

Convertisseurs analogiques

Application des convertisseurs analogiques et de la séparation galvanique

Ils convertissent des signaux électriques générés par des détecteurs de mesure de grandeurs physiques telles que : la température (thermocouples RTD et thermo- résistances PT100), la fréquence (proximité, contacts, photocellules), le courant (TA, sondes à effet Hall), la résistance (potentiomètres), la tension, la pression, le niveau, etc..

en signaux électriques normalisés, en les adaptant aux entrées/sorties de PLC, DCS et PC industriels (contrôle), ou convertissent un signal analogique donné en un signal différent, en l'adaptant aux entrées/ sorties du contrôle, ou permettent la transmission à distance du signal sans parasites grâce à la séparation galvanique (figure 1).

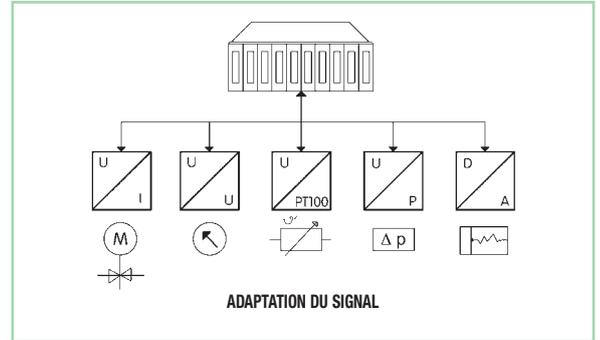


figure 1

Adaptation entre le signal de sortie de détecteurs et le signal d'entrée des contrôles :

grandeur physique mesurée	sortie du détecteur	entrée du convertisseur		sortie du convertisseur	
Température	Normalement un des signaux indiqués dans la colonne à côté	0 – 60 mV	±60 mV	0 – 5 V	±5 V
Fréquence		0 – 100 mV	±100 mV	0 – 10 V	±10 V
Courant		0 – 500 mV	±500 mV	0 – 20 mA	±20 mA
Résistance		0 – 1 V	±1 V	4 – 20 mA	
Tension		0 – 5 V	±5 V		
Pression		0 – 10 V	±10 V		
Mesure de niveau		0 – 5 mA	±5 mA		
		0 – 10 mA	±10 mA		
		0 – 20 mA	±20 mA		
		0 – 20 mA	±20 mA		

Transmission du signal à distance :

Les signaux sous tension arrivent max. à 10-20 m de distance, outre qu'ils perdent leur fiabilité et deviennent très sensibles aux parasites induits et de terre (pour transmettre à > 20 m de distance, un signal sous tension doit être converti en un signal en courant et doit être à séparation galvanique) (figure 2).

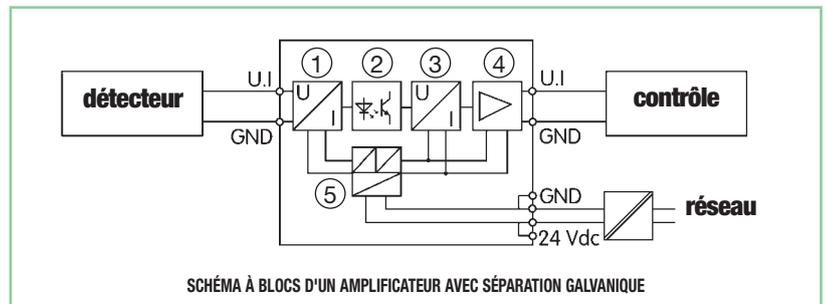


figure 2

- Les signaux en courant dépassent 300 m de distance de transmission et sont moins sensibles aux parasites induits. Pour transmettre à distance un signal en courant une séparation galvanique est nécessaire.

- ① Amplificateur d'entrée
- ② Opto-isolateur
- ③ Adaptateur de signal
- ④ Amplificateur de sortie
- ⑤ Convertisseur DC/DC

Séparation galvanique du signal (isolement du signal) :

- Isole et sépare électriquement le circuit du détecteur du circuit de contrôle et du circuit d'alimentation ; par conséquent, chaque circuit travaille par rapport à son propre potentiel zéro qui, étant isolé des autres circuits, ne peut pas être altéré par les différences de potentiel toujours présentes entre différentes références de mise à la terre. (figures 3 et 4)

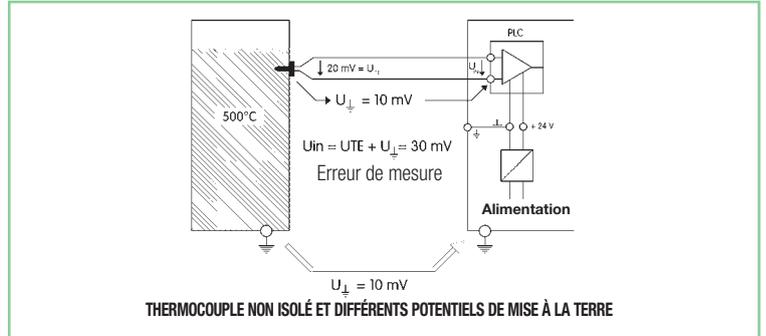


figure 3

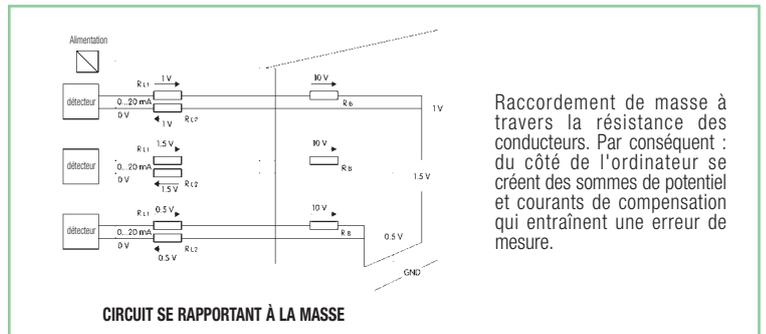


figure 4

- Isole et sépare les différents potentiels de terre entre alimentation, contrôle et détecteurs/actionneurs.
- Permet la transmission du signal sans erreur ni brouillage et avec une plus grande fiabilité.
- Plus l'isolement (en kV) est élevé, plus la sécurité de transmission en présence de potentiels de terre, parasites électromagnétiques, transients lumineux, décharges, etc.) est élevée (figure 5).

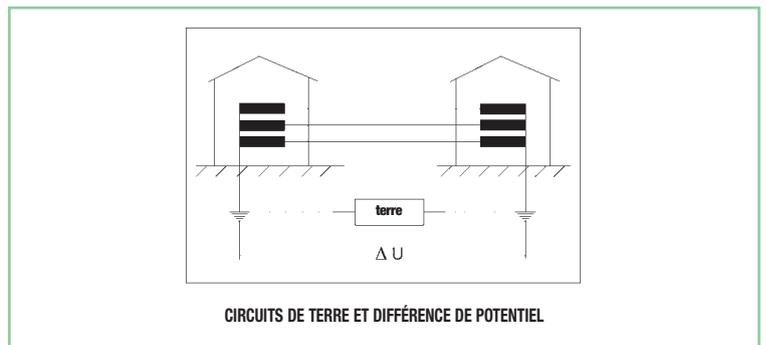


figure 5

La séparation galvanique est nécessaire lorsque

- la distance entre contrôle et détecteur/actionneur est supérieure à 20 m
- les références de la terre ou de la masse sont différentes
- les potentiels de terre sont élevés ou qu'ils peuvent l'être en cas de décharges ou de courants dispersés à la terre
- sont présents des parasites électromagnétiques
- les câbles du signal sont câblés dans des conduits avec des câbles de puissance (figure 6).

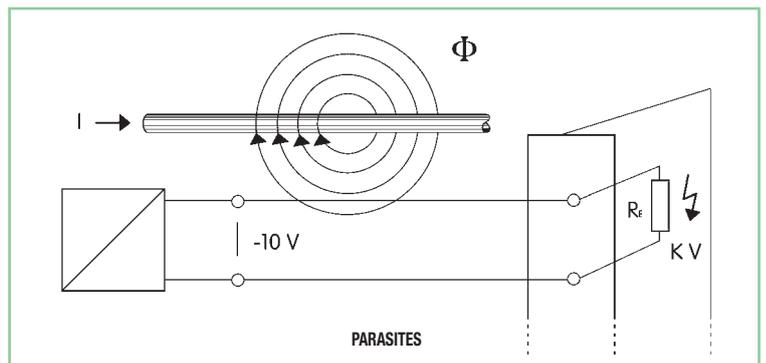


figure 6

Tableau de sélection rapide de convertisseurs analogiques

Convertisseurs et séparateurs de signaux analogiques

Entrée	Sortie	Isolement	Alimentation	Notes	Sigle	Code	Page
0...60 / 0...100 / 0...500 mV ±60 / ±100 / ±500 mV 0...1 / 0...2 / 0...5 / 0...10 V ±1 / ±2 / ±5 / ±10 V 0...5 / 0...10 / 0...20 / 4...20 mA ±5 / ±10 / ±20 mA	0...5 / 0...10 / ±5 / ±10 V 0...20 / 4...20 / ±20 mA	3 voies	24 Vdc	(1) (4)	CA-PI/P01	XSSAPI01	61
0...60 / 0...100 / 0...300 / 0...500 mV 0...1 / 0...10 / 0...20 / 2...20 V 0...5 / 0...10 / 0...20 / 4...20 / ±5 / ±20 mA	0...10 V 0...20 / 4...20 mA	3 voies	24 Vac/dc	(1) (4)	CWUAA 6-0516	X756516	63
0...60 / 0...100 / 0...300 / 0...500 mV 0...1 / 0...10 / 0...20 / 2...20 V 0...5 / 0...10 / 0...20 / 4...20 / ±5 / ±20 mA	0...10 V 0...20 / 4...20 mA	3 voies	24...240 Vac/dc	(1) (5)	CWUAA 6-0517	X756517	63
0...10 V 0...20 / 4...20 mA	0...10 V 0...20 / 4...20 mA	3 voies	24 Vac/dc	(1) (4)	CWNAA 7-0539	X756539	64
0...10 V 0...20 / 4...20 mA	0...10 V 0...20 / 4...20 mA	3 voies	24...240 Vac/dc	(1) (5)	CWNAA 6-0510	X756510	64
0...10 V 0...20 / 4...20 mA	0...10 V 0...20 / 4...20 mA	2 voies	24 Vac/dc	(1) (4)	CWNAA 6-0509	X756509	65
0...10 V	0...10 V	3 voies	24 Vac/dc	(2) (4)	CWAA 6-0530	X756530	66
0...10 V	0...20 mA	3 voies	24 Vac/dc	(2) (4)	CWAA 6-0531	X756531	66
0...10 V	4...20 mA	3 voies	24 Vac/dc	(2) (4)	CWAA 6-0532	X756532	66
0...20 mA	0...10 V	3 voies	24 Vac/dc	(2) (4)	CWAA 6-0533	X756533	67
0...20 mA	0...20 mA	3 voies	24 Vac/dc	(2) (4)	CWAA 6-0534	X756534	67
0...20 mA	4...20 mA	3 voies	24 Vac/dc	(2) (4)	CWAA 6-0535	X756535	67
4...20 mA	0...10 V	3 voies	24 Vac/dc	(2) (4)	CWAA 6-0536	X756536	68
4...20 mA	0...20 mA	3 voies	24 Vac/dc	(2) (4)	CWAA 6-0537	X756537	68
4...20 mA	4...20 mA	3 voies	24 Vac/dc	(2) (4)	CWAA 6-0538	X756538	68
0...10 V	0...10 V	2 voies	24 Vac/dc	(2) (4)	CWAA 6-0500	X756500	69
0...10 V	0...20 mA	2 voies	24 Vac/dc	(2) (4)	CWAA 6-0501	X756501	69
0...10 V	4...20 mA	2 voies	24 Vac/dc	(2) (4)	CWAA 6-0502	X756502	69
0...20 mA	0...10 V	2 voies	24 Vac/dc	(2) (4)	CWAA 6-0503	X756503	70
0...20 mA	0...20 mA	2 voies	24 Vac/dc	(2) (4)	CWAA 6-0504	X756504	70
0...20 mA	4...20 mA	2 voies	24 Vac/dc	(2) (4)	CWAA 6-0505	X756505	70
4...20 mA	0...10 V	2 voies	24 Vac/dc	(2) (4)	CWAA 6-0506	X756506	71
4...20 mA	0...20 mA	2 voies	24 Vac/dc	(2) (4)	CWAA 6-0507	X756507	71
4...20 mA	4...20 mA	2 voies	24 Vac/dc	(2) (4)	CWAA 6-0508	X756508	71
0...20 / 4...20 mA	0...20 / 4...20 mA	2 voies	—	(4)	CWPAA 7-0526	X756526	72
0...20 / 4...20 mA	0...20 / 4...20 mA	2 voies	—	(3) (4)	CWPAA 7-0527	X756527	72
0...20 / 4...20 mA	0...20 / 4...20 mA	2 voies	—	(6)	CWPAA 6-0513	X756513	73
0...20 / 4...20 mA	0...20 / 4...20 mA	2 voies	—	(3) (6)	CWPAA 6-0521	X756521	73
0...10 V 0...20 / 4...20 mA	0...50 / 0...100 Hz 0...1 / 0...10 kHz	2 voies	24 Vac/dc	(1)	CWNAF 6-0511	X756511	74
0...10 V 0...20 / 4...20 mA	0...50 / 0...100 Hz 0...1 / 0...10 kHz	3 voies	24...240 Vac/dc	(1)	CWNAF 6-0512	X756512	74

Notes

- (1) signaux d'entrée et de sortie programmables à l'aide d'un interrupteur DIP
 (2) signaux d'entrée et de sortie fixes (non réglables), version non géré en stock mais réalisable à la demande ; pour plus d'information contacter notre structure commerciale
 (3) version à deux canaux
 (4) isolement à deux voies 1.5 KVac / 60 s (entrée / sortie) ou à trois voies 1.5 KVac / 60 s (entrée / sortie / alimentation)
 (5) isolement à trois voies 4 KVac / 60 s (entrée / sortie / alimentation)
 (6) isolement à deux voies 0.5 KVac / 60 s (entrée / sortie)

Convertisseurs analogique / numérique et numérique / analogique

Entrée	Sortie	Isolement	Alimentation	Notes	Sigle	Code	Page
0...10 V	8 BIT		24 Vdc		ADC08V10	XW000933	92
0...20 mA	8 BIT		24 Vdc		ADC08A0	XW000934	92
4...20 mA	8 BIT		24 Vdc		ADC08A4	XW000935	92
8 BIT	0...10 V		24 Vdc		DAC08V10	XW000936	93
8 BIT	0...20 mA		24 Vdc		DAC08A0	XW000937	93
8 BIT	4...20 mA		24 Vdc		DAC08A4	XW000938	93

Tableau de sélection rapide de convertisseurs analogiques

Convertisseurs de courant

Entrée	Sortie	Isolement	Alimentation	Notes	Sigle	Code	Page
0...50 A AC	seuil réglable 1...30 A	2 voies	24 Vdc	(3)	CCIS-1	XCCIS1	79
0...50 A AC	seuil réglable 2...40 A	2 voies	24 Vdc	(4)	CCIS-R	XCCISR	79
0...1 A AC/DC	0...10 V 0...20 / 4...20 mA	2 voies	24 Vdc	(2)	SW01VA	XW000928	80
0...1 A AC/DC	0...10 V	2 voies	24 Vdc	(1)	SW01V10	XW001197	81
0...1 A AC/DC	0...20 mA	2 voies	24 Vdc	(1)	SW01A0	XW001202	81
0...1 A AC/DC	4...20 mA	2 voies	24 Vdc	(1)	SW01A4	XW001207	81
0...5 A AC/DC	0...10 V 0...20 / 4...20 mA	2 voies	24 Vdc	(2)	SW05VA	XW000929	82
0...5 A AC/DC	0...10 V	2 voies	24 Vdc	(1)	SW05V10	XW001198	83
0...5 A AC/DC	0...20 mA	2 voies	24 Vdc	(1)	SW05A0	XW001203	83
0...5 A AC/DC	4...20 mA	2 voies	24 Vdc	(1)	SW05A4	XW001208	83
0...10 A AC/DC	0...10 V 0...20 / 4...20 mA	2 voies	24 Vdc	(2)	SW10VA	XW000930	84
0...10 A AC/DC	0...10 V	2 voies	24 Vdc	(1)	SW10V10	XW001199	85
0...10 A AC/DC	0...20 mA	2 voies	24 Vdc	(1)	SW10A0	XW001204	85
0...10 A AC/DC	4...20 mA	2 voies	24 Vdc	(1)	SW10A4	XW001209	85
0...20 A AC/DC	0...10 V 0...20 / 4...20 mA	2 voies	24 Vdc	(2)	SW20VA	XW000931	86
0...20 A AC/DC	0...10 V	2 voies	24 Vdc	(1)	SW20V10	XW001200	87
0...20 A AC/DC	0...20 mA	2 voies	24 Vdc	(1)	SW20A0	XW001205	87
0...20 A AC/DC	4...20 mA	2 voies	24 Vdc	(1)	SW20A4	XW001210	87
0...50 A AC/DC	0...10 V 0...20 / 4...20 mA	2 voies	24 Vdc	(2)	SW50VA	XW000932	88
0...50 A AC/DC	0...10 V	2 voies	24 Vdc	(1)	SW50V10	XW001201	89
0...50 A AC/DC	0...20 mA	2 voies	24 Vdc	(1)	SW50A0	XW001206	89
0...50 A AC/DC	4...20 mA	2 voies	24 Vdc	(1)	SW50A4	XW001211	89

Notes

- (1) version avec signaux individuels d'entrée et de sortie
 (2) version avec trois signaux de sortie sélectionnables

- (3) version avec sortie à seuil « open collector »
 (4) version avec sortie à seuil et relais à 1 échange

Convertisseurs programmables fréquence / analogique

Entrée	Sortie	Isolement	Alimentation	Notes	Sigle	Code	Page
0...28.8 KHz	0...10 V 0...20 / 4...20 mA	2 voies	24 Vac/dc	(1)	CWNFA 6-0524	X756524	90
0...100 / 0...200 / 0...500 Hz	0...10 V 0...20 / 4...20 mA	2 voies	24 Vdc	(2)	CFC1	XCFC1	91
1 k - 2 k - 5 KHz	0...10 V 0...20 / 4...20 mA	2 voies	24 Vdc	(2)	CFC2	XCFC2	91

Notes

- (1) 21 signaux d'entrée et 3 signaux de sortie programmables
 (2) 3 signaux d'entrée et 3 signaux de sortie programmables

Convertisseurs analogique / seuil

Entrée	Sortie	Isolement	Alimentation	Notes	Sigle	Code	Page
0...10 V	1 relais 1 échange	2 voies	24 Vdc	(1)	GWMV10	XW000926	94
0...20 mA	1 relais 1 échange	2 voies	24 Vdc	(2)	GWMA0	XW000927	94

Notes

- (1) sortie avec un seuil réglable 0.3...10 V et hystérésis 0.1...10 V
 (2) sortie avec un seuil réglable 0.6...20 mA et hystérésis 0.2...20 mA

Convertisseurs pour cellules de charge

Entrée	Sortie	Isolement	Alimentation	Notes	Sigle	Code	Page
Ponts résistifs	0...10 V 0...20 / 4...20 mA		24 Vac/dc		CWBRA 6-0522	X756522	95

Tableau de sélection rapide de convertisseurs analogiques

Convertisseurs pour détecteurs de température

Type de détecteur	Entrée	Sortie	Isolement	Alimentation	Notes	Sigle	Code	Page
PT100, PT500, PT1000 Ni100, Ni1000 PTC, KTY Potentiomètres 0...5 k Ω Thermocouples B, C, D, E, J, K, L, N, R, S, T, U	Programmable -200...+2400°C (-328...+4352°F) en fonction du détecteur	0...10 / 2...10 V 0...20 / 4...20 mA	3 voies	24 Vac/dc	(1)	CWTPR 7-0890	X756890	75
PT100 3 fils (RTD)	-50 ...+50°C (-58...+122°F) -50 ...+100°C (-58...+212°F) -50 ...+150°C (-58...+302°F) 0 ...+100°C (+32...+212°F) 0 ...+150°C (+32...+302°F) 0 ...+200°C (+32...+392°F) 0 ...+300°C (+32...+572°F) 0 ...+400°C (+32...+752°F)	0...10 V 0...20 / 4...20 mA	3 voies	24 Vac/dc	(2)	CWPT 6-0816	X756816	76
PT100 3 fils (RTD)	-50 ...+50°C (-58...+122°F) -50 ...+100°C (-58...+212°F) -50 ...+150°C (-58...+302°F) 0 ...+100°C (+32...+212°F) 0 ...+150°C (+32...+302°F) 0 ...+200°C (+32...+392°F) 0 ...+300°C (+32...+572°F) 0 ...+400°C (+32...+752°F)	0...10 V 0...20 / 4...20 mA	3 voies	24...240 Vac/dc	(2)	CWPT 6-0817	X756817	76
Thermocouples J (FeCuNi) et K (NiCrNi)	-50 ...+200°C (-58...+392°F) -50 ...+350°C (-58...+662°F) 0 ...+200°C (+32...+392°F) 0 ...+400°C (+32...+752°F) 0 ...+600°C (+32...+1112°F) 0 ...+800°C (+32...+1472°F) 0 ...+1000°C (+32...+1832°F) 0 ...+1200°C (+32...+2192°F)	0...10 V 0...20 / 4...20 mA	3 voies	24 Vac/dc	(2)	CWTH 6-0844	X756844	77
Thermocouples J (FeCuNi) et K (NiCrNi)	-50 ...+200°C (-58...+392°F) -50 ...+350°C (-58...+662°F) 0 ...+200°C (+32...+392°F) 0 ...+400°C (+32...+752°F) 0 ...+600°C (+32...+1112°F) 0 ...+800°C (+32...+1472°F) 0 ...+1000°C (+32...+1832°F) 0 ...+1200°C (+32...+2192°F)	0...10 V 0...20 / 4...20 mA	3 voies	24...240 Vac/dc	(2)	CWTH 6-0847	X756847	77
PT100 2 fils (RTD)	-50 ...+150°C (-58...+302°F) 0 ...+200°C (+32...+392°F) 0 ...+400°C (+32...+752°F)	0...50 / 0...100 Hz 0...1 / 0...10 KHz	3 voies	24 Vac/dc	(2)	CWPTF 7-0811	X756811	78
Thermocouples J (FeCuNi)	0 ...+200°C (+32...+392°F) 0 ...+400°C (+32...+752°F) 0 ...+600°C (+32...+1112°F)	0...50 / 0...100 Hz 0...1 / 0...10 KHz	3 voies	24 Vac/dc	(2)	CWTHF 7-0831	X756831	78
Thermocouples K (NiCrNi)	0 ...+200°C (+32...+392°F) 0 ...+400°C (+32...+752°F) 0 ...+600°C (+32...+1112°F)	0...50 / 0...100 Hz 0...1 / 0...10 KHz	3 voies	24 Vac/dc	(2)	CWTHF 7-0871	X756871	78

Notes

- (1) signaux d'entrée et de sortie programmables par logiciel
(2) signaux d'entrée et de sortie programmables par un interrupteur DIP

Alimentation auxiliaire pour détecteurs et potentiomètres

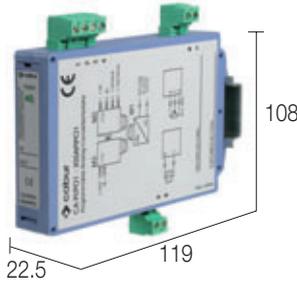
Entrée	Sortie	Isolement	Alimentation	Notes	Sigle	Code	Page
24 Vdc	10 Vdc	2 voies			CWCV 7-6184	X766184	96

Inverseur de signaux NPN et PNP

Entrée	Sortie	Isolement	Alimentation	Notes	Sigle	Code	Page
NPN (17...30 Vdc)	PNP				CI-NPN/PNP	XNPNPNP	97
PNP (17...30 Vdc)	NPN				CI-NPN/PNP	XNPNPNP	97

Convertisseur programmable de signaux analogiques

- 19 échelles d'entrée
- 7 échelles de sortie
- 1 contact d'alarme
- Isolement Entrée/Sortie >3 KVac
- Alimentation auxiliaire pour détecteurs « loop powered »
- Entrée pour potentiomètre



NOTES

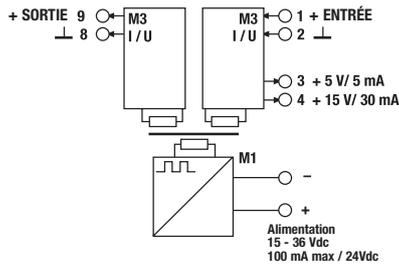
L'hauteur de 108 mm comprend les bornes extractibles.

