

Data Sheet

# Danfoss Gas Sensor DGS



Sicherheitsanforderungen verlangen zunehmend nach einem besseren Schutz und größerer Verantwortung der Endanwender, die in ihren Anlagen/ Betrieben Kältemittel einsetzen. Unterstützt wird dies von den Regierungen mit neuen Gesetzen und lokalen Vorschriften, die eine sachgemäße Handhabung sowie Verantwortung sicherstellen.

Danfoss stellt sein neues Sortiment an Gaswarngeräten für den gewerblichen Einsatz (Typ DGS) vor.

Der DGS-Typ verwendet entweder Halbleiter (SC) oder Infrarot-Technologien (IR) und reagiert schnell und unmittelbar auf die Erkennung einer Vielzahl verschiedener Gase, die normalerweise in Kälte- und Klimaanlage zum Einsatz kommen.

## Einführung

DGS-Fühler können in eigenständigen oder integrierten Anlagen verwendet werden, in denen eine ständige automatische Echtzeit-Überwachung mit dem Danfoss ADAP-KOOL® Regel- und Überwachungssystem für Kältemittel und/oder dem Gebäudemanagementsystem erfolgt.

DGS unterstützt unsere Kunden bei der Einhaltung der Umweltvorschriften aus der F-Gas-Verordnung und/oder der Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen mit neuen oder bestehenden Anlagen in:

- Supermärkten
- Prozesskälteanlagen
- Kühlräume
- Bereichen/Zonen besonderer Anwendungen

Typische Kältemittel sind:

- Halogenkohlenstoffe: H-FKW, H-FCKW, FCKW.
- Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>/R744)
- Kohlenwasserstoffe (z. B. R290, R600a)
- Andere Gase für Spezialanwendungen auf Kundenwunsch

**Technische Daten**

<b>Stromversorgung</b>	12/24v AC/DC ±20%
<b>Leistungsaufnahme</b>	EC: 60mA / SC:153mA / IR: 136mA
<b>Netzspannungsüberwachung</b>	Grüne LED-Anzeige
<b>Visueller Alarm</b>	ROTE LED-Anzeige
<b>Akustischer Alarm</b>	Alarmton aktiviert/deaktiviert
<b>Fehlerüberwachung</b>	Rote LED ON ~ Grüne LED OFF
<b>Fehlerzustand</b>	0 - 0.5v (1-5v), 0 - 1v(2-10v), 0 - 2mA (4-20mA)
<b>Analogausgänge</b>	0-5v, 1-5v, 0-10v, 2-10v, 4-20mA
<b>Digitalausgänge</b>	1-Relay 1-Amp / 24v D.C. / 120v A.C. Wählbare Verzögerung: 0, 1min., 5min., 10min.
<b>IP-Schutzart</b>	IP 41 oder IP 66 (siehe Auswahltabelle)
<b>Normeneinhaltung</b>	  WEEE RoHS EuP

Fühler Information	SC-Halbleiter mit Filter (Multigas) Halogenkohlenstoffe	SC-Halbleiter (Multigas) Kohlenwasserstoffe	Infrarot IR CO2
<b>Typischer Messbereich</b>	0 - 1.000 ppm	0 - 1.000 ppm	0 - 10.000 ppm 0 - 20.000 ppm 0 - 50.000 ppm
<b>Werkseitige Einstellungen Relais</b>	50% des Bereiches	50% des Bereiches	50% des Bereiches
<b>Temperaturbereich IP41</b>	-20°C bis +50°C (-4°F bis 122°F)	-20°C bis +50°C (-4°F bis 122°F)	-20°C bis +50°C (-4°F bis 122°F)
<b>IP 66</b>	-40°C bis +50°C (-40°F bis +122°F)	-40°C bis +50°C (-40°F bis +122°F)	-40°C bis +50°C (-40°F bis +122°F)
<b>Luftfeuchtigkeitsbereich nicht kondensierend</b>	0 bis 95%	0 bis 95%	0 bis 95%
<b>Typische Lebensdauer des Fühlers</b>	5-Jahre	5-Jahre	5-Jahre
<b>Alarmschwellwert T50</b>	76 Sek (filtriert)	50 Sek (filtriert)	50 Sek
<b>T90</b>	215 Sek (filtriert)	90 Sek (filtriert)	120 Sek
<b>Wiedereinstellungszeit</b>	600 Sek.	200 Sek	235 Sek
<b>Linearität</b>	Linear im kalibrierten Bereich		
<b>Kalibrierungsanforderungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Normen fordern im Allgemeinen eine jährliche Prüfung und Kalibrierung</li> <li>Siehe Anweisungen im Handbuch von Danfoss</li> <li>Hinweis: Halbleiterfühler sind nichtselektiv, aber für ein bestimmtes Gas kalibriert.</li> </ul>		

