



WEBTEC

Afficheurs et enregistreurs de données hydrauliques portables

SÉRIE HPM



Mesure et contrôle hydrauliques

BFPA The British Fluid Power Association

nqa
ISO 9001
Registered

UKAS
QUALITY
MANAGEMENT
015

Certificate No.8242

Mesure ...

Affichage ...

Enregistrement de données ...

Analyse ...

Reconnaissance automatique du capteur

Reconnaissance de capteur (SR)

Les capteurs utilisent un signal analogique et peuvent être branchés à toute entrée adéquate d'un appareil portable HPM, lequel reconnaîtra automatiquement le type, la plage et l'étalonnage du capteur. L'utilisateur n'a aucune saisie à effectuer. Il convient que la longueur des câbles soit inférieure à 13 m pour éviter les problèmes d'atténuation du signal.

Numérique intelligent (ID)

Les capteurs utilisent un protocole CAN numérique avec reconnaissance automatique du capteur. Ils sont connectés en ligne les uns avec les autres en utilisant une série de câbles plus courts et des connecteurs en Y. Chaque capteur dispose d'une identification unique auprès du terminal HPM qui reconnaîtra automatiquement le numéro de série, le type, la plage et l'étalonnage du capteur. Les câbles peuvent avoir jusqu'à 50 m de long.

Débitmètres (SR & ID)



Série CT/CTR

- Débitmètres à turbine de précision (1 % IR) *
- 12 modèles couvrant la plage 1 - 750 l/min, jusqu'à 480 bar
- Mesure du débit et de la température avec les modèles ID
- Avec ou sans vanne de charge intégrée

Capteurs (SR et ID)



Capteurs de pression / température

- Transducteurs de pression jusqu'à 1 000 bar nominaux, avec ou sans mesure de la température
- Capteur de température
- Capteur de vitesse
- Convertisseurs d'entrée en courant et tension pour capteurs personnalisés

« L'analyse d'un circuit hydraulique n'a jamais été aussi simple. Faites votre choix parmi une vaste gamme de capteurs hydrauliques : avec les technologies SR et ID, vous n'aurez pas besoin de saisir une seule information sur les capteurs utilisés et vous pourrez effectuer un test en quelques minutes à peine... »

« Les trois familles HPM vous permettent toutes d'afficher et d'enregistrer vos relevés jusqu'à 1 000 fois par seconde (10 000 sur le HPM6000) ainsi que de calculer la pression différentielle et la puissance... »