(1) Les modules en stock sont programmés et tarés avec entrée 0-10V et sortie 0-10V. A la demande sont fournis des modules programmés et tarés pour toutes les autres configurations possibles.

Voir applications aux pages 89 et 90.

VERSIONS

SCHEMA DE PRINCIPE



SIGLE / CODE

CA-PI/PO1

Code XSSAPIPO1

DONNÉES TECHNIQUES D'ENTRÉE

Signal d'entrée (1)	19 échelles configurables (voir tableau 1)
Impédance tension/courant	1 MΩ / 50 Ω
Tension d'entrée max.	15 V
Courant d'entrée max.	30 mA

DONNÉES TECHNIQUES DE SORTIE

Signal de sortie (1)	7 échelles configurables (voir tableau 2)
Charge à la sortie tension/courant	≥ 10 KΩ / ≤ 500 Ω
Tension de sortie max.	12 V
Courant de sortie max.	25 mA

DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES

Tension d'alimentation	15 - 36 Vdc
Consommation de courant	100 mA max. à 24 Vdc
I max. tensions auxiliaires	5 mA / 5 Vdc, 30 mA / 15 Vdc
Erreur de gain	< 0.1% bas de l'échelle
Erreur d'offset	< 0.05 % bas de l'échelle
Erreur de linéarité	< 0.1% bas de l'échelle
Réglage du zéro	± 10% bas de l'échelle
Réglage de la portée	± 10% bas de l'échelle
Fréquence limite	400Hz - 1KHz en fonction du bas de l'échelle
Temps de montée	150 mV / μs
Bande passante	1 kHz à -6 dB
Retard de phase	< 10 μs
Isolement entrée/sortie/alimentation	> 3 KVac / 60 s
Isolement de la tension permanente	800 Vac max.
Normes de référence	IEC 664-1, DIN VDE0110.1
Catégorie de surtension	III
Degrée de pollution	3
Température ambiante	-10... +65°C
Δ T	5°C
Indice de protection	IP 30
Compatibilité électromagnétique	EN 50081-2, EN 50082-2
Mode de raccordement	2.5 mm ² borniers à vis extractibles (14 AWG)
Matériau du boîtier	polyamide UL94V-0
Poids	150 g ca. (5,3 oz)
Position de montage	vertical sur rail, écarté de 5 mm des composants limitrophes
Montage type rail DIN	PR/3/AC - PR/3/AS
selon la norme IEC60715/TH35	
Montage type rail DIN	—
selon la norme IEC60715/G32	

TABLEAU 1 - Tableau de sélection des entrées

Alimentation en entrée		SW1 (entrée)							
Unipolaire	Bipolaire	1	2	3	4	5	6	7	8
0 - 60 mV	± 60 mV								
0 - 100 mV	± 100 mV	•							
0 - 500 mV	± 500 mV		•						
0 - 1 V	± 1 V			•					
0 - 2 V	± 2 V						•		
0 - 5 V	± 5 V		•	•	•	•			
0 - 10 V	± 10 V						•		
0 - 5 mA	± 5 mA	•	•						
0 - 10 mA	± 10 mA	•			•				
0 - 20 mA	± 20 mA	•						•	
4 - 20 mA	—	•					•		•

TABLEAU 2 - Tableau de sélection des sorties

Alimentation en sortie	Entrée	SW2 (Sortie)								SW3
		2	3	4	5	6	7	8		
0 - 5 V	UNIP.	•								U
	BIP.	•	•				•	•		U
± 5 V	UNIP.			•						U
	BIP.		•				•			U
0 - 10 V	UNIP.									U
	BIP.	•	•					•		U
± 10 V	UNIP.			•						U
	BIP.		•							U
0 - 20 mA	UNIP.									I
	BIP.	•	•					•		I
± 20 mA	UNIP.			•						I
	BIP.		•							I
4 - 20 mA	UNIP.				•	•				I
	BIP.	•			•	•		•		I

• = ON
= OFF

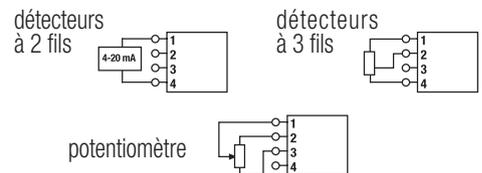
STADE D'ENTRÉE

Le module peut gérer des entrées unipolaires et bipolaires en choisissant parmi les échelles (voir tableau 1) :

- 0...60 mV ± 60 mV
- 0...100 mV ± 100 mV
- 0...500 mV ± 500 mV
- 0...1 V ± 1 V
- 0...5 V ± 5 V
- 0...10 V ± 10 V
- 0...5 mA ± 5 mA
- 0...10 mA ± 10 mA
- 0...20 mA ± 20 mA
- 4...20 mA

Le stade d'entrée met à disposition deux alimentations (5V et 15V) pour des détecteurs à distance. Il est possible d'exciter des potentiomètres et d'alimenter directement des détecteurs en boucle 4...20 mA à deux fils.

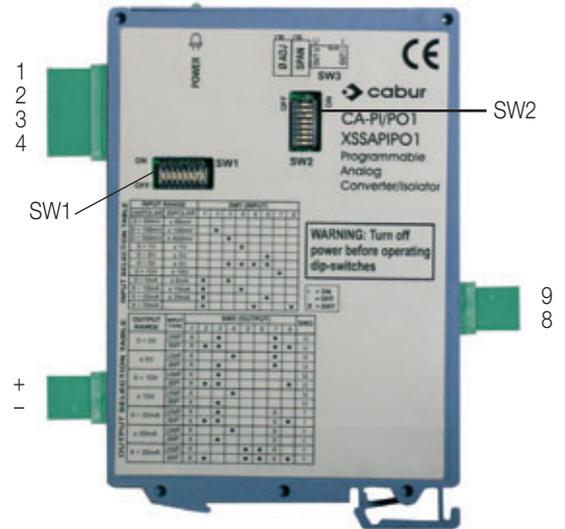
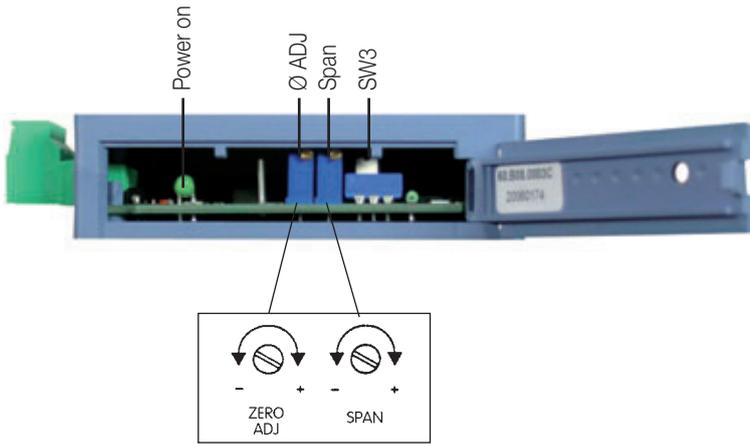
Exemple de raccordement :



STADE DE SORTIE

Le module fournit en sortie des signaux unipolaires et bipolaires avec les échelles suivantes (voir tableau 2) :

- 0...5 V ± 5 V
- 0...10 V ± 10 V
- 0...20 mA ± 20 mA
- 4...20 mA



Description des fonctions

ZÉRO : réglage à $\pm 10\%$ du niveau minimum de l'échelle de signal.

PORTÉE : réglage à $\pm 10\%$ du niveau maximum de l'échelle de signal.

N.B. : en réglant un « trimmer » également le réglage configuré avec l'autre varie légèrement ; certains réglages ultérieurs sont nécessaires pour obtenir une précision maximale.

PUISSANCE (POWER) DEL verte : indique la présence d'alimentation.

BORNE 1 : positif du signal d'entrée

BORNE 2 : négatif du signal d'entrée

BORNE 3 : alimentation auxiliaire 5 Vdc/5 mA, pour le potentiomètre, par exemple

BORNE 4 : alimentation auxiliaire 15 Vdc/30 mA pour détecteurs en boucle 4-20 mA à deux fils

BORNE 7 : contact 12 du relais

BORNE 8 : négatif du signal de sortie

BORNE 9 : positif du signal de sortie

BORNE + : positif d'alimentation

BORNE - : négatif d'alimentation.

Programmation du module

Le module est programmable avec les interrupteurs DIP placés sur un côté, avec les « trimmer » RÉGLAGE DU ZÉRO et PORTÉE, avec l'interrupteur SW3, placés derrière le clapet antérieur qui peut être ouvert.

CONVERTISSEUR ANALOGIQUE / ISOLATEUR GALVANIQUE : programmation rapide

ATTENTION : commuter les micro-interrupteurs uniquement lorsque l'alimentation est débranchée

A) entrée : configurer l'échelle avec SW1, voir tableau 1

B) sortie : configurer le mode du signal avec SW3 ; U = tension ; I = courant ; voir tableau 4.

C) sortie : configurer l'échelle de sortie avec SW2, voir tableau 2 ; la configuration de SW2 change selon le type de signal d'entrée, unipolaire ou bipolaire, voir la colonne Entrée du tableau 1, SW2

N.B. : avec cette procédure, l'erreur peut se produire à 2% avec des conversions unipolaire/unipolaire ou bipolaire/bipolaire, à 4% avec des conversions unipolaire/bipolaire ou vice-versa ; l'erreur est une fonction de l'écart des échelles configurées par rapport au réglage de la sortie d'usine 0...10 V / 0...10 V.

CONVERTISSEUR ANALOGIQUE / ISOLATEUR GALVANIQUE :

Tarage de précision, procéder comme indiqué aux points de A à C ci-dessus

Pour obtenir une erreur $\leq 0,1\%$, alimenter le module pendant 5 minutes avant de procéder au tarage comme indiqué aux points de A à L ; utiliser une alimentation stabilisée à 24 Vdc, une source calibrée de signaux standard pour générer le signal d'entrée, un multimètre avec échelle de 4 1/2 chiffres pour afficher le signal de sortie.

La précision du tarage dépend de la précision des instruments utilisés.

ATTENTION : commuter les micro-interrupteurs uniquement lorsque l'alimentation est débranchée.

D) raccorder le multimètre à la sortie, bornes 9 (+) et 8 (-)

E) alimenter le module aux bornes + et -

F) configurer la source sur le signal souhaité et la raccorder aux bornes 1 (+) et 2 (-)

G) régler la source au niveau minimal de l'échelle avec des signaux unipolaires, ou au niveau maximal négatif avec des signaux bipolaires ; positionner le RÉGLAGE DU ZÉRO jusqu'à lire sur le multimètre la valeur minimale d'échelle avec des signaux unipolaires ou la valeur maximale négative avec des signaux bipolaires

H) régler la source au niveau maximal positif du signal ; régler la PORTÉE jusqu'à lire sur le multimètre une valeur égale au signal en entrée

I) répéter les opérations H et I jusqu'à obtention de la précision souhaitée (normalement, trois fois)

L) si un des signaux configurés est bipolaire, vérifier le tarage également au centre de la valeur d'échelle, afin d'avoir un tarage précis de l'offset.

Note : les détecteurs "loop powered" doivent être connectés aux bornes 4 (+15Vdc) et 1 (+IN)

CONVERTISSEUR POTENTIOMETRIQUE : programmation rapide

1) configurer l'échelle d'entrée sur 0-5V avec SW1, voir le tableau 1

2) configurer le mode et l'échelle de sortie avec SW3, voir le tableau 4 ; et SW2, voir le tableau 2

3) raccorder un pôle du potentiomètre (valeur ? 1 K Ω) à la borne 3 (sortie + 5 V / 5 mA d'alimentation du potentiomètre)

4) raccorder le curseur du potentiomètre à la borne 1 (positif de signal)

5) raccorder le curseur du potentiomètre à la borne 2 (négatif de signal)

6) configurer l'échelle de sortie avec SW3, voir le tableau 4, et SW2, voir le tableau 2

7) alimenter le module aux bornes + et -

CONVERTISSEUR POTENTIOMETRIQUE :

tarage de précision procéder comme ci-dessus, du point 1 au point 7

8) raccorder aux bornes 9 (+) et 8 (-) un multimètre de 4 chiffres, pour la lecture du signal

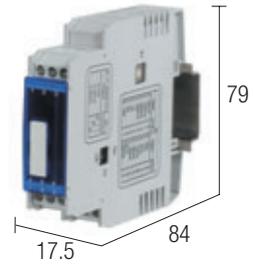
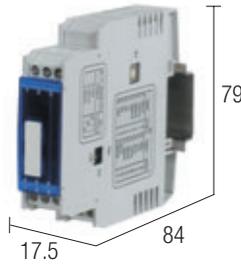
9) avec le potentiomètre à zéro, régler le RÉGLAGE ZÉRO jusqu'à ce que zéro apparaisse sur le multimètre, ou avec la sortie bipolaire la valeur maximale négative

10) avec le potentiomètre au maximum, régler PORTÉE jusqu'à ce qu'apparaisse le signal maximal sur le multimètre

11) répéter les points 11 et 12 jusqu'à obtention de la précision souhaitée.

Convertisseurs programmables de signaux analogiques

- Séparation galvanique à trois voies
- 14 échelles d'entrée configurables
- 3 échelles de sortie configurables
- Programmation simplifiée
- Disponible version avec alimentation 24-240 Vac/dc

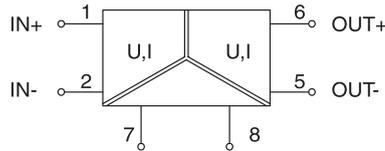


NOTES

Les mesures de profondeur tiennent compte de l'encombrement des borniers ainsi que du support pour fixation sur rail

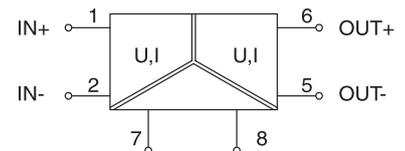
- (1) Programmable avec un commutateur rotatif
 (2) Programmable avec un commutateur DIP

SCHEMA DE PRINCIPE



Avec alimentation 24 Vac/dc

SCHEMA DE PRINCIPE



Avec alimentation 24...240 Vac/dc

APPLICATIONS

Ils convertissent et isolent galvaniquement les principaux signaux analogiques standardisés ; ils peuvent être programmés, en entrée, sur 14 plages de signal et, en sortie, avec les 3 signaux standardisés les plus utilisés.

La configuration est obtenue en réglant les interrupteurs DIP sur le côté.

Ces modules offrent de nombreuses combinaisons de signaux entrée/sortie : d'où une remarquable économie sur les coûts, de temps et d'espace dans les magasins, ainsi que sur la gestion des pièces détachées. La séparation galvanique à trois voies assure une isolation totale entre entrée, sortie et alimentation ; elle est jumelée au réglage automatique des signaux qui garantit une excellente précision, sans besoin d'étalonnages.

Si davantage de canaux de sortie sont nécessaires, on pourra utiliser plusieurs convertisseurs en reliant les entrées du signal en parallèle dans le cas de signaux de tension, ou en série dans le cas de signaux de courant.

VERSIONS

- Avec alimentation 24 Vac/dc
- Avec alimentation 24-240 Vac/dc

DONNÉES TECHNIQUES D'ENTRÉE

- Signal d'entrée (1)
- Résistance d'entrée

DONNÉES TECHNIQUES DE SORTIE

- Signal de sortie (2)
- Charge applicable

HOMOLOGUATIONS

DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES

- Tension d'alimentation
- Consommation de courant
- Précision
- Fréquence de conversion
- Coefficient de température
- Isolement
- Compatibilité électromagnétique
- Normes de référence
- Catégorie de surtension
- Degré de pollution
- Indice de protection
- Température ambiante
- Mode de raccordement
- Matériau du boîtier
- Poids
- Position de montage
- Montage type rail DIN selon la norme IEC60715/TH35-7,5

SIGLE / CODE

CWUAA 6-0516 Code X756516

DONNÉES TECHNIQUES D'ENTRÉE

- 0...60 / 0...100 / 0...300 / 0...500 mV
- 0...1 / 0...10 / 0...20 / 2...20 V
- 0...5 / 0...10 / 0...20 / 4...20 / ±5 / ±20 mA
- 330 KΩ avec entrée en tension
- 100 Ω avec entrée en courant

DONNÉES TECHNIQUES DE SORTIE

- 0...10 V
- 0...20 / 4...20 mA
- >1 KΩ avec sortie en tension
- <400 Ω avec sortie en courant



DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES

- 24 Vac/dc (16.8...30 Vdc / 19.2...28.8 Vac)
- ≤ 35 mA ± 10% à 24 Vdc
- 0.1% à 23°C bas de l'échelle
- < 30 Hz
- 0.02% / K bas de l'échelle
- 1.5 kVdc / 60 s (3 voies, entrée/sortie/alimentation)
- EN 50081-2, EN 50082-2
- IEC 664-1, DIN VDE
- III
- 2
- IP20
- 25...+60°C
- 2.5 mm², borniers à vis fixes (14 AWG)
- noryl UL94V-0
- 65 g
- montage vertical sur rail, placés côté à côté
- PR/3/AC, PR/3/AC/ZB, PR/3/AS, PR/3/AS/ZB**

SIGLE / CODE

CWUAA 6-0517 Code X756517

DONNÉES TECHNIQUES D'ENTRÉE

- 0...60 / 0...100 / 0...300 / 0...500 mV
- 0...1 / 0...10 / 0...20 / 2...20 V
- 0...5 / 0...10 / 0...20 / 4...20 / ±5 / ±20 mA
- 330 KΩ avec entrée en tension
- 100 Ω avec entrée en courant

DONNÉES TECHNIQUES DE SORTIE

- 0...10 V
- 0...20 / 4...20 mA
- >1 KΩ avec sortie en tension
- <400 Ω avec sortie en courant

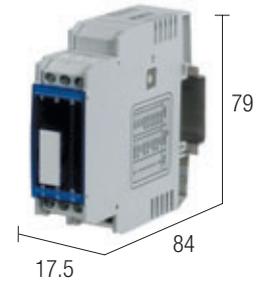


DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES

- 24-240 Vac/dc (16.8...264 Vdc / 19.2...264 Vac)
- ≤ 35 mA ± 10% à 24 Vdc
- 0.1% à 23°C bas de l'échelle
- < 30 Hz
- 0.02% / K bas de l'échelle
- 4 kVdc / 60 s (3 voies, entrée/sortie/alimentation)
- EN 50081-2, EN 50082-2
- IEC 664-1, DIN VDE
- III
- 2
- IP20
- 25...+60°C
- 2.5 mm², borniers à vis fixes (14 AWG)
- noryl UL94V-0
- 75 g
- montage vertical sur rail, placés côté à côté
- PR/3/AC, PR/3/AC/ZB, PR/3/AS, PR/3/AS/ZB**

Convertisseurs programmables de signaux analogiques

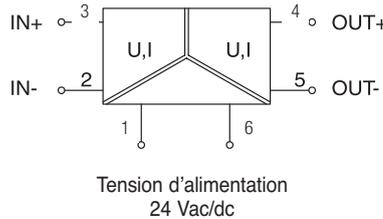
- Isolement Entrée/Sortie/alimentation 1.5 KV à 3 voies
- 3 échelles d'entrée configurables
- 3 échelles de sortie configurables
- Programmation simplifiée et auto-étalonnage
- Disponible version avec alimentation 24-240 Vac/dc



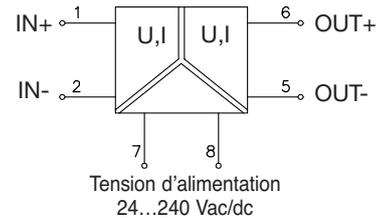
NOTES

(1) Version avec bornes à ressort disponible seulement à la demande

SCHEMA DE PRINCIPE



SCHEMA DE PRINCIPE



APPLICATIONS

Ils convertissent et isolent galvaniquement les principaux signaux analogiques standardisés ; ils peuvent être programmés, en entrée, sur 3 plages de signal et, en sortie, avec les 3 signaux standardisés les plus utilisés.

La configuration est obtenue en réglant les interrupteurs DIP sur le côté.

Ces modules programmables dans les combinaisons de signaux les plus utilisées permettent une remarquable économie sur les coûts en comparaison avec la version plus complexe avec 14 plages.

Si davantage de canaux de sortie pour une seule source de signal sont nécessaires, on pourra utiliser plusieurs convertisseurs en reliant les entrées du signal en parallèle (avec signaux de tension), ou en série (avec signaux de courant).

VERSIONS

- Avec bornes à vis (standard)
- Avec bornes à ressort

SIGLE / CODE

CWNAA 7-0539 Code X756539
— (1)

SIGLE / CODE

CWNAA 6-0510 Code X756510

DONNÉES TECHNIQUES D'ENTRÉE

Signal d'entrée (1)
Résistance d'entrée

0...10 V
0...20 mA / 4...20 mA
330 K Ω avec entrée en tension
100 Ω avec entrée en courant

0...10 V
0...20 / 4...20 mA
330 K Ω avec entrée en tension
100 Ω avec entrée en courant

DONNÉES TECHNIQUES DE SORTIE

Signal de sortie (1)
Charge applicable

0...10 V
0...20 mA / 4...20 mA
>1 K Ω avec sortie en tension
<400 Ω avec sortie en courant

0...10 V
0...20 / 4...20 mA
>1 K Ω avec sortie en tension
<400 Ω avec sortie en courant

HOMOLOGUATIONS

DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES

Tension d'alimentation
Consommation de courant
Précision
Fréquence de conversion
Coefficient de température
Isolement
Compatibilité électromagnétique
Normes de référence
Catégorie de surtension
Degré de pollution
Indice de protection
Température ambiante
Mode de raccordement
Matériau du boîtier
Poids
Pont de parallèle (16 pôles, 16 A)
Position de montage
Montage type rail DIN selon la norme IEC60715/TH35-7,5



24 Vac/dc (échelle 16.8...30 Vdc / 19.2...28.8 Vac)
< 13 mA
0.1 bas de l'échelle
< 30 Hz
< 150 ppm/K bas de l'échelle
1.5 KVac / 60 s (3 voies)
EN 61000-6-2, EN 61000-6-4
IED 664-1, DIN VDE
III
2
IP 20 IEC 529 EN60529
-25...+60°C
2.5 mm², borniers à vis fixes (14 AWG) (1)
PPE
40 g
CWBK 7-0802 Code X766802
CWBK 7-0803 Code X766803
CWBK 7-0804 Code X766804
montage vertical sur rail, placés côté à côté
PR/3/AC, PR/3/AC/ZB, PR/3/AS, PR/3/AS/ZB



24-240 Vac/dc (16.8...264 Vdc / 19.2...264 Vac)
 \leq 35 mA \pm 10% à 24 Vdc
0.1% à 23°C bas de l'échelle
< 30 Hz
0.02% / K bas de l'échelle
4 KVac / 60 s (3 voies, entrée/sortie/alimentation)
EN 50081-2, EN 50082-2
IEC 664-1, DIN VDE
III
2
IP20
-25...+60°C
2.5 mm², borniers à vis fixes (14 AWG)
noryl UL94V-0
75 g
—
—
montage vertical sur rail, placés côté à côté
PR/3/AC, PR/3/AC/ZB, PR/3/AS, PR/3/AS/ZB

Convertisseurs programmables de signaux analogiques

- Séparation galvanique à deux voies
- 3 échelles d'entrée configurables
- 3 échelles de sortie configurables
- Programmation simplifiée
- Disponible version avec alimentation 24-240 Vac/dc

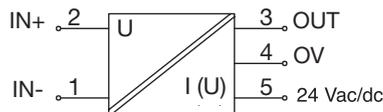


NOTES

Les mesures de profondeur tiennent compte de l'encombrement des borniers ainsi que du support pour fixation sur rail

(1) Programmable avec un commutateur DIP dans le modèle CWNAA 6-0509 et avec un commutateur rotatif dans le modèle CWNAA 6-0510

SCHEMA DE PRINCIPE



APPLICATIONS

Ils convertissent et isolent galvaniquement les principaux signaux analogiques standardisés ; ils peuvent être programmés, en entrée, sur 3 plages de signal et, en sortie, avec les 3 signaux standardisés les plus utilisés.

