

# P16XT

L'enregistreur  
transmetteur de données  
*compact et autonome*



## Acquisition performante

des informations issues des capteurs ou des actionneurs.  
Jusqu'à 1500 informations simultanées...

**Enregistrements horodatés** volumes journaliers et périodiques, débit (calcul sur impulsion compteur), débit moyen, minimum, maximum périodique, franchissement de seuils...

**Communications** locale sur liaison série RS232, distante sur RTC, 'GSM Data' ou 'GSM SMS'...

**Paramétrage** sur PC et logiciel Perax Arlequin...

**Exploitation** sur PC et logiciel PERAX ARLEQUIN ou sur superviseur avec driver protocole PERAX horodaté...

## Asservissement inter site

Par RTC ou GSM avec un automate de télégestion PERAX P200xm ou P400xi...

**Boîtier étanche** fixation par vis, 3 presses étoupes pour passages des cables...

**Très faible consommation** autonomie supérieure à 5 ans sur pile interne.

**PERAX**

Depuis sa création, PERAX a équipé plus de 15 000 sites pour 800 clients dans les domaines de l'eau et l'assainissement, le pétrole, le thermique, le gaz, l'énergie, l'industrie... PERAX exporte aujourd'hui 30% de sa production vers divers pays et assure la commercialisation et l'assistance technique de ses produits avec des partenaires locaux (Argentine, Chili, Espagne, Maroc, Polynésie Française, Portugal, Sénégal, Tunisie, Uruguay, ...).

PERAX assure depuis 1978 la conception, le développement et l'industrialisation de systèmes de téléconduite, télégestion destinés à la surveillance, l'exploitation et la maintenance d'installations techniques.

Au cœur des technologies de l'électronique, de l'informatique et des télécommunications, PERAX conçoit des produits performants dans le respect des normes en vigueur.

Le système qualité conforme au référentiel de la norme ISO 9001 version 2000 englobe toutes les activités de l'entreprise depuis les méthodes de conception jusqu'au service après vente.

Au cours des 25 dernières années, PERAX a acquis sur le terrain une profonde connaissance des applications, des utilisations, des contraintes liées aux environnements industriels pour satisfaire les besoins les plus spécifiques de ses clients.

# Avec l'option 'GSM Data' ou 'GSM SMS'



## Communiquez **sans fil...**



**PERAX**

48, rue de Fenouillet - BP 56  
31140 SAINT-ALBAN - France  
Tél. +33 (0)5 62 75 95 75  
Fax +33 (0)5 61 70 35 93

[www.perax.com](http://www.perax.com)  
[perax@perax.com](mailto:perax@perax.com)

Télérelève de compteurs  
Télé-surveillance d'installations  
dépourvues d'énergie



**PERAX**

# Étanche et autonome *il s'intègre dans tous les environnements*

Le P16XT est un système enregistreur / transmetteur de données de faible encombrement, étanche et totalement autonome. Simple de mise en œuvre, il peut être installé sur les sites isolés dépourvus d'alimentation électrique (regard de compteur, prise d'eau, réservoir, ...).

Son importante capacité mémoire permet d'enregistrer 15 000 valeurs horodatées qui peuvent être relevées par PC sur site ou à distance via RTC (ligne téléphonique commutée) ou GSM. Compatible avec les réseaux d'automates de télégestion P200Xm, il complète naturellement la gamme des produits PERAX pour l'exploitation des réseaux d'eau, assainissement, électricité, gaz, ...

**étanche**



**autonome**



**robuste**



Pas de source d'énergie sur place ?  
*le P16XT est une solution  
simple et économique...*

De nombreux réservoirs dépourvus d'énergie doivent être équipés de système de transmission pour assurer les fonctions d'asservissement avec la station de pompage associée.

Les solutions traditionnelles nécessitent la mise en place d'une source d'énergie (capteur solaire, ...) coûteuse et difficile à protéger.

