



VISIONLINE

Processus de surveillance pour
machines-outils



NUMÉRISEZ VOTRE
PRODUCTION

Liste de produits

VisionLine 2.0 - Systèmes de caméras

<i>Article number</i>	<i>Designation</i>
R00000.50.00	VisionLine RWC 2.0 - rotule externe - lentille 90°
R00000.51.00	VisionLine RWC 2.0 - rotule externe - lentille 142°
R00000.53.00	VisionLine RWC 2.0 - rotule interne - lentille 90°
R00000.54.00	VisionLine RWC 2.0 - rotule interne - lentille 142°
R00000.70.00	VisionLine EAC 2.0 - rotule externe - lentille 90°
R00000.71.00	VisionLine EAC 2.0 - rotule externe - lentille 142°
R00000.73.00	VisionLine EAC 2.0 - rotule interne - lentille 90°
R00000.74.00	VisionLine EAC 2.0 - rotule interne - lentille 142°
R00000.80.00	VisionLine EC 2.0 - rotule externe - Lentille 90°
R00000.81.00	VisionLine EC 2.0 - rotule externe - Lentille 142°
R00000.83.00	VisionLine EC 2.0 - rotule interne - Lentille 90°
R00000.84.00	VisionLine EC 2.0 - rotule interne - Lentille 142°
R0000.23.02	Support magnétique simple pour caméra

Moniteurs

<i>Numéro d'article</i>	<i>Designation</i>
R04.31.00	Moniteur 10,1" - boîtier métallique, face avant IP 65
R04.27.00	Moniteur 15,6" - boîtier métallique, face avant IP65
R04.04.00	Moniteur 22"
R04.05.00	Moniteur 24"
R04.41.00	Moniteur 43"
R04.34.00	Support d'écran avec rotule

Réseau et streaming

<i>Numéro d'article</i>	<i>Designation</i>
R004.14.00	Encodeur vidéo Uyar
R004.08.00	NVR 8 canaux, 2 TB
R004.09.00	NVR 8 canaux, 4 TB
R004.11.00	NVR 16 canaux, 8TB
R004.13.00	NVR 32 canaux, 16TB
R004.15.03	Extension HDMI

Autres

<i>Numéro d'article</i>	<i>Désignation</i>
R004.14.00	Répartiteur HDMI (actif)
R05.09.00	Enregistreur HD avec télécommande

Visitez notre site web pour découvrir notre sélection complète d'accessoires, de connecteurs et de câbles. Nous avons soigneusement conçu notre gamme de produits pour vous offrir toutes les options nécessaires à la surveillance de vos processus.

Qu'est-ce que UYAR VISIONLINE?



Les lubrifiants réfrigérants sont indispensables aux processus d'usinage des machines-outils, mais ils empêchent l'opérateur de visualiser le processus de production. Les fenêtres rotatives tentent déjà de résoudre ce problème, mais elles limitent considérablement la visibilité et l'ergonomie. Grâce à ce système de caméra innovant pour la surveillance des processus en zones humides et sèches des machines-outils, vous augmentez votre productivité, renforcez la fiabilité des processus et améliorez l'ergonomie du personnel opérateur.

Le système UYAR VISIONLINE offre la solution idéale pour tous les aspects du processus de production des machines-outils. Il peut être intégré aux tours, fraiseuses, rectifieuses ou cellules robotisées. Son application principale est la surveillance des processus dans le secteur de la fabrication. Notre système est également idéal pour présenter des machines, des outils ou des processus lors de salons ou de salles d'exposition. Afin de mettre le signal vidéo à disposition pour la planification de la production, des accessoires permettent de transférer le flux vidéo sur le réseau. Il est également possible d'enregistrer le flux vidéo afin d'analyser ultérieurement les dysfonctionnements ou les pannes des machines.



Pas de visibilité dans le processus de fabrication



Installation du RWC 2.0 sur une fraiseuse 5 axes

Quels sont les avantages de la gamme UYAR VISIONLINE ?



