

# Memograph M RSG45

## Enregistreur graphique évolué

### Système de surveillance et de maintenance centralisé sécurisé

- **Capacité système**  
Echange de données entre le niveau instrumentation de terrain et le système d'automatisme
- **Communication**  
Utilisation des signaux HART®, fonction passerelle HART® ; protocoles Ethernet industriel pour une intégration orientée industrie 4.0
- **Polyvalence**  
Construction modulaire avec différentes configurations hardware ; Fonctions métiers pour une adaptation parfaite aux exigences du process
- **Information**  
Notification par e-mail crypté en cas de dépassement de seuil et alarme
- **Simplicité**  
Mise en service rapide avec serveur web intégré
- **Sécurité des données**  
Conformité aux exigences selon la norme FDA 21 part 11
- **Complet**  
Logiciel d'exploitation FDM (Essential) gratuit



L'enregistreur graphique évolué Memograph M est bien plus qu'un simple enregistreur, c'est également un système performant pour la gestion des valeurs de process. Grâce à sa configuration intuitive, il peut être facilement et rapidement adapté selon l'application. Les valeurs de process mesurées sont affichées clairement à l'écran et enregistrées en toute sécurité. En outre, les valeurs limites sont surveillées et analysées. Les valeurs mesurées ainsi que les valeurs calculées peuvent être transmises facilement via les protocoles de communication les plus courants. Grâce à ses multiples fonctions métiers, à sa face avant inox en option et à son agrément Ex, cet enregistreur peut être utilisé dans un grand nombre d'industries :

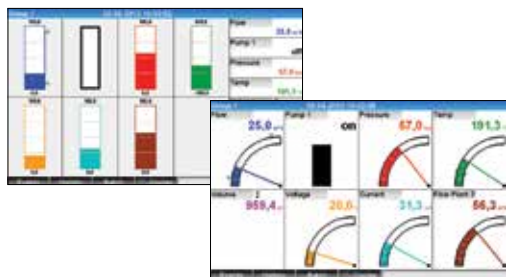
- Applications hygiéniques dans l'industrie agroalimentaire et les sciences de la vie
- Applications nécessitant une validation FDA
- Surveillance des paramètres critiques dans les systèmes de filtration d'eau potable, dans les rivières ainsi que dans les bassins d'orage des stations d'épuration
- Enregistrement de la consommation d'énergie, de gaz et de liquide dans toutes les industries
- Sauvegarde et surveillance des indicateurs de performance des turbines, chaudières et réacteurs dans les centrales électriques

Pour enregistrer, visualiser, analyser ou communiquer des paramètres de process – le Memograph M est l'appareil le plus adapté !

## Fonctionnalité étendue pour des applications complexes

### Afficheur grand format pour un affichage optimisé

- **Affichage 7" TFT**
- **Ecran tactile avec face avant en inox**
- Affichage des valeurs mesurées dans **10 groupes comportant 8 voies**
- Différents modes d'affichage :  
courbe, cascade, bargraph, numérique, affichage de l'instrument, diagramme circulaire



### Utilisation polyvalente

Utilisation variable grâce aux différentes entrées et sorties :

- Jusqu'à **20 entrées universelles** ou jusqu'à **20 entrées HART®**
- **6 (14) entrées numériques**
- **6 (12) relais**
- **2 sorties analogiques**
- Jusqu'à **60 valeurs limites**
- **Alimentation d'instruments (24 V)**

### Sauvegarde simple et sécurisée des données

- Utilisation d'une carte SD ou d'une clé USB jusqu'à 32 Go comme mémoire externe
- Cycle d'enregistrement rapides de 100 ms
- Recherche facilitée des historiques de données directement dans l'appareil
- **Logiciel Field Data Manager (FDM)** pour la consultation, la sauvegarde, l'analyse et la visualisation sécurisées des données historisées et des données temps réel



### Fonctions métiers

- 12 voies mathématiques
- Téléalarme
- Logiciel Batch
- Eaux usées et bassins d'orage
- Logiciel Energie



### Utilisation simple

- Utilisation conviviale grâce au **navigateur** ou à l'**écran tactile** sur la version inox
- Utilisation d'un **clavier/souris USB**
- Configuration, **impression et sauvegarde rapides des paramètres sans logiciel spécifique** grâce au serveur web
- **Possibilité de contrôle à distance**

# Améliorations ciblées pour une intégration parfaite

## Cartes d'entrée HART®

Avec l'intégration d'entrées pour les signaux HART®, le Memograph M RSG45 offre un avantage unique.

