

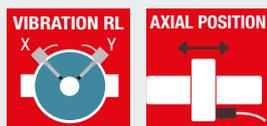
TRANSMITTER FÜR WELLEN- SCHWINGUNG UND AXIALPOSITION

TR-NC/8

Der Transmitter TR-NC/8 misst die Wellenschwingung oder die axiale Verlagerung einer Welle relativ zum Gehäusebezugspunkt und kann direkt über eine 4÷20 mA-Schnittstelle in 2-Draht-Technik an ein Erfassungssystem (SPS oder DCS) angeschlossen werden.

Die Messkette besteht üblicherweise aus einem Näherungssensor, einem Verlängerungskabel und einem Transmitter. Der Transmitter ausgestattet mit:

- 4 Anschlussklemmen: zwei für die 24VDC-Stromversorgung und zwei zur Spannungsprüfung zur Einstellung des Luftspaltes
- BNC-Buchse zum Anschluss eines mobilen Messgerätes zur Analyse
- Koaxial-Buchse zum Anschluss des Sensors



TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Messkette	<ul style="list-style-type: none"> ■ TR-NC/8 Transmitter ■ ST-NC/8 Sensor (separat zu bestellen siehe Seite 3) ■ Verlängerungskabel (separat zu bestellen siehe Seite 3)
Elektrischer Anschluss	<ul style="list-style-type: none"> ■ 24 VDC (18 ÷ 32 VDC) current-loop 4 ÷ 20 mA (2 Draht) ■ Maximaler Lastwiderstand (Bürde) - siehe Abbildung 1
Externer Anschlöss	<ul style="list-style-type: none"> ■ über bipolares, geschirmtes Kabel an den Anschluss-Klemmen +/-
Umgebungsbedingungen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sensor: -55°C bis 180°C (ATEX: -55°C bis 175°C) ■ Verlängerungskabel: -55°C bis 180°C (ATEX: -55°C bis 175°C) ■ Transmitter: -40°C bis 80°C (ATEX: -20°C bis 70°C)
Messgröße	<ul style="list-style-type: none"> ■ Relative Wellenschwingungen ■ Axiale Wellen-Verlagerung
Dynamik	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1,5÷10.000 Hz (Schwingung) ■ 0÷500 Hz (Verlagerung)
Linearität	<ul style="list-style-type: none"> ■ ± 2% (Bereich 0,5 ÷ 2,5mm; T=100°C)
Isolation	<ul style="list-style-type: none"> ■ ≥10⁸ Ω zwischen Signal und Gehäuse
Mögliche Konfigurationen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Messgröße (Schwingung, axiale Verlagerung) ■ Kabellänge ■ Messbereich ■ Materialart der Messprobe ■ Art der Zertifizierung

TR-NC/8 TRANSMITTER

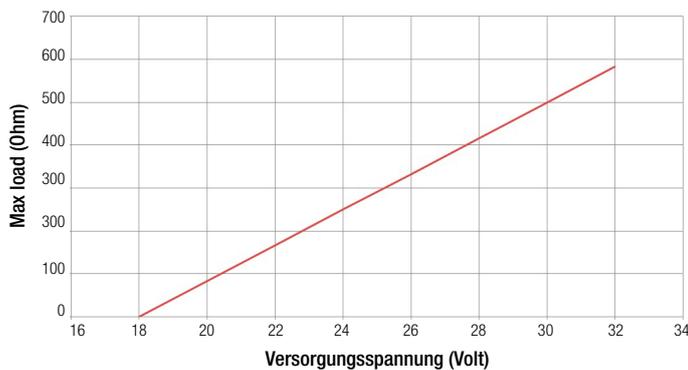
Der Transmitter ist auch zertifiziert nach ATEX oder IECEx für EX-Bereiche verfügbar

II 1G Ex ia IIC T6,T5 Ga (ATEX)
Ex ia IIC T6,T5 Ga (IECEx)



Power Supply:	24VDC
Materialart Messprobe:	AISI 4140 (Standard) Andere Materialien (optional)
Dynamik:	1,5 ÷ 10KHz Vibrationen 0 ÷ 500Hz Verschiebungen
Umgebungstemperatur:	-20°C ÷ +70°C
DIN-Schienenmontage:	Ja

