



Polygraphische
innovative
Technik Leipzig

BEDIENUNGSANLEITUNG

Aufzugsmessgerät S

Gerät zur Messung der Aufzugshöhe von Gummituch oder Platte über dem Schmitzring bzw. Messring bei Druckzylindern kürzer als 350 mm

Mommsenstraße 2
04329 Leipzig
Tel +49 341 25942-0
Fax +49 341 25942-99
info@pitsidleipzig.com
www.pitsidleipzig.com



Verwendungszweck

Das Gerät dient zur Messung der Aufzugshöhe von Gummituch oder Platte über dem Schmitzring bzw. Messring bei Druckzylindern kürzer als 350 mm.

Messprinzip

- Zwei an der Geräteunterseite befindliche, in einer Ebene angeordnete Auflageflächen dienen zum Abtasten der Zylinderoberfläche.
- Ein zu dieser Ebene beweglich angeordneter Messtaster dient zum Abtasten der Höhe des Schmitzringes bzw. Messringes. Die Höhendifferenz wird mit einem elektronischen Messsystem erfasst und digital zur Anzeige gebracht.
- Das bedeutet: **kein Nullen während des Messvorganges erforderlich, nur Gerät aufsetzen und Messwert ablesen.**

Vorzeichen

- Die mit dem Gerät ermittelten Aufzugshöhen werden in der allgemein üblichen Weise vorzeichenbewertet.
- Grundlage für die Bewertung ist: **Die Schmitzringoberfläche ist die Bezugsebene.**
- Aufzugshöhen über Schmitz werden positiv bewertet (es wird kein Vorzeichen angezeigt).
- Aufzugshöhen unter Schmitz werden negativ bewertet (es erscheint ein Minuszeichen vor dem Messwert).



Bedienhinweise

Betriebsbereitschaft

- Das Gerät braucht **nicht** ein- oder ausgeschaltet zu werden. **Es ist immer betriebsbereit.**

Erfassen des Gerätes

- Die Gerätebedienung bei der Messung erfolgt mit einer Hand. Je nach Einsatzbedingungen an der Maschine kann die Bedienung mit der rechten oder mit der linken Hand vorteilhaft sein.
- **Für das Erfassen des Gerätes wird die mit dem roten Punkt gekennzeichnete Position vorgeschrieben, dies hat zwei Gründe:**
 1. Bei dieser Bedienposition hat die **Andruckkraft den geringsten Einfluss auf den Messwert.**
 2. Bei dieser Bedienposition kann der stop/go-Taster betätigt werden.
- Das Erfassen des Gerätes erfolgt **mit der Dreifinger-Methode**, d.h. mit Daumen (auf der einen Geräteseite am roten Punkt) und Zeigefinger sowie Ringfinger (auf der anderen Geräteseite links und rechts vom roten Punkt).
- Die Fingerkuppe des Mittelfingers wird über dem stop/go-Taster positioniert, um diesen jederzeit betätigen zu können.



Roter Punkt = Andruckkraft-Kompensationspunkt
Bedienposition = Position für Kompensation der Andruckkraft, d.h. Andruckkraft hat hier den geringsten Einfluss auf den Messwert

Aufsetzen des Gerätes auf den Zylinder

- Das Gerät wird mit leichtem Andruck auf die Zylinderoberfläche zylinderachsparell so aufgesetzt, dass der Messtaster den Schmitzring bzw. Messring berührt. Hinsichtlich Zylinderachsparellität genügt das Augenmaß.

Messwertanzeige

- Während das Gerät in der genannten Weise auf dem Zylinder aufliegt, erscheint der Messwert in der Anzeige und kann abgelesen werden. Bei ungünstigen Sichtverhältnissen oder wenn z.B. die Messstelle auf der anderen Seite des Druckwerkes nur mit ausgestrecktem Arm erreichbar ist, kann der Messwert zum besseren Ablesen mit dem stop/go-Taster festgehalten werden. Dabei wird mit einem ersten Tasterdruck der Messwert festgehalten (ein H erscheint in der Anzeige) und mit einem zweiten Tasterdruck wird der festgehaltene Messwert wieder gelöscht (das H verschwindet aus der Anzeige).

