

## TLY 25

### REGULATEUR ELECTRONIQUE POUR REFRIGERATION

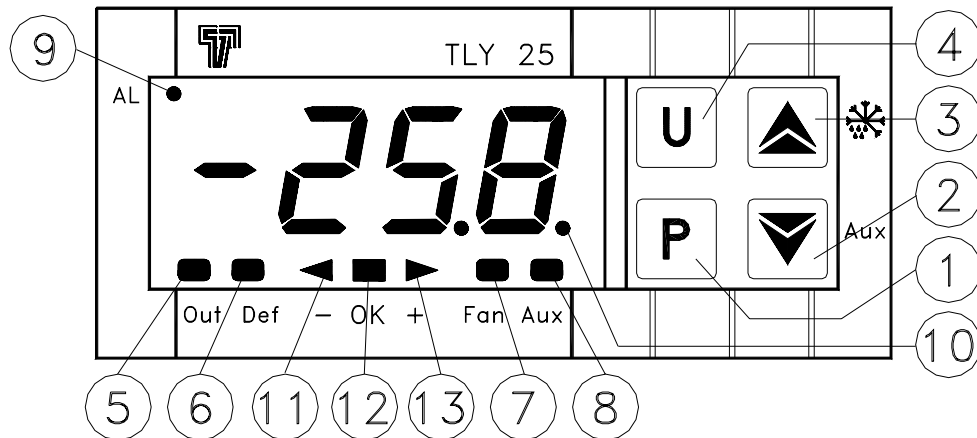
#### CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

CARACTERISTIQUES MECANIQUES	
Boîtier	En plastique avec autoextinction UL 94 V0
Dimensions	33x75 mm – profondeur 64 mm
Poids	115 g environ
Connexions	Borne à vis 2,5 mm <sup>2</sup>
Montage	Montage par panneau avec bride 29x71 mm
Degré de protection frontale	IP 65 à panneau avec joint
CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES	
Alimentation	12 VAC/VDC, 100...240 VAC +/-10%
Fréquence AC	50 / 60 Hz
Consommation	3 VA environ
CARACTERISTIQUES D'ENTREES	
Thermisteur	2XPTC KTY 81-121 – 990 Ω à 25°C 2XNTC 103 AT-2 – 10 KΩ à 25°C
Entrée digitale	1 entrée auxiliaire pour des contacts sans tension
CARACTERISTIQUES DES SORTIES	
Sorties à relais	Jusqu'à 4 sorties : SPST-NO – 16 A max. pour serrefils 1 (serrefils commun) Modèle avec alimentation H : OUT1 (16A-AC1, 6A-AC3 250 VAC) OUT2,3,4 (5A-AC1, 2A-AC3 250 VAC) Modèle avec alimentation F: OUT1 (16A-AC1, 6A-AC3 250 VAC) OUT2,3,4 (8A-AC1, 3A-AC3 250 VAC)
Vie électrique des sorties à relais	100000 operations
CARACTERISTIQUES FONCTIONNELLES	
Fonctions de contrôle	ON/OFF
Précision totale	+/-0.5% f.e.
Résolution de la visualisation	1° ou 0,1°
Etendue de mesure	PTC: -50 ... 150°C / -58 ... 199°F NTC: -50 ... 50°C / -58 ... 122°F
Contrôle dégivrages	A intervalles ou à horaires établis en temps réel (REAL TIME CLOCK) avec chauffage électrique ou gaz chaud/inversion de cycle
Maintien de l'heure de l'horloge interne sans alimentation	4 heures environ
Affichage	4 diigit rouge h=12 mm
Temps de échantillonnage de mesure	130 ms
Accès paramètres	Protégé par password
Température ambiante d'exercice	0...55°C
Humidité ambiante d'exercice	30...95 RH% sans condensation

