

# Enregistreur universel portable à diagrammes circulaires

**BREVETS EN INSTANCE**

5 modèles disponibles

Disponible en  
blanc ou gris !

## 5 modèles disponibles !

- 1 Température/Humidité avec sonde filaire
- 2 Température/Humidité avec sonde distante sans fil
- 3 Procédé à double entrée - Tension ou courant
- 4 Thermocouple double
- 5 pH/Température

## Série CTXL



en option

- ✓ Grande échelle (200 mm / 8 po)
- ✓ Enregistrement sur 1, 7 ou 32 jours
- ✓ Lecture facile avec affichage LCD rétroéclairé à 2 canaux.
- ✓ Programmation/Utilisation pratique sur le panneau avant
- ✓ Contrôle des valeurs min/max/moyennes
- ✓ Alertes visuelles/audibles faibles ou fortes
- ✓ Double relais d'alarme haute, double sortie tension d'alarme basse
- ✓ Diagrammes à double face avec fixation magnétique
- ✓ Fixation au mur ou sur plan de travail avec éclairage du diagramme intégré
- ✓ Alimenté par 4 piles LR20 ou adaptateur secteur universel
- ✓ Logiciel d'enregistrement des données sur PC inclus

La série d'enregistreurs de diagrammes circulaires CTXL d'OMEGA combine design et fonctionnalité en un enregistreur à 2 canaux, facile à utiliser, avec diagrammes de grande taille, 200 mm (8 pouces) et affichage LCD à 2 canaux. Selon votre application le CTXL peut mesurer la température et l'humidité ambiante (avec, en option, un dispositif sans fil d'une portée de 90 m (300') en ligne de visée), un thermocouple double, une entrée procédé double (1 V, 5 V, 10 V ou 0/4 à 20 mA) ou le pH/température.

Le CTXL est équipé d'un affichage LCD exclusif qui affiche les valeurs actuelles des deux canaux et peut également indiquer les valeurs d'entrée minimales, maximales et moyennes. L'écran indique également la période du diagramme (1, 7 ou 32 jours), l'alimentation, les réglages d'alarme minimum et maximum, le verrouillage des touches et la durée des piles.

Les fonctionnalités additionnelles du CTXL incluent des relais doubles avec fermetures de contact pour alarme haute et des sorties double tension pour alarme basse, permettant ainsi de piloter des relais externes. Une alarme sonore intégrée à l'appareil informe également l'utilisateur d'une condition d'alarme. Une clef cachée (boîtier blanc) peut

verrouiller les touches du panneau avant, empêchant toute utilisation non autorisée et toute modification des réglages de l'enregistreur.

Non seulement, le CTXL est équipé d'un boîtier résistant en ABS, adapté aux environnements industriels, mais celui-ci est également conçu pour une utilisation dans d'autres environnements comme les musées, galeries d'art, salles informatiques, laboratoires, salles blanches ainsi que les hôpitaux. Le CTXL peut être fixé sur un mur ou sur un plan de travail, grâce à sa base pivotante, pouvant être masquée par un cache décoratif dans le cas d'un montage au mur.

Chaque unité est fournie avec un assortiment de 120 diagrammes double-face, 2 jeux de crayons, lampe de remplacement, adaptateur secteur universel, 4 piles alcalines type LR20, câble et adaptateur RS232, logiciel sur CD, kit de fixation murale et manuel d'utilisation. Les modèles CTXL-TRH sont également fournis avec une sonde. Les fonctionnalités additionnelles du CTXL incluent capteur et son support, ainsi qu'un câble de rallonge de 1,8 m (6') pour la sonde.

† Reportez-vous à la page des accessoires où vous trouverez les informations de commande pour l'étalonnage NIST.



Grand diagramme  
(200 mm / 8")  
double face

CTXL-TRH, représenté  
à échelle réduite.

# Enregistreur de température/humidité relative

Disponible en blanc et gris !

Grand diagramme (200 mm / 8") double face

MODÈLE n°1  
CTXL-TRH



en option†

## BREVETS EN INSTANCE

- ✓ -17 à 49 °C (2 à 120 °F), 2 à 98 % HR sans condensation
- ✓ Capteur amovible pour fixation directe ou distante
- ✓ Capteur sans fil disponible
- ✓ Logiciel d'enregistrement des données sur ordinateur Windows inclus
- ✓ Diagrammes spécifiques disponibles pour les applications personnalisées
- ✓ Fixation au mur ou sur plan de travail avec éclairage du diagramme intégré

L'enregistreur CTXL-TRH est conçu pour un contrôle local ou à distance de la température et l'humidité relative. La sonde capteur s'attache sur le côté de l'unité, mais elle peut aussi être placée jusqu'à 12 m (40') de l'appareil, en utilisant les câbles d'extension proposés. Pour les distances plus importantes, l'enregistreur est proposé avec une sonde sans fil, qui peut être placée à 90 m (300') en ligne de visée ou, en intérieur, à une distance de 33 m (110') de l'appareil. Il vous suffit de brancher le récepteur sur l'enregistreur (à la place de la sonde) et vous pouvez commencer les mesures.

