

HYGROPHIL Z 1701-41

- Sonda di misurazione dell'umidità e ossigeno nei gas.
- Sistema a doppio sensore all'ossido di zirconio brevettato.
- Misurazioni affidabili in ambienti polverosi e sporchi.
- Nessuna interferenza o effetti dei gas terzi.



Descrizione

L'igrometro da processo HYGRO-PHIL Z 1701-41 è costituito da una sonda di misurazione brevettata che sfrutta un doppio elemento basato su sensori all'ossido di zirconio.

Oltre ad un'uscita analogica il dispositivo dispone di un'interfaccia CAN-bus.

Applicazione

Il monitoraggio e il controllo dell'umidità nei gas si traducono in una qualità altrettanto elevata. È facile ottenere un uso efficiente dell'energia e il rispetto dei limiti di emissione ammissibili in molti processi industriali.

Poiché non necessita di manutenzione, l'igrometro da processo HYGROPHIL Z 1701-41 è adatto per il funzionamento permanente nei processi industriali.

Esempi di applicazioni:

- Essiccatoi tessili Forni di cottura
- Coperture di asciugatura
- Tunnel ad aria calda
- Essiccatoi per ceramica
- Camere di fumo
- Industria alimentare
- Essiccatoi per alimenti per animali domestici
- Impianti di torrefazione
- Forni per calce
- Essiccatoi per cartongesso
- Forni rotanti
- Essiccatoi al caolino
- Essiccatoi per sabbia e minerali

Funzione

L'HYGROPHIL Z è diverso dagli igrometri convenzionali. L'influenza o gli effetti collaterali di gas terzi, come la CO₂ vengono quasi eliminati dal principio brevettato del sensore Dual Zircon Oxide.

La precisione e la stabilità a lungo termine sono notevolmente migliorate.

Non sono più necessari ausili o aria di riferimento, gas di calibrazione o apparecchiature di raffreddamento (come per i metodi convenzionali).

Il sensore non richiede manutenzione ed è molto facile da installare.

Per l'integrazione di più sonde di misura è disponibile un'interfaccia CAN-bus. La sonda di misurazione può essere commutata sul funzionamento a sensore singolo. In questa modalità operativa il contenuto di umidità del gas campione sarà determinato dal contenuto di ossigeno. Il contingente di gas estrinseco è regolabile. È anche possibile effettuare una ricalibrazione localmente all'aria del compartimento.

Dati tecnici

Dati specifici del dispositivo

Temperatura di calibrazione	200°C, 300°C
Campi di misura utili del sensore	0,2...95 Vol%H ₂ O; 0...98°C DT*; 1...1000 g/kg MH; 0,2...25 Vol%O ₂ ; * errore di calcolo aggiuntivo per DT: 20°C<DT<50°C:u 2°C DT; 50°C<DT<100°C:u 0,5 °C DT
Programmazione tramite interruttori DIL	Uscita: 0/4...20 mA Campi di misura: [0...25 % O ₂] 0...100 °C DT, 0...25% H ₂ O; 0...50% H ₂ O; 0...100% H ₂ O; 0...250 g/kg MH; 0...500 g/kg MH; campi di misura 0...1000 g/kg MH specifici su richiesta
Riproducibilità	±0,2 Vol%H ₂ O
Limiti di errore di misura	1% in volume di H ₂ O
Effetto della temperatura dell'elettronica	Massimo. 0,025%/K
Tempo di risposta	t ₆₃ =25 s (per aria in movimento)
Tempo di riscaldamento	ca. 10 minuti dopo un avvio a freddo e un'interruzione di corrente

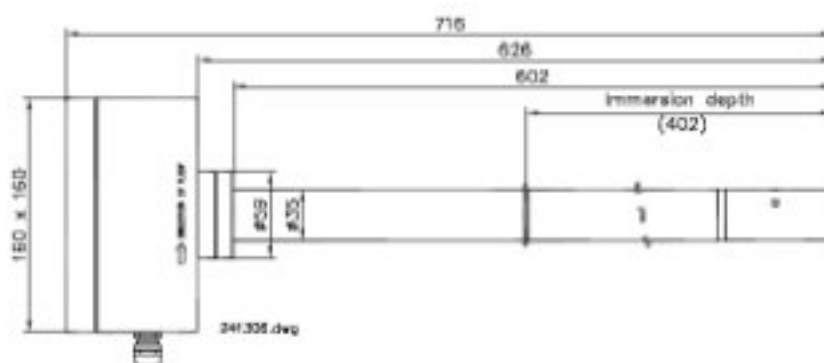
Dati elettrici

Energia ausiliaria	CA/CC 24 V +10%,-15%, 35 VA; PG 9, terminali a vite (superiore/superiore)
Interfacce	CAN-bus
Produzione	Uscita analogica isolata, 0/4...20 mA; Risoluzione a 12 bit; carico massimo 500u ;PG 9, terminali a vite (superiore/superiore)