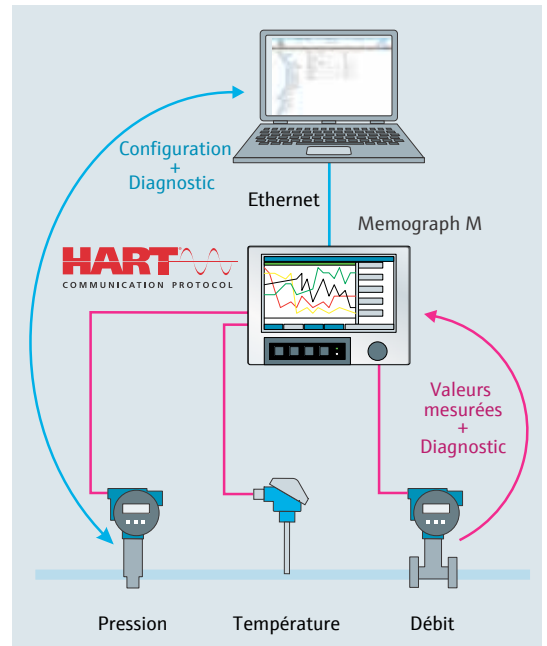
Le protocole HART® est le plus couramment utilisé dans les appareils de terrain. Le RSG45 peut récupérer les quatre valeurs de process HART® dans un instrument connecté. En mode multidrop HART®, il est possible de raccorder 5 appareils par voie.

Le RSG45 permet d'obtenir plus d'informations. Le RSG45 est également doté de la fonction de passerelle HART®. L'enregistreur permet ainsi d'accéder directement à partir d'un logiciel de configuration à l'appareil de terrain sans utiliser de modem HART® additionnel, ce qui permet une maintenance centralisée à partir de la salle de commande.



### Principaux avantages :

- Meilleure vue du process et sécurité accrue
- Réduction des coûts grâce à une meilleure précision des valeurs mesurées
- Gain de temps grâce à un accès facile aux appareils de terrain



## Face avant en inox et agrément Ex xp

Un autre point fort du RSG45 est sa face avant optionnelle en inox pour les conditions ambiantes critiques :

- Ni arête ni coin pour un nettoyage facile
- Configuration locale via un écran tactile, utilisable également avec des gants

L'appareil placé dans une enceinte pressurisée est idéal pour une utilisation dans des atmosphères potentiellement explosives.



### Principaux avantages :

- Protection contre la contamination et nettoyage rapide
- Grande robustesse et longue durée de vie
- Sauvegarde des données sécurisée même pour des applications Ex



## Focus sur le communication

L'une des nouvelles caractéristiques du Memograph M est la disponibilité des nouveaux protocoles de communication industriels basés sur Ethernet, EtherNet/IP et PROFINET. Ces deux protocoles prennent de plus en plus d'importance dans l'industrie de process et augmentent la flexibilité des applications.

De plus, le protocole WebDAV a été intégré. Il s'agit d'un standard ouvert pour une mise à disposition simplifiée des fichiers. Avec un simple navigateur web, il est possible de récupérer l'ensemble des fichiers sauvegardés sur la carte SD (données, sauvegarde de la configuration et captures d'écran).



### Principaux avantages :

- Intégration simple et économique du niveau instrumentation de terrain au niveau de commande basé sur Ethernet
- Mise en service rapide
- Utilisable dans de multiples applications
- Accès et transmission des données rapides



## Serveur web amélioré et logiciel de visualisation

Le serveur web intégré permet d'accéder aux données de process historisées et temps réel via un navigateur web standard à tout moment et de n'importe où. Il permet également l'affichage des valeurs instantanées avec l'état de l'appareil, ainsi que l'accès et la configuration à distance de l'appareil. Par ailleurs, le serveur web intégré est doté de nouvelles fonctionnalités comme :

- la possibilité de mettre à jour le firmware du RSG45,
- l'impression, la sauvegarde et l'importation des réglages de l'appareil.

