



Humidité *Moisture*



Matière grasse *Fat*



Protéine *Protein*



Collagène *Collagen*



APPAREIL DE MESURE

En ligne
En continu
En temps réel
Sans contact
Sur convoyeur

MEASURING DEVICE

*On line
Continuously
In real time
Contactless
On a conveyor belt*

Principe de mesure Working principle



L'équipement fonctionne sur le principe de la spectroscopie Infrarouge par absorption. La signature spectrale de certains constituants étant connue, il est possible en mesurant l'absorption à certaines longueurs d'ondes de déterminer la teneur du constituant dans le matériau.

The equipment works off the principle of infrared absorption spectroscopy. As the spectral signature of certain constituents is known, by measuring the absorption at certain wave-lengths, it is possible to determine the content of the constituent in the material.

Une source Infrarouge irradie l'échantillon en passant au travers de filtres interférentiels ne laissant passer que les longueurs d'ondes « utiles ». Le flux de lumière rétrodiffusé est ensuite récupéré via un miroir parabolique qui concentre le flux vers un détecteur. L'analyse des valeurs mesurées corrélée à une calibration permet d'en déduire la teneur du constituant recherché.

An infrared source irradiates the sample, passing through interferential filters that only allow "useful" wavelengths to pass. The backscattered light flow is then collected using a parabolic mirror that concentrates the flow towards a sensor. The content of the constituent being sought can be deduced by an analysis of the measured values correlated with a calibration.

Appareil de mesure idéal pour l'amélioration de la rentabilité et le contrôle qualité pour les industries

Ideal measurement device for improving yield and quality control for industries

Avantages Advantages



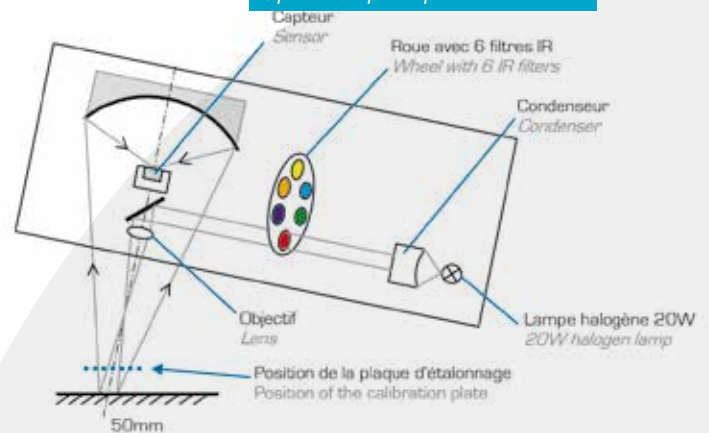
Mesure 2 constituants en simultané
Technologie infrarouge fiable et précise.
Mesure sans contact en ligne et en continu.
Mesure rapide et en continu (1 mesure toute les 33ms)
Spot de mesure Jusqu'à 70mm

- ✓ Peu sensible aux variations de granulométrie, de couleur, de hauteur et de luminosité ambiante.
- ✓ Installation facile
- ✓ Nettoyage de l'optique par air comprimé

*Simultaneous measurement of 2 constituents
Reliable and precise infrared technology
On line contactless measurement
Fast and continuous measurement (1 measure every 33ms)
Measurement spot to 70mm.*

- ✓ Insensitive to granulometric, colour, height variations, and ambient luminosity.
- ✓ Very easy to install
- ✓ Air blowing system for optical cleaning

Principe de fonctionnement Operation principle



Exemple d'installation Installation example





Fournis avec le logiciel NIRCONTROL.
Supplied with the software NIRCONTROL.

Les appareils de la gamme NIR sont livrés avec le logiciel NIRCONTROL.

- ✓ Paramétrage de l'équipement.
- ✓ Calibration simple par échantillonnage.
- ✓ Visualisation de la mesure.
- ✓ Archivage des mesures (en option).