Le CTXL-TRH est disponible avec des diagrammes spécifiques, dont les plages optimales sont indiquées directement sur le papier. Il est donc très facile de constater rapidement si les niveaux de température et d'humidité sont conformes.

Le CTXL-TRH est fourni avec un programme sous Windows qui permet à l'utilisateur de contrôler la température et

l'humidité relative depuis un PC. Vous pouvez enregistrer les données dans un fichier, afficher à l'écran les informations sur un diagramme personnalisé, paramétrer les niveaux d'alarme de l'enregistreur et afficher leur statut à l'écran. Vous pouvez également modifier l'échelle du diagramme, définir les seuils de température et de pourcentage d'humidité, dans les limites techniques de l'appareil. Ceci vous permet d'utiliser le diagramme 20 cm (8") pour afficher des plages réduites de température et d'humidité pour une meilleure résolution.

## Caractéristiques

(Voir les caractéristiques communes page S-44)

température :

Plage de : -17,7 à 49 °C (0 à 120 °F)

Précision de l'afficheur : ±1 °C (2 °F)

Précision du diagramme : ±1,5 °C (3 °F)

Résolution de l'affichage : 0,1 ° (C ou F)



CTXL-TRH, représenté en taille réduite.

### Humidité relative :

Plage : 0 à 98 % HR

Précision de l'afficheur : ±3 % HR, 15 à 90 % HR à température ambiante ; ±5 % HR, <15 ou > 90 % HR à température ambiante

Précision du diagramme : ±4 % HR, 15 à 90 % HR ; ±6 % HR, <15 ou > 90 % HR

Résolution de l'affichage : 1 % HR

### Sonde distante :

12,2 m (40') de distance max.

Capteur de température/humidité : Capteur numérique

Déconnexion de la sonde : Les crayons retournent à leur position initiale, l'écran affiche « Prb Err ». Le moteur du diagramme continue de tourner

### Résolution des seuils d'alarme :

Température : 0,5 °C ou °F

Humidité : 1 % HR

### Bande morte d'alarme :

Température : 0,5 °C ou °F

Humidité : 3 % HR

† Reportez-vous à la page des accessoires où vous trouverez les informations de commande pour l'étalonnage NIST.

Grand diagramme  
(200 mm / 8")  
à double face

**BREVET EN  
INSTANCE**

## MODÈLE n°2 CTXL-TRH-W



en option†

- ✓ Enregistrement de température/humidité avec sonde distante sans fil
- ✓ Plage RF de 90 m (300') en ligne de visée et 33 m (108') en intérieur
- ✓ Enregistrement sur 1, 7 ou 32 jours
- ✓ Affichage LCD 2 canaux rétroéclairé très lisible
- ✓ Programmation/Utilisation pratique sur le panneau avant
- ✓ Contrôle des valeurs min/max/moyennes
- ✓ Alarmes visuelles/audibles faibles ou fortes
- ✓ Double relais d'alarme haute, double sortie tension d'alarme basse
- ✓ Diagrammes à double face avec fixation magnétique
- ✓ Fixation au mur ou sur plan de travail avec éclairage du diagramme intégré
- ✓ Alimenté par 4 piles LR20 ou adaptateur secteur universel

Disponible en  
blanc et gris !

Transmetteur sans fil :  
jusqu'à 90 m (300') de  
l'enregistreur

Transmetteur sans fil à distance de température/humidité fourni avec l'appareil, représenté à une échelle réduite.



Enregistreur de température/humidité CTXL-TRH-W-W9 avec transmetteur sans fil à distance, représenté à une échelle réduite.

Environnement de fonctionnement :  
-18 à 49 °C (0 à 120 °F), 2 à 98 % HR

Témoins lumineux : LED rouge pour signaler une erreur de communication ; LED verte pour indiquer une réception

Alimentation : Par l'enregistreur CTXL via le connecteur DIN rond

† Reportez-vous à la page des accessoires où vous trouverez les informations de commande pour l'étalonnage NIST.

### Caractéristiques

(Voir les caractéristiques communes page S-44)

#### Transmetteur

Fréquence d'échantillonnage en transmission :  
de 2 s à 2 min.