La configuration est obtenue en réglant les commutateurs DIP sur le côté.

Ces modules offrent de nombreuses combinaisons de signaux entrée/sortie : d'où une remarquable économie sur les coûts en comparaison avec la version plus complexe avec 14 plages.

La séparation galvanique à deux voies assure une isolation totale entre entrée et sortie de signal ; la sortie analogique a un pôle commun avec le négatif d'alimentation, cette configuration garantit une remarquable économie par rapport aux isolateurs à trois voies et est adaptée aux applications dont tous les modules analogiques se trouvent dans le même tableau de contrôle et commande, sont alimentés par la même source d'alimentation et sont connectés au même PLC, DCS ou CN.

Si davantage de canaux de sortie pour une seule source de signal sont nécessaires, on pourra utiliser plusieurs convertisseurs en reliant les entrées du signal en parallèle (avec des signaux de tension), ou en série (avec des signaux de courant).

VERSIONS

- Avec alimentation 24 Vac/dc
- Avec alimentation 24-240 Vac/dc

SIGLE / CODE

CWNAA 6-0509 Code X756509

DONNÉES TECHNIQUES D'ENTRÉE

Signal d'entrée (1)

Résistance d'entrée

0...10 V
0...20 / 4...20 mA
330 K Ω avec entrée en tension
100 Ω avec entrée en courant

DONNÉES TECHNIQUES DE SORTIE

Signal de sortie (1)

Charge applicable

0...10 V
0...20 / 4...20 mA
>1 K Ω avec sortie en tension
<400 Ω avec sortie en courant

HOMOLOGUATIONS

DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES

Tension d'alimentation
Consommation de courant
Précision
Fréquence de conversion
Coefficient de température
Isolement
Compatibilité électromagnétique
Normes de référence
Catégorie de surtension
Degré de pollution
Indice de protection
Température ambiante
Mode de raccordement
Matériau du boîtier
Poids
Position de montage
Montage type rail DIN
selon la norme IEC60715/TH35-7,5

24 Vac/dc (16.8...30 Vdc / 19.2...28.8 Vac)
 ≤ 35 mA $\pm 10\%$ à 24 Vdc
0.1% à 23°C bas de l'échelle
< 30 Hz
0.02% / K bas de l'échelle
1.5 KVac / 60 s (2 voies, entrée/sortie)
EN 50081-2, EN 50082-2
IEC 664-1, DIN VDE
III
2
IP20
-25...+60°C
2.5 mm², borniers à vis fixes (14 AWG)
noryl UL94V-0
35 g
montage vertical sur rail, placés côté à côté
PR/3/AC, PR/3/AC/ZB, PR/3/AS, PR/3/AS/ZB



Convertisseurs de signaux analogiques

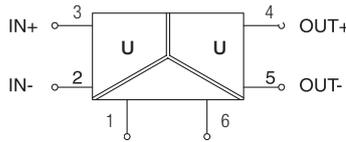
- Isolement Entrée/Sortie/alimentation 1.5 KV à 3 voies
- Etalonnage fixe
- Dimensions compactes, épaisseur 6,2 mm



NOTES / APPLICATIONS

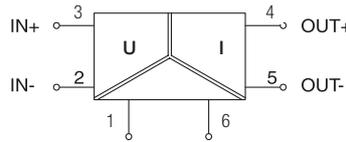
(1) Version avec bornes à ressort disponible seulement à la demande. Ils convertissent et isolent galvaniquement les principaux signaux analogiques dans un signal proportionnel ; chaque modèle est conçu pour convertir un seul signal analogique : il s'agit donc de la solution idéale pour les grandes installations et applications qui utilisent de nombreux signaux du même type, car elle offre une forte réduction de composants et de coûts, au lieu des modules programmables qui les augmenteraient. Ils sont munis de séparation galvanique à trois voies entre entrée, sortie et alimentation. Si davantage de canaux de sortie pour une seule source de signal sont nécessaires, on pourra utiliser plusieurs convertisseurs en reliant les entrées du signal en parallèle (avec des signaux de tension), ou en série (avec des signaux de courant).

SCHÉMA DE PRINCIPE



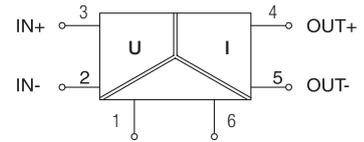
Tension d'alimentation 24 Vac/dc

SCHÉMA DE PRINCIPE



Tension d'alimentation 24 Vac/dc

SCHÉMA DE PRINCIPE



Tension d'alimentation 24 Vac/dc

VERSIONS

- Avec bornes à vis (standard)
- Avec bornes à ressort

SIGLE / CODE

CWAA 7-0530 Code X756530
— (1)

SIGLE / CODE

CWAA 7-0531 Code X756531
— (1)

SIGLE / CODE

CWAA 7-0532 Code X756532
— (1)

DONNÉES TECHNIQUES D'ENTRÉE

Signal d'entrée	0...10 V
Résistance d'entrée	330 KΩ

Signal d'entrée	0...10 V
Résistance d'entrée	330 KΩ

Signal d'entrée	0...10 V
Résistance d'entrée	330 KΩ

Signal d'entrée	0...10 V
Résistance d'entrée	330 KΩ

DONNÉES TECHNIQUES DE SORTIE

Signal de sortie	0...10 V
Charge applicable	>1 KΩ

Signal de sortie	0...20 mA
Charge applicable	<400 Ω

Signal de sortie	4...20 mA
Charge applicable	<400 Ω

Signal de sortie	4...20 mA
Charge applicable	<400 Ω

HOMOLOGUATIONS



DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES

Tension d'alimentation	24 Vac/dc (échelle 16.8...30 Vdc / 19.2...28.8 Vac)
Consommation de courant	< 13 mA
Précision	0.1% à 23°C bas de l'échelle
Fréquence de conversion	< 30 Hz
Coefficient de température	< 0.02% / K bas de l'échelle
Isolement	1.5 kVac / 60 s (3 voies)
Compatibilité électromagnétique	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4
Normes de référence	IED 664-1, DIN VDE
Catégorie de surtension	III
Degré de pollution	2
Indice de protection	IP20 IEC 529 EN60529
Température ambiante	-25...+60°C
Mode de raccordement	1.5 mm ² , borniers à vis fixes (16 AWG) (1)
Matériau du boîtier	PPE
Poids	40 g
Pont de parallèle (16 pôles, 16 A)	rouge blanc bleu
Position de montage	montage vertical sur rail, placés côté à côté
Montage type rail DIN selon la norme IEC60715/TH35-7,5	

Tension d'alimentation	24 Vac/dc (échelle 16.8...30 Vdc / 19.2...28.8 Vac)
Consommation de courant	< 13 mA
Précision	0.1% à 23°C bas de l'échelle
Fréquence de conversion	< 30 Hz
Coefficient de température	< 0.02% / K bas de l'échelle
Isolement	1.5 kVac / 60 s (3 voies)
Compatibilité électromagnétique	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4
Normes de référence	IED 664-1, DIN VDE
Catégorie de surtension	III
Degré de pollution	2
Indice de protection	IP20 IEC 529 EN60529
Température ambiante	-25...+60°C
Mode de raccordement	1.5 mm ² , borniers à vis fixes (16 AWG) (1)
Matériau du boîtier	PPE
Poids	40 g
Pont de parallèle (16 pôles, 16 A)	CWBK 7-0802 Code X766802 CWBK 7-0803 Code X766803 CWBK 7-0804 Code X766804
Position de montage	montage vertical sur rail, placés côté à côté
Montage type rail DIN selon la norme IEC60715/TH35-7,5	PR/3/AC, PR/3/AC/ZB, PR/3/AS, PR/3/AS/ZB

Tension d'alimentation	24 Vac/dc (échelle 16.8...30 Vdc / 19.2...28.8 Vac)
Consommation de courant	< 13 mA
Précision	0.1% à 23°C bas de l'échelle
Fréquence de conversion	< 30 Hz
Coefficient de température	< 0.02% / K bas de l'échelle
Isolement	1.5 kVac / 60 s (3 voies)
Compatibilité électromagnétique	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4
Normes de référence	IED 664-1, DIN VDE
Catégorie de surtension	III
Degré de pollution	2
Indice de protection	IP20 IEC 529 EN60529
Température ambiante	-25...+60°C
Mode de raccordement	1.5 mm ² , borniers à vis fixes (16 AWG) (1)
Matériau du boîtier	PPE
Poids	40 g
Pont de parallèle (16 pôles, 16 A)	CWBK 7-0802 Code X766802 CWBK 7-0803 Code X766803 CWBK 7-0804 Code X766804
Position de montage	montage vertical sur rail, placés côté à côté
Montage type rail DIN selon la norme IEC60715/TH35-7,5	PR/3/AC, PR/3/AC/ZB, PR/3/AS, PR/3/AS/ZB

Tension d'alimentation	24 Vac/dc (échelle 16.8...30 Vdc / 19.2...28.8 Vac)
Consommation de courant	< 13 mA
Précision	0.1% à 23°C bas de l'échelle
Fréquence de conversion	< 30 Hz
Coefficient de température	< 0.02% / K bas de l'échelle
Isolement	1.5 kVac / 60 s (3 voies)
Compatibilité électromagnétique	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4
Normes de référence	IED 664-1, DIN VDE
Catégorie de surtension	III
Degré de pollution	2
Indice de protection	IP20 IEC 529 EN60529
Température ambiante	-25...+60°C
Mode de raccordement	1.5 mm ² , borniers à vis fixes (16 AWG) (1)
Matériau du boîtier	PPE
Poids	40 g
Pont de parallèle (16 pôles, 16 A)	CWBK 7-0802 Code X766802 CWBK 7-0803 Code X766803 CWBK 7-0804 Code X766804
Position de montage	montage vertical sur rail, placés côté à côté
Montage type rail DIN selon la norme IEC60715/TH35-7,5	PR/3/AC, PR/3/AC/ZB, PR/3/AS, PR/3/AS/ZB

Convertisseurs de signaux analogiques

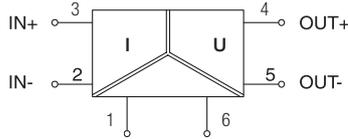
- Isolement Entrée/Sortie/alimentation 1.5 KV à 3 voies
- Etalonnage fixe
- Dimensions compactes, épaisseur 6,2 mm



NOTES / APPLICATIONS

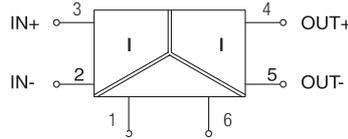
(1) Version avec bornes à ressort disponible seulement à la demande. Ils convertissent et isolent galvaniquement les principaux signaux analogiques dans un signal proportionnel ; chaque modèle est conçu pour convertir un seul signal analogique : il s'agit donc de la solution idéale pour les grandes installations et applications qui utilisent de nombreux signaux du même type, car elle offre une forte réduction de composants et de coûts, au lieu des modules programmables qui les augmenteraient. Ils sont munis de séparation galvanique à trois voies entre entrée, sortie et alimentation. Si davantage de canaux de sortie pour une seule source de signal sont nécessaires, on pourra utiliser plusieurs convertisseurs en reliant les entrées du signal en parallèle (avec des signaux de tension), ou en série (avec des signaux de courant).

SCHÉMA DE PRINCIPE



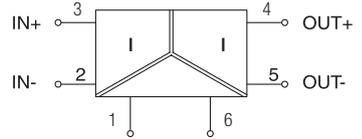
Tension d'alimentation 24 Vac/dc

SCHÉMA DE PRINCIPE



Tension d'alimentation 24 Vac/dc

SCHÉMA DE PRINCIPE



Tension d'alimentation 24 Vac/dc

VERSIONS

- Avec bornes à vis (standard)
- Avec bornes à ressort

SIGLE / CODE

CWAA 7-0533 Code X756533
— (1)

SIGLE / CODE

CWAA 7-0534 Code X756534
— (1)

SIGLE / CODE

CWAA 7-0535 Code X756535
— (1)

DONNÉES TECHNIQUES D'ENTRÉE

Signal d'entrée	0...20 mA
Résistance d'entrée	100 Ω

Signal d'entrée	0...20 mA
Résistance d'entrée	100 Ω

Signal d'entrée	0...20 mA
Résistance d'entrée	100 Ω

DONNÉES TECHNIQUES DE SORTIE

Signal de sortie	0...10 V
Charge applicable	>1 KΩ

Signal de sortie	0...20 mA
Charge applicable	<400 Ω

Signal de sortie	4...20 mA
Charge applicable	<400 Ω

HOMOLOGUATIONS



DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES

Tension d'alimentation	24 Vac/dc (échelle 16.8...30 Vdc / 19.2...28.8 Vac)
Consommation de courant	< 13 mA
Précision	0.1% à 23°C bas de l'échelle
Fréquence de conversion	< 30 Hz
Coefficient de température	< 0.02% / K bas de l'échelle
Isolement	1.5 kVac / 60 s (3 voies)
Compatibilité électromagnétique	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4
Normes de référence	IED 664-1, DIN VDE
Catégorie de surtension	III
Degré de pollution	2
Indice de protection	IP 20 IEC 529 EN60529
Température ambiante	-25...+60°C
Mode de raccordement	1.5 mm ² , borniers à vis fixes (16 AWG) (1)
Matériau du boîtier	PPE
Poids	40 g
Pont de parallèle (16 pôles, 16 A)	rouge blanc bleu
Position de montage	montage vertical sur rail, placés côté à côté
Montage type rail DIN selon la norme IEC60715/TH35-7,5	

Tension d'alimentation	24 Vac/dc (échelle 16.8...30 Vdc / 19.2...28.8 Vac)
Consommation de courant	< 13 mA
Précision	0.1% à 23°C bas de l'échelle
Fréquence de conversion	< 30 Hz
Coefficient de température	< 0.02% / K bas de l'échelle
Isolement	1.5 kVac / 60 s (3 voies)
Compatibilité électromagnétique	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4
Normes de référence	IED 664-1, DIN VDE
Catégorie de surtension	III
Degré de pollution	2
Indice de protection	IP 20 IEC 529 EN60529
Température ambiante	-25...+60°C
Mode de raccordement	1.5 mm ² , borniers à vis fixes (16 AWG) (1)
Matériau du boîtier	PPE
Poids	40 g
Pont de parallèle (16 pôles, 16 A)	CWBK 7-0802 Code X766802 CWBK 7-0803 Code X766803 CWBK 7-0804 Code X766804
Position de montage	montage vertical sur rail, placés côté à côté
Montage type rail DIN selon la norme IEC60715/TH35-7,5	

Tension d'alimentation	24 Vac/dc (échelle 16.8...30 Vdc / 19.2...28.8 Vac)
Consommation de courant	< 13 mA
Précision	0.1% à 23°C bas de l'échelle
Fréquence de conversion	< 30 Hz
Coefficient de température	< 0.02% / K bas de l'échelle
Isolement	1.5 kVac / 60 s (3 voies)
Compatibilité électromagnétique	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4
Normes de référence	IED 664-1, DIN VDE
Catégorie de surtension	III
Degré de pollution	2
Indice de protection	IP 20 IEC 529 EN60529
Température ambiante	-25...+60°C
Mode de raccordement	1.5 mm ² , borniers à vis fixes (16 AWG) (1)
Matériau du boîtier	PPE
Poids	40 g
Pont de parallèle (16 pôles, 16 A)	CWBK 7-0802 Code X766802 CWBK 7-0803 Code X766803 CWBK 7-0804 Code X766804
Position de montage	montage vertical sur rail, placés côté à côté
Montage type rail DIN selon la norme IEC60715/TH35-7,5	

Convertisseurs de signaux analogiques

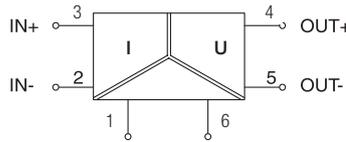
- Isolement Entrée/Sortie/alimentation 1.5 KV à 3 voies
- Etalonnage fixe
- Dimensions compactes, épaisseur 6,2 mm



NOTES / APPLICATIONS

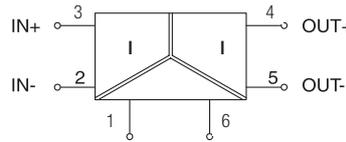
(1) Version avec bornes à ressort disponible seulement à la demande. Ils convertissent et isolent galvaniquement les principaux signaux analogiques dans un signal proportionnel ; chaque modèle est conçu pour convertir un seul signal analogique : il s'agit donc de la solution idéale pour les grandes installations et applications qui utilisent de nombreux signaux du même type, car elle offre une forte réduction de composants et de coûts, au lieu des modules programmables qui les augmenteraient. Ils sont munis de séparation galvanique à trois voies entre entrée, sortie et alimentation. Si davantage de canaux de sortie pour une seule source de signal sont nécessaires, on pourra utiliser plusieurs convertisseurs en reliant les entrées du signal en parallèle (avec des signaux de tension), ou en série (avec des signaux de courant).

SCHÉMA DE PRINCIPE



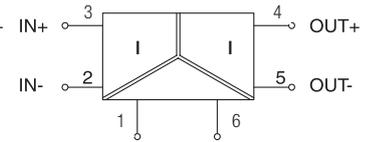
Tension d'alimentation 24 Vac/dc

SCHÉMA DE PRINCIPE



Tension d'alimentation 24 Vac/dc

SCHÉMA DE PRINCIPE



Tension d'alimentation 24 Vac/dc

VERSIONS

- Avec bornes à vis (standard)
- Avec bornes à ressort

SIGLE / CODE

CWAA 7-0536 Code X756536
— (1)

SIGLE / CODE

CWAA 7-0537 Code X756537
— (1)

SIGLE / CODE

CWAA 7-0538 Code X756538
— (1)

DONNÉES TECHNIQUES D'ENTRÉE

Signal d'entrée	4...20 mA
Résistance d'entrée	100 Ω

Signal d'entrée	4...20 mA
Résistance d'entrée	100 Ω

Signal d'entrée	4...20 mA
Résistance d'entrée	100 Ω

Signal d'entrée	4...20 mA
Résistance d'entrée	100 Ω

DONNÉES TECHNIQUES DE SORTIE

Signal de sortie	0...10 V
Charge applicable	>1 KΩ

Signal de sortie	0...20 mA
Charge applicable	<400 Ω

Signal de sortie	4...20 mA
Charge applicable	<400 Ω

Signal de sortie	4...20 mA
Charge applicable	<400 Ω

HOMOLOGUATIONS



DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES

Tension d'alimentation	24 Vac/dc (échelle 16.8...30 Vdc / 19.2...28.8 Vac)
Consommation de courant	< 13 mA
Précision	0.1% à 23°C bas de l'échelle
Fréquence de conversion	< 30 Hz
Coefficient de température	< 0.02% / K bas de l'échelle
Isolement	1.5 kVac / 60 s (3 voies)
Compatibilité électromagnétique	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4
Normes de référence	IED 664-1, DIN VDE
Catégorie de surtension	III
Degré de pollution	2
Indice de protection	IP 20 IEC 529 EN60529
Température ambiante	-25...+60°C
Mode de raccordement	1.5 mm ² , borniers à vis fixes (16 AWG) (1)
Matériau du boîtier	PPE
Poids	40 g
Pont de parallèle (16 pôles, 16 A)	rouge blanc bleu
Position de montage	montage vertical sur rail, placés côté à côté
Montage type rail DIN selon la norme IEC60715/TH35-7,5	

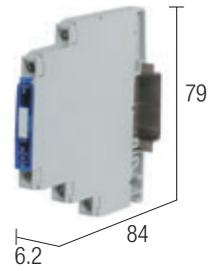
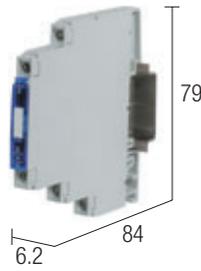
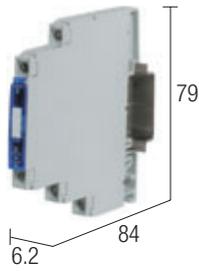
Tension d'alimentation	24 Vac/dc (échelle 16.8...30 Vdc / 19.2...28.8 Vac)
Consommation de courant	< 13 mA
Précision	0.1% à 23°C bas de l'échelle
Fréquence de conversion	< 30 Hz
Coefficient de température	< 0.02% / K bas de l'échelle
Isolement	1.5 kVac / 60 s (3 voies)
Compatibilité électromagnétique	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4
Normes de référence	IED 664-1, DIN VDE
Catégorie de surtension	III
Degré de pollution	2
Indice de protection	IP 20 IEC 529 EN60529
Température ambiante	-25...+60°C
Mode de raccordement	1.5 mm ² , borniers à vis fixes (16 AWG) (1)
Matériau du boîtier	PPE
Poids	40 g
Pont de parallèle (16 pôles, 16 A)	CWBK 7-0802 Code X766802 CWBK 7-0803 Code X766803 CWBK 7-0804 Code X766804
Position de montage	montage vertical sur rail, placés côté à côté
Montage type rail DIN selon la norme IEC60715/TH35-7,5	PR/3/AC, PR/3/AC/ZB, PR/3/AS, PR/3/AS/ZB

Tension d'alimentation	24 Vac/dc (échelle 16.8...30 Vdc / 19.2...28.8 Vac)
Consommation de courant	< 13 mA
Précision	0.1% à 23°C bas de l'échelle
Fréquence de conversion	< 30 Hz
Coefficient de température	< 0.02% / K bas de l'échelle
Isolement	1.5 kVac / 60 s (3 voies)
Compatibilité électromagnétique	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4
Normes de référence	IED 664-1, DIN VDE
Catégorie de surtension	III
Degré de pollution	2
Indice de protection	IP 20 IEC 529 EN60529
Température ambiante	-25...+60°C
Mode de raccordement	1.5 mm ² , borniers à vis fixes (16 AWG) (1)
Matériau du boîtier	PPE
Poids	40 g
Pont de parallèle (16 pôles, 16 A)	CWBK 7-0802 Code X766802 CWBK 7-0803 Code X766803 CWBK 7-0804 Code X766804
Position de montage	montage vertical sur rail, placés côté à côté
Montage type rail DIN selon la norme IEC60715/TH35-7,5	PR/3/AC, PR/3/AC/ZB, PR/3/AS, PR/3/AS/ZB

Tension d'alimentation	24 Vac/dc (échelle 16.8...30 Vdc / 19.2...28.8 Vac)
Consommation de courant	< 13 mA
Précision	0.1% à 23°C bas de l'échelle
Fréquence de conversion	< 30 Hz
Coefficient de température	< 0.02% / K bas de l'échelle
Isolement	1.5 kVac / 60 s (3 voies)
Compatibilité électromagnétique	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4
Normes de référence	IED 664-1, DIN VDE
Catégorie de surtension	III
Degré de pollution	2
Indice de protection	IP 20 IEC 529 EN60529
Température ambiante	-25...+60°C
Mode de raccordement	1.5 mm ² , borniers à vis fixes (16 AWG) (1)
Matériau du boîtier	PPE
Poids	40 g
Pont de parallèle (16 pôles, 16 A)	CWBK 7-0802 Code X766802 CWBK 7-0803 Code X766803 CWBK 7-0804 Code X766804
Position de montage	montage vertical sur rail, placés côté à côté
Montage type rail DIN selon la norme IEC60715/TH35-7,5	PR/3/AC, PR/3/AC/ZB, PR/3/AS, PR/3/AS/ZB

Convertisseurs de signaux analogiques

- Séparation galvanique à deux voies
- Etalonnage fixe
- Épaisseur 6,2 mm



NOTES / APPLICATIONS

Ils convertissent et isolent galvaniquement les principaux signaux analogiques dans un signal proportionnel ; chaque modèle est conçu pour convertir un seul signal analogique : il s'agit donc de la solution idéale pour les grandes installations et applications qui utilisent de nombreux signaux du même type, car elle offre une forte réduction de composants et de coûts, au lieu des modules programmables qui les augmenteraient. Ils sont munis de séparation galvanique à deux voies entre entrée et sortie du signal, alors que le négatif de l'alimentation est commun avec le signal de sortie. Si davantage de canaux de sortie pour une seule source de signal sont nécessaires, on pourra utiliser plusieurs convertisseurs en reliant les entrées du signal en parallèle (avec des signaux de tension), ou en série (avec des signaux de courant).

