

## Conditionneurs de signaux configurables à fixation sur rail DIN



- Modules d'entrée de tension, courant, fréquence, résistance, potentiomètre, thermocouple, capteur de température à résistance (RTD) et cellule de charge
- Plages de signaux configurables sur site
- Isolation jusqu'à 3 500 Veff entre l'entrée, la sortie et l'alimentation (l'isolation dépend du modèle)
- Compatible avec un rail DIN 35 mm standard

Les conditionneurs de signaux sur rail DIN de la série DRF sont conçus pour accepter une large gamme de signaux d'entrée, tels que tension et courant CA et CC, fréquence, température (thermocouple et capteur de température à résistance [RTD]) et transducteurs de procédé, et fournissent des sorties de procédé standard de 4 à 20 mA ou de 0 à 10 Vcc. La série DRF se présente dans un boîtier moderne qui se fixe facilement sur les rails DIN 35 mm standard. La fiabilité et la sécurité des raccordements sont assurées grâce à des terminaux à vis enfichables, et les raccordements d'entrée et de sortie se trouvent aux deux extrémités du module.

### Fonctionnalité

La série DRF est conçue pour optimiser la fonctionnalité. La porte avant du boîtier permet d'accéder facilement aux potentiomètres de portée et de décalage qui permettent d'ajuster la plage de signaux d'entrée et de sortie sur site.

### Isolation

Les circuits d'entrée, de sortie et d'alimentation sont isolés à l'aide d'une isolation galvanique de 3 500 volts. L'isolation empêche des tensions potentiellement nuisibles de traverser les conditionneurs de signaux et d'atteindre les systèmes connectés. L'isolation permet également une meilleure précision des mesures en réduisant les effets des boucles de masse et du bruit électrique.

### Sorties

Chaque conditionneur de signaux de la série DRF dispose d'une sortie de courant et de tension (une seule sortie peut être utilisée à la fois). Les types de sorties disponibles vont de 4 à 20 mA ou de 0 à 10 Vcc. Bien que préconfigurée en usine avant expédition, la sortie peut être modifiée via le changement d'un cavalier interne.

Les sorties standard sont linéaires et proportionnelles à l'entrée de signaux. Les modules d'entrée de thermocouple sont équipés de circuits spécifiques afin de linéariser la sortie à la température réelle plutôt qu'au signal non linéaire produit par les capteurs du thermocouple.



## CARACTÉRISTIQUES (communes à tous les modèles)

**Alimentation** : 224 Vcc  $\pm 10\%$ , 230 Vca  $\pm 10\%$   
50/60 Hz, 115 Vca  $\pm 10\%$  50/60 Hz

**Consommation d'énergie** : <3,8 VA

**Sortie** : 4 à 20 mA et 0 à 10 Vcc

**Sortie tension maximale** : 11 Vcc environ

**Sortie tension minimale** : -1 Vcc environ

**Résistance de charge minimale (tension)** :  $\geq 1\text{ K}\Omega$

**Sortie courant maximale** : 22 mA environ

**Sortie courant minimale** : -1,5 mA environ

**Résistance de charge maximale (courant)** :  $\leq 400\Omega$

**Précision** : <0,2 % ou <0,3 % selon le modèle

**Linéarité** : <0,1 % ou <0,2 % selon le modèle

**Dérive thermique** : <150 ppm/°C ou 250 ppm/°C  
typique selon le modèle

**Temps de réponse** : 70 ms (modèles d'entrée Procédé  
et CC) ; 250 ms (modèles d'entrée Température et CA)

## Isolation\* :

**Entrée/sortie** : 3 500 Veff

**Alimentation/entrée** : 3 500 Veff

**Alimentation/sortie** : 3 500 (pour les modèles CA),  
1 K Veff (pour les modèles CC)

**Raccordements électriques** : terminaux à vis  
enfichables

**Protection** : IP-30

## DIMENSIONS MÉCANIQUES

### Poids :

**(Alimentation CC)** : 120 g (4,2 oz)

**(Alimentation CA)** : 200 g (7 oz)

### Dimensions :

**(Modèles CC)** : 110 x 22,5 x 93 mm (H x l x P)  
(4,3 x 0,9 x 3,7")

**(Modèles CA) :**

110 x 37 x 93 mm (H x l x P) (4,3 x 1,46 x 3,7")

**Température de fonctionnement** : 0 à 60 °C  
(32 à 140 °F)

**Température de stockage** : -20 à 70 °C (-4 à 158 °F)

\*Valeur efficace véritable testée, fuite <1 mA pendant 60 s.

## Conditionneur de signaux entrée thermocouple

### DRF-TC



- ✓ Modèles pour thermocouples J, K, E, T, R et S
- ✓ Précision de 0,3 %
- ✓ Temps de réponse de 250 ms
- ✓ Protection contre les ruptures de sondes à la montée
- ✓ Sortie linéarisée
- ✓ Isolation galvanique entre l'entrée, la sortie et l'alimentation

Les conditionneurs de signaux de thermocouple DRF-TC acceptent une entrée de thermocouple et fournissent une sortie linéarisée et isolée de 0 à 10 Vcc ou de 4 à 20 mA. Les modèles disponibles proposent trois options d'alimentation : 24 Vcc, 120 Vca et 240 Vca.

