

# REGULATEUR VINICOLE

78 x 35 mm



## DECLARATION DE CONFORMITE ET ACCES AU MANUEL

KR1E est un instrument de classe II pour montage en tableau. Ce régulateur a été conçu en conformité avec Directives Européennes. Toutes les informations relatives à l'utilisation sont disponibles dans le "Manuel d'utilisation". Le manuel et la déclaration de conformité sont librement téléchargeables sur le site: [www.ascontecnologic.fr](http://www.ascontecnologic.fr)

Une fois connecté sur le site indiqué, rechercher: KR1E taper KR1E dans la zone de recherche puis cliquer sur le résultat. En bas de page, se trouvent en différentes langues les liens de téléchargement des documents disponibles pour le modèle.

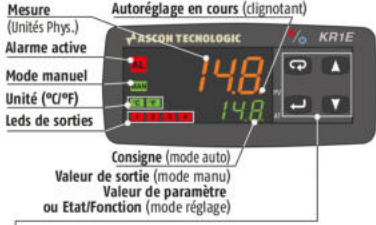
### Attention!

- Une défaillance ou une utilisation impropre de cet équipement peuvent être dangereux pour les personnes, les animaux ou les biens. Nous rappelons que tous les équipements de sécurité annexes sont de la responsabilité de l'installateur.
- Nous garantissons nos appareils 18 mois à dater de leur fabrication contre tout défaut matériel ou de fabrication. Toute utilisation impropre ou condition d'utilisation anormale ne sont pas couverts par la garantie.

### Elimination

L'appareil (ou le produit) doit faire l'objet de ramassage différencié conformément aux normes locales en vigueur en matière d'élimination.

## TOUCHES ET AFFICHAGE

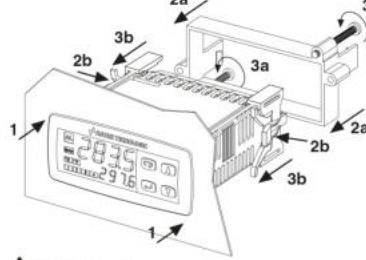


Mode opérateur	Mode réglage
Accès à: <ul style="list-style-type: none"> <li>Commandes utilisateur</li> <li>Paramètres</li> <li>Configuration</li> </ul>	Confirme et passe au paramètre suivant
Accès à: <ul style="list-style-type: none"> <li>Autres informations utilisateur</li> <li>Consigne</li> </ul>	Augmente la valeur affichée ou sélectionne le paramètre suivant de la liste
Accès à: <ul style="list-style-type: none"> <li>Consigne</li> </ul>	Diminue la valeur affichée ou sélectionne le paramètre précédent
Touche programmable: <ul style="list-style-type: none"> <li>Lance la fonction programmée (Autotune, Auto/Man, Timer...)</li> </ul>	Sortie du mode utilisateur/ réglage des paramètres/ mode Configuration
Ces 2 touches pressées en séquence, permettent de basculer entre les modes MANUEL et AUTOMATIQUE	

## DIMENSIONS

Dimensions hors tout (L x H x D): 78 x 35 x 69.5 mm  
 (3.07 x 1.37 x 2.73 in.)  
 Découpe du tableau (L x H): 71+0.6 x 29+0.6 mm  
 (2.79+0.023 x 1.14+0.023 in.)

## MONTAGE



### Attention!

Le régulateur peut être installé avec deux types de supports. Se reporter aux séquences 1, 2a et 3a pour la version avec support unique (pour IP65) et la séquence 1, 2b et 3b pour le montage avec les fixations en 2 pièces.

## Modèle KR1E

2107 - Code: ISTR\_0\_KR1E\_F\_05\_--



## REGULATION FRANCE

Parc de Lombardie - 24 rue de Lombardie  
 69150 Décines-Charpieu - France  
 Tél. : +33 4 72 81 47 70  
[regulation@regulation-france.fr](mailto:regulation@regulation-france.fr)  
[www.regulation-france.fr](http://www.regulation-france.fr)

## CODIFICATION DU MODELE

Les ressources hardware sont identifiées par la codification suivante:

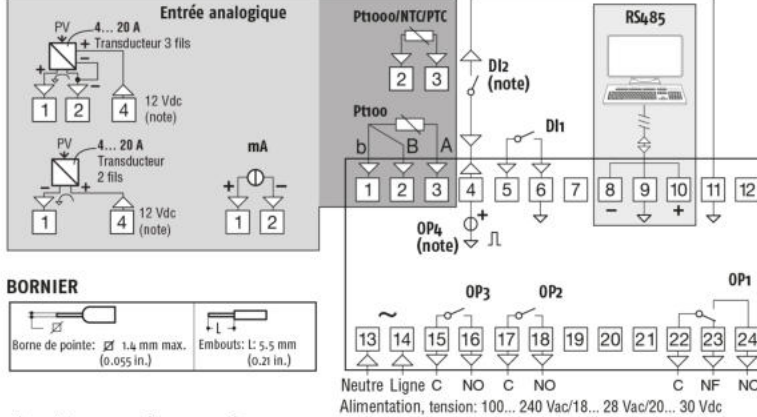
Modèle: KR1E A B C D E F G H

Modèle	KR1E	Communication	G
<b>Alimentation</b>	<b>A</b>	TTL Modbus	-
100... 240Vac (-15... +10%)	L	RS485 Modbus	S
24Vac (-25... +12%) ou 24Vdc (-15... +25%)	H		
<b>Entrée</b>	<b>B</b>	<b>Type de bornes</b>	<b>H</b>
PT100, mA + Entrée logique 1	D	Standard (Bornier à vis non débrochable)	-
PTC + Entrée logique 1	P	Avec bornier à vis débrochable	E
		Avec bornier à ressort débrochable	M
		Avec bornier à vis débrochable (partie fixe seulement)	N
<b>Sortie OP1 (OP2 Régulation)</b>	<b>C</b>		
Relais (1 SPDT, 4 A/250 Vac)	R		
<b>Sortie 2 (OP2 Régulation)</b>	<b>D</b>		
Absent	-		
Relais SPST 2A (charge résistive)	R		
<b>Sortie 3 (OP3 Alarme)</b>	<b>E</b>		
Absent	-		
Relais SPST 2A (charge résistive) sélectionnable lorsque la sortie Op2 est présente	R		
<b>Sortie 4 (OP4 Configurable)</b>	<b>F</b>		
I/O Logique (détail sur le paragraphe Connexions électriques)	D		

### Exemple de codification: KR1E-LCRRRD-E

- Régulateur KR1E pour application vinicole,
- Alimentation: 24 Vac/Vdc,
  - Entrée mesure PT100 ou 4-20 mA,
  - Entrée digitale 1,
  - 3 sorties relais (OP1: Alarme, OP2 : Chaud, OP3 : Froid),
  - Sortie OP4 configurable (Entrée digitale 2 ou Alimentation transmetteur),
  - Port TTL,
  - Borniers à vis débrochables.

## CONNEXIONS ELECTRIQUES



**Note:** La borne 4 peut être programmée comme:  
 - **Entrée logique (Di2)** contact libre de potentiel entre 4 et 11  
 - **Sortie SSR 0... 12 V (OP4)** Connecter la charge entre 4 et 11  
 - **Alimentation transmetteur 12Vdc** Connecter le transmetteur 2 fils entre les bornes 4 et 1; pour un transmetteur 3 fils connecter la borne 4 à l'alimentation du transmetteur et les bornes 1 et 2 aux bornes de signal de sortie

## REGLAGE DES PARAMETRES



Appuyez pour 2 secondes sur la touche [ENTRÉE]

Le régulateur KR1E-xDRRRDxx est préconfiguré (configuration par défaut) pour les applications vinicoles où il y a besoin de refroidir ou réchauffer en mode thermostat (on/off avec hystérésis) une cuve grâce à une sonde PT100 en sortie mono relais (Chaud et Froid sur OP1).

Réglage des paramètres	
[ENTRÉE]	Confirme et passe au paramètre suivant
[↑]	Augmente la valeur affichée
[↓]	Diminue la valeur affichée

Pour sortir de la procédure de paramétrage appuyer sur [ENTRÉE] 3 s ou attendre la fin de temporisation (environ 10 secondes)

## AFFICHAGES DU REGULATEUR



Mode Chauffage seul      Mode Refroidissement seul      Mode Chauffage et Refroidissement

Le sens d'action du régulateur est identifiable par la couleur de l'afficheur supérieur (mesure):  
**Rouge:** Mode Chauffage seul  
**Vert:** Mode Refroidissement seul  
**Ambre:** Mode Chauffage et Refroidissement

Des LED rouges numérotées signalent l'état activé (passant) de la sortie relais correspondante.