Radiofréquence : ISM 915 MHz ou ISM 868 MHz

#### Certifications :

CTXL-TRH-(\*)-W9 : FCC, Classe A

CTXL-TRH-(\*)-W8 : CE

#### Portée RF :

Ligne de visée en extérieur : Jusqu'à 90 m (300')

En intérieur/en ville : Jusqu'à 33,5 m (110')

#### Interface ordinateur :

USB, pour modifier l'intervalle de transmission, la fréquence et l'ID de canal

Environnement de fonctionnement :  
-18 à 49 °C (0 à 120 °F), 2 à 98 % HR

Témoins lumineux : LED rouge pour signaler des piles faibles ou une erreur de communication ; LED verte pour indiquer une transmission

Alimentation : Une pile AA, 3,6 Vcc, capacité de 2400 mA/HR ou adaptateur secteur, UNI-AC-100/240-5 V (en option)

Durée de vie de la pile : 1 an, en moyenne, pour une fréquence de lecture de 1 minute

#### Récepteur

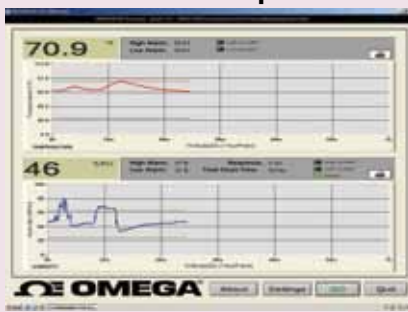
##### Interface ordinateur :

USB, pour modifier l'intervalle de transmission, la fréquence et l'ID de canal

### Logiciel d'application inclus

- Contrôle de la température et de l'humidité
- Graphique linéaire, enregistrement des mesures en temps réel et téléchargement des données enregistrées
- Paramétrage de l'échelle du diagramme (auto, logarithmique ou manuel)
- Modification de l'échelle du diagramme de l'enregistreur
- Impression des graphiques linéaires sur imprimante

Logiciel  
d'application  
inclus





Diagrammes personnalisés disponibles !



Diagramme à double face pour deux fois plus d'informations. Voir ci-dessous pour plus d'informations sur les diagrammes.

## Pour commander

Modèle n°	Description	Couleur	Sans fil
CTXL-TRH-W	Enregistreur de température/HR	Blanc	—
CTXL-TRH-G	Enregistreur de température/HR	Gris	—
CTXL-TRH-W-(* )	Enregistreur de température/HR	Blanc	Oui
CTXL-TRH-G-(* )	Enregistreur de température/HR	Gris	Oui

\* Préciser le type de transmission sans fil : « **W9** » pour les États-Unis/Canada (915 MHz) ou « **W8** » pour l'Europe (868 MHz)

### Diagramme double face †

Modèle n°	Description
CT485-CDF	100 diagrammes, 1 jour (12 heures AM/PM), °F
CT485-CDC	100 diagrammes, 1 jour (12 heures AM/PM), °C
CT485-C24F	100 diagrammes, 1 jour (24 heures), °F
CT485-C24C	100 diagrammes, 1 jour (24 heures), °C
CT485-CWF	100 diagrammes, 7 jour, °F
CT485-CWC	100 diagrammes, 7 jour, °C
CT485-CMF	100 diagrammes, 32 jour, °F
CT485-CMC	100 diagrammes, 32 jour, °C
CT485-CSP	120 diagrammes, 20 de chaque type suivant : 1 jour (AM/PM), 7 jours, 32 jours, °F et °C (1 kit fourni avec l'appareil)

†† Pour commander un lot de 600 diagrammes, ajoutez le suffixe « -6 » à la référence.

### Les unités CTXL-TRH sont livrées avec 120 diagrammes recto-verso GRATUITS !

(20 pièces de chaque type suivant : 1 jour, °F ; 1 jour, °C ; 7 jours, °F ; 7 jours, °C ; 32 jours, °F ; 32 jours, °C).  
Vous pouvez commander d'autres diagrammes par lot de 100 unités ou 6 packs de 100 unités (voir le tableau sur cette page).

### Diagrammes spécifiques double face (par lot de 20)

#### Pour commander

Modèle n°	Description	Plage optimale
CT485-MW(* )	Musée / galerie d'art, 7 jours	18,3 à 22,2 °C (65 à 72 °F), 40 à 50 % HR
CT485-MM(* )	Musée / galerie d'art, 32 jours	18,3 à 22,2 °C (65 à 72 °F), 40 à 50 % HR
CT485-HW(* )	Hôpital, 7 jours	20 à 23,3 °C (68 à 74 °F), 40 à 50 % HR
CT485-HM(* )	Hôpital, 32 jours	20 à 23,3 °C (68 à 74 °F), 40 à 50 % HR
CT485-LW(* )	Laboratoire / salle blanche, 7 jours	20 à 23,9 °C (68 à 75 °F), 40 à 55 % HR
CT485-LM(* )	Laboratoire / salle blanche, 32 jours	20 à 23,9 °C (68 à 75 °F), 40 à 55 % HR
CT485-PW(* )	Salle informatique / bureau, 7 jours	18,3 à 23,9 °C (65 à 75 °F), 45 à 60 % HR
CT485-PM(* )	Salle informatique / bureau, 32 jours	18,3 à 23,9 °C (65 à 75 °F), 45 à 60 % HR

\* Précisez l'unité de température : « **C** » pour °C ou « **F** » pour °F.

