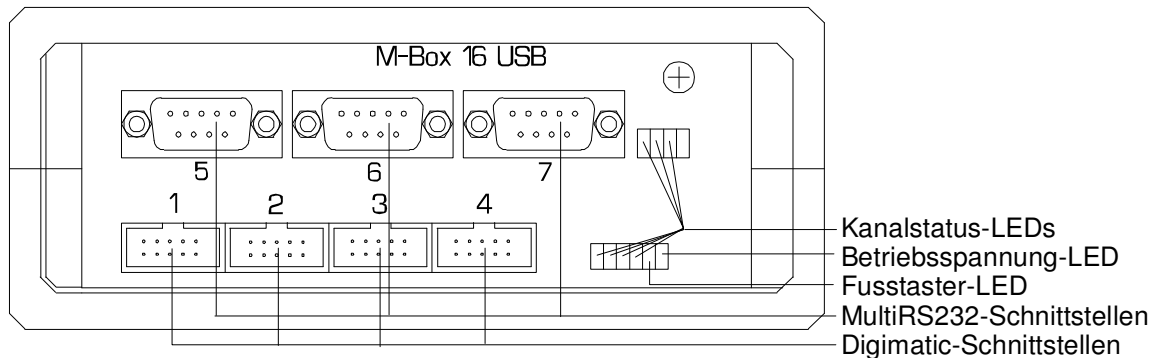


Bedienungsanleitung M-Box xx USB

M-Box xx USB

z.B. M-Box16 USB



Allgemein:

Die M-Box xx USB ist ein Interface, mit dem gleichzeitig mehrere Messmittel an die USB-Schnittstelle eines PCs angeschlossen werden können.

Die M-Box xx USB übernimmt dabei folgende Aufgaben:

- Anpassung des Signalpegels des Messmittels an die Ansprüche der USB-Schnittstelle
- Umsetzung der unterschiedlichen Messmittelsignale in ein einheitliches Datenformat
- Kommunikation mit Messmittel und PC (Datenübertragung, Kanalwahl etc.)
- Mitgelieferte Treiber dienen dazu, dass ihre Anwendungssoftware die M-Box xx USB über einen Virtuellen-Com-Port (VCP) ansprechen kann.

Messmittelschnittstellen:

M-Box 1 USB verfügt über: 4x Mitutoyo-Digimatic-Eingänge

M-Box 2 USB verfügt über: 8x Mitutoyo-Digimatic-Eingänge

M-Box 7 USB verfügt über: 4x Mitutoyo-Digimatic-Eingänge

M-Box 8 USB verfügt über: 4x Mitutoyo-Digimatic-Eingänge

4x OptoRS232-Eingänge

M-Box 11 USB verfügt über: 4x Mitutoyo-Digimatic-Eingänge

2x MultiRS232-Eingänge (**Messmittelauswahl über Hex-Schalter, siehe Messmittelkonfiguration, Abschnitt A/5**)

M-Box 16 USB verfügt über: 4x Mitutoyo-Digimatic-Eingänge

3x MultiRS232-Eingänge

M-Box 22 USB verfügt über: 6x Mitutoyo-Digimatic-Eingänge

2x MultiRS232-Eingänge

M-Box 23 USB verfügt über: 6x Mitutoyo-Digimatic-Eingänge

2x MultiRS232-Eingänge (**Messmittelauswahl über Hex-Schalter, siehe Messmittelkonfiguration, Abschnitt A/5**)

alle anderen siehe hierzu Abschnitt **C Schnittstellen**

Frontstecker:

Mitutoyo-Digimatic 10pol. zweireihige Stiftleiste

MultiRS232 9pol. SubD /Stiftleiste

OptoRS232 4pol. Rund/Stiftleiste

Datenkabel:

Bei der Mitutoyo-Digimatic oder OptoRS232 (SIMPLEX) Schnittstelle kann das Originalkabel verwendet werden.

Für die MultiRS232-Schnittstelle werden konfektionierte Kabel „**B0xxx**“ verwendet.

