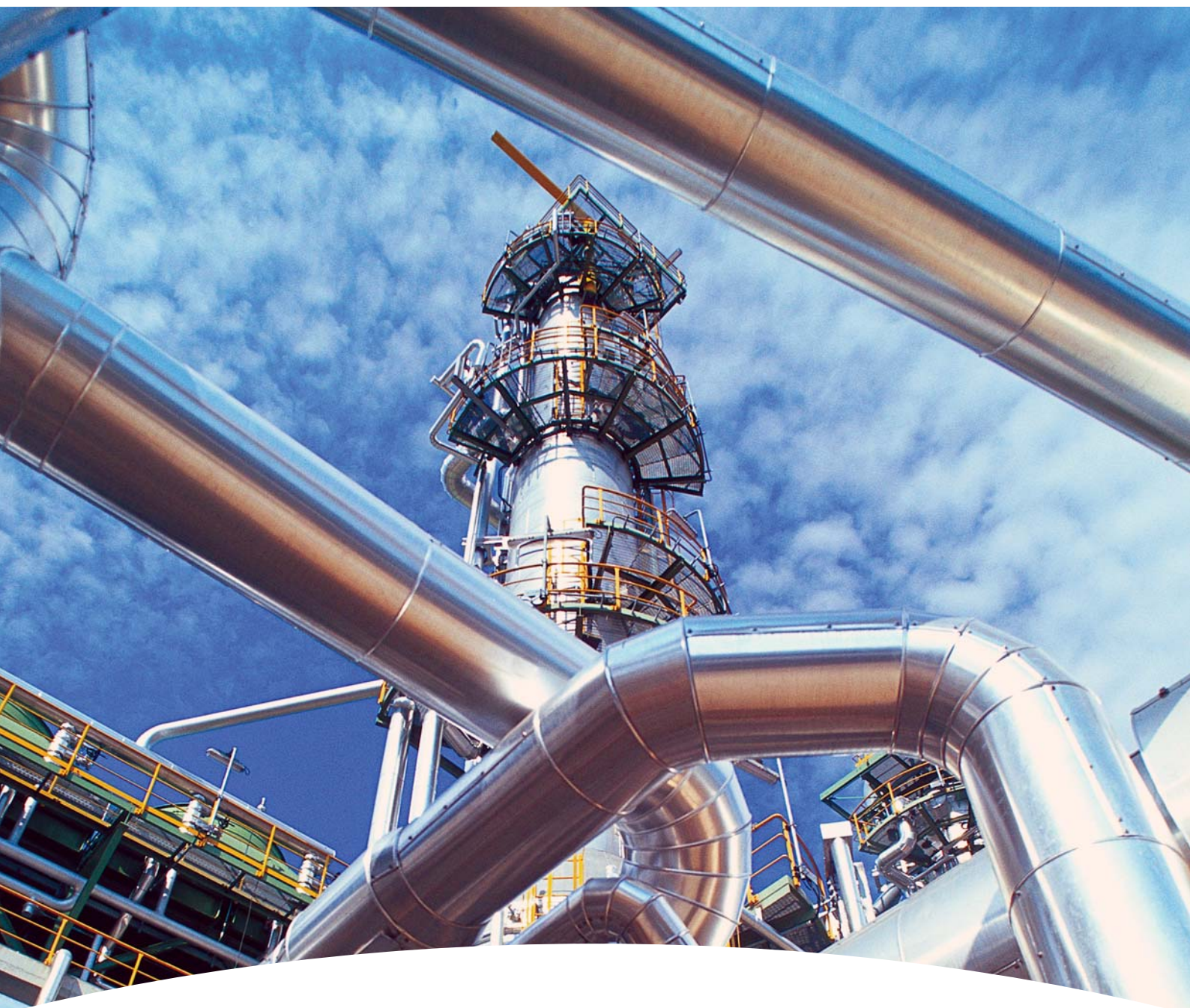


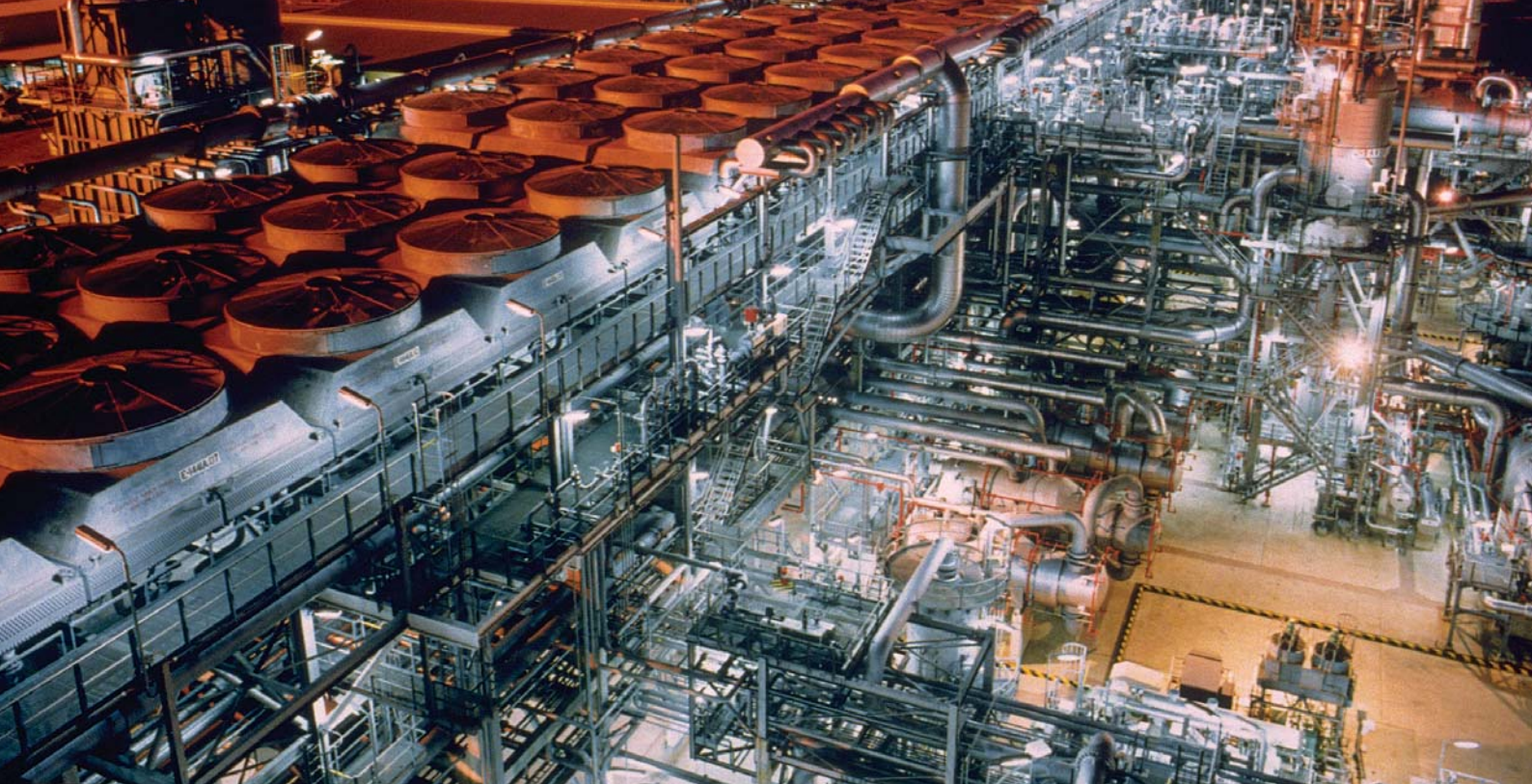
Instrumentation de procédé



LE CONTRÔLE DE PROCÉDÉ
FACILE

**Mesures analytiques,
mesures de terrain, contrôle de procédé
et solutions de contrôle de la corrosion**

Honeywell



Honeywell a tout.

4 Logiciels de supervision

Honeywell propose des logiciels de supervision propres à satisfaire une grande variété de besoins, du contrôle et de la régulation d'une unité de procédé à l'exploitation d'un procédé à grande échelle.

5-11 Capteurs intelligents/instruments analytiques

Honeywell propose toute une gamme de capteurs et d'instruments évolués pour la mesure du pH, du redox, de la conductivité d'ions spécifiques, de l'oxygène dissous, etc. Les capteurs et transmetteurs DirectLine offrent d'importantes économies sur les cycles de vie.

12 Débitmètre VersaFlow

Les débitmètres VersaFlow sont fabriqués selon des normes de qualité, de performances et de fiabilité très strictes et bénéficient d'un SAV mondial complet.

13-17 Instruments de terrain

Les instruments de terrain Honeywell mesurent les pressions, les températures et les débits d'une manière efficace, précise et économique. Cette gamme complète d'instruments évolués, qui comprend des transmetteurs sans fil innovants, offre de grands avantages pour améliorer votre procédé, vous conformer à la réglementation et atteindre des normes de qualité élevées. De plus, le coût de cycle de vie de ces instruments robustes est plus bas que celui d'autres produits comparables.

18-19 Régulateurs

Les indicateurs et régulateurs numériques à une ou deux boucles Honeywell assurent la régulation précise des variables de procédé et offrent un large choix de fonctionnalités. Avec notre gamme complète, nous sommes en mesure de proposer une solution polyvalente pour toute une variété d'applications. Tous nos régulateurs et indicateurs sont fiables, faciles à configurer, souples et polyvalents.

20 Programmeurs et indicateurs

Les programmeurs numériques réalisent des traitements ou des tests prédéterminés dans le cadre de la programmation de points de consigne. Honeywell propose des programmeurs qui exécutent des recettes élémentaires ou complexes et qui comportent des entrées universelles, ainsi que des modèles multivoies.

21-23 Enregistreurs et acquisition de données

Honeywell propose une gamme complète d'enregistreurs et de produits d'acquisition de données. Choisissez votre type d'enregistreur : bande papier, diagramme circulaire ou sans papier pour la visualisation, l'enregistrement et la gestion de vos données de procédé. De plus, la puissante suite logicielle de Honeywell permet la mise en réseau et l'archivage en temps réel.

24-25 Solutions de régulation hybride

Le régulateur hybride HC900 combine régulation en boucle et régulation logique. Son interface opérateur séparée avec écran couleur avec une série d'écrans préformatés existe en deux modèles : type 12 et type 4X. Les deux modèles sont disponibles avec un lecteur de disquette pour l'enregistrement des données. Le HC900 comporte "Hybrid Control Designer", un outil logiciel basé sur Windows pour la configuration graphique des stratégies de régulation à l'aide de blocs fonctionnels. Le logiciel intègre étroitement la configuration de l'interface opérateur pour simplifier le paramétrage des écrans.

26 Servomoteurs électriques

Les servomoteurs HercuLine® sont parfaits pour les applications exigeant haute fiabilité, faibles coûts d'installation et de cycle de vie et faibles coûts d'entretien sans sacrifier les performances, la précision et la facilité d'utilisation. L'Enhanced Electronic Unit (EEU) du servomoteur intelligent HercuLine facilite sa configuration et la surveillance de son état dans le cadre de la maintenance proactive.

27 Solutions de contrôle de la corrosion

Les industries de contrôle de procédé dépensent en moyenne dans le monde entier 50 milliards de dollars pour résoudre les problèmes de corrosion. Les solutions de contrôle de la corrosion de Honeywell peuvent réduire ces coûts de 20%.

Des produits polyvalents faciles à configurer, faciles à utiliser et faciles à entretenir.

Améliorer vos performances

Notre gamme complète de produits de mesure et de régulation, combinée avec nos solutions logicielles et nos interfaces ouvertes d'accès aux données, vous permettent de gérer vos équipements et même d'optimiser votre entreprise en assurant les fonctions de mesure, de régulation et d'acquisition de données essentielles. Que vous ayez la responsabilité d'un site ou de plusieurs sites, votre procédé a besoin de fonctions de mesure, de régulation et d'acquisition de données. Du capteur au servomoteur, nous pouvons vous aider à améliorer votre qualité et votre productivité et à réduire les coûts totaux.

Les éléments d'une solution de régulation totale. En réseau ou autonome.

Nous avons tout cela.

Les applications typiques

Raffinage

- Distribution de brut
- Craquage catalytique
- Distillation
- Reformage
- Alkylation
- Gestion de parc de stockage
- Chargement de camions-citernes

Production et distribution d'énergie

- Régulation de la combustion
- Régulation du niveau de ballon de chaudière
- Acquisition de données
- Contrôle des émissions
- Laveurs
- Régulation d'eau d'alimentation
- Traitement de l'eau

Chimie

- Réacteurs discontinus
- Distillation
- Mélange
- Gestion des stocks

Agroalimentaire

- Fours
- Autoclaves
- Lyophilisateurs
- Distillation
- Nettoyage en place
- Stérilisation
- Fumoirs
- Fermentation
- Effluents gazeux/torches

Papeterie

- Réduction en pâte
- Lessiveurs
- Injection chimique
- Blanchiment
- Régulation de tension de bande
- Régulation de caisse de tête
- Papiers spéciaux

Pétrole et gaz

- Production
- Transport
- Transfert de garde
- Usines à gaz

Pharmacie/biotechnologies

- Stérilisateurs
- Contrôle de salle blanche
- Lyophilisateurs
- Régulation environnementale de salles d'animaux
- Installations pilotes
- Fermenteurs

Semi-conducteurs

- Fours de diffusion
- Eau ultra-pure
- Désionisation
- Traitement de l'eau
- Contrôle de salle blanche

Traitement de l'eau

- Clarification
- Floculation
- Aération
- Filtration
- Déshydratation

Produits manufacturés

- Fours de séchage de peinture
- Thermo-oxydation
- Fours à sole mobile
- Autoclaves
- Enceintes climatiques
- Chaudières

Traitement thermique

- Fours de traitement
- Étuves
- Incinérateurs
- Fours tunnels
- Fours à vide
- Arches de recuisson
- Thermo-oxydation

Logiciels de supervision et de configuration

Système de supervision Experion® Vista R301

Experion Vista est un système de supervision souple et modulaire qui met en oeuvre des technologies de système ouvert avancées. Experion Vista intègre HC900 et d'autres appareils Honeywell et tiers.