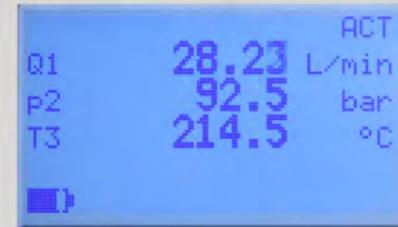


Copies d'écran du HPM4000



2 x Débit + Temp

Copies d'écran du HPM540



Débit, pression et température

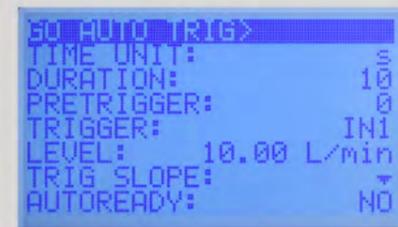
Copies d'écran du HPM6000



Affichage numérique de relevés



Canal calculé indiquant la puissance hydraulique



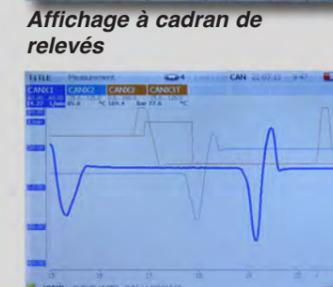
Réglage du déclenchement automatique



Transfert de données

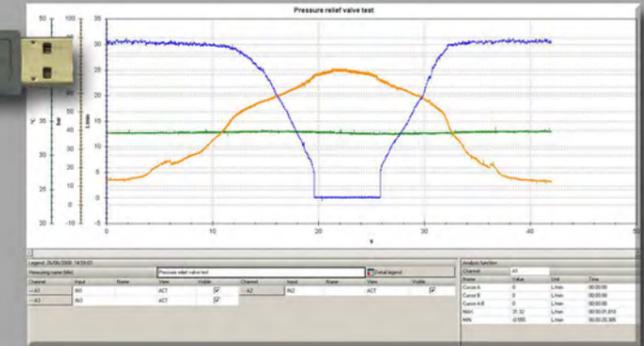


Mode d'enregistrement des données



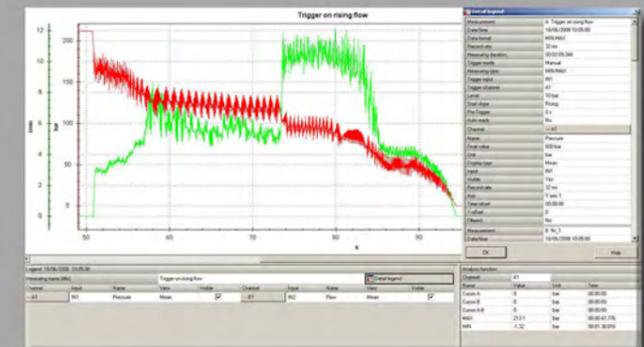
Logiciel d'analyse HPMComm

« Les résultats des tests peuvent être aisément transférés à un ordinateur portable ou de bureau pour y être analysés plus en détail, partagés avec des collègues ou imprimés. Les graphiques peuvent être superposés les uns aux autres pour faciliter la comparaison. Des outils à l'écran tels que le zoom ou les doubles curseurs facilitent considérablement la mesure d'intervalles de temps. »



Utilisation de Start / Stop pour l'enregistrement continu depuis le PC...

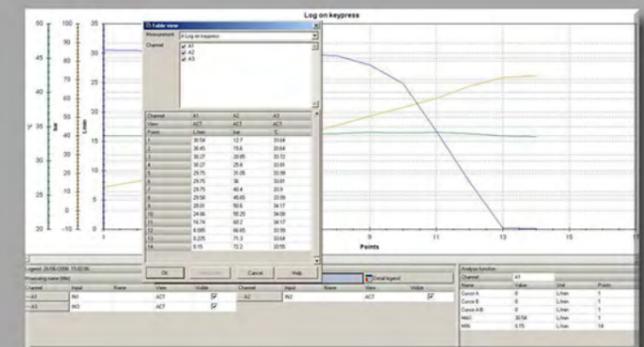
Start / Stop - enregistrement continu à haut débit en fonction du temps directement sur le PC depuis le logiciel HPMComm.



Utilisation du déclenchement automatique...

Déclenchement - déclenchement automatique à haute vitesse pour démarrer l'enregistrement des données lorsqu'un événement se produit, par exemple lorsqu'une pression dépasse un certain seuil ou lorsqu'un signal de déclenchement est reçu

Déclenchement - déclenchement manuel, appuyer sur une touche pour commencer le test



Utilisation de l'enregistrement point par point avec les valeurs réelles indiquées dans un tableau

Enregistrement point par point - Enregistre les données à chaque fois que vous appuyez sur une touche, idéal pour enregistrer les données depuis une procédure de test

* Précision indiquée pour 15-100 % de la plage de fonctionnement

Manomètre Numérique HPM110



Modèles disponibles
 SR-HPM-110-MT-100
 SR-HPM-110-MT-600
 SR-HPM-110-UN-1500
 SR-HPM-110-UN-8700



HPM110 en cours d'utilisation

Le HPM110 constitue une solution économique pour le contrôle des pressions et des pointes de pression sur un écran simple. Cet appareil portable peut être installé en fonction des besoins en utilisant un point de test standard ou laissé raccordé de façon permanente dans un système. Le HPM110 fonctionne sur batterie et ne nécessite donc aucun câblage externe.

Le HPM110 affiche simultanément la pression réelle, la pointe de pression, le niveau de la batterie et les unités de mesure sélectionnées. L'éclairage de l'écran peut être activé en appuyant sur un bouton. À l'aide des boutons sur le panneau avant, l'utilisateur peut remettre à zéro la valeur de pointe de pression, afficher la pression minimale, maximale et réelle, réinitialiser le zéro de référence et changer les unités de mesure. Ce produit est disponible en quatre modèles.



HPM110 indiquant la pression réelle sous forme de valeur numérique et sur le bargraphe

HPM110 indiquant une pression nulle et la pleine échelle disponible (600 bar)



Caractéristiques

- Précision (type $\pm 0,5$ % de la pleine échelle)
- Économique
- Construction robuste, classe IP67
- Écran numérique avec bargraphe
- Pièces en contact avec le liquide en acier inoxydable
- Vitesse de balayage pointe de pression 10 ms
- Écran rétro-éclairé

Remarque : Vous trouverez un tableau comparatif des produits au verso de la dernière page de cette brochure

Série HPM4000 d'enregistreurs de données hydrauliques



Modèles disponibles
 SR-HPM-4020-05-0C
 SR-HPM-4030-05-0C-CAN

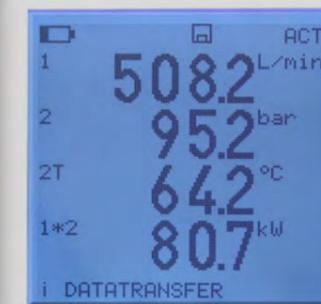


Kit HPM4000

La série HPM4000 est une gamme d'appareils de test hydraulique portables à la fois très polyvalents et économiques qui trouvent leur place dans la boîte à outils de tout technicien pour l'assister lors de la mise au point et du dépannage des systèmes hydrauliques.

