

Elektromotorenprüfstand



Leistungsmerkmale

- Erfassung von Drehmoment, Winkel-/Drehzahl, Spannung und Strom
- Ermittlung der mechanischen und elektrischen Leistung und des Wirkungsgrades
- Steuerung des Prüfstands über eine zentrale USB-Schnittstelle
- Programm zur Auswertung und grafischen Darstellung am PC (LabVIEW)
- Übereinanderliegende Prüfabläufe
- Speichern der Prüfergebnisse in EXCEL oder Datenbank
- Erstellen und Ausdrucken des Protokolls nach jeder Prüfung

Beschreibung

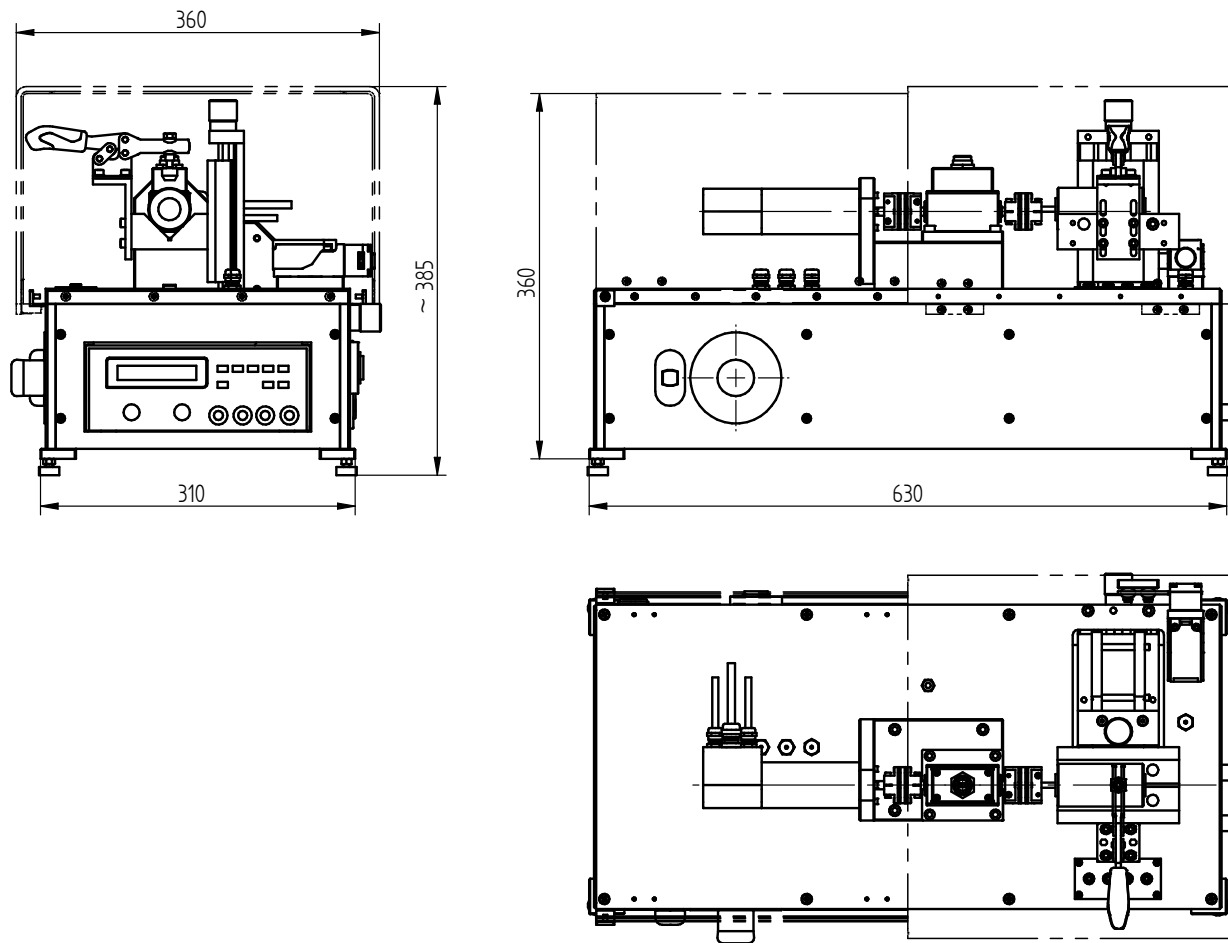
Das flexible Prüfstandskonzept MP-520 ist in der Lage verschiedene Typen von DC-Elektromotoren auf Funktion zu testen.

Außerdem kann der Prüfstand modifiziert werden, um bürstenlose Gleichstrommotoren (BLDC) sowie Schrittmotoren zu testen.

