

Betriebsanleitung

Atemluft Überwachung

Puracon Light

A



SERVICE INFORMATIONEN / GARANTIE

A

Produktinformationen

Typenbezeichnung

Serien.-Nr.

Baujahr

Kaufinformationen

Kaufdatum

Erstinbetriebnahme am

Gewährleistungszeit

Stempel Fachhändler

Garantie

L&W gewährt einen Garantieanspruch über einen Zeitraum von 12 Monaten – ab Rechnungsdatum. Wird das Produkt über einen offiziellen L&W - Händler bezogen, hat das Datum der Händlerrechnung Gültigkeit. Garantieleistungen können nur gegen Vorlage der Originalrechnung erfolgen. Nachweislich fehlerhaft gelieferte Teile werden nach unserer Wahl entweder kostenlos ersetzt oder nachgebessert. Daraus resultierende Transport - und Montagekosten werden in Rechnung gestellt. Eine Minderung des Kaufpreises oder die Wandlung des Vertrages sind ausgeschlossen. Beanstandete Teile hat der Besteller zu verwahren und auf Verlangen auf eigene Kosten einzusenden. Ersetzte Teile werden Eigentum von L&W. Werden Instandsetzungsarbeiten ohne unser Wissen und Einwilligung vom Besteller oder einer dritten Firma getätigt, entbindet dies uns jeglicher Garantieverpflichtung. Garantieansprüche können grundsätzlich nur vom Erstkäufer geltend gemacht werden.

Hersteller im Sinne 2014/68/EU

Der vollständige Name und Adresse des Herstellers lautet:

Lenhardt & Wagner GmbH

An der Tuchbleiche 39
68623 Hüttenfeld / Germany

Telefon: +49 (0) 62 56 - 85 88 0 - 0

Telefax: +49 (0) 62 56 - 85 88 0 - 14

E-Mail: service@lw-compressors.com

Internet: www.lw-compressors.com





INHALTSVERZEICHNIS

Allgemeine Informationen und Technische Daten

Allgemein Hinweise / Beschreibung der Hinweissymbole und Warnzeichen	4
Lieferumfang und Technische Daten	5
Aufbau des Puracon Light	6

Sicherheitshinweise

Bestimmungsgemäße Verwendung / Bedienergruppen	8
Allgemeine Sicherheitshinweise	9

Betrieb

Wichtige Hinweise zum Betrieb / Gesetzliche Regelung und Füllberechtigung	11
Funktion / Einschalten / Ausschalten	12
Anzeige / Akku / Betriebsverhalten	13
Messung	14

Wartung und Instandhaltung

Hinweis zu Wartungsarbeiten	16
Entsorgung / Elektro- und Elektronikkomponenten	17

A

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

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.

A

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 Puracon Light

Der Feuchtesensor dient zur Überwachung der Luftfeuchtigkeit in Druckluftsystemen. Er misst die Feuchte der durchströmenden Luft und zeigt Grenzwertüberschreitungen über LEDs an.

Druckbereiche

50 - 350 bar

Ausstattung

- Hochwertiges Aluminiumgehäuse
- Feuchtesensor (0 - 50 mg/m³)
- LED-Statusanzeige in rot / gelb / grün
- USB-C Ladebuchse mit Ladekabel & Stecker

Optionen

- Füllanschluss DIN 200 bar / DIN 300 bar
- Verschraubungen nach Wahl
- Regelbares Drosselventil
- Hochwertiger PVC Koffer

Technische Daten - Puracon Light

Technische Daten	
Dimensionen L x B x H [mm]:	60 x 90 x 40 mm
Anschluss:	G 1/4" Innengewinde
Gewicht :	450 g
Betriebsdauer (Akkubetrieb)	ca. 100 h
Akkutyp / Kapazität / Ladezeit	Li-Ion / 1000 mAh / 1h
Schutzart:	IP20
Betriebsdruckbereich	50 - 350 bar
Durchflussgeschwindigkeit	80 - 1300 l/min
Temperaturbereich [°C]:	+5 bis +40
Medium:	Druckluft

