

Mitutoyo

DMX1-USB

DMX2-USB

Bedienungsanleitung

Inhalt:

1. [Allgemein](#)
2. [Inbetriebnahme](#)
3. [Plug & Play](#)
4. [Messwertübertragung](#)
5. [MUX 10 Datenformat](#)
6. [Zubehör](#)
7. [Hilfe](#)

Mitutoyo

Allgemein:

Die DMX1-USB und DMX2-USB sind Interfaces, mit denen Sie ein oder mehrere Messmittel mit DIGIMATIC-Schnittstelle an einen PC anschließen können. Der DMX1-USB stellt **eine** DIGIMATIC-Schnittstelle zur Verfügung, der DMX2-USB stellt **zwei** DIGIMATIC-Schnittstellen zur Verfügung.

Im Folgenden wird für beide Geräte-Versionen nur DMX-USB genannt.

Optional kann ein Fußtaster zur Auslösung einer Messwert-Übertragung an den DMX-USB angeschlossen werden. Für den Anschluss zum PC steht das USB-Kabel zur Verfügung. Hierüber wird das Gerät auch mit Strom versorgt.

Wenn Sie das erste Mal den DMX-USB an Ihren PC anschließen, werden Sie dazu aufgefordert den passenden Treiber zu installieren. Halten Sie dafür die mitgelieferte CD, auf der Sie den Treiber sowie eine Treiber-Installationsanleitung und diese Bedienungsanleitung finden, bereit. Bei der Treiberinstallation wird auch ein *Virtueller-Com-Port (VCP)* installiert. Dieser stellt Ihrer PC-Software eine *serielle Schnittstelle* (z. B. *Com3*) zur Verfügung, über die der DMX-USB gesteuert werden kann. Siehe [MUX10 Datenformat](#).

Achtung: Legen Sie die 8cm-CD nur in ein CD-ROM-Laufwerk mit passender Schublade ein!

Inbetriebnahme:

Schließen Sie die Messmittel und ggf. einen Fußtaster an den DMX-USB an. Danach verbinden Sie den DMX-USB über das USB-Kabel mit dem PC. Wenn Sie das erste Mal den DMX-USB an Ihren PC anschließen, entdeckt Windows eine *neue Hardware*. Sie werden jetzt aufgefordert, den Treiber zu installieren. Dabei wird auch ein *Virtueller-Com-Port (VCP)* installiert. Nach der Installation sehen Sie im *Geräte-Manager* welche Nummer dem *VCP (DMX Serial Port)* zugeordnet wurde. Stellen Sie Ihre PC-Software dementsprechend auf die richtige Nummer des neuen ComPorts ein.

Lesen Sie unbedingt auch die Treiber-Installationsanleitung auf der CD. Hier wird auch erklärt, wie Sie die *ComPort-Nummer* ändern können, falls Ihre PC-Software nicht auf die neu vergebene Nummer zugreifen kann.

Plug & Play:

Nachdem der Treiber installiert wurde können Sie den DMX-USB vorübergehend von Ihrem PC wieder abziehen, falls Sie die USB-Schnittstelle anderweitig verwenden wollen oder bei Notebooks das Gerät transportieren wollen. Im *Geräte-Manager* wird dann der *DMX Serial Port* sowie der *USB-Seriell-Konverter* nicht mehr angezeigt. Die *ComPort-Nummer* bleibt aber weiterhin für den DMX-USB reserviert.

Wenn Sie den DMX-USB wieder erneut anstecken, achten Sie darauf, dass Sie die selbe USB-Schnittstelle verwenden, da sonst der Treiber neu installiert wird, und eine weitere ComPort-Nummer vergeben wird. Außerdem dürfen Sie erst die PC-Software starten, wenn der DMX-USB angeschlossen ist, da es sonst passieren kann, dass die Software den ComPort nicht öffnen kann.

Messwertübertragung:

Eine Messwertübertragung kann auf drei verschiedene Arten ausgelöst werden.

1. Von der PC-Software wird ein *Anforderungszeichen* gesendet. Siehe [Erweiterter Befehlssatz](#).
2. Am Messmittel selbst wird eine Messwertübertragung ausgelöst, z. B. durch Betätigen der *Data-Taste*.
3. Der *Fußtaster* wird betätigt. Hierbei werden Werte aller freigegebenen Messmittel übertragen.

MUX10 Datenformat:

Das Datenformat entspricht dem des MUX10.

Parameter des Virtuellen Com Ports

9600 Baud, 8 Datenbits, keine Parität, 1 Stoppbit, kein Handshake

Diese Werte müssen in Ihrer PC-Software eingestellt werden.

Mitutoyo

Erweiterter Befehlssatz

Alle Befehle müssen mit **CarriageReturn (13hex)** abgeschlossen werden.

0^{C/R} Messmittel wird eingelesen (nur DMX1-USB)
B^{C/R} Beide Messmittel werden eingelesen (nur DMX2-USB)
1^{C/R} Messmittel 1 wird eingelesen
2^{C/R} Messmittel 2 wird eingelesen

D0^{C/R} Alle Messmittel werden gesperrt
D1^{C/R} Messmittel 1 wird gesperrt
D2^{C/R} Messmittel 2 wird gesperrt

E0^{C/R} Alle Messmittel werden freigegeben
E1^{C/R} Messmittel 1 wird freigegeben
E2^{C/R} Messmittel 2 wird freigegeben

Messwertformat

Ein Messwert besteht immer aus 12 ASCII-Zeichen abgeschlossen von ^{C/R}.

Beispiel: 01A+1234.567^{C/R}

1. Zeichen	0	Messwertkennung	Ist bei Messwerten immer = 0
2. Zeichen	1	Kanalnummer	Gibt die Nummer des Messgeräts an
3. Zeichen	A	Messwertkennung	Ist bei Messwerten immer = A
4. Zeichen	+	Vorzeichen	+ oder –
5.-12. Zeichen	1234.567	Messwert	Messwert mit variablem Dezimalpunkt

Fehlermeldungen

Eine Fehlermeldung besteht immer aus 3 ASCII-Zeichen abgeschlossen von ^{C/R}.

Beispiel: 911^{C/R}

1. Zeichen	9	Fehlerkennung	Ist bei Fehlermeldungen immer = 9
2. Zeichen	1	Kanalnummer	Gibt die Nummer des Messgeräts an
3. Zeichen	1	Fehlercode	1 = Messgerät nicht angeschlossen, ausgeschaltet oder kann nicht vom DMX-USB aufgefördert werden. 2 = Datenformat des Messgeräts wird nicht unterstützt.

Zubehör

Art.-Nr.	Datenkabel zum Anschluss der Messmittel an den DMX1-USB
905 338	Kabel 1m ohne Data-Taste für DIGIMATIC Messschieber
905 409	Kabel 2m ohne Data-Taste für DIGIMATIC Messschieber
959 149	Kabel 1m mit Data-Taste für DIGIMATIC Messschieber
959 150	Kabel 2m mit Data-Taste für DIGIMATIC Messschieber
937 387	Kabel 1m für DIGIMATIC Bügelmessschraube
965 013	Kabel 2m für DIGIMATIC Bügelmessschraube
937 179	Fußtaster

Hilfe

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an:

Mitutoyo Messgeräte GmbH
Borsigstraße 8-10
41469 Neuss
Tel. : 02137 102 0
Fax. : 02137 8685
info@mitutoyo.de
www.mitutoyo.de