

Exigences spéciales dans les applications de boulangerie



La cuisson du pain implique des températures et une humidité élevées. Pour obtenir des résultats optimaux, la cuisson doit être surveillée et contrôlée avec soin.

La mesure de l'humidité dans de nombreux process de cuisson et séchage exige des instruments spéciaux qui se caractérisent non seulement par leurs stabilité, fiabilité et précision, mais aussi par leur facilité d'utilisation et la souplesse de leur configuration. Le capteur de point de rosée et de température DMP6 DRYCAP® de Vaisala répond à ces attentes. Lorsqu'il est configuré selon les spécifications du client, il peut être utilisé en toute sécurité à des températures jusqu'à 350 °C.

Dans de nombreux process de boulangerie et séchage, l'obtention des conditions idéales fait toute la différence entre des produits alimentaires de qualité supérieure ou inférieure. Les applications, telles que la cuisson du pain ou la fabrication de céréales par exemple, doivent impliquer un niveau d'humidité des sècheurs et des fours soigneusement contrôlé s'il l'on veut conserver une qualité et un rendement élevés. Pour maintenir l'humidité dans les limites acceptables, il faut commencer par mesurer la teneur en eau dans l'air du processus. Le mélange de température élevée (jusqu'à 350 °C (662 °F)) et de forte humidité pose un défi supplémentaire à l'équipement

de mesure. Très peu d'appareils sont capables de résister à ces conditions.

Le contrôle de l'humidité garantit des crackers de première qualité

La production de crackers est un exemple de process de production de denrées alimentaires où le niveau correct d'humidité dans l'air ambiant est essentiel. Les crackers subissent trois phases de séchage différentes pendant lesquelles la température varie de 150 à 300 °C (302 à 572 °F) et où l'humidité diminue. Si l'air ambiant est trop humide, les crackers absorbent trop d'humidité et ne sont pas croustillants, ce qui est

un problème. Une teneur élevée en eau signifie également que les crackers se conservent moins longtemps et que les rendements restent faibles. D'autre part, si l'air est trop sec, la surface des crackers peut s'assécher trop vite et piéger la teneur hydrique ; ou alors le produit peut devenir trop sec et friable. Un séchage excessif du produit occasionne également des pertes de chauffage. Dans les deux cas, la couleur et le goût des crackers en pâtissent et le rendement est faible. On constate des effets similaires dans la cuisson du pain et des biscuits et dans la fabrication des céréales et des en-cas. Même dans des processus tels que la torréfaction, le niveau d'humidité dans l'air ambiant modifie le produit final.

Le DMP6 reste efficace à 350 °C

Le capteur de point de rosée DRYCAP® de Vaisala a été spécialement conçu pour les applications à température et humidité élevées, et son système de refroidissement est une caractéristique standard. Le capteur peut être directement exposé aux températures élevées sans compromis sur la précision des mesures et la stabilité.

Le capteur DMP6 a une fonction unique d'auto-étalonnage qui lui permet de réaliser automatiquement l'étalonnage et le réglage lors de l'exécution du process mesuré. Toutes les corrections, le cas échéant, sont également appliquées automatiquement, ce qui offre un fonctionnement sans interruption. Pour plus d'informations sur le DMP6, consultez votre site Web www.vaisala.fr/dmp6.

