



# FOUR D ÉTALONNAGE ADT875-660

Four d'étalonnage de 33°C à 660°C

- Portables, robustes et rapides
- Hautes performances en stabilité, uniformité, précision et compensation d'effet de charge
- Ecran tactile couleur
- 2 autres modèles couvrant la gamme de  $-40^{\circ}\text{C}$  à  $350^{\circ}\text{C}$ 
  - [ADT875-155](#)
  - [ADT875-350](#)

## Description

### Calibrateurs de température à puits sec

#### Généralités

Le four d'étalonnage ADT875 possède des caractéristiques qui offrent une vitesse, une stabilité et une précision élevées sur une large plage de température. Une large interface de communication est à disposition (USB, RJ45, Wifi et Bluetooth). Option CYOR : permet à l'utilisateur de choisir une gamme de température personnalisée. Le four sera étalonné et le fonctionnement sera optimisé sur la plage de température choisie.

- Gamme de température de  $33^{\circ}\text{C}$  à  $660^{\circ}\text{C}$
- 2 autres fours de  $-40^{\circ}\text{C}$  à  $350^{\circ}\text{C}$
- Choisissez votre gamme (ADT - 875 - **155/350/660**)
- Portables, robustes et rapides à atteindre la température de consigne
- Des performances métrologiques en stabilité, uniformité, précision et compensation d'effet de charge
- Ecran tactile couleurs
- Fonction d'auto-étalonnage

#### Fonctionnalités

- Option Calibrateur de process

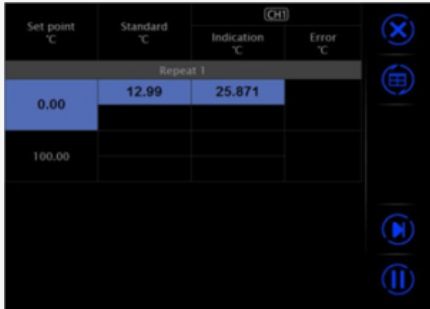
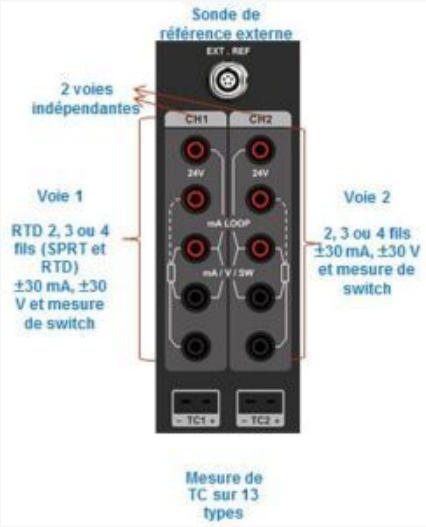
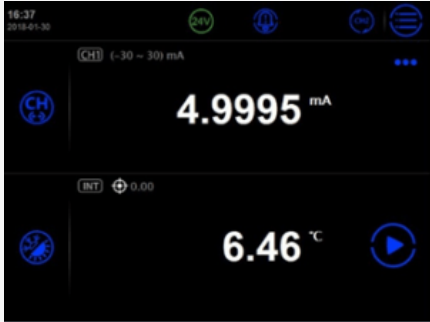
Chaque modèle proposé dispose d'une option Process Calibrator (PC). Cette option calibrateur de process combine les nombreuses caractéristiques d'un calibrateur de processus de documentation HART et d'un puit sec de température. Cette option inclut la possibilité de mesurer un PRT de référence et deux appareils reliés à des canaux de test pouvant mesurer courant électrique, tension, commutateur, RDT ou thermocouple. En plus de ces fonctions de mesure, ce calibrateur dispose d'une capacité totale de documentation de création de tâches, enregistrant les résultats « as found » et « as left » ainsi que les communications HART. La fonction de prise de vue instantanée vous permet de capturer toutes les informations affichées à l'écran en pressant un bouton. Cette unité permet également la consignation des données de

