

Pentru materiale solide

# NIVOCONT R

BARĂ VIBRATOARE



T O T D E A U N A Î N T O P

COMUTATOR DE NIVEL

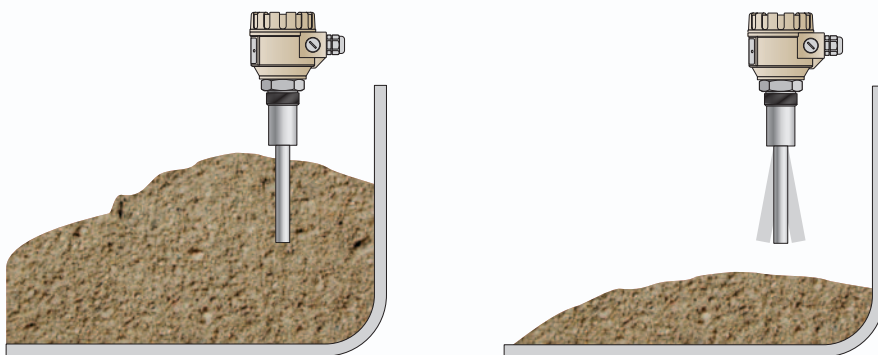
COMUTATOR DE NIVEL

## COMUTATOARE DE NIVEL TIP BARĂ VIBRATOARE NIVOCONT R CARACTERISTICI UTILIZARE

- Prelungire până la 20 m
- Sensibilitate reglabilă
- Temperatura mediu până la 160°C
- Alimentare universală
- ATEX DUST
- Partea vibrantă polizată
- Prefuri, granule
- Cereale
- Produse măcinate
- praf, piatră mărunțită
- Ciment, nisip
- Cărbune, zgură

### PREZENTARE GENERALĂ

Bara vibratoare **NIVOCONT R**, cu construcție robustă, este utilizat pentru comutare de nivel la materiale solide, granule, prafuri cu o greutate specifică mai mare decât 0,05 kg/dm<sup>3</sup>. Montat pe rezervoare silozuti, guri de evacuare controlează nivelul, umplerea-golirea, respectiv asigură protecția supraîncărcării. La materiale adezive este recomandat versiunea polizată. Principiul de funcționare se bazează pe vibrația mecanică a barei asigurată de electronică. Dacă materialul atinge bara, vibrațiile se opresc. Dacă materialul eliberează bara, vibrațiile se reîncep. Electronica sesizează starea barei și după o întârziere prestabilită acționează ieșirea.



### GAMA DE PRODUSE

Locul poziției de comutare (inferior, superior) și poziția de montaj determină tipul.

Tip	Standard	Prelungit	Prelungit cu cablu
Comutare superioară	Montat lateral	Montaj superior	Montaj superior
Comutare inferioară	Montat lateral sau inferior		
Dimensiuni			
Sarcina maximă	Forța Moment	500 N 100 Nm	– 100 Nm
		–	45 kN –

## DATE TEHNICE

Tip		Standard	Prelungit	Prelungit cu cablu
Imersie		207 mm	0,3 ... 3 m	1 ... 20 m
Material în contact cu mediul		1.4571		Parte vibrantă 1.4571
Conexiune mecanică		1 1/2" BSP; 1 1/2" NPT în funcție de cod comandă		
Ieșire		vezi tabelul corespunzător		
Gama de temperatură		vezi tabelul corespunzător		
Presiune		max. 25 bar (2,5 MPa)		max. 6 bar (0,6 MPa)
Sarcina maximă	Forța	500 N	–	45 kN
	Moment	100 Nm	100 Nm	–
Densitate*		min. 0,05 kg/dm <sup>3</sup> (granulație max. 10 mm)		
Întârzierea setabilă (comutabil)		< 2 sec sau 5 sec ±1,5 sec		
Alimentare		20...255 V AC/DC		
Consum		≤ 2,5 VA / 2 W		
Carcasă		Metal: aluminiu vopsit Plastic: PBT fibră de sticlă (DuPont®)		
Conexiune electrică		2 x M20x1,5 presetupă plastic, diametru cablu 6...12 mm execuție Ex : 2 x M20x1,5 presetupă metal, diametru cablu 10...14 mm Șir de cleme, diametru cablu: 0,5...1,5 mm <sup>2</sup>		
Clasa de protecție electrică		Clasa I.		
Clasa de protecție mecanică		IP67		
Clasa de protecție EX**		ATEX II 1 D tD A20 IP65 T (vezi limitele de temperatură)		
Masă	Carcasă metalică	1,88 kg	1,88 kg +1,4 kg/m	1,88 kg +0,6 kg/m
	Carcasă plastică	1,5 kg	1,5 kg +1,4 kg/m	1,5 kg +0,6 kg/m

