





Beratung unter:

 (0 71 51) 7 26 26

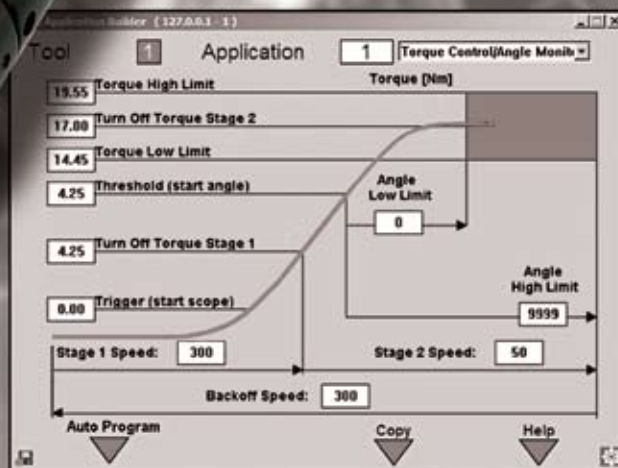
Bestellen unter:

 (0 71 51) 7 26 26

 Fax (0 71 51) 7 42 01

 info@maku-industrie.de

 www.maku-industrie.de



Lange Lebensdauer für hohe Produktionsleistung

Stromregelung für Höchstleistungen bei kritischen Schraubfällen

Strapazierfähig. Sch

Kostengünstige Lösung für Höchstleistungen bei qualitätskritischen Anwendungen.

Die elektrischen Montagewerkzeuge von Cleco mit **Stromregelung** sind im Gegensatz zu den auf dem Markt befindlichen Druckluftgeräten mit pneumatischer Kupplung und Auswertelektronik ausgereifter. Die patentrechtlich geschützten **Stromregelungssysteme** von Cleco bestehen durch höhere Produktivität, ausgefeiltere Fehlererkennung und gesteigerte Einsatzflexibilität.

Unsere Steuerungssysteme sind weltweit als erstklassige Softwareschnittstelle anerkannt. Und das nicht nur wegen ihrer einfachen Bedienung, sondern auch wegen der Basic-Programmierbildschirme, sichtbarer Programmiergraphiken und der Prozessrückmeldung in Echtzeit. Unsere neueste Entwicklung („Auto. Einstellung“) verbannt das Rätselraten aus der Programmierung. Geben Sie einfach den Drehmomentabschaltwert für die Produktgruppe ein und die Software stellt automatisch das Programm für den Produktionsanwendung zusammen.



Freie Drehzahlsteuerung



Einstellbarer Winkelkopf für flexible Ausrichtung



Neue TMEI-Steuerung von Cleco



nell. Ergonomisch.

Warum **Stromregelung** statt pneumatischer Kupplung?

Höhere Produktivität

- Bis zu 2 bis 3-mal schneller
- Freie Drehzahlsteuerung
- Bis zu 25 % leiser
- Saubere Arbeitsumgebung
- Automatische Drehmoment-Parametrierung
- Nachgewiesene Strapazierfähigkeit im Einsatz

Bessere Fehlererkennung

- Verschraubungszähler mit 96 Positionen
- LED mit 9 Werkzeugen für den Bediener
- 8 konfigurierbare E/A's
- Für Feldbus vorbereitet
- Speicher für 5.000 Anzugsstufen
- Erweiterte Systemdiagnose
- Barcode-Produktgruppen-Anwahl

Hohe Prozessflexibilität

- 255 parametrierbare Anzugsverfahren
- 6 konfigurierbare Stufen pro Verfahren
- Drehwinkelprozesssteuerung/-überwachung
- Prozesskontrolle des Schraubvorgangs auch im Gegenuhrzeigersinn
- Weniger Wartungsaufwand – keine Kupplung
- 100 m Kabellänge

Einfache Einrichtung: **1-2-3** und los geht's!

