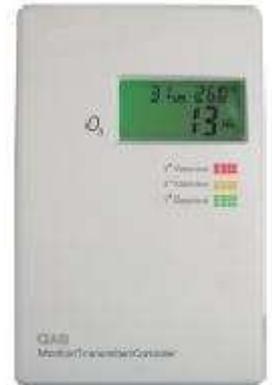


**Datenblatt: O3 Messgerät (Art. Nr.: O3 M 100)**

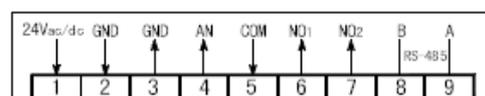
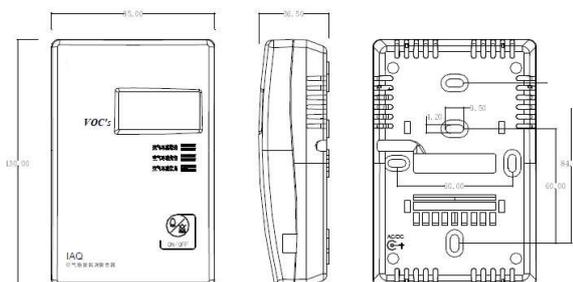
**Beschreibung:**

Mit einer Digitalanzeige wird der O3 Gehalt angezeigt. Zusätzlich besitzt das Gerät einen potentialfreien Schaltausgang zum Anschluss externer Geräte, sowie analog Ausgänge zur Steuerung von Prozessen. Das Gerät ist für die Wandmontage als auch zur Tischaufstellung vorgesehen (Tischständer im Lieferumfang enthalten). Es handelt sich bei der O3 Messung um einen elektrochemischen Gas-Sensor.



<b>Technische Daten</b>	<b>O3 M 100</b>
Messwert	O3 (Ozon) T (Temperatur) rH (Rel. Feuchte)
Versorgungsspannung	24 VDC/VAC
Verbrauch	2,8 W (max.)
Betriebsbereit nach	72 Stunden (1. Inbetriebnahme) 60 Sekunden (regulär)
Messintervall	1 Sekunde
Messbereich	0-3.000 ppb (0-3ppm) (0-9,81mg/ m³)
Auflösung Display	1ppb
Genauigkeit	±0.01ppm + 10% reading
Umgebungstemperatur	0°C –60 °C
Zul. rel. Umgebungsfeuchte	0-95% nicht kondensierend
Temperaturmessbereich	-20 °C - 50 °C
Rel. Feuchte Messbereich	5-99 % rH
Relais Ausgang	Schaltausgang (max. 500 mA)
Alarm	Sound, gelber / rotes Display
Analog Ausgang	0,(2)-10 VDC, 0,(4)-20 mA linear
Abmessungen	130 mm (H) x 85 mm (B) x 36,5 mm (T)

Technische Änderungen Vorbehalten



**Beschreibung: O3 Messgerät (Art. Nr.: O3 M 100)**

- Echtzeit Messung und Anzeige von Ozon
- Elektro-chemischer Sensor
- Alarmsignal
- 3 Farben LCD Display
- 2 Relais Schaltkontakte und 1 analoger Ausgang
- RS485 Kommunikation

**Funktionen:**

- **Entwickelt für die Echtzeit Anzeige von Ozon und Temperatur**
- Elektro-chemischer Sensor mit hoher Sensibilität
- Vom Messwert abhängige LCD Hintergrundbeleuchtung (Grün, gelb, rot)
- Max. Messbereich 0-3ppm (entspricht 0-9,81 mg/m<sup>3</sup>)
- 2 potenzialfreie Schaltkontakte für Ozon Generator oder Ventilator
- Einstellbares Alarmsignal
- Analoger Ausgang (0(2)~10VDC/ 0(4)~20mA)
- MOD Bus RS485 Kommunikation
- Die Einstellungen der Alarmgrenzen können mittels RS485 oder per mitgelieferter Fernbedienung durchgeführt werden
- Messung und Anzeige der Temperatur und rel. Feuchtigkeit
- Gerät kann als Tisch- oder Wandgerät benutzt werden

**Anwendungen:**

- Messung der internen und externen Ozonkonzentration
- Echtzeit Messung des Ozongehaltes: Alarm bei Erreichung der einstellbaren Ozonegrenze
- Das Gerät kann zur Regelung eines konstanten Ozonbereiches genutzt werden
- Tragbares Gerät



Tischständer



Wandmontage

## Beschreibung: O3 Messgerät (Art. Nr.: O3 M 100)

### Beschreibung des Gerätes:

- Schalten Sie das Gerät ein, danach leuchtet eine rote LED. Temperatur und rel. Feuchte werden im Display angezeigt. Nach fünf Sekunden wird der Ozon Gehalt angezeigt.

Bitte beachten Sie:

Bei der ersten Benutzung des Gerätes oder nach langer Nichtbenutzung (mehr als 1 Monat) beträgt die Aufwärmzeit 72h. In allen anderen Fällen beträgt die Aufwärmzeit 10 min.