Le DRF-TC est tout particulièrement adapté aux applications industrielles. Tous les modèles peuvent être fixés sur un rail DIN 35 mm standard et offrent une isolation galvanique entre l'entrée, la sortie et l'alimentation jusqu'à 3 500 Veff (selon le modèle). Pour garantir une précision optimale des mesures, les unités offrent des fonctions de compensation de soudure froide, une linéarité de 0,2 % et une dérive thermique inférieure à 0,1 °C/1 °C due à la compensation. Le temps de réponse du module est de 250 ms maximum.



Représentation du DRF-TCJ-115VAC-0/400C-4/20 à une échelle agrandie.

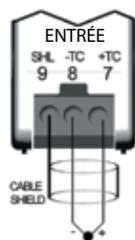
### Tableau de la plage d'entrée

Code de plage	Plage	J	K	T	E	R	S
0/100C	0 à 100 °C				X		
0/150C	0 à 150 °C	X	X				
0/175C	0 à 175 °C				X		
0/200C	0 à 200 °C			X			
0/250C	0 à 250 °C	X	X				
0/300C	0 à 300 °C			X	X		
0/400C	0 à 400 °C	X	X	X			
0/500C	0 à 500 °C				X		
0/700C	0 à 700 °C	X	X				
0/800C	0 à 800 °C				X		
0/1 200C	0 à 1 200 °C		X				
0/1 600C	0 à 1 600 °C						X
850/1 700C	850 à 1 700 °C					X	
Portée minimale*		85 °C	85 °C	100 °C	85 °C	100°C	100°C

\* Des plages personnalisées sont possibles en ajustant les potentiomètres zéro et span intégrés. La plage minimale est limitée par la caractéristique de span minimale.

### Caractéristiques

- Précision :** <0,3 % de pleine échelle
- Linéarité :** <0,2 % de pleine échelle
- Dérive thermique :** <250 ppm/°C type
- Dérive soudure froide thermocouple :** 0,1 °C/°C
- Temps de réponse :** <250 ms (90 % du signal)
- Impédance en entrée :** 1 MΩ
- Protection contre les surtensions :** 10 V



Types de sondes de thermocouple : J, K, E, T, R, S (un modèle par type de thermocouple)

Entrée de thermocouple

**Pour commander, Consultez [omega.com/drif\\_series](http://omega.com/drif_series) pour obtenir les tarifs et d'autres informations**

Modèle n°	Description
DRF-TCJ-(*)-(**)-(***)	Conditionneur de signaux de thermocouple de type J
DRF-TCK-(*)-(**)-(***)	Conditionneur de signaux de thermocouple de type K
DRF-TCT-(*)-(**)-(***)	Conditionneur de signaux de thermocouple de type T
DRF-TCE-(*)-(**)-(***)	Conditionneur de signaux de thermocouple de type E
DRF-TCR-(*)-(**)-(***)	Conditionneur de signaux de thermocouple de type R
DRF-TCS-(*)-(**)-(***)	Conditionneur de signaux de thermocouple de type S

\* Préciser l'alimentation : 24 Vcc pour une alimentation de 24 Vcc, 115 Vca pour une alimentation de 115 Vca ou 230 Vca pour une alimentation de 230 Vca

\*\* Préciser le code de plage tel qu'indiqué dans le tableau de la plage d'entrée

\*\*\* Préciser la sortie : 4/20 pour une sortie de 4 à 20 mA ou 0/10 pour une sortie de 0 à 10 Vcc

**Exemple de commande :** DRF-TCJ-115VAC-0/400C-4/20, conditionneur de signaux pour un thermocouple J avec une plage d'entrée de 0 à 400 °C, une sortie de 4 à 20 mA et une alimentation de 115 Vca.

## Conditionneur de signaux entrée RTD

**DRF-RTD**



- ✓ Élément RTD platine (Pt) 100 Ω, courbe de 0,00385
- ✓ Configuration à 2 ou 3 fils
- ✓ Précision de 0,2 %
- ✓ Compensation de résistance de câble jusqu'à 10 Ω
- ✓ Protection contre les ruptures de sondes à la montée
- ✓ Temps de réponse <250 ms
- ✓ Isolation galvanique entre l'entrée, la sortie et l'alimentation

Les conditionneurs de signaux DRF-RTD RTD acceptent des RTD platine 100 à 2 ou 3 fils en entrée et fournissent une sortie isolée de 0 à 10 Vcc ou de 4 à 20 mA. Les modèles disponibles proposent trois options d'alimentation : 24 Vcc, 120 Vca et 240 Vca.

Le DRF-RTD est tout particulièrement adapté aux applications industrielles. Tous les modèles peuvent être fixés sur un rail DIN 35 mm standard et offrent une isolation galvanique entre l'entrée, la sortie et l'alimentation jusqu'à 3 500 Veff (selon le modèle). Le temps de réponse du module est de 250 ms maximum.

