

**MR190 USB SERIE**



**Für Maschinen, Bedienelemente, Laborgeräte**



- ➔ Diverse Ausgangstreiber
- ➔ RS232- oder USB- Schnittstelle
- ➔ Mit Drehknopf
- ➔ 100 Impulse pro Umdrehung

**Produktbeschreibung**

Die Serie MR190 mit USB Schnittstelle eignet sich sehr gut um direkt in Ihr Frontpanel der Steuerung einzubauen. Ob direkt an der Maschine oder in ein Handeingabegerät, das kompakte digitale Handrad passt nahezu überall hin. Mit dem integrierten Drehgeber werden die Signal aufgearbeitet und geben pro Umdrehung 100 Impulse aus. Mit RS232 Schnittstelle 8..30VDC Speisespannung oder über die USB Schnittstelle direkt. MVSCOM Software.

**Anwendung**

Diese digitalen Handräder haben Ihren Platz unter anderem bei CNC Maschinen, Holzbearbeitungsmaschinen, allgemeine Handhabungsgeräte, Papiermaschinen bzw. Strassen, Teleskope, Mikroskope, Laborgeräte.

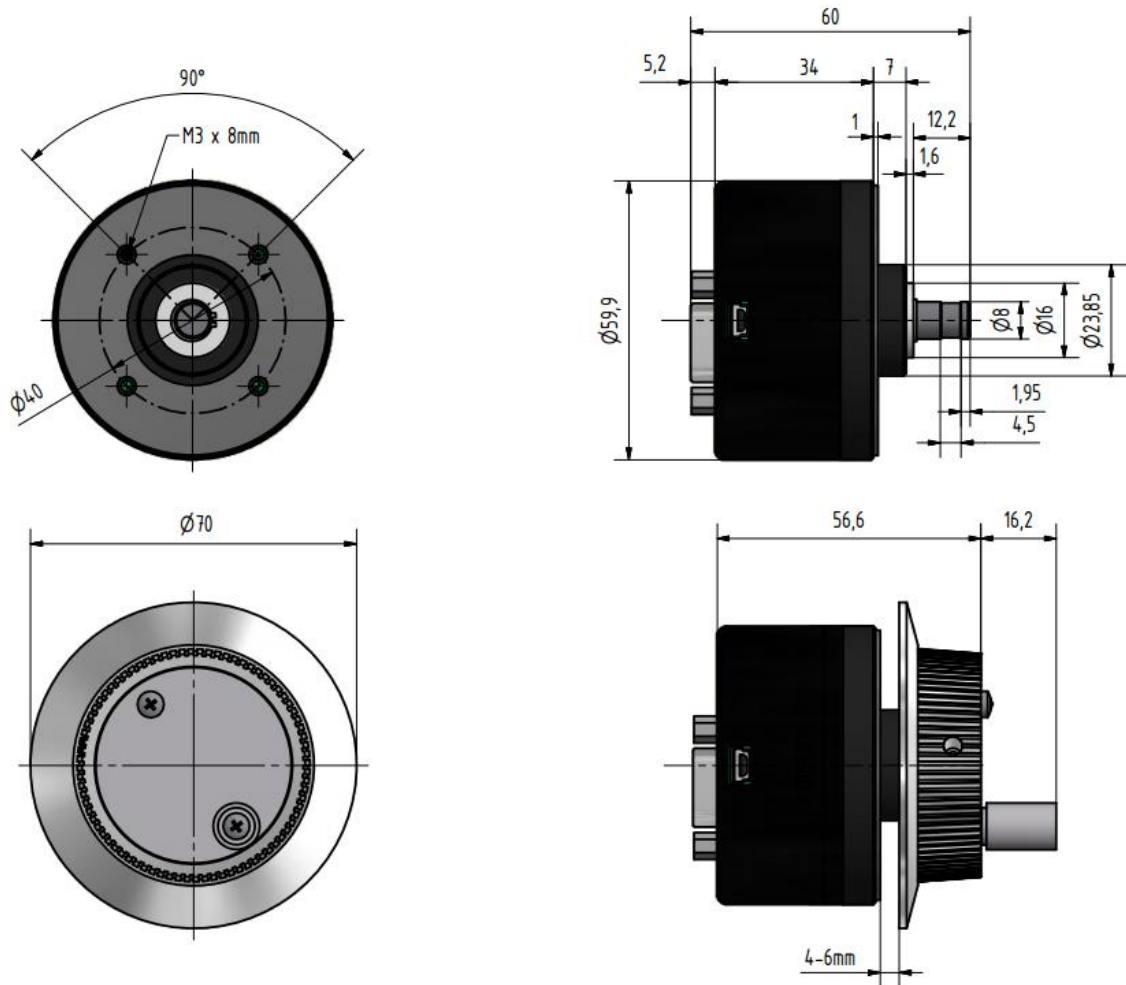
**Technische Daten**

Stromverbrauch	max. 40mA
Abtastfrequenz	max. >5 kHz
Versorgungsspannung	RS232 8-30 VDC USB 5V
Drehmoment	<0.2Ncm
Rastmoment (Klick Punkt)	8Ncm
Lebensdauer	20x10 <sup>6</sup> Umdr.
Arbeits- / Lagertemperatur	-10°C + 60°C
Luftfeuchtigkeit	85% RH
Vibration	10...55 Hz 1.5mm 2hr
Schock	10G (11ms) X, Y, Z
Gewicht	ca. 300g