SCHÉMA DE PRINCIPE

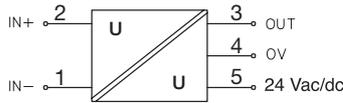


SCHÉMA DE PRINCIPE

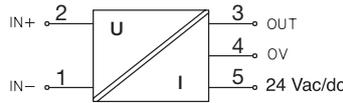
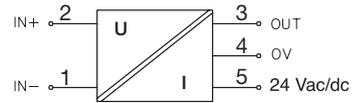


SCHÉMA DE PRINCIPE



VERSIONS

SIGLE / CODE

CWAA 6-0500 Code X756500

SIGLE / CODE

CWAA 6-0501 Code X756501

SIGLE / CODE

CWAA 6-0502 Code X756502

DONNÉES TECHNIQUES D'ENTRÉE

Signal d'entrée	0...10 V	0...10 V	0...10 V
Résistance d'entrée	330 K Ω	330 K Ω	330 K Ω

DONNÉES TECHNIQUES DE SORTIE

Signal de sortie	0...10 V	0...20 mA	4...20 mA
Charge applicable	>1 K Ω	<400 Ω	<400 Ω

HOMOLOGUATIONS

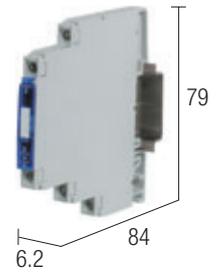
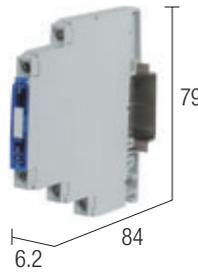
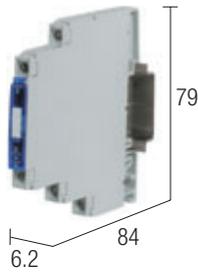


DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES

Tension d'alimentation	24 Vac/dc (16.8...30 Vdc / 19.2...28.8 Vac)	24 Vac/dc (16.8...30 Vdc / 19.2...28.8 Vac)	24 Vac/dc (16.8...30 Vdc / 19.2...28.8 Vac)
Consommation de courant	$\leq 35 \text{ mA} \pm 10\%$ à 24 Vdc	$\leq 35 \text{ mA} \pm 10\%$ à 24 Vdc	$\leq 35 \text{ mA} \pm 10\%$ à 24 Vdc
Précision	0.1% à 23°C bas de l'échelle	0.1% à 23°C bas de l'échelle	0.1% à 23°C bas de l'échelle
Fréquence de conversion	< 30 Hz	< 30 Hz	< 30 Hz
Coefficient de température	0.02% / K bas de l'échelle	0.02% / K bas de l'échelle	0.02% / K bas de l'échelle
Isolement	1.5 kVac / 60 s (2 voies, entrée/sortie)	1.5 kVac / 60 s (2 voies, entrée/sortie)	1.5 kVac / 60 s (2 voies, entrée/sortie)
Compatibilité électromagnétique	EN 50081-2, EN 50082-2	EN 50081-2, EN 50082-2	EN 50081-2, EN 50082-2
Normes de référence	IEC 664-1, DIN VDE	IEC 664-1, DIN VDE	IEC 664-1, DIN VDE
Catégorie de surtension	III	III	III
Degré de pollution	2	2	2
Indice de protection	IP20	IP20	IP20
Température ambiante	-25...+60°C	-25...+60°C	-25...+60°C
Mode de raccordement	2.5 mm ² , borniers à vis fixes (14 AWG)	2.5 mm ² , borniers à vis fixes (14 AWG)	2.5 mm ² , borniers à vis fixes (14 AWG)
Matériau du boîtier	noryl UL94V-0	noryl UL94V-0	noryl UL94V-0
Poids	35 g	35 g	35 g
Position de montage	montage vertical sur rail, placés côté à côté	montage vertical sur rail, placés côté à côté	sur rail, placés côté à côté
Montage type rail DIN selon la norme IEC60715/TH35-7,5	PR/3/AC, PR/3/AC/ZB, PR/3/AS, PR/3/AS/ZB	PR/3/AC, PR/3/AC/ZB, PR/3/AS, PR/3/AS/ZB	PR/3/AC, PR/3/AC/ZB, PR/3/AS, PR/3/AS/ZB

Convertisseurs de signaux analogiques

- Séparation galvanique à deux voies
- Etalonnage fixe
- Épaisseur 6,2 mm



NOTES / APPLICATIONS

Ils convertissent et isolent galvaniquement les principaux signaux analogiques dans un signal proportionnel ; chaque modèle est conçu pour convertir un seul signal analogique : il s'agit donc de la solution idéale pour les grandes installations et applications qui utilisent de nombreux signaux du même type, car elle offre une forte réduction de composants et de coûts, au lieu des modules programmables qui les augmenteraient. Ils sont munis de séparation galvanique à deux voies entre entrée et sortie du signal, alors que le négatif de l'alimentation est commun avec le signal de sortie. Si davantage de canaux de sortie pour une seule source de signal sont nécessaires, on pourra utiliser plusieurs convertisseurs en reliant les entrées du signal en parallèle (avec des signaux de tension), ou en série (avec des signaux de courant).

SCHÉMA DE PRINCIPE

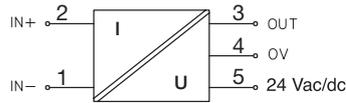


SCHÉMA DE PRINCIPE

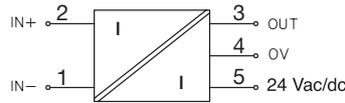
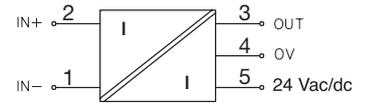


SCHÉMA DE PRINCIPE



VERSIONS

SIGLE / CODE

CWAA 6-0503 Code X756503

SIGLE / CODE

CWAA 6-0504 Code X756504

SIGLE / CODE

CWAA 6-0505 Code X756505

DONNÉES TECHNIQUES D'ENTRÉE

Signal d'entrée	0...20 mA
Résistance d'entrée	100 Ω

Signal d'entrée	0...20 mA
Résistance d'entrée	100 Ω

Signal d'entrée	0...20 mA
Résistance d'entrée	100 Ω

DONNÉES TECHNIQUES DE SORTIE

Signal de sortie	0...10 V
Charge applicable	>1 KΩ

Signal de sortie	0...20 mA
Charge applicable	<400 Ω

Signal de sortie	4...20 mA
Charge applicable	<400 Ω

HOMOLOGUATIONS



DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES

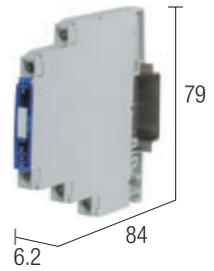
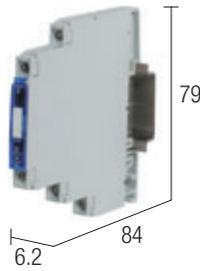
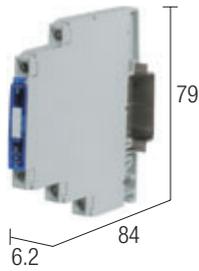
Tension d'alimentation	24 Vac/dc (16.8...30 Vdc / 19.2...28.8 Vac)
Consommation de courant	≤ 35 mA ± 10% à 24 Vdc
Précision	0.1% à 23°C bas de l'échelle
Fréquence de conversion	< 30 Hz
Coefficient de température	0.02% / K bas de l'échelle
Isolement	1.5 kVac / 60 s (2 voies, entrée/sortie)
Compatibilité électromagnétique	EN 50081-2, EN 50082-2
Normes de référence	IEC 664-1, DIN VDE
Catégorie de surtension	III
Degré de pollution	2
Indice de protection	IP20
Température ambiante	-25...+60°C
Mode de raccordement	2.5 mm ² , borniers à vis fixes (14 AWG)
Matériau du boîtier	noryl UL94V-0
Poids	35 g
Position de montage	montage vertical sur rail, placés côté à côté
Montage type rail DIN	PR/3/AC, PR/3/AC/ZB, PR/3/AS, PR/3/AS/ZB
selon la norme IEC60715/TH35-7,5	

Tension d'alimentation	24 Vac/dc (16.8...30 Vdc / 19.2...28.8 Vac)
Consommation de courant	≤ 35 mA ± 10% à 24 Vdc
Précision	0.1% à 23°C bas de l'échelle
Fréquence de conversion	< 30 Hz
Coefficient de température	0.02% / K bas de l'échelle
Isolement	1.5 kVac / 60 s (2 voies, entrée/sortie)
Compatibilité électromagnétique	EN 50081-2, EN 50082-2
Normes de référence	IEC 664-1, DIN VDE
Catégorie de surtension	III
Degré de pollution	2
Indice de protection	IP20
Température ambiante	-25...+60°C
Mode de raccordement	2.5 mm ² , borniers à vis fixes (14 AWG)
Matériau du boîtier	noryl UL94V-0
Poids	35 g
Position de montage	montage vertical sur rail, placés côté à côté
Montage type rail DIN	PR/3/AC, PR/3/AC/ZB, PR/3/AS, PR/3/AS/ZB
selon la norme IEC60715/TH35-7,5	

Tension d'alimentation	24 Vac/dc (16.8...30 Vdc / 19.2...28.8 Vac)
Consommation de courant	≤ 35 mA ± 10% à 24 Vdc
Précision	0.1% à 23°C bas de l'échelle
Fréquence de conversion	< 30 Hz
Coefficient de température	0.02% / K bas de l'échelle
Isolement	1.5 kVac / 60 s (2 voies, entrée/sortie)
Compatibilité électromagnétique	EN 50081-2, EN 50082-2
Normes de référence	IEC 664-1, DIN VDE
Catégorie de surtension	III
Degré de pollution	2
Indice de protection	IP20
Température ambiante	-25...+60°C
Mode de raccordement	2.5 mm ² , borniers à vis fixes (14 AWG)
Matériau du boîtier	noryl UL94V-0
Poids	35 g
Position de montage	montage vertical sur rail, placés côté à côté
Montage type rail DIN	PR/3/AC, PR/3/AC/ZB, PR/3/AS, PR/3/AS/ZB
selon la norme IEC60715/TH35-7,5	

Convertisseurs de signaux analogiques

- Séparation galvanique à deux voies
- Etalonnage fixe
- Épaisseur 6,2 mm



NOTES / APPLICATIONS

Ils convertissent et isolent galvaniquement les principaux signaux analogiques dans un signal proportionnel ; chaque modèle est conçu pour convertir un seul signal analogique : il s'agit donc de la solution idéale pour les grandes installations et applications qui utilisent de nombreux signaux du même type, car elle offre une forte réduction de composants et de coûts, au lieu des modules programmables qui les augmenteraient. Ils sont munis de séparation galvanique à deux voies entre entrée et sortie du signal, alors que le négatif de l'alimentation est commun avec le signal de sortie. Si davantage de canaux de sortie pour une seule source de signal sont nécessaires, on pourra utiliser plusieurs convertisseurs en reliant les entrées du signal en parallèle (avec des signaux de tension), ou en série (avec des signaux de courant).

SCHÉMA DE PRINCIPE

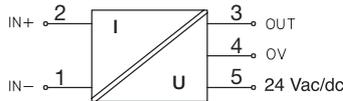


SCHÉMA DE PRINCIPE

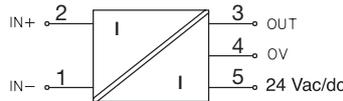
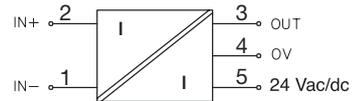


SCHÉMA DE PRINCIPE



VERSIONS

SIGLE / CODE

CWAA 6-0506 Code X756506

SIGLE / CODE

CWAA 6-0507 Code X756507

SIGLE / CODE

CWAA 6-0508 Code X756508

DONNÉES TECHNIQUES D'ENTRÉE

Signal d'entrée	4...20 mA	4...20 mA	4...20 mA
Résistance d'entrée	100 Ω	100 Ω	100 Ω

DONNÉES TECHNIQUES DE SORTIE

Signal de sortie	0...10 V	0...20 mA	4...20 mA
Charge applicable	>1 KΩ	<400 Ω	<400 Ω

HOMOLOGUATIONS

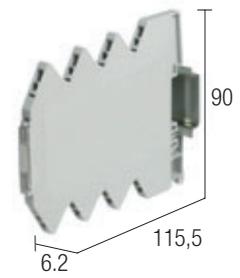


DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES

Tension d'alimentation	24 Vac/dc (16.8...30 Vdc / 19.2...28.8 Vac)	24 Vac/dc (16.8...30 Vdc / 19.2...28.8 Vac)	24 Vac/dc (16.8...30 Vdc / 19.2...28.8 Vac)
Consommation de courant	≤ 35 mA ± 10% à 24 Vdc	≤ 35 mA ± 10% à 24 Vdc	≤ 35 mA ± 10% à 24 Vdc
Précision	0.1% à 23°C bas de l'échelle	0.1% à 23°C bas de l'échelle	0.1% à 23°C bas de l'échelle
Fréquence de conversion	< 30 Hz	< 30 Hz	< 30 Hz
Coefficient de température	0.02% / K bas de l'échelle	0.02% / K bas de l'échelle	0.02% / K bas de l'échelle
Isolement	1.5 kVac / 60 s (2 voies, entrée/sortie)	1.5 kVac / 60 s (2 voies, entrée/sortie)	1.5 kVac / 60 s (2 voies, entrée/sortie)
Compatibilité électromagnétique	EN 50081-2, EN 50082-2	EN 50081-2, EN 50082-2	EN 50081-2, EN 50082-2
Normes de référence	IEC 664-1, DIN VDE	IEC 664-1, DIN VDE	IEC 664-1, DIN VDE
Catégorie de surtension	III	III	III
Degré de pollution	2	2	2
Indice de protection	IP20	IP20	IP20
Température ambiante	-25...+60°C	-25...+60°C	-25...+60°C
Mode de raccordement	2.5 mm ² , borniers à vis fixes (14 AWG)	2.5 mm ² , borniers à vis fixes (14 AWG)	2.5 mm ² , borniers à vis fixes (14 AWG)
Matériau du boîtier	noryl UL94V-0	noryl UL94V-0	noryl UL94V-0
Poids	35 g	35 g	35 g
Position de montage	montage vertical sur rail, placés côté à côté	montage vertical sur rail, placés côté à côté	montage vertical sur rail, placés côté à côté
Montage type rail DIN selon la norme IEC60715/TH35-7,5	PR/3/AC, PR/3/AC/ZB, PR/3/AS, PR/3/AS/ZB	PR/3/AC, PR/3/AC/ZB, PR/3/AS, PR/3/AS/ZB	PR/3/AC, PR/3/AC/ZB, PR/3/AS, PR/3/AS/ZB

Séparateurs galvaniques passifs

- Ils n'ont pas besoin d'alimentation
- Adaptés à détecteurs à loop de courant
- Isolement entrée/sortie 500 V à deux voies
- Versions à un ou à deux canaux
- Dimensions compactes, épaisseur 6,2 mm



NOTES

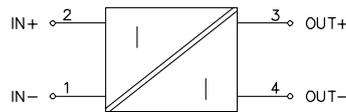
Les mesures de profondeur tiennent compte de l'encombrement des borniers ainsi que du support pour fixation sur rail

(1) Version avec bornes à ressort disponible seulement à la demande

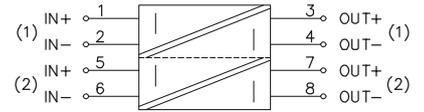
(2) La tension d'entrée doit être supérieure à celle que fournit la formule, où R_b est la résistance de la charge appliquée (voir figure 1) ; le diagramme de la tension minimum d'entrée en fonction de la variation de la charge appliquée en sortie (voir figure 2) l'explique plus clairement ; seule cette valeur est en mesure d'assurer le maximum de courant de 20 mA en sortie.

(3) Produit non géré en stock mais réalisable à la demande

SCHEMA DE PRINCIPE



SCHEMA DE PRINCIPE



APPLICATIONS

Les séparateurs galvaniques passifs peuvent être utilisés pour séparer les signaux générés par les détecteurs

de type actif (c'est-à-dire alimentés), dits détecteurs à loop de courant ou « loop powered ». L'entrée de la charge doit avoir une résistance inférieure à 400 Ω pour les types avec sortie 20 mA, cette valeur doit comprendre également la résistance des conducteurs de signal. La tension d'entrée doit être supérieure à 2,7 V par rapport à celle de sortie (voir note 1).

Lorsque ces conditions d'utilisation sont satisfaites, les convertisseurs passifs permettent de réduire les coûts de câblage et évitent l'utilisation d'alimentations externes. Ils ne sont pas appropriés pour la connexion si le câblage est long car ils peuvent avoir une forte influence sur le signal de sortie.

VERSIONS

- Avec bornes à vis (standard)
- Avec bornes à ressort

SIGLE / CODE

CWPAA 7-0526 Code X756526
— (1)

SIGLE / CODE

CWPAA 7-0527 (3) Code X756527
— (1)

DONNÉES TECHNIQUES D'ENTRÉE

- Signal d'entrée (1)
- Courant d'entrée
- Tension d'entrée (2)
- Résistance d'entrée

- 1 canal 0...20 mA, 4...20 mA
-
- 2.7 + (20 mA x R_b)
- 100 Ω

DONNÉES TECHNIQUES DE SORTIE

- Signal de sortie (2)
- Charge applicable

- 1 canal 0...20 / 4...20 mA, (max 21 mA)
- <400 Ω avec sortie en courant

- 2 canaux 0...20 mA, 4...20 mA
-
- 2.7 + (20 mA x R_b)
- 100 Ω

- 2 canaux 0...20 / 4...20 mA, (max 21 mA)
- <400 Ω avec sortie en courant

HOMOLOGUATIONS

DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES

- Tension d'alimentation
- Consommation de courant
- Précision
- Temps de montée (10...90%)
- Fréquence de conversion
- Coefficient de température
- Isolement
- Compatibilité électromagnétique
- Normes de référence
- Catégorie de surtension
- Degré de pollution
- Indice de protection
- Température ambiante
- Mode de raccordement
- Matériau du boîtier
- Poids
- Pont de parallèle (16 pôles, 16 A)
- Position de montage
- Montage type rail DIN selon la norme IEC60715/TH35-7,5



-
- 12 mA
- 0.1 bas de l'échelle (23°C)
- 10 ms
- 30 Hz à 3 dB
- 0.02% bas de l'échelle
- 1.5 kVac / 60 s (2 voies, entrée/sortie)
- EN 61000-6-2, EN 61000-6-4
- IED 664-1, DIN VDE
- III
- 2
- IP 20 IEC 529 EN60529
- 25...+60°C
- 1.5 mm², borniers à vis fixes (16 AWG) (1)
- Luranyl
- 35 g
- CWBK 7-0802 Code X766802
- CWBK 7-0803 Code X766803
- CWBK 7-0804 Code X766804
- montage vertical sur rail, placés côté à côté
- PR/3/AC, PR/3/AC/ZB, PR/3/AS, PR/3/AS/ZB**



-
- 12 mA
- 0.1 bas de l'échelle (23°C)
- 10 ms
- 30 Hz à 3 dB
- 0.02% bas de l'échelle
- 1.5 kVac / 60 s (2 voies, entrée/sortie)
- EN 61000-6-2, EN 61000-6-4
- IED 664-1, DIN VDE
- III
- 2
- IP 20 IEC 529 EN60529
- 25...+60°C
- 1.5 mm², borniers à vis fixes (16 AWG) (1)
- Luranyl
- 35 g
- CWBK 7-0802 Code X766802
- CWBK 7-0803 Code X766803
- CWBK 7-0804 Code X766804
- montage vertical sur rail, placés côté à côté
- PR/3/AC, PR/3/AC/ZB, PR/3/AS, PR/3/AS/ZB**

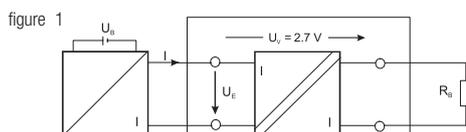
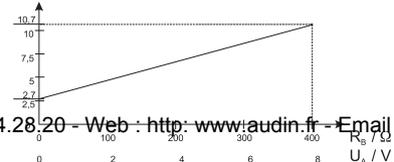
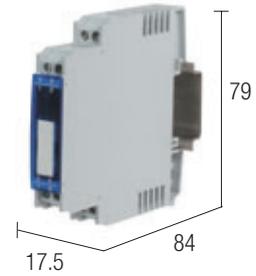
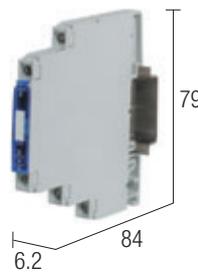


figure 2 U_e / V



Séparateurs galvaniques passifs

- Ils n'ont pas besoin d'alimentation
- Adaptés à détecteurs à loop de courant
- Séparation galvanique à deux voies
- Versions à un ou à deux canaux
- Épaisseur 6,2 mm



NOTES

Les mesures de profondeur tiennent compte de l'encombrement des borniers ainsi que du support pour fixation sur rail

(1) La tension d'entrée doit être supérieure à celle que fournit la formule, où R_b est la résistance de la charge appliquée (voir Fig. 1) ; le diagramme de la tension minimum d'entrée en fonction de la variation de la charge appliquée en sortie (voir Fig. 2) l'explique plus clairement ; seule cette valeur est en mesure d'assurer le maximum de courant de 20 mA en sortie.

SCHEMA DE PRINCIPE

Article disponible jusqu'à écoulement de stock, sera remplacé par le modèle **CWPAA7-0526 (Code X756526)**

SCHEMA DE PRINCIPE

Article disponible jusqu'à écoulement de stock, sera remplacé par le modèle **CWPAA7-0527 (Code X756527)**

APPLICATIONS

Les séparateurs galvaniques passifs peuvent être utilisés pour séparer les signaux générés par les détecteurs de type actif (c'est-à-dire alimentés), dits détecteurs à loop de courant ou « loop powered ».

L'entrée de la charge doit avoir une résistance inférieure à 400 Ω pour les types avec sortie 20 mA, cette valeur doit comprendre également la résistance des conducteurs de signal.

La tension d'entrée doit être supérieure à 2,7 V par rapport à celle de sortie (voir note 1).

Lorsque ces conditions d'utilisation sont satisfaites, les convertisseurs passifs permettent de réduire les coûts de câblage et évitent l'utilisation d'alimentations externes. Ils ne sont pas appropriés pour la connexion si le câblage est long car ils peuvent avoir une forte influence sur le signal de sortie.