### Caractéristiques

**RTD** : 2 ou 3 fils 100 ohms platine RTD, 0,00385 ohms  
**Précision** : <0,2 % pleine échelle  
**Linéarité** : <0,1 % pleine échelle  
**Dérive thermique** : 250 ppm/°C max.  
**Temps de réponse** : <250 ms (90 % du signal)  
**RTD Excitation** : 1 Vdc  
**Impédance en entrée** : Mesurée avec pont «Wheatstone ». Pont à positif par une résistance de 100 ohms, pont à négatif par résistance 10 000 ohms

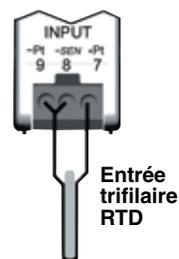


Représentation du DRF-RTD-24VDC-0/100C-0/10 à une échelle agrandie.

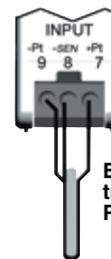
### Tableau de la plage d'entrée

Code de plage	Plage
-25/75C	-25 à 75 °C
-50/150C	-50 à 150 °C
0/100C	0 à 100 °C
0/200C	0 à 200 °C
0/300C	0 à 300 °C
0/450C	0 à 450 °C
0/600C	0 à 600 °C

\* Des plages personnalisées sont possibles en ajustant les potentiomètres zéro et span intégrés. La plage minimale est de 0 à 50 °C et la plage maximale de 0 à 600 °C (32 à 1 112 °F).



Entrée trifilaire RTD



Entrée trifilaire RTD

**Pour commander, Consultez [omega.fr/drif\\_series](http://omega.fr/drif_series) pour obtenir les tarifs et d'autres informations**

Modèle n°	Description
<b>DRF-RTD-(*)-(**)-(***)</b>	Conditionneur de signaux pour RTD Pt 100 Ω

\* Préciser l'alimentation : **24 Vcc** pour une alimentation de 24 Vcc, **115 Vca** pour une alimentation de 115 Vca ou **230 Vca** pour une alimentation de 230 Vca

\*\* Préciser le code de plage tel qu'indiqué dans le tableau de la plage d'entrée

\*\*\* Préciser la sortie : **4/20** pour une sortie de 4 à 20 mA ou **0/10** pour une sortie de 0 à 10 Vcc

**Exemple de commande** : DRF-RTD-24VDC-0/100C-0/10, conditionneur de signaux pour un RTD avec une plage d'entrée de 0 à 100 °C, une sortie de 0 à 10 Vcc et une alimentation de 24 Vcc.

## Conditionneurs de signaux entrée tension CC et CA

**DRF-VDC,  
DRF-VAC**



- ✓ Plages d'entrée de tension CA/CC de 60 mV à 650 V
- ✓ Précision de 0,3 %
- ✓ Temps de réponse des signaux CC de 70 ms
- ✓ Temps de réponse des signaux CA de 250 ms
- ✓ Entrées tension protégées contre les surtensions
- ✓ Entrées de tension à impédance élevée
- ✓ Isolation galvanique entre l'entrée, la sortie et l'alimentation

Les conditionneurs de signaux de tension DRF-VDC et DRF-VAC acceptent des tensions CC et CA respectivement, et fournissent une sortie isolée de 0 à 10 Vcc ou de 4 à 20 mA. Les modèles disponibles proposent trois options d'alimentation : 24 Vcc, 120 Vca et 240 Vca.

Les DRF-VDC et DRF-VAC sont tout particulièrement adaptés aux applications industrielles. Tous les modèles peuvent être fixés sur un rail DIN 35 mm standard et offrent une isolation galvanique entre l'entrée, la sortie et l'alimentation jusqu'à 3 500 Veff (selon le modèle).

### Caractéristiques

**Précision :** <0,2 % de pleine échelle

**Linéarité :** <0,1 % de pleine échelle

**Dérive thermique :** 150 ppm/°C type (<200 ppm/°C max.)

**Temps de réponse (modèles d'entrée de signaux Vcc):** < 70 ms (90 % du signal) à 20 Hz

-3 dB

**Temps de réponse (modèles d'entrée de signaux Vca) :** <250 ms (90 % du signal)

**Impédance en entrée :** 1 MΩ pour les plages < 1 V, 10 MΩ pour les plages > 1 V

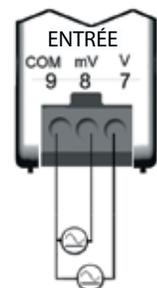
**Protection contre les surtensions :** 1 000 V pour les plages supérieures à 100 V, 500 V pour les plages inférieures ou égales à 100 V



Représentation du DRF-VDC-230VAC-300V-4/20 à une échelle agrandie.

