

CONTRÔLEUR DE PROCÉDÉ 1/16 - 1/8 MANUEL ABRÉGÉ Vinireg (59409-2)



ATTENTION : Seul le personnel techniquement compétent doit effectuer les installations. Les réglementations locales concernant la sécurité électrique doivent être rigoureusement observées.

1. PRESENTATION

Le régulateur de température Vinireg+ de West Instruments est un appareil destiné aux applications vinicoles. Il reprend les caractéristiques du vinireg et apporte des innovations majeures dans la maîtrise des températures de vinification.

- > Inversion du mode de régulation par la face avant ou par entrée logique
- > Activation de chaque sortie de régulation
- > Paramètre de communication étendue
- > 2 stratégies d'affichage

Le Vinireg+ possède également de nombreuses fonctionnalités lui permettant d'assurer des régulations de température de qualité avec une grande fiabilité.

- > Entrée sonde platine 100 Ohms à 0°C (Pt100 3 fils), affichage au 1/10°C
- > Double affichage numérique Mesure (Vert) et Consigne (Rouge)
- > Accès et réglage direct de la consigne
- > Correction de la valeur mesurée
- > Possibilités d'alarme supplémentaire et de la communication série.

2. DESCRIPTION DE LA FACE AVANT

48 x 48 mm – 1/16 DIN



Touche et LED du circuit Froid



Touche et LED du circuit Chaud



LED de la Fonction Remontage (TIMER)



LED d'état des sorties Chaud/Froid

> 2 Afficheurs numériques

L'afficheur numérique supérieur, vert indique la température réelle (Mesure)
L'afficheur inférieur, rouge indique la température désirée (Consigne)

> 3 voyants type LED (diode électroluminescente)

> La LED CHAUD au-dessus de la touche CHAUD indique que le circuit 1 de régulation est utilisé en mode Chauffage

> La LED FROID au-dessus de la touche FROID indique que le circuit 1 de régulation est utilisé en mode Refroidissement.

> La LED A indique qu'une alarme est active.

> 2 Voyants type LED en forme de triangle

La LED triangle pointé vers le haut et de couleur rouge, indique que le relai sorti régulation est excité.

> Un clavier opérateur avec 4 touches de fonction

Sans entrée logique :

- > Touche Chaud, elle permet :
- > Un appui pendant une durée de 3 secondes sur cette touche permet de passer le mode de régulation en mode Chaud.
- > Touche Froid, elle permet :
- > Un appui pendant une durée de 3 secondes sur cette touche permet de passer le mode de régulation en mode Froid.
- > Lorsque le mode de régulation est Chaud, un appui de 3 secondes sur la touche Chaud met le régulateur en mode Stop
- > Lorsque le mode de régulation est Froid, un appui de 3 secondes sur la touche Froid met le régulateur en mode Stop.

- > Suivant la stratégie d'affichage sélectionnée lorsque le régulateur est en Stop :
- > Affichage reste allumé Stratégie d'affichage 1 ou
- > Eteint stratégie d'affichage 2.

Avec entrée logique :

- > Selon l'état de l'entrée logique 1 ou 0 le mode de régulation est Chaud ou Froid.
- > Appui 3 secs sur les touches Chaud et Froid met le régulateur en Stop.

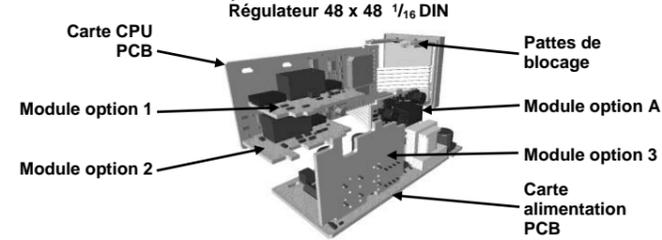
- > Suivant la stratégie d'affichage sélectionnée lorsque le régulateur est en Stop :
- > Affichage reste allumé Stratégie d'affichage 1 ou
- > Eteint stratégie d'affichage 2.

3. INSTALLATION

Ce manuel décrit deux modèles de boîtier DIN de tailles différentes. Les installations varient légèrement en fonction des modèles. Ces différences sont clairement indiquées.

Nota : Les fonctions décrites aux paragraphes 2 à 9 concernent tous les modèles.