## Liste des paramètres de réglages (PASS: 30)

Groupe Param.	Description	Valeur de la plage ou la liste de sélection	Default	Valeur utilisateur	Note
modE	Sélection du mode de régulation	1 Chaud ou Froid sur OP1 seulement,	1		Lorsque seule la sortie 1 est présente, le contrôleur n'affiche pas le paramètre modE et il est fixé au "Mode 1"
		2 Chaud (OP1) ou Froid (OP2), Chaud (OP1) et Froid (OP2),			
	SEnS	Type d'entrée mesure	Pt1 Pt100 Pto Pt1000 4.20 4... 20 mA	Pt1	
	dP	Position de la décimale	0... 2	0	
	d.F.1	Fonction de l'entrée logique 1	Stby Mode Standby (Transitoire) Stby2 Mode Standby (Etat)	nonE	
d.F.2	Fonction de l'entrée logique 2	HC.Tr Chaud <-> Froid (Transitoire) HC.St Chaud <-> Froid (Etat)	nonE		
d.A	Sens d'action entrées logiques	0... 3	0		Voir manuel pour détails
PARn	Fonction de la touche [ENTRÉE]	Stby Mode Standby 1HzC Comutation Chaud <-> Froid HC.St Chaud <-> Froid et Auto <-> Standby	Auto		Si HC.St: Un appui de 1 s changera le mode Chaud <-> Froid. Un appui de 5 s passera le régulateur en Standby.
		AdD	Adresse Modbus du régulateur	1... 254	1
SEr	Vitesse de transmission Modbus	1200, 2400, 9600 baud, 19.2, 38.4, kbaud	9600		Protocole Modbus RTU esclave

Plusieurs appuis successifs sur [ENTRÉE] permettront de faire défiler les différents groupes de réglage. Un appui long permet la sortie du mode configuration vers le mode opérateur.

## Liste des paramètres (PASS: 20)

Param.	Description	Valeur de la plage ou la liste de sélection	Default	Valeur utilisateur	Note
OPER	Sélection du mode d'utilisation	reg Auto, stby Standby	reg		stby: Arrêt de la régulation reg: Relance de la régulation
SP	Consigne 1	-1999... +9999 (Unités physiques)	0		
SP2	Consigne 2	-1999... +9999 (Unités physiques)	0		
HSEH	Hystérésis Chauffage	0... 9999 (Unités physiques)	1		
HSEC	Hystérésis Refroidissement	0... 9999 (Unités physiques)	1		
AL1	Seuil d'alarme 1 (Basse)	AL1... AL1H	0		
AL2	Seuil d'alarme 2 (Haute)	AL2... AL2H	80		
dP	Point décimal	0... 2	0		
SPLL	Limite basse de la consigne	De 0 à la valeur de SPHL	0		
SPHL	Limite Haute de la consigne	De la valeur de SPLL à 1999	90		
F.L	Filtre digital de la mesure	0 OFF 0.1... 20.0 s	1.0		
HL1	Hystérésis Alarme 1	0... 9999 (unités physiques)	1		
HL2	Hystérésis Alarme 2	0... 9999 (unités physiques)	1		
ALo	Ajustement de la mesure	-300... +300 (unités physiques)	0		

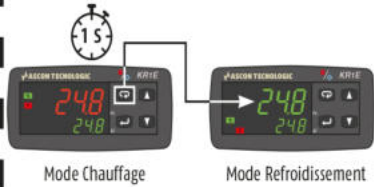
**Note:** Plusieurs appuis successifs sur [ENTRÉE] permettront de faire défiler les différents paramètres de réglage. Au bout de 5 secondes sans appui, le régulateur sort automatiquement du PASS20 avec retour à l'affichage standard Mesure/Consigne.

Modification de la consigne



Pour accéder directement à la procédure de changement du point de consigne opérationnel, appuyez sur la touche **SP** s'affiche).  
 Les variations de la valeur du point de consigne se font en appuyant sur les touches **▲** et **▼**.  
 Attendez le délai d'attente pour enregistrer le nouveau point de consigne opérationnel et revenez au mode opérateur.

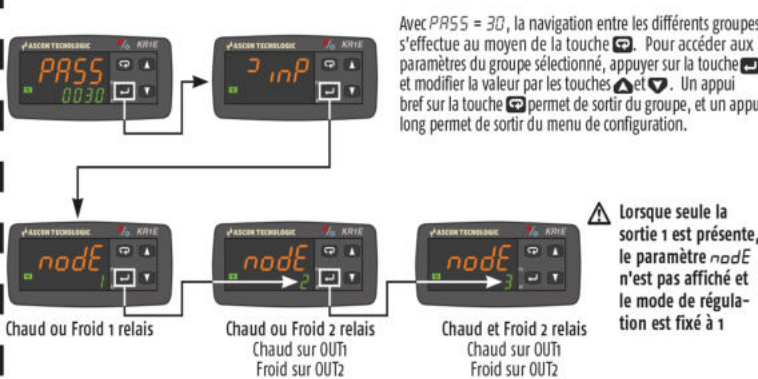
Sélection Chaud→Froid



Le changement du sens de régulation entre chauffage et refroidissement se fait par un appui long (min. 1 s) sur la touche **SP**. Le changement de mode est matérialisé par le changement de couleur de l'affichage principal lorsque ce bouton est relâché.

