

EN

LTR-5 INSTRUCTION FOR USE

Thank you for having chosen a LAE electronic product. Before installing the instrument, please read these instructions carefully to ensure maximum performance and safety.

DESCRIPTION

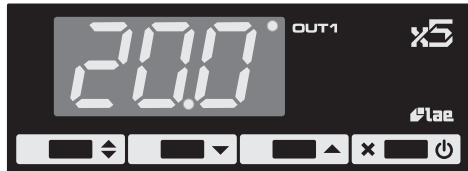


Fig. 1 - Front panel

INDICATION

- OUT1** Thermostat output
- Setpoint button.
 - Decrease button.
 - Increase button.
 - Exit / Stand-by button.

INSTALLATION

- Insert the controller through a hole measuring 71x29 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 pressingly 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.

OPERATION

DISPLAY

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

OFF	Controller in stand-by	E1	In tuning: timeout1 error
OR	Probe T1 overrange or failure	E2	In tuning: timeout2 error
TUN / 5.4	Controller in autotuning	E3	In tuning: overrange error
		E4	In tuning: configuration error

SETPOINT (display and modification of desired temperature value)

- Press button for at least half second, to display the setpoint value.
- By keeping button 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).

CONTROLLER AUTOTUNING IN PID MODE

Before starting

- Adjust setpoint **1SP** to the desired value;
- Set **1Y**=PID;
- Make sure that the 1PB value matches the desired control mode (**1PB**<0 for heating; **1PB**>0 for refrigeration).

Start autotuning

- Keep buttons + pressed for 3 seconds. 1CT blinks on the display;
- With + or + set the cycle time in order to define the dynamic of the process to be controlled;
- To start autotuning press + or wait for 30 seconds. To abort the autotuning function, press .

During autotuning

- During the entire autotuning phase, the display alternates TUN with the actual temperature measured.
- In case of power failure, when power is resumed, after the initial autotest phase, the controller resumes the autotuning function.
- To abort the autotuning, without modifying the previous control parameters, keep button pressed for 3 seconds.
- After the autotuning has taken place successfully, the controller updates the control parameters and start to control.

Errors

- If the autotuning function failed, the display shows an error code:
- E1 timeout1 error: the controller could not bring the temperature within the proportional band. Increase **1SP** in case of heating control, vice versa, decrease **1SP** in case of refrigerating control and re-start the process.
- E2 timeout2 error: the autotuning has not ended within the maximum time allowed (1000 cycle times). Re-start the autotuning process and set a longer cycle time **1CT**.
- E3 temperature overrange: check that the error has not been caused by a probe malfunction, then decrease **1SP** in case of heating control, vice versa increase **1SP** in case of refrigerating control and then re-start the process.
- E4 configuration error: parameter **1CM** has been set incorrectly. Enter the programming mode and make sure parameter **1CM** is set to **PID**.
- To eliminate the error indication and return to the normal mode, press button .

Control improvement

- To reduce overshoot, reduce the integral action reset **1AR**;
- To increase the response speed of the system, reduce the proportional band **1PB**. Caution: doing this makes the system less stable;
- To reduce swings in steady-state temperature, increase the integral action time **1IT**; system stability is thus increased, although its response speed is decreased;
- To increase the speed of response to the variations in temperature, increase the derivative action time **1DT**. Caution: a high value makes the system sensitive to small variations and it may be a source of instability.

RECALIBRATION

- Have a precision reference thermometer or a calibrator to hand.
- Ensure that **OS1**=0 and **SIM**=0.
- Switch the controller off then on again.
- During the auto-test phase, press buttons + and keep them pressed till the controller shows **0AD**.
- With buttons and select **0AD** or **SAD**: **0AD** allows a calibration of 0, inserting a constant correction over the whole scale of measurement. **SAD** allows a calibration of the top part of the measurement scale with a proportional correction between the calibration point and 0.
- Press to display the value and then use + or + to make the read value coincide with the value measured by the reference instrument.
- Exit from calibration by pressing button .

