

- *Sortie principale de contrôle avec 1 ou 2 sorties auxiliaires*
- *Action PID avec fonctions autotuning AT et autoadaptative ADT (mise au point et adaptation automatiques)*
- *Diagnostic complet de la boucle de régulation*
- *Réglage automatique ou manuel de la sortie*

SERIE THE

La vaste panoplie de fonctions auxiliaires complète les performances élevées qu'offrent les régulateurs à microprocesseur de la série **THE**, au format standard 48x96 mm et dans les versions à simple et double afficheur.

L'action de contrôle principal du type PID est automatiquement optimisée grâce à la mise au point automatique initiale AT ou par la fonction autoadaptative permanente ADT tandis que les sorties auxiliaires peuvent être programmées sur 16 différentes fonctions d'alarme ou de point fixe de déclenchement.


La fonction de diagnostic LFA est en mesure de détecter des anomalies sur toute la boucle de régulation du capteur à l'actionneur. Il est également possible de commuter le réglage automatique (boucle fermée) en manuel (bouche ouverte) en définissant directement la valeur à la sortie en pourcentage.

La programmation complète du régulateur se fait via le clavier avant avec la possibilité d'activer un verrouillage logiciel de sécurité sur trois niveaux.

DATASENSOR

AUDIN Composants & systèmes d'automatisme
8 ave de la malle - 51370 St Brice Courcelles

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Tension d'alimentation :	version 12-24 Vca/Vcc $\pm 10\%$, ou version 80-240 Vca $\pm 10\%$
Consommation :	5 VA maxi.
Entrée détecteur :	sélectionnable parmi les thermocouples type E, J, K, L, R, S, T, et thermorésistances Pt100w /0°C
Echelle de mesure :	sélectionnable en degrés °C ou °F avec les limites inférieures et supérieures, <i>voir tableau 1</i>
Précision :	mesure thermocouple $\pm 0,4\%$ f.e. mesure thermorésistance $\pm 0,3\%$ f.e. dérivation thermique 0,01% f.e. / °C de temp. amb. configuration et indication ± 1 chiffre
Mise à jour des données :	entrée, sortie et indication tous les 500 ms
Enregistrement des données :	mémoire non volatile eeprom
Correction de l'indication affichée :	de -99,9 à +99,9 °C/°F
Action de contrôle 1° pt. :	sélectionnable en automatique ou manuel, du type on/off ou PID, maximal ou minimal, avec fonctions de mise au point AT et autoadaptative permanente ADT
Bande proportionnelle :	20°C (sél. de 1 à 999 °C/°F)
Temps intégratif :	120 sec. (sél. de 0 à 960 sec.)
Temps de dérivation :	30 sec. (sél. de 0 à 240 sec.)
Temps de cycle :	12 sec. (sél. de 1 à 120 sec.)
Hystérésis on/off :	± 1 °C (sél. de $\pm 0,1$ à $\pm 99,9$ °C/°F)
Type de sortie 1° pt :	version à relais SPDT 250 Vca, 5 A version à trans. PNP 15 Vcc $\pm 20\%$ 20 mA protection court-circuit
Action d'alarme 2°/3° pt :	sélectionnable comme alarme à définir de -999 à +999 °C/°F par rapport au 1° point, ou point fixe configurable sur l'échelle sélectionnée, <i>voir tableau 2</i>
Type de sortie 2° pt :	relais RT Vca, 5 A
Type de sortie 3° pt :	relais RT Vca, 5 A
Fonctions auxiliaires :	fonction de diagnostic LFA Loop Failure Alert, filtre numérique de 10 mesures pour indication, verrouillage logiciel de sécurité LOCK à 3 niveaux
Configuration :	boutons PROG, SET, UP, DOWN, AUTO/MAN
Indicateurs :	afficheur 4 chiffres rouge haut 10mm, afficheur 4 chiffres verte haut 7mm (ED) ou barre 5 LED de glissement (ES), LED jaune ON1, LED rouge ON2, LED rouge AUX, LED verte LOCK, LED verte MAN, LED verte AT
Connexion :	bornier avec 15 contacts à vis, bloc électronique extractible de la partie avant
Protection électrique :	classe 1
Protection mécanique :	IP54 frontale IP20 boîtier IP10 contacts
Matériau boîtier :	ABS
Poids :	400 g maxi
Température de fonctionnement :	-10 ... +55°C
Température de stockage :	-20 ... +65°C
Norme de référence :	EN 61010-1
Certifications :	