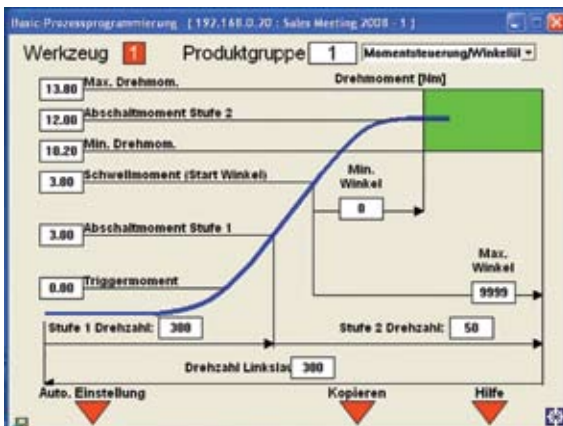
1. Wählen Sie im Menü „Basic“ aus.



2. Geben Sie den Enddrehmomentwert ein.



3. Werkzeug automatisch eingerichtet.



Los geht's! Einsatzbereit.



chnell. Ergonomisch.

Pistolengriff-Serie

Drehmomentbereich
2-150 Nm 1,5 - 113 Ft. Lbs.
Schraubengröße
M5 - M14 #10 - 5/8"



18CPE6Q



48CPE25D3



48CAE58AM3

18CAE28AM3

Winkelwerkzeug-Serie

Drehmomentbereich
2-230 Nm 1,5 - 170 Ft. Lbs.
Schraubengröße
M5 - M36 #10 - 1 1/2"

Geradwerkzeug-Serie

Drehmomentbereich
2-150 Nm 1,5 - 113 Ft. Lbs.
Schraubengröße
M5 - M14 #10 - 5/8"



48CSE25D3

Standardwerkzeug-
bezeichnungen

XX X X X XXXX XX XX X

Motor
18, 48

Leistung
C - Strom-
regelung

Werkzeugausführung

A - Abgewinkelt
P - Pistole
S - Gerade

Stecker
E - Air-LB

Max. Ausgangsdrehmoment (Nm)

Unter 60 Nm wird auf den nächsten ganzen Nm aufgerundet.
Über 60 Nm wird auf die nächsten 5 Nm gerundet.

Werkzeugabtrieb

A - Winkelkopf, nicht federnd
D - Gerade, nicht federnd
M - Winkelkopf, nicht federnd

Aufnahme

- Stiftaufnahme
B Kugelhalter

Antriebsart

2 - 1/4" Vierkant 6 - 3/4" Vierkant
3 - 3/8" Vierkant Q - Schnellwechselfutter
4 - 1/2" Vierkant

Pistolengriff-Serie	Drehmomentbereich		Max. Drehzahl	Gewicht*		Abtriebsgröße	Länge		Seite bis Mitte	
	Typennummer	ft. lbs.		Nm	U/min		lbs.	kg	Zoll	mm
18CPE06Q	1,5-4,4	2-6	4000	2,2	1,0	1/4" Hex	7,0	178	0,84	21
18CPE06D2	1,5-4,4	2-6	4000	2,2	1,0	1/4"	6,5	165	0,84	21
18CPE12Q	2,2-8,9	3-12	1820	2,4	1,1	1/4" Hex	7,7	196	0,84	21
18CPE12D3	2,2-8,9	3-12	1820	2,4	1,1	3/8"	7,2	183	0,84	21
18CPE17Q	3,0-12,5	4-17	1290	2,4	1,1	1/4" Hex	7,7	196	0,84	21
18CPE17D3	3,0-12,5	4-17	1290	2,4	1,1	3/8"	7,2	183	0,84	21
18CPE22D3	3,7-16,2	5-22	985	2,4	1,1	3/8"	7,2	183	0,84	21
18CPE31D3	5,2-22,9	7-31	695	2,4	1,1	3/8"	7,2	183	0,84	21
48CPE12Q	2,2-8,9	3-12	4000	2,7	1,2	1/4" Hex	8,2	208	0,84	21
48CPE12D2	2,2-8,9	3-12	4000	2,7	1,2	1/4"	7,7	196	0,84	21
48CPE25D3	4,4-18,4	6-25	1820	2,9	1,3	3/8"	8,4	213	0,84	21
48CPE36D3	5,9-26,6	8-36	1290	2,9	1,3	3/8"	8,4	213	0,84	21
48CPE48D3	7,4-35,4	10-48	985	3,0	1,4	3/8"	8,6	218	0,84	21
48CPE65D4	9,6-47,9	13-65	750	5,0	2,3	1/2"	11,4	290	1,1	28
48CPE90D4	14,0-66,4	19-90	510	5,3	2,4	1/2"	12,0	305	1,1	28
48CPE125D4	19,2-92,2	26-125	360	5,3	2,4	1/2"	12,0	305	1,1	28
48CPE150D4	22,9-110,6	31-150	240	5,3	2,4	1/2"	12,0	305	0,9	23

Standardzubehör: Air-LB-Steckverbinder; Aufhängebügel; zweiter Griff inkl. bei 18CPE12Q und 18CPE12D3.
Reaktionsstange inkl. bei Pistolengriffwerkzeugen mit Ausgangsdrehmomenten von 17-150 Nm.

