

## AT2-5 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 these instructions carefully to ensure maximum performance and safety.

#### DESCRIPTION



Fig.1 — Front panel

#### INDICATIONS

- Thermostat output
- Fan output
- Auxiliary output
- Activation of 2nd parameter set
- Alarm

- Info / Setpoint button
- Manual defrost / Decrease button
- Increase / manual activation button
- Exit / Stand-by button

#### INSTALLATION

- Insert the controller through a hole measuring 71 mm x 29 mm.
- 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.
- Fix the controller to the panel by means of the suitable clips, by pressing gently; if fitted, check that the rubber gasket adheres to the panel perfectly, in order to prevent debris and moisture infiltration to the back of the instrument.
- Place the probe T1 inside the room in a point that truly represents the temperature of the stored product.
- Place the probe T2 on the evaporator where there is the maximum formation of frost.

#### OPERATION

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

|                                   |                                       |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| <b>DEF</b> Defrost in progress    | <b>HI</b> Room high temperature alarm |
| <b>REC</b> Recovery after defrost | <b>LO</b> Room low temperature alarm  |
| <b>OFF</b> Controller in stand-by | <b>E1</b> Probe T1 failure            |
| <b>CL</b> Condenser clean warning | <b>E2</b> Probe T2 failure            |
| <b>DO</b> Door open alarm         |                                       |

#### INFO MENU

The information available in this menu is:

|   |   |
|---|---|
| <b>T1</b> Instant probe 1 temperature           | <b>TLO</b> Minimum probe 1 temperature recorded |
| <b>T2</b> Instant probe 2 temperature           | <b>CND</b> Compressor working weeks             |
| <b>THI</b> Maximum probe 1 temperature recorded | <b>LOC</b> Keypad state lock                    |

#### 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 THI, TLO, 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 of desired temperature value)

- 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 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 controllers 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**.

#### DEFROST

**Timed defrost.** Defrosting starts automatically when necessary time has elapsed to obtain the defrosting frequency set with **DFR**. For example, with **DFR=4** defrosting occurs once every 6 hours. The internal timer is set to zero when power is applied to the controller and at each subsequent defrost start. When the controller is put on a standby, the accumulated time count is "frozen" (is not incremented).

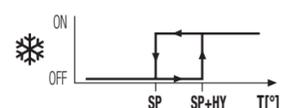
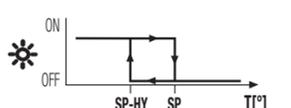
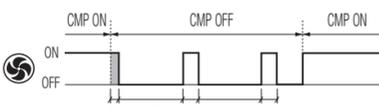
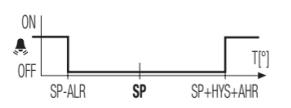
**Manual defrost.** Defrosting may also be induced manually by keeping the button **↵** pressed for 2 seconds.

**Defrost type.** Once defrost has started, Compressor and Defrost outputs are controlled according to the parameters DTY and OAU. The AUX output is associated to defrost function with **OAU=DEF** exclusively.

**Defrost termination.** Defrost lasts as long as time **DTO** but, if the evaporator probe has been enabled (**T2=YES**) and temperature **DLI** is achieved before this time elapses, defrost will be terminated in advance. Caution: if **C-H=HEA** all defrost functions are inhibited; if **DFR=0** the timed defrost function is excluded; during defrost, the high temperature alarm is inhibited.

