

Elektromechanischer Anheber

für Mitutoyo Messuhren 12.5 mm

Benutzerdokumentation



rAAAware

rAAAware GmbH, Heidelberg

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	3
2. Wichtige Informationen.....	3
3. Montage.....	3
3.1. Mechanisch.....	3
3.2. Elektrisch.....	4
4. Betriebsweise.....	4
4.1. Technische Daten.....	4
5. Sonstiges.....	4
5.1. Rechtliches.....	4
5.2. Kontaktdaten.....	4

Version 1.3

1. Einleitung

Dieses Dokument beschreibt den elektromechanischen Anheber für Messuhren (Messuhr-Lift).

Das Anheber-Modul dient dazu den Messtaster von Mitutoyo Messuhren mit 12.5mm Messweg elektromechanisch anzuheben.

2. Wichtige Informationen

Ansteuerung und Anheber gehören zusammen

Bei externem Ansteuermodul (z.B. externes Display) ist darauf zu achten, dass jeder Lift mit dem dazugehörigen Ansteuermodul verbunden ist.

Jeder Lift hat seine Endpositionen im Ansteuermodul gespeichert. Ein Vertauschen der Module kann dazu führen, dass der Messfühler nicht vollständig angehoben wird.

Kabel nicht abziehen

Bei der Lieferung verbundene Kabel (z.B. der Digimatic-Stecker an der Messuhr) nicht unnötig abziehen. Diese Stecker sind empfindlich. Häufiges lösen und wiedereinstecken kann den Kontakt beeinträchtigen.

Kabel nie knicken

Die Verbindungskabel sollten nicht abgeknickt werden. Ein Abknicken kann das Kabel beschädigen und die Signalqualität negativ beeinflussen.

Die Kabel immer in einem maximal möglichen Radius verlegen, ideal mit 15 cm Radius.

Stromversorgung extern absichern

Die Module sind intern nicht mit einer Sicherung versehen. Die Stromversorgung wird normalerweise durch ein abgesichertes Steckernetzteil bereitgestellt. Wenn eine Stromversorgung z.B. über einen Schaltschrank durchgeführt wird muss die Absicherung Schaltschrankseitig sichergestellt sein.

Messtaster muss immer frei sein

Es muss konstruktiv sichergestellt sein, dass der Messfühler immer freigängig angehoben werden kann und nicht blockiert oder festgehalten wird.

3. Montage

3.1. Mechanisch

Die Module werden in aller Regel fertig an der Messuhr montiert geliefert.

Bei Eigenmontage: Die bestehende Rückabdeckung der Messuhr wird entfernt (4 Stück Kreuzschlitzschrauben M2x4).

Der Lift wird dann anstatt der Rückabdeckung mit den mitgelieferten Schrauben (4 Stück M2x14; Inbus 1.5mm) angeschraubt.

3.2. Elektrisch

a) Funk-Version

Das Modul besitzt einen 2-pooligen Anschluss zur Stromversorgung.

Das mitgelieferte Kabel verbindet den Anschluss mit dem mitgelieferten Steckernetzteil.

Kabelbelegung: Aussen: 0V; Innen: 5V.

b) Kabel-Version ohne externes Display

Das Modul besitzt einen 3-pooligen Anschluss und wird darüber mit der Stromversorgung und dem Steuersignal verbunden.

Kabelbelegung: Aussen: 0V; Mitte: Steuersignal (0V=Anheben; offen/5V=Absenken);

Innen: 5V.

c) Kabel-Version mit externem Display u. Digimatic Datenausgang

Das Modul besitzt eine RJ45 Buchse und wird darüber mit der Steuereinheit verbunden.

4. Betriebsweise

Das Modul hebt den Messtaster bei Aktivierung / angelegtem Signal an.

Beim Absenken wird der Messtaster abgesenkt und vollständig freigegeben.

Der Anheber verfügt über eine Selbsthaltung: Bei Unterbrechung der Stromzufuhr bleibt der Messfühler in der aktuellen Position stabil.

4.1. Technische Daten

Eigenschaft	Lift	Einheit
Maße (BxHxT), ohne Kabel	55 x 55 x 19	mm
Gewicht	120	g
Temperaturbereich	10 - 40	°C
Versorgungsspannung	5	V
Stromaufnahme	300	mA

5. Sonstiges

5.1. Rechtliches

MituToyo und Digimatic sind vermutlich eingetragene Warenzeichen von MituToyo.

Wir verwenden diese Bezeichnungen hier zur Erklärung des IoT Moduls (der Hardware und Software) und stehen in keiner Verbindung zu MituToyo.

5.2. Kontaktdaten

rAAAware GmbH
Steigerweg 49
69115 Heidelberg
info@raaaware.de