**Note:** Actif si  $USrb = 1HzC$   
 Inactif en Mode 3 (Sélection automatique Chaud→Froid)

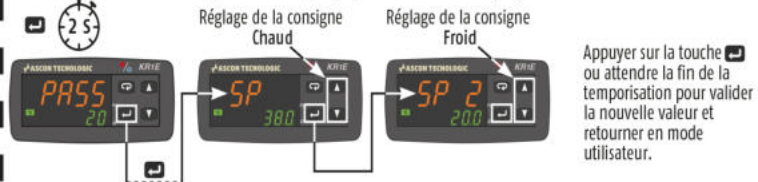
Choix du mode de régulation (PASS: 30)



Avec  $PASS = 30$ , la navigation entre les différents groupes s'effectue au moyen de la touche **SP**. Pour accéder aux paramètres du groupe sélectionné, appuyer sur la touche **SP** et modifier la valeur par les touches **▲** et **▼**. Un appui bref sur la touche **SP** permet de sortir du groupe, et un appui long permet de sortir du menu de configuration.

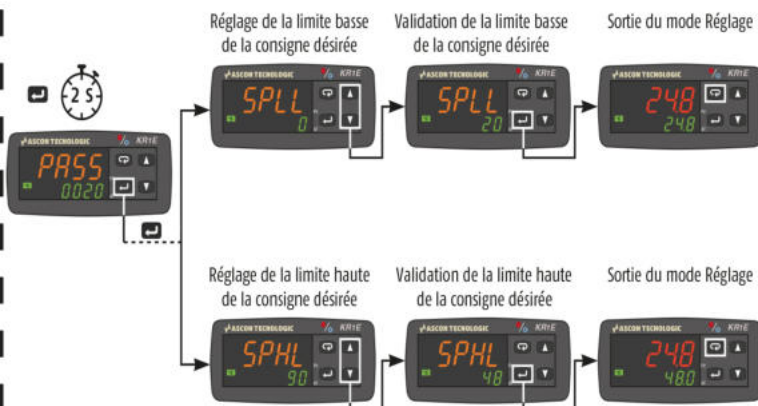
⚠ Lorsque seule la sortie 1 est présente, le paramètre **nodE** n'est pas affiché et le mode de régulation est fixé à 1

Consignes Chauffage (SP)/Refroidissement (SP2) distinctes



Appuyer sur la touche **SP** ou attendre la fin de la temporisation pour valider la nouvelle valeur et retourner en mode utilisateur.

Limitation des valeurs de la consigne



Réglage de la limite basse de la consigne désirée / Validation de la limite basse de la consigne désirée / Sortie du mode Réglage

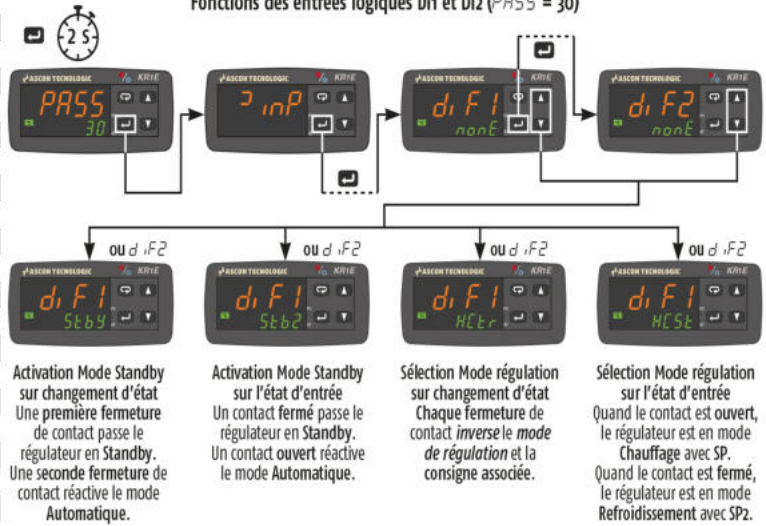
Réglage de la limite haute de la consigne désirée / Validation de la limite haute de la consigne désirée / Sortie du mode Réglage

