

## Conditionneurs de signaux/Transmetteurs à sortie numérique et analogique



### Séries iDRN/iDRX



- ✔ **Sortie numérique ou analogique**
- ✔ **Modèles disponibles pour : thermocouple, RTD, tension et courant de procédé, contrainte, fréquence/impulsions, tension CA et courant**
- ✔ **Isolation jusqu'à 1 800 Vcc**
- ✔ **La série iDRN délivre une sortie de 0 à 10 Vcc, 4 à 20 mA ou 0 à 20 mA**
- ✔ **La série iDRX délivre une sortie RS-485 (Protocole série ASCII et Protocole série MODBUS)**
- ✔ **Logiciel de paramétrage et de configuration gratuit**
- ✔ **Paramétrage et configuration usine disponibles gratuitement (pour les modèles iDRN à sortie analogique)**

Les nouveaux conditionneurs de signaux série iD associent la précision d'une instrumentation de laboratoire à la performance requise par les applications industrielles. Les conditionneurs de signaux série iD sont idéaux pour les applications d'acquisition de données, de test et mesures, de contrôle de procédé et d'automatisme industriel, lorsque la précision, la performance et la fiabilité sont extrêmement importantes.

Les conditionneurs de signaux sont montés sur un rail DIN de 35 mm et fonctionnent à une tension située entre 10 et 32 en courant CC. (Une alimentation électrique adaptée de 24 Vcc 850 mA est également disponible.) L'appareil dispose d'une triple isolation jusqu'à 1 800 Vcc entre les entrées et sorties du signal et l'alimentation électrique.

La série iD s'étend sur une gamme de sept (7) modèles conçus pour chacune des entrées de signal mesurées : Tension et Courant (CC) du procédé ; Jauge de contrainte ; Thermocouple ; RTD ; Tension CA ; Courant CA ; Fréquence/Impulsions.

Les appareils série iD sont conçus pour fonctionner directement avec un ensemble de capteurs et de transducteurs ; aucun autre composant n'est nécessaire. Pour les capteurs tels que les RTD, jauges de contrainte et certains transducteurs de procédé, une excitation stable est délivrée directement depuis le module iD.

La série iD est disponible avec deux types différents de signal de sortie : numérique ou analogique. La série iDRN offre une sortie analogique entièrement réglable en tension ou courant CC. La série iDRX offre une sortie numérique RS-485. Ces deux conditionneurs de signaux série iD sont des appareils basés sur des microprocesseurs intelligents qui peuvent être mis à l'échelle et programmés par ordinateur à partir d'une communication série, ou à travers le réseau Ethernet.

### Série iDRN sortie analogique

La série iDRN délivre un signal de sortie analogique de 0 à 10 Vcc ou de 0 à 20 mA (y compris de 4 à 20 mA) qui est mise à l'échelle pour être directement proportionnel au signal d'entrée. C'est un composant idéal dans un système API ou PC disposant de cartes d'acquisition de données analogiques.

La série iDRN est un excellent choix pour les applications qui demandent une mesure de précision et de performance supplémentaire, qui n'est pas possible avec des conditionneurs de signaux ou transmetteurs « analogiques » conventionnels. Contrairement aux appareils analogiques conventionnels qui sont mis à l'échelle par l'ajustement du zéro et par potentiomètre, les instruments iDRN programmables basés sur un microprocesseur sont mis à l'échelle de façon précise sur un ordinateur avec un logiciel Windows gratuit et simple d'utilisation. Les modules iDRN se connectent directement au port de communication série RS-232 d'un ordinateur pour la programmation et mise à l'échelle.

Une fois que le module est configuré, les paramètres sont enregistrés dans une mémoire non volatile. L'appareil peut être déconnecté de l'ordinateur, ou la sortie RS-232 du module peut être utilisée pour l'acquisition continue des données en plus de la sortie analogique.

Alternativement, le conditionneur de signaux peut être connecté au port Ethernet d'un ordinateur ou au réseau Ethernet en utilisant le module EIT comme pont série/Ethernet.

## Paramétrage et configuration gratuits

Si un conditionneur de signaux iDRN ne doit pas être connecté à un ordinateur, il peut être commandé préconfiguré en usine sans frais supplémentaires. L'utilisateur peut sélectionner les types d'entrée, les plages et les échelles de sortie, et OMEGA programmera les instruments selon ces exigences spécifiques dans notre laboratoire d'étalonnage avant l'expédition. Pour la configuration et la mise à l'échelle usine personnalisée du modèle iDRN, veuillez préciser l'option « FS ».

## Série iDRX sortie numérique

Les conditionneurs de signaux série iDRX délivrent une sortie numérique très précise. Chaque module délivre une sortie série RS-485 qui peut être transmise directement à des ordinateurs et autres périphériques par les communications série, ou converties au format Ethernet.

Sur un bus RS-485, il est possible de connecter jusqu'à 32 modules sur une distance de 1 200 m (4 000') par une seule paire de câbles. Avec des répéteurs RS-485 en option, il est possible de connecter jusqu'à 254 modules à un seul port RS-485. Les conditionneurs numériques série iDRX peuvent être connectés à un bus RS-485 en utilisant soit un terminateur à vis, soit un connecteur RJ-12.

## ASCII et MODBUS

L'utilisateur peut choisir soit le protocole ASCII facile d'utilisation, soit le protocole MODBUS bien connu qui est présent dans de nombreuses installations industrielles. Avec la simple commande ASCII, l'écriture de programmes en utilisant l'iDRX ne demande pas de pilote ou de bibliothèque spéciaux. De plus, de nombreux logiciels prêts à l'usage peuvent être utilisés avec les appareils iDRX sans aucune programmation. OMEGA offre également un grand nombre de programmes et de démos utiles pour l'iDRX sans frais supplémentaires.

## Serveur OPC et Contrôles Active X

OMEGA offre un serveur OPC en option (OLE pour le contrôle du processus) et des contrôles ActiveX pour la série iDRX. Ces programmes rendent facile l'intégration de périphériques iDRX avec les systèmes d'information, utilisant les « Conteneurs d'ActiveX » tels que Microsoft Visual Basic et Microsoft Excel, ainsi qu'avec l'acquisition de données conforme à OLE et OPC, le contrôle de procédé et les logiciels d'automatisation industrielle de OMEGA®, Iconics, Wonderware, Intellution, Rockwell Automation, et GE Fanuc Cimplicity, entre autres.