CONFIGURATION PARAMETERS

- Setup menu is accessed by pressing buttons + for 5 seconds.
- With button or select the parameter to be modified.
- Press button to display the value.
- By keeping button pressed, use button or to set the desired value.
- When button 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.

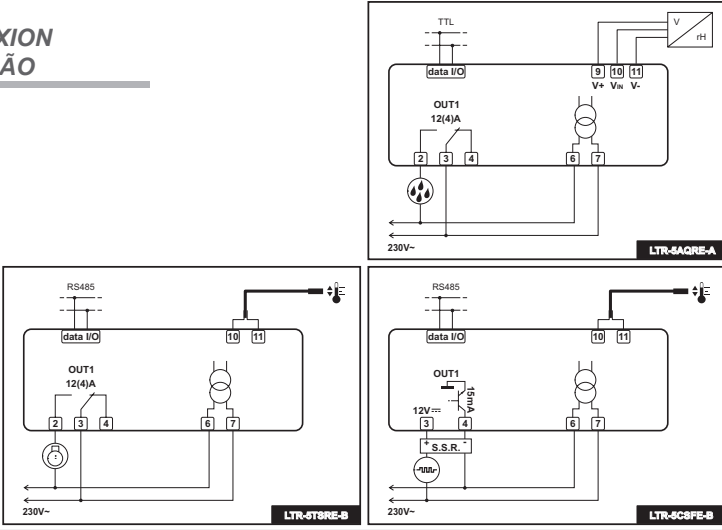
PAR	RANGE	DESCRIPTION
SCL	1°C; 2°C; °F	Readout scale. 1°C : measuring range -50/-19.9 ... 99.9/150°C for LTR-5T -40/-19.9 ... 99.9/125°C for LTR-5C 0.0 ... 99.9 %r.H. for LTR-5A -50 ... 150°C for LTR-5T -40 ... 125°C for LTR-5C 00 ... 99 %r.H. for LTR-5A -60 ... 300°F for LTR-5T -40 ... 250°F for LTR-5C <i>Caution: upon changing the SCL value, it is then absolutely necessary to re-configure the parameters relevant to the absolute and relative temperatures (SPL, SPH, 1SP, 1HY, etc.).</i>
SPL	-50°...SPH	Minimum limit for 1SP setting
SPH	SPL...150°	Maximum limit for 1SP setting.
1SP	SPL... SPH	Setpoint (value to be maintained in the room).
1Y	HY; PID	Control mode. With 1CM =HY you select control with hysteresis: parameters 1HY and 1CT are used. With 1CM =PID you select a Proportional-Integral-Derivative control mode: parameters 1PB , 1IT , 1DT , 1AR , 1CT will be used
1HY	0...19.9°	Thermostat differential [control with hysteresis]. Set 1HY on a value greater than zero to make the output work in refrigerating mode, vice versa set on a value lower than zero to make the output work in heating mode. With 1HY =0 the output is always off. Fig. 1a. ON/OFF refrigerating control (1Y=HY, 1HY>0) Fig. 1b. ON/OFF heating control (1Y=HY, 1HY<0)
1PB	0...19.9°	Proportional band [PID control]. Set 1PB on a value greater than zero to make the output work in refrigerating mode, vice versa set on a value lower than zero to make the output work in heating mode. With 1PB =0 the output is always off. With a proportional control, the temperature is controlled by varying the time of activation of the output. The nearer the temperature to set point, the less time of activation. A small proportional band increases the promptness of response of the system to temperature variations, but tends to make it less stable. A purely proportional control stabilises the temperature within the proportional band but does not cancel the deviation from the set point.
1IT	0...999s	Integral action time [PID control]. The steady-state error is cancelled by inserting an integral action into the control system. The integral action time, determines the speed with which the steady-state temperature is achieved, but a high speed (1IT low) may be the cause of overshoot and instability in the response. With 1IT =0 the integral control is disabled.
1DT	0...999s	Derivative action time [PID control]. Response overshoot in a system controlled by a Proportional-Derivative controller may be reduced by inserting a derivative action in the control. A high derivative action (1DT high) makes the system very sensitive to small temperature variations and causes instability. With 1DT =0 the derivative control is disabled.
1AR	0...100%	Reset of integral action time referred to 1PB [PID Control] Decreasing the parameter 1AR reduces the integral control action zone, and consequently the overshoot (see figure on paragraph 1IT).
1CT	1...255s	Cycle time. In the ON/OFF control (1Y =HY), after the output has switched on or off, it will remain in the new state for a minimum time of 1CT seconds, regardless of the temperature value. In the PID control (1Y =PID), the cycle time is the period of time in which the output completes a cycle (Time ON + Time OFF). The faster the system to be controlled reacts to temperature changes, the smaller the cycle time should be, in order to obtain a greater temperature stability and less sensitivity to load variations.
1PF	ON/OFF	Output state in case of probe failure.
BAU	NON/SBY	With BAU =SBY, the stand-by button is enabled.
SIM	0...100	Display slowdown.
OS1	-12.5...12.5°	Probe T1 offset.
ADR	1...255	LTR-5 address for PC communication.
PRT	ASC; RTU	Selection of Modbus protocol, ASCII or RTU
INP	ST1/SN4	Selection of the input sensor. This parameter is not present in the LTR-5A. *For use only with versions equal to or greater than 2.0.3