## CARACTERISTIQUES DE FONCTIONS DE CONTROLE

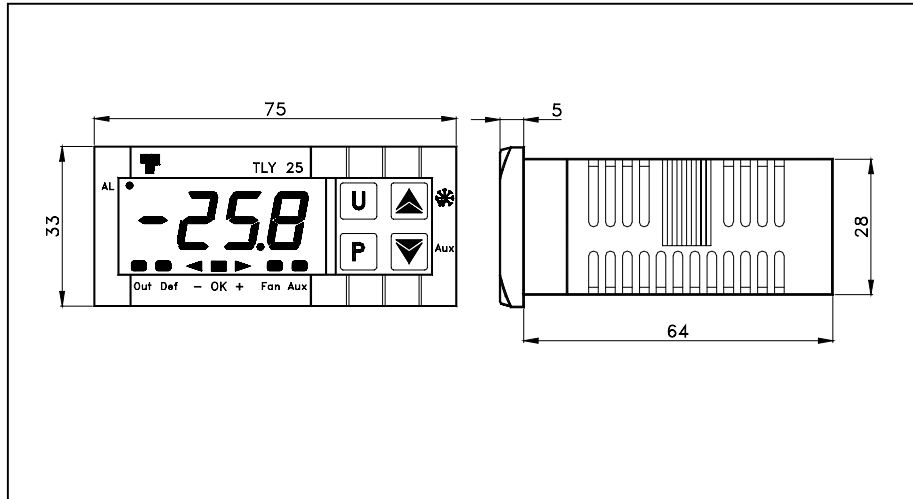
<b>REGLAGE ON/OFF</b>	
Le réglage agit sur les sorties en fonction du Set Point programmé, de la température mesurée par la sonde de la cellule et du différentiel d'intervention programmé. Le différentiel est toujours positif, du moment que le régulateur est spécifique pour le contrôle de réfrigération.	
<b>PROGRAMMATION DU SET POINT</b>	
Appuyant sur la touche (P), le led SET s'allume et l'afficheur visualise le Set Point programmé. Les touches UP et DOWN incrémentent ou décrémentent cette valeur. Ces touches agissent un chiffre à la fois, mais si elles sont appuyées pour plus de deux secondes, elles modifient la valeur programmée de façon rapide. La sortie de la programmation du Set Point s'effectue de façon automatique en n'appuyant pas la touche pour 5 secondes environ, à ce moment-là le display visualisera la température mesurée par la sonde cellule.	
<b>FONCTION DU CYCLE CONTINU</b>	<b>FONCTION PROTECTION COMPRESSOR</b>
La fonction est utilisée pour maintenir toujours active la sortie configurée pour le temps programmé, sans considérer la commande du régulateur de température ; cette fonction peut être utilisée quand est nécessaire une rapide baisse de température après le chargement du réfrigérateur.	La fonction est utilisée pour éviter les départs rapprochés du compresseur en introduisant un retard à l'activation de la sortie OUT.
<b>CONTROLE DE DEGIVRAGE</b>	<b>DEGIVRAGES MANUELS</b>
C'est le mode de contrôle automatique du dégivrage à travers une série de paramètres qui, opportunément programmés, ils permettent de sélectionner le type de dégivrage, l'intervalle entre deux dégivrages consécutifs, sa durée maximum et sa température de fin de dégivrage.	On peut obtenir des dégivrages manuels en appuyant sur la touche UP / DEFROST, quand non on est pas dans la modalité de programmation. La commande de mise en marche ou arrêt dégivrage peut aussi être donnée par l'entrée digitale opportunément programmée.
<b>CONTROLE DES VENTILS DE L'EVAPORATEUR</b>	<b>FONCTIONS D'ALARME</b>
Le contrôle des ventilateurs agit sur la sortie configurée en fonction des états de l'instrument et de la température mesurée par la sonde de l'évaporateur. Si la sonde n'est pas utilisée, on peut établir l'allumage ou l'arrêt des ventilateurs par deux opportuns paramètres, sans considérer les états du compresseur et du dégivrage. Enfin on peut rendre les ventilateurs pas habiles quand la température mesurée par la sonde de l'évaporateur est trop chaude ou trop froide.	L'instrument est pourvu des fonctions d'alarme qui agissent sur la sortie configurée. L'alarme de température agit en fonction de la mesure de la sonde-cellule, du type d'alarme programmée, du relatif différentiel. L'instrument peut avoir la signalisation d'alarme externe par l'entrée digitale et une alarme de porte ouverte. Enfin on a la possibilité d'activer une mémoire d'alarme.
<b>ENTREE DIGITALE</b>	<b>SORTIE AUXILIAIRE</b>
L'entrée digitale est configurable et agit en fonction de la commande de fin de dégivrage, de la signalisation de l'alarme externe, de l'ouverture de la porte de la cellule avec le blocage des hélices et le blocage du compresseur, de la commande à distance de la sortie auxiliaire.	La sortie AUX est configurable pour travailler sur une sortie quelconque ; c'est utilisée à la façon de commande pour un second compresseur ou pour autres usages. Elle est activée par la touche frontale DOWN/AUX ou par l'entrée digitale.
<b>CONFIGURATION DES PARAMETRES AVEC KEY 01</b>	
L'instrument est muni de un connecteur à 5 pôles qui permet le transférement des paramètres de fonctionnement par le dispositif KEY01, qui permet la mémorisation et le transférement des configurations software. Ce dispositif est utile pour la programmation en série des instruments avec la même configuration des paramètres ou pour conserver une copie de la programmation de l'instrument et la transférer rapidement.	

