

MISURA DELL'UMIDITÀ NEL CAFFÈ

La quantità di umidità nel caffè è un'importante considerazione per chi lavora il caffè. Umidità troppo alte o troppo basse possono avere un grosso impatto nel profitto e nella produzione.

POSIZIONAMENTO del SENSORE

Installando il trasmettitore di umidità all'uscita dalla torrefazione, un produttore può monitorare in continuo l'umidità e quindi confezionare il caffè appropriatamente.

NIR-M5 utilizza il principio del vicino infrarosso (NIR). Le molecole di acqua assorbono energia a ben definite lunghezze d'onda. L'ammontare di acqua nel caffè avrà una relazione proporzionale con l'ammontare di assorbimento.

La misura è rapidissima in pochi secondi.

La misura può essere effettuata normalmente anziché in continuo a intervalli di tempo definiti dall'operatore. In questo caso si utilizza il sensore nella versione denominata da laboratorio: l'operatore preleva il caffè con un contenitore di acciaio inox e lo pone su di un piatto rotante sotto il sensore. La misura dell'umidità richiede solo 10 secondi.

Lo strumento viene calibrato mediante alcuni campioni misurati in laboratorio.

La misura dell'umidità nel caffè è un'applicazione ben compresa e documentata.

Le lunghezze d'onda di misura per compensare per le variazioni di colore e per le variazioni delle dimensioni delle particelle sono selezionate in fabbrica.

PRECISIONE DELLA LETTURA

Accuratezze tipiche di misura sono $\pm 0,15\%$ di umidità.