## Séries iDRX et iDRN

### Caractéristiques générales

**Alimentation électrique d'entrée :**

10 à 32 Vcc

**Sortie iDRX :** RS-485 à deux fils (semi duplex) (Protocole série Omega® et protocole série Modbus)

**Sortie iDRN :** 0 à 10 V à 10 mA max ; 0 à 20 mA ou 4 à 20 mA, conformité 10 V

**Isolation :** Pic à 1800 Vcc

**Temps de réponse typique pour un échelon à 99 % :** 1 seconde

**Environnement de fonctionnement :** -5 à 55 °C (23 à 131 °F)

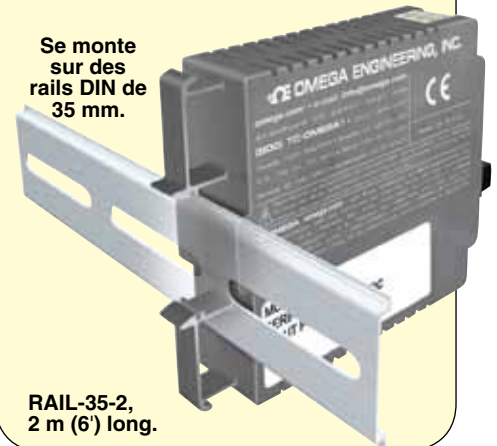
**Plage de température de stockage :** -40 à 85 °C (-40 à 185 °F)

**Fixation :** rail DIN 35 mm

**Dimensions :** 90 mm l x 25 mm L x 107 mm H (3,54 x 0,99 x 4,21")



Se monte sur des rails DIN de 35 mm.



RAIL-35-2,  
2 m (6') long.

Entrée	Thermocouple	RTD	Tension CA	Courant CA	Procédé	Contrainte/Pont	Fréquence impulsion
Modèle n°	iDRN/iDRX-TC	iDRN/iDRX-RTD	iDRN/iDRX-ACV	iDRN/iDRX-ACC	iDRN/iDRX-PR	iDRN/iDRX-ST	iDRN/iDRX-FP
Type d'entrée	Capteur thermocouple	Capteur de température RTD Pt100, 500, 1 000 Ω	Tension CA	Courant CA	Millivolt CC Tension et courant	Millivolt	NAMUR Fermeture contact faible niveau, collecteur ouvert
Plage d'entrée	J, K, T, E, R, S, B, N, J DIN thermocouple plage complète	$\alpha = 385, 392$ Plage complète de RTD 2, 3 ou 4 fils	Plage à pleine échelle : 400 mV à 400 V	Plage à pleine échelle : 10 mA à 5 A	Plage à pleine échelle : ±400 mV à ±10 V 0 à 20 mA	0 à 30 mV 0 à 100 mV ±100 mV	Plage à pleine échelle 20 k à 0 à 200 M 50 kHz impulsions
Précision	±1 °C	±0,5 °C	0,2 %	0,2 %	0,1 % de pleine échelle	0,2 % de pleine échelle	0,1 % de pleine échelle
Résolution	0,1 °C	0,1 °C	10 à 14 Bits	10 à 14 Bits	12 à 15 Bits	13 à 15 Bits	15 à 19 Bits
Sortie	Série iDRX : RS-485 2 fils (semi duplex) / Série iDRN : 0 à 10 V à 10 mA max ; 0 à 20 mA ou 4 à 20 mA						
Excitation	N/a	N/a	N/a	N/a	14 Vcc à 25 ma	10 V à 30 ma	5, 8,2 et 12.5 Vcc à 25 mA

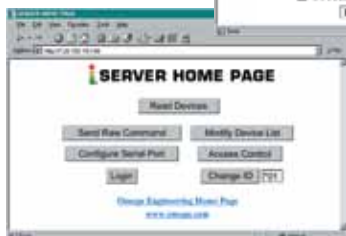
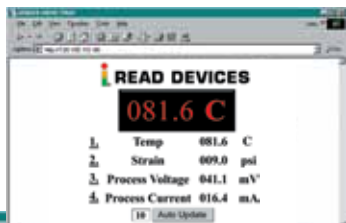
# CONDITIONNEURS DE SIGNAUX



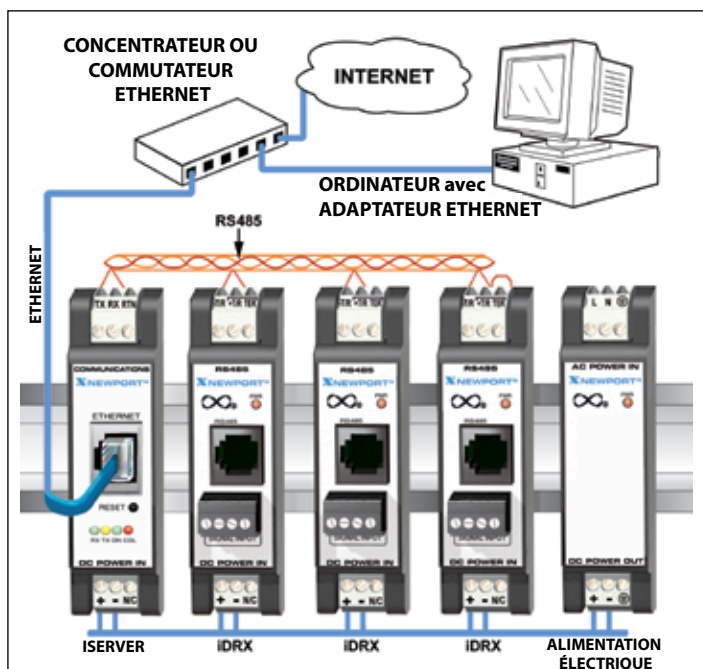
## Ethernet et Internet

Le conditionneur de signaux iDRX peut également se connecter à un réseau Ethernet en utilisant le module EIT comme pont série/Ethernet. Un module EIT peut être un concentrateur pour 32 modules iDRX. Le module EIT inclut les communications série ASCII dans un protocole standard TCP/IP pour la transmission vers les réseaux Ethernet standards et Internet. Contrairement à certains produits fabricants, ce système utilise des standards et protocoles entièrement ouverts pour l'Ethernet et l'Internet. L'utilisateur peut intégrer ces appareils avec tout composant de réseau commercial ou industriel qui respecte également les normes internationales habituelles.

