

**Frequenz / Analog – Umformer**  
**Frequency / analogue – converter**
**MEV 273...3**  
**MEV 273...3**

Der Frequenz/Analog-Umformer MEV273..3 ist ein mikroprozessorgesteuertes Messgerät, das die von einem berührungslosen magnetinduktiven Drehzahlnehmer gelieferte Impulsfrequenz in ein drehzahlproportionales Spannungs- und Stromsignal umwandelt. Dabei ist die Zuordnung der Frequenzdrehzahl zur gewünschten Ausgangsgröße des Anwenders durch entsprechende Parametrierung leicht möglich. Die aktuelle Frequenzdrehzahl wird auf einem 5-stelligen LED-Display angezeigt. Die Schaltpunkte von zwei eingebauten Relais sind für verschiedene Drehzahl-Grenzwerte programmierbar (Öffner- oder Schließerfunktionen frei wählbar). Durch eine zugehörige LED wird der Schaltzustand des jeweiligen Relais angezeigt. Ein Wechslerrelais ist als Betriebsbereitschaftsrelais vorhanden (Arbeitsstromprinzip).

The frequency/analogue-converter is a measuring instrument with microprocessor control, which converts the pulse frequency from a magnet-inductive sensor in a speed equivalent voltage or a current signal. It is very easy for the user to coordinate the frequency/speed and the desired output signal by setting suitable parameters. The actual frequency/speed is shown on the 5-digits-LED-display. The switching points of 2 built-in relays are programmable for different speed limit values, (either break- or make-contact-relay can be chosen). The switching status of the actual relay is shown by LED. A centre-zero-relay is available as ready relay (working current principle).

**Technische Daten**

<b>Versorgungsspannung</b>	24VDC -25% +30% mit Anschluss von PE (Erde)
<b>Leistungsaufnahme</b>	ca. 5W
<b>Gewicht:</b>	ca. 700g
<b>Betriebstemperatur</b>	0°C ... 60°C
<b>Lagertemperatur</b>	-10°C ... 80°C
<b>relative Luftfeuchte</b>	< 90% , nicht kondensierend
<b>Anschlussquerschnitt</b>	0,2-2,5mm <sup>2</sup> nach IEC 947-7-1
<b>erfüllte EMV Normen</b>	Fachgrundnormen EN 50 081-1 und EN 50 082-2

**Signaleingang**

<b>Empfindlichkeit</b>	für Sensortyp magnetisch induktiv mit Sinuseingangssignal, Mindestamplitude $V_{ss} = 400\text{mV}$ oder FG 3/2
<b>Hysterese Einstellung,</b>	ca. 150mV
<b>Frequenzbereich</b>	0 ... 10 kHz
<b>Fehler</b>	0.1% des Messwertes $\pm 1$ Stelle
<b>Hilfsspannung</b>	für 3-Draht-Aufnehmer kann die +12V Hilfsspannung mit max. 30mA belastet werden

**analoger Spannungsausgang**

<b>Bereich</b>	0 ... 10V
<b>Ausführung</b>	Kurzschlussfest
<b>max. Fehler</b>	$\pm 50\text{mV}$
<b>Max. Belastung</b>	20mA
<b>Antwortzeit</b>	ca. 300 ms

**analoger Stromausgang**

<b>Bereich</b>	0 ... 20mA oder 4 ... 20mA (programmierbar)
<b>Ausführung</b>	galvanisch getrennt, kurzschlussfest
<b>max. Fehler</b>	$\pm 0.05\text{mA}$
<b>max. Bürde</b>	500 $\Omega$

**Technical Data**

<b>Power supply</b>	24 VDC -25 % +30 % with connection of PE (ground)
<b>Power consumption</b>	approx. 5W
<b>Weight</b>	approx. 700 g
<b>Operating temperature</b>	0°C ... 60°C
<b>Storage temperature</b>	-10°C ... 80°C
<b>Relative humidity</b>	< 90% , not condensing
<b>Connection cross section</b>	0,2 - 2,5 mm <sup>2</sup> according to IEC 947-7-1
<b>EMC standards</b>	generics EN 50 081-1 and EN 50 082-2

**Signal input**

<b>Sensitivity</b>	for sensor type magnetic inductive with sine input signal minimum amplitude $V_{pp} = 400 \text{ mV}$ or FG 3/2
<b>Adjustment of hysteresis</b>	approx. 150 mV
<b>Frequency range</b>	0 ... 10 kHz
<b>Failure</b>	0.1% of the measured value $\pm 1$ digit
<b>Auxiliary supplies</b>	for 3-wire-sensors the +12 V auxiliary supply with max. 30 mA can be used

**Analogue voltage output**

<b>Range</b>	0 ... 10V
<b>Version</b>	Short cut resistant
<b>Max. failure</b>	$\pm 50\text{mV}$
<b>Max. load</b>	20mA
<b>Reaction time</b>	approx. 300 ms

**Analogue current output**

<b>Range</b>	0 ... 20 mA or 4 ... 20 mA (programmable)
<b>Version</b>	galvanic isolated, short cut resistant
<b>Max. failure</b>	$\pm 0.05\text{mA}$
<b>Max. load</b>	500 $\Omega$

**Antwortzeit** ca. 300 ms

**Reaction time** approx. 300 ms

**Relais 1 (Betriebsbereitschaft)**

**Relay 1 ready for operation**

**Ausführung max. Schaltstrom** Wechsler 6A

**Version Max. switch current** Switch type: 6A

**max. Schaltspannung** 250V

**Max. switch voltage** 250V

**Schaltverhalten** Arbeitsweise Arbeitsstrom: Das Relais schaltet bei vorhandener Versorgungsspannungen, und fällt bei fehlender Versorgungsspannung wieder in den alten Zustand zurück

