



Modular Gold Cup

Pirometro di riferimento per forni a tubi

La sonda LAND® Gold Cup è un termometro senza contatto progettato specificamente per misurazioni di riferimento nei riscaldatori a combustione dell'industria di trasformazione degli idrocarburi. È dotata di un emisfero dorato altamente riflettente che viene appoggiato contro il tubo. Questo ha due funzioni:

- 1) ridurre la radiazione incidente proveniente da ambienti più caldi
- 2) aumentare l'emissività effettiva del tubo

Il rivestimento dorato intrappola l'energia infrarossa emessa dal tubo e crea di fatto una cavità a corpo nero, con una piccola apertura attraverso la quale la radiazione può essere misurata. In queste condizioni, l'emissività è vicina al valore teorico massimo pari a uno. La condizione di corpo nero, combinata con l'assenza di radiazione di fondo, elimina le due maggiori incertezze nelle misurazioni di temperatura a infrarossi senza contatto.

Il Modular Gold Cup ripropone questa tecnologia in una nuova sonda pratica, progettata in collaborazione con esperti del settore. Consente di assemblare la sonda in diverse configurazioni per vari tipi di forno e può essere smontata in una valigia industriale compatta per una spedizione agevole. L'intero sistema pesa meno di 32 kg, quindi può essere trasportato sulla maggior parte delle compagnie aeree commerciali.

Una volta assemblato nella configurazione richiesta, il Modular Gold Cup viene collegato a una fonte di aria di raffreddamento e inserito attraverso un'apertura nel forno. Dopo la rimozione dal forno, viene applicato un ulteriore raffreddamento per consentire un raffreddamento più rapido prima di effettuare la lettura successiva.

CARATTERISTICHE E VANTAGGI

- **Riferimento unico:** Nessun altro dispositivo di misurazione può fornire la vera lettura della temperatura offerta dal Gold Cup. Le misurazioni convenzionali a infrarossi dipendono da una determinazione accurata dell'emissività e dalla compensazione per l'ambiente del forno.
- **Portatile e configurabile:** La sonda può essere trasportata facilmente nella sua valigia Peli e può essere assemblata nella lunghezza o configurazione più adatta all'applicazione.
- **Migliora il processo:** Aumentando la precisione di altri dispositivi senza contatto, contribuisce a rendere più efficienti le operazioni dei riscaldatori a combustione e a prolungare la vita dei tubi.
- **Riduce gli errori:** Il Gold Cup fornisce letture di riferimento che consentono la correzione degli strumenti di misurazione della temperatura senza contatto. Elimina gli errori intrinseci tipicamente presenti in altri termometri a infrarossi.



Un Modular Gold Cup lineare utilizzato su un forno per etilene.

See degrees differently.

GOLD CUP SCHEDA TECNICA

SPECIFICHE

Il Modular Gold Cup viene ordinato come kit. Ci sono due opzioni: il kit Straight (a sinistra) e il kit 90/180 (a destra) mostrati sotto.



Uscita:	Display LCD 300 a 1300 °C (572 a 2372 °F)
Tempo di risposta:	0,5 s
Risoluzione:	0,1 °C / 1 °F
Ripetibilità:	1 °C / 2 °F
Accuratezza assoluta:	<0,25% °C + 2 °C
Limiti di temperatura ambiente (Unità Display Portatile):	0 a 50 °C / 32 a 122 °F
Limiti di temperatura del modulo termometro: Come visualizzato sull'HDU (nota: questo viene aggiornato sull'HDU solo quando si preme il pulsante di attivazione)	0 a 55 °C / 32 a 131 °F
Requisito di alimentazione:	1 x batteria 9 V PP3
Pressione massima aria di raffreddamento:	8 bar (g)
Dimensioni Pelicase:	L = 1118 mm / 44", W = 426 mm / 16,8", H = 202 mm / 7,9"
Connessioni di raffreddamento:	Connessioni di ingresso 1/2" BSP/NPT
Portata minima aria:	1000 l/min a STP
Opzioni:	Pannello di controllo raffreddamento Calibrazione UKAS Cappucci per adattarsi al diametro del tubo
Lunghezza operativa massima:	90/180: 1,8 m Straight: 3,0 m