

# BIT25 INSTRUCTIONS FOR USE

## ⚠ WARNING Risk of Fire or Electric Shock

- Disconnect power at the circuit breaker(s) or disconnect switch(es) before installing or servicing.
- More than one circuit breaker or disconnect switch may be required to de-energize the equipment before servicing.
- Installation and/or wiring must be in accordance with National and Local Electrical Code requirements.
- The device shall be installed in compliance with the enclosure, mounting, spacing and segregation requirements of the ultimate enclosure.

Thank you for having chosen an Intermatic electronic product. Before installing the instrument, please read this instruction booklet carefully in order to ensure safe installation and optimum performance.

### DESCRIPTION



Fig.1 - Front panel

- Info / Setpoint button
- Manual defrost / Decrease button

### INSTALLATION

- The BIT-25 controller has a size 87x83x40 mm (WxHxD).
- Make sure that electrical connections comply with the paragraph "wiring diagrams". To reduce the effects of electromagnetic disturbance, keep the sensor and signal cables well separate from the power wires.
- Place the probe T1 inside the room in a point that truly represents the temperature of the stored product.
- If present, place the probe T2 on the evaporator where there is the maximum formation of frost.
- If probe T3 is connected to DI2, its function is determined by the parameter T3M. With T3M=DSP the probe measures the temperature to be displayed. With T3M=CND the probe measures the condenser temperature, it must therefore be placed between the fins of the condensing unit.

### OPERATION

#### DISPLAY

During normal operation, the display shows either the temperature measured or one of the following indications:

dEF	Defrost in progress	hi	Room high temperature alarm
oFF	Controller in stand-by	Lo	Room low temperature alarm
cL	Condenser clean warning	E1	Probe T1 failure
do	Door open alarm	E2	Probe T2 failure
hc	Condenser high temperature alarm	E3	Probe T3 failure
R <sub>L</sub> R	Generic Alarm		

#### INFO MENU

The information available in this menu is:

E1	Instant probe 1 temperature	ELo	Minimum probe 1 temperature recorded
E2*	Instant probe 2 temperature	cnd**	Compressor working weeks
E3*	Instant probe 3 temperature	Loc	Keypad state lock
Eh	Maximum probe 1 temperature recorded		

\*: displayed only if enabled (see §Configuration Parameters) \*\* : displayed only if ACC > 0

#### Access to menu and information displayed.

- Press and immediately release button **I**.
- With button **▼** or **▲** select the data to be displayed.
- Press button **I** to display value.
- To exit from the menu, press button **⊗** or wait for 10 seconds.
- Reset of TH1, TL0, CND recordings
  - With button **▼** or **▲** select the data to be reset.
  - Display the value with button **I**.
  - While keeping button **I** pressed, use button **⊗**.

#### SETPOINT : display and modification

- Press button **I** for at least half second, to display the setpoint value.
- By keeping button **I** pressed, use button **▼** or **▲** to set the desired value (adjustment is within the minimum SPL and the maximum SPH limit).
- When button **I** is released, the new value is stored.

#### STAND-BY

Button **⊕**, when pressed for 3 seconds, allows the controller to be put on a standby or output control to be resumed (with SB=YES only).

#### KEYPAD LOCK

The keypad lock avoids undesired, potentially dangerous operations, which might be attempted when the controller is operating in a public place. In the INFO menu, set parameter LOC=YES to inhibit all functions of the buttons. To resume normal operation of keypad, adjust setting so that LOC=NO.

#### SELECTION OF SECOND PARAMETER GROUP

It's possible to select control parameters between two different pre-programmed groups, in order for the fundamental control parameters to be adapted quickly to changing needs. Changeover from Group I to Group II (and vice versa) may take place MANUALLY by pressing button **M** for 2 seconds (with ISM=MAN), or AUTOMATICALLY when ISM=DI2 and the AUXILIARY INPUT DI2 is activated (the activation of DI2 selects Group II). If ISM=NON, switchover to Group II is inhibited. The activation of Group II is signalled by the lighting up of the relevant LED on the controller display.

#### SETPOINT ADJUSTMENT VIA POTENTIOMETER

With DI2=PSP the setpoint is set via a 10KΩ linear potentiometer connected to DI2. The setpoint changes between PSL (10KΩ) and PSL+PSR (0Ω) proportionally. With POF=YES, if the potentiometer is turned to the minimum (0Ω), the controller will be put on standby. If the second parameter group is active, the setpoint used will be IISP.

#### DEFROST

**Automatic defrost.** Defrost starts automatically when the defrost timer matches the time value set with DFT.  
**Timed defrost.** With DFM=TIM defrosts take place at regular intervals of DFT hours. For example, with DFM=TIM and DFT=06, a defrost will take place every 6 hours.  
**Optimized defrost.** With DFM=FRO the timer is increased only when the condition for frost to form in the evaporator occurs. Once the DFT value is reached, defrost takes place. If the evaporator works at 0°C, defrost frequency depends on the thermal load and climatic conditions. With setpoints much lower than 0°C, defrost frequency mainly depends on the refrigerator operating time.  
**Defrost time count backup.** At the power-up, if DFB=YES, the defrost timer resumes the time count from where it was left off before the power interruption. Vice versa, with DFB=NO, the time count re-starts from 0. In stand-by, the accumulated time count is frozen.  
**Manual or remote defrost start.** It's possible to manually start a defrost, by pressing button **⊕** for 2 seconds, or defrost may be started remotely, if DI1=RDS (DI2=RDS), through the making of the auxiliary contact DI1 (DI2).  
**Defrost type.** Once defrost has started, Compressor and Defrost outputs are controlled according to parameter DTY. If FID=YES, the evaporator fans are active during defrost.  
**Defrost termination.** The actual defrost duration is influenced by a series of parameters.  
**Time termination:** T2=NO, the evaporator temperature is not monitored and defrost will last as long as time DTO.  
**Temperature termination:** T2=YES. In this case, if the sensor T2 measures the temperature DLI before the time DTO elapses, defrost will be terminated in advance.  
**Resuming thermostatic cycle.** When defrost is over, if DRN is greater than 0, all outputs will remain off for DRN minutes, in order for the ice to melt completely and the resulting water to drain. Moreover, the fans will re-start only when the evaporator temperature is lower than FDD (if T2=YES), or after FTO minutes have elapsed.  
**Caution:** if DFM=NON all defrost functions are inhibited; if DFT=0, automatic defrost functions are excluded; during a high pressure alarm or a DI1 (DI2) generic alarm, defrost is suspended; during defrost, high temperature alarm is bypassed.