VERSIONS

DONNÉES TECHNIQUES D'ENTRÉE

Signal d'entrée
Courant d'entrée
Tension d'entrée (1)
Résistance d'entrée

DONNÉES TECHNIQUES DE SORTIE

Signal de sortie
Charge applicable

HOMOLOGUATIONS

DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES

Tension d'alimentation
Consommation de courant
Précision
Fréquence de conversion
Coefficient de température
Isolement
Compatibilité électromagnétique
Normes de référence
Catégorie de surtension
Degré de pollution
Indice de protection
Température ambiante
Mode de raccordement
Matériau du boîtier
Poids
Position de montage
Montage type rail DIN selon la norme IEC60715/TH35-7,5

SIGLE / CODE

CWPAA 6-0513 Code X756513

0...20 / 4...20 mA

—

2.7 + (20 mA x R_b)

—

0...20 / 4...20 mA
<400 Ω à 20 mA



SIGLE / CODE

CWPAA 6-0521 Code X756521

0...20 / 4...20 mA (x 2 canaux)

—

2.7 + (20 mA x R_b)

—

0...20 / 4...20 mA (x 2 canaux)
<400 Ω à 20 mA



figure 1

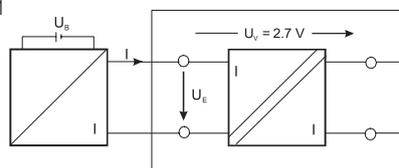
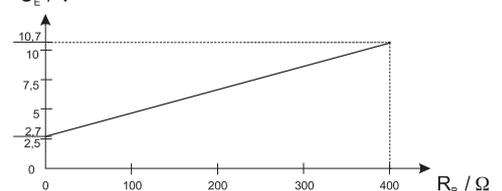
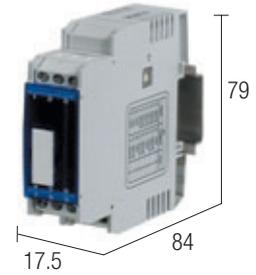


figure 2 U_E / V



Convertisseurs programmables pour analogique / fréquence

- Séparation galvanique à 2 et 3 voies
- 3 échelles de signaux analogiques d'entrée programmables
- 4 échelles de signaux en fréquence de sortie programmables
- Programmation simplifiée
- Version avec alimentation 24-240 Vac/dc

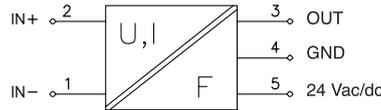


NOTES

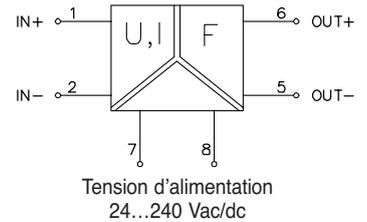
Les mesures de profondeur tiennent compte de l'encombrement des borniers ainsi que du support pour fixation sur rail

(1) Programmable avec un commutateur DIP dans le modèle CWNAF 6-0511 et avec un commutateur rotatif dans le modèle CWNAF 6-0512

SCHEMA DE PRINCIPE



SCHEMA DE PRINCIPE



APPLICATIONS

Les modules convertissent un signal analogique standardisé en signal de fréquence ayant une valeur proportionnelle. Ils servent à engendrer des signaux de contrôle d'onduleur, pilotes de moteurs, contrôles de vitesse, et dans tous les cas où un signal analogique doit être converti en fréquence.

VERSIONS

- Avec alimentation 24 Vac/dc
- Avec alimentation 24-240 Vac/dc

SIGLE / CODE

CWNAF 6-0511 Code X756511

SIGLE / CODE

CWNAF 6-0512 Code X756512

DONNÉES TECHNIQUES D'ENTRÉE

- Signal d'entrée (1)
- Courant d'entrée
- Tension d'entrée
- Résistance d'entrée

- 0...10 V
- 0...20 / 4...20 mA
-
- 330 K Ω avec entrée en tension
- 100 Ω avec entrée en courant

- 0...10 V
- 0...20 / 4...20 mA
-
- 330 K Ω avec entrée en tension
- 100 Ω avec entrée en courant

DONNÉES TECHNIQUES DE SORTIE

- Signal de sortie
- Niveau du signal

- 0...50 / 0...100 / 0...1000 / 0...10000 Hz
- 20.9 V / 10 mA avec alimentation 24 Vdc

- 0...50 / 0...100 / 0...1000 / 0...10000 Hz
- 20.9 V / 10 mA avec alimentation 24 Vdc

HOMOLOGUATIONS



DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES

- Tension d'alimentation
- Consommation de courant
- Précision
- Fréquence de conversion
- Coefficient de température
- Isolement
- Compatibilité électromagnétique
- Normes de référence
- Catégorie de surtension
- Degré de pollution
- Indice de protection
- Température ambiante
- Mode de raccordement
- Matériau du boîtier
- Poids
- Position de montage
- Montage type rail DIN selon la norme IEC60715/TH35-7,5

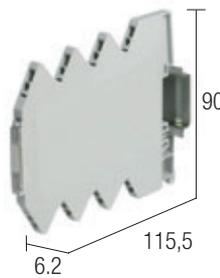
- 24 Vac/dc (16.8...30 Vdc / 19.2...28.8 Vac)
- $\leq 43\text{mA} \pm 10\%$ à 24 Vdc
- 0.1% à 23°C bas de l'échelle
- <30 Hz
- 0.015% / K bas de l'échelle
- 1.5 kVac / 60 s (2 voies, entrée/sortie)
- EN 50081-2, EN 50082-2
- IEC 664-1, DIN VDE
- III
- 2
- IP20
- 20...+60°C
- 2.5 mm², borniers à vis fixes (14 AWG) noryl UL94V-0
- 35 g
- montage vertical sur rail, placés côté à côté
- PR/3/AC, PR/3/AC/ZB, PR/3/AS, PR/3/AS/ZB**



- 24-240 Vac/dc (16.8...264 Vdc / 19.2...264 Vac)
- $\leq 43\text{mA} \pm 10\%$ à 24 Vdc
- 0.1% à 23°C bas de l'échelle
- <30 Hz
- 0.015% / K bas de l'échelle
- 4 kVac / 60 s (3 voies, entrée/sortie/alimentation)
- EN 50081-2, EN 50082-2
- IEC 664-1, DIN VDE
- III
- 2
- IP20
- 20...+60°C
- 2.5 mm², borniers à vis fixes (14 AWG) noryl UL94V-0
- 50 g
- montage vertical sur rail, placés côté à côté
- PR/3/AC, PR/3/AC/ZB, PR/3/AS, PR/3/AS/ZB**

Convertisseurs programmables pour détecteurs de température

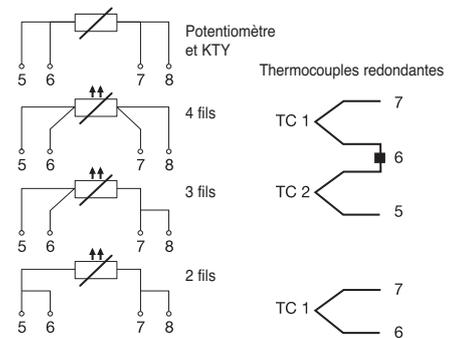
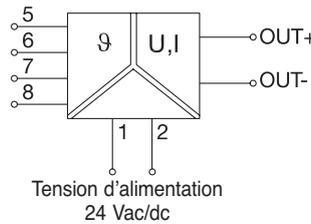
- Pour PT100, PT500, PT1000, Ni100, Ni1000, PTC, KTY, thermocouples, potentiomètres
- Isolement entrée/sortie 2,5 kV à trois voies
- 3 signaux de sortie programmables
- Programmation simplifiée, zéro et portée (span)
- Dimensions compactes, épaisseur 6,2 mm



NOTES

(1) Version avec bornes à ressort disponible à la demande

SCHEMA DE PRINCIPE



APPLICATIONS

Il s'agit d'un transducteur « universel » pour un large éventail de détecteurs de température ; il peut être utilisé avec presque tous les modèles de détecteurs de température en commerce pour mesurer avec précision la température.

Les mesures peuvent être effectuées sur des gammes de températures hautes ou basses ; par exemple, dans les climatiseurs d'air et pour le contrôle du processus. La souplesse de cet appareil lui permet d'être utilisé de -200 à 2400 °C. La défaillance du détecteur et les courts-circuits sont signalés et peuvent être utilisés comme fonction de sécurité.

Les détecteurs résistifs permettent de choisir la méthode de connexion avec des technologies à 2 -, 3 -, ou 4 fils. Même avec la connexion à 3 - ou 4 - fils, le « fil interrompu » et le court-circuit du câble du détecteur sont contrôlés. Une connexion redondante de thermocouples au convertisseur est également possible pour augmenter la fiabilité d'exploitation du système de mesure. L'entrée et la sortie du convertisseur sont toutes deux munies de protection contre les surtensions.

VERSIONS

- Avec bornes à vis (standard)
- Avec bornes à ressort
- Kit de programmation

DONNÉES TECHNIQUES D'ENTRÉE

- Signal d'entrée
- Plage de température

DONNÉES TECHNIQUES DE SORTIE

- Signal de sortie
- Charge applicable
- Signalisation

HOMOLOGUATIONS

DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES

- Tension d'alimentation
- Consommation de courant
- Erreur de linéarité
- Coefficient de température
- Résolution de conversion
- Mode de raccordement

- Résistance d'entrée
- Fréquence limite

- Isolement
- Compatibilité électromagnétique
- Normes de référence
- Catégorie de surtension

- Degrée de pollution
- Indice de protection

- Température ambiante
- Mode de raccordement

- Matériau du boîtier
- Poids

- Pont de parallèle (16 pôles, 16 A)
- rouge
- blanc
- bleu

- Position de montage
- Montage type rail DIN selon la norme IEC60715/TH35-7,5

SIGLE / CODE

CWTPR 7-0890	Code X756890
—	(1)
CWPZB 7-0891	Code X756891

PT100, PT500, PT1000, Ni100, Ni1000, PTC, KTY, potentiomètres
0...5 K Ω
thermocouples B, C, D, E, J, K, L, N, R, S, T, U
-200...+2400°C, en fonction du détecteur de température (voir le tableau)

0...10 / 2...10 V, (max 10.6 V)
0...20 / 4...20 mA, (max 21.2 mA)
>2 K Ω avec sortie en tension
<400 Ω avec sortie en courant
DEL verte = OK, DEL clignotante = erreur

24 Vdc (échelle 20...30 Vdc)
30 mA max

PT, Ni, PTC, KTY, potentiomètres

$\pm 0.03\%$ over bas de l'échelle

<30 ppm/°C

0.1°C, 16 bit

PT2, 3, 4 fils, avec 2 fils mesure avec correction de l'offset

Thermocouples

1 M Ω environ

0.5 Hz

2.5 kVAc / 60 s (3 voies, entrée/sortie/alimentation)

EN 61000-6-2, EN 61000-6-4

IEC 664-1, DIN VDE

III

2

IP 20 IEC 529 EN60529

-25...+60°C

1.5 mm², borniers à vis fixes (16 AWG) (1)

PPE

40 g

CWBK 7-0802 Code X766802

CWBK 7-0803 Code X766803

CWBK 7-0804 Code X766804

montage vertical sur rail, placés côté à côté

PR/3/AC, PR/3/AC/ZB, PR/3/AS, PR/3/AS/ZB

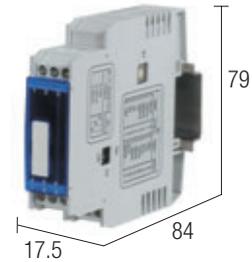
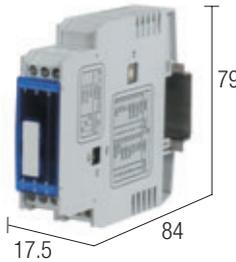
Tableau n°1

Plage de température

type B	0...+1820°C
type C	0...+2300°C
type D	0...+2400°C
type E	-200...+1000°C
type J	-200...+1200°C
type K	-200...+1372°C
type L	-200...+900°C
type N	-200...+1300°C
type R	-50...+1760°C
type S	-50...+1760°C
type T	-200...+400°C
type U	-200...+400°C
PT100	-200...+850°C
PT500	-200...+850°C
PT1000	-200...+850°C
Ni1000	-58...+208°C
KTY 81-110	-58...+150°C
KTY 81-120	-58...+150°C
KTY 81-121	-58...+150°C
KTY 82-122	-58...+150°C
KTY 82-150	-58...+150°C
KTY 82-151	-58...+150°C
KTY 82-152	-58...+150°C
KTY 83-110	-58...+150°C
KTY 83-120	-58...+150°C
KTY 83-121	-58...+150°C
KTY 83-122	-58...+150°C
KTY 83-150	-58...+150°C
KTY 83-151	-58...+150°C
KTY 83-152	-58...+150°C
KTY 84-130	-40...+300°C
KTY 84-150	-40...+300°C
KTY 84-151	-40...+300°C
KTY 84-152	-40...+300°C

Convertisseurs programmables pour détecteurs de température

- Convertisseurs pour détecteurs PT100
- Séparation galvanique à trois voies
- 8 signaux d'entrée programmables
- 3 échelles de sortie configurables
- Programmation simplifiée
- Version avec alimentation 24-240 Vac/dc



NOTES

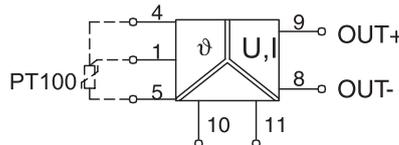
Ces mesures de profondeur tiennent compte de l'encombrement des borniers ainsi que du support pour fixation sur rail

(1) Programmable avec un commutateur rotatif

(2) Programmable avec un commutateur DIP

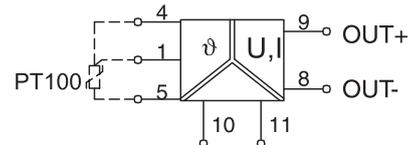
(3) Ils peuvent être employés avec PT100 à 2 fils, en reliant entre elles les bornes 1 et 4

SCHEMA DE PRINCIPE



Tension d'alimentation
24 Vac/dc

SCHEMA DE PRINCIPE



Tension d'alimentation
24...240 Vac/dc

APPLICATIONS

Ce module convertit et isole les signaux venant de détecteurs à trois fils de type PT100 (RTD) en signal analogique proportionnel ; il peut être programmé, en entrée, sur 8 plages de température et, en sortie, avec les trois signaux standardisés principaux. La configuration est obtenue en réglant les interrupteurs DIP sur le côté.

Les convertisseurs sont isolés galvaniquement, ce qui assure une plus grande précision de la lecture du signal ; ils peuvent être employés avec des détecteurs de type isolé ou non isolé.

Des détecteurs à deux fils peuvent être employés en reliant entre elles les bornes 4 et 1.

VERSIONS

Avec alimentation 24 Vac/dc

Avec alimentation 24-240 Vac/dc

DONNÉES TECHNIQUES D'ENTRÉE

Signal d'entrée

Plage de température (1)

Courant d'alimentation

DONNÉES TECHNIQUES DE SORTIE

Signal de sortie (2)

Charge applicable

HOMOLOGUATIONS

DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES

Tension d'alimentation

Consommation de courant

Précision

Fréquence de conversion

Coefficient de température

Isolement

Compatibilité électromagnétique

Normes de référence

Catégorie de surtension

Degré de pollution

Indice de protection

Température ambiante

Mode de raccordement

Matériau du boîtier

Poids

Position de montage

Montage type rail DIN
selon la norme IEC60715/TH35-7,5

SIGLE / CODE

CWPT 6-0816

Code X756816

—

PT100 à trois fils (3)

-50...+50°C (-58...+122°F)
-50...+100°C (-58...+212°F)
-50...+150°C (-58...+302°F)
0...+100°C (+32...+212°F)
0...+150°C (+32...+302°F)
0...+200°C (+32...+392°F)
0...+300°C (+32...+572°F)
0...+400°C (+32...+752°F)

0.5 mA

0...10 V
0...20 / 4...20 mA

>1 KΩ avec sortie en tension,
<400 Ω avec sortie en courant



DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES

24 Vac/dc (16.8...30 Vdc / 19.2...28.8 Vac)

≤ 35 mA ± 10% à 24 Vdc

<0.3% bas de l'échelle

<0.1% bas de l'échelle

0.015% / K bas de l'échelle

1.5 kVac / 60 s (3 voies, entrée/sortie/alimentation)

EN 50081-2, EN 50082-2

IEC 664-1, DIN VDE

III

2

IP20

-25...+60°C

2.5 mm², borniers à vis fixes (14 AWG)

noryl UL94V-0

75 g

montage vertical sur rail, placés côté à côté

PR/3/AC, PR/3/AC/ZB, PR/3/AS, PR/3/AS/ZB

SIGLE / CODE

CWPT 6-0817

Code X756817

—

PT100 à trois fils (3)

-50...+50°C (-58...+122°F)
-50...+100°C (-58...+212°F)
-50...+150°C (-58...+302°F)
0...+100°C (+32...+212°F)
0...+150°C (+32...+302°F)
0...+200°C (+32...+392°F)
0...+300°C (+32...+572°F)
0...+400°C (+32...+752°F)

0.5 mA

0...10 V
0...20 / 4...20 mA

>1 KΩ avec sortie en tension,
<400 Ω avec sortie en courant



DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES

24-240 Vac/dc (16.8...264 Vdc / 19.2...264 Vac)

≤ 35 mA ± 10% à 24 Vdc

<0.3% bas de l'échelle

<0.1% bas de l'échelle

0.015% / K bas de l'échelle

4 kVac / 60 s (3 voies, entrée/sortie/alimentation)

EN 50081-2, EN 50082-2

IEC 664-1, DIN VDE

III

2

IP20

-25...+60°C

2.5 mm², borniers à vis fixes (14 AWG)

noryl UL94V-0

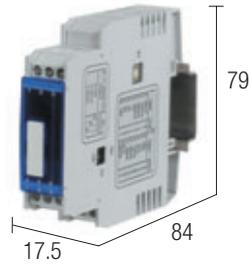
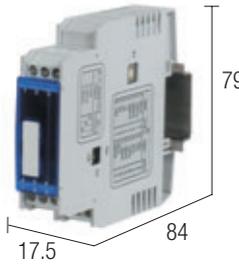
85 g

montage vertical sur rail, placés côté à côté

PR/3/AC, PR/3/AC/ZB, PR/3/AS, PR/3/AS/ZB

Convertisseurs programmables pour détecteurs de température

- Convertisseurs pour thermocouples J et K
- Séparation galvanique à trois voies
- 8 signaux d'entrée programmables
- 3 signaux de sortie programmables
- Programmation simplifiée
- Version avec alimentation 24-240 Vac/dc

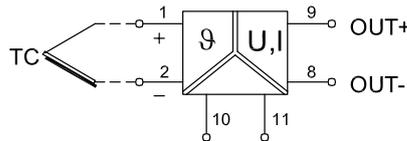


NOTES

Les mesures de profondeur tiennent compte de l'encombrement des borniers ainsi que du support pour fixation sur rail

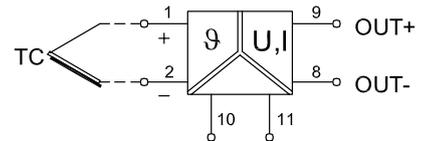
- (1) Programmable avec un commutateur rotatif
(2) Programmable avec un commutateur DIP

SCHEMA DE PRINCIPE



Tension d'alimentation
24 Vac/dc

SCHEMA DE PRINCIPE



Tension d'alimentation
24...240 Vac/dc

APPLICATIONS

Ce module convertit et isole les signaux venant de thermocouples type J (FeCuNi) ou K (NiCrNi) en signal analogique proportionnel ; il peut être programmé, en entrée, sur 8 plages de température et, en sortie, avec les trois signaux standardisés principaux. La configuration est obtenue en réglant les interrupteurs DIP sur le côté.

Les convertisseurs sont isolés galvaniquement, ce qui assure une plus grande précision de la lecture du signal ; ils peuvent être employés avec des thermocouples de type isolé ou non isolé.

VERSIONS

- Avec alimentation 24 Vac/dc
- Avec alimentation 24-240 Vac/dc

DONNÉES TECHNIQUES D'ENTRÉE

- Signal d'entrée
- Plage de température (1)

SIGLE / CODE

CWTH 6-0844 Code X756844

SIGLE / CODE

CWTH 6-0847 Code X756847

Courant d'alimentation

DONNÉES TECHNIQUES DE SORTIE

- Signal de sortie (2)
- Charge applicable

thermocouples FeCuNi (type J) et NiCrNi (type K) selon la norme DIN/IEC584-1

-50...+ 200°C	(-58...+ 392°F)
-50...+ 350°C	(-58...+ 662°F)
0...+ 200°C	(+32...+ 392°F)
0...+ 400°C	(+32...+ 752°F)
0...+ 600°C	(+32...+ 1112°F)
0...+ 800°C	(+32...+ 1472°F)
0...+ 1000°C	(+32...+ 1832°F)
0...+ 1200°C	(+32...+ 2192°F)

thermocouples FeCuNi (type J) et NiCrNi (type K) selon la norme DIN/IEC584-1

-50...+ 200°C	(-58...+ 392°F)
-50...+ 350°C	(-58...+ 662°F)
0...+ 200°C	(+32...+ 392°F)
0...+ 400°C	(+32...+ 752°F)
0...+ 600°C	(+32...+ 1112°F)
0...+ 800°C	(+32...+ 1472°F)
0...+ 1000°C	(+32...+ 1832°F)
0...+ 1200°C	(+32...+ 2192°F)

HOMOLOGUATIONS



DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES

- Tension d'alimentation
- Consommation de courant
- Précision
- Fréquence de conversion
- Coefficient de température
- Isolement
- Compatibilité électromagnétique
- Normes de référence
- Catégorie de surtension
- Degré de pollution
- Indice de protection
- Température ambiante
- Mode de raccordement
- Matériau du boîtier
- Poids
- Position de montage
- Montage type rail DIN selon la norme IEC60715/TH35-7,5

24 Vac/dc (16.8...30 Vdc / 19.2...28.8 Vac)
 $\leq 35 \text{ mA} \pm 10\%$ à 24 Vdc
 $< 0.5\%$ + 2K bas de l'échelle
 $< 0.1\%$ bas de l'échelle
 0.015% / K bas de l'échelle
 1.5 kVac / 60 s (3 voies, entrée/sortie/alimentation)
 EN 50081-2, EN 50082-2
 IEC 664-1, DIN VDE
 III
 2
 IP20
 $-25...+60^\circ\text{C}$
 2.5 mm², borniers à vis fixes (14 AWG)
 noryl UL94V-0
 65 g
 montage vertical sur rail, placés côté à côté
PR/3/AC, PR/3/AC/ZB, PR/3/AS, PR/3/AS/ZB



24-240 Vac/dc (16.8...264 Vdc / 19.2...264 Vac)
 $\leq 35 \text{ mA} \pm 10\%$ à 24 Vdc
 $< 0.5\%$ + 2K bas de l'échelle
 $< 0.1\%$ bas de l'échelle
 0.015% / K bas de l'échelle
 4 kVac / 60 s (3 voies, entrée/sortie/alimentation)
 EN 50081-2, EN 50082-2
 IEC 664-1, DIN VDE
 III
 2
 IP20
 $-25...+60^\circ\text{C}$
 2.5 mm², borniers à vis fixes (14 AWG)
 noryl UL94V-0
 75 g
 montage vertical sur rail, placés côté à côté
PR/3/AC, PR/3/AC/ZB, PR/3/AS, PR/3/AS/ZB

Convertisseurs température / fréquence

- Disponibles pour PT100 et thermocouples J ou K
- Isolement entrée/sortie 1,5 kV à trois voies
- 3 échelles d'entrée de température programmables
- échelles de sortie de fréquence programmables
- Programmation simplifiée, zéro et portée (span)
- Dimensions compactes, épaisseur 6,2 mm

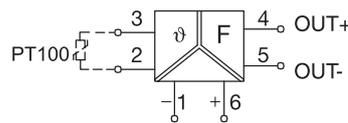


NOTES / APPLICATIONS

(1) Version avec bornes à ressort disponible seulement à la demande

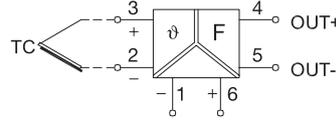
Les petits systèmes de contrôle sont souvent utilisés dans des applications simples. Pour des raisons d'économie, des entrées numériques – au lieu d'entrées analogiques – sont souvent intégrées. Les convertisseurs de température/fréquence offrent une solution simple et économique pour mesurer et convertir des températures en exploitant les entrées numériques des petits systèmes de contrôle

SCHÉMA DE PRINCIPE



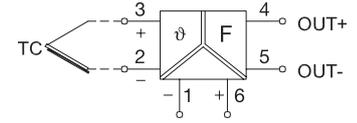
Tension d'alimentation
24 Vac/dc

SCHÉMA DE PRINCIPE



Tension d'alimentation
24 Vac/dc

SCHÉMA DE PRINCIPE



Tension d'alimentation
24 Vac/dc

VERSIONS

Avec bornes à vis (standard)