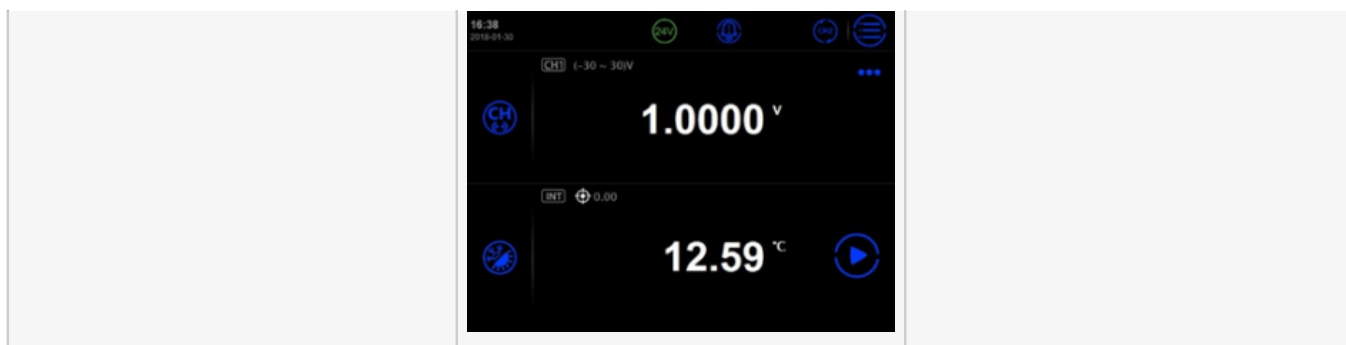
tous les canaux sur les fonctions auto step ou rampe. En utilisant la référence PRT, vous pouvez choisir de contrôler le point de consigne du puits sec en utilisant un capteur interne ou une référence PRT externe.

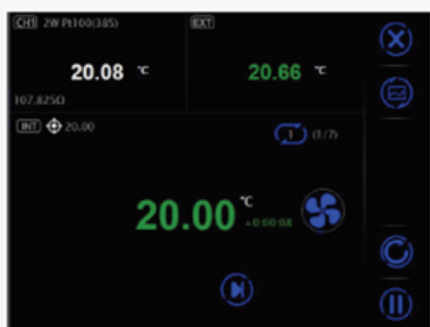



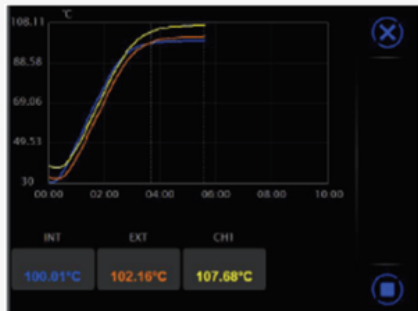
- Auto-étalonnage

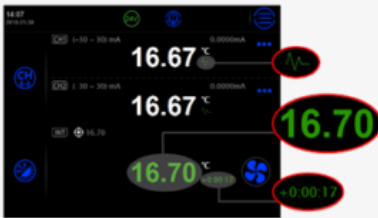

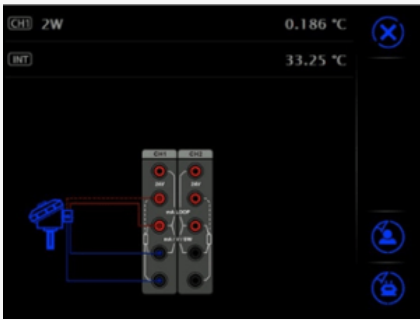
Nous pensons que l'utilisation d'une sonde de référence externe comme étalon est la meilleure façon de pratiquer votre étalonnage de température. Mais nous reconnaissons également que cette méthode n'est pas toujours nécessaire ou pratique, et qu'en fonction de l'utilisation, l'usage d'un capteur de contrôle interne serait préférable. Traditionnellement, le capteur de contrôle interne a une précision plus large, ce qui a joué un rôle dans sa dérive à long-terme. Nous avons intégré une fonction d'auto-étalonnage vous permettant d'effectuer une calibration automatique du capteur de contrôle interne en utilisant votre référence externe. En seulement quelques sélections, l'étalonnage se fera automatiquement, vous fournissant un nouvel étalonnage traçable du capteur de contrôle qui améliorera sa précision, sans avoir à se préoccuper de sa dérive à long-terme lorsqu'il est utilisé comme référence.



