

Ei208W/Ei208DW autonomer Kohlenmonoxid-Melder (CO)

Das Produkt dient zur Erkennung von CO (Kohlenmonoxid) und zur rechtzeitigen Warnung vor gefährlichen Wirkungen dieses Gases auf die menschliche Gesundheit.

Der Melder ist für Installationen in Innenräumen von Gebäuden, Wohnwagen und Schiffen zertifiziert.

Die erhöhte Kohlenmonoxid-Konzentration wird durch die optische Anzeige (Ei208DW) (mit Angabe der Konzentration auf dem Display) und akustisch durch die eingebaute Sirene angezeigt.

Der Melder wird mit einer eingebauten Lithium-Batterie betrieben, die den Melder für die ganze Lebensdauer des Melders mit Strom versorgt.



Abb. 1: 1 – LED-Warnleuchten; 2 - Prüftaste; 3 – Info-Display (nur Ei208DW)

Entstehung von CO und seine Auswirkungen auf den menschlichen Organismus

CO (Kohlenmonoxid) ist ein sehr gefährliches und toxisches Gas bereits in niedrigen Konzentrationen. Es entsteht bei unvollständiger Verbrennung fossiler Brennstoffe (Erdgas, Erdöl, Kohle, Holz). Das Gas ist nicht reizend, ist farblos, geschmacksfrei und geruchlos. Deshalb kann es mit keinem menschlichen Sinn erkannt werden und es droht eine große Gefahr der Vergiftung des menschlichen Organismus mit diesem Gas.

Die häufigsten Ursachen für die CO-Entstehung:

- falsch installierte oder eingestellte Geräte zur Verbrennung fossiler Brennstoffe (Gas, Kohle, Heizöl, Holz)
- verstopfte, falsch instandgehaltene oder beschädigte Abzüge
- Verbrennungsmotoren, die in kleinen Räumen betrieben werden
- mobile gas- oder ölbetriebene Elektroheizer in kleinen oder unzureichend belüfteten Räumen

CO-Wirkungen auf den menschlichen Organismus je nach der Wirkungsdauer und der CO-Konzentration in der Luft

CO-Konzentration (ppm)	Aufenthaltsdauer und Symptome
35	Höchstzulässige Konzentration für den Daueraufenthalt von 8 Stunden nach OSHA
150	Leichte Kopfschmerzen nach 1,5 Stunde
200	Leichte Kopfschmerzen, Ermüdung, Benommenheit, Übelkeit nach 2-3 Stunden
400	Starke Kopfschmerzen nach 1 - 2 Stunden. Nach 3 Stunden droht Lebensgefahr
800	Benommenheit, Übelkeit, Krämpfe bis 45 Minuten. Bewusstlosigkeit bis 2 Stunden. Tod innerhalb von 2-3 Stunden.
1 600	Kopfschmerzen, Benommenheit und Übelkeit innerhalb von 20 Minuten. Tod innerhalb 1 Stunde.
3 200	Kopfschmerzen, Benommenheit und Übelkeit innerhalb von 5-10 Minuten. Tod innerhalb von 25-30 Minuten.
6 400	Kopfschmerzen, Benommenheit und Übelkeit innerhalb von 1-2 Minuten. Tod innerhalb von 10-15 Minuten.
12 800	Tod innerhalb von 1-3 Minuten.

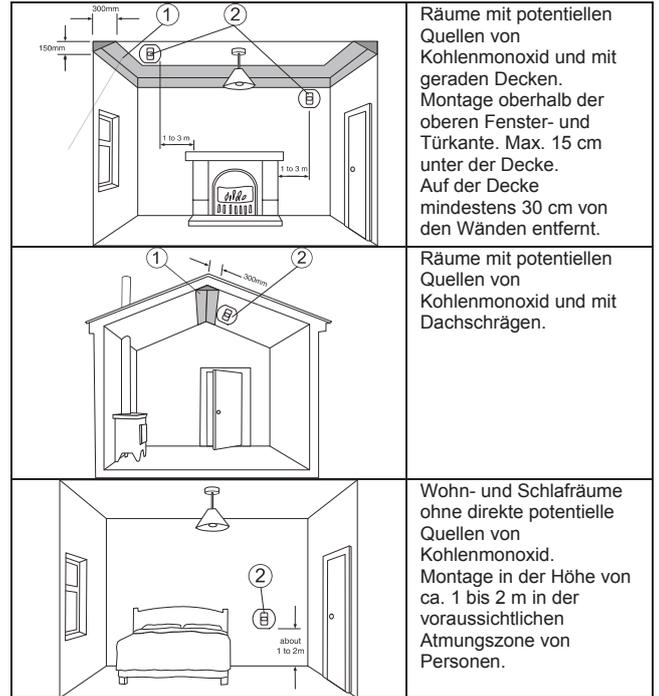
ppm - Partikel pro Million (Verhältnis des CO-Volumens zum Volumen des Gasgemisches)