BESCHREIBUNG

Aufbau der Anlage - Puracon Light

A

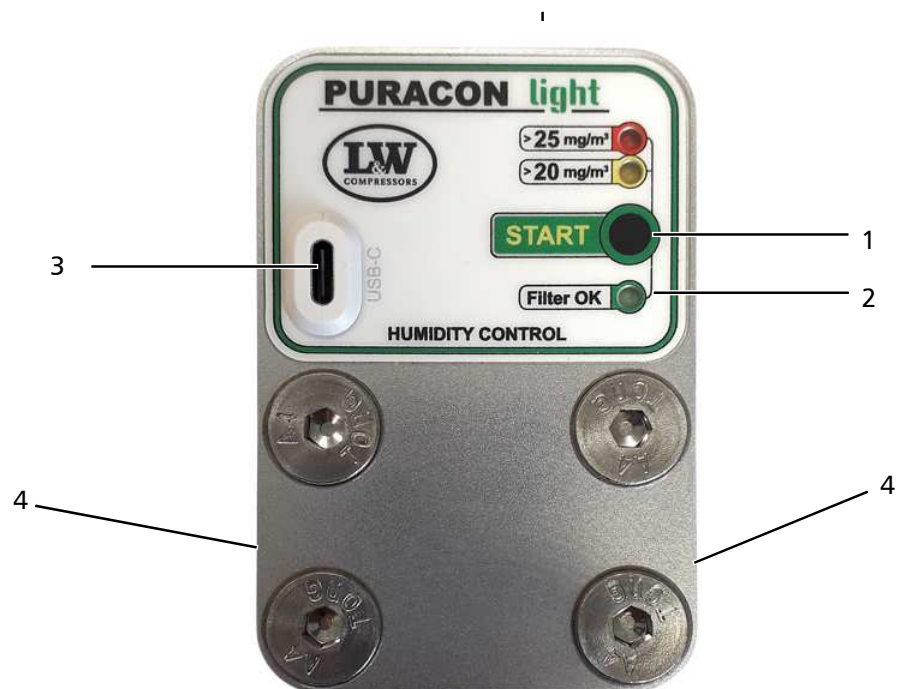


Abb. 1

Nr.	Bezeichnung
1	Start-Taste
2	LED Anzeige
3	USB-C Anschluss
4	Hochdruckanschluss: Eingang / Ausgang 1/4"



A

SICHERHEITSHINWEISE

Bestimmungsgemäße Verwendung

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

Das System ist ausschließlich zur Verwendung des im 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 dem System, 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 und der Füllanlage.

Fachpersonal

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

**Vorsicht**

Lesen Sie vor Bedienung der Überwachungseinheit die Betriebsanleitung!

**Vorsicht**

Es dürfen keine Veränderungen an der elektrischen Ausrüstung oder dem Aufbau der Überwachungseinheit vorgenommen 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

Tritt nach einem Filterwechsel eine starke Abweichung der Grundmesswerte auf, muss das Gerät zur Inspektion (Feststellen des Ist-Zustandes), Kalibrierungen (Referenzwert Vergleich) und Justage (Abgleich auf Referenzwert) an den Hersteller eingeschickt werden.

Die Wartungen (Maßnahmen zur Bewahrung des Soll Zustandes) können wie unter dem Kapitel „Wartungsarbeiten“ beschrieben durch den Bediener durchgeführt werden.



Hinweis

Vor dem Einsenden des Messgeräts bitte folgende Fehlerquellen überprüfen:

- Defekte Dichtelemente an dem Filtergehäuse
- Verfallsdatum der Filterpatrone wurde überschritten
- Keine Original L&W-Filterpatrone / Eigenfüllung der Filterpatrone

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. Gewährleistungs- 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

BETRIEB

BETRIEB

Wichtige Hinweise zum Betrieb

- Jede Verschmutzung des Sensors kann zu einer Zerstörung des Sensors führen. Vor der Inbetriebnahme müssen die Leitungen unbedingt frei von Metall- und Rostrückständen, Ölen oder anderen Flüssigkeiten sein. Verschmutzte Sensoren sind von der Gewährleistung ausgenommen.