Deux modèles sont disponibles dans la série HPM4000 : le HPM4020 qui permet de connecter simultanément deux capteurs de type SR, et le HPM4030 qui permet de brancher en même temps trois capteurs ID (capteurs numériques intelligents) en utilisant un protocole CAN. Les deux modèles reconnaissent automatiquement le type et le modèle de capteur connecté et configurent automatiquement l'affichage en conséquence.

L'utilisateur peut en outre afficher rapidement et facilement les valeurs calculées comme la pression différentielle (P1-P2) et la puissance hydraulique ($P * Q$ / constante).



HPM4030 enregistrement des données de 3 relevés + puissance calculée

HPM4030 indiquant deux débits et la température



Caractéristiques

- Mesure de la pression de débit hydraulique, de la température et de la vitesse (HPM4020 seulement)
- Réalisation de calculs simples et affichage à l'écran
- Deux modèles disponibles - HPM4020 ou HPM4030
- Compatibilité avec les capteurs SR ou ID
- Possibilité de brancher jusqu'à 2 ou 3 capteurs simultanément (suivant le modèle)
- Affichage simultanée de quatre valeurs à l'écran
- Grand écran rétro-éclairé de 3,5 pouces
- Batterie offrant 8 heures d'autonomie
- HPM4030 classé IP67 pour conditions extrêmes
- Départ/arrêt aisé de l'enregistrement des données
- Stockage de 1 Go de données sur clé nano-USB (max 4 Go)
- Exportation aisée des données à l'aide du port USB
- Analyse des résultats du test avec le logiciel gratuit HPMComm
- Création de graphiques et de rapports à partager avec les clients et les collègues
- Il existe des kits standard et personnalisés

Remarque : Vous trouverez un tableau comparatif des produits au verso de la dernière page de cette brochure

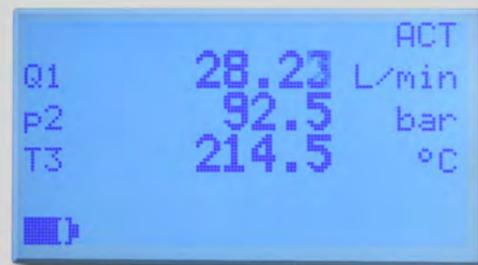
Enregistreur de données hydrauliques HPM540



Modèles disponibles
SR-HPM-540-05-0C

Le HPM540 est idéal en tant qu'afficheur et enregistreur de données portable, mais aussi pour une installation permanente sur les petits bancs d'essais hydrauliques.

Alimenté par une batterie rechargeable NiMH, ce système d'aide au diagnostic, facile à utiliser, est un outil précieux permettant d'effectuer des tests comparatifs ainsi que de la maintenance préventive, vérifier le réglage des composants, mettre en évidence les mauvaises performances des systèmes, mesurer les pressions différentielles et détecter les pointes de pressions dommageables. Une large gamme d'accessoires est disponible : capteurs de pression, de débit, de température, de vitesse, etc. Les modules de signal externes permettent en outre de connecter un grand nombre de capteurs spécifiques ainsi que des signaux en courant et en tension continus.