### Tableau de la plage d'entrée

Code de plage	DRF plage Vcc	DRF plage Vca
75MV	0 à 75 mVcc	0 à 75 mVca
150MV	0 à 150 mVcc	0 à 150 mVca
300MV	0 à 300 mVcc	0 à 300 mVca
650MV	0 à 650 mVcc	0 à 650 mVca
1V	0 à 1 Vcc	0 à 1 Vca
7,5V	0 à 7,5 Vcc	0 à 7,5 Vca
15V	0 à 15 Vcc	0 à 15 Vca
65V	0 à 65 Vcc	0 à 65 Vca
300V	0 à 300 Vcc	0 à 300 Vca
650V	0 à 650 Vcc	0 à 650 Vca



Entrée de tension

**Pour commander, Consultez [omega.fr/drif\\_series](http://omega.fr/drif_series) pour obtenir les tarifs et d'autres informations**

Modèle n°	Description
DRF-VDC-(*)-(**)-(***)	Conditionneur de signaux pour une entrée de tension CC
DRF-VAC-(*)-(**)-(***)	Conditionneur de signaux pour une entrée de tension CA

\* Préciser l'alimentation : 24 Vcc pour une alimentation de 24 Vcc, 115 Vca pour une alimentation de 115 Vca ou 230 Vca pour une alimentation de 230 Vca

\*\* Préciser le code de plage tel qu'indiqué dans le tableau de la plage d'entrée

\*\*\* Préciser la sortie : 4/20 pour une sortie de 4 à 20 mA ou 0/10 pour une sortie de 0 à 10 Vcc

**Exemple de commande :** DRF-VDC-230VAC-300V-4/20, conditionneur de signaux pour une entrée de tension CC avec une plage d'entrée de 0 à 300 Vcc, une sortie de 4 à 20 mA et une alimentation de 230 Vca.

## Conditionneurs de signaux entrée courant CC et CA

**DRF-IDC,  
DRF-IAC**



- ✓ Plages d'entrée de courant CA/CC de 0 à 100 mA et de 0 à 5 A
- ✓ Précision de 0,3 %
- ✓ Temps de réponse des signaux CC de 70 ms
- ✓ Temps de réponse des signaux CA de 250 ms
- ✓ Plages pour transformateurs de courant x5 et x1
- ✓ Entrées de courant à faible impédance
- ✓ Isolation galvanique entre l'entrée, la sortie et l'alimentation

Les conditionneurs de signaux de courant DRF-IDC et DRF-IAC acceptent des courants CC et CA, respectivement, et fournissent une sortie isolée de 0 à 10 Vcc ou de 4 à 20 mA. Les modèles disponibles proposent trois options d'alimentation : 24 Vcc, 120 Vca et 240 Vca.

Les DRF-IDC et DRF-IAC sont tout particulièrement adaptés aux applications industrielles. Tous les modèles peuvent être fixés sur un rail DIN 35 mm standard et offrent une isolation galvanique entre l'entrée, la sortie et l'alimentation jusqu'à 3 500 Veff (selon le modèle).

### Caractéristiques

**Précision :** <0,3 % de pleine échelle

**Linéarité :** <0,2 % de pleine échelle

**Dérive thermique :** 250 ppm/°C type (<200 ppm/°C max.)

**Temps de réponse (modèles d'entrée de signaux CC) :**  
< 70 ms (90 % du signal) à 20 Hz -3 dB

**Temps de réponse (modèles d'entrée de signaux CA) :**  
<250 ms (90 % du signal)

**Fréquence CA maximale :** 1 KHz

**Impédance en entrée :** 1 Ω pour les plages <1 A, 0,02 Ω pour les plages <5 A

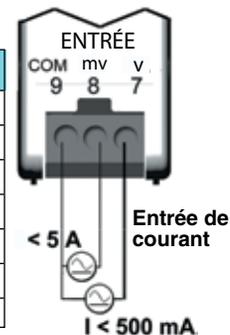
**Protection contre le dépassement des limites :** 7,5 A pour les plages supérieures à 500 mA et inférieures ou égales à 5 A, 750 mA pour les plages inférieures ou égales à 500 mA



Représentation du DRF-IAC-115VAC-5A-0/10 à une échelle réduite.

### Tableau de la plage d'entrée

Code de plage	DRF plage IDC	DRF plage IAC
100MA	0 à 100 mAcc	0 à 100 mAca
200MA	0 à 200 mAcc	0 à 200 mAca
300MA	0 à 300 mAcc	0 à 300 mAca
1A	0 à 1 Acc	0 à 1 Aca
2A	0 à 2 Acc	0 à 2 Aca
3A	0 à 3 Acc	0 à 3 Aca
5A	0 à 5 Acc	0 à 5 Aca



**Pour commander, Consultez [omega.fr/drif\\_series](http://omega.fr/drif_series) pour obtenir les tarifs et d'autres informations**

Modèle n°	Description
DRF-IDC-(*)-(**)-(***)	Conditionneur de signaux pour une entrée de courant CC
DRF-IAC-(*)-(**)-(***)	Conditionneur de signaux pour une entrée de courant CA

\* Préciser l'alimentation : **24 Vcc** pour une alimentation de 24 Vcc, **115 Vca** pour une alimentation de 115 Vca ou **230 Vca** pour une alimentation de 230 Vca

\*\* Préciser le code de plage tel qu'indiqué dans le tableau de la plage d'entrée

\*\*\* Préciser la sortie : **4/20** pour une sortie de 4 à 20 mA ou **0/10** pour une sortie de 0 à 10 Vcc

**Exemple de commande :** DRF-IAC-115VAC-5A-0/10, conditionneur de signaux pour une entrée de tension CC avec une plage d'entrée de 0 à 5 A, une sortie de 0 à 10 mA et une alimentation de 115 Vca.

