



2060 Raman Intelligent SEnsor «RISE»

Révéler des informations,
amplifier la précision

DES EXPERTS
DE CONFIANCE

 **Metrohm**
Process Analytics

Elevez votre procédé à de nouveaux niveaux

2060 RISE, le capteur Raman révolutionnaire de Metrohm Process Analytics.

Conçu pour simplifier l'analyse des procédés, le 2060 RISE offre une précision et une fiabilité inégalées pour l'identification des échantillons, la quantification des analytes et l'assurance de la sécurité des procédés.

AVANTAGES CLÉS :

- **Simplicité Plug-and-Play** : Intégrez le 2060 RISE à vos opérations existantes avec un minimum de modifications.
- **Informations en temps réel** : Prenez des décisions éclairées grâce à un accès instantané aux informations sur les substances identifiées et à une quantification précise des analytes.
- **Précision accrue** : profitez de la technologie Raman avancée du 2060 RISE pour des performances analytiques supérieures.
- **Flux de travail simplifié** : Éliminez les procédures d'étalonnage complexes et rationalisez vos activités.

0

Aucune préparation ou prétraitement de l'échantillon n'est nécessaire, plus besoin de solvants ni de réactifs.

5

Secondes – c'est la vitesse à laquelle le 2060 RISE produit des résultats.

16

Les capteurs peuvent être répartis sur quatre zones d'échantillonnage, avec une seule interface humaine 2060.

200

Centimètres carrés – Conception compacte pour toutes les installations.

IP66

Grâce à sa conception robuste, le 2060 RISE peut être utilisé en toute sécurité sur n'importe quelle ligne de production, même dans les conditions les plus difficiles [-10-50 °C].

Raman Intelligent SEnsor

Dans le monde de la manipulation des produits chimiques et de la gestion des procédés, la précision, la sécurité et la conformité sont vitales. Voici la solution Metrohm pour transformer les opérations et assurer la protection du personnel et des biens de l'entreprise. Le Raman Intelligent SEnsor, 2060 RISE, est disponible en quatre versions distinctes, chacune répondant à vos besoins spécifiques.

Choisissez le système qui répond à vos besoins spécifiques :

- Usage standard : idéal pour les applications standard. (2060 RISE)
- Haute température : Conçu pour résister à des environnements où des températures extrêmes sont rencontrées (2060 RISE-HT)
- Antidéflagrant : Assure la conformité avec les normes ATEX et IECEx pour les zones dangereuses. (2060 RISE-Ex)
- Antidéflagrant et haute température : Combine la conformité aux normes antidéflagrantes et la résistance aux températures extrêmes. (2060 RISE Ex-HT)

Une utilisation quotidienne sans effort

Le 2060 RISE est conçu pour une identification et une vérification instantanée. Grâce à son interface conviviale, le 2060 RISE est parfait pour les experts mais aussi les novices.

Étalonnage automatique

Le 2060 RISE améliore la précision, réduit les coûts et rationalise les flux de travail en effectuant tous les étalonnages en interne, sans immobilisation de l'instrument. Il s'adapte aux conditions changeantes et fournit des résultats fiables avec une efficacité maximale.



Montage direct

Le 2060 RISE s'intègre parfaitement à votre équipement, qu'il s'agisse d'un bioréacteur ou d'une station de déchargement de produits chimiques. Les brides et les tuyauteries personnalisables garantissent une adaptation parfaite à votre application spécifique, quels que soient votre secteur d'activité et vos besoins opérationnels.