Une vision toujours claire

Les systèmes de caméras UYAR permettent d'obtenir une vision claire de vos processus de production. Qu'il s'agisse de projections importantes de lubrifiants de refroidissement dans les machines-outils ou d'usinage à sec dans les cellules robotisées, notre gamme de produits offre la solution adaptée à chaque application.



Fiabilité accrue du processus

Intervention immédiate de l'opérateur grâce à la transmission d'images sans latence via HDMI. L'opérateur n'a plus besoin de se fier uniquement à son ouïe et à d'autres systèmes d'assistance technique, ce qui lui confère un meilleur contrôle du processus d'usinage..



Système modulaire

Vous avez déjà installé l'un de nos systèmes de caméras, mais souhaitez ajouter ultérieurement une fonction d'enregistrement ou intégrer le signal vidéo au réseau ? Nos systèmes de caméras sont conçus pour que tous les accessoires puissent être facilement installés ultérieurement.



Travail ergonomique

Les écrans peuvent être positionnés et montés librement, de manière à pouvoir pivoter et s'incliner. Idéal pour les opérateurs changeants, par exemple en travail posté. Champ de vision optimisé pour s'adapter aux besoins des opérateurs.



Options d'installation flexibles

Vous pouvez transmettre plusieurs signaux de caméra à un seul moniteur ou afficher un signal de caméra sur différents moniteurs à l'aide d'un répartiteur de signal. Cela offre à l'opérateur une visibilité optimale du processus de production.



Enregistrement

Grâce à nos nombreuses options d'installation rapide sur la paroi ou le toit de la machine, nous proposons toutes les options pour une configuration de caméra optimisée individuellement. Nos systèmes de caméras peuvent être installés sur des machines neuves ou d'occasion avec un minimum d'effort.



Enregistrement

Afin d'améliorer l'efficacité du processus de fabrication, il est important d'éviter les perturbations. Grâce à la fonction d'enregistrement, des analyses des causes peuvent être effectuées après un défaut afin d'améliorer continuellement le processus de production et de garantir un fonctionnement sans faille.

Quels produits font partie de la gamme UYAR VISIONLINE ?



Le RWC 2.0 peut être utilisé pour la surveillance des processus dans les zones de production soumises à une pulvérisation importante de lubrifiants réfrigérants. Une vitre rotative spéciale, située devant l'objectif de la caméra, permet d'évacuer tous les liquides de refroidissement et les copeaux grâce à son mouvement de rotation..



L'EAC 2.0 permet la surveillance visuelle des zones d'usinage soumises à des projections d'émulsions de lubrifiants réfrigérants faibles à moyennes. Un dispositif d'air comprimé spécial crée un rideau d'air constant devant l'objectif de la caméra, repoussant ainsi le liquide de refroidissement et les copeaux.



L'EC 2.0 est la solution idéale pour la surveillance visuelle des processus dans les locaux humides et secs où les lubrifiants réfrigérants ne sont pas éclaboussés, comme dans les systèmes de changement d'outils, les cellules robotisées, les systèmes laser et les systèmes de chargement. Sa conception compacte permet une utilisation même dans les espaces de travail exigus.

	RWC 2.0	EAC 2.0	EC 2.0
Resolution	1080p (60, 30 fps)	1080p (60, 30 fps)	1080p (60, 30 fps)
Angle de vue*	90° (option 142°)	90° (option 142°)	90° (option 142°)
Options de connexion	HDMI	HDMI	HDMI
Quantités de lubrifiants de refroidissement	☹☹☹	☹☹	×
Huile	✓	×	×
Éclairage	✓	×	×
Domaines d'application	tours, fraiseuses, rectifieuses, laminoirs	tours, fraiseuses, machines à bois	Usinage à sec, systèmes de changement d'outils, systèmes de chargement, systèmes laser, cellules robotisées