TABLEAUX

Capteur	Echelle °C	Echelle °F
TR int.	- 150 ... 450	- 200 ... 850
TR dec.	- 99,9 ... 450	-99,9 ... 850
TC - E	0 ... 600	0 ... 1100
TC - J	- 50 ... 760	- 50 ... 1400
TC - K	- 100 ... 1250	- 150 ... 2300
TC - L	- 50 ... 760	- 50 ... 1400
TC - S	0 ... 1700	30 ... 3000
TC - R	0 ... 1700	30 ... 3000
TC - T	- 100 ... 400	- 150 ... 750

Tableau 1 : ECHELLE °C/°F

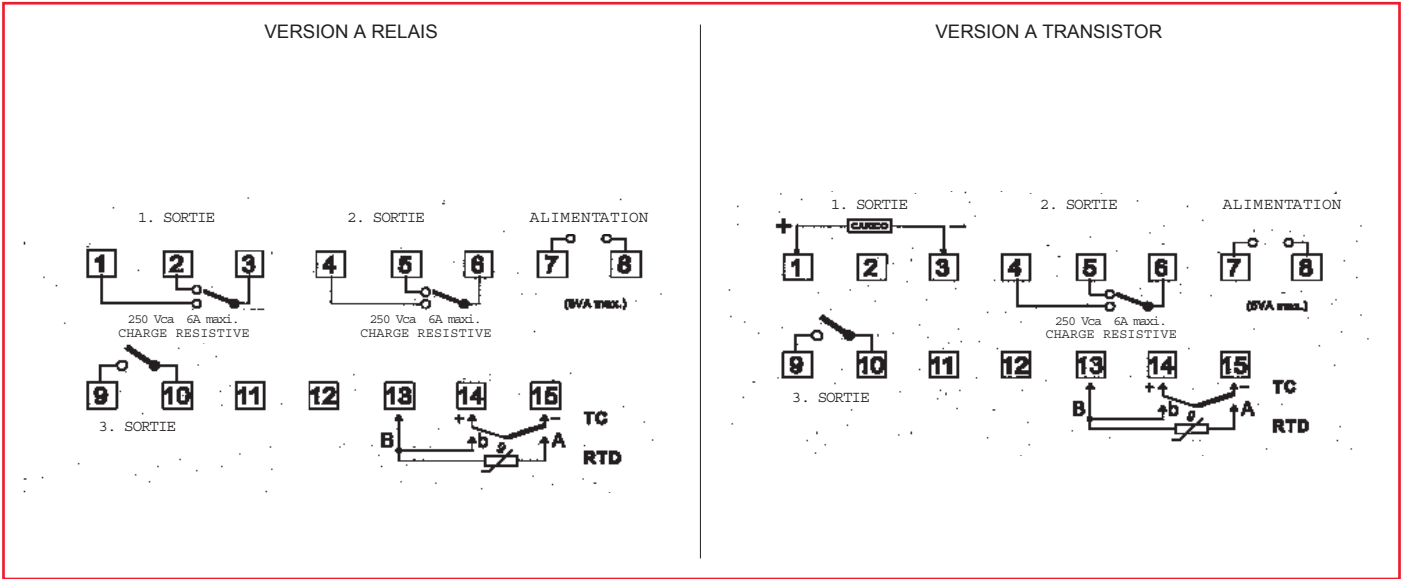
Alarme	P.Fixe	Fonction
ALx0	FPx0	désactivé
ALx1	FPx1	minimum
ALx2	FPx2	maximum
ALx3	FPx3	zone neutre on
ALx4	FPx4	zone neutre off
ALx5	FPx5	minimum*
ALx6	FPx6	maximum*
ALx7	FPx7	zone neutre on*
ALx8	FPx8	zone neutre off*