Die gleiche Konzentration von CO kann unterschiedlichen Einfluss auf Personen mit unterschiedlichem Körperbau oder auf kranke Personen haben.

Erfassungsbereich und Positionierung des Melders

Der Melder sollte in jedem Raum, in dem sich eine eventuelle Kohlenmonoxid-Quelle (Kessel, Kaminöfen, lokale Heizer usw.) befindet, installiert werden. Es wird empfohlen einen Kohlenmonoxidmelder auch in

Räumen, wo Menschen die meiste Zeit verbringen, sowie in Schlafzimmern zu installieren.



1- ungeeignete Position; 2 - empfohlene Position

Installieren Sie den Melder nicht:

- in der unmittelbaren Nähe der Wärmequellen (Montageabstand von mindestens 1 m zur Quelle in der waagerechten Ebene einhalten)
- innerhalb eines abgeschlossenen kleinen Raums (z.B. im Schrank)
- oberhalb der Wanne, des Waschbeckens oder der Wärmequellen
- in der Nähe von Türen, Fenstern, Lüftungssystemen und überall dort, wo die Gaserkennung durch Luftzug o.ä. beeinträchtigt werden kann.
- an Stellen, wo freie Luftströmung behindert ist (z.B. hinter den Vorhängen oder Möbeln)
- an Stellen mit erhöhter Staubbildung, Feuchtigkeit oder dort, wo der Melder der Wirkung von Wasser oder Dampf ausgesetzt werden kann
- an Stellen mit erhöhter Konzentration der Farb- und Lösungsmitteldämpfen oder in der Nähe von Raumsprays
- an Stellen, wo mechanische Beschädigung, ungewollte Entfernung oder Ausschaltung des Melders droht

Hinweis: Der Melder kann in keinem Fall als Schutz vor Wirkung des Kohlenmonoxids dienen, er macht nur auf seine gefährliche Konzentration aufmerksam. Verwenden Sie den Melder weder als eine tragbare Messvorrichtung noch schalten sie ihn oft aus oder unterbrechen Sie seinen Betrieb.

Installation des Detektors

Beachten Sie die Hinweise in den vorstehenden Abschnitten.

Die Installation eines Melders sollte nicht die regelmäßige Instandhaltung von Wärmeverbrauchern ersetzen.

Montageablauf:

- 1) öffnen Sie den Melder durch Drehen nach links gegen die Gehäuserückseite

Abb. 2

- 2) schrauben Sie die Gehäuserückseite an der gewünschten Stelle fest
- 3) setzen Sie den Melder auf die Gehäuserückseite auf und arretieren Sie ihn durch das Drehen nach rechts
- 4) durch das Aufsetzen auf die Gehäuserückseite und die Arretierung wird der Melder mit dem eingebauten Schalter automatisch eingeschaltet

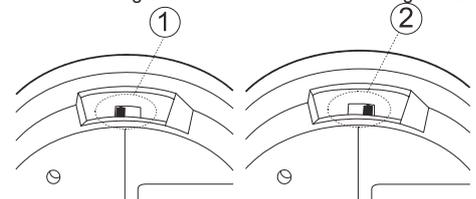
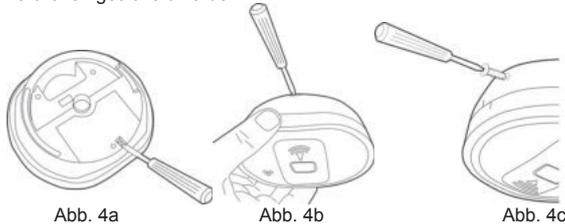


Abb. 3: 1 - aus; 2 - ein

Ei208W/Ei208DW autonomer Kohlenmonoxid-Melder (CO)

