

# INDICATEURS, DÉTECTEURS DE SEUILS



# GEFRAN



Fort de ses 40 ans d'expérience, Gefran est un leader mondial dans les secteurs de la conception et de la fabrication de solutions pour **la détection, le contrôle et la commande des processus de production industriels**. L'entreprise compte filiales dans 14 pays ainsi qu'un réseau de 80 distributeurs dans le monde.

## QUALITE ET TECHNOLOGIE

Les indicateurs Gefran sont conçus pour **acquérir** directement de **multiples variables physiques** - température, pression, position, force/masse, humidité, etc. - à travers des signaux normalisés.

## ONE STOP SHOP

Gefran propose des solutions complètes pour l'affichage en milieu industriel, en fournissant aussi ses propres capteurs et en garantissant une compatibilité et une intégration totales entre les composants.

Différentes vitesses d'acquisition, résolutions de lecture, fonctions spécifiques attribuables à des entrées auxiliaires ou aux sorties d'interception sont disponibles parmi les nombreux modèles de la gamme.

## SERVICES

L'équipe qualifiée des spécialistes Gefran est prête à assister le client lors du choix du produit idéal pour chaque application ainsi que pendant les phases d'installation et de configuration des dispositifs ([customercare@gefran.com](mailto:customercare@gefran.com)).

Gefran propose un calendrier complet de stages de différents niveaux, consacrés à l'étude approfondie des aspects techniques et commerciaux de la gamme Gefran, auxquels s'ajoutent des cours de formation spécifiques à la demande.





**PLASTIQUES**



**TEST DE MATÉRIAUX**



**SYSTEMES DE PESAGE**



**BANC D'ESSAIS**



**MACHINES POUR L'INDUSTRIE DU BOIS  
ET DU MARBRE**



**LIGNES DE CALANDRAGE**

## SOFTWARE

### GF\_eXpress

Kit de configuration des instruments Gefran par PC (système d'exploitation Windows). Permet de lire et d'écrire tous les paramètres d'un instrument par connexion série.

- Un seul logiciel pour tous les modèles
- Configuration aisée
- Fonctions copier/coller, enregistrement des recettes, tendances
- Configuration rapide des instruments
- Mémorisation et gestion des recettes de paramètres
- Courbe dynamique et sauvegarde des tracés
- Récupération des paramètres d'usine
- Linéarisation "custom"
- Manuel d'utilisation en ligne
- Programmation facilitée de messages personnalisés
- Programmation graphique des profils de consignes.



## LES POINTS FORTS DES PRODUITS GEFRAN

### ENTREES

Entrées analogiques universelles configurables pour les variables principales et entrées auxiliaires analogiques/logiques pour les fonctions supplémentaires.

### CLAVIER

Le clavier accélère les opérations de programmation et de diagnostic.

### LEDS

Les leds permettent d'afficher à tout moment les principaux états de l'instrument.

### AFFICHEUR

Visualisation claire et rationnelle des variables principales.

### IP65

Protection élevée de la façade, sans accessoires supplémentaires.

### SORTIES

Diverses typologies de sorties pour la gestion des alarmes et la retransmission des entrées.

### FLEXIBILITE

Connexion au processus via différentes typologies de capteurs.

### LOGICIEL COMMUN

Modalité d'utilisation transversale pour tous les modèles.

### PRET A L'USAGE

Logiciel préinstallé et délai de démarrage égal à zéro.

### CONVIVIALITE

Programmation immédiate et logique des paramètres.

## MODELES UNIVERSELS

Flexibilité, simplicité et compacité caractérisent les indicateurs et unités d'alarme et les intercepteurs Gefran. Disponibles dans les versions 72x36...48x48 et 48x96, il sont en mesure d'afficher plusieurs variables (température, position et force).



## MODELES FIN DE COURSES

Dispositifs conçus pour la fonction "Interrupteur de fin de course", disponibles en deux tailles (48x49mm et 48x96mm), certifiés Factory Mutual (FM) et prêts à l'usage.