De plus, la version Essential du logiciel Field Data Manager (FDM) est fournie gratuitement avec le RSG45. Ce logiciel peut être utilisé pour consulter, sauvegarder et représenter graphiquement les données enregistrées en toute sécurité. Il est possible à tout moment de passer à la version Professional. Cette version du FDM permet la visualisation en ligne des valeurs instantanées et l'enregistrement dans une base de données SQL.

### ✓ Principaux avantages :

- Affichage simple et rapide des données historisées et temps réel via un navigateur web ou le logiciel FDM
- Mise en service et configuration rapides et économiques sans logiciel additionnel
- Manipulation des données fiable et sécurisée

➔ Information technique : [TIO1180R](#)

## Bien plus qu'un simple enregistreur graphique

Avec les nouvelles fonctionnalités du Memograph M RSG45, nous proposons un système de surveillance et de maintenance centralisé qui permet d'économiser du temps et de l'argent grâce à l'intégration facile et l'accès direct aux capteurs HART® sur le terrain. Naturellement, il subsiste des différences entre le RSG45 et un API (automate programmable) :

### Différences entre le Memograph M RSG45 et un API

Fonction	RSG45	API
<b>Montage</b>	A proximité du process Liaison limitée entre le capteur et l'appareil Installation en zone Ex	En salle de contrôle Liaisons importantes, chemins de câbles conséquents
<b>Mise en service</b>	Configuration simple et rapide sur site (navigateur, serveur web)	Programmation longue et coûteuse
<b>Fonctionnement</b>	Afficheur local avec visualisations des valeurs de process et de diagnostic. Sauvegarde des valeurs enregistrées	Besoin d'un afficheur programmable, séparé et coûteux
<b>Fonctions métiers</b>	Fonctions logicielles prédéfinies (packs d'applications) Combinaison simple des fonctions d'appareil	Grande flexibilité grâce à sa capacité de programmation Contrôle de boucle fermée et fonctions de synchronisation
<b>Maintenance / recherche des défauts</b>	Détection simple des défauts Vérification simple de la configuration	Programmeur nécessaire pour la vérification du fonctionnement
<b>Extension d'appareil</b>	Extension simple par plug & play Cartes d'extension économiques par rapport aux API	Extension simple par plug & play Cartes d'extension coûteuses (p. ex. entrées HART®)

En particulier pour des solutions simples ou des applications nécessitant la sauvegarde de données ou la visualisation sur site, le Memograph M RSG45 présente de nombreux avantages par rapport à un API et est, par conséquent, le choix idéal !

#### France

Endress+Hauser SAS  
3 rue du Rhin, BP 150  
68331 Huningue Cedex  
info@fr.endress.com  
www.fr.endress.com

Agence Export  
Endress+Hauser SAS  
3 rue du Rhin, BP 150  
68331 Huningue Cedex  
Tél. (33) 3 89 69 67 38  
Fax (33) 3 89 69 55 10

Agence Paris-Nord  
94472 Boissy St Léger Cedex

Agence Ouest  
33700 Mérignac

Bureau de Lyon  
Case 91, 69673 Bron Cedex

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  
6800 Côte de Liesse  
Suite 100  
H4T 2A7  
St Laurent, Québec  
Tél. (514) 733-0254  
Téléfax (514) 733-2924

Endress+Hauser  
1075 Sutton Drive  
Burlington, Ontario  
Tél. (905) 681-9292  
Téléfax (905) 681-9444

#### Belgique/Luxembourg

Endress+Hauser SA  
13 rue Carli  
B-1140 Bruxelles  
Tél. (02) 248 06 00  
Téléfax (02) 248 05 53

#### Suisse

Endress+Hauser (Schweiz) AG  
Kägenstrasse 2  
Postfach  
CH-4153 Reinach  
Tél. (061) 715 75 75  
Téléfax (061) 715 27 75