- Die Anzeige des Messwertes kann in mm oder inch gewählt werden. Dazu wird der mm/inch-Taster mit einem spitzen Gegenstand betätigt, bis die gewünschte Anzeige erscheint.

Kalibrierhinweise

- Da das Gerät auf der Basis von zueinander wirkenden Ebenen arbeitet, ermöglicht es eine generelle absolute Nullstellung. Diese Nullstellung erfolgt für den Zustand, dass sich alle Tastflächen in einer Ebene befinden und wird vom Gerätehersteller vor Auslieferung des Gerätes vorgenommen. **Somit ist eine Betätigung des 0.00-Tasters für den eigentlichen Messeinsatz des Gerätes nicht erforderlich.**
- Es empfiehlt es sich allerdings die Nullstellung der Anzeige regelmäßig zu überprüfen: Dazu kann das Gerät auf jede verfügbare ebene oder gerade Unterlage aufgesetzt werden. Das können Kalibrierplatten, Druckzylinder, Walzen, Haarlineale usw. mit einer Ebenheit bzw. Geradheit $<1/100$ mm sein.
- Werden bei dieser Prüfung Abweichungen von der Nullstellung festgestellt, kann eine Korrektur in folgender Weise vorgenommen werden: Während das Gerät auf der Unterlage aufliegt, wird mit einem spitzen Gegenstand der am Gerät markierte 0.00-Taster mindestens 1 sec lang gedrückt. Die so korrigierte Nullstellung bleibt bis zur nächsten Korrektur gespeichert (auch bei Batteriewechsel, wenn dieser nicht länger als 20 sec dauert). Durch die erschwerte Zugänglichkeit des Tasters hinter dem mit einer Bohrung versehenen Gerätedeckel und die mindestens 1 sec lange Betätigungszeit ist eine unabsichtliche Nullstellung ausgeschlossen.

Batteriewechsel

- Der Strombedarf des Gerätes beträgt nur 0,005 mA. Die Einsatzdauer der Batterie beträgt daher normalerweise mehrere Jahre. Auf die Notwendigkeit eines Batteriewechsels wird mit einem B in der Anzeige hingewiesen.
- Beim Batteriewechsel wird der am Geräteende befindliche runde Batteriedeckel so weit gedreht, bis der Batteriedeckelschlitz quer zum Gerät steht und der Batteriedeckel durch die federnd eingelegte Batterie herausgedrückt wird. Die Drehung des Batteriedeckels gelingt am einfachsten mit einer in den Batteriedeckelschlitz eingesteckten Münze. Beim Einsetzen der neuen Batterie zeigt der Pluspol nach außen. Verwendet wird eine Batterie vom Typ Mignon (AA) mit 1,5 V.

Wartungshinweise

Deutliche Verschmutzungen auf den Tastflächen des Gerätes sollten möglichst sofort beseitigt werden.

Technische Daten/Funktionen

Messbereich	-2,5 ... 2,5 mm
Messunsicherheit	$\pm 1/100$ mm
Messtasterabstand	Messtasterfläche – Auflagefläche: 42 mm
Geräteabmessungen	30 x 55 x 175 mm
Gerätemasse	300 g
Betriebstemperatur	15 °C ... 30 °C
Lagertemperatur	5 °C ... 40 °C
Spannungsversorgung	Batterie 1,5 V, Typ Mignon (AA)
Strombedarf	0,005 mA, daher Gerät immer eingeschaltet
Batteriekontrolle	B in der Anzeige bedeutet Batteriewechsel
Hold-Funktion	mit stop/go-Taster (in der Anzeige erscheint H)
Maßeinheitenauswahl	mit mm/inch-Taster (Betätigung mit spitzem Gegenstand)
Nullstellung	mit 0.00-Taster (Betätigung mit spitzem Gegenstand, Betätigungszeit mindestens 1 sec)