Not compatible with WFM-1x. Compatible with ZOT1 and ZOT2.

WIRING DIAGRAMS

SCHÉMAS DE CONNEXION

ESQUEMAS DE LIGAÇÃO



FR

LTR-5 INSTRUCTIONS D'UTILISATION

Nous vous remercions d'avoir choisi un produit LAE electronic. Avant de procéder à l'installation de l'appareil, veuillez lire attentivement la présente notice d'instructions : c'est seulement ainsi que vous pourrez obtenir des performances maximales et une sécurité optimale.

DESCRIPTION

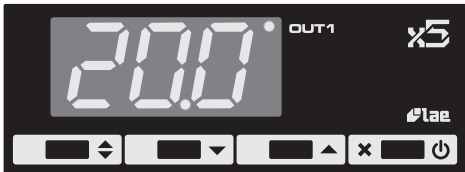


Fig. 1 - Panneau frontal

INSTALLATION

- Insérer l'appareil dans un orifice de dimensions 71x29 mm.
- Réaliser les connexions électriques en se référant au paragraphe "schémas de connexion". Pour réduire les effets des perturbations électromagnétiques, éloigner les câbles des sondes et de signal des conducteurs de puissance.
- Fixer l'appareil au panneau à l'aide des supports appropriés en exerçant une pression correcte; si présent, le joint en caoutchouc doit être interposé entre le cadre de l'appareil et le panneau, en vérifiant son adhérence parfaite pour éviter les infiltrations vers la partie arrière de l'appareil.
- Positionner la sonde T1 à un endroit de l'enceinte qui représente bien la température du produit à conserver.

FONCTIONNEMENT

AFFICHAGES

En fonctionnement normal, l'afficheur indique la température mesurée ou l'une des indications suivantes:

OFF	appareil en stand-by	E1	En tuning: erreur de timeout1
OR	Hors plage ou rupture T1	E2	En tuning: erreur de timeout2
TUN / 5.4	Appareil en autotuning	E3	En tuning: erreur de hors plage
		E4	En tuning: erreur de configuration

CONSIGNE (visualisation et modification de la valeur de température souhaitée)

- Appuyer pendant au moins une demi-seconde sur la touche pour afficher la valeur du point de consigne.
- En maintenant appuyé, agir avec les touches ou pour régler la valeur souhaitée (le réglage est compris entre la limite minimum SPL et maximum SPH).
- Au relâchement de la touche , la nouvelle valeur est mémorisée.