Fonctionnant sous

NIR devices comes with the NIRCONTROL software.

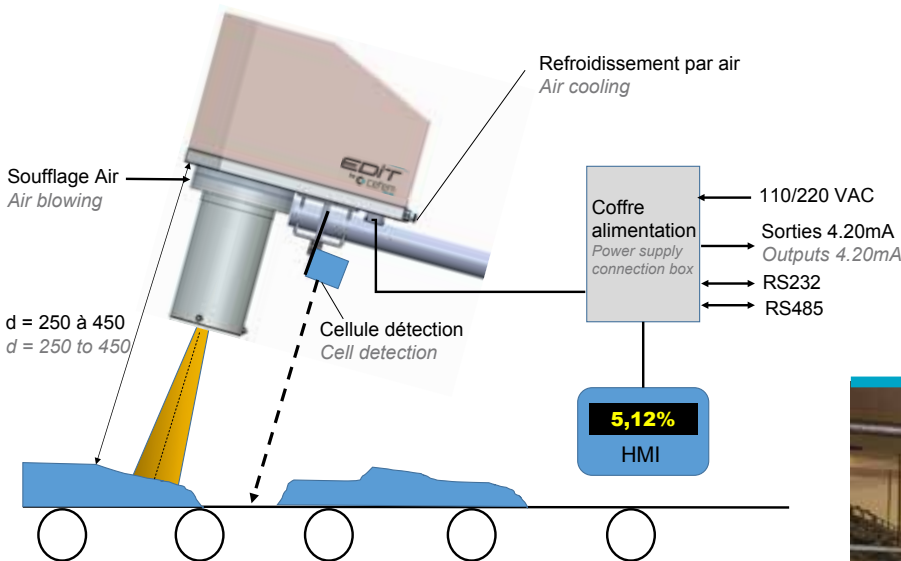
- ✓ Equipment configuration
- ✓ Simple calibration through sampling
- ✓ Visualisation of the measurement
- ✓ Optional archiving of measurements

Work with

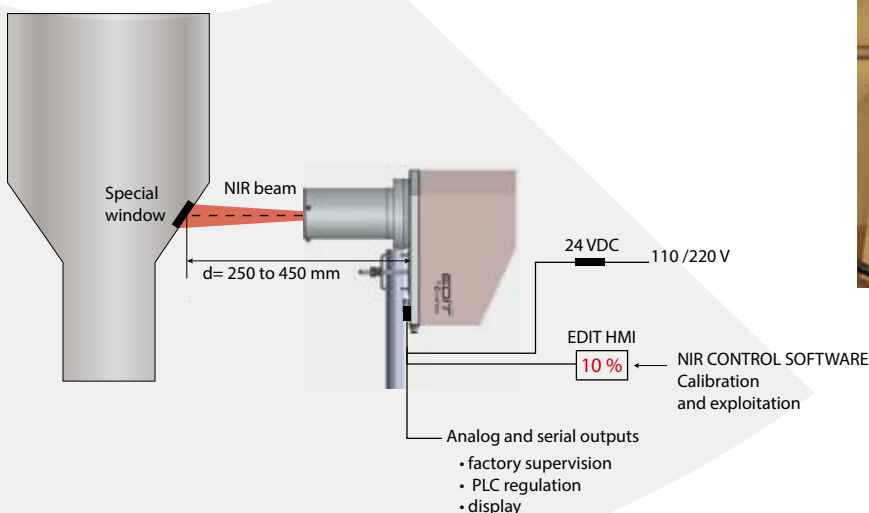


L'appareil est complètement autonome après calibration.

