

Durchfluss- messgerät KDDM-2

Herstellerkompetenz

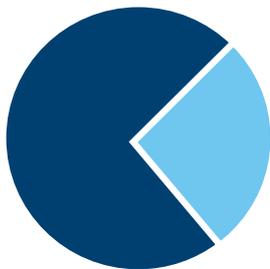
KDDM-2 – das innovative wartungsfreie Differenzdruckmesssystem für die pneumatische Automatisierungstechnik, das nicht nur den Luftmengenumsatz misst, sondern auch die Kosten minimiert.

Das Problem:

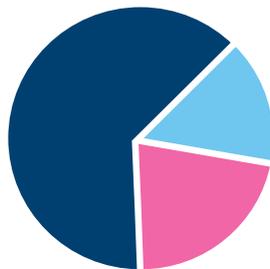
Performanceverluste
in den Druckluftsystemen
führen zu stark erhöhten
Energiekosten.

So viel kosten Sie unentdeckte Performanceverluste im Druckluftsystem

Wenn Energiekosten steigen, werden exakt abgestimmte Durchflussmengen und präzise Verbrauchsmessungen in industriellen Anlagen zu entscheidenden Faktoren für die Kostenoptimierung und Energieeffizienz. Wir präsentieren mit dem KDDM-2 einen neuen wartungsfreien Durchflusssensor für Druckluft und neutrale Gase, der vor allem durch seine praxisgerechte Präzision sowie Anspruchslosigkeit in Bezug auf Montage, Durchflussmedium und Wartung besticht.



Ohne Performanceverlust



Mit Performanceverlust

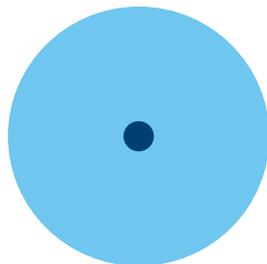
Beispiel: Energiegesamtkosten

+ 38%

Mehrkosten für das Unternehmen



Leckagengröße 0,5 mm



Leckagengröße 1,0 mm

Beispiel: Auswirkung der Größe einer Leckage

+ 400%

höherer Energieverbrauch bei Veränderung der Leckagengröße von 0,5 auf 1,0 mm

GEFAHREN FÜR IHR UNTERNEHMEN:

- Stark erhöhte Energiekosten
- Performance der eingesetzten Maschinen nimmt ab
- Schleichender Ausfall der Produktionsmittel durch Druckverlust
- Lieferengpässe oder -ausfälle durch Stillstand der Produktion
- Nicht erkannte Leckagen erhöhen die Unfallgefahr

Die Lösung:

KDDM-2. Das Differenzdruckmessgerät, das sich schnell auszahlt.

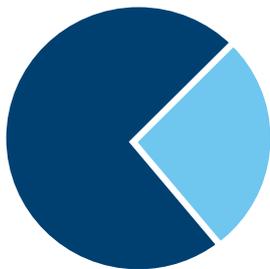
- › Schnellere Messung:
Bei einem Durchfluss liegt der Differenzdruck sofort am Sensor an
- › Modulare Kompatibilität
- › Keine Beruhigungsstrecke nötig
- › Weniger verschmutzungsanfällig
- › Keine komplexe Bypassstruktur
- › Wartungsfreie Konstruktion
- › Kompakte Bauweise

**Das intelligente System
zur Kostenkontrolle**
Das Differenzdruckmessgerät
KDDM-2

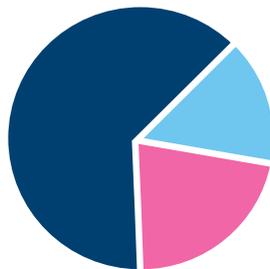


So viel kosten Sie unentdeckte Performanceverluste im Druckluftsystem

Wenn Energiekosten steigen, werden exakt abgestimmte Durchflussmengen und präzise Verbrauchsmessungen in industriellen Anlagen zu entscheidenden Faktoren für die Kostenoptimierung und Energieeffizienz. Wir präsentieren mit dem KDDM-2 einen neuen wartungsfreien Durchflusssensor für Druckluft und neutrale Gase, der vor allem durch seine praxisgerechte Präzision sowie Anspruchslosigkeit in Bezug auf Montage, Durchflussmedium und Wartung besticht.