Installation des modules option

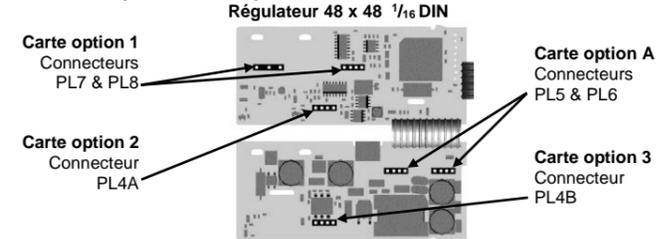


Pour accéder aux modules 1, A ou B, faites sortir d'abord les cartes d'alimentation et CPU de la face avant en soulevant légèrement les pattes de blocage supérieures, puis inférieures. **Séparez doucement les cartes.**

- Enfichez les modules options dans les connecteurs correspondants, comme indiqué ci-dessous.
- Positionnez les ergots du module dans les fentes correspondantes sur le circuit opposé.
- Maintenez ensemble les cartes principales tout en les replaçant sur les pattes de blocage.
- Alignez les cartes alimentation et CPU avec leurs glissières dans le boîtier, puis poussez sur l'ensemble avec précaution pour le remettre en place.

Nota : Le régulateur va reconnaître automatiquement les cartes options en place.

Connecteurs pour modules options

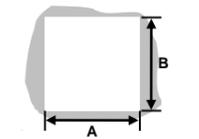


Panneau de montage

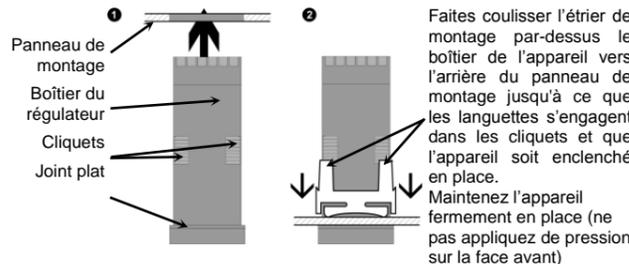
Le panneau de montage doit être rigide et avoir une épaisseur maximale de 6,0 mm (0,35 pouce). Les découpes requises sont :

Dimensions découpe A 1/16 & 1/8 DIN = 45mm
Dimensions découpe B 1/16 & 1/8 DIN = 45mm

Les instruments peuvent être montés côte à côte dans une installation de n instruments multiples, pour laquelle la largeur de découpe A est 48n-4mm (1/16 & 1/8 DIN)



Tolérance +0,5, -0,0mm



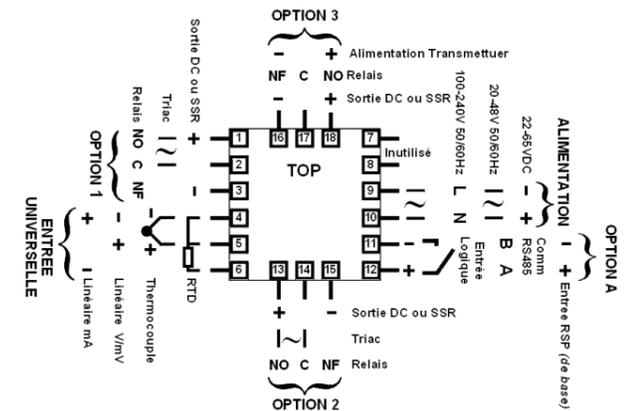
ATTENTION : Ne retirez pas le joint plat du panneau, il est hermétique aux entrées de poussières et d'humidité.

Câblage des bornes arrière

UTILISEZ DES CONDUCTEURS EN CUIVRE (SAUF SUR L'ENTRÉE THERMOCOUPLE)

Câble unifilaire diamètre maxi 1,2mm (18SWG)

Régulateur 48 x 48 1/16 DIN



Ces schémas indiquent toutes les combinaisons avec options possibles. Le câblage devra être effectué en fonction du modèle et des options intégrées.

