



CONVERTISSEUR PROGRAMMABLE

série μ Cv

μ Cv 3012/3011

1 sortie analogique

μ Cv 3212/3211

2 sorties analogiques isolées



Caractéristiques

- Alimentation universelle :** 20 à 250 Vac et 20 à 250 Vdc
- Entrée process : (μ Cv 3012/3212)** ± 100 mV, ± 1 V, ± 10 V, ± 270 V, ± 20 mA
- Entrée universelle : (μ Cv 3011/3211)** ± 100 mV, ± 1 V, ± 10 V, ± 270 V, ± 20 mA, Pt100, Ni 100 (2, 3 ou 4 fils), Δ Pt100 thermocouple, résistance et potentiomètre.
- Temps de réponse** moyen de 150ms (15ms version F)
- Alimentation capteur 2 fils**
- Sorties analogiques isolées (A)** courant 0-4-20mA (actif/passif) ou tension 0-10V.
- Sorties relais (R) :** 2 relais inverseurs (8A/250 VAC sur charge résistive).
- Sortie numérique (N)** isolée RS485 Modbus/Jbus
- Détection de la rupture capteur et autodiagnostic.*
- Isolation entrée / sorties / alim.*
- Mode simulation permettant de valider la configuration ou l'installation.*
- Programmation soit par micro-console soit par le logiciel PC SlimSET via un câble USB / μ USB standard.*

Configuration

Programmation aisée par une micro-console ou par logiciel PC SlimSET (via un câble USB / μ USB standard).

Programmation par Micro-console

L'afficheur LCD graphique rétroéclairé à clavier tactile permet la visualisation des informations suivantes :

- la valeur de la mesure avec son unité,
- la ou les valeurs de la ou des sortie(s) analogique(s),
- le nom de repère du produit,
- l'état des sorties relais et de la communication RS485.
- Message défilant d'aide à la programmation en plusieurs langues
- Programmation protégée par code
- Touches programmables pour accès direct

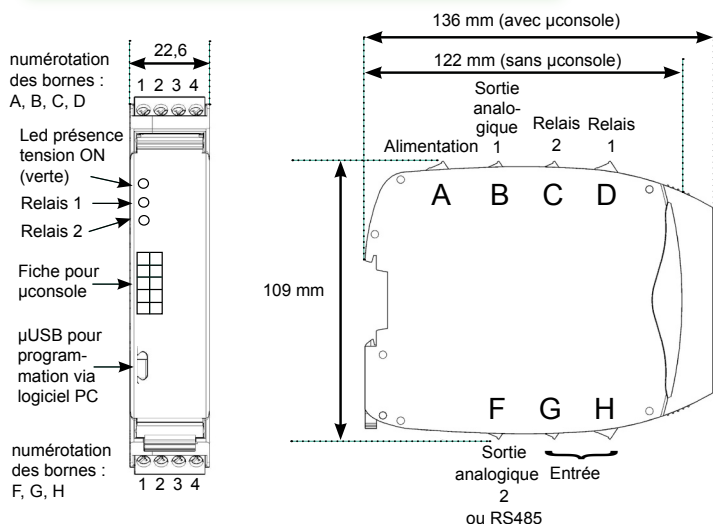
Programmation par PC : SlimSET

Logiciel de programmation (environnement Windows) permettant :

Le stockage des configurations sous forme de fiches pouvant être consultées, modifiées, dupliquées ou chargées dans les convertisseurs.

L'édition et impression des fiches avec ou sans convertisseur raccordé.

Encombrement



Marquage :



II 3 G Ex nA IIC T4 Gc



Process
Control
Equipment
E482453

Caractéristiques

Alimentation : 20 à 250 Vac et 20 à 250Vdc

Consommation : 2,8 W max. 8 VA max.

Tenue diélectrique : 3,0 kV-50Hz-1min.

Température de fonctionnement : -20 à +60°C

Température de stockage : -20 à +70°C

Installation : Degré de pollution 2 / surtension II

Protection : boîtier / bornes : IP 20
Connecteurs débrochables pour raccordements vissés (2,5 mm², souple ou rigide)
Poids : 290g (emballage compris)
Boîtier auto-extinguible en PA66 noir UL 94VO.
Montage en armoire encliquetable sur rail DIN symétrique.