Ohne Performanceverlust



Mit Performanceverlust

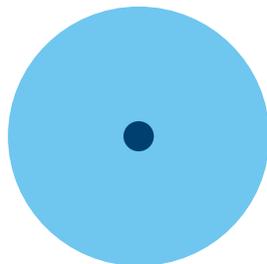
Beispiel: Energiegesamtkosten

+ 38%

Mehrkosten für das Unternehmen



Leckagengröße 0,5 mm



Leckagengröße 1,0 mm

Beispiel: Auswirkung der Größe einer Leckage

+ 400%

höherer Energieverbrauch bei Veränderung der Leckagengröße von 0,5 auf 1,0 mm

GEFAHREN FÜR IHR UNTERNEHMEN:

- Stark erhöhte Energiekosten
- Performance der eingesetzten Maschinen nimmt ab
- Schleichender Ausfall der Produktionsmittel durch Druckverlust
- Lieferengpässe oder -ausfälle durch Stillstand der Produktion
- Nicht erkannte Leckagen erhöhen die Unfallgefahr

Die Technik: Unter Druck zur vollen Leistung. Der KDDM-2.

Deckel aus Aluminium- druckguss

Gehäuse Spritzwasser-
geschützt nach IP 65

Standardschnittstelle

Mit 5-poligem Stecker M12x1

Frontblende

Aus schlagfestem Kunststoff

LCD-Display

Mit großer, gut ablesbarer
Anzeige und Hintergrund-
beleuchtung

3-Tasten-Bedienung

Zur einfachen, individuellen
Programmierung

Einfache Integration

Problemlose Integration –
als modulares Element in die
komplette Futura-Baureihe
eingesetzt oder als Einzelgerät

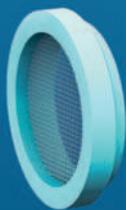


**Beliebige
Einbaulage
möglich!**

TECHNIK-HIGHLIGHTS DES KDDM-2:

- Differenzdrucksystem Version 01: für Messbereiche bis 2000 l/min
Differenzdrucksystem Version 02: für Messbereiche bis 5000 l/min
- Betriebsdruck: max. 16 bar
- Genauigkeit bei P1 = 7 bar: +/- 3% FS
- Betriebsspannung: 24 V DC
- Schaltausgang 2 x PNP oder 2 x NPN; Analogausgang 0–10 V oder 4–20 mA
- Kompakte Bauform

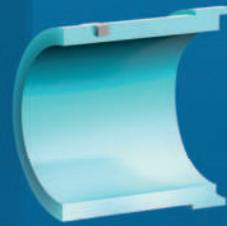
Die Innovation: kompakt, robust und wartungsfrei



Eintrittssieb
zur Filterung grober
Verunreinigungen



Definierte Differenzdruckblende
mit Absolutdruckmessstelle



Austrittsquerschnitt
mit Differenzdruckmessstelle

Die Software: Durchdacht bis ins Detail.

Der KDDM-2 stellt sich auf Ihre Leistungsprofile ein. Die Auswertesoftware des Messsystems ermöglicht eine perfekte Anpassung an jedes bestehende System. Durch die einfache Programmierung und intuitive Bedienung des KDDM-2-Messgerätes haben Sie die vollkommene Kontrolle über die Verbräuche innerhalb Ihres Druckluftsystems.

