



9020-4 LCD

[Gaswarnzentrale für die Seeschifffahrt]

Die Gaswarnzentrale 9020-4 LCD dient der Auswertung von Sensorsignalen aus Messungen im %-UEG-, Vol.-% bzw. ppm-Bereich. Als Kompaktzentrale für 4 Messstellen wurde sie u. a. gemäß der umfangreichen Zerti-

fizierung für den Einsatz auf Tankschiffen [Wheelmark] zugelassen. Maximaler Schutz und hohe Flexibilität in der Bedienbarkeit sichern das zuverlässige und einfache Gasmonitoring.

Kompakte 4-Messstellen-Gaswa

Fortschrittliches Design, SMD-Technik und andere innovative Merkmale machen das 9020-4 LCD System zum Klassiker des Gasmonitoring. Eingebettet in ein robustes Wandgehäuse ist die Gaswarnzentrale ein hochinnovatives Gerät mit attraktivem Preis-/Leistungsverhältnis.



[Merkmale und Vorteile]

- Zertifiziert nach ATEX 94/9/EC und MED 96/98/EC
- 4-stellige, hinterleuchtete 7-Segment LCD-Anzeige für jeden Messkanal
- Große Status-LEDs auf der Frontseite des Gerätes
- Wahl der Anzeige zwischen %-UEG, UEGm, ppm, Vol.-%, g/m³ oder Angaben ohne Maßeinheit
- Redundant ausgelegtes Störungsrelais mit Sicherheitsfunktion
- Alarmunterdrückung [Inhibitfunktion] bei Wartungsarbeiten
- Anwenderfreundliche Softwarekonfiguration durch verschiedene Access-Codes
- Drei Alarmschwellen pro Messkanal: Warnung, Voralarm, Hauptalarm
- Analoges Ausgangssignal für jeden Kanal
- Serielle Schnittstelle RS-485 [Modbus RTU-Protokoll]
- Einmannkalibrierung beim Anschluss von Sensortransmittern
- Interne Fehlerdiagnosefunktion der Gaswarnzentrale
- Sammelalarm-, Hupen- und Störungsrelais verfügbar
- Vibrationsfestes IP 65-Kompaktgehäuse mit Kabeleinführung [unten] zur Wandmontage



Plananlage für die Tankschiffahrt

[Sensoren]

Das 9020-4 LCD kann mit allen Sensoren bzw. Messgrößenaufnehmern von MSA AUER kombiniert werden, so u. a. zur Messung von %-UEG, Vol.-%- und in ppm-Bereichen. Es können maximal 4 Sensoren angeschlossen werden; die Relaisausgänge sind als Sammelalarmer definiert.

Die Sensoren können wahlweise im Diffusions- bzw. Pumpenmodus betrieben werden.

[Sammelsystem]

Das 9020-4 LCD kann auch mit einem Sammelsystem kombiniert werden. Das Sammelsystem ist auf einer separaten Trägerplatte vormontiert, u. a. bestückt mit Dreiwegehahn, Nadelventilen und einem Durchflussmesser. Das Sammelsystem kann sowohl saug- als auch druckseitig betrieben werden.



[Zulassungen]

Das 9020-4 LCD ist gemäß der ATEX-Direktive 94/9/EC zertifiziert, u. a. basiert es auf nachstehenden Normen: EN 50-054, EN 50-057 und EN 50-271, INERIS Nr. 13369 A/97 und EN 50-104 INERIS Nr. 00ATEX0028 X/03.

SIL 2 Zertifizierung [offen]

Zusätzlich erfüllt das Gerät die Anforderungen von IMO Dokument MSC/Circ 774 [12.12.96] bezüglich der vorbeugenden Messungen im % UEG-Bereich in Pumpenräumen von Tankschiffen gemäß MED 96/98/EC [Wheelmark]; zertifiziert durch die „See- und Berufsgenossenschaft“ Nr. 213.010, 31.08.2013.

