

# **Operating Panel**

Typ 2158A

# Parametrierung, Visualisierung und Datensicherung

Das Operating Panel Typ 2158A kann für alle NC-Fügemodule von Kistler mit dazugehörigem Servocontroller und der NC Compact Firmware Typ 2159A verwendet werden. Es dient zur Parametrierung und Visualisierung des Fügeprozesses sowie zur Datensicherung. Für den laufenden Betrieb ist das Operating Panel nicht erforderlich.

- Touchscreenbedienung 5,7 " TFT-Farbdisplay
- · Visualisierung Diagramm- und Fensterauswertung
- Parametrierung Sollwerte (Position, Geschwindigkeit, Fenster, Art der Abschaltung)
- Kalibriermenü X/Y-Achse für DMS und Piezo
- Dokumentation mit IO-/NIO-Statistik und csv-Dateien
- Datensicherung, Parametersätze sichern



Das Operating Panel unterstützt den Anwender während der Inbetriebnahme und dient anschliessend zur Visualisierung des Fügeprozesses. Die einfache Menüführung über den Touchscreen ermöglicht es, 16 unterschiedliche Standard-Fügeprozesse problemlos zu parametrieren. Kritische Abschnitte im Montagezyklus werden in der Kraft-Weg-Kennlinie über Beurteilungsfenster (2 Fügefenster, 1 Endfenster) definiert. Zusätzlich besteht für jedes Programm die Möglichkeit eine Schnellabschaltung zu aktivieren. Eine IO-/NIO-Statistik liefert wertvolle Hinweise zu Produktion und Qualitätssicherung. Zusätzlich können csv-Dateien zur Dokumentation von Sollund Ist-Werten inklusive Kurvenverlauf erzeugt werden.

## Anwendung

Die Inbetriebnahme eines Montage- oder Fügevorgangs mit der NC Compact Firmware Typ 2159A lässt sich einfach und schnell über das Operating Panel Typ 2158A mit Touchscreenbedienung vornehmen. Es visualisiert Kraft-Weg-Diagramme, Fenster, Fensterwerte, Parametrierung und Statistik, Datensätze können gespeichert werden.



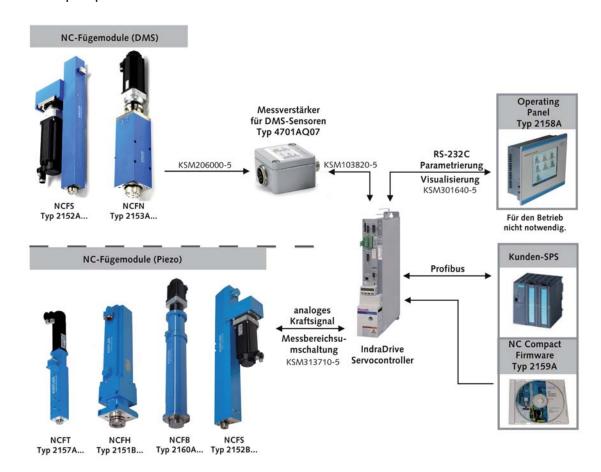
#### Technische Daten

Operating Panel mit TFT-Display

| operating rance interest bisping |           |                 |
|----------------------------------|-----------|-----------------|
| Display-Diagonale                | Zoll      | 5,7             |
| Auflösung                        | Pixel     | 320x240         |
| Max. Farben                      |           | 65 536          |
| Betriebstemperaturbereich        | °C        | 0 50            |
| Umgebungstemperatur (Lagerung)   | °C        | -20 60          |
| Schnittstellen                   |           |                 |
| Seriell 1                        |           | RS-232C         |
| USB                              |           | 2x 1.1          |
| LAN                              | MBit      | 10/100 Ethernet |
| Stromaufnahme                    | Α         | ca. 0,5         |
| Röhrenlebensdauer                | h         | ca. 50 000      |
| Schutzart nach DIN EN60529       | Front     | IP65            |
| Schutzart nach DIN EN60529       | Rückseite | IP20            |
|                                  |           |                 |



## Funktionsprinzip



#### Diagramm- und Fensterauswertungen

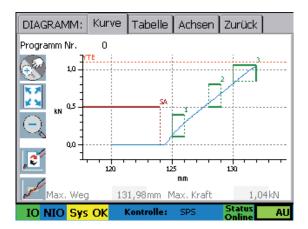


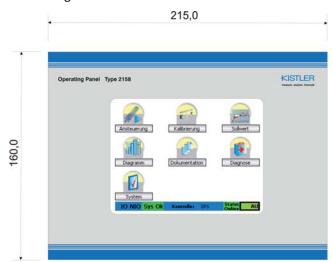
Bild 1: Menü Diagramm, Kurvenanzeige mit Auswertefenster

| SOLLWERT:    | Positio | n Art/E    | rw Fens | ster Zur         | ück          |
|--------------|---------|------------|---------|------------------|--------------|
| Programm Nr. | 0 /     |            |         |                  |              |
| Fenster      | mm      |            | kN      |                  |              |
|              | Min.    | Max.       | Min.    | Max.             |              |
| 1 (Fügen)    | 125,00  | 126,00     | 0,10    | 0,40             | Φ <b>*</b> Φ |
| 2 (Fügen)    | 128,00  | 129,00     | 0,50    | 0,80             | Φ <b>*</b> Φ |
| 3 (Ende)     | 130,00  | 132,00     | 0,85    | 1,05             | <b>⇔</b> 2 € |
| Speichern    |         |            |         |                  |              |
| IO NIO SY    | s OK    | Kontrolle: | SPS     | Status<br>Online | A            |

Bild 2: Menü Sollwerte, Parametrierfenster



## Abmessungen



## Anschlüsse



## Frontplatte:

Aussenabmasse BxHxT [mm]
Ausschnittmasse BxH [mm]

215x160x53 197x143

Frontmaterial besteht aus Aluminium

- 1 Erdungsanschluss
- 2 Spannungsversorgung (24 VDC)
- 3 Schnittstelle RS-232C zum Servocontroller
- 4 LAN (Ethernet (Schnittstelle für csv-Dateien))
- 5 Schnittstelle USB 1.1 (1) (nur zum Speichern)
- 6 Compact FLASH Typ 1 (mit Blechabdeckung)
- 7 Schnittstelle USB 1.1 (2) (nur zum Speichern)

#### Mitgeliefertes Zubehör

Keines

| Zubehör (optional)                                  | Typ/Art. Nr. |
|---|--------------|
| <ul> <li>NC-Fügemodul NCFB</li> </ul>               | 2160A        |
| <ul> <li>NC-Fügemodul NCFH</li> </ul>               | 2151B        |
| <ul> <li>NC-Fügemodul NCFS</li> </ul>               | 2152         |
| <ul> <li>NC-Fügemodul NCFN</li> </ul>               | 2153A        |
| <ul> <li>NC-Fügemodul NCFT</li> </ul>               | 2157A        |
| <ul> <li>Messverstärker für DMS-Sensoren</li> </ul> | 4701AQ07     |
| NC Compact Firmware                                 | 2159A        |

NC-Fügemodul wie auch Servocontroller und zugehöriges Motor- und Feedbackkabel sind im jeweiligen Datenblatt des NC-Fügemoduls aufgeführt.

# KabelTyp/Art. Nr.• Datenkabel IndraDriveKSM301640-5

Kabel DMS Frei/KD6 Tuchel
 NCF Kraft-Transmitterkabel
 NCFN(S) DMS-Kraftkabel
 KSM206000-5

Weitere Kabellängen auf Anfrage

## Bestellbezeichnung

Operating Panel Typ 2158A