STAND-BY

La touche , appuyée pendant 3 secondes, permet de commuter l'état du régulateur entre le fonctionnement des sorties et le standby (uniquement avec **BAU**=SBY).

AUTOTUNING DU RÉGULATEUR EN MODE PID

Avant de commencer.

- Fixer le point de consigne 1SP à la valeur souhaitée.
- Régler 1Y=PID.
- S'assurer que la valeur de 1PB correspond au mode de fonctionnement souhaité (1PB<0 pour le chauffage; 1PB>0 pour le refroidissement).

Démarrage de la fonction.

- Maintenir les touches + appuyées pendant 3 secondes. 1CT clignote sur l'afficheur.
- Avec + ou + , régler le temps de cycle pour caractériser la dynamique du processus à contrôler.
- Pour démarrer l'autotuning, appuyer sur + ou attendre 30 secondes; pour quitter la fonction d'autotuning, appuyer sur .

Pendant l'autotuning.

- Pendant toute la phase d'autotuning, l'afficheur indique alternativement et la valeur de la température mesurée.
- En cas de coupure d'alimentation, à la remise sous tension suivante, après la phase initiale d'autotest, l'appareil reprend la fonction d'autotuning.
- Pour quitter la fonction d'autotuning sans modifier les paramètres de contrôle précédents, maintenir appuyée pendant 3 secondes la touche .
- Lorsque l'autotuning est terminé avec succès, le contrôleur met à jour la valeur des paramètres de contrôle et commence à contrôler.

Erreurs

- Si la fonction d'autotuning n'aboutit pas, un code d'erreur clignote sur l'afficheur:
- E1 erreur de timeout1: le contrôleur n'a pas réussi à amener la température dans la bande proportionnelle. Augmenter 1SP en cas de contrôle en chauffage, inversement, diminuer 1SP en refroidissement et relancer la procédure.
- E2 erreur de timeout2: l'autotuning ne s'est pas terminé dans le temps maximum établi (1000 temps de cycle). Relancer la procédure d'autotuning et régler un temps de cycle 1CT plus grand.
- E3 hors plage de température: vérifier que l'erreur n'est pas causée par une anomalie de la sonde, puis diminuer 1SP en cas de contrôle en chauffage, inversement augmenter 1SP en refroidissement et relancer la procédure.
- E4 configuration erronée: le paramètre 1CM a été programmé de manière incorrecte. Entrer dans le programme et s'assurer que le paramètre 1CM est réglé sur PID.
- Pour effacer l'indication d'erreur et revenir en mode normal, appuyer sur la touche .

Amélioration du contrôle

- Pour réduire la suroscillation, diminuer le reset de l'action intégrale 1AR.
- Pour augmenter la réactivité du système, diminuer la bande proportionnelle 1PB; attention: de cette façon le système devient moins stable.
- Pour réduire les oscillations de température en régime, augmenter le temps de l'action intégrale 1IT; la stabilité du système augmente ainsi, mais sa réactivité diminue.
- Pour augmenter la vitesse de réponse aux variations de température, augmenter le temps de l'action dérivative 1DT; attention: une valeur élevée rend le système sensible aux petites variations et peut être source d'instabilité.

RECALIBRATION

- Se munir d'un thermomètre de référence de précision ou d'un calibrateur.
- Vérifier que **OS1**=0 et **SIM**=0.
- Eteindre et rallumer l'appareil.
- Pendant la phase d'autotest, appuyer sur les touches + et les maintenir appuyées jusqu'à ce que l'appareil affiche 0AD.
- Avec les touches et sélectionner 0AD ou SAD: 0AD permet l'étalonnage du zéro en insérant une correction constante sur toute la plage de mesure. SAD permet l'étalonnage de la partie haute de la plage de mesure avec une correction proportionnelle entre le point d'étalonnage et le zéro.
- Appuyer sur pour afficher la valeur et agir avec + ou + pour faire coïncider la valeur lue avec celle mesurée par l'instrument de référence.
- La sortie de la calibration s'effectue en appuyant sur la touche .