- Architecture client-serveur ouverte
- Écrans standard, graphiques HTML, suivi de tendance, création de rapports Excel, historisation
- Le pilote Modbus universel prend en charge les appareils Honeywell, et utilise des "désignations" familières pour la construction de la base de données, comme Tag1, Loop1 PV
- Interface standard de programmation de points de consigne/recettes pour HC900
 - Prise en charge de 1 à 4 programmeurs
 - Enregistrement et sélection de 1000 recettes, profils
 - Écran de suivi de programmeur de points de consigne
- L'outil de création de points HC900 simplifie l'intégration de la base de données

TrendManager Pro

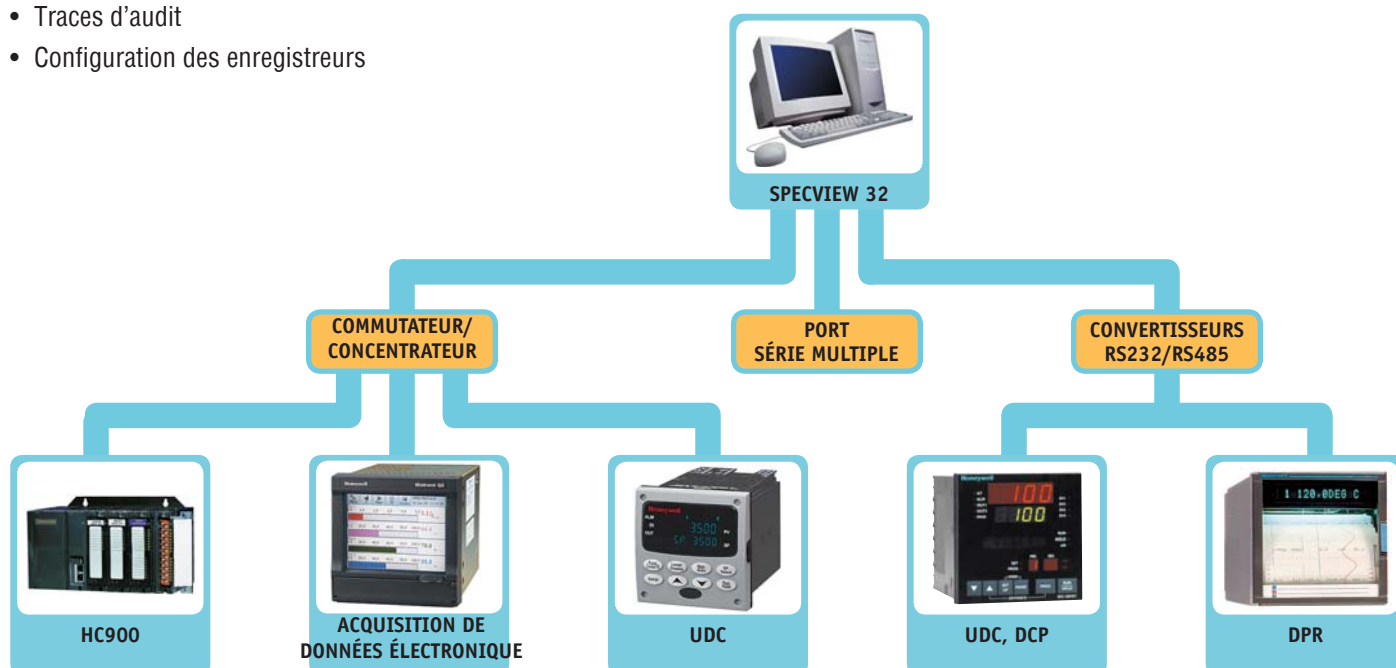
Logiciel d'analyse de données pour PC vedette de l'industrie offrant les fonctionnalités suivantes :

- Importation des données provenant d'un enregistreur
- Importation des données provenant d'une solution Honeywell, comme le DPR180, le DPR250 et le régulateur hybride HC900
- Archivage des données
- Mots de passe multiutilisateurs et multiniveaux
- Traçage de graphique, de courbe et exportation des données liées à un enregistreur, à une plume ou à un espace de temps
- Gestion d'enregistreurs discontinus. La configuration s'effectue par blocs fonctionnels tabulaires.
- Traces d'audit
- Configuration des enregistreurs



Logiciel pour PC centralisé SpecView 32

SpecView 32 est un logiciel pour PC centralisé facile à utiliser et peu coûteux qui réalise des fonctions de supervision, d'acquisition de données, de gestion de recettes et de création de rapports groupés. SpecView 32 fonctionne dans les environnements de système d'exploitation Windows actuels. La fonctionnalité de client OPC optionnelle permet d'établir facilement un lien avec d'autres produits serveurs OPC. La fonctionnalité de visualisation des instruments de SpecView facilite la configuration.



L'analyseur multivoie le plus polyvalent

Plus de valeurs, plus de performances . . .

- Mesures de procédé composites
- Mise en service rapide et facile – même en configuration sans fil
- État complet d'un coup d'oeil – écran graphique
- Assistance mondiale complète de Honeywell Process Solutions



Analyseurs série UDA2182

L'UDA2182 est un analyseur polyvalent à une ou deux voies qui mesure le pH, le redox, la conductivité de contact et l'oxygène dissous. La conception composite procure à l'utilisateur de la souplesse pour un large éventail d'applications. Il a de nombreux points communs avec les anciens modèles d'analyseurs Honeywell et peut donc être installé rapidement et facilement dans les installations et les tableaux existants.

- Un ou deux signaux d'entrée pour le pH, le redox, la conductivité de contact ou l'oxygène dissous
- N'importe quelle combinaison de deux signaux d'entrée
- Option régulation PID
- Jusqu'à 3 sorties analogiques
- Jusqu'à 4 relais d'alarme
- Horloge temps réel pour les fonctions automatiques et historiques
- Nettoyage/étalonnage automatique
- Historique des événements
- Informations de diagnostic et historique d'étalonnage
- Écran graphique rétroéclairé
- Boîtier Nema 4X/IP66
- Configuration par un PC & Pocket PC via liaison IR
- Mises à niveau faciles sur le terrain
- Agrément FM/CSA Classe 1, Div 2

Entrée pH

L'entrée pH peut recevoir les signaux provenant d'une grande variété de capteurs – électrodes Durafet® sans verre et Meredian® en verre traditionnel, électrodes redox combinées et système haute pureté PW700.

Outre pour le pH, on a également :

- Étalonnage automatique par tampon
- Compensation de température de solution pour l'eau de grande pureté
- Période de rafraîchissement de 0,2 s pour les électrodes de pH Durafet à réponse rapide

Entrée conductivité

L'entrée conductivité peut recevoir des signaux provenant des modèles standard de cellules de conductivité de contact de Honeywell. On a aussi les fonctionnalités suivantes :

- Courbes de compensation de température
- Calculs du taux de rejet/passage et de différence de cellules
- Calcul du pH à partir de deux valeurs de conductivité
- Conversions en ppm, ppb ou ppt de matières en suspension (MES)
- Fonctionnalité d'alarme USP 26

Entrée oxygène dissous

L'entrée oxygène dissous reçoit son signal de la sonde exclusive de Honeywell. Il y a trois fonctionnalités supplémentaires :

- Mesures en ppm ou ppb
- Étalonnage automatique ou manuel
- Compensation de la température ambiante et de la pression atmosphérique

Capteurs intelligents et instruments analytiques

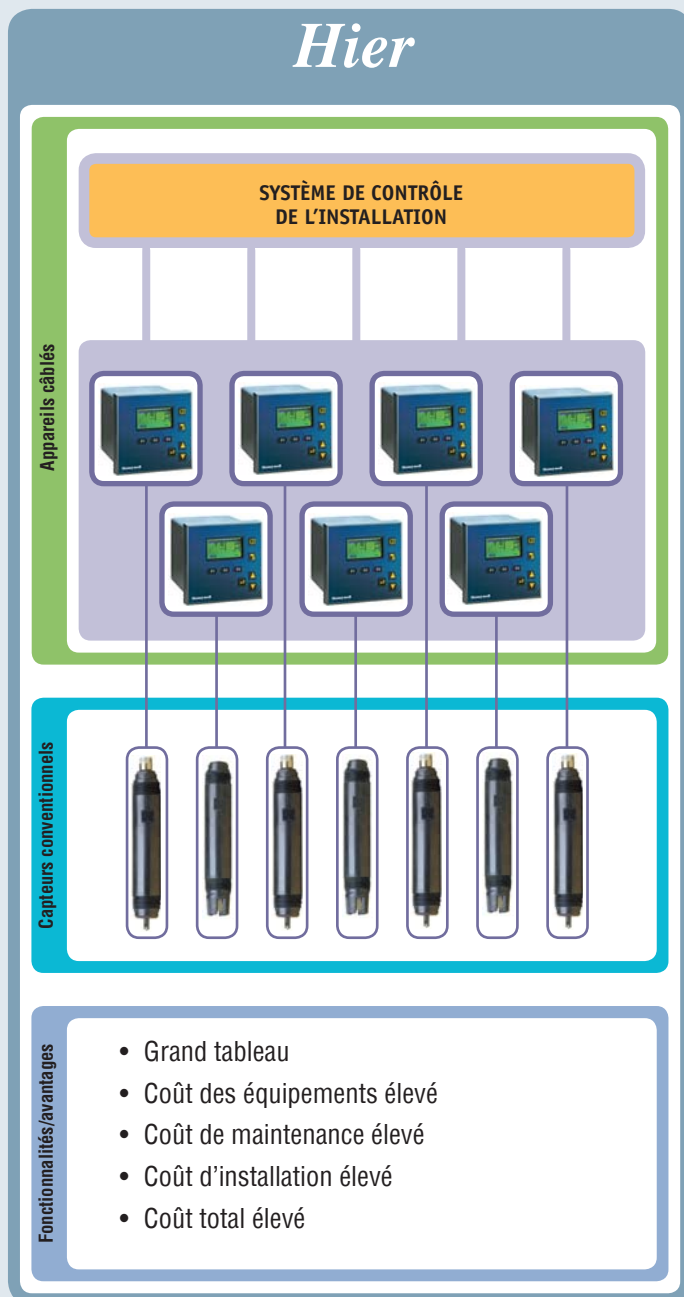
La gamme complète de capteurs, de transmetteurs, de transducteurs, d'analyseurs et de régulateurs de Honeywell est idéale pour la mesure du pH, du redox, de la conductivité, de la résistivité, de la salinité, de la pureté de l'hydrogène, de la température, de la pression, de l'humidité et des concentrations chimiques dans votre procédé. Ces capteurs et instruments sont le complément parfait de la gamme de produits de régulation de Honeywell. Les capteurs DirectLine®

permettent de réaliser des économies considérables lors de l'installation, de la mise en service, de l'utilisation et de la maintenance.

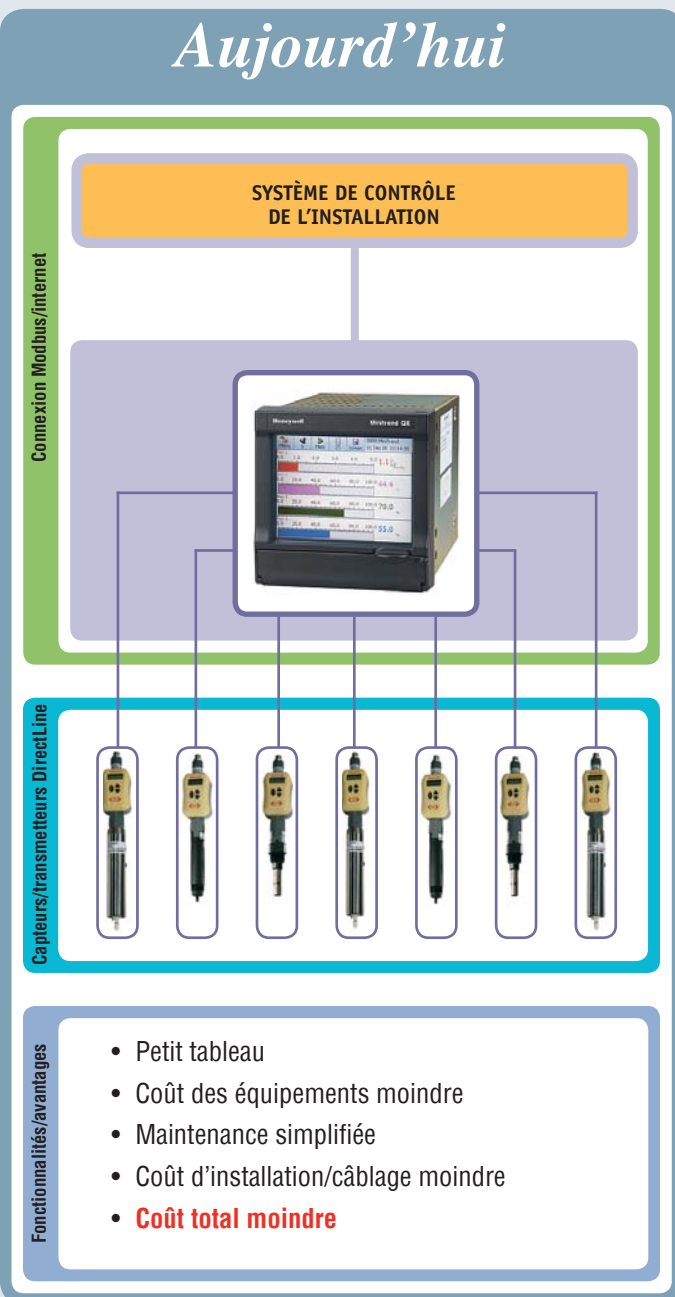
Honeywell conçoit des produits polyvalents faciles à configurer, faciles à utiliser et faciles à entretenir. Honeywell est dans le contrôle de procédé depuis plus de 100 ans. Son équipe expérimentée peut vous aider à chaque étape, avant et après la

DirectLine bouleverse les mesures de pH, de redox, de conductivité et d'oxygène dissous.

Hier



Aujourd'hui



L'élimination des analyseurs dédiés et le gain de place qui s'ensuit sur le tableau se traduit par un coût total moindre !