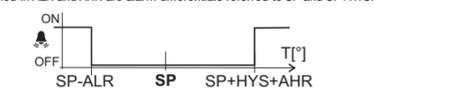
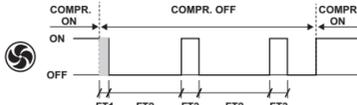
**Caution:** if DFM=NON all defrost functions are inhibited; if DFT=0, automatic defrost functions are excluded; during a high pressure alarm or a DI1 (DI2) generic alarm, defrost is suspended; during defrost, high temperature alarm is bypassed.

**Caution:** if DFM=NON all defrost functions are inhibited; if DFT=0, automatic defrost functions are excluded; during a high pressure alarm or a DI1 (DI2) generic alarm, defrost is suspended; during defrost, high temperature alarm is bypassed.

### CONFIGURATION PARAMETERS

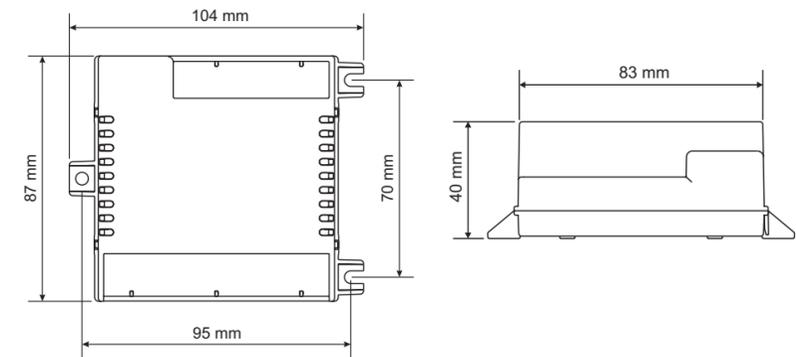
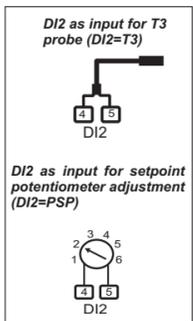
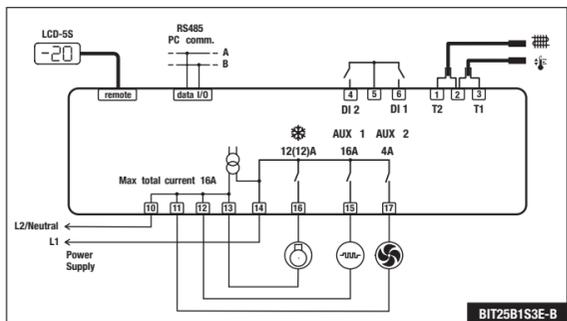
- To get access to the parameter configuration menu, press button **⊕** + **I** for 5 seconds.
- With button **▼** or **▲** select the parameter to be modified.
- Press button **I** to display the value.
- By keeping button **I** pressed, use button **▼** or **▲** to set the desired value.
- When button **I** is released, the newly programmed value is stored and the following parameter is displayed.
- To exit from the setup, press button **⊗** or wait for 30 seconds.