## MODELES HAUTES PERFORMANCES

Les indicateurs Gefran de la série 2400 se caractérisent par leur vitesse et précision remarquables, en garantissant la mesure et l'interception de pressions (directes ou différentielles), positions, forces, températures et variables de processus, détectées par des capteurs amplifiés ou non amplifiés.

### Capacité de calcul

- Possibilité de mettre les variables d'entrée en corrélation, de convertir la mesure en valeurs d'ingénierie et d'afficher le résultat.
- Utilisation des résultats des fonctions mathématiques en tant que valeurs de processus/seuil d'alarme/sortie retransmise

### Double voie

- Deux entrées principales analogiques universelles pour effectuer en même temps deux acquisitions à partir d'un seul instrument
- Alimentation directe et acquisition d'un maximum de 6 capteurs de poids

### Calibrage simplifié

- Le calibrage de l'entrée s'effectue en modifiant simplement les données de calibrage imprimées sur l'étiquette.
- Calibrage conventionnel à partir d'un menu dédié



# INDICATEURS DÉTECTEURS DE SEUILS,

	72X36	48X48 (1/16 DIN)	48X96 (1/8 DIN)	96X96 (1/4 DIN)	
<b>MODELES HAUTES PERFORMANCES</b>			 4 canaux 2400	°C/°F bar 0...10V 4...20mA Kg Capteur Potentiométrique	Chambres climatiques, Doseurs, Plastique, Banc d'essais, Laboratories
<b>MODELES FIN DE COURSES</b>		FM APPROVED  650L	FM APPROVED  1250L	°C/°F 0...10V 4...20mA	Fours, Traitements thermiques
<b>MODELES MULTICANAUX</b>			8 canaux °C/°F bar 0...10V 4...20mA  2308	2 canaux °C/°F bar 0...10V 4...20mA  40TB	Plastique, Installations
<b>MODELES UNIVERSELS</b>	RPM Fréquence		 40F96	Hz RPM	Plastique, Divers
	V/Aac	 4A48 40A48	 4A96 40A96	V/Aac	Plastique, Divers
	Pression Force Position	 40B48	 4B96 40B96	Kg Capteur Potentiométrique bar Capteur de position magnéto-strictif	Plastique, Emballage
	Température Position linéaire	 4T72 40T72	 4T48 40T48	 4T96 40T96	°C/°F 0...10V 4...20mA Capteur Potentiométrique

LEGENDE:  Configuration avec PC ●  ● Modbus TCP/RTU

# INDICATEURS



	<b>4T 72</b> Indicateur	<b>4T 48 / 4T96</b> Indicateur
<b>Dimensions façade</b>	72 x 36mm	48 x 48mm (1/16 DIN) / 96 x 48mm (1/8DIN)
<b>Entrées</b>	1	
<b>Période d'échantillonnage</b>	120 - 60 - 30 - 15msec	
<b>Précision</b>	0,2% ±1 chiffre	
<b>Résolution maximum</b>	8000 pts	16000 pts
<b>Filtre d'entrée</b>	0...20,0 sec + hystérésis d'affichage 0...9,9 points d'échelle	
<b>Offset de zéro</b>	Réglable par l'utilisateur sur l'ensemble de la plage de l'échelle	
<b>Application</b>	Indicateur de grandeurs physiques -1999...+9999(avec ou sans point décimal)	
<b>Thermocouples</b>	<b>Types</b>	J, K, T, E, N, S, R, B, LGost, U, G, D, C, custom, avec échelles en °C ou °F (IEC 584)
	<b>Compensation soudure froide</b>	Interne, automatique
<b>Thermistances</b>	<b>Types</b>	Pt100 DIN43710 (3 fili), Pt100 Japan, custom
<b>Thermistors</b>	<b>Types</b>	PTC, NTC (1K/25°C), custom
<b>Linéaire</b>	<b>Types</b>	0...20mA, 4...20mA, 0...60mV, 0...1V, 0...5V, 0...10V, possible linéarisation sur 32 segments
	<b>Potentiomètre</b>	- (version R77) Entrée depuis potentiomètre (min 100Ω) alimenté par l'instrument 1,2Vdc
	<b>Sondes de pression linéarisation utilisateur</b>	-
<b>Alternative sinusoïdale (Transformateur ampèremétrique)</b>	<b>Types</b>	-
	<b>Plages</b>	-
	<b>Application</b>	-
	<b>Alimentation pour transmetteur</b>	24Vdc ±10% non stabilisée, 50mA 1,2Vdc pour potentiomètre >100Ω
	<b>Alimentation</b>	11...27Vdc, 18...27Vac ±10% 50/60Hz, non isolé par rapport au capteur
	<b>Degré de protection</b>	IP65
	<b>Certifications</b>	UL, CE, EAC

