

1. Conditions de marche :

- 1.1 Alimentation électrique : 230VAC ± 10% 50/60Hz
- 1.2 Courant nominal des relais (réfrigération, décongélation et ventilation) : 10A/220VAC
- 1.3 Température d'usage : -5°C ~ 55°C Humidité relative : 10% ~ 90% RH (Sans condensation)
- 1.4 Température de stockage : -30°C ~ 85°C

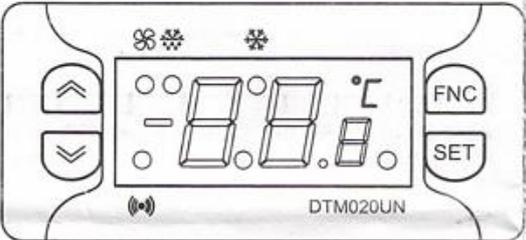
2. Spécification :

- 2.1 Produit : longueur 77 x Largeur 34.5 x Profondeur 58 (mm)
- 2.2 Dimensions monté : Longueur 71 x Largeur 29 (mm)
- 2.3 Longueur du fil de sonde : 2M (incluant la sonde)

3. Paramètres techniques

- 3.1 Plage de contrôle de a température : Sonde NTC : -50...110°C (-58..230°F) Sonde PTC : -55..140°C (-67...284°F)
- 3.2 Résolution d'affichage : 1°C/0.1°C (avec le mode de changement entre nombre entier et décimal)
- 3.3 Précision : NTC : ±0.5 (-30°C ~ 50°C), autre ± 1°C PTC : ±1°C (-30°C-50°C), autre ±
- 3.4 Type de sonde : NTC (-50°C ~ 120°C) PTC (-50°C ~ 150°C)

4. Fonctionnement et affichage :



FNC key: Exit    SET key: Set  
 ≧ key: Up        ≦ key: Down

Position	Related Function	Status
☸	Compressor	ON when the compressor is started up; blinking in case of delay, protection or blocked enabling
☸	Defrost	ON when defrosting; blinking in case of manual enabling
☸	Alarm	ON when the alarm is enabled; blinking when the alarm is silenced
☸	Fans	ON when the fan is working

Touches : FNC = quitter - SET = réglage - ^ = Monter - v : Descendre

Position	Fonction associée	Situation
☸	Compresseur	Allumé lorsque le ventilateur est démarré ; clignote en cas de délai, protection ou activation bloquée
☸	Dégivrage	Allumé pendant le dégivrage ; clignote en cas d'activation manuelle
☸	Alarme	Allumé lorsque l'alarme est activée, clignote lorsque l'alarme est silencieuse
☸	Ventilation	Allumé lorsque le ventilateur est en marche

5. Paramètres et opérations du régulateur

## 5.1 Régler le point de consigne de température

Pour accéder au menu utilisateur, appuyer et relâcher rapidement la touche « set ». Si aucune alarme n'est présente, « SET » apparaît. En utilisant les boutons UP et DOWN vous pouvez parcourir les autres dossiers du menu.

-Pb1 : Dossier des valeurs sonde 1 -Pb2 : Dossier des valeurs de la sonde 2 -SET : Dossier configuration du point de consigne

Les étapes de réglage de la températures sont les suivantes :

5.1.1 Lorsque qu'il affiche la température mesurée sur le panneau d'affichage, appuyer sur SET, cela fera apparaitre set.

5.1.2 A ce moment, appuyer sur SET, vous pourrez voir la température actuelle du point de consigne.

5.1.3 Appuyer sur  $\downarrow$  ou  $\uparrow$  pour modifier le point de consigne

5.1.4 Appuyer sur FNC, cela affichera la température mesurée et quitter les réglages de température. Si une haute ou basse alarme retenti, l'utilisateur peut interroger le type d'alarme à travers les dossiers de paramètres « AL ».

## 5.2 Réglage des paramètres

DTM020UN a classifié tous les paramètres en sept dossiers en accord avec les objets et fonctions CP / Def / Fan / AL / diS / CnF / FPr, la méthode pour entrer dans les dossiers est la suivante :

5.2.1 Lorsque cela affiche la température mesurée dans le panneau d'affichage, appuyer sur SET pendant 5s, cela affichera le premier dossier « CP ».