## **PERAX P16XT : un appareil communicant...**

A partir d'un capteur analogique et/ou des poires de niveau, il est possible de transmettre à la station de pompage via RTC ou GSM, les demandes de marche et arrêt du pompage lors du franchissement, des seuils bas et haut du réservoir.

Il est possible de retransmettre à la station et/ou vers un PC les informations des valeurs de compteurs, ouverture de la porte...



## Capteurs et périphériques

Le P16XT accepte toute une gamme de capteurs et périphériques pour la collecte et la transmission des informations collectées.

## compatibilité avec les automates de télégestion

Le P16XT est totalement compatible avec les automates de télégestion Perax P200xm et P400xi.



## Paramétrage et exploitation

Paramétrez votre P16XT facilement grâce à son assistant de paramétrage. Visualisez les informations issues de votre P16XT sur votre PC grâce au superviseur Arlequin de Perax ou sur tout autre superviseur.

# Applications

Télérelève des compteurs  
(eau, électricité, gaz, ...)

Contrôle des  
consommations  
journalières et périodiques

Diagnostic et sectorisation  
des réseaux

Analyse des débits et la  
détection de fuite

Contrôle du dépassement  
des puissances souscrites

Relève des données météo  
(pluviométrie, ...)

Enregistrement de mesures,  
pression, niveau, débit, ...

Détection de franchissement  
de seuils et changement  
d'état

Appel automatique d'un  
poste central sur alarme\*

Appel automatique de  
stations P200Xm et P400Xi  
pour asservissement de  
pompage\*

# Caractéristiques techniques

## Unité centrale

Circuit multicouche et CMS  
2 µprocesseurs PIC/ATMEL  
Système d'exploitation multitâche  
Ultra faible consommation < 120µA  
Données sauvegardées en EEPROM 128 Ko  
Horloge temps réel sauvegardée  
Gestion des années bissextiles  
1 port série RS232 9600 bauds

## Alimentation par pile Lithium 3,6V

Contrôle automatique de la tension de la pile  
Détection de seuil bas  
Autonomie 5 à 10 ans suivant condition d'utilisation  
Option : alimentation externe 8 à 30 V avec sauvegarde par  
batterie ~1/cd Autonomie 7 jours

## Modem RTC

Norme V21 V22bis (2400 bauds)  
Interface ligne norme européenne CTR21

## Modem 'GSM Data' ou 'GSM SMS' (option)

Bi-bande 900/1800MHz  
Vitesse de transmission Data 9600 bauds  
Alimentation du modem par pile lithium 7,2V ou par source  
externe 6 à 30V 1A max.  
Autonomie de la pile : 1 à 2 ans suivant condition d'utilisation  
Contrôle de l'alimentation avec détection de seuil bas

## Entrées digitales

4 ou 8 entrées TOR (Tout ou Rien)  
Contacts secs auto-alimentés (NO ou NF)  
Masses communes  
Paramétrables en mode  
- Etat TOR  
- Compteur impulsion  
- Compteur de débit  
Temporisation paramétrable sur apparition/disparition  
Fréquence maximale des impulsions 10Hz  
Largeur minimale d'une impulsion 35 ms  
Protection norme CEM / gamme industrielle

## Entrées analogiques

1 ou 2 entrées analogiques 4 – 20 mA  
Option : alimentation des capteurs par pile interne 10,8V  
Commutation lors de la lecture 6 à 50 V 1A max  
Contrôle de la tension des capteurs avec détection de seuil bas  
Protection norme CEM / gamme industrielle

## Présentation

Boîtier plastique ABS Etanche IP 67  
Dimensions : L 180 x l 130 x P 60 mm ou L 180 x l 255 x P 85 mm  
(suivant équipement)  
Fixation par vis  
3 presses étoupes pour passage des câbles

## Environnement

température d'utilisation -10 à 50 °C  
Conformité CE normes CEM  
EN 50 081-2 EN 50 082-2 EN 61 000-4-5  
Niveau industriel

## Contrôle et sécurité de fonctionnement

Auto-contrôle noyau multitâche et Watch-dog  
Diode led de contrôle de l'exécution de l'application