

MSA SOLARIS



SOLARIS

[Produkteigenschaften]

- ✦ klein, handlich & leicht
- ✦ gummiertes Gehäuse
- ✦ hoher Staub- und Spritzwasserschutz
- ✦ hervorragendes Alarmsystem
- ✦ Bestückung mit 2-4 Sensoren möglich



SOLARIS

[Produkteigenschaften]

- ⊕ leistungsfähiger Akku
- ⊕ optional Datalogging
- ⊕ geringer Wartungsaufwand
- ⊕ Passwortschutz für Einstellungen
- ⊕ hervorragendes Preis-Leistungsverhältnis



SOLARIS

[klein & handlich]

- ✦ optimale Abstimmung zwischen Größe und Bedienerfreundlichkeit
- ✦ kann mit einer Hand bedient werden (auch mit Handschuhen)
- ✦ übersichtliches Display
es können alle Informationen auf dem Display schnell erfaßt werden



SOLARIS

[gummiertes Gehäuse]

- ⊕ sehr griffig durch erhabene Querstreifen
- ⊕ extrem hoher Stoßschutz durch starke Gummierung
- ⊕ hoher Staub- und Spritzwasserschutz
IP 65 Standard



SOLARIS

[leistungsfähiger Akku]

- ⊕ Lithium Ionen Akku
Ladung vollständig entleerter Batterie innerhalb von 4 Stunden (bei + 23° C)
- ⊕ 14 Stunden Betriebszeit
in Abhängigkeit der Temperatur
(bei -20° C ca. 40% Leistungsabfall)
- ⊕ ermöglicht sehr kleine Bauweise



SOLARIS

[leistungsfähiger Akku]



der vollständig
entladene Li ION wird
innerhalb von 4 h
geladen

LED Ladestatus

ROT: Gerät wird aufgeladen

GRÜN: Aufladung abgeschlossen

GELB: Fehler, Gerät aus Ladeschale entfernen



SOLARIS

[hervorragendes Alarmsystem]

- ⊕ akustisches Signal >100 dbA
- ⊕ sehr gut wahrnehmbare Alarm-LEDs
2 Stk an der Oberseite vorne
- ⊕ Vibrationsalarm Standard
kurze periodische Einzelvibration als
Funktionsanzeige



SOLARIS [IP 65]

- ⊕ absolut staubdicht
- ⊕ Schutz gegen Strahlwasser von allen Seiten (ermöglicht Mitnahme in Deko-Einrichtung)
- ⊕ gestattet breites Einsatzspektrum auch bei widrigen Bedingungen



SOLARIS [Passwort]

- ⊕ Einstellungen können standardmäßig nur mit Passwort geändert werden
- ⊕ Passwort kann von Servicepersonal frei eingestellt werden
- ⊕ Passwortschutz kann nach Wunsch auch deaktiviert werden



