

Analyseur NIR en ligne et en temps réel

Mesures précises et continues pour l'optimisation des processus et le contrôle de qualité en usine.

Description

Visum NIR In-Line™ est un analyseur de procédés qui fournit des résultats en quelques secondes et s'adapte à différentes géométries et types d'installations (tapis roulants, tuyaux, réservoirs, etc.). Il peut également être intégré à des machines de traitement (mélangeurs, par exemple).

Visum NIR In-Line™ est autonome et ne nécessite pas d'ordinateur externe, communiquant directement avec l'automate de la ligne et le système d'information de l'usine. Il comprend un logiciel pour le développement de la calibration par l'utilisateur.

Caractéristiques principales

- Analyse non destructive et en temps réel..
- Aucune préparation d'échantillon n'est nécessaire.
- Comprend un software de calibration automatisé.
- Ordinateur intégré.
- Pas de filtre optique, gamme complète (900-1700 nm).
- Adaptable à différents besoins de surveillance (tapis roulant, canalisations, mélangeurs, machines).
- Connectivité avec les automates et les systèmes d'information.



Mélangeur

Visum NIR In-Line™ peut être intégré aux mélangeurs et permet de surveiller en temps réel le processus de mélange de poudres pharmaceutiques ou nutraceutiques afin de déterminer le point final du processus et de garantir l'homogénéité du mélange. Aucune calibration n'est nécessaire.



Tapis roulant

Lorsqu'il est nécessaire de contrôler (%w/w) un point continu du flux de produit sur un tapis roulant. Ordinateur intégré. Sans filtre. Raccordement électrique et connexion au réseau. Comprend un souffleur, si nécessaire. IHM sur demande.

Canalisations

Analyse en continu de différents paramètres (%w/w) dans les canalisations et tuyaux. Surveillance à travers d'une fenêtre en saphir. Ordinateur intégré. Sans filtre. Raccordement électrique et connexion au réseau. Il introduit un système d'acquisition de spectre pour faciliter les tâches de calibration de l'utilisateur.



Sondes spécifiques

Intégration à différents processus par le biais de sondes spécifiques ou d'interfaces optiques pour fournir une lecture continue et en temps réel. Notre équipe de spécialistes personnalisera l'installation en fonction des besoins du client et des exigences techniques de l'application. Sondes classiques de réflectance diffuse, transfectance ou transmission.



Visum NIR In-Line™ Canalisations



Visum NIR In-Line™ Mélangeur



Visum NIR In-Line™ Sondes spécifiques



Applications:



Pharmacie



Nutraceutique



Alimentaire



Chimie



Plastique



Économie
circulaire



Bois de
construction

Secteurs

ALIMENTS

- Analyse des aliments: jus, smoothies, purées, produits laitiers, huiles, sucreries, olives, noix, produits de boulangerie, aliments pour bébés, mélanges, compléments alimentaires, entre autres aliments et boissons.
- Vérification rapide des matières premières.
- Contrôle de la viscosité et de la taille des particules dans la production de chocolat.
- Point final du processus de séchage (humidité résiduelle).
- Taille moyenne des particules.
- Contrôle des paramètres critiques des fourrages.

PRODUITS PHARMACEUTIQUES

- Analyse de l'uniformité du contenu (% de l'IPA et des excipients).
- Contrôle automatique du processus de mélange ou d'homogénéité (pas de calibration nécessaire).
- Contrôle de l'humidité.

AUTRES INDUSTRIES

- Identification of polymers and compounds.
- Détermination de la teneur en eau et en humidité.
- Détermination des paramètres de qualité dans les biocarburants.

Spécifications techniques

SENSOR	InGaAs
GAMME SPECTRALE	900 – 1700 nm
TEMPS D'ACQUISITION DU SPECTRE	Configurable a partir de 450 µs
RÉSOLUTION SPECTRALE (↓ nm = ↑ résolution spectrale)	3 nm
CANAL SPECTRAL	5 nm
GÉOMÉTRIE D'ACQUISITION	Réflexion diffuse, interactance et transfectance
POIDS	8,53 kg
DIMENSIONS	220x258x230 mm3
PROTECTION IP	IP66
ALIMENTATION ÉLECTRIQUE	224 VDC. Consommation électrique < 60 W
MATÉRIAU	AISI 304
DURÉE DE VIE DE LA SOURCE LUMINEUSE	1 an (utilisation standard)
ORDINATEUR INTÉGRÉ	RAMv8® quadricœur
INTERFACE UTILISATEUR	PC externe (pour les tâches de configuration et de service)
FONCTIONNEMENT	Esclave / Continu
LIEN AVEC LE PROCESSUS	DN40 à DN80. Varinline®. Diamètres supérieurs sur demande / Sondes d'inspection ad hoc.
PRESSIION MAXIMALE SUR LA FENÊTRE (CÔTÉ PROCESSUS)	16 bars
MATÉRIAUX (INTERFACE AVEC LE PROCESSUS)	Verre borosilicaté et acier AISI 316L
SOFTWARE EMBARQUE	VISUM®
SOFTWARE DE CALIBRATION	VISUM MASTER™
CONNECTIVITÉ	Ethernet / Wi-Fi / Modbus / Profinet / Profibus et autres.