

MZ Multi-Zone

Kältemittelwarnanlage



Die Kältemittel-Leckageüberwachungssysteme der **MZ (Multi-Zone) Serie** überzeugen durch ihre hervorragende Leistung, Flexibilität und Funktionalität bei der kontinuierlichen Überwachung von Kältemitteln.

Die zu detektierende Luft wird per Schlauchsystem und Pumpe dem Sensor im Gerät zugeführt. Dieser High-Tech NDIR Sensor kann niedrigste Konzentrationen von bis zu 1ppm detektieren. Die Detektion von kleinsten Mengen ist nicht nur für den Arbeitsschutz wichtig, sondern auch für die Wirtschaftlichkeit einer Kühl-/ Kälteanlage (Energieeinsparung)!

Das Modell **HGM-MZ** detektiert halogenhaltige Kältemittel der Reihen FCKW, H-FCKW und HFKW. Das HGM-MZ hat dafür eine Bibliothek von mehr als 60 Kältemitteln hinterlegt,

wobei jede Zone ein anderes Kältemittel überwachen kann. Das **HGM-MZ** entspricht den Normen EN-378 und F-Gas. Zur NH3 Ammoniaküberwachung (R717) kommt das **AGM-MZ** und zur CO2 Kohlendioxidüberwachung (R744) kommt das **CO2-MZ** zum Einsatz.

Die Multi-Zone Geräte überzeugen nicht nur aufgrund der Performance und Funktionalität, sondern auch in Bezug der Anschaffungs- wie auch Unterhaltungskosten. Eine kontinuierliche Überwachung von bis zu 16 Überwachungsbereichen, sog Zonen, stellt kein Problem dar und Messungen können zudem auch gespeichert werden. Das Überwachungssystem kann mit einer Fernanzeige **HGM-RD** erweitert werden.

Die MZ-Geräte können mit einem 2-Kanal 4-20mA Ausgang ausgestattet werden. Drei Alarmrelais sind installiert damit externe Alarmsignale angesteuert werden können und es besitzt einen akustischen wie auch einen optischen Alarm der bei Schwellwerten (leak, spill, evacuation) oder bei einem Fehler auslöst.

Im Laufe der Zeit fallen nur wenige Wartungsarbeiten an, wie z.B. den Austausch von Filtern.

EIGENSCHAFTEN

- **HGM-MZ Halogenhaltige Kältemittel** – Bibliothek von über 60 halogenhaltigen Kältemittel, die der Anwender selbst vor Ort auswählen kann. Jede Zone kann ein anderes Kältemittel überwachen.
- **CO2-MZ Kohlendioxid** – Detektion von CO2 / R744 Kohlendioxid
- **AGM-MZ Ammoniak** – Detektion von NH3 / R714 Ammoniak
- **NDIR Sensor** – Hochpräziser und langlebiger Infrarotsensor; kleinste Konzentrationen von 1ppm
- **Keine Querempfindlichkeit** – Temperatur und Feuchte haben keinen Einfluss auf die Messgenauigkeit, daher können Leckagen auch in verunreinigten und kontaminierten Räumen lokalisiert werden
- **Ansprechzeit** – schnelle Ansprechzeit trotz weit entfernter Überwachungsbereiche (bis zu 365m)
- **Anzeige** – Anzeige der Konzentration in Echtzeit in ppm
- **Zonen** – bis zu 16 Überwachungsbereiche, erweiterbar durch Splitter auf 48
- **Digitale Kommunikation** – MODBUS
- **Fernanzeige** – Optional (Remote Display)

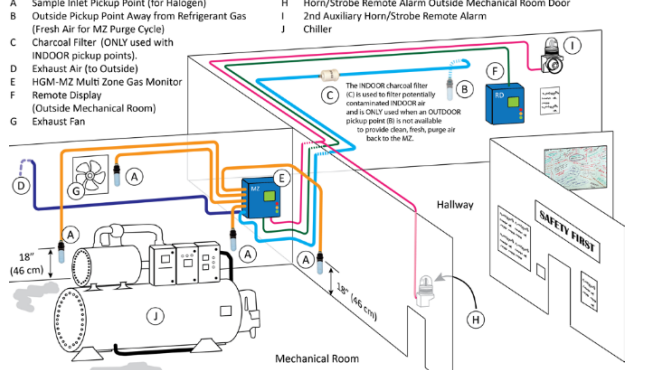
TECHNISCHE DATEN

Halogenhaltige Kältemittel	Alle üblichen FCKW / H-FCKW / HFKW wie z.B.: FA188, FC72, H1211, H1233ZD, H1234YF, H1234ZE, H1301, H2402, HFP, N1230, N4710, N7100, N7200, N7300, N7600, R-11, R-113, R-114, R-12, R-123, R-124, R-125, R-134a, R-21, R-22, R-227, R-23, R-236fa, R-245fa, R-32, R-401A, R-402A, R-402B, R-404A, R-407A, R-407C, R-407F, R-408A, R-409A, R-410A, R-422A, R-422D, R-424A, R-426A, R-427A, R-438A, R-448A, R-449A, R-452A, R-452B, R-500, R-502, R-503, R-507, R-508B, R-513A, R-514A, R-1233zd, H1233ZDE, N4710, R448A, R449A, R513A, R452A, R452B, R514A, H1336E, H1336Z, N5110, R454A, R454B, R454C, R455A, HFO1224YDz, FC-3284 Messbereich 0 - 10000ppm
Kohlendioxid CO2	300 – 8000 ppm
Ammoniak NH3	25 – 10000 ppm
Sensor	NDIR; 5 – 7 Jahre Lebensdauer
Auflösung	1 ppm
Reaktionszeit	5 bis 315 Sekunden – abhängig von der Entfernung der Entnahmestelle
Optischer & akustischer Alarm	3 LEDs (Grün / Rot / Gelb); Buzzer
Alarmrelais	Drei SPDT Relais, 2A @ 250 VAC (induktiv) 5A @ 250 VAC (resistiv)
Fehlerrelais	Ein SPDT Relais, 2A @ 250 VAC (induktiv) 5A @ 250VAC (resistiv)
Digitalausgang	MODBUS via RS485
Analogausgang	4-20mA (Optional)
Anzahl der Zonen	4 bis 16 Zonen, mit Splitter erweiterbar bis 48 Zonen
Entfernung der Zonen	Max. 365 m (NH3 – 150m)
Spannungsversorgung	100 bis 240 VAC, 50/60 Hz, 20 W
Betriebsbedingungen	0 – 50 °C; 5 bis 90% RH, nicht kondensierend
Abmessungen / Gewicht	315 x 350 x 130 mm / 6.8 kg

ZUBEHÖR - AUSZUG

155138	Fernanzeige
153235	Schlauch, 75m
155404	Splitter, 2er
155525	4-Zonen Wartungs-Kit, 5 Filter, 1 Aktivkohlefilter, 1 Wasserstopp-Filter, 3 Wasserstopp-Endline-Filter

MODELLVERSIONEN – AUSZUG

	155043	HGM-MZ – Halogenhaltige Kältemittel, 4-Zonen, Aktivkohlefilter, Line End Filter, Line End-Wasserstopp
	155047	AGM-MZ – Ammoniak NH3, 4-Zonen, Line End Filter, Line End-Wasserstopp
	155356	CO2-MZ – CO2 Kohlendioxid, 4-Zonen, Line End Filter, Line End-Wasserstopp

IM Environmental Equipment Germany GmbH behält sich das Recht technischer Änderungen vor.