

Datenblatt

Danfoss Gasfühler DGS Modbus



Einführung

Die Gaswarngeräte vom Typ DGS können in eigenständigen oder integrierten Systemen verwendet werden, in denen eine automatische Echtzeitüberwachung durch das Danfoss ADAP-KOOL® Kälteregelungs- und -überwachungssystem und/oder durch Gebäudemanagementsysteme stattfindet.

Mithilfe des DGS-Systems werden unsere Kunden besser in die Lage versetzt, die Umweltvorschriften der F-Gas-Verordnung und die Gesundheits- & Sicherheitsvorschriften einzuhalten, die für neue oder bestehende Systeme gelten – und zwar in

- Supermärkten
- Prozesskälteanlagen
- Kühllhäusern und -lagern
- Bereichen/Zonen für spezielle Anwendungen

Zu den typischen Anwendungen mit gasförmigen Kältemitteln zählen

- Halogenkohlenwasserstoffe: HFC, HCFC und CFC (FKW, HFCKW und FCKW)
- Kohlendioxid (CO₂/R744)
- Kohlenwasserstoffe (z. B. R290)
- sonstige Gase für spezielle Anwendungen auf Anfrage

Um für ein vorgegebenes Gas eine optimale Erkennung zu gewährleisten, gibt es bei der Sensortechnik Unterschiede hinsichtlich Leistungsfähigkeit und Kosten. Der Gerätetyp DGS-IR basiert auf der Infrarot-Sensortechnologie, während DGS-SC halbleiterbasiert ist und DGS-PE auf Basis eines Pellistors funktioniert.

Technische Daten

Versorgungsspannung	24 V DC $\pm 20\%$; verpolungssicher 24 V AC -10 % / +15 %		
Leistungsaufnahme (24 V DC)	Maximal 250 mA (5 VA)		
Digitaler Eingang - Alarmbestätigung und Testalarm - Alarmrelais/Störungsrelais	Potentialfreier Kontakt 40 V AC/DC, 0,5 A, Wechselkontakt (SPDT) Kritisches Relais: normalerweise geschlossen (SIL II-kompatibel); Warnrelais: normalerweise geöffnet		
Analoges Ausgangssignal	Proportionale überlastungs- und kurzschlussichere Belastung von $\leq 500\ \Omega$ Messbereich: 0–10 V / 2–10 V / 0–20 mA / 4–20 mA		
MODBUS-Eigenschaften	5 V Gleichspannung, 250 mA Max., Überlastungs-, Kurzschluss- und polaritätsgeschützt		
Schutzart	IP 65		
Feuchtigkeitsbereich	15-90 % RH nicht kondensierend		
Brennverhalten	UL 94 V2		
Gehäusefarbe	Schwarz		
Abmessungen (B x H x T in mm)	94 x 130 x 57		
Installation	Wandmontage		
Kabeleinführung	2 x M12/3 x M20		
Leiter-Anschluss: Stromversorgung, MODBUS- Analogausgang, Digitaleingang Sensorkopf	Schraubenklemmen von 0,25 bis 2,5 mm ² Schraubenklemmen von 0,25 bis 1,3 mm ² 3-Pin-Stecker		
Angaben zum Gaswarngerät	DGS-IR (CO ₂)	DGS-SC (FKW)	DGS-PE (Propan)
Temperaturbereich	-35 – 50 °C	-35 – 60 °C	-30 – 60 °C
Ansprechzeit T90	<120 s.	<40 s.	<10 s.
Wiederherstellungszeit, T0	90 s	180 s	120 s
Max. Kalibrierintervall	60 Monate	12 Monate	6 Monate
Messbereich	0–20.000 ppm	0–2.000 ppm	0–5.000 ppm
Standard-Alarmgrenzwert	5.000 ppm	500 ppm	800 ppm
Konformität	EN61010-1 No61010-1		
S&L – Summer und Lichtsignale (optional durch Produktauswahl)			
Licht (LED)	Rot/Gelb/Grün (Alarm – Störung – Betrieb – Service)		
Summer	>85 dB (A) (0,1 m Entfernung) 2.300 Hz		

Bestellung

DGS Gaswarngeräte		
Produktbeschreibung	Bestell-Nr.	
DGS-SC HFC Grp. 1*	080Z2803	
DGS-SC HFC Grp. 2*	080Z2804	
DGS-SC HFC Grp. 3*	080Z2805	
DGS-PE Propan	080Z2806	
DGS-IR CO ₂	080Z2800	
DGS-IR CO ₂ 5 m	080Z2801	
DGS-IR 2 * CO ₂ – 5 m	080Z2802	
DGS-SC HFC Grp. 1*+ S&L	080Z2809	
DGS-SC HFC Grp. 2*+ S&L	080Z2810	
DGS-SC HFC Grp. 3*+ S&L	080Z2811	
DGS-PE Propan + S&L	080Z2812	
DGS-IR CO ₂ + S&L	080Z2807	
DGS-IR CO ₂ 5 m + S&L	080Z2808	

Ersatzteile und Zubehör			
Produktbeschreibung		Bestell-Nr.	
Ersatzsensor HFC Grp. 1*	Ersatz	080Z2815	
Ersatzsensor HFC Grp. 2*	Ersatz	080Z2816	
Ersatzsensor HFC Grp. 3*	Ersatz	080Z2817	
Ersatzsensor Propan	Ersatz	080Z2818	
Ersatzsensor CO ₂	Ersatz	080Z2813	
Ersatzsensor CO ₂ – 5 m	Ersatz	080Z2814	
Tragbares Servicetool	Zubehör	080Z2820	
Blitzlicht und Signalton	Zubehör	080Z2819	
Spritzschutz	Zubehör	148H6226	
Luftkanalkit	Zubehör	148H6236	
Kalibrierungsadapter	Zubehör	148H6232	
Fernbedienungssatz	Zubehör	148H6238	
Netzteil AK-PS075	Zubehör	080Z0053	

*HFC Grp. 1: R1234ze, R454C, **R1234yf**, R452A, R454A, R455A, R454B, R513A

HFC Grp. 2: R407F, R416A, R417A, R407A, R422A, R427A, R449A, R437A, **R134A**, R438A, R422D

HFC Grp. 3: R448A, R125, R404A, R32, R507A, R434A, R410A, R452B, **R407C**, R143B

Fett hervorgehoben = Kalibriergas

Hinweis: Die DGS Gaswarngeräte sind auf Anfrage auch für andere Kältemittelgase erhältlich.
Zu den Details wenden Sie sich bitte an Ihr lokales Danfoss-Vertriebsbüro.

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.