an ein externes Gerät kann auf zwei Arten erfolgen.

1. Externes E/A-Kabel

Bedienungsanleitung S. 47 bis 52

Verwenden Sie ein externes E/A-Kabel DLW9091. Kompatibel mit NPN/PNP.

Es kann entsprechend den extern angeschlossenen Geräten verdrahtet werden.



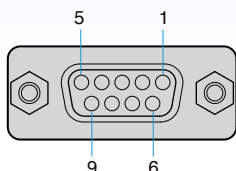
Anschluss: IEC 1284
Half-Pitch-Steckverbinder
(26-polig)

Klemmen-Nr.	Funktion	Details	E/A
1	+24 V Gleichstrom	Integrierte Stromversorgung (Kapazität: max. 200 mA)	Integrierte Stromversorgung
2	0 V Gleichstrom		
3	Allgemeine Eingangssignalklemme	Allgemeine Eingangssignalklemme (siehe Seite 49 der Bedienungsanleitung)	Eingang
4	Allgemeine Ausgangssignalklemme	Allgemeine Ausgangssignalklemme (siehe Seite 50 der Bedienungsanleitung)	Ausgang
5	Schaltsignal A	Einen Kanal oder ein Kanalmuster mit einem 5-Bit-Eingangssignal angeben.	Eingang
6	Schaltsignal B		
7	Schaltsignal C		
8	Schaltsignal D		
9	Schaltsignal E		
10	Start der Vorwärtsrotation	Start bei externem Eingangssignal.	Eingang
11	Start der Umkehrrotation	Der elektrische Schraubendreher ist in Betrieb, während das Eingangssignal EIN ist.	
12	Werkstück	Eingang des Werkstück-Signals (Werkstückerkennung-Signalausgang) Das Werkstücksignal ist EIN, wenn das Eingangssignal EIN ist.	Eingang
13	Externer Reset	Eingang externes Reset-Signal	
14	k. A.	Keine Verbindung	—
15	Kanal A	Der betriebene oder eingestellte Kanal ist EIN	Eingang
16	Kanal B		
17	Kanal C		
18	Kanal D		
19	Kanal E		
20	Vorwärtsrotationssignal	Während der Vorwärtsrotation ist das Ausgangssignal EIN	Ausgang
21	Umkehrrotationssignal	Während der Umkehrrotation ist das Ausgangssignal EIN	
22	Ordnungsgemäßer Betrieb	Das Ausgangssignal ist EIN, wenn die Schraubenbefestigung mit dem eingestellten Zähler abgeschlossen und als OK (PASS) bewertet wurde.	Ausgang
23	Aufwärts zählen	Das Ausgangssignal ist für 0,3 Sek. EIN, wenn die Schraubenbefestigung ordnungsgemäß ist (beim Erreichen des Soll Drehmoments).	
24	Fehlerhafter Betrieb	Das Ausgangssignal ist EIN, wenn das Werkstücksignal während des Betriebs AUS ist und als NG (FAIL) bewertet wurde.	Ausgang
25	Fehlerhafter Schraubenanziehvorgang	Das Ausgangssignal ist für 0,3 Sek. EIN, wenn die Schraubenbefestigung fehlgeschlagen ist NG (FAIL).	
26	k. A.	Keine Verbindung	—

2. RS-232C

Bedienungsanleitung S. 55 bis 58

Verwenden Sie das Kommunikationskabel (Straight-Through) DLW9092, um eine Verbindung mit PCs oder Sequenzern (SPS) herzustellen.