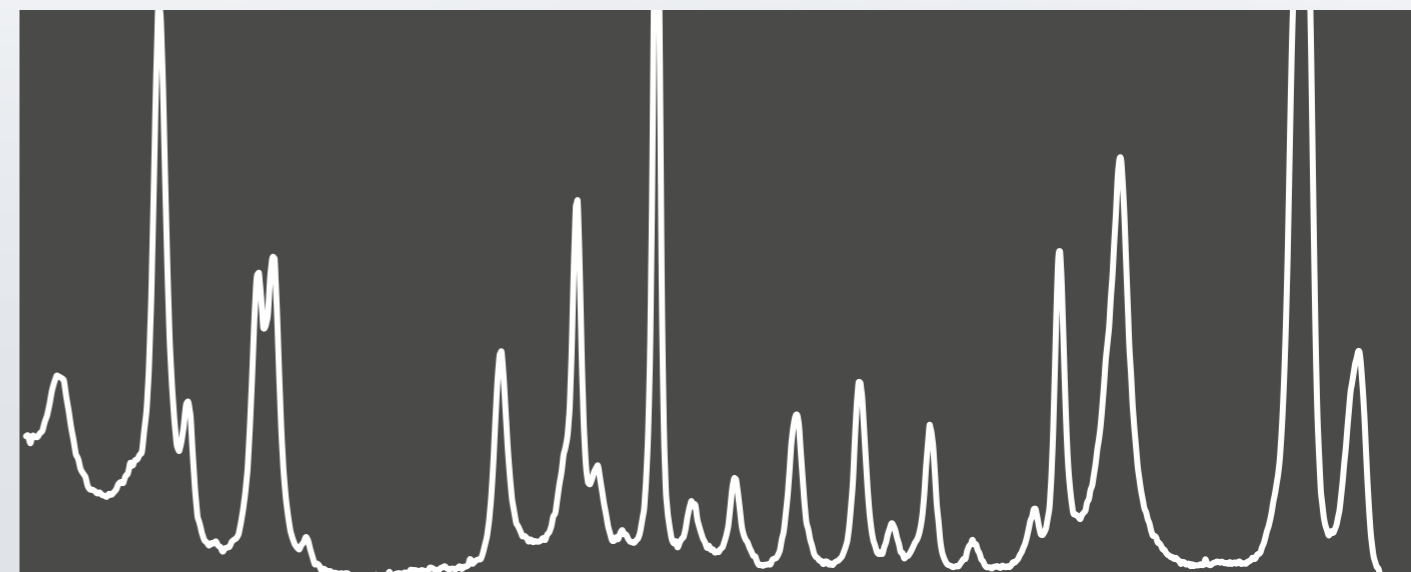
Conçu pour tous les scénarios

Le 2060 RISE propose des fonctions optionnelles telles qu'un système de purge de l'enceinte exproof et un refroidisseur à vortex pour fonctionner à des températures allant de -10 à 50 °C.

Cette conception permet de traiter facilement des échantillons à des températures allant jusqu'à 150 °C. Profitez d'une sécurité et d'une fiabilité accrues grâce à ces fonctionnalités avancées.