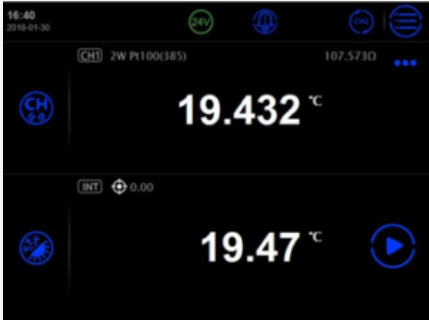
## Caractéristiques






Fonction	Affichage	Connexions de l'option calibrateur de process
Tache		
Mesure de courant		
Mesure de tension		

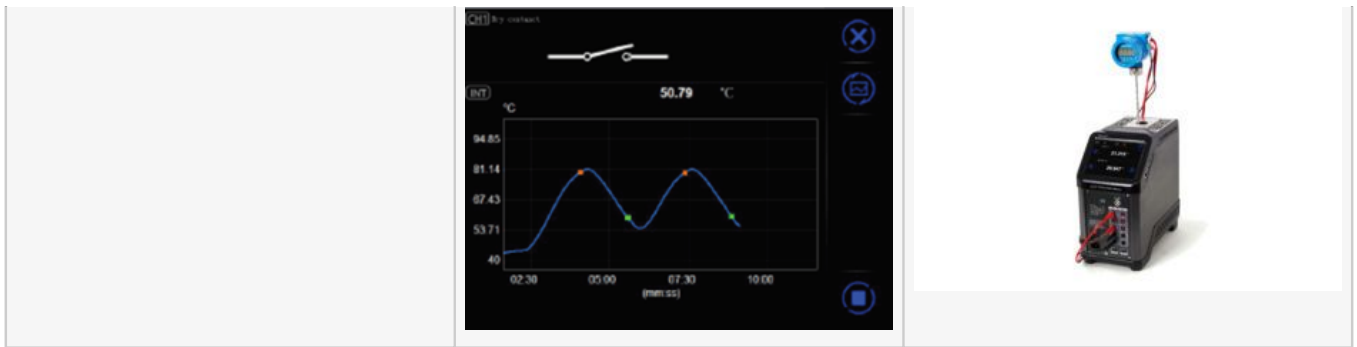


Fonction	Affichage 1	Affichage 2																												
Auto step		 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Set Point °C</th> <th>INT °C</th> <th>CHI °C</th> <th>REF °C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20</td> <td>20</td> <td>19.87</td> <td>20.81</td> </tr> <tr> <td>50</td> <td>49.92</td> <td>49.87</td> <td>50.41</td> </tr> <tr> <td>80</td> <td>79.92</td> <td>79.88</td> <td>81.22</td> </tr> <tr> <td>110</td> <td>110.01</td> <td>109.98</td> <td>112.41</td> </tr> <tr> <td>50</td> <td>79.99</td> <td>80.24</td> <td>81.87</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Set Point °C	INT °C	CHI °C	REF °C	20	20	19.87	20.81	50	49.92	49.87	50.41	80	79.92	79.88	81.22	110	110.01	109.98	112.41	50	79.99	80.24	81.87	20			
Set Point °C	INT °C	CHI °C	REF °C																											
20	20	19.87	20.81																											
50	49.92	49.87	50.41																											
80	79.92	79.88	81.22																											
110	110.01	109.98	112.41																											
50	79.99	80.24	81.87																											
20																														
Utilisation à distance																														
Enregistrement de données		<p>Wifi:</p>																												

Indicateur de stabilité		
Instructions de connexion		

Application	Affichage	Description
Test de sondes en comparaison avec une référence externe		
Test de sonde résistive		

		
<p>Test de thermocouple</p>		
<p>Test de transmetteur de température</p>		
<p>Test de switch</p>		