**MR190 USB SERIE**



Massbild in mm



**MR190 USB SERIE**



**Elektrischer Anschluss RS232**

**D-Sub 9 Pin an Gerät**

- Pin 1 8-30VDC (40mA)
- Pin 2 TxD
- Pin 3 RxD
- Pin 4 N/C
- Pin 5 GND
- Pin 6 N/C
- Pin 7 CTS
- Pin 8 N/C
- Pin 9 N/C



Gegenstecker D-Sub 9 Pin M3 Fixierschrauben

**Elektrischer Anschluss USB**

Steckverbinder:

USB Mini



**USB**



**Stecker**

## MR190 USB SERIE



### Kurzanleitung

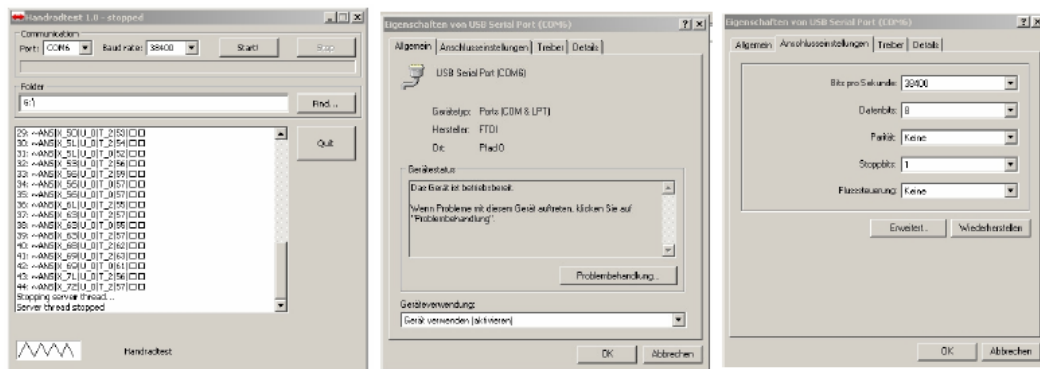
Das Handrad kann entweder über die 9 polige D-Sub Buchse oder über die 5 polige Mini-USB-Buchse betrieben werden. Die Verbindung zur MR190 Auswertelektronik erfolgt über einen 8 poligen Stecker. Über diesen Stecker wird die MR190 Auswertelektronik mit 5V versorgt.

### Verbinden mit PC

Zum Betrieb des Handrads am PC (min. Windows XP) ist das Programm mvscom.exe beigelegt.

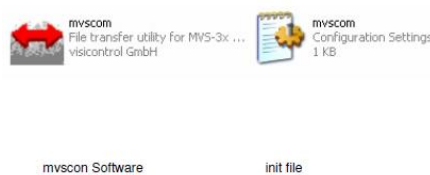
Dieses Programm fordert vom Handrad im 70ms Takt den Zählerstand an. Das Antwortprotokoll des Handrads wird in einem Fenster angezeigt. Mit dem Button Start wird die Kommunikation gestartet. Bei jedem Start wird der Counterwert im Handrad auf 0 gesetzt. Mit dem Button Stop wird die Kommunikation angehalten. Die Baudrate muss auf 38400 Baud eingestellt werden. Über das Portmenü wird der vom PC verwendete Kommunikationsport eingestellt. Wenn das Handrad über USB angeschlossen ist, erscheint das Handrad ebenfalls als COMx Port. Damit der entsprechende COM Port im Auswahlménü erscheint, muss das Handrad bereits vor dem starten des Programms mvscom angeschlossen sein.

Beim anschliessen des Handrads über den USB Port fordert Windows auf den entsprechenden USB Treiber zu laden. Dieser ist auf der CD unter den Verzeichnis ftdi/CDM 2.04.16 WHQL Certified abgelegt. Dieser Treiber simuliert das USB Handrad als COMx Port auf dem PC. Der Vorteil davon ist, dass die Empfangssoftware für die RS232 Schnittstelle geschrieben wurde, weiterverwendet werden kann.



MVS Terminal

USB/COM Port Einstellungen



### Bestellcode

9000.00.777

MR190 mit USB Schnittstelle



Haben Sie Fragen?

Telefon: +41 (0)44 843 40 20 oder Mail: sales@micronor.ch