

Bewegung durch Perfektion



Die Königsklasse in Lufttechnik, **Regeltechnik** und Antriebstechnik

UNicon

Smart und intelligent regeln

Intelligente Regelmodule

Smart und intelligent regeln durch Regelintelligenz im System

Als einziger Ventilatorenhersteller entwickelt und fertigt ZIEHL-ABEGG die Produkte zur Drehzahlregelung von Ventilatoren selbst.

Regelmodule UNIcon erfassen Anlagenwerte und steuern auf dieser Grundlage Leistungsteile wie Frequenzumrichter oder EC Ventilatoren an. Dabei stehen mehrere Varianten zur Auswahl. Vom Multifunktionsgerät bis hin zu Sensor-Regelmodulen, die speziell auf Anwendungen in der Kältetechnik oder Klimatechnik zugeschnitten sind.

UNIcon Regelmodule können zur Steuerung von einzelnen oder mehreren Ventilatoren eingesetzt werden.

UNIcon übernimmt die Prozessregelfunktion

Für typische Anwendungen unserer Kunden können vorprogrammierte Betriebsarten ausgewählt werden. Je nach Applikation werden die entsprechenden Sensoren angeschlossen.

Im Rahmen der Prozessregelfunktion können EC Ventilatoren auch in Gruppen drehzahl geregelt werden. Neben der Möglichkeit über MODBUS RTU mit den Ventilatoren zu kommunizieren und diese auch automatisch zu adressieren (MODBUS Master Funktion) verfügt das multifunktionale Universal Regelmodul UNIcon auch über zwei 0 – 10 V Schnittstellen zur Ansteuerung von EC Ventilatoren oder Leistungsteilen.

Eine weitere Schnittstelle ermöglicht über MODBUS RTU die Ausgabe von Daten (Betriebszustand, Laufzeiten, elektrische Daten, etc.) beispielsweise an eine Gebäudeleittechnik.

UNIcon mit Systemkompetenz

Multifunktionales Universal Regelmodul UNIcon

Voreingestellte Betriebsarten für die Prozessregelung in den Anwendungen unserer Kunden.



Extern ansteuerbar



Druckregelung in der Kältetechnik



Temperaturregelfunktionen



Differenzdruck- / Luftvolumenstromregelung in der Klimatechnik



Regelung Luftgeschwindigkeit



Weitere Regelungsmöglichkeiten, Luftfeuchte, CO₂, etc.

Übersicht der Produktfamilie



Sensor-Regelmodul UNIcon für die Klimatechnik

Differenzdrucksensor und Regelintelligenz in einer Einheit. Anwendung in Dachventilatoren, Klimazentralgeräten und ähnlichen Anwendungen. Digitale Anzeige und Regelung von Differenzdruck oder Luft-Volumenstrom.

Sensor-Regelmodul UNIcon für die Kältetechnik

Drucksensor und Regelintelligenz in einer Einheit. Anwendung zur Kältemittel-Druckregelung auf Verflüssigern und ähnlichen Anwendungen. Analoge Anzeige und Regelung des Kältemittel Druck.

Multifunktionales Universal Regelmodul UNIcon

Alle ZIEHL-ABEGG Sensoren können mit diesem Gerät kombiniert werden. Schnelle Inbetriebnahme über voreingestellte Betriebsarten. Durch die umfangreiche Ausstattung (z. B. Echtzeituhr mit Timerfunktion, zwei getrennte Regelkreise, MODBUS Master Funktion, etc.) ist das Produkt in unterschiedlichsten Anwendungen einsetzbar. Die Anzeige gemessener Werte und weitere Informationen erfolgt über das integrierte Multifunktionsdisplay.