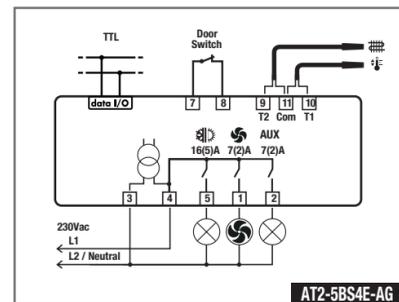
#### CONFIGURATION PARAMETERS

- The setup menu is accessed by pressing 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  |
|-------------|---------------------|--|
| <b>SCL</b>  | 1°C;<br>2°C;<br>°F  | Readout scale.<br>1°C (only with <b>INP=SN4</b> ): measuring range -50/-9.9 ... 19.9/80°C<br>2°C : measuring range -50 ... 120°C<br>°F : measuring range -55 ... 240°F<br><br>Caution: upon changing the <b>SCL</b> value, it is then absolutely necessary to reconfigure the parameters relevant to the absolute and relative temperatures ( <b>SPL</b> , <b>SPH</b> , <b>SP</b> , <b>ALA</b> , <b>AHA</b> , etc..)   |
| <b>SPL</b>  | -50..SPH            | Minimum limit for <b>SP</b> setting ( <b>-20°C</b> )   |
| <b>SPH</b>  | SPL..120°           | Maximum limit for <b>SP</b> setting ( <b>5°C</b> )   |
| <b>SP</b>   | SPL... SPH          | Setpoint (value to be maintained in the room). ( <b>-18°C</b> )  |
| <b>C-H</b>  | REF; HEA            | Refrigerating ( <b>REF</b> ) or Heating ( <b>HEA</b> ) control mode  |
| <b>HYS</b>  | 1...10°             | OFF/ON thermostat differential ( <b>3°C</b> )<br><br> <br>Refrigerating control ( <b>C-H=REF</b> )      Heating control ( <b>C-H=HEA</b> )   |
| <b>CRT</b>  | 0...30min           | Compressor rest time. The output is switched on again after <b>CRT</b> minutes have elapsed since the previous switchover. We recommend to set <b>CRT=03</b> with <b>HYS&lt;2.0°</b> . ( <b>3</b> )  |
| <b>CT1</b>  | 0...30min           | Thermostat output run when probe T1 is faulty. With <b>CT1=0</b> the output will always remain OFF. ( <b>3</b> )   |
| <b>CT2</b>  | 0...30min           | Thermostat output stop when probe T1 is faulty. With <b>CT2=0</b> and <b>CT1&gt;0</b> the output will always be ON. Example: <b>CT1=4</b> , <b>CT2=6</b> : In case of probe T1 failure, the compressor will cycle 4 minutes ON and 6 minutes OFF. ( <b>6</b> )   |
| <b>CSD</b>  | 0...30min           | Compressor stop delay after the door has been opened (active only if <b>DS=YES</b> ). ( <b>1</b> )   |
| <b>DFR</b>  | 0...24(1/24h)       | Defrost frequency expressed in cycles/24 hours. ( <b>3</b> )   |
| <b>DLI</b>  | -50...120°          | Defrost end temperature. ( <b>6°C</b> )  |
| <b>DTO</b>  | 1...120min          | Maximum defrost duration. ( <b>20</b> )  |
| <b>DTY</b>  | OFF;<br>ELE;<br>GAS | Defrost type<br>OFF: off cycle defrost (Compressor and Heater OFF).<br>ELE: electric defrost* (Compressor OFF and Heater ON).<br>GAS: hot gas defrost* (Compressor and Heater ON).<br>* The defrost output is active if only <b>OAU=DEF</b> .  |
| <b>DRN</b>  | 0...30min           | Pause after defrost (evaporator drain down time). ( <b>3</b> )   |
| <b>DDY</b>  | 0...60min           | Display during defrost. If <b>DDY=0</b> during defrost the temperature continues to be displayed. If <b>DDY &gt; 0</b> , during defrost the display shows DEF, when defrost is over REC is displayed during <b>DDY</b> minutes. ( <b>10</b> )  |
| <b>FID</b>  | NO/YES              | Fans active during defrost. ( <b>NO</b> )  |
| <b>FDD</b>  | -50...120°          | Evaporator fan re-start temperature after defrost. ( <b>-2°C</b> )   |
| <b>FTC</b>  | NO/YES              | Optimised fan control enabling. With <b>FTC = NO</b> the fans remain on all the time ( <b>NO</b> )<br><br><br>Fig. 2 Optimised fan control ( <b>FTC=YES</b> )   |
| <b>FT1</b>  | 0...180sec          | Fan stop delay after compressor stop. See Fig. 2. ( <b>30</b> )  |
| <b>FT2</b>  | 0...30min           | Timed fan stop. With <b>FT2=0</b> the fans remain on all the time. ( <b>3</b> )  |
| <b>FT3</b>  | 0...30min           | Timed fan run. With <b>FT3=0</b> , and <b>FT2 &gt; 0</b> , the fans remain off all the time. ( <b>1</b> )  |
| <b>ATM</b>  | NON;<br>ABS;<br>REL | Alarm threshold management.<br><b>NON</b> : all temperature alarms are inhibited (the following parameter will be <b>ADO</b> ).<br><b>ABS</b> : the values programmed in <b>ALA</b> and <b>AHA</b> represent the real alarm thresholds.<br><b>REL</b> : the values programmed in <b>ALR</b> and <b>AHR</b> are alarm differentials referred to <b>SP</b> and <b>SP+HY</b> .<br><br> <br>Temperature alarm with relative thresholds, refrigerating control ( <b>ATM=REL</b> , <b>C-H=REF</b> ).      Temperature alarm with relative thresholds, heating control ( <b>ATM=REL</b> , <b>C-H=HEA</b> ). |
| <b>ALA</b>  | -50... 120°         | Low temperature alarm threshold. ( <b>-50°C</b> )  |
| <b>AHA</b>  | -50... 120°         | High temperature alarm threshold. ( <b>120°C</b> )   |
| <b>ALR</b>  | -12... 0°           | Low temperature alarm differential. With <b>ALR=0</b> the low temperature alarm is excluded. ( <b>0°C</b> )  |
| <b>AHR</b>  | 0... 12°            | High temperature alarm differential. With <b>AHR=0</b> the high temperature alarm is excluded. ( <b>0°C</b> )  |
| <b>ATD</b>  | 0... 120min         | Delay before alarm temperature warning. ( <b>30</b> )  |
| <b>ADO</b>  | 0... 30min          | Delay before door open alarm warning. ( <b>5</b> )   |
| <b>ACC</b>  | 0...52 weeks        | Condenser periodic cleaning. When the compressor operation time, expressed in weeks, matches the <b>ACC</b> value programmed, "CL" flashes in the display. With <b>ACC=0</b> the condenser cleaning warning is disabled. ( <b>0</b> )  |
| <b>IISM</b> | NON;<br>MAN;        | Switchover mode to second parameter set<br><b>NON</b> : inhibition to use the second parameter group (the following parameter will be SB).<br><b>MAN</b> : button <b>↵</b> switches the two parameter groups over.   |
| <b>IISL</b> | -50...IISH          | Minimum limit for <b>IISP</b> setting. ( <b>-5°C</b> )   |
| <b>IISH</b> | IISL...120°C        | Maximum limit for <b>IISP</b> setting. ( <b>5°C</b> )  |
| <b>IISP</b> | IISL... IISH        | Setpoint in mode 2. ( <b>0.0°C</b> )   |
| <b>IIHY</b> | 1...10°             | OFF/ON differential in mode 2. ( <b>3°C</b> )  |
| <b>IIFT</b> | NO/YES              | Optimised fan control enabling in mode 2. ( <b>NO</b> )  |
| <b>IIDF</b> | 0...99hours         | Defrost timer set to start a defrost in mode 2. ( <b>0</b> )   |
| <b>SB</b>   | NO/YES              | Stand-by button <b>↵</b> enabling. ( <b>YES</b> )  |

