

# GAMME NIR

Appareil de mesure en ligne infrarouge  
*Online infrared measurement device*



**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.

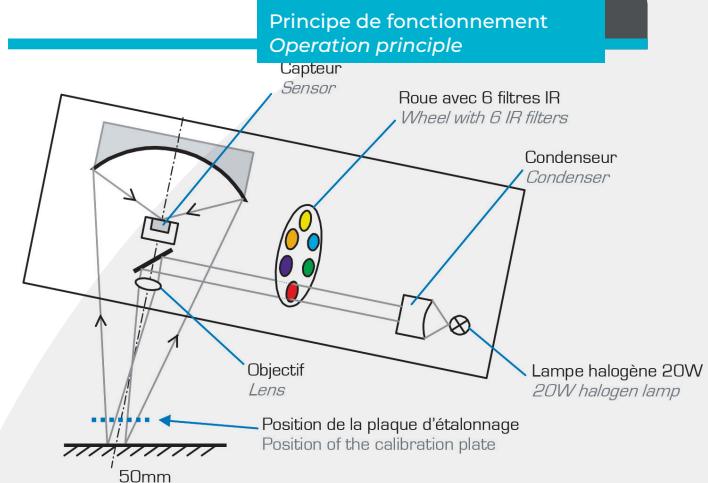
*The equipment works off the principle of infrared absorption spectroscopy.*

*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

### Exemple d'installation Installation example





## HMI + NIRCONTROL



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.

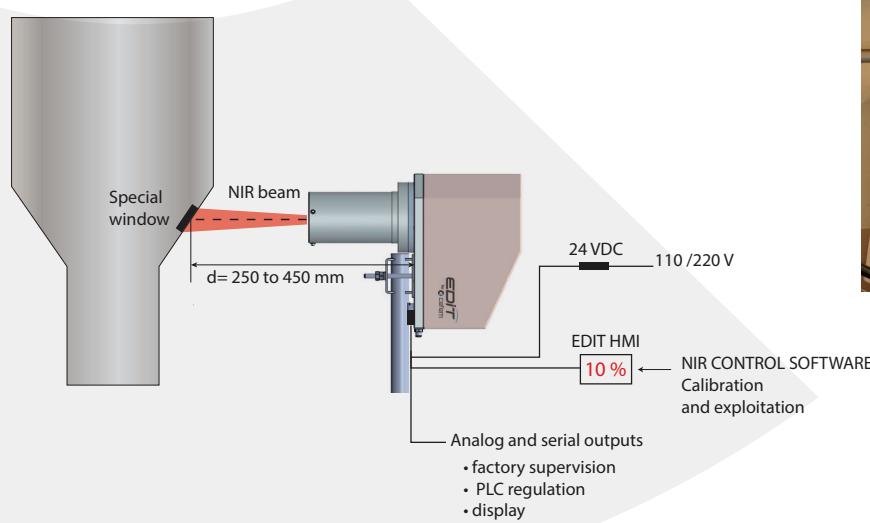
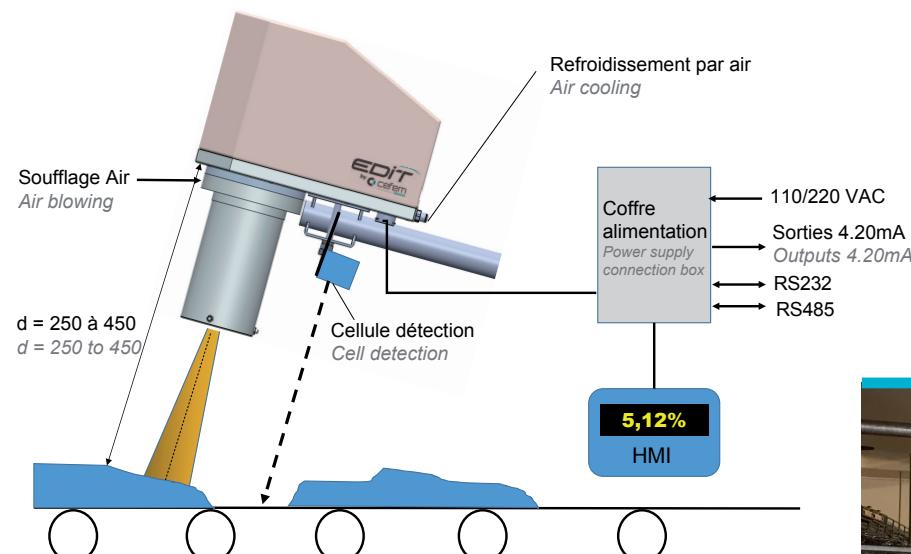
- ✓ Equipment configuration
- ✓ Simple calibration through sampling
- ✓ Visualisation of the measurement
- ✓ Optional archiving of measurements