Notre équipe expérimentée peut vous aider à chaque étape – avant et après la vente.

pH/redox



Instruments	Analyseur deux voies universel UDA2182	Modèle DL421/422 DirectLine®	Transmetteur/analyseur APT 2000/4000pH
Mesure	pH/redox	pH/redox	pH/redox
Boîtier (h x l x p)	Boîtier plastique en GE Valox® 357 CSA Type 4X (NEMA 4X)	Boîtier en polysulfone, NEMA4X, 123 x 48 x 46 mm (4,84 x 1,89 x 1,81 in)	Boîtier plastique en PBT NEMA4X, IP65
Écran	Cristaux liquides à matrice de points, 128 x 64 dpi	Cristaux liquides 4 caractères, 7 segments	Cristaux liquides 7 segments
Précision affichage	0,05% de la lecture	pH : ±0,02, Temp : ±1,0 (C ou F)	pH: ±0,02 pH, Temp: ±0,1 (C ou F)
Fonctionnalités	Régulation PID, configuration par Pocket PC et liaison IR, étalonnage automatique par tampon, compensation de température de solution pour l'eau de grande pureté, période de rafraîchissement 0,2 s	Électronique/capteur intégrés, étalonnage un ou deux points, reconnaissance automatique de tampon	Diagnostic de l'électronique et du capteur, reconnaissance automatique de tampon, interface de communication Hart pour le transmetteur
Conditions de fonctionnement	0° à 60°C (32° à 140°F)	-20° à 85°C (-4° à 185°F)	-20° à 55°C (-4° à 131°F)
Tension de fonctionnement	90 à 264 Vac 47 à 63 Hz	16 à 42 Vdc	2000 : 14 à 40 Vdc 4000 : 20 à 253 Vdc
Sortie analogique	Jusqu'à trois sorties 4-20mA	Une sortie 4-20 mA	2000 : une sortie 4-20 mA 4000 : deux sorties 4-20 mA (une dédiée à la température)
Relais	Jusqu'à 4 relais	N/A	2000 : N/A 4000 : relais d'alarme haute/basse
Montage	Tube, mur ou tableau	Intégré : support inutile pour l'électronique Déporté : tube, mur ou rail DIN	Tube, mur ou tableau
Agréments	CE; FM Classe 1, Div. 2; usage général UL/CSA	CE pour les applications industrielles, UL-usage général; CSA usage général FM Classe I, Div 1, Groupes A-D (IS); FM Classe I, Div 2, Groupes A-D (N.I. Field Wiring)	CE; FM Classe 1, Div. 2; FM Classe I, Div. 1 IS et Cenelec

pH/redox

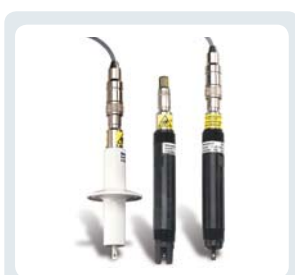
Gamme d'analyseurs et de transmetteurs utilisables avec des capteurs et des supports avec ou sans verre pour la mesure du pH et du redox. Cette offre comprend l'électrode de pH en Durafet, la seule électrode de pH à semi-conducteur industrielle du marché. Destinée aux applications sanitaires dans les industries agroalimentaires, l'électrode sanitaire en Durafet est autorisée à utiliser le symbole 3A. Pour les applications "eau pure", le système de mesure de pH haute pureté HPW7000 garantit une précision de pH de 0,1 dans les échantillons d'eau dont la conductivité est inférieure à 10 µS. Toutes les mesures mentionnées ci-dessus peuvent être mises en oeuvre dans les applications de procédé, de traitement des eaux résiduelles et de traitement de l'eau pure.

Conductivité

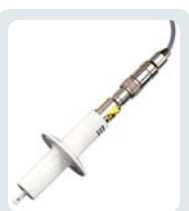
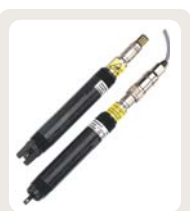
Gamme d'analyseurs et de transmetteurs utilisables avec des cellules de conductivité de contact et toroïdales pour mesurer la conductivité, la résistivité, la salinité et les concentrations chimiques. Ces mesures peuvent être effectuées dans de nombreuses applications de procédé industriel et "eau pure".

Capteurs intelligents et instruments analytiques

pH/redox



Capteurs	Électrode de pH à semi-conducteur en Durafet®	Électrode de pH en verre Meridian II	Électrode de potentiel redox	Système de mesure de pH haute pureté HPW7000
Étendue de mesure	pH 0 à 14	pH 0 à 14	1999 à 1999 mV	pH 4 à 10
Limites de temp.	-10° à 130°C (14° à 266°F)	0° à 110°C (32° à 230°F)	-5° à 110°C (23° à 230°F)	-20° à 150°C (-4° à 302°F)
Pression et temp. nominales	Selon le montage	Selon le montage	Selon le montage	1 à 10" CE (24,9 à 241,9 kPa) 10° à 80°C (40° à 176°F)
Matériaux de construction	Corps en Ryton, électrode à semi-conducteur, joints en viton et en EPDM	Corps en Ryton, électrode en verre, joints en EPDM	Corps en Ryton, électrode en or ou en platine, joints en EPDM	Inox 316L
Caractéristiques particulières	Réponse 10 fois plus rapide que le verre, jonction de référence remplaçable, option connecteur étanche VarioPin	Électrode de référence combinée à longue durée de vie, câble intégré	–	Précision du pH 0,1 si la conductivité est <10 µS/cm
Montage	Selon le type de montage	Selon le type de montage	Selon le type de montage	Option montage sur tableau



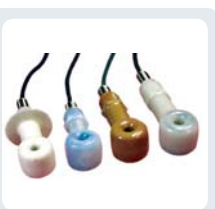
Montage	TwistLock TL1000	Montage 7773	Montage 7774	Montage 7777	Montage 7794	Montage 7758
Étendue de mesure	pH 0 à 14	pH 0 à 14 redox ±1600 mV	pH 0 à 14 redox ±1600 mV	pH 0 à 14 redox ±1600 mV	pH 0 à 14	pH 0 à 14 redox ±1600 mV
Limites de temp.	-10° à 110°C (14° à 230°F)	Selon le capteur	Selon le capteur	Selon le capteur	-10° à 110°C (14° à 230°F)	Selon le capteur
Pression et temp. nominales	Jusqu'à 1034 kPa à 80°C (jusqu'à 150 psi à 176°F)	Immersion/polypropylène : 689 kPa à 60°C (100 psig à 140°F) inox 316 : 689 kPa à 80°C (100 psig à 176°F) circulation/polypropylène : 689 kPa à 60°C (100 psig à 140°F) inox 316 SS : 515 kPa à 80°C (150 psig à 176°F)	Inox 316 : déterminées par l'électrode CPVC : 689 kPa à 50°C (100 psig à 122°F)	Jusqu'à 689 kPa à 50°C (100 psig à 122°F)	Jusqu'à 689 kPa à 100°C (100 psig à 212°F)	Inox 316 : 1034 kPa à 100°C (150 psig à 212°F) Polypropylène : 689 kPa à 35°C (100 psig à 95°F)
Matériaux de construction	Bague : inox 316, Kynar	Polypropylène, Ryton ou inox 316	Robinet à tournant sphérique, mamelon et tube prolongateur, inox 316 ou CPVC joints toriques : EPDM & Viton	Corps d'électrode verre et Durafet : Ryton	Corps : polysulfone	Couvercle : inox 316, réductions en contact avec le fluide : inox 316 ou polypropylène, joints toriques : Viton
Caractéristiques particulières	1/4 tour pour l'installation ou la dépose	Permet d'avoir des électrodes de mesure et de référence séparées dans un même montage	Insertion/retrait sous pression sans interruption du procédé		Agrément 3A sanitaire pour les applications agroalimentaires	Permet des profondeurs d'immersion variables dans la canalisation.
Montage	Immersion ou té en ligne raccord MNPT 3/4 & 1")	Immersion ou circulation	Mamelon 1 1/4" NPT (inox 316) ou 1 1/2" NPT (CPVC)	Immersion ou té en ligne (raccord 3/4" NPT)	Bride Tri-Clamp 1 1/2, 2 ou 3"	Bague 3/4" NPT

Des mesures peuvent être effectuées dans de nombreuses applications de contrôle de procédé industriel, de traitement d'eaux résiduelles et "eaux pures".

Conductivité



Instruments	Analyseur deux voies universel UDA2182	Modèle DL423 DirectLine	Conductivité de contact APT 2000/4000CC	Conductivité toroïdale APT 2000/4000TC
Boîtier (hxlxp)	Boîtier plastique en GE Valox® 357 CSA Type 4X (NEMA 4X)	Boîtier en polysulfone, IP66, 123 x 48 x 46 mm	Boîtier plastique en PBT NEMA4X, IP65	Boîtier plastique en PBT NEMA4X, IP65
Écran	Écran à cristaux liquides à matrice de points, 128 x 64 dpi	Écran à cristaux liquides 4 caractères, 7 segments	Écran à cristaux liquides 7 segments	Écran à cristaux liquides 7 segments
Précision de lecture	0,05% de la lecture Température : 0,1% de -10° à 100°C ±1,0°C de 101° à 140°C	Conductivité/résistivité : ±2 coups ou ±0,5% de la lecture. Concentration : ±0,5% de la lecture. Température : ±0,1°C de -10° à 99°C, ±1°C de 100° à 140°C	Conductivité : 1% de la valeur mesurée ou ± (0,4 µS/cm* constante cellule)	Conductivité : 1% de la valeur mesurée ± (0,2 µS/cm ±1 poids fort)
Fonctionnalités	Régulation PID, configuration par Pocket PC et liaison IR, courbes de compensation de temp. ; concentration de CO ₂ , ppm, ppb ou conversions MÉS	Électronique et capteurs intégrés ; valeur d'ajustage ou étalonnage solution en 1 point	Mesure la conductivité, la résistivité ou la salinité, diagnostic du capteur et de l'électronique, interface de communication Hart pour le transmetteur	Mesure la conductivité ou la concentration chimique, diagnostic du capteur et de l'électronique, option de communication Hart
Cond. de fonctionnement	0° à 60°C (32° à 140°F)	-20° à 85°C (-4° à 185°F)	-20° à 55°C (-4° à 131°F)	-20° à 55°C (-4° à 133°F)
Tension de fonctionnement	90 à 264 Vac 47 à 63 Hz	16 à 42 Vdc	2000 : 14 à 42 Vdc 4000 : 20 à 253 V, AC ou DC	2000 : 14 à 42 Vdc 4000 : 20 à 253 V, AC ou DC
Sortie analogique	jusqu'à trois sorties 4-20mA	Une sortie 4-20 mA	2000 : une sortie 4-20 mA 4000 : deux sorties 4-20 mA (une dédiée à la temp.)	Une sortie 4-20 mA
Relais	Jusqu'à 4 relais	N/A	2000 : N/A 4000 : alarme haute/basse	2000 : N/A 4000 : alarme haute/basse
Montage	Tube, mur ou tableau	Intégré : support inutile Déporté : tube, mur ou rail DIN	Tube, mur ou tableau	Tube, mur ou tableau
Agréments	CE; FM Classe 1, Div. 2; UL/CSA usage général	CE pour les applications industrielles; UL & CSA usage général FM	CE; FM Classe 1, Div. 2; FM Classe 1, Div. 1 IS; CENELEC.	CE; FM Classe 1, Div. 2



Capteurs	Cellules de conductivité de contact 4973	Cellules de conductivité de contact 4974	Cellules de conductivité de contact 4905	Cellules de conductivité de contact 4909	Cellules de conductivité toroïdales 5000TC
Étendue de mesure	Constantes de cellules 0,01, 0,1, 1,0, 10,0, 0,055 µS/cm à 250 mS/cm	Constantes de cellules 0,01, 0,1, 1,0, 10,0, 0,055 µS/cm à 250 mS/cm	Constantes de cellules 0,01, 0,1, 10,0, 50, 0,055 µS/cm à 1S/cm	Constantes de cellules 0,01, 0,1, 10,0, 50, 0,055µS/cm à 1S/cm	0,2 à 200 mS/cm
Pression & Température	1724 kPa à 140°C (250 psig à 284°F)	1034 kPa à 130°C (150 psig à 266°F)	1034 kPa à 130°C (150 psig à 266°F)	Inox : 3,45 bar à 140°C (50 psi à 284°F) CPVC : 2,07 bar @ 140°C (30 psi @ 284°F)	Polypropylène : 6,9 bar à 100°C (100psi à 212°F) PVDF : 6,9 bar à 120°C (100psi à 248°F) PEEK : 13,8 bar à 150°C (200psi à 302°F) Teflon PFA : 13,8 bar à 150°C (200psi à 302°F)
Matériaux de construction	Titane ou graphite	Titane ou graphite avec silicone élastomère de qualité alimentaire et inox 316 poli	Nickel ou platine	Nickel ou platine	Polypropylène, PVDF, PEEK, Teflon PFA
Montage	Raccord fileté 3/4" NPT	Raccord Tri-Clamp en inox 316 1 1/2 ou 2"	Raccord fileté 1" NPT	Insertion/retrait de l'ensemble en CPVC ou inox sans interrompre le procédé	Immersion, raccord union, bride 2" sanitaire ou insertion/retrait

Capteurs intelligents et instruments analytiques

Analyseur d'humidité et de gaz



	Transmetteur d'humidité relative 4111	Transmetteur de température et de point de rosée 4112	Transmetteur de point de rosée 4114	Transmetteur de température et d'humidité relative 4129/4129R
Humidité				
Boîtier	NEMA4X/IP65, aluminium moulé	NEMA4X/IP65, aluminium moulé	NEMA4X/IP65, acier revêtu	Alliage moulé pour l'extérieur
Écran	Disponible	Écran à cristaux liquides	N/A	N/A
Mesures	Humidité relative 0 à 100% avec compensation de température	Point de rosée, température sèche, % HR, rapport de mélange et temp. mouillée	Point de rosée, température sèche, % HR, rapport de mélange et temp. mouillée	HR 0 à 100% avec compensation de température
Élément de mesure d'humidité	Capacitif à couche mince	Capacitif à couche mince	Capacitif à couche mince	Capteur monolithique RHIC
Élément de mesure de temp.	Thermosonde Pt. 1000 Ω	Thermosonde Pt.1000 Ω	Thermosonde Pt.1000 Ω	N/A
Température de fonctionnement	-40°C à 80°C (-40°F à 176°F)	-50°C à 185°C (-58°F à 365°F)	-50°C à 185°C (-58°F à 365°F)	-23°C à 85°C (-10°F à 185°F)
Tension de fonctionnement	12 à 45 Vdc	11 à 45 Vdc ou 115 ±10% Vac	11 à 45 Vdc	9,4 à 45 Vdc
Sortie analogique	Une sortie 4-20 mA	Deux sorties 4-20 mA pour le point de rosée et la temp.	Deux sorties 4-20 mA pour le point de rosée et la temp.	Une sortie 4-20 mA pour l'humidité relative
Caractéristiques particulières	Rétablissement complet après saturation	Rétablissement complet après saturation, 0 à 350 psi; (24,1 bar); sonde optionnelle jusqu'à 2 000 psi (137,9 bar)	0 à 350 psi (34,1 bar) 0 à 50 psi (3,45 bar)	En option, précision jusqu'à 1%, rétablissement complet après saturation, utilisation d'une fiche optionnelle permet de connecter un indicateur à affichage numérique, câble déporté
Montage	En place, mur ou tube	En place, mur ou tube	En place, mur ou tube	En place, mur ou tube
Agréments	FM - antidéflagrant	FM - antidéflagrant/agréé IS; agréé CE	N/A	UL 459L

Analyseur de gaz

Analyseur 7866

Précision	±2% de l'étendue de mesure
Temps de réponse (pour H2)	Initial, <1 s 63%, 13 s, 90%, 23 s, 99%, 40 s
Étendue de mesure	1, 2 ou 3 comme spécifié
Échantillon (module de mesure)	Débit 0,2 à 4,2 cfh, pression mini 37 mm Hg
Alimentation (module de commande)	90 à 264 Vac, 50 à 60 Hz universelle
Poids (module de mesure/module de commande)	8,5 kg/1,3 kg
Système d'échantillonnage	Panneau d'échantillonnage 7872
Construction	Acier 2,3 mm, émaillé, avec composants en place, raccordés et testés
Dimensions (l x h x p)	52 x 76 x 115 cm (30 x 30 x 51")
Poids (approximatif)	22,5 kg
Gaz d'étalonnage	CO ₂ , H ₂ et 75% H ₂ dans N ₂
Température de l'échantillon	Jusqu'à 104°C (220°F)
Pression de l'échantillon	1 à 100 psig (6,9 à 69 kPa)

Humidité

Gamme de transmetteurs permettant des mesures de température et d'humidité en ligne sans entretien intensif et coûteux. Les capteurs brevetés mesurent avec précision et fiabilité le point de rosée, la température et/ou l'humidité relative sans opérations fréquentes de nettoyage, d'étalonnage ou de remplacement à cause de la saturation. Ces mesures d'humidité peuvent s'effectuer dans diverses applications, notamment les séchoirs, l'industrie agroalimentaire, la papeterie, les fours et le gaz naturel.