## Conditionneur de signaux entrée procédé

**DRF-PR**



- Signaux de procédé jusqu'à 10 Vcc et 50 mA
- Précision de 0,2 %
- Temps de réponse <70 ms
- Tension d'excitation des transducteurs +15 Vcc (20 mA)
- Isolation galvanique entre l'entrée, la sortie et l'alimentation

Le conditionneur de signaux DRF-PR accepte une entrée de signaux de procédé CC et fournit une sortie isolée de 0 à 10 Vcc ou de 4 à 20 mA. Les modèles disponibles proposent trois options d'alimentation : 24 Vcc, 120 Vca et 240 Vca.

Le DRF-PR est tout particulièrement adapté aux applications industrielles. Tous les modèles peuvent être fixés sur un rail DIN 35 mm standard et offrent une isolation galvanique entre l'entrée, la sortie et l'alimentation jusqu'à 3 500 Veff (selon le modèle). Le temps de réponse du module est de 70 ms maximum.

### Caractéristiques

**Précision** : <0,2 % de pleine échelle

**Linéarité** : <0,1 % de pleine échelle

**Linéarité thermique** : 150 ppm/°C type (<200 ppm/°C max.)

**Temps de réponse (modèles d'entrée de signaux CC)** : < 70 ms (90 % du signal) à 20 Hz -3 dB

**Impédance en entrée** : 50 Ω pour les plages de 4 à 20 mA et de 0 à 20 mA, 20 Ω pour les plages de 0 à 5 mA et de 0 à 50 mA, 5 MΩ pour les plages ≤ 1 V, 1 MΩ pour les plages ≥ 10 V

**Protection contre le dépassement des limites** : 3,5 Vcc pour les plages de 4 à 20 mA et de 0 à 20 mA, 2,5 Vcc pour les plages de 0 à 5 mA et de 0 à 50 mA, 15 V pour les plages ≥ 1 V, 150 V pour les plages ≥ 10 V

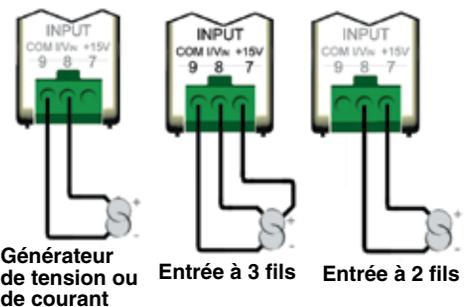
**Sortie Vexc pour transducteurs** : +15 Vcc ±10 % (22 mA max.)



Représentation du DRF-PR-24VDC-0/10C-4/20 à une échelle agrandie.

### Tableau de la plage d'entrée

Code de plage	plage
0/5MA	0 à 5 mA
0/50MA	0 à 50 mA
0/20MA	0 à 20 mA
4/20MA	4 à 20 mA
0/1VDC	0 à 1 Vdc
0/10VDC	0 à 10 Vdc



**Pour commander, Consultez [omega.fr/drif\\_series](http://omega.fr/drif_series) pour obtenir les tarifs et d'autres informations**

Modèle n°	Description
DRF-PR-(*)-(**)-(***)	Conditionneur de signaux pour une entrée de procédé CC

\* Préciser l'alimentation : **24 Vcc** pour une alimentation de 24 Vcc, **115 Vca** pour une alimentation de 115 Vca ou **230 Vca** pour une alimentation de 230 Vca

\*\* Préciser le code de plage tel qu'indiqué dans le tableau de la plage d'entrée

\*\*\* Préciser la sortie : **4/20** pour une sortie de 4 à 20 mA ou **0/10** pour une sortie de 0 à 10 Vcc

**Exemple de commande** : DRF-PR-24VDC-0/10VDC-4/20, conditionneur de signaux pour une entrée de procédé avec une plage d'entrée de 0 à 10 Vcc, une sortie de 4 à 20 mA et une alimentation de 24 Vcc.

## Conditionneur de signaux entrée cellule de charge

### DRF-LC



- Pour cellules de charge avec une sortie de 1 mV/V, 2 mV/V et 3 mV/V
- Pleine échelle à 10 mV, 20 mV et 30 mV
- Cavaliers pré-tarés à 50 %, 25 % et 0 %
- Précision de 0,2 %
- Temps de réponse <75 ms
- Isolation galvanique entre l'entrée, la sortie et l'alimentation

Le conditionneur de signaux DRF-LC accepte une entrée de cellule de charge et fournit une sortie isolée de 0 à 10 Vcc ou de 4 à 20 mA. Les modèles disponibles proposent trois options d'alimentation : 24 Vcc, 120 Vca et 240 Vca.

