

### 22633 - Kohlenmonoxid Melder "CT-KM 107" mit Thermometer, EN 50291 zertifiziert



#### Produktbeschreibung:

Dieser Melder kann Leben retten. Kohlenmonoxid ist hoch giftig und entsteht durch nicht komplette Verbrennung im Kamin oder Ihrer Gastherme.

#### Technische Details:

- keine externe Stromversorgung nötig
- Betrieb über 3x 1,5Volt Batterie Mignon (AA)
- Batterielebensdauer bei Alkalie ca. 1 Jahr
- Sensor Typ: Elektro- Chemisch
- maximale Lebensdauer 7 Jahre
- Umgebungstemperatur 0°C - 45°C
- Niederspannungs Alarmierung:  $\leq 2,2$  V
- Arbeitstemperatur: -10°C ~ + 40°C
- Luftfeuchtigkeit max.:  $\leq 90\%$  RH
- Alarmlautstärke ca. 85dB / 1 Meter
- Maße: HxBxT 120x90x40mm



### Sicherheits-Hinweise und wichtige Informationen!

Um die Sicherheit zu jeder Zeit zu gewährleisten, und das volle Leistungsspektrum des Gerätes zu nutzen, lesen Sie sich bitte die Sicherheitshinweise sorgfältig und in Ruhe durch !

#### Wichtiger Hinweis gleich zu Anfang:

Dieser CO-Melder ersetzt **NICHT** Rauch- oder Gasmelder. Diese sind immer zusätzlich nötig!

Das Produkt darf technisch sowie mechanisch nicht verändert werden, andernfalls erlischt mit sofortiger Wirkung die Betriebserlaubnis und die Konformität!! Das Typenschild / Aufdruck darf auf keinen Fall entfernt werden! Prüfen Sie das Produkt vor jedem Einsatz auf Beschädigungen. Sollten Beschädigungen am Produkt zu sehen sein, muss dieses vom Fachbetrieb überprüft, repariert oder ausgetauscht werden und den gültigen Richtlinien nach, entsorgt werden (Siehe Fusszeile Seite 1). Keinesfalls darf ein beschädigtes oder defektes Produkt weiter in Betrieb genommen werden! Bitte unbedingt das gesamte Verpackungsmaterial und Zubehör, vor allem Kleinteile z.B. Schrauben sowie Folien vor Kindern und Tieren sichern. Erstickungsgefahr! Der Hersteller übernimmt bei Nichtbeachtung der Anleitung oder unsachgemäßer Benutzung, Zweckentfremdung oder vorgenommenen Änderungen am Produkt, keinerlei Haftung für Sach- oder Personenschäden. Dieses Produkt darf niemals im Zugriffsbereich von Kindern oder Tieren betrieben, aufbewahrt, abgelegt oder gelagert werden. Bewahren Sie diese Anleitung gut auf. Bei Weitergabe dieses Produktes muss die Anleitung sowie die Verpackung mitgegeben werden. Danke! Druckfehler oder Änderungen an Verpackung, an dem Produkt, oder in der Anleitung behalten wir uns vor.

#### Hinweise zur Reinigung, Pflege und zum Umweltschutz

Reinigen Sie dieses Produkt mit einem trockenen fusselfreien Baumwolltuch. Bei stärkeren Verschmutzungen evtl. mit einem leicht gewässerten, nebelfeuchten Tuch. Achten Sie darauf dass das Produkt ausgeschaltet, vom Stromnetz abgetrennt ist. Verwenden Sie niemals chemische Reinigungsmittel. Verwenden Sie niemals Flüssigkeiten die die Oberfläche des Produktes beschädigen könnten (z.B. Scheuermilch). Das Produkt enthält keine zu wartenden Teile. Das Produkt ist mit einer durchgestrichenen Mülltone gekennzeichnet, bitte beachten Sie den Entsorgungshinweis in der Fusszeile der ersten Seite dieser Anleitung.