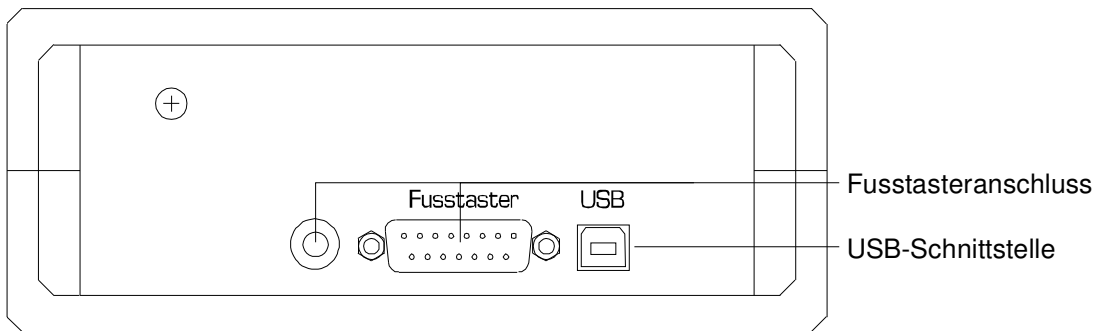
siehe hierzu Abschnitt **C Schnittstellen**

Achtung:

Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme unbedingt den Abschnitt Inbetriebnahme M-Box xx USB im Abschnitt **B**

Bedienungsanleitung M-Box xx USB

Rückseite

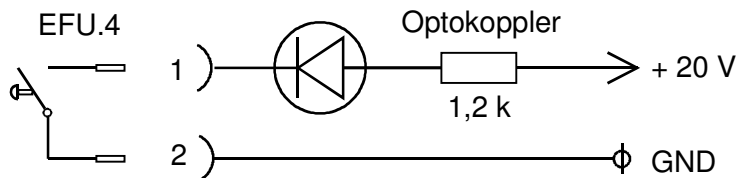


Technische Daten:

Host-Schnittstelle (M-Box xx USB):

VCP an USB, Übertragungsparameter: 9600 Baud, 8 Datenbits, 1 Startbit, 1 Stoppbit, keine Parität.

Fußtaster-Schnittstelle (15 pol.)



Fußtasteranschluss-Schnittstelle (Klinckenstecker)

937179T

Stromversorgung
über USB

Dimensionen

Gewicht: ca. 665g

Höhe x Breite x Tiefe: 65mm x 160mm x 205mm

Achtung:

Gerät nur in trockenen Räumen betreiben.

Vor Öffnung des Gehäuses unbedingt USB-Kabel entfernen.

Zubehör:

Fußtaster

EFU .4

Fußtaster

937179T

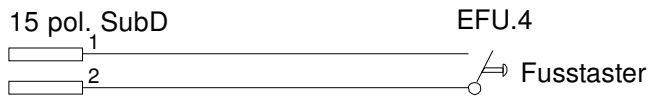
USB-Anschlusskabel

USB-Kabel

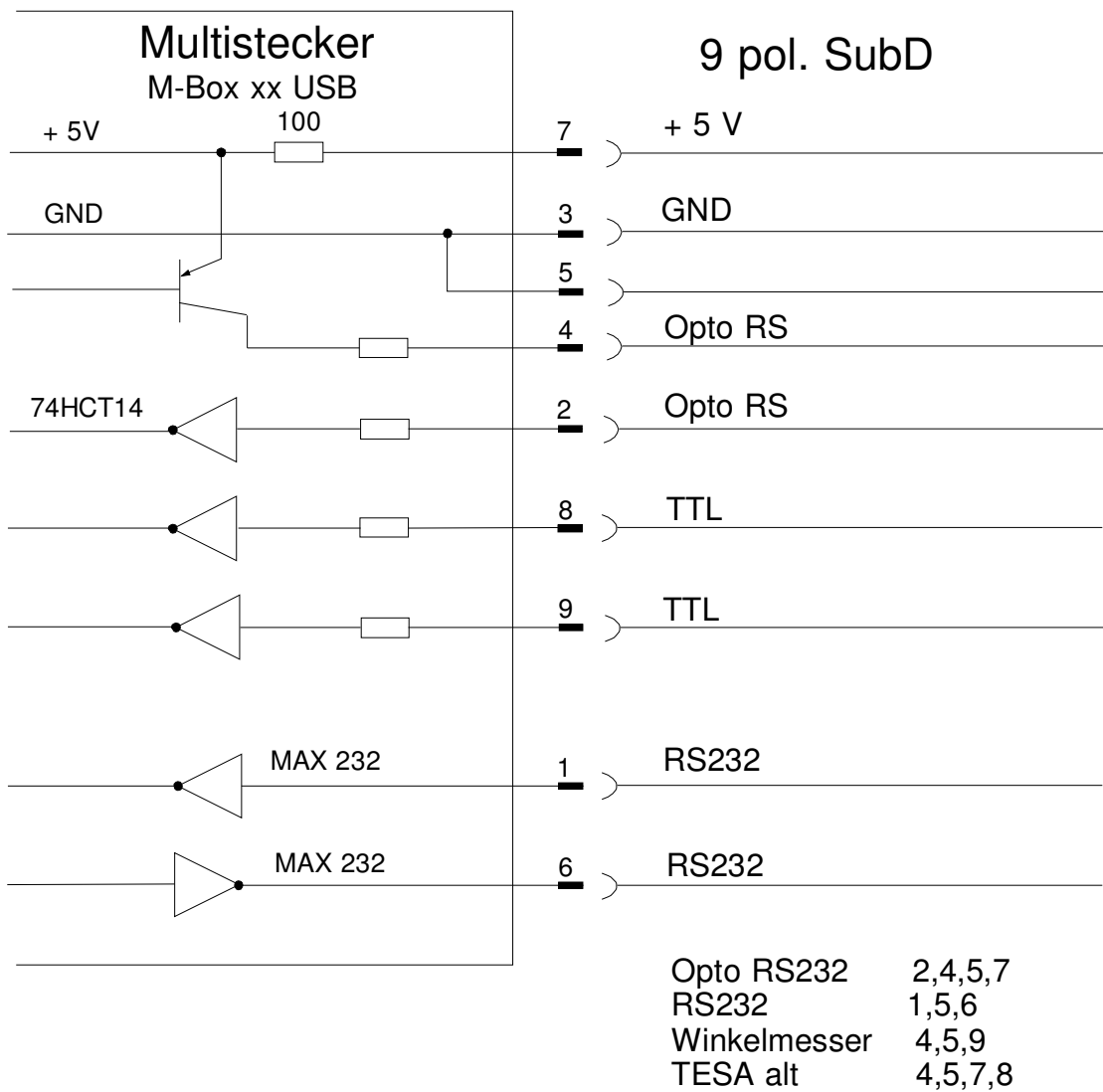
*Datenkabel für Messmittel und weiteres Zubehör, siehe aktuelle **Preisliste „Zubehör“***

Bedienungsanleitung M-Box xx USB

Belegung Fußtaster:



Steckerbelegungsplan für M-Box 11/16/22 und 23 mit MultiRS232-Eingänge:

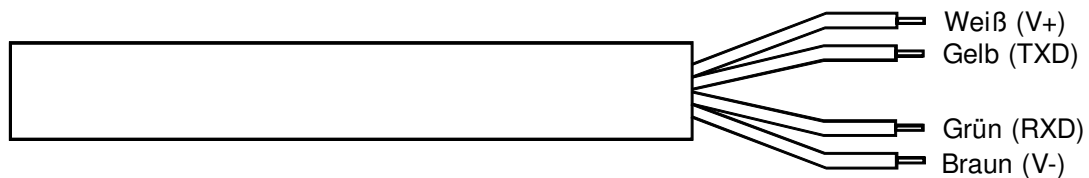


Bedienungsanleitung M-Box xx USB

Steckerbelegungsplan für M-Box 7 und 8 USB mit OptoRS232-Eingänge:

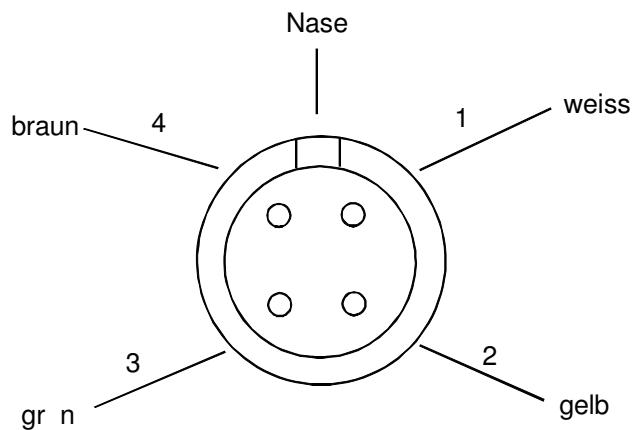
Kabelbelegung :	ESY2.4
Kabel :	OptoRS232 Sylvac / Mahr / Helios / Preisser Sylvac-Nr. 926.5522 CBL.Opto-RS/Libre 208.043
Buchse :	Binder Serie 719 09-9764-70-04
Achtung!	Vertauschung der Anschlüsse kann zur Zerstörung der Opto-Zunge führen! Nase der Buchse beachten! Skizze stellt Lötseite dar!