Maximal zulässiger Loop-Widerstand



KONVERTER

TR-NC/ 8 / / / / /

A: MESSGRÖSSE

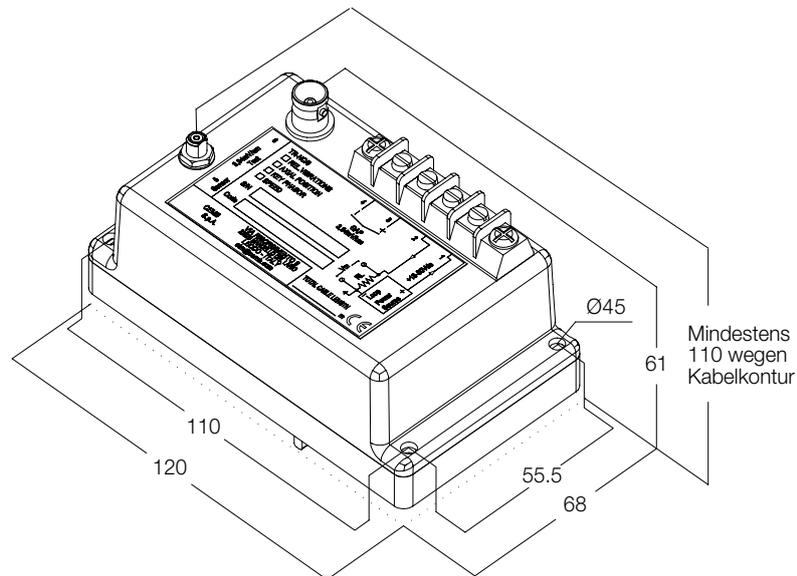
1	relative Schwingungen
2	axiale Verlagerungen

B: KETTENLÄNGE MESSEN

1	5 m
2	7 m
3	9 m

C: MESSBEREICH

01	0÷100 µm Peak-peak Schwingung
02	0÷125 µm Peak-peak Schwingung
03	0÷200 µm Peak-peak Schwingung
04	0÷250 µm Peak-peak Schwingung
05	± 0,5 mm axiale Verlagerung
06	± 0,75 mm axiale Verlagerung
07	± 1 mm axiale Verlagerung



D: MATERIAL MESSPROBE

1	AISI 4140	10:	UNI 18CrNi Mo
2	AISI 410	11:	UNI 21CrMoV5-7
3	AISI 304	12:	UNI 23CrMoNiWv88
4	AISI 630	13:	UNI 26NiCvMoV14-5
5	C45	14:	UNI 35NiCrD15
6	INCOLOY	15:	UNI 36NiCrMo16
7	ER7T-ER8	16:	DIN 1.4571
8:	ASTM 276 SDX	17:	DIN 1.4462
9:	ASTM 668 UST-52-3	18:	DIN 1.7225
S:	Sonderausführung		

E: ZERTIFIZIERUNGSART

1	Standard
2	II 1G Ex ia IIC T6,T5 Ga (ATEX)
3	Ex ia IIC T6,T5 Ga (IECEx)

SENSOR-KABEL

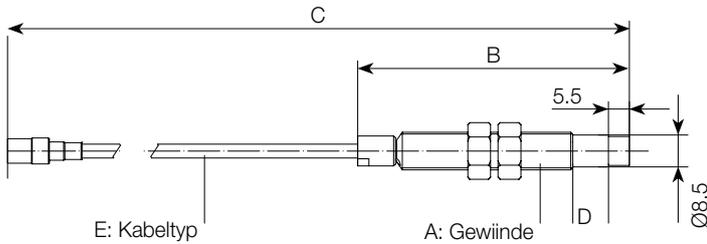


Material:	Edelstahl
Gewinde:	M10 o 3/8" - UNF
Sensorklänge:	40 mm ÷ 250 mm
Ölresistent:	Ja
Edelstahl-Armierung:	optional

VERLÄNGERUNGSKABEL (optional)



Edelstahl-Armierung: optional



SENSOR

ST - NC / 8 / / / / / *

A: GEWINDEAUSFÜHRUNG

0	M10x1
1	3/8"-24UNF

B: SENSORLÄNGE

Schrittweite 10 mm – Minimum 40 mm (4) – Maximum 250 mm (25)

5	50 mm (standard)
---	------------------

C: GESAMTLÄNGE (KÖRPER + KABEL)

Schrittweite 500 mm - Minimum 500 mm (5) - Maximum 9000 mm (90)

10	1000 mm (standard)
----	--------------------

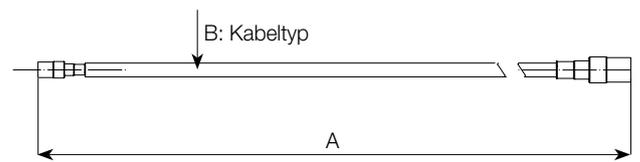
D: GEWINDEFREIER ABSCHNITT (NUR FÜR M10X1)