Conductivité thermique

Système de conductivité thermique mesurant les concentrations d'hydrogène et de CO₂. Cette mesure est généralement effectuée dans des générateurs refroidis à l'hydrogène.



Les mesures d'humidité peuvent s'effectuer dans diverses applications, notamment les séchoirs, l'industrie agroalimentaire, la papeterie, les fours et le gaz naturel.

Oxygène dissous



Instruments	Analyseur deux voies universel UDA2182	DL424 ppm	DL425 ppb
Boîtier	Boîtier plastique en GE Valox® 357 CSA Type 4X (NEMA 4X)	Boîtier en polysulfone, IP66, 123 x 48 x 46 mm (4,84 x 1,89 x 1,81")	Boîtier en polysulfone, IP66, 123 x 48 x 46 mm (4,84 x 1,89 x 1,81")
Écran	Écran à cristaux liquides à matrice de points, 128 x 64 dpi	Écran à cristaux liquides 4 caractères, 7 segments	Écran à cristaux liquides 4 caractères, 7 segments
Précision d'affichage	OD : 0,5% de la lecture Temp. : ±1,0°C	0,01 ppm	0,1 ppb dans la gamme 0-20 ppb 1,0 ppb dans la gamme 0-200 ppb
Conditions de fonctionnement	0° à 60°C (32° à 140°F)	-20° à 60°C (-4° à 185°F)	-20° à 60°C (-4° à 185°F)
Fonctionnalités	Régulation PID, configuration par Pocket PC et liaison IR; mesure de ppb ou de ppm, étalonnage automatique ou manuel, compensation de température et de pression	Électronique et capteurs intégrés	Électronique et capteurs intégrés
Tension de fonctionnement	90 à 264 Vac; 47 à 63 Hz	16 à 42 Vdc	16 à 42 Vdc
Sortie analogique	Jusqu'à trois sorties 4-20mA	Une sortie 4-20 ma	Une sortie 4-20 ma
Relais	Jusqu'à 4 relais	N/A	N/A
Montage	Tube, mur ou tableau	Intégré : support inutile pour l'électronique Déporté : tube, mur ou rail DIN	Intégré : support inutile pour l'électronique Déporté : tube, mur ou rail DIN
Agréments	CE; FM Classe 1, Div. 2; UL/CSA usage général	UL et CSA usage général	UL et CSA usage général



Capteur	Sonde DL5000 pour application ppm & ppb
Étendue de mesure	0-25 000 ppb ou 0-25 ppm
Limites de température	2° à 60°C (35,6° à 140°F)
Pression et temp. nominales	Inox 316 : 50 psi (345 kPa) CPVC : 30 psi (207 kPa)
Matériaux de construction	Boîtier en inox 316 ou CPVC
Caractéristiques particulières	La sonde ne nécessite aucun entretien interne
Montage	Immersion en réservoir, en ligne ou chambre à circulation d'échantillon
Dimensions (extérieur)	219 x 34mm (8,62 x 1,32"), tube 1" NPT, câble étanche de 6 m
Temps de réponse	90% en 60 secondes

OXYGÈNE DISSOUS

Ces analyseurs/sondes déterminent les niveaux d'oxygène dissous dans l'eau. La sonde d'oxygène dissous brevetée est insensible à l'encrassement par des substances inertes ou les variations de débit. L'analyseur/régulateur du système mesure soit les ppb d'OD dans les applications de centrale électrique et de semi-conducteur pour la détection de la corrosion ou la désaération ou les ppm d'OD dans les applications de traitement des eaux résiduelles, environnementales et de contrôle de procédé pour la régulation et la mise en conformité.

Les débitmètres VersaFlow sont fabriqués selon nos normes de qualité, de performance et de fiabilité les plus strictes.

Débitmètre

				
VersaFlow	Débitmètre électromagnétique	Débitmètre massique à effet Coriolis	Débitmètre à vortex	Pince débitmétrique à ultrasons
Avantages	Technologie éprouvée Possibilité d'étendre les applications Large gamme de conditions de procédé Facile à installer et à utiliser Dimensions selon vos besoins Résistant aux acides et aux bases	Sécurité améliorée Large gamme d'applications Coût d'entretien réduit et meilleure tranquillité d'esprit Performances améliorées Temps et coût d'entretien réduits	Coût d'installation réduit et performances améliorées Construction robuste et durable pour les applications les plus éprouvantes Facile à installer et à entretenir Contrôle de multiples paramètres	Coût d'installation réduit et performances améliorées Peu coûteux à entretenir
Caractéristiques	250 000 unités en service Conductivité jusqu'à 1 µS/cm Température jusqu'à 180°C/356°F Facile à sélectionner, à mettre en place et à oublier Tailles disponibles : 0,1 à 80" (DN 2,5 - 3000) Différents matériaux d'électrode disponibles Revêtement standard : PTFE, PFA, ETFE, ébonite et polyuréthane	Confinement secondaire autour du capteur Chemise résistante à la pression jusqu'à 100 bar (1450 psi) 0,3 à 430 000 kg/h Facile à vidanger et à nettoyer Excellente stabilité du zéro Traitement rapide du signal même en cas de variation des conditions de service et de variation brusque de la masse volumique Électronique modulaire et redondance des données – capteur et électronique "plug and play" faciles à remplacer	Appareil 2 fils avec compensation intégrée en pression et en température Inusable, construction acier entièrement soudée avec une grande résistance à la corrosion, à la pression et à la température Fiabilité optimale du procédé, grâce au traitement intelligent des signaux (ISP) (lecture stable, exempte de perturbations externes) Prêt à l'emploi d'emblée Capteurs sans entretien Exploitation des informations de pression et de température à l'aide du protocole HART	Incertitude réduite au minimum Montage facile du capteur Fiabilité optimisée Assistant d'installation Maintenance minimale Système tout en un Concept efficace de regraissage
Applications	Convient pour toutes les applications conductrices Pour les liquides propres jusqu'aux boues et pâtes à haute teneur en matière sèche Résistant à l'abrasion, aux agents chimiques et au vide Convient pour les hautes températures	Produits visqueux ou sensibles au cisaillement Produits réclamant de faibles vitesses d'écoulement Mélanges non homogènes Produits avec particules solides ou gaz entraînés Mesure de débit et de pureté Mesure de masse volumique, de température et de concentration	Mesure de vapeur saturée et surchauffée Surveillance des chaudières à vapeur Surveillance de la sortie des compresseurs Mesure de la consommation dans les systèmes à air comprimé Mesure de consommation de gaz industriel SEP et NEP dans les industries agroalimentaires et pharmaceutiques Mesure de liquides conducteurs et non conducteurs	Additifs chimiques Eau potable Contrôle de procédé général Eau purifiée Large gamme d'hydrocarbures raffinés Mesures de débit sanitaire Eau désionisée et déminéralisée Eau de refroidissement/ chauffage urbain
Industries				
Chimie	□	□	□	□
Pétrochimie	-	□	-	□
Agroalimentaire	□	□	-	□
Industries extractives	□	□	-	-
Pétrole et gaz	□	□	□	□
Médicaments	□	□	-	□
Centrales électriques	□	□	□	□
Papeterie	□	□	□	-
Eau	□	□	□	□
Eaux usées	v	□	-	-
Métallurgie	-	□	□	-
Automobile	-	-	□	-

ST 3000®

Transmetteurs de pression intelligents

Les transmetteurs de pression intelligents ST 3000 représentent ce qu'il y a de mieux actuellement. Il y a des transmetteurs de pression différentielle, de pression absolue, de pression relative, de niveau de liquide à raccordement par bride, avec séparateur à membrane, etc. Les transmetteurs Lifetime™ ST 3000 sont caractérisés par une précision, une stabilité, une fiabilité et une dynamique de mesure inégalées et offrent la meilleure garantie de l'industrie.

Indicateurs Smartline®

Ces indicateurs fiables permettent la résolution des problèmes sur le terrain.

- Affichage local des variables de procédé
- Les indicateurs à affichage numérique affichent l'état du transmetteur et de la boucle et la variable en unités physiques
- Indicateurs analogiques et numériques à montage intégré ou déporté

Transmetteurs Lifetime™ STT 3000

Honeywell propose une gamme complète de produits thermiques STT 3000. Les transmetteurs Lifetime STT 3000 sont caractérisés par une précision, une stabilité et une fiabilité exceptionnelles et offrent la meilleure garantie de l'industrie.



ST 3000® série 100 Transmetteurs de pression

- Les plus hautes performances de l'industrie
- Parfaits pour les boucles de régulation critiques, ISO 9000, transfert de garde et de matière
- Modèles disponibles pour les applications haute température et haute pression
- Transmetteurs Lifetime : précision de $\pm 0,0375\%$ à vie, stabilité de 0,01% par an à vie, MTBF de 470 ans
- Large dynamique de 400



SMV 3000 Transmetteur multivariable intelligent

Le SMV 3000 fournit quatre signaux de sortie : pression différentielle, pression absolue ou relative, température du procédé et débit massique compensé.

- Idéal pour les applications à débit précis
- Précision $\pm 0,075\%$ de l'étendue de mesure pour la pression différentielle et la pression absolue (pression relative)
- Compensation dynamique pour les liquides et les gaz
- Coût d'installation et d'entretien réduits
- Tables vapeur ASM pour la vapeur saturée et surchauffée

ST 3000® série 900 Transmetteurs de pression

- Excellentes performances pour le prix d'un appareil analogique conventionnel
- Utilisés pour les boucles de régulation et l'acquisition de données
- Précision : $\pm 0,075\%$ de l'étendue de mesure
- Dynamique de mesure : 40





STT 170

Transmetteurs de température intelligents

- Solution d'entrée de gamme économique avec interface 4-20 mA
- Programmable universellement par PC pour les thermosondes à résistance et les thermocouples
- Configuration par PC
- Ultra-compact, tient dans le plus petit boîtier DIN B
- Bibliothèque de capteurs avec plus d'une douzaine des courbes de capteur de température les plus utilisées
- Sortie HART/4-20 mA
- Protocole de bus de terrain FOUNDATION™



STT 250

Transmetteurs de température intelligents

- Entrée de capteur universelle
- La taille compacte permet le montage direct
- Large choix de boîtiers et de matériaux
- Télécommunications
- Disponibles avec indicateur en unités physiques intégré
- Modèle à deux entrées avec diagnostic évolué et capteur redondant pour les applications sensibles



STT 350

Transmetteurs de température intelligents

- Pour les applications nécessitant le summum en matière de performances
- Un modèle pour la plupart des thermocouples ou thermosondes à résistance (2, 3, ou 4 fils)
- Aucun changement de carte, réglage de potentiomètre ou étalonnage n'est nécessaire
- Configurable et calibrable à distance
- Boîtier antidéflagrant sur rail DIN
- Les télécommunications pour la configuration ou le diagnostic, Delta T et un capteur redondant sont standard

SCT 3000

Outils de configuration Smartline

Cet outil pour PC permet la configuration rapide et sans erreur des produits Smartline.

- Accès aux paramètres de la base de données de configuration
- Vérification de tous les paramètres
- Permet la "gestion du changement"
- Microsoft Windows 95b, 98, NT (4.0), 2000 et XP



Les transmetteurs Lifetime™ ST 3000 offrent une précision, une stabilité et une fiabilité exceptionnelles et la meilleure garantie de l'industrie.



SFC®

Communicateur de terrain Smartline

Le SFC réduit le temps nécessaire pour installer, configurer et entretenir les instruments Smartline®.

- Cet appareil portatif communique avec tous les instruments Smartline
- On peut accéder aux appareils sans pénétrer dans les zones dangereuses
- Configuration complète et diagnostic des appareils Smartline et des boucles de régulation

MTS (Déclencheur multivariable)

Le MTS constitue une solution de mise en sécurité autonome qui peut soit simplement commander l'arrêt d'une pompe ou d'un moteur, soit être inclus dans un plus grand système.

- Déclenchement sur PV numérique sans erreur
- Prend en charge des entrées analogiques ou DE
- Un ou deux relais, 5A à 240VAC
- Un relais d'état de transmetteur indépendant différencie positivement les problèmes de maintenance des problèmes de procédé
- Recopie analogique en option

MVA (Interface analogique multivariable)

L'interface MVA se situe entre les transmetteurs Smartline DE et les instruments analogiques, tels que des systèmes d'arrêt de sécurité, des déclencheurs, des indicateurs, des enregistreurs, des régulateurs, etc.

- Communications précises, sans à-coups, robustes
- Accès économique à toutes les variables mesurées
- Possibilité de panacher des produits DE et analogiques



MCT101

Le MC Toolkit pour Pocket PC de Honeywell prend en charge de multiples protocoles de communication, vous permettant de configurer, de contrôler, de diagnostiquer et de gérer les instruments intelligents de Honeywell et d'autres fournisseurs.