PARAMÈTRES DE CONFIGURATION

- Pour accéder au menu de configuration des paramètres, appuyer pendant 5 secondes sur les touches + .
- Avec les touches ou sélectionner le paramètre à modifier.
- Appuyer sur la touche pour afficher la valeur.
- En maintenant appuyé, agir avec les touches ou pour régler la valeur souhaitée.
- Au relâchement de la touche , la nouvelle valeur est mémorisée et le paramètre suivant est affiché.
- Pour quitter le setup, appuyer sur la touche ou attendre 30 secondes.

TECHNICAL DATA

DONNÉES TECHNIQUES

DADOS TÉCNICOS

Power Supply / Alimentation / Alimentação

LTR-5...D 12Vac/dc±10%, 2W
LTR-5...E 230Vac±10%, 50/60Hz, 2W

Relay Output / Sortie relais / Saída de relé

(LTR-5..R..)

OUT1 3.6 FLA, 21.6 LRA @ 240Vac; 16A Resistive /
résistif / resistivo

SSR drive / Pilotage SSR /

Comando SSR (LTR-5..F..)

OUT1 15mA 12Vdc

Inputs / Entrées / Entradas

LTR-5A...: 0-1V
LTR-5C...: NTC 10KΩ@25°C, part No. LAE SN4...
LTR-5T...: PTC 1000Ω@25°C, part No. LAE ST1...

Measuring Range / Plage de mesure /

Gama de medição

LTR-5A...: 0...99%r.H. / r.F. / U.R.
LTR-5C...: -40...125°C
LTR-5T...: -50...150°C

Measuring accuracy / Précision de mesure /

Precisão de medição

LTR-5A...: <±0.7%r.H. in the measuring range / r.F. dans la plage de mesure / U.R. na gama de medição
LTR-5C...: <±0.3°C -40...100°C; ±1°C out of range / hors de cette plage / fora da gama
LTR-5T...: <±0.3°C -50...140°C; ±1°C out of range / hors de cette plage / fora da gama

Operating conditions /

Conditions de fonctionnement /

Condições de funcionamento

-10...+50°C; 15...80% r.H. / H.R. / U.R.

EMC Norms / Normes CEM / Normas EMC

EN61000-6-1
EN61000-6-3

Electrical safety regulations /

Normes sécurité électrique /

Normas de segurança elétrica

EN60730-1

EN60730-2-9

Environmental regulations /

Normes environnementales /

Normas ambientais

RoHS Directive 2011/65/EU

REACH Directive 1907/2006/EU

Front protection /

Protection frontale /

Proteção frontal

IP54 when using our front gasket 0GUARNIZ.R11 /

IP54 avec l'utilisation de notre joint frontal 0GUARNIZ.R11 /

IP54 com a utilização da nossa junta frontal 0GUARNIZ.R11

LTR-5

INSTRUCTIONS FOR USE

EN

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

FR

INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

PT

01/06/2026

0L0044R00-0C



LAE ELECTRONIC S.p.A.

Via Padova, 25 - 31046 Oderzo (TV) ITALY

Tel. +39 0422 815320 Fax +39 0422 814073

www.lae-electronic.com

sales@lae-electronic.com

IMPORTANT WARNINGS
AVERTISSEMENTS IMPORTANTS
AVISOS IMPORTANTES

• This sheet is an integral part of the product and must be kept together with the controller for quick reference.

Ce document fait partie du produit et doit être conservé avec le contrôleur pour une consultation rapide.

Este folheto é parte integrante do produto e deve ser conservado juntamente com o controlador para consulta rápida.

