

Aperçu de la foire EMO d'Hanovre 2025

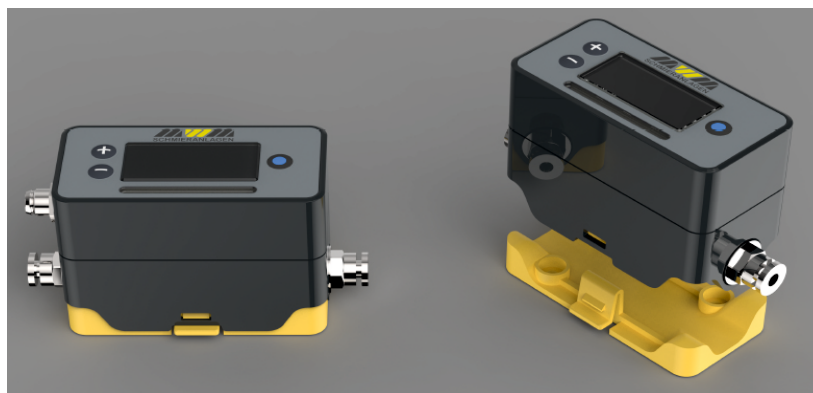
Aperçu des nouveaux produits et technologies

MWM Schmieranlagen présente les dernières technologies pour des processus de lubrification sûrs et fiables.

Les sujets les plus importants:

- mesure de micro-débit Capteur IFL;
- unité ZLaseR: Lubrification sans air à micro-flux pour les roulements à grande vitesse;
- unité Zb4 huile+air pour la lubrification des broches;
- système MQL LS35 - Lubrification interne d'outils à canal unique;
- des processus de lubrification plus sûrs grâce à la gamme de capteurs MWM.

- Capteur de mesure de micro-débit IFL : mesure de débit par laser



Le débitmètre de liquide IFL permet de mesurer immédiatement les micro-débits de liquides. Basé sur la technologie de l'interférométrie laser, le capteur IFL est conçu pour mesurer des débits extrêmement faibles - aussi bas que quelques gouttes par heure - avec une précision exceptionnelle. Avec trois modes de fonctionnement différents, il permet de mesurer efficacement et instantanément le débit, de distribuer avec précision de petits volumes de liquide ou d'effectuer un dosage à long terme, pour un meilleur contrôle du processus et une acquisition de données en temps réel. Les plages de mesure commencent à 0,1 ml/h et le capteur est compatible avec une large gamme de substances, y compris les huiles lubrifiantes, les fluides sanitaires et les substances agressives (*).

Les **applications** comprennent la surveillance des conduites de lubrification, afin d'éviter une surchauffe due à une lubrification excessive, la surveillance des conduites d'alimentation des têtes de pulvérisation, par exemple dans les processus de pulvérisation et de revêtement, la distribution de volumes de fluides précis etc.

Points clés:

- plage de mesure: 0,1 à 600 ml/h;
- trois modes de fonctionnement: débitmètre, dosage, totalisateur;
- convient aux fluides agressifs (*);
- affichage intégré et indication d'état par LED couleur;
- options de sortie flexibles: bus série (*), 4-20 mA, 0-10 V, numérique NO/NC;
- options de configuration: affichage intégré ou logiciel compagnon pour PC (*);
- construction compacte et intégration facile;
- raccords de tuyauterie à serrage rapide et montage sur socle.



SCAN ME

(*) Sur demande

- Unité ZLaseR: Lubrification micro-flux sans air pour les roulements à grande vitesse



Le système ZLaseR (brevet MWM) est destiné aux applications nécessitant une alimentation continue en lubrifiant à des débits micro-flux, aussi faibles que 0,1 ml/h (avec un tube capillaire installé). L'unité comprend un contrôleur PLC qui gère les pressions d'alimentation internes, garantissant le débit d'huile souhaité et permettant des ajustements rapides à la volée. Un écran IHM intégré facilite l'utilisation et la surveillance. En option, un ou plusieurs micro-capteurs de débit IFL peuvent être inclus pour un contrôle précis du débit d'huile fourni.