ATTENTION : Vérifiez sur la plaque signalétique du boîtier le niveau de tension requis avant de brancher l'alimentation secteur sur l'entrée alimentation.
Fusible : 100 – 240V ca – 1amp anti surintensité
24/48V ca/cc – 315mA anti surintensité

Nota : Lors de la première mise sous tension, le message **CoCo Conf** est affiché, comme il est précisé au paragraphe 7 de ce manuel. L'accès aux autres menus est refusé tant que la configuration n'est pas terminée

4. MODE SELECTION

Le mode sélection est utilisé pour accéder aux différents menus. Il est accessible à tout moment en maintenant Δ tout en appuyant sur Δ . Le mode sélection étant affiché, appuyez sur Δ ou ∇ pour sélectionner le mode souhaité, puis appuyez sur Δ pour valider. Un code d'accès est nécessaire pour éviter toute modification par des tiers non autorisés dans les modes de configuration & paramétrage. Appuyez sur Δ ou ∇ pour saisir le code de d'accès, puis appuyez sur Δ pour continuer.

Mode	Affichage haut :	Affichage bas :	Description	Codes d'accès par défaut
Opérateur	OPtr	SLCt	Fonctionnement normal	sans
Paramétrage	SEtP	SLCt	Paramétrage utilisateur	10
Configuration	ConF	SLCt	Configuration de l'appareil	20
Info Produit	Info	SLCt	Informations de fabrication	sans

Nota : L'appareil reviendra automatiquement en mode opérateur si aucune action sur les touches n'est intervenue pendant 2 minutes.

5. MODE CONFIGURATION

Sélectionnez tout d'abord le mode configuration du mode sélection (voir paragraphe 2). Appuyez sur Δ pour accéder aux différents paramètres puis appuyez sur Δ ou ∇ pour changer la valeur. Appuyez sur Δ pour confirmer, sinon le paramètre reprendra sa valeur précédente. Pour quitter le mode configuration et revenir sur le mode sélection, maintenez Δ et appuyez sur Δ .

Nota : Les paramètres affichés varient suivant la configuration de l'appareil. Reportez-vous au guide de l'utilisateur (disponible auprès de votre fournisseur) pour de plus amples informations. Les paramètres suivis d'un * sont présents également dans le mode paramétrage.

Paramètres	Affich- age bas	Affich- age haut	Gamme de réglage & description	Par défaut
Type & gamme d'entrées	mPt		Voir le tableau suivant pour les codes disponibles	JL
Code	Type & gamme d'entrées	Code	Type & gamme d'entrées	Code/Type & gamme d'entrées
bC	B : 100 - 1824 °C	LC	L : 0,0 – 537,7 °C	P24 PtRh20% contre 40%: 32 - 3362 °F
bF	B : 211 - 3315 °F	LF	L : 32,0 – 999,9 °F	F
CC	C : 0 - 2320 °C	NC	N : 0 - 1399 °C	PLC Pt100 : -199 - 800 °C
CF	C : 32 - 4208 °F	NF	N : 32 - 2551 °F	PLF Pt100 : -328 - 1472 °F
JC	J : -200 - 1200 °C	RC	R : 0 - 1759 °C	PLC Pt100 : -128,8 - 537,7 °C
JF	J : -328 - 2192 °F	RF	R : 32 - 3198 °F	PLF Pt100 : -199,9 - 999,9 °F
JL	J : -128,8 – 537,7 °C	SL	S : 0 - 1762 °C	0,2 0 - 20 mA CC
JF	J : -199,9 – 999,9 °F	SF	S : 32 - 3204 °F	4,2 0 4 - 20 mA CC
KC	K : -240 - 1373 °C	TC	T : -240 - 400 °C	0,5 0 0 - 50 mV CC
KF	K : -400 - 2503 °F	TF	T : -400 - 752 °F	10,5 0 10 - 50 mV CC
KL	K : -128,8 – 537,7 °C	TL	T : -128,8 – 400,0 °C	0,5 0 0 - 5 V CC
KF	K : -199,9 – 999,9 °F	TF	T : -199,9 – 752,0 °F	1,5 0 1 - 5 V CC