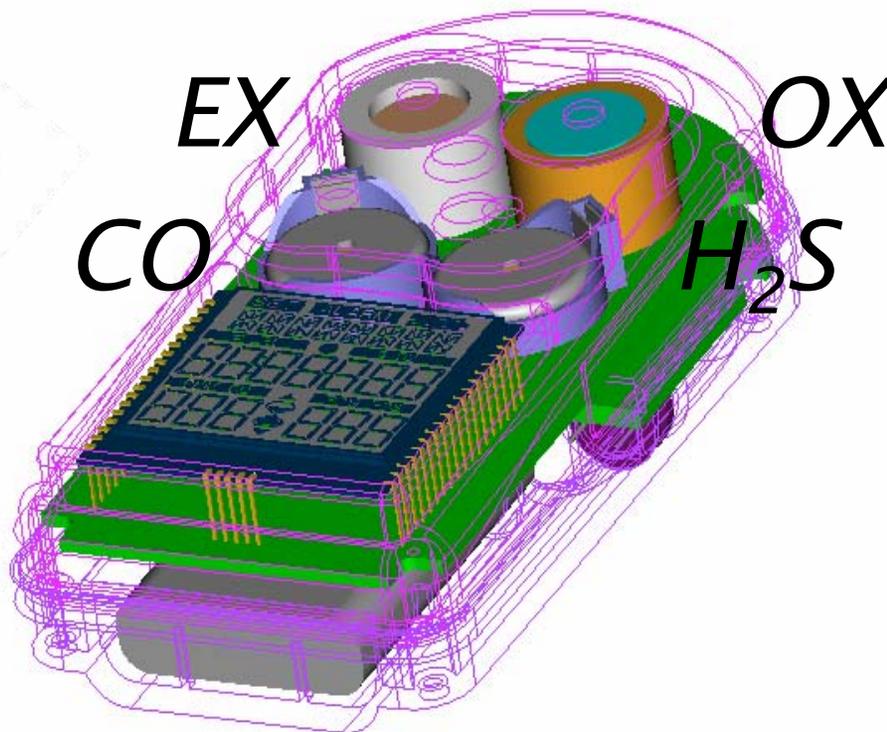
SOLARIS

[Datalogging - optional]

- ✦ gibt Auskunft über Datum und Uhrzeit
- ✦ zeigt letzte erfolgreiche Kalibrierung
- ✦ gestattet zusätzliche Einstellungsänderungen am Gerät
- ✦ ermöglicht Abruf intern gespeicherter Daten



SOLARIS [so ist es Konstruiert]

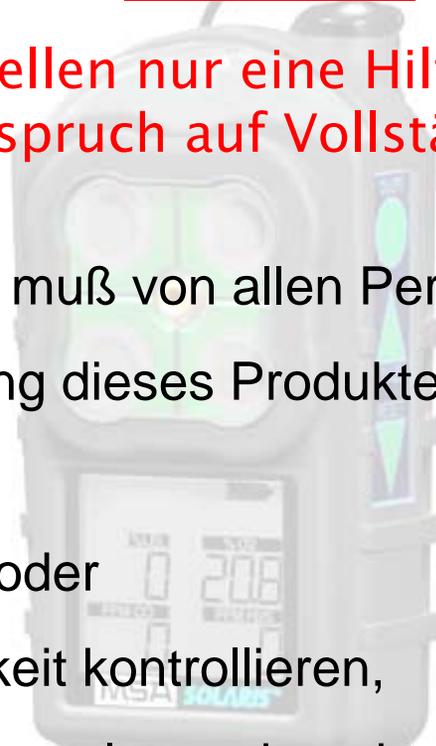


ACHTUNG:

die folgenden Seiten stellen nur eine Hilfe für den Benutzer dar und erfüllen keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Die Bedienungsanleitung muß von allen Personen

-) die über die Verwendung dieses Produktes entscheiden,
 -) die es bedienen,
 -) es pflegen und warten oder
 -) seine Funktionstüchtigkeit kontrollieren,
- gründlich und aufmerksam gelesen, beachtet und verstanden werden.

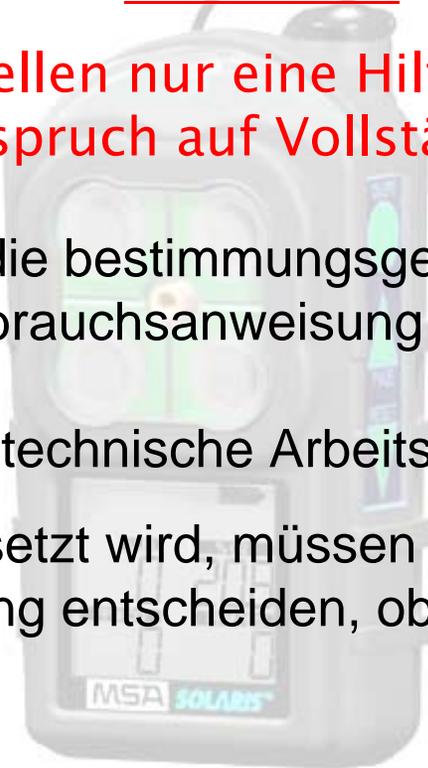


ACHTUNG:

die folgenden Seiten stellen nur eine Hilfe für den Benutzer dar und erfüllen keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Neben Anweisungen für die bestimmungsgemäße Verwendung des Produktes enthält die Gebrauchsanweisung wichtige Hinweise zur Verhütung von Gefahren (§ 3, Abs. 3, Gesetz über technische Arbeitsmittel).

Bevor das Produkt eingesetzt wird, müssen die Verwender unter Beachtung dieser Anleitung entscheiden, ob es für die beabsichtigte Verwendung geeignet ist.