Avec bornes à ressort

SIGLE / CODE

CWTHF 7-0811 Code X756811

(1)

SIGLE / CODE

CWTHF 7-0831 Code X756831

(1)

SIGLE / CODE

CWTHF 7-0871 Code X756871

(1)

DONNÉES TECHNIQUES D'ENTRÉE

Signal d'entrée	PT100 (2 fils)	thermocouples J	thermocouples K
Plage de température	-50...+150°C 0...+200°C 0...+400°C	0...+200°C 0...+400°C 0...+600°C	0...+200°C 0...+400°C 0...+600°C
Courant d'entrée	0.5 mA	—	—

DONNÉES TECHNIQUES DE SORTIE

Signal de sortie	0...50 Hz / 0...100 Hz / 0...1 KHz / 0...10 KHz	0...50 Hz / 0...100 Hz / 0...1 KHz / 0...10 KHz	0...50 Hz / 0...100 Hz / 0...1 KHz / 0...10 KHz
Charge applicable	>2.5 K Ω (amplitude +/- 10 V)	>2.5 K Ω (amplitude +/- 10 V)	>2.5 K Ω (amplitude +/- 10 V)

HOMOLOGUATIONS

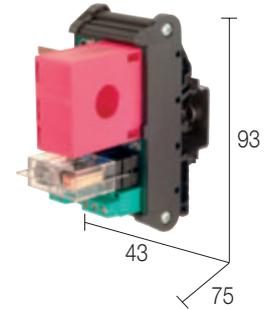
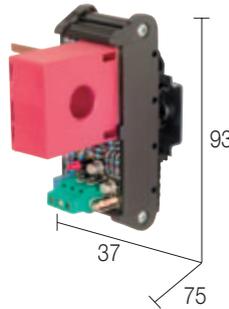


DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES

Tension d'alimentation	24 Vac/dc (échelle 20...30 Vdc)	24 Vac/dc (échelle 20...30 Vdc)	24 Vac/dc (échelle 20...30 Vdc)
Consommation de courant	30 mA max	30 mA max	30 mA max
Précision	75x811: 0.3% bas de l'échelle; 75x831/871: 0.5% +2 K bas de l'échelle	75x811: 0.3% bas de l'échelle; 75x831/871: 0.5% +2 K bas de l'échelle	75x811: 0.3% bas de l'échelle; 75x831/871: 0.5% +2 K bas de l'échelle
Erreur de linéarité	0.1% bas de l'échelle	0.1% bas de l'échelle	0.1% bas de l'échelle
Temps de montée (10...90%)	en fonction de la fréquence	en fonction de la fréquence	en fonction de la fréquence
Temps de conversion pour précision sortie 1%	en fonction de la fréquence	en fonction de la fréquence	en fonction de la fréquence
Fréquence de conversion	<30 Hz	<30 Hz	<30 Hz
Coefficient de température	150 ppm/K bas de l'échelle	150 ppm/K bas de l'échelle	150 ppm/K bas de l'échelle
Isolement	1.5 kVac / 60 s (3 voies, entrée/sortie/alimentation)	1.5 kVac / 60 s (3 voies, entrée/sortie/alimentation)	1.5 kVac / 60 s (3 voies, entrée/sortie/alimentation)
Compatibilité électromagnétique	EN 60721-3-3; EN 55011; EN 61000-4-2/6; EN 50178	EN 60721-3-3; EN 55011; EN 61000-4-2/6; EN 50178	EN 60721-3-3; EN 55011; EN 61000-4-2/6; EN 50178
Normes de référence	IED 664-1, DIN VDE	IED 664-1, DIN VDE	IED 664-1, DIN VDE
Catégorie de sursurtension	III	III	III
Degré de pollution	2	2	2
Indice de protection	IP 20 IEC 529 EN60529	IP 20 IEC 529 EN60529	IP 20 IEC 529 EN60529
Température ambiante	-25...+60°C	-25...+60°C	-25...+60°C
Mode de raccordement	1.5 mm ² , borniers à vis fixes (16 AWG) (1)	1.5 mm ² , borniers à vis fixes (16 AWG) (1)	1.5 mm ² , borniers à vis fixes (16 AWG) (1)
Matériau du boîtier	PPE	PPE	PPE
Poids	40 g	40 g	40 g
Pont de parallèle (16 pôles, 16 A)	rouge CWBK 7-0802 Code X766802 blanc CWBK 7-0803 Code X766803 bleu CWBK 7-0804 Code X766804	CWBK 7-0802 Code X766802 CWBK 7-0803 Code X766803 CWBK 7-0804 Code X766804	CWBK 7-0802 Code X766802 CWBK 7-0803 Code X766803 CWBK 7-0804 Code X766804
Position de montage	montage vertical sur rail, placés côté à côté	montage vertical sur rail, placés côté à côté	montage vertical sur rail, placés côté à côté
Montage type rail DIN	PR/3/AC, PR/3/AC/ZB, PR/3/AS, PR/3/AS/ZB	PR/3/AC, PR/3/AC/ZB, PR/3/AS, PR/3/AS/ZB	PR/3/AC, PR/3/AC/ZB, PR/3/AS, PR/3/AS/ZB

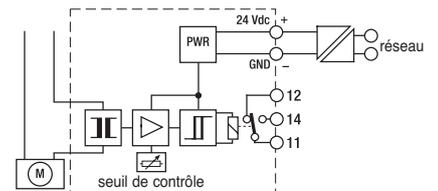
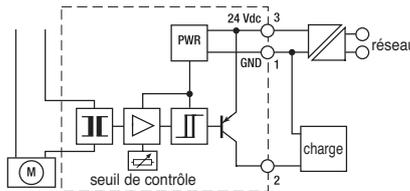
Convertisseurs courant / seuil

- Pour mesures de courant AC
- Valeur de seuil réglable
- Version avec sortie à transistor ou à relais
- Isolement entrée/sortie 3 kV



NOTES

SCHÉMA DE PRINCIPE



APPLICATIONS

Inséré dans un circuit de courant, le module permet de programmer, à l'aide d'un potentiomètre de précision, la valeur de courant à laquelle on désire faire commuter le relais ou le transistor, selon le modèle, en obtenant ainsi un seuil de courant au-dessus ou en dessous duquel obtenir la commutation.

Le câble transportant le courant doit passer par le détecteur toroïdal du module. Le relais ou le transistor commutent lorsque le seuil de courant programmé est dépassé. Le module CCISR est muni d'une sortie à relais avec contact d'échange ; il permet de signaler un courant supérieur ou inférieur au seuil programmé, en utilisant tout simplement le contact NA ou NC du relais.

Attention ! Le module est en mesure de déceler également des crêtes transitoires de courant ; si le seuil de courant est réglé avec une grande précision, l'arrivée de charges demandant l'allumage de crêtes de courant supérieures à la valeur seuil programmée peut provoquer l'attraction et le relâchement instantané du relais, qui retombe une fois que le transitoire de courant est passé ; pour éliminer l'attraction/relâchement instantané du relais, le seuil devra être réglé sur une valeur supérieure qu'on déterminera à l'aide d'une série d'essais, de manière à ne pas exciter le relais lorsque la charge arrive ; une fois terminé le réglage, vérifier toujours que l'attraction du relais se fasse toujours à une valeur de courant d'exploitation sûre pour le système, pour éliminer la détection des crêtes ; ce que nous venons de dire est également valable pour le module CCIS-1 (avec sortie à transistor).

VERSIONS

- Sortie à transistor
- Sortie à relais

DONNÉES TECHNIQUES D'ENTRÉE

- Courant de mesure max.
- Tension de mesure max.
- Fréquence
- Raccordement conducteur de courant

DONNÉES TECHNIQUES DE SORTIE

- Réglage du seuil
- Hystérésis du seuil
- Courant de sortie max.
- Etat de sortie

- Temps de réaction

DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES

- Tension d'alimentation
- Consommation de courant max.
- Température ambiante
- Tension d'isolement entrée/sortie
- Mode de raccordement
- Matériau du boîtier
- Poids
- Position de montage
- Montage type rail DIN
- selon la norme IEC60715/TH35
- Montage type rail DIN
- selon la norme IEC60715/G32

SIGLE / CODE

CCIS-1 Code XCIS1

SIGLE / CODE

CCIS-R Code XCIS-R

50 A (AC)

600 Vac (1)

50...60 Hz

Ø 13 mm

1...30 A

± 10%

100 mA open collector PNP

« haut » 24V (fermé) avec I inférieur au seuil

« bas » 0V (ouvert) avec I supérieur au seuil

20 ms

24 Vdc ± 10%

100 mA

0...60°C

> 3 kVAc /60 s

2.5 mm², borniers à vis fixes (14 AWG)

polyamide UL94V-03

100 g

montage vertical sur rail, placés côté à côté

PR/3/AC - PR/3/AS

PR/DIN/AC - PR/DIN/AS - PR/DIN/AL

50 A (AC)

600 Vac (1)

50...60 Hz

Ø 13 mm

2...40 A

± 10%

désexcité avec I inférieur au seuil

excité avec I supérieur au seuil

20 ms

24 Vdc ± 10%

100 mA

0...60°C

> 3 kVAc /60 s

2.5 mm², borniers à vis fixes (14 AWG)

polyamide UL94V-03

120 g

montage vertical sur rail, placés côté à côté

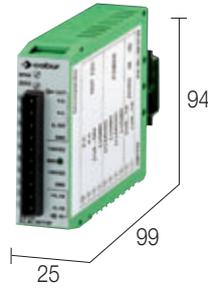
PR/3/AC - PR/3/AS

PR/DIN/AC - PR/DIN/AS - PR/DIN/AL

Convertisseurs de courant

0...1 A / analogique

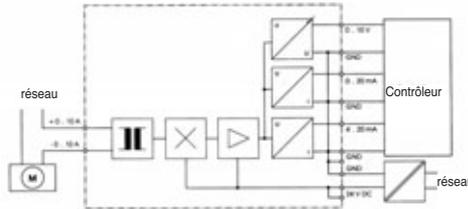
- Pour mesures de courant AC et DC
- Protégés contre les transitoires
- DEL de présence d'alimentation
- Trois signaux de sortie disponibles



NOTES

La mesure de profondeur de 99 mm tient compte de l'encombrement du connecteur frontal qui est fourni avec le produit (il n'apparaît pas sur la photo).

SCHEMA DE PRINCIPE



APPLICATIONS

Ils permettent mesurer la valeur d'un courant AC ou DC à l'aide d'une sonde à effet « Hall ».

La présence du courant dans un circuit permet de savoir non seulement qu'il y a présence de tension mais également que le circuit est fermé et que la charge connectée est active. La mesure du courant permet de connaître les conditions de travail du circuit contrôlé.

Le module garantit la séparation galvanique entre le conducteur de courant et la sortie analogique et, étant donné qu'il n'est pas relié en série au courant contrôlé, il ne peut pas être endommagé par des surcharges ou par un court-circuit.

VERSIONS

DONNÉES TECHNIQUES D'ENTRÉE

Signal d'entrée
Tension d'entrée max.
Raccordement conducteur de courant

DONNÉES TECHNIQUES DE SORTIE

Signal de sortie
Signal de sortie max.
Charge applicable

SIGLE / CODE

SW01VA Code XW000928

TENSION COURANT

0...10 V	0...20 mA / 4...20 mA
11 V	22 mA
>2 KΩ	<500 Ω

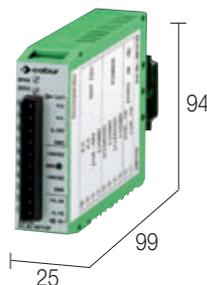
DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES

Tension d'alimentation	24 Vdc ± 10%
Consommation de courant	60 mA
Température ambiante	0...55°C
Erreur de linéarité	< 0.5%
Erreur d'offset	< 0.5%
Erreur d'amplification	< 0.2%
Coefficient de température	< 0.02%/K
Immunité aux transitoires	200 V
Temps de réaction	10 mS
Indice de protection	IP20
Mode de raccordement	2.5 mm ² , borniers à vis extractibles (14 AWG)
Poids	100 g
Position de montage	montage vertical sur rail, placés côté à côté
Montage type rail DIN	PR/3/AC - PR/3/AS
selon la norme IEC60715/TH35	
Montage type rail DIN	PR/DIN/AC - PR/DIN/AS - PR/DIN/AL
selon la norme IEC60715/G32	

Convertisseurs de courant

0...1 A / analogique

- Pour mesures de courant AC et DC
- Protégés contre les transitoires
- DEL de présence d'alimentation



NOTES / APPLICATIONS

Ils permettent mesurer la valeur d'un courant AC ou DC à l'aide d'une sonde à effet « Hall ».

La présence du courant dans un circuit permet de savoir non seulement qu'il y a présence de tension mais également que le circuit est fermé et que la charge connectée est active. La mesure du courant permet de connaître les conditions de travail du circuit contrôlé.

Le module garantit la séparation galvanique entre le conducteur de courant et la sortie analogique et, étant donné qu'il n'est pas relié en série au courant contrôlé, il ne peut pas être endommagé par des surcharges ou par un court-circuit

SCHEMA DE PRINCIPE

Article disponible jusqu'à écoulement de stock, sera remplacé par le modèle **SW01VA (Code XW000928)**

Article disponible jusqu'à écoulement de stock, sera remplacé par le modèle **SW01VA (Code XW000928)**

Article disponible jusqu'à écoulement de stock, sera remplacé par le modèle **SW01VA (Code XW000928)**

VERSIONS

SIGLE / CODE	SIGLE / CODE	SIGLE / CODE	SIGLE / CODE
SW01V10 Code XW001197	SW01A0 Code XW001202	SW01A4 Code XW001207	

DONNÉES TECHNIQUES D'ENTRÉE

	SW01V10	SW01A0	SW01A4
Signal d'entrée	0...1 A AC/DC	0...1 A AC/DC	0...1 A AC/DC
Tension d'entrée max.	380 V	380 V	380 V
Raccordement conducteur de courant	2.5 mm ² , borniers à vis extractibles (14 AWG)	2.5 mm ² , borniers à vis extractibles (14 AWG)	2.5 mm ² , borniers à vis extractibles (14 AWG)

DONNÉES TECHNIQUES DE SORTIE

	SW01V10		SW01A0		SW01A4	
	TENSION	COURANT	TENSION	COURANT	TENSION	COURANT
Signal de sortie	0...10 V	—	—	0...20 mA	—	4...20 mA
Signal de sortie max.	11 V	—	—	22 mA	—	22 mA
Charge applicable	>2 K Ω	—	—	<500 Ω	—	<500 Ω

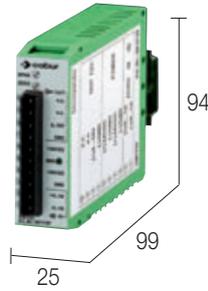
DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES

	SW01V10	SW01A0	SW01A4
Tension d'alimentation	24 Vdc \pm 10%	24 Vdc \pm 10%	24 Vdc \pm 10%
Consommation de courant	60 mA	60 mA	60 mA
Température ambiante	0...55°C	0...55°C	0...55°C
Erreur de linéarité	< 0.5%	< 0.5%	< 0.5%
Erreur d'offset	< 0.5%	< 0.5%	< 0.5%
Erreur d'amplification	< 0.2%	< 0.2%	< 0.2%
Coefficient de température	< 0.02%/K	< 0.02%/K	< 0.02%/K
Immunité aux transitoires	200 V	200 V	200 V
Temps de réaction	10 mS	10 mS	10 mS
Indice de protection	IP20	IP20	IP20
Mode de raccordement	2.5 mm ² , borniers à vis extractibles (14 AWG)	2.5 mm ² , borniers à vis extractibles (14 AWG)	2.5 mm ² , borniers à vis extractibles (14 AWG)
Poids	100 g	100 g	100 g
Position de montage	montage vertical sur rail, placés côté à côté	montage vertical sur rail, placés côté à côté	montage vertical sur rail, placés côté à côté
Montage type rail DIN selon la norme IEC60715/TH35	PR/3/AC - PR/3/AS	PR/3/AC - PR/3/AS	PR/3/AC - PR/3/AS
Montage type rail DIN selon la norme IEC60715/G32	PR/DIN/AC - PR/DIN/AS - PR/DIN/AL	PR/DIN/AC - PR/DIN/AS - PR/DIN/AL	PR/DIN/AC - PR/DIN/AS - PR/DIN/AL

Convertisseurs de courant

0...5 A / analogique

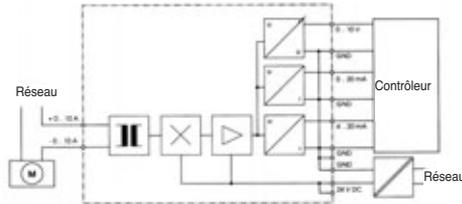
- Pour mesures de courant AC et DC
- Protégés contre les transitoires
- DEL de présence d'alimentation
- Trois signaux de sortie disponibles



NOTES

La mesure de profondeur de 99 mm tient compte de l'encombrement du connecteur frontal qui est fourni avec le produit (il n'apparaît pas sur la photo).

SCHEMA DE PRINCIPE



APPLICATIONS

Ils permettent mesurer la valeur d'un courant AC ou DC à l'aide d'une sonde à effet « Hall ».

La présence du courant dans un circuit permet de savoir non seulement qu'il y a présence de tension mais également que le circuit est fermé et que la charge connectée est active. La mesure du courant permet de connaître les conditions de travail du circuit contrôlé.

Le module garantit la séparation galvanique entre le conducteur de courant et la sortie analogique et, étant donné qu'il n'est pas relié en série au courant contrôlé, il ne peut pas être endommagé par des surcharges ou par un court-circuit

VERSIONS

SIGLE / CODE

SW05VA Code XW000929

DONNÉES TECHNIQUES D'ENTRÉE

Signal d'entrée	0...5 A AC/DC
Tension d'entrée max.	380 V
Raccordement conducteur de courant	2.5 mm ² , borniers à vis extractibles (14 AWG)

DONNÉES TECHNIQUES DE SORTIE

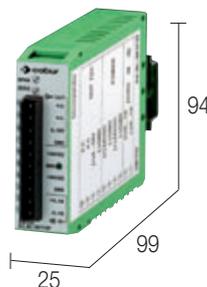
	TENSION	COURANT
Signal de sortie	0...10 V	0...20 mA / 4...20 mA
Signal de sortie max.	11 V	22 mA
Charge applicable	>2 KΩ	<500 Ω

DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES

Tension d'alimentation	24 Vdc ± 10%
Consommation de courant	60 mA
Température ambiante	0...55°C
Erreur de linéarité	< 0.5%
Erreur d'offset	< 0.5%
Erreur d'amplification	< 0.2%
Coefficient de température	< 0.02%/K
Immunité aux transitoires	200 V
Temps de réaction	10 mS
Indice de protection	IP20
Mode de raccordement	2.5 mm ² , borniers à vis extractibles (14 AWG)
Poids	100 g
Position de montage	montage vertical sur rail, placés côté à côté
Montage type rail DIN	PR/3/AC - PR/3/AS
selon la norme IEC60715/TH35	
Montage type rail DIN	PR/DIN/AC - PR/DIN/AS - PR/DIN/AL
selon la norme IEC60715/G32	

Convertisseurs de courant 0...5 A / analogique

- Pour mesures de courant AC et DC
- Protégés contre les transitoires
- DEL de présence d'alimentation



NOTES / APPLICATIONS

Ils permettent mesurer la valeur d'un courant AC ou DC à l'aide d'une sonde à effet « Hall ».

La présence du courant dans un circuit permet de savoir non seulement qu'il y a présence de tension mais également que le circuit est fermé et que la charge connectée est active. La mesure du courant permet de connaître les conditions de travail du circuit contrôlé.

Le module garantit la séparation galvanique entre le conducteur de courant et la sortie analogique et, étant donné qu'il n'est pas relié en série au courant contrôlé, il ne peut pas être endommagé par des surcharges ou par un court-circuit

SCHEMA DE PRINCIPE

Article disponible jusqu'à écoulement de stock, sera remplacé par le modèle **SW05VA (Code XW000929)**

Article disponible jusqu'à écoulement de stock, sera remplacé par le modèle **SW05VA (Code XW000929)**

Article disponible jusqu'à écoulement de stock, sera remplacé par le modèle **SW05VA (Code XW000929)**

VERSIONS

VERSIONS	SIGLE / CODE	SIGLE / CODE	SIGLE / CODE
	SW05V10 Code XW001198	SW05A0 Code XW001203	SW05A4 Code XW001208

DONNÉES TECHNIQUES D'ENTRÉE

	SW05V10	SW05A0	SW05A4
Signal d'entrée	0...5 A AC/DC	0...5 A AC/DC	0...5 A AC/DC
Tension d'entrée max.	380 V	380 V	380 V
Raccordement conducteur de courant	2.5 mm ² , borniers à vis extractibles (14 AWG)	2.5 mm ² , borniers à vis extractibles (14 AWG)	2.5 mm ² , borniers à vis extractibles (14 AWG)

DONNÉES TECHNIQUES DE SORTIE

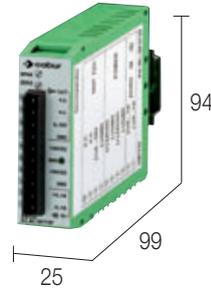
	SW05V10		SW05A0		SW05A4	
	TENSION	COURANT	TENSION	COURANT	TENSION	COURANT
Signal de sortie	0...10 V	—	—	0...20 mA	—	4...20 mA
Signal de sortie max.	11 V	—	—	22 mA	—	22 mA
Charge applicable	>2 kΩ	—	—	<500 Ω	—	<500 Ω

DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES

	SW05V10	SW05A0	SW05A4
Tension d'alimentation	24 Vdc ± 10%	24 Vdc ± 10%	24 Vdc ± 10%
Consommation de courant	60 mA	60 mA	60 mA
Température ambiante	0...55°C	0...55°C	0...55°C
Erreur de linéarité	< 0.5%	< 0.5%	< 0.5%
Erreur d'offset	< 0.5%	< 0.5%	< 0.5%
Erreur d'amplification	< 0.2%	< 0.2%	< 0.2%
Coefficient de température	< 0.02%/K	< 0.02%/K	< 0.02%/K
Immunité aux transitoires	200 V	200 V	200 V
Temps de réaction	10 mS	10 mS	10 mS
Indice de protection	IP20	IP20	IP20
Mode de raccordement	2.5 mm ² , borniers à vis extractibles (14 AWG)	2.5 mm ² , borniers à vis extractibles (14 AWG)	2.5 mm ² , borniers à vis extractibles (14 AWG)
Poids	100 g	100 g	100 g
Position de montage	montage vertical sur rail, placés côté à côté	montage vertical sur rail, placés côté à côté	montage vertical sur rail, placés côté à côté
Montage type rail DIN selon la norme IEC60715/TH35	PR/3/AC - PR/3/AS	PR/3/AC - PR/3/AS	PR/3/AC - PR/3/AS
Montage type rail DIN selon la norme IEC60715/G32	PR/DIN/AC - PR/DIN/AS - PR/DIN/AL	PR/DIN/AC - PR/DIN/AS - PR/DIN/AL	PR/DIN/AC - PR/DIN/AS - PR/DIN/AL

Convertisseurs de courant 0...10 A / analogique

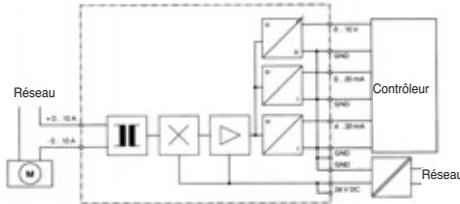
- Pour mesures de courant AC et DC
- Protégés contre les transitoires
- DEL de présence d'alimentation
- Trois signaux de sortie disponibles



NOTES

La mesure de profondeur de 99 mm tient compte de l'encombrement du connecteur frontal qui est fourni avec le produit (il n'apparaît pas sur la photo).

SCHEMA DE PRINCIPE



APPLICATIONS

Ils permettent mesurer la valeur d'un courant AC ou DC à l'aide d'une sonde à effet « Hall ».

La présence du courant dans un circuit permet de savoir non seulement qu'il y a présence de tension mais également que le circuit est fermé et que la charge connectée est active. La mesure du courant permet de connaître les conditions de travail du circuit contrôlé.