Steckerbelegung
(D-SUB 9-polig (Buchse))

Technische Daten (RS-232C)

Übertragungsmethode	Asynchron (asynchrone Kommunikation)
Kommunikationsleitung	Voll duplex
Übertragungsgeschwindigkeit	38.400 bps
Anzahl der Datensätze	8
Parität	Keine
Stoppbit	1
Handshake	Keine
Trennzeichen (Kommunikationstrennzeichen)	Empfangen: CR+LF (¥r¥n) Senden: CR+LF (¥r¥n)

Stiftnr.	Signalname	E/A
2	TxD	OUT (Dieses Werkzeug→PC)
3	RxD	IN (PC→dieses Werkzeug)
5	GND	GND

*Andere Klemmen werden nicht verwendet

Befehle senden / empfangen

Vorgang	Sendebefehl	Antwort vom Controller
Antrieb der Vorwärtsrotation	FWD¥r¥n	FWD¥r¥n
Antrieb der Umkehrrotation	RVS¥r¥n	RVS¥r¥n
Antriebsstopp	STP¥r¥n	STP¥r¥n
Kanal / Kanalmuster wechseln *1	MOV:p¥r¥n (p=1 bis 30)	Bei Kanalwechsel CH :p¥r¥n Bei Kanalmusterwechsel CHP:p¥r¥n
Zurücksetzen des Schraubenzählers	CRT¥r¥n	CRT¥r¥n
Zurücksetzen des Werkstücks	WRT¥r¥n	WRT¥r¥n
Werkstück-Signal EIN	WIN¥r¥n	WIN¥r¥n
Werkstück-Signal AUS	WOT¥r¥n	WOT¥r¥n
Anfrage erneutes Senden *2	RSD:p¥r¥n (p=1 bis 10)	Befehl, der zum n-ten Mal gesendet wurde und durch den Parameterwert angegeben wird

*1 Das Schaltziel unterscheidet sich je nach der allgemeinen Einstellung „Kanalwechseltyp“ (CH CHANGE).

Wenn das Kanalmuster umgeschaltet wird, wird auch der Kanal umgeschaltet, so dass die Antworten kontinuierlich gesendet werden.

*2 Es werden die letzten zehn Befehle gespeichert, die vom Controller an den PC oder Sequenzer gesendet wurden.

Wenn Signale aufgrund von Rauschen oder aus einem anderen Grund nicht korrekt empfangen werden konnten, wird der n-te Befehl, der zuvor vom Parameter angegeben wurden, vom PC oder Sequenzer gesendet.

[Beispiel] Sendebefehl „RSD:3¥r¥n“ → Gibt den vom Controller zuvor dreimal gesendeten Befehl zurück.

Da die Steuerung auch dann erfolgt, wenn die Kommunikation zwischen Controller und PC oder Sequenzer fehlschlägt, verwenden Sie diese Funktion, wenn Sie die Zuverlässigkeit der Sende- und Empfangsleistung gewährleisten möchten. Diese Befehlsübertragung ist nicht Teil der zehn gespeicherten Befehle.

Benachrichtigungsbefehl

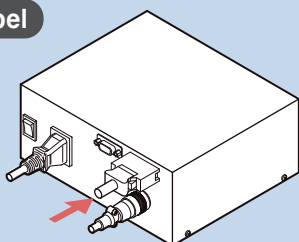
Vorgang	Benachrichtigung vom Controller
Beim Start des Antriebs der Vorwärtsrotation	FWD¥r¥n
Beim Start des Antriebs der Umkehrrotation	RVS¥r¥n
Beim Abschluss des Antriebsstopps	STP¥r¥n
Benachrichtigung Vorgang OK (PASS)	OK ¥r¥n
Werkstück-Signal EIN	WIN¥r¥n
Werkstück-Signal AUS	WOT¥r¥n
Benachrichtigung für Aufwärtszählen (normal abgeschlossene Schraubenbefestigung) p = Ausgabe der gemessenen Befestigungszeit oder eines Signals	CUP:p¥r¥n (p=1 bis 60000)
Benachrichtigung Vorgang fehlgeschlagen NG (Werkstückentnahme bei verbleibendem Befestigungszähler)	WNG¥r¥n
Benachrichtigung für Schraubenbefestigung NG (FAIL) p1=Benachrichtigung für Schraubenbefestigung NG (FAIL) p2=Ausgabe der gemessenen Befestigungszeit oder eines Signals	FNG:p1:p2¥r¥n
Beim Kanalwechsel	CH :p¥r¥n (p=1 bis 30)
Beim Kanalmusterwechsel	CHP:p¥r¥n (p=1 bis 30)
Wenn ein nicht unterstützter Befehl oder Parameter eingegeben wird	CER¥r¥n

Zusätzlich zu den RS-232C-Signalen werden Befehle von der Steuerung an den PC oder den Sequenzer (SPS) gesendet, wenn die Verarbeitung manuell oder durch Kontaktsignale erfolgt.