Smart regeln

Kältetechnik mit Sensor-Regelmodul CBG

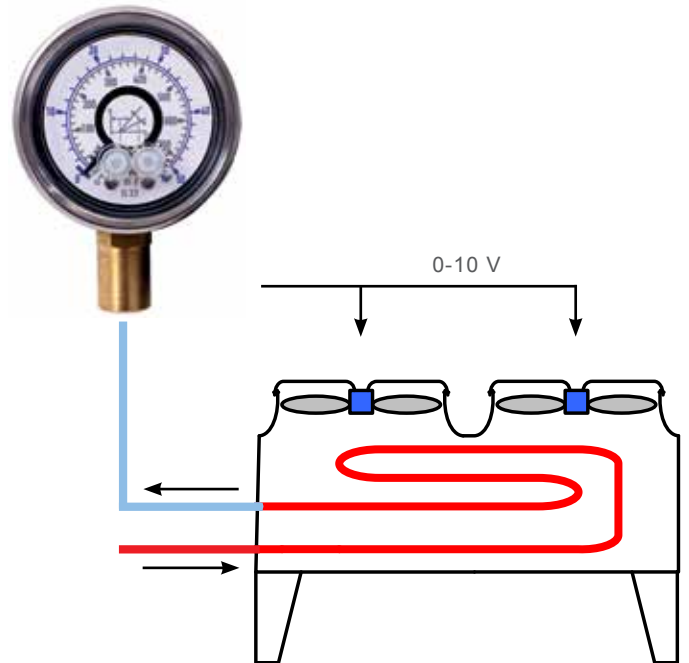
Sensor-Regelmodul UNIcon – Kältetechnik

- Sensor und Regelintelligenz in einer Einheit
- Messung und Regelung von Druck in Verflüssigern
- Integrierte Analoganzeige und direkte Sollwert-Einstellung am Gerät
- Speisung mit 10 V aus ECblue oder Frequenzumrichter, 0-10 V Steuersignal zurück auf ECblue oder Frequenzumrichter
- Einfachste Verdrahtung
- Leicht in Betrieb zu nehmen
- Bestes Preis-Leistungsverhältnis

Anwendung

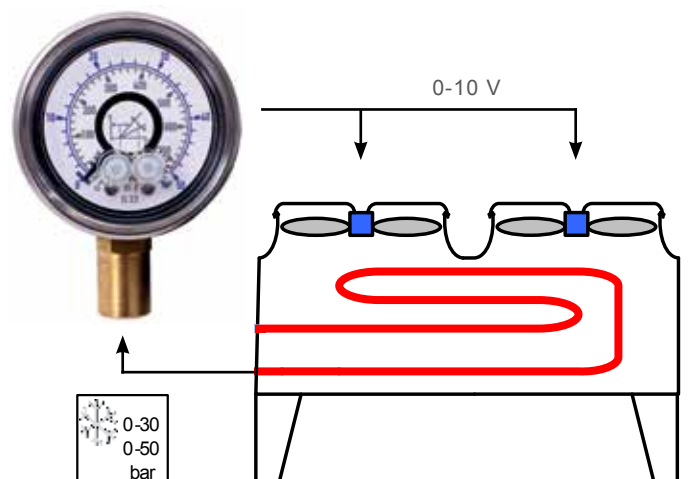
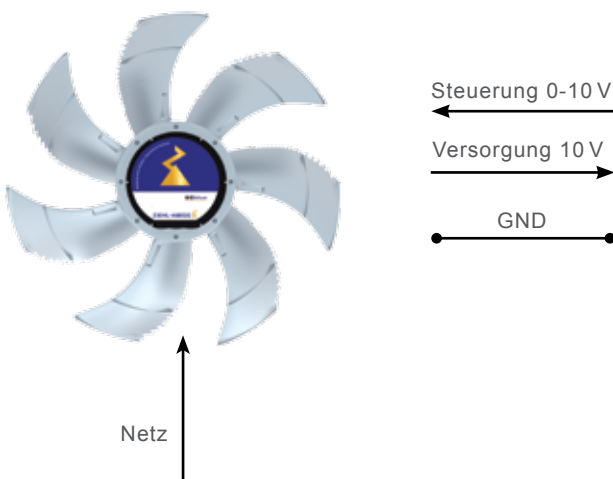
Das UNIcon Sensor Regelmodul „CBG“ wird zur Druckerfassung über ein Innengewinde mit Schraderöffner direkt am Kältemittelkreislauf am Verflüssiger-Austritt aufgeschraubt.

Über integrierte Potenziometer lässt sich sehr einfach der gewünschte Druck und Regelbereich einstellen. Das aus dem eingestellten Druck resultierende 0-10 V Signal regelt bedarfsgerecht ECblue-Ventilatoren oder Frequenzumrichter. Dadurch können mit dem kompakten Sensor-Regelmodul CBG komplexe Geräte gesteuert werden.



