

ENDA ETS1410 Drehzahlmesser

- ▶ 35x77 mm
- ▶ Einfache Bedienung.
- ▶ Dezimalstellen können eingestellt werden.t.
- ▶ Teilerwertzuweisung zwischen 1 und 999.
- ▶ Automatische Abtastzeit entsprechend der Eingangsfrequenz.
(Die Abtastzeit wird automatisch zwischen 1 und 16 durchgeführt).
- ▶ CE-Kennzeichnung gemäß europäischen Normen.



**RoHS
Compliant**



Bestellcode: ETS1410 - 

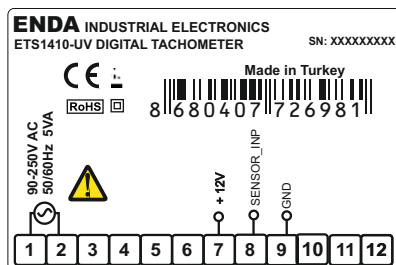
1 - Versorgung
UV.....90-250V AC

LV.....10-30V DC /
8-24V AC

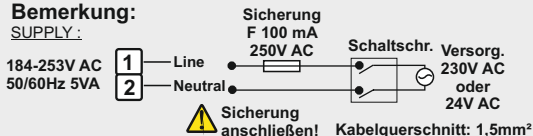
CONNECTION DIAGRAM



ENDA ETS1410 ist für den Einbau in Schalttafeln vorgesehen. Stellen Sie sicher, dass das Gerät nur für den vorgesehenen Zweck verwendet wird. Die elektrischen Anschlüsse müssen von qualifiziertem Personal gemäß den vor Ort geltenden Vorschriften durchgeführt werden. Während der Installation müssen alle an das Gerät angeschlossenen Kabel spannungsfrei sein. Das Gerät muss vor unzulässiger Feuchtigkeit, Vibrationen und starker Verschmutzung geschützt werden. Achten Sie darauf, dass die Betriebstemperatur nicht überschritten wird. Die Kabel sollten nicht in der Nähe von Stromkabeln oder Komponenten verlegt werden.

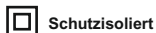


Bemerkung:
SUPPLY :



 **Bemerkung:**

- 1) Versorgungsanschlußleitungen sollten IEC60227 oder IEC60245 konform sein.
- 2) Gemäß Sicherheitsnorm sollte der Hauptschalter am Schaltschrank leicht zugänglich angebracht und auch mit einem Hinweisschild versehen werden !



(⊖) Schraubanzugsdrehmoment 0.4-0.5Nm

Betriebsbedingungen

Betriebstemp. / Lagerung	0 ... +50°C/-25 ... +70°C (nicht kondensierend)		
Luftfeuchtigkeit	Bis 31°C 80%, bis 40°C linear abfallend bis 50% Luftfeuchtigkeit		
Schutzart	Entspricht nach EN 60529	Frontseite : IP65	Rückseite : Ip20
Höhe	Max.2000m		

 **Das Gerät nicht in explosiver oder korrosiver Umgebung einsetzen !**

Elektrische Anschlüsse

Versorgung	90-250V AC 50/60Hz; 10-30VDC / 8-24VAC SMPS
Leistungsaufnahme	Max. 5VA
Elektrische Anschlüsse	Aufsteckbare Schraubklemmleiste für 2.5mm²
Display	4-stellige, 12,5 mm große 7-Segment-LED-Anzeige in Rot
Genauigkeit	%0,01
Elektromag. Verträglichkeit	EN 61326-1: 2013 (Leistungskriterium B wurde für die Norm EN 61000-4-3 erfüllt)

Elektrische Sicherheit

 ETS1410 sollte nicht verwendet werden, wenn Messkategorien II, III oder IV erforderlich sind.

Eingänge

Sensoreingang	5 bis 30 V Impulse
Messfrequenz	Misst Frequenzen zwischen 0,07 Hz und 10000 Hz.
Abtastzeit	Wird automatisch entsprechend der Eingangsfrequenz angepasst. Minimum: 1 s, Maximum: 16 s

Ausgänge

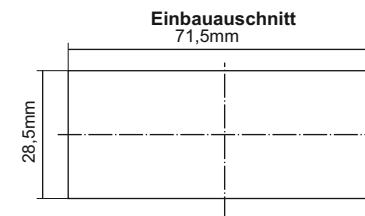
Sensor Supply Output	12V DC, Max. 30mA (unregulated)
-----------------------------	---------------------------------

Gehäuse

Gehäuseart	Schalltafeleinbauart nach DIN 43700, mit Befestigungsvorrichtung
Abmessungen	B77xL35xT61mm
Gewicht	Ca. 190g (inkl. Verpackung)
Gehäusematerial	Selbstverlöschend

 Das Gerät darf nur mit einem feuchten Tuch abgewischt werden, keine aggressive Reinigungsmittel verwenden !

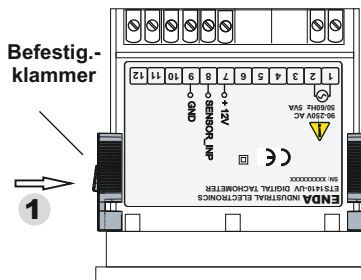
Abmessungen



Bemerkung

- 1) Bei der Montage auf einer Schalttafel sollte der zusätzliche Platzbedarf für die Anschlusskabel berücksichtigt werden.
- 2) Die Dicke der Schalttafel sollte maximal 7 mm betragen.
- 3) Wenn auf der Rückseite des Geräts kein Freiraum vorhanden ist, kann es schwierig sein, es aus der Schalttafel zu entfernen. Hinter dem Gerät sollte ein Freiraum von 60 mm gelassen werden.

