

**GEFRAN**

**CIR**

AMPLIFICATEUR POUR CAPTEURS EXTENSOMETRIQUES



**Caractéristiques principales**

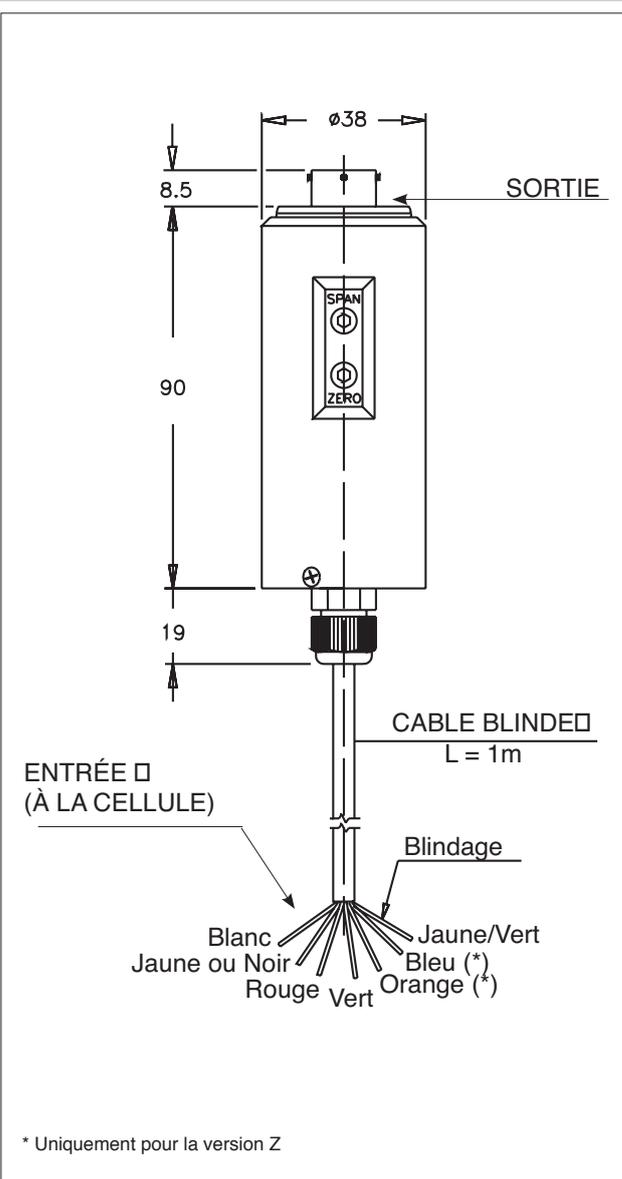
- Erreur de linéarité <0,05% de Pleine Echelle
- Signal de sortie en tension ou en courant 4...20mA 2 fils
- Dérive thermique réduite <0,01% de P.E./°C
- Dimensions réduites

Les amplificateurs série CIR ont été développés pour convertir les signaux «bas niveaux» provenant de capteurs extensométriques (capteurs de force, de pression... etc) en signaux amplifiés nécessaires aux systèmes, aux automates programmables ou à l'instrumentation avec entrées pour signaux hauts niveaux.

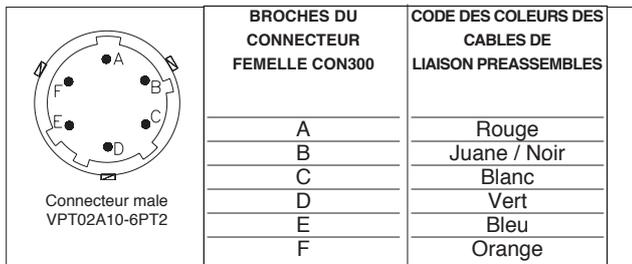
**CARACTERISTIQUES TECHNIQUES**

Signal de sortie	Tension B/C/M/N	Courant E	u.m.
Erreur de linéarité (de P.E.)	<0.05	<0.05	%
Résistance du capt. extens. (± 10%)	350 o 700	350 o 700	Ω
Sensibilité du capt. extens.	2 o 3	2 o 3	mV/V
Résistance de charge sur la sortie	> 10	voir diag.	KΩ
Tension d' alimentation	15...30	12...30	Vdc
Courant absorbé avec le capteur raccordé	< 33	≤ 20	mA
Tension d'alimentation capt.	10	0,9	Vdc
Signal de sortie à zéro	B/C = 0,1Vdc M/N = 0Vdc	E = 4mA	
Précision du signal à zéro (de P.E.)	< ± 0,1	< ± 0,1	%
Ajustage du zéro (de P.E.)	> ± 10	> ± 10	%
Signal de sortie à pleine échelle	B = 5,1Vdc C = 10,1Vdc M = 5Vdc N = 10Vdc	E = 20mA	
Précision du signal à P.E.	< ± 0,1	< ± 0,1	%
Ajustage du signal à P.E.	> ± 10	> ± 10	%
Protection contre inversion polarité	OUI	OUI	
Prot. contre court-circuit sur la sortie	OUI	OUI	
Temps de réponse (10...90%de P.E.)	≈ 6	≈ 6	ms
Bruit sur la sortie (RMS10...400Hz)	-60	-60	db
Plages de température (%FSO)	Compensée Opérationnelle Stockage	0...70 -10...+80 -50...+100	0...70 -10...+80 -50...+100
Dérive thermique du zéro		± 0,01	°C
Dérive thermique à P.E.		± 0,01	°C
Longueur du câble de sortie		1	mt
Matériau du boîtier	Acier inox / Alu. anodisé		
Degré de protection	IP65	IP65	EN 60529
Les caractéristiques électriques ont été établies avec: Valim = 24VDC RL = 1MOhm (Tension) RL = 500 Ω (Courant) Temp. ambiente= 25°C			