#### Accessoires

Modèle n°	Description
CTXL-PT-(* )	Transmetteur pour sonde de température/humidité à relier à une unité CTXL-TRH
CTXL-PR-(* )	Récepteur pour sonde de température/humidité à relier à une unité CTXL-TRH
UNIV-AC-100/240-5V	Adaptateur secteur universel 5 Vcc (100/240 Vac, 50/60 Hz) pour l'alimentation externe du CTXL-PT
UNIV-AC-100/240	Adaptateur secteur universel 9 Vcc (100/240 Vac, 50/60 Hz)
CTXL-CABLE-6	Câble d'extension de 1,8 m (6') pour capteur (en remplacement)
CTXL-CABLE-10	Câble d'extension de 3 m (10') pour capteur
CTXL-CABLE-25	Câble d'extension de 7,6 m (25') pour capteur
CTXL-CABLE-6-S	Câble d'extension de 3 m (10') pour capteur
CT485B-CAL-KIT	Kit d'étalonnage HR, solutions salées à 33 et 75 % de HR
CAL-3-CTXL†	Étalonnage NIST avec traçabilité
CT485B-MAG	Fixation magnétique pour diagramme
CT485-PS	Jeu de crayons (1 rouge et 1 bleu)
CT485-PS-6	6 jeux de crayons (6 rouges et 6 bleus)
CTXL-RP-W-CAL-3	Sonde de capteur de température/humidité (blanc) avec certificat CAL-3
CTXL-RP-G-CAL-3	Sonde de capteur de température/humidité (gris) avec certificat CAL-3
CTXL-RP-W	Sonde de capteur de température/humidité (blanc)
CTXL-RP-G	Sonde de capteur de température/humidité (gris)
CT485B-CLIP-KIT	Attache pour capteur
OM-NOMAD-BATT	Batterie lithium 3,6 V format AA de remplacement pour transmetteur sans fil CTXL-PT

\* Préciser le type de transmission sans fil : « **W9** » pour les États-Unis/Canada (915 MHz) ou « **W8** » pour l'Europe (868 MHz). Pour utiliser un enregistreur CTXL-TRH en mode sans fil, un transmetteur (CTXL-PT) et un récepteur (CTXL-PR) sont nécessaires.

Chaque unité est fournie avec une sonde de capteur, une attache, un assortiment de 120 diagrammes double face, 2 jeux de crayons, un câble de 1,8 m (6') pour le capteur, un kit de fixation murale, 4 piles LR20, un câble et un adaptateur RS232, un CD de logiciel, un adaptateur secteur universel 9 Vcc (110/240 Vac, 50/60 Hz) et un manuel d'utilisation.

Exemple de commande : CTXL-TRH-W-W9, enregistreur blanc de température/humidité relative avec sonde à distance sans fil, CT485-CWF, papier pour diagramme (100 feuilles double-face 7 jours, °F) et OCW-3, extension de garantie OMEGACARE<sup>SM</sup> de 2 ans pour une garantie de 5 ans au total.

# Enregistreur de procédé à double entrée

Grand diagramme 200 mm (8") à double face

Disponible en blanc et gris !

MODÈLE n°3 CTXL-DPR



en option

- ✓ Modèles disponibles pour mesure de tension ou de courant
- ✓ Les modèles de mesure de tension peuvent être paramétrés sur des entrées de 1, 5 ou 10 V
- ✓ Les modèles de mesure de courant peuvent être paramétrés sur des entrées de 0 à 20 ou de 4 à 20 mA
- ✓ Précision  $\pm 1\%$  pleine échelle
- ✓ Logiciel d'enregistrement des données sur ordinateur Windows® inclus
- ✓ Fixation au mur ou sur plan de travail avec éclairage du diagramme intégré
- ✓ Logiciel d'enregistrement des données sur PC inclus



BREVETS EN COURS

Enregistreur CTXL-DPR, représenté à une échelle réduite.

Pour voir la gamme complète des transducteurs de pression OMEGA, rendez-vous sur [omega.com/px309](http://omega.com/px309)

Le CTXL-DPR est un enregistreur à double entrée, disponible en mesure de tension ou de courant. Les deux canaux d'entrée sont définis sur la même plage d'entrée. Le modèle de mesure de tension peut être paramétré sur des plages de 0 à 1, 0 à 5 et 0 à 10 V. Le modèle de mesure de courant peut être paramétré sur des plages de 0 à 20 et 4 à 20 mA. Les diagrammes standard ont une échelle de 0 à 100 % ; l'utilisateur peut aussi modifier l'échelle du papier de diagramme pour afficher uniquement une portion de la plage complète.

