

d-flux
Grundkörper aus
Edelstahl oder
Aluminium.
Hohe Genauigkeit,
vergoldeter Sensor
für **Wasserstoff!**



analog
signals

Modbus

EtherCAT

PROFINET

Bluetooth



d · flux multi series Produktinformation

Multi-Parameter Massedurchfluss- Messer & -Regler für Gase

Geeignet für die meisten Gase - Durchfluss bis zu 1400 l/min (Luft) -
Druck bis zu 14 bar a

Hohe Flexibilität und Zuverlässigkeit:

Multi-Parameter Massedurchflussmesser & -Regler

Mit der *d-flux multi series* präsentiert Vögtlin ein schnelles und zuverlässiges Multi-Parameter Massedurchflussgerät für Gase mit Messsignalen für Masse, normalisierten und volumetrischen Durchfluss sowie Druck und Temperatur. Das Gerät basiert auf der Differenzdruck-Messung über ein innovatives internes Laminar Flow Element. Einer der vielen Vorteile dieses Messprinzips ist die Möglichkeit, Gase ohne Einbussen der Genauigkeit umzustellen.

d-flux multi series Gerätemerkmale:

★ **Durchflussmesser und Durchflussregler**

Die Geräte sind als Messer oder als Regler mit einem hoch integrierten Regelventil verfügbar.

★ **Durchflussbereiche bis 1400 l/min**

Für Luft, andere Gase je nach Umrechnung (z.B. Wasserstoff bis 2900 l/min).

★ **Vorprogrammierte Gase**

Das Gerät wird mit bis zu 15 vorprogrammierten Gasarten ausgeliefert.

★ **Moderne Schnittstellen**

Fortschrittliche Modbus-Kommunikation & Analogsignale. Optional Profinet oder EtherCAT (EtherNet/IP™ demnächst verfügbar).

★ **Breite Auswahl an Materialien**

Die Geräte sind in Aluminium (kostengünstig und leicht) und Edelstahl (alle medienberührten Teile) erhältlich. Elastomere sind in FKM, EPDM oder FFKM erhältlich. Für Wasserstoffanwendungen können wir einen goldbeschichteten Drucksensor liefern.

★ **5 verschiedene Sensoroptionen**

Unser Core Sensor ist eine kostengünstige Lösung für Luft, Stickstoff, Sauerstoff und Argon. Unser Prime Sensor ist für alle Gase geeignet und verfügt über eine Option für hohe Genauigkeit. Für Wasserstoff empfehlen wir unseren goldbeschichteten Prime Sensor.

★ **Breiter Anwendungsbereich dank IP54**

Geeignet bis zu 14 bar a und von -20 bis 60 °C. Gehäuse aus rostfreiem Edelstahl oder Aluminium Schutzart IP54.

★ **Kurze Einlaufstrecke**

Das kompakte Design benötigt keine längeren geraden Ein- und Auslaufstrecken.

★ **Genauigkeit**

Bis zu $\pm 0.3\%$ vom kundenspezifischen Endwert $\pm 0.5\%$ vom Messwert.

★ **Hohe Abtastrate & schnelle Antwortzeit**

Abtastrate 1 ms, Messwertaktualisierung alle 10 ms und Messwert nach Neustart in 120 ms (Regler 2s).

★ **Individuelle Anwendungsprofile**

Das Gerät bietet bis zu 15 Anwendungsprofile, die die Speicherung individueller Anwendungsdetails wie Durchflussrate, Gas, PID usw. ermöglichen. Jedes Profil verfügt über einen individuellen Totalisator.

★ **Alarm-, Warn- und Diagnosefunktionen**

Die *d-flux multi series* beinhaltet detaillierte Diagnose, Überwachung und Berichterstattung. Sämtliche Informationen sind über die Vögtlin Connect App, Vögtlin Flow Studio oder Modbus zugänglich.

★ **Automatischer Nullpunktgleich**

Um die Messunsicherheit zu minimieren, erkennt der d-flux-Multi-Controller mit einem fortschrittlichen Algorithmus, wenn kein Durchfluss vorhanden ist, und führt dann automatisch einen Nullabgleich (Tara) durch, um die optimale Leistung der Einheit zu gewährleisten. Für den Meter muss diese Optimierung manuell durchgeführt werden.

★ **Wireless-Gerätezugang mit frei verfügbarer Vögtlin Connect app**

Einfache Gerätekonfiguration über Bluetooth® mittels kostenloser Vögtlin Connect App

★ **Vögtlin Flow Studio Software**

Sie können mit dem d-flux in Microsoft Windows über Modbus kommunizieren. Um dies zu vereinfachen, stellen wir unsere kostenlose Software zur Verfügung. Einfach zu installieren. Konfigurieren Sie den d-flux und entdecken Sie nützliche Optionen wie Diagramme und Datenerfassung.



Die neue Vögtlin Connect App



Die Vögtlin Connect App kann mit Android-Geräten verwendet werden und ermöglicht eine einfache und sichere (passwortgeschützte) Verbindung zu Ihrem *d-flux* Gerät.