HPM540 affichant le débit, la pression et la température

HPM540 en mode enregistreur de données



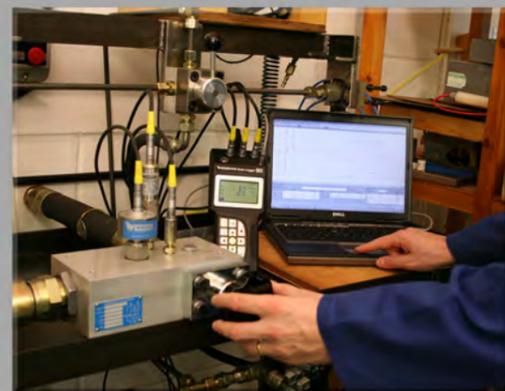
Caractéristiques

- Mesure et enregistrement des débits, pressions, températures, vitesses ainsi que des pressions différentielles et des pointes de pressions
- Option pour le branchement d'autres capteurs ainsi que des signaux de courant ou de tension continus.
- Quatre entrées polyvalentes (8 canaux si les températures sont mesurées avec les transducteurs de pression PTT).
- Réglage automatique avec les capteurs autoreconnus (SR)
- Enregistrement de données en continu, par déclenchement automatique ou point par point.
- Connexion rapide et aisée à un PC par port USB
- Simplification des tests répétitifs, par PC, grâce à la fonction « projets » du logiciel HPMcomm.
- Commande directe de l'enregistrement en continu depuis le PC et tracé du graphique des données en temps réel
- Analyse rapide et aisée des données à l'aide du logiciel gratuit HPMcomm
- Utilisation facile grâce aux fonctions accessibles par menus
- Stocke jusqu'à 1 million de valeurs
- Construction robuste et ergonomique
- Échantillonnage 0,25 ms (entrée 1) 1 ms (entrées 2-4)

Remarque : Vous trouverez un tableau comparatif des produits au verso de la dernière page de cette brochure



HPM540 Kit spécifique au client



HPM540 en cours d'utilisation

Série HPM6000 d'enregistreurs de données hydrauliques



Modèles disponibles
SR-HPM-6016-05-0C-CAN
SR-HPM-6116-05-0C-CAN
SR-HPM-6216-05-0C-CAN

La série HPM6000 des enregistreurs de données hydrauliques portables offre une multitude de fonctions et une très grande polyvalence, ce qui la rend idéale pour diagnostiquer des systèmes hydrauliques complexes ou pour une utilisation sur des bancs d'essai hydrauliques. Le HPM6000 est un concentré de technologie, mais reste simple à configurer et facile à utiliser.

La série comprend trois modèles, le HPM6016, le HPM6116 et le HPM6216, ce qui permet à l'ingénieur hydraulicien de choisir le modèle disposant du nombre adéquat d'entrées en fonction de son application et du budget. Tous les modèles de ce système de test et de diagnostic facile à utiliser offrent au technicien une aide précieuse pour l'enregistrement des données lors des essais en recherche et développement, du contrôle avant expédition, en maintenance préventive ainsi que lors de la recherche de défaut en présence de mauvaises performances des systèmes et pour la détection des pointes de pression dommageables. Tous les appareils sont conçus pour mesurer, afficher, enregistrer et exporter les données hydrauliques en vue de leur analyse plus détaillée sur un PC.



HPM6000 affichant quatre grandes valeurs numériques (appuyez sur la touche fléchée basse pour afficher des valeurs supplémentaires)

HPM6000 affichant deux grands cadrans (appuyez sur la touche fléchée basse pour afficher des valeurs supplémentaires)



Caractéristiques :

- Trois modèles - HPM6016, HPM6116, HPM6216
- Connexion de 16 capteurs numériques intelligents (chacun pouvant disposer de 2 canaux), 10 capteurs analogiques (chaque capteur SR peut disposer de 2 canaux)
- Jusqu'à 4 millions de relevés par test
- Gamme complète de capteurs - pression, débit, température, tachymètre
- Capteurs numériques intelligents (protocole CAN) pour un câblage plus aisé et une configuration automatique
- Entrées pour capteurs analogiques (HPM6116, HPM6216) incluant la gamme HPM-SR, mA, volts
- Stockage interne de plus de 36 millions de relevés - extensible à plus d'un milliard de relevés
- Quatre modes d'enregistrement des données
- Intervalle d'enregistrement de 1 ms à 24 heures
- Batterie interne rechargeable - chargeur secteur inclus
- Écran couleur 5,7 pouces
- IP64 et gainage en caoutchouc du boîtier pour la protection dans les environnements difficiles
- Complet avec logiciel sur PC HPMComm
- Connectivité - hôte USB, esclave USB, Ethernet

Remarque : Vous trouverez un tableau comparatif des produits au verso de la dernière page de cette brochure