Winkelwerkzeug-Serie	Drehmomentbereich		Max. Drehzahl	Gewicht*		Abtriebsgröße	Länge		Winkelkopf					
	Typennummer	ft. lbs.		Nm	U/min		lbs.	kg	Zoll	mm	Seite bis Mitte		Höhe	
									Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm
18CAE08AL2	1,5-5,9	2-8	3000	2,9	1,3	1/4"	13,6	345	0,51	13	1,4	36		
18CAE15AM3	3,0-11,1	4-15	1300	3,3	1,5	3/8"	14,8	376	0,59	15	1,6	41		
18CAE22AM3	3,7-16,2	5-22	920	3,3	1,5	3/8"	14,8	376	0,59	15	1,6	41		
18CAE28AM3	4,4-20,7	6-28	700	3,3	1,5	3/8"	14,8	376	0,59	15	1,6	41		
48CAE15AL3	2,2-11,1	3-15	2855	3,8	1,7	3/8"	15,7	398	0,59	15	1,6	41		
48CAE28AL3	4,4-20,7	6-28	1300	4,1	1,9	3/8"	16,2	410	0,59	15	1,6	41		
48CAE41AM3	6,6-30,2	9-41	1090	4,3	2,0	3/8"	17,3	440	0,75	19	1,9	48		
48CAE58AM3	8,9-42,8	12-58	770	4,3	2,0	3/8"	17,3	440	0,75	19	1,9	48		
48CAE58AM4	8,9-42,8	12-58	770	4,3	2,0	1/2"	17,3	440	0,75	19	1,9	48		
48CAE90AH4	13,3-64,2	18-87	515	6,6	3,0	1/2"	18,5	470	0,81	21	2,3	58		
48CAE105AH4	15,5-76,7	21-104	340	6,6	3,0	1/2"	18,5	470	0,81	21	2,3	58		
48CAE135MH4	19,9-98,1	27-133	265	7,3	3,3	1/2"	19,1	485	0,94	24	2,4	61		
48CAE175AX6	26,6-129,8	36-176	190	10,2	4,6	3/4"	21,6	549	1,06	27	2,7	69		
48CAE230AX6	33,9-169,6	46-230	145	10,2	4,6	3/4"	21,6	549	1,06	27	2,7	69		

Standardzubehör: Air-LB-Steckverbinder; Aufhängebügel. Kugelhalter optional.

Geradwerkzeug-Serie	Drehmomentbereich		Max. Drehzahl	Gewicht*		Abtriebsgröße	Länge		Seite bis Mitte	
	Typennummer	ft. lbs.		Nm	U/min		lbs.	kg	Zoll	mm
18CSE06Q	1,5-4,4	2-6	4000	2,5	1,1	1/4" Hex	12,3	312	0,91	23
18CSE06D2	1,5-4,4	2-6	4000	2,5	1,1	1/4"	11,8	300	0,91	23
18CSE12Q	2,2-8,9	3-12	1820	2,7	1,2	1/4" Hex	13,0	330	0,91	23
18CSE12D3	2,2-8,9	3-12	1820	2,7	1,2	3/8"	12,4	315	0,91	23
18CSE17Q	3,0-12,5	4-17	1290	2,7	1,2	1/4" Hex	13,0	330	0,91	23
18CSE17D3	3,0-12,5	4-17	1290	2,7	1,2	3/8"	12,4	315	0,91	23
18CSE22D3	3,7-16,2	5-22	985	2,7	1,2	3/8"	12,4	315	0,91	23
18CSE31D3	5,2-22,9	7-31	695	2,7	1,2	3/8"	12,4	315	0,91	23
48CSE12Q	2,2-8,9	3-12	4000	3,0	1,4	1/4" Hex	13,5	343	0,91	23
48CSE12D2	2,2-8,9	3-12	4000	3,0	1,4	1/4"	13,0	330	0,91	23
48CSE25D3	4,4-18,4	6-25	1820	3,2	1,5	3/8"	13,6	345	0,91	23
48CSE36D3	5,9-26,6	8-36	1290	3,2	1,5	3/8"	13,6	345	0,91	23
48CSE48D3	7,4-35,4	10-48	985	3,3	1,5	3/8"	13,8	351	0,91	23
48CSE65D4	9,6-47,9	13-65	750	5,3	2,4	1/2"	16,6	420	1,13	29
48CSE90D4	14,0-66,4	19-90	510	5,6	2,5	1/2"	17,1	435	1,13	29
48CSE125D4	19,2-92,2	26-125	360	5,6	2,5	1/2"	17,1	435	1,13	29
48CSE150D4	22,9-110,6	31-150	240	5,6	2,5	1/2"	17,1	435	1,13	29

