



**HEIDENHAIN**

**Override Controller  
OC 310**

Montageanleitung

Deutsch (de)  
02/2024

# 1 Grundlegendes

## 1.1 Override Controller OC 310

Der Override Controller OC 310 ist ein endlos drehendes, digitales Eingabegerät, das folgende Funktionen umfasst:

- Vorschub und/oder Eilgang mithilfe des Stellrads manipulieren
- NC-Programme mit der integrierten, grün beleuchteten Taste **NC-Start** starten
- Bedingte Stopps durch Haltepunkte definieren
- NC-Programm durch Erhöhen des Overrides fortsetzen
- Override-Skala mit farbigen Leuchtdioden zur Anzeige des Override-Werts
- Haptische Rückmeldung durch Vibration erhalten

Z. B.:

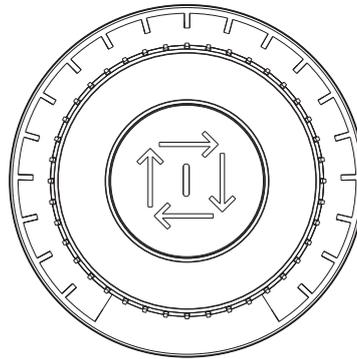
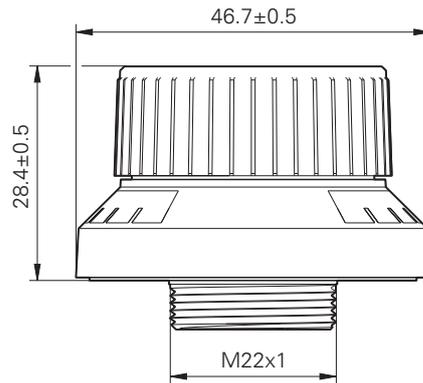
- Minimaler Vorschub
- Maximaler Vorschub
- 100 % Vorschub
- Eintritt eines bedingten Stopps
- "Panikfunktion" – der OC 310 erkennt ruckartiges Zudrehen und setzt den Override-Wert automatisch auf 0 %



Die grundlegende Funktionsweise und Bedienung des Override Controller OC 310 wird im Benutzerhandbuch **Einrichten und Abarbeiten** der TNC7 beschrieben.

**Anschlussmaße**

mm  
  
 Tolerancing ISO 8015  
 ISO 2768:1989-mH  
 ≤ 6 mm: ±0.2 mm



**1.2 Hardware-Voraussetzungen**

	NC-Software	Tastatur-einheit	ID	Maschinen-bedienfeld	ID
<b>TNC7</b>	ab 81762x-18	TE 350	ab 1370209-02	MB 350	1372719-xx
		TE 350 FS	ab 1370220-02	MB 350 FS	1374704-xx
		TE 361	ab 1313011-03		
		TE 361 FS	ab 1326583-03		
<b>TNC7 basic</b>	ab 817621-18	TE 340	ab 1320800-02	MB 340	1388531-xx
		TE 340 FS	ab 1352798-02	MB 340 FS	1388532-xx

## 2 Sicherheitshinweise und allgemeine Hinweise

### 2.1 Bedeutung der im Handbuch verwendeten Symbole

#### **GEFAHR**

**Gefahr** signalisiert Gefährdungen für Personen. Wenn Sie die Anleitung zum Vermeiden der Gefährdung nicht befolgen, dann führt die Gefährdung **sicher zum Tod oder schweren Körperverletzungen**.

#### **WARNUNG**

**Warnung** signalisiert Gefährdungen für Personen. Wenn Sie die Anleitung zum Vermeiden der Gefährdung nicht befolgen, dann führt die Gefährdung **voraussichtlich zum Tod oder schweren Körperverletzungen**.

#### **VORSICHT**

**Vorsicht** signalisiert Gefährdungen für Personen. Wenn Sie die Anleitung zum Vermeiden der Gefährdung nicht befolgen, dann führt die Gefährdung **voraussichtlich zu leichten Körperverletzungen**.

