

DIGITALER DREHMOMENT-/ DREHWINKELSCHLÜSSEL

Phoenix II



MINT

Digitaler-Drehmomentschlüssel für die Industrie 4.0

Der digitale Drehmomentschlüssel Phoenix II bietet ein neues Konzept für manuelle Verschraubungen und setzt einen neuen Standard für Qualität und Technologie.

Der Phoenix II wurde entwickelt, um kritische Schraubverbindungen und Schraubfallanalysen einfach und übersichtlich zu erfüllen. Der einzigartige Algorithmus zur Nachzugsmomentmessung macht Prüfungen unabhängig vom Bediener.

Er verfügt über eine außergewöhnliche Speicherkapazität von bis zu einer Millionen Ergebnisse und Kurven. Eingebaute Robustheit und drahtlose Konnektivität machen den PHOENIX II zu einem Spitzenprodukt, das für den Einsatz in der Industry 4.0-Umgebung geeignet ist.



Produktivität und Qualität in einem digitalen Drehmomentschlüssel vereint.

Technische Daten (Änderungen vorbehalten)

Die digitalen Drehmomentschlüssel der Serie Phoenix II decken einen Bereich von 1,5 N.m bis 1200 N.m ab und erfüllen damit die meisten Marktanforderungen. Die mit modernster Technologie entwickelten Komponenten sorgen für eine lange Lebensdauer der Geräte.

Hauptmerkmale:

- Ein einziger Drehmomentschlüssel enthält alle Funktionen für Produktions- und Qualitätsanwendungen
- Speicherung von einer Millionen Ergebnisse mit Schraubverlaufskurven
- Möglichkeit zum Kopieren und Einfügen von Testprogrammen oder Schraubstrategien mit Revisionsnummer und Änderungsdatum
- Kapazität für 4.000 Programme
- Ergonomischer Griff mit Vibration für den Einsatz in geräuschvoller Umgebung
- Strategien für die Anwendung „Drehmoment und Drehmoment x Winkel“, zusätzlich zum automatischen Nachzugskennungsalgorithmus
- Qualitätsanalyse über Parameter wie Nachzugsmoment, kontinuierliches Drehmoment, Spitzenmoment, minimales Drehmoment und „lösen und anziehen“ durch Winkelkontrolle.

TW Config – Konfigurations-Software

Alle Parameter und Einstellungen des Phoenix II werden über die TW Config Software vorgenommen. Die Verbindung kann über einen USB-Anschluss oder ein Wi-Fi-Netzwerk erfolgen, was die Schlüsselkonfiguration sehr einfach macht. Die TW Config Software ist dabei kostenlos.

Hauptmerkmale

- Sicherung / Wiederherstellung der Dateieinstellungen
- Visualisierung von Ergebnissen und Kurven
- Datenexport in verschiedene Formate



Hardware-Eigenschaften:

- Klare Visualisierung der Ergebnisse mit intuitiven Symbolen und differenzierten Alarmen
- 4 LEDs auf beiden Seiten variieren in Intensität und Farbe und machen es somit einfacher, den Drehmomentverlauf mitzuverfolgen
- Konfiguration des Drehmomentschlüssels über die Software TW Config, Kommunikation über USB oder Wi-Fi
- Integriertes 2,4 GHz Wi-Fi-Modul, drahtlose Kommunikation über Open Protocol
- 2.8" Farbdisplay mit großem Betrachtungswinkel (178°)
- Bedienung über Tastatur oder Touchscreen

Technische Daten (Änderungen vorbehalten)