\* Depinde de forța de drecare a materialului

\*\* numai cu carcasă metalică

## IEȘIRI

Tip	Releu	Electronic
Contact	releu SPDT 250 V AC, 8 A, AC1	SPST 50 V, 350 mA
Protecție	–	supratensiune, supracurent, suprasarcină
Pierdere de tensiune	–	< 2,7 V la 350 mA
Curent rezidual în stare deconectată	–	< 10 μA

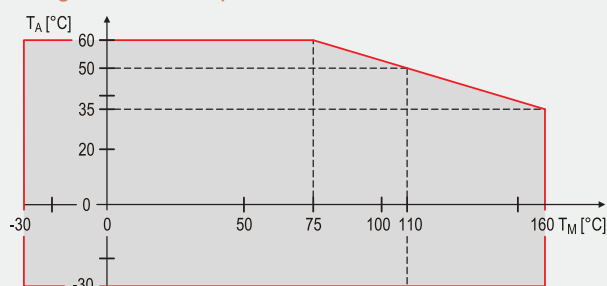
## DATE TERMICE

Limite termice la versiunea Ex:

Tip	Standard și elungit	Prelungit cu cablu	Versiune temperatură înaltă
Mediu (T <sub>M</sub> ) *	-30°C...+110°C	-30°C...+95°C	-30°C...+160°C
Ambiant (T <sub>A</sub> )	-30°C...+50°C	-30°C...+60°C	-30°C...+35°C
Temp.maximă la punctul de conexiune	+90°C	+85°C	+135°C

\* Identic cu temp.max la punctul de conexiune

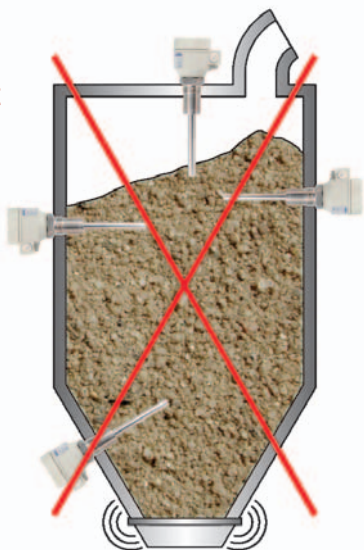
Diagramă de temperatură



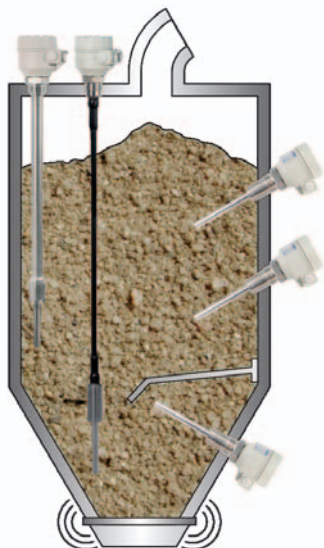
## MONTARE

Echipamentul trebuie protejat de șocuri produse de încărcare prin alegerea corespunzătoare a locului de montaj sau instalarea sistemului de protecție. La montaj lateral trebuie luat în considerare formarea de conuri a materialului. La materiale tip praf montajul va avea un unghi mai înclinat ca pe echipament să nu rămână resturi care ar bloca vibrația. Trebuie evitat gurile de alimentare sau acele locuri unde este posibil depunerea.