Le DRF-LC est tout particulièrement adapté aux applications industrielles. Tous les modèles peuvent être fixés sur un rail DIN 35 mm standard et offrent une isolation galvanique entre l'entrée, la sortie et l'alimentation jusqu'à 3 500 Veff (selon le modèle). Le temps de réponse du module est de 75 ms maximum.

### Caractéristiques

**Précision :** <0,2% de pleine échelle

**Linéarité :** <0,1% de pleine échelle

**Dérive thermique :** 250 ppm/°C type (<200 ppm/°C max.)

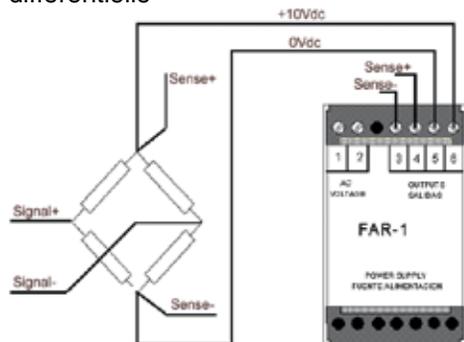
**Temps de réponse :** <75 mS (90 % du signal)

**Bande passante :** 20 Hz (-3 dB)

**Pré-tare :** 50 %, 25 % et 0 % selon les cavaliers

**Impédance :** 5 MΩ

**Protection contre le dépassement des limites :** 15 V max. d'entrée différentielle



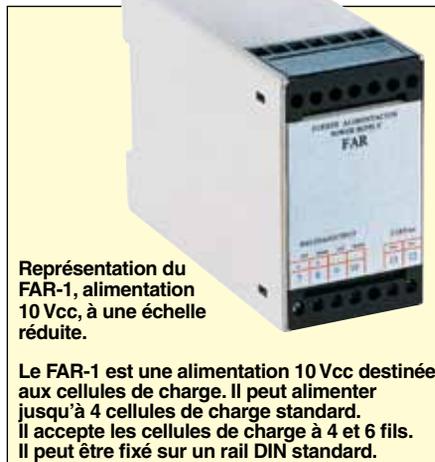
Alimentation FAR-1 avec cellule de charge

### Tableau de la plage d'entrée

Code de plage	Plage
10MV	0 à 10 mV
20MV	0 à 20 mV
30MV	0 à 30 mV

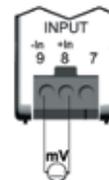


Représentation du DRF-LC-230VAC-30MV-0/10 à une échelle agrandie.



Représentation du FAR-1, alimentation 10 Vcc, à une échelle réduite.

Le FAR-1 est une alimentation 10 Vcc destinée aux cellules de charge. Il peut alimenter jusqu'à 4 cellules de charge standard. Il accepte les cellules de charge à 4 et 6 fils. Il peut être fixé sur un rail DIN standard.



Entrée de cellule de charge

**Pour commander, Consultez [omega.fr/drif\\_series](http://omega.fr/drif_series) pour obtenir les tarifs et d'autres informations**

Modèle n°	Description
DRF-LC-(*)-(**)-(***)	Conditionneur de signaux pour une entrée de cellule de charge
FAR-1	Alimentation 10 Vcc

\* Préciser l'alimentation : **24 Vcc** pour une alimentation de 24 Vcc, **115 Vca** pour une alimentation de 115 Vca ou **230 Vca** pour une alimentation de 230 Vca

\*\* Préciser le code de plage tel qu'indiqué dans le tableau de la plage d'entrée

\*\*\* Préciser la sortie : **4/20** pour une sortie de 4 à 20 mA ou **0/10** pour une sortie de 0 à 10 Vcc

**Exemple de commande :** DRF-LC-230VAC-30MV-0/10, conditionneur de signaux pour une entrée de cellule de charge avec une plage d'entrée de 0 à 30 mV, une sortie de 0 à 10 Vcc et une alimentation de 230 Vca.

## Conditionneur de signaux entrée fréquence

**DRF-FR**



- ✓ NPN, PNP, NAMUR, impulsion de tension, tension CA (jusqu'à 200 Vca)
- ✓ Signaux de fréquence de 10 Hz à 50 KHz
- ✓ Précision de 0,2 %
- ✓ Tension d'excitation 15 Vcc (20 mA) ou 9V2 pour NAMUR
- ✓ Isolation galvanique entre l'entrée, la sortie et l'alimentation

Le conditionneur de signaux DRF-FR accepte une entrée de fréquence et fournit une sortie isolée de 0 à 10 Vcc ou de 4 à 20 mA. Les modèles disponibles proposent trois options d'alimentation : 24 Vcc, 120 Vca et 240 Vca.

