

Online-Messwertverlauf über 12 Stunden von Erdgas am Standort Union Instruments GmbH, Karlsruhe

SIRA

Akustischer Sensor zur Bestimmung der absoluten und relativen Gasdichte

Die Messung der relativen und absoluten Gasdichte ist für viele Prozesse relevant.

Dieses Messgerät liefert einen guten Online-Parameter für die Beschaffenheit von Reingasen, beispielsweise zur Bestimmung von hochreinem Wasserstoff in der Chemieindustrie.

Außerdem gibt die Messung der Gasdichte Aufschluss über die Zusammensetzung von Gasgemischen, wie sie z.B. in Flüssiggas-Luft-Mischanlagen vorkommen.

In großtechnischen Anlagen der Prozessindustrie spielen Wirkdruckverfahren eine wichtige Rolle, über welche sich relativ einfach und kostengünstig Gasmengen quantitativ bestimmen lassen.

Der neu entwickelte Prozessgasanalysator vermeidet Fehler und enorme Kosten bei der Mengenermittlung.

TECHNISCHE DATEN:

Gehäuse	Maße (H x B x T) 660 x 360 x 300 mm Aluminiumgehäuse, Innenaufstellung
Gewicht	max. 20 kg
IP-Klassifizierung	IP42
Betriebstemperatur	5°C bis 50°C
Umgebungsfeuchtigkeit	max. 95 % relative Feuchte, nicht kondensierend
Befestigung	Wandmontage, Wandhalter inklusive
Belüftung	2x aktive Belüftung (bewacht)
Elektrischer Anschluss	110-230 VAC 50-60 Hz 200 Watt Störungs-Relais (24 VAC /100 mA) Service-Relais (24 VAC /100 mA) (optional)
Anzeige/Bedienung	10,2"-Touchscreen-Display
Hardware	Multiprozessor-System mit 32 GB-Speicher USB Ethernet
Software	Embedded Linux-Betriebssystem
Sicherheitsüberwachung	Belüftungsfunktion, Drucküberwachung, Durchflussüberwachung

TECHNISCHE DATEN:

Gaseingang	Prozessgas Optional: - Kalibriergas - Testgas - weitere Messstellen
Gasanschluss	6 mm Edelstahl-Klemmringverschraubung
Gasausgang Gasanschluss	Abgas 6 mm Edelstahl-Klemmringverschraubung
Stoßempfindlichkeit im Betrieb	M1 nach Richtlinie 2014/32/EU
Umgebungsdruckbereich	800 – 1.100 mbar
Gasvordruck	20 – 50 mbar
Kommunikationsoptionen	0/4 – 20 mA Digital Output Relais Feldbusse

ANALYSENSYSTEM FÜR GASDICHEMESSUNG:

Für die Messung der relativen und absoluten Gasdichte steht ein Analysensystem zur Verfügung, welches auf die Anwendung abgestimmt werden kann. Zentrale Baugruppe ist eine akustische Dichtezelle.

Gasdichte	Messbereich	Fehlergrenzen
absolut	0 – 2,845 kg/m ³	± 0,055 kg/m ³ oder ±1,5 % vom Messwert (der größere Wert gilt)
relativ	0 – 2,2	± 0,04 oder ±1,5 % vom Messwert (der größere Wert gilt)

FUNKTIONEN:**Frei konfigurierbare Parameter**

- Einstellung von verschiedenen Parametern auf die Bedürfnisse der Benutzer, z.B. Messzyklen, Einheiten, Speicherintervalle, Darstellungen, Berichterstattungen

Rechteabhängiges Bedienkonzept

- Zugriffsrechte über Benutzerebene
- Konfigurierbarkeit sowie Versand von Messdaten und Berichten

Messzyklus

- benutzerspezifische Einstellung von Messzyklen (kontinuierlich/diskontinuierlich)

Automatische Berichterstattung

- Erstellung von Berichten aus den gespeicherten Messungen (Dauer der Berichtszeiträume frei einstellbar)

Exportfunktion der Messdaten

- Speichern von Messungen und Berichten auf dem Gerät inklusive Export

FUNKTIONEN:

Spiegelung der Daten in der Cloud

- Einsehen von Messungen und Berichten auf einem Dateiserver über das Internet

Remote Monitoring (fernwartfähig)