Incorect



Corect



Distanța element de protecție: min. 150 mm

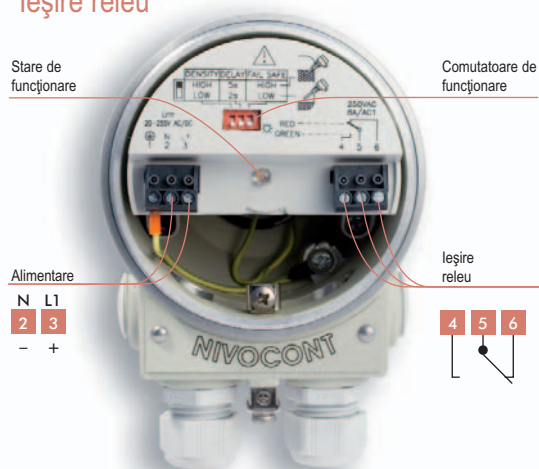


Incorect

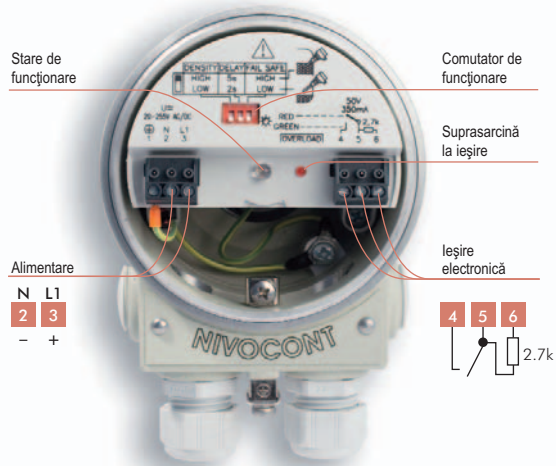
Corect

## LEGARE





### ieșire releu





### ieșire electronică



## COMUTATOARE DE FUNCȚIONARE

Densitate	Delay
Se setează în funcție de densitatea materialului de măsurat.	Întârzierea ieșirii setabilă.
<b>High</b>  densitate >0,1 kg/dm <sup>3</sup> sau materiale aderente	<b>5 sec</b>  ieșirea nu comută la oprirea instantanee a vibrației (ex.mat.în cădere)
<b>Low</b>  densitate <0,1 kg/dm <sup>3</sup>	<b>2 sec</b>  comutare rapidă

Fail-Safe	
<b>High</b>  Alarmă superioară	Semnalizarea alarmei cu releu acleșat resp. cu ieșire electronică neconductivă.
<b>Low</b>  Alarmă inferioară	

## MODURI DE LUCRU

Alimentare	Comutare	Fail-Safe comutato	Stare LED	Ieșire	
				Releu	Electronic
Prezent	Nivel superior	High 		 Aclanșat	 Conduce
		High 		 Declanșat	 Nu conduce
	Nivel inferior	Low 		 Aclanșat	 Conduce
		Low 		 Declanșat	 Nu conduce
Nu există	-	High sau Low		 Declanșat	 Nu conduce

## CODURI DE COMANDĂ (NU FIECARE COMBINAȚIE ESTE COMANDABIL)

### NIVOCONT R BARĂ VIBRATOARE

NIVOCONT R 1

Execuție	Cod	Mat.carcasă	Cod	Imersie	Cod	Alimentare / ieșire / Ex	Cod	
Standard	K	Metal	5	Standard	207 mm 02	20-255 V AC/DC / releu	1	
Standard polizat	S	Plastic <sup>3</sup>	6	Prelungire	300 mm 03	20-255 V AC/DC / electronic	3	
Temp.înaltă <sup>2</sup>	H				400 mm 04	20-255 V AC/DC / releu / Ex	5	
Temp.înaltă polizat <sup>2</sup>	T	⋮	⋮					
		1000 mm 10						
		1100 mm 11						
		⋮	⋮					
		3000 mm 30						
		Prelungit cu cablu			1 m 01			
					2 m 02			
					⋮			
				20 m 20				

Conexiune tehnologică / Prelungire		Cod
1 1/2" BSP	Standard	H
	Prelungit	R
	Prelungit cu cablu	K
1 1/2" NPT	Standard	N
	Prelungit	L
	Prelungit cu cablu	C

<sup>1</sup> După versiunea Ex se trece semnul Ex  
<sup>2</sup> Numai standard și prelungit  
<sup>3</sup> Nu este disponibil în versiunea Ex