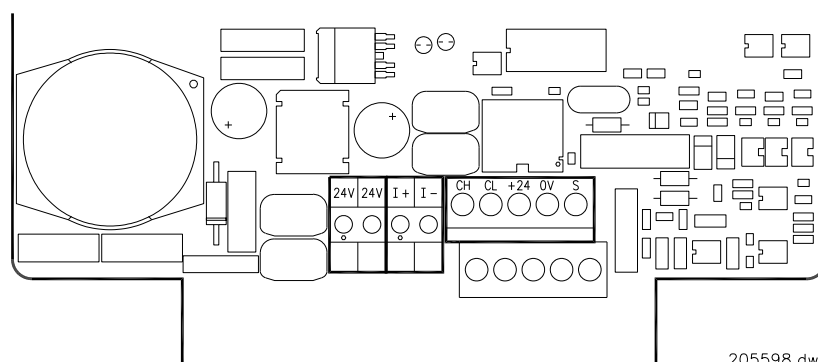
Dati meccanici

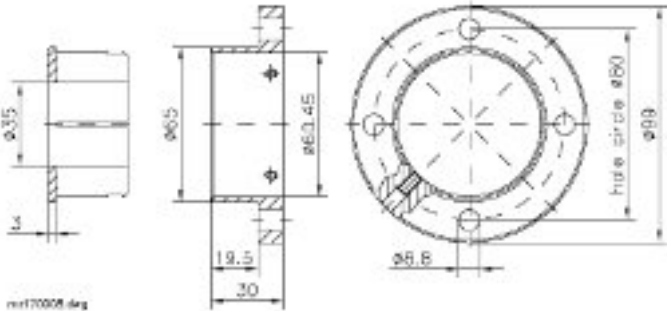
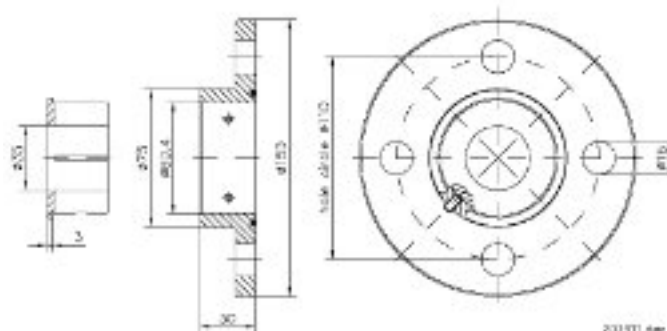
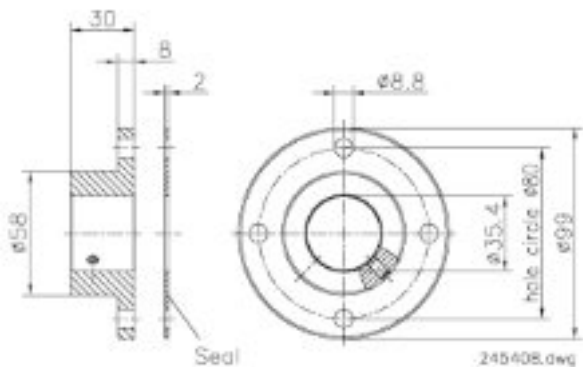
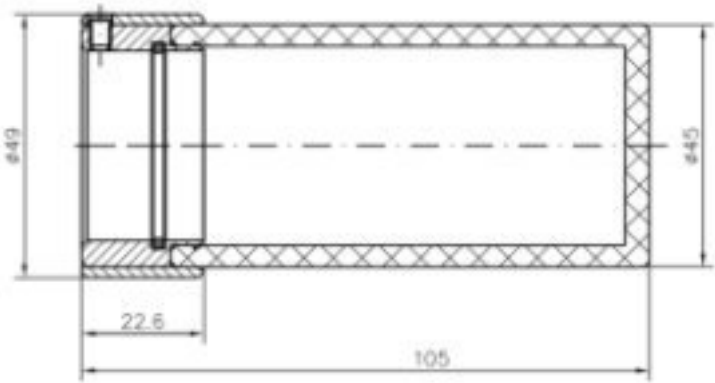
Caso	Custodia in alluminio pressofuso, 160 x 160 x 91 mm Grado di protezione: IP 65
Sensore	Diametro di installazione/lunghezza standard vedere disegno! Lunghezze speciali su richiesta Materiale: acciaio inossidabile (materiale n.: 1.4305)
Peso	2,8kg

Dimensioni del sensore standard



Schema di collegamento



Accessori	
Flangia di montaggio Tipo 1700-106 Materiale: AlMgSi0,5	
Flangia di montaggio „Flangia DIN“ Tipo 1700-107, Materiale: AlMgSi0,5	
Flangia di montaggio Tipo 1700-110 Materiale: AlMgSi0,5	
Filtro per protezione dagli schizzi Tipo 1700-109 Materiale: PTFE	

Accessori

Dettagli per l'ordinazione

Sensore di umidità, tipo 1701-41

Temperatura operativa	Codice	Installazione posizione
200 °C	1	Lunghezza nominale in dm (es. 04 = 4 dm = 0,4 m)
300 °C	2	



Numero d'ordine.

U3321170141**Posizione di installazione standard 400 mm**

Descrizione	Numero d'ordine.
Certificato di prova (per dispositivi nuovi o ricalibrati)	U09073321701
Accessori	Numero d'ordine.
Flangia di montaggio, tipo 1700-106 (diametro del cerchio dei fori di montaggio 80 mm)	U33211700106
Flangia di montaggio, tipo 1700-107 (Diametro del cerchio dei fori per viti flangia DIN dei fori di montaggio 110 mm)	207911
Flangia di montaggio, tipo 1700-110 (diametro del cerchio dei fori di montaggio 80 mm)	245408
Filtro per protezione dagli schizzi, tipo 1700-109	219638