Sensibilité Raman élevée

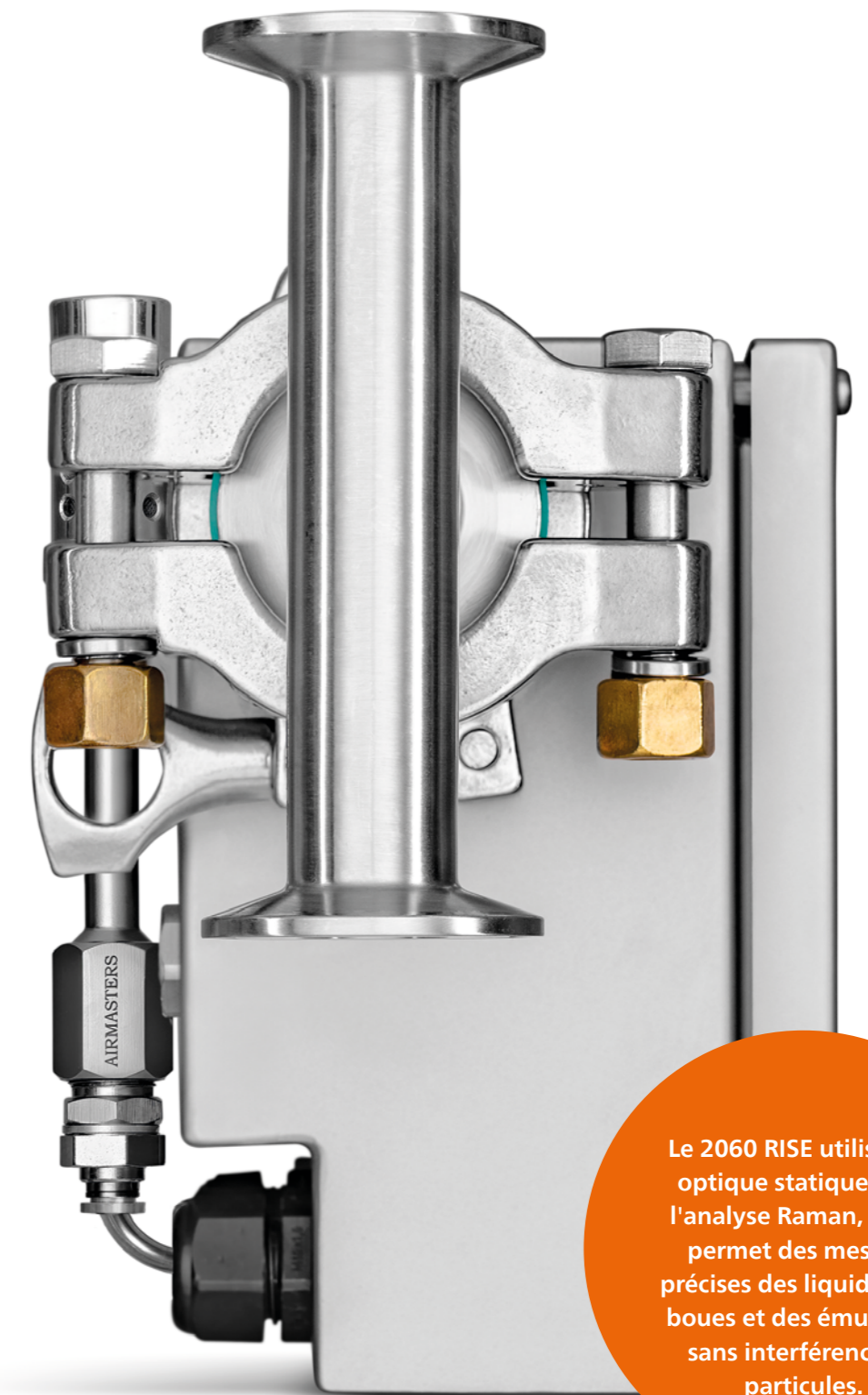
Le détecteur CMOS (Complementary Metal-Oxide Semiconductor) intégré minimise efficacement le bruit sans avoir à refroidir le détecteur. Cette technologie de pointe permet d'obtenir des signaux plus clairs et une sensibilité accrue pour détecter avec précision les signaux Raman les plus faibles.



Analyse Raman précise pour tout type d'échantillon

2060 RISE est un spectromètre Raman de pointe conçu avec une optique statique. Le 2060 RISE est donc idéal pour l'analyse d'un large éventail de types d'échantillons, y compris les liquides et les gaz. Contrairement aux techniques spectroscopiques traditionnelles, la spectroscopie Raman utilise la diffusion de la lumière plutôt que la transmission. Cela minimise les interférences dues aux bulles de gaz ou aux particules et garantit des résultats précis et fiables.