SOLARIS

[Bedienung]

Bedientastatur



Ein- Aus-Schalter

Page-Taste

Reset-Taste



ON / OFF



Einschalten:

Taste kurz drücken

Ausschalten:

Taste 3 Sekunden halten



SOLARIS

[Bedienung - EINSCHALTEN]

- ⊕ **Selbstcheck**
- ⊕ *Anzeige Softwareversion*
- ⊕ *Datalogging Aktiv - sofern gewählt*
- ⊕ *Grenzwert Voralarm (Lo - Alarm)*
- ⊕ *Grenzwert Hauptalarm (Hi - Alarm)*



SOLARIS

[Bedienung - EINSCHALTEN]

- ⊕ *Grenzwert STEL (Short Time Exposure Level)*
= Kurzzeitwert; wenn aktiv
- ⊕ *Grenzwert TWA (Time Weighted Average)*
= Maximale Arbeitsplatzkonzentration; wenn aktiv
- ⊕ *Anzeige Kalibriergaskonzentration*
- ⊕ *aktuelle Zeit (nur bei Datalog-Version)*



- ⊕ *aktuelles Datum (nur bei Datalog-Version)*
- ⊕ *letzte gültige Kalibrierung
(nur bei Datalog - Version)*
- ⊕ *Sensor-Aufwärmzeit (Countdown)*
- ⊕ *Frischlufatabgleich (mit ON/OFF -Taste wählbar)*
- ⊕ *Wechsel in den Messbereich*



Page



zum Wechsel in optionale
Anzeigen im Meßbetrieb



- ⊕ PEAK - Spitzenwerte (seit Einschaltung oder Rückstellung)
- ⊕ MIN - Minimumwert (für O₂ -Konzentration)
- ⊕ STEL - Kurzzeitwert (für CO und H₂S)
- ⊕ TAW - MAK (für CO und H₂S)



SOLARIS

[Bedienung- PAGE TASTE]

- ⊕ TIME - Zeitanzeige im 24 Std-Format
(nur bei Datalog-Vers.)
- ⊕ DATE - Datum im amerikanischen
MM.DD.YY Format (nur bei Datalog-Vers.)
- ⊕ Wechsel in Messmodus

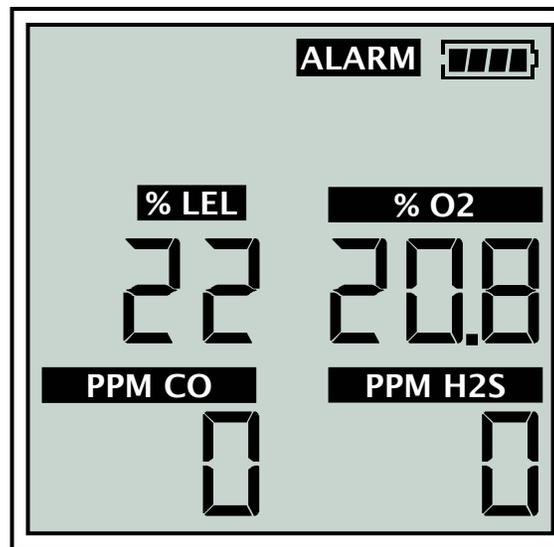
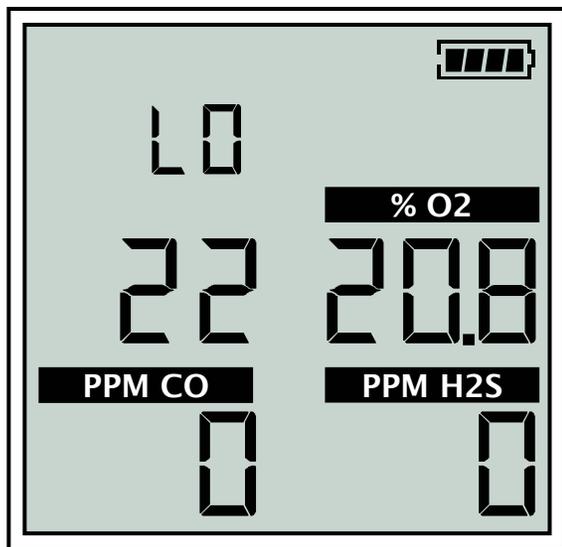


SOLARIS [Alarmdarbietungen]

