

GESTEUERTE IMPULSSCHRAUBER

Akku, Elektro, Druckluft



MINT

Gesteuerte Akku-Impulsschrauber

In den akkubetriebenen Werkzeugen der Serie UBX-AF wird ein kleiner und stromsparender Drehmoment- und Winkelsensor verwendet. Die Drehmomentmessung erfolgt mit einem berührungslosen Messwertempfänger und die Winkelmessung mit einem ultraflachen Encoder. Klein, aber stark gegen Vibrationen und elektromagnetische Störungen.

Merkmale der Phoenix-Impulseinheit

Neue Konstruktion ohne Federn ist in vielen Bereichen besser als herkömmliche Ölimpulswerkzeuge.

- leistungsstärker
- minimierter Temperaturanstieg
- sofort einsatzbereit ohne Aufwärmung

Verbesserte Haltbarkeit

- Ein niedriger Öldruck im Innern der Impulseinheit reduziert die Belastung auf die Dichtungen und minimiert dadurch Ölleckagen.
- Das neu konstruierte Auto-Relief-Ventil (PAT.P) arbeitet unabhängig vom Ölverschleiß.
- Weniger Komponenten erleichtern die Wartung und sparen so Zeit und Kosten bei Reparaturen.



UBX-AF600Z



UBX-AF700Z

Technische Daten (Änderungen vorbehalten)

Modell	Drehmoment N.m	Akku V	Drehzahl min ⁻¹	Gewicht* kg	Länge mm	Spindel Zoll
UBX-AF500Z	5-20	10,8	3600	1,52	219	3/8
UBX-AF600Z	15-40	14,4	4800	1,52	219	3/8
UBX-AF700Z	25-60	14,4	4800	1,56	219	3/8
UBX-AF900Z	35-72	18	4800	1,81	255	3/8

*Gewichtsangabe ohne Akku

Akkus und Ladegerät



Akku 10.8V
EYFB32B



Akku 14.4V
EYFB41B



Akku 18V
EYFB50B



Ladegerät
EYOL82

Kommunikationseinheit UCC-100Z



UCC-100Z

Drahtlose Kopplung

Die Verschraubungsparameter werden im UCC-100Z-Koordinator gespeichert. Schneller Werkzeugwechsel durch Kopplung möglich.

Gesteuerte Elektro-Impulsschrauber UCX-AF Serie



Leistungsbereich

4 – 60 N.m



UCX-AF600



UCX-AF600L



UCX-AF700

Merkmale:

- Neu entwickelter Phoenix-Elektro-Impulsschrauber mit erhöhter Leistung und verbesserter Lebensdauer
- Kompakter und leichter im Vergleich zu herkömmlichen Modellen
- Erhöhte Anzahl von Verschraubungen pro Minute durch verbesserte Kühlwirkung

Technische Daten (Änderungen vorbehalten)

Modell	Drehmoment N.m	Drehzahl min ⁻¹	Gewicht* kg	Länge mm	Spindel Zoll
UCX-AF600	4-20	4800	1,50	203	3/8
UCX-AF600L	10-40	4800	1,50	203	3/8
UCX-AF700	20-60	4800	1,55	203	3/8

Multifunktions-Controller zur Steuerung und Kontrolle der UCX-AF Serie

Technische Daten (Änderungen vorbehalten)



Das Verbindungskabel wird benötigt, um ein UCX-AF-Gerät mit der Steuerung zu verbinden.

Artikelnr.: **910-727-0**: 5M / **910-728-0**: 10M



UECP-4900A



UECP-4900E

Modell	UECP-4900A	UECP-4900E
Stromzufuhr	AC230V	
Leistungsfrequenz	50 / 60 Hz	
Isolationsschutz	DC500V over 10MΩ	
Umgebungstemperatur	0° ~ 50° (nicht bei Minusgraden)	
Luftfeuchtigkeit	Unter 85% RH	
Gewicht	4,2 kg	11 kg
Maße (mm)	303 × 220 × 146,5	303 × 220 × 213,5
Hauptfunktionen	Drehmomentkontrolle, Winkelüberwachung, Schraubenzähler	
Parameter Einstellungen	Manuelle Eingabe über den vorderen Touchscreen, Personal Computer (mit Setup-Software)	
Display	3,5 Zoll LCD, (320 x 240 dot), Touchscreen TFT Farbe	
Optional	Einstellung PC Kabel (gerade) Teilnr. 910-219-0	
Code (A/E)	81932	81942