Opto-RS232 Steckverbindung ohne Stecker
Stiftbelegung



Verbindung Sylvac Opto Instrument - RS232 Peripheriegerät
Best. Nr.: 926.5522
Unter dieser Best. Nr. werden geliefert:

- 1 OptoRS232 Steckverbindung, Kabellänge 2m
- 1 OptoRS232 Bedienungsanleitung



Achtung: Sicht auf Lötseite

Bedienungsanleitung M-Box xx USB

Messmittelkonfiguration nur für M-Box 11 und 23 USB (über Hex-Schalter)

Bei diesen Typen muss im Kommandostring immer mit Firmennummer 001 gearbeitet werden. Statt dessen müssen die Wahlschalter auf der Vorderseite auf den richtigen Messmitteltyp eingestellt werden und das richtige Datenkabel muss benutzt werden. Die entsprechenden Einstellungen sind der Tabelle zu entnehmen. Sollte ein Messmittel nicht aufgeführt sein, kann es trotzdem betrieben werden, wenn die Übertragungsparameter einem der aufgeführten Messmittel entsprechen. So lassen sich z.B. unter Schalterstellung **0** fast alle Handmessmittel mit OptoRS232-Schnittstelle betreiben.

Schalter- stellung	Meßmitteltyp	Schnittstellentyp	Übertragungsparameter	Datenkabel Best.Nr. BOBE-Katalog
0	Standard OptoRS232	OptoRS232	4800,e,7,1 ¹	ESY2.2
1	Mahr 1085 Messuhr	OptoRS232	4800,n,8,1	ESY2.2
2	Tesa DigitCal Messschieber	OptoRS232	1200,e,7,1	ESY2.2
3	Tesa Digit Micrometerschraube	TTL-RS232	1200,e,7,1	B0004
4	Sony U30 Meßtaster	RS232C	2400,n,8,1	B0002
5	Sartorius MC1 Waage	RS232C	1200,o,7,1	B0006
6	Mettler PM 3000 Waage	RS232C	2400,e,7,1	B0007
7	Heidenhain VRZ / ND Inkrementalzähler	RS232C	2400,e,7,2	B0016
8	Kern 510 Waage	RS232C	9600,n,8,1	B0037
9	Tesa Hite Höhenmessgerät	OptoRS232	4800,e,7,1	ESY2.2
A	Tesa MicroHite Höhenmessgerät 1D	RS232C	1200,e,7,1	B0026
B	Tesa MicroHite Höhenmessgerät 1D	RS232C	4800,e,7,1	B0026
C	Tesa MicroHite Höhenmessgerät 1D/2D	RS232C	4800,e,7,1	B0026
D	Mahr Millitron 1240/1500	RS232C	9600,n,8,1 ²	B0014
E	Winkelmesser Sylvac	TTL-RS232	4800,e,7,1	B0018
F	Identifikation			

Soweit möglich entsprechen die Übertragungsparameter der Werksgrundeinstellung des Messmittels.

¹ Mit *Standard-OptoRS232* ist das OptoRS232-Format gemeint, wie es die Handmessmittel von Sylvac, Helios, Mahr sowie z.T. auch Tesa verwenden.

² Das Mahr Millitron 1240 bzw. 1500 sendet nur in der Betriebsart *Drucker* selbstständig. Der übertragene Messwert ist dann abhängig von der gewählten Maßeinheit. In der Betriebsart *Rechner* lässt sich das Gerät nur durch ein Requestsignal zum Senden auffordern und sendet dann seinen Messwert immer in μm . Der IMU2 rechnet Messwerte von μm um in mm .