|            |   |  |
|------------|---|--|
| <b>DS</b>  | NO/YES                                      | Door switch input enabling (closed when door is closed). ( <b>NO</b> )   |
| <b>LSM</b> | NON;<br>MAN;<br>DOR                         | Light control mode<br><b>NON</b> : light output not controlled.<br><b>MAN</b> : light output controlled through button <b>↵</b> (if <b>OAU=LG</b> ).<br><b>DOR</b> : light output switched on when door is opened (if <b>OAU=LG</b> ).   |
| <b>OAU</b> | NON;<br>0-1;<br>DEF;<br>LGT;<br>ALO;<br>AL1 | AUX output operation.<br><b>NON</b> : output disabled (always off).<br>0-1: the relay contacts follow the on/standby state of controller.<br>DEF: output programmed for defrost control.<br>LGT: output enabled for light control.<br>ALO: contacts open when an alarm condition occurs.<br>AL1: contacts make when an alarm condition occurs. |
| <b>INP</b> | SN4; ST1                                    | Temperature sensor selection. With <b>INP = SN4</b> , the probes must be the Intermatic models SN4... with <b>INP = ST1</b> , the probes must be the Intermatic models ST1...  |
| <b>OS1</b> | -12.5..12.5°C                               | Probe T1 offset. ( <b>0.0°C</b> )  |
| <b>T2</b>  | NO/YES                                      | Probe T2 enabling (evaporator). ( <b>YES</b> )   |
| <b>OS2</b> | -12.5..12.5°C                               | Probe T2 offset. ( <b>0.0°C</b> )  |
| <b>TLD</b> | 1...30 min                                  | Delay for minimum temperature (TLO) and maximum temperature (THI) logging. ( <b>5</b> )  |
| <b>SIM</b> | 0...100                                     | Display slowdown. ( <b>1</b> )   |
| <b>ADR</b> | 1...255                                     | AT2-5 address for PC communication. ( <b>1</b> )   |