Standardzubehör: Air-LB-Steckverbinder; Aufhängebügel; zweiter Griff inkl. bei 18CSE12Q und 18CSE12D3.
Reaktionsstange inkl. bei Geradwerkzeugen mit Ausgangsdrehmomenten von 17-150 Nm.

** Gewichtsangaben verstehen sich ohne Werkzeugkabel oder Aufhängebügel. Kabel und Steuerung müssen für alle verwendeten Werkzeuge von Cooper Power Tools zugelassen sein.

Steuerungen

Typennummer		Beschreibung
115VAC	230VAC	
TMEI-114-15- *	TMEI-114-30- *	1-Kanal-Steuerung - Ethernet - EA
TMEI-114-15- * -ED	TMEI-114-30- * -ED	1-Kanal-Steuerung - Ethernet - EA - DeviceNet
TMEI-114-15- * -EP	TMEI-114-30- * -EP	1-Kanal-Steuerung - Ethernet - EA - Profibus

Anschlüsse: (1) Seriell, (1) TM-COM, (1) Ethernet, (8) 24AV Eingänge, (8) 24AV Ausgänge.

*Verfügbare Sprachen: C-Chinesisch, D-Deutsch, U-Englisch.

TM-COM-1M inkl.

HINWEIS: Für Werkzeuge der 48er Serie ist der TMEI 230VAC erforderlich.



Kabel

Typennummer		Beschreibung
Werkzeug	Erweiterung	
301866-3M	301877-3M	Kabel - 3 m lang
301866-6M	301877-6M	Kabel - 6 m lang
301866-8M	301877-8M	Kabel - 8 m lang
301866-10M	301877-10M	Kabel - 10 m lang
301866-15M	301877-15M	Kabel - 15 m lang
301866-50M	301877-50M	Kabel - 50 m lang

Max. Kabellänge 100 m bei 115VAC / 20M bei 230VAC.

Software

Teilenummer	Beschreibung
TM-COM-1M	Netzwerksoftware TMEI (einschl. Stromregelungssteuerung)
TM-COM-V2.05*	Netzwerksoftware TME, TMEM, TMEI (einschl. serielles Kabel)
TM-COM1-V2.05*	Erweiterte Einrichtungssoftware (einschl. serielles Kabel)
543448	Notebook mit TM-COM ausgerüstet (einschl. Laptotasche)
543449	PC mit TM-COM ausgerüstet (einschl. Monitor, Tastatur und Maus)
543488	Notebook mit TM-COM1 ausgerüstet (einschl. Laptotasche)

*USB-Laufwerk mit 10 Benutzerlizenzen.

Service & Support

Selbst die haltbarsten Werkzeuge brauchen einmal Wartung. Cooper Services bietet in dem Fall unkompliziert und schnell Kunden- und Wartungsdienst, so dass Ihre Abläufe bald wieder problemlos und effizient arbeiten können.

Weitere Informationen zu unseren Elektrischen Montagewerkzeugen erhalten Sie unter der Rufnummer +49-7363-81-0, oder besuchen Sie uns im Internet auf www.cooperpowertools.com.



Bestellen unter:

(0 71 51) 7 26 26

(0 71 51) 7 42 01

info@maku-industrie.de

www.maku-industrie.de

Beratung unter:

(0 71 51) 7 26 26