- wenn der Melder in Ordnung ist, blinken alle 3 LEDs nach dem Aufsetzen nacheinander und alle Symbole auf dem Display (Ei208DW) werden kurz angezeigt.
- Gegen die einfache Entfernung des Melders und ungewünschte Manipulation kann der Stift im Melder entsprechend der Abb. 4a herausgebrochen werden. Der Melder kann dann nur mit Hilfe eines Werkzeugs demontiert werden, das zwischen das Meldergehäuse und den flexiblen Teil der Gehäuserückseite eingesteckt werden muss (Abb. 4b). Der arretierte Melder kann noch mit einer Gewindeschneidschraube entsprechend der Abb. 4c gegen Verdrehen gesichert werden.



Alarmanzeige

Voralarm: wenn der Melder einen Kohlenmonoxid-Pegel höher als 43 ppm erkennt, blinkt die rote LED ALARM entsprechend der Tabelle. Dieser Wert ist innerhalb eines kurzen Zeitintervalls nicht gefährlich, wenn kein akustisches Signal ertönt. Diese etwas erhöhte Konzentration kann durch diverse Quellen verursacht sein. Z.B. beim Kochen, Grillen oder nach dem Starten des Verbrennungsmotors. Auf dem Display wird der aktuelle CO-Wert angezeigt, wenn er höher als 10 ppm ist.

Wenn der Melder eine möglicherweise gefährliche CO-Konzentration erkennt, beginnt die rote LED ALARM zu blinken. Wenn die Konzentration andauert, löst der Melder die akustische Anzeige über die eingebaute Sirene aus. In der Tabelle ist die Signalisierung des Melders in Abhängigkeit von der Konzentration und der Zeit dargestellt. Bei höheren Konzentrationen reagiert der Melder früher. Die Sirene kann durch das Drücken der Prüftaste für 4 Minuten stumm geschaltet werden. Bei andauernder gefährlicher Konzentration wird die akustische Anzeige mit der Sirene wieder ausgelöst. Bei einer Konzentration über 150 ppm kann die Sirene nicht stumm geschaltet werden.

LASSEN SIE DIE ANZEIGE DER ERHÖHTEN KOHLENMONOXID-KONZENTRATION IM GEBÄUDE NIEMALS UNBERÜCKSICHTIGT

Hinweis: der Melder kann auch bei einer höheren Konzentration von Zigarettenrauch oder Aerosolen in der Nähe des Melders aktiviert werden.

Der Wasserstoff dient als Referenzgas, deshalb kann der Melder beim Vorhandensein des Wasserstoffs Fehlalarme auslösen

Signalisierung des Melders beim Erkennen des Kohlenmonoxids:

CO-Konzentration (ppm)	Rote LED Voralarm	Anzeige auf dem Display vor dem Alarm Ei208DW	Anzeige auf dem Display beim Alarm Ei208DW	Sirene
0 < 10	leuchtet nicht	keine Anzeige	keine Anzeige	AUS
10 < 30	leuchtet nicht	ppm-Wert Blinkt im Intervall 4s - leuchtet 12s - leuchtet nicht	ppm-Wert Blinkt im Intervall 4s - leuchtet 12s - leuchtet nicht	AUS
30 < 43	leuchtet nicht	ppm-Wert	ppm-Wert	AUS
43 < 80	1 Blinksignal/s	 060 _{ppm}	 060 _{ppm}	Im Intervall 60 – 90 min (typ. 72 min)
80 < 150	2 Blinksignale/s	 100 _{ppm}	 100 _{ppm}	Im Intervall 10 – 40 min (typ. 18 min)
>150	4 Blinksignale/ 2s	 150 _{ppm}	 150 _{ppm}	Bis 2 Min. (typ. 40s)

Empfohlene Vorgehensweise bei der Alarmsignalisierung

- Öffnen Sie Türen und Fenster, um den Raum zu belüften

- Wenn es möglich ist, schalten Sie alle Geräte aus und verwenden Sie sie nicht mehr
- Verlassen Sie den Gefahrenbereich so schnell wie möglich
- Suchen Sie sofort ärztliche Hilfe für alle, die Symptome der Kohlenmonoxid-Vergiftung (Kopfschmerzen, Übelkeit) aufweisen
- Betreten Sie das Gebäude nicht wieder, bis die Sirene eine ungefährliche CO-Konzentration meldet. Falls die Sirene mit der Prüftaste stumm geschaltet wurde, warten Sie mindestens 5 Minuten, ob der Alarm wieder ausgelöst wird.
- Verwenden Sie keine Heizgeräte, bis ihre Funktionsfähigkeit und Unbedenklichkeit durch einen Fachmann überprüft wird.

