

Diodo laser modulabile

Per la misura in % di NH₃ e H₂O



Massime prestazioni nella misura di ammoniaca e acqua

L'analizzatore per fase gas NH₃ e H₂O GPro 500, per le applicazioni più complesse, consente di effettuare analisi affidabili in applicazioni di misura dell'ammoniaca residua non reagita e nel camino.



Costi di manutenzione e di gestione ridotti

Questo analizzatore per fase gas ammoniaca e acqua è stato progettato per funzionare in situ senza un sistema di condizionamento soggetto a manutenzione, con un minor costo totale di proprietà.



Facilità di installazione

GPro 500 è un analizzatore per fase gas con TDL che non richiede allineamento, con conseguenti minori problemi di installazione e allineamento del TDL.



Progettato per installazioni complesse

L'analizzatore GPro 500 è configurabile, consentendo di abbinare il sistema di misura dell'analizzatore per fase gas metano a varie connessioni a processo per soddisfare le più diverse esigenze di installazione, fra cui tubazioni con diametro da 50 mm a oltre un metro.



Spettrometro TDL GPro 500

Per monitoraggio in % di NH₃ ppm e H₂O

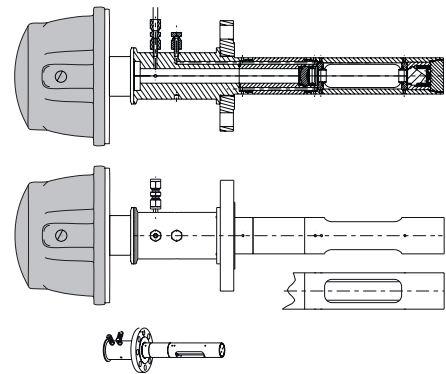
L'analizzatore per fase gas ammoniaca GPro™ 500 è un esclusivo spettrometro TDL, progettato per la misura diretta dell'ammoniaca in applicazioni di misura dell'ammoniaca residua non reagita e nel camino. Sfrutta un fascio laser compatto per monitoraggio accurato a bassa manutenzione.

Questo spettrometro è stato ottimizzato per l'uso in processi deNO_x in cui è necessario monitorare basse concentrazioni di NH₃ ad alte temperature (da 300 a 400 °C) e in presenza di un contenuto di umidità fino al 40%. In combinazione con le nostre connessioni a processo con sonda filtro, può fornire misure stabili anche in flussi di gas polverosi.

L'analizzatore per fase gas NH₃ GPro 500 viene installato in situ, in modo da ottenere una risposta rapida senza necessità di condizionare il campione. Si tratta perciò di un'alternativa affidabile ed economica alle tecnologie che necessitano di sistemi di estrazione e condizionamento soggetti a manutenzione.

Dati tecnici dell'analizzatore della percentuale NH₃ ppm e H₂O GPro 500¹⁾:

Gas misurato	Ammoniaca e acqua (NH ₃ e H ₂ O)
Limite di rivelazione inferiore	0,4 ppm-v (NH ₃) ¹⁾ ; 1 ppm-v (NH ₃ a 400 °C con concentrazione di H ₂ O uguale o inferiore al 40%) 1.000 ppm (H ₂ O)
Intervallo di misura	0-1% (NH ₃) 0-40% (H ₂ O)
Accuratezza	2% della lettura o ±0,4 ppm, il valore più alto tra i due (NH ₃) ¹⁾ ; ± 1 ppm-v (NH ₃ a 400 °C con concentrazione di H ₂ O uguale o inferiore al 40%); 5% della lettura o ±1.000 ppm, il valore più alto tra i due (H ₂ O)
Linearità	Superiore all'1%
Risoluzione	0,1 ppm-v (NH ₃) 1.000 ppm (H ₂ O)
Deriva del segnale	Trascurabile (<2% dell'intervallo di misura tra gli intervalli di manutenzione)
Velocità di campionamento	2 secondi
Tempo di risposta (T90)	NH ₃ in N ₂ dall'1% allo 0% in <10 secondi
Ripetibilità	2% della lettura o 0,4 ppm, il valore più alto tra i due (NH ₃) 5% della lettura o 1.000 ppm, il valore più alto fra i due (H ₂ O)
Intervallo di pressione di processo	0,8 bar-3 bar (ass)
Intervallo di temperatura di processo	0-250 °C standard; 0-600 °C con barriera termica aggiuntiva 0-150 °C con filtro PFA o PTFE
Lunghezza cammino ottico effettiva	50 mm-800 mm, in base alla connessione



Esempio di installazione di una connessione con sonda filtro per GPro 500

1) In condizioni standard (lunghezza del cammino eff. 1 m, p,T standard, senza polvere o particolato).

► www.mt.com/NH3-H2O-Analyzer

Connessione a sonda GPro 500 per flussi di gas polverosi



Vantaggi della connessione con sonda filtro

- Misure stabili
- Pulizia automatica
- Test antiurto in situ

► www.mt.com/Filter-Probe-Adaption

Gruppo METTLER TOLEDO

Analitica di processo
Contatto locale: www.mt.com/pro-MOs

Documento soggetto a modifiche tecniche
© 06/2022 METTLER TOLEDO
Tutti i diritti riservati. PA2176it A
MarCom Urdorf, CH

www.mt.com/pro

Per maggiori informazioni