• The controller must not be used for purposes other than those for which it was designed; in particular, it must not be used as a safety device.

Le contrôleur ne doit pas être utilisé à des fins différentes de celles pour lesquelles il a été conçu, en particulier il ne peut pas être utilisé comme dispositif de sécurité.

O controlador não deve ser utilizado para fins diferentes daqueles para os quais foi projetado; em particular, não pode ser utilizado como dispositivo de segurança.

• LAE ELECTRONIC assumes no responsibility for any possible errors contained herein.

LAE ELECTRONIC ne saurait être tenue responsable des éventuelles erreurs mentionnées.

A LAE ELECTRONIC não assume qualquer responsabilidade relativamente a possíveis erros aqui contidos.

• The customer (manufacturer, installer or end user) assumes all responsibility regarding the device configuration.

Le client (constructeur, installateur ou utilisateur final) assume toute responsabilité concernant la configuration du dispositif.

O cliente (fabricante, instalador ou utilizador final) assume toda a responsabilidade relativamente à configuração do dispositivo.

• LAE ELECTRONIC cannot be held responsible for damages caused by failure to comply with these warnings.

LAE ELECTRONIC ne peut être tenue responsable des dommages causés par le non-respect des avertissements.

A LAE ELECTRONIC não pode ser responsabilizada por danos causados pelo incumprimento destes avisos.

• LAE ELECTRONIC reserves the right to make any modifications without affecting the essential functional and safety features.

LAE ELECTRONIC se réserve le droit d'apporter toute modification sans préjudicier aux caractéristiques essentielles de fonctionnement et de sécurité.

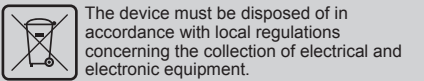
A LAE ELECTRONIC reserva-se o direito de efetuar quaisquer modificações sem prejuízo das características essenciais de funcionalidade e segurança.

WARNING / ATTENTION / ATENÇÃO:

Electrical equipment must be installed, used and repaired only by qualified personnel.

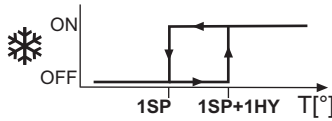
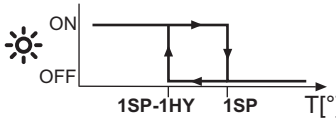
Les appareils électriques doivent être installés, utilisés et réparés uniquement par du personnel qualifié.

Os equipamentos elétricos devem ser instalados, utilizados e reparados apenas por pessoal qualificado.



Le dispositif doit être éliminé conformément à la réglementation locale relative à la collecte des équipements électriques et électroniques.

O dispositivo deve ser eliminado de acordo com as regulamentações locais relativas à recolha de equipamentos elétricos e eletrônicos.