PAR	RANGE	DESCRIPTION
SPL	-50...SPH	Minimum limit for SP setting (-20°C).
SPH	SPL...110°C	Maximum limit for SP setting (20°C).
SP	SPL... SPH	Setpoint (value to be maintained in the room) (0°C).
HYS	1.0...10.0°C	OFF/ON thermostat differential (3°C).
CRT	0...30min	Compressor rest time. The output is switched on again after CRT minutes have elapsed since the previous switchover. We recommend to set CRT=03 with HYS<2.0° (3).
CT1	0...30min	Thermostat output run when probe T1 is faulty. With CT1=0 the output will always remain OFF (3).
CT2	0...30min	Thermostat output stop when probe T1 is faulty. With CT2=0 and CT1>0 the output will always be ON. Example: CT1=4, CT2= 6: In case of probe T1 failure, the compressor will cycle 4 minutes ON and 6 minutes OFF (6).
CSD	0...30min	Compressor stop delay after the door has been opened (active only if D1=DOR or DI2=DOR) (1).
DFM	NON; TIM; FRO	Defrost start mode (NON) NON : defrost function is disabled (the following parameter will be FCM). TIM : regular time defrost. FRO : the defrost time count is only increased when the conditions occur for frost to form on the evaporator (optimised time increase).
DFT	0...99 hours	Built-in timer value for an automatic defrost to take place (6).
DFB	NO/YES	Defrost timer backup. With DFB=YES, after a power interruption, the timer resumes the count from where it was left off with ±30 min. approximation. With DFB=NO, after a power interruption, the defrost timer will re-start to count from zero (NO).
DLI	-50...110°C	Defrost end temperature (10°C).
DTO	1...120min	Maximum defrost duration (20).
DTY	OFF; ELE; GAS	Defrost type (ELE) OFF : off cycle defrost (Compressor and Heater OFF). ELE : electric defrost (Compressor OFF and Heater ON). GAS : hot gas defrost (Compressor and Heater ON).
DPD	0...240sec	Evaporator pump down. At the beginning of defrost, defrost outputs (determined by DTY) are OFF for DPD seconds (0).
DRN	0...30min	Pause after defrost (evaporator drain down time) (3).
DDM	RT; LT; SP; DEF	Defrost display mode. During defrost the display will show (DEF): RT : the real temperature; LT : the last temperature before defrost; SP : the current setpoint value; DEF : "dEF".
DDY	0...60min	Display delay. The display shows the information selected with parameter DDM during defrost and for DDY minutes after defrost termination (10).
FID	NO/YES	Fans active during defrost (NO).
FDD	-50...110°C	Evaporator fan re-start temperature after defrost (referred to T2 probe) (-5°C).
FTO	0...120min	Maximum evaporator fan stop after defrost (0).
FCM	NON; TMP; TIM	Fan mode during thermostatic control (NON) NON : The fans remain ON all the time; TMP : Temperature-based control. The fans are ON when the compressor is ON. When the compressor is turned OFF, the fans remain ON as long as the temperature difference T2-T1 is greater than FDT. The fans are turned ON again with FDH differential. (T1 = Air temperature, T2 = Evaporator temperature); TIM : Timed-based control. The fans are ON when the compressor is ON. When the compressor is OFF, the fans switch ON and OFF according to parameters FT1, FT2, FT3.
FDT	-12.0...0.0°C	Evaporator-Air temperature difference for the fans to turn OFF after the compressor has stopped (2°C).
FDH	1.0 ...12.0°C	Temperature differential for fan re-start (3°C). Example: FDT = -1.0, FDH=3.0. In this case, after the compressor has stopped, the fans are OFF when T2 > T1 - 1.0 (FDT), whereas the fans are ON when T2 < T1 - 4.0 (FDT-FDH).
FT1	0...180sec	Fan stop delay after compressor stop (30).
FT2	0 ... 30min	Timed fan stop. With FT2=0 the fans remain on all the time (3).
FT3	0 ... 30min	Timed fan run. With FT3=0, and FT2 > 0, the fans remain off all the time (1).
ATM	NON; ABS; REL	Alarm threshold management (NON) NON : all temperature alarms are inhibited the following parameter will be ADO). ABS : the values programmed in ALA and AHA represent the real alarm thresholds. REL : the values programmed in ALR and AHR are alarm differentials referred to SP and SP+HYS.
ALA	-50 ... 110°C	Low temperature alarm threshold (-50°C).
AHA	-50 ... 110°C	High temperature alarm threshold (120°C).
ALR	-12.0...0.0°C	Low temperature alarm differential (0°C). With ALR=0 the low temperature alarm is excluded.
AHR	0.0 ...12.0°C	High temperature alarm differential (0°C). With AHR=0 the high temperature alarm is excluded.
ATI	T1; T2; T3	Probe used for temperature alarm detection (T1).
ATD	0 ... 120min	Delay before alarm temperature warning (60).
ADO	0 ... 30min	Delay before door open alarm warning (5).
AHM	NON; ALR; STP;	Operation in case of high condenser alarm (NON) NON : high condenser alarm inhibited (the following parameter will be ACC). ALR : in case of alarm, "HC" flashes in the display and the buzzer is switched on. STP : in addition to the alarm symbols displayed, the compressor is stopped and defrosts are suspended.
AHT	-50...110°C	Condensation temperature alarm (referred to T3 probe). [only if AHM=ALR or AHM=STP] (60°C)
ACC	0 ... 52 weeks	Condenser periodic cleaning. When the compressor operation time, expressed in weeks, matches the ACC value programmed, "CL" flashes in the display. With ACC=0 the condenser cleaning warning is disabled and CND disappears from Info Menu (0).
IISM	NON; MAN; DI2	Switchover mode to second parameter set (NON) NON : inhibition to use the second parameter group (the following parameter will be SB). MAN : button <b>M</b> switches the two parameter groups over. DI2 : switchover to the second parameter group when the auxiliary DI2 input makes.



IISM = MAN or DI2	IISL	-50... IISH	Minimum limit for IISP setting (-25°C).
	IISH	IISL... 110°C	Maximum limit for IISP setting (25°C).
	IISP	IISL... IISH	Setpoint in mode 2 (5°C).
	IHY	1.0... 10.0°C	OFF/ON differential in mode 2 (3°C).
IIFC	NON; TMP; TIM		Fan control in mode 2. See FCM (NON).
	IIDF	0...99 hours	Built-in timer value for an automatic defrost to take place, in mode 2 (0).
SB	NO/YES		Stand-by button <b>⊕</b> enabling (YES).
DI1	NON; DOR; ALR; RDS.		DI1 digital input operation (NON) NON : digital input 1 not active. DOR : door input. ALR : when contact opens an alarm is generated (if AHM=STP, the compressor is stopped and defrosts are suspended). RDS : when contact makes a defrost is started (remote control).
	DI2	NON; DOR; ALR; RDS; ISM; T3; PSP	DI2 digital input operation (NON) NON : digital input 2 not active. DOR : door input. ALR : when contact opens an alarm is generated (if AHM=STP, the compressor is stopped and defrosts are suspended). RDS : when contact makes a defrost is started (remote control). ISM : when contact makes the second parameter group is active. T3 : probe T3 input. PSP : potentiometer setpoint input.
DI2 = T3		T3M	DSP; CND.
	OS3	-12.5..12.5°C	Probe 3 offset (0°C).
DI2 = PSP	PSL	-50...70°C	Minimum setpoint adjusted via potentiometer (0°C).
	PSR	0.0...15.0 °C	Range of setpoint adusted via potentiometer (0°C) Example: with PSL=2.0 and PSR=8.0, the setpoint changes between 2.0°C and 10.0°C (PSL+PSR).
	POF	NO/YES	Potentiometer standby enabling (NO). With POF=YES, when the potentiometer is turned to the minimum, the controller will be put on standby.
LSM	NON; MAN; D10; D20; D2C.		Light control mode (NON) NON : light output not controlled. MAN : light ouput controlled through button <b>M</b> D10 : when DI1 is open, light output is on. D20 : when DI2 is open, light output is on. D2C : when DI2 is closed, light output is on.
	OA1	NON; FAN; DEF; LGT; 0-1; ALO; ALC	AUX 1 output operation (NON) NON : output disabled (always off). FAN : output enabled for fan control. DEF : output enabled for defrost control. LGT : output enabled for light control. 0-1 : the relay contacts follow the on/standby state of controller. ALO : contacts open when an alarm condition occurs. ALC : contacts make when an alarm condition occurs.
		OA2	See OA1
	OS1	-12.5..12.5°C	Probe T1 offset (0°C).
T2	NO/YES	Probe T2 enabling (evaporator) (NO).	
OS2	-12.5..12.5°C	Probe T2 offset (0°C).	
TLD	1...30 min	Delay for minimum temperature (TLO) and maximum temperature (TH) logging (5).	
SCL	1°C; 2°C; °F		Readout scale (2°C). 1°C : measuring range -50...110°C (0.1°C resolution within -9.9 ÷ 19.9°C interval, 1°C outside) 2°C : measuring range -50...110°C °F : measuring range -58...180°F
	SIM	0...100	Display slowdown (3).
ADR	1...255		BIT25 address for PC communication (1).

