

Cartes de conversion Résolveur

Les cartes de conversion de la série **R** permettent de faire fonctionner un résolveur de façon autonome.

Grâce à elles, on simule un codeur incrémental (carte R-INC) ou bien un codeur absolu (carte R-PAR). Elles intègrent un générateur de fréquence permettant d'alimenter le résolveur et une unité de traitement permettant de récupérer les signaux provenant du résolveur et les transformant soit,

- sous forme de signaux incrémentaux,
- sous forme de signaux monotour absolus parallèles.



Carte résolveur



Module de conversion

Caractéristiques générales des cartes R :

- Alimentation du résolveur
- Conversion des signaux résolveur en signaux incrémentaux 256 ou 1024 incréments
- Conversion des signaux résolveur en signaux absolus 10 ou 12 bits
- Montage ultra rapide sur Rail DIN ou en boîtier CEM
- Prix très attractif

Avantages des systèmes Résolveur + Carte de conversion :

- Émulation d'un codeur avec durée de vie supérieure aux codeurs classiques
- Résiste aux températures industrielles
- Insensible aux chocs et aux vibrations

Domaine d'applications typiques :

- Besoin d'utiliser un résolveur, alors qu'il n'y a pas d'entrée prévue à cet effet sur la CN ou sur l'automate
- Besoin d'une information de type codeur 12 bits à partir d'un moteur brushless à résolveur, sans rajout de codeur
- Environnements très sévères pour les moteurs et trop sévères pour les codeurs.

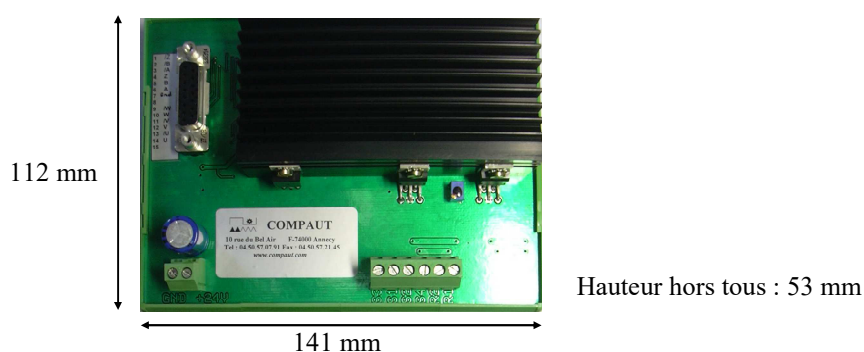
Présentation mécanique

Les cartes de conversion de la série **R** existent sous deux formes :

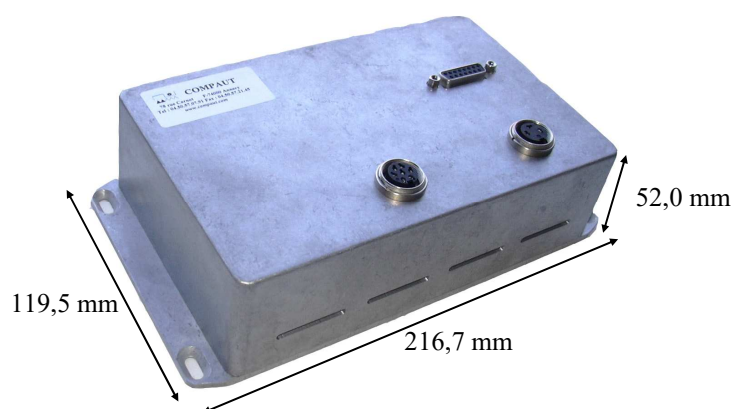
- une version carte en boîtier plastique pour montage sur rail DIN (version B1)
- une version en boîtier métal très résistant (version H1)

La version carte, plus économique, est plutôt destinée aux tests en laboratoire, alors que le module de conversion, dans son boîtier métallique (CEM), peut être placé dans des environnements très perturbés électro-magnétiquement. Il intègre en outre des filtres sur ses entrées et sorties.

Dimensions de la version carte



Dimensions du module de conversion en boîtier métal



Emulation codeur incrémental : carte R-INC

Cette carte fournit les signaux incrémentaux A, B et Z à partir du signal du résolveur.

R - INC0256 - PH1X - G - B1

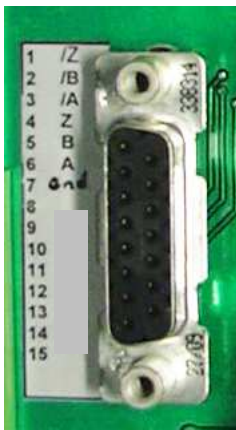
Signaux incrémentaux
Résolution
0256 pts/t
1024 pts/t

Signaux : U, V, W (phase)
Standard : non disponible
Option (modèle PH)
PH1X : 1 cycle/tour
PH2X : 2 cycles/tour
PH3X : 3 cycles/tour
PH4X : 4 cycles/tour