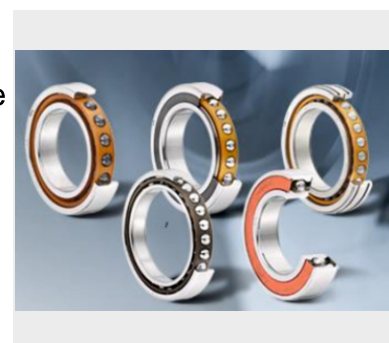
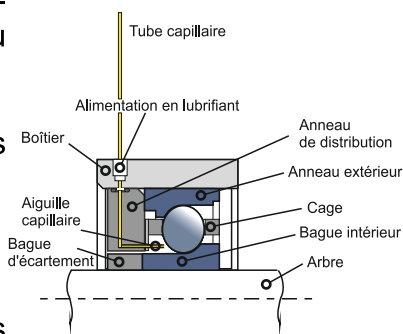
Les **applications** typiques comprennent la lubrification sans air des roulements à grande vitesse.

Caractéristiques techniques spéciales / innovations:

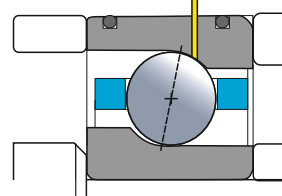
- micro-débitmètre laser intégré IFL;
- capable de mesurer un débit minimum et continu de quelques gouttes de lubrifiant par heure;
- réglage du débit programmé;
- pas de consommation d'air comprimé (pression statique uniquement);
- facile à installer et à intégrer;
- interface sécurisée et conviviale.

Caractéristiques principales:

- génération d'un débit de lubrifiant très précis et stable;
- contrôleur PLC intégré et écran HMI;
- temps de réponse rapide pour ajuster le débit de lubrifiant en fonction des besoins de l'application;
- mesure du micro-débit grâce au capteur IFL (en option);
- particulièrement adapté à la lubrification de précision des roulements à grande vitesse, supérieures à 2 millions de tours/min x diamètre moyen du roulement.



Tube capillaire inséré directement dans le roulement



- Unité air-huile ZB4 pour broches Lubrification

L'unité ZB4 fournit une lubrification fiable air-huile pour les roulements à grande vitesse des broches.

Elle comprend un contrôleur PLC intégré qui assure un contrôle précis et une grande capacité de détection des défauts, le tout dans un timing précis!

En option, les capteurs optiques de MWM peuvent être intégrés pour améliorer le contrôle du processus.

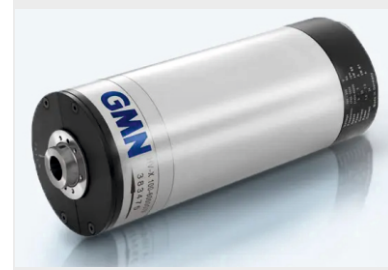
Application: Spécialement développé pour les mandrins GMN, ce système est adapté à la lubrification des roulements à grande vitesse.

Caractéristiques principales:

- unité de lubrification air/huile préassemblée et prête à l'emploi;
- unité PLC pour la programmation des cycles et le contrôle du fonctionnement;
- filtrage: air 5 μm – huile 3 μm ;
- remplacement direct et unique des PRELUB STMV et GP;
- en option: surveillance avec les capteurs IFX-C.



Pour la lubrification des broches



- LS35 MQL System: Lubrification d'outils internes à canal unique

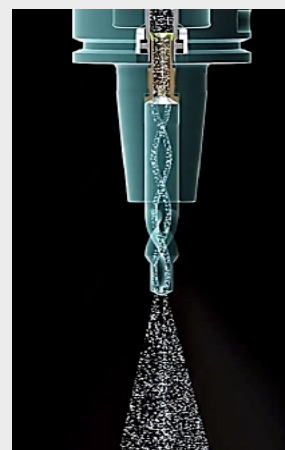
Série innovante et brevetée de systèmes MQL pour la lubrification interne des outils, avec contrôle et surveillance actifs du processus. Grâce à une commande électronique intégrée et aux capteurs de brouillard IFX-F brevetés de MWM, le système assure un débit de brouillard précis et stable, avec des options de commande flexibles et des capacités de surveillance du processus améliorées, y compris des capacités avancées de détection des pannes et d'autodiagnostic. L'écran tactile de 7 pouces fournit une IHM complète et intuitive pour la surveillance locale du processus et la facilité de contrôle et de maintenance, tandis qu'une variété d'options d'interface est disponible pour le contrôle à distance et l'intégration du système.