Modell	Drehmoment N.m	Anschluss DIN mm	Länge mm	Gewicht* kg	Beschreibung
PHOENIX II 15	1,5 ~ 15	9x12	426	0,98	Elektronischer Drehmoment-/ Drehwinkelschlüssel
PHOENIX II 30	3 ~ 30	9x12	426	0,98	Elektronischer Drehmoment-/ Drehwinkelschlüssel
PHOENIX II 70	7 ~ 70	9x12	488	1,08	Elektronischer Drehmoment-/ Drehwinkelschlüssel
PHOENIX II 100	10 ~ 100	9x12	488	1,08	Elektronischer Drehmoment-/ Drehwinkelschlüssel
PHOENIX II 200	20 ~ 200	14X18	615	1,64	Elektronischer Drehmoment-/ Drehwinkelschlüssel
PHOENIX II 300	30 ~ 300	14X18	765	1,90	Elektronischer Drehmoment-/ Drehwinkelschlüssel
PHOENIX II 400	40 ~ 400	14X18	866	2,16	Elektronischer Drehmoment-/ Drehwinkelschlüssel
PHOENIX II 600	60 ~ 600	14X18	1.050	3,33	Elektronischer Drehmoment-/ Drehwinkelschlüssel
PHOENIX II 800	80 ~ 800	Ø 20	1.200	7,50	Elektronischer Drehmoment-/ Drehwinkelschlüssel
PHOENIX II 1000	100 ~ 1.000	Ø 20	1.250	8,00	Elektronischer Drehmoment-/ Drehwinkelschlüssel
PHOENIX II 1200	120 ~ 1.200	Ø 27	1.345	10,4	Elektronischer Drehmoment-/ Drehwinkelschlüssel

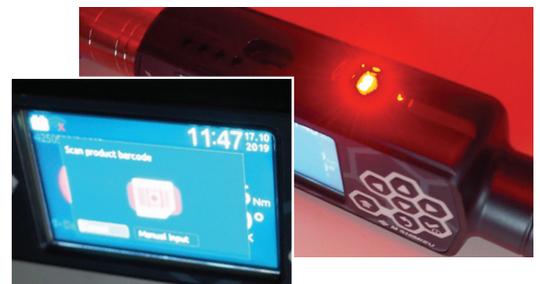
*Gewicht inkl. Batterie ohne Zubehör. **Größere Kapazitäten auf Anfrage.

Zubehör

Art. Nr.	Beschreibung
P-II-2D	2D Barcode Scanner
P-II-LG	Akkupack-Ladegerät
P-II-AK37	Lithium-Ionen-Akku: 3,7 V -3500 mAh
P-II-SH	Drehmomentschlüssel-Schutzhülle
P-II-SHD	Drehmomentschlüssel- und Displayschutz

Optionales Zubehör

- Barcode Scanner für Produktrückverfolgbarkeit und Ergebnisse
- Holster und Gestell
- Akkuladegerät