1. Externes E/A-Kabel



DLW9091

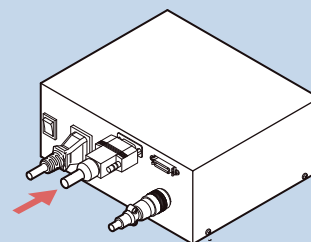


Stecken Sie das separat erhältliche externe E/A-Kabel DLW9091 in den externen Signalanschluss, um eine Verbindung zwischen Klemme und Verkabelung herzustellen.

2. RS-232C



DLW9092



Stecken Sie das separat erhältliche Kommunikationskabel (Straight-Through) DLW9092 in den RS-232C-Anschluss zur Verbindung mit einem PC oder Sequenzer (SPS).

Einfache Einstellung mit spezieller Software

Kanäle und Kanalmuster können einfach mit einer speziellen Software eingestellt werden.

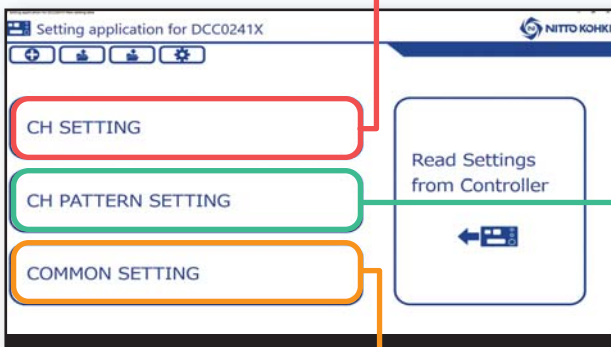
Laden Sie diese kostenlos von unserer Website herunter.



Website

<http://www.nitto-kohki.co.jp/e/prd/delvo/>

Software-Einstellungsseite

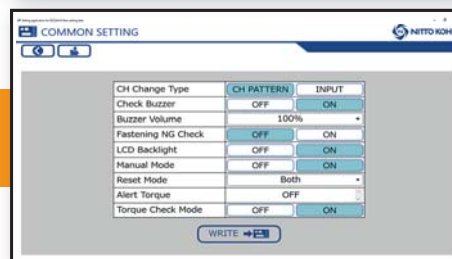
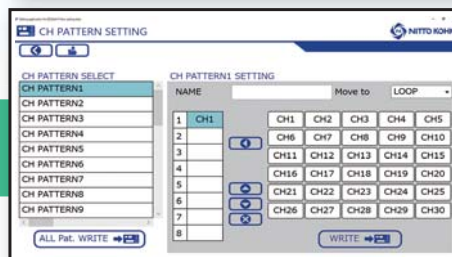
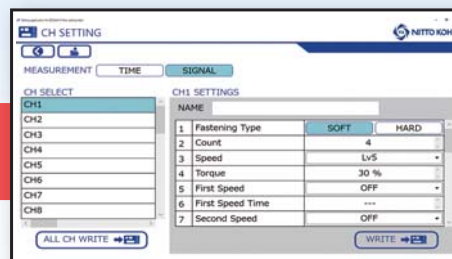
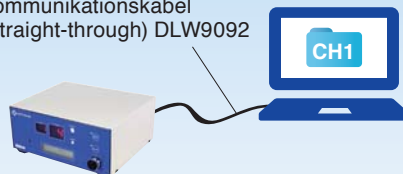


Kanaleinstellung

Kanalmuster-einstellung

Allgemeine Einstellung

Kommunikationskabel (Straight-through) DLW9092

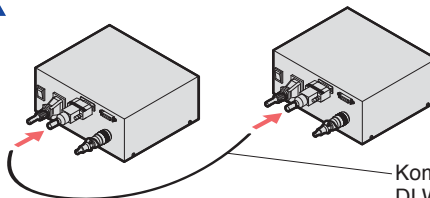


Einstellen der Datenübertragung zwischen Controllern

Bedienungsanleitung S. 45

Die Einstellungen für Kanal und Kanalmuster können an einen anderen Controller übertragen werden.

