

# Betriebsanleitung

Überwachungssystem für Druckluft

Puracón Stationary PRO





## INHALTSVERZEICHNIS

---

### **Allgemeine Informationen und Technische Daten**

Allgemein Hinweise / Beschreibung der Hinweissymbole und Warnzeichen .....	3
Lieferumfang .....	4
Technische Daten .....	5
Aufbau der Anlage - Anzeigegerät .....	6
Aufbau der Anlage - Sensor .....	7

### **Sicherheitshinweise**

Bestimmungsgemäße Verwendung / Bedienergruppen .....	9
Allgemeine Sicherheitshinweise .....	10

### **Montage**

Montage Aufbau Anzeigegerät .....	12
Montage Einbau Anzeigegerät .....	13
Montage Sensor .....	14
Anschlussplan Anzeigegerät .....	15
Elektrische Verbindung der Geräte .....	16
.....	17

### **Betrieb**

Wichtige Hinweise zum Betrieb / Gesetzliche Regelung und Füllberechtigung .....	19
Start / Anlage trocknen .....	20
Menü - Einstellungen .....	21

<b>Fehlermeldungen</b> .....	23
------------------------------	----

### **Wartung und Instandhaltung**

Hinweis zu Wartungsarbeiten .....	25
Wartungslisten / Wartungsintervalle .....	25
Wartung / Überprüfung des Sensors / Einsendung an den Hersteller .....	26
Kontrolle des Sinterfilters / Tausch des Dichtringes .....	27

Entsorgung / Elektro- und Elektronikkomponenten .....	28
---	----

### Allgemein Hinweise

Wir empfehlen Ihnen dringend, diese Bedienungsanleitung vor dem Betrieb gründlich zu lesen und alle Sicherheitshinweise genau zu befolgen. Schäden, die durch Abweichung von den Anweisungen erfolgen sind von der Gewährleistung und Haftung für dieses Produkt ausgeschlossen. Führen Sie weitere Schritte zur Inbetriebnahme nur aus, wenn Sie den nachfolgenden Inhalt vollständig verstanden haben.

Vor der Inbetriebnahme und Benutzung der Anlage sind für den Betrieb in technischer und gesetzlicher Hinsicht sowie für die Sicherheit unverzichtbare Arbeiten und Maßnahmen durchzuführen, die auf den weiteren Seiten dieser Bedienungsanleitung beschrieben sind.

### Beschreibung der Hinweissymbole und Warnzeichen

Die folgenden Warnzeichen werden in diesem Dokument verwendet, um die zugehörigen Warntexte zu kennzeichnen und hervorzuheben, die eine erhöhte Aufmerksamkeit seitens des Anwenders erfordern. Die Bedeutungen der Warnzeichen sind wie folgt definiert:



#### **Achtung**

Hinweis auf eine unmittelbare Gefahrensituation. Wenn diese nicht vermieden wird, können unmittelbar schwere Schädigungen, schwere Verletzungen oder Tod eintreten.



#### **Vorsicht**

Hinweis auf eine potenzielle Gefahrensituation. Wenn diese nicht vermieden wird, können Verletzungen oder Schädigungen am Produkt oder der Umwelt eintreten.



#### **Hinweis**

Wichtige und/oder zusätzliche Information zum Einsatz der Anlage.

## BESCHREIBUNG

---

### Lieferumfang

Das Gerät dient zur Überwachung des Feuchtigkeitsanteils von verdichteter Luft / Gas während des Füllvorganges von Luft- / Gasbehältern durch Verdichtungsgeräte bis zu einem Druck von 420 bar.

A

### Ausstattung

- Aluminium-Sensorgehäuse mit Schraubverbindung und G 1/4" Ein- und Ausgang
- Displayeinheit (82 x 108 x 40 mm) für Wandmontage mit Sensorkabel (Länge: 2 m)
- Netzkabel (Länge 1,7 m) mit CE Stecker 24VDC und 100-/240 V AC ~ 50/60 Hz
- Digitales LCD Display mit Feuchteanzeige in mg/m<sup>3</sup> und Alarmmeldungen
- 2 Überwachungs LEDs, Grenzwerte einstellbar
- 5, 10, 15 oder 30 m Sensorkabel gegen Aufpreis erhältlich
- Zugelassen bis 350 bar
- Optional Edelstahlsensor Zugelassen bis 420 bar
- Optional Kondensatautomatik
- Optional Geräteheizung für die Montage des Anzeigegerätes im Außenbereich.