Leistungsbereich

4 – 120 N.m



UDP-A600LMC



UDP-A700LMC



UDP-A120MC



Optional Kabelanschluss von oben, Code "TL". LED zur Anzeige von IO/NIO gut sichtbar für den Anwender

Technische Daten (Änderungen vorbehalten)

Modell	Schraub-Ø mm	Drehmoment N.m	Spindel Zoll	Drehzahl min ⁻¹	Gewicht* kg	Länge mm	Achs- abstand mm	Geräusch db(A)
UDP A600LMC	M5-6	4-20	3/8	1000-4800	1,53	214	29,5	74
UDP-A700MC	M8-12	10-50	3/8	1000-4800	1,78	242	29,5	74
UDP-A100MC	M10-12	45-100	1/2	1000-4800	2,85	248	34,5	76
UDP-A120MC	M10-12	55-120	1/2	1000-4800	2,85	248	34,5	76

Kabelanschluss von oben auf Anfrage.

UECP-4800E

- ✓ **Umfangreiche Funktionalität.** Das UECP-4800E ist nur für die UDP_MC Serie geeignet. Alle anderen Merkmale, die auch die UEC-4800 Steuerung aufweist, sind bei dieser integrierten Steuerung ebenfalls vorhanden. Zusätzliche Merkmale:
- ✓ **Stromversorgung.** Die Versorgungseinheit für die Elektroschrauber ist in der Steuerbox bereits integriert.
- ✓ **Geschwindigkeitseinstellung.** Für jeden Parametersatz kann eine Finde- und Einschraubdrehzahl festgelegt werden. Damit läßt sich das Werkzeug noch besser auf individuelle Schraubfälle einstellen.

Die gesteuerten Elektro-Impulsschrauber werden über die Steuerung UECP-4800E abgeschaltet. Der eingebaute kontaktlose Drehmomentaufnehmer misst das abgegebene Drehmoment und gibt diesen an die Steuerung weiter. Die Abschaltung erfolgt entsprechend der in der Steuerung hinterlegten Parameter, die eine Vielzahl von Einstellmöglichkeiten auf den Schraubfall zulassen. Das erreichte Drehmoment kann dokumentiert und archiviert werden. Die Versorgungseinheit ist in der Steuerung UECP-4800E bereits integriert.



UECP-Serie



Sensor- und Versorgungskabel zwischen Schrauber und Steuerung:

- Art.Nr. 910-517-0 (5 m)
- Art.Nr. 910-808-0 (10 m)
- Art.Nr. 910-808-0 (15 m)

Für UDPA-120MC:

- Art.Nr. 910-568-0 (10 m)
- Art.Nr. 910-567-0 (5 m)



IPC4EGV2 Steuerung

Funktionalität IPC4EGV2 Steuerung siehe S. 28, für Werkzeuge der Serie UDP ohne Druckluftsteuerung.

Gesteuerte Impulsschrauber – mit Winkelmessung



Leistungsbereich 7 – 130 N.m



UA-400AMC



UA-500AMC



UA-600AMC

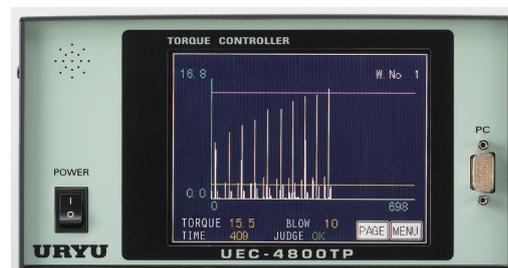


UA-700AMC



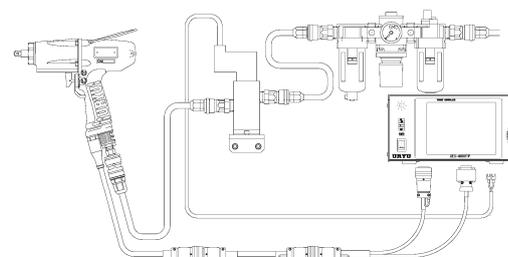
UA-1000AMC

Steuerung



Steuerung **UEC-4800-TPE(A)** ist speziell für die Werkzeuge der Serie UA-...AMC mit Winkelmessung ausgelegt. Winkelüberwachung und -steuerung sind möglich.

