

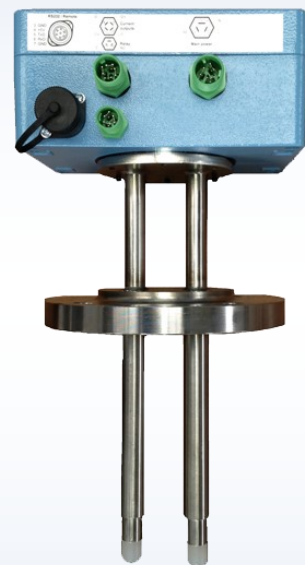
HK6 Series

Appareils de mesure Micro-ondes
Mesure continu en ligne BRIX

HK6-C



HK6-CLN



HK6-F



Harrer & Kassen GmbH
Am Heschen 4 - 6
D - 75328 Schömberg—Langenbrand

Tel.: +49 (0)7084/9248-0
Fax: +49 (0)7084/9248-29
www.harrerkassen.com
info@harrerkassen.com

Description:

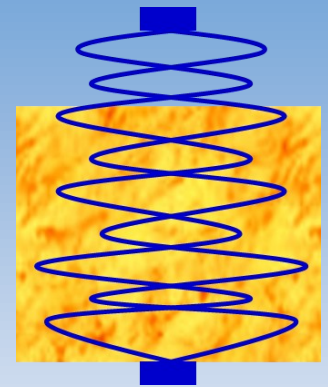
Les appareils de mesure à micro-ondes génèrent une onde électromagnétique de faible énergie. Ce signal est couplé via une antenne dans le produit.

En fonction des propriétés diélectriques du produit, le signal se propage dans le produit. Après que le signal a traversé le produit une deuxième antenne reçoit le signal (Transmission)

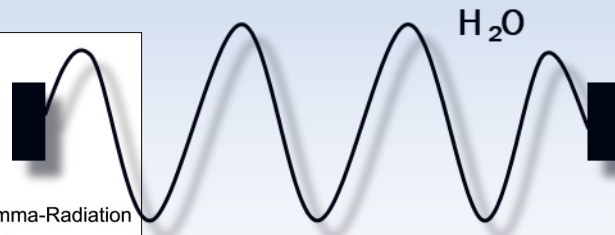
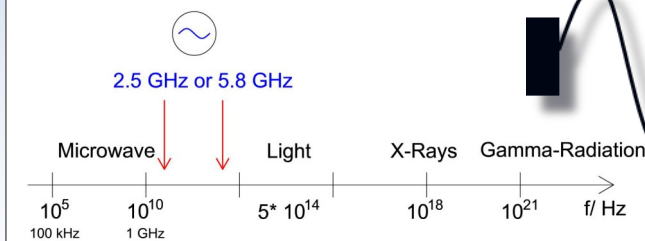
L'amplitude et le déphasage du signal reçu sont une expression de l'eau contenue ou matière sèche du produit

La mesure par micro-ondes est très stable et réagit rapidement aux changements de produit.

Le signal de transmission traverse un produit homogène



PRINCIPLES



Conditions pour une mesure réussie:
Le produit ne contient PAS DE MÉTAL
entre les antennes

Le HK6-CLN est la seule solution compacte sur le marché pour la mesure continue du BRIX dans une cuite continue.

Si une fonction de nettoyage n'est pas installée sur une cuite continue, les antennes se recouvrent de sucre cristallisé en peu de temps.

A cause des antennes encrassées, le résultat de la mesure est erroné par le sucre qui couvre les antennes. Une mesure correcte du BRIX est donc impossible.

Un HK6-CLN est équipé d'une fonction de nettoyage automatique, les antennes sont nettoyées sur l'ensemble de la production avec un intervalle périodique.

La fonction de nettoyage assure une mesure fiable du contenu BRIX.

Avantages:

- Technologie hyperfréquence ultramoderne
- L'installation dans un endroit difficile est facile à manipuler avec télécommande
- Les vibrations n'affectent pas les résultats de mesure
- Mesure non destructive
- Pas de pièces mobiles
- Pas usure
- Sans entretien

Avantages client:

- Mesure en temps réel
- Surveillance en continue de la production
- La production est de qualité constante et traçables
- Détection précoce de la production mauvaise
- Calibrage facile grâce à l'étalonnage à un point
- Calibration sur l'appareil, sans logiciel
- Menu dans différentes langues
- Les données sensibles sont dans un menu protégé
- Après la mise en service, l'interface utilisateur peut être verrouillée

La mesure est en contact, les valeurs mesurées sont disponibles en BRIX,% (seulement % sans nom de composant), g / l,% H2O ou TS

En raison de l'augmentation des exigences de qualité après les normes ISO et UE, les industries ont une demande accrue pour un contrôle de qualité, une normalisation et observation de tendance en ligne..