## Caractéristiques

(Voir les caractéristiques communes page S-44)

**Types d'entrée :** Tension de procédé (DPR-V) ou courant de procédé (DPR-I)

**Raccordement d'entrée :** Connecteur mini DIN

**Plages d'entrée :** Deux entrées paramétrées sur la même plage

CTXL-DPR-V : 0 à 1 V, 0 à 5 V ou 0 à 10 V

CTXL-DPR-I : 4 à 20 mA ou 0 à 20 mA

**Précision de l'afficheur :**  $\pm 1,0\%$  pleine échelle

**Échelle de diagramme standard :** 0 à 100 %

**Entrée hors plage :** Affichage clignotant. Le moteur du diagramme continue de tourner

**Résolution des seuils d'alarme :** 1 %

**Bande morte d'alarme :** 3 %

**Tension d'excitation :** 15 Vcc à 50 mA

## Pour commander

Modèle n°	Description	Couleur	Entrée
CTXL-DPR-W-V	Enregistreur de procédé à double entrée	Blanc	Tension
CTXL-DPR-G-V	Enregistreur de procédé à double entrée	Gris	Tension
CTXL-DPR-W-I	Enregistreur de procédé à double entrée	Blanc	Courant
CTXL-DPR-G-I	Enregistreur de procédé à double entrée	Gris	Courant

## Diagrammes à double face

Modèle n°	Description
CTXL-DPR-CD	100 diagrammes, 1 jour (12 heures AM/PM), 0 à 100 %
CTXL-DPR-CW	100 diagrammes, 7 jours, 0 à 100 %
CTXL-DPR-CM	100 diagrammes, 32 jours, 0 à 100 %
CTXL-CSP-P	Assortiment de 120 diagrammes (un pack fourni avec l'appareil)

## Accessoires

Modèle n°	Description
CAL-3-CTXL†	Étalonnage NIST avec traçabilité
UNIV-AC-100/240	Adaptateur secteur universel 9 Vcc
CTXL-CABLE-6-S	Cable d'extension d'entrée analogique de 1,8 m (6'), raccordement par fils dénudés
CT485-PS	Jeu de crayons (1 rouge et 1 bleu)
CT485-PS-6	6 jeux de crayons (6 rouges et 6 bleus)

Chaque unité est fournie avec un assortiment de 120 diagrammes double face, 2 jeux de crayons, un câble d'entrée de 1,8 m (6'), un kit de fixation murale, 4 piles LR20, un câble et un adaptateur RS232, un logiciel sur CD, un adaptateur secteur universel et un manuel d'utilisation.

**Exemple de commande :** CTXL-DPR-W-V, enregistreur de tension double entrée blanc avec papier de diagramme CTXL-DPR-CW (100 feuilles à double face, 7 jours, de 0 à 100 %).

# Enregistreur de thermocouple à double entrée

MODÈLE n°4  
CTXL-DTC

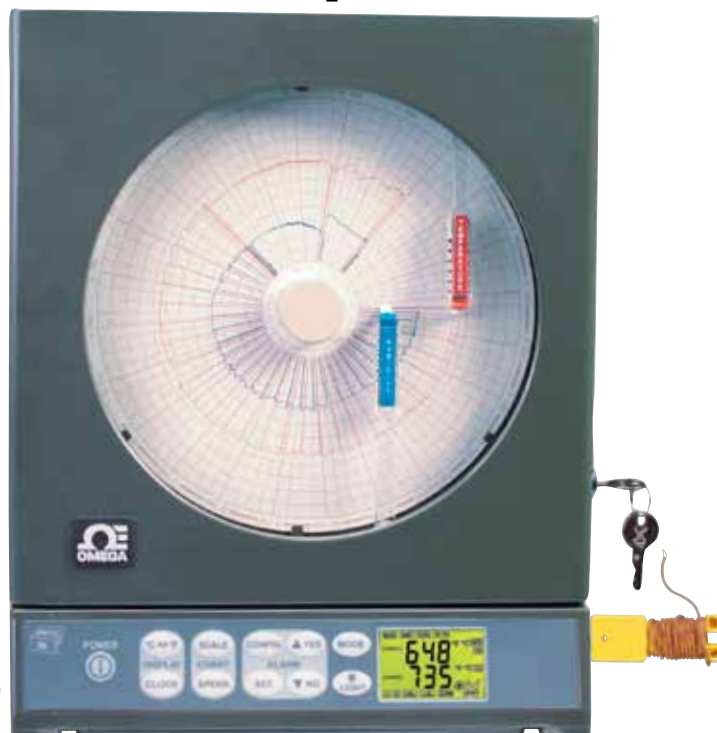


**BREVETS EN  
INSTANCE**

**Disponible en  
blanc et gris !**

Enregistreur  
CTXL-DTC,  
représenté à  
échelle réduite.