Elektronische Produkte, die mit der durchgestrichenen Abfalltonne gekennzeichnet sind gehören nicht in den Hausmüll !! Diese Produkte können Sie kostenlos an Sammelstellen der Kommunen abgeben, erkundigen Sie sich hier bei Ihrer Gemeindeverwaltung, dem zuständigen Rathaus oder einem lokalem bzw. städtischem Abfallentsorgungsbetrieb. Vielen Dank. Altbatterien dürfen nicht in den Hausmüll. Verbraucher sind gesetzlich verpflichtet, Batterien zu einer geeigneten Sammelstelle bei Handel oder Kommune zu bringen. Altbatterien enthalten möglicherweise Schadstoffe oder Schwermetalle, die Umwelt und Gesundheit schaden können. Die Zeichen unter der Kennzeichnung (Mülltonne) stehen für:  
Pb: Batterie enthält Blei, Cd: Batterie enthält Cadmium Hg: Batterie enthält Quecksilber. Die Umwelt und ChiliTec sagen Dankeschön.

### Was ist eigentlich Kohlenstoffmonoxid?

Kohlenstoffmonoxid ist ein giftiges Gas. Es entsteht unter anderem bei der unvollständigen Verbrennung von kohlenstoffhaltigen Stoffen wie Benzin, Erdgas, Butan, Propan, Holz, Heizöl, Petroleum oder Kohle (Kfz oder- Generator Abgase, Holzöfen, Grills, Holz- oder Gaskamine, Öl- oder Gasheizgeräte, blockierte Abgasabzüge (Schornstein) bei unzureichender Sauerstoffzufuhr. Kohlenstoffmonoxid ist ein gefährliches Atemgift, da es leicht über die Lunge aufgenommen wird. Es ist farb-, geruch- und geschmacklos und nicht reizend daher wird es kaum wahrgenommen. Die Kohlenstoffmonoxid Vergiftung ist meist auch ein Bestandteil einer Rauchgasvergiftung. Wenn es über die Lunge in den Blutkreislauf gelangt ist, verbindet es sich mit dem zentralen Eisenatom des Hämoglobins und behindert so den Sauerstofftransport im Blut, was zum Tod durch Erstickung führen kann. Symptome einer leichten Vergiftung sind Kopfschmerzen, Schwindel und grippeähnliche Symptome. Höhere Dosen des Giftes sind tödlich und gelten als Ursache für mehr als die Hälfte aller tödlichen Vergiftungen weltweit.

### Symptome und Konzentrationen von Kohlenmonoxid (Vergiftungen)

Der CO-Melder zeigt die Kohlenmonoxidkonzentration in der Umgebungsluft im Display an. Die Anzeige wird dargestellt in ppm (parts-per-million), also Anteile von Kohlenmonoxid in millionstel. Bereits sehr geringe Konzentrationen über einen längeren Zeitraum können schädlich sein und ggf. erste Symptome auslösen. Die höchstzulässige Konzentration für Erwachsene gesunde Menschen beträgt 30ppm (0,003%) über 8 Stunden, die sogenannte maximale Arbeitsplatzkonzentration.

#### erhöhte lebensbedrohliche Konzentrationen:

200ppm (0,02%): Symptome wie leichte Kopfschmerzen innerhalb von 2-3 Stunden

400ppm (0,04%): Symptome wie Kopfschmerzen im Stirn-Bereich innerhalb von 1–2 Stunden  
> nach 2-3 Stunden breiten sich die Schmerzen im ganzen Kopf aus.

800ppm (0,08%): Symptome wie Schwindel, Übelkeit, Gliederzuckungen innerhalb von 45 Minuten  
> Bewusstlosigkeit tritt nach ca. 2 Stunden ein

1600ppm (0,16%): Symptome wie Kopfschmerzen, Schwindel, Übelkeit innerhalb von 20 Minuten  
> der Tod tritt ca. nach 2 Stunden ein.

3200ppm (0,32%): Symptome wie Kopfschmerzen, Schwindel, Übelkeit innerhalb 5–10 Minuten  
> der Tod tritt ca. nach 30 Minuten ein.

6400ppm (0,64%): Symptome wie Kopfschmerzen und Schwindel innerhalb von 1-2 Minuten  
> der Tod tritt ca. nach 10-15 Minuten ein.