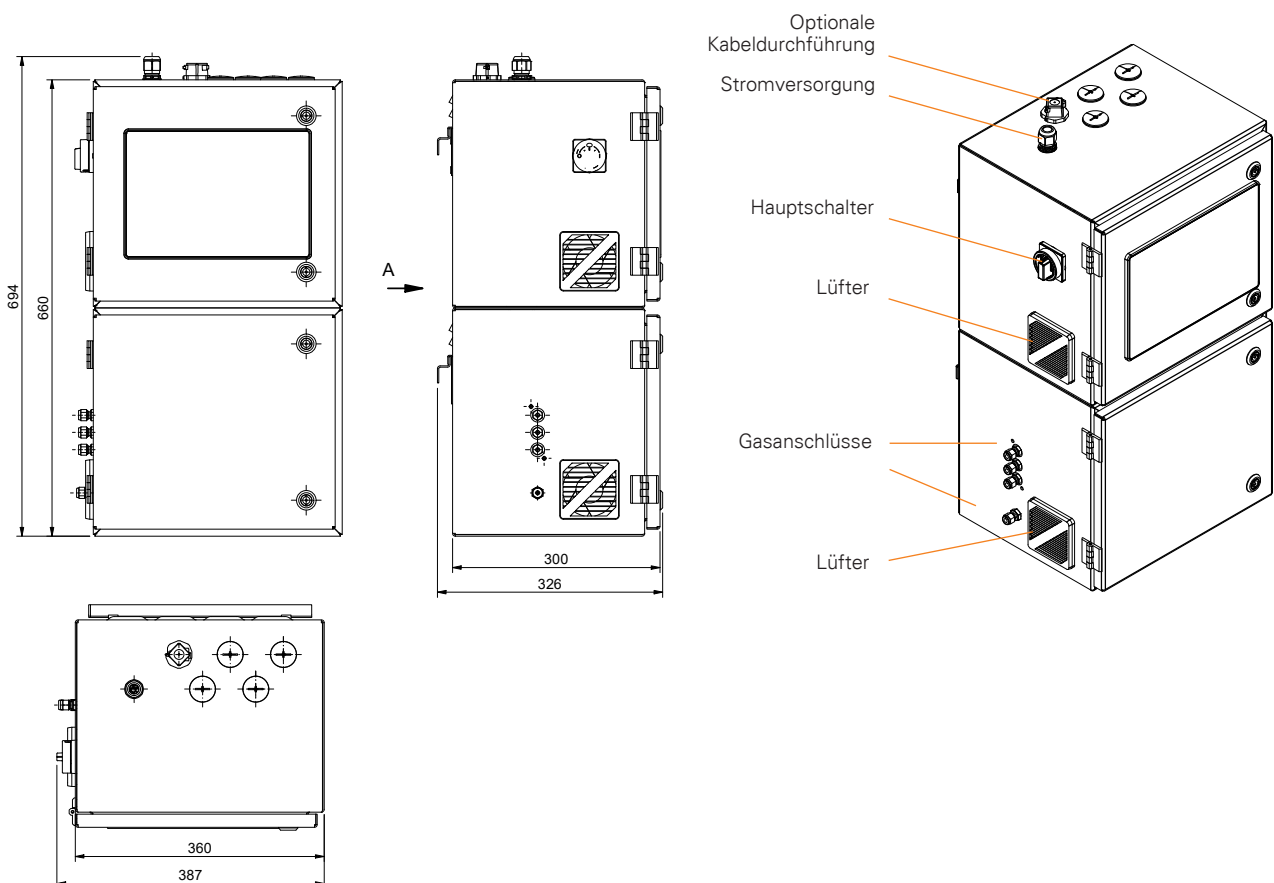
- Abrufen von Messungen und der daraus resultierenden Graphen
- Einstellungen von Messzyklen sowie Export von Messdaten und Berichten

Automatische Alarmausgabe per SMS oder E-Mail

- Versendung von Alarm-E-Mails oder -SMS bei Über-/Unterschreiten von einstellbaren Grenzwerten an voreinstellbare Ziele (E-Mails oder SMS enthalten das Gerät und den Grund des Alarms)

Unterstützung gängiger Feldbussysteme

- Modbus TCP
- Profibus
- Profinet
- weitere auf Anfrage





Über UNION Instruments

Die 1919 gegründete UNION Instruments GmbH ist ein Spezialanbieter messtechnischer Geräte in den Bereichen Kalorimetrie und Gaszusammensetzung. Sowohl Biogaserzeuger, die chemische Industrie sowie Energie- und Wasserversorger gehören zum Anwender- und Kundenkreis. Das Unternehmen mit Hauptsitz in Karlsruhe hat eine Niederlassung in Lübeck.

Mit ca. 30 internationalen Distributoren operiert UNION Instruments weltweit. Zum Kerngeschäft gehören einerseits Entwicklung und Fertigung sowie andererseits Wartung, Service und Support.

Unsere Serviceleistungen



Support

Die **UNION-Hotline** hilft schnell und unkompliziert dringende Fragen zu lösen. Durch die Kommunikation über **TEAM-VIEWER** lassen sich Probleme weltweit in Minuten beheben.



Original-Ersatzteile

Ersatzteile der Originalgeräte sind bei den meisten Produkten werkseitig verfügbar und innerhalb weniger Stunden zum Versand bereit.



Software

Zum Auslesen von Mess- und Kalibrierdaten steht unseren Kunden eine gerätespezifische Software zur Verfügung. Neben der grafischen Darstellung der Messdaten ist ihr Export in verschiedenen Formaten möglich.



Schulung

UNION bietet **INHOUSE-** oder **VOR-ORT-**Schulungen zur Installation, Benutzung und Wartung von Geräten an. Die Schulungen werden individuell auf die Kundenbedürfnisse abgestimmt.



Reparaturservice

UNION bietet direkt und über Distributoren einen weltweiten Reparatur-Service an, der die Überprüfung, Wartung und Instandsetzung von Geräten und Systemen umfasst.



Zertifizierungen

UNION hat seit 20 Jahren ein ISO9001-System; die Produkte sind ATEX und UL/CSA zertifiziert. Der Arbeitsschutz mit „**Sicher mit System**“ gehört zu den Leitfäden der Firmenpolitik.



Engineering

Den Stand der Technik, den UNION in den letzten Jahrzehnten erarbeitet hat, erstreckt sich über viele Marktsegmente. Daher kann auf ein großes Spektrum von Lösungsansätzen zurückgegriffen werden.



Kalibrierung

UNION bietet im Rahmen von Wartung und Service die Validierung und Re-Kalibrierung von Messgeräten gegen eichamtliche und/oder rückführbare Normale an.

www.union-instruments.com

UNION Instruments GmbH ■ Zeppelinstraße 42, 76185 Karlsruhe, Germany
Telefon: +49 (0) 721-68 03 81 0 ■ Telefax: +49 (0) 721-68 03 81 33
E-Mail: info@union-instruments.com