**Befestig.-
klammer**

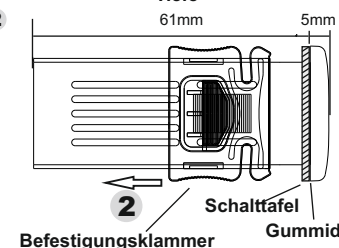


Zum Entfernen der Befestigungsklammern:

- Drücken Sie die Befestigungsklammer in Richt. **1**
- Schieben Sie die Klammer in Richt. **2**

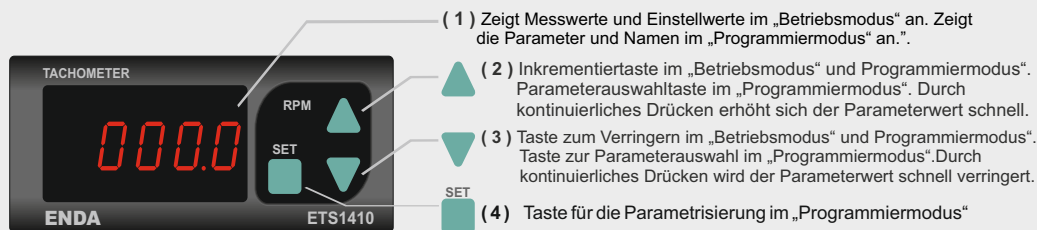
ben Sie die Klammer in Richt. **2**

Tie



E-mail : info@suran-elektronik.de
Internet : www.suran-elektronik.de

Bedienung und Anzeige



(1) PV Anzeiger	7 Segment, 4 Digits Rote LED Anzeige
Anzeigegröße	12,5 mm
(2),(3),(4) Tasten	Mikroschalter

Parametereinstellung

Durch gleichzeitiges Drücken der Tasten für 2 Sekunden wird der „Programmiermodus“ aufgerufen.

Während eines ausgewählten Parameters kann durch Drücken der Taste der Parameterwert angezeigt werden. Der Parameterwert kann mit den Tasten geändert werden. Wenn 3 Sekunden lang keine Bedienung erfolgt oder während dieser Zeit die Taste gedrückt wird, während der Parameterwert angezeigt wird, wird wieder der Parametername angezeigt. Wenn während der Anzeige des Parameternamens die Tasten gleichzeitig gedrückt werden, wird der „Betriebsmodus“ aufgerufen.

Ermöglicht den Zugriff auf den nächsten Parameter im „Programmiermodus“. Erhöht den Wert des ausgewählten Parameters. Durch kontinuierliches Drücken wird der Parameterwert schnell erhöht.

Ermöglicht den Zugriff auf den vorherigen Parameter im „Programmiermodus“. Verringert den Wert des ausgewählten Parameters. Durch kontinuierliches Drücken wird der Parameterwert schnell verringert.

ANZEIGEN DES REVISIONSDATUMS

Tasten gemeinsam drücken, das Änderungsdatum wird fortlaufend in Tagen, Monaten und Jahren angezeigt. Wenn während der Anzeige des Änderungsdatums eine der gedrückten Tasten losgelassen wird, wird wieder der Messwert angezeigt.

Geräteparameter

Parameter Name	Beschreibung	Min.	Max.	Unit	Default Value
c	Wert des Teilungsparameters	1	999		1
dp	Dezimalstellenparameter	0	3		0

BEISPIELE FÜR DIE VERWENDUNG DES TEILUNGSPARAMETERS

Der Impulseingangs-Drehzahlmesser ENDA ETS1410 teilt die Impulse vom Eingang zur Anzeige durch Division mit dem Kalibrierungswert. Der Teilerwert kann zwischen 1 und 999 gewählt werden. Diese Funktion ermöglicht den Einsatz des Geräts für präzise Drehzahlmessungen, Momentan-Durchflussmessungen und Drehzahlmessanwendungen. Dementsprechend muss für die Eins-zu-Eins- Messung der Durchflussrate der Teilerwert 1 eingegeben werden. Die Berechnung der Teilungsinformationen kann wie folgt formuliert werden:

$$\text{Teilungsparameter} = \frac{\text{Number of pulses per minute}}{\text{gewünschter Wert auf dem Display}}$$

DIVISOR VALUE FOR LINE SPEED MEASUREMENT

Ein Zylinder mit einem Umfang von 25 cm hat eine Geschwindigkeit von 3 U/min. Die Geschwindigkeit des über diesen Zylinder laufenden Riemens wird in Meter/min gemessen. Zur Messung der Drehung des Zylinders wird ein Encoder mit 50 Impulsen/Zyklus verwendet. Der Teilungswert wird wie folgt berechnet:

Anzeigewert: 3 U/min x 25 cm U/min = 75 cm/min
Anzahl der Impulse pro Minute: 3 U/Min x 50 Impulse = 150 Impulse/Minute
Dann:

$$\text{Teilungsparameter} = \frac{150 \text{ Impulse/minute}}{75 \text{ cm/minute}} = 2$$

Fehlermeldungen

F.r.L.o

Eingangsfrequenz zu niedrig oder kein Signal

Der gemessene Wert ist höher als 9999.

F.r.H.i

Hohe Eingangsfrequenz