

# Sécurité renforcée – Fiabilité éprouvée

## Nouveaux capteurs de pression Cerabar et Deltabar

### Les avantages en bref

#### Sécurité renforcée

- L'assistant guide les utilisateurs dans la configuration d'un capteur SIL et pour les tests itératifs, ce qui réduit les erreurs de manipulation
- Sécurité dès la conception : capteurs développés selon CEI 61508
- Un algorithme de contrôle d'erreurs (CRC) garantit que les paramètres relatifs à la sécurité sont inchangés
- L'afficheur rétroéclairé passe du vert au rouge en cas d'alarme

#### Simplicité d'utilisation

- La connectivité Bluetooth® avec l'application SmartBlue facilite l'accès au capteur
- L'assistant de configuration simplifie la mise en service
- L'HistoROM assure une sauvegarde et une recopie sûre et facile des paramètres de configuration
- Les touches optiques permettent de configurer le capteur sans ouvrir le boîtier

#### Augmentation de la productivité

- Heartbeat Diagnostic surveille en continu l'état du capteur
- Heartbeat Vérification permet de réaliser un contrôle de bon fonctionnement des appareils sans interruption du process
- Heartbeat Monitoring permet de détecter des anomalies dans votre process ou les lignes d'impulsion



Une nouvelle gamme de capteurs de pression et pression différentielle succède à une génération qui a déjà fait ses preuves. Plus faciles à utiliser et à maintenir sur les points de mesure critiques, ces transmetteurs sont munis de la fonctionnalité Heartbeat Technology qui permet de mettre en place une maintenance prédictive.

La proportion de systèmes critiques pour la sécurité des sites industriels a augmenté de manière significative ces dernières années, tout comme le nombre de tests itératifs complexes. Toutefois, les exigences de maintenance plus élevées dans ces zones ne doivent pas interférer avec la disponibilité des installations.

#### Sécurité renforcée

La nouvelle gamme de capteurs de pression, **développée selon la norme CEI 61508**, permet à l'utilisateur d'être assisté pour la mise en service, le paramétrage SIL et les tests itératifs. **Un assistant interactif** guide l'utilisateur à travers les différents menus. Un rapport est ensuite généré et peut être téléchargé via la connexion Bluetooth® et visualisé avec l'application SmartBlue.

Une autre fonctionnalité permet d'exclure les erreurs systématiques avec **l'algorithme de contrôle d'erreurs (CRC)**. Si un seul paramètre est modifié, la somme de contrôle change également, ce qui accélère le process de contrôle.

De plus, **l'afficheur rétroéclairé** passe du vert au rouge en cas d'alarme. Cela permet de détecter rapidement les anomalies et les dysfonctionnements du process.

## Simplicité d'utilisation

La navigation dans les menus des capteurs peut être faite soit avec les touches optiques sans ouvrir le boîtier, soit à distance avec un Smartphone ou une tablette.

A ce titre, l'interface avec **l'application SmartBlue** est intuitive, et permet d'intervenir même sur les points de mesure difficiles d'accès ou ceux situés dans des zones dangereuses.

La **connexion Bluetooth®** dispose d'un protocole spécifique qui répond aux exigences de sécurité accrues des applications industrielles. L'Institut Fraunhofer AISEC a testé le niveau de protection de l'interface et l'a classée "élevée" pour le protocole et l'algorithme. Par conséquent, il est presque impossible pour les pirates d'accéder à la connexion entre l'application et l'appareil.

D'autre part, grâce au module de données **HistoROM**, vous pouvez transférer rapidement et sans erreur les paramètres d'un point de mesure sur un autre si le capteur doit être remplacé.

## Amélioration de la productivité

Avec Heartbeat Technology, vous **obtenez plus de transparence sur le fonctionnement des appareils et les conditions du process**. En complément, l'application SmartBlue vous permet de suivre l'état de santé de votre capteur de pression à tout moment sur vos terminaux mobiles.

Heartbeat Diagnostic, avec la fonction de diagnostic continu des capteurs de pression, assure **une couverture de diagnostic de plus de 95 %**.

Heartbeat Verification permet d'éditer un **rapport de bon fonctionnement** de l'appareil à tout moment et sans interrompre le process. Ces contrôles peuvent entrer dans une logique de maintenance et aider à espacer les étalonnages.

Heartbeat Monitoring aide à **détecter des anomalies** dans le process, par exemple des écarts de résistance dans la boucle courant ou des lignes d'impulsion bouchées. D'autres variables de process peuvent aussi être mesurées, comme **les pics de pression** causés par des coups de bélier. De cette façon, vous êtes en mesure de détecter les contraintes mécaniques subies par les différents éléments présents sur l'installation et de générer une base de données pour la maintenance prédictive.

## Prêt pour l'IIoT

La plaque d'identification électronique (RFID/QR code) vous donne accès à la documentation partout et à tout moment.

La nouvelle gamme pression vous offre plus qu'une simple mesure et est prête pour l'industrie 4.0.



La connexion Bluetooth® permet une configuration facile à l'aide de l'application SmartBlue.

Heartbeat Technology offre :

- un autodiagnostic en continu
- une vérification documentée du point de mesure sans interruption du process
- un monitoring pour détecter des anomalies de process.

### France

Endress+Hauser France  
3 rue du Rhin  
68330 Huningue  
info.fr.sc@endress.com  
www.fr.endress.com

Agence Export  
3 rue du Rhin  
68330 Huningue  
Tél. (33) 3 89 69 67 38  
Fax (33) 3 89 69 55 10

Agence Paris-Nord  
91300 Massy

Agence Ouest  
33700 Mérignac

Agence Est  
69800 Saint-Priest

Tél **0 825 888 001** Service 0,15 €/min  
\* prix appel

Fax **0 825 888 009** Service 0,15 €/min  
\* prix appel

### Canada

Endress+Hauser Canada  
6800 Côte de Liesse  
St Laurent, Québec  
Tél. (514) 733-0254  
Fax (514) 733-2924

Endress+Hauser Canada Ltd  
1075 Sutton Drive  
Burlington, Ontario  
Tél. (905) 681-9292  
Fax (905) 681-9444  
info.ca.sc@endress.com  
www.ca.endress.com

### Belgique/Luxembourg

Endress+Hauser Belgium  
17-19 Rue Carli  
B-1140 Bruxelles  
Tél. (02) 248 06 00  
Fax (02) 248 05 53  
info.be.sc@endress.com  
www.be.endress.com

### Suisse

Endress+Hauser  
Switzerland  
Kägenstrasse 2  
CH-4153 Reinach  
Tél. (061) 715 75 75  
Fax (061) 715 27 75  
info.ch.sc@endress.com  
www.ch.endress.com