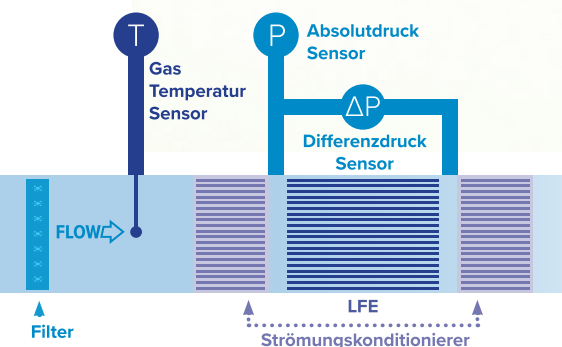
Vögtlin Connect ist eine benutzerfreundliche Konfigurationssoftware für zahlreiche Geräteparameter:



Über Bluetooth lesbare/ einstellbare Parameter	Lesen	Schreiben
Profile erstellen und bearbeiten	✓	✓
Durchfluss- und Dynamikbereich einstellen	✓	✓
Filter einstellen	✓	✓
Alarmer und Warnungen einstellen	✓	✓
Analog Ein- und Ausgang einstellen	✓	✓
Funktion Druckknopf einstellen*	✓	✓
Aktueller Messwert auslesen	✓	
Kurven anzeigen	✓	
Totalisator (lesen, auswählen, zurücksetzen)	✓	✓
Node / Slave Adresse einstellen	✓	✓
Externes Ventil einstellen (Ein/Aus)	✓	✓
Neustart des Gerätes		✓
Passwort-Einstellungen des Gerätes	✓	✓
Zu Werkseinstellungen zurücksetzen		✓
PID- und Ventil-Parameter einstellen	✓	✓

* Die externe Drucktaste am Gerät kann für eine der folgenden Funktionen programmiert werden: Neustart, Messung ein/aus, Rücksetzen von Warnungen oder Nullpunktgleich (lange drücken). Aktivierung/Deaktivierung der Bluetooth®-Verbindung (kurz drücken).

Die App verwendet Bluetooth® und kann kostenlos im Google Play Store bezogen werden.



d-flux multi series Messprinzip

Bei der *d-flux multi series* kommt eine **Differenzdruck-Messung über ein innovatives internes Laminar Flow Element** zum Einsatz. Die Sensoren messen Druckdifferenz, Absolutdruck und Gastemperatur. Mittels dieser Informationen berechnet die interne Elektronik den Massedurchfluss.

Ein einzigartiger Vorteil dieses Messprinzips ist die **lineare Beziehung zwischen Durchfluss und generiertem Druckabfall**. Mit einem Regelventil und einem PID-Regler wird das Messgerät zu einem Massedurchflussregler. Durch Vorgabe eines Sollwerts wird ein stabiler und wiederholbarer Durchfluss gewährleistet.

d-flux multi series Konfigurationen

Das Gerät ist in 4 Messbereichen erhältlich (0-500, 0-700, 0-1000 und 0-1400 l/min/Luft). Jeder Bereich kann ohne Verlust von Genauigkeit um ~30% reduziert werden. Das Gerät ist mit einem kostengünstigen Standardsensor und einem Sensor aus Edelstahl (goldbeschichtet für Wasserstoff) für korrosive Gase und FDA-Konformität erhältlich. Der *d-flux* ist ein erstaunlich flexibles Produkt. Er kann mit bis zu 15 verschiedenen Gasen geliefert werden und verfügt über 15 vom Kunden programmierbare Anwendungsprofile. Gerne beraten wir Sie und besprechen mit Ihnen Ihre spezifischen Anforderungen.

Anwendungen: Aufgrund seiner Vielseitigkeit und Flexibilität kann der *d-flux* seine Stärken in zahlreichen Branchen und Anwendungen ausspielen. Das Gerät wird z.B. in der Bio-/Pharmaindustrie, bei Gasverbrauchsmessungen, Brennersteuerungen, Gasmischsystemen, Prüfsystemen, in der Halbleiterindustrie, Lebensmittelindustrie und im Energiebereich eingesetzt.

Technische Daten d-flux multi series

Gerätetypen



d-flux multi meter/controller essential

Massedurchflussmesser/-regler mit Analog & Modbus Schnittstelle

d-flux multi meter/controller advanced comms

Massedurchflussmesser/-regler mit Profinet/EtherCAT Schnittstelle

Messbereiche

Standard Bereiche (Luft / frei wählbar)¹

LFE Typ

Bereich (Luft)

LFE1400	von 0-1000 l _n /min	bis 0-1400 l _n /min
LFE1000	von 0-700 l _n /min	bis 0-1000 l _n /min
LFE700	von 0-500 l _n /min	bis 0-700 l _n /min
LFE500	von 0-350 l _n /min	bis 0-500 l _n /min

Sensor Optionen

Core Sensor: geeignet für Luft, Stickstoff, Sauerstoff und Argon. Nur mit FKM und EPDM.
 Prime Sensor: geeignet für alle Gase ausser H₂. Verfügbar mit FKM, EPDM und FFKM.
 Prime H₂ Sensor: geeignet für alle Gase inkl. H₂ (goldbeschichteter Sensor). Nur mit FKM und EPDM.
 Alle Sensoren sind sowohl mit Aluminium- als auch mit Edelstahl Grundkörper erhältlich.
 Prime Sensoren sind auch mit einer hochgenauen Option erhältlich.

