

# EVK241/EVK251 Thermostats digitaux pour la gestion d'unités réfrigérantes statiques

## FRANÇAIS

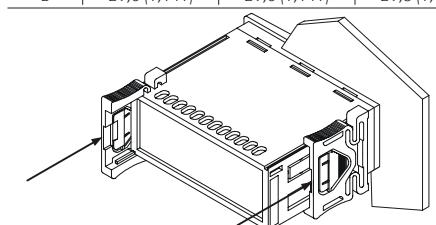
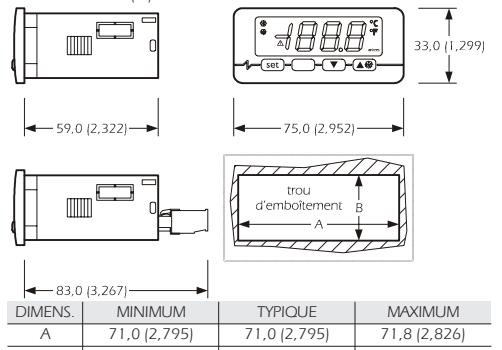
### 1 PREPARATIFS

#### 1.1 Important

Lire attentivement cette notice avant l'installation et avant l'utilisation et suivre tous les avertissements pour l'installation et pour le raccordement électrique; la conserver avec l'appareil pour des consultations futures.

#### 1.2 Installation

Sur panneau, avec les étriers à ressort fournies par le constructeur; dimensions en mm [in].



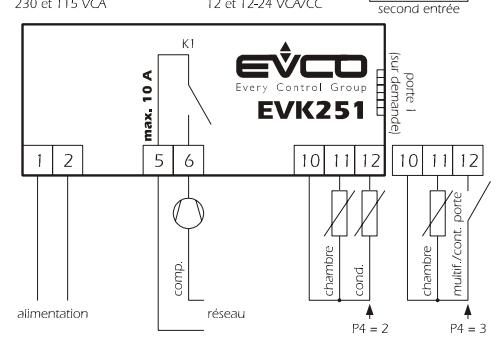
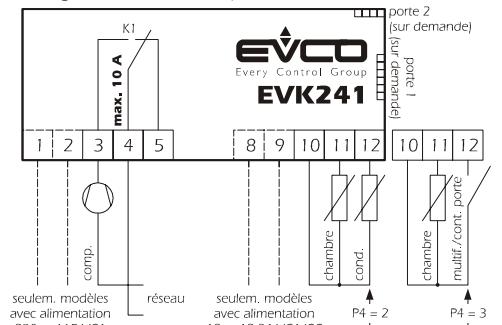
**Avertissements pour l'installation:**

- 59,0 (2,322) est la profondeur maximum avec borniers à vis
- 83,0 (3,267) est la profondeur maximum avec borniers débrouchables
- l'épaisseur du panneau ne doit pas être supérieur à 8,0 mm (0,314 in)
- vérifier que les conditions d'emploi (température ambiante, humidité, etc.) soient entre les limites indiquées dans les données techniques
- ne pas installer l'appareil à proximité de sources de chaleur (résistances, conduits d'air chaud, etc.), d'appareils avec forts magnétos (grosses diffuseuses, etc.), de lieux exposés directement au soleil, pluie, humidité, poussière excessive, vibrations mécaniques ou décharges
- conforme aux législations de sécurité, la protection contre d'éventuelles contacts avec les parties électriques doit être assurée par un parfait emboîtement de l'appareil; toutes les parties qui assurent la protection doivent être fixées de manière à ne pas pouvoir les enlever sans outil.

#### 1.3 Raccordement électrique

En se référant aux circuits électriques:

- pour **EVK241**: les borniers 1 et 2 sont disponibles seulement dans les modèles avec alimentation 230 VCA et 115 VCA; les borniers 8 et 9 seulement dans les modèles avec alim. 12 VCA/CC et 12-24 VCA/CC
- la fonction de la seconde entrée dépend du paramètre P4
- la porte 1 (sur demande) est la porte série pour la comm. avec le système de supervision (à travers une interface série, via TTL, avec protocole de comm. MODBUS) ou avec la clé de programmation; la porte ne doit pas être utilisée pour les deux buts en même temps
- la porte 2 (sur demande, pas disponible dans l'EVK251) est la porte pour la communication avec l'indicateur à distance; l'indicateur visualise la grandeur établie avec le paramètre P5.