### Verfügbare Versionen

- Sensor 350bar
- Sensor 420bar
- Standard Steckernetzteil
- DIN Schienen Netzteil inkl. Relais für Notabschaltung oder Kondensatautomatik
- Sensor Ex-geschützt mit ATEX-Bescheinigung

## BESCHREIBUNG

### Technische Daten



**A**

Technische Daten	Anzeigegerät
Dimensionen L x B x H [mm]:	82 x 107 x 40
Einbaumaß inkl. Kabel L x B x H [mm]:	82 x 120 x 40
Gewicht [g]:	560g
Netzspannung:	24VDC 150mA - optional mit Heizung 300mA
Schutzart:	IP64
Medium:	Luft / NITROX bis 40% O <sup>2</sup> / inerte Gase
Schaltleistung:	2 max. 30V / 300mA
Temperaturbereich [°C]:	+ $\frac{4}{5}$ bis +40 / optional mit Heizung -15 bis +40

D  
C  
1  
5  
0  
m  
A



Technische Daten	Sensor
Gas:	Druckluft
Dimensionen L x B x H [mm]:	90 x 60 x 50
Einbaumaß inkl. Kabel L x B x H [mm]:	90 x 60 x 150
Gewicht / Werkstoff:	Edelstahl 1.4301 1200g / max. Druck 420 bar Aluminium AlMgSi1 450g / max Druck 350 bar
Sensor Temperaturbereich [°C]:	+5 bis +45°C
Luft / Gas Temperaturbereich [°C]:	+5 bis +45°C
Deckelschrauben:	M8 x 30 Stahl 10.9 ISO7380 oder DIN912 für 420bar M8 x 30 Edelstahl A2 ISO7380 oder DIN912 bis 350bar
Filter:	50µm
Schutzart:	IP64
Typ:	RSE_2012_4-20mA_Sensor

## BESCHREIBUNG

### Aufbau der Anlage - Anzeigergerät

Das Anzeigergerät wandelt die vom Sensor erzeugten Signale in einen digitalen Anzeigewert um. Die Stromversorgung erfolgt direkt mit 24 VDC oder dem mitgelieferten 100-240V Schaltnetzteil.

Angezeigt wird der Feuchtegehalt in  $\text{mg}/\text{m}^3$  bezogen auf den Umgebungsdruck und der momentane Betriebsstatus.



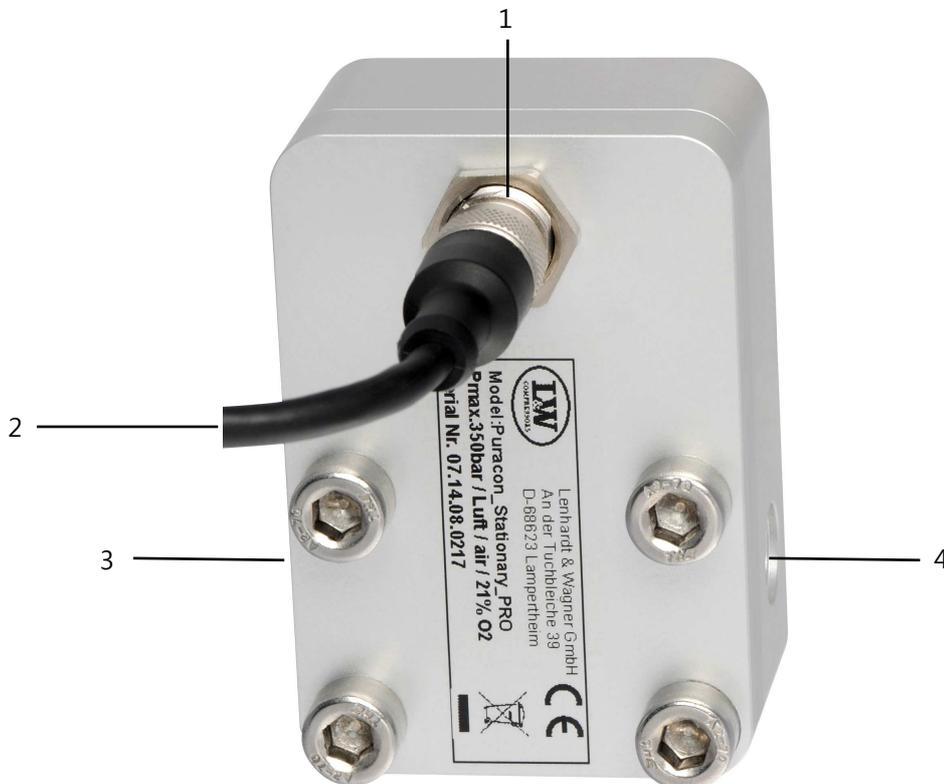
Nr.	Bezeichnung
1	LCD Display
2	UP - Taste
3	ENTER - Taste
4	DOWN - Taste
5	Rot - Filterpatrone erneuern (ERROR)
6	Grün - Filterpatrone in Ordnung
7	Versorgungskabel
8	Sensorkabel

## BESCHREIBUNG

### Aufbau der Anlage - Sensor

Der Sensor ist eine hoche sensible Messeinrichtung für die Bestimmung der Luftfeuchtigkeit im verdichteten Gas. Er wird nach dem FeuchtfILTER direkt in die Gasleitung montiert und überwacht das durchströmende Gas.

A



Nr.	Bezeichnung
1	Anschluss Sensorkabel
2	Sensorkabel
3	Anschluss Rohrleitung
4	Anschluss Rohrleitung



**A**

# SICHERHEITSHINWEISE

### **Bestimmungsgemäße Verwendung**

Die Anlage nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Betriebsanleitung benutzen! Insbesondere Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend beseitigen!

