

 **DIOXCARE**

# DX700

CO<sub>2</sub> Messgerät

**Benutzerhandbuch**



## DEUTSCH

E-Mail: [info@dioxcare.com](mailto:info@dioxcare.com)  
 Telefon: +34 872 723 214  
 (Montag-Freitag ab 9:00 Uhr  
 bis 18:00 Uhr)  
[www.dioxcare.es](http://www.dioxcare.es)

## Inhaltsverzeichnis

Übersicht.....	66
Sicherheit und Wartung .....	67
Aufbau und Aussehen .....	68
Tastenfunktionen .....	69
Betriebsanleitung .....	70
1. Ein/Aus.....	70
2. Ändern Sie die Temperatureinheit .....	70
3. Alarm aktivieren/deaktivieren .....	70
4. Alarmkonfiguration .....	70
5. Ansicht Messhistorie .....	71
6. Oberflächeneinstellung .....	71
7. Siehe historische Trendgrafik .....	74
8. PDF-Datei erstellen, mit dem Computer verbinden, Diskette formatieren .....	74
Spezifikationen.....	76
Kohlendioxid-Konzentrationsniveau.....	77
Analyse häufiger Probleme .....	78

## Übersicht

Der Kohlendioxid-Detektor Dioxcare erkennt Kohlendioxid-Gas aus der Umgebung in situ durch das Prinzip der Absorption von Infrarot-Lichtquellen. Das Gerät hat folgende Merkmale: Trendtabelle für Temperatur, Luftfeuchtigkeit und CO<sub>2</sub>, 999 Datenerfassungsgruppen, 3,2"-Farb-TFT-Display, Alarmfunktion, Zeitintervall-Messdatenerfassung, Echtzeit-Datum und -Zeit, wiederaufladbare Lithiumbatterie oder externe USB-Stromversorgung, Sensorlebensdauer.

### Einsatzbereiche des Kohlendioxid-Detektors:

#### 1. Öffentliche Plätze

An Orten mit hoher Personendichte (z. B. in Besprechungsräumen, Klassenzimmern, Ausstellungshallen, Krankenhäusern, Kaufhäusern, Bars, Hotels, Flughäfen, Bahnhöfen, Unterhaltungsstätten usw.) kann der Kohlendioxid-Detektor zur Steuerung der Lüftung und zur

Überwachung der Luftqualität in der Umgebung eingesetzt werden. Daher hilft seine Verwendung, die Gesundheit der Menschen zu verbessern.

#### 2. Landwirtschaft

Der Kohlendioxid-Detektor kann für die Fotosynthese von Pflanzen verwendet werden. Daher wird er häufig in der Landwirtschaft eingesetzt. Luftdünger mit der richtigen Konzentration kann die Produktion von landwirtschaftlichen Nutzpflanzen verbessern. Wenn die Kohlendioxidkonzentration nicht ausreicht, können Luftdünger eingesetzt werden. Sie sind eine große Hilfe für das Wachstum und die Verbesserung von Gemüse.

#### 3. Viehbestand

Die Qualität der Luft bedingt das gesunde Wachstum der Tiere. Wenn die Luft über einen längeren Zeitraum schmutzig ist, mit einer hohen Konzentration an Kohlendioxid und ohne Belüftung, kann das Tier krank werden oder es kann eine epidemische Krankheit entstehen. Daher kann

der Einbau des Kohlendioxid-Detektors auf einem Bauernhof mit Viehbestand das Auftreten von Epidemien bei Tieren verhindern.

#### **4. Branche**

Der Kohlendioxid-Detektor ist weit verbreitet in der Industrie, der Abwasserbehandlung, dem Fabrikbau, der Werkstatt, der Temperaturmessung, dem Reinraum, der Produktionssicherheit und allen Arten von Industrien. Insbesondere ist es absolut notwendig, Kohlendioxid bei Bohrarbeiten zu überwachen. Der Kohlendioxid-Detektor wird im Allgemeinen in der Metallverarbeitung, der Papier- und Zellstoffherstellung, der Reinigung und Lösungsmittelextraktion sowie in der Niedertemperatur-Reinigungsindustrie eingesetzt.