So leicht zu programmieren:



EINGABE ZUGANGSCODE:

So gehen Sie auf Nummer sicher: Die Messwerte werden über einen persönlichen PIN-Code gesichert



OUTPUT 1:

Über dieses Menü können Sie die Programmierung der digitalen Ausgänge für Flow, Druck und Volumen frei wählen



EINSTELLUNGEN WÄHLEN:

Benutzerfreundlich: Die intuitive Menüführung macht es Ihnen leicht, die passende Einstellung zu finden



SUMMARY:

Schnell zusammengefasst: die Druckluftverbrauchsanalyse mit Hilfe kumulierter Luftverbrauchsmessungen



SETTINGS ERSTELLEN:

Mit wenigen Klicks setzen Sie das Messgerät auf die werkseitigen Einstellungen zurück



DISPLAY:

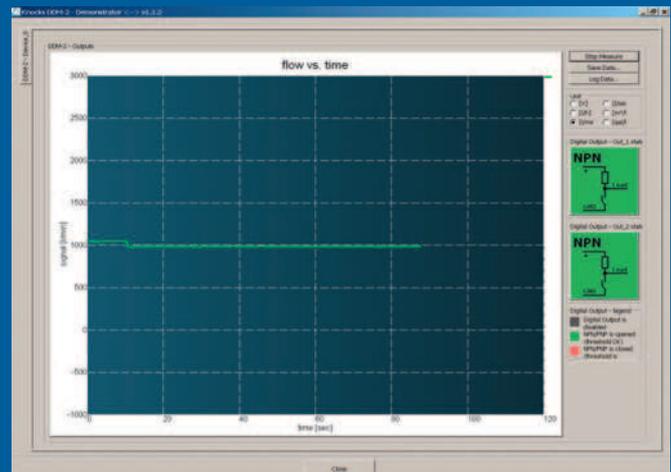
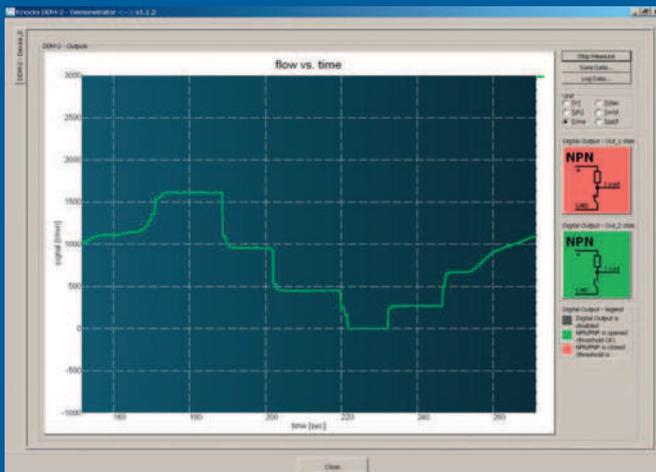
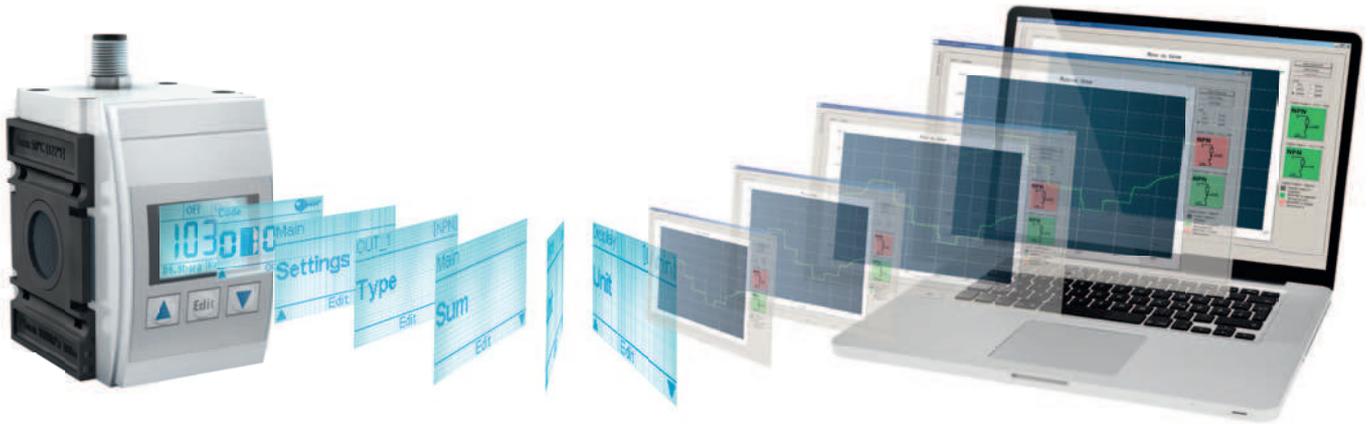
Ganz leicht: die Umstellung der Messeinheit auf l/sec, l/min, gal/h