Modèle PC avec fonction mesures sur 3 voies :	Modèle sans capacité de mesure
	

# Specifications

## Spécifications Techniques

Spécification	875-660	
Gamme de température à 23°C	-33°C à 600°C	
Précision d'affichage	±0,2°C @33°C ±0.3°C @420°C ±0.5°C @660°C	
Stabilité sur 30 minutes	±0,02°C @33°C 0.03°C @50°C 0.04°C @420°C 0.04°C @660°C	
Uniformité axiale sur 60mm	±0,05°C @33°C ±0.3°C @420°C ±0.5°C @660°C	
Uniformité radiale	±0,02°C @33°C ±0.05°C @420°C ±0.1°C @6600°C	
Effet de charge	±0,15°C (capteur d'affichage)	
	±0,0025°C (capteur externe)	
Conditions environnementales	Précision garantie de 8°C à 38°C	
	0°C à 50°C, 0% à 90%, RH non condensé, 3000m d'altitude pour une opération normale	
Conditions de stockage	-20°C à 60°C	
Indice IP	IP20	
Profondeur d'immersion	150 mm	
Insert OD	25,8 mm	
Temps de chauffe	15 min : de 33°C à 660°C	
Temps de refroidissement	23min : 660°C à 100°C 12 min: 100°C à 50°C 12 min, 50°C à 33°C	
Temps normal de stabilité	10 min	
résolution	0,01°C	
Affichage	Ecran tactile couleur 165 mm	
Taille (T x L x P)	320 x 170 x 330 mm	
Poids	8.2 kg	
Alimentation	90-254 VAC, 45-65 Hz, 1200 W	
Tests mécaniques	Oscillation : 2g (10-500 Hz), 30 min sur deux cotés	

	Impact : 3 fois 4g
	Test de chute : 500 mm
Communication	USB A, USB B, RJ45, WiFi, Bluetooth
Langues	Anglais, Chinois, Japonais, Russe, Allemand, Français, Italien et Espagnol
Unités	°C; °F et K

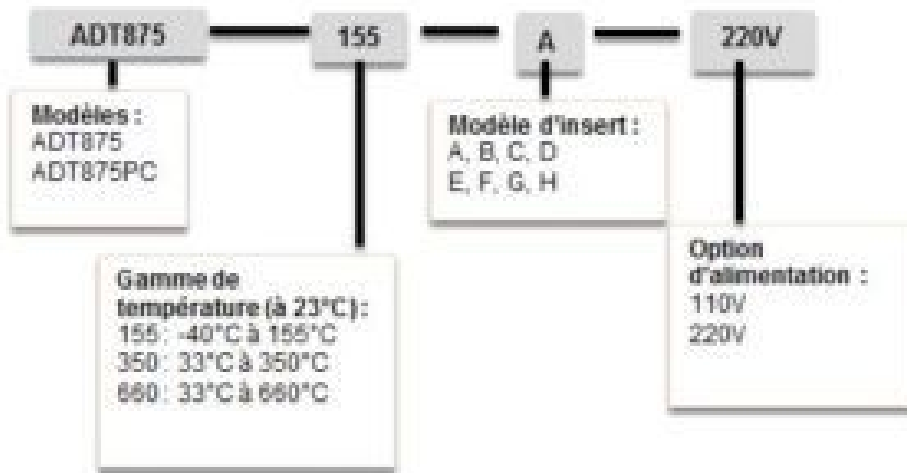
### Spécifications des entrées (Option Calibrateur de process [PC])

Spécification	Description
<b>Précision d'affichage en mesure de Pt100</b>	±0,009°C à -40°C
	±0,010°C à 0°C
	±0,012°C à 50°C
	±0,017°C à -155°C
	±0,019°C à 200°C
	±0,026°C à -350°C
	±0,030°C à 420°C
	±0,042°C à 660°C
<b>Résolution d'affichage</b>	1 mΩ
<b>Gamme de la résistance de référence</b>	0 Ω à 400 Ω
<b>Précision de la résistance de référence</b>	0 Ω à 50 Ω : 0,002 Ω
	50 Ω à 400 Ω : 0,004% lecture
<b>Caractéristiques de la référence</b>	ITS-90, CVD, IEC-751, Résistance
<b>Capacité de mesure de la référence</b>	PRT 4 fils
<b>Connexion de la sonde de référence</b>	LEMO 6 broches smart connector
<b>Nbre de voies résistance/RTD</b>	2
<b>Précision des mesures de résistance (capteur exclu)</b>	0 Ω à 25 Ω : 0,002 Ω
	25 Ω à 400 Ω : 0,008% lecture
	400 Ω à 4K Ω : 0,004% lecture
<b>Résolution en mesure résistance</b>	0 Ω à 400 Ω : 1 mΩ
	400 Ω à 4K Ω : 0,01 Ω
<b>Gamme des résistances de mesure RTD</b>	0 Ω à 4K Ω
<b>Caractéristiques des sondes RTD</b>	PT10, PT25, PT50, PT100, PT200, PT500, PT1000, CU10, CU50, CU100, NI100, NI120