Avertissements pour le raccordement électrique:

- ne pas opérer sur les bornes en utilisant des visseuses électriques ou pneumatiques
- si l'appareil a été transporté d'un lieu froid à un chaud, l'humidité pourra condenser à l'intérieur; attendre une heure avant de l'alim.
- vérifier que la tension d'alimentation, la fréquence et la puissance électrique opérative de l'appareil correspondent à celles de l'alim. locale.
- couper l'alim. avant de procéder avec n'importe quel type d'entretien
- ne pas utiliser l'appareil comme dispositif de sécurité
- pour les réparations et en cas de questions sur l'appareil s'adresser au réseaux de vente Evo.

## 2 INTERFACE DE L'UTILISATEUR

### 2.1 Mise en marche/arrêt de l'appareil

Pour mettre en marche l'appareil il faut l'alimenter; pour l'arrêter on doit couper l'alimentation.

À travers l'entrée digitale il est possible en outre d'arrêter l'appareil à distance (ou bien arrêter l'appareil via software; en tel cas l'appareil reste raccordé à l'alimentation et les régulateurs sont éteints).

### 2.2 Le display

Si l'appareil est en marche, pendant le fonctionnement normal le display visualise la grandeur établie avec le paramètre P5:

- si P5 = 0, le display visualisera la température de la chambre
- si P5 = 1, le display visualisera le point de consigne
- si P5 = 2 ou 3, le display visualisera "----" (réservé)
- si P5 = 4, le display visualisera la température relevée par la sonde auxiliaire (seulement si le paramètre P4 est programmé à 1 ou 2).

### 2.3 Visualisation de la température de la chambre

• vérifier que le clavier ne soit pas bloqué et que quelque procédure ne soit pas en cours

- presser **set** pendant 4 s: le display visualisera la première sigle disponib.
- presser **▲** ou **▼** pour sélectionner "Pb1"
- presser **set**

Pour sortir de la procédure:

- presser **set** ou ne pas opérer pendant 60 s
- presser **▲** ou **▼** jusqu'à ce que le display visualise la grandeur établie avec le paramètre P5 ou ne pas opérer pendant 60 s.

### 2.4 Visualisation de la température relevée par la sonde auxiliaire (seulement si le paramètre P4 est programmé à 1 ou 2)

- vérifier que le clavier ne soit pas bloqué et que quelque procédure ne soit pas en cours
- presser **▼** pendant 2 s: le display visualisera la première sigle disponib.
- presser **▲** ou **▼** pour sélectionner "Pb3"
- presser **set**

Pour sortir de la procédure:

- presser **set** ou ne pas opérer pendant 60 s
- presser **▲** ou **▼** jusqu'à ce que le display visualise la grandeur établie avec le paramètre P5 ou ne pas opérer pendant 60 s.

Si la fonction de la seconde entrée n'est pas celle de sonde auxiliaire (paramètre P4 = 0 ou 3), le sigle "Pb3" ne sera pas visualisé.

### 2.5 Activation du dégivrage de manière manuelle

• vérifier que le clavier ne soit pas bloqué et que quelque procédure ne soit pas en cours

- presser **▲** pendant 4 s.

Si la fonction de la seconde entrée est celle de sonde évaporateur (paramètre P4 = 1) et à l'activation du dégivrage la température de l'évaporateur est en dessous de celle établie avec le paramètre d2, le dégivrage ne sera pas activé.

### 2.6 Blocage/déblocage du clavier

Pour bloquer le clavier:

- vérifier que quelque procédure ne soit pas en cours
- presser **set** et **▼** pendant 2 s: le display visualisera "Loc" pendant 1 s.

Si le clavier est bloqué, il ne sera pas permis:

- visualiser la température relevée par la sonde auxiliaire
- activer le dégivrage de manière manuelle

• modifier le point de consigne avec la procédure indiquée dans le paragraphe 3.1 (le point de consigne est programmable aussi à travers le paramètre SP).

Ces opérations provoquent la visualisation du sigle "Loc" pendant 1 s. Pour débloquer le clavier:

- presser **set** et **▼** pendant 2 s: le display visualisera "Unl" pendant 1 s.

### 2.7 Mise en silence du buzzer

• vérifier que quelque procédure ne soit pas en cours

- presser une touche (la première pression de la touche ne provoque pas l'effet associé).

## 3 PROGRAMMATIONS

### 3.1 Programmation du point de consigne

• vérifier que le clavier ne soit pas bloqué et que quelque procédure ne soit pas en cours

- presser **set** la LED **clignote**
- presser **▲** ou **▼** d'ici 15 s; voir aussi les paramètres r1, r2 et r3
- presser **set** ou ne pas opérer pendant 15 s.