## DESCRIPTION DU PANNEAU FRONTAL

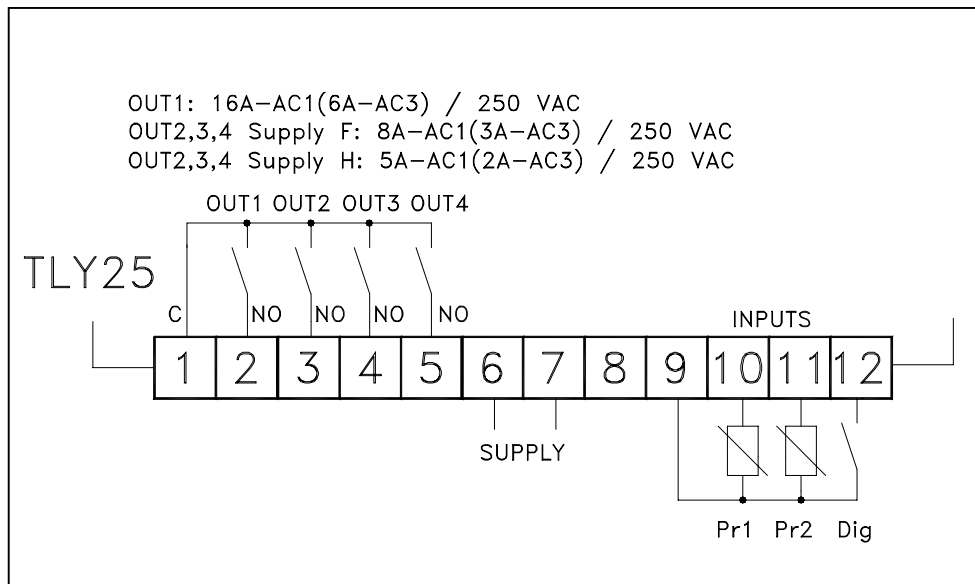


<b>1 – Touche P</b>	Elle programme le Set Point et programme les paramètres de fonctionnement.	<b>8 – Led AUX</b>	Allumé, il indique que l'état de la sortie auxiliaire est ON. Il clignote quand la sortie est interdite.
<b>2 – Touche DOWN / AUX</b>	Elle décrémente les valeurs à programmer, sélectionne les paramètres ou, si elle est prévue, elle active la sortie AUX.	<b>9 – Led AL</b>	Allumé, il indique que l'état de l'alarme est ON. Il clignote quand l'alarme est silencieuse ou mémorisée.
<b>3 – Touche UP/DEGIVRAGE</b>	Elle incrémente les valeurs à programmer, sélectionne les paramètres et active le dégivrage manuel.	<b>10 – Led SET</b>	Il indique l'entrée en programmation et l'état de stand-by.
<b>4 – Touche T (Logo)</b>	Elle visualise la température mesurée par la sonde de l'évaporateur ou programme l'horloge.	<b>11 – Led (-)</b>	Allumé, il indique que est en course un alarme de basse température. Il clignote quand a été memoirisé un alarme de basse température.
<b>5 – Led OUT</b>	Allumé, il indique que la sortie du compresseur est ON. Il clignote quand la sortie du compresseur est interdite.	<b>12 – Led OK</b>	Il indique que il n'y a pas des alarmes en course.
<b>6 – Led DEF</b>	Allumé, il indique l'état de dégivrage en cours. Il clignote quand il indique l'état d'égouttement.	<b>13 – Led (+)</b>	Allumé, il indique que est en course un alarme de haute température. Il clignote quand a été memoirisé un alarme de haute température.
<b>7 – Led FAN</b>	Allumé, il indique l'état des hélices ON. Il est éteint quand la sortie est retardée après le dégivrage.		

## DIMENSIONS MECANQUES(mm)



## BRANCHEMENT ELECTRIQUE



## CERTIFICATIONS ET CONFORMITE

- ▲ CE Conformité: CEE EMC 89/36 (EN 61326)  
CEE BT 73/23 et 93/68 (EN 61010-1)
- ▲ UL Conformité: File n. E 212227