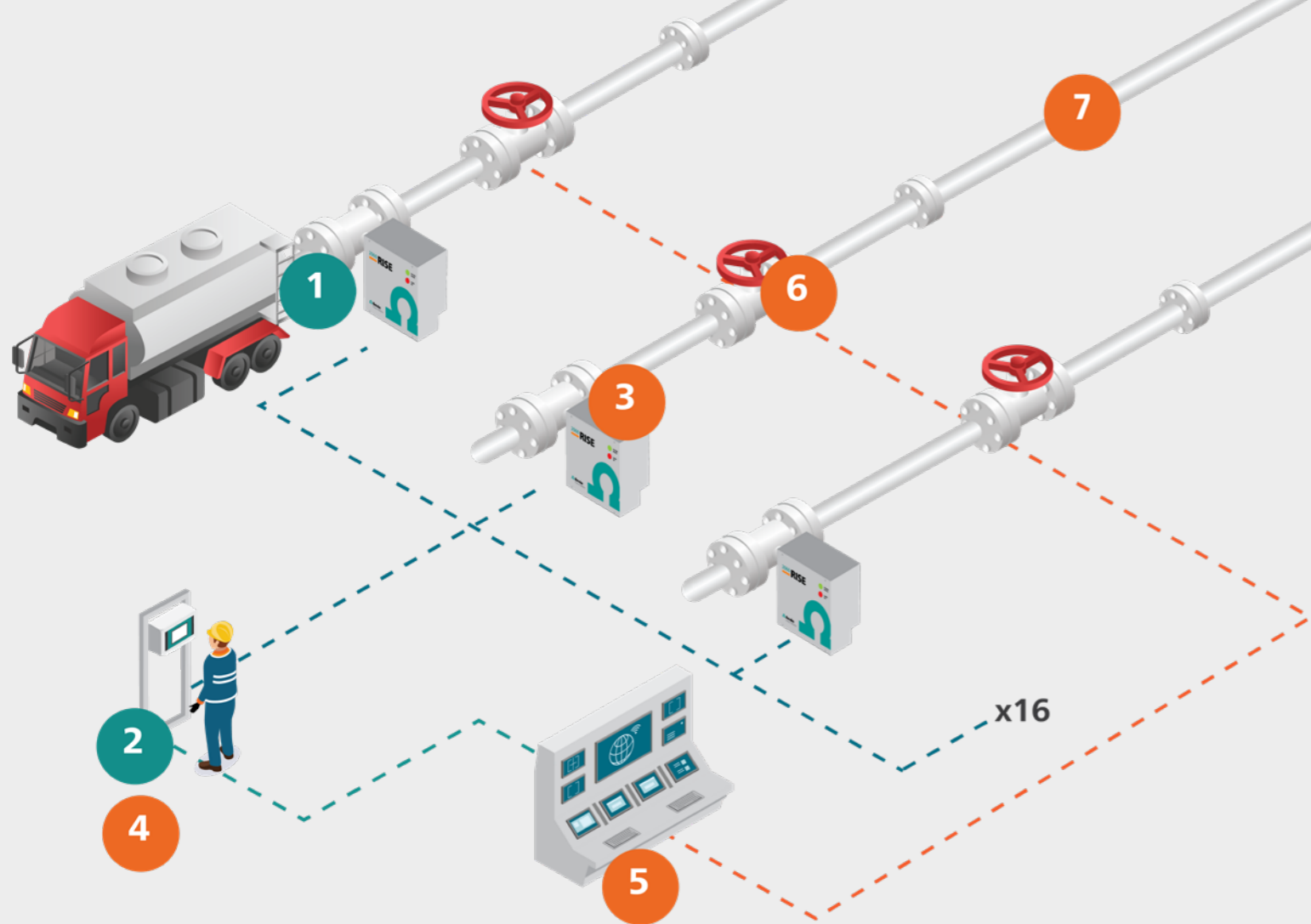
Le 2060 RISE est conçu pour une intégration simple dans les unités process, offrant des options de connexion polyvalentes pour répondre à vos besoins spécifiques. Vous pouvez personnaliser la distance entre les deux brides tri-clamp (L1, voir figure ci-dessous), ajuster la longueur de la sonde (L2) pour un contact optimal avec l'échantillon et définir la distance de travail (WD, L3) pour positionner précisément le point focal du laser par rapport à l'extrémité de la sonde. Ces options permettent au 2060 RISE de se connecter à des pipelines de différents diamètres (D1) et de s'adapter à un large éventail d'échantillons.



Le 2060 RISE utilise une optique statique pour l'analyse Raman, ce qui permet des mesures précises des liquides, des boues et des émulsions, sans interférence de particules.

CONSTRUCTION DURABLE ET PERSONNALISABLE

Les composants du 2060 RISE qui entrent en contact avec l'échantillon sont fabriqués à partir de métal et de saphir de haute qualité, afin de garantir la durabilité et la performance. L'acier inoxydable 316 est livré en standard avec chaque commande, mais il est possible de personnaliser le capteur avec d'autres métaux tels que l'Hastelloy, le titane ou d'autres métaux spécialisés pour répondre aux besoins de l'application. La fenêtre en saphir est solidement installée à l'aide d'un raccord à compression, afin d'éliminer le besoin de joints d'étanchéité ou de joints toriques entre le métal et le saphir. Cette conception innovante rend la sonde exceptionnellement durable, robuste et pratiquement sans entretien.