Tableau comparatif

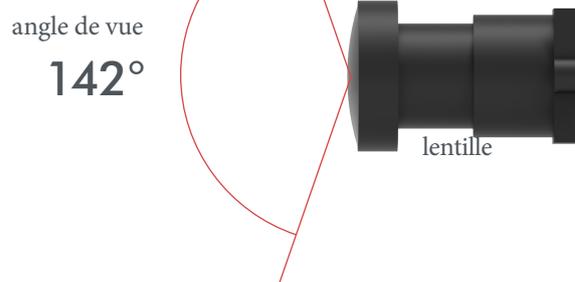
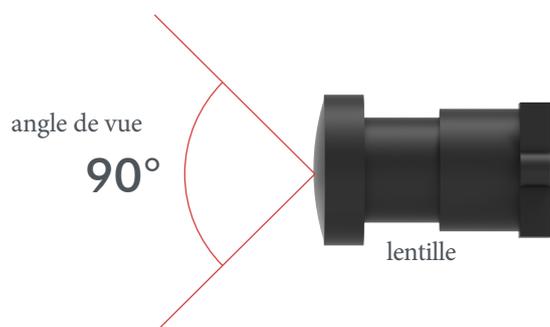
* Des objectifs à 90° sont installés de série. Des objectifs à 142° peuvent être installés sur demande.



Tous les systèmes de caméras peuvent être étendus de manière modulaire, par exemple pour transférer le flux vidéo sur le réseau ou l'enregistrer. Veuillez consulter la page 7 pour plus d'informations sur les options d'extension.

Comment les systèmes de caméras peuvent-ils être configurés ?

Quels types de lentilles sont disponibles ?



Quels sont les types de montage ?



RWC 2.0 avec rotule interne RWC 2.0

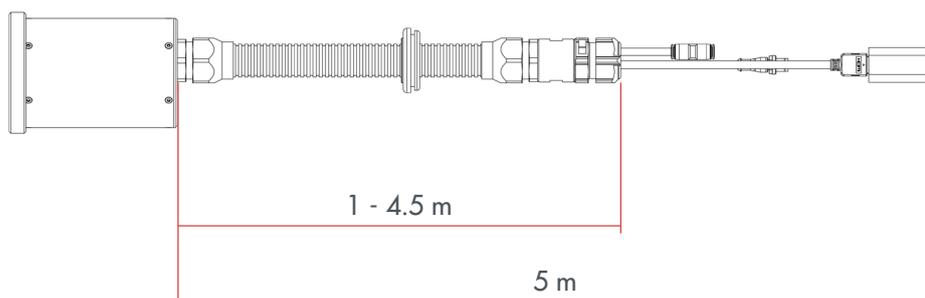


RWC 2.0 avec rotule externe



RWC 2.0 avec rotule externe et support magnétique

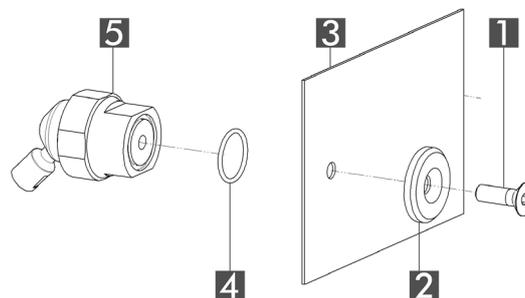
Quelles longueurs de tuyau sont disponibles pour la rotule externe ?



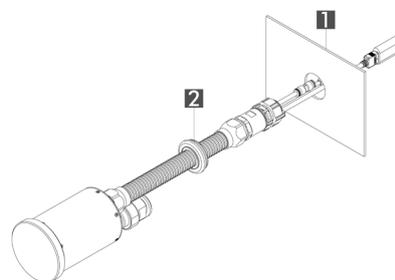
En configuration standard, les systèmes de caméras UYAR sont livrés avec un câble de raccordement de 5 m et un tuyau de protection en acier inoxydable de 1 m. Ce tuyau de protection en acier inoxydable est disponible sur demande, par incréments de 0,5 m, de 1 m à 4,5 m.

Comment s'installe le UYAR VISIONLINE ?