**Grand diagramme  
(200 mm / 8")  
double face**



- ✓ Type de thermocouple J, K ou T, définissable par l'utilisateur
- ✓ Connecteur thermocouple universel, compatible avec connecteurs standard et miniatures
- ✓ Jusqu'à  $\pm 1,5$  °C (2,7 °F) de précision d'affichage
- ✓ Fixation au mur ou sur plan de travail avec éclairage du diagramme intégré
- ✓ Logiciel d'enregistrement des données sur PC inclus

Le CTXL-DTC est un enregistreur de thermocouple à deux entrées. Les deux canaux d'entrée sont définis selon le même étalonnage. L'utilisateur peut choisir entre l'étalonnage de thermocouple J, K ou T. Les connexions d'entrée se font via des connecteurs thermocouples universels de type UST, compatibles avec les connecteurs thermocouples standard (OST) et miniatures (SMP). L'enregistreur est fourni avec des papiers de diagrammes standard pour les entrées thermocouples de type J, K et T. Le papier à diagramme vierge peut être utilisé pour remettre à l'échelle le diagramme dans la plage prévue.

## Caractéristiques

(Voir les caractéristiques communes page S-44)

**Types d'entrée :** Double thermocouple J, K ou T ; programmable par l'utilisateur à partir d'un PC

**Raccordement d'entrée :** Connecteur universel, compatible avec les connecteurs thermocouple standard (OST) ou miniatures (SMP)

**Plage d'affichage :**

**Type J :** -100 à 700 °C (-148 à 1292 °F)

**Type K :** -100 à 1000 °C (-148 à 1832 °F)

**Type T :** -100 à 300 °C (-148 à 572 °F)

**Précision de l'afficheur :**

**Type K :**  $\pm 2$  °C (4 °F)

**Types J et T :**  $\pm 1,5$  °C (3 °F)

**Échelles de diagramme standard :**

**Type J :** -40 à 260 °C (-40 à 500 °F)

**Type K :** -40 à 560 °C (-40 à 1040 °F)

**Type T :** -40 à 160 °C (-40 à 320 °F)

**Entrée des thermocouples ouverts :** Les crayons retournent à leur position initiale, l'écran affiche « Prb Err ». Le moteur du diagramme continue de tourner

**Entrée hors plage :** Affichage clignotant

**Résolution des seuils d'alarme :** 1 °C ou °F

**Bande morte d'alarme :** 3 °C ou °F

## Pour commander

Modèle n°	Description	Couleur
CTXL-DTC-W	Enregistreur de thermocouple à double entrée	Blanc
CTXL-DTC-G	Enregistreur de thermocouple à double entrée	Gris

## Diagrammes à double face

Modèle n°	Description
CTXL-DTC-(*)-CD	100 diagrammes, 1 jour (12 heures AM/PM)
CTXL-DTC-(*)-CW	100 diagrammes, 7 jours
CTXL-DTC-(*)-CM	100 diagrammes, 32 jours
CTXL-CSP-T	Assortiment de 120 diagrammes (un pack fourni avec l'appareil)

## Accessoires

Modèle n°	Description
CAL-3-CTXL†	Étalonnage NIST avec traçabilité
UNIV-AC-100/240	Adaptateur secteur universel 9 Vcc
CT485-PS	Jeu de crayons (1 rouge et 1 bleu)
CT485-PS-6	6 jeux de crayons (6 rouges et 6 bleus)

\* Précisez la plage du diagramme : « R1 » pour -40 à 560 °C (-40 à 1040 °F), « R2 » pour -40 à 260 °C (-40 à 500 °F) ou « R3 » pour -40 à 160 °C (-40 à 320 °F)

Chaque unité est fournie avec deux thermocouples SC-GG-K-30-36-PP, un assortiment de 120 diagrammes à double face, 2 jeux de crayons, un kit de fixation murale, 4 piles LR20, un câble et un adaptateur RS232, un logiciel sur CD, un adaptateur secteur universel et un manuel d'utilisation.

**Exemple de commande :** CTXL-DTC-G, enregistreur de thermocouple à double entrée, gris, avec papier pour diagramme CTXL-DTC-R1-CW [100 feuille double face, 7 jours, plage de -40 à 560 °C (-40 à 1040 °F)].