Anschlusschema



Zusätzlich benötigt wird ein Encoderkabel:
Art.Nr. **911-023-0**

Technische Daten (Änderungen vorbehalten)

Modell	Schraub-Ø mm	Drehmoment bei 6 bar N.m	Drehmoment bei 5 bar N.m	Spindel Zoll	Drehzahl bei 6 bar min ⁻¹	Drehzahl bei 5 bar min ⁻¹	Gewicht kg	Länge mm	Achs- abstand mm	Geräusch db(A)	Luft- bedarf m ³ /min
UA-400AMC	M6	7-13	5-11	3/8	3200	2900	1,35	193	28,0	78	0,20
UA-500AMC	M6-8	11-25	9-20	3/8	3800	3600	1,35	193	28,0	78	0,25
UA-600AMC	M8	18-38	16-30	3/8	4300	4100	1,40	198	28,0	80	0,40
UA-700AMC	M8-10	30-50	25-40	3/8	6200	5900	1,50	207	28,0	80	0,45
UA-800AMC	M10	40-60	35-50	3/8	5300	5000	1,70	215	29,0	80	0,48
UA-900AMC	M10-12	40-80	35-65	1/2	6000	5700	2,15	227	28,0	82	0,53
UA-1000AMC	M12	50-90	45-75	1/2	5500	5200	2,45	235	30,0	82	0,55
UA-1300AMC	M14	85-130	70-110	1/2	4600	4400	3,25	256	36,0	82	0,73

Alle Angaben bei 6,3 bar. Anschlussgewinde R 1/4". Empfohlener Schlauch-Ø (ID) 6mm, ab UA-600AMC 9mm, für UA-1300AMC 13mm.

Gesteuerte Impulsschrauber



Leistungsbereich

5 – 600 N.m



UA-50MC



UA-70MC



UA-150MC



UXR-1820MC



UXR-2400SMC



IO/NIO-LED
bei UA Serie auf Anfrage

Technische Daten (Änderungen vorbehalten)

Modell	Schraub-Ø mm	Dreh- moment bei 6 bar N.m	Dreh- moment bei 5 bar N.m	Dreh- moment bei 4 bar N.m	Spindel Zoll	Dreh- zahl 6 bar min ⁻¹	Dreh- zahl 5 bar min ⁻¹	Dreh- zahl 4 bar min ⁻¹	Gewicht kg	Länge mm	Achs- abstand mm	Geräusch db(A)	Luft- bedarf m ³ /min
UA-40MC	M6	7-12	5-9	-	3/8	5450	5200	-	1,10	170	26,0	78	0,20
UA-40DMC	M6	7-12	5-9	-	1/4 *	5450	5200	-	1,10	170	26,0	78	0,20
UA-50MC	M6-8	16-29	12-22	-	3/8	6700	6300	-	1,10	170	26,0	78	0,25
UA-50DMC	M6-8	16-29	12-22	-	1/4	6700	6300	-	1,10	170	26,0	78	0,25
UA-60MC	M8	25-44	18-34	-	3/8	6600	6100	-	1,14	175	26,0	80	0,40
UA-70MC	M8-10	28-50	20-39	-	3/8	5700	5300	-	1,24	187	26,0	80	0,45
UA-80MC	M10-12	40-60	30-50	-	3/8	6000	5700	-	1,55	195	26,0	80	0,48
UA-90MC	M10-12	46-80	33-62	-	1/2	5500	5200	-	1,70	203	28,0	82	0,53
UA-100MC	M12	51-90	37-70	-	1/2	5200	4900	-	2,05	215	30,0	82	0,55
UA-130MC	M14	70-130	53-101	-	1/2	4500	4000	-	2,80	233	36,0	82	0,73
UA-150MC	M16	140-200	104-148	-	3/4	4300	4100	-	4,0	251	40,0	83	0,70
UXR-1820MC	M18	160-250	140-220	120-200	3/4	4600	4400	4000	5,50	322	42,0	84	0,70
UXR-2000MC**	M20	250-400	200-350	150-300	3/4	4800	4600	4300	8,00	355	47,0	85	0,95
UXR-2400SMC**	M24	350-600	300-550	250-500	1	3300	3100	3000	12,50	457	55,0	85	1,00