Version de boîtier :
Carte : B1
Module de conversion : H1

Mode générateur :
Le résolveur est alimenté
par la carte

Raccordement électrique de la carte R-INC xxxx - G - B1



SUB D 15 pts	
Contact	Signal
1	/Z
2	/B
3	/A
4	Z
5	B
6	A
7	GND
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	

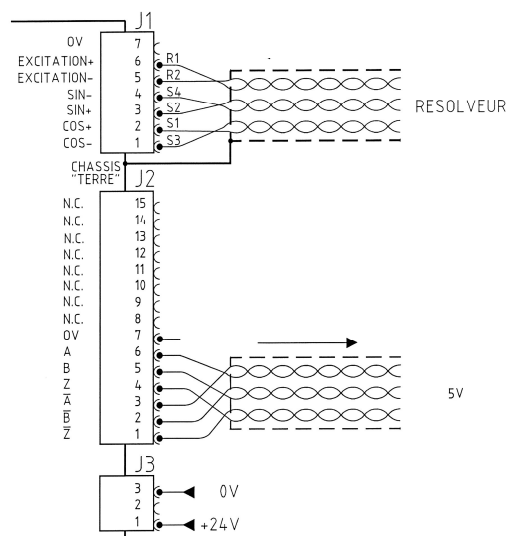
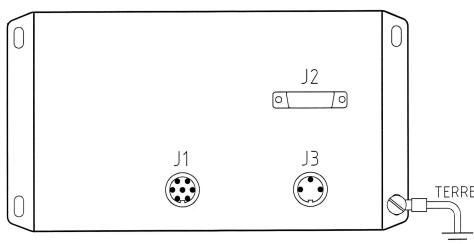


Bornier résolveur	
Borne	Signal
1	S3
2	S1
3	S2
4	S4
5	R2
6	R1



Bornier alimentation	
Borne	Signal
1	24V
2	0V

Raccordement électrique du module R-INC1 xxxx - G - H1



Caractéristiques électriques

Résolution (pts/t)	256	1024
Tension d'entrée du résolveur	7 V eff	
Fréquence du résolveur	10 kHz	
Vitesse de rotation max. (t/min)	240 000	60 000
Alimentation	24V DC +/- 5%	
Température d'utilisation (°C)	- 40° à + 85	

Signal absolu : carte R-PAR

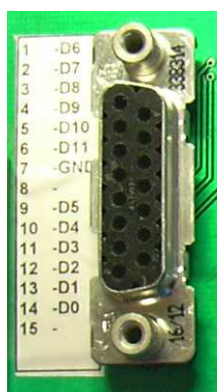
R - PAR10 - G - B1

Signaux parallèles
10 : 1024 pts/t
12 : 4096 pts/t

Mode générateur :
Le résolveur est alimenté
par la carte

Version de boîtier :
Carte : B1
Module de conversion : H1

Raccordement électrique de la carte R-PAR xx-G - B1



SUB D 15 pts	
Contact	Signal
1	D6
2	D7
3	D8
4	D9
5	D10
6	D11
7	GND
8	
9	D5
10	D4
11	D3
12	D2
13	D1
14	D0
15	

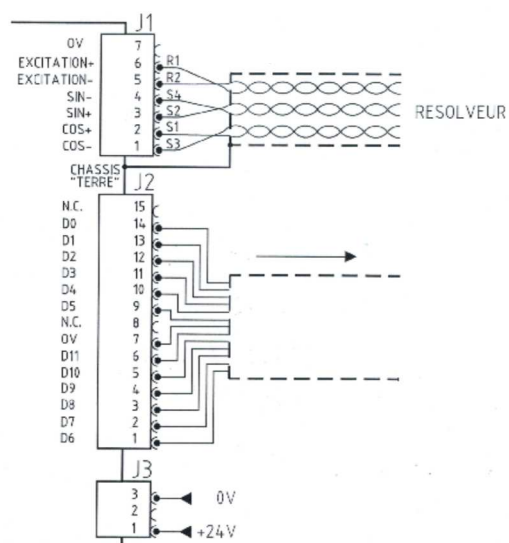
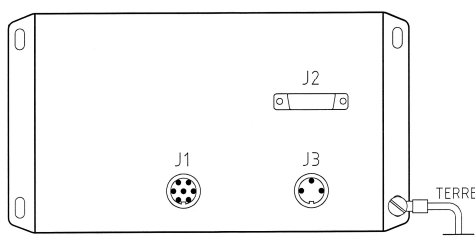


Borne	Signal
1	S3
2	S1
3	S2
4	S4
5	R2
6	R1



Bornier alimentation	
Borne	Signal
1	24V
2	0V

Raccordement électrique du module R-PAR xx - G - H1



Caractéristiques électriques

Résolution (bit)	10	12
Tension d'entrée du résolveur	7 V eff	
Fréquence du résolveur	10 kHz	
Vitesse de rotation max. (t/min)	240 000	60 000
Précision de conversion	± 2 LSB	± 4 LSB
Alimentation	24V DC +/- 5%	
Température d'utilisation (°C)	- 40° à + 85	