# INDICATEURS DÉTECTEURS DE SEUILS,



<b>4A 48 / 4A 96</b> <b>Indicateur de tension et courant alternatif</b>	<b>4B 96</b> <b>Indicateur de pression, force, position</b>
48 x 48mm [1/16 DIN] / 96 x 48mm [1/8 DIN]	96 x 48mm [1/8 DIN]
1	
120msec	120 - 60 - 30 - 15msec
0,2%P.E. ±1 chiffre (pour 2/20Vac, 20/50mAac, 1Aac) 0,5% P.E. ±1 chiffre (pour 200Vac, 500Vac, 5Aac)	0,2% ±1 chiffre
8000 pts	16000 pts
0...20,0 sec + visualisation de l'hystérésis 0...9,9 points d'échelle	
Ajustable par l'utilisateur sur toute l'échelle	
Indicateur de grandeurs physiques -1999...+9999 (avec ou sans point décimal)	Indicateur de grandeurs physiques -1999...+9999 (résolution 1 chiffre) -19990...+99990 (résolution 10 chiffre) La position du point décimal est configurable
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	Entrée depuis potentiomètre (min 1000) alimenté par l'instrument 1,2Vdc possible linéarisation sur 32 segments
-	Sensibilité "autorange" 1,5...3,3mV/V possible linéarisation sur 32 segments
Entrée directe non isolée ou par transformateur tension ou courant alternatif	-
0...2/0...20/0...200/0...500Vac 0...20/0...50/0...200mAac, 0...1/0...5Aac	-
Voltmètre, Ampèremètre	-
-	1,2Vdc pour potentiomètre 5-10Vdc/120mA; 15Vdc/50mA 24Vdc non stabilisée, 50mA
11...27Vac/dc, 100...240Vac/dc; ±10% 50/60Hz	
IP65	
UL (4A96), CE, EAC	UL, CE, EAC