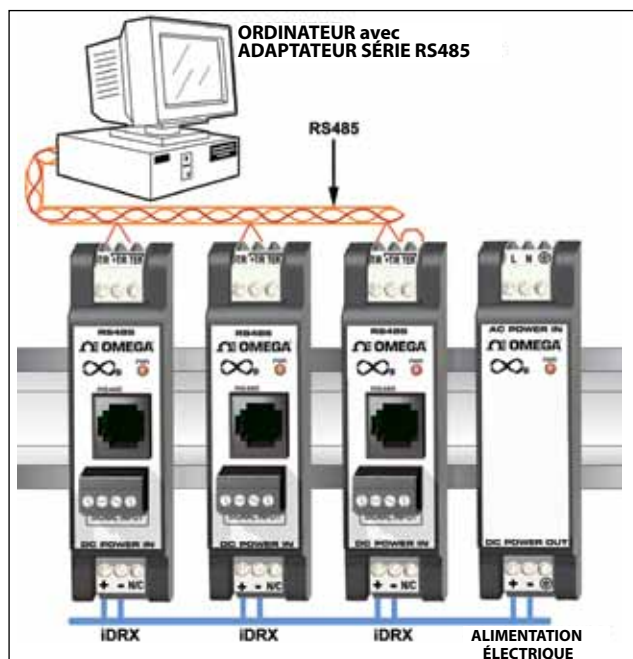
Accédez aux informations essentielles à tout moment, n'importe où, dans le monde via Internet.



Recevez des notifications des statuts d'alarme par e-mail via Internet sur votre Smartphone ou blackberry.



Modules iDRX à sortie numérique connectés à l'Ethernet



Modules iDRX sur un bus série RS485

- ✓ **Serveur Internet et pont Ethernet/Série**
- ✓ **Sert jusqu'à 32 appareils**

## iServer EIT

Le « iServer » EIT OMEGA® est un appareil monté sur rail DIN qui peut connecter jusqu'à 32 instruments iDRX RS-485 à un réseau Ethernet et Internet en utilisant un protocole standard TCP/IP. Il peut également être utilisé comme un simple « pont » Série vers Ethernet ou comme un convertisseur pour connecter un simple appareil iDRN RS-232 à un réseau Ethernet et Internet. (Les communications série RS-232 sont limitées à une simple connexion entre deux appareils, tels qu'un ordinateur et un conditionneur de signaux. Le RS-485 est limité à 32 appareils sur un bus de communication par concentrateur ou répéteur).

Le « iServer » est un serveur Web ainsi qu'un pont Ethernet-Série et un concentrateur pour 32 appareils RS-485. Le iServer OMEGA® est également compatible les indicateurs et contrôleurs iSeries OMEGA®, la gamme DP41 d'indicateurs numériques de tableau haute performance, et la série MICROMEGA® de contrôleurs de température et de procédé.

Chaque « iServer » est associé à une adresse IP sur le réseau Ethernet et peut également être associé à un nom facilement reconnaissable. En fait, l'appareil pourrait être associé à une adresse IP Internet autorisée venant d'un fournisseur d'accès à Internet et fonctionner comme un serveur Web international, délivrant toutes les informations spécifiques demandées.



### Alimentation à découpage

#### iDRN-PS-1000

- ✓ **Alimentation de 4 Vcc pour les modules iDRN/iDRX**
- ✓ **iDRN-PS-1000 Alimente jusqu'à 7 unités**



**Pour commander, consultez [omega.fr/drn-drx](http://omega.fr/drn-drx) pour obtenir les tarifs et d'autres informations**

Modèle n°	Description
<b>EIT-D</b>	Serveur Internet interface série RS-232 sans E/S, sert une unité iDRN
<b>EIT-D-485</b>	MicroServer™ industriel iServer Série vers Ethernet, avec un port série de terminal à vis, sert 32 appareils iDRX
<b>iDRN-PS-1000</b>	Alimentation (à découpage), 95 à 240 Vca en entrée, 24 Vcc en sortie
<b>Logiciel</b>	
<b>OPC-LICENCE SERVEUR</b>	Serveur OPC pour les conditionneurs de signaux
<b>Accessoires</b>	
<b>CAT-285</b>	Convertisseur RS232-R3485 bidirectionnel pour la série iDRX
<b>DB9-RJ12</b>	Adaptateur de connecteur DB9 vers RJ12, inclut cordon RJ12 de 2 m (7')
<b>DB25-RJ12</b>	Adaptateur de connecteur DB25 vers RJ12, inclut cordon RJ12 de 2 m (7')
<b>RJ12T</b>	Connecteur de séparation en « T » RJ12 pour les instruments RS-485, inclut cordon RJ12 de 2 m (7')
<b>RAIL-35-1</b>	Rail DIN de 35 mm (1,4"), 1 m (3,3') de long
<b>RAIL-35-2</b>	Rail DIN de 35 mm (1,4"), 2 m de long (6,6')

**Exemple de commande :** EIT-D-485, Microserver™ industriel série vers Ethernet, iDRN-PS-1000, alimentation électrique, iDRX-TC, conditionneur de thermocouple, iDRX-RTD, conditionneur RTD, RAIL-35-2, rail DIN, DB9-RJ12, adaptateur de connecteur.

## Conditionneurs de signaux thermocouple

iDRX-TC



- T/C Types J, K, T, E, R, S, B, N, J DIN
- Résolution 0,1 °C
- Précision  $\pm 1$  °C
- Isolation 1 800 Vcc
- Protection de surtension d'entrée 250 V/1 Min
- Logiciel de paramétrage et de configuration gratuit
- Paramétrage et configuration usine disponibles gratuitement (pour les modèles iDRN à sortie analogique)

Les conditionneurs de signaux iDRN-TC et iDRX-TC offrent des mesures isolées d'une haute précision et stables, des capteurs thermocouple. Les types de thermocouple sont sélectionnés et les sorties sont mises à l'échelle avec le logiciel de configuration gratuit, ou elles peuvent être mises à l'échelle en usine sans frais supplémentaires. Les conditionneurs de signaux T/C peuvent accepter 9 types différents de thermocouple : J, K, T, E, R, S, B, N, et J DIN.