#### **Sicherheit und Wartung**

1. Es wird empfohlen, eine manuelle Kalibrierung durchzuführen, bevor Sie das CO<sub>2</sub>-Messgerät verwenden, damit es die Messungen korrekt

durchführt.

2. Es ist ratsam, das Messgerät nicht in einer staubigen Umgebung oder in korrosiven Gasen zu verwenden, um das Gerät nicht zu beschädigen oder seine Lebensdauer zu verkürzen.

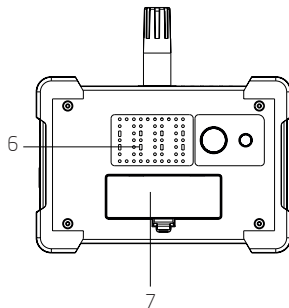
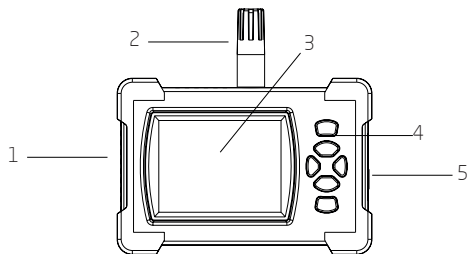
3. Wenn das Batteriesymbol auf dem Display weiß oder rot ist, laden Sie die Batterie richtig auf. Wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird, ist es notwendig, den Akku zu entfernen.

4. Wir empfehlen, das Messgerät nicht unter Bedingungen mit hoher Temperatur, hoher Luftfeuchtigkeit, entflammaren oder explosiven Materialien oder in einem starken elektromagnetischen Feld zu lagern oder zu verwenden.

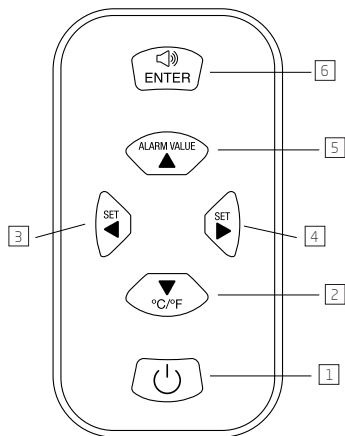
5. Zur Pflege des Geräts verwenden Sie ein weiches Tuch und neutrale Reinigungsmittel, um das Gehäuse zu reinigen. Verwenden Sie niemals Scheuermittel, um Korrosion des Gehäuses und Schäden am Messgerät zu vermeiden.

## Aufbau und Aussehen

1. Luftschlitz
2. Temperatur- und Feuchtigkeitssensor
3. Bildschirmanzeige
4. Bedientaste
5. USB-Schnittstelle
6. Luftschlitz
7. Batterie





**Achtung:** Blockieren Sie nach dem Einschalten des Geräts die Luftschlitze nicht mit irgendwelchen Gegenständen.

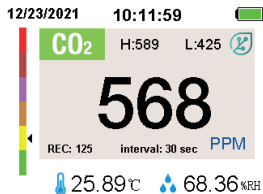


## Funktion Schaltfläche

- 1 **EIN//AUS**
- 2 **Testmodus:** Auswählen der Temperatureinheit.  
**Einstellmodus:** Im Menü nach unten blättern.
- 3 **Messmodus:** Ändern des Verlaufstrends der Oberfläche  
**Einstellmodus:** Daten ändern oder verringern.
- 4 **Testmodus:** Datensätze oder Konfiguration.  
**Einstellmodus:** Zum Ändern oder Hinzufügen von Daten.
- 5 **Messmodus:** Alarmeinstellung.  
**Einstellmodus:** Im Menü nach oben blättern; im Menü nach oben blättern; im Menü nach oben blättern
- 6 **Messmodus:** Schaltet den Alarmton ein oder aus.  
**Einstellmodus:** Daten ändern oder verringern.