# Enregistreur de pH/température

MODÈLE n°5  
CTXL-PH



en option

- ✓ Enregistre le pH avec compensation automatique de la température
- ✓ Connecteur d'électrode pH BNC standard
- ✓ CAT par capteur de température Pt100 RTD
- ✓ Fixation au mur ou sur plan de travail avec éclairage du diagramme intégré
- ✓ Logiciel d'enregistrement des données sur PC inclus

Le CTXL-PH est un enregistreur haute précision de pH et de température, compatible avec toute électrode pH standard. Le CTXL-PH mesure également la température à partir d'une électrode pH avec capteur Pt100 RTD intégré, afin de compenser automatiquement les mesures de pH. Les diagrammes standard englobent les plages de 0 à 12 pour le pH et de 0 à 120 °C pour la température, tandis que l'enregistreur peut afficher des pH de 0 à 14 et des températures comprises entre 0 et 100 °C sur l'affichage numérique. L'utilisateur peut également spécifier une échelle afin que le diagramme affiche une portion des plages complètes (par exemple, pH de 6 à 8 et températures de 50 à 75 °C), pour une meilleure résolution.

## Caractéristiques

(Voir les caractéristiques communes page S-44)

### Entrée pH :

**Raccordement :** Connecteur BNC

**Plage d'affichage :** 0 à 14 pH

**Échelle de diagramme :** 0 à 12 pH

**Précision :** 0,1 pH (diagramme et affichage)

### Résolution :

**Papier de diagramme :** 0,1 pH

**Affichage :** 0,01 pH

**Impédance en entrée :** 10<sup>12</sup> Ω typique

**Compensation automatique de la température :** 0 à 100 °C (32 à 212 °F)

### Entrée de température

**Entrée :** Pt100 RTD, courbe de 0,00385

**Raccordement :** Bloc du terminal

**Plage d'affichage :** 0 à 100 °C (32 à 212 °F) (diagramme et affichage)

**Échelle de diagramme :** 0 à 120 °C

**Précision :** 1 °C (diagramme et affichage)

### Résolution :

**Papier de diagramme :** 1°

**Affichage :** 0,1



Grand diagramme  
(200 mm / 8")  
double face

Disponible en  
blanc et gris !

CTXL-PH,  
enregistreur pH/  
température,  
représenté à  
échelle réduite.



Électrode pH et  
solution tampon  
vendues séparément.

## BREVETS EN INSTANCE

### Pour commander

Modèle n°	Description	Couleur
CTXL-PH-W	Enregistreur de pH/température	Blanc
CTXL-PH-G	Enregistreur de pH/température	Gris

\*\* Pour obtenir un système complet, ajoutez une électrode pH (répertoriée dans les accessoires).

### Diagrammes à double face

Modèle n°	Description
CTPH-CDC	100 diagrammes, 1 jour (12 heures AM/PM), 0 à 12 pH/0 à 120 °C
CTPH-CWC	100 diagrammes, 7 jours, 0 à 12 pH/0 à 120 °C
CTPH-CMC	100 diagrammes, 32 jours, 0 à 12 pH/0 à 120 °C
CTPH-CSP	Assortiment de 120 diagrammes (un pack fourni avec l'appareil)

### Accessoires

Modèle n°	Description
PHE-7352-15-PT100	Électrode pH pour utilisation intensive avec capteur de température Pt100 RTD
PHE-6510	Électrode pH pour immersion, CPVC (ensemble de fixation requis), rendez-vous sur <a href="http://omega.com/phe-6510">omega.com/phe-6510</a>
PHE-6511	Électrode pH pour immersion, PVDF (ensemble de fixation requis), rendez-vous sur <a href="http://omega.com/phe-6510">omega.com/phe-6510</a>
PHE-1311	Électrode pH générique
PHA-4	Solution tampon de pH 4, bouteille de 475 ml
PHA-7	Solution tampon de pH 7, bouteille de 475 ml
PHA-10	Solution tampon de pH 10, bouteille de 475 ml
UNIV-AC-100/240	Adaptateur secteur universel 9 Vcc
CAL-3-CTXL†	Étalonnage NIST avec traçabilité
CT485-PS	Jeu de crayons (1 rouge et 1 bleu)
CT485-PS-6	6 jeux de crayons (6 rouges et 6 bleus)

Chaque unité est fournie un assortiment de 120 diagrammes à double face, 2 jeux de crayons, un kit de fixation murale, 4 piles LR20, un câble et un adaptateur RS232, un logiciel sur CD, un adaptateur secteur universel, une résistance de compensation de température et un manuel d'utilisation.

\* Électrode pH vendue séparément.

**Exemples de commande :** CTXL-PH-W, enregistreur de pH/température blanc avec PHE-6510, électrode pH submersible pour surfaces planes.

CTXL-PH-W, enregistreur de pH/température blanc avec PHE-6510, électrode pH submersible (CPVC) et PHEH-65-10-PT100, ensemble de fixation avec compensation automatique de la température de 100 Ω Pt RTD.