### 2 modèles (sorties analogiques ou numériques)

L'iDRN-TC délivre une sortie analogique qui est proportionnelle au signal d'entrée. L'iDRX-TC utilise un lien de communication RS-485 numérique.

### Modèle de sortie analogique

La sortie de l'iDRN-TC peut être configurée par l'utilisateur sur 0 à 10 V, 4 à 20 mA ou 0 à 20 mA. La mise à l'échelle de l'entrée et la configuration des autres paramètres d'opération sont effectuées en se connectant à un port standard RS-232 d'un ordinateur personnel et en utilisant le logiciel de configuration gratuit sous Windows. Une fois configurés, les paramètres peuvent être archivés sur une mémoire non volatile et l'unité peut être déconnectée de l'ordinateur.

### Paramétrage et configuration usine sans frais supplémentaires (Modèle iDRN à sortie analogique)

#### Veillez préciser :

- Type de thermocouple
- Température haute et basse
- Valeur de sortie haute et basse

Exemple : type J, 0 °C = 4 mA, 100 °C = 20 mA

### Modèle de sortie numérique

L'iDRX-TC est un conditionneur de signaux numérique qui communique via un lien de communication RS-485 en utilisant soit un simple protocole série ASCII® facile d'utilisation, soit un protocole série MODBUS. Jusqu'à 32 modules peuvent être connectés à un seul port RS-485 s'étendant jusqu'à 1 200 m (4 000') sans répéteur.

### Connexion Ethernet

Le module en option iServer EIT peut connecter jusqu'à trente-deux (32) conditionneurs de signaux iDRX RS-485 à un réseau Ethernet et à l'Internet en utilisant un protocole standard TCP/IP. Il peut également être utilisé comme un simple « pont » Série vers Ethernet ou comme un convertisseur pour connecter un simple appareil iDRN RS-232 à un réseau Ethernet et Internet.



OMEGA fabrique des centaines de sondes de thermocouple. Consultez le site [omega.fr](http://omega.fr)

### Caractéristiques

Précision à 25 °C :  $\pm 1$  °C

Résolution : 0,1 °C

Consommation d'énergie : 2 W (84 mA à 24 Vcc)

Types d'entrée : J, K, T, E, R, S, B, N, J DIN

Plage d'entrée : voir tableau des plages

Sortie iDRX : RS-485 à deux fils (semi duplex) (Protocole série OMEGA® et protocole série MODBUS)

Sortie iDRN : 0 à 10 V à 10 mA max ; 0 à 20 mA ou 4 à 20 mA, conformité 10 V

Paramètres thermocouple par défaut de l'iDRN : entrée type K, plage 0 à 1 000 °F ; sortie 4 à 20 mA (paramètres personnalisés disponibles sans frais supplémentaires)

Plage de type d'entrée	Plage, °C	Plage, °F
J	-210 à 760	-346 à 1 400
K	-270 à 1 372	-454 à 2 500
T	-270 à 400	-454 à 752
E	-270 à 1 000	-454 à 1 832
R/S	-50 à 1 768	-58 à 3 214
B	100 à 1 820	212 à 3 300
N	-270 à 1 300	-454 à 2 372
J DIN	-200 à 900	-328 à 1 652

### Pour commander, Consultez [omega.fr/drn-drx](http://omega.fr/drn-drx) pour obtenir les tarifs et d'autres informations

Modèle n°	Description
iDRX-TC	Conditionneur de signaux numérique avec sortie RS-485 pour capteurs thermocouple
iDRN-TC	Conditionneur de signaux avec sortie analogique pour capteurs thermocouple
-FS	Paramétrage et mise à l'échelle usine

Livré complet avec manuel utilisateur.

Exemple de commande : iDRN-TC, conditionneur de signaux, et DB9-RJ12, adaptateur de connecteurs.

Pour les accessoires et alimentations électriques iDRN/iDRX, consultez le site [omega.fr](http://omega.fr)

## Conditionneurs de signaux RTD

### iDRX-RTD



- 100 Ω Pt, 500 Ω Pt, 1 000 Ω Pt
- Résolution 0,1 °C
- Précision ±0,5 °C
- Isolation 1 800 Vcc
- Logiciel de paramétrage et de configuration gratuit
- Paramétrage et configuration usine disponible gratuitement (pour les modèles iDRN à sortie analogique)

Les conditionneurs de signaux iDRN-RTD et iDRX-RTD offrent des mesures isolées d'une haute précision et stables, des capteurs de température RTD. Les deux modèles acceptent les RTD 2, 3 ou 4 fils 100 Ω PT, 500 Ω PT et 1 000 Ω PT.

### 2 modèles (sorties analogique ou numérique)

L'iDRN-RTD délivre une sortie analogique entièrement configurable qui est proportionnelle au signal d'entrée. L'iDRX-RTD utilise des communications RS-485 numériques.