## Betriebsanleitung:


**1. Ein/Aus:** Drücken Sie die -Taste, um die Messoberfläche einzuschalten, und die -Taste, um sie auszuschalten.









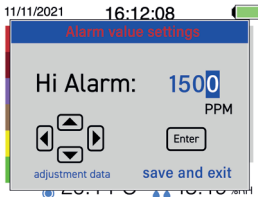
Messoberfläche

**2. Ändern Sie die Temperatureinheit:** Drücken Sie die Taste  auf der Messoberfläche, um °C/°F zu ändern.

**3. Alarm aktivieren/deaktivieren:** Drücken Sie die Taste auf der Messoberfläche, um den Alarm zu aktivieren oder zu deaktivieren.








Das Symbol  wird oben auf dem Bildschirm angezeigt, wenn die Alarmfunktion eingeschaltet ist, und wird nicht angezeigt, wenn die Alarmfunktion ausgeschaltet ist.

**4. Alarm einstellen:** Drücken Sie die Taste  auf der Messoberfläche, um die Alarmwerte einzustellen. Drücken Sie die  / -Taste zur Auswahl, drücken Sie die  / -Taste zum Erhöhen oder Verringern, drücken Sie die -Taste zum Speichern. Drücken Sie zum Beenden "exit".




Alarminstellungsoberfläche



**5. Siehe Aufzeichnungsverlauf:** Drücken Sie in der Messoberfläche einmal die Taste , um in die Oberfläche für den Aufzeichnungsverlauf zu wechseln. Drücken Sie die -Taste in der Oberfläche Schrittstelle für den Aufzeichnungsverlauf, die Seitennummer wird unten in der Oberfläche angezeigt, drücken Sie die - und -Tasten, um nach links und rechts zu gehen, drücken Sie die - und -Tasten, um die Seitennummer einzustellen, und drücken Sie erneut die -Taste, um die Einstellung abzuschließen. (Der Max / Min-Modus wird verwendet, um die minimalen und maximalen CO<sub>2</sub>-Werte in den historischen Aufzeichnungen anzuzeigen).






#### < Records >

NO	001	002
Date	10/29/2020	10/29/2020
Time	12:23:17	12:23:27
CO <sub>2</sub>	595 PPM	738 PPM
Temp	23.24	35.79
RH	76.81	78.41


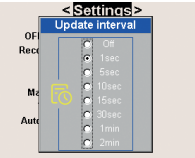





**6. Oberflächeneinstellung:** Drücken Sie an der Messoberfläche zweimal die Taste , um auf die Einstelloberfläche zu wechseln.










#### < Settings >

OFF Backlight:	OFF
Record interval:	ENTER
Backlight:	50%
Data Clear:	ENTER
MaxMinMode:	OFF
Time&Data:	Enter
Auto shutdown:	OFF
Calibration:	Enter
Reset:	NO


**Parametereinstellung:** Drücken Sie die -Taste auf der Einstelloberfläche, und die Einstellungselemente wechseln in den wählbaren Status. Drücken Sie die Tasten  oder , um zu blättern. Die Funktionsweise entnehmen Sie bitte der folgenden Tabelle. Wenn die Einstellung abgeschlossen ist, drücken Sie die -Taste, um die Einstellung zu verlassen, und drücken Sie die -Taste, um zur Messoberfläche zurückzukehren.

**Achtung:** Das Gerät wurde im Werk kalibriert, es wird jedoch dringend empfohlen, vor Inbetriebnahme eine manuelle Kalibrierung durchzuführen. Der Benutzer kann es bei Bedarf regelmäßig kalibrieren. Beim ersten Mal kann es bis zu 10 Tage dauern, bis der CO<sub>2</sub>-Sensor vollständig ausgeglichen ist und genaue Daten anzeigt. Die Kalibrierung muss im Freien durchgeführt werden.

Konfiguration	Optionale Parameter	Einstellung Methode
<b>AUS Beleuchtung / Display</b>	AUS / 1min / 5min / 10min / 30min / 1Stunde	Drücken ► /  / ▼
<b>Registrierung Intervall</b>		Drücken ► /  / ▼ um die Einstellung zu öffnen, drücken Sie ▼ / ▲ um auszuwählen und drücken Sie  um zurückzukehren.
<b>Beleuchtung / Display</b>	25% / 50% / 75% / 100%	Drücken ► /  / ▼
<b>Daten löschen</b>	Ja / Nein	Drücken ► /  / ▼
<b>Max/Min-Modus</b>	AUS / EIN	Drücken ► /  / ▼

