



## Leermeldung mit Auswerteeinheit

## Inhaltsverzeichnis

DE

1	Allgemeines . . . . .	3
	1.1 Die Leermeldung mit Auswerteeinheit . . . . .	3
	1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung . . . . .	3
	1.3 Lieferumfang . . . . .	4
2	Sicherheitshinweise . . . . .	5
	2.1 Allgemeines zur Sicherheit . . . . .	5
	2.2 Gefahren für den Bediener . . . . .	5
	2.3 Sicherheitshinweise zur Elektrik . . . . .	5
	2.4 Sicherheitshinweise zu Hilfs- und Betriebsstoffen . . . . .	5
3	Über Ihre Auswerteeinheit. . . . .	6
4	Inbetriebnahme . . . . .	7
	4.1 Anschließen der Steuerung. . . . .	7
	4.2 Funktion des Sensors. . . . .	7
5	Sensor justieren. . . . .	7
	5.1 Sensor für Kleinkartuschen 3 bis 55 cc (kapazitiv) . . . . .	7
	5.2 Sensor für Großkartuschen Semco 75 bis 600 cc (kapazitiv) . . . . .	8
	5.3 Sensor für Großkartuschen 310 ml (optisch) . . . . .	9
	5.4 Sensor für Großkartuschen 310 ml (magnetisch) . . . . .	9
	5.5 Sensor für Drucktanks der Serie MDG (kapazitiv). . . . .	10
6	Wartung und Reinigung . . . . .	11
	6.1 Wartung . . . . .	11
	6.2 Reinigung . . . . .	11
7	Entsorgung . . . . .	11
8	Technische Daten . . . . .	11
9	Elektrische Anschlüsse . . . . .	12
	9.1 Elektrische Ausführung. . . . .	12
	9.2 Alarmausgang . . . . .	12
10	Schaltungsdiagramme . . . . .	13
	10.1 NPN-Ausführung. . . . .	13
	10.2 PNP-Ausführung . . . . .	14
11	Konformitätserklärung . . . . .	15

## 1 Allgemeines

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde

Vielen Dank, dass Sie sich für dieses Produkt entschieden haben.

Um ein einwandfreies Funktionieren zu gewährleisten, lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch und bewahren Sie sie auf, um auch zukünftig nachschlagen zu können.

Falls Sie weitere Informationen benötigen oder wenn Fragen auftreten sollten, die in dieser Bedienungsanleitung für Sie nicht ausführlich genug behandelt werden, dann wenden Sie sich bitte direkt an uns.

Ihre VIEWEG GmbH

DE

### 1.1 Die Leermeldung mit Auswerteeinheit

Die Leermeldung mit Auswerteeinheit dient zur Überwachung des Füllstandes des für Ihren Dosiervorgang eingesetzten Behälters oder Kartusche. Dies können Kleinkartuschen von 3 bis 55 cc, sowie Großkartuschen von 75 bis 600 cc sein. Ebenso kann die Leermeldung in einem Druckbehälter der Serie MDG eingesetzt sein.

Die Auswerteeinheit ist je nach Sensortyp (NPN/PNP) gemäß Kundenanforderung zu unterscheiden. Im Folgenden wird aber unabhängig von der Ausführung nur von einer Auswerteeinheit gesprochen.

Der aktuelle Zustand für den Füllstand (OK / NOK) wird mit den frontseitigen Auswertelampe (grün / rot) an der Auswerteeinheit angezeigt. Zusätzlich steht an der Rückseite mit dem ALARM Ausgang ein entsprechend potentialfreier Kontakt zur kundenseitigen Auswertung zur Verfügung.

### 1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Wird dieses Gerät für andere Zwecke eingesetzt, als in diesem Benutzerhandbuch beschrieben, kann es zu Personen- oder Sachschäden kommen. Setzen Sie das Gerät nur gemäß der Anleitung in diesem Benutzerhandbuch ein. VIEWEG GmbH ist nicht haftbar für Personen- oder Sachschäden, die auf nicht zweckgemäßen Einsatz der Geräte zurückzuführen sind.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Folgen aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung.

### Zu nicht bestimmungsgemäßer Verwendung zählen:

- Änderungen am Gerät, die nicht ausdrücklich in der Bedienungsanleitung empfohlen werden
- Einsatz nicht kompatibler, oder beschädigter Ersatzteile
- Verwendung von nicht zugelassenem Zubehör oder Hilfsgeräten

DE

## 1.3 Lieferumfang

Im Lieferumfang sind folgende Teile enthalten:



Bedienungsanleitung



Auswerteeinheit LC-100 oder LC-200



Sensor - montiert je nach Ausführung



Kaltgerätekabel 230V AC  
(Art.-Nr. C-0043)



Steuerungskabel

## 2 Sicherheitshinweise

### 2.1 Allgemeines zur Sicherheit



Wird dieses Gerät für andere Zwecke eingesetzt, als in dieser Bedienungsanleitung beschrieben, kann es zu Personen- oder Sachschäden kommen.  
Setzen Sie das Gerät nur gemäß der Anleitung ein.

**⚠️ WARNUNG** DE

### 2.2 Gefahren für den Bediener



Vor Gebrauch die Bedienungsanleitung sorgfältig lesen.

Tragen Sie immer die geeignete Schutzkleidung.

Rauchen oder offenes Feuer sind bei der Dosierung brennbarer Medien untersagt.