# DÉTECTEURS DE SEUILS



	<b>40T 72</b> Détecteur de seuils	<b>40T 48 / 40T 96</b> Détecteur de seuils
<b>Dimensions façade</b>	72 x 36mm	48 x 48mm (1/16 DIN) / 96 x 48mm (1/8 DIN)
<b>Entrées</b> Nombre d'entrées analogiques	1	
Période d'échantillonnage	120 - 60 - 30 - 15msec	
Précision	0,2% ±1 chiffre	
Résolution maximum	8000 pts	16000 pts
Filtre d'entrée	0...20,0 sec + hystérésis d'affichage 0...9,9 points d'échelle	
Offset de zéro	Réglable sur l'ensemble de la plage de l'échelle	
Application	Indicateur de grandeurs physiques -1999...+9999 (avec ou sans point décimal)	
<b>Thermocouples</b> Types	J, K, T, E, N, S, R, B, LGost, U, G, D, C, custom avec échelles en °C ou °F (IEC 584)	
Compensation soudure froide	Interne, automatique	
<b>Thermistances</b> Types	Pt100 DIN43710 (3 fili), Pt100 Japan, custom	
<b>Thermistors</b> Types	PTC, NTC (1K/25°C), custom	
<b>Linéaire</b> Types	0...20mA, 4...20mA, 0...60mV, 0...1V, 0...5V, 0...10V Possible linéarisation sur 32 segments	
Potentiomètre	-	(Vers. R77) Entrée depuis potentiomètre (min 100Ω) alimenté par l'instrument 1,2Vdc Possible linéarisation sur 32 segments
Sondes de pression linéarisation utilisateur	-	
Alternative sinusoïdale (Transformateur ampèremétrique) Types	-	
Plages	-	
Application	-	
Communication numérique	-	RS485, 1200...19200 baud MODBUS RTU, CENCAL GEFAN
<b>Entrée logique</b> Type	Opto-isolé passif PNP isolé 1500V	
Application	Tare, remise à zéro mémoire alarmes, Hold, Flash	
Sorties	max 3	max 4
<b>Relais</b> NA	max 5A, 250V charge résistive cosφ = 1	
Application	Interception, Alarmes, Réglage on/off	
<b>Logique</b> Type	Avec alimentation 18Vac/dc; Rout 560Ω (6V/20mA)	24V [10V min / 20mA max]
Application	Interception, Alarmes, Réglage on/off	
<b>Triac</b> Type	24...240Vac ± 10% 2A max	
Application	Interception, Alarmes, Réglage on/off	
<b>Analogique</b> Type	4...20mA (R max 600) résolution 12bit, non isolée	0...10V, 4...20mA (Rmax = 5000) résolution 12bit, non isolée
Application	Retransmission de la variable	
<b>Alimentation capteur ou transmetteur</b>	18Vdc; 50mA	24Vdc ±10% non stabilisée, 50mA 15Vdc pour transmetteur, 50mA 1,2V pour potentiomètre
Alimentation	11...27Vdc, 18...27Vac; ±10% 50/60Hz non isolée par rapport au capteur	11...27Vac/dc, 100...240Vac/dc; ±10% 50/60Hz
Degré de protection	IP65	
Certifications	CE, EAC	UL, CE, EAC

# INDICATEURS DÉTECTEURS DE SEUILS,



40A 48 / 40A 96 Détecteur de seuils de tension et courant alternatif	40B 48 Indicateur de pression, force, position	40B 96 Indicateur de pression, force, position
48 x 48mm (1/16 DIN) / 96 x 48mm (1/8 DIN)	48 x 48mm (1/16 DIN)	96 x 48mm (1/8 DIN)
1		
120msec	120 - 60 - 30 - 15msec	
0,2% P.E. ±1 chiffre (pour 2/20Vac, 20/50mAac, 1Aac) 0,5% P.E. ±1 chiffre (pour 200Vac, 500Vac, 5Aac)	0,2% ±1 chiffre	
8000 pts		16000 pts
0...20,0 sec + hystérésis d'affichage 0...9,9 points d'échelle		
Réglable sur l'ensemble de la plage de l'échelle		
Indicateur de grandeurs physiques -1999...+9999 (avec ou sans point décimal)	Indicateur de grandeurs physiques -1999...+9999 (résolution 1 chiffre) -19990...+99990 (résolution 10 chiffres) La position du point décimal est configurable	
-	-	
-	-	
-	-	
-	-	
-	-	
-	Entrées potentiomètre (min 1000) alimenté par l'instrument 1,2Vdc possible linéarisation sur 32 segments	
-	Sensibilité "autorange" 1,5...3,3mV/V possible linéarisation sur 32 segments	
Entrée directe non isolée ou par transformateur tension ou courant alternatif	-	
0...2/0...20/0...200/0...500Vac 0...20/0...50/0...200mAac, 0...1/0...5Aac	-	
Voltmètre, Ampèremètre	-	
-	RS485, 1200...19200 baud MODBUS RTU	
Opto-isolé passif PNP isolé 1500V		
Tare, remise à zéro mémoire alarmes, Hold, Flash		
max 3		max 4
max 5A, 250V charge résistive $\cos\phi = 1$		
Interception, Alarmes	Interception, Alarmes, Réglage on/off	
11V Rout 220Ω (6V/20mA)	24Vdc (10V min /20mA max)	
Interception, Alarmes	Interception, Alarmes, Réglage on/off	
24...240Vac ± 10% 3A max (seulement pour 40A96)	24...240Vac ± 10% 1A max	
Interception, Alarmes	Interception, Alarmes	
4...20mA (R max 150Ω) résolution 12bit, non isolée	0..10V, 4..20mA (Rmax 500Ω) résolution 12bit, non isolée	
Retransmission de la mesure		
-	1,2Vdc pour potentiomètre, 5-10Vdc/120mA; 15-24Vdc/50mA	
11...27Vac/dc, 100...240Vac/dc; ±10% 50/60Hz		
IP65		
UL (40A96), CE, EAC	CE, EAC	UL, CE, EAC