Die Anlage ist ausschließlich zur Verwendung des in Kapitel Technische Daten angegebenen Mediums bestimmt. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller/Lieferant nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Betriebsanleitung und die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsbedingungen.

Veränderungen und Umbauten an der Anlage, die nicht in schriftlicher Absprache mit dem Hersteller vorgenommen werden, sind nicht zulässig. Für Personen- oder Sachschäden, die infolge eigenmächtiger Umbauten entstehen, haftet der Hersteller nicht.

### **Bedienergruppen**

Folgende Zielgruppen werden in dieser Gebrauchsanweisung angesprochen:

#### **Bediener**

Bediener sind Personen, die autorisiert und eingewiesen sind in der Bedienung des Kompressors.

#### **Fachpersonal**

Fachpersonal sind Personen, die befugt sind, Reparaturen, Service-, Änderungs- und Wartungsarbeiten an der Anlage durchzuführen.



#### **Vorsicht**

Nur geschultes Personal darf an der Anlage arbeiten!



#### **Vorsicht**

Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen der Maschine/Anlage dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden..



## SICHERHEITSHINWEISE

---

A

### **Gebrauchsanweisung beachten**

Jede Handhabung an dem Gerät setzt die genaue Kenntnis und Beachtung dieser Gebrauchsanweisung voraus. Das Gerät ist nur für die beschriebene Verwendung bestimmt. Neben dieser sind die speziellen Gebrauchsanweisungen für Kompressoren, Verdichter und Füllstellen sowie die dazugehörigen gesetzlichen Vorschriften und Normen zu beachten.

### **Instandhaltung**

Das Gerät muss regelmäßig Inspektionen (Feststellen des Ist-Zustandes), Kalibrierungen (Referenzwert Vergleich), Justage (Abgleich auf Referenzwert), Wartungen (Maßnahmen zur Bewahrung des Soll Zustandes) durch Fachleute unterzogen werden.

### **Haftung für Funktion bzw. Schäden**

Die Haftung für die Funktion des Gerätes geht in jedem Fall auf den Eigentümer oder Betreiber über, soweit das Gerät von nicht autorisierten Personen unsachgemäß gewartet oder instand gesetzt wird oder wenn eine Handhabung erfolgt, die nicht der bestimmungsgemäßen Verwendung entspricht.

Für Schäden die durch Nichtbeachtung der vorstehenden Hinweise eintreten, haftet Lenhardt & Wagner und seine Vertriebspartner nicht. Gewährleistung- und Haftungsbedingungen der Verkaufs- und Lieferbedingungen von Lenhardt & Wagner und seinen Vertriebspartnern werden durch vorstehende Hinweise nicht erweitert.

### **Sicherheitsbestimmungen**

Prüfungen nach gesetzlichen und lokal verbindlichen Regelungen zum Arbeitsschutz und zur Unfallverhütung werden vom Hersteller bzw. vom autorisierten Fachpersonal durchgeführt. Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Vorschriften hervorgerufen oder begünstigt werden, haftet der Hersteller nicht.



A

# MONTAGE

## MONTAGE

### Anzeigegerät Montage als Aufbaugerät

- Das Anzeigegerät kann mit 4 Stück M3 Schrauben, ohne das Gehäuse zu öffnen, an eine Montageplatte angeschraubt werden. (Abb. 1, Punkt1) .
- Für eine Montage von der Innenseite des Gehäuses sind 4 Bohrungsansätze vorhanden, die manuell aufzubohren sind. (Abb. 1, Punkt2) . Das Gehäuse muss dazu geöffnet werden.
- Zum Öffnen des Gehäuses zuerst die 4 Stück M3 Schrauben an der Frontseite lösen (Abb. 2).



#### Hinweis

Wenn sich der Dichtgummi zwischen Gehäuse Ober und Unterteil festgesaugt hat (der Deckel lässt sich nicht abheben), 1-2 Minuten warten. (Abb. 2).

- Deckel abnehmen und alle Stecker abziehen (Abb. 3).
- 4 Montagelöcher bohren, siehe dazu die Lochansätze an der Rückseite (Abb. 1, Punkt2) .