### WIRING DIAGRAMS



# BIT25



## INSTRUCTIONS FOR USE



7777 Winn Road  
Spring Grove, IL 60081  
Intermatic Customer Service:  
815-675-7000  
[www.intermatic.com](http://www.intermatic.com)

### TECHNICAL DATA

**Power supply**  
 BIT25...E 230Vac±10%, 50/60Hz, 3W  
 BIT25...U 115Vac±10%, 50/60Hz, 3W  
 BIT25...W 100...240Vac±10%, 50/60Hz, 3W

**Relay output max loads**  
 Compressor 12(12)A 240Vac  
 Auxiliary loads 1 16A 240Vac  
 Auxiliary loads 2 4A 240Vac

**Input**  
 NTC 10KΩ@25°C Intermatic Part No. SN4...

**Measurement Range**  
 -50 / -9.9 ... 19.9 / 110°C  
 -50...110°C, -58...180°F

**Measurement accuracy**  
 <0.5°C within the measurement range

**Operating conditions**  
 -10 ... +50°C; 15%...80% r.H.

**CE (Approvals and Reference norms)**  
 EN60730-1; EN60730-2-9; EN55022 (Class B); EN50082-1

## BIT25 INSTRUCTIONS FOR USE MODE D'EMPLOI

EN

FR

0L0023R00-03

## BIT25 MODE D'EMPLOI

# AVERTISSEMENT *Risque d'incendie et d'électrocution*

- Couper l'alimentation aux disjoncteurs ou éteindre les interrupteurs avant toute installation ou toute intervention.*
- L'installation et le câblage doivent être réalisés conformément aux exigences des normes électriques nationales et régionales.*
- Utiliser des conducteurs en CUIVRE uniquement.*

*Merci d'avoir choisi un produit électronique LAE. Avant d'installer l'instrument, veuillez lire attentivement ce manuel d'instructions afin d'assurer une installation sûre et des performances optimales.*

### DESCRIPTION



Fig. 1 - Panneau avant

- Bouton Info / Consigne.
- Bouton de dégivrage / diminution manuelle.

### INSTALLATION

- Le contrôleur BIT-25 a des dimensions de 87 x 83 x 40 mm (L x h x l).
- Assurez-vous que les connexions électriques sont conformes au paragraphe « Schémas de câblage ». Pour réduire les effets des perturbations électromagnétiques, gardez les câbles de capteur et de signal bien séparés des câbles d'alimentation.
- Placez la sonde T1 à l'intérieur de la pièce, à un endroit qui est vraiment représentatif de la température du produit stocké.
- Le cas échéant, placez la sonde T2 sur l'évaporateur à l'endroit où il se forme le plus de givre possible.
- Si la sonde T3 est connectée à la DI2, sa fonction est déterminée par le paramètre T3M. Avec T3M = DSP, la sonde mesure la température à afficher. Avec T3M = CND, la sonde mesure la température du condenseur. Elle doit donc être placée entre les ailettes du groupe de condensation.

### OPÉRATION

#### AFFICHAGE

Lors d'un fonctionnement normal, l'affichage indique soit la température mesurée, soit l'une des indications suivantes :

<i>dEF</i>	Décongélation en cours	<i>h</i>	Alarme de température ambiante élevée
<i>oFF</i>	Contrôleur en veille	<i>L0</i>	Alarme de température ambiante basse
<i>cL</i>	Avertissement de nettoyage du condensateur	<i>E1</i>	Défaillance de la sonde T1
<i>d0</i>	Alarme de porte ouverte	<i>E2</i>	Défaillance de la sonde T2
<i>hC</i>	Alarme de température élevée du condenseur	<i>E3</i>	Défaillance de la sonde T3
<i>RLr</i>	Alarme générique		

#### MENU DES INFORMATIONS

Les informations disponibles dans ce menu sont :

<i>t!</i>	Température instantanée de la sonde 1	<i>tL0</i>	Température minimale enregistrée de la sonde 1
<i>t2*</i>	Température instantanée de la sonde 2	<i>cnd**</i>	Semaines de travail du compresseur
<i>t3*</i>	Température instantanée de la sonde 3	<i>L0c</i>	Verrouillage de l'état du clavier
<i>t h</i>	Température maximale enregistrée de la sonde 1		

*\* affiché uniquement si activé (voir les Paramètres de configuration §)*      *\*\* affiché uniquement si ACC > 0*

#### Accès au menu et aux informations affichées.

- Appuyez et relâchez immédiatement le bouton .
- Sélectionnez les données à afficher avec le bouton  ou .
- Appuyez sur le bouton  pour afficher la valeur.
- Pour sortir du menu, appuyez sur le bouton  ou attendez 10 secondes.

#### Réinitialisation des enregistrements THI, TLO et CND

- Avec le bouton  ou , sélectionnez les données à réinitialiser.
- Affichez la valeur avec le bouton .
- Tout en maintenant le bouton  enfoncé, utilisez le bouton .

#### EN VEILLE

Le bouton , lorsqu'il est enfoncé pendant 3 secondes, permet de mettre le contrôleur en veille ou de reprendre la commande de sortie (avec **SB** = OUI seulement).