LC	L : 0 - 762 °C	P24C	PtRh20% vs. 40%: 0 - 1850 °C	0_1	0 - 10 V CC
LF	L : 32 - 1403 °F			2_1	2 - 10 V CC
Nota : Les décimales utilisés dans le tableau indiquent que la définition est de 0,1					
Paramètres	Affich- age bas	Affich- age haut	Gamme de réglage & description	Par défaut	
Limite haute de la gamme d'entrée	rUL		De la valeur minimum de la gamme +100 à la valeur maximum de la gamme		Max de la gamme (linéaire = 1000)
Limite basse de la gamme d'entrée	rLL		De la valeur minimum de la gamme à la valeur maximum de la gamme -100		Min de la gamme (linéaire = 0)
Position de la virgule décimale	dPoS		0=XXXX, 1=XXX.X, 2=XX.XX, 3=X.XXX (uniquement pour les gammes autre que celles de température)		
Type alarme 1	ALA 1	P_H I	Alarme haute de procédé	P_H I	
		P_Lo	Alarme basse de procédé		
		dE	Alarme de déviation		
		bAnd	Alarme de bande		
		nonE	Pas d'alarme		
Valeur haute alarme 1*	PhA 1		Réglage de la valeur minimum à la valeur maximum de la gamme		Max de la gamme
Valeur basse alarme 1*	PLA 1		Réglage de la valeur minimum à la valeur maximum de la gamme		Min de la gamme
Valeur alarme 1	dAL 1		Réglage de l'alarme de déviation valeur de -100 à +100		0,5
Valeur alarme 1	bAL 1		Réglage de l'alarme de bande valeur de 0.1 à +100		0,5
Hystérésis alarme 1*	AHY 1		De 1 unité à la pleine échelle en unités d'affichage		1
Type alarme 2*	ALR 2				P_Lo
Valeur haute alarme 2*	PhA 2				Max de la gamme
Valeur basse alarme 2*	PLA 2		Idem que pour alarme 1		Min de la gamme
Valeur alarme 2	dAL 2				0,5
Valeur alarme 2	bAL 2				0,5
Hystérésis alarme 2*	AHY 2		Idem que pour alarme 1		1
Alarme de boucle	LAEn		d SA (désactivé) ou EnAb (activé)		d SA
Temps de l'alarme de boucle	LAEt		De 1 sec à 99 min 59secs		99,59
Inhibition des alarmes	Inh 1	nonE	sans alarme	nonE	
		ALA 1	Alarme 1 inhibée		
		ALR 2	Alarme 2 inhibée		
Utilisation sortie 1	USE 1	Ctrl	Sortie regulation	Ctrl	
		A 1_d	Alarme 1, directe		
		A 1_r	Alarme 1, inverse		
		A 2_d	Alarme 2, directe		
		A 2_r	Alarme 2, inverse		
		LP_d	Alarme de boucle, directe		
		LP_r	Alarme de boucle, inverse		
		Dr_d	Alarme logique 1 OU 2, directe		
		Dr_r	Alarme logique 1 OU 2, inverse		
		rEtP	Recopie de la mesure		
rEtS	Recopie de la consigne				
Gamme pour la sortie 1 linéaire	tYP 1	0_5	0 à 5 V CC sortie 1	0_10	
		0_10	0 à 10 V CC sortie		
		2_10	2 à 10 V CC sortie		
		0_20	0 à 20 mA CC sortie		
échelle maximum – recopie sortie 1	ro IH		-1999 à 9999 (affiche la valeur pour laquelle la sortie sera maximale)	Max de la gamme	
			-1999 à 9999 (affiche la valeur pour laquelle la sortie sera minimale)		Min de la gamme
Utilisation sortie 2	USE 2		idem sortie 1	Ctrl ou Al-d	
Gamme pour la sortie 2 linéaire	tYP 2		idem sortie 1	0_10	
échelle maximum – recopie sortie 2	ro 2H		-1999 à 9999 (affiche la valeur pour laquelle la sortie sera maximale)	Max de la gamme	
			-1999 à 9999 (affiche la valeur pour laquelle la sortie sera minimale)		Min de la gamme
Utilisation sortie 3	USE 3		idem sortie 1	A 1_d	
Gamme pour la sortie 3 linéaire	tYP 3		idem sortie 1	0_10	
échelle maximum – recopie sortie 3	ro 3H		-1999 à 9999 (affiche la valeur pour laquelle la sortie sera maximale)	Max de la gamme	
			-1999 à 9999 (affiche la valeur pour laquelle la sortie sera minimale)		Min de la gamme
Stratégie affichage	d ISP		1,2 (reportez-vous au paragraphe 8)	1	
Série Protocole de communication	Prot	r7bn	Modbus sans parité	r7bo	
		r7bp	Modbus avec parité paire		
Série Vitesse de transmission de la communication	bAud	1,2	1,2 kbps	4,8	
		2,4	2,4 kbps		
		4,8	4,8 kbps		

