

Digitaler Drehzahlzeiger mit zwei Frequenzeingängen
Digital Speed-Indicator with two Frequency Inputs
MDA 26...
MDA 26...

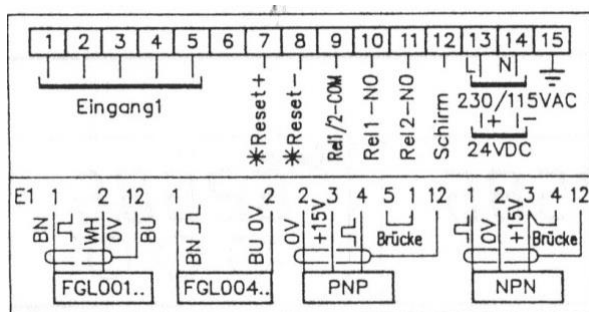
Das Anzeigegerät MDA 26 ... zur Drehzahl- bzw. Frequenzmessung ist Teil einer Serie digitaler Schalttafel- Einbaugeräte mit direkter Prozesswert- oder programmierbarer indirekter Anzeige. Die verwendete Software erlaubt eine menügeführte Programmierung und Bedienung. Das Gerät kann zur Erfassung von 2 Frequenzen eingesetzt werden und erlaubt die Messung von z.B. zwei Drehzahlen, Geschwindigkeiten, Summe oder Differenz von 2 Drehzahlen / Frequenzen usw. angeschlossen werden können, Drehgeber, berührungslose Dreidrahtaufnehmer mit PNP / NPN Ausgang, magnet- induktive Zweidrahtaufnehmer, NAMUR Aufnehmer nach DIN 19234 oder AC-Tachogeneratoren. Ein Eingangskanal kann in der 230VAC Version auch zur Messung der Frequenz der Versorgungsspannung verwendet werden. Hilfsspannungen für Geber stehen zur Verfügung.

The digital indicator MDA 26... for speed and frequency measurement is part of a series of digital panel instruments with direct process value indication or programmable indirect indication. The implemented software allows a menu- driven programming and operation. The instrument can be used to measure two frequencies and allows the measurement of e.g. two numbers of revolution, speeds, the sum or the difference of 2 speeds/frequencies etc. It is possible to connect shaft encoders, non-contact three-wire-pickups with PNP/NPN output, magnet inductive two-wire-pickups, NAMUR pickups according to DIN 19234 or AC- tachogenerators. The 230 VAC version allows to use one input channel for the measurement of the frequency of the supply too. Supply voltages for pickups are available.

Technische Daten
Technical Data

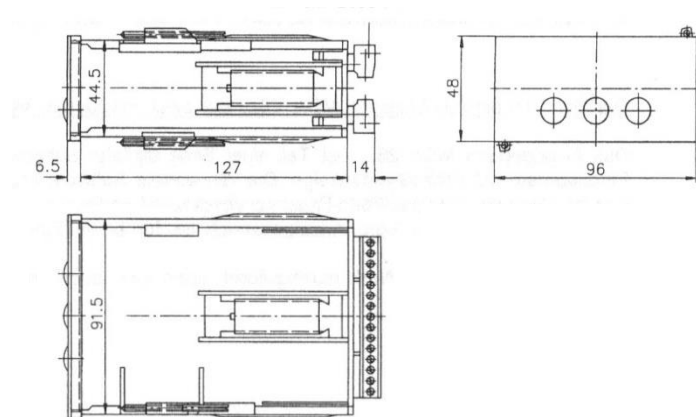
Anzeige	5- stellige rote 7- Segment- LED Anzeige 14,2 mm hoch. Frontseitig umschaltbar zur Min / Max Messwertanzeige Darstellung ohne, mit einer oder zwei Kommastellen wählbar. Die Einstellung ist jederzeit änderbar	Display	5- digits red 7- segment- LED display, 14.2 mm high, reversible to min. / max. display on the front side the device is able to indicate no decimals, one decimal or two decimals. Changeable at any given time
Eingang	2 Frequenzeingänge zum Anschluss von Drehgebern, berührungslosen Dreidrahtaufnehmern PNP / NPN magnet-induktiven Zweidrahtaufnehmern, NAMUR Aufnehmer nach DIN 19234 oder Tachogeneratoren	Input	two frequency inputs for the connection of shaft encoders, non-contact three-wire-pickups PNP/ NPN output, magnet-inductive two-wire transmitters, Namur pickups according to DIN 19234 or AC tachogenerators
Frequenzbereich	Frei programmierbar in 1 Hz Schritten bis max. 50 kHz	Frequency range:	freely programmable in 1 Hz steps up to maximum 50 kHz
Fehler	< ± 0,05 % vom Messwert ± 1 Stelle	Failure	< ±0.05 % from final value of measuring range ±1 digit
Hilfsspannung für Aufnehmer	15 VDC, max. 30 mA für Dreidrahtaufnehmer, 8 V / 1 kΩ für NAMUR Aufnehmer	Auxiliary voltage for sensor	15 VDC, maximum 30 mA for three-wire pickup or 8 V / 1 kΩ for Namur pickup
Bedienung	durch drei in die Frontscheibe eingesetzte elastische Taster, Material EPDM, weitestgehend beständig gegen Mineralöle, Lösungsmittel und Säuren	Operation	by three elastic push-buttons, mounted in the front glass; material EPDM; to a great extent insensitive against mineral oils, solvents and acids
Versorgungsspannung	230 VAC (umschaltbar auf 115 VAC) +10 %... -20 %, 50...60 Hz oder 24 VDC +30 % ... -25 %	Supply voltage	230 VAC (switchable to 115 VAC) +10 % ... -20 % 50...60 Hz or 24 VDC +30 % ... -25 %
Leistungsaufnahme	Max. 5 VA bzw. 5 W	Power consumption	max. 5 VA respectively 5 W
Betriebstemperatur	0 +60 °C	Working temperature	0 ... +60 °C
Lagertemperatur	-10 ... +80 °C bei relativer Luftfeuchtigkeit < 90% nicht kondensierend	Storage temperature	-10 ... +80 °C for relative humidity < 90 % non- condensing
Schutzart	IP 64 Frontplatte gegen Gehäuse IP 00 Gehäuse und Klemmen	Protection degree	IP 64 front plate against housing, IP 00 housing and binders
Anschlussklemmen	Steckbare 15- polige Schraubklemmverbindung 0.2 2.5 mm ² nach IEC 947-7-1	Terminals	plug- in 15-poles screw- terminals 0.2 ... 2.5 mm ² according to IEC 947-7-1