**Bestellung**

Danfoss DGS - Versionen mit Schutzart IP41			Danfoss DGS - Versionen mit Schutzart IP66		
Kältemittel	Produktbeschreibung	Bestell-Nr	Kältemittel	Produktbeschreibung	Bestell-Nr
R404A, R507	DGS-SC Gas Detector (IP41) Std. default R404A/R507 (min. -20°C)	<b>080Z2098</b>	R404A, R507	DGS-SC Gas Detector (IP66) Std. default R404A/R507 (min. -40°C)	<b>080Z2099</b>
R134a	DGS-SC Gas Detector (IP41) std. default R134a (min. -20°C)	<b>080Z2092</b>	R134a	DGS-SC Gas Detector (IP66) std. default R134a (min. -40°C)	<b>080Z2089</b>
R407A	DGS-SC Gas Detector (IP41) std. default R407A (min. -20°C)	<b>080Z2093</b>	R407A	DGS-SC Gas Detector (IP66) std. default R407A (min. -40°C)	<b>080Z2094</b>
R407F	DGS-SC Gas Detector (IP41) std. default R407F (min. -20°C)	<b>080Z2076</b>	R407F	DGS-SC Gas Detector (IP66) std. default R407F (min. -40°C)	<b>080Z2077</b>
R410	DGS-SC Gas Detector (IP41) std. default R410 (min. -20°C)	<b>080Z2088</b>	R410	DGS-SC Gas Detector (IP66) std. default R410 (min. -40°C)	<b>080Z2087</b>
R22	DGS-SC Gas Detector (IP41) std. default R22 (min. -20°C)	<b>080Z2090</b>	R22	DGS-SC Gas Detector (IP66) std. default R22 (min. -40°C)	<b>080Z2091</b>
CO <sub>2</sub> (R744)	DGS-IR-CO2 Gas Detector (IP41) for CO2 std. (min.-20°C)	<b>080Z2095</b>	CO <sub>2</sub> (R744)	DGS-IR-CO2 Gas Detector (IP66) for CO2 (min.-40°C)	<b>080Z2096</b>
CO <sub>2</sub> (R744)	DGS-CO2 IR,Fixed sensor/Failsafe (IP41)	<b>080Z2294</b>	CO <sub>2</sub> (R744)	DGS-CO2,IR,Remote sensor/Failsafe (IP66)	<b>080Z2292</b>
			CO <sub>2</sub> (R744)	DGS-CO2,R,Fixed sensor/Failsafe, (IP66)	<b>080Z2293</b>



**Hinweis:** DGS ist auf Anfrage auch für alternative Kältemittelgase erhältlich. Einzelheiten erfahren Sie bei Ihrem lokalen Danfoss-Händler. Die in Katalogen, Prospekten und anderen schriftlichen Unterlagen, wie z.B. Zeichnungen und Vorschlägen enthaltenen Angaben und technischen Daten sind vom Käufer vor Übernahme und Anwendung zu prüfen. Der Käufer kann aus diesen Unterlagen und zusätzlichen Diensten keinerlei Ansprüche gegenüber Danfoss oder Danfoss-Mitarbeitern ableiten, es sei denn, daß diese vorsätzlich oder grob fahrlässig gehandelt haben. Danfoss behält sich das Recht vor, ohne vorherige Bekanntmachung im Rahmen des Angemessenen und Zumutbaren Änderungen an ihren Produkten - auch an bereits in Auftrag genommenen - vorzunehmen. Alle in dieser Publikation enthaltenen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Firmen. Danfoss und das Danfoss-Logo sind Warenzeichen der Danfoss A/S. Alle Rechte vorbehalten.