Dies ist sehr praktisch, wenn ein Vorgang in mehrere Schritte unterteilt ist.

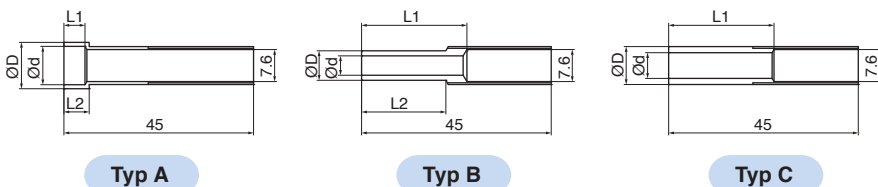


Kommunikationskabel (Cross-over) DLW9093

Vakuumschlingen und verwendbare Bits

Einheit: mm

Vakuumschlinge DLS4000-Serie



Typ A

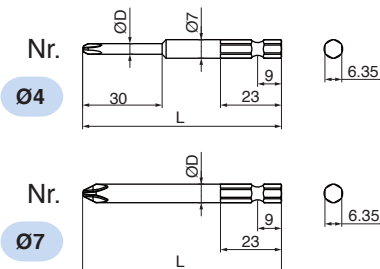
Typ B

Typ C

Modell	Ød	ØD	L1	L2	Länge	Kompatibles Bit *2	Form (Typ)	Teile-Nr.
DLS4220	9,1	11	5	6	45	Nr. 2x7x75	A	TD08001
DLS4221	10,6	12,5	5,5	7		Nr. 2x7x75	A	TD08002
DLS4222 *1	8	11	5,3	22		—	A	TD07850
DLS4223 *1	8,2	10	5	6		Nr. 2x7x75	A	TD07851
DLS4224 *1	6,8	9	25	—		—	C	TD07852
DLS4225	4,6	7	25	20		Nr. 1x4x75	B	TD09344
DLS4226	5,1	7	25	20		Nr. 1x4x75	B	TD09617
DLS4227	5,6	7	25	20		Nr. 2x4x75	B	TD09345
DLS4228	6,1	9	25	—		Nr. 2x4x75	C	TD09618
DLS4229	6,4	9	25	—		Nr. 2x4x75	C	TD09619
DLS4230	7,1	9	25	—		Nr. 2x4x75	C	TD09620

*1) Wird auf Bestellung hergestellt *2) Wählen Sie die richtige Größennummer für Ihren Schraubenkopf

Kompatibles Bit NK35



Nr.	ØD	L	Teile-Nr.
1	4	75	TD20306
	7	50	TD20308
	7	75	TD20309
2	4	50	TD20316
	7	75	TD20317
3	4	50	TD20319
	7	75	TD20320
3	7	50	TD20327
	7	75	TD20328

* Einzelheiten zu anderen Bittypen finden Sie im Delvo-Gesamtkatalog.

Optionales Zubehör

Geerdetes 3-poliges Netzkabel 2 m

DLW9220
Nordamerika



DLW9240
Europa



DLW9250
UK



Diamantform-Flanschkupplung
DLW9017



Zur Montage an einer automatischen
Schraubenbefestigungsvorrichtung

Flanschkupplung
DLW9019



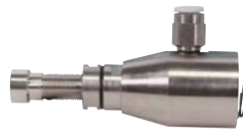
Zur Montage an einer automatischen
Schraubenbefestigungsvorrichtung

Schraubenvakuumpumpe
DLP2540 (115 V Wechselstrom),
DLP2570 (230 V Wechselstrom)



Den Schlauch am Anschluss der Vakuumsaugung anschließen.
Die Schraube wird durch das Vakuum angesaugt.