RINA Zertifikat NR. ELE 04 CS 176101

China: CCCF GB 16808-97 [offen]

USA: FM Zulassung [offen]

Russland: GOST R ROSS DE.GB05.V02463

Ukraine: Pattern Approval Certificate of Measuring Messgerät Nr. UA-MI/1-1921-2006

ATEX



[Technische Daten]

Stromversorgung	115/230 V ±15% 50/60 Hz 24 VDC +15% -20%
Leistungsaufnahme	24 VDC; nominal 8 W 30 VA
Sensorversorgung	5-500 mA [konstant] 3-24 VDC [konstant]
Anschlussart der Sensoren	2-3-4-adrig
Anschlussklemmen	Für Adern von bis zu 2,5 mm ²
Eingangssignale	10-200 mV/4-20 mA
Ausgänge	
Analog [normal]	0-20/4-20 mA [auswählbar]
Analog [Fehler]	0/2/4/20 mA/frozen [auswählbar]
Serieller Ausgang	RS-485
Alarmstufen	Warnung [Caution] Voralarm [Warning] Hauptalarm [Alarm]
Optische Alarmierung	Große Status-LEDs auf der Frontseite des Gehäuses
Schaltrichtung der Relais	„normal energized“ Relaiskontakte
Relaisausgänge	5 A bei 24 VDC / 250 VAC Warnung [Schließer] Voralarm [Wechsler] Hauptalarm [Wechsler] Störung Hupe [Schließer]
Abmessungen	300 mm x 400 mm x 150 mm [B x H x T]
Gewicht	11 kg

[Bestellinformationen]

10093664	Gaswarnanlage 9020-4 LCD
10056301	Sammelsystem für 2-Messstellen auf Trägerplatte montiert
10048862	Wärmetönungssensor Serie 47K-PRP, Edelstahl, NPT, EExd-Anschlussgehäuse
10048853	Wärmetönungssensor Serie 47K-PRP, Edelstahl, M 25 x 1,5, EExe-Anschlussgehäuse
D0742601	DF-9500 [Sauerstofftransmitter]
10056093	Zenerbarriere

Weitere MSA AUER Sensoren/Transmitter für verschiedene Anwendungen verfügbar.

Ihr direkter Kontakt

┌

└ **MSA AUER GmbH**
Thiemannstraße 1
12059 Berlin
Germany
Telefon +49 [30] 68 86-24 90
Telefax +49 [30] 68 86-24 20
E-Mail info@auer.de

└

└ **Büro Österreich**
Telefon +43 [22 72] 63 360
Telefax +43 [22 72] 63 360-20
E-Mail info@msa-auer.at
www.msa-gasmesstechnik.de

Technische Änderungen vorbehalten

ID 07-517.2 DE/04/1/02.09/HA

Alarmkonfiguration	
Rücksetzung [Reset]	selbsthaltend/nicht-selbsthaltend
Alarmverzögerung	0-999 sec einstellbar
Autom. Alarmunterdrückung [Inhibit]	mit speziellem Passwort
Manuelle Alarmunterdrückung [Inhibit]	mit speziellem Passwort
Ansprechzeit	< 0,5 s für 100% des Messbereiches
Prüf- und Nullgasdrift	< 0,5% vom Messbereichsendwert [± 1 Digit/Monat]
Wiederholbarkeit	± 1% vom Messbereichsendwert [± 1 Digit]
Betriebstemperatur	-10 °C bis +50 °C
Lagertemperatur	-20 °C bis +75 °C
Aufwärmzeit	120 s [inkl. Selbstdiagnose]
Feuchtigkeit	90% r.F., nicht kondensierend
Vibrationen	gemäß RINA 2003 und IEC 60068-2-6
Kalibrier- und Konfigurationsdaten	im EEprom gespeichert / Micro
Sicherheitsfunktion	
AC/DC Umschaltung	Automatisches Umschalten auf Notstrom durch elektronische Schalter im Falle eines Netzausfalls [Parallelbereitschaftsbetrieb]
Zugriffskontrolle	mit speziellem Zugriffscode und Passwort
Softwareselbstdiagnose	mit Watch-dog und Checksumme
Installation	Gruppe II Kategorie [2] G [1] G
ATEX-Zertifizierung	Ⓜ II [2] G [1] G INERIS 00ATEX 0028X
Wheelmark-Zertifizierung	See-Berufsgenossenschaft, Zertifikat 213.010 31.08.13; SOLAS 74/88 IMO MSC 98 [73]
Zulassungen	EMC 89/336/EEC - EN 50270 TEST REPORT 78550 EMC - NEMKO LVD 73/23/EEC TEST REPORT 78550 SAF - NEMKO VIBRATIONS TEST REPORT IND 2172-1/03 NEMKO IP 65 NEMKO TEST REPORT PT 00695/04 EN 60529



47K metrisch



47K NPT



DF-9500

MSA AUER
The Safety Company