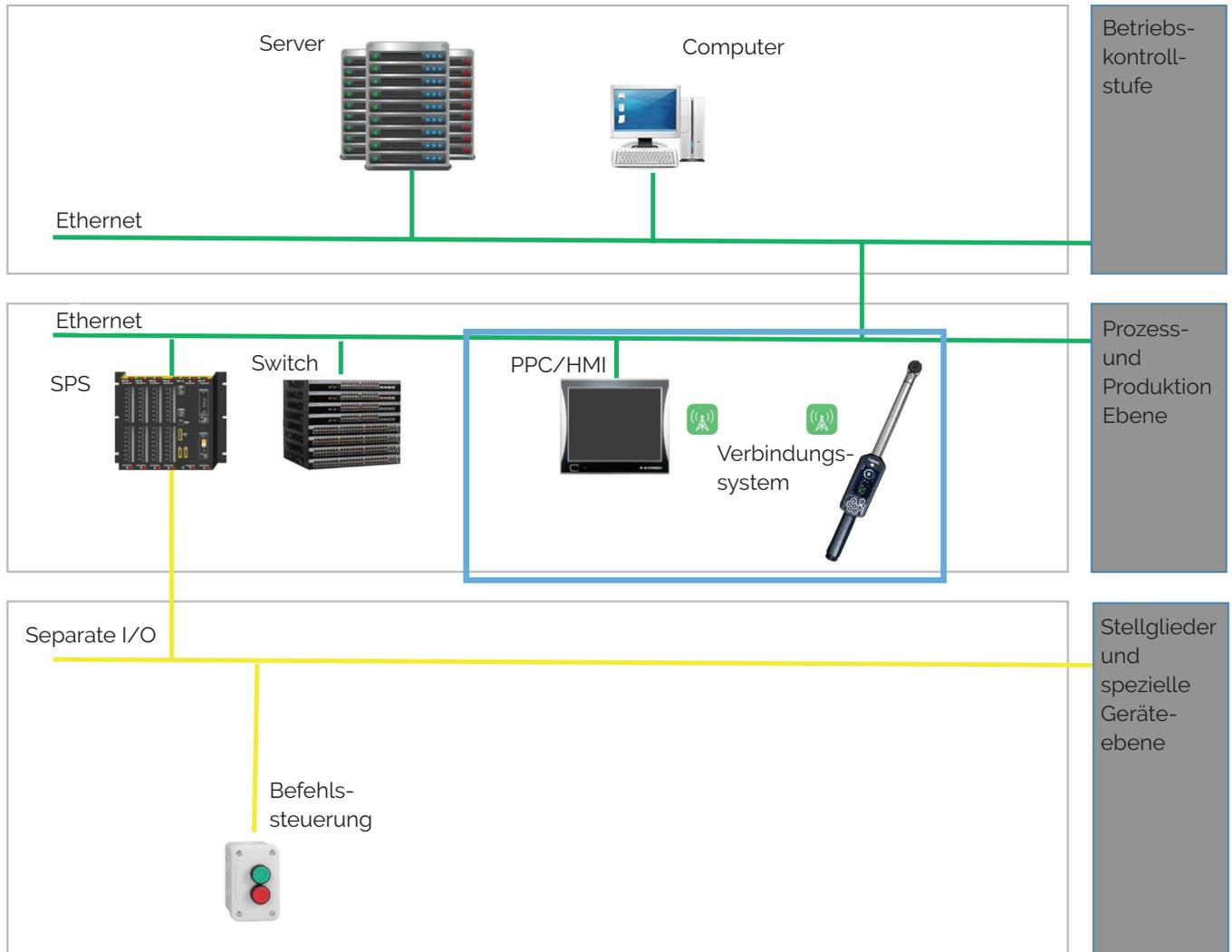
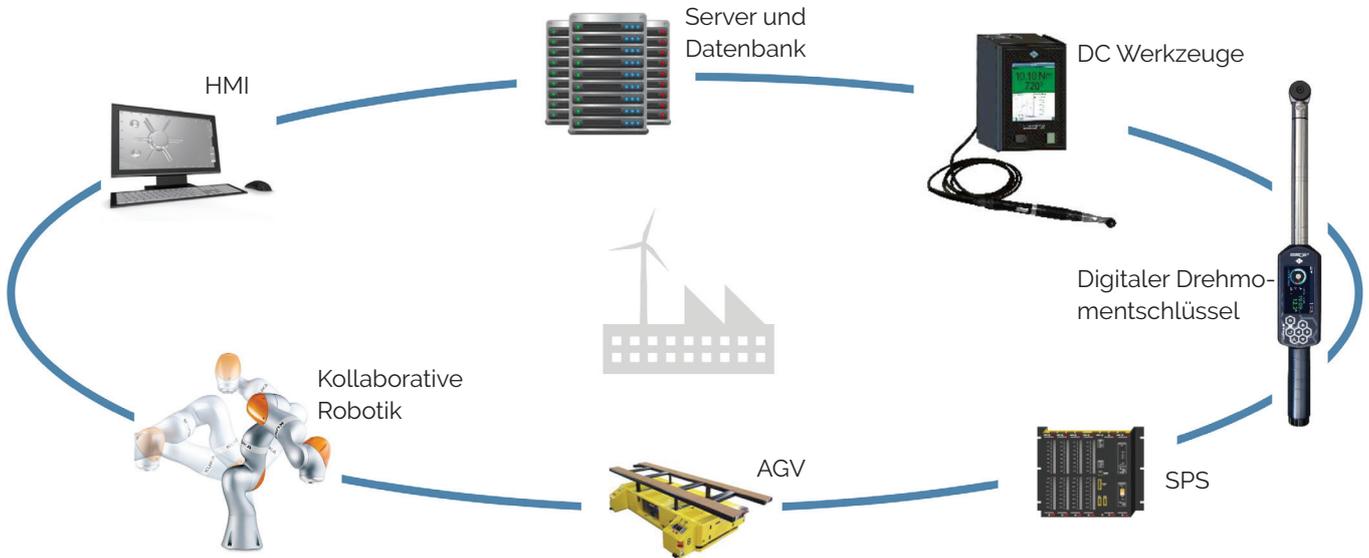
Optional erhältlich: Integrierter Barcode Scanner