5.2.3 Appuyer sur  $\downarrow$  ou  $\uparrow$ , cela affichera tous les paramètres sous le dossier de CP.

5.2.4 Si il y a besoin de voir ou modifier un des paramètres, lorsque le code de paramètre s'affiche sur le panneau, appuyer sur SET pour voir le point de consigne des paramètres et appuyer sur  $\downarrow$  ou  $\uparrow$  pour le modifier.

5.2.5 Appuyer sur FNC, cela quittera le dossier de paramètres de CP, et il se restaurera pour afficher les paramètres CP. Appuyer sur FNC, cela restaurera l'affichage de la valeur de la température mesurée et fera quitter le réglage des paramètres.

## 5.3 Entrer dans les dossier de paramètres de Def / Fan / Al / diS / CnF / FPr

5.3.1 Lorsque cela affiche le premier dossier de paramètres CP, appuyer sur  $\downarrow$  ou  $\uparrow$ , cela affichera tous les autres dossiers de paramètres.

5.3.2 sélectionner le paramètre désiré et appuyer sur SET, et cela affichera le premier paramètre du dossier de paramètres.

5.3.3 La méthode pour voir, modifier et quitter la valeur des paramètres est la même que dans le cas précédent.

## 5.4 Carte de copie

DTM20UN supporte en option le système Copy-Carte

L'activation des fonctions de la copie : Lorsque s'affiches les code de paramètre UL/dL/Fr, appuyer sur SET, si la fonction de UL/dL/Fr est activée, cela affiche « y » ; si il n'est pas activé cela affiche « n ».

Si la fonction de dL est activée, l'instrument fonctionnera en fonction des nouveaux paramètres.

Si la fonction de Fr est activée, les paramètres par défaut de l'instrument seront chargés vers la carte de copie.

Note : Insérer la carte de copie lorsque l'alimentation est coupée et ensuite rallumez le, l'instrument va charger les données de la carte de copie. Si le chargement est réussi, cela affichera dLY durant 5sec, si le chargement échoue cela affichera DLn durant 5s.

### 5.5 Activation manuelle du cycle de dégivrage

Pour activer manuellement le cycle de dégivrage, appuyer sur UP durant 5s. Si les conditions de dégivrage ne sont pas présent (par exemple si la température de la sonde d'évacuation est plus élevé que la température d'arrêt du dégivrage), l'affichage va clignoter trois fois, pour indiquer que l'opération ne pourra pas être effectué.

### 5.6 Réglage mot de passe

DTM020UN a un paramètre PA1 qui permet à l'utilisateur de programmer un nombre comme mot de passe pour entrer dans les dossiers de paramètres. Dans ce sens, si vous appuyez sur SET durant 5 sec, cela n'affichera pas le premier dossier de paramètre CP, A la place cela affichera le dossier le code de paramètre PA1. Appuyer sur SET et appuyer sur  $\downarrow$  ou  $\uparrow$ , entrer le mot de passe correct, cela affichera le dossier de paramètre CP. Les autres opérations sont les mêmes que pour le réglage des paramètres.

### 5.7 Codes d'alarmes

#### 5.7.1 E1 Sonde 1 en échec

#### 5.7.2 E2 Sonde 2 en échec

Note : Si elles sont en échec en même temps elles vont s'afficher toutes les deux de manière alternative toutes les 2sec

#### 5.7.3 EE Erreur des stockages des données Eprom

#### 5.7.4 AH1 : Alarme haute température

#### 5.7.5 AL1 : Alarme basse température

Note : Pour mettre l'alarme en silence appuyer sur n'importe quel bouton.