**DIMENSIONS**



## CONNEXIONS ELECTRIQUES

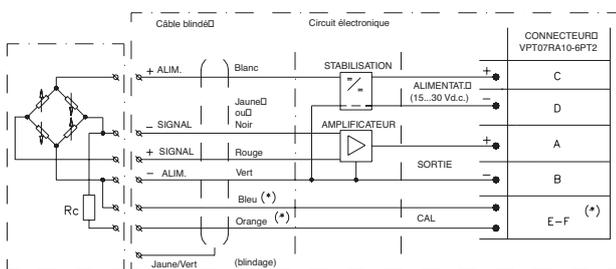


### Connecteur et code des couleurs des câbles préassemblés avec connecteur femelle CON300.

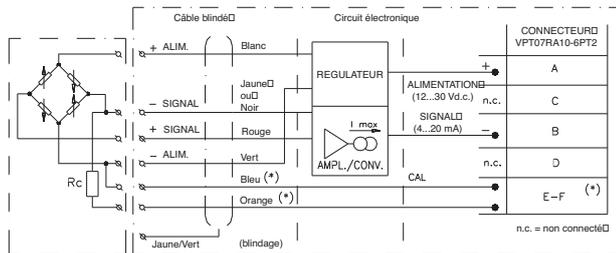
Les amplificateurs CIR sont équipés en série de l'embase de connexion mâle VPT07RA10-6PT2. La fonction de charge broche dépend du type de signal de sortie, relatif aux modèles B,C,E,M,N, tel que spécifié ci-dessous.

## RACCORDEMENTS ELECTRIQUES

### Modèles B/C/M/N



### Modèle E



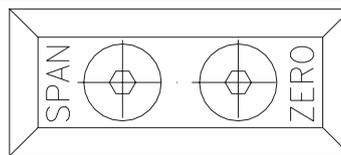
\* Uniquement sur la version Z (capteurs équipés d'une résistance de calibration). La longueur maximale des fils pour le signal de calibration est de 2 mètres. Il est utile que le blindage du câble soit relié au négatif de l'alimentation du capteur.

## ACCESSOIRES

### Connecteur

Connecteur femelle à 6 broches Protection IP65	<b>CON 300</b>
Connecteur 6 pôles avec câble de 8 mètres de longueur (25 ft)	<b>C08W</b>
Connecteur 6 pôles avec câble de 15 mètres de longueur (50 ft)	<b>C15W</b>
Connecteur 6 pôles avec câble de 25 mètres de longueur (75 ft)	<b>C25W</b>
Connecteur 6 pôles avec câble de 30 mètres de longueur (100 ft)	<b>C30W</b>
Autres longueurs	<b>On request</b>
Câbles pré-assemblés	<b>Sur demande</b>

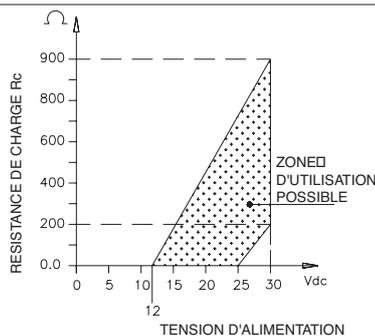
## REGLAGES



### POTENTIOMETRES DE ZERO ET DE GAIN (SPAN)

Il est possible d'ajuster le signal de zéro et le gain de l'amplificateur au moyen de deux potentiomètres (respectivement ZERO et SPAN) accessibles sur le corps de l'amplificateur après avoir enlevé les 2 vis de protection.

## DIAGRAMME DE CHARGE POUR SORTIE EN COURANT



Le diagramme ci-dessus indique le rapport optimal entre charge et tension d'alimentation pour capteurs à sortie 4/20 mA. Pour un fonctionnement correct, utiliser une combinaison de charge et de tension d'alimentation de manière à rester dans la zone grisée.

## CODIFICATION DE COMMANDE

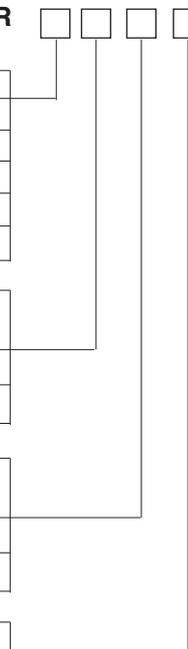
### CIR

SIGNAL DE SORTIE	
0,1...5,1Vdc	<b>B</b>
0,1...10,1Vdc	<b>C</b>
4...20mA 2 fili	<b>E</b>
0...5 Vdc	<b>M</b>
0...10Vdc	<b>N</b>

SENSIBILITE DU PONT DE JAUGE	
2 mV/V	<b>2</b>
3 mV/V	<b>3</b>

RESISTANCE DU PONT DE MESURE	
350 Ohm	<b>M</b>
700 Ohm	<b>N</b>

LIAISON DE CALIBRATION	
sans calibrage (4wires strain gauge)	<b>0</b>
dépassement du calibrage (6wires strain gauge)	<b>Z</b>



GEFRAN spa se réserve le droit de modifier les spécifications de ses produits, à tout moment, sans préavis.