Le DRF-FR est tout particulièrement adapté aux applications industrielles. Tous les modèles peuvent être fixés sur un rail DIN 35 mm standard et offrent une isolation galvanique entre l'entrée, la sortie et l'alimentation jusqu'à 3 500 Veff (selon le modèle). Le temps de réponse du module est de 250 ms maximum.

### Caractéristiques

**Type de signal :** NPN, PNP, NAMUR, impulsion de tension, CA jusqu'à 200 Vca

(2 plages < 24 Vca et < 200 Vca)

**Précision :** <0,2 % de pleine échelle

**Linéarité :** <0,1 % de pleine échelle

**Dérive thermique :** 250 ppm/°C type (<200 ppm/°C max.)

### TEMPS DE RÉPONSE

**0 à 100 Hz :** <300 ms (90 % du signal)

**0 à 500 Hz :** <250 ms (90 % du signal)

**0 à 5 KHz :** <200 ms (90 % du signal)

**0 à 50 KHz :** <150 ms (90 % du signal)

### IMPÉDANCE

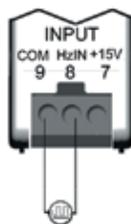
**Entrée de tension :**

(Plage <24 Vca) : 100 K

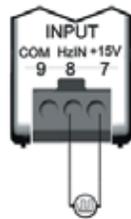
(Plage <200 Vca) : 1 M

**Entrée PNP et NPN :** 10 K Ω

**Entrée NAMUR :** 1 K Ω



Capteur à alimentation externe



Capteur NAMUR ou PNP alimenté par le conditionneur de signaux DRF-FR

Représentation du DRF-FR-115VAC-1KHZ-4/20 à une échelle agrandie.



### Tableau de la plage d'entrée

Code de plage	plage
20HZ	0 à 20 Hz
40HZ	0 à 40 Hz
60HZ	0 à 60 Hz
100HZ	0 à 100 Hz
200HZ	0 à 200 Hz
300HZ	0 à 300 Hz
500HZ	0 à 500 Hz
1KHZ	0 à 1 KHz
2KHZ	0 à 2 KHz
3KHZ	0 à 3 KHz
5KHZ	0 à 5 KHz
10KHZ	0 à 10 KHz
20KHZ	0 à 20 KHz
30KHZ	0 à 30 KHz
50KHZ	0 à 50 KHz

### PROTECTION CONTRE LE DÉPASSEMENT DES LIMITES

**Entrée de tension :**

(Plage <24 Vca) : 75 V

(PLAGE <200 VCA) : 300 V

**Entrée PNP et NPN :** 35 V

**Entrée NAMUR :** Toujours alimentée par 9V2

\* Des plages personnalisées sont possibles en ajustant les potentiomètres zéro et span intégrés. Le span minimum est de 10 Hz.

**Pour commander, Consultez [omega.fr/drf\\_series](http://omega.fr/drf_series) pour obtenir les tarifs et d'autres informations**

Modèle n°	Description
DRF-FR-(*)-(**)-(***)	Conditionneur de signaux pour une entrée de fréquence

\* Préciser l'alimentation : **24 Vcc** pour une alimentation de 24 Vcc, **115 Vca** pour une alimentation de 115 Vca ou **230 Vca** pour une alimentation de 230 Vca

\*\* Préciser le code de plage tel qu'indiqué dans le tableau de la plage d'entrée

\*\*\* Préciser la sortie : **4/20** pour une sortie de 4 à 20 mA ou **0/10** pour une sortie de 0 à 10 Vcc

**Exemple de commande :** DRF-FR-115VAC-1KHZ-4/20, conditionneur de signaux pour une entrée de fréquence avec une plage d'entrée de 0 à 1 000 Hz, une sortie de 4 à 20 mA et une alimentation de 115 Vca.

## Conditionneurs de signaux entrée résistance DRF-RES et entrée potentiomètre DRF-PT

### DRF-RES



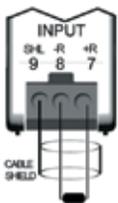
- ✓ Résistances entre 1 K $\Omega$  et 10 K $\Omega$
- ✓ Courant d'excitation de 0,2 mA
- ✓ Potentiomètres entre 100  $\Omega$  min. et 1 M $\Omega$  max.
- ✓ Temps de réponse <70 ms
- ✓ Précision de 0,2 %
- ✓ Isolation galvanique entre l'entrée, la sortie et l'alimentation

Les conditionneurs de signaux de tension DRF-RES et DRF-PT acceptent une entrée de résistance et de potentiomètre, respectivement, et fournissent une sortie isolée de 0 à 10 Vcc ou de 4 à 20 mA.

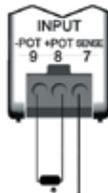
Le DRF-RES est disponible en quatre plages standard de 0 à 1 500  $\Omega$  ou 0 à 10 000  $\Omega$ . Le DRF-PT est compatible avec une large gamme de potentiomètres de 100  $\Omega$  jusqu'à 1 M $\Omega$ .

Les modèles disponibles proposent trois options d'alimentation : 24 Vcc, 120 Vca et 240 Vca.