* inhibition de la première intervention

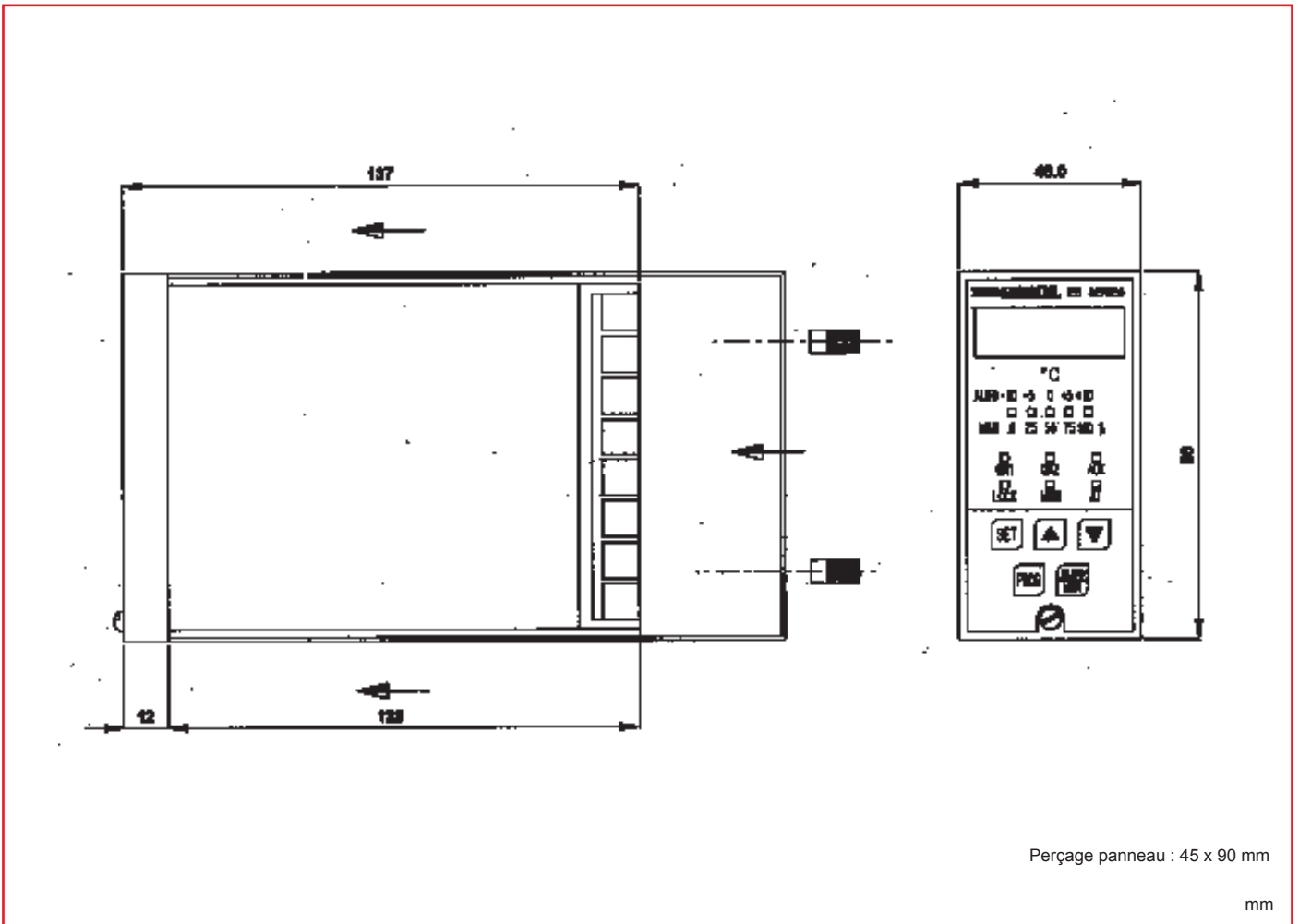
Tableau 2 : FONCTIONS D'ALARME



SCHEMA DE BRANCHEMENT



DIMENSIONS



MODELES

MODELE	AFFICHEUR	ALIMENTATION	SORTIE PRINCIPALE	POINTS	N° DE COMMANDE
ES-000	simple	12 ... 24 Vcc/Vca	relais	2	975021000
ES-010	simple	12 ... 24 Vcc/Vca	transistor	2	975021010
ES-100	simple	80 ... 240 Vca	relais	2	975021020
ES-110	simple	80 ... 240 Vca	transistor	2	975021030
ES-001	simple	12 ... 24 Vcc/Vca	relais	3	975201060
ES-011	simple	12 ... 24 Vcc/Vca	transistor	3	975201070
ES-101	simple	80 ... 240 Vca	relais	3	975201110
ES-111	simple	80 ... 240 Vca	transistor	3	975201120
ED-000	double	12 ... 24 Vcc/Vca	relais	2	975031000
ED-010	double	12 ... 24 Vcc/Vca	transistor	2	975031010
ED-100	double	80 ... 240 Vca	relais	2	975031020
ED-110	double	80 ... 240 Vca	transistor	2	975031030
ED-001	double	12 ... 24 Vcc/Vca	relais	3	975151070
ED-011	double	12 ... 24 Vcc/Vca	transistor	3	975151080
ED-101	double	80 ... 240 Vca	relais	3	975151120
ED-111	double	80 ... 240 Vca	transistor	3	975151130

ACCESSOIRES

MODELE	DESCRIPTION	N° DE COMMANDE
CP2	protection frontale transparente	97D001000
TBG2	protection arrière contacts	97D011000

Voir également Accessoires pour régulateurs de température