Vakuumsaugung
DLP7401-K



Zur Vakuumsaugung der Schrauben

Vakuumschraube
DLS4000-Serie



Entsprechend der Schraubenform
auswählen

Drehmomentprüfgerät
DLT1673A



Zur Drehmomentregelung von
Schraubendrehern

Soft-Halter
DLW4050

Bit ist enthalten



Das Messbit ist enthalten.
(NK35BN 13x19x10x75)

Zum Messen des
Anzugsmoments der Einstellung SOFT

Hart-Halter
DLW4040

Bit ist optional



Das Messbit ist nicht enthalten.
(NK35BN 13x19x10x75)

Zum Messen des
Anzugsmoments der Einstellung HARD

Externes E/A-Kabel 3 m
DLW9091



Zum Anschließen bei
Verwendung externer Signale

Kommunikationskabel 3 m
(Straight-through)
DLW9092



Zum Anschließen an PCs und SPS (Sequenzern)
bei Verwendung externer Signale

Kommunikationskabel 3 m
(Cross-over)
DLW9093



Zum Anschließen von Controllern zur
Einstellungsübertragung

Verlängerungskabel 3 m
DLW9310



Verlängert das Kabel zwischen
Controller und Schraubendreher

Anschlusskabel 2 m
DLW9078

Standardzubehör
für Schraubendreher



Zum Anschließen von
Controller und Schraubendreher

Pistolengriff
DLW2300ESD

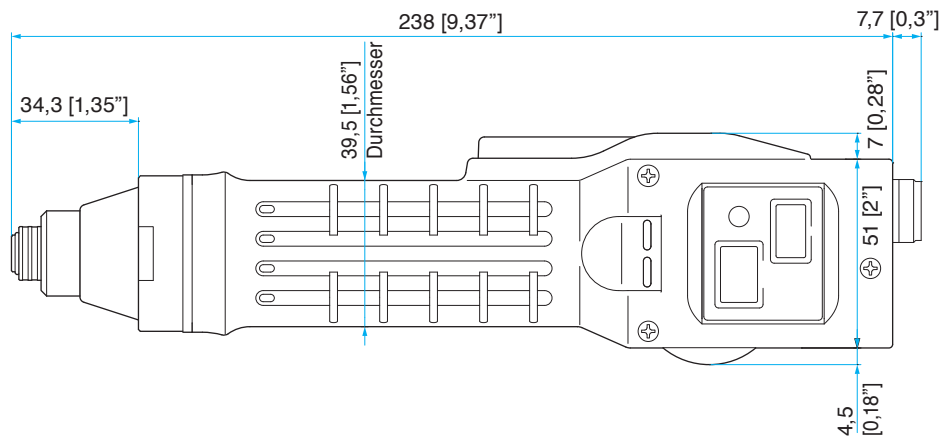
ESD-Schutz



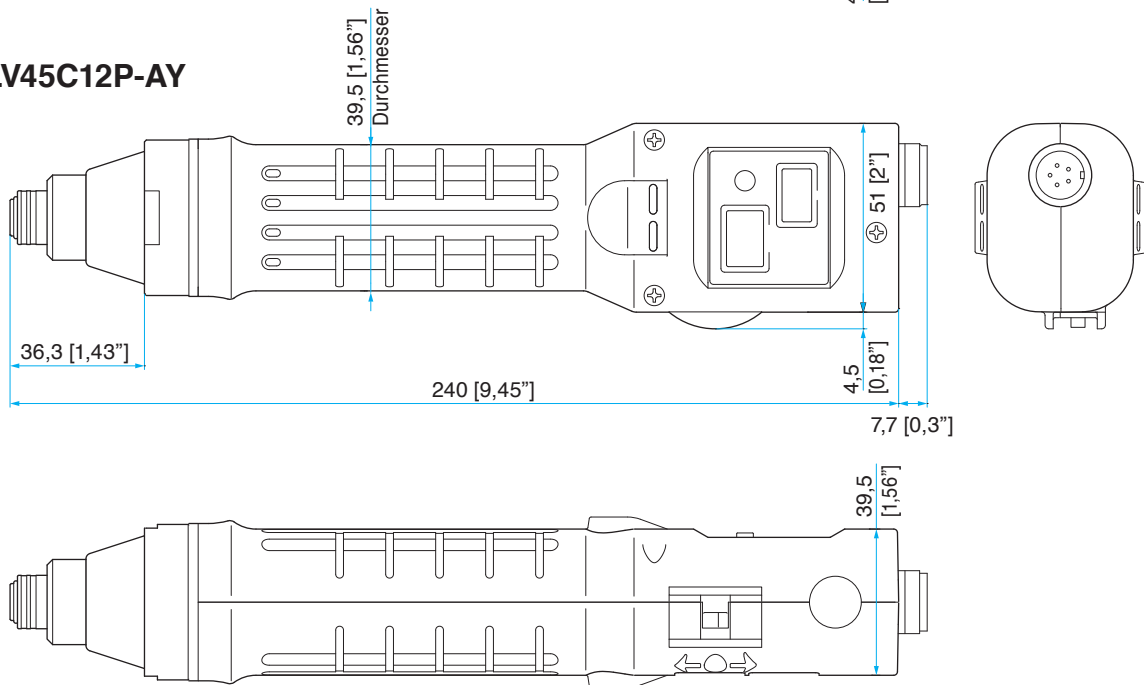
Reduzierung der Ermüdung des Bedieners,
geeignet für horizontale Befestigung

Außenmaße

DLV45C12L-AY



DLV45C12P-AY



Einheit: mm [Zoll]

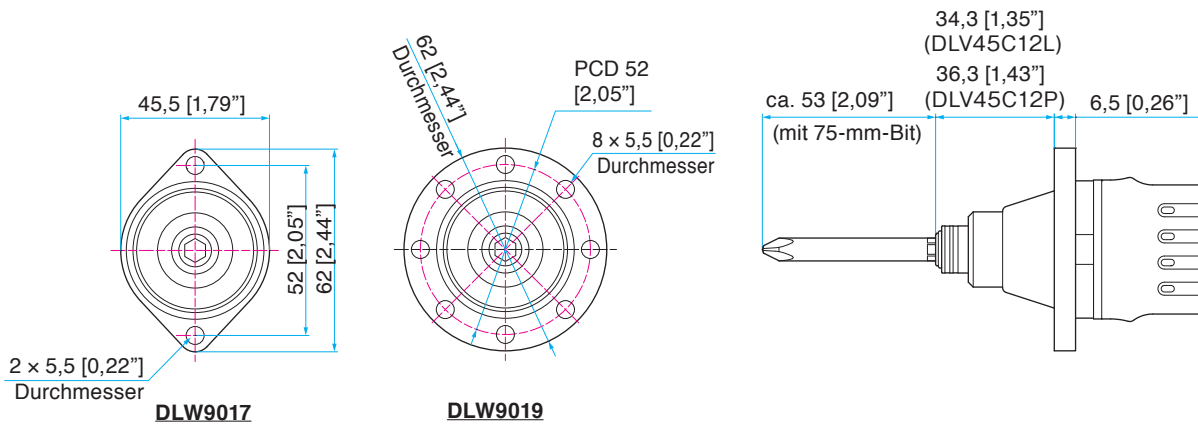
Beispiel für die Installation an automatisierten Vorrichtungen

Kann an
Desktop-Robotern,
kartesischen Robotern,
6-Achsen-Robotern
usw. montiert werden