- Configure les protocoles DE et HART
- Vérifie automatiquement l'identification des appareils et la configuration de la base de données
- Réalise des autodiagnostic complets et prend en charge le diagnostic des appareils
- Configure n'importe quel appareil HART avec une description d'appareil HART (DD), quel que soit le fabricant de l'appareil.

Disponible en 4 versions :

- MCT101 usage général
- MCT202 durci
- MCT202 Zone 2
FM : Classe 1, Div 2
ATEX : Zone 2
- MCT202 Zone 1
FM : Classe 1, Div 2
ATEX : Zone 1

- Prend pleinement en charge toutes les commandes 5X HART et utilise DP-IDE/SDC 325



MCT202 Durci



MCT202 Zone 1



MCT202 Zone 2

Premier grand fournisseur de systèmes de contrôle de procédé à proposer des capteurs sans fil industriel, Honeywell possède l'expertise nécessaire pour réduire les coûts et améliorer la sécurité, la fiabilité et la productivité.

Le réseau maillé universel OneWireless de Honeywell prend en charge simultanément de multiples applications et protocoles industriels au sein d'un unique réseau sans fil simple à gérer et efficace à exploiter. Les solutions OneWireless offrent plusieurs avantages, outre le fait d'éviter les coûts de câblage, et aident les clients à optimiser la productivité de leur installation, à assurer la sécurité, à se conformer à la réglementation et à améliorer la fiabilité des équipements. Prenant en charge les transmetteurs sans fil XYR 6000 et XYR 5000, ce réseau constitue une solution globale caractérisée par une sécurité robuste, une gestion prévisible de l'alimentation et un contrôle multidébit.

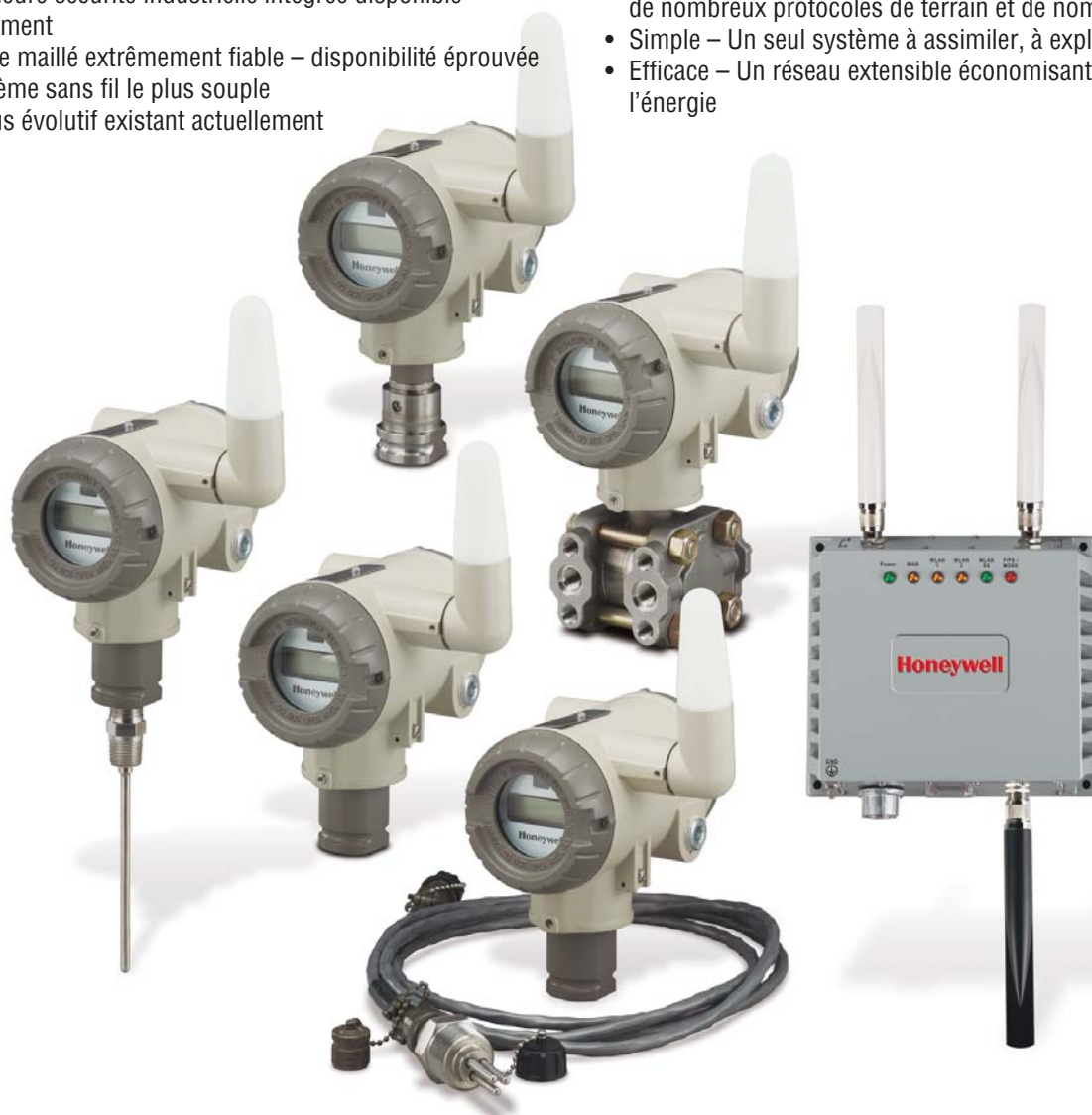
Ces qualités essentielles présentent les avantages suivants :

- Une seule et même infrastructure sans fil à l'échelle de toute l'installation permet de réduire au minimum le coût total de possession
- Se connecte simultanément aux protocoles industriels installés (HART, OPC, Modbus, etc.)
- La meilleure sécurité industrielle intégrée disponible actuellement
- Système maillé extrêmement fiable – disponibilité éprouvée
- Le système sans fil le plus souple et le plus évolutif existant actuellement



Le réseau OneWireless est :

- Universel – Une seule plateforme prend en charge simultanément de nombreux protocoles de terrain et de nombreuses applications
- Simple – Un seul système à assimiler, à exploiter et à entretenir
- Efficace – Un réseau extensible économisant le spectre et l'énergie



OneWireless est un réseau simple et performant qui accroît la sécurité, la fiabilité et l'efficacité.

Transmetteurs	Transmetteurs XYR 6000 (spécifications abrégées)	Transmetteurs XYR 5000 (spécifications abrégées)
Radiofréquence :	Sans licence, étalement du spectre par sauts de fréquence (FHSS) ou étalement du spectre à séquence directe (DSSS)	Sans licence, étalement du spectre par sauts de fréquence
Puissance des capteurs :	125 - 400 mW – Sans licence, 2,4GHz	31mW, 17,8mW (valeur typique)
Portée :	305m avec antenne 2 dBi intégrée	610m
Alimentation des capteurs :	2 batteries Li "D" 3,6 V non rechargeables	Batterie Li "C" 3,6 V
Autonomie :	Jusqu'à 10 ans	Jusqu'à 5 ans
Diagnostics :	Fonctionnalités étendues de détection d'état	Batterie faible, "conditions hors limites"
Solutions sans fil :	Compatible avec OneWireless et prêt pour ISA100	Vitesse de transmission déterminée par événement
Logiciel :	Local et configurable par logiciel	Local et configurable par logiciel
Écran à cristaux liquides :	Écran alphanumérique local 8 segments toujours allumé	Écran local
Température de fonctionnement	-40°C/-40°F à 85°C/185°F	-40°C/-40°F à 85°C/185°F
Agréments zones dangereuses :	FM, CSA ,ATEX, IECEx	FM&CSA Classe I, Division II, Groupes A-G, ATEX EEx ia IIC, EEx nl IIC avec marque CE
Boîtier :	NEMA 4X, IP 66/67 et NEMA 8 (antidéflagrant), boîtier en inox disponible	NEMA 4X, IP 66
Raccordement :	Antenne omnidirectionnelle 8 dBi déportée ou antenne directionnelle 14dBi en option	Antenne Yagi intégrée (module analogique et transmetteur de température) pour des portées atteignant 1500m; antenne déportée à haut gain pour des portées atteignant 1500m
Pression différentielle		
Étendue de mesure :	400" H2O(1 000 mbar), 100 psi (7 000 mbar), 3000 psi(210 000 mbar)	100" H2O (24,91 kPa), 300" H2O (74,73 kPa), 25 psi (172,37 kPa), 100 psi (698,48 kPa) et 300 psi (20,68 bars)
Précision :	± 0,10%	± 0,20%
Pression relative		
Étendue de mesure :	500, 3000 et 6000 psi (35, 210 et 415 bar) corps de mesure en ligne, 500 et 3000 psi corps de mesure double tête	30, 250, 1000 et 5000 psi (206,84 kPa, 17,24 bar, 68,95 bar, 344,74 bar)
Précision :	± 0,10%	± 0,10%
Pression absolue		
Étendue de mesure :	500 psia (35 barA)	30 et 250 psi (206,84 kPa et 17,24 bars)
Précision :	± 0,10%	± 0,10%
Température		
	Température + entrée ToR 3 TC ou 2 RTD ou 1 TC et 1 RTD ou 1 TC et 2 DI's	Température + entrée ToR/sortie ToR TC et RTD avec option entrée ToR
Précision :	± 0,10%	± 0,10%
Sonde déportée	Configuration avec sonde intégrée ou déportée disponible	Configuration de la sonde déportée : NEMA 4
Entrée analogique		
	4-20 ou 0-20 mA / 0-5 ou 1-5V	4-20 mA/0 à 10V; deux entrées; comprend une option entrée ToR
Précision :	± 0,10%	± 0,10%
Entrées ToR		
	Trois entrées, contact sec seulement, sans tension ni courant, impédance maximale 1 KΩ	Deux entrées; contact sec seulement, sans tension ni courant; impédance maximale 1 KΩ
Corrosion:		
	Corrosion générale : 0 à 2000 mils/an Corrosion locale : (facteur de Pitting) 0,001 à 1,000 Valeur B : 0 à 100 mV Indicateur de mécanisme de corrosion : -2000 à +2000	Acoustique : détection de la fréquence principale : 40 KHz; bande passante : 5 KHz
Précision :	± 0,10% de l'étendue de mesure	
Base radio :		
	Multinoeud/passerelle; 2-802,11 a/b/g (Wifi/Ethernet sans fil) 1-FHSS ou DSSS (prêt pour ISA100) 2-Câbles Ethernet pour raccordement optionnel à des appareils câblés	Plusieurs appareils par base radio Sorties analogiques/numériques : Jusqu'à 25 modules par base radio Trois options : 4 sorties analogiques, 8 sorties ToR, 4 sorties analogiques/8 sorties ToR
Alimentation :	24 VDC +/- 10%, 25 W -40°C/F à 75°C/167°F IP 66 , boîtier NEMA 4X Classe 1 Div2/Certifié ATEX Zone II Antennes intégrées et déportées disponibles	24 VDC; NEMA : Type 4; écran local
Corrosion :	Oui	Non disponible
Acoustique :	Non disponible	Oui

Régulateurs

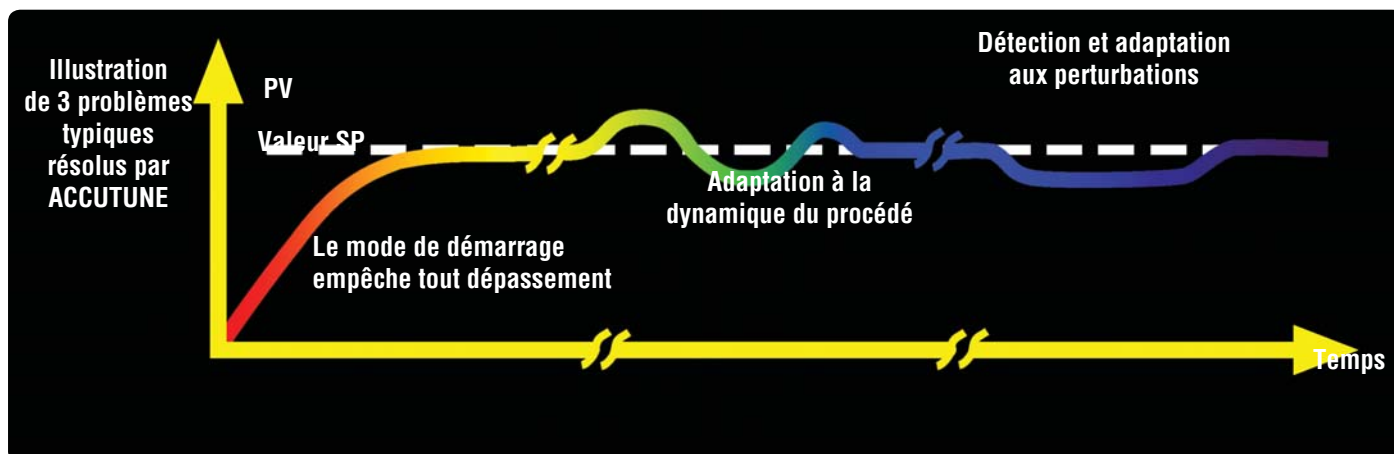
				
Régulateurs numériques universels	DC 1000	UDC 100	UDC 700	UDC 1200
Description du produit	Les régulateurs à microprocesseur de la famille DC 1000 offrent un haut degré de fonctionnalité et de fiabilité pour un prix très bas sous 4 formats DIN différents.	L'UDC 100 est un régulateur de température 1/4 DIN conçu pour les applications à hautes performances et faible coût. Un temporisateur optionnel est également disponible.	L'UDC 700 est un régulateur 1/32 DIN OEM conçu pour un grand nombre d'applications.	L'UDC 1200 offre un haut degré de fonctionnalité et de fiabilité sous un petit format (1/16 DIN) pour un prix très bas. Un modèle à commande de fin de course est aussi disponible.
Dimension de la face avant	48 x 48 mm (1,89 x 1,89") 48 x 96 mm (1,89 x 3,78") 72 x 72 mm (2,83 x 2,83") 96 x 96 mm (3,78 x 3,78")	96 x 96 mm (3,78 x 3,78 in)	49 x 25 mm (1,93 x 0,98")	48 x 48 mm (1,89 x 1,89")
Entrées analogiques	1 ou 2	1 ou 2 bas niveaux	1	1
Type de signaux d'entrée	Thermocouples, RTD, mV, V, mA	Thermocouples, RTD, mV, mA	Thermocouples, RTD, mV, mA	Thermocouples, RTD, mV, V, mA
Entrées ToR	N/A	N/A	N/A	1
Sorties analogiques	Jusqu'à 2	(en attente)	N/A	Jusqu'à 3
Sorties ToR de commande	Jusqu'à 2	Jusqu'à 2	Jusqu'à 2	Jusqu'à 2
Sorties ToR d'alarme	Jusqu'à 3	1	Jusqu'à 2	Jusqu'à 2
Précision (dans les conditions de référence)	±0,5% PE	±0,5% PE	±0,1% de l'étendue de mesure	±0,1% de l'étendue de mesure
Boucles	1	Jusqu'à 2	1	1
Type de réseau	ASCII RS232 ou RS485	N/A	RS485 Modbus	ASCII RS485 ou Modbus

ACCUTUNE™ II avec logique floue (disponible sur les régulateurs UDC 2500, UDC 3200 & UDC 3500)

Accutune II fournit un nouvel algorithme de réglage véritablement "plug and play" qui, sous l'effet d'une pression sur un bouton ou d'un signal d'entrée ToR, identifie avec précision et règle n'importe quel procédé, y compris les procédés intégrateurs et ceux avec temps mort. Cela accélère et simplifie la mise en route et permet, en outre, de refaire le réglage d'un point de consigne. Accutune II comprend également l'algorithme de réglage adaptatif Accutune originel qui peut refaire le réglage et automatiquement et en continu à chaque variation en échelon d'un point de consigne ou chaque

fois qu'une variable de procédé est perturbée.