L' instrument à micro-ondes Harrer & Kassen peut être installé sur tuyauteries ou des cuves dans une usine de sucre

Attention:

Installer à un endroit où aucune bulle d'air n'apparaît et où la température ambiante est inférieure à 85 ° C

Lors d' une installation sur tuyau toujours installer sur une tuyauterie vertical après la pompe avec une pression > 1,5 bar

Les instruments à micro-ondes sont pré-étalonnés à la livraison. Pour une mesure Brix, un calibrage en un seul point est nécessaire.

L'étalonnage à un point a montré une précision de **0,5 Brix** sur la plage de 60 à 90 Brix.

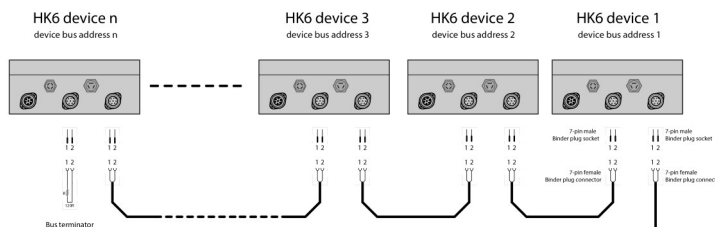
0,2 Brix est possible avec un étalonnage à plusieurs points.

Un "bon" étalonnage est basé sur des "bonnes" valeurs de laboratoire. C'est-à-dire: un échantillonnage et une analyse précise des échantillons



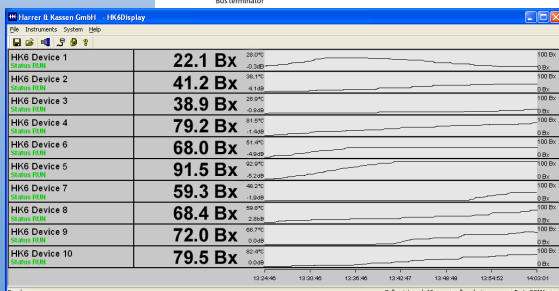
Avec le logiciel HK6 Display, il est possible de montrer les valeurs de 16 appareils, qui sont connectés via le bus RS484.

HK6 RS485 - bus connection

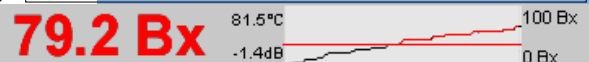


La mesure ne dépend pas du débit. La mesure n'est pas influencée par les changements de taille des particules et sa répartition

Les instruments ont une vraie plage de mesure de 0 à 100 Brix. Cela rend l'étalonnage très facile



De plus, vous pouvez configurer les seuils. Dès que la valeur mesurée dépasse la limite, il est affiché en rouge.



Evaluation unit

Technical data HK6:

Housing:	Aluminum die casting
Size H x W x D:	200 x 140 x 90 mm
Weight	-C/ -C-CLN: ca. 5 kg / ca. 7 kg
	-F/ -F-CLN: ca. 6 kg / ca. 8 kg
Protection Type:	IP65 / NEMA 4
Power supply:	100 - 240 V/ AC optional 24V/DC – 50/60 Hz – max. 200mA
PC-interface:	RS232 optional RS485
2 Analog outputs:	0/4 - 20mA / isolated 1500V
Relay contact:	max. 5A / 250V AC (only for -CLN)
PROFI-BUS-DP:	optional (only for HK6-F / -F-CLN)
Temperature sensor:	NTC
Environmental temperature:	-20°C - +85°C

Operation HK6-C / -C-CLN:

Membrane keypad	6 integrated soft keys
Display:	2x24 Sign LCD, LED– backlight

Operation HK6-F / -F-CLN with remote control:

Size H x W x D:	200 x 120 x 64 mm
Membrane keypad:	6 integrated soft keys
Display:	2x 24 Sign LCD, LED– backlight
Connection:	male socket



Directives:

The HK6 is CE conform, according to the followings directives:

- EMC directives 2014/30/EU:
 - generic standards EN 61000-6-2
 - generic standards EN 61000-6-4
- Low-voltage directives 2014/35/EU
- RoHS directives 2011/65/EU

Scope of supply:

All HK6 are supplied with sensors / antennas and evaluation unit.

At the commissioning, the operating personal gets a device instruction / training.

Antennas

Technical data antennas:

Material:	Stainless steel
Size antennas:	Ø 16 x 195 mm
Flange	HK6-C / -F: DN65 / PN6
	-C-CLN / -F-CLN: DN65 / PN16
	Any other flange on request
Antenna cover:	Standard: PP up to 120°C
	On request: Teflon up to 170°C
	PEEK up to 250°C
Product temperature:	Standard: >0°C - +120°C