#### VERROUILLAGE DU CLAVIER

Le verrouillage du clavier permet d'éviter les opérations non souhaitées et potentiellement dangereuses, qui pourraient être tentées lorsque le contrôleur fonctionne dans un lieu public. Dans le menu INFO, définissez le paramètre **L0C** = OUI pour désactiver toutes les fonctions des boutons. Pour reprendre le fonctionnement normal du clavier, réglez le paramètre de façon à ce que **L0C** = NON.

#### SÉLECTION DU DEUXIÈME GROUPE DE PARAMÈTRES

Il est possible de sélectionner des paramètres de contrôle entre deux groupes préprogrammés différents, afin que les paramètres de contrôle fondamentaux puissent être adaptés rapidement aux besoins en évolution. Le passage du groupe I au groupe II (et vice versa) peut s'effectuer MANUELLEMENT en appuyant sur le bouton  pendant 2 secondes (avec **IISM** = MAN), ou AUTOMATIQUEMENT lorsque **IISM** = DI2 et que l'ENTRÉE AUXILIAIRE DI2 est activée (l'activation de DI2 sélectionne le Groupe II). Si **IISM** = NON, le passage au groupe II est inhibé. L'activation du groupe II est signalée par l'allumage de la lumière DEL correspondante sur l'écran du contrôleur.

#### RÉGLAGE DU POINT DE CONSIGNE PAR POTENTIOMÈTRE

Avec **DI2** = PSP, la consigne est réglée via un potentiomètre linéaire de 10 kΩ connecté à DI2. Le point de consigne change entre **PSL** (10 KΩ) et **PSL** + **PSR** (0 Ω) proportionnellement. Avec **POF** = OUI, si le potentiomètre est réglé au minimum (0 Ω), le contrôleur sera mis en veille. Si le deuxième groupe de paramètres est actif, le point de consigne utilisé sera **IISP**.

#### DÉGIVRAGE

**Dégivrage automatique.** Le dégivrage commence automatiquement lorsque la minuterie de dégivrage correspond à la valeur de temps définie avec **DFT**.

- Dégivrage minuté.** Avec **DFM** = TIM, les dégivrages ont lieu à intervalles réguliers d'heures **DFT**. Par exemple, avec **DFM** = TIM et **DFT** = 06, un dégivrage aura lieu toutes les 6 heures.
- Dégivrage optimisé.** Avec **DFM** = FRO, la minuterie n'est augmentée que lorsque les conditions de formation de givre dans l'évaporateur sont réunies. Une fois la valeur **DFT** atteinte, le dégivrage a lieu. Si l'évaporateur fonctionne à 0 °C, la fréquence de dégivrage dépend de la charge thermique et des conditions climatiques. Avec des points de consigne très inférieurs à 0 °C, la fréquence de dégivrage dépend principalement de la durée de fonctionnement du réfrigérateur.
- Sauvegarde du décompte du temps de dégivrage.** Lors de la mise sous tension, si **DFB** = OUI, le temporisateur de dégivrage reprend le compte à rebours à partir duquel il avait été laissé avant la coupure de courant. Inversement, avec **DFB** = NON, le compte à rebours recommence à 0. En mode de veille, le compte de temps accumulé est gelé.

**Démarrage du dégivrage manuel ou à distance.** Il est possible de démarrer manuellement un dégivrage en appuyant sur le bouton  pendant 2 secondes. Le dégivrage peut également être démarré à distance, si **DI1** = RDS (**DI2** = RDS), par la réalisation du contact auxiliaire DI1 (DI2).

**Type de dégivrage.** Une fois le dégivrage démarré, les sorties du compresseur et du dégivrage sont contrôlées en fonction du paramètre **DTY**. Si **FID** = OUI, les ventilateurs de l'évaporateur sont actifs pendant le dégivrage.

**Fin du dégivrage.** La durée réelle du dégivrage est influencée par une série de paramètres.

- Arrêt du temps : T2=** NON. La température de l'évaporateur n'est pas surveillée et le dégivrage durera aussi longtemps que les temps **DTO**.
- Arrêt de la température ; T2=** OUI. Dans ce cas, si le capteur T2 mesure la température **DLI** avant la fin du temps **DTO**, le dégivrage sera interrompu à l'avance..

**Reprise du cycle thermostatique.** Lorsque le dégivrage est terminé, si **DRN** est supérieur à 0, toutes les sorties resteront désactivées pendant **DRN** minutes, afin que la glace fonde complètement et que l'eau résultante puisse s'égoutter. De plus, les ventilateurs ne redémarreront que lorsque la température de l'évaporateur sera inférieure à **FDD** (si T2 = OUI) ou après que **FTO** minutes se soient écoulées.

*Attention : si **DFM** = NON, toutes les fonctions de dégivrage sont inhibées; si **DFT** = 0, les fonctions de dégivrage automatique sont exclues; pendant une alarme haute pression ou une alarme générique DI1 (DI2), le dégivrage est suspendu; pendant le dégivrage, l'alarme de température élevée est ignorée.*

### PARAMÈTRES DE CONFIGURATION

- Pour accéder au menu de configuration des paramètres, appuyez sur le bouton  +  pendant 5 secondes.
- Avec le bouton  ou , sélectionnez le paramètre à modifier.
- Appuyez sur le bouton  pour afficher la valeur.

- En maintenant le bouton  ou  pour définir la valeur souhaitée.
- Lorsque vous relâchez le bouton , la nouvelle valeur programmée est enregistrée et le paramètre suivant est affiché.
- Pour quitter la configuration, appuyez sur le bouton  ou attendez 30 secondes.

