

## Allgemeine Hinweise:

Als AGB gelten ausschließlich die gültigen „Allgemeinen Lieferbedingungen für Erzeugnisse und Leistungen der Elektroindustrie“ (ZVEI Bedingungen) zuzüglich der Ergänzungsklausel „Erweiterter Eigentumsvorbehalt“.

Außerdem sind folgende Punkte zu beachten:

- Vor der Installation und Inbetriebnahme ist diese Anleitung zu lesen und die alle darin gemachten Hinweise sind zu beachten!
- Der Anschluss der Geräte darf nur an Sicherheitskleinspannung erfolgen. Um Schäden und Fehler am Gerät (z.B. durch Spannungsinduktion) zu verhindern, sind abgeschirmte Leitungen zu verwenden, eine Parallelverlegung zu stromführenden Leitungen zu vermeiden und die EMV- Richtlinien zu beachten.
- Dieses Gerät ist nur für den angegebenen Verwendungszweck zu nutzen, dabei sind die entsprechenden Sicherheitsvorschriften des VDE, der Länder, ihrer Überwachungsorgane, des TÜV und der örtlichen EVU zu beachten. Der Käufer hat die Einhaltung der Bau- und Sicherheitsbestimmung zu gewährleisten und Gefährdungen aller Art zu vermeiden.
- Für Mängel und Schäden, die durch unsachgemäße Verwendung dieses Gerätes entstehen, werden keinerlei Gewährleistungen und Haftungen übernommen.
- Folgeschäden, welche durch Fehler an diesem Gerät entstehen, sind von der Gewährleistung und Haftung ausgeschlossen.
- Die Installation der Geräte darf nur durch Fachpersonal erfolgen.
- Es gelten ausschließlich die technischen Daten und Anschlussbedingungen der zum Gerät gelieferten Montage- und Bedienungsanleitung, Abweichungen zur Katalogdarstellung sind nicht zusätzlich aufgeführt und im Sinne des technischen Fortschritts und der stetigen Verbesserung unserer Produkte möglich.
- Bei Veränderungen der Geräte durch den Anwender entfallen alle Gewährleistungsansprüche.
- Dieses Gerät darf nicht in der Nähe von Wärmequellen (z.B. Heizkörpern) oder deren Wärmestrom eingesetzt werden, eine direkte Sonneneinstrahlung oder Wärmeeinstrahlung durch ähnliche Quellen (starke Leuchte, Halogenstrahler) ist unbedingt zu vermeiden.
- Der Betrieb in der Nähe von Geräten, welche nicht den EMV- Richtlinien entsprechen, kann zur Beeinflussung der Funktionsweise führen.
- Dieses Gerät darf nicht für Überwachungszwecke, welche ausschließlich dem Schutz von Personen gegen Gefährdung oder Verletzung dienen und nicht als Not-Aus-Schalter an Anlagen und Maschinen oder vergleichbare sicherheitsrelevante Aufgaben verwendet werden.
- Die Gehäuse- und Gehäusezubehörmäße können geringe Toleranzen zu den Angaben dieser Anleitung aufweisen.
- Veränderungen dieser Unterlagen sind nicht gestattet.
- Reklamationen werden nur vollständig in Originalverpackung angenommen.
- Beim Betrieb des Gerätes außerhalb des Spezifikationsbereiches entfallen alle Garantiesprüche.

## Besondere Hinweise

Die minimale CO<sub>2</sub> Konzentration von Außenluft beträgt in begrünten, industriearmen Gegenden ca. 400ppm, in Industrieregionen bis zu 600ppm. Durch Unterdruck, Überdruck und/oder Unterschreiten von ca. 350ppm als Messwert werden bei aktivierter AUTO-Kalibrierung ein Selbsttest und die Kalibrierung des Systems bei den aktuellen Umgebungsbedingungen auf 400ppm CO<sub>2</sub> initialisiert.

Der Gasaustausch im Sensorelement erfolgt durch Diffusion. Je nach Konzentrationsänderung und Strömungsgeschwindigkeit der Luft in Sensorumgebung kann die Reaktion des Gerätes auf die Konzentrationsänderung verzögert auftreten.

Dieses Gerät darf nur in nicht kondensierender Luft ohne Über- oder Unterdruck am Sensorelement eingesetzt werden. Das Anlegen einer Überspannung zerstört das Gerät. Bei Verunreinigungen empfehlen wir eine werkseitige Reinigung und Neukalibrierung. Der Arbeitsbereich des Gerätes umfasst 10...95%r.H., bzw. 0...50°C. Außerhalb des Arbeitsbereiches kommt es zu Fehlmessungen bzw. zu höheren Abweichungen.

## Raum - CO<sub>2</sub> Messgerät EMAQ110-DT

### Funktion / Anwendung:

Das Messgerät dient zur Erfassung des CO<sub>2</sub>- Gehaltes der Umgebungsluft. Die erfasste CO<sub>2</sub>- Konzentration wird per LED Ampel mit 10 LEDs visualisiert. Die Ampel ist hierbei als Balkenanzeige ausgeführt und spiegelt je nach DIP-Schalterstellung die festgelegten Warnstufen wieder.



Einsatzgebiete ergeben sich z.B. bei der Visualisierung in:

- o Wohn- und Arbeitsräumen
- o Labore und Verkaufsräumen
- o Tagungs- und Versammlungsstätten
- o im gewerblichen Bereich
- o Produktionsüberwachung

### Piezo:

Als Alarmausgang steht ein Piezo-Summer mit Mute Funktion zur Verfügung. Die Schaltschwelle wird per Potentiometer festgelegt. Wird der festgelegte Schwellwert für die CO<sub>2</sub> Konzentration überschritten, wird der Piezo aktiviert. Im Intervall von 5s wird ein Warnton ausgegeben. Unterschreitet der Messwert die festgelegte Schwelle + Hysterese, wird der Summer wieder deaktiviert.

### Mute Funktion:

Die Alarmausgabe durch den Piezo kann mittels Mute Taste unterbrochen werden. Hierbei wird zwischen zwei Modi unterschieden. M1: Durch ein kurzes Betätigen wird die Ausgabe des Warntons für ca. 10 Minuten unterbrochen, quittiert durch einen Bestätigungston. Während dieser Timer-Zeit blinkt die erste grüne LED (linke LED der Balkenanzeige). M2: Wird die Mute Taste für mehr als 5 Sekunden betätigt, wird die Alarmausgabe dauerhaft deaktiviert. Dieser Modus wird ebenfalls durch einen Bestätigungston quittiert. Während der dauerhaften Deaktivierung der Alarmausgabe blitzt die erste grüne LED (linke LED der Balkenanzeige). Durch ein erneutes kurzes Betätigen der Mute Taste oder durch eine Unterbrechung der Spannungsversorgung wird die Alarmausgabe wieder aktiviert.

### Schaltschwelle:

Die Schaltschwelle für das Piezo (Linksanschlag = 400ppm, Rechtsanschlag = Endwert) bezieht sich auf die per DIP Schalter festgelegte Skalierung. Im Auslieferungszustand sind per DIP Schalter 0...3000ppm CO<sub>2</sub> aktiviert, die Schaltschwelle ist auf ca. 1500ppm CO<sub>2</sub> voreingestellt.

### Farb-Umschaltpunkte der Ampel

LED	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2000/3000/10000	ab 0	ab 350	ab 1000	ab 1000	ab 1125	ab 1250	ab 1375	ab 1500	ab 1667	ab 1833
3000 ppm	ab 0	ab 333	ab 1000	ab 1000	ab 1250	ab 1500	ab 1750	ab 2000	ab 2333	ab 2666