Gas (Beispiel, andere Gase möglich)²

Max. Bereich¹

Core

Prime

Prime H₂

Air	0-1400 l _n /min	✓	✓	✓
N ₂	0-1400 l _n /min	✓	✓	✓
Ar	0-1240 l _n /min	✓	✓	✓
O ₂ ³	0-1400 l _n /min	✓	✓	✓
He	0-1400 l _n /min		✓	✓
CO ₂	0-740 l _n /min		✓	✓
CO	0-1390 l _n /min		✓	✓
H ₂	0-2900 l _n /min			✓

Die oben aufgeführten Gase sind als Standardgase für jeden Sensor vorprogrammiert. Weitere Gase können als Optionen hinzugefügt werden.²

¹ Falls nicht ausdrücklich angegeben, ist der Durchflussbereich für Luft bei 1013,25 mbar a (760 mmHg) und 0°C (32°F) spezifiziert. Andere Durchfluss-, Temperatur- und Druckeinheiten können in der Vögtlin Connect App oder über die digitale Schnittstelle ausgewählt werden. Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung

² Weitere Gase oder Gasgemische können zur obigen Liste hinzugefügt werden. Gespeicherte Gase können durch andere Gase oder Gasgemische ersetzt werden (ausser Luft). Programmierte Gase oder Gasgemische können in der Vögtlin Connect App oder über die digitale Schnittstelle ausgewählt werden.

Konsultieren Sie Ihren Vertriebspartner für andere Gase, Gasgemische oder Referenzbedingungen.

Nur für trockene und saubere Gase geeignet.

³ Auf Anfrage ist eine O₂-Reinigung möglich.

[Für andere Gase und Bereiche siehe unsere Gasliste](#)

Profile

Benutzerspezifische Profile

Bis zu 15 benutzerspezifische Profile
 Profile sind vorprogrammierte Konfigurationen, bei denen Gasart, Bereich, Dynamik, Totalisatoren, Einheiten und Referenzbedingungen hinterlegt werden können

Leistungsmerkmale

Genauigkeit (nach Nullpunktgleich bei Kalibrierungsbedingungen)

A1 Core: ± 0.5% vom Anwender Endwert ± 1% vom Messwert.
 B1 Prime : ± 0.3% vom Anwender Endwert ± 0.7% vom Messwert.
 B2 Prime hohe Genauigkeit: ± 0.3% vom Anwender Endwert ± 0.5% vom Messwert.

Für Wasserstoff Anwendungen

B3 Prime H₂: ± 0.3% vom Anwender Endwert ± 0.7% vom Messwert.

B4 Prime hohe Genauigkeit: ± 0.3% vom Anwender Endwert ± 0.5% vom Messwert.

Anwender Endwert = ~70...100% standard Endwert.

