

MISURA DI UMIDITÀ NELL'INDUSTRIA CERAMICA

I trasmettitori di umidità NIR-M5 sono abitualmente utilizzati nell'industria ceramica per misurare il livello di umidità nelle polveri, in quanto permettono di monitorare e controllare quei parametri, come troppa o troppo poca umidità, che rischiano di invalidare il processo di produzione. Installando il trasmettitore di umidità nella zona di interesse, infatti, si può continuamente verificare l'andamento della produzione e di conseguenza controllare, manualmente o automaticamente, il contenuto di umidità.

POSIZIONAMENTO del SENSORE

Il trasmettitore viene localizzato su di un nastro trasportatore che porta la polvere ceramica. La parte inferiore del sensore viene montata a circa 16 cm dalla polvere e perpendicolarmente rispetto al nastro trasportatore.

La cosa più importante nell'installazione è che il trasmettitore sia posizionato in modo da vedere il prodotto in movimento in modo continuo, senza che ci siano interruzioni di materiale o intervalli. A seconda della zona in cui viene installato, la polvere dell'ambiente può diventare un problema. Se l'ambiente è polveroso, è consigliabile l'utilizzo di un accessorio funzionante a bassa aria compressa che consente di inviare una piccola quantità di aria, esente da olio, sulla finestra del sensore, evitando che vi si depositi la polvere.

PRECISIONE DELLA LETTURA

La misura dell'umidità nell'industria ceramica è un'applicazione ben documentata e consolidata. La calibrazione è semplice e può essere effettuata anche prima della spedizione direttamente in fabbrica.

L'accuratezza tipica è di +/- 0,2 % di umidità.

La lunghezza d'onda di misura, l'algoritmo e i parametri del sensore sono tutti predisposti in fabbrica. La calibrazione è semplice ed è stabilmente memorizzata. Dopo un'eventuale interruzione di rete, il sensore si riaccende automaticamente e non sono necessari interventi dell'operatore sulla calibrazione stessa.

Tipici campi di misura analogici sono tra lo 0 e il 10% di umidità. Il campo di uscita analogica può essere facilmente regolato in funzione delle esigenze dei PLC o dei sistemi di memorizzazione e controllo.

Sono disponibili interfacce "plug in": Ethernet TCP/IP, DeviceNet, Can Bus, Modbus.

Software Win95/WIN3.x e superiori per 1-32 sensori; WindowOPC-DDE Server

I NIR-M5 sono garantiti 24 mesi.

Per ulteriori informazioni o per discutere particolari applicazioni,
potete contattarci allo 02.39.26.64.54 o inviare un'e-mail all'indirizzo info@pavesiconsult.it