Gesetzliche Regelung und Füllberechtigung

- Der Wassergehalt des vom Verdichter gelieferten Gases zum Füllen von Druckgas-Behälter soll 25mg/m^3 nicht überschreiten. Für die Einhaltung des Höchstwertes sind der Betreiber des Kompressors und der mit der Gasfüllung Beauftragte verantwortlich. Gasfüllungen dürfen nur von Personen durchgeführt werden, die im Kompressorprüfbuch als Füllberechtigte eingetragen sind.
- ACHTUNG! Eine ordnungsgemäße Feuchtebestimmung ist nur bei strömender Luft und einem Fülldruck von 200 bis 300 bar möglich. Für andere Druckbereiche oder einer besseren Genauigkeit beachte Punkt „Einstellung des Druckbereiches“

A

BETRIEB

Funktion

Der Sensor überwacht die durchströmende Luft im Druckbereich von 150 bis 350 bar. Die Feuchte wird in mg/m³ gemessen.

Die Spannungsversorgung erfolgt über einen integrierten Akku.

Gerät einschalten oder Neustart

Der Sensor wird durch ein kurzes Drücken der Start-Taste eingeschaltet.

Nach ca. 3 Sekunden leuchtet die grüne LED, der Sensor ist dann ca. 30 Minuten eingeschaltet, wenn die Akkuspannung im Bereich von 3,4 V bis 4,1 V liegt.

Ist die Spannung kleiner als 3,7 V, blinkt die grüne LED. Eine Funktion ist weiterhin für mehrere Stunden gewährleistet.

- Der Sensor misst unmittelbar nach dem Start in Echtzeit den Feuchtegehalt des durchströmenden Mediums.
- Sollte die Alarm LED Rot leuchten ist der maximale Feuchtegrenzwert überschritten.

Gerät ausschalten

Der Puracon schaltet sich nach 30 Minuten automatisch ab, der Stromverbrauch geht auf Null.



Achtung

Befüllen Sie keine Flaschen wenn die rote Alarm-LED leuchtet.



Hinweis

Eine ordnungsgemäße Feuchtebestimmung ist nur bei strömender Luft und einem Fülldruck von 200 bis 300 bar möglich.

BETRIEB

Anzeige / Warnungen:

Gelbe LED: Feuchte überschreitet 20 mg/m³

Rote LED zusätzlich: Feuchte überschreitet 25 mg/m³

Unter 20 mg/m³: keine gelbe oder rote LED aktiv

Leuchtet oder blinkt die grüne LED, ist das Gerät eingeschaltet.

Sinkt die Akkuspannung unter 3,7 V, blinkt die grüne LED mit kurzen Pausen.

Die Funktion bleibt bis zum Ende der eingestellten Laufzeit (ca. 30 Minuten) erhalten.

Es sind noch mehrere Stunden Betrieb möglich.

Akku und Laden

Der Akku wird über den USB-C-Stecker geladen. Das Ladegerät kann jederzeit angeschlossen werden.

Grüne LED blinkt mit langen Pausen → Ladevorgang

Voll geladen → Blinken mit doppelten Pulsen

Der Ladestrom wird zum Schutz des Akkus unterbrochen, das Gerät bleibt eingeschaltet.

Ist das Ladegerät angeschlossen, bleibt das Gerät dauerhaft eingeschaltet.

Wird das Ladegerät entfernt, schaltet sich das Gerät nach ca. 30 Minuten aus (bezogen auf den ersten Einschaltzeitpunkt).

Durch Drücken der Einschalttaste kann es wieder aktiviert werden.

Mit einer Akkuladung sind mehr als 100 Stunden Laufzeit möglich.

Betriebsverhalten

War der Sensor längere Zeit hoher Feuchte ausgesetzt, dauert es länger, bis der Messwert wieder der tatsächlichen trockenen Luft entspricht.

War der Sensor längere Zeit hoher Feuchte ausgesetzt, dauert es ca. 30-60 Sekunden, bis der Messwert wieder der tatsächlichen trockenen Luft entspricht.