Einbaugehäuse	96x48 mm, L = 127 mm, nach DIN 43700, mit unverlierbaren Einbauelementen und blendfreier Frontscheibe. Auf Wunsch mit Firmenaufdruck, anreihbare Montage, Pat. Nr. 3925633	Mounting case	96x48 mm, l = 127 mm, according to DIN 43700, with fixed mounting elements and non-glare front glass, upon request with company logo, mounting with possibility of combination with other units, patent no. 3925633
Störfestigkeit	Die Anforderungen des EMVG für den Industrieinsatz werden erfüllt. Detaillierte Unterlagen werden auf Wunsch zugesandt	Interference protection	The standards of the EMC for the industrial use are fulfilled. More information material upon request
Gewicht	ca. 0,5 kg	Weight	approx. 0.5 kg
Optionen		Options	
Bedienung	Über drei hinter der abnehmbaren Frontscheibe eingesetzte Taster	Operation	by three push-buttons, mounted behind the detachable front cover
Schaltausgang	Bis zu vier Schaltpunkte mit Relaisausgängen, Schaltverhalten (schließender Kontakt / öffnender Kontakt und Hysterese) programmierbar	Switch-output	up to four relay contacts, switch mode normally open or normally closed and hysteresis programmable
Relaisdaten	max. Schaltleistung 60 W, 125 VA max. Schaltsp. 220 VDC, 250 VAC max. Schaltstrom 2 A DC/AC max. Betriebsstrom 3 A DC/AC max. Schaltzyklen 10 ⁶ Kontakmaterial vergoldetes Silber Schaltzeit ca. 3 ms	Relay data	max. switch load 60 W, 125 VA max. switch voltage 220 VDC, 250VAC max. switching current 2 A DC/AC max. current 3 A DC/AC max. cycles 10 ⁶ contact material goldplated silver switching time approx. 3 ms
Schaltzustand	wird über rote LED Ø 3 mm angezeigt	Switch status	indicated by red LED Ø 3 mm
Analogausgang	0/4 ... 20 mA max. Bürde 500 Ω oder 0 ... +10 V max. 20 mA Last. Bereich programmierbar. Auf Anfrage auch galvanisch getrennt vom Messsignal und der Versorgungsspannung lieferbar.	Analog output	0/4 ... 20 mA max. burden 500 Ω or 0 ... +10 V max. 20 mA load. Range programmable. Version with galvanic isolation from the measuring signal and the supply voltage upon request
Datenspeicher	Speicherung von max. 150 Ergebnissen im E ² prom mit Datenerhalt > 40 Jahre, auf Wunsch in Verbindung mit interner gepufferter Echtzeituhr.	Data memory	Memory of max. 150 events in the eeprom with data conservation > 40 years, upon request together with internal buffered real time clock.
Reset – oder Holdeingang	Durch Optokoppler galvanisch getrennt.	Reset or Holdinput	by optocoupler, galvanic isolated

Klemmenanschluss / Connection diagram


*Option: als Reset – oder Holdeingang wählbar

*Option: as reset or hold input selectable

Maße / Dimension

Schalttafelausschnitt / panel cut-out
 $92^{+0,8} \times 45^{+0,6}$ mm

Material		Material	
Gehäuse und Rückwand	Glasfaserverstärktes Bayblend T 88-2N mit besten mechanischen Eigenschaften.	Housing and back side	glass-reinforced bayblend T 88-2N with best mechanical characteristic features;
Frontscheibe	Rot, transparentes Polycarbonat , matt, entspiegelt.	Front glass	red, transparent polycarbonate dull, coated
Befestigungsschraube	Material V 2 A rostfrei	Fixing screw	material V 2 A stainless
Gewicht	115 g	Weight	115 g