#### WIRING DIAGRAMS



## AT2-5



## 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**  
AT2-5...E 230Vac±10%, 50/60Hz, 3W  
AT2-5...U 120Vac±10%, 50/60Hz, 3W  
AT2-5...D 12Vac/dc±10%, 3W

**Relay outputs**  
AT2-5.Q... Compressor 12(5)A 240vac  
AT2-5.S... Compressor 16(5)A 240vac  
Evaporator fans 7(2)A 240vac  
Auxiliary loads 7(2)A 240vac

AT2-5.Q... maximum total current 12A  
AT2-5.S... maximum total current 16A

**Inputs**  
NTC 10KΩ@25°C, Intermatic part No. SN4...  
PTC 1000Ω@25°C, Intermatic part No. ST1...

**Measuring Range**  
-50...120°C, -55...240°F  
-50 / -9.9 ... 19.9 / 80°C (NTC10K only)

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

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

**CE – UL (Approvals and Reference Norms)**  
EN60730-1; EN60730-2-9;  
EN55022 (Class B);  
EN50082-1  
UL 60730-1A

**Front protection**  
IP55

**AT2-5**  
**INSTRUCTIONS FOR USE**  
**MODE D'EMPLOI**



0L0025R00-03

## AT2-5 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.*

*Nous vous remercions d'avoir choisi un produit LAE electronic. Pour que votre instrument soit le plus sûr et le plus performant possible, il est indispensable d'en lire attentivement le mode d'emploi.*

### DESCRIPTION



Fig.1 — Panneau avant

Touche Info / Consigne

Touche dégivrage manuel / diminution.

### INSTALLATION

- Introduire l’instrument dans un trou de 71x29 mm;
- Effectuer les raccordements électriques en suivant les indications du paragraphe “schémas de raccordement”. Pour réduire les effets des perturbations électromagnétiques, éloigner des conducteurs de puissance les câbles des sondes et de signal.
- Fixer l’instrument au panneau, à l’aide des étriers prévus à cet effet, en exerçant une pression appropriée. S’il existe un joint en caoutchouc, celui-ci doit être interposé entre le cadre de l’instrument et le panneau en s’assurant qu’il adhère bien pour éviter les infiltrations à l’arrière de l’instrument.
- Installer la sonde T1 en un point de la chambre qui corresponde bien à la température du produit à conserver.
- Installer la sonde T2 sur l'évaporateur là où la formation de givre est la plus importante.

### FONCTIONNEMENT

#### AFFICHAGES

En fonctionnement normal, l’afficheur indique la température relevée ou une des information suivantes:

|            |                                   |           |   |
|------------|-----------------------------------|-----------|---|
| <b>DEF</b> | dégivrage en cours                | <b>HI</b> | alarme température élevée dans la chambre |
| <b>REC</b> | rétablissement après un dégivrage | <b>LO</b> | alarme basse température dans la chambre  |
| <b>OFF</b> | instrument en stand-by            | <b>E1</b> | panne de la sonde T1                      |
| <b>CL</b>  | demande de nettoyage condensateur | <b>E2</b> | panne de la sonde T2                      |
| <b>DO</b>  | alarme porte ouverte              |           |   |

#### MENU INFO

Les informations disponibles dans le menu info sont:

|            |                                   |            |   |
|------------|-----------------------------------|------------|---|
| <b>T1</b>  | température instantanée sonde 1   | <b>TLO</b> | température minimum enregistrée sonde 1   |
| <b>T2</b>  | température instantanée sonde 2   | <b>CND</b> | Semaines de fonctionnement du compresseur |
| <b>THI</b> | temp. maximum enregistrée sonde 1 | <b>LOC</b> | état du clavier (blocage)                 |

#### Accès au menu et affichage informations.

- Presser rapidement la touche .
- Avec les touches  ou  sélectionner les données à afficher.
- Presser la touche  pour afficher la valeur.
- Pour sortir du menu, presser la touche  ou attendre 10 secondes.