<b>Datum und Uhrzeit</b>	Datum: 2020-10-30 Stunde: 10 : 01 : 18	Drücken Sie die  -Tasten, um die Zeit einzustellen, drücken Sie die  /  -Taste und drücken Sie die  /  -Tasten, um sie einzustellen. Drücken Sie die  -Taste, um die Einstellung zu speichern und zurückzukehren
<b>Automatisches Ausschalten</b>	AUS / 15min / 30min / 45min / 1 Stunde / 2 Stunden / 4 Stunden / 8 Stunden	Drücken  /  /  / 
<b>Kalibrierung</b>	Kalibrieren Sie in einer Außenumgebung. Die Kalibrierungszeit beträgt 600 Sekunden im Countdown und kehrt nach der Kalibrierung automatisch zum Messbildschirm zurück und zeigt einen CO <sub>2</sub> -Wert von etwa 420 ppm an.	Drücken  /  /  / 
<b>Zurücksetzen</b>	Ja / Nein	Drücken  /  /  / 

## 7. Diagramm des Trendverlaufs anzeigen

Drücken Sie in der Messoberfläche einmal die Taste , um das Diagramm des Trendverlaufs zu öffnen (sofern das Produkt die Messdaten speichert, andernfalls wird die Oberfläche für das Diagramm des Trendverlaufs nicht angezeigt).

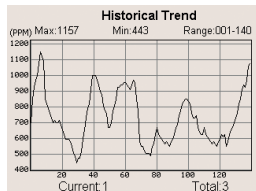

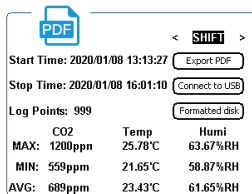


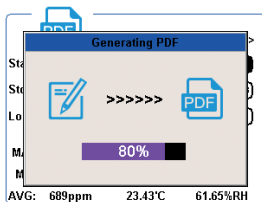


Diagramm für den Trendverlauf anzeigen



8. Erstellt eine PDF-Datei, stellt eine Verbindung zu einem Computer her oder formatiert einen Datenträger. Drücken Sie zweimal die Taste  auf der Messoberfläche, um die Oberfläche wie im folgenden Bild gezeigt zu öffnen. In dieser Oberfläche können Sie eine PDF-Datei erzeugen, eine Verbindung zu einem Computer herstellen und einen Datenträger formatieren.



PDF-Datei erstellen: Drücken Sie  um "PDF exportieren" auszuwählen. Drücken Sie die Taste  um eine PDF-Datei zu erstellen.



Erzeugen einer PDF-Datei



**Anschließen an einen Computer:** Verwenden Sie ein USB-Datenkabel, um das Produkt mit dem Computer zu verbinden. Drücken Sie die -Taste und wählen Sie "Connect to USB", und drücken Sie die  Taste, um die Verbindung zu bestätigen. Sobald die Verbindung erfolgreich hergestellt wurde, zeigt das Gerät ein Gerät namens "CO2 METER" an. Öffnen Sie das Gerät in "Dieser Computer", um die oben erzeugte PDF-Datei anzuzeigen und zu kopieren.







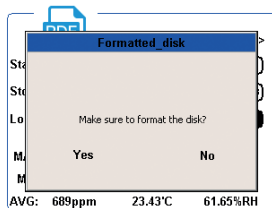
Anschluss an die Rechnerschnittstelle



Der Rechner erkennt den Datenträger

**Trennen:** Drücken Sie kurz die Netztaaste am Messgerät, um das Messgerät vom Computer zu trennen, drücken Sie die -Taste, um "SHFT" auszuwählen, und drücken Sie die -Taste, um zur Messoberfläche zurückzukehren.

**Datenträger formatieren:** Drücken Sie  und wählen Sie "Formatierter Datenträger", drücken Sie , um das Formatierungsfenster anzuzeigen, drücken Sie , um den Datenträger zu formatieren und drücken Sie , um die Formatierung abzubrechen.