		9,6	9,6 kbps	
		19,2	19,2 kbps	
Adresse comms	Addr	1 à 255 (Modbus), 1 à 99 (ASCII)		
Écriture comm	CoEn	rLJ	Lecture/Écriture	rLJ
		rD	Lecture seule	
		dAS	Sélection automatique/manuel	
		dAS	Sélection automatique/manuel	
		dAS	Sélection de la consigne à distance / locale	
Entrée digital	dEn	Basculement control chaud/control froid		dSA
Confirmation du code verrouillage	Loc	0 à 9999		20

6. MODE PARAMÉTRAGE

Nota: La configuration doit être accomplie avant d'ajuster ces paramètres
Sélectionnez tout d'abord le mode paramétrage du mode sélection (voir paragraphe Appuyez sur pour faire défiler les paramètres, puis appuyez sur ou pour changer la valeur.

Pour quitter le mode paramétrage et revenir sur le mode sélection, maintenez et appuyez sur .

Nota: Les paramètres affichés varient suivant la configuration de l'appareil.

Paramètres	Affichage bas	Gamme de réglage - affichage haut & description	Par défaut
Entrée constante de temps du filtre	FIL	sans ou 0,5 à 100,0 sec	2,0
Décalage de la mesure	OFFS	± de la gamme du contrôleur	0
Puissance de sortie	CPU	Valeur de puissance de sortie instantanée (lecture seule)	S/O
Bande proportionnel	Pb-P	% de la plage de travail	0
Temps d'intégrale	RI-SL	1 à 99mins 59 secs et Off	5,00
Temps dérivé	rRLE	00secs à 99mins 59 secs	1,15
Manuel Reset	bAS	0% à 100%	25
Différentiel ON/OFF	dIF	0,0% à 50,0% de la plage d'entrée Centré autour de la consigne (saisi en tant que pourcentage de la plage)	0,5
Limite haute du point de consigne	SPUL	Du point de consigne instantané à la gamme max	R/max
Limite basse du point de consigne	SPLL	De la gamme min au point de consigne instantané	R/min
Valeur haute d'alarme 1	PhR1	Du minimum de la gamme au maximum de la gamme	R/max
Valeur basse d'alarme 1	PLR1		R/min
Valeur de l'alarme 1	dAL1		0,5
Valeur de l'alarme 1	bAL1		0,5
Hystérésis alarme 1	PHY1	De 1 unité à la pleine échelle en unités d'affichage	1
Valeur haute d'alarme 2	PhR2	Du minimum de la gamme au maximum de la gamme	R/max
Valeur basse d'alarme 2	PLR2		R/min
Valeur de l'alarme 2	dAL2		
Valeur de l'alarme 2	bAL2		
Hystérésis alarme 2	PHY2	Jusqu'à 100 %	1
Valeur du taux de la rampe de consigne	rP	1 à 999 unités/heure ou arrêt (vide)	Vide
Valeur de la consigne	SP	Dans les limites supérieures et inférieures de l'échelle de la gamme	Minimum de la gamme
Réglage du code de verrouillage	SLoc	0 à 9999	10
Valeur instantanée de la consigne	SPrP	Si une rampe de consigne utilisée (rP pas vide)	

8. MODE INFORMATION PRODUIT

Sélectionnez tout d'abord le mode information produit du mode sélection (voir paragraphe 2).

Appuyez sur pour visualiser chaque paramètre. Pour quitter le mode information produit et revenir sur le mode sélection, maintenez et appuyez sur .

Nota : Ces paramètres ne sont pas modifiables.