#### CONSIGNE (Affichage et modification de la valeur de température désirée)

- Presser pendant au moins une demi-seconde la touche  pour afficher la valeur de consigne.
- Tout en maintenant la touche  pressée, agir avec les touches  ou  pour fixer la valeur désirée (le réglage est compris entre la limite minimum **SP**L et maximum **SP**H).
- La nouvelle valeur est mémorisée lorsque l’on cesse de presser la touche .

#### STAND-BY

La touche , pressée pendant 3 secondes, permet d’invertir l’état du régulateur entre opérativité des sorties et standby (seulement avec **SB**=YES).

#### BLOCAGE DU CLAVIER

Le blocage des touches permet d’empêcher que des opérations non désirées, potentiellement dangereuses, ne puissent être effectuées lorsque le régulateur fonctionne dans un lieu public. Programmer **LOC**=YES sur le menu INFO pour bloquer toutes les commandes du clavier; programmer de nouveau **LOC**=NO pour rétablir la fonction normale.

#### SELECTION DEUXIEME GROUPE DE PARAMETRES

Les paramètres principaux du régulateur peuvent être sélectionnés entre deux groupes préprogrammés de manière à les adapter, en quelques instants, aux exigences requises. Le passage du Groupe I au Groupe II peut être effectué manuellement, en pressant pendant 2 secondes la touche  avec **IISM**=MAN. L’activation du Groupe II est signalée par l’allumage d’un LED prévu à cet effet sur le régulateur. Si **IISM**=NON le passage au groupe II est impossible.

#### DÉGIVRAGE

**Dégivrage temporisé.** Le dégivrage s’active automatiquement chaque fois que le temporisateur interne atteint le temps nécessaire à l’obtention de la fréquence de dégivrage définie avec **DFR**(**IIDF**). Par exemple, avec **DFR**=4, on aura 4 dégivrages en 24 heures, c’est à dire un tous les 6 heures. Le temporisateur interne est remis à zéro à l’allumage de l’appareil et à chaque démarrage successif du dégivrage; en mode standby, le comptage accumulé est « figé » (non incrémenté).

**Dégivrage manuel.** Un dégivrage peut être enclenché manuellement, en pressant pendant 2 secondes la touche .

**Type de dégivrage.** Lorsqu’un dégivrage est commencé, les sorties Compresseur et Dégivrage sont commandées conformément au paramètre **DTY**. La sortie AUX n’est liée à la fonction de dégivrage que si **OAU**=DEF. Si **FID**=YES les ventilateurs de l'évaporateur fonctionnement pendant le dégivrage.

**Durée du dégivrage.** Le dégivrage a une durée égale au temps **DTO** mais, si la sonde d'évaporateur est activée (**T2**=YES) et que dans ce laps de temps on atteint la température **DLI**, le dégivrage se terminera avant.

**Rétablissement du cycle thermostatique.** Une fois le dégivrage terminé, si **DRN** est supérieur à 0, toutes les sorties resteront éteintes pendant **DRN** minutes pour permettre une totale fonte de la glace et une parfaite évacuation de l'eau qui s'est formée. D'autre part, si la sonde T2 est mise en action (**T2**=YES), les ventilateurs repartiront lorsque l'évaporateur aura une température inférieure à **FDD**; si au contraire, après la fin du dégivrage, cette condition ne se vérifie pas dans le 4 minutes suivant le dégivrage, les ventilateurs se remettront de toute manière en marche.
*Attention: si C-H=HEA toutes les fonctions de dégivrage sont bloquées; si DFT=0 uniquement la foncton de dégivrage temporisé est exclue. Pendant le dégivrage, l’alarme de haute température est interrompue.*