Sauvegarde de votre process

Personnalisez votre surveillance

Le 2060 RISE est géré de manière centralisée via l'interface humaine 2060 (IH), un système de contrôle convivial conçu pour une facilité d'utilisation optimale avec une formation minimale. Malgré les algorithmes sophistiqués, les programmes intelligents et la chimométrie avancée qui travaillent en coulisse, l'interface reste volontairement simple. Les utilisateurs interagissent avec le système à l'aide de simples boutons de lecture/arrêt et bénéficient d'un accès clair et immédiat aux résultats pour une expérience unique sans nécessiter de connaissances techniques approfondies.



2060 Human Interface (HI)



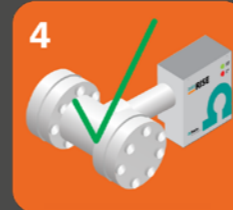
1 RACCORDER LE TUYAU DU RÉSERVOIR



2 ACTIVER L'INTERFACE HUMAINE 2060



3 ACTIVER L'INTERFACE HUMAINE 2060



4 SUBSTANCE IDENTIFIÉE



5 ENVOI DE LA VALEUR À L'AUTOMATE



6 DEMANDE D'OUVERTURE DE LA POMPE / VANNE



7 REMPLISSAGE DES RÉSERVOIRS DE STOCKAGE

A
U
T
O
M
A
T
E
D

Chaque 2060 HI peut contrôler jusqu'à quatre groupes d'unités 2060 RISE. Un groupe est défini comme un regroupement d'unités 2060 RISE situées à proximité les unes des autres. Cette conception flexible permet de connecter jusqu'à seize unités 2060 RISE au total, qui peuvent être réparties entre les groupes en fonction des besoins opérationnels. En outre, chaque groupe peut être positionné à une distance allant jusqu'à un kilomètre du 2060 HI, ce qui offre une grande souplesse dans la mise en place du système et permet un large éventail de configurations pour s'adapter à divers environnements opérationnels.

Cette approche évolutive et flexible garantit que le 2060 RISE peut être adapté pour répondre à diverses exigences d'application, tout en étant géré par une interface unique et facile à utiliser.

DES SOLUTIONS INNOVANTES POUR UN MONDE SÛR ET DURABLE

Un capteur de spectroscopie Raman en ligne pour améliorer l'analyse de vos processus



OPÉRATIONS PORTUAIRES ET DOCKS

- Identifie et catégorise avec précision les produits chimiques contenus dans les cargaisons.
- Optimise les opérations de stockage et de transport pour une sécurité maximale.
- Améliore l'efficacité du port et réduit les risques opérationnels.



STATION DE DÉPOTAGE DE PRODUITS CHIMIQUES

- Assure le dépotage sûr et efficace des produits chimiques.
- Identifie et qualifie les produits chimiques en temps réel, évitant ainsi les accidents et les retards.



CONFORMITÉ DE L'INDUSTRIE ALIMENTAIRE ET DE L'ALIMENTATION ANIMALE

- Analyser les ingrédients pour confirmer leur composition et leur contenu nutritionnel.
- Veille à la conformité avec les normes réglementaires et les bonnes pratiques de fabrication de l'industrie.
- Renforce la confiance des consommateurs et la réputation de la marque.

CONTRÔLE DE LA QUALITÉ DANS LES BIOTECHNOLOGIES

- Surveille les paramètres critiques en temps réel, tels que les milieux de culture cellulaire et la pureté des protéines.
- Assure la production de produits biopharmaceutiques sûrs et efficaces.
- Réduit les temps d'arrêt de la production et minimise les déchets.



STATIONS DE RAVITAILLEMENT EN CARBURANTS

- Vérifie la qualité et la composition des carburants sur place.
- Empêche la distribution de carburants contaminés ou non conformes aux normes.
- Améliore la satisfaction des clients et la sécurité des stations.