Il est possible en outre de programmer le point de consigne à travers le paramètre SP.

### 3.2 Programmation des paramètres de configuration

Pour accéder à la procédure:

- vérifier que quelque procédure ne soit pas en cours

• presser **▲** et **▼** pendant 4 s: le display visualisera "PA"

- presser **set**
- presser **▲** ou **▼** d'ici 15 s pour programmer "-19"
- presser **set** ou ne pas opérer pendant 15 s
- presser **▲** et **▼** pendant 4 s: le display visualisera "SP".

Pour sélectionner un paramètre:

- presser **▲** ou **▼**

Pour modifier un paramètre:

- presser **set**

• presser **▲** ou **▼** d'ici 15 s

- presser **set** ou ne pas opérer pendant 15 s.

Pour sortir de la procédure:

- presser **▲** et **▼** pendant 4 s ou ne pas opérer pendant 60 s.

### Interruption de l'alimentation de l'appareil après la modification des paramètres.

### 3.3 Restauration des valeurs d'usine des paramètres de configuration

• vérifier que quelque procédure ne soit pas en cours

- presser **▲** et **▼** pendant 4 s: le display visualisera "PA"
- presser **set**
- presser **▲** ou **▼** d'ici 15 s pour programmer "743"
- presser **set** ou ne pas opérer pendant 15 s
- presser **▲** et **▼** pendant 4 s: le display visualisera "dEF"
- presser **set**
- presser **▲** ou **▼** d'ici 15 s pour programmer "149"
- presser **set** ou ne pas opérer pendant 15 s: le display visualisera "dEF" clignotant pendant 4 s, après quoi l'appareil sortira de la procédure

• interrompre l'alimentation de l'appareil

• voir les paramètres i1, i5, i7, i8 et i9

Consequences:

- les régulateurs seront éteints

**COH** Alarme condensateur surchauffé (seulement si le paramètre P4 est programmé à 2)

Remèdes:

- vérifier la température du condensateur

• voir le paramètre C6

Consequences:

- l'appareil continuera à fonctionner régulièrement

**CSD** Alarme compresseur bloqué (seulement si le paramètre P4 est programmé à 2)

Remèdes:

- vérifier la température du condensateur

• couper l'alim. de l'appareil et nettoyer le condensateur

• voir le paramètre C7

Consequences:

- le compresseur sera arrêté

Quand la cause qui a provoqué l'alarme disparaît, l'appareil restaure le fonctionnement normal, sauf pour les alarmes appareil bloqué (code "ISD") et comp. bloqué (code "CSD") qui ont besoin de l'interruption de l'alim.

## DIAGNOSTIQUE INTERNE

### 6.1 Diagnostic interne

CODE SIGNIFICATION

**Pr1** Erreur sonde chambre

Remèdes:

- voir le paramètre P0

• vérifier l'intégrité de la sonde

• vérifier le raccordement appareil-sonde

• vérifier la température de la chambre

Consequences:

- l'activité du compresseur dépendra des param. C4 et C5

**Pr3** Erreur sonde auxiliaire (seulement si le paramètre P4 est programmé à 1 ou 2)

Remèdes:

- les mêmes du cas précédent mais relativement à la sonde auxiliaire

Consequences:

- si le paramètre P4 est programmé à 1, le dégivrage durera le temps établi avec le paramètre d3

• si le paramètre P4 est programmé à 1 et le paramètre d8 est programmé à 2, l'appareil fonctionnera comme si le paramètre d8 fut programmé à 0

• si le paramètre P4 est programmé à 2, les alarmes condensateur surchauffé (code "COH") et compresseur bloqué (code "CSD") ne seront jamais activées

Quand la cause qui a provoqué l'alarme disparaît, l'appareil restaure le fonctionnement normal.

