

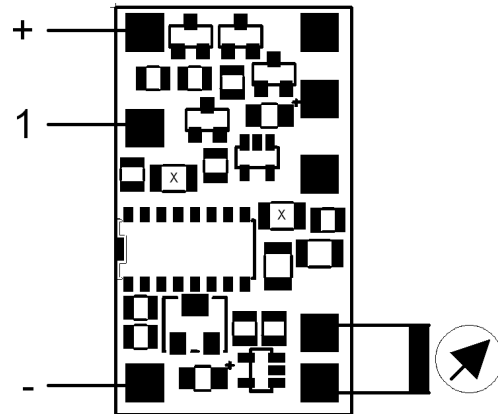
DTP, DTM, DTE

Drehzahlmesser- und
Tachometerplatine

DTP = Standard

DTM = mittlere Eingangsempfindlichkeit

DTE = hohe Eingangsempfindlichkeit



Abmessungen: 18 mm x 31 mm

Anschließen:

Stromversorgung: 6 ... 24 Volt an + und – anschließen. Die Platine ist gegen Überspannung und gegen Verpolen geschützt.

Eingang: Rechteckgeber oder bei DTP und DTM Klemme 1 der Zündspule an 1 anschließen. Der Eingang von DTP und DTM ist gegen Hochspannungsimpulse geschützt, DTE ist nicht hochspannungsfest und darf nicht mit Klemme 1 verbunden werden. Bei zu kleiner Eingangsspannung (z.B. Steuersignal von elektronischer Zündung) DTM oder DTE statt DTP verwenden. Bei Sinusgeber SIF zusätzlich verwenden. Maximale Eingangsfrequenz bei 12 Volt Rechteck: 1kHz = 10 000 Upm bei 12 Zylindern.

Ausgang: Ein Drehspulmeßwerk anschließen mit Stromaufnahme maximal 50mA. Wenn das Instrument nichts anzeigt, sind evtl. die beiden Anschlüsse vertauscht oder die Eingangsempfindlichkeit zu gering. Bei Drehmagnet-Instrumenten zusätzlich die Platine DMS verwenden. Wenn der Schrittmotor M-S X15.166 als Zeigerantrieb verwendet wird, dann wird dazu zusätzlich die Platine DTS benötigt.

Ergänzung zum Tachometer: Zur Steuerung eines Schrittmotors für den Kilometerzähler kann die Platine SMP angeschlossen werden.

Einstellen:

Auf der Platine ist ein Präzisionspotentiometer mit ca. 10 Umdrehungen. Wenn die Anzeige durch das Potentiometer nicht niedrig genug einstellbar ist, kann zwischen dem oberen Ausgang A und dem oberen Instrumentenanschluss ein zusätzlicher Widerstand eingesetzt werden. Beim Einstellen als Versorgungsspannung 12 Volt verwenden, auch für Einsatz bei 6 Volt.

Unterscheidung zwischen DTP, DTM und DTE:

Die beiden im Bild mit X bezeichneten Bauteile haben eine der folgenden Bezeichnungen:

DTP: 105 / 1004, DTM: 104 / 1003, DTE: 103 / 1002 / 333 / 3302

23.6.2009

Ingenieurbüro Rudolf Polzer

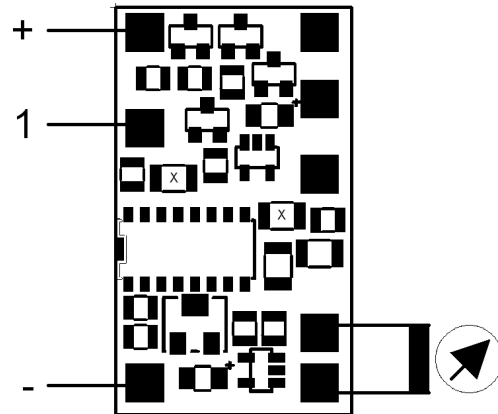
DTP, DTM, DTE

Revolution Counter and
Speedometer Circuit

DTP = standard

DTM = medium input sensitivity

DTE = high input sensitivity



Size: 18 mm x 31 mm

Connections:

Power supply: Connect 6 ... 24 volts to + and -. The circuit is protected against overvoltage and against power supply reversal.

Input: Connect a square wave signal or with DTP and DTM the breaker input from the ignition coil to 1. The input of DTP and DTM is protected against high voltage pulses. DTE is not protected against high voltage pulses and must not be connected to terminal 1 of the ignition coil. When the input voltage is too small (for example with some electronic ignitions) use DTM or DTE instead of DTP. With a sine wave signal use SIF to convert it to square wave. Maximum frequency at 12 volts square wave is 1kHz, that are 10.000 rpm with 12 cylinders.

Output: Connect a moving coil meter with a maximum current of 50mA. If the instrument doesn't move, its connections might have to be exchanged. With moving magnet (air core) meters, use DMS additionally. If the stepper motor M-S X15.166 is used to drive the instrument needle a circuit DTS is required additionally.

For speedometers: To run a stepper motor for an odometer the circuit SMP can be connected.

Adjustment:

This circuit uses a 10-turn precision trimmer. If the needle can't be adjusted low enough by trimming, add an additional resistor between the upper output A and the upper connector of the meter. When adjusting, use a supply voltage of 12 volts, even for 6 volts applications.

Distinguishing DTP, DTM and DTE:

The parts marked with X in the picture have one of the following markings:

DTP: 105 / 1004, DTM: 104 / 1003, DTE: 103 / 1002 / 333 / 3302

23.6.2009

Ingenieurbüro Rudolf Polzer