

Systeme de mesure d'epaisseurs d'ampoules de verre

Ce systeme de mesure d'epaisseur d'ampoules est destine a une utilisation industrielle. Il est directement integre dans une machine de fabrication d'ampoules.



Les contraintes sont d'ordre :

- environnemental : en atelier de production avec projections de toutes sortes sur l'optique,
- dimensionnel : place restreinte dans la machine de fabrication,
- thermique : la temperature de l'ampoule est a 500°C.

L'utilisation doit en etre :

- simple, a la portee des employes de fabrication et de maintenance.
- fiable : le dispositif doit fonctionner de facon non stop en atelier avec une maintenance reduite.

Le principe de base du capteur employe repose sur un capteur travaillant par codage chromatique en lumiere blanche. En fonction de la position de l'objet a mesurer, la longueur d'onde reflechie change. Le detecteur fait alors une analyse chromatique permettant de donner la position absolue de l'objet par rapport au capteur.

Exemples d'applications

Ce systeme de mesure d'epaisseur peut s'adapter a tous types d'objets en verre dans la mesure ou ils respectent les plages de mesure des capteurs. Le principe de mesure reste le meme, la mecanique et le logiciel sont personnalisables. Ainsi on peut l'integrer

- Pour une mesure d'epaisseur d'ampoules rondes, aplaties, en forme de poire (apres validation)
- Pour une mesure d'epaisseur de tubes lors de la coulée de fabrication ou en controle final
- Pour la mesure d'epaisseur de flacons

SAGEIS-CSO

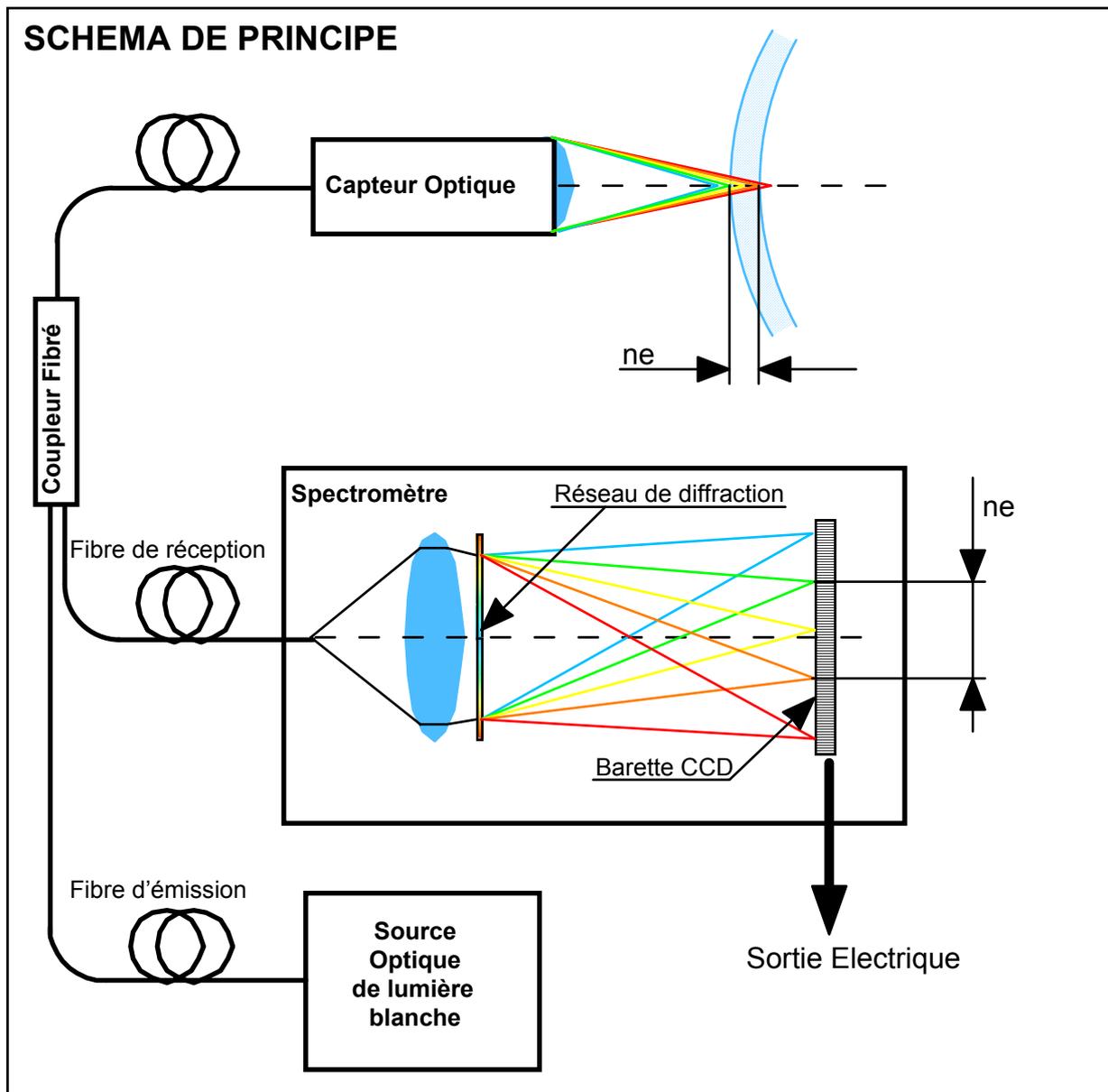
70 rue des Martyrs
F- 38000 GRENOBLE

Tel. : 33 4 76 47 85 88

Fax : 33 4 76 46 84 56

E-mail : sageis-cso@sageis-cso.fr

Web: www.sageis-cso.fr



CARACTERISTIQUES MACHINE	
Vitesse	2400 index / h
Vitesse de rotation de l'ampoule	288 tr/mn
Répétabilité de positionnement (hors variation d'épaisseur)	+/- 0,15 mm
Température de l'ampoule	500 °C
Température ambiante	10 à 50 °C
Ambiance lumineuse	Pas de rayon de soleil en direct
Fonctionnement	24h/24h, 7j/7j
Fréquence de mesure	300 Hz

Spécifications non contractuelles, sujettes à modifications.
Avril 2005.

SPECIFICATIONS MESURES	
Nombre de mesure	Tous les 1mm +/- 0,1mm
Plage de mesure (selon capteur)	20 µm, 80 µm, 300 µm, 350 µm 3 mm, 6 mm, 10 mm
Précision (selon capteur)	10 nm, 30 nm, 0,1 µm, 0,1 µm 1 µm, 2 µm, 1 µm
Durée de la mesure	1s max
SPECIFICATIONS du LOGICIEL	
Envoi signal de type contact sec vers l'automate pour éjection des pièces mauvaises	
Affichage des courbes de mesures avec périodicité programmable	
Affichage du nombre de pièces rejetées et de pièces bonnes par période programmable	
Archivage des données sur 12 mois glissants	