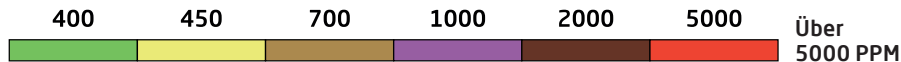
Oberfläche zur Plattenformatierung

## Spezifikationen

Parameter	Indikatoren
Umfang der Messung der Kohlendioxidkonzentration	0-9999PPM
Kohlendioxid-Konzentration Auflösungsverhältnis	1PPM
Genauigkeit	± 40 ppm ± 3% des messwerts
Arbeitstemperaturbereich	-10~+60 °C (-4~+140°F)
Arbeitsbereich Luftfeuchtigkeit	0-99 %RH
Lagertemperatur	40-+80 °C
Temperatur-Messbereich	-20-60 °C
Genauigkeit der Temperaturmessung	±1°C
Auflösung der Temperatur	0.01°C/F
Messbereich Feuchte	0-100%RH

Parameter	Indikatoren
Genauigkeit der Feuchtemessung	±2%RH
Auflösung Feuchte	0.01%RH
Spannungsversorgung	Herausnehmbare 3,7V/18650- Zylinderbatterie integriert, oder mit extern angeschlossener 5V-USB- Spannungsversorgung.
Arbeitsstrom	90mAh~280mAh
Lebensdauer der Batterie	3000mAh mit einer Dauerbetriebszeit von >24 Stunden
Ladezeit	3 Stunden
Automatische Abschaltung	Konfigurierbar (mit Werkseinstellung als automatische Abschaltung in 30 Minuten).
Gruppen aufnehmen	999 Gruppen
Nettogewicht	191g
Größe	140*134*33 mm

## Kohlendioxid-Konzentrationsniveau.



**400-450PPM** (ausgezeichnet):  
übliche Außenluftqualität.

**450-700PPM** (gut): üblicher Wert für  
Wohnräume mit guter Belüftung.

**700-1000PPM** (geringe Verschmutzung):  
Wohnräume mit schlechter Belüftung.

**1000-2000PPM** (mittlere Verschmutzung):  
zu wenig Sauerstoff, schlechte Luftqualität.

**2000-5000PPM** (hohe Verschmutzung):  
schlechte Luftqualität. Es kann zu  
gesundheitlichen Problemen führen.

**Über 5000PPM** (sehr hohe Verschmutzung):  
kann ernstere Gesundheitsprobleme verursachen.

## Analyse der häufigsten Probleme

### 1. Die Daten für die Kohlendioxidkonzentration in der Luft sind nicht genau.

**Analyse 1:** Der Konzentrationsgehalt der Umgebung ist nicht stabil. Stellen Sie das Gerät zum Zeitpunkt der Messung für eine gewisse Zeit an denselben Ort.

**Analyse 2:** Im Luftauslass des Kohlendioxidsensors befinden sich diverse Gegenstände oder Schmutz. Das Lüftungsfenster für den Luftstrom ist blockiert.

**Analyse 3:** Der Kohlendioxidsensor registriert eine Drift. Sie müssen das Gerät neu kalibrieren.

### 2. Falsche Temperatur und Luftfeuchtigkeit

**Analyse 1:** Analyse auf das Vorhandensein von Verunreinigungen oder Schmutz im Abtastfenster des Temperatur- und Feuchtesensors.

**Analyse 2:** Das Lüftungsfenster ist durch etwas blockiert worden.

### 3. Datum und Uhrzeit sind nicht genau

**Analyse 1:** Verursacht durch einen zu niedrigen Batteriestand.

### 4. Fehler bei der Zündung

**Analyse 1:** Die Batterie hat keinen Strom oder ist beschädigt. Verwenden Sie die USB-Buchse für die Spannungsversorgung. Wenn das Gerät eingeschaltet ist und sich die Leistungsprüfung ändert, bedeutet dies, dass der Akku nicht geladen ist. Wenn es keine Änderung gibt, wird nur das Symbol OK angezeigt, was darauf hinweist, dass die Batterie beschädigt ist.

**Analyse 2:** Die +/- Polarität der Batterie ist vertauscht. Beachten Sie, dass das hervorstehende Ende der Batterie die Polarität "-" und das nicht hervorstehende Ende der Batterie die Polarität "+" haben muss.