Abb. 1 - Montagebohrungen



Abb. 2 - Deckelschrauben

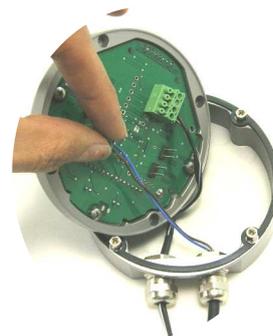


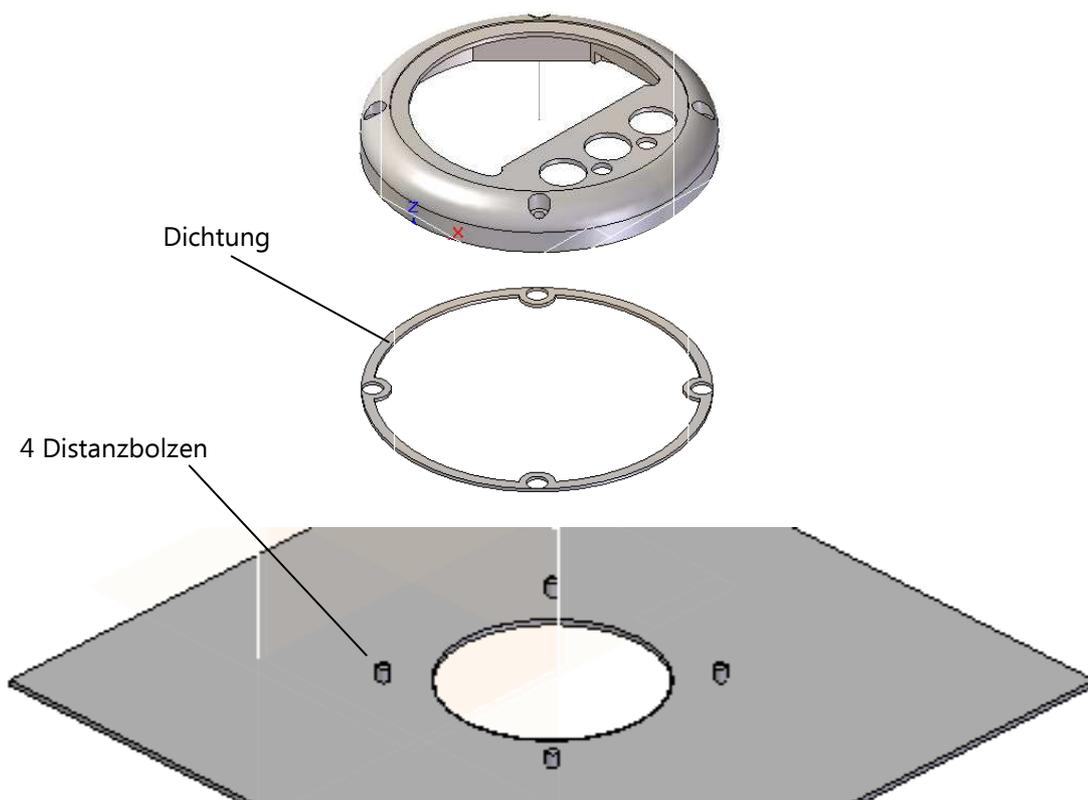
Abb. 3 - Stecker abziehen

- Die Richtung der Kabelabgänge kann frei gewählt werden, dazu ist nur der Deckel zu drehen!

## Anzeigegerät Montage Frontplatteneinbau

A

- Der Deckel des Anzeigegerät kann auch in eine Frontplatte mit einer Öffnung von 63mm Durchmesser (Standard-Öffnung eines 63mm Manometer) montiert werden.
- In die Frontplatte 4 Löcher bohren, 4 Stk. M3x6mm Distanzbolzen montieren, Dichtung einlegen und Anzeige auf die Distanzbolzen mit 4 Stk. M3 x 6mm Schrauben befestigen.
- Verkabelung an der Rückseite vornehmen.



## MONTAGE

A

### Mechanische – Montage



#### Gefahr

Vor jeglichen Montagearbeiten ist die Versorgung aller Geräte zu trennen und gasgefüllte Leitungen auf Umgebungsdruck zu entspannen. Das Sensorgehäuse darf nur von einem autorisierten Druckgerätechmann mit einem Rückschlagventil Richtung Füllrampe montiert werden.

#### Bei der Montage der Anlage sind folgende Punkte zu beachten:

- Für die Montage werden Ermeto-Einschrauber mit G1/4 Gewinde empfohlen.
- Vor der Montage des Gehäuses muss der Sensordeckel nochmals angezogen werden (Abb. 2), damit eine zu lange Gehäuse-Montageschrauben das ordnungsgemäße Anschrauben des Deckels nicht verhindert!

ACHTUNG: Einschraubtiefe Montageschraube max. 4 mm !

- Es ist darauf zu achten, dass der Sensor fest an einer Stelle mit nur geringen Vibrationen montiert wird. Der Sensor muss mit zumindest zwei M8 Montageschrauben befestigt werden. Eine Montage nur mit den Gasleitungen ist nicht erlaubt!