# DÉTECTEURS DE SEUILS



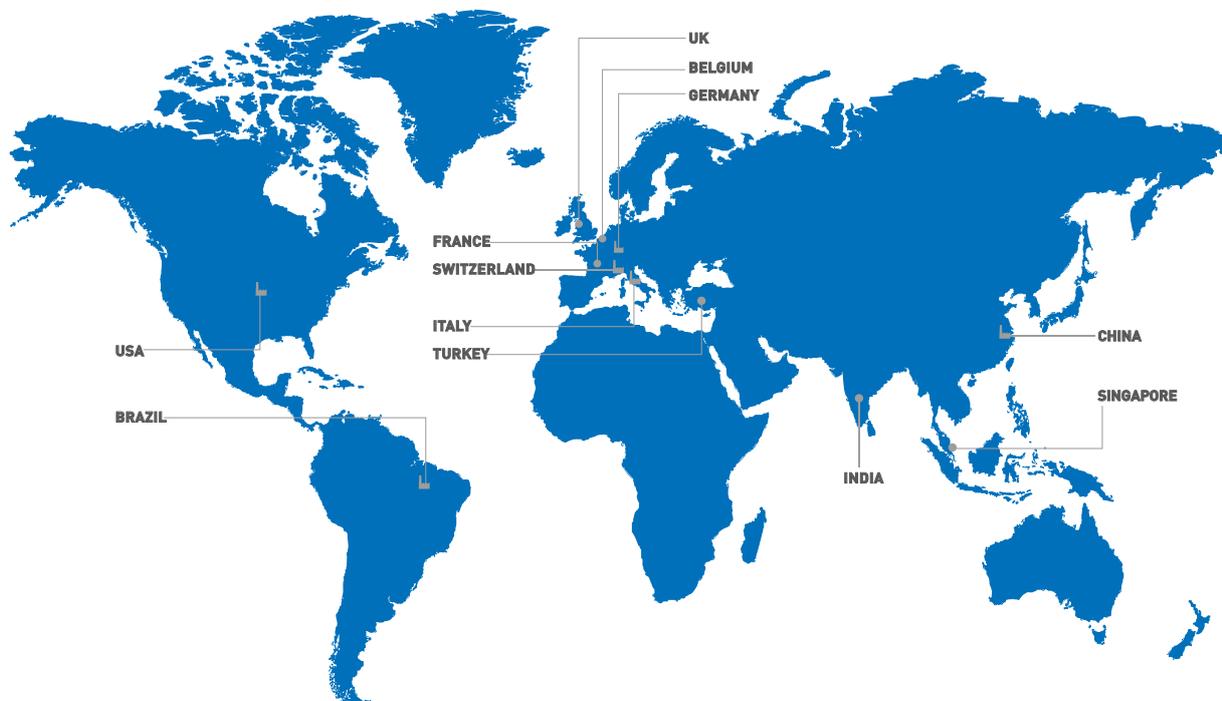
	<b>40TB</b> Détecteurs de seuils de température et pression	<b>40F96</b> Détecteurs de seuils de fréquence
<i>Dimensions façade</i>	96 x 96mm (1/4 DIN)	96 x 48mm (1/8 DIN)
<b>Entrées</b>	<i>Nombre d'entrées analogiques</i> <i>Période d'échantillonnage</i>	1 contact mécanique, commande logique ou tension alternative Fréquence configurable: 100KHz max.
	2 120 - 60 - 30 - 15msec	
	<i>Précision</i>	0,2% ±1 chiffre
		0,1% en mode "autorange" ±1 chiffre avec P.E. fixe
	<i>Résolution maximum</i>	16000 pts
	<i>Filtre d'entrée</i>	0...20,0 sec + hystérésis d'affichage 0...9,9 points d'échelle
	<i>Offset de zéro</i>	Fixe de 100Hz, possibilité d'exclusion Réglable sur l'ensemble de la plage de l'échelle
	<i>Application</i>	Indicateur de grandeurs physiques -1999...+9999 (point décimal réglable)
	<i>Application</i>	Indicateur de fréquences 0...+9999 (point décimal automatique ou réglable)
<b>Thermocouples</b>	<i>Types</i>	J, K, T, E, N, S, R, B, LGost, U, G, D, C, Custom avec échelles en °C ou °F (IEC 584)
	<i>Compensation soudure froide</i>	Interne, automatique
<b>Thermistances</b>	<i>Types</i>	Pt100 DIN43710 (3 fils), Pt100 Japan
<b>Thermistors</b>	<i>Types</i>	PTC, NTC (1K/25°C)
<b>Linéaire</b>	<i>Types</i>	0...20mA, 4...20mA, 0...60mV, 0...1V, 0...5V, 0...10V Ri > 500Ω pour signaux en tension ≤ 1V Ri > 20KΩ pour signaux en tension > 1V Ri = 50Ω pour signaux en courant Possible linéarisation sur 32 segments
	<i>Potentiomètre</i>	Entrée depuis potentiomètre (min 100Ω) alimenté par l'instrument 1,2Vdc
	<i>Sondes de pression jauges de contrainte</i>	Sensibilité "autorange" 1,5...3,3mV/V