## DONNEES TECHNIQUES

### 7.1 Données techniques

	<ul style="list-style-type: none"> <li>se vean los parámetros A0, A1 y A2</li> </ul> <p><b>Consecuencias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>el instrumento seguirá funcionando regularmente</li> </ul>				
<b>AH</b>	Alarma de temperatura de máxima  Remedios: <ul style="list-style-type: none"> <li>averiguar la temperatura asociada a la alarma</li> <li>se vean los parámetros A3, A4 y A5</li> </ul> <p><b>Consecuencias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>el instrumento seguirá funcionando regularmente</li> </ul>				
<b>iD</b>	Alarma entrada micro puerta (sólo si el parámetro P4 es programado a 3 y si el parámetro i0 es programado a 3)  Remedios: <ul style="list-style-type: none"> <li>averiguar las causas que han provocado la activación de la entrada</li> <li>se vean los parámetros i0 y i1</li> </ul> <p><b>Consecuencias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>el compresor será apagado</li> </ul>				
<b>iA</b>	Alarma entrada multifunción (sólo si el parámetro P4 es programado a 3 y si el parámetro i0 es programado a 0)  Remedios: <ul style="list-style-type: none"> <li>averiguar las causas que han provocado la activación de la entrada</li> <li>se vean los parámetros i1 y i5</li> </ul> <p><b>Consecuencias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>si el parámetro i5 es programado a 3, el instrumento seguirá funcionando regularmente</li> <li>si el parámetro i5 es programado a 4, el comp. será apagado</li> </ul>				
<b>iSd</b>	Alarma instrumento bloqueado (sólo si el parámetro P4 es programado a 3 y si el parámetro i0 es programado a 0)  Remedios: <ul style="list-style-type: none"> <li>averiguar las causas que han provocado la activación de la entrada multifunción</li> <li>Interrumpir la alimentación del instrumento</li> <li>se vean los parámetros i1, i5, i7, i8 y i9</li> </ul> <p><b>Consecuencias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>los reguladores serán apagados</li> </ul>				
<b>COH</b>	Alarma condensador sobrecalefactado (sólo si el parámetro P4 es programado a 2)  Remedios: <ul style="list-style-type: none"> <li>averiguar la temperatura del condensador</li> <li>se vea el parámetro C6</li> </ul> <p><b>Consecuencias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>el instrumento seguirá funcionando regularmente</li> </ul>				
<b>Csd</b>	Alarma compresor bloqueado (sólo si el parámetro P4 es programado a 2)  Remedios: <ul style="list-style-type: none"> <li>averiguar la temperatura del condensador</li> <li>cortar la alim. del instrumento y limpiar el condensador</li> <li>se vea el parámetro C7</li> </ul> <p><b>Consecuencias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>el compresor será apagado</li> </ul>				
	Cuando la causa que ha provocado la alarma desaparece, el instrumento restablece el normal funcionamiento, salvo por las alarmas instrumento bloqueado (código 'iSd') y compresor bloqueado (código 'Csd') que necesitan de la interrupción de la alimentación del instrumento.				
<b>6 DIAGNOSTICO INTERNA</b>					
<b>6.1 Diagnóstico interna</b>					
CODIGO	SIGNIFICADO				
<b>Pr1</b>	Error sonda cámara  Remedios: <ul style="list-style-type: none"> <li>se vea el parámetro P0</li> </ul>				
<b>F FRANÇAIS</b>					
<b>3 POINTS DE CONSIGNE ET PARAMETRES DE CONFIGURATION</b>					
<b>3.1 Points de consigne</b>					
MIN.	MAX.	U.M.	USINE	POINTS DE CONSIGNE	
r1	r2	°C/F (1)	0,0	point de consigne	
<b>3.2 Paramètres de configuration</b>					
PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	USINE	POINTS DE CONSIGNE
rP	r1	r2	°C/F (1)	0,0	point de consigne
PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	USINE	ENTREES DE MESURE
A1	-25,0	25,0	°C/F (1)	0,0	offset sonde chambre
A3	-25,0	25,0	°C/F (1)	0,0	offset sonde auxiliaire (seulement si P4 = 1 ou 2)
P0	0	1	---	1	tipo de sonde (0 = PTC, 1 = NTC)
P1	0	1	---	1	point décimal degré Celsius (pour la grandeur visualisée pendant le fonctionnement normal) (1 = OUI)
P2	0	1	---	0	unité de mesure température (0 = °C, 1 = °F) (2)
