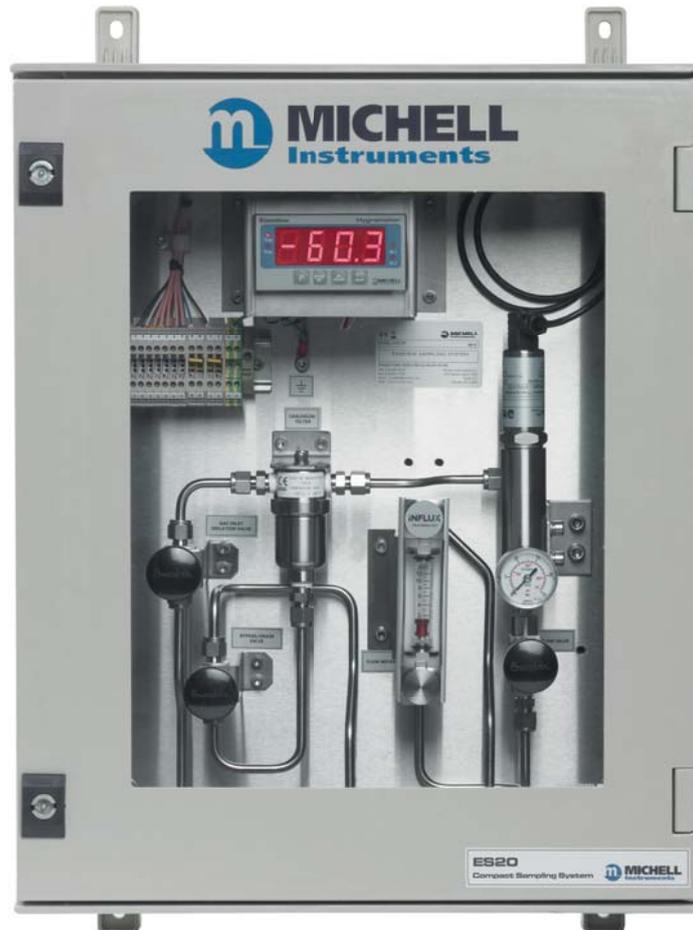


ES20 Kompakte Gasaufbereitungssysteme

Ausführung in Edelstahl, konfigurierbar

Ein kompaktes Aufbereitungssystem für verlässliche und präzise Messungen des Taupunktes oder Feuchtegehaltes in einer Vielzahl von Anwendungen mit industriellen Gasen bis zu 20 barg. Dieses Aufbereitungssystem ist eine wirtschaftliche und hochqualitative Lösung mit schneller Ansprechzeit.



Highlights

- Prozessanschluss via 6mm oder 1/4" Verschraubung
- Taupunkt, Feuchtegehalt, Durchfluss, Verschmutzung und Druckkontrolle
- Messgas Eingangsdruck bis zu 20 barg
- Modulares Design
- Edelstahl Schläuche und Verschraubungen
- Flexible Filtrationsoptionen
- Hochwertige Komponenten
- Entwickelt für anspruchsvolle Prozessbedingungen
- Optionales Display

Anwendungen

- Druckluft Trockner
- Pneumatik
- Kunststoff Spritzguss
- Instrumentenluft
- Wasserstoff Kühlkreisläufe
- Atemluft
- Reinstgas
- Gase zur Wärmebehandlung
- Inerte Gase

www.michell.com

 **MICHELL**
Instruments



ES20 Kompaktes Aufbereitungssystem

Verlässliche Aufbereitung für Feuchte

Michell Instruments entwickelt und produziert eine breite Bandbreite an Aufbereitungssystemen für ein großes Spektrum von Industrie und Prozessen für den Druckluftmarkt, oder den anspruchsvollen Öl- und Gas Prozess Markt.

Das ES20 Aufbereitungssystem ist ein hochwertiges, modulares Produkt, speziell entwickelt um den hohen Anforderungen für Filtration, Druck- und Durchflussregelung gerecht zu werden.

Hochwertige Materialien

Um kontinuierliche und verlässliche Taupunkt- oder Feuchtemessungen zu erzielen, sind stabile Bedingungen des Messgases unabdingbar.

Das ES20 Aufbereitungssystem besteht aus hochwertigen Komponenten (gasberührende Teile) welche optimal auf Feuchteveränderungen im Prozess reagieren.

Flexible Filtration

Bei Gasverunreinigungen ist es entscheidend, diese zu entfernen bevor sie die Sensoreinheit erreichen. Das ES20 ist mit einem Filtergehäuse ausgerüstet, in das recycelbare Partikel oder Koaleszenz- Filterpatronen eingesetzt werden können.