#### **HINWEIS**

**Hinweis** signalisiert Gefährdungen für Gegenstände oder Daten. Wenn Sie die Anleitung zum Vermeiden der Gefährdung nicht befolgen, dann führt die Gefährdung **voraussichtlich zu einem Sachschaden**.



Das Informationssymbol steht für einen **Tipp**.

Ein Tipp gibt wichtige zusätzliche oder ergänzende Informationen.



Das Buchsymbol steht für einen **Querverweis**.

Ein Querverweis führt zu externer Dokumentation, z. B. der Dokumentation Ihres Maschinenherstellers oder eines Drittanbieters.



Das Zahnradsymbol steht für eine **maschinenabhängige** Funktion. Die beschriebene Funktion ist maschinenabhängig, wenn z. B.:

- Ihre Maschine über eine notwendige Software- oder Hardwareoption verfügt
- Das Verhalten der Funktionen von konfigurierbaren Einstellungen der Maschine abhängt

## 2.2 Allgemeine Hinweise

### HINWEIS

#### Achtung, Gefahr von Sachschäden

Aufgrund fehlender Bauteile kann die Schutzart IP54 nicht gewährleistet werden. Schäden durch Eindringen von Flüssigkeiten oder Staub sind möglich.

- ▶ Fehlende Bauteile müssen sofort ersetzt werden

### HINWEIS

#### Achtung, Gefahr von Sachschäden

Falsche Reinigungsmittel sowie falsches Vorgehen bei der Reinigung kann die Tastatureinheit oder Teile davon beschädigen.

- ▶ Nur erlaubte Reinigungsmittel verwenden
- ▶ Reinigungsmittel mithilfe eines sauberen, fusselreien Reinigungstuchs auftragen



Der Override Controller OC 310 kann in jeden Standard-Durchbruch mit 22 mm eingebaut werden.

## 3 Montage und Demontage

### 3.1 Erstmalige Montage oder Austausch im Servicefall

Je nachdem, ob Sie einen Override Controller OC 310 erstmalig in die Tastatureinheit einbauen wollen oder ob Sie einen Override Controller OC 310 im Servicefall austauschen müssen, unterscheiden sich die Arbeitsschritte geringfügig.

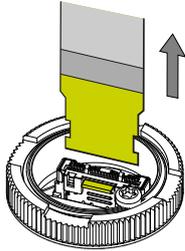
#### **Erstmalige Montage**

- ▶ Einen beliebigen, freien Durchbruch mit 22 mm wählen und die Blindabdeckung entfernen  
oder
- ▶ Override-Potentiometer ausbauen, das Sie durch den Override Controller OC 310 ersetzen wollen

#### **Austausch im Servicefall**

- ▶ Zuerst den zu tauschenden Override Controller OC 310 ausbauen

### 3.2 Override Controller OC 310 demontieren



Override Controller OC 310 abstecken

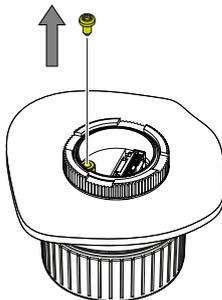
- ▶ Entriegelung (siehe Bild grün) des Flachkabels (FFC – Flexible Flat Cable) mit einem kleinen Schlitz-Schraubendreher (oder ähnlichem) vorsichtig nach unten drücken
- ▶ Flachkabel vorsichtig aus Stecker ziehen

#### HINWEIS

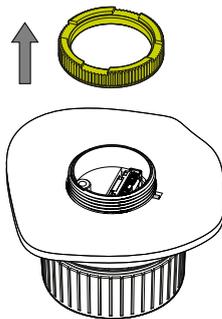
##### Achtung, Gefahr von Sachschäden

Wird die Entriegelung beim Abstecken nicht betätigt, kann das Flachkabel (FFC – Flexible Flat Cable) beschädigt werden.