12800ppm (1,28%): Symptome Bewusstlosigkeit und Tod innerhalb von 1-3 Minuten

### Plazierung des CO-Melders

Kohlenmonoxid ist von seiner spezifischen Dichte ähnlich der von warmer Luft. Der CO-Melder sollte so platziert werden dass er über 150cm hoch, min 30cm von der Decke und 150cm von Ecken oder Hindernissen entfernt ist.. Dennoch sollte sich der CO-Melder so nah es denn geht am Aufenthaltsbereich bzw. Schlafbereich befinden damit im Alarmfall der Alarmton auch gut zu hören ist. In einem Haus mit mehreren Stockwerken, sollte in jedem Stockwerk indestens ein CO-Melder angebracht sein. Sicher aber mindestens an, bzw. in der Nähe von, jeder relevanten und genutzen „Feuerstelle“.

**Wichtig: Der CO-Melder kann nur die Gaskonzentration direkt am Sensor messen, nicht an anderen Stellen im Gebäude.**

### Wo sollte der CO-Melder NICHT installiert werden!

- Orte an denen die Temperatur unter 0°C fallen bzw. über 40° steigen könnte
- Feuchträume wie Bad, Küche, Dusche in den 90% Luftfeuchtigkeit überschritten werden könnte.
- In der Küche inder Nähe von Kochgeräten oder Spülbecken
- In der Nähe von Klimaanalagen, Lüftern oder Ventilatoren.
- In staubigen, schmutzigen Umgebungen wie z.B. Werkstätten
- In der Nähe min. 1,5m Abstand) von elektronischen Geräten, auch Leuchtstofflampen
- In der Nähe von Insekten. Kot und Dreck von Fliegen und anderen Insekten können den Sensor verschmutzen und eine Reaktion verhindern oder unterbinden.

### Montage, Befestigung

Befestigen Sie als erstes die rückseitige Montageplatte an der Wand. Alternativ können Sie den CO-Melder auch (waagrecht!) abstellen, zum Beispiel auf ein Regal. Zur Montage der Halteplatte nehmen Sie diese vom CO-Melder ab und befestigen Sie selbige an der Wand. Die Bohrlöcher, falls die Montage mit Dübeln gewünscht ist, müssen exakt senkrecht, im Abstand von 63mm vorgebohrt und die Dübel eingeschoben werden. Schrauben die Montageplatte fest.

### Einsetzen der Batterien und Inbetriebnahme

Legen Sie nun die Batterien in den CO-Melder ein. Ohne eingelegte Batterien lässt sich der CO-Melder nicht auf der Montageplatte befestigen. Als Schutz davor sind im Batteriefach drei rote Sperrriegel installiert. Nach dem Einlegen der Batterien, bitte immer neue Alkaline Batterien benutzen, können Sie den CO-Melder auf die Montageplatte aufsetzen und einrasten. Drücken Sie anschließend die TEST Taste vorn am CO-Melder und halten Sie diese für 2 Sekunden gedrückt. Lassen Sie die Taste los, es ertönt nun ein Alarmton, 4x und die rote LED blinkt.

### Normalbetrieb

Im Normalbetrieb, ohne vorhandenes Kohlenmonoxid, blinkt die grüne LED ca. alle 45 Sekunden. Mit dem Blinken der grünen LED zeigt der CO-Melder die Betriebsbereitschaft an.

### Alarmauslösung

Sollte die Kohlenmonoxid Konzentration in der Luft einen potenziell gefährlichen Pegel (siehe weiter unten) erreichen, wird der Alarmton ausgelöst und die rote LED beginnt zeitgleich zu blinken. Das Blinken nebst Alarmton bleibt solange eingeschaltet, wie die CO Konzentration in der Luft sich nicht verringert oder Sie die TEST/MENU Taste drücken. Die Test Taste deaktiviert den Alarmton, das Blinken bleibt.

Wenn die CO-Konzentration kleiner als 25ppm ist wechselt die Display Anzeige alle 20 Sekunden zwischen „000“ und der gemessenen Raumtemperatur, also z.B. 22°C.

Die Anzeige zeigt die CO-Konzentration ab >25ppm an. Unter 25ppm steht im Display „000“. Ab einer Konzentration von > 550ppm steht im Display „Hco“.

Wenn die CO-Konzentration von 40ppm erreicht wird wird Alarm ausgelöst und alle 3-7 Sekunden werden die Messwerte geprüft und der Alarmton (nebst blinken der roten LED) aufrecht erhalten.

Überschreitet die Konzentration 40ppm wird der Alarm alle 7 Sekunden ausgelöst.