Pour plus d'informations, rendez-vous sur [omega.com/phe-6510](http://omega.com/phe-6510)

## Touches de commande

**Horloge** – Affiche l'heure et la date durant 3 secondes

**°C ↔ °F** – Change l'unité de température (pour les enregistreurs de température)

**Échelle** – Définit l'échelle du diagramme en °C ou °F (pour les enregistreurs de température)

**Vitesse** – Définit la vitesse de rotation du diagramme pour un fonctionnement sur 1, 7 ou 32 jours

**Config** – Entrer dans le menu de configuration

**Définir** – Activer/Désactiver les alarmes

▲ **Oui** – Augmenter la valeur définie

▼ **Non** – Diminuer la valeur définie

**Mode** – Affiche les mesures min./max./moyenne, ainsi que T1-T2 (modèles thermocouple)

**Lumière** – Active/Désactive la lumière et le rétroéclairage de l'affichage

**Boîtier blanc** – Verrouillage utilisateur

### Caractéristiques communes

**digits** : Affichage LCD double personnalisé, 4 digits avec rétroéclairage

**Fréquence d'échantillonnage à l'écran** : 2 s

**Modes d'affichage** : Max, min, moy, T1 – T2 Temps de réponse du diagramme : 0,5, 3,5, 16 min pour 1, 7 et 32 jours, respectivement

**Réponse du clavier** : 350 ms

**Papier de diagramme** : 203 mm (8") circulaire, avec divisions linéaires et radiales, double face

**Moteur du diagramme** :

**Type**: Moteur pas à pas

**Précision** : Rotation 1 %

**Maintien du diagramme** : Fixation magnétique

**Moteur de crayon** :

**Type**: Moteur pas à pas, entraînement par vis linéaire

**Bande morte** : 0,5 °C ou °F et 3 % HR

**Soulèvement du crayon** : Automatique lors de l'ouverture de la porte. Les crayons sont montés sur la porte et s'écartent du diagramme lorsque la porte est ouverte

**Horloge** : Heure (format 24 h) et date

**Sauvegarde d'horloge par pile** :

Conserve les informations de l'horloge durant 14 jours lorsque l'alimentation principale n'est pas assurée

**Alarmes sonores** : Bipeur piézoélectrique

**Sorties d'alarme** :

**Contacts à relais** : Deux, évalués à 2 A à 30 Vcc (alarme haute)

**Tension de sortie** : Deux, évaluées à 100 mA pour piloter un relais externe (alarme basse)

**Environnement de fonctionnement** : 0 à 49 °C (32 à 120 °F), 2 à 98 % HR

**Alimentation** : 4 piles alcalines type LR20 et adaptateur secteur (fourni)

**Durée de vie des piles** : 3 mois en conditions normales d'utilisation

**Adaptateur secteur** : Entrée de 100 à 240 Vca, sortie 9 Vcc à 1,7 A

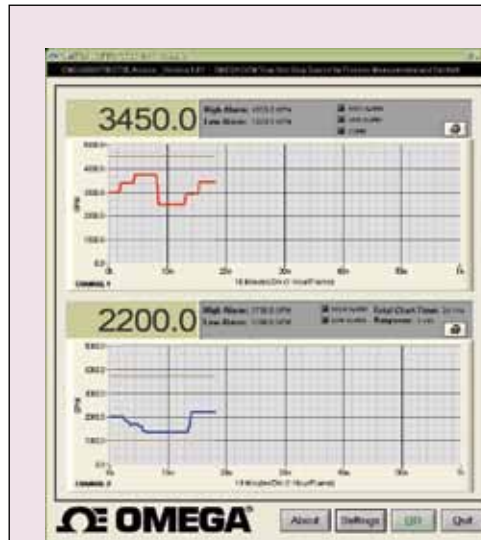
**État des piles** : Affiché à l'écran ; indique 100 %, 75 %

**Communication PC série** : RS232, bidirectionnel, 9600 bauds

**Mémoire** : 256 K EEPROM (équivalent à 2,8 révolutions sur le diagramme)

**Touche de verrouillage/déverrouillage (boîtier blanc)** :

Maintenez la touche enfoncée durant 3 secondes pour activer/désactiver. En mode verrouillé, les touches sont inactives excepté les touches M/A, lumière, mode, horloge et verrouiller/déverrouiller



Application CTXL-DPR PC



CTXL-TRH–Temperature/Humidity Local Display



CTXL-DPR – Affichage local, procédé double



Application CTXL-PH PC



CTXL-PH – Affichage local pH & RTD



Application CTXL-DTC PC



CTXL-DTC – Affichage local thermocouple double

**Fixation** : Encoches pour fixation au mur, cache pour le pied pour utilisation sur plan de travail

**Boîtier** : ABS plastic

**Dimensions** : 33,5 H x 27,1 L x 6,7 cm P (1 3/16 x 10 1/16 x 2 5/8")

**Poids** : Environ 3,2 kg (7 livres), piles incluses