Abb. 1 - Ermeto-Einschrauber mit G1/4 Gewinde



Abb. 2 - Deckelschrauben nachziehen



Abb. 3 - M8 Montageöffnungen  
Gehäuserückseite

## MONTAGE

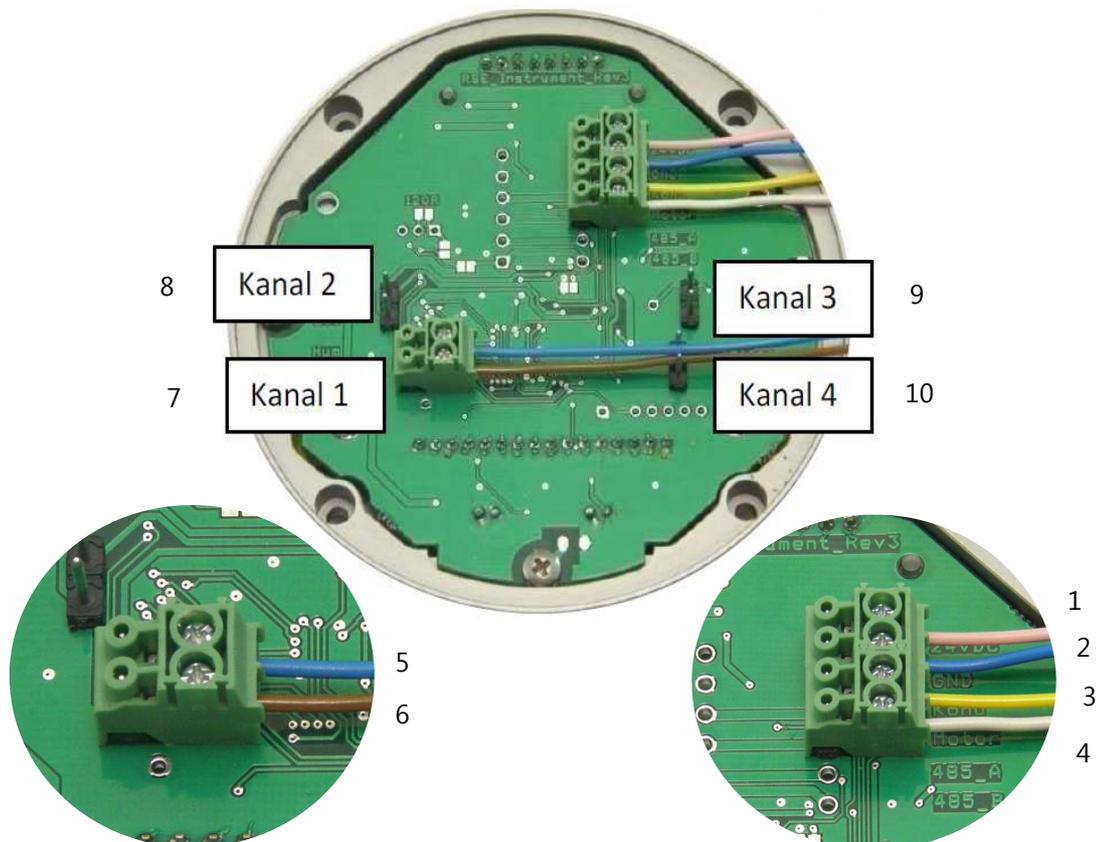
### Anschlussplan Gesamtaufbau Anzeigergerät



#### Hinweis

Der Alarmausgang 2 ist nicht galvanisch getrennt !

Maximale Leistung: Steckernetzteil: 40mA / Hutschinennetzteil: 100mA



Nr.	Bezeichnung
1	24VDC Pluspol (rosa)
2	0 GND (blau)
3	Option Kondensatautomatik Schaltausgang (gelb)
4	Alarm Schaltausgang für Motor Notabschaltung (weiß)
5	Sensor Signaleingang (blau)
6	Sensor 24VDC Versorgung (braun)
7	Kanal 1: 4-20mA Eingang (100R) Signal blau) 24V(braun)
8	Kanal 2 Nicht belegt!
9	Kanal 3 Nicht belegt!
10	Kanal 4 Nicht belegt!

## MONTAGE

### Elektrische Verbindung der Geräte

- Sensorkabel anschließen (Abb. 1)  
ACHTUNG: Die angeschlossenen Gasleitungen müssen mit dem Potentialausgleich verbunden und geerdet sein.
- Die Stromversorgung anschließen  
  
240 VAC - Stecker in Steckdose stecken.



Abb. 1 - Sensorkabel anschließen

#### Hinweis



Um elektromagnetische Störungen zu verhindern, muss das Gerät geerdet werden !  
Entweder durch die Erdung der Gasleitung (dabei muss unbedingt ein geschirmtes Sensorkabel verwendet werden) oder das Gehäuse wird mit den M3 Öffnungen an der Gehäuserückseite auf eine geerdete Montageplatte (z.B. Füllrampe) geschraubt.

### Kompressor- Notabschaltung (Option)

Der Kompressor kann bei Überschreitung des maximal zulässigen Feuchtwertes (Anzeige durch rote LED) mit dem internen Schaltausgang abgeschaltet werden.

Halbleiterschaltausgänge für maximal 24VDC - 300mA.

### Kondensatautomatik (Option)

Das Kondensatventil wird automatisch gesteuert.

Halbleiterschaltausgänge für maximal 24VDC - 300mA.

Bei Fragen zu den Optionen können Sie gerne Kontakt mit uns aufnehmen !