Medien	Alle Gase und Gasgemische, die mit den ausgewählten Materialien kompatibel sind und für die Daten in der NIST refprop-Datenbank verfügbar sind.
Dynamikbereich	<i>Feste Dynamik:</i> 1:100 für die häufigsten Gase ³ <i>VADy® Dynamik:</i> bis 1:1000 (nur für Durchflussmesser verfügbar) VADy® oder feste Dynamik können im Bestellprozess festgelegt werden. Diese Einstellung kann jederzeit über die Vögtlin Connect App geändert werden. ³ Der Dynamikbereich ist Gas- und Druckabhängig, höherer Druck bedeutet geringeren Dynamikbereich
Reaktionszeit	<i>Messer:</i> Typisch 120 msec / <i>Regler:</i> 2000 msec (gemäss SEMI Standard SEMI E17-1011) ⁴ Messwertaktualisierung alle 10 msec / Sensor Abtaste: 1 msec ⁴ Mit optimierten Filtereinstellungen. Alle Filtermodi und -werte lassen sich über die Vögtlin Connect App oder die digitale Kommunikationsschnittstelle einstellen.
Wiederholbarkeit	± 0.2% vom werkseitig eingestellten Endwert (gemäss SEMI Standard E56-0309)
Langzeitstabilität	Typisch <0.2% vom Messwert / Jahr, nach Nullpunktgleichung
Speisung	<i>Messer:</i> 15-36 Vdc, (200 mA@24Vdc, reguliert) / <i>Regler:</i> 24 Vdc ±10%, (2000 mA@24Vdc, reguliert) Speisung über M8-4P Anschluss oder optional über D-Sub Anschluss (Restwelligkeit sollte 100 mV peak-to-peak nicht überschreiten) Wir empfehlen den Grundkörper des Geräts fachgerecht zu erden.
Arbeitsdruckbereich	1 bis 14 bar a
Temperatur (Umgebung / Gas)	-20 bis +60°C (-4 bis 140 °F)
Feuchtigkeit des Gases	0-95% Rh (nicht-kondensierend)
Druckkoeffizient	Prime und Prime H2 Sensor: <0.05% max Endwert pro bar (Typ. Luft). Core Sensor: <0.08% max Endwert + 0.1% vom Messwert pro bar (Typ. Luft).
Temperaturkoeffizient	<0.02% FFS ⁵ pro 1°C der Gaseintrittstemperatur @ 7 bar a Druck ⁵ Factory Full Scale = werkseitig eingestellter Endwert (maximaler Durchflussbereich des Geräts)
Genauigkeit Temperatur	Typisch ± 0.5 °C (ohne Zertifikat)
Genauigkeit Absolutdruck	<0.5% MW (nicht zertifiziert)
Aufwärmzeit	<2 sec für volle Genauigkeit
Werkstoffe	
Medienberührte Teile	Standard Elastomere: FKM, EPDM, FFKM (Ventilsitz). Vollständige FFKM-Version auf Anfrage. Grundkörper: Edelstahl 316L (1.4404). Ventil (Regler): 316 (1.4401), 416 (1.4005), 430F (1.4104). Einlassfilter: Edelstahl 316 (1.4401), Befestigung: Edelstahl (1.4122) oder gleichwertig. A1 Core Sensor: Edelstahl 316Ti (1.4571), Silikon, Gold, Glas, Silikonverkapselung, PBT 30GF, Keramik. B1 + B2 Prime sensor: Edelstahl 316L (1.4404). B3 + B4 Prime H2 sensor: Edelstahl 316L (1.4404), Membrane goldbeschichtet.
Elektronik-Gehäuse	Edelstahl pulverbeschichtet
Integrierter Einlass-Filter	50 µm Filter aus Edelstahl 316 (1.4401), Befestigungsmaterial Filter aus Edelstahl (1.4122) oder gleichwertig.
Oberflächenrauheit medienberührter Teile	1.6 Ra µm oder besser (kontaktieren Sie uns für niedrigere Ra-Werte den Hersteller)
Integration & Installation	
Ausgangssignale analog	Linear 4–20 mA oder kundenseitig definiert (max 20 mA), frei wählbar Linear 0–5 Vdc oder 0-10 Vdc oder kundenseitig definiert (max. 10 Vdc), frei wählbar Strom-Ausgang: maximale Last 740 Ohm Spannungs-Ausgang: minimale Last 1000 Ohm Alle analogen Ausgänge sind galvanisch getrennt und geschützt Bei Verwendung mit analogen Signalen sind 0.2 % vom werkseitig eingestellten Endwert als Messunsicherheit hinzuzufügen.
Sollwertsignale analog	Linear 4–20 mA oder kundenseitig definiert (max 20 mA) frei wählbar Linear 0–5 Vdc oder 0-10 Vdc oder kundenseitig definiert (max. 10 Vdc) frei wählbar
Ausgangssignale digital	RS-485 (Modbus RTU 2-Leiter) Die Modbus Adressen können über zwei Hex-Schalter am Elektronik-Gehäuse eingestellt werden. Sämtliche Modbus-Einstellungen sind über die Vögtlin Connect App konfigurierbar
Optionale digitale Kommunikation	Dual Port RJ45 mit integriertem Switch (einfach um eine Daisy-Chain zu erstellen) RJ45 LEDs zur Anzeige von Link/Aktivität vom Netzwerk/Ethernet Geschwindigkeit: max. 100 Mbit Profinet: Profinet IO Spezifikation v2.33 / Profinet IO konform mit Class B (RT) / Endianness: konform mit Siemens S7 (big) EtherCAT: IEC Standard IEC61158 / Endianness: little EtherNet/IP™ demnächst verfügbar
Konfigurationsschnittstelle	Bluetooth 4.0 (kostenlose Vögtlin Connect App im Google Play Store erhältlich)
Ausgang I/O MOSFET	Ein/Aus für externes Abschaltventil oder Alarm über M8-4P Stecker verfügbar Schalttyp: MOSFET (open drain/collector) Maximale Spannung: 36 Vdc, maximaler Strom 500 mA (geschützt durch Polyfuse)

Spannungsversorgung	D-Sub 9-polig male (Speisung + Signale) M8-4P EtherNet/IP™ Anschluss (power + open drain/ collector output) Optional 2 x RJ45 (EtherCAT / Profinet)
Gasanschluss	1" BSPP Innengewinde (G1") Optional ½" BSPP, 1" Klemmringverschraubung oder Tri-clamp 50.5mm Flansch (ISO) (siehe Zubehör-Seite)
Einlaufstrecke	Nicht notwendig, wenn unser Standard-EingangsfILTER verwendet wird. Ohne Filter wird eine gerade Einlaufstrecke von 10xD empfohlen. Der EingangsfILTER kann beim Bestellprozess abgewählt werden.