Conformités :

Directive DBT 2014/35/UE EN 61010-1
Standard for UL electrical safety UL 61010-1
..... CSA C22.2 NO.61010-1-12
Directive ATEX 2014/34/UE zone 2 EN 60079-0
..... EN 60079-15
Directive CEM 2014/30/UE EN 61326-1

Codification

Type	μ Cv 30x ARN	Sorties :
ou	μ Cv 32x FR	A analogique I/U isolée
Type		R 2 relais inverseurs
		N numérique RS 485
		F version rapide

Versions disponibles :

μ Cv 3011/3012	A	AR	ARN
μ Cv 3211/3212	-	R	-

(pour des configurations différentes : nous consulter)

Exemple de commande : Convertisseur entrée universelle + 1 sortie analogique + 2 relais : référence μ Cv 3011 AR

• Câble de programmation standard USB type A mâle vers μ USB type B mâle : référence C1- μ USB

• Bornier CSF (option) : référence B1CSF-4



CONVERTISSEURS

CF
CO/142

Caractéristiques

Entrées

μCv		Type d'ENTRÉES	Etendue de mesure réglable de :	Surcharge permanente	Erreur intrinsèque	Impédance d'entrée	
3012 3212	3011 3211						
•	•	mA(1)	-2 à +22mA (U)	±100mA	< ±0,1% de l'EM pour entrée de type (U)	Chute de 0,9V max.	
•	•		-22 à +22mA (B)				
•	•	mV(1)	-10 à +110mV (U)	±1V	< ±0,05% de l'EM pour entrée de type (B) (4)	≥ 1MΩ	
•	•		-110 à +110mV (B)				
•	•	V	-0,1 à +1,1V (U)	±50V			
•	•		-1,1 à +1,1 V (B)				
•	•		-1 à +11V (U)				
•	•		-11 à +11V (B)				
•	•		-30 à +300V (U)	±300V			
•	•		-300 à +300V (B)				
	•	Thermocouples(1) Norme IEC 581	°C	°F	<±0,1% (3) de l'EM ou 30μV typi- que (60μV max.)	≥ 1 MΩ	
		J	-160/1200	-256/2192			
		K	-270/1370	-454/2498			
		B	200/1820	392/3308			
		R	-50/1770	-58/3218			
		S	-50/1770	-58/3218			
		T	-270/410	-454/770			
		E	-120/1000	-184/1832			
		N	0/1300	-32/2372			
		L	-150/910	-238/1670			
		W	1000/2300	1832/4172			
		W3	0/2480	32/4496			
		WRE5	0/2300	32/4172			
	•	Sonde Pt100Ω (1)(2) Norme IEC 751 (DIN 43760)	°C	°F	-	<±0,1% de l'EM	Courant 250μA
			-200/850	-328/1562			
	•	Sonde Ni 100 (1)(2)	-60/260	-76/500	-		
	•	Capteurs résistifs	Calibres 0-440 Ω(1)(2) et 0-10 kΩ	-	<±0,1% de l'EM	Courant max. 250μA	
	•	Potentiomètre	de 100Ω à 10 kΩ	-		Tension max. 100mV	
•	•	Alimentation capteur 2 fils	24 Vdc ±15% avec protection contre les court-circuits. 25 mA max.				
•	•	Linéarisation spéciale programmation jusqu'à 20 points	Sur entrée : mV, V, mA. Capteurs résistifs et potentiomètre				
•	•	Extraction de la racine carrée	Sur entrée mV, V ou mA				

- (1) Détection rupture capteur :
Entrée mA (si début d'échelle ≥ 3,5mA)
Autres entrées : un courant pulsé de 12μA permet la détection de rupture de ligne ou de capteur.

(2) Câblage en 2, 3 et 4 fils possible
Influence de la résistance de ligne (0<RI<=25Ω) incluse dans l'erreur intrinsèque annoncée.