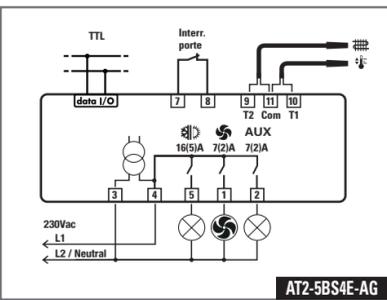
#### PARAMETRES DE CONFIGURATION

- Pour accéder au menu de configuration des paramètres, presser pendant 5 secondes les touches +.
- Avec les touches  ou  sélectionner le paramètre à modifier.
- Presser la touche  pour afficher la valeur.
- Tout en maintenant la touche  pressée, agir avec les touches  ou  pour fixer la valeur désirée.
- La nouvelle valeur est mémorisée et le paramètre suivant est affiché lorsque l’on cesse de presser la touche .
- Pour sortir du réglage, presser la touche  ou attendre 30 secondes.

| PAR         | PLAGE DE MESURE | DESCRIPTION   |
|-------------|-----------------|---|
| <b>SCL</b>  | 1°C; 2°C; °F    | Echelle de lecture. <p>1°C (seulement avec <b>INP</b>=SN4): plage de mesure -50/-9.9 ... 19.9/80°C</p> <p>2°C: plage de mesure -50 ... 120°C</p> <p>°F: plage de mesure -55 ... 240°F</p> <p>Attention: si la valeur de <b>SCL</b> est modifiée, les paramètres concernant les températures absolues et relatives (<b>SPL</b>, <b>SPH</b>, <b>SP</b>, <b>ALA</b>, <b>AHA</b>, etc...)doivent absolument être configurés de nouveau.</p>   |
| <b>SPL</b>  | -50...SPH       | Limite minimum pour le réglage de <b>SP</b> .   |
| <b>SPH</b>  | SPL.120°        | Limite maximum pour le réglage de <b>SP</b> .   |
| <b>SP</b>   | SPL... SPH      | Température de commutation (valeur que l'on désire maintenir dans la chambre).  |
| <b>C-H</b>  | REF; HEA        | Mode de réglage réfrigération (REF) ou chauffage (HEA).   |
| <b>HYS</b>  | 1...10°         | Différentiel OFF/ON du thermostat. <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>Contrôle en réfrigération (C-H=REF)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Contrôle en chauffage (C-H=HEA)</p> </div> </div>  |
| <b>CRT</b>  | 0...30min       | Temps d’arrêt du compresseur. La remise en marche de la sortie ne se produit que si <b>CRT</b> minutes ont passé depuis l’arrêt précédent. Nous conseillons <b>CRT</b> =03 avec <b>HYS</b> <2.0°.   |
| <b>CT1</b>  | 0...30min       | Temps d’activation de la sortie thermostat durant une anomalie de la sonde T1. Avec <b>CT1</b> =0 la sortie sera toujours OFF.  |
| <b>CT2</b>  | 0...30min       | Temps d’activation de la sortie thermostat durant une anomalie de la sonde T1. Avec <b>CT2</b> =0 et <b>CT1</b> >0 la sortie sera toujours ON <p>Exemple: <b>CT1</b>=4, <b>CT2</b>= 6: En cas de rupture de la sonde T1 le compresseur fonctionne avec des cycles de 4 minutes ON et 6 minutes OFF</p>  |
| <b>CSD</b>  | 0...30min       | Retard de l’arrêt du compresseur suite à l’ouverture de la porte (actif seulement si <b>DS</b> = YES).  |
| <b>DFR</b>  | 0...24 (1/24 h) | Fréquence de dégivrage en cycles/24h.   |
| <b>DLI</b>  | -50...120°      | Température de fin de dégivrage.  |
| <b>DTO</b>  | 1...120min      | Durée maximum du dégivrage.   |
| <b>DTY</b>  | OFF; ELE; GAS   | Type de dégivrage <p>OFF: dégivrage à l’arrêt (sorties Compresseur et Dégivrage OFF).</p> <p>ELE: dégivrage électrique* (sorties Compresseur OFF et Dégivrage ON).</p> <p>GAS: dégivrage au gaz chaud* (sorties Compresseur et Dégivrage ON).</p> <p>* La sortie de dégivrage est mise en action si <b>OAU</b>=DEF.</p>   |
| <b>DRN</b>  | 0...30min       | Pause après un dégivrage (égouttement de l'évaporateur).  |