Caractéristiques principales:

- sur demande, système de remplissage automatique ou unité d'augmentation de la pression;
- interface utilisateur intuitive sur écran tactile 7 pouces;
- sécurité maximale du processus MQL disponible sur le marché grâce à une technologie brevetée;
- contrôle et surveillance du processus grâce à un PLC intégré avec des réglages flexibles et des fonctions de détection des erreurs;
- différentes interfaces: manuelle (écran tactile), démarrage à distance, « E/S », Profinet;
- filtrage: air 5 μm – huile 3 μm .



SCAN ME



- Des processus de lubrification plus sûrs grâce aux capteurs MWM

- Solutions pour la lubrification par brouillard contrôlé

Systèmes de lubrification par aérosol où, pour garantir la sécurité fonctionnelle, il est nécessaire de mesurer la quantité de lubrifiant.

Ces systèmes sont équipés d'un:

- capteur d'huile pulvérisée IFX-F avec affichage numérique;
- capteurs de pression numériques pour surveiller la pression et le débit d'air.



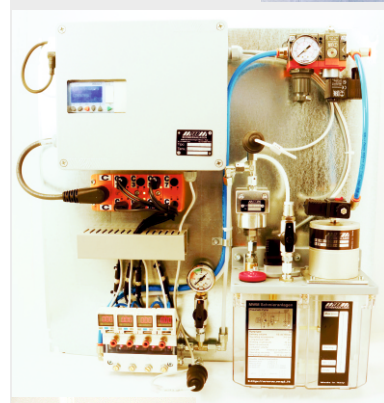
Capteur de brouillard IFX-F

- Solutions pour la lubrification contrôlée air/huile

La gamme MWM comprend un large éventail de capteurs optiques qui se distinguent par leur technologie de pointe et plus de 20 ans d'expérience dans le domaine des applications. En 2002, MWM a breveté le premier type de capteur optoélectronique.

Le mélangeur huile-air MVF-AY avec capteurs optiques IFX-3D (brevet MWM) est le mélangeur le plus moderne disponible sur le marché. Il est équipé d'éléments de dosage de précision certifiés et, sur demande, d'une unité de contrôle qui permet la surveillance indépendante de chaque point de lubrification.

Application: lubrification de roulements à grande vitesse tels que broches, centrifugeuses, dynamomètres, moteurs électriques à haute puissance, bancs d'essai, etc.



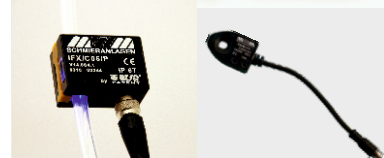
- Solutions pour la surveillance des fuites : N8751

Le capteur optique de fuites N8751 permet de détecter les petites fuites de liquide dans les tuyaux, par exemple à la sortie des raccords rotatifs.

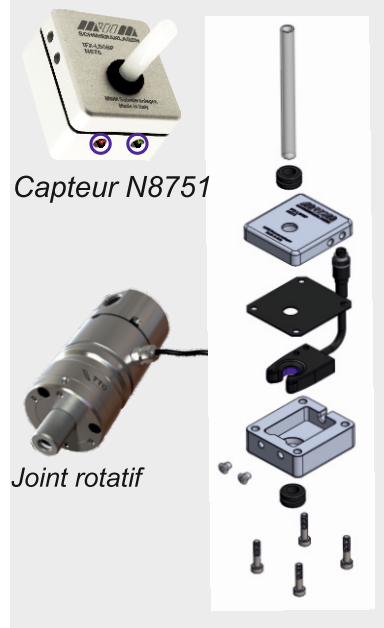
Parmi ses avantages, on peut citer la détection rapide des conditions anormales et donc la possibilité d'identifier les pannes imminentes avant qu'elles ne se produisent. Cela permet d'éviter les interruptions de production et de réduire considérablement les coûts de réparation.

Le capteur est prêt à l'emploi, mais il est également possible de programmer des décalages temporels et des seuils d'activation, ce qui permet d'adapter le capteur N8751 à de nombreuses applications spécifiques.

Application: conduites sur joints tournants et partout où il est nécessaire de détecter la présence de liquides dans une conduite.



Capteur de fuites IFX-C et IFX-3D



Capteur N8751

Joint rotatif

MWM Schmieranlagen bénéficie de plus de 40 ans d'expérience dans la fabrication de systèmes de lubrification minimale huile-air pour la lubrification contrôlée de roulements à grande vitesse à l'aide de capteurs brevetés.

De plus, MWM a développé des systèmes MQL à aérosol pour la lubrification interne des outils, ainsi que des systèmes de dosage minimal et de surveillance électronique fonctionnelle.



SCAN ME