Anmerkung: Falls die Kohlenmonoxid-Konzentration nur aufgrund der Belüftung sank, kann es sich nur um eine temporäre Lösung handeln. Es ist wichtig die Quelle für die Entstehung des Kohlenmonoxids zu finden.

Prüfung des Melders, Wartung, Störungsanzeige

Um eine fehlerfreie Funktion des Melders zu gewährleisten, prüfen Sie regelmäßig seine Funktionsfähigkeit. Jeder Fehler wird mit LEDs oder mit dem Symbol auf dem Display sofort angezeigt.

Es ist ferner empfehlenswert einen Test des Melders mit Hilfe der Prüftaste in folgenden Fällen durchzuführen:

- nach der Installation des Melders
- regelmäßig einmal in der Woche
- nach einer längeren Abwesenheit im Gebäude
- nach einer Reparatur oder Wartung des Geräts zur Verbrennung fossiler Brennstoffe
- einmal im Jahr mit dem Kohlenmonoxid-Prüfset

Die Statusanzeige nach dem Drücken der Prüftaste ist in folgender Tabelle dargestellt:

Status	Rote LED (ALARM)	Gelbe LED (Störung)	Grüne LED (Spannungsvorsorgung)	Akustische Anzeige	LCD Display Ei-280DW
Aus	Keine optische oder akustische Anzeige				
OK Status	leuchtet nicht	leuchtet nicht	Blinkt, wenn die TEST-Taste gedrückt ist	Drücken mit Piepton bestätigt	 000 _{ppm}
Leere Batterie	leuchtet nicht	1 Blinksignal	leuchtet nicht	1 Piepton	
Sensorfehler	leuchtet nicht	2 Blinksignale	leuchtet nicht	2 Pieptöne	
Ende der Melderlebensdauer	leuchtet nicht	3 Blinksignale	leuchtet nicht	3 Pieptöne	

Bei der Anzeige der leeren Batterie, der Sensorstörung oder des Endes der Melderlebensdauer **muss der Melder ausgetauscht werden.**

Der Kohlenmonoxid-Melder hat eine beschränkte Lebensdauer, die sich auch bei Lagerung kürzt, ohne dass der Melder verwendet wird. An jedem Melder ist ein Schild mit Datum, bis zu dem der Melder verwendet werden kann, angebracht. Dann muss er ersetzt werden, auch wenn er keine Störung anzeigt.

Der Melder benötigt keine spezielle Wartung. Halten Sie ihn sauber, indem sie ihn mit einem feuchten Lappen ohne Verwendung aggressiver oder scheuernder Reinigungsmittel von Zeit zu Zeit abwischen.

Technische Parameter

Lebensdauer des Melders 7 Jahre
(Datum der max. Brauchbarkeit ist auf dem Schild angegeben)
Stromversorgung integrierte, nicht austauschbare Lithium-Batterie
Typische Lebensdauer der Batterie für die gesamte Lebensdauer des Melders
Arbeitstemperaturbereich -10 bis +40°C
Feuchtigkeit 15 % bis 95 % (ohne Kondensation)
Abmessungen, Gewicht 120 x 105 x 40 mm, 170 g
Konform mit EN 50291-1; EN 50291-2, EN 50270



Ei ELECTRONICS erklärt, dass der Melder Ei208W / Ei208DW in Übereinstimmung mit den Bestimmungen folgender Rechtsvorschriften entworfen und hergestellt ist: Richtlinie 2004/108/EC und 2011/65/EU, wenn er bestimmungsgemäß verwendet wird. Das Original der Konformitätserklärung ist auf der Webseite www.jabltron.com im Bereich Beratung abrufbar.



Hinweis: Das Produkt sollte, obwohl es keine schädlichen Materialien enthält, nicht mit dem Hausmüll, sondern auf einer Sammelstelle für Elektroabfall entsorgt werden.