### Sortie numérique ou analogique

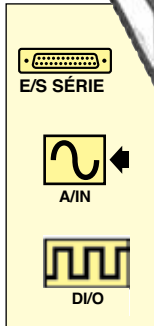
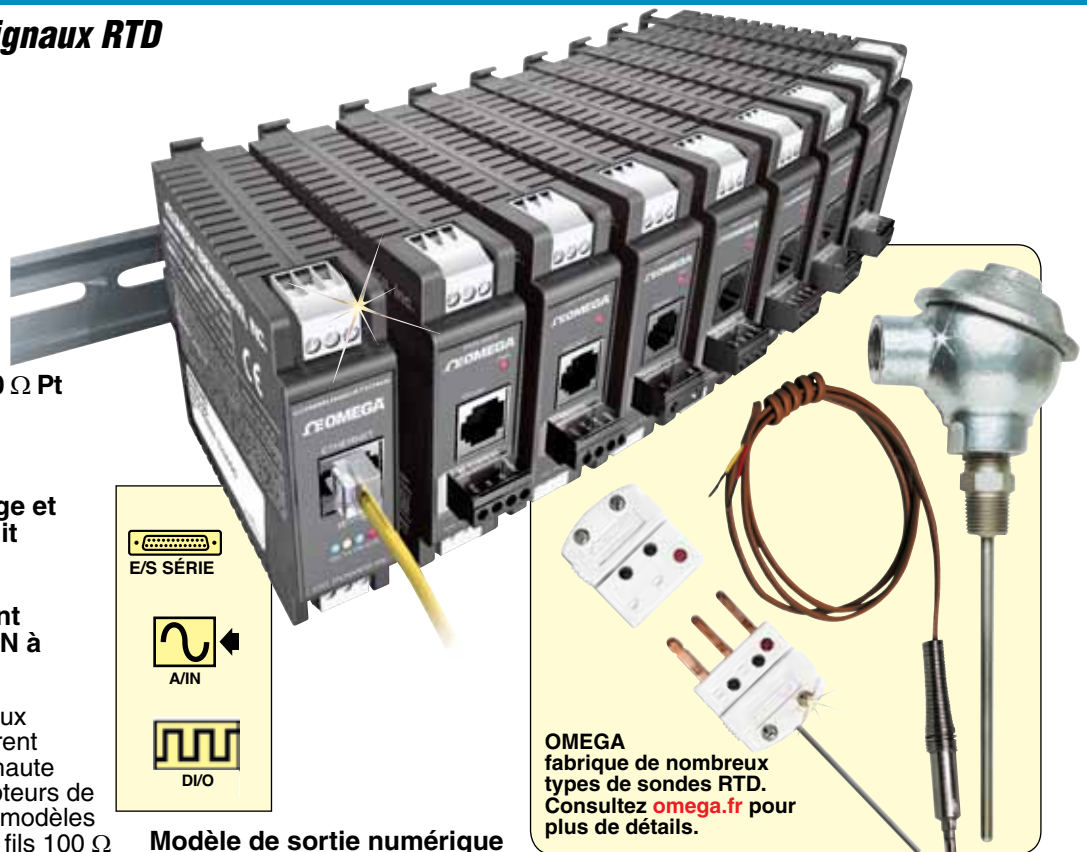
La sortie de l'iDRN-RTD peut être configurée par l'utilisateur sur 0 à 10 V, 4 à 20 mA ou 0 à 20 mA. La mise à l'échelle de l'entrée et la configuration des autres paramètres d'opération sont effectuées en se connectant à un port standard RS-232 d'un ordinateur personnel et en utilisant le logiciel de configuration sous Windows. Une fois configurés, les paramètres peuvent être archivés sur une mémoire non volatile et l'unité peut être déconnectée de l'ordinateur.

### Paramétrage et configuration usine disponible gratuitement (pour le modèle iDRN à sortie analogique)

#### Veillez préciser :

- Type et résistance
- Température haute et basse
- Valeur de sortie haute et basse

**Exemple :** Type Pt100 ; 0,00385 ; 4 fils ; 0 °C = 4 mA, 100 °C = 20 mA



OMEGA fabrique de nombreux types de sondes RTD. Consultez [omega.fr](http://omega.fr) pour plus de détails.

### Modèle de sortie numérique

L'iDRX-RTD est un conditionneur de signaux numérique qui communique via un lien de communication RS-485 en utilisant soit un simple protocole série ASCII facile d'utilisation, soit un protocole série MODBUS. Jusqu'à 32 modules peuvent être connectés à un seul port RS-485 s'étendant jusqu'à 1 200 m (4 000') sans répéteur.

### Connexion Ethernet

Le module en option iServer EIT peut connecter jusqu'à trente-deux (32) conditionneurs de signaux iDRX RS-485 à un réseau Ethernet et à l'Internet en utilisant un protocole standard TCP/IP. Il peut également être utilisé comme un simple « pont » Série vers Ethernet ou comme un convertisseur pour connecter un simple périphérique iDRN RS-232 à un réseau Ethernet et Internet.

### Caractéristiques

- Précision à 25 °C :** ±0,5 °C
- Types d'entrée :** RTD Platine, élément 100 Ω, 500 Ω ou 1 000 Ω (2, 3 ou 4 fils, courbes 385 ou 392)
- Résolution :** 0,1 °C
- Consommation d'énergie :** 2,4 W (100 mA à 24 Vcc)
- Plage d'entrée :** -200 à 850 °C (-328 à 1 562 °F)
- Sortie :** RS-485 à deux fils (semi duplex) (Protocole série OMEGA® et protocole série MODBUS)
- Sortie iDRN :** 0 à 10 V à 10 mA max ; 0 à 20 mA ou 4 à 20 mA, conformité 10 V
- Paramètres RTD par défaut de l'iDRN :** Entrée PT100, 0,00385, 3 fils, plage de 0 à 1 000 °F ; Sortie 4 à 20 mA (paramètres personnalisés disponibles sans frais supplémentaires)

**Pour commander, Consultez [omega.fr/drn-drx](http://omega.fr/drn-drx) pour obtenir les tarifs et d'autres informations**

Modèle n°	Description
iDRX-RTD	Conditionneur de signaux numérique avec sortie RS-485 pour capteurs de température RTD
iDRN-RTD	Conditionneur de signaux avec sortie analogique pour capteurs de température RTD
-FS	Paramétrage et mise à l'échelle usine

Livré complet avec manuel utilisateur.

**Exemple de commande :** iDRN-RTD, conditionneur de signaux numérique, et DB9-RJ12, adaptateur de connecteurs. Pour les accessoires et alimentations électriques iDRN/iDRX consultez le site [omega.fr](http://omega.fr)

## Transducteur-Conditionneur de signaux de jauge de contrainte/pont

iDRX-ST



- ✓ Unipolaire/Bipolaire 30 mV à 100 mV
- ✓ Résolution 13 Bits
- ✓ Excitation 10 Vcc
- ✓ Précision 0,2 % de pleine échelle
- ✓ Isolation 1 800 Vcc
- ✓ Protection de surtension d'entrée 250 Vca/1 Min
- ✓ Logiciel de paramétrage et de configuration gratuit
- ✓ Paramétrage et configuration usine disponible gratuitement (pour les modèles iDRN à sortie analogique)

Les conditionneurs de signaux iDRN-ST et iDRX-ST délivrent une mesure isolée très précise et stable pour les transducteurs de jauge de contrainte tels que les cellules de charge, les transducteurs de couple, les transducteurs de pression non amplifié et autres transducteurs de pont. Les deux modèles peuvent accepter des signaux de 30 à 100 mV entièrement configurable et délivrent une tension de référence de 10 Vcc qui peut être utilisée pour l'excitation du transducteur.