*Drucksensor und Regelintelligenz in einem Gerät:
Direkte Regelung von Ventilatoren in der Kältetechnik*

Die einfachste Art der Regelung von Ventilatoren auf Verflüssigern



Beispielsweise Kombination mit ECblue und Sensor-Regelmodul CBG

Klimatechnik mit Sensor-Regelmodul CPG

Sensor-Regelmodul UNIcon - Klimatechnik

- Sensor und Regelintelligenz in einer Einheit
- Messung und Regelung von Differenzdruck in Dachventilatoren oder Klima-Zentralgeräten
- Integrierte Digitalanzeige und direkte Sollwert-Einstellung am Gerät
- Speisung mit 10 - 24 V aus ECblue oder Frequenzumrichter, 0-10 V Steuersignal zurück auf ECblue oder Frequenzumrichter
- Sollwertumschaltung ist möglich (zum Beispiel zwischen Tag- und Nachtbetrieb)
- Einfachste Verdrahtung
- Leicht in Betrieb zu nehmen, auswählbare Betriebsarten
- Bestes Preis-Leistungsverhältnis

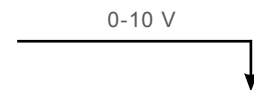
Anwendung

Das UNIcon Sensor Regelmodul „CPG“ wird zur Differenzdruckerfassung über zwei Druckanschlüsse am Lüftungssystem angeschlossen. Über integrierte Taster lässt sich einfach die gewünschte Funktion auswählen und der benötigte Sollwert und Regelbereich einstellen.

Auswählbare Funktionen

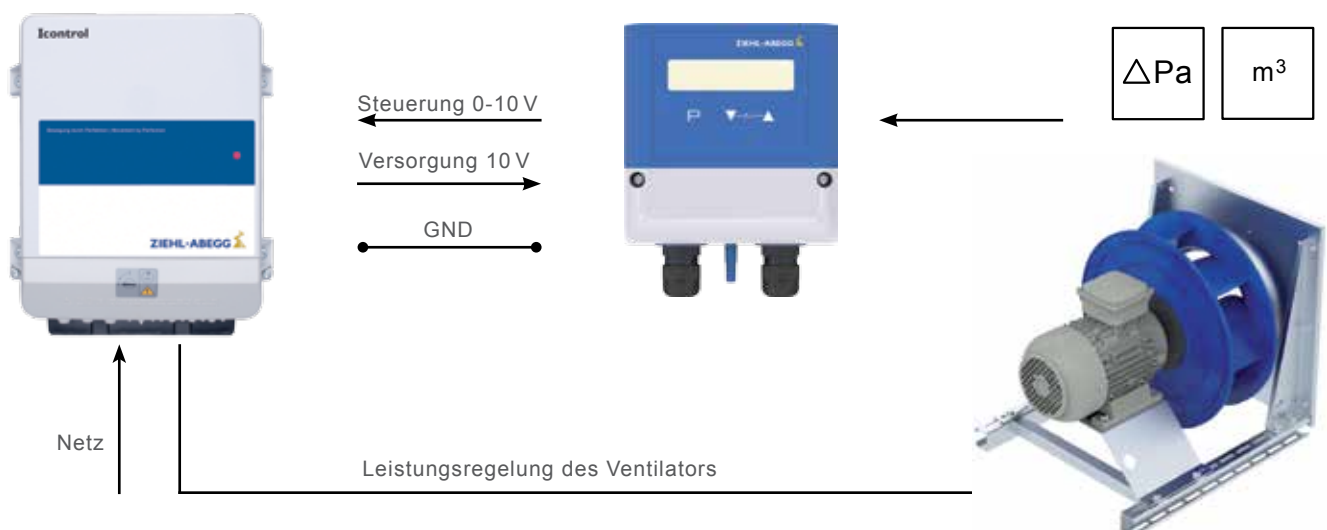
- Differenzdruckregelung
- Volumenstromregelung über Eingabe K-Faktor
- Optional Verwendung als Sensor

Das 0-10 V Ausgangssignal regelt bedarfsgerecht ECblue-Ventilatoren oder Frequenzumrichter.



