

Prüfstand für lineare Aktuatoren

> PRPSLH-LIN <



Entwickelt zur Überprüfung elektrisch betriebener Linearaktuatoren auf deren Kenndaten.

Kann für lineare Aktuatoren mit verschiedenen Parametern adaptiert werden.

- > Lineare Aktuatoren werden mittels zweier Hydraulikzylinder mit max. 1,25kN bzw. max. 12,5kN belastet.
- > Durch Verwendung eines Wegmesssystems und einer Kraft-/Zugmessdose werden die relevanten Parameter für Weg, Geschwindigkeit und Kraft ermittelt.
- > Sicherheitstüren mit Polycarbonat-Platten (Makrolon®) dienen einerseits zum Schutz des Bedieners und ermöglichen optimale Zugänglichkeit zum Prüfraum.

SONSTIGES

- > Automatische Prüfläufe mit Protokollauswertung
- > Fernbedienung für Prüfling bzw. Lastzylinder
- > Bedienung erfolgt über Monitore auf einem Teleskop-Schwenkarm
- > Wegmessung mittels Linear Variable Differential Transformer (LVDT)
- > Netzwerkanschluss ermöglicht Wartung der TF Prüfstandssoftware, Testvorgänge sowie Fehlersuche am Gerät
- > Integrierter Hauptrechner

TECHNISCHE DATEN

<p>> Hydraulikmedium:</p> <ul style="list-style-type: none"> - AeroShell, MIL-H-5606A 	<p>> Netzversorgung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Netzanschluss: 3/N/PE AC 50Hz 400V - Nennstrom: max. 37,5A - Leistung: ca. 26kVA - Vorsicherung: 63A gl (netzseitig) - Anschluss: Klemmen
<p>> Kühlwasserversorgung (kundenseitig):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Temperatur: max. 12°C (53,6°F) - Druck: max. 10bar (145psi) - Durchfluss: max. 20l/min (5,28USgpm) - Wasserqualität: Industriequalität 	<p>> Wartungsversorgung (von Netzversorgung abgegriffen)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Netzanschluss: 1/N/PE AC 50Hz 230V - Nennstrom: max. 13A - Leistung: ca. 3kVA - Vorsicherung: 16A gl - Anschluss: vor Hauptschalter abgegriffen
<p>> Hydraulische Parameter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tank 60 Liter (15,9gal) - Verstellbare Axialkolbenpumpe 20l/min, 150bar (5,28USgpm, 2.180psi) - Membranspeicher 1,4 Liter (0,37gal) - Plattenwärmetauscher - Hochdruckfilter 6µ mit elektrischer und optischer Verschmutzungsanzeige - Rücklauffilter 10µ mit elektrischer und optischer Verschmutzungsanzeige - Manometer 200bar (2.900psi), Kl. 1,6 - Sicherheitsventil 160bar (2.320psi) - Übertemperaturschalter 70°C (158°F) - Minimum Niveauschalter - Schauglas 	<p>> Elektrische Parameter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - AC Versorgung: 3/N/PE 400Hz AC 200V, max. 10A - DC Versorgung <ul style="list-style-type: none"> Konstanter 1: 0 to 40VDC, 0 to 16A Konstanter 2: 0 to 40VDC, 0 to 32A
<p>> Mechanische Parameter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schubbrücke 1: <ul style="list-style-type: none"> Kraft: max. ±1,8 bzw. ±15kN Geschwindigkeit: max. ±100mm/s (0,33ft/s) Weg: max. 750mm (29,5in) - Schubbrücke 2: <ul style="list-style-type: none"> Force: max. ±1,8kN Geschwindigkeit: max. ±100mm/s (0,33ft/s) Weg: max. 1.200mm (47,2in) 	<p>> Einsatzbedingungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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: 5 bis 95% (nicht betauend)
	<p>> Abmessungen und Gewicht:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Länge: ca. 5.000mm (197in) - Breite: ca. 2.200mm (86,6in) - Höhe: ca. 2.700mm (106in) - Gewicht: ca. 2.200kg (4.580lb)

TECHNISCHE DATEN

> Mechanische Messungen			
Bezeichnung Messung	Bereich	Toleranz	Kanal Nr.
Schubbrücke 1			
Kraft	-1,25 bis +1,25kN	±0,5% vom Bereich	000
Kraft	-0,1 bis 0,1kN	±0,5% vom Bereich	000
Kraft	-12,5 bis +12,5kN	±0,5% vom Bereich	001
Weg	0 bis 750mm (0 bis 29,5in)	±0,0025% vom Endwert	007
Schubbrücke 2			
Kraft	-1,25 bis +1,25kN	±0,5% vom Bereich	002
Kraft	-0,1 bis 0,1kN	±0,5% vom Bereich	002
Weg	0 bis 1200mm (0 bis 47,2in)	±0,0025% vom Endwert	008
Spiel			
Weg	0 bis 30mm (0 bis 1,18in)	±0,01% vom Endwert	009
Weg	0 bis 100mm (0 bis 3,94in)	±0,05% vom Endwert	009
Weg	0 bis 0,8mm (0 bis 0,0315in)	±10µm (0,0004in) absolut	-
Temperatur			
Temperatur	-20 bis +100°C (-4 bis 212°F)	±3K absolut	012
> Elektrische Messungen			
Bezeichnung Messung	Bereich	Toleranz	Kanal Nr.
AC Versorgung			
Strom Phase	0 bis 10AAC	±0,25% vom Bereich	019 bis 021
Spannung Phase - Nullleiter	0 bis 150VAC	±0,75% vom Bereich	013 bis 015
Spannung Phase - Phase	0 bis 250VAC	±0,75% vom Bereich	016 bis 018
Frequenz	45 bis 400Hz	±0,1% vom Bereich	022
DC Versorgung - Konstanter 1			
Strom	0 bis 16ADC	±0,25% vom Bereich	024
Strom	0 bis 1,8ADC	±0,5% vom Bereich	025
Spannung	0 bis 40VDC	±0,5% vom Bereich	023
DC Versorgung - Konstanter 2			
Strom	0 bis 32ADC	±0,25% vom Bereich	027
Spannung	0 bis 40VDC	±0,5% vom Bereich	026

TECHNISCHE DATEN

> Elektrische Messungen (Fortsetzung)

Bezeichnung Messung	Bereich	Toleranz	Kanal Nr.
LVDT Spannungs- / Frequenzmessung			
Erregung			
- Spannung	0 bis 29Vrms	±0,1% vom Endwert	034
Messung 1			
- Spannung	-28 bis +28V	±0,1% vom Bereich	037
	0 bis 28Vrms	±0,1% vom Endwert	038
- Phasenverschiebung	-360 bis +360°	±0,5° absolut	035
Messung 2			
- Spannung	-28 bis +28	±0,1% vom Bereich	039
	0 bis 28Vrms	±0,1% vom Endwert	040
- Phasenverschiebung	-360 bis +360°	±0,5° absolut	036
Zusätzliche Messungen am Prüfling			
Spannung	0 bis 150Vrms	±0,75% vom Bereich	044 und 045
Pegelerkennung			
- Frequenz	0 bis 1000Hz	±0,1% vom Bereich	042 und 043
- Spannung	-20 bis +20VDC	±0,5% vom Bereich	100 und 104
Widerstand			
- Spannung	0 bis 15VDC	±0,02% vom Bereich	046 und 047
- Widerstand	0 bis 8.000Ohm	±1% vom Bereich	050 und 051
	0 bis 1.2000hm	±1% vom Bereich	054
	0 bis 13.0000hm	±1% vom Bereich	055



Hydraulikaggregat



Prüfraum