### 2 modèles (sorties analogiques ou numériques)

L'iDRN-ST délivre une sortie analogique proportionnelle au signal d'entrée et l'iDRX-ST utilise des communications série RS-485.

### Modèle de sortie analogique

La sortie de l'iDRN-ST peut être configurée par l'utilisateur sur 0 à 10 V, 4 à 20 mA ou 0 à 20 mA. La mise à l'échelle de l'entrée et la configuration des autres paramètres d'opération sont effectuées en se connectant à un port standard RS-232 d'un ordinateur personnel et en utilisant le logiciel de configuration gratuit sous Windows. Une fois configurés, les paramètres peuvent être archivés sur une mémoire non volatile et l'unité peut être déconnectée de l'ordinateur.

**Paramétrage et configuration usine disponible gratuitement (pour les conditionneurs de signaux iDRN à sortie analogique et RS-232)**

### Veillez préciser :

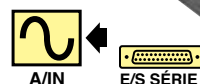
- Valeur d'entrée haute et basse
- Valeur de sortie haute et basse
- Excitation : 10 à 14 Vcc
- Ratiométrique ou non
- Exemple :** 0 volts = 4 mA, 100 mV = 20 mA, excitation 10V, Ratiométrique

### Modèle de sortie numérique

L'iDRX-ST est un conditionneur de signaux numérique qui communique via un lien de communication RS-485 en utilisant soit un simple protocole ASCII, soit un protocole MODBUS. Jusqu'à 32 modules peuvent être connectés à un seul port RS-485 s'étendant jusqu'à 1 200 m (4 000') sans répéteur.

### Connexion Ethernet

Le module en option iServer EIT peut connecter jusqu'à 32 conditionneurs de signaux iDRX RS-485 à un réseau Ethernet et à l'Internet en utilisant un protocole standard TCP/IP. Il peut également être utilisé comme un simple « pont » Série vers Ethernet ou comme un convertisseur pour connecter un simple périphérique iDRN RS-232 à un réseau Ethernet et Internet.



### Caractéristiques

**Précision à 25 °C :** ±0,2 % de pleine échelle

**Résolution :** 13 à 15 Bits

**Excitation :** 10 V à 30 mA

**Consommation d'énergie :** 2 W sans excitation (84 mA à 24 Vcc), 3 W avec excitation (125 mA à 24 Vcc)

**Plage d'entrée :** 0 à 30 à 0 à 100 mV échelle complète

**Sortie iDRX :** 2 fils (semi-duplex) RS-485 (Protocole série OMEGA® et protocole série MODBUS)

**Sortie iDRN :** 0 à 10 V à 10 mA max ; 0 à 20 mA ou 4 à 20 mA, conformité 10 V

**Paramètres contrainte par défaut iDRN :** Plage d'entrée 0 à 30 mV ; sortie 4 à 20 mA excitation 10 V ratiométrique (paramètres personnalisés disponibles sans frais supplémentaires)

OMEGA fabrique de nombreux types de cellules de charge. Consultez [omega.fr](http://omega.fr) pour plus d'informations.



**Pour commander, Consultez [omega.fr/drn-drx](http://omega.fr/drn-drx) pour obtenir les tarifs et d'autres informations**

Modèle n°	Description
iDRX-ST	Conditionneur de signaux numérique pour les jauges de contrainte et les transducteurs pont avec une sortie RS-485
iDRN-ST	Conditionneur de signaux numérique pour les jauges de contrainte et les transducteurs pont avec une sortie analogique
-FS	Paramétrage et mise à l'échelle usine

Livré complet avec manuel utilisateur.

**Exemple de commande :** iDRX-ST, conditionneur de signaux pour les jauges de contrainte et les transducteurs de pont avec sortie RS-485, CAT-285, convertisseur bidirectionnel RS-232-RS-485 pour série iDRX.

Pour les accessoires et alimentations électriques iDRN/iDRX, consultez le site [omega.fr](http://omega.fr)

## Conditionneurs de signaux avec entrée process

iDRX-PR



- ✓ Unipolaire/Bipolaire 400 mV à 10 Vcc, 0 à 20 mA cc
- ✓ Résolution 11 14 bits
- ✓ Précision  $\pm 0,1$  % de pleine échelle
- ✓ Excitation 14 Vcc
- ✓ Isolation 1 800 Vcc
- ✓ Protection de surtension d'entrée 250 V/1 Min (Tension d'entrée uniquement)
- ✓ Logiciel de paramétrage et de configuration gratuit
- ✓ Paramétrage et configuration usine disponibles gratuitement (pour les modèles iDRN à sortie analogique)

Les conditionneurs de signaux iDRN-TC et iDRX-TC offrent des mesures isolées d'une haute précision et stables, des signaux de procédé. Les deux modèles acceptent les signaux unipolaires et bipolaires de 400 mV à 10 Vcc pleine échelle, ainsi qu'une plage de courant de 0 à 20 mA. Les conditionneurs de signaux délivrent également une tension de référence de 10 Vcc ou 14 Vcc qui peut être utilisée pour l'excitation du transducteur.

### 2 modèles (sorties analogiques ou numériques)

L'iDRN-PR délivre une sortie analogique programmable qui est proportionnelle au signal d'entrée. L'iDRX-PR utilise une communication série RS-485 numérique.

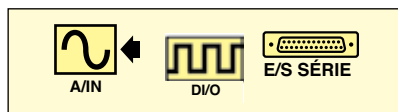
### Modèle de sortie analogique

La sortie de l'iDRN-PR peut être configurée par l'utilisateur sur 0 à 10 V, 4 à 20 mA ou 0 à 20 mA. La mise à l'échelle et la configuration sont effectuées à l'aide du logiciel gratuit sur ordinateur, en utilisant soit le port standard RS-232, soit une connexion Ethernet avec le module EIT en option. Une fois configurés, les paramètres sont archivés.

### Paramétrage et configuration usine disponible gratuitement (pour le modèle iDRN à sortie analogique)

#### Veillez préciser :

Valeur d'entrée haute et basse  
 Valeur de sortie haute et basse  
 Excitation : 10 ou 14 Vcc  
 ratiométrique ou non ratiométrique  
**Exemple** : 0 V = 4 mA, 10 V = 20 mA,  
 Excitation 10 V, non ratiométrique



Série PX illustrée. OMEGA fabrique de nombreux types de transducteurs de pression. Consultez [omega.fr](http://omega.fr) pour plus de détails.