La logique floue sert à éliminer les dépassements de variables de procédé dus à des variations de consigne ou à des perturbations d'origine extérieure. Elle fonctionne indépendamment du réglage Accutune. Elle ne modifie pas les constantes PID mais modifie temporairement la réponse interne du régulateur pour éliminer les dépassements. Elle peut être activée ou désactivée, selon l'application ou les critères de régulation



La logique floue sert à éliminer les dépassements de variables de procédé dus à des variations de consigne ou à des perturbations d'origine extérieure.

Régulateurs



Régulateurs numériques universels	UDC 1700	UDC 2500	UDC 3200	UDC 3500
Description du produit	L'UDC 1700 est un régulateur à microprocesseur 1/8 DIN. Il offre qualité et hautes performances pour un faible coût	L'UDC 2500 est un régulateur numérique peu coûteux qui offre des invites multilingues (FR, EN, GE, IT, SP) et dont la simplicité d'utilisation est inégalée	L'UDC 3200 est un régulateur numérique à usage général 1/4 DIN offrant un haut degré de fonctionnalité et de simplicité d'utilisation	L'UDC 3500 avec ses fonctionnalités double boucle et mathématiques est idéal pour les applications de contrôle de procédé
Dimension de la face avant	48 x 96 mm (1,89 x 3,78")	96 x 96 mm (3,78 x 3,78")	96 x 96 mm (3,78 x 3,78")	96 x 96 mm (3,78 x 3,78")
Entrées analogiques	1	1 haut niveau, 1 universelle	2 universelles	4 haut niveau, 1 universelle
Type de signaux d'entrée	Thermocouples, RTD, mV, V, mA	Thermocouples, RTD, mV, V, mA, HR, radiamatic	Thermocouples, RTD, mV, V, mA, HR, radiamatic, carbone, oxygène	Thermocouples, RTD, mV, V, mA, HR, radiamatic, carbone, oxygène
Entrées ToR	1	2	2	4
Sorties analogiques	Jusqu'à 3	2 (4 à 20 mA)	2 (4 à 20 mA)	3 (4 à 20 mA)
Sorties ToR de commande	Jusqu'à 2	Jusqu'à 2	Jusqu'à 2	Jusqu'à 4
Sorties ToR d'alarme	Jusqu'à 2	Jusqu'à 2	Jusqu'à 2	Jusqu'à 4
Précision (dans les conditions de référence)	±0,1% de l'étendue de mesure	±0,25% de l'étendue de mesure	±0,2% de l'étendue de mesure	±0,10% de l'étendue de mesure
Boucles	1	1	1	2
Type de réseau	ASCII RS485 ou Modbus	Ethernet ou Modbus RTU	Ethernet ou Modbus RTU	Ethernet ou Modbus RTU
Port infrarouge	Oui	Oui	Oui	Oui

Valeur des régulateurs Honeywell

Chaque régulateur, programmeur ou indicateur Honeywell vous offre le meilleur rapport prix-performance par comparaison avec n'importe quel instrument concurrent de sa catégorie. Toute notre gamme est étudiée pour vous fournir des solutions à "fonctionnalité ciblée" adaptées aux besoins spécifiques de votre système de contrôle de procédé – vous n'achetez que ce dont vous avez besoin.

- Interface opérateur claire et riche en informations
- Facile à installer et à utiliser
- Installation et maintenance simples
- Réglage par un seul bouton
- Élimination des dépassements par logique floue
- Qualité et assistance inégalées

Logiciel Process Instrument Explore (P.I.E.)

Le logiciel P.I.E. est un logiciel intuitif pour PC qui tourne sur un Pocket PC, un PC de bureau ou un PC portable. Il peut être utilisé en ligne ou non pour créer des configurations UDC2500, UDC3200 et UDC3500. Les configurations peuvent être aisément téléchargées sur le régulateur par son port de communications ou infrarouge.

Port de communication infrarouge

Chaque UDC2500, UDC3200 ou UDC3500 comporte un port infrarouge qui permet de communiquer sans fil avec le régulateur en maintenant l'intégrité Nema 4X et IP66. Vous pouvez dupliquer la configuration d'un instrument, obtenir des informations relatives à la maintenance en pointant simplement votre Pocket PC vers l'instrument.

Programmateurs et indicateurs

Programmateurs



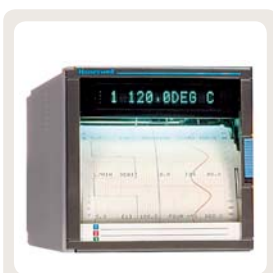
Prog. régulateurs numériques	DCP 50	DCP 100	DCP 300	DCP 550
Description du produit	Le DCP 50 à faible coût est idéal pour les applications de programmation de points de consigne où l'encombrement a beaucoup d'importance.	Le programmeur DCP100 1/4 DIN à faible coût est un programmeur de points de consigne d'entrée de gamme. Son rapport prix-performance est particulièrement intéressant.	Le DCP 300 est dédié à la régulation de la température, de l'humidité, de la pression, du débit et d'autres variables.	Le programmeur DCP 550 à hautes performances offre des fonctionnalités évoluées de programmation de points de consigne, de mesure, de génération de consigne, de commutation rampe/palier et de temporisation.
Dimension de la face avant	48 x 48 mm (1,89 x 1,89")	96 x 96 mm (3,78 x 3,78")	96 x 96 mm (3,78 x 3,78")	144 x 144 mm (5,67 x 5,67")
Programmes	4	8	19	99
Segments par programme	16	16	30	99 (total maxi 2000)
Entrées analogiques	1	1	1 ou 2	1 ou 2
Entrées ToR	1	6	12	16
Sorties analogiques	Jusqu'à 3	Jusqu'à 3	Jusqu'à 3	Jusqu'à 3
Sorties ToR	Jusqu'à 2	8	8	16 événements
Précision (conditions de réf.)	±0,25% de l'étendue de mesure	±0,25% de l'étendue de mesure	±0,1% de l'étendue de mesure	±0,1% de l'étendue de mesure
Boucles	1	1	1 ou 2	1 ou 2
Groupes PID	1	1	8	9
Type de réseau	RS485 Modbus	RS485 ASCII ou Modbus	-	RS485 ASCII



Programmateurs	IPC 5000	Indicateurs	UDC 700	UDI 1700
Description du produit	Programmeur une/deux boucles hautement fonctionnel; écran tactile à cristaux liquides de 5,7" simplifiant le contrôle et la régulation.	Description du produit	L'UDC 700 est un indicateur 1/32 DIN pour espaces exigus.	L'UDI 1700 est un indicateur 1/8 DIN horizontal pour la plupart des types de variables de procédé.
Dimension de la face avant	196 x 131 mm (7,7 x 5,2")	Dimension (L x H x D)	48 x 25 x 100 mm (1,93 x 0,98 x 3,94")	96 x 48 x 100 mm (3,78 x 1,89 x 3,94")
Programmes	32	Précision	±0,10% de l'étendue de mesure	±0,10% de l'étendue de mesure
Segments par programme	100	Entrées analogiques	1 universelle	1 universelle
Entrées analogiques	2	Type de signaux d'entrée	Thermocouples, RTD, mV, V, mA	Thermocouples, RTD, mV, V, mA
Entrées ToR	12	Type d'écran	Écran à LED (rouge) 4 caractères	Écran à LED (rouge) 4 caractères
Sorties analogiques	12	Points de consigne d'alarme	2	3
Sorties ToR	12	Entrée ToR	Non	Oui
Précision (dans les conditions de référence)	±0,1% de l'étendue de mesure	Puissance d'émission	Non	Oui
Boucles	2	Type de réseau	RS485 Modbus	ASCII RS485 ou Modbus
Groupes PID	8			
Type de réseau	RS232, RS485, Ethernet			

Enregistreurs papier

Enregistreurs

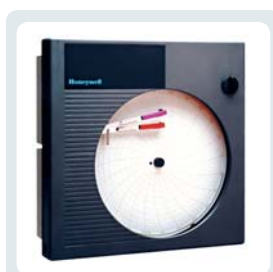


Enregistreurs à bande	DPR100A/DPR100B	DPR100C/DPR100D	DPR180	DPR250
Écran	Analogique	Numérique	Numérique	Numérique
Largeur papier	100 mm (3,94")	100 mm (3,94")	180 mm (7,09")	250 mm (9,84")
Précision de référence	0,25%	0,10%	0,05%	0,05%
Voies multipoints	3 ou 6 (DPR100B)	3 ou 6 (DPR100B)	24	64
Plumes continues	1-3 (DPR100A)	1-3 (DPR100A)	N/A	N/A
Diagrammes rouleau ou accordéon	Oui	Oui	Oui	Oui
Configuration	PC ou clavier	PC ou clavier	PC ou clavier	PC ou clavier
Stockage de données	N/A	N/A	PCMCIA; Compact Flash	PCMCIA; Compact Flash
Type de réseau	N/A	ASCII, Modbus, RTU	ASCII, Modbus, RTU	ASCII, Modbus, RTU Modbus TCP/IP
Logiciel optionnel	N/A	Trend Manager Pro/Specview	Trend Manager Pro/Specview	Trend Manager Pro/Specview

Enregistreurs à bande

Les enregistreurs papier à bande de Honeywell sont surtout choisis pour les procédés continus où l'enregistrement permet à l'opérateur de détecter rapidement les écarts inacceptables à

court terme. La longueur de la bande permet aux enregistreurs de fonctionner sans surveillance pendant de longues périodes sans changements de papier fréquents.



Enregistreurs à diagramme circulaire	DR4300 Basic	DR4300	DR4500 Classic	DR4500 Truline
Diamètre du diagramme	254 mm	254 mm	305 mm	305 mm
Précision de référence	0,35%	0,20%	0,10%	0,10%
Entrées analogiques	2	2	2	4
Affichage numérique	N/A	Oui	Oui	Oui
Type de diagramme	Préimprimé	Préimprimé	Préimprimé	Papier thermique
Régulation	N/A	2 boucles	2 boucles	2 boucles
Fonctions mathématiques	N/A	Totalisation	Oui	Oui
Type de réseau	N/A	RTU Modbus	RTU Modbus	Modbus RTU
Logiciel optionnel	N/A	Trend Manager Pro/Specview	Trend Manager Pro/Specview	Trend Manager Pro/Specview

Enregistreurs à diagramme circulaire

Les enregistreurs à diagramme circulaire Honeywell sont préférés pour les procédés discontinus. L'enregistrement porte sur une unité de temps spécifique, de 1 heure à 31 jours. Un

autre avantage du diagramme circulaire est qu'il est facile à classer et à reproduire. Par comparaison avec la bande, le diagramme circulaire a une largeur étalonnée moindre.

Enregistreurs sans papier & acquisition de données

Suite logicielle TrendManager

La suite logicielle TrendManager comprend le logiciel TrendViewer standard, le logiciel d'analyse de données et d'archivage Trendmanager Pro, le logiciel réseau Trend-server Pro pour la communication avec les enregistreurs et le logiciel Screen Designer pour la création d'écrans personnalisés. Cette suite logicielle facile à utiliser, souple et peu coûteuse fait des enregistreurs "trend" des enregistreurs à part.

L'avantage du "sans papier"

Facile à utiliser

Des touches dédiées et des menus plein écran permettent aux opérateurs d'accéder rapidement aux informations et de les interpréter.

Prises de décision améliorées

L'analyse des données en ligne permet aux opérateurs de réagir rapidement aux perturbations du procédé.

Satisfaction des besoins en documentation

L'archivage permanent des données de procédé et de configuration sur disque permet de reproduire les données sur l'enregistreur ou sur un PC à l'aide du logiciel d'analyse de données.

Facile à entretenir

Réduction des coûts de maintenance, élimination des consommables (plumes et papier) et fiabilité accrue car les ensembles d'impression mécaniques ont été éliminés.

Facile à exploiter

Les enregistreurs sans papier présentent des avantages importants par rapport aux enregistreurs papier traditionnels. Le support d'enregistrement peu coûteux et l'écran couleur à cristaux liquides réduisent les coûts d'exploitation et améliorent l'analyse des données. L'absence de mécanisme d'impression vulnérable et d'autres pièces mécaniques améliore la fiabilité.

Facile à mettre en réseau

Les produits peuvent être reliés directement au réseau local (LAN) via Ethernet à l'aide du protocole Modbus TCP/IP. Grâce au LAN, plusieurs services peuvent accéder à ces instruments pour l'acquisition de données en temps réel.