The device is completely autonomous after calibration



Exemple d'installation
Installation example



Caractéristiques techniques

Technical characteristics



Boîtier	Aluminium - 8kg Inox (Option) - 10kg
Gamme de mesure	0 à 100%
Résolution	0,01%
Mesure	Jusqu'à 2 constituants
Fréquence de mesure	1 mesure toutes les 33,3 ms
Ø Spot de Mesure (vs Hauteur)	Ø40 mm à 250 mm Ø50 mm à 300 mm Ø70 mm à 450 mm
Nbre filtres	6 longueurs d'ondes différentes
Nbre de recettes	64 en pilotage automatique
Alimentation	24VDC +/- 10%
Consommation	75W Max
Température(°C)	Jusqu'à 50°C en température ambiante. Jusqu'à 70°C avec option refroidissement
Indice de protection	IP66
Sorties	2 sorties analogiques type 0/4 à 20mA RS232 RS485
Câbles fournis	Longueur standard 6 m
Logiciel NIRCONTROL	inclus
Langue	Français/Anglais

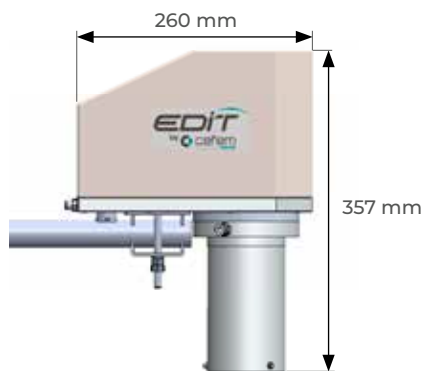
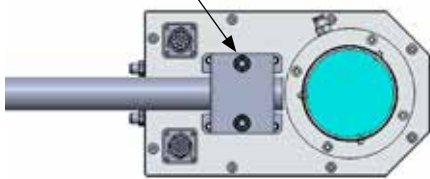
Housing	Aluminium - 8kg Stainless steel (optional) - 10kg Atex version possible
Range of measurement	From 0 to 100%
Resolution	0.01%
Measure	Up to 2 constituents
Frequency of measurement	1 measure every 33.3ms
Ø Measurement spot (vs Height)	Ø40mm to 250mm Ø50mm to 300mm Ø70mm to 450mm
Number of filters	6 different wavelengths
Recipes number	64 in automatic mode
Power supply	24VDC +/- 10%
Consumption	75W Max
Temperature (°C)	Up to 50°C ambient temperature Up to 70°C with the cooling option
Protection index	IP66
Outputs	2 analog outputs type 0/4 to 20mA RS232 RS485
Cables included	Standard length 6m
NIRCONTROL software	Included
Language	French/English

Plan de montage

Assembly drawing

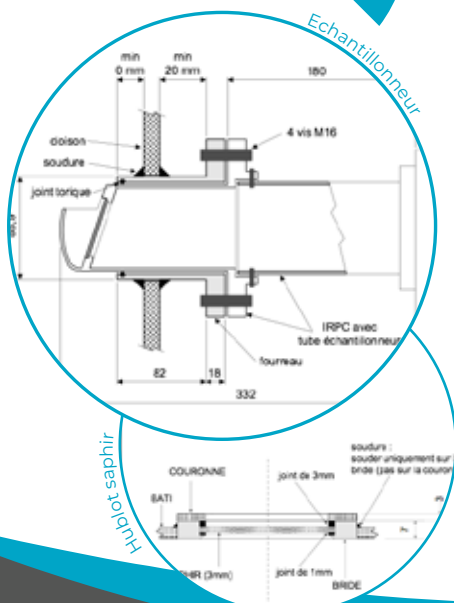


Bride de fixation
Fixing flange



Accessoires

Accessories



Echantillonneur pour transport pneumatique ou chute libre
Pied labo ou plateau tournant pour mesure at line
Hublot saphir et bride de fixation
Refroidissement par air
Cellule détection produit
Sélecteur de recettes
Coffret alimentation
Archivage des mesures via logiciel NIRCONTROL

Sampler for pneumatic conveyance or free fall
Lab holder or rotating plate for at line measurement
Sapphire windows with flange holder
Air cooling
Product detection cell
Recipe selector
Power supply box
Archiving of measurements using the NIRCONTROL software

Plateau tournant
Rotating plate