### Modèle de sortie numérique

L'iDRX-PR est un conditionneur de signaux numérique qui communique via un lien de communication RS-485 en utilisant soit un simple protocole série ASCII facile d'utilisation, soit un protocole série MODBUS. Jusqu'à 32 modules peuvent être connectés à un seul port RS-485 s'étendant jusqu'à 1 200 m (4 000') sans répéteur.

### Connexion Ethernet

Le module en option iServer EIT peut connecter jusqu'à 32 conditionneurs de signaux iDRX RS-485 à un réseau Ethernet et à l'Internet en utilisant un protocole standard TCP/IP. Il peut également être utilisé comme un simple « pont » Série vers Ethernet ou comme un convertisseur pour connecter un simple périphérique iDRN RS-232 à un réseau Ethernet et Internet.

### Caractéristiques

**Précision à 25 °C** :  $\pm 0,1$  % de pleine échelle

**Excitation** : 14 Vcc à 25 mA

**Résolution** : 11 à 14 bits

**Consommation d'énergie** : 2 W (84 mA à 24 Vcc) sans excitation, 3 W (125 mA à 24 Vcc) sans excitation

**Plage d'entrée** : Uni/Bipolaire, 400 mV à 10 Vcc ; 0 à 20 mA

**Sortie iDRX** : RS-485 à deux fils (semi duplex) (Protocole série Omega® et protocole série MODBUS)

**Sortie iDRN** : 0 à 10 V à 10 mA max ; 0 à 20 mA ou 4 à 20 mA, conformité 10 V

**Paramètres procédé par défaut DRN** : Plage d'entrée 0 à 20 mA ; Sortie 4 à 20 mA Excitation 14 V (paramètres personnalisés disponibles sans frais supplémentaires)

**Pour commander, consultez [omega.fr/drn-drx](http://omega.fr/drn-drx) pour obtenir les tarifs et d'autres informations**

Modèle n°	Description
iDRX-PR	Conditionneur de signaux numérique avec sortie RS-485 pour signaux de procédé
iDRN-PR	Conditionneur de signaux avec sortie analogique pour signaux de procédés
-FS	Paramétrage et mise à l'échelle usine

Livré complet avec manuel utilisateur.

**Exemple de commande** : iDRX-PR, conditionneur de signaux numérique avec sortie RS-485 pour signaux de procédé, iDRN-PS-1000, alimentation, 95 à 240 Vca en entrée, 24 Vcc en sortie à 850 mA.

Pour les accessoires et alimentations électriques iDRN/iDRX, consultez le site [omega.fr](http://omega.fr)



## Conditionneurs de signaux numériques de fréquence/impulsion

### iDRX-FP



- ✓ Type d'entrée sélectionnable par le logiciel
- ✓ Fréquence d'entrée 0 à 50 KHz Capacité de 2 Millions d'impulsions
- ✓ Types d'entrée : interrupteur de proximité, capteur magnétique, NAMUR, fermeture de contact et collecteur ouvert
- ✓ Sortie RS-485
- ✓ Isolation 1 800 Vcc
- ✓ Logiciel de paramétrage et de configuration gratuit
- ✓ Paramétrage et configuration usine disponibles gratuitement (pour les modèles iDRN à sortie analogique)

Les conditionneurs de signaux iDRN-FP et iDRX-FP offrent des mesures isolées d'une haute précision et stables, des signaux de fréquence et d'impulsion. Les deux modèles mesurent des signaux de fréquence jusqu'à 50 KHz et peuvent compter jusqu'à deux millions d'impulsions. L'iDRX-FP et l'iDRN-FP sont compatibles avec une large variété de transducteurs, y compris les transducteurs de proximité, capteurs magnétiques, NAMUR, fermeture de contact et collecteur ouvert.

### 2 modèles (sorties analogiques ou numériques)

L'iDRN-FP délivre une sortie analogique qui est proportionnelle au signal d'entrée. Le iDRX-FP utilise une communication série RS-485 numérique.

OMEGA® fabrique de nombreux types de transducteurs de débit. Consultez [omega.fr](http://omega.fr) pour plus de détails.



### Modèle de sortie analogique

La sortie de l'iDRN-PR peut être configurée par l'utilisateur sur 0 à 10 V, 4 à 20 mA ou 0 à 20 mA. La mise à l'échelle et la configuration sont effectuées à l'aide du logiciel gratuit sur ordinateur, en utilisant soit le port standard RS-232, soit une connexion Ethernet avec le module EIT en option. Une fois configurés, les paramètres sont archivés sur une mémoire non volatile et l'unité peut être déconnectée de l'ordinateur.

### Paramétrage et configuration usine disponible gratuitement (pour le conditionneur de signaux iDRN à sortie analogique) Veuillez préciser :

Le signal d'entrée ou type de capteur  
La fréquence d'entrée haute et basse  
La valeur de sortie haute et basse  
Excitation : 10 ou 14 Vcc  
Capteur magnétique (2 fils)  
**Exemple :** 0 Hz = 4 mA,  
1 000 Hz = 20 mA, Excitation N/A

### Modèle de sortie numérique

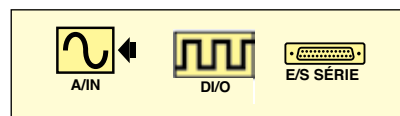
L'iDRX-FP est un conditionneur de signaux numérique qui communique via un lien de communication RS-485 en utilisant soit un simple protocole série ASCII facile d'utilisation, soit un protocole série MODBUS. Jusqu'à 32 modules peuvent être connectés à un seul port RS-485 s'étendant jusqu'à 1 200 m (4 000') sans répéteur.

### Connexion Ethernet

Le module en option iServer EIT peut connecter jusqu'à 32 conditionneurs de signaux iDRX RS-485 à un réseau Ethernet et à l'Internet en utilisant un protocole standard TCP/IP. Il peut également être utilisé comme un simple « pont » Série vers Ethernet ou comme un convertisseur pour connecter un simple périphérique iDRN RS-232 à un réseau Ethernet et Internet.