Filtrationsmethoden:

- Partikelfilter (feste Verunreinigungen)
- Koaleszenzfilter mit verstellbarem Ablauf (feste und flüssige Aerosolverunreinigungen)
- HDPE Filter für Sensorelemente (Standard)
- Luftfilter mit optionaler Vakuumpumpe (Standard)

Mess- und Druckregelung

Druck hat einen direkten Effekt auf den Taupunkt. Der ES20 verfügt über ein Set konfigurierbarer Komponenten für atmosphärische oder Drucktaupunkt-Messungen.

Druckregelung Eigenschaften:

- Manometer (Doppelskala: bar und psi)
- Messventil (Typ Nadelventil)
- Selbstregulierende Vakuumpumpe

Durchflussregelung

Die Gasdurchflussrate kann die Ansprechzeit des Transmitters beeinflussen. Jedes Aufbereitungssystem beinhaltet ein Set von Komponenten, um den optimalen Durchfluss (1 bis 5 Liter per Minute) beizubehalten.

Durchflusskontrolle:

- Durchflussmesser
- Messventil (Typ Nadelventil)
- Durchflussmesser mit Nadelventil (nur mit Vakuumpumpe)

Montagevarianten

Je nach Anwendung kann das Aufbereitungssystem in 3 verschiedenen Varianten ausgeliefert werden:

- Auf einer Montageplatte
- Auf einer Montageplatte in einem GRP Gehäuse mit Fenster
- Auf einer Montageplatte in einem Edelstahl Gehäuse (316)

System Design

Michell Instruments bietet Ihnen mehr als 40 Jahre Erfahrung für Lösungen im Bereich der Taupunkt- und Spurenfeuchtemessung. Das Design unserer Aufbereitungssysteme garantiert optimale Bedingungen für diese Messungen.

Das kompakte ES20 Aufbereitungssystem ist in verschiedenen Konfigurationen erhältlich und kann in Verbindung mit den folgenden Instrumenten von Michell verwendet werden:

- Easidew Transmitter
- Easidew I.S. Transmitter
- Easidew PRO I.S. Transmitter
- Easidew PRO XP Transmitter
- Easidew Online Hygrometer
- Cermet II Hygrometer

Dokumentations-Paket

Jedes ES20 wird mit einer CD-ROM inklusive der folgenden ergänzenden Dateien ausgeliefert:

- Handbuch
- Datenblatt
- Durchflussdiagramm
- Material Zertifizierung (optional)
- EC declaration of conformity

Für ergänzende Produkte wie Transmitter oder Hygrometer (wie oben aufgelistet), ist ein gedrucktes Handbuch des jeweiligen Instrumentes in der Dokumentation enthalten.

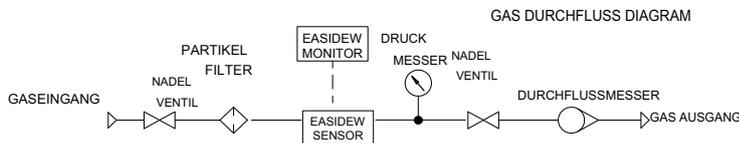
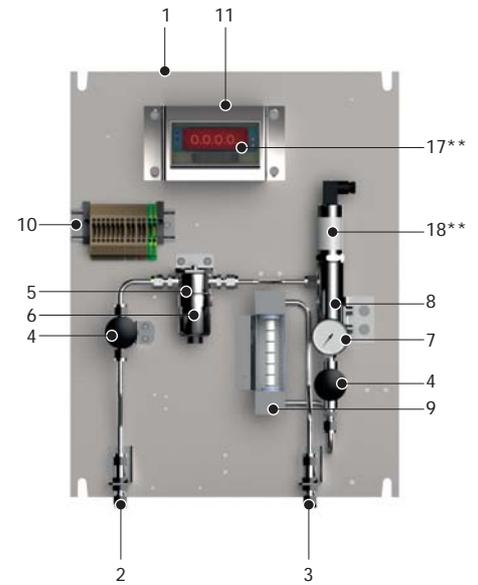
Kundenspezifische Lösung

Unsere Anwendungsingenieure helfen Ihnen gerne bei der Analyse und Lösung Ihrer spezifischen Anwendung – kontaktieren Sie uns für weitere Informationen.