* 1/4" Sechskant-Schnellwechselfutter. Alle Angaben bei 6 bar Fließdruck. Anschlussgewinde R 1/4". Empfohlener Schlauch-Ø (ID) 6 mm für UL-30S bis UL-50S sowie U-310SD, 9mm ab UL-60S. **Anschlussgewinde R3/8".

Leistungsbereich

5 – 50 N.m



UA-40SMC



UA-50SMC



UA-60SMC



UA-70SMC

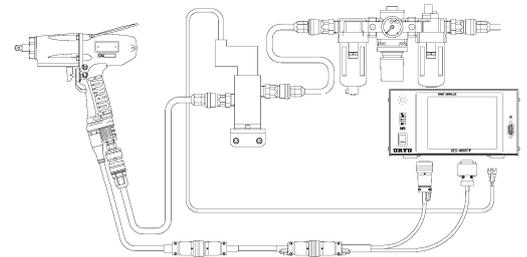
LED zur Ausleuchtung

IO/NIO-LED bei Serien UA...SMC, ALPHA, UXR



Sensorkabel Schrauber-Steuerung (MC/AMC Serien)

Art.Nr.	Länge	Art.Nr.	Länge
910-263-0	5 m	910-265-0	15 m
910-264-0	10 m	910-266-0	20 m



Anschlussschema MC Serie



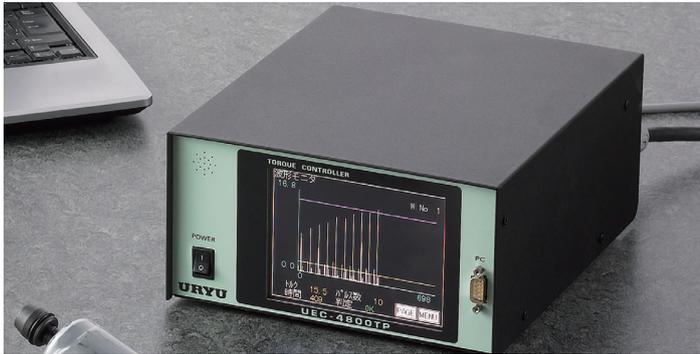
Schnellwechselfutter 1/4" Sechskant (Form E 6,3 bei allen Schraubern mit Code "D")

Technische Daten (Änderungen vorbehalten)

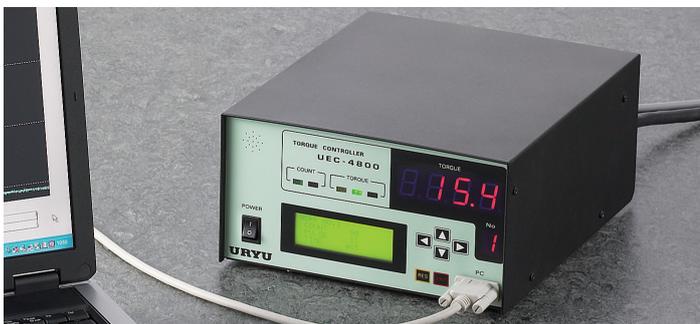
Modell	Schraub-Ø mm	Drehmoment bei 6 bar N.m	Drehmoment bei 5 bar N.m	Spindel Zoll	Drehzahl bei 6 bar min ⁻¹	Drehzahl bei 5 bar min ⁻¹	Gewicht kg	Länge mm	Achs- abstand mm	Geräusch db(A)	Luft- bedarf m ³ /min
UA-40SMC	M6	7-13	5-11	3/8	3600	3300	1,22	246	26,0	78	0,20
UA-40SDMC	M6	5-12	4,5-9,5	1/4 *	3600	3300	1,22	246	26,0	78	0,20
UA-50SMC	M6-8	11-25	9-20	3/8	4250	4100	1,23	246	26,0	78	0,25
UA-50SDMC	M6-8	9-23	8-18	1/4 *	4250	4100	1,23	246	26,0	78	0,25
UA-60SMC	M8	18-38	16-30	3/8	5000	4900	1,30	252	26,0	80	0,40
UA-60SDMC	M8	16-34	14-27	1/4 *	5000	4900	1,30	252	26,0	80	0,40
UA-70SMC	M8-10	30-50	25-40	3/8	5700	5300	1,39	265	26,0	80	0,45