Compatible avec le capteur d'écoulement présenté Consultez le site [omega.fr](http://omega.fr)



### Caractéristiques

**Précision à 25 °C :** ±0,01% de pleine échelle

**Résolution :** 15 à 19 bits

**Consommation d'énergie :** 2,4 W (100 mA à 24 Vcc) sans excitation, 3 W (125 mA à 24 Vcc) avec excitation

**Plage d'entrée :** Fréquence de 200 Hz à 50 KHz Impulsions de 20 000 à 200 000 000 pulsations échelle complète

**Sortie iDRX :** RS-485 à deux fils (semi duplex) (Protocole série Omega® et protocole série MODBUS)

**Sortie iDRN :** 0 à 10 V à 10 mA max ; 0 à 20 mA ou 4 à 20 mA

**Paramètres par défaut FP iDRN :** Entrée 0 à 20 KHz ; Sortie 4 à 20 mA (paramètres personnalisés disponibles sans frais supplémentaires)

**Pour commander, consultez [omega.fr/drn-drx](http://omega.fr/drn-drx) pour obtenir les tarifs et d'autres informations**

Modèle n°	Description
iDRX-FP	Conditionneur de signaux numérique avec sortie RS-485 pour entrées de fréquence/impulsion
iDRN-FP	Conditionneur de signaux avec sortie analogique pour entrées de fréquence/impulsion
-FS	Paramétrage et mise à l'échelle usine

Livré complet avec manuel utilisateur.

**Exemple de commande :** iDRN-FP, conditionneur de signaux, et DB9-RJ12, adaptateur de connecteurs.

Pour les accessoires et alimentations électriques iDRN/iDRX, consultez le site [omega.fr](http://omega.fr)

## Conditionneurs de signaux Tension/Courant CA

### iDRX-ACV



- Plages d'entrée sélectionnables par le logiciel iDRX-ACV : 0 à 400 mV à 0 à 400 Vca iDRX-ACC : 0 à 10 mA à 0 à 5 A ca
- Résolution 14 bits (max)
- Précision 0,2 % de pleine échelle
- Isolation 1 800 Vcc
- Logiciel de paramétrage et de configuration gratuit
- Paramétrage et configuration usine disponibles gratuitement (pour les modèles iDRN à sortie analogique)

Les conditionneurs de signaux iDRN-TC et iDRX-TC offrent des mesures isolées d'une haute précision et stables, des signaux de tension CA et de courant dans des plages très larges : Plages de courant CA de 0 à 10 mA par 0 à 5 A ; Plages de tension CA de 0 à 400 mV à 0 à 400 Vca.

#### Sortie numérique ou analogique

Les iDRN-ACV et iDRN-ACC supportent respectivement la tension CA et le courant CA et délivrent une sortie analogique qui est proportionnelle à l'entrée. Les iDRN-ACV et iDRN-ACC supportent respectivement la tension CA et le courant CA et le transmettent par communications série RS-485.

#### Modèle de sortie analogique

Les modèles de sortie analogique peuvent être configurés pour des sorties de 0 à 10 Vcc, 4 à 20 mA ou 0 à 20 mA avec le logiciel de

configuration gratuit. Les modules se connectent à un ordinateur par communication série RS-232 ou par Ethernet avec le module EIT en option. Une fois configurés, les paramètres sont archivés sur une mémoire non volatile et l'unité peut être déconnectée de l'ordinateur.

#### Paramétrage et configuration usine disponible gratuitement (pour le module iDRN à sortie analogique)

**Veillez préciser :**

**iDRN-ACV :** Valeur d'entrée haute et basse Valeur de sortie haute et basse

**Exemple :** 0 volts = 4 mA, 400 Vca = 20 mA

**iDRN-ACC :** Valeur d'entrée haute et basse ; Valeur de sortie haute et basse

**Exemple :** 0 A = 4 mA, 5 A = 20 mA

#### Modèle de sortie numérique

L'iDRX-ACC (courant) et l'iDRX-ACV (tension) communiquent par les communications série RS-485 en utilisant soit les simples commandes ASCII, soit le protocole MODBUS bien connu. Jusqu'à 32 modules peuvent être connectés à un seul port RS-485 s'étendant jusqu'à 1 200 m (4 000'), encore plus avec des répéteurs RS-485.

#### Connexion Ethernet

Le module en option iServer EIT peut connecter jusqu'à 32 conditionneurs de signaux iDRX RS-485 à un réseau Ethernet et à l'Internet en utilisant un protocole standard TCP/IP. Il peut également être utilisé comme un simple « pont » Série vers Ethernet ou comme un convertisseur pour connecter un simple périphérique iDRN RS-232 à un réseau Ethernet et Internet.



#### Caractéristiques

**Précision à 25 °C :** ±0,2 % de pleine échelle

**Résolution :** 10 à 14 bits

**Consommation d'énergie :** 2,4 W ; (100 mA à 24 Vcc)

**MODÈLE iDRX-ACV/iDRN-ACV**

**Plage d'entrée :** 0 à 400 mV à 0 à 400 Vca échelle complète

**Interface :** RS-485 ; RJ-12 ou connecteur à terminal à vis

**MODÈLE iDRX-ACC/ACC**

**Plage d'entrée :** 0 à 10 mA à 0 à 5 A échelle complète

**Sortie iDRX :** RS-485 à deux fils (semi duplex) (Protocole série Omega® et protocole série MODBUS)

**Sortie iDRN :** 0 à 10 V à 10 mA max ; 0 à 20 mA ou 4 à 20 mA

**Paramètres par défaut ACC iDRN :** Entrée 0 à 5 Amp ; Sortie 4 à 20 mA (paramètres personnalisés disponibles sans frais supplémentaires)



OMEGA offre de nombreux types de transformateurs de courant. Consultez le site [omega.fr](http://omega.fr)

**Pour commander, consultez [omega.fr/drn-drx](http://omega.fr/drn-drx) pour obtenir les tarifs et d'autres informations**

Modèle n°	Description
iDRX-ACC	Conditionneur de signaux numérique avec sortie RS-485 pour entrées de courant ca
iDRX-ACV	Conditionneur de signaux numérique avec sortie RS-485 pour entrées de tension ca
iDRN-ACC	Conditionneur de signaux avec sortie analogique pour entrées de courant ca
iDRN-ACV	Conditionneur de signaux avec sortie analogique pour entrées de tension ca
-FS	Paramétrage et mise à l'échelle usine

Livré complet avec manuel utilisateur.

**Exemple de commande :** iDRN-ACV, conditionneur de signaux, et DB9-RJ12, adaptateur de connecteurs.