Überschreitet die Konzentration 90ppm wird der Alarm alle 5 Sekunden ausgelöst.

Überschreitet die Konzentration 250ppm wird der Alarm alle 3 Sekunden ausgelöst.

Überschreitet die Konzentration 500ppm wird der Alarm alle 1,5 Sekunden bis hin zum Dauerton ausgelöst. Also je höher die CO-Konzentration in der Luft desto geringer sind die Alarmton-Abstände Sie können quasi am Alarmsignal eine Tendenz zur Gefährlichkeit der CO-Konzentration ableiten.

Es kann sein das Alarm ausgelöst wird z.B. durch Rauch (der z.B. CO enthält) oder andere chemische Gase. Ist die Konzentration weniger als 150ppm können sie den akustischen Alarm stummschalten durch drücken der Test/Menü Taste abschalten, die rote LED blinkt weiter, eine neue Messung wird durchgeführt. Ist der Messwert kleiner als 150ppm bleibt der akustische Alarm 5 Minuten stumm, die rote LED weiter. Nach 5 Minuten erfolgt eine weitere Messung, überschreitet der Messwert abermals die 150ppm geht der Alarm akustisch und optisch weiter.

Wenn der Alarm aufhört, geht der CO-Melder automatisch zurück in den Standby Betrieb.

### Reaktionszeiten bei verschiedene Kohlenmonoxid / Luft Konzentrationen

Bei 50ppm (0,003%) ca. 60-90 Minuten

Bei 100ppm (0,01%) ca. 10-40 Minuten

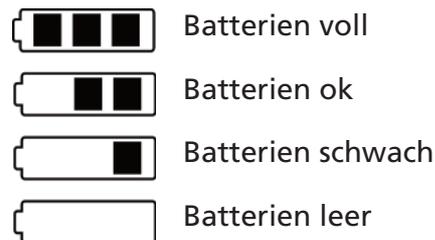
Bei 300ppm (0,03%) oder mehr ist die Reaktionszeit < 3 Minuten

### Normalbetrieb nach ausgelöstem Alarm

Nach der Verringerung der CO Konzentration z.B. durch Verflüchtigung.

### Batterie Füllstand und Überwachung

Der CO-Melder überprüft alle 45 Sekunden den Batteriefüllstand. Fällt die Batteriespannung unter 3,5Volt, ertönt ein Signalton und die Powerled (grün) blinkt durchgehend. Bitte tauschen Sie die Batterie umgehend aus. Im Display ist eine zusätzliche Batteriefüllstandsanzeige die in 4 verschiedenen Möglichkeiten angezeigt wird. Nachdem das Batteriewarnsignal ertönt reicht die Batterieleistung noch für weitere 5 Tage - Batterie in dieser Zeit ersetzen!



### Test des CO-Melders in festen Intervallen von 30 Tagen

Der CO-Melder überprüft alle 45 Sekunden den Batteriefüllstand. Fällt die Batteriespannung unter 3,5Volt, ertönt ein Signalton und die Power-Led (grün) blinkt durchgehend. Bitte tauschen Sie die Batterie umgehend aus. Im Display ist eine zusätzliche Batteriefüllstandsanzeige die in 4 verschiedenen Möglichkeiten angezeigt wird.

Sie sollten Ihren CO-Melder ca. alle 30 Tage testen. Hierfür drücken Sie die Test/Menü Taste für ca. ,05 Sekunden, alle 3 LED leuchten auf, es ertönt das Warnsignal, 4x nacheinander. Danach wechselt der CO-Melder wieder in den Normalbetrieb ( zeigt „---“ im Display) wenn kein Fehler festgestellt wird. Sollte ein Fehler am Melder auftreten, erscheint im Display „Err“ und die gelbe LED (Fault) leuchtet auf.

### Automatik Test des CO-Melders festen Intervallen von 2 Minuten

Der CO-Melder überprüft sich selbst alle 2 Minuten, durch eine eigenständig durchgeführte automatische „Inspektion“. Tritt hierbei eine Funktions oder Messfehler auf, wird im Display „Err“ angezeigt, die gelbe LED (Fault) leuchtet und ein Warnton wird erzeugt. Naach einem auftretenen Fehler prüft sich der CO-Melder weiterhin all 10 Sekunden um temporäre Ungereimtheiten auszuschließen. Kann der Fehler nicht innerhalb von 24 Stunden (vorausgesetzt die Raumluft ist OK und sauber) behoben werden ist das Gerät defekt und muss ausgetauscht werden. Ein Defekt kann zum Beispiel in der Elektronik, im Messsensor oder durch aggressive flüchtige Gase wie z.B. Alkohol auftreten. Der Sensor kann nicht repariert werden.