TrendViewer

- Visualisation et impression des données enregistrées
- Impression des configurations et des données de procédé

TrendManager Pro

Logiciel d'analyse de données pour PC vedette de l'industrie offrant les fonctionnalités suivantes :

- Importation des données provenant d'un enregistreur
- Importation des données provenant d'une solution Honeywell, comme le DPR180, le DPR250 et le régulateur hybride HC900
- Archivage des données
- Mots de passe multiutilisateurs et multiniveaux
- Traçage de graphique, de courbe et exportation des données liées à un enregistreur, à une plume ou à un espace de temps
- Traces d'audit
- Configuration des enregistreurs
- Gestion d'enregistreurs discontinus
- Exportation de fichiers de données en format CSV

TrendServer Pro

Logiciel de communications pour PC vedette de l'industrie pour la mise en réseau de votre enregistreur :

- Architecture client-serveur
- Planification des téléchargements de données enregistrées (transferts FTP)
- Configuration des enregistreurs à distance
- Acquisition de données en temps réel
- Communication via RS485 et/ou Ethernet
- Prise en charge d'un serveur OPC intégré
- Modbus, FTP, navigateur internet

Outil de gestion de base de données

Fourni avec TrendServer Pro

- Administration sûre des données
- Archivage, tri, déplacement, copie ou suppression de données dans la base de données locale ou distante
- Arborescence permettant de savoir aisément où les fichiers sont situés
- Visualisation des données par enregistreur ou archives mensuelles
- Stockage des données sur un serveur sécurisé

Screen Designer

Écrans personnalisés pour votre application

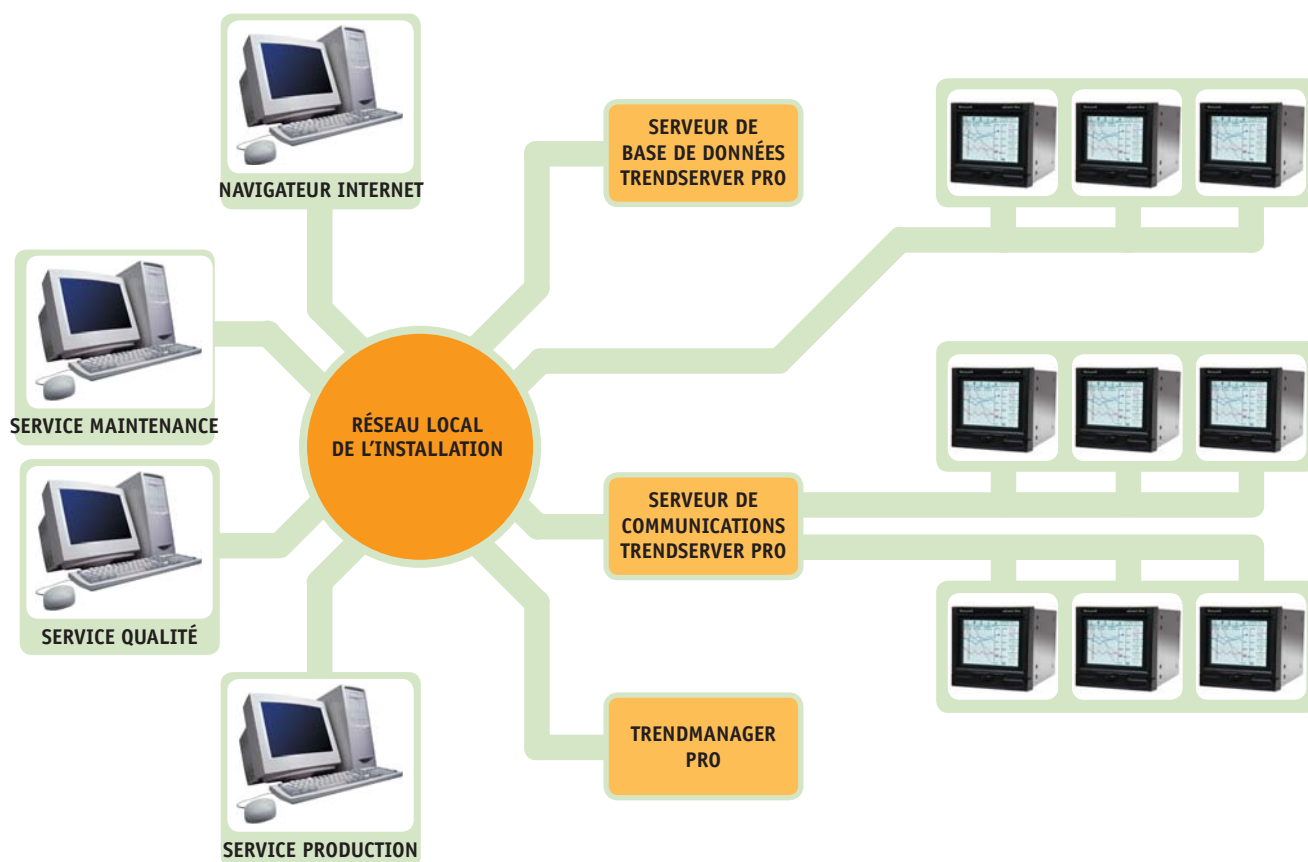
- Souplesse de conception totale pour produire des écrans personnalisés
- Conception d'un écran parfaitement adapté à votre procédé
- Possibilité d'introduire des images bitmap pour faciliter la compréhension du procédé

Les règles 21 CFR Part 11 détaillent l'acceptabilité des enregistrements électroniques.

Enregistreurs



Enregistreurs sans papier	eZtrend QXe	Minitrend QX	Multitrend SX
Écrans	127 mm (5,0") couleur (QVGA)	140 mm (5,5") couleur TFT (QVGA)	307 mm (12,1") couleur (SVGA)
Entrées analogiques	Jusqu'à 12	Jusqu'à 16	Jusqu'à 48
Stockage des données	Clé USB	Compact flash/clé USB	Compact flash/clé USB
Période d'échantillonnage	100/200/500ms	20ms à 500ms	20ms à 500 ms
E/S ToR	Jusqu'à 8 entrées ToR/8 sorties ToR	Jusqu'à 16 entrées ToR/16 sorties ToR	Jusqu'à 48 entrées ToR/48 sorties ToR
Type de réseau	Ethernet/RS485, serveur OPC	Ethernet/RS485 Modbus, serveur OPC	Ethernet/RS485 Modbus, serveur OPC
Fonctions mathématiques/scripts mathématiques	Oui/non	Oui/oui	Oui/oui
Précision de référence	±0,1% (typ.) -TC	±0,1% (typ.) -TC	±0,1% (typ.) -TC
Configuration	PC ou face avant	PC ou face avant	PC ou face avant



Les instruments d'acquisition de données électroniques sont parfaits pour les applications dans les industries de l'énergie, du traitement de l'eau, du traitement thermique, agroalimentaires, pharmaceutiques/biotechnologiques et manufacturières. Les

organismes de réglementation américains ont accepté les enregistrements électroniques. Les règles 21 CFR Part 11 détaillent l'acceptabilité des enregistrements électroniques.



Régulateur hybride HC900

Le HC900 est une plateforme modulaire extensible disponible en 3 tailles de châssis (4, 8 et 12 modules d'E/S) et 3 unités centrales (C70R, C50, C30) pour prendre en charge un large éventail d'automatismes. Pour maximiser la souplesse d'installation, on peut relier à un régulateur jusqu'à 4 châssis d'E/S déportés pour réduire les coûts de câblage et d'installation. Il existe toute une variété de modules analogiques et ToR pour prendre en charge jusqu'à 1920 points d'E/S. Jusqu'à 480 entrées analogiques universelles réduisent au minimum le nombre de cartes d'entrée et de pièces de rechange nécessaires.

Le régulateur hybride HC900 polyvalent est la solution parfaite pour la régulation en boucle et la régulation logique combinées. Il est également la solution d'acquisition de données idéale avec jusqu'à 480 entrées analogiques universelles, des calculs mathématiques et libres très complets. Un logiciel à blocs de fonction intuitif vous permet de démarrer rapidement l'exploitation, vous faisant gagner du temps et de l'argent. La connectivité ouverte Ethernet simplifie l'intégration du réseau de l'installation. Les UC redondantes, les alimentations et les réseaux maximisent le temps de disponibilité du procédé.

Le HC900 constitue une solution intégrée qui réalise économiquement la régulation en boucle et la régulation logique de procédés indépendants. La combinaison des boucles de régulation analogique, des programmes de points de consigne, de la configuration en blocs de fonction, de l'acquisition de données et d'un assortiment complet de blocs analogiques et ToR préétablis font du HC900 le choix idéal pour les industries de traitement thermique, de traitement de l'eau, agroalimentaires, de production d'énergie, pharmaceutiques, manufacturières et des semi-conducteurs et pour d'autres procédés ayant des besoins semblables en régulation.

Le HC900 est constitué par trois composants : un régulateur puissant avec des E/S modulaires; une interface opérateur durcie avec écran couleur et lecteur de disquette et un logiciel de configuration intuitif.

Régulateur hybride HC900

Entrées analogiques	Jusqu'à 480 entrées analogiques universelles, 960 entrées de haut niveau		
Précision	±0,1% de l'étendue de mesure (étalonnage sur le terrain à ±0,05% de l'étendue de mesure)		
Sorties analogiques	Jusqu'à 200; étendue de mesure spécifiée par l'utilisateur de 0 à 20 mA maxi, 12 bits, précision 0,1%		
Entrées/sorties ToR	Jusqu'à 1920, entrée ToR par contact, entrée/sortie ToR 24 Vdc, entrée/sortie ToR 120 Vac, entrée/sortie ToR 240 Vac, sortie ToR à relais		
Blocs de fonction	C70, C70R CPU-5000; C50 CPU-2000; C30 CPU-400		
Châssis d'E/S	Jusqu'à 5		
Boucles de régulation	PID, marche/arrêt, cascade, rapport, %C, HR, point de rosée		
Types de sortie de commande	Courant, proportionnel au temps, proportionnel à la position, mode trois positions		
Programmateurs de points de consigne	50 segments chacun, 16 sorties d'événement, profils enregistrés dans le régulateur		
Planificateur de de consigne	50 segments, 8 sorties rampe/palier, 8 sorties points auxiliaires, 16 événements, planifications enregistrées dans le régulateur		
Recettes	50 variables chacune		
Communication	Ethernet 10baseT; protocole Modbus/TCP; Jusqu'à 5 hôtes Ethernet; jusqu'à 9 régulateurs de pair à pair; RTU Modbus série, RS485 ou RS232, fonctionnement en esclave (jusqu'à 16) ou en maître		
Alimentation	120 Vac à 240 Vac ou 24Vdc		
Temp. de fonct.	0° à 60°C (0° à 140°F)		
Humidité relative	10% à 90%, sans condensation		
Dimension du châssis	4 modules 266,7 mm (10,5")	8 modules 419,1 mm (16,5")	12 modules 571,5 mm (22,5")

Logiciel Hybrid Control Designer

Configuration	Hors connexion, avec modifications en mode exécution
Environnement	Windows NT, 2000 ou XP
PC	Pentium, 200MHz avec 64 Mo de mémoire vive minimum, écran de résolution SVGA ou supérieur
Câble	Câble "faux modem" RS232 9 points raccordé au port de configuration ou à Ethernet 10Base T (croisé)

Régulateur hybride :

- E/S modulaires
- Régulation PID multiboucle
- Programmeurs, planificateurs de points de consigne
- Logique de procédé, temporisateurs, compteurs
- Algorithmes, calculs
- Entrées analogiques universelles
- Enregistre les profils de points de consigne, les recettes
- Bornier déporté (RTP)
- UC, alimentations redondantes

Logiciel Hybrid Control Designer :

- Windows NT, 2000 ou XP
- Câblage par glisser-déposer des blocs de fonction
- Configuration des écrans
- Chargement de la configuration via Ethernet, modem ou disquette
- Enregistrements graphiques
- Chargement/téléchargement, contrôle de la configuration via modem
- Exportation de base de données en CSV ou TAB DELIMITED (délimitation par tabulations)

Le régulateur hybride HC900 polyvalent est la solution parfaite pour la régulation en boucle et la régulation logique combinées.



Interface opérateur

Écran	Modèle 559 à cristaux liquides couleur 140 mm (5,5")	Modèle 1042 couleur à cristaux liquides à matrice active TFT 264 mm (10,4")
Distance par rapport au régulateur	Jusqu'à 600 m	Jusqu'à 600 m
Lecteur Zip (1042)	Archivage et configuration des données.	Archivage et configuration des données.
Alimentation	24 VDC	24 VDC
Dimension (l x h x p)	240 x 159 x 136 mm (9,4 x 6,2 x 5,4")	400 x 248 x 183 mm (15,8 x 9,8 x 7,2")
Temp. fonctionnement	0° à 50°C (32° à 122°F)	0° à 45°C (32° à 113°F)
Humidité relative (sans condensation)	Nominale : 10% à 90% Extrême : 5% à 95%	Nominale : 20% à 80% Extrême : 5% à 90%

Interface opérateur

Les interfaces opérateur 1042 et 559 fournissent un large choix de plus de 100 écrans préformatés et mettent en oeuvre des touches d'accès direct. Les écrans préformatés abrègent le temps d'étude, réduisent les coûts techniques et facilitent l'interaction de l'opérateur avec le procédé. Les données analogiques et les informations d'état ToR sont visualisées sous des formes multiples sur un écran à cristaux liquides (5,5" dans le cas de l'interface 559, 10,4" dans le cas de l'interface 1042) afin de permettre une surveillance précise du procédé. Il y a des écrans pour visualiser et modifier les boucles de régulation, les programmes de points de consigne, les recettes, les groupes d'alarmes, les tendances et autres fonctions analogiques et numériques. Un lecteur de disquettes standard ou un lecteur ZIP optionnel enregistre les données de procédé, les informations de configuration, les recettes, les profils de points de consigne ou les planifications.