## Elektrische Verbindung bei der Verwendung externer Schaltrelais



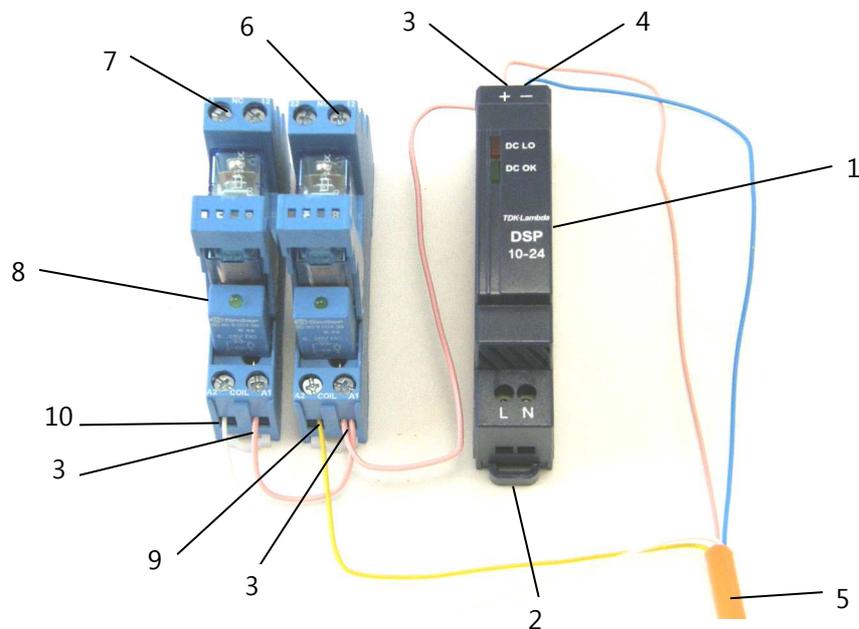
### Hinweis

Das Gerät ist für eine maximale Spannung von maximal 28VDC—300mA ausgelegt.  
Vorsicht ! Niemals 230VAC mit dem Gerät verbinden.

- Steckernetzteil inkl. Kabel demontieren.



- 3 poliges Kabel (min. 3x0,25mm<sup>2</sup> maximal 10Meter Länge) anschließen.
- DIN Schienen Netzteil und die benötigten Relais (Optional) verbinden.



Nr.	Bezeichnung
1	DSP-10-24 DIN Schaltnetzteil 10Watt, 24VDC, 300mA
2	100-240VAC Eingang
3	+24VDC 300mA Netzteil Ausgang (rosa)
4	0V Masse Netzteil Ausgang (blau)
5	4 poliges Kabel vom Anzeigergerät
6	Kondensat Relais (Schaltleistung 10A 300VAC)
7	Alarm bzw. Motor Relais (Schaltleistung 10A 300VAC) + Signallampe max..24V / 100mA
8	Signal LED mit Schutzdiode (ACHTUNG ! Relais immer nur mit Schutzdiode benutzen)
9	Schaltleitung vom Anzeigergerät für die Kondensatautomatik (gelb)
10	Schaltleitung vom Anzeigergerät für das Alarm—Motor Relais (weiß)



**A**

# BETRIEB

### Wichtige Hinweise zum Betrieb

- Jede Verschmutzung, Bildung von Kondensat oder Feuchtwerte über  $60\text{mg}/\text{m}^3$  kann zu einer Verfälschung der Messwerte bzw. zu einer Zerstörung des Sensors führen. Es ist unbedingt auf ein reines Rohrleitungssystem zu achten.
- Jede Verschmutzung des Sensors kann zu einer Verfälschung der Messwerte bzw. zu einer Zerstörung des Sensors führen. Vor der Inbetriebnahme müssen die Leitungen unbedingt frei von Metall-Rostrückständen, Ölen oder anderen Flüssigkeiten sein. Verschmutzte Sensoren sind von der Gewährleistung ausgenommen.
- Feuchtigkeitswerte höher als  $60\text{ mg}/\text{m}^3$  können die Lebensdauer des Sensors beeinträchtigen.
- Jede übermäßige Druck- und Temperaturänderung führt zu starken Feuchteschwankungen, und bei einem überfeuchteten System sogar zur Bildung von Kondensat.
- Um stabile Messwerte zu erhalten bzw. den Sensor vor Kondensat zu schützen soll:
  - kein Rückstrom ins Rohrleitungssystem erfolgen
  - der maximal zulässige Feuchtwert laut EN12021 (2012) von  $25\text{mg}/\text{m}^3$  (rote LED) nicht überschritten werden.
  - der Sensor nicht häufig schlagartigen Druck-Lastwechseln ausgesetzt sein.
- **ACHTUNG!** Eine ordnungsgemäße Feuchtebestimmung ist nur bei strömender Luft und einem Fülldruck von 200 bis 300 bar möglich.

### Start

Bei Inbetriebnahme des Anzeigerätes sollen beide LED's und alle Displaysegmente aufleuchten, das Display zeigt die Gerätevariante und die Softwareversion an, gefolgt vom aktuellen Feuchte Messwert

- Rot - Filterpatrone erneuern (Grenzwert 25mg/m<sup>3</sup>)
- Grün - Anzeigewert Filterpatrone in Ordnung



#### Hinweis

Nach einer längeren Standzeit des Kompressors oder nach einem Filterwechsel kann die rote LED leuchten und die digitale Anzeige mehr als 25 mg/m<sup>3</sup> anzeigen. Die Ursache ist die Restfeuchte in der Leitung bzw. die verzögerte Filterwirkung bei neuen Filtern.