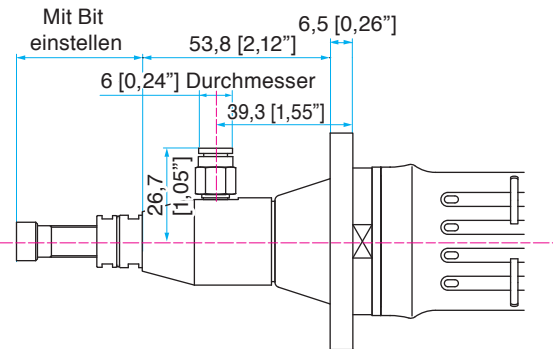


Außenmaße

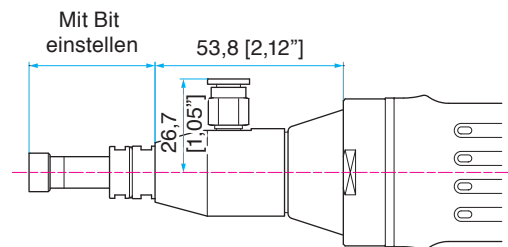
Bei montierter Flanschkupplung DLW9017/DLW9019



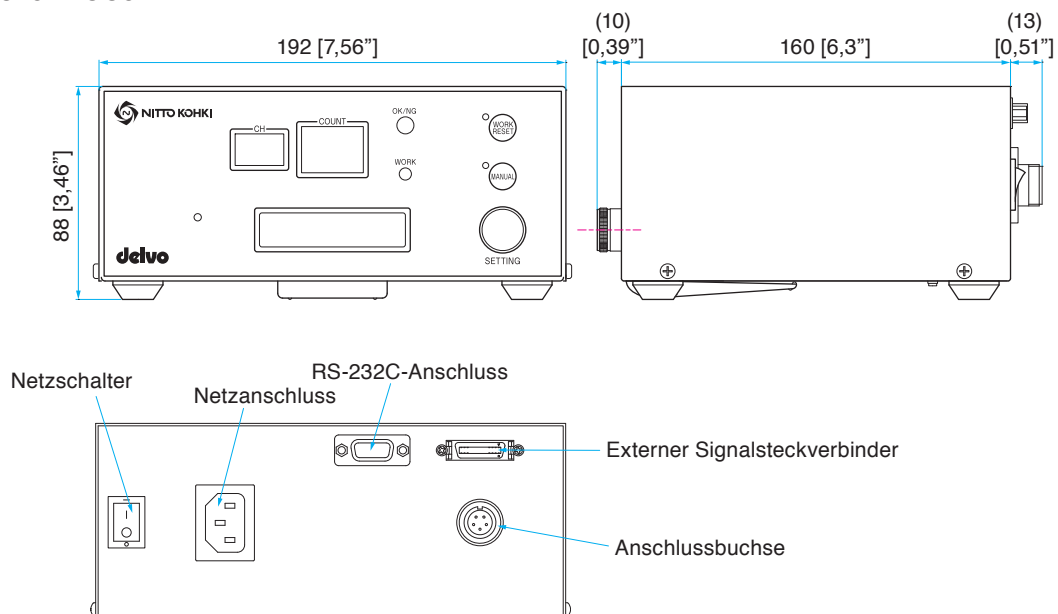
Bei montierter Flanschkupplung und Vakuumsaugung DLP7401-K



Bei montierter Vakuumsaugung DLP7401-K



Controller DCC0241X-AZ



Einheit: mm [Zoll]

delvo

NITTO KOHKI CO., LTD.

Japan / USA / Deutschland / UK / Thailand / Indien /
Singapur / Indonesien / Australien / China

Firmenzentrale

9-4, Nakaikigami 2-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8555, Japan
Tel : +81-3-3755-9545 Fax : +81-3-3753-8791
E-mail : overseas@nitto-kohki.co.jp



ISO9001
JQA-2025
ISO14001
JQA-EM4057
H.Q./R&D Lab

www.nitto-kohki.co.jp/global/

NITTO KOHKI EUROPE GMBH

Gottlieb-Daimler-Str. 10, 71144 Steinenbronn, Germany
Tel : +49-7157-989555-0 Fax : +49-7157-989555-40
E-mail : info@nitto.de



NITTO KOHKI EUROPE GMBH UK Branch

Unit A5, Langham Park Industrial Estate, Maple Road,
Castle Donington, Derbyshire DE74 2UT, United Kingdom
Tel : +44-1332-653800 Fax : +44-1332-987273
E-mail : info@nitto-europe.com

VERTRETEN DURCH