| <b>DDY</b>  | 0...60min       | Afficheur pendant un dégivrage. Si <b>DDY</b> =0 durant un dégivrage, la température reste affichée. Si <b>DDY</b> > 0 durant un dégivrage, l’afficheur indique DEF, puis REC pendant <b>DDY</b> minutes à la fin du dégivrage.   |
| <b>FID</b>  | NO/YES          | Activation ventilateurs pendant le dégivrage.   |
| <b>FDD</b>  | -50...120°      | Température de remise en marche des ventilateurs de l'évaporateur après un dégivrage.   |
| <b>FTC</b>  | NO/YES          | Activation contrôle optimisé ventilateurs. Avec <b>FTC</b> = NO les ventilateurs restent toujours allumés. <div style="text-align: center;"> <p>Fig.2 — Contrôle ventilateurs optimisé (<b>FTC</b>=YES).</p> </div>   |
| <b>FT1</b>  | 0...180sec      | Retard arrêt ventilateurs après l’extinction du compresseur. Voir Fig.2   |
| <b>FT2</b>  | 0...30min       | Arrêt temporisé ventilateurs. Avec <b>FT2</b> =0 les ventilateurs restent toujours en marche.   |
| <b>FT3</b>  | 0...30min       | Course temporisée des ventilateurs. Avec <b>FT3</b> =0 et <b>FT2</b> > 0, les ventilateurs restent toujours éteints.  |
| <b>ATM</b>  | NON; ABS; REL   | Gestion seuils alarme. <p>NON: Toutes les alarmes de température sont désactivées (le paramètre suivant sera <b>ADO</b>).</p> <p>ABS: Les valeurs programmées en <b>ALA</b> et <b>AHA</b> représentent les seuils d’alarme effectifs</p> <p>REL: Les valeurs programmées en <b>ALR</b> et <b>AHR</b> sont les différentiels d’alarme par rapport à <b>SP</b> et <b>SP+HY</b>.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>Alarme de température avec seuils relatifs en réfrigération (<b>ATM</b>=REL, <b>C-H</b>=REF).</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Alarme de température avec seuils relatifs en chauffage (<b>ATM</b>=REL, <b>C-H</b>=HEA).</p> </div> </div> |
| <b>ALA</b>  | -50... 120°     | Seuil d’alarme de basse température.  |
| <b>AHA</b>  | -50... 120°     | Seuil d’alarme de haute température.  |
| <b>ALR</b>  | -12... 0°       | Différentiel d’alarme de basse température. Avec <b>ALR</b> =0 l’alarme de basse température est exclue.  |
| <b>AHR</b>  | 0... 12°        | Différentiel d’alarme de haute température. Avec <b>AHR</b> =0 l’alarme de haute température est exclue.  |
| <b>ATD</b>  | 0... 120Min     | Retard dans la signalisation de l’alarme de température.  |
| <b>ADO</b>  | 0... 30min      | Retard dans la signalisation de l’alarme de porte ouverte.  |
| <b>ACC</b>  | 0...52 Semaines | Nettoyage périodique du condensateur. Lorsque le temps de fonctionnement du compresseur, exprimé en semaines, atteint la valeur <b>ACC</b> , “CL” clignote sur l’afficheur. Avec <b>ACC</b> =0 l’indication pour le nettoyage du condensateur est exclue.   |
| <b>IISM</b> | NON; MAN;       | Mode de passage à la deuxième série de paramètres <p>NON: inhibition utilisation deuxième groupe de paramètres (le paramètre suivant sera <b>SB</b>).</p> <p>MAN: activation touche <span><span><span></span></span></span> pour commuter les deux groupes de paramètres.</p>   |
| <b>IISL</b> | -50...IISH      | Limite minimum pour le réglage d’ <b>IISP</b> .   |
| <b>IISH</b> | IISL...120°     | Limite maximum pour le réglage d’ <b>IISP</b> .   |

