



CALIBRATION

Calibrazione precisa dei sensori per la massima qualità del prodotto

Valori di misura affidabili per processi produttivi stabili e trasparenti, con la massima sicurezza



Il nostro cliente:
Un caseificio regionale
a conduzione familiare

L'azienda è specializzata in prodotti lattiero-caseari biologici di alta qualità e sostenibili.



La sfida

Nel caseificio, valori di misura precisi e affidabili sono essenziali per la qualità del prodotto. Un esempio chiave è la pastorizzazione. In questo processo, il latte viene riscaldato a 72–75 °C per 15–30 secondi al fine di eliminare i microrganismi nocivi. Valori rilevati con precisione dai sensori sono fondamentali per garantire sia la sicurezza alimentare sia una qualità del prodotto costantemente alta.



- I sensori di temperatura garantiscono un riscaldamento preciso ed evitano il surriscaldamento o la denaturazione del prodotto.
- I flussimetri controllano la velocità e il volume assicurando un riscaldamento completo e l'eliminazione dei germi.
- I sensori di pressione assicurano il funzionamento regolare dell'impianto.

Misurazioni errate possono avere conseguenze gravi: da una riduzione insufficiente dei germi

a difetti di qualità fino al richiamo del prodotto. Per questo motivo, il caseificio attribuisce grande importanza a una sensoristica ad alta precisione.

La soluzione: perché ifm?

Per garantire la massima sicurezza ed efficienza, il caseificio si affida alla sensoristica più avanzata di ifm:

- I sensori di temperatura TCC monitorano il riscaldamento del latte e segnalano immediatamente eventuali deviazioni grazie ad un costante automonitoraggio.
- I flussimetri SMF misurano la portata, la temperatura e la conduttività, per un controllo del processo ancora più preciso.
- I sensori di pressione PI assicurano una pressione costante del sistema e proteggono l'impianto da eventuali danni.

Per garantire l'accuratezza degli strumenti di misura a lungo termine, i sensori vengono calibrati regolarmente, in particolare nei punti di controllo critici (CCP). A tal fine, il caseificio si affida alla competenza di ifm nella calibrazione. I sensori vengono testati da ifm in fabbrica prima della consegna e, se necessario, possono essere restituiti dal cliente per una ricalibrazione. Il certificato di calibrazione documenta il confronto tra valore di riferimento e valore rilevato, e rappresenta la base per una gestione della qualità conforme agli audit. La trasparenza ottenuta

sulle deviazioni di misura consente di adattare autonomamente i fattori di calibrazione nel dispositivo o i parametri nel sistema di controllo, riducendo al minimo gli errori di misura. A seconda delle esigenze del cliente e delle specifiche nazionali, è possibile scegliere tra le calibrazioni ISO, A2LA e DAKKS sia per la calibrazione iniziale che per la ricalibrazione.



Risultati

- Valori di misura affidabili a lungo termine
- Confronto tra valore di riferimento e valore rilevato per massima trasparenza
- Tutela continua del consumatore
- Sicurezza dei lotti e prevenzione dei richiami di prodotto
- Gestione della qualità conforme agli audit



Garanzia di qualità



Tracciabilità



Salvaguardare fiducia e immagine



ifm.com