PARITÉ	INTERVALLE	DESCRIPTION
<b>SPL</b>	-50..SPH	Limite minimale pour le . réglage SP.
<b>SPH</b>	SPL...110 <span> </span> °C	Limite maximale pour le réglage SP.
<b>SP</b>	SPL... SPH	Point de consigne (valeur à conserver dans la pièce).
<b>HYS</b>	1,0... 10,0 <span> </span> °C	Différentiel de thermostat MARCHE/ARRÊT.
<b>CRT</b>	0... 30 min.	Temps de repos du compresseur. La sortie est réactivée une fois que les CRT minutes se sont écoulées depuis la commutation précédente. Nous recommandons de définir CRT = 03 avec HYS < 2,0°.
<b>CT1</b>	0... 30 min.	La sortie du thermostat est exécutée lorsque la sonde T1 est défectueuse. Avec CT1 = 0, la sortie restera toujours à ARRÊT.
<b>CT2</b>	0... 30 min.	La sortie du thermostat s'arrête lorsque la sonde T1 est défectueuse. Avec CT2 = 0 et CT1 > 0, la sortie sera toujours activée. <p><i>Exemple<span> </span>: CT1 = 4, CT2 = 6<span> </span>: En cas de défaillance de la sonde T1, le compresseur se met en marche 4 minutes et s'arrête 6 minutes.</i></p>
<b>CSD</b>	0.. 30 min.	Délai d'arrêt du compresseur après l'ouverture de la porte (actif uniquement si D1 = DOR ou DI2 = DOR).
<b>DFM</b>	NON; TIM; FRO	Mode de démarrage du dégivrage <p><b>NON</b><span> </span>: La fonction de dégivrage est désactivée (<i>le paramètre suivant sera</i> FCM). <b>TIM</b><span> </span>: dégivrage à heure normale. <b>FRO</b><span> </span>: le temps de dégivrage n'augmente que lorsque les conditions permettant la formation de givre sur l'évaporateur (augmentation optimisée du temps).</p>

<b>DFM</b> = TIM or FRO	<b>DFT</b>	0... 99 heures	Valeur de minuterie intégrée pour un dégivrage automatique.
	<b>DFB</b>	NON/OUI	Sauvegarde de la minuterie de dégivrage. Avec DFB = OUI, après une coupure de courant, le chronomètre reprend le compte à partir duquel il avait été arrêté pendant approximativement ± 30 min. Avec DFB = NON, après une coupure de courant, la minuterie de dégivrage recommence-ra à compter à partir de zéro.
	<b>DLI</b>	-50... 110 <span> </span> °C	Température finale de dégivrage.
	<b>DTO</b>	1... 120 min.	Durée maximale de dégivrage.
	<b>DTY</b>	ARRÊT; ELE; GAZ	Type de dégivrage <p><b>ARRÊT</b><span> </span>: dégivrage hors cycle (compresseur et chauffage éteints). <b>ELE</b><span> </span>: dégivrage électrique (compresseur à l'arrêt et chauffage en marche). <b>GAZ</b><span> </span>: dégivrage au gaz chaud (compresseur et chauffage en marche).</p>
	<b>DPD</b>	0... 240 sec.	Pompe de l'évaporateur arrêtée. Au début du dégivrage, les sorties de dégivrage (déterminées par DTY) sont désactivées pendant DPD secondes.
	<b>DRN</b>	0... 30 min.	Pause après le dégivrage (temps d'arrêt de l'évaporateur).
	<b>DDM</b>	RT; LT; SP; DEF	Mode d'affichage du dégivrage. Pendant le dégivrage, l'affichage indiquera <span> </span> : <p><b>TR</b><span> </span>: la température réelle; <b>DT</b><span> </span>: la dernière température avant dégivrage; <b>VA</b><span> </span>: la valeur de consigne actuelle; <b>DEF</b><span> </span>: «<span> </span>dEF<span> </span>».</p>
	<b>DDY</b>	0... 60 min.	Délai d'affichage. L'écran affiche les informations sélectionnées avec le paramèr DDM pendant le dégivrage et pendant DDY minutes après la fin du dégivrage.
	<b>FID</b>	NON/OUI	Ventilateurs actifs pendant le dégivrage.

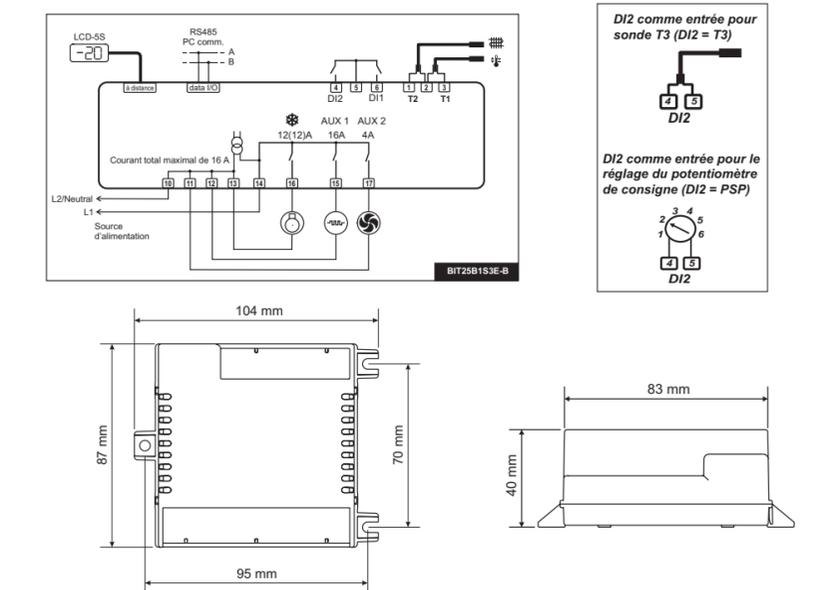
<b>FDD</b>	-50... 110 <span> </span> °C	Température de redémarrage du ventilateur de l'évaporateur après le dégivrage (indiquée sur la sonde T2).
<b>FTO</b>	0... 120 min.	Le ventilateur maximum de l'évaporateur s'arrête après le dégivrage.
<b>FCM</b>	NON; TMP; TIM	Mode des ventilateurs pendant le contrôle thermostatique. <p><b>NON</b><span> </span>: Les ventilateurs restent allumés en tout temps. <b>NON</b><span> </span>: Les ventilateurs sont allumés quand le compresseur est allumé. <b>TMP</b><span> </span>: Contrôle basé sur la température. Les ventilateurs sont allumés quand le compresseur est allumé. Lorsque le compresseur est éteint, les ventilateurs restent allumés tant que la différence de température T2-T1 est supérieure à FDT. Les ventilateurs sont à nouveau allumés avec le différentiel FDH. (T1 = température de l'air, T2 = température de l'évaporateur); <b>TIM</b><span> </span>: Contrôle basé sur le temps. Les ventilateurs sont allumés quand le compresseur est allumé. Lorsque le compresseur est éteint, les ventilateurs sont activés et désactivés conformément aux paramètres FT1, FT2, FT3.</p>

Cycle de fonctionnement du compresseur avec des seuils relatifs (ATM = REL).