Réglage de l'hystérésis des sorties de régulation Chaud et Froid



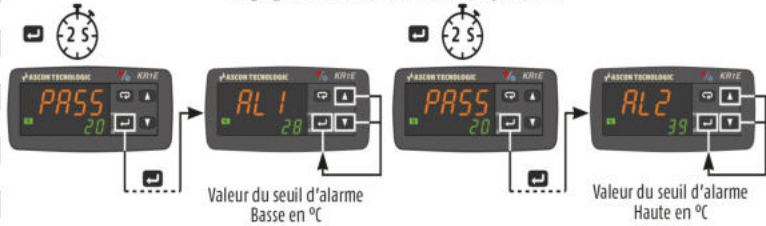
Valeur d'hystérésis Sortie Chaud en °C / Valeur d'hystérésis Sortie Froid en °C

Fonctions des entrées logiques D1 et D2 (PASS = 30)



**OU d1F2**  
 Activation Mode Standby sur changement d'état: Une première fermeture de contact passe le régulateur en Standby. Une seconde fermeture de contact réactive le mode Automatique.  
 Activation Mode Standby sur l'état d'entrée: Un contact fermé passe le régulateur en Standby. Un contact ouvert réactive le mode Automatique.  
 Sélection Mode régulation sur changement d'état: Chaque fermeture de contact *inverse* le mode de régulation et la consigne associée.  
 Sélection Mode régulation sur l'état d'entrée: Quand le contact est ouvert, le régulateur est en mode Chauffage avec SP. Quand le contact est fermé, le régulateur est en mode Refroidissement avec SP2.

Réglage du seuil d'alarmes de températures



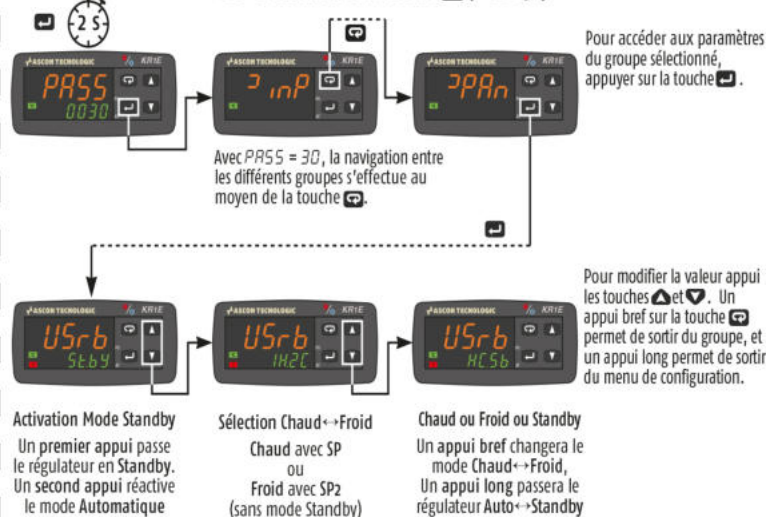
Valeur du seuil d'alarme Basse en °C / Valeur du seuil d'alarme Haute en °C

Réglage de l'hystérésis des Alarmes de températures



Valeur d'hystérésis Alarme Basse en °C / Valeur d'hystérésis Alarme Haute en °C

USrb Fonction de la touche SP (PASS 30)

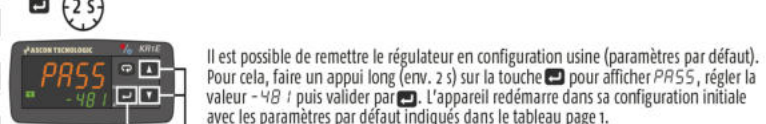


Pour accéder aux paramètres du groupe sélectionné, appuyer sur la touche **SP**.

Avec  $PASS = 30$ , la navigation entre les différents groupes s'effectue au moyen de la touche **SP**.

**USrb**  
 Activation Mode Standby: Un premier appui passe le régulateur en Standby. Un second appui réactive le mode Automatique.  
 Sélection Chaud→Froid: Chaud avec SP ou Froid avec SP2 (sans mode Standby).  
 Chaud ou Froid ou Standby: Un appui bref changera le mode Chaud→Froid, Un appui long passera le régulateur Auto→Standby.

REMISE EN CONFIGURATION USINE DU REGULATEUR



Il est possible de remettre le régulateur en configuration usine (paramètres par défaut). Pour cela, faire un appui long (env. 2 s) sur la touche **SP** pour afficher **PASS**, régler la valeur **-481** puis valider par **SP**. L'appareil redémarre dans sa configuration initiale avec les paramètres par défaut indiqués dans le tableau page 1.