Anwendungen

- Automotive
- Mess-, Steuer- und Regelungstechnik
- Forschung und Entwicklung
- Energie- und Umwelttechnik
- Maschinenbau

Mechanische Abmessungen in mm



Technische Daten

Elektromotorenprüfstand

Versorgungsspannung	230VAC
Leerlaufdrehzahl	max. 10000 min ⁻¹
Nenn Drehmoment M_{nom}	max. 0,5 N·m
Anhaltmoment	max. 6 N·m
Nennleistung	max. 250 W
Betriebstemperatur	5 ... 45°C
Gewicht	ca. 40 kg

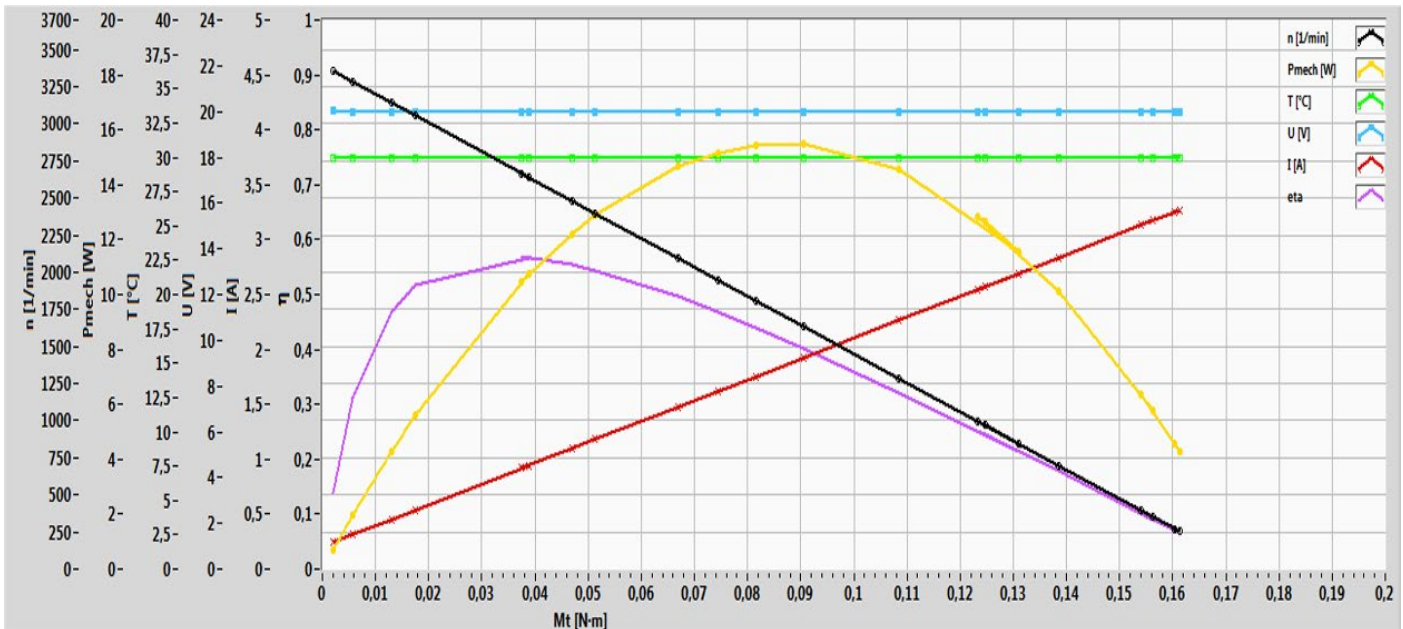
Komponenten

Mechanische Grundeinheit
Servomotor mit Regelung
Hochpräziser Drehmoment- und Drehzahlsensor
Prüflingsaufnahme
Schutzhaube mit Sicherheitsverriegelung
NOT-AUS-Kreis
Netzteil

Motorkennlinien

Mit dem Prüfstand lassen sich mechanische, elektrische und thermische Eigenschaften ermitteln, die grafisch veranschaulicht werden. Folgende Parameter sind darstellbar:

- Drehmoment-/Drehzahlverlauf
- Strom-/Drehzahlverlauf
- Elektrische und mechanische Leistung
- Wirkungsgrad
- Temperatur



Prüfprogramm

Die Software für den Motorenprüfstand ist mit Windows kompatibel und unterstützt PC-basierende Messdatenerfassung. Mit dem Programm können Lasten simuliert und Leistungskurven dargestellt werden. Die vom Programm gesammelten und verarbeiteten Messdaten können gespeichert, numerisch und graphisch abgebildet oder tabellarisch ausgedruckt werden. Kundenspezifische Softwareänderungs- bzw. Anpassungswünsche finden bei Bedarf jederzeit Berücksichtigung.

Systemanforderungen an den PC

Hier finden Sie die Systemanforderungen bzw. die Grundvoraussetzungen zur Installationen des Prüfprogramms:

- Betriebssystem Windows® 7 - 10 32/64 Bit¹
- LabView Runtime, Version 18
- Prozessor Dual Core ab 2,5 GHz
- Speicher min. 2 GB, bei 64 Bit min. 4 GB
- Schnittstelle USB 2.0 oder höher
- HDD mit mindestens 3 GB freiem Speicher

¹ Windows® ist eine eingetragene Marke der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.

Alle in diesem Dokument verwendeten Warenzeichen oder Marken weisen nur auf das jeweilige Produkt oder den Inhaber des Warenzeichens hin. Lorenz Messtechnik GmbH erhebt damit keinen Anspruch auf andere als die eigenen Warenzeichen oder Marken.