<b>Connexion des sondes RTD</b>	4 entrées jacks 4mm
<b>Nbre de voies RTD</b>	2 voies. mesure en 2, 3 et 4 fils
<b>Nbre de voies TC</b>	2
<b>Voies de mesure TC</b>	Connectique: prise TC mini: Couples S, R, K, B, N, E, J, T, C, D, G, L et U
<b>Précision des mesures TC (capteur excl)</b>	Type K $\pm 0,13^{\circ}\text{C}$ à $0^{\circ}\text{C}$ $\pm 0,15^{\circ}\text{C}$ à $155^{\circ}\text{C}$ $\pm 0,18^{\circ}\text{C}$ à $350^{\circ}\text{C}$ $\pm 0,24^{\circ}\text{C}$ à $660^{\circ}\text{C}$
<b>Gamme TC</b>	-100 mV à 100 mV
<b>Résolution TC</b>	0,01 V, impédance d'entrée <1 M $\Omega$
<b>Précision des mesures TC (capteur excl)</b>	0 $\Omega$ à 400 $\Omega$ : 1 m $\Omega$ 0 $\Omega$ à 400 $\Omega$ : 1m $\Omega$
<b>Précision tension TC</b>	0,02% Lect + 5 $\mu\text{V}$
<b>Précision interne CJC</b>	$\pm 0,35$ (extérieur de $0^{\circ}\text{C}$ à $50^{\circ}\text{C}$ )
<b>Gamme du courant</b>	-30mA à 30mA
<b>Précision du courant</b>	0,02% RD + 2 $\mu\text{A}$
<b>Résolution du courant</b>	0,001 mA, impédance d'entrée < 100
<b>Gamme tension</b>	-30 V à 30 V
<b>Précision tension</b>	$\pm 0,02\%$ Lect+ 2 mV
<b>Résolution tension</b>	0,01 V, impédance d'entrée <1 M $\Omega$
<b>Test du switch</b>	Mécanique ou manuel
<b>Sortie DC 24V</b>	24 V $\pm 1$ V, MAX60 mA
<b>Communication HART</b>	En option (modèle ADT875)
<b>Documentation</b>	Jusqu'à 1000 tâches, chacune stockant 10 résultats dont les données « as found » et « as left ». Fonction capture d'écran. Enregistre les fonctions auto step et rampe.
<b>Coefficient de température <math>0^{\circ}\text{C}</math> à <math>8^{\circ}\text{C}</math> et <math>38^{\circ}\text{C}</math> à <math>50^{\circ}\text{C}</math></b>	Source de chaleur basse température : $\pm 0,005^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{C}$
	Source de chaleur haute température : $\pm 0,01^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{C}$
	Lecture ref : $\pm 1$ ppm FS/ $^{\circ}\text{C}$
	Lectures RTD : $\pm 2$ ppm FS/ $^{\circ}\text{C}$
	Lectures TC : $\pm 5$ ppm FS/ $^{\circ}\text{C}$
	Courant : $\pm 10$ ppm FS/ $^{\circ}\text{C}$
	Tension : $\pm 10$ ppm FS/ $^{\circ}\text{C}$




## Models and accessories

### Instructions pour commander



## Accessoires



### Accessoires livrés en standard

Modèle	Quantité	Illustration
Insert	1pc	
Câble alimentation	1 pc	
Câble USB	1pc	
Outil de retrait de l'insert	1pc	

		
Bouclier thermique (modèles Haute température)	1pc	
Bouchons gel silicone (modèle froid)	1 set de 3 pièces	
Bouchon d'isolation du haut de l'insert	1 pc	
Câbles de test (modèle avec option PC)	2 sets (6 pcs)	
Certificat d'étalonnage	1 pc	
Manuel sur CD	1 pc	

## Accessoires optionnels

99xx-87x	Valise de transport pour ADT 875	
ADT 110-875-X-INSERT-X	Insert pour fours	
AM17xx-12-ADT	PRT secondaire	

		
AM17xx-BEND-ADT	PRT secondaire coudée	
9070	Connecteur intelligent pour sonde PRT Hors AM17xx (a monter)	
9071	Adaptateur connecteur lemo sortie 4 fils fiches plates	
9072	Connecteur intelligent 4 fils avec pinces	



Inserts disponibles