"Die interne Strömungskonditionierung des d-flux advance reduziert den Bedarf an langen geraden Rohrleitungen am Ein- und Auslass"

Druckabfall	Messer: Standard 400 mbar bei werkseitig eingestelltem Endwert und Auslass gegen Atmosphäre (mit Filter). Optional: 325 mbar bei werkseitig eingestelltem Endwert und Auslass gegen Atmosphäre (ohne Filter). Der Druckabfall ist abhängig vom Betriebsdruck (hoher Druck = niedriger Druckabfall). Regler: Minimal benötigter Differenzdruck bei 1400 l/min (Luft): < 3 bar. Wenden Sie sich an Ihren Vertriebspartner bei anderen Anforderungen an den Druckabfall.
--------------------	--

Einbaulage	Beliebig
-------------------	----------

Gewicht	Edelstahl: Messgerät: 3,7 kg / Regelgerät: 8,7 kg Aluminium: Messgerät: 1,6 kg / Regelgerät: 4,3 kg Alle Angaben ohne Ethernet-Schnittstelle und Verschraubungen
----------------	--

Sicherheit

Prüfdruck nach Fertigung	21 bar a
---------------------------------	----------

Maximaler Überdruck Sensor	Core Sensor: 28 bar a, Prime and Prime H2 Sensor: 90 bar a
-----------------------------------	--

Berstdruck	Messer: 100 bar a, Regler: 70 bar a
-------------------	-------------------------------------

Leckrate	< 1 x 10 ⁻⁶ mbar l/s He
-----------------	------------------------------------

Schutzart	IP54 wenn IP54-D-Sub Stecker eingesetzt wird (siehe Zubehör-Seite) IP40 bei optionaler Ethernet Schnittstelle" ersetzen
------------------	--

Weitere Sicherheitsinformationen finden Sie im d-flux-Sicherheitsdatenblatt auf unserer Website

Zertifizierung

EMV	IEC/EN 61326-1, IEC/EN 61000-6-2/4
------------	------------------------------------

ATEX Zertifizierung	Kontaktieren Sie das Unternehmen
----------------------------	----------------------------------

Materialbescheinigungen	Kontaktieren Sie das Unternehmen
--------------------------------	----------------------------------

FDA-Konformität	Bald verfügbar (nur für Durchflussmesser)
------------------------	---

PED	Vollständig konform. Da das Gerät über einen 1"-Prozessanschluss verfügt, erfüllt es die SEP gemäss Artikel 4, Absatz 3 der Druckgeräterichtlinie (2014/68/EU)
------------	--

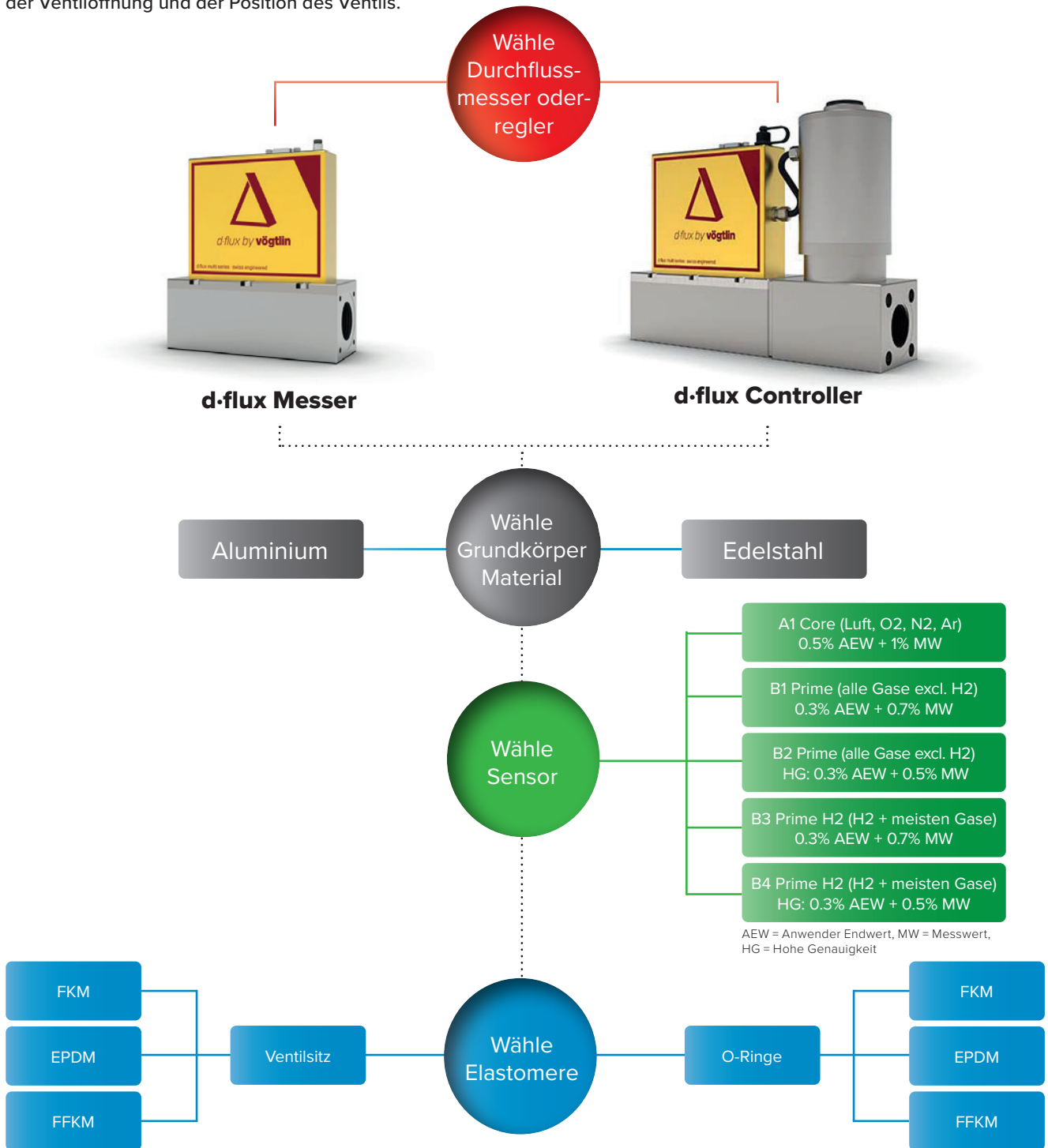
RoHS/REACH	Alle Komponenten entsprechen der Richtlinie 2002/95/EG (RoHS) und den REACH-Richtlinien
-------------------	---