(4) <±0,1% de l'EM (B) pour version F si temps d'acquisition < 100ms
- (3) Efficacité de la CSF (-20 à +60°C) :
CSF interne : ±2°C ±0,03°C/°C
CSF (option bornier) : ±1°C

EM Etendue de mesure

Dérive thermique <150ppm /°C

Sorties

μCv 3011	μCv 3211	μCv 3212	Code	Type de SORTIES	Caractéristiques
•			A	1 analogique	Courant : Directe ou inverse 0-20mA Impédance de charge ≤ Rc 600Ω Tension : Directe ou inverse 0-10V Impédance de charge ≥ Rc 5KΩ
	•	•		2 analogiques isolées	Précision : 0,1% par rapport à l'affichage Ondulation : 0,2% Temps de réponse par rapport à l'affichage : 40ms
•	•	•	R	2 relais inverseurs	2 seuils par relais configurable sur toute l'EM. Hystérésis programmable de 0 à 100%. Temporis. programmable de 0 à 999,9 sec. (8A/250 VAC sur charge résistive)
•			N	Liaison numérique RS485	Protocole MODBUS/JBUS (EIA RS485) isolée.

Temps de réponse des sorties :

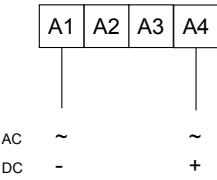
(pour une variation de 10 à 90% du signal d'entrée)
Temps de réponse moyen de 150 ms (15ms version F)
Ajouter 40 ms pour le temps de réponse sur la sortie analogique, ou 10ms pour le temps de réponse sur les sorties relais

Isolation galvanique :

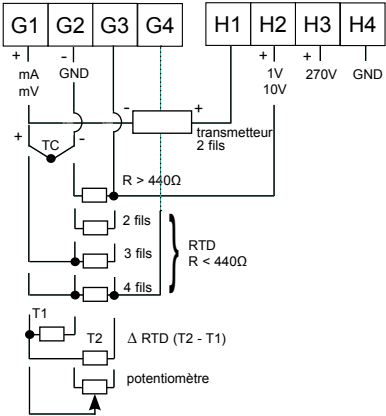
3,0kV-50Hz-1min. entre Alimentation, Entrée, Sortie(s) analogique(s), Sortie relais et RS485.

Raccordements

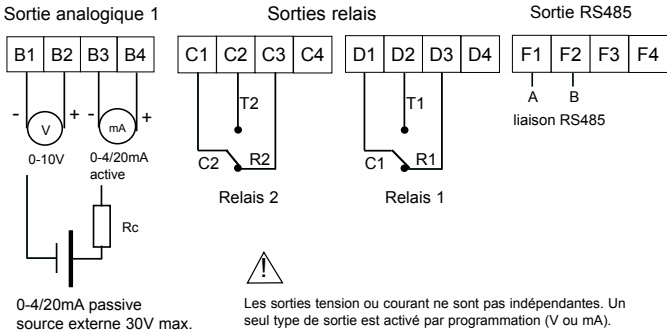
Alimentation



Entrées

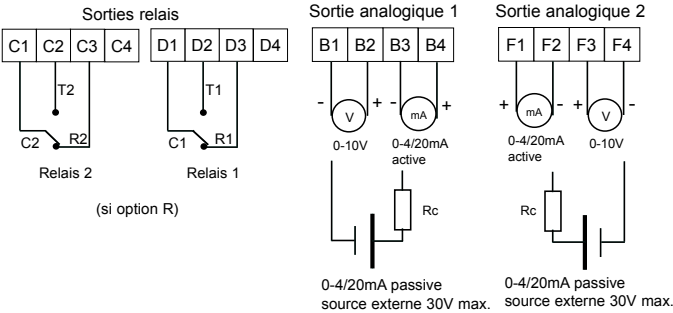


Sorties μCv 3011 - μCv 3012



Sorties μCv 3211/3212 (R)

μCv 3211/3212 Version 2 sorties analog. isolées indépendantes.
μCv 3211/3212 R Version 2 sorties ana. isolées indépendantes et 2 relais.



Les sorties tension ou courant ne sont pas indépendantes. Un seul type par sortie est activé par programmation (V ou mA).