|             |                              |  |
|-------------|------------------------------|--|
| <b>IISP</b> | IISL... IISH                 | Consigne en mode 2.  |
| <b>IHY</b>  | 1...10°                      | Différentiel OFF/ON en mode 2.   |
| <b>IIFT</b> | NO/YES                       | Activation contrôle optimisé ventilateurs en mode 2.   |
| <b>IIDF</b> | 0...99 Heures                | Valeur de l’horloge de dégivrage pour l’activation d’un cycle de dégivrage en mode 2.  |
| <b>SB</b>   | NO/YES                       | Activation touche standby <span><span><span></span></span></span> .  |
| <b>DS</b>   | NO/YES                       | Activation capteur entrée porte (fermé avec porte fermée).   |
| <b>LSM</b>  | NON; MAN; DDR                | Mode commande éclairage. <p>NON<span> </span>: sortie éclairage non gérée.</p> <p>MAN<span> </span>: sortie éclairage gérée par la touche <span><span><span></span></span></span> (si <b>OAU</b>=LGT).</p> <p>DDR<span> </span>: sortie éclairage activée à l’ouverture de la porte (si <b>OAU</b>=LGT).</p>   |
| <b>OAU</b>  | NON; 0-1; DEF; LGT; AL0; AL1 | Fonction de la sortie auxiliaire AUX. <p>NON<span> </span>: sortie désactivée (toujours éteinte).</p> <p>0-1<span> </span>: les contacts du relai suivent l’état on/standby du régulateur.</p> <p>DEF<span> </span>: sortie programmée pour le contrôle du dégivrage.</p> <p>LGT<span> </span>: sortie utilisée pour le contrôle de l’éclairage.</p> <p>AL0<span> </span>: ouverture des contacts en présence d’une condition d’alarme.</p> <p>AL1<span> </span>: fermeture des contacts en présence d’une condition d’alarme.</p> |
| <b>INP</b>  | SN4; ST1                     | Sélection du capteur de température. Avec <b>INP</b> = SN4 les sondes doivent correspondre aux modèles LAE SN4.; avec <b>INP</b> = ST1 elles doivent correspondre aux modèles LAE ST1...   |
| <b>OS1</b>  | -12.5..12.5°C                | Correction mesure sonde T1.  |
| <b>T2</b>   | NO/YES                       | Activation de la sonde T2 (évaporateur).   |
| <b>OS2</b>  | -12.5..12.5°C                | Correction mesure sonde T2.  |
| <b>TLD</b>  | 1...30 min                   | Retard dans la mémorisation des températures minimums (TLO) et maximums (THI) atteintes.   |
| <b>SIM</b>  | 0...100                      | Ralentissement affichage.  |
| <b>ADR</b>  | 1...255                      | Adresse d’AT2-5 pour la communication avec PC.   |

### SCHEMAS DE RACCORDEMENT



#### DONNEES TECHNIQUES

#### Alimentation

|           |                         |
|-----------|-------------------------|
| AT2-5...E | 230Vac±10%, 50/60Hz, 3W |
| AT2-5...U | 115Vac±10%, 50/60Hz, 3W |
| AT2-5...D | 12Vac/dc±10%, 3W        |

#### Sorties relais

|                     |              |               |
|---------------------|--------------|---------------|
| AT2-5.Q...          | Compresseur  | 12(5)A 240vac |
| AT2-5.S...          | Compresseur  | 16(5)A 240vac |
| Ventilateurs évap.  | 7(2)A 240vac |               |
| Charges auxiliaires | 7(2)A 240vac |               |

|            |                           |
|------------|---------------------------|
| AT2-5.Q... | courant total maximum 12A |
| AT2-5.S... | courant total maximum 16A |

#### Entrées

NTC 10KΩ@25°C, code LAE SN4...
PTC 1000Ω@25°C, code LAE ST1...

#### Plage de mesure

-50...120°C, -55...240°F
-50 / -9.9 ... 19.9 / 80°C (seulement avec NTC10K)

#### Précision de mesure

<0.5°C dans l’étendue de mesure

#### Conditions de fonctionnement

-10 ... +50°C, 15...80% H.R.

#### CE – UL (Approbations et Normes de référence)

EN60730-1; EN60730-2-9;
EN55022 (Classe B);
EN50082-1
UL 60730-1A

#### Protection façade

IP55

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

7777 Winn Road  
Spring Grove, IL 60081  
Intermatic Customer Service:  
815-675-7000

**www.intermatic.com**