ES20 System Konfigurationen

ES20 ausgestattet mit Partikelfilter

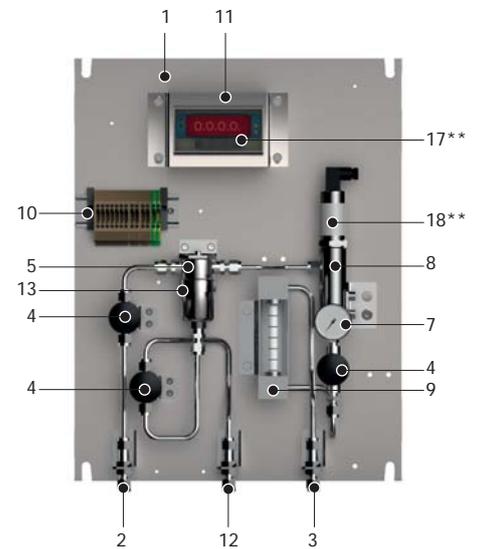
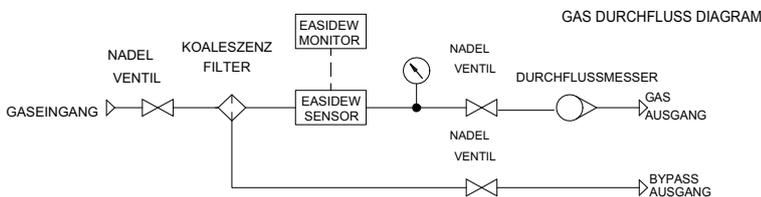
Komponenten	Spezifikationen
1 Montageplatte	316 Edelstahl
2 Eingangs-Prozessanschluß und Material	6mm oder 1/4" Fitting (316 Edelstahl)
3 Ausgangs-Prozessanschluß und Material	6mm oder 1/4" Fitting (316 Edelstahl)
4 Messventil	Nadelventil
5 Filtergehäuse	316 Edelstahl (340 barg maximum), Dichtung (Viton®)
6 Partikelfilter (inneres Filtergehäuse)	Borosilikatglas Mikrofasern (99.5+% Beseitigung von 0,1 Mikropartikel)
7 Manometer	Anschluss Rückseite (Doppelskala: Bar und PSI)
8 Sensor Probenahmeblock	5/8" Probenahmeblock (316 Edelstahl)
9 Durchflussmesser	Borosilikatglas (2 - 12 NI/min), Dichtung (Viton®)
10 Elektrische Anschlussverdrahtung	13 Schraubklemmen (nur Monitor oder Vakuumpumpe)
11 Prozess Indikator mit Montageklammer (optional)	1/8 DIN Ausschnitt



ES20 ausgestattet mit Koaleszenzfilter*

Komponenten	Spezifikationen
12 Entwässerung und Material	6mm oder 1/4" Fitting (316 Edelstahl)
13 Koaleszenzfilter (inneres Filtergehäuse)	Borosilikatglas Mikrofasern (99.5+% Beseitigung von 0,1 Mikropartikeln und Aerosolen)

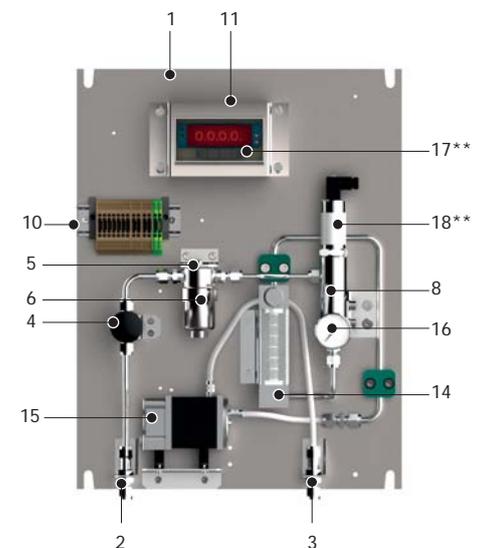
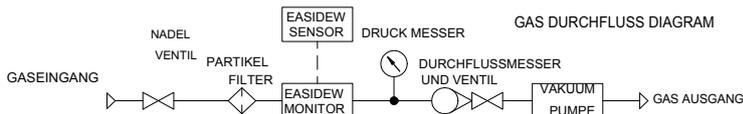
*Zusätzlich zum Partikelfilter montierte Komponenten



Ausgestattet mit Vakuumpumpe*

Komponenten	Spezifikationen
14 Durchflussmesser mit Nadelventil	Borosilikatglas (2-12 NI/min), Dichtung (Viton®)
15 Vakuumpumpe	Anti-Überdruck Mechanismus (Teflon®)
16 Druckmesser	Rückseite mittig (Doppelskala: Bar und PSI)