Paramètres	Affichage bas	Affichage haut	Description
Type d'entrée	In1	Un1	Entrée universelle
Module option 1	OPn1	nonE	Non utilisé
		rLY	Sortie relais
		SSr	Sortie SSR
		br1	Sortie triac
Module option 2	OPn2	LIn	Sortie linéaire tension CC / courant
			Idem option 1
Module option 3	OPn3	nonE	Non utilisé
		rLY	Sortie relais
		SSr	Sortie SSR
		LIn	Sortie linéaire tension CC / courant
Module option A auxiliaire	OPnA	dc24	Alimentation transmetteur
		nonE	Non utilisé
		r4B5	Communications RS485
Type de firmware	FLJ		Entrée Digitale *
Version du firmware	ISS		La valeur affichée est le numéro de publication du firmware

Paramètres	Affichage bas	Affichage haut	Description
Niveau de révision	PrL		La valeur affichée est le niveau de révision du produit
Date de fabrication	dOrq		Code de la date de fabrication (mmaa)
Numéro de série 1	Sn1		Premier lot de quatre chiffres du No de série
Numéro de série 2	Sn2		Second lot de quatre chiffres du No de série
Numéro de série 3	Sn3		Dernier lot de quatre chiffres du No de série

9. MESSAGES & INDICATIONS D'ERREURS

Ces messages indiquent la présence d'une erreur ou d'un problème avec le signal de la mesure ou avec son câblage.

Attention : N'allez pas plus loin si le problème n'a pas été résolu.

Paramètres	Affichage haut	Affichage bas	Description
Défaut de paramétrage de l'appareil	CoCo	ConF	Configuration & paramétrage non réalisés Cet écran apparaît à la première mise sous tension ou si la configuration matériel a été modifiée. Appuyez sur pour saisir le mode configuration, puis appuyez sur ou saisir le code de déverrouillage, puis appuyez sur pour continuer.
Entrée supérieure à la gamme	CHKJ	Normal	Entrée mesure > 5% de la gamme max
Entrée inférieure à la gamme	LLJ	Normal	Entrée mesure > 5% de la gamme min
Rupture capteur d'entrée	OPEN	Normal	Capteur défectueux, ou câblage rompu
RSP supérieur à la gamme	CHKJ	**	Point de consigne à distance supérieur à la gamme
RSP inférieur à la gamme	LLJ	**	Point de consigne à distance inférieur à la gamme
Rupture RSP	OPEN	**	Rupture détectée dans le signal d'entrée du point de consigne à distance
Erreur option 1		OPn1	Défaut sur le module option 1
Erreur option 2		OPn2	Défaut sur le module option 2
Erreur option 3		OPn3	Défaut sur le module option 3
Erreur option A		OPnA	Erreur sur le module option A ou RSP dans les deux A & B

10. MODE OPÉRATEUR

Ce mode s'active à la mise sous tension ou est accessible via le mode sélection (voir paragraphe 4).

Nota : Tous les paramètres des modes configuration et paramétrage doivent être réglés avant l'utilisation de l'appareil sur le procédé.

- Affiche la Valeur de la mesure PV et la Consigne SP

11. COMMUNICATIONS SÉRIE

Pour plus d'informations, reportez-vous au guide de l'utilisateur détaillé (disponible auprès de votre fournisseur).

12. CARACTÉRISTIQUES

ENTRÉE UNIVERSELLE	
Précision du thermocouple :	±0,1% de la gamme entière, ±1LSD (±1°C pour thermocouple CJC). BS4937, NBS125 & IEC584.
Précision PT100 :	±0,1% de la gamme entière, ±1LSD. BS1904 & DIN43760 (0.00385Ω/Ω/°C).
Précision CC	±0.1% de la gamme entière, ±1LSD.
Taux d'échantillonnage :	4 par seconde.
Impédance :	>10MΩ résistif, sauf CC mA (5Ω) et V (47kΩ).
Détection de rupture de capteur :	Thermocouple, RTD, 4 à 20 mA, 2 à 10V et 1 à 5V gammes uniquement. <i>Sorties de contrôle désactivées.</i>
Isolation :	Isolé de toutes les autres sorties (sauf SSR).
	L'entrée universelle ne doit pas être connectée sur un circuit accessible par l'opérateur si les sorties relais sont connectées sur une tension dangereuse. Dans ce cas, une isolation supplémentaire et une mise à la terre de l'entrée s'avèrerait nécessaire.
ENTRÉE DU POINT DE CONSIGNE À DISTANCE	
Précision :	±0,25% de la gamme d'entrée ±1 LSD.
Taux d'échantillonnage :	4 par seconde.
Détection de rupture de capteur :	4 à 20 mA, 2 à 10V et 1 à 5V gammes uniquement. <i>Sorties de contrôle désactivées si RSP est le point de consigne actif.</i>
Isolation :	option A – isolation primaire, option B – isolation de sécurité renforcée des autres entrées et sorties.
ENTRÉES NUMÉRIQUES (Non applicable)	
Sans tension (ou TTL)	Ouvert(2 à 24VDC) = SP1, SP local ou mode auto, Fermé(<0,8VDC) = SP2, SP à distance ou mode manuel.
Isolation :	Isolation de sécurité renforcée des autres entrées et sorties