*Differenzdrucksensor und Regelintelligenz in einem Gerät:
Direkte Regelung für Be- und Entlüftungsventilatoren
und für die Klimatechnik*

Die einfachste Art der Regelung von Ventilatoren im Klima-Zentralgerät



Beispielsweise Kombination mit Basic Frequenzumrichter Icontrol

Universal Regelmodul

Für vielfältige Einsatzbereiche

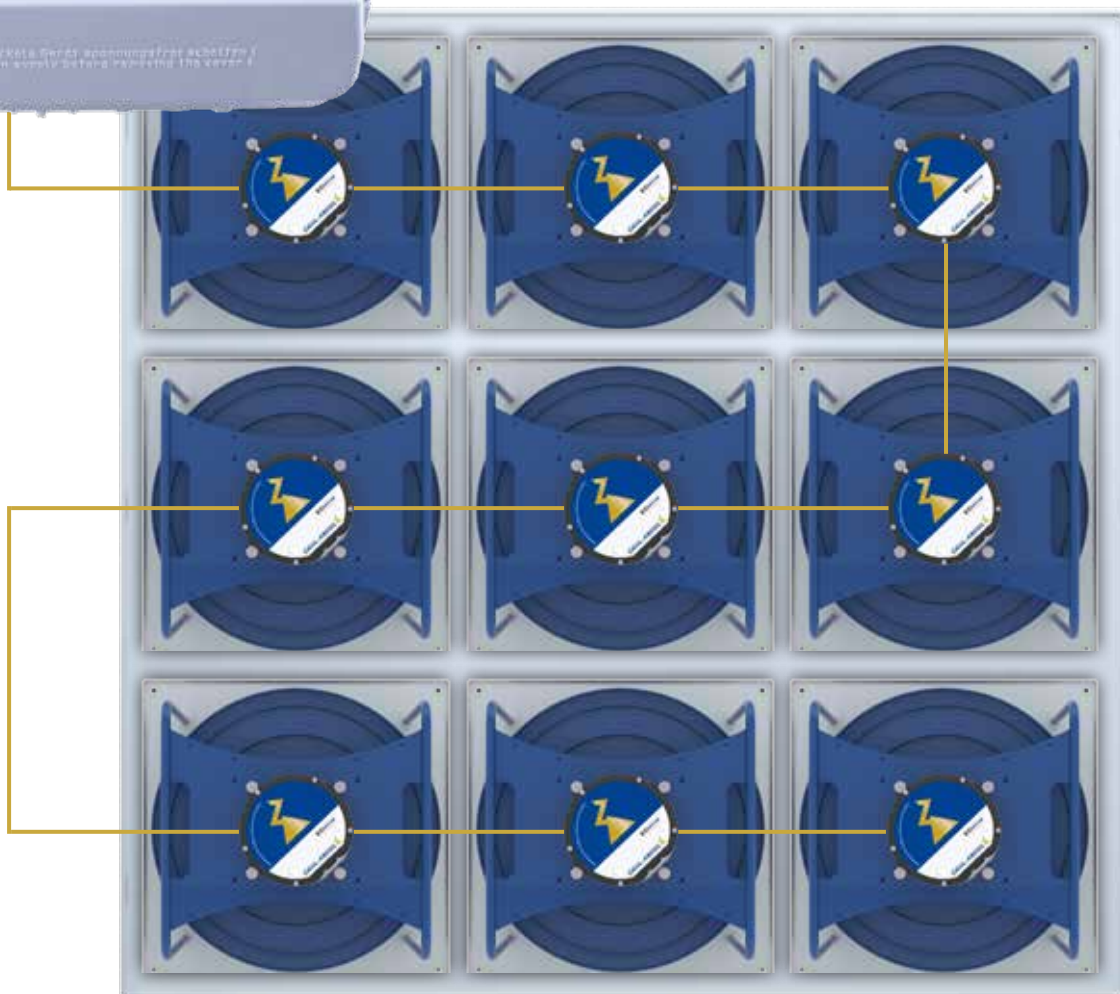
Universal-Regelmodul UNIcon

Durch voreingestellte Betriebsmodi, die benutzerfreundlich auszuwählen sind, kann das UNIcon Universalgerät einfach in unterschiedlichen Applikationen eingesetzt werden. Mit dem Universal-Regelmodul können alle ZIEHL-ABEGG-Sensoren kombiniert werden.