*Zusätzlich zum Partikelfilter montierte Komponenten



Optionale Taupunkt Messgeräte

Komponenten	Spezifikationen
17 Monitor (separat zu bestellen)** Datenblatt Monitor	Siehe Siehe Datenblatt Monitor
18 Taupunkt Transmitter (separat zu bestellen)** Siehe Transmitter Datenblatt	Siehe Datenblatt Transmitter

Technische Spezifikationen

Elektrische Spezifikationen	
Versorgungsspannung (nur Vakuumpumpe) 230 V AC**	230 V AC**
Betriebsbedingungen	
Betriebstemperatur	ES20 ausgestattet mit: Partikel- oder Koaleszenzfilter ohne Monitor -15 bis +60°C Partikel- oder Koaleszenzfilter mit Monitor 0 bis +50°C Vakuumpumpe mit oder ohne Monitor 0 bis +40°C**
Betriebseingangsdruck	ES20 ausgestattet mit: Partikelfilter 0 - 20 barg Koaleszenzfilter 0 - 20 barg Vakuumpumpe -0.3 bar - 1 barg**
Durchflussrate	1 - 5 NI/min
Mechanische Spezifikationen	
Prozessanschluss und Material	Eingangs-/Ausgangsprozessanschluss via 6mm oder 1/4" Verschraubung, 316 Edelstahl
Gasberührende Teile	Edelstahlschlauch, Filtergehäuse und Fittings (316 Edelstahl), Filterelement (Borosilikatglas Mikrofasern), Transmitter Probenahmeblock (316 Edelstahl), Durchflussmesser (Borosilikatglas) mit Viton® Dichtung, Pumpe (Teflon®)
Schutzart	Ohne Gehäuse ohne Schutz (nur Grundplatte) GRP & SS Gehäuse IP66, NEMA 4X
Gehäusematerial	Grundplatte 316 Edelstahl GRP Gehäuse Glasfaserverstärktes Polyester und 4mm Sicherheitsglas SS Gehäuse 316 Edelstahl und 4mm Sicherheitsglas
Abmessungen	Grundplatte 457mm x 350mm x 2mm (h x w x d) GRP Gehäuse 530mm x 430mm x 200mm (h x w x d) SS Gehäuse 500mm x 400mm x 200mm (h x w x d)
Druck und Durchflusskontrolle	Atmosphärisch oder Prozessdruck Über Messventil, Druckmesser und Durchflussmesser Vakuumpumpe Messventil, Druckmesser, Durchflussmesser mit Ventil und selbstregulierender Vakuumpumpe**
Gasfiltration	Partikelfilter - Borosilikatglas Mikrofasern (99.5+% Entfernung von 0.1 Mikron Partikel) Koaleszenzfilter - Borosilikatglas Mikrofasern (99.5+% Entfernung von 0.1 Mikron Partikel und Aerosolen)
Elektrische Anschlüsse	Grundplatte über Schraubklemmen GRP und SS Gehäuse Über M20 Kunststoffkabelverschraubung
Austauschbarkeit	Voll austauschbare Komponenten
Probenahmeblock Prozessanschluss	Kompatibel mit verschiedenen Taupunkt Transmittern mit 5/8" und 3/4" UNF Prozessanschluss
Taupunkt Mess Spezifikationen (Optional) *	
Messbereich (Td)	-100 bis +20°C Taupunkt, -110 bis +20°C Taupunkt
Genauigkeit (Td)	Bis zu ±1°C Taupunkt Bis zu ±2°C Taupunkt

*Für alle weiteren Spezifikationen verweisen wir auf die Datenblätter des Easidew und des Easidew Online Transmitters, erhältlich bei Ihrem Michell Instruments Partner vor Ort oder auf unserer Website: www.michell.de

**Nicht erhältlich für die ES20 Easidew PRO XP Version

Verwandte Produkte



MDM300 Hygrometer
Mit Panel Mount
Aufbereitungssystem



QMA601
Prozess Feuchte
Analysator

Michell Instruments Max-Planck-Str. 14, D-61381 Friedrichsdorf

Tel: +49 (0) 6172 5917-0, Fax: +49 (0) 6172 5917-99, Email: de.info@michell.com, Web: www.michell.de

Michell Instruments arbeitet mit einem kontinuierlichen Entwicklungsprogramm. Daher kann es vorkommen, dass sich Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung ändern. Ausgabe Nr: ES20_97448_V2_DE_0918



© 2018 Michell Instruments

Aufgrund laufender Weiterentwicklungen sind Änderungen der Spezifikationen vorbehalten. Alle Angaben vorbehaltlich Satz- und Druckfehler.