

GIEBEL SENSE Analog (Prototyp)



Belüftungstrockner sind unverzichtbar, um das Auftreten von Kondenswasserschäden zu verhindern. Eine effektive und vorausschauende Wartung dieser Filter ist jedoch nur möglich, wenn die Überwachung der Filterbeladung so signalisiert wird, dass der Filterwechsel keine ungeplanten Ausfallzeiten verursacht.

Die GS24-A überwacht den Beladungszustand des Filters. Die Sättigungsgrade werden über ein analoges Signal ausgegeben.

Kontinuierliche Sättigungsüberwachung des Adsorbers
4 feste Schaltausgänge für 0% / 50% / 75% / 100% Beladung
Analoges Signal (4-20ma)
Fehlerkorrekturen für ungewöhnliche Einsatzänderungen
Einfache Montage an jedem Adsorber

Funktionsweise des GIEBEL Sense

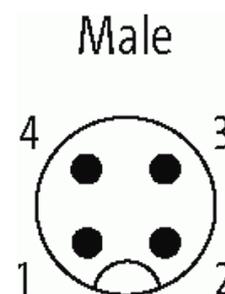
Das Trockenmittel reduziert die relative Luftfeuchtigkeit der Umgebungsluft, und zwar unabhängig von der Temperatur. Je mehr es beladen ist, desto weniger Wasser kann es der Luft entziehen. Die Luft, die das Trockenmittel umgibt, hat einen bestimmten %rF-Wert, der mit dem Sättigungszustand des Trockenmittels korreliert. Auf diese Weise kann der Sensor den Sättigungsgrad des Adsorbers messen.

Technische Daten

<i>Temperatur</i>	-40°C bis +70°C
<i>Gehäuse</i>	PA
<i>Größe</i>	60 x 74 x 33 mm
<i>Gewicht</i>	200 g
<i>Eingangsvariable</i>	Luftfeuchtigkeit 0-100% rF
<i>Betriebsspannung</i>	24V DC
<i>Schutzklasse</i>	IP 67
<i>Ausgabe</i>	4-20ma analog signal

Belegung des Modulsteckers

<i>Modell</i>	GS A
<i>Stecker</i>	M12 a-Kodierung, 4-polig
<i>Pin 1</i>	+24 V DC (braun)
<i>Pin 2</i>	4-20ma (weiß)
<i>Pin 3</i>	GND (blau)
<i>Pin 4</i>	--- keine --- (schwarz)



Sensorausgang (4-20ma analog auf Pin 2)

Beschreibung	Werte
Sensor-Ausgabe (Sättigung des Adsorbers)	<p>~4.4ma (= INITIALIZING)</p> <p>~5.6ma (= OK, 0-49%)</p> <p>~7.4ma (= MEDIUM, 50-74%)</p> <p>~9.2ma (= WARNING, 75-99%)</p> <p>~11,0ma (= FULL, 100%)</p>

Der Sensor misst jede Minute.

Beim Einschalten geht der Sensor in den Einrichtungszustand über, in dem der erste Sättigungswert gemessen wird. Dies dauert etwa 5-7 Minuten, dann wird der aktuelle Sättigungswert gemäß der obigen Beschreibung an den Ausgang gesendet.