Garantie	3 Jahre ausgenommen Korrosionsfälle
-----------------	-------------------------------------

Technische Daten und Abmessungen können ohne vorherige Ankündigung ändern

Konfiguriere Deinen Durchflussmesser oder- regler

Die Auswahl des richtigen Durchflussmessers oder -reglers für Ihren Prozess kann eine Herausforderung sein. Wir empfehlen immer, sich mit einem erfahrenen Vögtlin-Vertreter in Kontakt zu setzen, um die Anwendung zu besprechen. Unter der Berücksichtigung Ihrer Anforderungen werden wir Ihnen helfen die richtige Konfiguration zu finden. Die Basis der Hardware ist unten dargestellt. Die medienberührten Materialien werden hauptsächlich durch das Gas bestimmt. Prozessdetails wie Durchflussbereich und Eingangs- und Ausgangsdruck sind entscheidend für die Auswahl des Sensors, der Ventilöffnung und der Position des Ventils.



Wir haben viele Optionen in den Bereichen Kommunikation, Verschraubungen, Kalibrierzertifikate und Zubehör wie Kabel und Netzteile, die auf den nächsten beiden Seiten erläutert werden. Bitte beschreiben Sie Ihre Anwendung, erfassen Sie Ihre Prozessdetails und kontaktieren Sie Ihren zuständigen Vögtlin-Vertreter. Scannen Sie dafür den QR-Code oder füllen Sie unser Online-Formular aus.



Vögtlin Vertriebs- und Servicepartner weltweit



Online-Anfrageformular

Zubehör d-flux multi series

Speisung, Stecker und Kabel



IP54-D9-Sub Stecker

Stecker für D-Sub Anschluss auf der Oberseite vom Gerät / Für Signale und Stromversorgung. Zusammen mit der Schutzkappe auf dem M8 Anschluss, ist das Gerät so IP54-geschützt. Erhältlich als Stecker (mit Lötanschlüssen) oder mit 2 Meter Kabel und Aderendhülsen. Maximale Stromstärke: 2A

Art-Nr. 328-2093 IP54-D9-Sub Stecker (Schutzklasse IP54, 9 Lötanschlüsse, ohne Kabel)
 Art-Nr. 328-2094 IP54-D9-Sub Stecker (Schutzklasse IP54, 2m Kabel mit Aderendhülsen)



IP20-D9-Sub Stecker

Erhältlich als Stecker oder mit 3m Kabel (nur für Innenanwendungen, Schutzklasse IP20)

Art-Nr. 328-2102 IP20-D9-Sub Stecker (Schutzklasse IP20, 9 Lötanschlüsse, ohne Kabel)
 Art-Nr. 328-2103 IP20-D9-Sub Stecker (Schutzklasse IP20, 3m Kabel mit Aderendhülsen)



IP40-Speisung

Eingang: 100-240 Vac / Ausgang: 24 Vdc, 2.2A mit M8-4P Stecker
 Nicht geeignet für IP54-Anwendungen, nur für IP40-Innenanwendungen / Für Messer und Regler.
 Dient zur Konfiguration vom *d-flux* mittels Vögtlin Connect App

Art-Nr. 328-2361 Tischnetzteil (EU Stecker)
 Art-Nr. 328-2362 Tischnetzteil (US Stecker)
 Art-Nr. 328-2363 Tischnetzteil (GB Stecker)
 Art-Nr. 328-2364 Tischnetzteil (AU Stecker)
 Art-Nr. 328-2365 Tischnetzteil (CN Stecker)



IP20-RS485 auf USB Konverter

Einfache Möglichkeit, ein *d-flux* über Modbus mit dem PC zu verbinden.
 Bestehend aus 1) RS485 auf USB Konverter (keine externe Stromversorgung für den Konverter erforderlich),
 2) einer USB-A Verbindung (Version 2.0) zu Ihrem PC und 3) einem 9-poligen D-Sub Anschluss an den *d-flux*.
 Gesamtkabellänge: 3m.