Le module garantit la séparation galvanique entre le conducteur de courant et la sortie analogique et, étant donné qu'il n'est pas relié en série au courant contrôlé, il ne peut pas être endommagé par des surcharges ou par un court-circuit

VERSIONS

SIGLE / CODE

SW10VA Code XW000930

DONNÉES TECHNIQUES D'ENTRÉE

Signal d'entrée
Tension d'entrée max.
Raccordement conducteur de courant

0...10 A AC/DC
380 V
2.5 mm ² , borniers à vis extractibles (14 AWG)

DONNÉES TECHNIQUES DE SORTIE

Signal de sortie
Signal de sortie max.
Charge applicable

TENSION	COURANT
0...10 V	0...20 mA / 4...20 mA
11 V	22 mA
>2 KΩ	<500 Ω

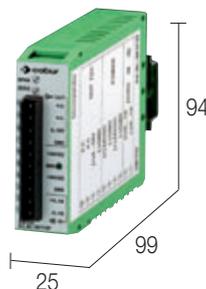
DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES

Tension d'alimentation
Consommation de courant
Température ambiante
Erreur de linéarité
Erreur d'offset
Erreur d'amplification
Coefficient de température
Immunité aux transitoires
Temps de réaction
Indice de protection
Mode de raccordement
Poids
Position de montage
Montage type rail DIN
selon la norme IEC60715/TH35
Montage type rail DIN
selon la norme IEC60715/G32

24 Vdc ± 10%
60 mA
0...55°C
< 0.5%
< 0.5%
< 0.2%
< 0.02%/K
200 V
10 mS
IP20
2.5 mm ² , borniers à vis extractibles (14 AWG)
100 g
montage vertical sur rail, placés côté à côté
PR/3/AC - PR/3/AS
PR/DIN/AC - PR/DIN/AS - PR/DIN/AL

Convertisseurs de courant 0...10 A / analogique

- Pour mesures de courant AC et DC
- Protégés contre les transitoires
- DEL de présence d'alimentation



NOTES / APPLICATIONS

Ils permettent mesurer la valeur d'un courant AC ou DC à l'aide d'une sonde à effet « Hall ».

La présence du courant dans un circuit permet de savoir non seulement qu'il y a présence de tension mais également que le circuit est fermé et que la charge connectée est active. La mesure du courant permet de connaître les conditions de travail du circuit contrôlé.

Le module garantit la séparation galvanique entre le conducteur de courant et la sortie analogique et, étant donné qu'il n'est pas relié en série au courant contrôlé, il ne peut pas être endommagé par des surcharges ou par un court-circuit

SCHEMA DE PRINCIPE

Article disponible jusqu'à écoulement de stock, sera remplacé par le modèle **SW10VA (Code XW000930)**

Article disponible jusqu'à écoulement de stock, sera remplacé par le modèle **SW10VA (Code XW000930)**

Article disponible jusqu'à écoulement de stock, sera remplacé par le modèle **SW10VA (Code XW000930)**

VERSIONS

SIGLE / CODE	SIGLE / CODE	SIGLE / CODE
SW10V10 Code XW001199	SW10A0 Code XW001204	SW10A4 Code XW001209

DONNÉES TECHNIQUES D'ENTRÉE

	SW10V10	SW10A0	SW10A4
Signal d'entrée	0...10 A AC/DC	0...10 A AC/DC	0...10 A AC/DC
Tension d'entrée max.	380 V	380 V	380 V
Raccordement conducteur de courant	2.5 mm ² , borniers à vis extractibles (14 AWG)	2.5 mm ² , borniers à vis extractibles (14 AWG)	2.5 mm ² , borniers à vis extractibles (14 AWG)

DONNÉES TECHNIQUES DE SORTIE

	SW10V10		SW10A0		SW10A4	
	TENSION	COURANT	TENSION	COURANT	TENSION	COURANT
Signal de sortie	0...10 V	—	0...10 A AC/DC	—	0...10 A AC/DC	—
Signal de sortie max.	11 V	—	380 V	—	380 V	—
Charge applicable	>2 KΩ	—	2.5 mm ² borniers à vis (14 AWG)	—	2.5 mm ² borniers à vis (14 AWG)	—

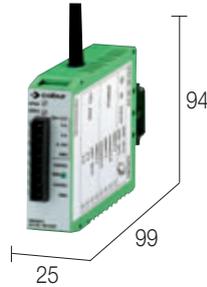
DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES

	SW10V10	SW10A0	SW10A4
Tension d'alimentation	24 Vdc ± 10%	24 Vdc ± 10%	24 Vdc ± 10%
Consommation de courant	60 mA	60 mA	60 mA
Température ambiante	0...55°C	0...55°C	0...55°C
Erreur de linéarité	< 0.5%	< 0.5%	< 0.5%
Erreur d'offset	< 0.5%	< 0.5%	< 0.5%
Erreur d'amplification	< 0.2%	< 0.2%	< 0.2%
Coefficient de température	< 0.02%/K	< 0.02%/K	< 0.02%/K
Immunité aux transitoires	200 V	200 V	200 V
Temps de réaction	10 mS	10 mS	10 mS
Indice de protection	IP20	IP20	IP20
Mode de raccordement	2.5 mm ² , borniers à vis extractibles (14 AWG)	2.5 mm ² , borniers à vis extractibles (14 AWG)	2.5 mm ² , borniers à vis extractibles (14 AWG)
Poids	100 g	100 g	100 g
Position de montage	montage vertical sur rail, placés côté à côté	montage vertical sur rail, placés côté à côté	montage vertical sur rail, placés côté à côté
Montage type rail DIN selon la norme IEC60715/TH35	PR/3/AC - PR/3/AS	PR/3/AC - PR/3/AS	PR/3/AC - PR/3/AS
Montage type rail DIN selon la norme IEC60715/G32	PR/DIN/AC - PR/DIN/AS - PR/DIN/AL	PR/DIN/AC - PR/DIN/AS - PR/DIN/AL	PR/DIN/AC - PR/DIN/AS - PR/DIN/AL

Convertisseurs de courant

0...20 A / analogique

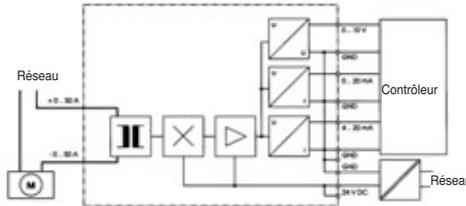
- Pour mesures de courant AC et DC
- Protégés contre les transitoires
- DEL de présence d'alimentation
- Trois signaux de sortie disponibles



NOTES

La mesure de profondeur de 99 mm tient compte de l'encombrement du connecteur frontal qui est fourni avec le produit (il n'apparaît pas sur la photo).

SCHEMA DE PRINCIPE



APPLICATIONS

Ils permettent mesurer la valeur d'un courant AC ou DC à l'aide d'une sonde à effet « Hall ».

La présence du courant dans un circuit permet de savoir non seulement qu'il y a présence de tension mais également que le circuit est fermé et que la charge connectée est active. La mesure du courant permet de connaître les conditions de travail du circuit contrôlé.

Le module garantit la séparation galvanique entre le conducteur de courant et la sortie analogique et, étant donné qu'il n'est pas relié en série au courant contrôlé, il ne peut pas être endommagé par des surcharges ou par un court-circuit

VERSIONS

SIGLE / CODE

SW20VA

Code XW000931

DONNÉES TECHNIQUES D'ENTRÉE

Signal d'entrée
Tension d'entrée max.
Raccordement conducteur de courant

0...20 A AC/DC
380 V
Ø 8 mm

DONNÉES TECHNIQUES DE SORTIE

Signal de sortie
Signal de sortie max.
Charge applicable

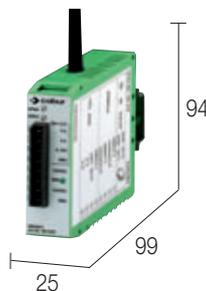
TENSION	COURANT
0...10 V	0...20 mA / 4...20 mA
11 V	22 mA
>2 KΩ	<500 Ω

DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES

Tension d'alimentation	24 Vdc ± 10%
Consommation de courant	60 mA
Température ambiante	0...55°C
Erreur de linéarité	< 0.5%
Erreur d'offset	< 0.5%
Erreur d'amplification	< 0.2%
Coefficient de température	< 0.02%/K
Immunité aux transitoires	200 V
Temps de réaction	10 mS
Indice de protection	IP20
Mode de raccordement	2.5 mm ² , borniers à vis extractibles (14 AWG)
Poids	100 g
Position de montage	montage vertical sur rail, placés côté à côté
Montage type rail DIN	PR/3/AC - PR/3/AS
selon la norme IEC60715/TH35	
Montage type rail DIN	PR/DIN/AC - PR/DIN/AS - PR/DIN/AL
selon la norme IEC60715/G32	

Convertisseurs de courant 0...20 A / analogique

- Pour mesures de courant AC et DC
- Protégés contre les transitoires
- DEL de présence d'alimentation



NOTES / APPLICATIONS

Ils permettent mesurer la valeur d'un courant AC ou DC à l'aide d'une sonde à effet « Hall ».

La présence du courant dans un circuit permet de savoir non seulement qu'il y a présence de tension mais également que le circuit est fermé et que la charge connectée est active. La mesure du courant permet de connaître les conditions de travail du circuit contrôlé.

Le module garantit la séparation galvanique entre le conducteur de courant et la sortie analogique et, étant donné qu'il n'est pas relié en série au courant contrôlé, il ne peut pas être endommagé par des surcharges ou par un court-circuit

SCHEMA DE PRINCIPE

Article disponible jusqu'à écoulement de stock, sera remplacé par le modèle **SW20VA (Code XW000931)**

Article disponible jusqu'à écoulement de stock, sera remplacé par le modèle **SW20VA (Code XW000931)**

Article disponible jusqu'à écoulement de stock, sera remplacé par le modèle **SW20VA (Code XW000931)**

VERSIONS

VERSIONS	SIGLE / CODE	SIGLE / CODE	SIGLE / CODE
	SW20V10 Code XW001200	SW20A0 Code XW001205	SW20A4 Code XW001210

DONNÉES TECHNIQUES D'ENTRÉE

	SW20V10	SW20A0	SW20A4
Signal d'entrée	0...20 A AC/DC	0...20 A AC/DC	0...20 A AC/DC
Tension d'entrée max.	380 V	380 V	380 V
Raccordement conducteur de courant	Ø 8 mm	Ø 8 mm	Ø 8 mm

DONNÉES TECHNIQUES DE SORTIE

	SW20V10		SW20A0		SW20A4	
	TENSION	COURANT	TENSION	COURANT	TENSION	COURANT
Signal de sortie	0...10 V	—	—	0...20 mA	—	4...20 mA
Signal de sortie max.	11 V	—	—	22 mA	—	11 mA
Charge applicable	>2 KΩ	—	—	<500 Ω	—	<500 Ω

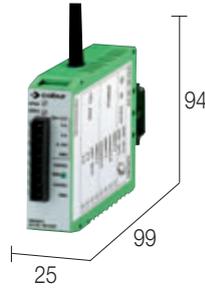
DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES

	SW20V10	SW20A0	SW20A4
Tension d'alimentation	24 Vdc ± 10%	24 Vdc ± 10%	24 Vdc ± 10%
Consommation de courant	60 mA	60 mA	60 mA
Température ambiante	0...55°C	0...55°C	0...55°C
Erreur de linéarité	< 0.5%	< 0.5%	< 0.5%
Erreur d'offset	< 0.5%	< 0.5%	< 0.5%
Erreur d'amplification	< 0.2%	< 0.2%	< 0.2%
Coefficient de température	< 0.02%/K	< 0.02%/K	< 0.02%/K
Immunité aux transitoires	200 V	200 V	200 V
Temps de réaction	10 mS	10 mS	10 mS
Indice de protection	IP20	IP20	IP20
Mode de raccordement	2.5 mm ² , borniers à vis extractibles (14 AWG)	2.5 mm ² , borniers à vis extractibles (14 AWG)	2.5 mm ² , borniers à vis extractibles (14 AWG)
Poids	100 g	100 g	100 g
Position de montage	montage vertical sur rail, placés côté à côté	montage vertical sur rail, placés côté à côté	montage vertical sur rail, placés côté à côté
Montage type rail DIN selon la norme IEC60715/TH35	PR/3/AC - PR/3/AS	PR/3/AC - PR/3/AS	PR/3/AC - PR/3/AS
Montage type rail DIN selon la norme IEC60715/G32	PR/DIN/AC - PR/DIN/AS - PR/DIN/AL	PR/DIN/AC - PR/DIN/AS - PR/DIN/AL	PR/DIN/AC - PR/DIN/AS - PR/DIN/AL

Convertisseurs de courant

0...50 A / analogique

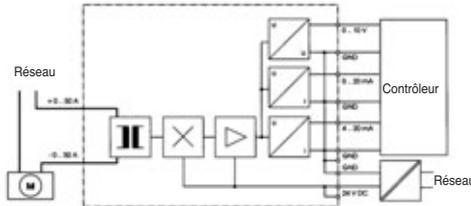
- Pour mesures de courant AC et DC
- Protégés contre les transitoires
- DEL de présence d'alimentation
- Trois signaux de sortie disponibles



NOTES

La mesure de profondeur de 99 mm tient compte de l'encombrement du connecteur frontal qui est fourni avec le produit (il n'apparaît pas sur la photo).

SCHEMA DE PRINCIPE



APPLICATIONS

Ils permettent mesurer la valeur d'un courant AC ou DC à l'aide d'une sonde à effet « Hall ».

La présence du courant dans un circuit permet de savoir non seulement qu'il y a présence de tension mais également que le circuit est fermé et que la charge connectée est active. La mesure du courant permet de connaître les conditions de travail du circuit contrôlé.

Le module garantit la séparation galvanique entre le conducteur de courant et la sortie analogique et, étant donné qu'il n'est pas relié en série au courant contrôlé, il ne peut pas être endommagé par des surcharges ou par un court-circuit

VERSIONS

SIGLE / CODE

SW50VA

Code XW000932

DONNÉES TECHNIQUES D'ENTRÉE

Signal d'entrée
Tension d'entrée max.
Raccordement conducteur de courant

0...50 A AC/DC
380 V
Ø 8 mm

DONNÉES TECHNIQUES DE SORTIE

Signal de sortie
Signal de sortie max.
Charge applicable

TENSION	COURANT
0...10 V	0...20 mA / 4...20 mA
11 V	22 mA
>2 KΩ	<500 Ω

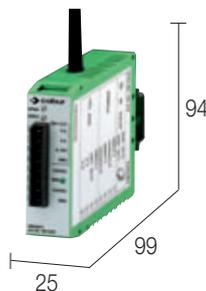
DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES

Tension d'alimentation	24 Vdc ± 10%
Consommation de courant	60 mA
Température ambiante	0...55°C
Erreur de linéarité	< 0.5%
Erreur d'offset	< 0.5%
Erreur d'amplification	< 0.2%
Coefficient de température	< 0.02%/K
Immunité aux transitoires	200 V
Temps de réaction	10 mS
Indice de protection	IP20
Mode de raccordement	2.5 mm ² , borniers à vis extractibles (14 AWG)
Poids	100 g
Position de montage	montage vertical sur rail, placés côté à côté
Montage type rail DIN	PR/3/AC - PR/3/AS
selon la norme IEC60715/TH35	
Montage type rail DIN	PR/DIN/AC - PR/DIN/AS - PR/DIN/AL
selon la norme IEC60715/G32	

Convertisseurs de courant

0...50 A / analogique

- Pour mesures de courant AC et DC
- Protégés contre les transitoires
- DEL de présence d'alimentation



NOTES / APPLICATIONS

Ils permettent mesurer la valeur d'un courant AC ou DC à l'aide d'une sonde à effet « Hall ».

La présence du courant dans un circuit permet de savoir non seulement qu'il y a présence de tension mais également que le circuit est fermé et que la charge connectée est active. La mesure du courant permet de connaître les conditions de travail du circuit contrôlé.

Le module garantit la séparation galvanique entre le conducteur de courant et la sortie analogique et, étant donné qu'il n'est pas relié en série au courant contrôlé, il ne peut pas être endommagé par des surcharges ou par un court-circuit

SCHEMA DE PRINCIPE

Article disponible jusqu'à écoulement de stock, sera remplacé par le modèle **SW50VA (Code XW000932)**

Article disponible jusqu'à écoulement de stock, sera remplacé par le modèle **SW50VA (Code XW000932)**

Article disponible jusqu'à écoulement de stock, sera remplacé par le modèle **SW50VA (Code XW000932)**

VERSIONS

SIGLE / CODE	SIGLE / CODE	SIGLE / CODE
SW50V10 Code XW001201	SW50A0 Code XW001206	SW50A4 Code XW001211

DONNÉES TECHNIQUES D'ENTRÉE

	SW50V10	SW50A0	SW50A4
Signal d'entrée	0...50 A AC/DC	0...50 A AC/DC	0...50 A AC/DC
Tension d'entrée max.	380 V	380 V	380 V
Raccordement conducteur de courant	Ø 8 mm	Ø 8 mm	Ø 8 mm

DONNÉES TECHNIQUES DE SORTIE

	SW50V10		SW50A0		SW50A4	
	TENSION	COURANT	TENSION	COURANT	TENSION	COURANT
Signal de sortie	0...10 V	—	—	0...20 mA	—	4...20 mA
Signal de sortie max.	11 V	—	—	22 mA	—	22 mA
Charge applicable	>2 kΩ	—	—	<500 Ω	—	<500 Ω

DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES

	SW50V10	SW50A0	SW50A4
Tension d'alimentation	24 Vdc ± 10%	24 Vdc ± 10%	24 Vdc ± 10%
Consommation de courant	60 mA	60 mA	60 mA
Température ambiante	0...55°C	0...55°C	0...55°C
Erreur de linéarité	< 0.5%	< 0.5%	< 0.5%
Erreur d'offset	< 0.5%	< 0.5%	< 0.5%
Erreur d'amplification	< 0.2%	< 0.2%	< 0.2%
Coefficient de température	< 0.02%/K	< 0.02%/K	< 0.02%/K
Immunité aux transitoires	200 V	200 V	200 V
Temps de réaction	10 mS	10 mS	10 mS
Indice de protection	IP20	IP20	IP20
Mode de raccordement	2.5 mm ² , borniers à vis extractibles (14 AWG)	2.5 mm ² , borniers à vis extractibles (14 AWG)	2.5 mm ² , borniers à vis extractibles (14 AWG)
Poids	100 g	100 g	100 g
Position de montage	montage vertical sur rail, placés côté à côté	montage vertical sur rail, placés côté à côté	montage vertical sur rail, placés côté à côté
Montage type rail DIN selon la norme IEC60715/TH35	PR/3/AC - PR/3/AS	PR/3/AC - PR/3/AS	PR/3/AC - PR/3/AS
Montage type rail DIN selon la norme IEC60715/G32	PR/DIN/AC - PR/DIN/AS - PR/DIN/AL	PR/DIN/AC - PR/DIN/AS - PR/DIN/AL	PR/DIN/AC - PR/DIN/AS - PR/DIN/AL

Convertisseurs programmables de fréquence/analogique

- Valeur de fréquence réglable 0...28,8 khz
- Trois échelles de signaux analogiques de sortie configurables
- Isolement entrée/sortie 2,5 kV à trois voies



NOTES

(1) Version avec bornes à ressort disponible seulement à la demande

SCHEMA DE PRINCIPE

APPLICATIONS

Ce module est utilisé pour convertir un signal de fréquence sinusoïdal ou rectangulaire en signal analogique standard (par exemple, 0...10 V, 0...20 mA ou 4...20 mA). Un microprocesseur détecte le signal et calcule la valeur de sortie ; il garantit par conséquent une très haute précision et stabilité. L'échelle de mesure est réglée à l'aide d'un interrupteur DIP : le dispositif offre pas moins de 64 échelles calibrées entre 0...100 Hz jusqu'à 0...28,8 kHz.

VERSIONS

DONNÉES TECHNIQUES D'ENTRÉE

Signal d'entrée (échelle)
Signal d'entrée (type)
Résistance d'entrée
Hysteresis

SIGLE / CODE

CWNFA 6-0524 Code X756524

0...28.8 KHz réglable à l'aide d'un interrupteur DIP
AC/DC 0.6...30 Vpp
50 KΩ
0.5 Vpp o 5 Vpp réglable à l'aide d'un interrupteur DIP

DONNÉES TECHNIQUES DE SORTIE

Signal de sortie
0...10 V, (max 10.6 V)
0...20 / 4...20 mA, (max 21 mA)
Charge applicable
>1 KΩ avec sortie en tension
<400 Ω avec sortie en courant
Ondulation
< 5 mV_{eff}

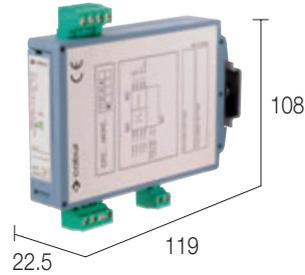
HOMOLOGUATIONS

DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES

Tension d'alimentation
24 Vac/dc (échelle 16.8...30 Vdc / 19.2...28.8 Vac)
Consommation de courant
20 mA
Précision
0.1 bas de l'échelle (23°C)
Erreur de linéarité
0.02%
Ondulation
0.1%
Temps de conversion (précision 1%)
200 ms
Coefficient de température
70 ppm/K
Isolement
1.5 kVac / 60 s (2 voies, entrée/sortie)
Compatibilité électromagnétique
EN 61000-6-2, EN 61000-6-4
Normes de référence
IEC 664-1, DIN VDE
Catégorie de surtension
III
Degré de pollution
2
Indice de protection
IP 20 IEC 529 EN60529
Température ambiante
-25...+60°C
Mode de raccordement
1.5 mm², borniers à vis fixes (16 AWG) (1)
Matériau du boîtier
PPE
Poids
70 g
Position de montage
montage vertical sur rail, placés côté à côté
Montage type rail DIN 
selon la norme IEC60715/TH35-7,5
PR/3/AC, PR/3/AC/ZB, PR/3/AS, PR/3/AS/ZB

Convertisseurs programmables de fréquence/signal analogique

- 3 fréquences programmables
- Tension auxiliaire pour l'alimentation des détecteurs
- Voltage and current outputs
- Entrée de signal 12 Vpp ou 24 Vpp configurable
- Acceptation élevée de signaux en entrée



NOTES

La mesure de la hauteur de 108 mm comprend les bornes extractibles.
 (1) La sortie en courant des modules est configurée sur 0-20mA ; la sortie 4-20mA peut être obtenue en réglant le « trimmer » I Ø ADJ de façon à lire en sortie 4mA en absence de signal d'entrée ; appliquer à l'entrée une fréquence égale au bas de l'échelle configuré et régler le « trimmer » I SPAN jusqu'à lire 2mA de sortie. Répéter le réglage jusqu'à obtention de la précision maximale.