<b>FDT</b>	-12,0... 0,0 <span> </span> °C	Différence de température évaporateur-air pour que les ventilateurs s'éteignent après l'arrêt du compresseur.
<b>FDH</b>	1,0 ... 12,0 <span> </span> °C	Différence de température pour le redémarrage du ventilateur. <p><i>Exemple<span> </span>: FDT = -1,0, FDH = 3,0.</i> Dans ce cas, une fois le compresseur arrêté, les ventilateurs sont désactivés lorsque T2 &gt; T1 - 1,0 (FDT), tandis que les ventilateurs sont activés lorsque T2 &lt; T1 - 4,0 (FDT-FDH).</p>
<b>FT1</b>	0... 180 sec.	Délai d'arrêt du ventilateur après l'arrêt du compresseur.
<b>FT2</b>	0 ... 30 min.	Arrêt chronométré du ventilateur. Avec FT2 = 0, les ventilateurs restent allumés en tout temps.
<b>FT3</b>	0 ... 30 min.	Temps chronométré de fonctionnement du ventilateur. Avec FT3 = 0 et FT2 > 0, les ventilateurs restent éteints en tout temps.
<b>ATM</b>	NON; ABS; REL	Gestion du seuil d'alarme. <p><b>NON</b><span> </span>: toutes les alarmes de température sont inhibées (<i>le paramètre suivant sera</i> ADO). <b>ABS</b><span> </span>: ABS: les valeurs programmées dans ALA et AHA représentent les seuils d'alarme réels. <b>REL</b><span> </span>: les valeurs programmées dans ALR et AHR sont des différentiels d'alarme rapportés à SP et SP + HYS.</p>
<b>ALA</b>	-50 ... 110 <span> </span> °C	Seuil d'alarme de basse température.
<b>AHA</b>	-50 ... 110 <span> </span> °C	Seuil d'alarme de température élevée.
<b>ALR</b>	-12,0... 0,0 <span> </span> °C	Différentiel d'alarme de basse température. Avec ALR = 0, l'alarme de basse température est exclue.
<b>AHR</b>	0,0 ... 12,0 <span> </span> °C	Différentiel d'alarme de température élevée. Avec AHR = 0, l'alarme de température élevée est exclue.
<b>ATI</b>	T1; T2; T3	Sonde utilisée pour la détection d'alarme de température.
<b>ATD</b>	0 ... 120 min.	Délai avant l'avertissement de température d'alarme.
<b>ADO</b>	0 ... 30 min.	Délai avant l'avertissement d'alarme de porte ouverte.
<b>AHM</b>	NON; ALR; STP;	Fonctionnement en cas d'alarme du condensateur supérieur <p><b>NON</b><span> </span>: alarme du condensateur supérieur inhibée (<i>le paramètre suivant sera</i> ACC). <b>ALR</b><span> </span>: en cas d'alarme, «<span> </span>HC<span> </span>» clignote à l'écran et l'avertisseur sonore est activé. <b>STP</b><span> </span>: en plus des symboles d'alarme affichés, le compresseur est arrêté et les dégivrages sont suspendus.</p>