### Anlage trocknen - Nur notwendig bei Option Kompressor- Notabschaltung

Nur notwendig bei der Option Kompressor- Notabschaltung, die den Kompressor beim Aufleuchten der roten LED automatisch abschaltet.

Bei der Trocknung wird der Betrieb des Kompressors unabhängig vom Feuchtwert für 10 Minuten freigegeben.

Um das System zu spülen, ohne das der Kompressor automatisch ausschaltet, sollte die Trocknung durchgeführt werden.

#### Um eine Trocknung durchzuführen gehen Sie wie folgt vor:



- Das Gerät muss den Feuchtwert anzeigen (Normalbetrieb)
- ENTER Taste 3 Sekunden lang gedrückt halten
- Das Display zeigt „DELAY“ an, und während der 10 minütigen DELAY Zeit blinken die LED's

**Menü - Einstellungen**

Um Einstellungen im Menü vorzunehmen gehen Sie wie folgt vor:




 Gerät mit RESET neu starten, dazu UP und DOWN Taste kurz gleichzeitig betätigen, danach sofort die ENTER Taste gedrückt halten


 ENTER Taste solange gedrückt halten bis am Display die Anzeige MENU erscheint
 



 Mit der UP und DOWN Taste wird der gewünschte Menu-Punkt ausgewählt.


**Maximalen** - Grenzwert einstellen (ist auf 26mg/m<sup>3</sup> voreingestellt)


**Minimalen** - Grenzwert einstellen (auf -3mg/m<sup>3</sup> voreingestellt) Da der Sensor nie Werte unter 0 mg/m<sup>3</sup> ausgibt, ist dieser Grenzwert deaktiviert.


**Programming** Optionale Funktion


**Customising** Optionale Funktion


**DELAY ON** - aktiviert die automatische Trocknung beim Einschalten des Gerätes. Voreingestellte Trocknungszeit = 10 Minuten. Die Trocknungszeit kann mit der UP und DOWN Taste verändert werden


**DELAY OFF** - deaktiviert die automatische Trocknung.


 Mit der ENTER Taste wird der gewünschte Menu-Punkt ausgeführt.



 Mit UP und DOWN den gewünschten Wert einstellen.


 Mit der ENTER Taste wird der eingestellte Wert gespeichert.



**A**

# FEHLERMELDUNGEN

## FEHLERMELDUNGEN

### Error Anzeige

Exx

Bei einer Error Anzeige gehen Sie wie folgt vor:



Gerät mit RESET neu starten, dazu UP und DOWN Taste kurz gleichzeitig betätigen.

Code	Ursache	Abhilfe
ERROR 1	Undefinierter Softwarefehler	zurück zum Hersteller
ERROR 2	Kein Sensorsignal	Kabelanschlüsse kontrollieren
ERROR 3	Mehr als ein Sensor angeschlossen.	Nur einen Sensor anschließen
ERROR 4	nicht belegt	
ERROR 5	nicht belegt	
ERROR 10 ERROR 11	Interne Spannungsreferenz defekt	zurück zum Hersteller
ERROR 12	Zu geringe Versorgungsspannung soll 20-28VDC	Versorgungskabel - höheren Querschnitt oder stärkeres Netzteil verwenden.
ERROR 13	Interner Überstromschutz defekt	zurück zum Hersteller
ERROR 14-17	Kurzschluss an der Sensorverkabelung	Sensorkabel kontrollieren
ERROR 18	Zu geringe Sensorspannung	Sensorkabel kontrollieren
ERROR 21	Interne Hardware defekt	zurück zum Hersteller



**A**

# WARTUNG UND INSTANDHALTUNG

## Wartungsarbeiten

Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten sind ausschließlich bei stillstehender, druckloser Anlage durchzuführen. Die Anlage ist in regelmäßigen Abständen auf Dichtheit zu prüfen. Dies ist vorzugsweise mit Leckspray durchzuführen (gegebenenfalls können die Rohrleitungen auch mit Seifenwasser abgepinselt werden).

"Wir weisen außerdem dringend darauf hin, alle Wartungs-, Reparatur- und Montagearbeiten von ausgebildetem Fachpersonal durchführen zu lassen. Dies ist notwendig, da nicht alle Wartungsbeschreibungen, in diesem Handbuch, detailliert und genau beschrieben werden können."

Bei Instandhaltung nur Originalteile verwenden.



### Gefahr

Unter Druck stehende Bauteile, wie Schlauchenden, können sich durch Manipulation schlagartig lösen und durch den Druckstoß lebensgefährliche Verletzungen verursachen. Sämtliche Arbeiten an Anlagenteilen dürfen ausschließlich im druckentlasteten Zustand durchgeführt werden.



### Vorsicht

Die Verwendung ungeprüften Zubehörs kann zu Tod oder schwerer Körperverletzung und zu Schäden an der Anlage führen. Bei Instandhaltung nur Originalteile verwenden.