BETRIEB

Messung Feuchtwert aus der Flasche

Vor einer Feuchtigkeitsmessung ist der Sensor zu trocknen. Starten Sie das Gerät durch kurzes Drücken der Start-Taste.

Vortrocknung mit Luft vom Kompressor

Sensor an den Kompressor anschließen. Kompressor einschalten. Das Ventil am Füllschlauch nur ganz wenig aufdrehen und Luft auf Umgebungsdruck abströmen lassen.

Vortrocknung mit Flaschenluft

Achtung: Mindestdruck in der Flasche 200 bar.

Sensor an die Flasche anschließen. Das Ventil am Füllschlauch nur ganz wenig aufdrehen und Luft auf Umgebungsdruck abströmen lassen.

Messung mit Drosselventil (Option)

- Drosselventil anschließen. Für eine höhere Messgeschwindigkeit einfach die UP-Taste betätigen.
- Flasche für 10 bis 30 Sekunden öffnen und Luft über Drosselventil abströmen lassen.
- Flasche wieder für 10 - 30 Sekunden schließen.
- Flasche öffnen, 10 Sekunden warten, Wert ablesen, Flasche schließen.
- Liegt der Wert nicht unter 35 mg/m³ so kann der oben beschriebene Vorgang 1-3 mal wiederholt werden.

A



A

WARTUNG UND INSTANDHALTUNG

WARTUNG UND INSTANDHALTUNG

Wartungsarbeiten

Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten sind ausschließlich bei abgeschalteter, druckloser Anlage durchzuführen. Die Verschraubungen sind in regelmäßigen Abständen auf Dichtheit zu prüfen. Dies ist vorzugsweise mit Leckspray durchzuführen

Wir weisen außerdem dringend darauf hin, alle Kalibrierungs- und Justagearbeiten von ausgebildetem Fachpersonal durchführen zu lassen. Dies ist notwendig, da nicht alle Funktionsbeschreibungen in diesem Handbuch detailliert und genau beschrieben werden können.

Bei Instandhaltung nur Originalteile verwenden.

Alle 12 Monate muss der Sensor ausgetauscht oder an den Hersteller gesendet werden.

Austausch / Wartung der Sensor-Platine

Der Sensor muss abgeschraubt, die O-Ringe müssen getauscht werden.

- Nach einem Sensortausch die korrekte Lage der Dichtung prüfen. Die Dichtung muss exakt in der dafür vorgesehenen Nut liegen, da der Gasfluss über den Druckunterschied zwischen Gehäuseinnendruck und Umgebungsdruck ermittelt wird. Eine saubere Abdichtung ist für die Funktion des Atemluftüberwachungsgeräts zwingend erforderlich .
- Schrauben mit 25 Nm anziehen. Der Sensortausch ist nun abgeschlossen.

Einsendung an den Hersteller

Bitte senden Sie das Gerät alle 12 Monate an den Hersteller. Bei der Überprüfung / Reparatur / Kalibrierung wird auch ein kostenloses Software-Update und eine Reinigung vorgenommen.

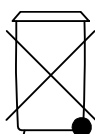
ENTSORGUNG

Entsorgung

Die Anlage muss entsprechend den nationalen Abfallbeseitigungsvorschriften entsorgt werden 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. Bei Fragen zur Entsorgung können Sie gerne Kontakt zu uns aufnehmen.

Entsorgungshinweis zu Batterien und Akkus

Jeder Verbraucher ist nach der deutschen Batterieverordnung gesetzlich zur Rückgabe aller ge- und verbrauchten Batterien bzw. Akkus verpflichtet. Eine Entsorgung über den Hausmüll ist verboten. Alte Batterien und Akkus können unentgeltlich bei den öffentlichen Sammelstellen der Gemeinde, im Fachhandel und überall dort abgegeben werden, wo Batterien und Akkus der betreffenden Art verkauft werden.

Sie können die von uns gelieferte Batterien auch nach Gebrauch an L&W zurückgesendet werden.