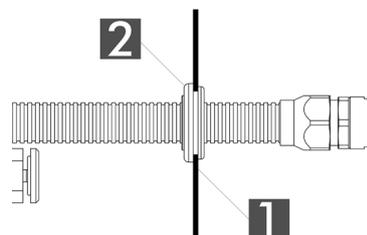
Pour fixer la caméra avec la rotule externe (5), un trou de Ø 8,2 mm doit être préalablement percé dans la paroi de la machine (3). L'assemblage s'effectue ensuite à l'aide d'un joint torique (4), d'une rondelle (2) et d'une vis à tête fraisée (1).



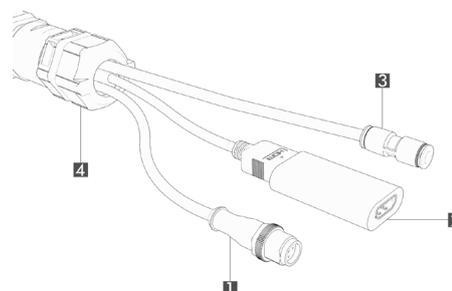
Pour faire passer le faisceau de tuyaux à travers la paroi de la machine (1), un trou de Ø 42 mm doit être percé dans la paroi de la machine..



Afin de garantir l'étanchéité, le joint de montage (2) doit être inséré dans la paroi de la machine (1).



Enfin, les trois câbles de connexion sont connectés. Une alimentation (1) de 24 V est nécessaire. Le signal vidéo est connecté à un terminal via la prise HDMI (2). De plus, une alimentation en air comprimé (3) via un tuyau PA6 est nécessaire pour les RWC 2.0 et EAC 2.0.



Cette représentation correspond à la variante « rotule externe ». Elle peut être complétée par un support magnétique pour une plus grande flexibilité de positionnement. De plus, la gamme propose une rotule interne.

Quels accessoires propose l'UYAR VISIONLINE ?



Encodeur IP

L'encodeur IP convertit le signal HDMI en un flux RTSP compatible réseau, qui peut ensuite être diffusé via un lecteur vidéo sur PC.



Enregistreur vidéo réseau (NVR)

Une fois le flux RTSP généré par l'encodeur IP, le signal vidéo peut être acheminé vers le NVR. 8, 16 ou 32 signaux vidéo peuvent être diffusés sur le navigateur, enregistrés et transférés vers des appareils mobiles via l'application associée.



Répartiteur HDMI

Si vous souhaitez afficher le flux vidéo sur plusieurs écrans, le répartiteur HDMI permet de diviser le signal vidéo. Ainsi, le personnel opérateur peut surveiller le processus sur plusieurs écrans.



Rallonge HDMI

Si le signal vidéo doit être transporté sur de longues distances, il est converti à l'aide d'un prolongateur HDMI. Des distances allant jusqu'à 70 m sont facilement possibles. Comme des câbles réseau sont utilisés pour la transmission des données, des capacités de chaîne porte-câbles sont également fournies.



Capture HDMI / Capture d'images

Grâce à la capture HDMI, vous pouvez visionner du contenu en streaming en direct sur un PC/ordinateur portable. Connectez-le simplement via USB et commencez immédiatement.

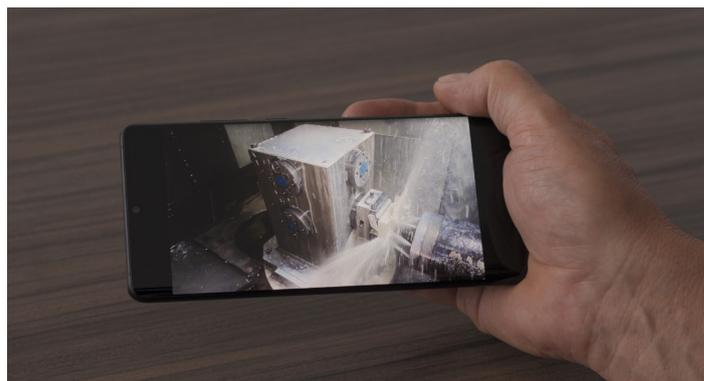


Enregistreur vidéo

Grâce à l'enregistreur vidéo, les enregistrements vidéo peuvent être réalisés directement sur l'appareil et sauvegardés sur des cartes SD, des clés USB ou des disques durs externes.