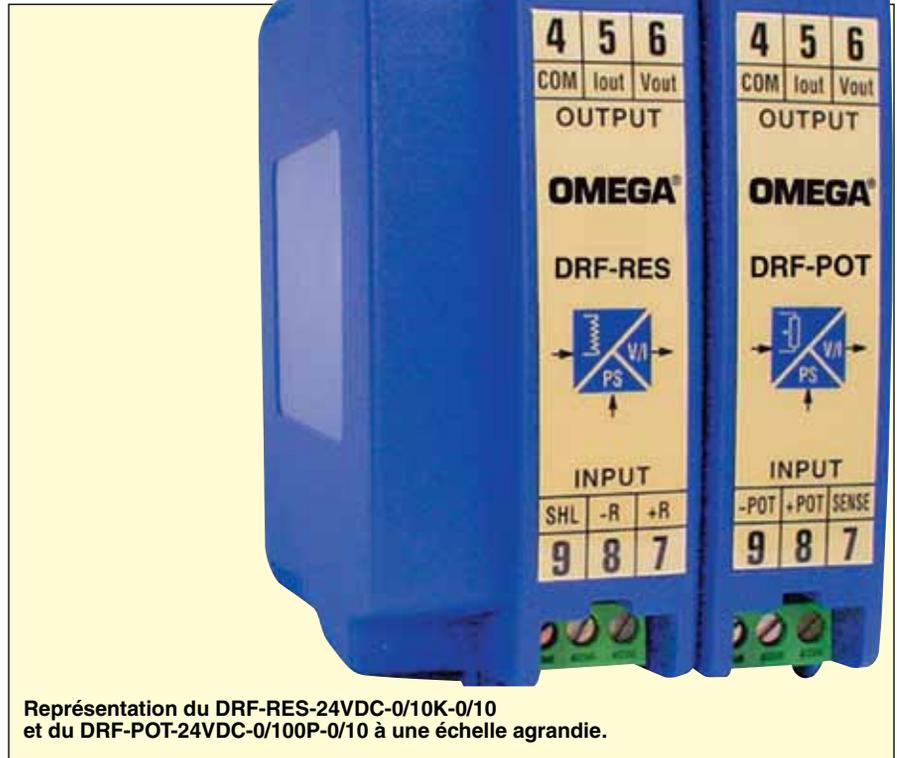
Les DRF-RES et DRF-POT sont tout particulièrement adaptés aux applications industrielles. Tous les modèles peuvent être fixés sur un rail DIN 35 mm standard et offrent une isolation galvanique entre l'entrée, la sortie et l'alimentation jusqu'à 3 500 Veff (selon le modèle). Le temps de réponse du module est de 70 ms maximum.



Entrée de résistance



Entrée de potentiomètre



Représentation du DRF-RES-24VDC-0/10K-0/10 et du DRF-POT-24VDC-0/100P-0/10 à une échelle agrandie.

### Caractéristiques

#### Signal :

DRF-RES : 2 fils

DRF-PT : 3 fils

#### Excitation : pour

DRF-RES : 0,2 mA

DRF-PT : 1 Vcc

**Précision** : <0,2 % de pleine échelle

**Linéarité** : <0,1 % de pleine échelle

**Dérive thermique** : 250 ppm/°C

type (<200 ppm/°C max.)

**Temps de réponse** : 70 mS

(90 % du signal)

### Tableau de la plage d'entrée

Code de plage	plage
0/1,5K	0 à 1 500 $\Omega$
0/3K	0 à 3 000 $\Omega$
0/5K	0 à 5 000 $\Omega$
0/10K	0 à 10 000 $\Omega$

\* Des plages personnalisées sont possibles en ajustant les potentiomètres zéro et span intégrés. La plage minimale est de 0 à 750  $\Omega$

**Pour commander, Consultez [omega.fr/drif\\_series](http://omega.fr/drif_series) pour obtenir les tarifs et d'autres informations**

Modèle n°	Description
DRF-RES-(*)-(**)-(***)	Conditionneur de signaux pour une entrée de résistance
DRF-POT-(*)-0/100P-(***)	Conditionneur de signaux pour une entrée de résistance

\* Préciser l'alimentation : **24 Vcc** pour une alimentation de 24 Vcc, **115 Vca** pour une alimentation de 115 Vca ou **230 Vca** pour une alimentation de 230 Vca

\*\* Préciser le code de plage tel qu'indiqué dans le tableau de la plage d'entrée pour le DRF-RES (le DRF-PT est compatible avec des potentiomètres de 100  $\Omega$  à 1 M $\Omega$ )

\*\*\* Préciser la sortie : **4/20** pour une sortie de 4 à 20 mA ou **0/10** pour une sortie de 0 à 10 Vcc

**Exemple de commande** : DRF-RES-24VDC-0/10K-0/10, conditionneur de signaux pour une entrée de résistance avec une plage d'entrée de 0 à 10 K $\Omega$ , une sortie de 0 à 10 Vcc et une alimentation de 24 Vcc.