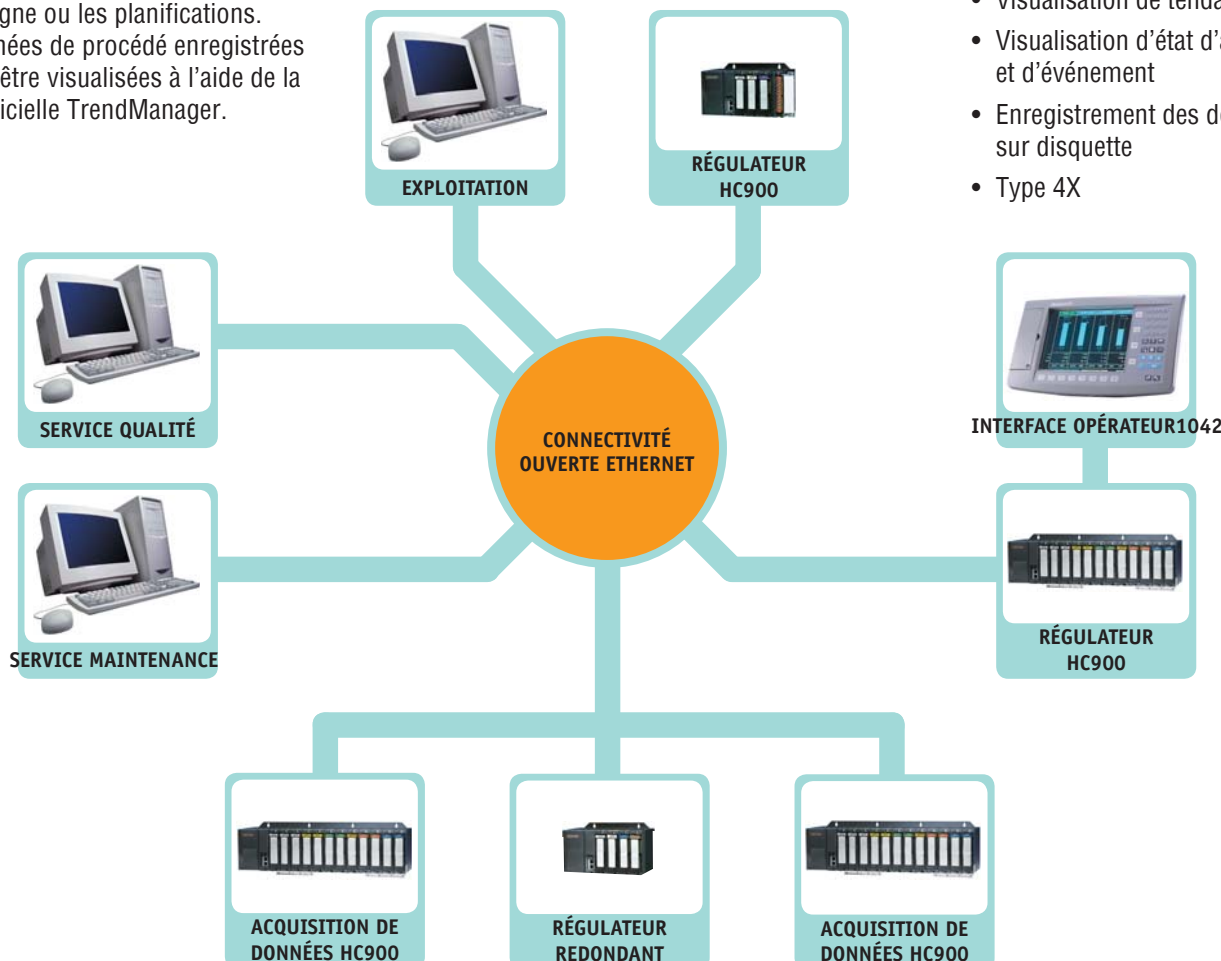
Les données de procédé enregistrées peuvent être visualisées à l'aide de la suite logicielle TrendManager.

Communications :

- Ethernet 10baseT
- Protocole Modbus/CTP
- Jusqu'à 9 régulateurs pair à pair
- RTU Modbus
- Réseau redondant

Interface opérateur :

- Supervision de boucles de régulation
- Chargement/contrôle de programmes de points de consigne, recettes
- Visualisation d'état analogique et ToR
- Visualisation de groupe de graphiques
- Visualisation de tendances
- Visualisation d'état d'alarme et d'événement
- Enregistrement des données sur disquette
- Type 4X



Servomoteurs électriques – HercuLine®

Servomoteurs



Servomoteurs électriques HercuLine	HercuLine 2000	HercuLine 2001/HercuLine 2002	HercuLine 10260A/HercuLine 10260S
Description du produit	Servomoteur électrique à faible couple	Servomoteur électrique à faible couple	Servomoteur électrique industriel à couple moyen
Couple	50 à 400 in-lb (6 à 45 N-M)	50 à 400 in-lb (6 à 45 N-M)	10 à 300 lb-ft (14 à 400 N-M)
Course/vitesse	90° à 150°/6 à 75 s	90° à 150°/7,5 à 120 s	90°/10/20/40/60 s
Signaux d'entrée	Flottants, proportionnels à la position, ouvrir/fermer	1 à 5 Vdc, 4 à 20 mA	0/1 à 5 Vdc, 0/4-20 mA, flottants, proportionnels à la position, ouvrir/fermer
Rétroaction de position	potentiomètre 1000 Ω	0/1 à 5 Vdc, 0 à 16 Vdc, 0/4-20 mA, émulation logicielle	0/1-5 Vdc, 0-16 Vdc, 0/4-20 mA, émulation logicielle, pot. 1000 Ω
Mesure de position	potentiomètre 1000 Ω	2001 : fil à contact glissant 2002 : sans contact	Sans contact
Température de fonctionnement	-40° à 185°F (-40° à 85°C)	-40° à 170°F (-40° à 75°C)	-20° à 170°F (-30° à 75°C)
Rapport cyclique	Continu	Continu	Continu
Répétabilité	N/A	0,2% de 90°	0,2% de l'étendue de mesure
Zone morte	N/A	Réglage de 2% à 5% de l'étendue de mesure	Réglage de 0,2% à 5% de l'étendue de mesure
Commutateur local Auto/Man	En option	En option	En option
Clavier/écran local	N/A	En option	10260S : en option
Communications Modbus RS485	N/A	Oui	10260S : Oui

Servomoteurs électriques HercuLine

Les servomoteurs électriques HercuLine sont étudiés pour une fiabilité exceptionnelle, un positionnement précis et un faible entretien. Conçu pour le positionnement très précis de registres et de robinets quart de tour, ils fonctionnent particulièrement bien dans les environnements extrêmement éprouvants où il faut un service continu, une haute fiabilité et un entretien réduit. Avec la mesure sans contact, les problèmes de maintenance et les arrêts inattendus liés aux fils à contact glissant et à l'usure des potentiomètres sont éliminés.

Servomoteurs intelligents HercuLine

Les nouveaux servomoteurs de Honeywell ont la qualité et la fiabilité des servomoteurs HercuLine plus les avantages de circuits électroniques à microprocesseur. Ces avantages facilitent l'installation, la configuration et la mise en service du servomoteur, en vous permettant de contrôler les paramètres d'état pour la planification d'une maintenance proactive.

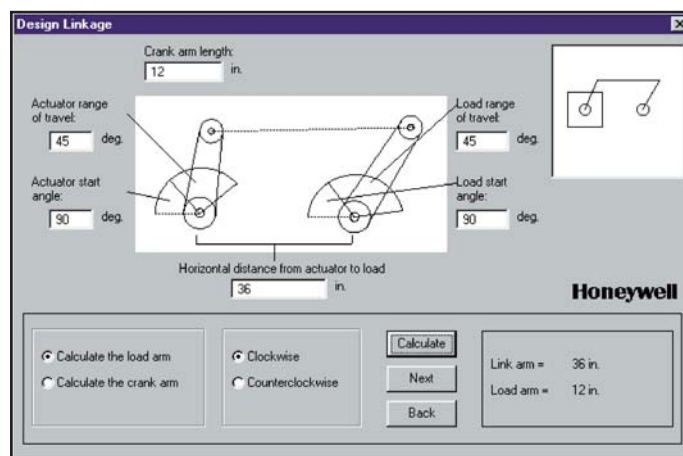
- Communications RS485/Modbus pour accès à distance
- Programmable :
 - Sorties d'alarme et relais
 - Caractérisation, fonctions de mise en sécurité, zone morte et filtrage
 - Sens de rotation
- Paramètres de diagnostic :
 - Température haute et basse maxi
 - Blocage et temps de blocage accumulé
 - Course totale

Logiciel Palm HercuLine

- réduit le coût de possession
- Servez-vous de votre PDA Palm pour l'étalonnage, la configuration et la maintenance
- Élimine l'écran et le clavier local

Logiciel HAL (Honeywell Actuator Linkage)

Vous aide à dimensionner, à sélectionner et à installer votre servomoteur Honeywell. Le logiciel vous permet de choisir le servomoteur et de concevoir la transmission qui convient le mieux à votre application.



Solutions de contrôle de la corrosion Honeywell

L'industrie mondiale des procédés dépense en moyenne 50 milliards de dollars par an pour résoudre les problèmes de corrosion. La technologie de contrôle en ligne de la corrosion exclusive de Honeywell peut réduire de 20% les coûts de la corrosion pour les clients.

Avantages

La solution éprouvée de contrôle de la corrosion d'Honeywell présente des améliorations et des avantages mesurables :

- Temps de disponibilité accru de l'installation du fait d'une fiabilité améliorée des équipements
- Réduction des coûts de maintenance par le passage d'une maintenance planifiée à une maintenance axée sur la fiabilité
- Rendement maximisé et protection des équipements
- Sécurité améliorée par la réduction au minimum des effets des perturbations et des fluctuations du procédé
- Réduction considérable des coûts d'inhibiteur de corrosion

Une combinaison gagnante

Avec l'acquisition par Honeywell d'InterCorr International, Inc., en 2005, Honeywell Process Solutions est devenue le premier et l'unique fournisseur d'une solution de détection de la corrosion en ligne et en temps réel pouvant être intégrée au système de contrôle de procédé. L'utilisation combinée de la technologie InterCorr et du Process Knowledge System (PKS) Experion® de Honeywell permet aux clients de Honeywell de passer de l'évaluation de la corrosion selon la méthode traditionnelle à la mesure en ligne et en temps réel, ce qui leur permet de réduire considérablement les dépenses liées à la corrosion et de gérer plus efficacement les équipements.

La corrosion comme variable de procédé

Par l'intégration au PKS Experion de Honeywell, les opérateurs peuvent transformer les données brutes de contrôle de la corrosion en connaissances précieuses. Les opérateurs peuvent corréler les données de corrosion avec les données de procédé pour apprécier les conditions de leur installation, prendre rapidement des décisions vitales et prendre des mesures proactives pour optimiser les performances à court terme et à long terme de l'installation.

Le PKS met en oeuvre des applications évoluées, comme les applications d'exploitation et de maîtrise des équipements de Honeywell. Les applications évoluées avec les données de corrosion en temps réel constituent une source supplémentaire de connaissances précieuses sur le procédé permettant à l'ingénieur de procédé de prendre la bonne décision au bon moment.

La solution de contrôle de la corrosion comporte trois systèmes élémentaires, des services d'expertise et un logiciel

La détection de la corrosion est la première étape vers la résolution des problèmes de corrosion d'une installation. Honeywell propose une approche unifiée de la résolution des problèmes de corrosion avec une solution qui fournit la combinaison correcte et la plus efficace de produits, de services et de logiciels aux clients.



Systèmes

Le transmetteur de corrosion SmartCET® (Smart Corrosion Evaluation Technology) met en oeuvre une technologie de mesure de la corrosion exclusive qui permet d'introduire commodément et efficacement dans le système de contrôle de procédé les données de corrosion.

Services

Les experts en corrosion d'Honeywell peuvent compléter vos moyens internes et sont tout à fait capables de résoudre vos problèmes de corrosion les plus difficiles. Notre expertise en matière de corrosion va des services de laboratoires pour l'analyse des défaillances métallurgiques au conseil en matériaux en passant par la sélection des inhibiteurs avec l'accent sur les conditions de fonctionnement spécifiques de l'installation et l'analyse des conditions de corrosion en temps réel d'une installation.

Logiciel

Notre offre de logiciel reflète plus de 20 ans d'expertise en corrosion tirée de nos études de corrosion en laboratoire confrontées avec des données et une expérience de terrain réelle. Les ingénieurs de procédé et les ingénieurs conseils ont jugé d'une très grande valeur nos produits logiciels qui aident à sélectionner les matériaux, prédire les vitesses de corrosion dans les canalisations et les équipements de procédé et à analyser l'intégrité des équipements et les risques.

Au service d'une grande variété d'industries (pétrole et gaz, raffinage, produits chimiques, production d'énergie, papeterie, aérospatiale, pharmacie/biotechnologie, métallurgie, industries extractives), nous avons des antécédents éloquentes en matière de création de valeur chaque jour pour d'importants clients dans le monde entier.



Ventes et assistance applicative

Nos ingénieurs technico-commerciaux, nos représentants locaux et nos spécialistes de l'assistance technique sont à votre disposition dans 95 pays sur six continents. Tous nos produits bénéficient d'une garantie très complète et d'un centre d'assistance technique pourvu d'ingénieurs et de techniciens connaissant bien les produits.

Collaborant avec notre force de vente directe, nos distributeurs agréés fournissent des solutions totales adaptées à vos besoins. Avec des bureaux dans le monde entier, notre réseau de distribution très complet assure une assistance locale réactive, avant, pendant et après la vente. Les représentants d'Honeywell assurent de nombreux services à valeur ajoutée, notamment :

- Stock local avec livraison rapide
- Assistance applicative et technique
- Formation sur site
- Intervention d'urgence sous 24 heures

Pour trouver le distributeur agréé Honeywell le plus proche, visitez le site <http://www.honeywell.com/ps>

Garantie et recours

Honeywell garantit ses produits contre tout vice de matière ou défaut de fabrication. Contactez votre bureau de vente local pour tout renseignement concernant la garantie. En cas de retour de produits sous garantie à Honeywell, Honeywell réparera ou remplacera gratuitement les éléments que Honeywell trouvera défectueux.

Ce qui précède est le seul recours de l'acheteur et remplace toutes les autres garanties, explicites ou implicites, notamment les garanties de valeur commerciale et d'adéquation à un usage particulier.

Les spécifications sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Les informations que nous fournissons sont réputées exactes et fiables à la date de l'impression. Toutefois, nous déclinons toute responsabilité concernant leur utilisation. Nous fournissons une assistance applicative personnellement, par notre documentation et par notre site internet mais c'est au client qu'il appartient de déterminer si le produit est approprié à l'application.

Copyright© by Honeywell International Inc., Novembre 2008.



Honeywell propose une gamme complète de produits et de solutions pour les applications de contrôle de procédé

et d'automatisation, notamment des régulateurs, des enregistreurs, des transmetteurs, des servomoteurs, des capteurs intelligents et des instruments analytiques. Pour en savoir plus sur ces offres et comment elles peuvent aider votre organisation à obtenir des résultats étonnants, contactez votre représentant Honeywell local ou contactez-nous aux numéros de téléphone suivants :

USA : 1-800-343-0228	France : 33 1 60 19 80 75
Canada : 1-800-461-0013	Italie: 39 02 9214 6503
R.U : 44 1344 655251	Espagne : 34 91313.61.00
Allemagne : 49 69 8064-336 2828	Asie/Pacifique : 65 6355

Honeywell Process Solutions

Honeywell International Inc.
2500 West Union Hills Drive
Phoenix, AZ 85027
Tél. : 800-343-0228
www.honeywell.com/ps

Honeywell