Streaming et enregistrement sur le réseau via encodeur IP et NVR sur un PC



Diffusion en continu dans/hors du réseau via un encodeur IP et un NVR sur des appareils mobiles

UYAR vous accompagne tout au long de la chaîne de processus !

Processus de réglage

Grâce à nos produits, le contrôle visuel de l'opérateur pendant le réglage est plus sûr et plus simple. Les gains d'efficacité du processus résultent de la suppression des interruptions normalement causées par l'ouverture fréquente de la porte de la machine.

De plus, le contrôle visuel continu entraîne une réduction significative des collisions dans la zone d'usinage. Les effets sont évidents : réduction des coûts de rebut, diminution des temps d'arrêt des machines et, par conséquent, augmentation significative de la productivité.

Processus en série

Les systèmes de caméras UYAR permettent une surveillance permanente de l'outil et de la pièce, vous fournissant ainsi des informations précieuses pour l'amélioration continue de votre processus de production.

De plus, nos produits offrent d'importants avantages pour l'organisation du personnel de production. Grâce au contrôle optique du processus d'usinage, les systèmes de caméras UYAR facilitent le fonctionnement multi-machines.

Numérisation de la production

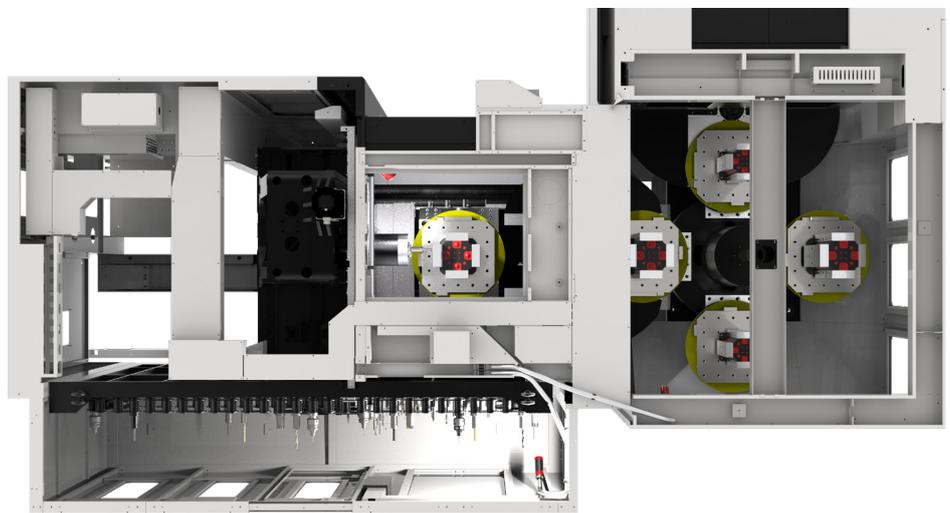
Ils nous font confiance



Exemple d'application : Centre d'usinage horizontal



L'exemple d'application présente un centre d'usinage horizontal 3 axes. Le problème pour l'opérateur de ce type de machine est l'absence de vue arrière pendant le processus de production. C'est pourquoi deux caméras RWC sont positionnées dans la zone d'usinage. De plus, un EAC dans le magasin d'outils et un EC dans le changeur de palettes permettent de surveiller l'ensemble de la machine. Grâce à l'écran 43" avec fonction écran partagé, jusqu'à 4 flux vidéo peuvent être lus simultanément.



Vue de dessus



Zone d'usinage avec deux RWC 2.0



Magasin de changement d'outils avec EAC 2.0

LIEN VERS LA VIDÉO



Exemple d'application : Salle d'exposition / Salon

La présentation des machines-outils, ainsi que des outils de fraisage et de tournage, sur les salons et dans les showrooms, est basée sur un processus d'usinage réaliste avec copeaux et lubrifiant réfrigérant. Les systèmes de caméras UYAR vous aident à placer vos machines-outils et vos outils au cœur de l'action et offrent ainsi un aperçu du processus de fabrication à un large public de professionnels.