<b>Fréquence</b>	<i>Type</i>	Entrée depuis capteur de proximité inductif ou capacitif. Codeur ou fin de cours NAMUR 2 ou 3fils Entrée en tension alternative 0,5...500V
	<i>Type</i>	Plages de fréquence d'entrée ≤ 20KHz
	<i>Affichage</i>	Fréquencemètre avec ou sans changement d'échelle et point décimal automatiques, fréquence d'entrée sélect. dans les plages: 9.999; 99.99; 999.9; 9999
	<i>Applications</i>	Compte-tours ou fréquencemètre avec temps d'échantillonnage programmable
<b>Entrées logiques</b>	<i>Type</i>	2 entrées par contact libre de tension
	<i>Application</i>	Opto-isolé passif PNP isolé 1500V
	<i>Application</i>	Tare, remise à zéro mémoire alarmes, Hold, Flash
<b>Sorties</b>		max 3
<b>Relais</b>	<i>NA</i>	max 5A, 250V charge résistive cosφ = 1
	<i>Application</i>	Interception, Alarmes
<b>Logique</b>	<i>Type</i>	-
	<i>Application</i>	11V Rout 220Ω(6V/20mA) Interception, Alarmes
<b>Triac</b>	<i>Type</i>	-
	<i>Applicazione</i>	24...240V ±10% 3A max. Interception, Alarmes
<b>Analogique</b>	<i>Type</i>	2 sorties: 0-10V, 0/4-20mA is. 1500V,résol.12 bit
	<i>Application</i>	4...20mA (R max 150Ω) résol 12bit non isolée
	<i>Application</i>	Configurable
	<i>Communication numérique</i>	RS485, RS232 1200...19200 baud MODBUS RTU
	<i>Alimentation capteur ou transmetteur</i>	1,2Vdc pour potentiomètre > 100Ω ;5,10Vdc max. 120A pour pont de jauge 15Vdc max/80mA; 24Vdc max 50mA pour transmetteur 2 fils
	<i>Alimentation</i>	24Vdc; ±10% non stabilisée 50mA max 5Vdc/120mA; 12Vdc/50mA max
	<i>Degré de protection</i>	100...240Vac/dc ± 10% 20...27Vac/dc ±10% 50/60Hz
	<i>Certifications</i>	IP65 UL, CE, EAC