<b>AHT</b>	-50... 110 <span> </span> °C	Alarme de température de condensation (par rapport à la sonde T3). [seulement si AHM = ALR ou AHM = STP]	
<b>ACC</b>	0 ... 52 semaines	Nettoyage périodique du condenseur. Lorsque la durée de fonctionnement du compresseur, exprimée en semaines, correspond à la valeur ACC programmée, « <span> </span> CL <span> </span> » clignote à l'écran. Avec ACC = 0, l'avertissement de nettoyage du condenseur est désactivé et CND disparaît du menu d'informations.	
<b>IISM</b>	NON; MAN; DI2	Mode de basculement vers le deuxième ensemble de paramètres <p><b>NON</b><span> </span>: interdiction d'utiliser le deuxième groupe de paramètres (<i>le paramètre suivant sera</i> SB). <b>MAN</b><span> </span>: le bouton <span><span><span></span></span></span> bascule les deux groupes de paramètres. <b>DI2</b><span> </span>: passage au second groupe de paramètres lorsque l'entrée auxiliaire DI2 est activée.</p>	
<b>IISM</b> = MAN ou DI2	<b>IISL</b>	-50... IISH	Limite minimale pour le paramètre IISP.
	<b>IISH</b>	IISL... 110 <span> </span> °C	Limite maximale pour le paramètre IISP.
	<b>IISP</b>	IISL... IISH	Point de consigne en mode 2.
	<b>IIHY</b>	1,0 ... 10,0 <span> </span> °C	Différentiel MARCHE/ARRÊT en mode 2.
	<b>IIFC</b>	NON; TMP; TIM	Contrôle du ventilateur en mode 2. Voir FCM.
<b>IIFD</b>	0... 99 heures	Valeur de la minuterie intégrée pour le dégivrage automatique, en mode 2.	
<b>SB</b>	NON/OUI	Bouton de veille <span><span><span></span></span></span> activé.	
<b>DI1</b>	NON; DOR; ALR; RDS.	Opération d'entrée numérique DI1 <p><b>NON</b><span> </span>: l'entrée numérique 1 n'est pas active. <b>DOR</b><span> </span>: entrée de la porte. <b>ALR</b><span> </span>: lorsque le contact s'ouvre, une alarme est générée (si AHM = STP, le compresseur est arrêté et les dégivrages sont suspendus). <b>RDS</b><span> </span>: lorsque le contact effectue un dégivrage est démarré (télécommande).</p>	
<b>DI2</b>	NON; DOR; ALR; RDS; IISM; T3; PSP	Opération d'entrée numérique DI2 <p><b>NON</b><span> </span>: l'entrée numérique 2 n'est pas active. <b>DOR</b><span> </span>: entrée de la porte. <b>ALR</b><span> </span>: lorsque le contact s'ouvre, une alarme est générée (si AHM = STP, le compresseur est arrêté et les dégivrages sont suspendus). <b>RDS</b><span> </span>: lorsque le contact effectue un dégivrage est démarré (télécommande). <b>IISM</b><span> </span>: lorsque le contact établit le deuxième groupe de paramètres est actif. <b>T3</b><span> </span>: entrée de la sonde T3. <b>PSP</b><span> </span>: entrée du point de consigne du potentiomètre.</p>	
<b>DI2</b> = T3	<b>T3M</b>	DSP; CND.	Fonctionnement de la sonde auxiliaire T3 <p><b>DSP</b><span> </span>: température T3 à afficher. <b>CND</b><span> </span>: mesure de la température du condenseur.</p>
	<b>OS3</b>	-12,5.. 12,5 <span> </span> °C	Compensation de la sonde 3.
<b>DI2</b> = PSP	<b>PSL</b>	-50... 70 <span> </span> °C	Point de consigne minimum ajusté via le potentiomètre.
	<b>PSR</b>	0,0... 15,0 <span> </span> °C	Plage de consigne réglée via potentiomètre <p>Exemple<span> </span>: avec PSL = 2,0 et PSR = 8,0, le point de consigne change entre 2,0<span> </span>°C et 10,0<span> </span>°C (PSL + PSR).</p>
	<b>POF</b>	NON/OUI	Mise en veille du potentiomètre activée. Avec POF = OUI, lorsque le potentiomètre est réglé au minimum, le contrôleur est mis en veille.
<b>LSM</b>	NON; MAN; D10; D20; D2C.	Mode de contrôle de la lumière <p><b>NON</b><span> </span>: le flux lumineux n'est pas contrôlé. <b>MAN</b><span> </span>: sortie lumineuse contrôlée par bouton <span><span><span></span></span></span> <b>D10</b><span> </span>: lorsque DI1 est ouvert, le flux lumineux est activé. <b>D20</b><span> </span>: lorsque DI2 est ouvert, le flux lumineux est activé. <b>D2C</b><span> </span>: lorsque DI2 est fermé, la sortie de lumière est allumée.</p>	
<b>OA1</b>	NON; FAN; DEF; LGT; 0-1; ALO; ALC	Opération de sortie AUX1 <p><b>NON</b><span> </span>: sortie désactivée (toujours désactivée). <b>FAN</b><span> </span>: sortie activée pour le contrôle du ventilateur. <b>DEF</b><span> </span>: sortie activée pour le contrôle du dégivrage. <b>LGT</b><span> </span>: sortie activée pour le contrôle de la lumière. <b>0-1</b><span> </span>: les contacts de relais suivent l'état marche/veille du contrôleur. <b>ALO</b><span> </span>: les contacts s'ouvrent lorsqu'une condition d'alarme survient. <b>ALC</b><span> </span>: les contacts établissent lorsqu'une condition d'alarme se produit.</p>	
<b>OA2</b>	Voir <b>OA1</b>	Opération de sortie AUX2 Voir OA1.	
<b>OS1</b>	-12,5.. 12,5 <span> </span> °C	Compensation de la sonde T1.	
<b>T2</b>	NON/OUI	Accessibilité de la sonde T2 (évaporateur).	
<b>OS2</b>	-12,5.. 12,5 <span> </span> °C	Compensation de la sonde T2.	
<b>TLD</b>	1... 30 min.	Délai pour l'enregistrement de la température minimale (TLO) et maximale (THI).	
<b>SCL</b>	1 <span> </span> °C; 2 <span> </span> °C; °F	Échelle de lecture. <p><b>1<span> </span>°C</b><span> </span>: plage de mesure de -50 à 110<span> </span>°C (résolution de 0,1<span> </span>°C dans un intervalle de -9,9 à 19,9<span> </span>°C, 1<span> </span>°C à l'extérieur) <b>2<span> </span>°C</b><span> </span>: plage de mesure -50... 110<span> </span>°C *F<span> </span>: plage de mesure -58... 180<span> </span>°F</p>	
<b>SIM</b>	0... 100	Ralentissement de l'affichage.	
<b>ADR</b>	1... 255	Adresse BIT25 pour la communication PC.	

### SCHÉMAS DE CÂBLAGE



#### DONNÉES TECHNIQUES

#### Source d'alimentation

BIT25...E	230 Vca ± 10 <span> </span> %, 50/60 Hz, 3 W
BIT25...U	115 Vca ± 10 <span> </span> %, 50/60 Hz, 3 W
BIT25...W	100... 240 Vca ± 10 <span> </span> %, 50/60 Hz, 3 W

#### Sortie de charge maximale

Compresseur	12(12) A	240 Vca
Charges auxiliaires 1	16 A	240 Vca
Charges auxiliaires 2	4 A	240 Vca

#### Entrée

NTC 10 kΩ à 25 °C      LAE Part No. SN4...

#### Plage de mesure

-50 / -9.9 ... 19.9 / 110 °C
-50...110 °C, -58...180 °F

#### Précision de mesure

< 0,5 °C à l'intérieur de la plage de mesure

#### Conditions de fonctionnement

-10 ... +50 °C; 15 %...80 % H.R.

#### CE (Normes d'approbation et de référence)

EN60730-1 ; EN60730-2-9 ; EN55022 (Classe B) ; EN50082-1

**lae**<sup>®</sup>  
by **INTERMATIC**

7777 Winn Road  
Spring Grove, IL 60081  
Intermatic Customer Service:  
815-675-7000  
**www.intermatic.com**