

61, rue Jean Jaurès - 91160 CHAMPLAN  
Tél.: 33(0)1 69 74 10 90 - Fax: 33(0)1 69 74 10 99  
<http://www.hitec.fr> - e-mail : info@hitec.fr

Numéro de série :



## APPLICATION

Enregistreur de pression **fourni avec capteur CP5250 et raccords rapides.**

Cet ensemble est spécialement adapté à l'enregistrement de la pression de réseau d'eau de type domestique.

Enregistrement sur 12 bits de 4 signaux tension, courant et température jusqu'à 43000 mesures. Le data-logger LOG40 est composé d'un enregistreur DAT40 et d'un boîtier de commande LOG420 pour signaux 4-20mA. Ce boîtier de commande assure l'alimentation et le pilotage d'une boucle 4-20mA permettant ainsi d'obtenir une autonomie très importante de la boucle de courant avec l'utilisation de deux piles 9 volts classiques.

## CARACTERISTIQUES MECANIQUES

Boîtier autonome étanche LOG40 composé d'un enregistreur de données DAT40 possédant 4 entrées par jack stéréo 2,5mm, une interface USB, une LED rouge témoin et un bouton poussoir pour démarrage manuel, ainsi qu'un boîtier de commande LOG420 assurant l'alimentation et le pilotage d'une boucle 4-20mA.

Capteur de pression CP5250 fourni avec 2m de câble en standard.

Dimension du DAT40 : 125 x 160 x 78 mm

Poids du DAT40 : 550 grammes

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DE L'ENREGISTREUR

Nombres d'entrées :	4 entrées configurables pour signaux tension, courant, T°
Type de mesure :	0 à 2,5 volts, 4-20mA, Pt 100, Pt 1000 ...
Fréquence d'acquisition :	de 1 mesure par seconde à 1 mesure par 18 heures
Résolution :	Acquisition sur 12 bits, soit 0,6 mV
Précision :	+ / - 2mV (soit + / - 1%)
Précision de l'horloge :	+ / - 1 minute / mois à 25°C
Conditions d'utilisation :	-20°C à +70°C et 95% d'humidité relative
Durée de vie des piles :	1 an pour une utilisation typique
Mémoire :	64 Ko (soit 43000 mesures / 12 bits)

## CARACTERISTIQUES DU CAPTEUR DE PRESSION CP5250

Gammes de pression :	Pleine échelle possible de 50 mbar (min.) à 50 bars (max.) ( <i>Pleine échelle, 20mA, réglée en usine à la valeur demandée.</i> )
Gammes standard :	1 bar, 2 bars, 4 bars, 6 bars, 10 bars, 16 bars, 25 bars.
Equivalents hauteurs d'eau :	P.E. de 0,5 à 500 mètres. H(mètres) = P(bar) x 10,197
Hystérésis :	0,1 % de la P.E. ( <i>à température constante.</i> )
Non-linéarité :	0,15 % de la P.E.

Température de Fonctionnement :	de 0°C à 55°Celsius
Corps du boîtier :	Laiton nickelé (haut phosphore), extrémité en PVC. Boîtier étanche IP68 sous 3 mètres d'eau.
Raccord :	acier inoxydable 316L, 3/8 pouce BSPC (gaz conique), serrage par clé pour hexa.24.
Câble :	2 conducteurs + capillaire sous blindage, gaine en PVC alimentaire.
Cellule de mesure :	piézo résistive sur isolant et membrane souple silicone.
Diamètre :	tube : 24 mm, hors tout : 27,5 mm.
Hauteur :	155 mm (hors câble)
Poids du capteur :	260 g (sans câble)
Signal de mesure :	Boucle de courant 4/20mA, 2 fils. 4mA pour mesure=0 et 20mA pour la pleine échelle.
Alimentation :	Tension continue, de 6 à 38 volts aux bornes du transmetteur, (tenir compte de la chute de tension et des éléments raccordés). Se référer aux caractéristiques du module de protection fourni.
Conformité EMC :	EN 50 081-2, EN 50 082-2
Consommation :	La valeur du signal en milliampères

## **CONFIGURATION DE L'ENREGISTREUR**

L'enregistreur DAT40 doit être raccordé par port USB au PC et configuré préalablement à l'aide du logiciel. Vous pouvez parfaitement configurer le data-logger en usine, et le raccorder en dernière minute sur site et lancer le démarrage par le bouton-poussoir.

Pour le démarrage, vous pouvez choisir, soit un départ immédiat, soit un départ différé programmable, soit un départ manuel sur site par bouton poussoir (en appuyant 3 secondes sur celui-ci). Une Led rouge vous signale chaque acquisition de mesure. (De plus, si vous utiliser la commande du 4-20mA par le Log420, une Led verte de synchronisation vous indiquera également chaque acquisition).

Pour récupérer les données, il suffit de brancher le cordon USB, et de suivre les instructions du logiciel. Vous pouvez télécharger les données sans interrompre l'acquisition des mesures. Pour tous les détails sur la programmation, la lecture et la visualisation des enregistrements, veuillez consulter le manuel d'utilisation du logiciel.

## **ECHANTILLONAGE ET ENREGISTREMENT DES INFORMATIONS**

Le data-logger peut enregistrer 3 types de données :

- les données "événements" qui peuvent se produire à tout moment : enclenchement du bouton poussoir, connexion au PC, arrêt de l'enregistrement, pile faible, fin de fichier.
- les données "capteur" correspondant aux voies sélectionnées pendant la configuration.
- la tension de la pile interne.

L'enregistreur stocke 64Ko de données correspondant à 43000 valeurs.

## **RECUPERATION DES DONNEES**

Pour récupérer les données, il suffit d'ouvrir le boîtier de protection étanche, puis raccorder le port USB du DAT40 et télécharger les données (ne jamais le connecter si la température est inférieure à 0°C !). Vous pouvez également déconnecter les entrées signaux et emmener le LOG40 au centre technique pour le transfert.

## **PILES**

La durée de vie dépend de la température et de la fréquence d'acquisition (intervalle d'étalonnage). La durée de vie d'une pile neuve est d'environ 1 an pour une utilisation avec un intervalle d'échantillonnage d'une minute.

### **Enregistreur DAT40**

L'enregistreur DAT40 possède une pile lithium, 3 volts type CR-2032, 180mAh, diamètre 20mm, épaisseur 3,2mm.

Pour remplacer la pile, ouvrez le boîtier étanche, débranchez l'enregistreur du PC (si celui-ci est relié par le port USB), dévisser le couvercle du DAT40 et faites glisser la pile hors de son support (en mémorisant le sens de la pile). Insérez une pile neuve en respectant la polarité, repositionnez soigneusement le couvercle et revissez-le.

### **Boîtier de commande LOG420**

Pour remplacer les piles de l'alimentation du boîtier de commande et du signal 4-20mA, ouvrez le boîtier étanche du LOG40, puis débranchez les 2 piles 9 volts et remplacez les. Si vous n'arrêtez pas l'enregistrement en cours, vous aurez des mesures aberrantes durant le temps du remplacement.