# INDICATEURS DÉTECTEURS DE SEUILS,



2400 DéTECTEURS DE SEUILS RAPIDE	650L / 1250L Limit Switch
96 x 48mm (1/8 DIN)	48x48mm ( 1/16 DIN ) / 48x96mm ( 1/8 DIN )
2 Principales, 2 Auxiliaires	1
2 msec (ch1, ch2) 10 msec (ch3, ch4)	120-60 ms
0,1% P.E. ±1 chiffre (0,2% P.E. per TC)	Entrée TC : Précision de calibration: < +/- (0,25% de la valeur lue en °C +0,1°C) Précision joint froid: < +/- 1,5°C à 25°C température ambiante Entrée RTD: Précision de calibration: < +/- (0,15% de la valeur lue en °C +0,4°C) Dérive thermique: < +/- (0,005% de la valeur lue en °C +0,015°C )/°C à partir de 25°C température ambiante
100000 pts	256.000 pts
0,0...20,00 sec lecture entrée, 0,0...9,9 sec affichage	Filtre numérique 0,0...20,0 s
Réglable sur l'ensemble de la plage de l'échelle	Réglable sur l'ensemble de la plage de l'échelle
Indicateur de pression, force, poids, déplacement, température et grandeurs physique -19999...+99999 Point décimal réglable	Alarme limite de température maximum, avec seuil protégé par mot de passe
J, K, R, S, T échelles en °C ou °F	J, K, R, S, T, C, D, B, E, L, LGOST, U, G, N, Pt20Rh-Pt40Rh, Custom
Interne / externe	Interne, avec compensation automatique
Pt100 2/3 fils, échelles en °C ou °F	PT100, JPT100, 2/3 fils, échelles en °C ou °F
-	-
Jauges de contrainte: 5/10Vdc 200mA, 350Ω Potentiomètre: ≥100Ω, Ri > 10MΩ @ 2,5Vdc DC Linéaire: 0/4...20mA (Ri = 50Ω) ±100mV, Ri > 10MΩ; ±1V...±10V, Ri > 2MΩ; Entrées auxiliaires: 0...10V (Ri ≥ 2MΩ); 0/4...20mA (Ri = 50Ω) Possible linéarisation sur 64 segments	0...60 mV impédance entrée (Ri): > 70 kΩ 0...1 V impédance entrée (Ri): > 15 kΩ 0...5 V / 0...10 V impédance entrée(Ri): > 30 kΩ 0/4...20 mA impédance entrée (Ri): 50 Ω Linéarisation : linéaire ou custom
≥100Ω, Ri > 10MΩ	-
Jauges de contrainte 350Ω; sensibilité 1,5...4mV/V	-
-	-
-	-
-	-
-	-
2, NPN, PNP, optoisolée, fonction configurable	NPN. PNP (nr.1 mod. 650L) (nr.5 mod. 1250L)
Tare, Remise à zéro mémoire alarmes, Hold, Flash	Acquittement d'alarme, Réinitialisation de la valeur maximale, Totalisateur de temps de réinitialisation
max 4; relais ou logique; possibilité d'expansion jusqu'à 10 sorties relais ou logiques avec MD82	max 4
Contacts 5A/250V, charge résistive cosφ= 1	5A/250Vac, charge résistive cosφ=1
Interception, Alarmes	Alarme limite de température maximum
24Vdc (20mA, max.12V)	-
Interception, Alarmes	-
-	-
-	-
Isolée 1500V, 0/4...20mA, Rmax = 500Ω, ±10V, résolution 0,03%, configurable via software,	0-10V, 0/4-20mA, résolution.12 bit, Isolée de l'entrée principale
Retransmission PV, entrées auxiliaires, crête	-
Isolée RS485 / RS232 (max 115200 baud), prot. MOD BUS RTU / PROFIBUS DP	Isolée RS485 (1200/115200 baud), Modbus RTU
Isolation 1500V, 5, 10Vdc/200mA ou 24Vdc, ±5% 100mA	-
11...27Vac/dc ±10%; 100...240Vac/dc ±10% 50/60Hz, 10VA max., fusible interne	100...240 VAC/VDC ±10%, 50/60 Hz (en option 20...27 VAC/VDC ±10%) 5 W max
UL, CE, EAC	IP65
	UL, FM, CE