Klare Bedienung:
3 Tasten für maximalen Bedienkomfort



MIT 3 TASTEN DIREKT PROGRAMMIEREN:

Anwenderfreundliche, intuitive Programmierung und Inbetriebnahme des Systems über die 3-Tasten-Steuerung



DIE INTELLIGENTE SOFTWARE DES KDDM-2:

Die übersichtliche Auswertesoftware ermöglicht eine genaue Darstellung der Durchflusskennlinie. Die Anzeige in verschiedenen Formaten ist ebenso selbstverständlich wie die Darstellung der digitalen Ausgänge.

Mit Hilfe von Standard-Office-Programmen, können diese Auswertungen problemlos in Ihre Dokumente integriert werden.



KDDM-2 KOMPLETT VERNETZT:

Vernetzung mehrerer KDDM-2 zur Überwachung komplexer Anlagen und Systeme

Die Integration: Einer für alle Fälle. Der KDDM-2 passt immer.

Sie planen ein neues Druckluftsystem oder möchten einen Messsensor in eine bestehende Anlage einbauen? Durch seine hervorragende Integrationsfähigkeit ist das Differenzdruckmesssystem KDDM-2 prinzipiell für alle typischen Anwendungen der pneumatischen Automatisierungstechnik geeignet.



EINSATZMÖGLICHKEIT A:

EINBAU IN EIN BESTEHENDES
PNEUMATISCHES SYSTEM.



Einfach zu integrieren

Der KDDM-2 als Teil
einer Wartungseinheit der
Futura-Serie

EINSATZMÖGLICHKEIT B:

EINSATZ ALS BESTANDTEIL
DER „FUTURA-SERIE“ AN
MASCHINEN UND ANLAGEN.

Die technische Übersicht: Der KDDM-2 im Leistungsprofil.

TECHNISCHE MERKMALE

- Messsystem Differenzdruckverfahren
- Medium: Druckluft, neutrale Gase
- In Wartungseinheiten integrierbar oder als Einzelgerät einsetzbar
- Druckbereich 0–16 bar
- Durchflussbereiche 150–2000 l/min oder
200–5000 l/min
- Automatische Kompensation von Temperaturen und Druckschwankungen
- Ausgabe der Durchflusswerte über analoge Schnittstelle
in 0–10 V oder 4–20 mA

VORTEILE DES DIFFERENZDRUCKSYSTEMS KDDM-2

- Kompatibel zur Futura-Serie
- Modernes Design
- Kompakte/leichte Bauweise
- Robust
- Schnelle Ansprechzeiten
- Keine Einlaufstrecke erforderlich
- Messung erfolgt ohne bewegliche Teile
- Wartungsfrei
- Einfache Bedienung

AUSSTATTUNGSMERKMALE

- Druckanzeige programmierbar auf bar oder MPa
- Schutz durch PIN-Code gegen unbeabsichtigtes Verstellen
- 2 frei programmierbare digitale Ausgänge für Volumen,
Durchfluss oder Druck
- Anzeigeeinheit programmierbar auf l/min, l/sec, m³/h, oder gal/h
- Display mit Hintergrundbeleuchtung
- Menüführung über 3-Tasten-Steuerung
- Geringe Verschmutzungsempfindlichkeit
- Konstruktion gemäß IP 65

ANWENDUNGEN:

- Systemüberwachung
von Durchfluss- und
Verbrauchsänderungen
- Leckagemessungen
- Energieeffizienz-
messung

BRANCHEN:

- Allgemeiner
Maschinenbau
- Anlagenbau
- Sondermaschinenbau
- Automobilindustrie
- Getränkeindustrie

