

# TRASDUTTORI DI SPOSTAMENTO T-NC



## FUNZIONE

I trasduttori della famiglia T-NC rilevano lo spostamento di un target affacciato alla sonda. Le diverse dimensioni della sonda ne permettono l'applicazione per il rilievo di diversi campi di misura. Vengono alimentati a 24 Vdc e forniscono un segnale proporzionale allo spostamento 0 ÷ 10 Vdc o 4 ÷ 20 mA. Il trasduttore viene utilizzato per misure senza contatto di spostamenti e dilatazioni di macchine rotanti. Le caratteristiche costruttive della sonda la rendono adatta per l'installazione in ambiente particolarmente gravoso con presenza di vapore, olio ed agenti aggressivi (tipicamente su turbine a vapore, turbine a gas, compressori, ecc.).

## DESCRIZIONE GENERALE

I trasduttori di questa famiglia sono costituiti da una sonda tipo ST-NC/16, ST-NC/20 o ST-NC/30 e da un convertitore CT-NC inserito in un contenitore in alluminio pressofuso completo di un connettore a norme MIL per il collegamento del trasduttore al sistema di acquisizione.

Il principio di funzionamento è basato sulla generazione di un campo elettromagnetico ad alta frequenza irradiato dalla sonda che induce una corrente parassita nel target. L'intensità di tale corrente parassita dipende direttamente dalla distanza tra sonda e target e viene convertita in un segnale elettrico elaborato dal convertitore.

La sonda è costituita da un corpo in acciaio inox e da un cavo coassiale in teflon.

Il convertitore è realizzato con tecnologia a microprocessore per garantire linearità e precisione nella misura. Il segnale elettrico generato, dipendente dalla distanza tra sonda e target, viene opportunamente linearizzato in fase di taratura del trasduttore. Viene fornito tarato prevedendo il target standard in AISI 4140 (tarature con altri target sono disponibili a richiesta).

## CARATTERISTICHE TECNICHE

Composizione T-NC	<ul style="list-style-type: none"> <li>sonda ST-NC in acciaio inox AISI 304</li> <li>convertitore CT-NC</li> </ul>
Alimentazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>24Vdc (20 ÷ 30Vdc)</li> </ul>
Conessioni esterne	<ul style="list-style-type: none"> <li>connettore 5 poli MIL C5015 (max sezione conduttori 2,5 mm<sup>2</sup>)</li> </ul>
Campo di impiego ambientale	<ul style="list-style-type: none"> <li>sonda -50°C ÷ +175°C</li> <li>convertitore -20°C ÷ +70°C</li> </ul>
Campo di misura	<ul style="list-style-type: none"> <li>modello 16      4 mm da 0,5 a 4,5 mm      sensibilità 2,5V/mm</li> <li>modello 20      8 mm da 0,5 a 8,5 mm      sensibilità 1,25V/mm</li> <li>modello 30      13 mm da 0,5 a 13,5 mm      sensibilità 0,77V/mm</li> </ul>
Linearità	<ul style="list-style-type: none"> <li>± 2% su tutto il campo di misura e nei limiti delle temperature di funzionamento indicate</li> </ul>
Isolamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>≥ 10<sup>8</sup> Ω tra segnale e corpo/contenitore</li> </ul>
Conessioni elettriche	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cavo schermato tripolare sezione tipica conduttori 3X1 mm<sup>2</sup></li> </ul>
Predisposizioni possibili all'ordine	<p><b>SONDA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Campo di misura</li> <li>Lunghezza cavo</li> <li>Armatura cavo</li> <li>Lunghezza corpo</li> </ul> <p><b>CONVERTITORE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Campo di misura</li> <li>Lunghezza cavo</li> <li>Uscita 0 ÷ 10V o 4 ÷ 20 mA</li> </ul>

## INFORMAZIONI PER L'ORDINE:

### SONDA

A B C D  
ST-NC/  /  /  /  \*

#### A: CAMPO DI MISURA

16	4 mm
20	8 mm
30	13 mm

#### B: LUNGHEZZA DEL CAVO

(passo 1 mt - minimo 1 mt - massimo 10 mt)

5 5 metri (standard)

#### C: ARMATURA CAVO

0 no  
1 si

#### D: LUNGHEZZA DEL CORPO

in mm (passo 20 mm a partire da 25 mm)

45 45 mm (standard)

## CONVERTITORE

A B C  
CT-NC/  /  /  \*

#### A: CAMPO DI MISURA

16	4 mm
20	8 mm
30	13 mm

#### B: LUNGHEZZA DEL CAVO

(passo 1 mt - minimo 1 mt - massimo 10 mt)

5 5 metri (standard)

#### C: SEGNALE IN USCITA

0 0 ÷ 10 Vdc  
1 4 ÷ 20 mA

\* Nella vecchia codifica possono essere presenti zeri "0" non significativi davanti ai codici.

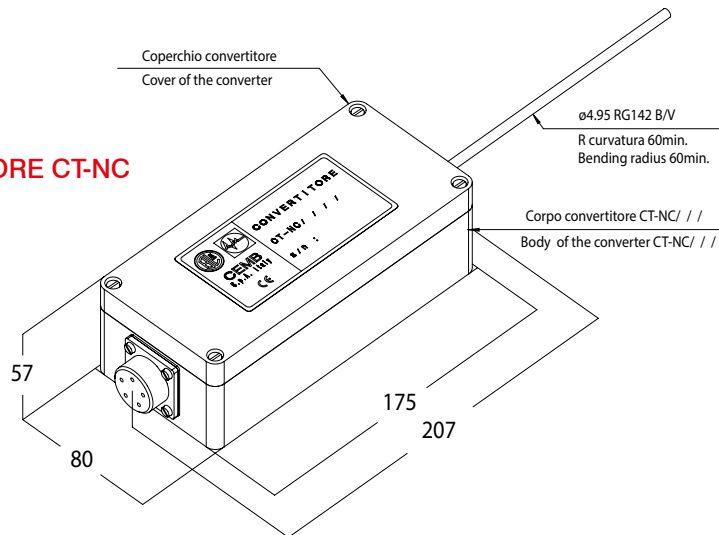
Esempio:

ST-NC/16/05/0/045 (vecchio codice)

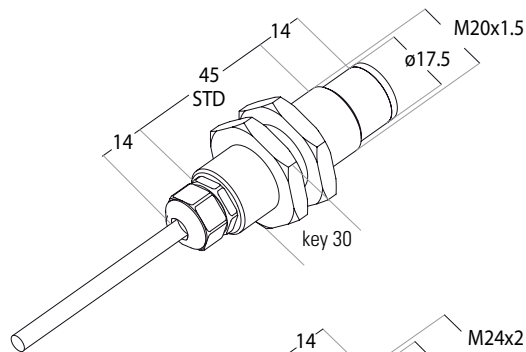
Equivalente a:

ST-NC/16/5/0/45 (nuovo codice)

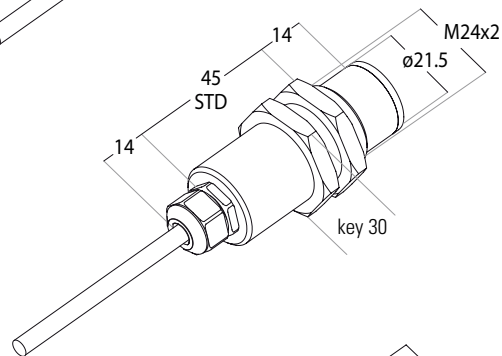
## CONVERTITORE CT-NC



## ST-NC/16/ / /



## ST-NC/20/ / /



## ST-NC/30/ / /