**GEFRAN**



**GEFRAN DEUTSCHLAND GmbH**

Philipp-Reis-Straße 9a  
D-63500  
Seligenstadt  
Ph. +49 (0) 61828090  
Fax +49 (0) 6182809222  
vertrieb@gefran.de

**GEFRAN BENELUX NV**

ENA 23 Zone 3, nr. 3910  
Lammerdries-Zuid 14A  
B-2250 OLEN  
Ph. +32 (0) 14248181  
Fax +32 (0) 14248180  
info@gefran.be

**GEFRAN SIEI - ASIA**

31 Ubi Road 1  
#02-07,  
Aztech Building,  
Singapore 408694  
Ph. +65 6 8418300  
Fax +65 6 7428300  
info@gefran.com.sg

**GEFRAN HEADQUARTER**

Via Sebina, 74  
25050 PROVAGLIO D'ISEO (BS) ITALY  
Ph. +39 03098881  
Fax +39 0309839063

**SIEI AREG - GERMANY**

Gottlieb-Daimler Strasse 17/3  
D-74385  
Pleidelsheim  
Ph. +49 (0) 7144 897360  
Fax +49 (0) 7144 8973697  
info@sieiareg.de

**GEFRAN UK Ltd**

Unit 7 Brook Business Centre  
54a Cowley Mill Road  
Uxbridge  
UB8 2FX  
Ph. +44 (0) 8452 604555  
Fax +44 (0) 8452 604556  
sales@gefran.co.uk

**GEFRAN INDIA**

Survey No. 191/A/1,  
Chinchwad Station Road, Chinchwad,  
Pune-411033, Maharashtra  
Ph. +91 20 6614 6500  
Fax +91 20 6614 6501  
gefran.india@gefran.in

**Drive & Motion Control Unit**

Via Carducci, 24  
21040 GERENZANO (VA) ITALY  
Ph. +39 02967601  
Fax +39 029682653  
info.motion@gefran.com

**SENSORMATE AG**

Steigweg 8,  
CH-8355 Aadorf, Switzerland  
Ph. +41(0)52-2421818  
Fax +41(0)52-3661884  
http://www.sensormate.ch

**GEFRAN MIDDLE EAST  
ELEKTRIK VE ELEKTRONIK  
San. ve Tic. Ltd. Sti**

Yesilkoy Mah. Ataturk  
Cad. No: 12/1 B1 Blok K:12  
D: 389 Bakirkoy /Istanbul TURKIYE  
Ph. +90212 465 91 21  
Fax +90212 465 91 22

**GEFRAN Inc.**

8 Lowell Avenue  
WINCHESTER - MA 01890  
Toll Free 1-888-888-4474  
Fax +1 (781) 7291468  
info.us@gefran.com

**Technical Assistance:**  
technohelp@gefran.com

**Customer Service**  
motioncustomer@gefran.com  
Ph. +39 02 96760500  
Fax +39 02 96760278

**GEFRAN FRANCE SA**

4, rue Jean Desparmet  
BP 8237  
69355 LYON Cedex 08  
Ph. +33 (0) 478770300  
Fax +33 (0) 478770320  
commercial@gefran.fr

**GEFRAN SIEI  
Drives Technology Co., Ltd**

No. 1285, Beihe Road, Jiading  
District, Shanghai,  
China 201807  
Ph. +86 21 69169898  
Fax +86 21 69169333  
info@gefran.com.cn

**GEFRAN BRASIL  
ELETRÓELETRÔNICA**

Avenida Dr. Altino Arantes,  
377 Vila Clementino  
04042-032 SÃO PAULO - SP  
Ph. +55 (0) 1155851133  
Fax +55 (0) 1132974012  
comercial@gefran.com.br



[www.gefran.com](http://www.gefran.com)

**GEFRAN**

You know we are there