SCHÉMA DE PRINCIPE

Article disponible jusqu'à écoulement de stock, sera remplacé par le modèle **CWNFA6-0524 (CodeX756524)**

Article disponible jusqu'à écoulement de stock, sera remplacé par le modèle **CWNFA6-0524 (CodeX756524)**

APPLICATIONS	VERSIONS	SIGLE / CODE	SIGLE / CODE
		CFC1 Code XCFC1	CFC2 Code XCFC2

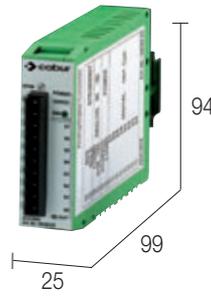
DONNÉES TECHNIQUES D'ENTRÉE		
Fréquence	100 - 200 - 500 Hz configurable	1k - 2k - 5k Hz
Fréquence minimale	7 Hz	7 Hz
Tension de signal max.	±12 Vpp / ±24 Vpp configurable	±12 Vpp / ±24 Vpp configurable
Tension de signal min.	200 mV	200 mV
Courant de signal max.	25 mA	25 mA
Courant de signal min.	2 mA	2 mA
Impédance d'entrée en tension	1 MΩ	1 MΩ
Impédance d'entrée en courant	100 Ω	100 Ω

DONNÉES TECHNIQUES DE SORTIE		
Signal de sortie	0...10 V e 0...20 mA / 4...20 mA (1)	0...10 V e 0...20 mA / 4...20 mA (1)
Signal de sortie max.	11 Vdc - 50 mA	11 Vdc - 50 mA
Temps de conversion	<300 ms 10/90%	<300 ms 10/90%
Impédance de sortie	500 Ω	500 Ω
Charge applicable	10 Kz / 50 Ω	10 Kz / 50 Ω

DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES		
Tension d'alimentation	24 Vdc ± 10%	24 Vdc ± 10%
Consommation de courant max.	150 mA	150 mA
Erreur de linéarité max.	< 0.1% bas de l'échelle	< 0.1% bas de l'échelle
Erreur d'offset max.	< 0.1% bas de l'échelle	< 0.1% bas de l'échelle
Température ambiante	-10...+65°C	-10...+65°C
Indice de protection	IP30	IP30
Compatibilité électromagnétique	EN 50081-2, EN 50082-2	EN 50081-2, EN 50082-2
Matériau du boîtier	polyamide UL94V-0	polyamide UL94V-0
Mounting position	montage vertical sur rail, placés côté à côté	montage vertical sur rail, placés côté à côté
Mode de raccordement	2.5 mm², borniers à vis extractibles (14 AWG)	2.5 mm², borniers à vis extractibles (14 AWG)
Poids	130 g	130 g
Position de montage	montage vertical sur rail, placés côté à côté	montage vertical sur rail, placés côté à côté
Montage type rail DIN selon la norme IEC60715/TH35	PR/3/AC - PR/3/AS	PR/3/AC - PR/3/AS
Montage type rail DIN selon la norme IEC60715/G32		

Convertisseurs numérique/analogique

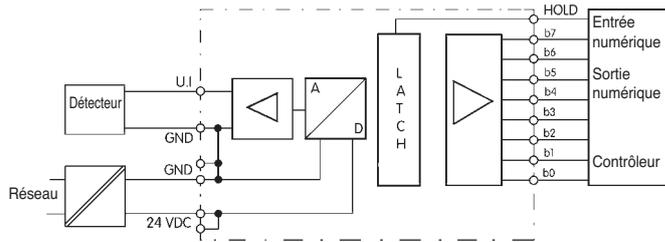
- Résolution 8 bits
- Possibilité de raccordement parallèle
- Protégés contre les transitoires
- DEL de présence d'alimentation
- Bornes extractibles



NOTES / APPLICATIONS

La mesure de profondeur de 99 mm tient compte de l'encombrement du connecteur frontal qui est fourni avec le produit mais qui n'apparaît pas sur la photo. Il permet d'utiliser les cartes numériques des PLC, plus économiques que les cartes analogiques, pour collecter des signaux analogiques. Le signal à 8 bits est enregistré dans une mémoire intermédiaire (LATCH). Cette mémoire intermédiaire est pilotée par le contrôleur au moyen du signal « hold ». Si le signal « hold » est actif, la mémoire n'accepte pas de valeurs ultérieures du stade d'entrée et « congèle » le dernier signal converti. Pour la lecture des données de la mémoire, le stade de sortie est piloté à travers le signal du bus. Le stade de sortie est structuré avec un « driver » à trois étages qui sont activés et désactivés à l'aide du signal de BUS. Ces « drivers » permettent également le raccordement en parallèle de plusieurs convertisseurs analogique/numérique.

SCHEMA DE PRINCIPE



VERSIONS

SIGLE / CODE

ADC08V10 Code XW000933

SIGLE / CODE

ADC08A0 Code XW000934

SIGLE / CODE

ADC08A4 Code XW000935

DONNÉES TECHNIQUES D'ENTRÉE

	ADC08V10	ADC08A0	ADC08A4
Signal d'entrée	0...10 V	0...20 mA	4...20 mA
Resistance	400 KΩ	400 KΩ	200 KΩ

DONNÉES TECHNIQUES DE SORTIE

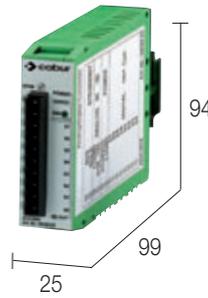
	ADC08V10	ADC08A0	ADC08A4
Signal de sortie	8 bit	8 bit	8 bit
Signal de sortie max.	25 mA	25 mA	25 mA
Niveau du signal	"L" = 0, "H" = VIN - 2 V	"L" = 0, "H" = VIN - 2 V	"L" = 0, "H" = VIN - 2 V

DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES

	ADC08V10	ADC08A0	ADC08A4
Tension d'alimentation	24 Vdc ± 10%	24 Vdc ± 10%	24 Vdc ± 10%
Consommation de courant	25 mA	25 mA	25 mA
Température ambiante	0...55°C	0...55°C	0...55°C
Erreur de transmission	±1 LSB	±1 LSB	±1 LSB
Signal de rétenion	actif avec > 5 V	actif avec > 5 V	actif avec > 5 V
Signal de bus	actif avec > 5 V	actif avec > 5 V	actif avec > 5 V
Temps de conversion	1.5 ms	1.5 ms	1.5 ms
Résolution de conversion	39 mV	78 µA	63 µA
Coefficient de température	0.01% k	0.01% k	0.01% k
Immunité aux transitoires	200 V	200 V	200 V
Indice de protection	IP20	IP20	IP20
Mode de raccordement	2.5 mm ² , borniers à vis extractibles (14 AWG)	2.5 mm ² , borniers à vis extractibles (14 AWG)	2.5 mm ² , borniers à vis extractibles (14 AWG)
Poids	103 g	103 g	103 g
Position de montage	montage vertical sur rail, placés côté à côté	montage vertical sur rail, placés côté à côté	montage vertical sur rail, placés côté à côté
Montage type rail DIN	PR/3/AC - PR/3/AS	PR/3/AC - PR/3/AS	PR/3/AC - PR/3/AS
selon la norme IEC60715/TH35			
Montage type rail DIN	PR/DIN/AC - PR/DIN/AS - PR/DIN/AL	PR/DIN/AC - PR/DIN/AS - PR/DIN/AL	PR/DIN/AC - PR/DIN/AS - PR/DIN/AL
selon la norme IEC60715/G32			

Convertisseurs numérique/analogique

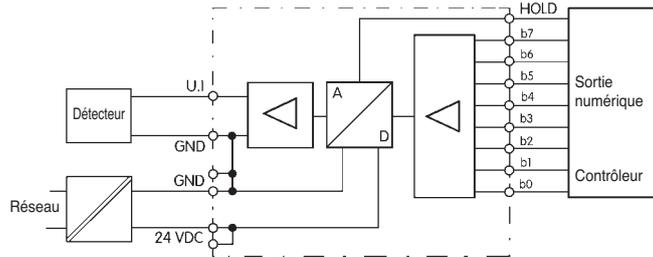
- Résolution 8 bits
- Fonction START/STOP
- Protégés contre les transitoires
- Bornes extractibles



NOTES / APPLICATIONS

Les modules de sortie numériques pour PLC sont plus économiques que les modules de sortie analogiques. Il est avantageux d'équiper les PLC avec I/O numériques et d'utiliser les convertisseurs numérique/analogique pour les commandes de type proportionnel nécessaires. Le module désaccouple le signal à l'entrée du convertisseur numérique/analogique de la sortie. L'étape suivante convertit le signal en valeurs analogiques. Cette étape du convertisseur est commandée par le contrôleur au moyen du signal HOLD. Si ce dernier est actif, il arrête la conversion du signal et la dernière valeur convertie est « congelée ». Si le convertisseur doit travailler en continu, le signal HOLD doit être connecté à un potentiel GND. Le signal HOLD permet en outre un adressage des différents modules en cas de liaison en parallèle de plusieurs convertisseurs numérique/analogique.

SCHEMA DE PRINCIPE



VERSIONS

SIGLE / CODE

DAC08V10 Code XW000936

SIGLE / CODE

DAC08AO Code XW000937

SIGLE / CODE

DAC08A4 Code XW000938

DONNÉES TECHNIQUES D'ENTRÉE

	DAC08V10	DAC08AO	DAC08A4
Signal d'entrée	8 bit	8 bit	8 bit
Courant d'entrée max.	25 mA	25 mA	25 mA
Niveau du signal	"L" < 2.5 V, "H" > 15 V	"L" < 2.5 V, "H" > 15 V	"L" < 2.5 V, "H" > 15 V

DONNÉES TECHNIQUES DE SORTIE

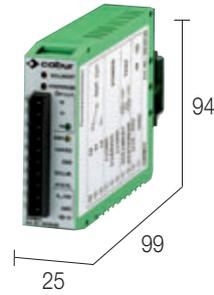
	DAC08V10	DAC08AO	DAC08A4
Signal de sortie	0...10 V	0...20 mA	4...20 mA
Signal de sortie max.	11 V	22 mA	22 mA
Charge applicable	> 2 KΩ	<500 KΩ	<500 KΩ

DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES

	DAC08V10	DAC08AO	DAC08A4
Tension d'alimentation	24 Vdc ± 10%	24 Vdc ± 10%	24 Vdc ± 10%
Consommation de courant	40 mA	40 mA	40 mA
Température ambiante	0...55°C	0...55°C	0...55°C
Erreur de transmission	±1 LSB	±1 LSB	±1 LSB
Signal de rétention	actif avec > 5 V	actif avec > 5 V	actif avec > 5 V
Temps de conversion	100 µs	100 µs	100 µs
Résolution de conversion	39 mV	78 mV	63 µA
Coefficient de température	0.01% k	0.01% k	0.01% k
Immunité aux transitoires	200 V	200 V	200 V
Indice de protection	IP20	IP20	IP20
Mode de raccordement	2.5 mm ² , borniers à vis extractibles (14 AWG)	2.5 mm ² , borniers à vis extractibles (14 AWG)	2.5 mm ² , borniers à vis extractibles (14 AWG)
Poids	103 g	103 g	103 g
Position de montage	montage vertical sur rail, placés côté à côté	montage vertical sur rail, placés côté à côté	montage vertical sur rail, placés côté à côté
Montage type rail DIN selon la norme IEC60715/TH35	PR/3/AC - PR/3/AS	PR/3/AC - PR/3/AS	PR/3/AC - PR/3/AS
Montage type rail DIN selon la norme IEC60715/G32	PR/DIN/AC - PR/DIN/AS - PR/DIN/AL	PR/DIN/AC - PR/DIN/AS - PR/DIN/AL	PR/DIN/AC - PR/DIN/AS - PR/DIN/AL

Convertisseurs analogique /seuil

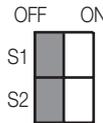
- Seuil et hystérésis réglables
- Valeur du seuil monitorable
- Fonction minimum/maximum configurable



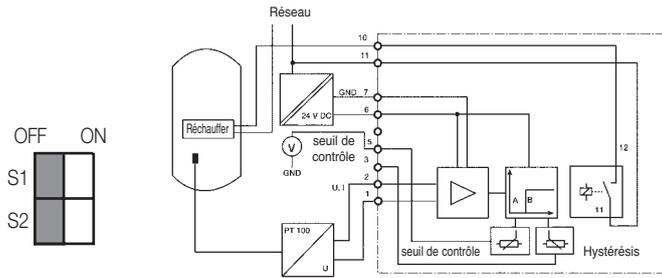
NOTES

La mesure de profondeur de 99 mm tient compte de l'encombrement du connecteur frontal qui est fourni avec le produit mais qui n'apparaît pas sur la photo.

S1=OFF / S2=ON Relais excité au dessous du seuil (fonction minimum)
 S1=OFF / S2=OFF Relais excité au dessus du seuil (fonction maximum)
 S1=ON / S2=ON Relais excité dans l'échelle de l'hystérésis
 S1=ON / S2=OFF Relais excité hors de l'échelle de l'hystérésis



SCHEMA DE PRINCIPE



APPLICATIONS

Les modules ont été mis au point en particulier pour deux cas d'application :

1. Signalisation de la valeur de seuil

A l'aide d'un « trimmer » intégré dans le module est configurée une valeur de seuil.

La base est représentée par le signal d'entrée du détecteur raccordé.

Si le signal d'entrée atteint la valeur nominale configurée, dans la phase de sortie un relais est activé.

Grâce à un interrupteur DIP il est possible de choisir si le relais doit s'exciter ou se désexciter lorsqu'est atteinte la valeur nominale.

2. Fonction minimum/maximum

Une fois le seuil réglé, le réglage de l'hystérésis permet de configurer une zone de non intervention entre minimum et maximum, d'une amplitude variable. Le relais ne travaille pas sur un seuil comme on/off continu, mais uniquement si les limites inférieure et supérieure définies par l'hystérésis configurée sont dépassées.

Sur les bornes VALEUR DE SEUIL ET HYSTÉRÉSIS il est possible de visualiser la valeur limite configurée à l'aide d'un voltmètre externe.

L'indication de cet instrument de mesure permet également de lire la valeur au moment de la configuration de la valeur de seuil et de la valeur d'hystérésis. Si plusieurs points de commutation sont nécessaires, il y a la possibilité de raccorder les appareils avec une « entrée de courant » (en « série »).

VERSIONS

DONNÉES TECHNIQUES D'ENTRÉE

Signal d'entrée
 Signal d'entrée max.
 Immunité aux transitoires
 Résistance

DONNÉES TECHNIQUES DE SORTIE

Relais
 Tension de commutation max.
 Courant d'insertion max.
 Courant permanent max.
 Courant d'insertion min.
 Seuil de commutation
 Temps de réaction

DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES

Tension d'alimentation
 Consommation de courant
 Immunité aux transitoires
 Champ de configuration de la valeur nominale
 Champ de configuration de l'hystérésis
 Offset de l'hystérésis max.
 Erreur de transmission
 Température ambiante
 Mode de raccordement
 Poids
 Position de montage
 Montage type rail DIN
 selon la norme IEC60715/TH35
 Montage type rail DIN
 selon la norme IEC60715/G32

SIGLE / CODE

GWMV10

Code XW000926

SIGLE / CODE

GWMA0

Code XW000927

0...10 V
 11 V
 200 V
 > 100 KΩ

1 contact en échange AgCdO
 250 Vdc, 230 Vac
 5 A
 2 A
 —
 rapport d'insertion 100%
 20 ms

24 Vdc ± 10%
 40 mA
 200 V
 0.3...10 V
 0.1...10 V
 ±30 mV
 0.5%
 0...55°C
 2.5 mm², borniers à vis extractibles (14 AWG)
 110 g
 montage vertical sur rail, placés côté à côté
PR/3/AC - PR/3/AS
PR/DIN/AC - PR/DIN/AS - PR/DIN/AL

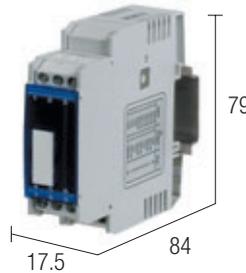
0...20 mA
 11 V
 200 V
 50 KΩ

1 contact en échange AgCdO
 250 Vdc, 230 Vac
 5 A
 2 A
 —
 rapport d'insertion 100%
 20 ms

24 Vdc ± 10%
 40 mA
 200 V
 0.6...20 V
 0.2...20 V
 ±60 µA
 0.5%
 0...55°C
 2.5 mm², borniers à vis extractibles (14 AWG)
 110 g
 montage vertical sur rail, placés côté à côté
PR/3/AC - PR/3/AS
PR/DIN/AC - PR/DIN/AS - PR/DIN/AL

Convertisseur pour cellules de charge

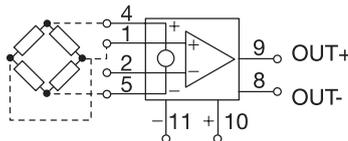
- Approprié pour détecteurs de pression, cellules de charge, tensiomètres et autres ponts de mesure
- Entrée différentielle de haute impédance, entrée et sortie bipolaires
- Trois échelles de signaux analogiques de sortie configurables



NOTES

(1) Version avec bornes à ressort disponible seulement à la demande

SCHEMA DE PRINCIPE



Tension d'alimentation
24 Vac/dc

APPLICATIONS

Il amplifie le signal de sortie d'un pont de mesure et le convertit en signal analogique standard (par exemple, 0...10 V, 0...20 mA ou 4...20 mA). Ils sont appropriés pour les détecteurs de pression, les cellules de charge, les tensiomètres et autres ponts de mesure.

Ils sont munis d'une entrée différentielle haute impédance, une entrée et sortie bipolaires ; ils fournissent au pont de mesure une tension auxiliaire très précise (5 ou 10 Vdc max. 50 mA). Ils sont protégés contre les courts-circuits, les inversions de polarité et les surtensions jusqu'à 40 Vdc.

VERSIONS

DONNÉES TECHNIQUES D'ENTRÉE

Courant d'entrée
Bruit
Erreur de conversion
Echelle de mode commun

SIGLE / CODE

CWBRA 6-0522 Code X756522

DONNÉES TECHNIQUES DE SORTIE

Signal de sortie
Courant de sortie
Tension de sortie
Charge applicable
Ondulation résiduelle

0...10 V
0...20 / 4...20 mA
<5 mA avec sortie en tension
<21 mA avec sortie en courant
min.: -10.2 V / max.: 10.5 V
>2 K Ω avec sortie en tension
<400 Ω avec sortie en courant
< 5 mV_{eff}

HOMOLOGUATIONS

DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES

Tension d'alimentation
Consommation de courant
Précision
Erreur de linéarité
Fréquence de transmission
Temps de conversion pour précision sortie 1%
Influence de la tension opérationnelle
Isolement
Compatibilité électromagnétique
Normes de référence
Catégorie de surtension
Degré de pollution
Indice de protection
Température ambiante
Mode de raccordement
Matériau du boîtier
Poids
Position de montage
Montage type rail DIN
selon la norme IEC60715/TH35-7,5

24 Vac/dc (échelle 20.4...28.8 Vdc)
<30 mA
0.1 bas de l'échelle (23°C)
0.02%
échelle 30 mV: 25 Hz/6 Hz; échelle 1 mV: 2 Hz/1.5 Hz; reversible
25 Hz: 50 ms; 6 Hz: 200 ms; 2 Hz: 600 ms; 1.5 Hz: 800 ms
0.005 %/V
—
EN 60721-3-3; EN 55011; EN 61000-4-2/6; EN 50178
IED 664-1; DIN VDE
III
2
IP 20 IEC 529 EN60529
-25...+60°C
1.5 mm², borniers à vis fixes (16 AWG) (1)
PPE
70 g
montage vertical sur rail, placés côté à côté
PR/3/AC, PR/3/AC/ZB, PR/3/AS, PR/3/AS/ZB

Alimentation auxiliaire pour détecteurs et potentiomètres

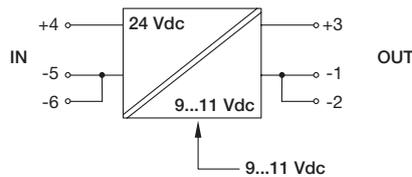
- Convertisseur switching stabilisé
- Entrée 16.8...20 Vdc / 9...11 Vdc 60 mA
- Appropriée pour l'alimentation de potentiomètres et détecteurs



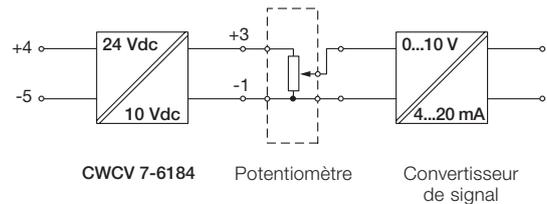
NOTES

(1) Version avec bornes à ressort disponible seulement à la demande

SCHÉMA DE PRINCIPE



EXAMPLE



VERSIONS

- Avec bornes à vis (standard)
- Avec bornes à ressort

W

CWCV 7-6184 Code X766184
(1)

APPLICATIONS

Lors du contrôle du processus, une tension constante est souvent exigée de manière à fournir des alimentations ou des valeurs de référence. Une source de tension constante est souvent utilisée par la technologie numérique, en particulier avec les détecteurs de position analogiques (potentiomètres linéaires). Ceci est dû au fait qu'ils offrent une mesure extrêmement économique et efficace de la position absolue, des parcours, des angles et des épaisseurs. De plus, le potentiomètre linéaire a besoin uniquement d'une tension continue et d'une entrée analogique du contrôle ou de l'indicateur de position.

DONNÉES TECHNIQUES D'ENTRÉE

Tension nominale	24 Vdc (échelle 16.8...30 Vdc)
Current à lout max.	30 mA à 10 Vdc
Fusible de protection	T 1 A (externe)

DONNÉES TECHNIQUES DE SORTIE

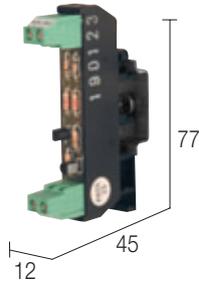
Tension	10 Vdc (9...11 Vdc ajustable)
Courant maximum	60 mA
Courant de sortie permanent	60 mA
Réglage de la charge	< 1%
Ondulation résiduelle	≤ 50 mVpp
Protection contre les courts-circuits, surcharges	oui
Signal de sortie	DEL jaune Power OK
Montage en parallèle	possible avec diode externe

DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES

Température ambiante	-25...+60°C
Tension d'isolement entrée/sortie	50 Vac / 60 s
Indice de protection	IP 20 IEC529, EN60529
Compatibilité électromagnétique	EN 50081-1, EN 50082-2, EN 61000-3-2
Immunité aux transitoires	EN61000-4-2, EN61000-4-4
Mode de raccordement	1.5 mm ² borniers à vis / 1.5 mm ² à ressort (16 AWG) (1)
Matériau du boîtier	noryl UL94V-0
Poids	35 g
Pont de parallèle (16 pôles, 16 A)	rouge blanc bleu
Position de montage	montage vertical sur rail, placés côté à côté
Montage type rail DIN selon la norme IEC60715/TH35-7,5	PR/3/AC, PR/3/AC/ZB, PR/3/AS, PR/3/AS/ZB

Inverseur de signaux NPN et PNP

- Il convertit les signaux des détecteurs NPN en PNP et vice versa
- Dimensions réduites

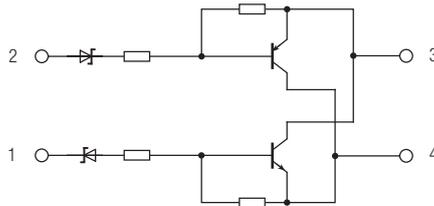


APPLICATIONS / NOTES

Il convertit les signaux des détecteurs PNP en NPN et vice-versa.

Il permet d'adapter tous les détecteurs présents sur le marché à toute entrée PLC, indépendamment de la polarité de sortie ; il est particulièrement utile au cours des travaux de maintenance, si on est dépourvu du détecteur de rechange approprié.

SCHÉMA DE PRINCIPE



VERSIONS

SIGLE / CODE

CI-NPN/PNP

Code XNPNPNP

DONNÉES TECHNIQUES D'ENTRÉE

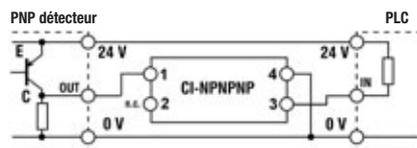
Tension d'entrée	24 Vdc (échelle 17...30 Vdc)
Courant maximum	200 mA
Fréquence maximum	120 KHz

DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES

Courant en état d'ARRET	0.1 mA
Compatibilité électromagnétique	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4
Normes de référence	IEC 664-1, DIN VDE
Catégorie de surtension	II
Degré de pollution	2
Indice de protection	IP 20 IEC 529 EN60529
Température ambiante	0...55°C
Mode de raccordement	2.5 mm ² , borniers à vis fixes (14 AWG)
Matériau du boîtier	polyamide UL94V-0
Poids	20 g
Position de montage	montage vertical sur rail, placés côté à côté
Montage type rail DIN selon la norme IEC60715/TH35	PR/3/AC - PR/3/AS
Montage type rail DIN selon la norme IEC60715/G32	PR/DIN/AC - PR/DIN/AS - PR/DIN/AL

CONNECTION EX.

Conversion PNP-NPN



Conversion NPN-PNP