- ▶ Entriegelung während des Abziehens des Flachkabels betätigen
- ▶ Nur mit geringer Kraft am Flachkabel ziehen



- ▶ Sicherungsschraube herausdrehen



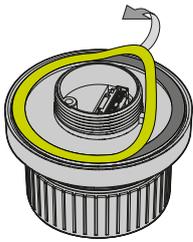
- ▶ Befestigungsmutter lösen
- ▶ Override Controller OC 310 vorsichtig aus Durchbruch herausdrücken



Der Override Controller OC 310 ist mit einem Klebestreifen an der Tastatureinheit festgeklebt. Mit leichtem Druck kann der OC 310 jedoch einfach entfernt werden.

### 3.3 Override Controller OC 310 montieren

**i** Für die Montage der Befestigungsmutter ist ein Werkzeug verfügbar. Wenden Sie sich bei Bedarf an Ihren HEIDENHAIN-Ansprechpartner.

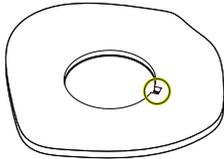


- ▶ Bereich um den 22 mm Durchbruch reinigen

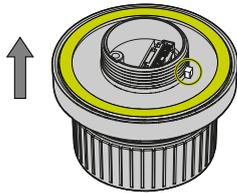
**i** HEIDENHAIN empfiehlt:

- ▶ Montagefläche mit Isopropanol reinigen
- ▶ 5 Minuten ablüften

- ▶ Schutzfolie von der Klebefläche ablösen



- ▶ Override Controller OC 310 in Durchbruch einsetzen und andrücken
- ▶ Folgenden Hinweis beachten!



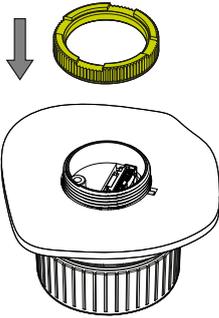
#### HINWEIS

##### Achtung, Gefahr von Sachschaden und Fehlfunktion

Bei fehlerhafter Positionierung des Override Controller OC 310 kann das Vibrationsfeedback (haptische Rückmeldung) stark eingeschränkt werden. Die Rückmeldung durch Vibration ist nur schwer oder gar nicht mehr erkennbar. Ein Verändern (Verdrehen) der Position des OC 310 ist nach dem Andrücken nicht mehr möglich, da hierdurch die Klebedichtung beschädigt wird. Die Klebedichtung muss vor einer erneuten Montage des OC 310 erneuert werden.

Am Override Controller OC 310 befindet sich eine Zentriernase. Die Zentriernase darf die Nut im Durchbruch der Tastatureinheit nicht berühren!

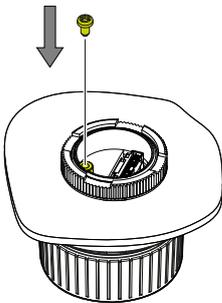
- ▶ Zentriernase des OC 310 mittig in der Nut des Durchbruchs positionieren
- ▶ Erst dann den OC 310 andrücken



- ▶ Override Controller OC 310 mit Befestigungsmutter **leicht** anschrauben (**Drehmoment 0,015 Nm**)

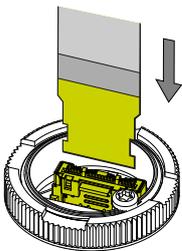
**i** **Wichtig für eine korrekte Funktionsweise der haptischen Rückmeldung (Vibration)!**

Die Befestigungsmutter darf nur leicht angezogen werden. Ein zu festes Anziehen der Befestigungsmutter kann zu einer Beeinträchtigung der haptischen Rückmeldung führen.



- ▶ Sicherungsschraube **handfest** eindrehen

**i** Die Sicherungsschraube dient dazu, ein Lösen der Befestigungsmutter zu verhindern. Die Befestigungsmutter darf nur leicht angezogen werden.



- ▶ Flachkabel (FFC - Flexible Flat Cable) einstecken

**i** Flachkabel mit der Kontaktseite zu den Steckerkontakten vorsichtig einführen. Ein Eindrücken der Entriegelung wie beim Abstecken ist nicht erforderlich.