P4	0	3	---	2	fondction de la second entrée 0 = entrée absente 1 = entrée de mesure (sonde évaporateur) 2 = entrée de mesure (sonde condensateur) 3 = entrée digitale (multifonction/contact de porte)
P5	0	4	---	0	grandeur visualisée pendant le fonctionnement normal 0 = température de la chambre 1 = point de consigne 2 = réservé, 3 = réservé 4 = température relevée par la sonde auxiliaire (seulement si P4 = 1 ou 2)
PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	USINE	REGULATEUR PRINCIPAL
<b>ES ESPAÑOL</b>					
<b>8 PUNTOS DE AJUSTE DE TRABAJO Y PARAMETROS DE CONFIGURACION</b>					
<b>8.1 Puntos de ajuste de trabajo</b>					
PUNTOS DE AJUSTE DE TRABAJO					
				punto de ajuste de trabajo	
<b>8.2 Parámetros de configuración</b>					
PUNTOS DE AJUSTE DE TRABAJO					
PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	USINE	ENTRADAS DE MEDIDA
A1	-25,0	25,0	°C/F (1)	0,0	offset sonda cámara
A3	-25,0	25,0	°C/F (1)	0,0	offset sonda auxiliar (sólo si P4 = 1 o 2)
P0	0	1	---	1	tipo de sonda (0 = PTC, 1 = NTC)
P1	0	1	---	1	punto decimal grado Celsius (por la cantidad visualizada durante el normal funcionamiento) (1 = SI)
P2	0	1	---	0	unidad de medida temperatura (0 = °C, 1 = °F) (2)
P4	0	3	---	2	fondction de la segunda entrada 0 = entrada absente 1 = entrada de medida (sonde évaporateur) 2 = entrada de medida (sonde condensateur) 3 = entrada digital (multifonction/contact de porte)
P5	0	4	---	0	grandeur visualizada durante el normal funcionamiento 0 = temperatura de la cámara 1 = punto de consigne 2 = reservado, 3 = reservado 4 = temperatura relevée par la sonde auxiliaire (seulement si P4 = 1 o 2)
PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	USINE	REGULADOR PRINCIPAL
<b>incremento de temp. durante la función Energy Saving (sólo si P4 = 3 e i0 = 0); voir aussi i5 PROTECCIONES DEL COMPRESOR</b>					
<b>retardo comp. après la mise en marche de l'appareil</b>					
<b>tempo minimum entre deux mises en marche consécutifs du compresseur; aussi retard compresseur après la fin de l'erreur sonde chambre (3)</b>					
<b>durée minimum de l'arrêt du compresseur</b>					
<b>duración mínima del apagamiento del compresor</b>					
<b>duración mínima del encendido del compresor</b>					
<b>duración del apagamiento del compresor durante el error sonde cámara; se vea también C5</b>					
<b>duración del encendido del compresor durante el error sonde cámara; se vea también C4</b>					
<b>temp. du cond. en dessus de laquelle l'alarme cond. surchauffé est activée (seulement si P4 = 2) (4)</b>					
<b>temp. du cond. por encima de la cual es activado la alarma cond. sobrecalefactado (sólo si P4 = 2) (4)</b>					
<b>temp. du cond. por encima de la cual es activado la alarma compresor bloqueado (sólo si P4 = 2) (5)</b>					
<b>intervalle de dégivrage; voir aussi d8 (6)</b>					
<b>0 = le deses. a intervalos no será activado nunca</b>					
<b>duración del desescarche; se vea también d8 (6)</b>					
<b>0 = el deses. a intervalos no será activado nunca</b>					
<b>température de fin dégivrage (seulement si P4 = 1)</b>					
<b>duración del desescarche si P4 = 0, 2 o 3; duración máxima del desescarche si P4 = 1</b>					
<b>0 = el desescarche no será activado nunca</b>					
<b>dégiv. après la mise en marche de l'appar. (1 = OUI)</b>					
<b>retard dégivrage après la mise en marche de l'appareil (seulement si d4 = 1); voir aussi i5</b>					
<b>température visualisée pendant le dégivrage</b>					
<b>0 = température de la chambre</b>					
<b>1 = si à l'activation du dégivrage la température de la chambre est en dessous de "point de consigne + r0", au maximum "point de consigne + r0"; si à l'activation du dégivrage la température de la chambre est en dessus de "point de consigne + r0", au maximum la température de la chambre à l'activation du dégivrage (7)</b>					
<b>tempo de intervallo de desescarche</b>					
<b>0 = el deses. será activado cuando el instrumento haya quedado encendido por el tiempo d0</b>					
<b>1 = el deses. será activado cuando el compresor haya quedado encendido por el tiempo d0</b>					
<b>2 = el deses. será activado cuando la temp. del evaporador haya quedado por debajo de la temp. d9 para el tiempo d0 (sólo si P4 = 1) (8)</b>					