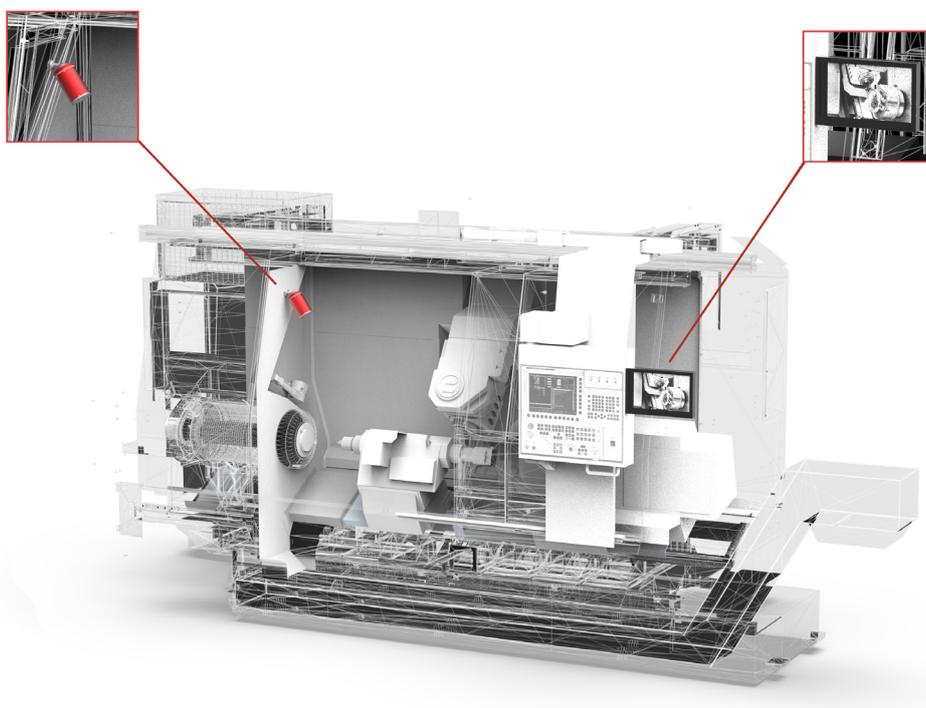
L'avantage des systèmes RWC 2.0 et EAC 2.0 dans cette application réside dans le positionnement libre des caméras dans la zone d'usinage, offrant ainsi des perspectives inédites sur le processus d'usinage.



RWC dans un centre d'usinage avec écran 55 pouces

Exemple d'application : Tour

Sur les tours en particulier, les lubrifiants de refroidissement sont généralement projetés sur le mandrin de la machine sous haute pression en raison du mouvement rotatif. Les hublots rotatifs ne sont pas une solution dans ces applications, car ils bloqueraient la porte de la machine et seraient exposés à la pression du lubrifiant de refroidissement. L'avantage des systèmes RWC 2.0 et EAC 2.0 dans cette application réside dans le positionnement libre de la caméra de la salle des machines, qui offre des perspectives inédites sur le processus d'usinage.



Plus d'informations :

✉ md@mecadiffusion.net

🌐 www.mecadiffusion.com

380 Rue des Prés,
74300 Cluses
04 50 18 30 27



As at:
2nd edition, 2023

Copyright
by UYAR GmbH & Co. KG
Carl-Bosch-Straße 6 · 33790 Halle (Westfalen)

All rights reserved, including translation rights. No part of this description may be duplicated, reproduced, stored in an information system or processed or transferred in any other form without prior express written permission of UYAR GmbH & Co. KG.

This document has been prepared with care. UYAR GmbH & Co. KG cannot accept any liability for any errors in this document or for the consequences of such errors. Equally, no liability can be accepted for direct or consequential damages resulting from improper use of the products.
Subject to modifications.

The respective current version of this document is available on UYAR's website: www.uyarvision.com