## 6. Tableau des paramètres

Régulateur compresseur (Dossier CP)					
	Code paramètre	Description	Plage définie	Valeur par défaut	Unité
1	diF	Différentiel. différentiel de déclenchement du relai compresseur. Le compresseur s'arrête lorsqu'il atteint la valeur de consigne ( comme indiqué par le réglage de la sonde), et reprend à une valeur de température égale au point de consigne plus à la valeur du	(0.1...30.0)	2.0	°C/°F

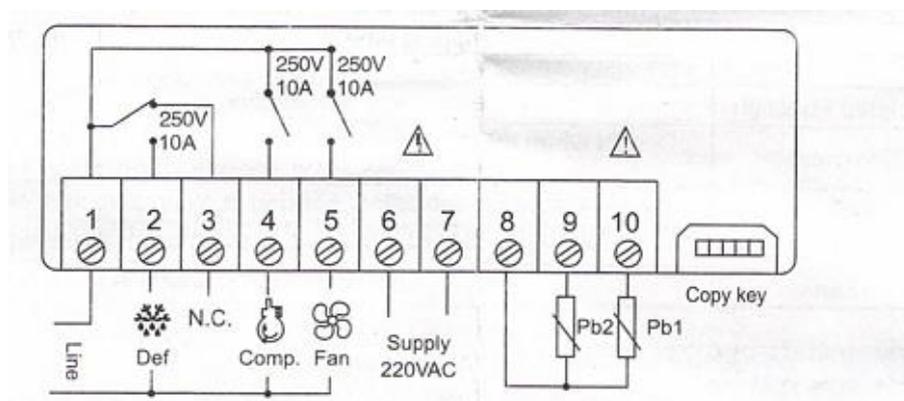
		différentiel. Note : La valeur 0 ne peut être supposé.			
2	HSE	Plus élevé valeur de consigne maximale	(LSE...302)	99.0	°C/F
3	LES	Plus basse valeur de consigne minimal	(-55.0...HSE)	-50.0	°C/°F
4	Ont	temps d'activation du compresseur en cas de sonde défectueuse. Si programmé à 1 avec OFt à 0 le compresseur est toujours allumé, alors qu'à OFt > 0 il fonctionne toujours en cycle de service.	(0...250)	0	min
5	OFt	Temps d'arrêt (compresseur). Compresseur désactivé en cas de sonde défectueuse. Si programmé à 1 avec Ont à 0, le compresseur est toujours allumé, alors que lorsque Ont>0 il fonctionne toujours en cycle de service.	(0...250)	1	Min
6	dOn	Temps de délai d'activation du relai compresseur après avoir mis en marche l'instrument.	(0...250)	0	S
7	dOf	Délai après avoir éteint ; le temps indiqué doit s'écouler entre la mise hors tension.	(0...250)	0	Min
8	Dbi	Délai entre les mises sous tension ; le délai indiqué doit s'écouler entre les mises sous tension du compresseur.	(0...250)	0	Min
9	Odo	délai d'activation des sorties après la mise sous tension de l'instrument ou après une panne de courant	(0...250)	0	min
Régulateur dégivrage (Dossier dEF)					
10	dtY	Type de dégivrage	(0...2)	0	nombre
		0= dégivrage électrique			
		1= dégivrage à cycle inverse (gaz chaud)			
		2= dégivrage libre			
11	dit	Temps d'intervalle dégivrage. Intervalle entre le début de deux opérations de dégivrages consécutives	(0..250)	6	heures
12	dCT	Sélection du mode de comptage pour l'intervalle de dégivrage	(0...2)	1	nombre
		0= heures de fonctionnement du compresseur			
		1= temps réel du fonctionnement de l'appareil			
		2= arrêt compresseur			
13	dOH	Retard du premier dégivrage après la mise En fonction du régulateur	(0...59)	0	min
14	dEt	Temps d'endurance du dégivrage. Temps de dégivrage ; détermine la durée du dégivrage	(1...250)	30	min
15	Dst	Température d'arrêt du dégivrage. (définie par la sonde d'évaporation)	(-50.0..150.0)	8.0	°C/°F
16	dPO	Détermine si à son démarrage l'instrument doit rentrer en dégivrage (si la température mesurée par la sonde d'évaporation autorise cette opération). y=oui ; n=non	(0=n...1=Y)		
Régulateur ventilateurs ( Dossier Fan )					
17	FSt	Température arrêt ventilateur. Température de verrouillage du ventilateur ; si la valeur	(-50.0...150.0)	2.0	°C/°F