<b>température de l'évaporateur en dessus de laquelle le comptage de l'intervalle de dégivrage est suspendu (sólo si P4 = 1 y d8 = 2)</b>					
<b>temp. associée à l'alarme de température basse</b>					
<b>0 = température de la cámara</b>					
<b>1 = températura de la cámara</b>					
<b>2 = temperatura notada por la sonda auxiliar (sólo si P4 = 1 o 2) (9)</b>					
<b>temp. por debajo de la cual es activada la alarma de temp. de mínima; se vean también A0 y A2 (4)</b>					
<b>tempo de alarma de temperatura de mínima</b>					
<b>0 = alarma absente</b>					
<b>1 = relative au point de consigne (ou bien "point de consigne - A1"; considerar A1 sin señal)</b>					
<b>2 = absoluta (o bien A1)</b>					
<b>temp. asociada a la alarma de temp. de máxima</b>					
<b>0 = temperatura de la cámara</b>					
<b>1 = temperatura notada por la sonda auxiliar (sólo si P4 = 1 o 2) (9)</b>					
<b>temp. por encima de la cual es activada la alarma de temp. de máxima; se vean también A3 y A5 (4)</b>					
<b>tempo de alarma de temperatura de máxima</b>					
<b>0 = alarma absente</b>					
<b>1 = relative au point de consigne (ou bien "point de consigne + A4"; considerar A4 sin señal)</b>					
<b>2 = absoluta (o bien A4)</b>					
<b>retard alarma de temperatura de máxima del encendido del instrumento (sólo si A3 = 0)</b>					
<b>retardo alarma de temperatura de máxima del fin del desescarche (sólo si A3 = 0) (10)</b>					
<b>retardo alarma de temp. haute après la fin du dégivrage (seulement si A3 = 0) (10)</b>					
<b>retardo alarma de temp. de máxima de la des. de la entrada contact de porte (seul. si P4 = 3 et i0 = 3) (11)</b>					
<b>ENTRADAS DIGITALES (sólo si P4 = 3)</b>					
<b>tipo de entrada digital</b>					
<b>0 = ENTRADA MULTIFUNCION - en tal caso asumen sentido los parámetros i1, i5, i7, i8 y i9</b>					
<b>1 = RESERVADO</b>					
<b>2 = RESERVADO</b>					
<b>3 = ENTRADA CONTACT DE PORTE - en tal caso asumen sentido los parámetros i1, i2 y i3; la activación de la entrada provocará el arrêt del compresor (au maximum pour le temps i3 ou jusqu'à ce que la entrada sera désactivée) (12)</b>					
<b>L'appareil doit être écouté selon les législations locales au sujet de collection des équipements électriques et électroniques.</b>					
<b>El instrumento tiene que ser eliminado según las normas locales en orden de recogida de aparatos eléctricos y electrónicos.</b>					
<b>tipo de contacto de la entrada digital</b>					
<b>0 = NA (entrada activa con contacto cerrado)</b>					
<b>1 = NF (entrada activa con contacto abierto)</b>					
<b>2 = entrada ausente</b>					
<b>retardo señalamiento alarma entrada micro puerta</b>					
<b>-1 = la alarma no será señalada</b>					
<b>duración máxima del efecto provocado por la activación de la entrada contact de porte</b>					
<b>-1 = el efecto durará hasta que la entrada sera desactivada</b>					
<b>efecto provocado por la activación de la entrada multifunción</b>					
<b>0 = ningún efecto</b>					
<b>1 = SINCRONIZACION DEGIVRAGES - transcurrido el tiempo d5 le dégivrage sera activé (13)</b>					
<b>2 = ACTIVATION ENERGY SAVING - la fonction Energy Saving sera activée (jusqu'à ce que l'entrée sera désactivée) (13)</b>					
<b>3 = ACTIVATION ALARME EXTERIEURE - passé le temps i7 le display visualisera el código "IA" que relampague y el zumbador sera activado (hasta que la entrada será desactivada); se vea también r4 (13)</b>					
<b>4 = INTERVENTION MANOSTAT - el compresor sera arrêté, el display visualisera el código "IA" clignotant y el buzzer sera activé (jusqu'à ce que l'entrée sera désactivée)</b>					
<b>5 = APAGAMIENTO INSTRUMENTO - el instrumento sera apagado via software (hasta que la entrada sera desactivada); se vean también C0, d4 y A6</b>					
<b>si i5 = 3, retardo señalamiento alarma entrada multifunción</b>					
<b>si i5 = 4, retard compresor de la desactivación de la entrada multifunción (14)</b>					
<b>numéro d'alarmes entrada multifunción tal de provocar la alarma instrumento bloqueado (sólo</b>					



doit être écoulé selon les législations locales au sujet de collection des déchets électriques et électroniques.