### Auswahl des analogen Ausgangs:

Bei Änderung des analogen Ausgangs gehen sie wie folgt vor:

1. Schalten Sie das Gerät aus und entfernen Sie Abdeckung der Rückseite
2. 0(2)-10V Ausgang = Jumper rechts bei S1 und S2
3. 0(4)-20mA Ausgang = Jumper links bei S1 und S2
4. Unter J1 und J2 können sie den Nullpunkt des Ausgangs einstellen
5. J1 verbunden = Ausgang 2-10V oder 4-20 mA
6. J2 verbunden = Ausgang 0-10 V oder 0-20mA

### Einstellung der Parameter:

Wenn Sie die Abdeckung auf der Vorderseite entfernen, sehen sie 4 DIP Schalter:

DIP Schalter 1	Off = Messung des O3 Volumen	On = Messung der O3 Masse
DIP Schalter 2	Off = Temp. in Celsius	On = Temp. In Fahrenheit
DIP Schalter 3	Off = Relais 1 aktiv bei 1. Schaltpunkt	On = Relais 1 aktiv bei 2. Schaltpunkt
DIP Schalter 4	Off = Relais 2 aktiv bei 1. Schaltpunkt	On = Relais 2 aktiv bei 2. Schaltpunkt

Jumper 1	Verbunden = Analog Start bei 2V/4mA	Offen = 0V/0mA
Jumper 2	Verbunden = Test analog max	Offen = Normalbetrieb
Jumper 3	Verbunden = Test analog min/Relais Ausgang/Alarm	Offen = Normalbetrieb
Jumper 4	Verbunden = 0 Punkt Kalibrierung	

Nach einem Jahr sollte der Sensor kalibriert werden. Dabei stellen Sie das Gerät in einen Ozonfreien Raum und verbinden den Jumper. Nach Beendigung des Alarms den Jumper wieder entfernen. Der Ozon Null-Punkt ist jetzt auf 0 ppb.

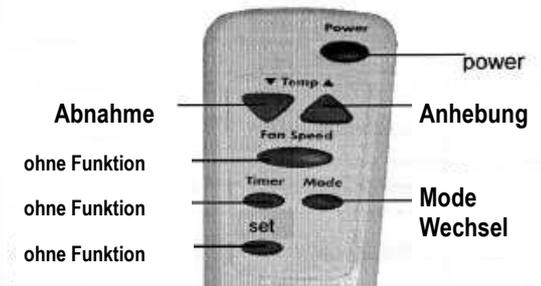
Jumper 5	Verbunden= Einzelpunkt Kalibrierung	
----------	-------------------------------------	--

Wenn der Jumper verbunden ist können sie nach Beendigung des Alarms den Ozon Wert mittels Parameter -28 einstellen.

## Beschreibung: O3 Messgerät (Art. Nr.: O3 M 100)

Einstellen der Parameter:  
Die Parameter können per Infrarot Fernbedienung  
(hierzu **J1** und **J2** verbinden)  
oder per RS485 eingestellt werden.

▲ ▼ Tasten den Einstellbereich verändern  
**Mode** Taste zum Wechsel der Parameter



LCD Display	Parameter	Einstellbereich	Werksseitig
-01	Temperatur	$\pm 3,0 \text{ }^\circ\text{C} / \pm 6 \text{ }^\circ\text{F}$	0
-02	Manuelle Kalibrierung rel. Feuchte	5 ~ 99% rel. F.	50
-03	Echtzeit Ozonwert Kalibrierung	Der eingegebene Wert wird als aktueller Ozonwert übernommen	0
-04	1. Schaltpunkt von Relais 1	1 bis max.	1.000
-05	2. Schaltpunkt von Relais 1	1 bis max.	2.000
-06	1. Schaltpunkt von Relais 2	1 bis max.	3.000
-07	2. Schaltpunkt von Relais 2	1 bis max.	4.000
-08	Relais Ein/ Ausschalthysterese	1 bis 1000	100
-09	Relais Modus	0 für Ozonwerterhöhung 1 für Ozonwertreduzierung	0
-10	Umschaltpunkt LCD Hintergrundbeleuchtung von grün auf gelb	1 bis max.	1500
-11	Umschaltpunkt LCD Hintergrundbeleuchtung von gelb auf rot	1 bis max.	3500
.12	Alarm Signal	0 = inaktiv 1 = aktiv	1
-13	Alarm Schaltpunkt	1 bis max.	70% von max.
-14	Alarm Ein/ Ausschalthysterese	1 bis 1000	2% von max.
-15	Alarm Signal	1 = tick tick 2 = Music for elise 3 = Music Mariage d'ámour	1
-16	Sensor Aufwärmzeit	1 bis 600 s	120
-17	Display in ppm oder ppb	1 = ppm 2 = ppb	2

**Beschreibung: O3 Messgerät (Art. Nr.: O3 M 100)**

LCD Display	Parameter	Einstellbereich	Werksseitig
-18	RS485 Adresse	1 bis 255	1
		1 = 4.800 bps 2 = 9.600 bps 3 = 14.400 bps	
-19	RS 485 Baud Rate	4 = 19.200 bps 5 = 28.800 bps 6 = 38.400 bps	4
		1 = None / 1 Stopp 2 = None / 2 Stopp 3 = Odd / 1 Stopp 4 = Even / 1 Stopp	
-20	RS485 Parity bits / Stopp bits		2
-21	Messwertgrenze	1 bis max.	5.000
-22	Selbstkalibrierung	0 = inaktiv 1 = aktiv	0
-23	Manuelle Nullpunkt Kalibrierung	Bei „1“ wird der aktuelle Ozonwert als Nullpunkt übernommen	0
-24	Manuelle Einzelpunkt Kalibrierung	Bei „1“ wird der Wert aus parameter – 26 als aktueller Wert übernommen	0
-25	Manuelle Feineinstellung	-9.999 bis +9.999	0
-26	Sensorkalibrierung 1. Messpunkt	0 bis max.	0% of max. Wert
-27	Einstellung 1. Messpunkt	0 bis 32.767	0
-28	Sensorkalibrierung 2. Messpunkt	0 bis max.	50% of max. Wert
-29	Einstellung 2. Messpunkt	0 bis 32.767	0
-30	Sensorkalibrierung 3. Messpunkt	0 bis max.	100% of max. Wert
-31	Einstellung 3. Messpunkt	0 bis 32.767	0