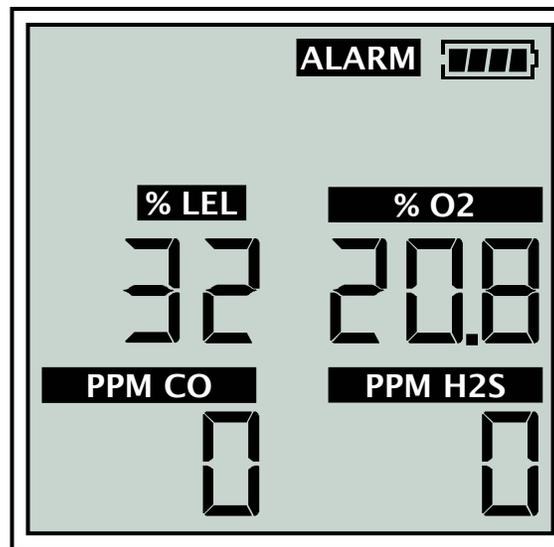
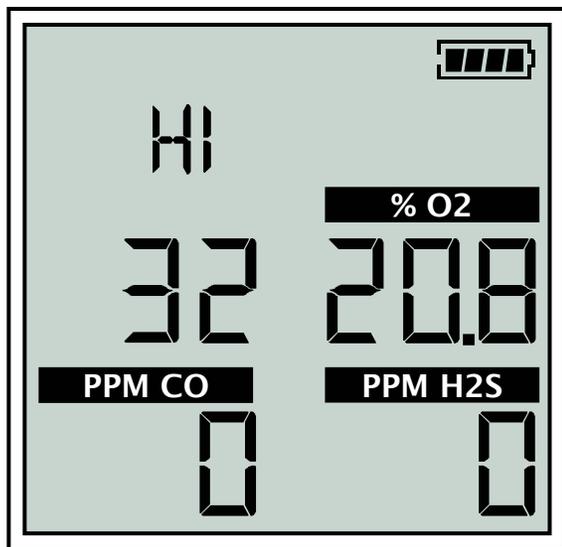
- ⊕ **%LEL - Voralarm:**
- ⊕ „LOW“ und „ALARM %LEL (über Messwert) blinken abwechselnd
- ⊕ AlarmLED blinken links - rechts
- ⊕ akustischer Alarm
- ⊕ Vibration



- ✦ Voralarm Alarm nicht selbsthaltend
- ✦ Anzeige „LO“ und „ALARM“ blinken abwechselnd
- ✦ mittels RESET-Taste kann der Alarm für einige Sekunden unterdrückt werden



- ✦ Hauptalarm Alarm ist selbsthaltend
- ✦ Anzeige „LO“ und „ALARM“ blinken abwechselnd
- ✦ mittels RESET-Taste kann der Alarm für einige Sekunden unterdrückt werden





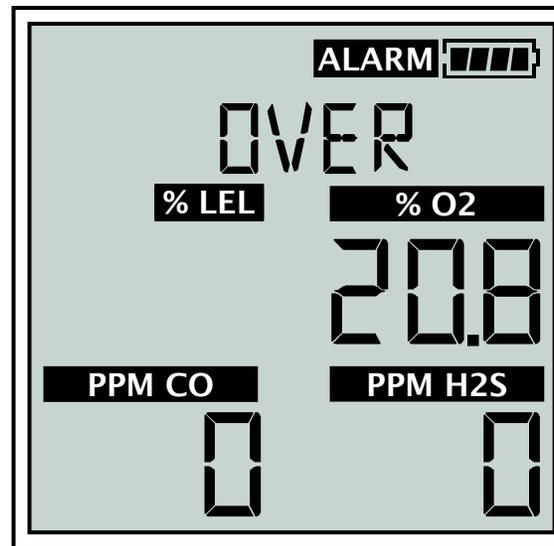
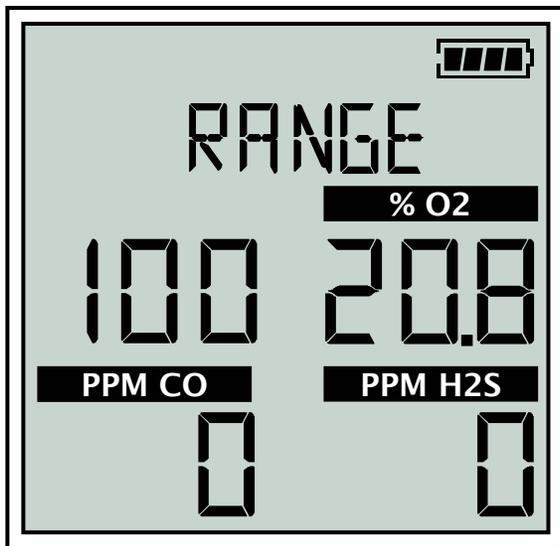
%LEL Überschreitung:

- Alarm kann nicht quittiert werden
- **LEBENSGEFAHR** -
- Bereich sofort verlassen und SOLARIS im sicheren Bereich aus- und wieder einschalten!

SOLARIS

[Alarmdarbietung - %LEL]

- ✦ Meßbereichsüberschreitung
- ✦ Bereich sofort verlassen
- ✦ SOLARIS in sicherer Umgebung ausschalten!



SOLARIS [Alarmdarbietung]



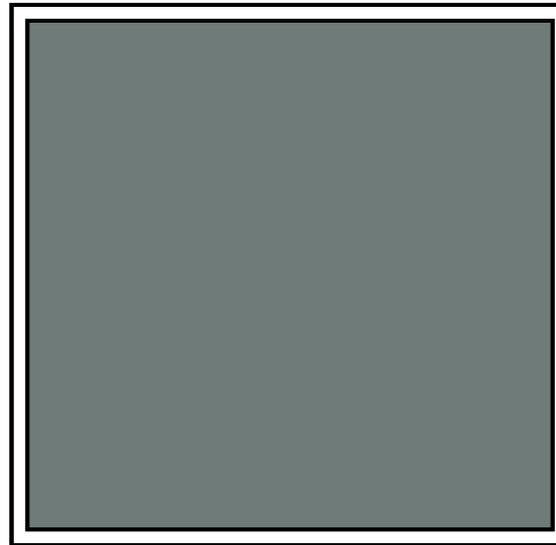
Die Alarmdarbietungen für

- **O₂** Sauerstoff,
- **CO** Kohlenmonoxid und
- **H₂S** Schwefelwasserstoff

verhalten sich entsprechend!



- ❖ Bereich sofort verlassen
- ❖ SOLARIS in sicherer Umgebung ausschalten und
- ❖ wieder einschalten – Freispülen der Sensoren!



- ✦ STEL (Short Time Exposure Limits) - **Kurzzeitwert**
wird über einen Zeitraum von 15 min berechnet
- ✦ STEL - Alarm:
 - Alarmton und LEDs
 - STEL blinkt im Display
- ✦ Quittierung:
 - über Page Taste ins STEL-Menü
 - Quittierung mittels RESET-Taste



- ✦ TWA (Time Weighted Average) - MAK-Wert wird über einen Zeitraum von 8 h berechnet
- ✦ TWA - Alarm:
 - Alarmton und LEDs
 - TWA blinkt im Display
- ✦ Quittierung:
 - über Page Taste ins TWA-Menü
 - Quittierung mittels RESET-Taste



SOLARIS

[DEUTUNG VON MESSERGEBNISSEN]

BEDENKE:

„WER MISST, MISST MIST!“

**Achtung bei Interpretation von
Anzeigen am Messgerät!**



Störkomponenten:

- ✚ Wind
- ✚ Feuchtigkeit
- ✚ Temperatur
- ✚ unbekannte Gaszusammensetzung
- ✚ Querempfindlichkeiten
- ✚ Katalysatorgifte
- ✚



Referenzfaktoren für brennbare Gase bezogen auf Pentan-Kalibrierung:

BRENNGAS	%LEL WERT MULITPLIZIEREN MIT
Aceton	1,1
Acetylen	0,7
Acrylnitril ¹	0,8
Benzol	1,1
Butan	1,0
1,3 Butadien	0,9
n-Butanol	1,8
Kohlendisulfid ¹	2,2
Formaldehyd ²	0,5
Benzin	1,3
Heptan	1,4
Wasserstoff	0,6

1. Die Komponenten können die Empfindlichkeit des Ex-Sensors durch Vergiften oder Vermindern der katalytischen Wirkung verringern.
2. Diese Komponenten können die Empfindlichkeit des Ex-Sensors durch Polymerisation auf der katalytischen Fläche verringern.

Weitere Brenngase siehe Bedienungsanleitung!