### Alarmspeicher

Nach Auslösen des Kohlenmonoxid Alarms werden die Ø Messdaten der nächsten 24 Stunden gespeichert um nach Abwesenheit einen CO Unfall belegen bzw. bemerken zu können.

Der Alarmspeicher kann jederzeit ausgelesen werden. Drücken Sie hierzu die Test/Menü Taste für ca. 10 Sekunden bis im Display „Ph=“ erscheint. Ein weiterer Druck auf die Test/Menü Taste zeigt Ihnen anschließend den höchsten gemessenen CO-Wert nach der Alarmauslösung. Dies könnte zum Beispiel „199ppm“ gewesen sein. Der nächste Druck auf die Test/Menü Taste bringt Sie zu der Anzeige „24h“ - ein weiterer Druck zeigt dann den durchschnitts Wert der letzten 24 Stunden nach Alarmauslösung, also z.B. „82ppm“. Hierbei blinkt das „ppm“ im Display. Der nächste Druck auf die Taste Test/Menü lässt im Display „cLr“ erscheinen. Die Clear Funktion (Alarm Speicher leeren) kann jetzt durch gedrückt halten bis in der Anzeige „P--“ erscheint, ausgeführt werden oder mit einem kurzen Druck auf die Taste Test/Menü verlassen Sie das Speichermenü und die Messwerte im Speicher bleiben erhalten. Der Alarmspeicher wird auch nach Stromverlust, bzw. nach dem Batteriewechsel automatisch gelöscht.

### Hinweise zur Reinigung, Pflege und zum Umweltschutz

Reinigen Sie dieses Produkt mit einem trockenen fusselfreien Baumwolltuch. Bei stärkeren Verschmutzungen evtl. mit einem leicht gewässerten, nebelfeuchten Tuch. Achten Sie darauf dass das Produkt ausgeschaltet, vom Stromnetz abgetrennt ist. Verwenden Sie niemals chemische Reinigungsmittel. Verwenden Sie niemals Flüssigkeiten die die Oberfläche des Produktes beschädigen könnten (z.B. Scheuermilch). Das Produkt enthält keine zu wartenden Teile. Das Produkt ist mit einer durchgestrichenen Mülltone gekennzeichnet, bitte beachten Sie den Entsorgungshinweis in der Fusszeile der ersten Seite dieser Anleitung. Im Inneren befinden sich keine zu wartenden / reinigenden Teile.

### Was ist im Alarmfall zu tun?

Sollte, was ja meist niemand wirklich bei sich selbst erwartet, doch der Ernstfall eintreten und der Alarm wird aufgrund einer zu hohen CO-Konzentration in der Atemluft ausgelöst, müssen Sie besonnen und kontrolliert darauf reagieren. Als Grundregel sollten Sie sich auf alle Fälle merken: **Jeder Alarm ist ernst zu nehmen und sollte nicht ignoriert werden „weil alles normal wirkt“!**

Wenn die CO-Konzentration von 40ppm erreicht wird wird Alarm ausgelöst und alle 3-7 Sekunden werden die Messwerte geprüft und der Alarmton (nebst blinken der roten LED) aufrecht erhalten. Überschreitet die Konzentration 40ppm wird der Alarm alle 7 Sekunden ausgelöst. Überschreitet die Konzentration 90ppm wird der Alarm alle 5 Sekunden ausgelöst. Überschreitet die Konzentration 250ppm wird der Alarm alle 3 Sekunden ausgelöst. Überschreitet die Konzentration 500ppm wird der Alarm alle 1,5 Sekunden bis hin zum Dauerton ausgelöst. Also je höher die CO-Konzentration in der Luft desto geringer sind die Alarmton-Abstände Sie können quasi am Alarmsignal eine Tendenz zur Gefährlichkeit der CO-Konzentration ableiten.