SORTIES	
Relais	
Type & capacité :	Inverseur unipolaire (SPDT); 2A résistif à 120/240V CA.
Durée de vie :	>500,000 opérations à la tension/intensité nominale.
Isolation :	Isolation primaire de l'entrée universelle et des sorties SSR.
Entraînement SSR	
Capacité d'entraînement :	Tension SSR >10V dans 500Ω min.
Isolation :	Non isolé de l'entrée universelle ou des autres sorties d'entraînement SSR.
Triac	
Plage de tension :	20 à 280Vrms (47 à 63Hz).
Intensité nominale :	0,01 à 1A (cycle complet rms sur état à 25°C); réduction linéaire au-dessus de 40°C atteignant 0,5A à 80°C.
Isolation :	Isolation de sécurité renforcée des autres entrées et sorties.
CC	
Définition :	8 bits en 250ms (10 bits en 1s typique, >10 bits en >1s typique).
Isolation :	Isolation de sécurité renforcée des autres entrées et sorties.
Alim Transmetteur	
Puissance nominale :	20 à 28V DC (24V nominal) dans une résistance de 910Ω minimum.
Isolation :	Isolation de sécurité renforcée des autres entrées et sorties.
COMMUNICATIONS SÉRIE	
Physique :	RS485, à 1200, 2400, 4800, 9600 ou 19200 bps.
Protocoles :	Modbus
Isolation :	Isolation de sécurité renforcée de toutes les entrées et sorties.
CONDITIONS D'UTILISATION (SOUS ABRI)	
Température ambiante :	0°C à 55°C (en service), -20°C à 80°C (stockage).
Hygrométrie :	20% à 95% sans condensation.
Tension d'alimentation :	100 à 240V CA ±10%, 50/60Hz, 7,5VA (en standard) ou 20 à 48V CA 50/60Hz 7,5VA ou 22 à 65V CC 5W (pour versions basse tension).
ENVIRONNEMENT	
Normes :	CE, UL, cUL & CSA.
IEM :	EN61326-1:2013
Sécurité :	UL61010-1 & CSA 22.2 No 1010.1. Pollution degré 2 & catégorie installation II.
Étanchéité du panneau avant :	Conforme IP66 lorsque correctement monté – se référer à la section 1 IP20 derrière le panneau
CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES :	
Taille de la face avant :	1/16 DIN = 48 x 48mm
Profondeur derrière panneau :	1/16 DIN(48x48) = 110mm
Poids :	0.21Kg max
INFORMATION SUPPLÉMENTAIRE POUR CSA	
- Conformité ne doit pas être altérée lors du montage sur l'installation finale.	
- Conçu pour offrir une isolation minimum seulement.	
- L'organisme chargé de l'installation doit garantir une isolation supplémentaire lors de l'installation finale pour les équipements de catégorie II.	
- Pour éviter les dangers possibles, les parties conductrices accessibles de l'installation finale doivent être mis à la Terre conformément à EN61010 pour les appareils de classe 1.	
- Le câblage des sorties doit se situer dans une armoire mise à la terre.	
- Le blindage des capteurs doit être mis à la terre ou ne doivent pas être accessibles.	
- Les éléments conducteurs ne doivent pas être accessibles sans l'utilisation d'un outil.	
- Lorsqu'il de l'installation finale, un dispositif de sectionnement IEC ou CSA doit servir pour déconnecter les conducteurs de ligne et neutre en même temps.	
- Clair instructions doivent être fourni pour que l'équipement ne soit pas placé de manière à ce que la déconnexion de l'appareil de protection soit difficile.	