* 1/4" Sechskant-Schnellwechselfutter. Anschlussgewinde R 1/4". Empfohlener Schlauch-Ø (ID) UA-40SMC und UA-50SMC 9mm, UA-60SMC und UA-70SMC 13mm.

URYU Steuerungen



UEC-4800 Touch Panel Variante mit großflächiger Anzeige



UEC-4800 Standardvariante mit LED Anzeige und Menü

- ✓ **Steuerung aller Werkzeuge mit Messsensorik.** UA-MC, UA-AMC, ALPHA-MC, UXR-MC Impulsschrauber, UAN-M Winkelschrauber.
- ✓ **Zwei Modelle.** Mit Touch Screen oder LED Anzeige.
- ✓ **Drehmoment- und Drehwinkelsteuerung bzw. -überwachung.** Winkelsteuerung nur für Werkzeuge mit Winkelgebern (für Impulsschrauber der AMC-Serie).
- ✓ **Verschraubungszähler.** Automatische Überwachung der Anzahl der Verschraubungen.
- ✓ **Bis zu 8 Arbeitsgänge einstellbar.** Pro Schrauber sind acht unterschiedliche Parametersätze einstellbar, die individuell mit externen Signalen gekoppelt werden können, z.B. Nußkasten oder Bandsteuerung.
- ✓ **Impulzzähler und Impulslimits.** Schrauberimpulse werden mitgezählt und angezeigt. Gleichzeitig kann man Impulslimits für Wartungen festlegen.
- ✓ **Ethernet-Schnittstelle und externe IOs.** Ethernet-Schnittstelle sowie digitale IOs ermöglichen die Anbindung an externe Systeme.



AcraDyne Steuerungen

- ✓ **Steuerung aller Werkzeuge mit Messsensorik.** UA-MC, UA-AMC, ALPHA-MC UXR-MC Serien.
- ✓ **Touch Screen oder LED Anzeige.** Mehrere Modellvarianten.
- ✓ **Eingebaute Druckluftsteuerung.** ES Modelle haben ein eingebautes Servoventil. Damit kann man für jeden Parameter den Versorgungsdruck festlegen um das Schraubergebnis zu optimieren.
- ✓ **Optionale Feldbus-Schnittstellen.** Profibus, Profinet, DeviceNet und andere verfügbar.
- ✓ **Drehmomentsteuerung und Drehwinkelüberwachung.** Für Werkzeuge mit Winkelgebern (für Impulsschrauber der AMC-Serie).
- ✓ **Externe Kommunikationsprotokolle.** Open Protocol, Toolsnet, XML, Modbus TCP, Ethernet/IP.
- ✓ **Barcode Anschluss.** Es können bis zu 4 verschiedene Barcodes verarbeitet werden.
- ✓ **Datensicherung.** Die Steuerung speichert selbst bis zu 1 Mio. Ergebnisse. Diese Daten können als Excel Datei oder auf USB-Stick gesichert werden.
- ✓ **Ethernet-Schnittstelle und externe IOs.** Ethernet-Schnittstelle und bis zu 24 IOs ermöglichen die Anbindung an Peripheriegeräte.
- ✓ **Bis zu 256 Parameter einstellbar.** Es kann eine Vielzahl an Zielmomenten mit unterschiedlichen Drücken eingestellt werden.
- ✓ **Programmierung über Jobs.** In bis zu 99 Jobs können Parameter individuell zusammengefasst und nacheinander abgearbeitet werden.
- ✓ **Optische Auswertungen.** Das großflächige Touch Panel Display kann entweder Schraubergebnisse und Verschraubungskurven anzeigen oder als gut sichtbare IO/NIO Anzeige dienen. Das dreifache LED Display ermöglicht zudem weitere Funktionen.