Prüfen Sie die angezeigte CO-Konzentration durch ablesen des Displays:

### **erhöhte bzw. lebensbedrohliche Konzentrationen: Siehe Seite 2/5**

Je nach Höhe der CO-Konzentration, wenn der Alarm ertönt, öffnen Sie zu allererst so schnell es geht die Fenster und Türen (wenn möglich das verursachende Gerät abschalten!!) und verlassen dann mit allen Personen umgehend das Gebäude. Begeben Sie sich ins Freie an die frische Luft. Das Gebäude sollte evakuiert werden. Ist das nicht möglich, bleiben Sie unbedingt am geöffneten Fenster stehen bis die Rettungsdienste eingetroffen sind. Sollten jemand unter Kopfschmerzen, Übelkeit oder Benommenheit klagen nehmen Sie umgehend und unbedingt ärztliche Hilfe in Anspruch und weisen Sie die Mediziner auf eine vermutete Kohlenmonoxid Vergiftung hin. Einrichtungen die ursächlich für eine Alarmauslösung waren müssen vom Fachmann / Fachfirma überprüft werden, dürfen bis dies geschehen ist auch nicht mehr in Betrieb genommen werden.

### **WICHTIGE Hinweis zur Nutzung des CO-Melders**

Achten unbedingt darauf das alle Personen im Haushalt, bzw. Gebäude genauestes über die Funktionsweise, den Sinn und die Bedienung dieses Kohlenmonoxid Melders informiert bzw. unterwiesen sind. Jeder sollte wissen was im Alarmfall zu tun ist. Gleiches gilt für die Anzeichen einer Kohlenmonoxid Vergiftung. Diese Anzeichen sollten jedem bekannt und bewusst sein.

### **Vermeidung von Kohlenmonoxid Vergiftungen**

Testen Sie den CO-Melder 1x pro Monat. Leere oder schwache Batterien unbedingt sofort austauschen, Gerät prüfen. Nur zugelassene Verbrennungsgeräte verwenden, immer vom Fachmann installieren und regelmäßig überprüfen lassen. Kamine und Rauchabzüge sollten einmal jährlich geprüft und gereinigt werden, auch vom Fachmann natürlich. Grillen oder verbrennen von anderen Dingen in geschlossenen Räumen verboten. Sorgen immer und überall für ausreichend Belüftung von Aussen.

### **Hinweis zu Batteriebetrieb?**

Achten Sie beim Einlegen der Batterien unbedingt auf die richtige Polung ( $\pm$ ). Benutzen Sie bitte ausschließlich auslaufsichere, hochwertige Batterien. Entnehmen Sie Batterien / Akkus immer bei längerer Nichtbenutzung. Lagerung von Produkt und Batterien / Akkus nur bei 15-25°C in trockenen Räumen. Batterien / Akkus sind kein Spielzeug und dürfen nicht im Zugriffsbereich von Kindern aufbewahrt oder benutzt werden. Achten Sie stets auf die Batterien / Akkus, beschädigte oder ausgelaufene Batterien / Akkus können schwere Verletzungen verursachen - Benutzen Sie gegebenenfalls Schutzbrille und Schutzhandschuhe.

### **Hinweis zur Entsorgung nach dem Nutzungszyklus?**

Elektronische Produkte, die mit der durchgestrichenen Abfalltonne gekennzeichnet sind gehören nicht in den Hausmüll !! Diese Produkte können Sie kostenlos an Sammelstellen der Kommunen abgeben, erkundigen Sie sich hier bei Ihrer Gemeindeverwaltung, dem zuständigen Rathaus oder einem lokalem bzw. städtischem Abfallentsorgungsbetrieb. Vielen Dank. Altbatterien dürfen nicht in den Hausmüll. Verbraucher sind gesetzlich verpflichtet, Batterien zu einer geeigneten Sammelstelle bei Handel oder Kommune zu bringen. Altbatterien enthalten möglicherweise Schadstoffe oder Schwermetalle, die Umwelt und Gesundheit schaden können. Die Zeichen unter der Kennzeichnung (Mülltonne) stehen für: Pb: Batterie enthält Blei, Cd: Batterie enthält Cadmium Hg: Batterie enthält Quecksilber. Die Umwelt und ChiliTec sagen Dankeschön