HPM6000 Kit spécifique au client



HPM6000 en cours d'utilisation

Tableau comparatif des séries HPM

							
N° de modèle	SR-HPM-110-##-###	SR-HPM-4020-05-0C	SR-HPM-4030-05-0C-CAN	HPM540-05-0C	SR-HPM-6016-05-0C-CAN	SR-HPM-6116-05-0C-CAN	SR-HPM-6216-05-0C-CAN
Mesure de pression intégrée ?	Oui	0	0	0	0	0	0
Reconnaissance de capteur ?	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Oui
Nombre d'entrées SR	0	2	0	4	0	3	6
Compatibilité ID (CAN) ?	Non	Non	Oui	Non	Oui	Oui	Oui
Nombre de lignes ID (CAN)	0	0	1	0	2	2	2
Nombre max. de capteurs CAN par ligne	0	0	3	0	8	8	8
Utilisation avec boîtier d'entrée aux. SR	Non	Non	Non	Oui	Non	Oui	Oui
Entrées analogiques aux. d'origine (0-10V/ 0-20mA)	0	0	0	0	0	2	4
Nombre total de capteurs pouvant être connectés	1	2	3	4	16	21	26
Entrée/sortie déclencheur numérique ?	Non	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui
Enregistrement de données	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Options d'enregistrement de données	s.o.	start/stop	start/stop	start/stop, point, décl. manuel, décl. auto	start/stop, point, décl., décl. logique	start/stop, point, décl., décl. logique	start/stop, point, décl., décl. logique
Vitesse de balayage :	10 ms	1 ms	1 ms	1 ms (0,5 ms IN1)	1 - 4 ms	1 - 4 ms CAN / 1 ms SR / 0,1 ms (Aux1)	1 - 4 ms CAN / 1 ms SR / 0,1 ms (Aux1)
Canaux calculés	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Taille mémoire locale (nombre d'enregistrements)	Une pointe de pression	15 000 sur un canal	15 000 sur un canal	1m points	10 Mo	10 Mo	10 Mo
Type de stockage USB ?	s.o.	Nano	Nano	s.o.	Clé USB et MicroSD	Clé USB et MicroSD	Clé USB et MicroSD
Taille de la mémoire USB fournie	s.o.	1 Go	1 Go	s.o.	MicroSD 2 Go	MicroSD 2 Go	MicroSD 2 Go
Taille max. de la mémoire USB	s.o.	4 Go	4 Go	s.o.	40 Go*	40 Go*	40 Go*
Rétro-éclairage	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Oui
Type et taille d'écran	LCD 2" x 1,3"	LCD 2,44" x 2,44"	LCD 2,44" x 2,44"	LCD 2,8" x 1,57"	LCD TFT couleur 4,53" x 3,38"	LCD TFT couleur 4,53" x 3,38"	TFT couleur 4,53" x 3,38"
Nombre max. de canaux pouvant être affichés en même temps	1	4	4	4	8	8	8
Affichage par cadrans	Oui	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui
Affichage des graphes sur le terminal	Non	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui
Type de pile/batterie	2 x 1,5 V alcaline	Lithium Ion (3,7 V CC / 2250 mAh)	Lithium Ion (3,7 V CC / 4500 mAh)	NIMH	Lithium Ion (7,4 V CC / 4500 mAh)	Lithium Ion (7,4 V CC / 4500 mAh)	Lithium Ion (7,4 V CC / 4500 mAh)
Autonomie de la pile/batterie	1500 heures	> 8 heures	> 8 heures	> 8 heures	> 8 heures	> 8 heures	> 8 heures
Temps de recharge de la batterie	s.o.	3,5 heures	7 heures	3 heures	3 heures	3 heures	3 heures
Indicateur de niveau de la pile/batterie	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Sortie USB	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Sortie Ethernet	Non	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui
Compatible HPMComm ?	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Enregistrement des données en ligne avec HPMComm (max)	Non	Oui	Oui (5 ms)	Oui (20 ms)	Oui (12 Mbit/s)	Oui (12 Mbit/s)	Oui (12 Mbit/s)
Option de configuration du terminal à partir de HPMComm?	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Classe IP du terminal	IP67	IP54	IP67	IP54	IP64	IP64	IP64
Précision de mesure	+/-0,5 % PE (type)	+/-0,2% PE + 1 digit	s.o.	+/-0,2% PE	s.o.	+/-0,2% PE (SR/Aux)	+/-0,2% PE (SR/Aux)
Étalonnage optionnel ?	Oui	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Oui
Longueur max. du câble	s.o.	8 m	50 m +	8 m	50 m +	50 m +	50 m +
Existe en kits personnalisés ?	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Poids (terminal seul)		540g	540g	530g	1550g	1600g	1650g
Options internationales	Modèles disponibles en 100 / 600 bar et 1500 / 8700 psi	Changement des unités de mesure via le menu et la langue via le logiciel HPMComm	Changement des unités de mesure via le menu et la langue via le logiciel HPMComm	Changement des unités de mesure via le menu	Changement des unités de mesure via le menu et la langue via le logiciel PMComm	Changement des unités de mesure via le menu et la langue via le logiciel HPMComm	Changement des unités de mesure via le menu et la langue via le logiciel HPMComm



59400 Cambrai, France.
Tel: +33 (0) 3 27 82 94 56

ventes-fr@webtec.com
www.webtec.com

Votre distributeur Webtec Products :