		lue par la sonde d'évaporation est plus haute que cette valeur, le ventilateur s'arrête.			
18	FAd	Différentiel de ventilateur. Différentiel de démarrage du ventilateur.	(1.0...50.0)	2.0	°C/°F
19	Fst	Temps de délai du ventilateur. délai d'activation des ventilateurs après une opération de dégivrage.	(0...250)	0	min
20	Dt	Temps de drainage. Durée d'égouttage.	(0...250)	0	min
21	dFd	Désactivation du ventilateur de dégivrage selon activation de la sonde vaporateur	(0=n..1=Y)	y	flag
22	FCO	Fonctionnement du ventilateur lorsque le Compresseur est à l'arrêt	(0=n...1=Y ..2=dc)	y	flag
		Y= ventilateurs activés (avec le régulateur, basé sur la valeur lue par la sonde de dégivrage, voir paramètre « FSt »)			
		N= ventilateurs éteints			
		Dc= pas utilisé			
Alarmes (Dossier AL)					
23	AFd	Différentiel alarme ventilateur. Alarme différentielle.	(1.0...50.0)	2.0	°C/°F
24	HAL	Alarme plus élevée. Alarme température maximale. Valeur de température qui en cas de dépassement plus haut déclenche l'activation du signal d'alarme	(LAL...150.0)	50.0	°C/°F
25	LAL	Alarme plus basse. Alarme température minimale. Valeur de température qui en cas de dépassement plus bas déclenche l'activation du signal d'alarme.	(-50.0..HAL)	-50.0	°C/°F
26	PAO	Retard de l'alarme	(0...10)	0	Heures
27	dAO	Annulation de l'alarme de dégivrage. Temps d'arrêt d'alarme après dégivrage.	(0...999)	0	min
28	tAO	Annulation alarme de température. Délai du signal d'alarme de température.	(0...250)	0	min
Affichage (Dossier diS)					
29	LOC	(Clavier) verrouillage. Verrouillage du clavier. cependant, vous pouvez entrer la programmation des paramètres les modifier avec l'état de ce paramètre afin de permettre le verrouillage du clavier. y= oui ; n= non	(0=n...1=Y)	n	flag
30	PA1	Mot de passe 1. lorsqu'elle est activée (valeur autre que 0), elle constitue la clé d'accès pour les paramètres de niveau 1.	(0...250)	0	Numéro
31	ndt	Type d'affichage des nombres. Vue avec décimale. y= oui, n= non.	(0=n...1=Y)	y	flag
32	CA1	Calibration 1. Valeur de température positive ou négative ajoutée à la valeur lue par la sonde 1.	(-120...120)	0	°C/°f
33	CA2	Calibration 2. Valeur de température positive ou négative ajoutée à la valeur lue par la sonde 2.	(-120...120)	0	°C/°F
34	ddl	Ecran de dégivrage verrouillé. Mode de visualisation pendant le dégivrage.	(0...2)	1	Numéro

		0= montre la température lu par la sonde du régulateur.			
		1= verrouille la lecture sur la valeur de température lue par la sonde du régulateur au démarrage du dégivrage.			
		2. Affiche « deF » durant le dégivrage,			
35	dro	Fonctionnement en mode secours		0	Numéro
Configuration (Dossier CnF)					
36	H00	Sélection du type de sonde, PTC ou NTC. 0= PTC ; 1 = NTC	(0....1)	1	Numéro
37	H42	Sonde d'évaporation présente.	(0=n...1=y)	y	flag
38	Rel	Ajustement de la température des sondes	/		
39	tab	Table des paramètres. Lit seulement les paramètres.	/		
Carte de copie (Dossier Fpr)					
40	UL	Téléchargement. Programmer le transfert des paramètres de l'instrument à la carte de copie.		/	
41	dL	Programmation de transfert de paramètres de la carte de copie à l'instrument.		/	
42	Fr	les paramètres par défaut de l'instrument seront téléchargés sur la carte de copie.		/	

Note : Après avoir défini les paramètres relatifs aux temps. Il est suggéré de rallumer l'instrument une nouvelle fois.

## 7. Schéma électrique



Attention :

- 1) Vérifier si la tension d'alimentation répond aux exigences de l'alimentation du régulateur, sinon, l'instrument pourrait mal fonctionner et même ne plus fonctionner.
- 2) Les câbles de la sonde et les fils d'alimentation doivent être maintenus à une distance appropriée pour éviter toute interférence.