

## Prüfstand für Motorspindeln

### >PMS3<



Entwickelt zur Prüfung von elektrisch betriebenen linearen Aktuatoren auf deren Kenndaten.

Kann für lineare Aktuatoren mit verschiedenen Parametern adaptiert werden.

- > Zum Belasten der linearen Aktuatoren stehen zwei Hydraulikzylinder mit max. 6kN bzw. max. 25kN zur Verfügung.
- > Durch Verwendung eines Wegmesssystems und einer Kraft-/Zugmessdose werden die relevanten Parameter für Weg, Geschwindigkeit und Kraft ermittelt.
- > Sicherheitstüren mit Polycarbonat-Platten dienen einerseits zum Schutz des Bedieners und ermöglichen andererseits optimale Zugänglichkeit zum Prüfraum.

## SONSTIGES

- > Automatische Prüfläufe mit Protokollauswertung
- > Fernbedienungen zum Ein-/Ausfahren der Lastzylinder
- > Bedienung erfolgt über einen mobilen Bedienschrank
- > Wegmessung mittels gekapseltem Längenmesssystem
- > Netzwerkanschluss ermöglicht Wartung der TEST-FUCHS Prüfstandssoftware, Testvorgänge sowie Fehlersuche am Gerät

## TECHNISCHE DATEN

### > Hydraulische Parameter:

- Hydraulikmedium Mobil DTE 25
- Tank 60 Liter (15,9gal)
- Verstellbare Axialkolbenpumpe 20l/min, 150bar (5,28USgpm, 2.180psi)
- Membranspeicher 1,4 Liter (0,37gal)
- Öl-Luft-Kühler
- Hochdruckfilter 6 $\mu$  mit elektrischer und optischer Verschmutzungsanzeige
- Rücklauffilter 10 $\mu$  mit elektrischer und optischer Verschmutzungsanzeige
- Manometer 200bar (2.900psi), Kl. 1,6
- Sicherheitsventil 160bar (2.320psi)
- Übertemperaturschalter 70°C (158°F)
- Minimum Niveauschalter (- Schauglas)

### > Mechanische Parameter:

- Schubbrücke 1:
 

Kraft:	max. $\pm 20$ kN (4496lbf)
Geschwindigkeit:	max. $\pm 150$ mm/s (5,91in/s)
Weg:	max. 500mm (19,7in)
- Schubbrücke 2:
 

Kraft:	max. $\pm 6$ kN (1349lbf)
Geschwindigkeit:	max. $\pm 150$ mm/s (5,91in/s)
Weg:	max. 400mm (15,7in)

### > Einsatzbedingungen:

- Aufstellungshöhe: max. 1.000m (3.280ft) MSL (Main Sea Level)
- Betriebstemperatur: +5°C bis +35°C (41 bis 95°F)
- Lagertemperatur: 0°C bis +60°C (32 bis 140°F)
- Relative Feuchtigkeit: max. 95% (nicht betauend)

### > Netzversorgung:

- Netzanschluss: 3/N/PE AC 50Hz 400V
- Nennstrom: max. 9,4A
- Leistung: ca. 6,5kVA
- Vorsicherung: 32A gG (netzseitig)

### > Wartungsversorgung (von Netzversorgung abgegriffen):

- Netzanschluss: 1/N/PE AC 50Hz 230V
- Nennstrom: max. 13A
- Leistung: ca. 3kVA
- Vorsicherung: 16A gG
- Anschluss: vor Hauptschalter abgegriffen

### > Elektrische Parameter:

- DC Versorgung
 

Konstanter 1:	0 bis 50VDC, 0 bis 200A
Konstanter 2:	0 bis 50VDC, 0 bis 200A
Konstanter 3:	0 bis 40VDC, 0 bis 19A
Konstanter 4:	$\pm 50$ VDC, $\pm 28$ A

### > Abmessungen und Gewicht:

- Prüfstand:
 

Breite:	ca. 3.900mm (154in)
Tiefe:	ca. 1.420mm (55,9in)
Höhe:	ca. 3.240mm (128in) (inkl. Hubtür)
	ca. 2.315mm (91,1in) (ohne Hubtür)
Gewicht:	ca. 2.340kg (5.160lb)
- Bedienschrank:
 

Breite:	ca. 800mm (31,5in)
Tiefe:	ca. 800mm (31,5in)
Höhe:	ca. 2.130mm (83,9in)
Gewicht:	ca. 155kg (331lb)

## TECHNISCHE DATEN

<b>&gt; Mechanische Messungen</b>		
<b>Bezeichnung Messung</b>	<b>Bereich</b>	<b>Toleranz</b>
<b>Kraft:</b>		
Kraft	-6 bis +6kN	±0,25% vom Endwert
Kraft	-20 bis +20kN	±0,25% vom Endwert
<b>Weg:</b>		
Weg	0 bis 1.140mm (0 bis 44,9in)	±0,05mm (0,002in)
Weg	0 bis 1.140mm (0 bis 44,9in)	±0,05mm (0,002in)
<b>Spiel:</b>		
Weg	0 bis 30mm (0 bis 1,18in)	±0,01% vom Endwert
Kraft	-0,1 bis +0,1kN	±0,5% vom Messbereich
<b>Druck:</b>		
Druck	0 bis 250bar (0 bis 3.630psi)	±0,5 vom Messbereich
<b>&gt; Elektrische Messungen</b>		
<b>Bezeichnung Messung</b>	<b>Bereich</b>	<b>Toleranz</b>
<b>DC Versorgung - Konstanter 1 / oder 4</b>		
Spannung	0 bis 50VDC	±0,25% vom Endwert
Strom	0 bis 40ADC	±0,25% vom Endwert
Strom	0 bis 5ADC	±0,25% vom Endwert
<b>DC Versorgung - Konstanter 2</b>		
Spannung	0 bis 50VDC	±0,25% vom Endwert
Strom	0 bis 40ADC	±0,25% vom Endwert
Strom	0 bis 5ADC	±0,25% vom Endwert
<b>DC Versorgung - Konstanter 3</b>		
Spannung	0 bis 40VDC	±0,25% vom Endwert
Strom	0 bis 16ADC	±0,25% vom Endwert
Strom	0 bis 2 ADC	±0,25% vom Endwert

## TECHNISCHE DATEN

## &gt; Elektrische Messungen (Fortsetzung)

Bezeichnung Messung	Bereich	Toleranz
<b>LVDT Spannungs- / Frequenzmessung</b>		
Erregung		
- Spannung	0 bis 7Vrms	±0,1% vom Endwert
Messung 1		
- Spannung	-7 bis +7V	±0,1% vom Bereich
	0 bis 7Vrms	±0,1% vom Endwert
- Phasenverschiebung	-360 bis +360°	±0,5° absolut
Messung 2		
- Spannung	-7 bis +7	±0,1% vom Bereich
	0 bis 7Vrms	±0,1% vom Endwert
- Phasenverschiebung	-360 bis +360°	±0,5° absolut
<b>Zusätzliche Messungen am Prüfling</b>		
Spannung		
- UUT 1	0 bis 50VDC	±0,25% vom Endwert
- UUT 2	0 bis 50VDC	±0,25% vom Endwert
- UUT 3	0 bis 50VDC	±0,25% vom Endwert
Tacho		
- Tacho (Spannung)	-10 bis 10 VDC	±0,5% vom Endwert
Widerstand		
- Spannung (Potentiometer Messung)	0 bis 10VDC	±0,02% vom Bereich
- Widerstand	0 bis 2.0000hm	±1% vom Bereich



Hydraulikaggregat



Prüfraum