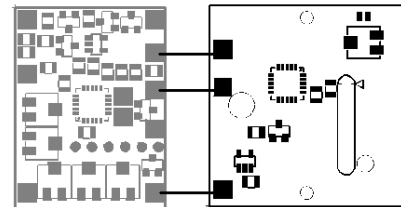
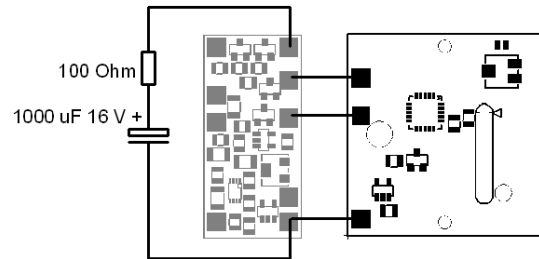


# DTS

Zeigerantrieb mit  
Schrittmotor  
M-S X25.166 = M-SX15.166

Needle Driver using  
Stepper Motor  
M-S X25.166 = M-SX15.166



## Technische Daten:

Der Schrittmotor M-S X25.166 steuert den Zeiger des Instruments. Zum Betrieb ist zusätzlich eine Platine DTP oder WSA notwendig.

Abmessungen: 30 mm x 31 mm, Höhe bis Schrittmotor-Oberseite 14 mm,  
Höhe mit Motor und Achse 23 mm, Achsdurchmesser 1,0 mm

Anschluß: siehe eine der Skizzen. Auf der Rückseite der Platine wird der Schrittmotor M-S X25.166 befestigt und angelötet – abgeflachte Seite in Richtung DTP oder WSA.

Die in der Skizze zusätzlichen gezeigten Bauteile (Widerstand und Kondensator) sind nur bei Drehzahlmessern notwendig, wenn nach Abschalten der Stromversorgung der Zeiger bis Null zurücklaufen soll – ohne diese Bauteile bleibt er beim Ausschalten stehen. Bei Betrieb mit 24 Volt: Elko 1000uF 35 Volt statt 16 Volt verwenden.

## Einstellen:

Mit dem Trimmer der Platine DTP oder WSA wird der Zeigerausschlag eingestellt. Wenn zusammen mit DTP sich der Zeiger in die falsche Richtung dreht, muss der Motor so eingelötet werden, dass die abgeflachte Seite von der Platine DTP weg zeigt. Wenn die Lötbrücke neben dem Trimmer auf der Platine DTS überbrückt wird, dann kann mit dem Trimmer auf der Platine DTS ein Nullbereich eingestellt werden: in diesem Bereich bleibt der Zeiger auf Null stehen. Erst wenn das Eingangssignal größer wird, bewegt sich der Zeiger linear weiter.

## Technical Data:

The stepper motor M-S X25.166 drives the instrument needle. An additional circuit DTP or WSA is necessary.

Size: 30 mm x 31 mm, height 14 mm (to top of stepper motor),  
height including motor and axle 23 mm, diameter of axle 1.0 mm

Connections: see one of the wiring diagrams. On the back side of the circuit the stepper motor M-S X25.166 has to be mounted and soldered – flattened side showing to DTP or WSA.

The above shown additional resistor and capacitor are only necessary for tachometers, when after switching off the power supply, the needle must not remain at its position but go back to zero. With 24 volts supply: use an electrolytic capacitor 1000uF 35V instead of 16V.

## Adjustment:

Use the trimmer on DTP or WSA to adjust the range. If together with DTP the instrument turns the wrong way round then solder the motor so that the flattened side is showing away from DTP. If the solder bridge near the trimmer is bridged, then a zero region can be set with the trimmer on DTS: the instrument shows zero within that region of the input signal. With an input signal greater than the zero region the instrument starts to move with linear behaviour.

25.3.2014

Ingenieurbüro Rudolf Polzer