USB 2.0-B female auf 1 x 9-poliger serieller RS422/485 male
 Chipset: FT232HL, SP3078EE, Abmessungen: 80 x 72 x 23 (LxBxH)

Das Netzteil für den *d-flux* muss separat erworben werden und ist nicht in diesem Kit enthalten

Art-Nr. 328-2112



IP54-M8 Stecker

Erhältlich als Stecker oder mit 2m Kabel. Die M8-4P Stecker sind für IP54-Anwendungen geeignet. Maximale Stromstärke 4A

Art-Nr. 328-2096 IP54-M8 Stecker (Schutzklasse IP54, 4-Pin Schraubanschluss)
 Art-Nr. 328-2097 IP54-M8 Stecker wie oben mit 2m Kabel mit Aderendhülsen)



IP54-M8 Schutzkappe

Schutzkappe zum Verschluss des M8-4P Anschlusses bei Nichtverwendung (erforderlich für Schutzart IP54). Wird mit jedem Gerät mitgeliefert und nur bei Verlust/Beschädigung der Schutzkappe benötigt

Art-Nr. 632-1221 IP54-M8 Schutzkappe

Verschraubungen



1" Klemmringverschraubungen

Klemmringverschraubung Edelstahl, männlich, 1". Schlauch OD x 1" BSPP Gewinde
 Paralleles ISO-Aussengewinde / Material SS316 (1.4401), inklusive O-Ringe
 Optionales 3.1 Zertifikat auf Anfrage, bei Bestellung

Art-Nr. 328-1254 FKM
 Art-Nr. 328-1255 EPDM



DN50 Tri-clamp

Tri-clamp Anschluss 50.5mm Flansch (ISO), auf 1" BSPP Gewinde
 Material 316L (1.4404), inklusive O-Ringe

Art-Nr. 328-1426 FKM
 Art-Nr. 328-1427 EPDM



Reduzierstück 1" BSPP male auf 1/2" BSPP female

Reduzierung der Prozessanschlüsse von 1" BSPP male auf 1/2" BSPP female
 Material 316Ti (1.4571), inklusive Dichtungsringe