Work with



### L'appareil est complètement autonome après calibration.

The device is completely autonomous after calibration





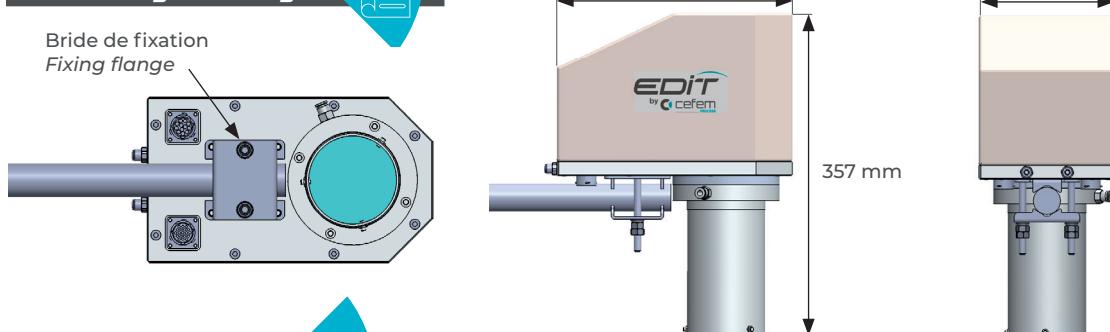
## Caractéristiques techniques

Technical characteristics

Boîtier	Aluminium - 8kg Inox (Option) - 10kg	Housing	Aluminium - 8kg Stainless steel (optional) - 10kg Atex version possible
Gamme de mesure	0 à 100%	Range of measurement	<b>From 0 to 100%</b>
Résolution	0,01%	Resolution	<b>0,01%</b>
Mesure	Jusqu'à 2 constituants	Measure	<b>Up to 2 constituents</b>
Fréquence de mesure	1 mesure toutes les 33,3 ms	Frequency of measurement	<b>1 measure every 33.3ms</b>
Ø Spot de Mesure (vs Hauteur)	Ø40 mm à 250 mm Ø50 mm à 300 mm Ø70 mm à 450 mm	Ø Measurement spot (vs Height)	Ø40mm to 250mm Ø50mm to 300mm Ø70mm to 450mm
Nbre filtres	6 longueurs d'ondes différentes	Number of filters	<b>6 different wavelengths</b>
Nbre de recettes	64 en pilotage automatique	Recipes number	<b>64 in automatic mode</b>
Alimentation	24VDC +/- 10%	Power supply	<b>24VDC +/- 10%</b>
Consommation	75W Max	Consumption	<b>75W Max</b>
Température(°C)	Jusqu'à 50°C en température ambiante. Jusqu'à 70°C avec option refroidissement	Temperature (°C)	<b>Up to 50°C ambient temperature Up to 70°C with the cooling option</b>
Indice de protection	IP66	Protection index	<b>IP66</b>
Sorties	2 sorties analogiques type 0/4 à 20mA RS232 RS485	Outputs	<b>2 analog outputs type0/4 to 20mA RS232 RS485</b>
Câbles fournis	Longueur standard 6 m	Cables included	<b>Standard length 6m</b>
Logiciel NIRCONTROL	inclus	NIRCONTROL software	<b>Included</b>
Langue	Français/Anglais	Language	<b>French/English</b>

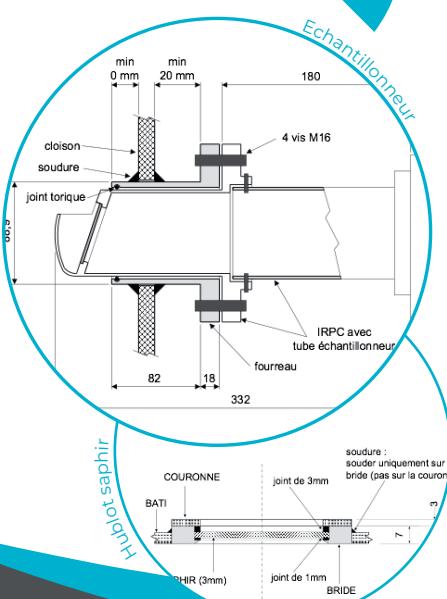
## Plan de montage

Assembly drawing



## 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