Batterie und optional erhältlich Akkuladegerät

Integration von Industrie 4.0 und Drehmomentschlüsseln

Lösungen mit Skalierbarkeit. Verschiedene technische Vorteile in Bezug auf Datenverarbeitung und -speicherung!



Merkmale

Drehmoment: 1,5 – 1200 N.m

Version und Speicher:

- Arbeiten mit allen Firmware-Versionen
- Programm-Set, Daten-Ergebnisse und Kurven im Phoenix-Speicher speichern

Programmierung:

- Bearbeiten Sie Parameter direkt in Phoenix.
- Setup über TW Config Software
- SPC Qualitätskontrolltest
- Verschraubung in der Produktion
- Schraubfallanalyse
- Cp/Cm-Test

Displayanzeige:

- Drehmoment/Zeit, Winkel/Zeit und Drehmoment/Winkel
- Beispieltabelle (Cm/Cp)
- Statistische Diagramme (X -R)
- Beispiel-Grafiken
- Programmliste
- Ergebnisse von Verschraubungen
- Informationen zum Dashboard für digitale und analoge Messgeräte

Andere Funktionen:

- Benutzer- und Passwortverwaltung
- Nur Benutzerverwaltung

Optionen:

- Integrierter Barcodeleser (2D)
- Integriertes Bluetooth-Modul
- 868 MHz Integriertes Modul
- Integriertes Wi-Fi-Modul
- Automatische Sockelerkennung
- Gummischutz

- Display-Schutz
- Einzel-Ladegerät (extern)
- Multi-Batterieladegerät (extern)
- Software
- TW-Konfigurator

Leistung:

- Interner Speicher: 16GB
- 1.000.000 Ergebnisse
- 1.000.000 Kurven
- 4000 Parametersätze
- 2,8" Display mit Touchscreen (320 x 240 Pixel, 65.535 Farben)
- Tastatur
- Barcodeleser 2D
- Integriertes Wi-Fi-Modul
- Duales Gyroskop: 500 dps-Grad pro Sekunde
- Open Protocol Kommunikation

Genauigkeit:

- + 0,5% Abweichung zwischen 20% und 100% der Drehmomentkapazität
- + 1% Abweichung zwischen 10% und 20% der Drehmomentkapazität
- + 0,1% Abweichung der Winkelanzeige

Akku:

- Li-Ion 3,7 / 3500 mAh / 3500 mAh
- 10 Stunden Dauerbetrieb
- 6 Stunden zum Aufladen über den USB-Anschluss oder 4 Stunden mit Ladegerät-Adapter
- 3,5 Stunden zum Aufladen mit externem Ladegerät

Batterieladegerät:

- Eingangsleistung: 100 -240 AC / 50-60 Hz
- Output: 4,2 DC / 1 A





PHOENIX-IT
01:21
2022
00:16
10.0Nm (9.0-13.0Nm)
5.65
4.7



M. SHIMIZU

© MINT 2019

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