**Switch type** working principle working current: The relay switches if a supply voltage is available and it will be deactivated if there is no supply voltage

**Relais 2 + 3 (Drehzahlschaltpunkt);**

**Relay 2 + 3 (speed switching point):**

**Ausführung** Schließer oder Öffner (ist frei parametrierbar)

**Version** make-contact-relay or break relay (free programmable)

**Relais 2** Ist ein speziell schnell schaltendes Relais für Überdrehzahlerkennung (typisch 30ms)

**Relay 2** A special fast switching relay for the overspeed recognition (typically 30ms)

**max. Schaltstrom** 6A

**Max. switch current:** 6A

**max. Schaltspannung** 250V

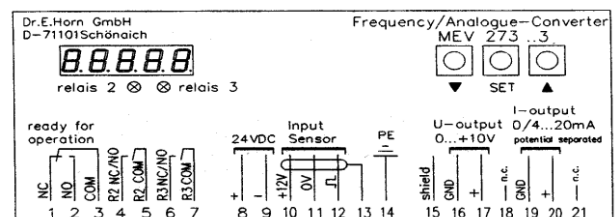
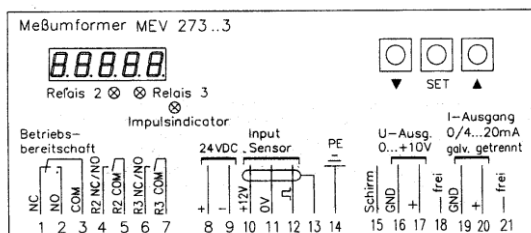
**Max. switch voltage** 250V

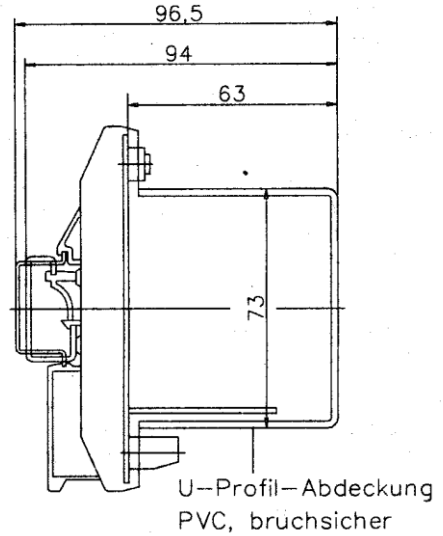
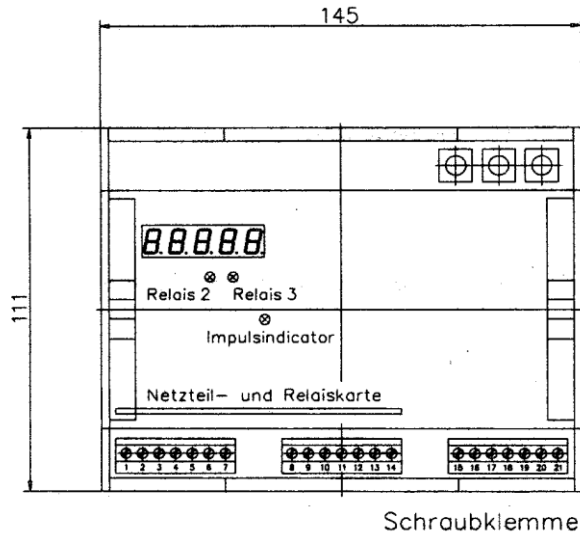
**Schaltverhalten** Der Zustand des Relais (schließender Kontakt / öffnender Kontakt) kann über Parameter eingestellt werden. Das Relais schaltet bei Über- bzw. Unterschreiten eines bestimmten, über Parameter einstellbaren, Drehzahlwertes und kehrt bei dessen Unter- bzw. Überschreiten (dieser Wert ist separat einstellbar) wieder in die Ausgangslage zurück.

**Switch type** The status of the relay can be adjusted by parameter (normally open or normally closed). The relay reacts at over- or underspeed of a certain programmed value and will be deactivated in case of over- or underspeed of this value

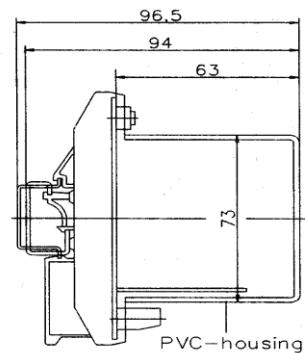
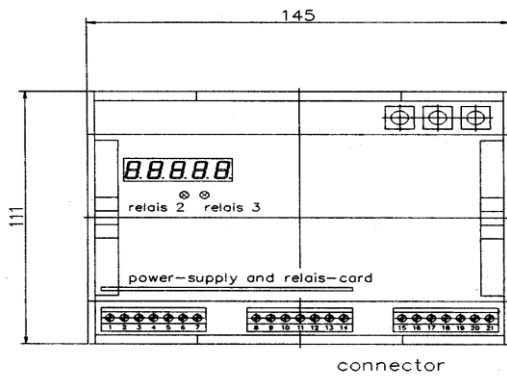
**Klemmenanschluss**

**Terminal Connection**



**Maße**


Profilschiene  
TS32, TS35 DIN 46277

**Dimensions**


profile rail  
TS32, TS35 DIN 46277