Schrittweite 10 mm – Minimum 0 mm (0) – Maximum 120 mm (12)

0	0 mm (standard)
---	-----------------

E: KABELAUSFÜHRUNG

0	Standard
1	armiert



VERLÄNGERUNGSKABEL (optional)

CPT - NC / 8 / / *

A: KABELLÄNGE

Schrittweite 500 mm - Minimum 1500 mm (15)- Maximum 8500 mm (85)

40	4000 mm (standard)
----	--------------------

B: KABELAUSFÜHRUNG

0	Standard
1	armiert

* In früheren Kodierungen wurden Leerstellen vor dem Zahlen-Code mit Nullen („0“) aufgefüllt

Beispiel:

ST-NC/8/0/05/010/00/0 (alter Code)

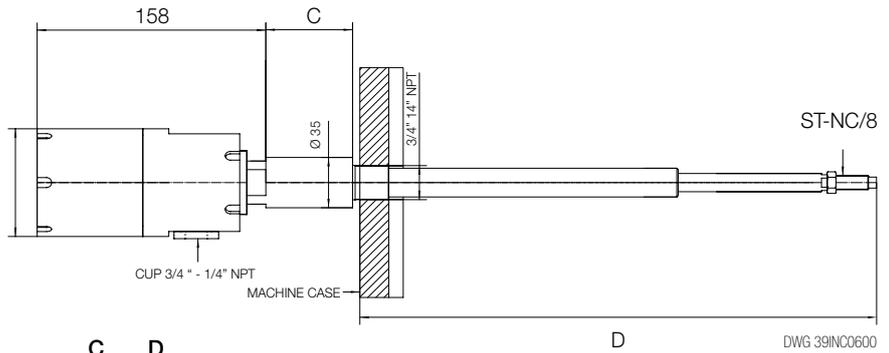
entspricht::

ST-NC/8/0/5/10/0/0 (neuer Code)

CEMB

SR-6

Adapter zur Positionierung und einfachen Einstellung des Sensors an den Rotor.



SR-6 / C / D

C: ABSTAND ZWISCHEN MASCHINEN- UND ADAPTERGEHÄUSE
Schrittweite 15 mm - Minimum 0 mm - Maximum 225 mm

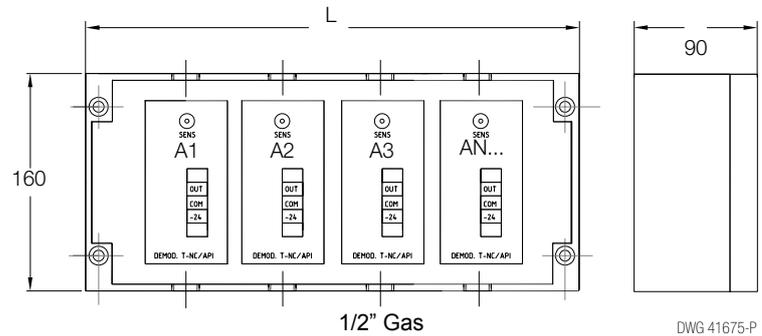
0 0 mm (standard)

D: ABSTAND ZWISCHEN MASCHINEGEHÄUSE UND ROTOR
Schrittweite 5 mm - Minimum 100 mm - Maximum 750 mm

250 250 mm (standard)

JB-1

Aluminium-Gehäuse IP65 zur Installation der Transmitter-Module TR-NC/8.



JB-1 / A

A: ANZAHL DER TRANSMITTER

1	1 Modul	L= 160mm
2	2 Modul	L= 260mm
4	4 Modul	L= 360mm
6	6 Modul	L= 560mm

ZENER-BARRIERE Z787 (FÜR DEN GEFAHRENBEREICH)

KUNSTSTOFF-TAG
040STR000

B5MAG10 CY002

EDELSTAHL-TAG
980710835

B5MAG10 CY002



CEMB S.p.A. - Via Risorgimento, 9
23826 Mandello del Lario (LC) - Italy
www.cemb.com



Vibration analysis division:
Phone +39 0341 706111
e-mail: stm@cemb.com

All the data and features mentioned in this catalogue are purely for information and do not constitute any commitment on the part of our company, which reserves the right to make any and all alterations it may consider suitable without notice.