IAC4ESRGV:

Modell mit eingebautem Servoventil zur individuellen Steuerung der Druckluft
Software integriert in Steuerung. Zugriff über Internet Browser. Einfache Updates



Eine neue Generation der Schraubersteuerung

Grafisches Display (G) mit Touch Screen:

- identische Software wie auf dem PC
- Parametrierung direkt an der Steuerung
- Echtanzeige von Kurven und Ergebnissen
- verschiedene Bildschirm-darstellungen wählbar

Zur Parametrierung wird keine separate Software benötigt. Diese ist bereits auf den Steuerungen aufgespielt und kann einfach über einen Internet Browser aufgerufen werden.



Drehmomentanzeige über gut sichtbare 4-stellige LED Anzeige

Zweite Anzeige für schnelle Ansicht von:

- Drehwinkel
- eingestellte Einheit
- Schraubenzählung
- Job Sequenz

Parameteranzeige mit Taster zur schnellen Auswahl von Parametern



Unterseite



Modell mit LED Display

Vielfältige Anschlussmöglichkeiten an der Unterseite der Steuerung. USB, Seriell und Ethernet sind standardmäßig vorhanden. Weitere sind optional (siehe Tabelle).

Modelle mit LED Display (L) können über einen PC konfiguriert werden. Sie besitzen dieselben Funktionalitäten wie die Modelle mit graphischem Display.

Schraubstrategien (in beide Drehrichtungen)

- Drehmomentsteuerung (TC) – Verschraubung auf Zielmoment mit maximalen und minimalen Grenzwerten für einfache IO und NIO Bewertung einer Verschraubung.
- Drehmomentsteuerung mit Winkelüberwachung (TC/AM) – Ermöglicht die Überwachung eines Drehwinkels um Veränderungen in der Schraubfallrate zu erkennen.

Genauigkeit

- Gesteuerte Verschraubungen erhöhen die Qualität und Gleichmäßigkeit Ihrer Produkte.
- Prozesssteuerung erkennt fehlende Schrauben, unzureichende oder beschädigte Gewinde, Doppelverschraubungen etc.
- Verringert den Einfluss des Werkers.
- Gleichbleibende Drehmomentsteuerung.
- Kein vorzeitiges Abschalten.

Zuverlässigkeit

- Keine Unsicherheiten bei der Verschraubung.
- Fest eingestellte Drehmomente verringern den Einfluss des Werkers.
- Automatische Abzählung von Verschraubungen.
- Speichern und analysieren Sie Ihre Schraubdaten.

© MINT 2023

Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Es ist verboten, den Katalog als Ganzes bzw. Teile oder Auszüge aus diesem Katalog ohne ausdrückliches Einverständnis zu veröffentlichen, zu vertreiben oder andersweitig in Umlauf zu bringen.

Hauptsitz Deutschland

MINT GmbH
Im Mittelfeld 10
76135 Karlsruhe, Germany
Tel.: +49 - 721 - 921323 - 0
Fax: +49 - 721 - 921323 - 99
E-Mail: mail@mint-gmbh.de
www.mint.eu

Ungarn

MINT East Europe Kft.
Köér u. 16
1103 Budapest, Hungary
Tel.: +36 - 1 - 431 - 89 36
Fax: +36 - 1 - 431 - 89 37
E-Mail: info@mint.hu
www.mint.hu

Tschechien

MINT Power Tools, s.r.o.
Kutnohorská 11/57
109 00 Praha 10, Czech Republic
Tel.: +420 - 272 - 703 - 546
Fax: +420 - 272 - 703 - 556
E-Mail: info@mintpowertools.cz
www.mintpowertools.cz