Art-Nr. 328-1257 FKM

Konfigurationsmatrix d-flux multi series

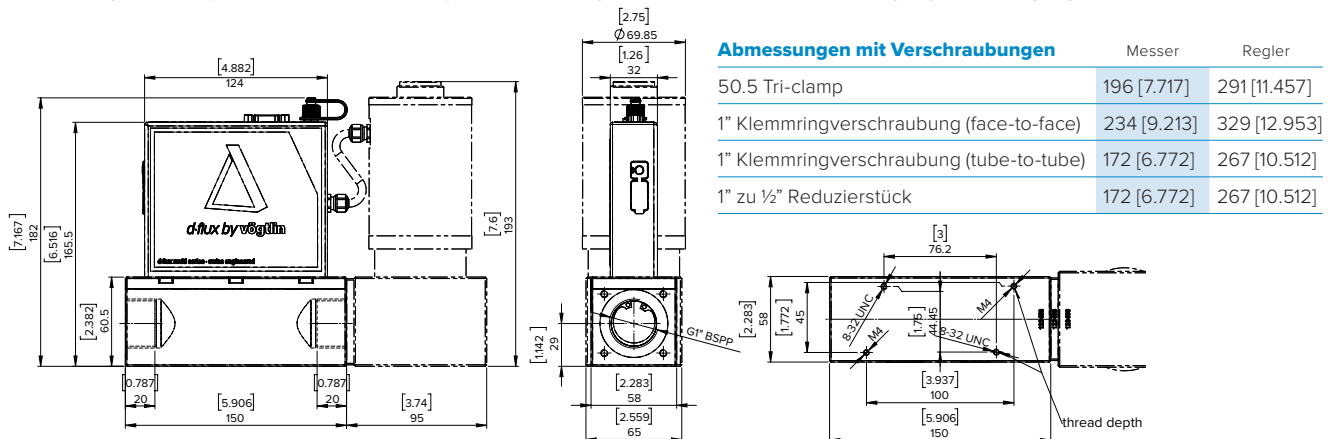
Funktion	<input type="checkbox"/> d-flux multi meter (Durchflussmesser)	
	<input type="checkbox"/> d-flux multi controller (Durchflussregler)	
Zu messende(s) Gas(e)	<input type="text"/>	
Temperatur des Gases (Bereich von/bis)	<input type="text"/>	
Durchflussbereich & Einheit (z.B. l/min)	<input type="text"/>	
Sensoren Auswahl	<input type="checkbox"/> Core Sensor nur für Luft, N ₂ , O ₂ und Argon	
	<input type="checkbox"/> Prime Sensor für die meisten Gase, alle Edelstahl <input type="checkbox"/> Hohe Genauigkeit	
	<input type="checkbox"/> Prime H ₂ -Sensor mit Goldbeschichtung für H ₂ -Anwendungen <input type="checkbox"/> Hohe Genauigkeit	
Dynamikbereich	<input type="checkbox"/> Feste Dynamik* (standardmässig 1:100) Siehe Konfigurator zur Bestimmung der Dynamik für Prozessbedingungen	
	<input type="checkbox"/> VADy® (max. 1:1000) kundenseitig einstellbar (nur für Durchflussmesser verfügbar)	
Druck (Bitte angeben ob Überdruck/Absolutdruck)	Druck Eingang (P1) <input type="text"/> Druck Ausgang (P2) <input type="text"/>	
Regelventil	Ventiltyp, Düse, Federn und Position (Eingang oder Ausgang) werden werkseitig festgelegt	
Grundkörper	<input type="checkbox"/> Edelstahl 316L (1.4404) <input type="checkbox"/> Aluminium	
O-Ringe	<input type="checkbox"/> FKM <input type="checkbox"/> EPDM <input type="checkbox"/> FFKM	
Ventilsitz	<input type="checkbox"/> FKM <input type="checkbox"/> EPDM <input type="checkbox"/> FFKM	
Analoge Signale	<i>Ausgangssignale</i>	<i>Sollwertsignale (nur Regler)</i>
	Als Ausgangssignale sind ein Vdc- und ein separates mA-Signal verfügbar. Für den Sollwert ist ein analoges Eingangssignal verfügbar. Die Signale können über die Vögtlin Connect App konfiguriert werden.	<input type="checkbox"/> 4-20 mA + 0-5V* <input type="checkbox"/> 4-20 mA + 1-5V <input type="checkbox"/> 4-20 mA + 0-10V <input type="checkbox"/> 4-20 mA + 2-10V <input type="checkbox"/> 0-20 mA + 0-5V <input type="checkbox"/> 0-20 mA + 1-5V <input type="checkbox"/> 0-20 mA + 0-10V <input type="checkbox"/> 0-20 mA + 2-10V
Digitale Kommunikation	<input type="checkbox"/> Modbus Kommunikation*	
	<input type="checkbox"/> Modbus & EtherCAT (Gerät wird IP40)	
	<input type="checkbox"/> Modbus & Profinet (Gerät wird IP40)	
Verschraubungen	Alle Verschraubungen werden montiert geliefert und die Einheit auf Dichtheit geprüft.	
	<input type="checkbox"/> Keine (G1" Gewinde)*	
	<input type="checkbox"/> 1" Klemmringverschraubungen, Edelstahl 316L	
	<input type="checkbox"/> Tri-clamp 50.5 mm Flansch (ISO), Edelstahl 316L	
<input type="checkbox"/> Reduzierstück zu G½" Gewinde, Edelstahl 316L		
Kalibrierzertifikat	<input type="checkbox"/> Werkskalibrierzertifikat 5 Punkte*	
	<input type="checkbox"/> Werkskalibrierzertifikat 20 Punkte	

Wenden Sie sich an das Unternehmen, wenn Sie Zertifizierungen und Zulassungen benötigen.

*Standard

Abmessungen d-flux multi series

Abmessungen in mm [Werte in Klammern=inch] / Je nach Konfiguration kann das Ventil am Eingang oder Ausgang montiert werden.



Weltweites TASI Flow Network



Vögtlin Sales & Service Hub Nordamerika:

Sierra Instruments

5 Harris Court, Building L
Monterey, CA 93940, USA

Telefon +1 800 866 0200
Fax +1 831 373 4402

sales@sierrainstruments.com
www.sierrainstruments.com

Internationaler Hauptsitz:

Vögtlin Instruments GmbH

St. Jakob-Strasse 84
4132 Muttenz, Schweiz

Telefon +41 61 756 63 00
Fax +41 61 756 63 01

info@voegtlin.com
www.voegtlin.com

Vögtlin Sales & Service Hub China:

KEM flow technology (Beijing) Co., Ltd.

Rm. 906, Block C, Ruiipu Office Bldg,
No. 15, HongJunYingNan Road,
Chaoyang District, Beijing 100012, China

Telefon +86 10 849 29567

info@kem-kueppers.cn
www.voegtlin.cn

Ihren lokalen Vögtlin-Vertriebspartner finden Sie im Internet:

www.voegtlin.com



Vögtlin Instruments GmbH – gas flow technology

St. Jakob-Strasse 84 | 4132 Muttenz (Schweiz)

Telefon +41 61 756 63 00 | Fax +41 61 756 63 01

www.voegtlin.com | info@voegtlin.com