### 3.4 Zusätzliche Schritte bei der erstmaligen Montage

- ▶ Override-Potentiometer ausbauen
- ▶ Override Controller OC 310 wie vorhergehend beschrieben einbauen
- ▶ Die vom Override Controller OC 310 abgewandte Seite des Flachkabels (FFC - Flexible Flat Cable) wie folgt an der HSCI-Platine der Tastatureinheit einstecken:



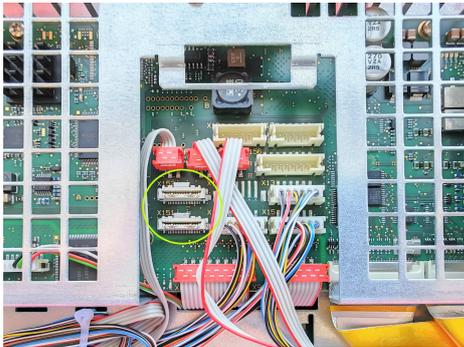
- ▶ Die zwei Befestigungsschrauben (siehe blau) der Kabelführung herausdrehen und Kabelführung (Blech) entfernen
- ▶ Flachkabel (FFC - Flexible Flat Cable) in der Kabelführung vom Override Controller OC 310 zum Anschluss **X151** verlegen

#### HINWEIS

##### Achtung, Gefahr von Sachschäden

Die Flachbandleitung kann beschädigt werden (Durchbruch von Leiterbahnen).

- ▶ Ein vorsichtiges Falten (180°) zum sauberen Verlegen des Flachkabels ist zulässig
- ▶ Das Flachkabel darf jedoch nicht über eine scharfe Kante gebogen werden bzw. ein Plattdrücken des Flachkabels ist nicht erlaubt
- ▶ Ein Biegeradius von ca. 0,5 mm darf nicht unterschritten werden
- ▶ Mehrfaches Hin- und Herbiegen an der gleichen Stelle ist unbedingt zu vermeiden



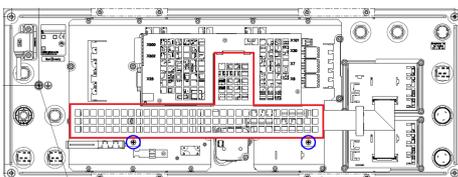
- ▶ Flachkabel mit der Kontaktseite zu den Kontakten analog zur Montage am Override Controller OC 310 auf die HSCI-Platine an **X151** (siehe grüner Kreis) stecken



Ein Eindrücken der Entriegelung, wie beim Abstecken, ist nicht notwendig.



An **X152** kann optional ein zweiter Override Controller OC 310 angeschlossen werden.



- ▶ Kabelführung in umgekehrter Reihenfolge wieder montieren

### **HINWEIS**

#### **Achtung, Gefahr von Sachschäden**

Drähte oder Kabel können bei unvorsichtiger Montage unter der Kabelführung gequetscht werden.

- ▶ Kabelführung vorsichtig montieren
- ▶ Drähte und Kabel korrekt unter der Kabelführung positionieren

# HEIDENHAIN

## DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH

Dr.-Johannes-Heidenhain-Straße 5

83301 Traunreut, Germany

☎ +49 8669 31-0

☎ +49 8669 32-5061

info@heidenhain.de

**Technical support** ☎ +49 8669 32-1000

**Measuring systems** ☎ +49 8669 31-3104

service.ms-support@heidenhain.de

**NC support** ☎ +49 8669 31-3101

service.nc-support@heidenhain.de

**NC programming** ☎ +49 8669 31-3103

service.nc-pgm@heidenhain.de

**PLC programming** ☎ +49 8669 31-3102

service.plc@heidenhain.de

**APP programming** ☎ +49 8669 31-3106

service.app@heidenhain.de

[www.heidenhain.com](http://www.heidenhain.com)