### Vorsicht

Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten nur bei ausgeschalteter und gegen Wiedereinschalten gesicherter Anlage durchführen.

An der Anlage sind alle 12 Monate folgende Wartungsarbeiten durchzuführen

Art der Wartungsarbeit	Menge	Best. Nr.
<b>Optische Kontrolle auf Verschmutzung und Beschädigung des Sinterfilters. Tausch des Sinterfilters und des O-Rings falls erforderlich.</b>	1	007318
<b>Überprüfung des ermittelten Messwerts, falls erforderlich Sensor zur Kalibrierung einsenden</b>	1	005203

### Wartung des Sensors

**Gefahr**

Nicht öffnen, wenn die Gasleitungen unter Druck stehen.

### Überprüfung des Sensors

Überprüfen Sie den ermittelten Messwert, hierfür gehen sie wie folgt vor:

- Setzen Sie eine neue Filterpatrone in das Filtergehäuse ein
- Starten Sie den Kompressor, spülen Sie das System ca. 30 Minuten und ermitteln Sie den Messwert des Feuchtwächters
- Bei einer Abweichung vom Normalwert (8 - 15 mg) muss das Sensor-Oberteil zur Kalibrierung eingeschickt werden

### Kalibrierung

Zur Kalibrierung muss nicht die ganze Sensoreinheit sondern lediglich das Sensor-Oberteil eingeschickt werden, demontieren Sie dieses wie auf der Seite 28 beschrieben.

Sie erhalten innerhalb weniger Tage eine kalibriertes und getestetes Austausch Sensor-Oberteil. Nach Verbau der kalibrierten Sensorplatte führen Sie einen Testlauf wie unter „Überprüfung des Sensors“ beschrieben durch.

### Einsendung an den Hersteller bei einem Fehler

Bitte senden Sie Sensor, Anzeigegerät, alle Kabel sowie eine kurze Fehlerbeschreibung ein. Bei der Überprüfung / Reparatur wird auch ein kostenloses Software-Update und eine Reinigung vorgenommen.

**Hinweis**

Bei Rücklieferung zum Hersteller ist auf entsprechenden Schutz des Sensors zu achten !

**Hinweis**

Um die Anlage nach dem Ausbau des Sensors weiterhin nutzen zu können, bestellen Sie das Zwischenstück mit der Bestell-Nummer: 007323

## Kontrolle des Sinterfilters / Tausch des Dichtringes



### Gefahr

Nicht öffnen, wenn die Gasleitungen unter Druck stehen.



### Vorsicht

Sensor nie berühren oder verschmutzen. Jede Verschmutzung des Sensors kann zu einer Verfälschung der Messwerte bzw. zur Zerstörung des Sensors führen.

### Zur Kontrolle des Sinterfilters / Tausch des Dichtringes gehen Sie wie folgt vor:

- Gerät ausschalten.
- Deckelschrauben 4 x M8 Schrauben lösen und entfernen.
- Sensorgehäuse Oberteil herunternehmen und auf eine saubere Fläche legen.  
ACHTUNG: Sensor nie berühren oder verschmutzen.
- Sinterfilter aus dem Sensorgehäuse Unterteil herausdrehen prüfen (Sichtprüfung). Ein beschädigter oder verschmutzter Sinterfilter ist unmittelbar zu ersetzen (Dichtsatz Puracon: 007318).
- Dichtring austauschen.
- Sensorgehäuse Oberteil aufsetzen und Deckelschrauben festziehen.



Abb. 1 - Deckelschrauben lösen

Die Kontrolle des Sinterfilters / Tausch des Dichtringes ist nun abgeschlossen.



Abb. 2 - Sensorgehäuse Ober- und Unterteil

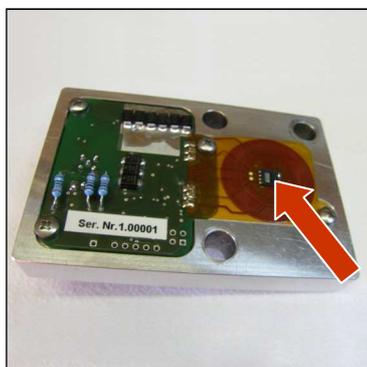


Abb. 3 - Sensor-Oberteil



Abb. 4 - Unterteil Dichtring und Sinterfilter

### Entsorgung

Die Anlage muss entsprechend den nationalen Abfallbeseitigungsvorschriften bzw. von einem geeigneten Entsorgungsunternehmen entsorgt werden.

A

### Elektro- und Elektronikkomponenten



Seit August 2005 gelten EG-weite Vorschriften zur Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten, die in der EG-Richtlinie 2002/96/EG und nationalen Gesetzen festgelegt sind und dieses Gerät betreffen.

Für private Haushalte wurden spezielle Sammel- und Recycling-Möglichkeiten eingerichtet. Da dieses Gerät nicht für die Nutzung in privaten Haushalten registriert ist, darf es auch nicht über solche Wege entsorgt werden.

Es kann zur Entsorgung an L&W zurück gesandt werden, zu der Sie bei Fragen zur Entsorgung gerne Kontakt aufnehmen können.