FR	PAR	RANGE	DESCRIPTION
	SCL	1°C; 2°C; °F	échelle de lecture. 1°C : plage de mesure -50/-19.9 ... 99.9/150°C pour LTR-5T -40/-19.9 ... 99.9/125°C pour LTR-5C 0.0 ... 99.9 %H.R. pour LTR-5A 2°C : plage de mesure -50 ... 150°C pour LTR-5T -40 ... 125°C pour LTR-5C 00 ... 99 %H.R. pour LTR-5A °F : plage de mesure -60 ... 300°F pour LTR-5T -40 ... 250°F pour LTR-5C Attention: en modifiant la valeur de SCL, les paramètres concernant les températures absolues et relatives (SPL, SPH, 1SP, 1HY etc.) doivent absolument être reconfigurés.
	SPL	-50°...SPH	Limite minimum pour le réglage de 1SP.
	SPH	SPL...150°	Limite maximum pour le réglage de 1SP.
	1SP	SPL... SPH	Température de commutation (valeur souhaitée dans l'enceinte).
	1Y	HY; PID	Mode de contrôle. Avec 1Y=HY, la régulation par hystérésis est sélectionnée : dans le contrôle, les paramètres 1HY et 1CT sont utilisés. Avec 1Y=PID, la régulation Proportionnelle-Intégrale-Dérivée est sélectionnée: dans le contrôle, les paramètres 1PB, 1IT, 1DT, 1AR, 1CT sont utilisés.
	1HY	0...19.9°	Différentiel du thermostat [régulation par hystérésis]. Régler 1HY supérieur à zéro pour faire fonctionner la sortie en refroidissement, inférieur à zéro pour faire fonctionner la sortie en chauffage. Avec 1HY=0, la sortie reste toujours éteinte.
			 Fig.1a. Contrôle ON/OFF en refroidissement (1Y=HY, 1HY>0).
			 Fig.1b. Contrôle ON/OFF en chauffage (1Y=HY, 1HY<0).
	1PB	0...19.9°	Bande proportionnelle [régulation PID]. Régler 1PB supérieur à zéro pour faire fonctionner la sortie en refroidissement, inférieur à zéro pour faire fonctionner la sortie en chauffage. Avec 1PB=0, la sortie reste toujours éteinte. Dans un régulateur proportionnel, le contrôle de la température s'effectue en faisant varier le temps de la sortie: plus la température est proche du setpoint, plus le temps d'activation est court. Une bande proportionnelle réduite augmente la réactivité du système aux variations de température, mais tend à le rendre moins stable. Un contrôle purement proportionnel stabilise la température à l'intérieur de la bande proportionnelle, mais n'annule pas l'écart du setpoint.
	1IT	0...999s	Temps de l'action intégrale [régulation PID]. L'introduction d'une action intégrale, dans un contrôle proportionnel, annule l'erreur en régime. Le temps de l'action intégrale détermine la vitesse à laquelle la température de régime est atteinte, mais une vitesse élevée (1IT faible) peut être cause de suroscillation et d'instabilité dans la réponse. Avec 1IT=0, le contrôle intégral est désactivé.
1DT	0...999s	Temps de l'action dérivée [régulation PID]. L'introduction d'une action dérivée, dans un contrôle proportionnel-intégral, réduit la suroscillation dans la réponse. Une action dérivée élevée (1DT élevé) rend le système très sensible aux petites variations de température et peut conduire à l'instabilité. Avec 1DT=0, le contrôle dérivé est désactivé.	
1AR	0...100%	Reset de l'action intégrale rapporté à 1PB [régulation PID]. En diminuant le paramètre 1AR, la zone d'action du contrôle intégral et par conséquent la suroscillation sont réduites (voir figure au paragraphe 1IT).	
1CT	1...255s	Temps de cycle. Dans le contrôle ON/OFF (1Y=HY), après une commutation, la sortie reste dans le nouvel état pendant un temps minimum de 1CT secondes indépendamment de la valeur de la température. Dans le contrôle PID (1Y=PID), le temps de cycle est la période à l'intérieur de laquelle la sortie complète un cycle (Temps ON + Temps OFF). Plus le temps de cycle doit être court pour obtenir une meilleure stabilité de la température et une moindre sensibilité aux variations de charge.	
1PF	ON/OFF	État de la sortie avec sonde défectueuse.	
BAU	NON/SBY	Avec BAU=SBY, la touche stand-by est activée.	
SIM	0...100	Ralentissement affichage.	
OS1	-12.5...12.5°	Correction mesure sonde T1	
ADR	1...255	Adresse de LTR-5 pour la communication avec PC.	
PRT	ASC; RTU	Sélection du protocole Modbus ASCII et RTU.	
INP	ST1/SN4	Sélection du capteur d'entrée (v. tableau caractéristiques d'entrée). Le paramètre n'est pas présent dans les modèles LTR-5A. *À utiliser uniquement avec les versions firmware égales ou supérieures à 2.0.3	