

2019年11月1日

ドライバ1台で30通りのトルク設定が可能 電動ドライバ「ブラシレスデルボ Cシリーズ DLV45C」を発売

日東工器株式会社(社長 小形明誠)は、電子機器や自動車の電装部などの組立工程のねじ締め作業に使用する電動ドライバ「デルボ」の新製品「ブラシレスデルボ Cシリーズ DLV45C」を12月より本格発売します。

ねじの緩み、締め忘れや締めすぎは品質上の大きな問題となります。現状、組立工程において、異なった条件のねじ締めをする際、複数台の電動ドライバを使用しており、ドライバの取り間違いによる締付不良や、作業効率の低下などの問題点を抱えていました。今回発売する電動ドライバ「ブラシレスデルボ Cシリーズ DLV45C」は、独自の電流制御技術を用いて1台で最大30通りのトルク設定、ねじ締め条件を実現できるため、複数の電動ドライバを1台に集約することが可能です。また、本コントローラとPLC※1などの外部機器(パソコンやPLC)と連動することにより、ねじ締めロボットに搭載して自動生産にも使用することも可能です。

1977年の誕生から約40年が経過し、日本だけでなく世界で使用されている電動ドライバ「デルボ」は組立工程のニーズにあわせて更なる進化を行い、お客様へ高い品質と信頼をお届けします。

標準価格は、ドライバ本体151,900円(税別)、コントローラ142,900円(税別)。

[特徴]

1. 30通りのトルク設定と締め付け条件をドライバ1台で実現

トルク値、回転速度、ねじ締めモードなどをコントローラにて最大30通りのチャンネル設定ができます。0.6~4.5N・mの幅広いトルク性能とあわせて、異なる締め付け条件に対して、複数の電動ドライバを用意する必要がなくなります。

2. 外部機器との連動で自動化にも対応

6軸ロボットや卓上ロボットに搭載し、外部機器からコントローラへ信号入力することで、ねじ締めの自動化にも対応します。また、コントローラの外部入出力信号を利用し、外部機器と連動可能です。外部機器へトルクアップ信号などを出力することで、品質向上に貢献します。

3. 9段階の速度調整機能

ワークに応じて、「SOFT 締め」※2と「HARD 締め」※3の2通りのねじ締めタイプが選択可能です。SOFT 締めにおける、回転速度レベル設定は、400~1200min⁻¹の9段階。SOFT 締め時に低速回転でも高いトルクの締め付けが可能です。(例:400 min⁻¹で最大3N・m)

HARD 締めにおける回転速度はトルク設定に応じて自動的に決定します。

4. 3段階の自動速度可変機能

3段階の自動速度可変機能を内蔵。低速回転によりスタートとストップ時のねじ頭の破損を防止と、高速回転によるねじ締めの効率化を実現しました。

5. LED表示機能搭載

電動ドライバ先端にLEDの表示機能を搭載し、ねじ締めの状況を色で確認することができます。また締め付け条件毎の任意の設定による表示も可能です。

6. 専用ソフトで簡単設定

コントローラの外部入出力信号を利用して、各種設定をパソコンから入力することが可能です。設定用の専用ソフトは当社ホームページからダウンロードできます。また、コントローラ同士を接続して設定データを送受信することもできます。

※1 PLC: 入力されたプログラムに従い外部機器を制御する機器。

※2 SOFT 締め: タッピンねじや締結物がゴム等の軟体など、ねじ込み負荷が高いワークに適した締め方。

※3 HARD 締め: タップ済みワークや金属等の剛体など、ねじ込み負荷が小さいワークに適した締め方。



[仕様]

電動ドライバ

型式		DLV45C12L-AZ	DLV45C12P-AZ
スタート方式		レバースタート	プッシュスタート
入力電源		専用コントローラから供給	
トルク調整		1~100% 1%刻みで調整	
出力トルク (N・m)		0.6~4.5	
無負荷回転速度	SOFT 締め	(min ⁻¹)	400~1200
		回転速度レベル	9 段階
	HARD 締め	(min ⁻¹)	100~700
		回転速度レベル	トルク設定に応じて自動的に決定
消費電力 (W)		44	
適合ねじ(mm)	小ねじ	3.0~6.0	
	タッピンねじ	2.5~5.0	
本体質量 (kg)		0.63	
付属品		ビット NK35(No.2×7×75): 1 本 接続コード 2m(DLW9078): 1 本 吊金具: 1 個	

コントローラ

型式	DCC0241X-AZ
入力電源	AC100~240V, 50/60Hz
出力電圧	DC40V
入力進号方式	フォトカプラ入力 (DC24V 起動(5mA/1 入力)、NPN/PNP 切り替え可)
出力信号方式	フォトカプラ出力 (DC30V 以下、80mA/1 出力以下、NPN/PNP 切り替え可)
サービス電源	DC24V(容量最大 200mA)
シリアル信号方式	RS-232C
ESD 保護(帯電防止機能)	あり(国際静電気規格 IEC61340-5-1 適合)
本体質量 (kg)	1.8

注) 電源コード DLW9210 は別売品