Regelung von Ventilatoren in der Klimatechnik, Regelung einer modularen Systemlösung:

Parallelbetrieb von Radialventilatoren, beispielsweise in einer modularen Systemlösung. Die Regelung kann in Abhängigkeit des Differenzdrucks erfolgen. Bei Regelung auf Basis des Differenzdrucks und durch Eingabe des K-Faktors der Ventilator-Einlaufdüse im UNIcon, kann die Regelung auf Luft-Volumenstrom erfolgen.



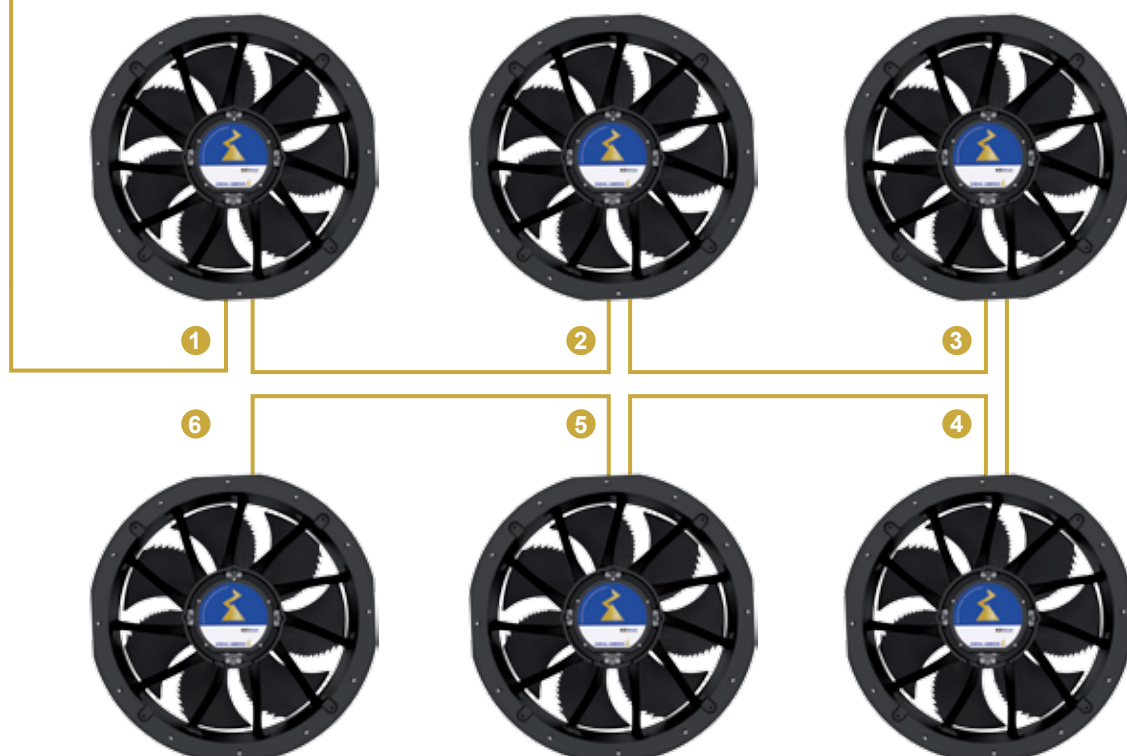
Beispiele für die Einsatzbereiche:

- Kältetechnik
- Klimatechnik
- Reinraumtechnik
- Allgemeine Belüftung und Entlüftung



Regelung von Ventilatoren auf Verflüssiger oder Kühler:

UNIcon regelt den Parallelbetrieb von Axialventilatoren, wahlweise auch in Gruppen. Die Regelung kann in Abhängigkeit des Kältemitteldrucks oder in Abhängigkeit einer direkten Temperaturmessung erfolgen. Bei Regelung auf Basis des Kältemitteldrucks, kann durch im Gerät hinterlegte Werte für Kältemittel eine Umrechnung in die Temperatur erfolgen.



Die Königsklasse