Dieses Gerät ist nur für den Gebrauch in geschlossenen Räumen vorgesehen.

**⚠️ VORSICHT**

### 2.3 Sicherheitshinweise zur Elektrik



#### Lebensgefahr durch Stromschlag

Innerhalb der Auswerteeinheit besteht Lebensgefahr durch Netzspannung!



Das Gerät vor dem Öffnen von der Netzspannung durch Ziehen des Netzkabels trennen.

Das Gerät darf nur von autorisiertem Elektro-Fachpersonal geöffnet werden.

Betreiben Sie das Gerät ausschließlich mit den maximal zugelassenen Nennleistungen / Einstellungen.

**⚠️ WARNUNG**

### 2.4 Sicherheitshinweise zu Hilfs- und Betriebsstoffen



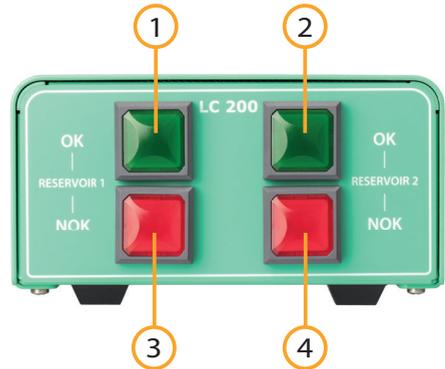
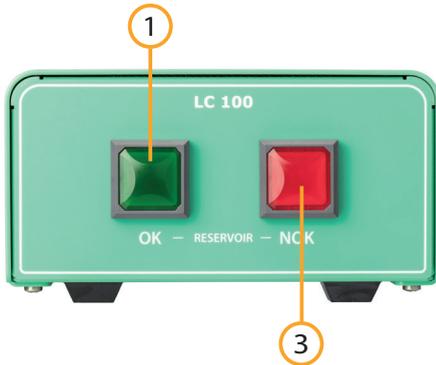
Einzelheiten hinsichtlich der ordnungsgemäßen Handhabung und Sicherheitsvorkehrungen finden Sie im Sicherheitsdatenblatt des verwendeten Dosiermaterials.

**WICHTIG**

### 3 Über Ihre Auswerteeinheit

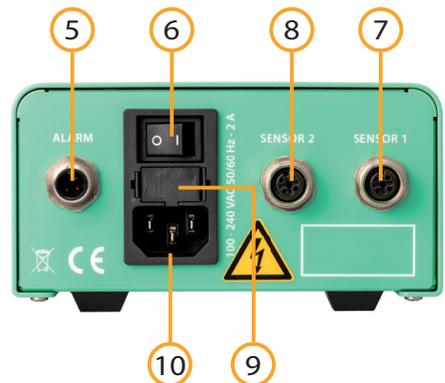
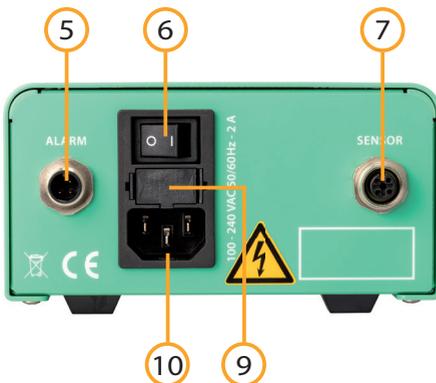
Hier sehen Sie unsere beiden Auswerteeinheiten LC-100 und LC-200 im Vergleich

DE



- 1 Anzeige Sensor 1  
Füllstand ausreichend (OK)
- 2 Anzeige Sensor 2 (*nur LC-200*)  
Füllstand ausreichend (OK)
- 3 Anzeige Sensor 1  
Füllstand nicht ausreichend (NOK)
- 4 Anzeige Sensor 2 (*nur LC-200*)  
Füllstand nicht ausreichend (NOK)

- 5 Ausgang für Alarmmeldung
- 6 Netzschalter
- 7 Anschluss für Sensor 1
- 8 Anschluss für Sensor 2 (*nur LC-200*)
- 9 Sicherung 2AT
- 10 Netzeingang





Wenn die grüne Lampe leuchtet ist der verwendete Sensor bedämpft. Das heißt nicht zwingend dass der Behälter komplett gefüllt ist. Erst wenn der über die Empfindlichkeit des verwendeten Sensors eingestellte minimale Füllstand unterschritten ist, schaltet die Anzeige auf Rot um.

**WICHTIG**

DE

## 4 Inbetriebnahme

### 4.1 Anschließen der Steuerung

- Schließen sie das Netzkabel an den Netzanschluss des Geräts an.
- Verbinden Sie den Sensor mit Hilfe des Sensoranschlusskabels mit der Auswerteeinheit auf der Rückseite.

### 4.2 Funktion des Sensors

- Nach dem Einstecken des Netzteils und Anstecken an die Steuerung leuchtet zunächst die rote Lampe an der Steuerung auf.
- Sobald Sie eine befüllte Kartusche einlegen und der Sensor bedämpft ist, erlischt die rote Lampe und die grüne Lampe leuchtet auf.
- Sollte die grüne Lampe nicht aufleuchten, muss die Empfindlichkeit des Sensors entsprechend justiert werden. Hinweise hierzu finden Sie im Kapitel Sensor justieren.

## 5 Sensor justieren

### 5.1 Sensor für Kleinkartuschen 3 bis 55 cc (kapazitiv)

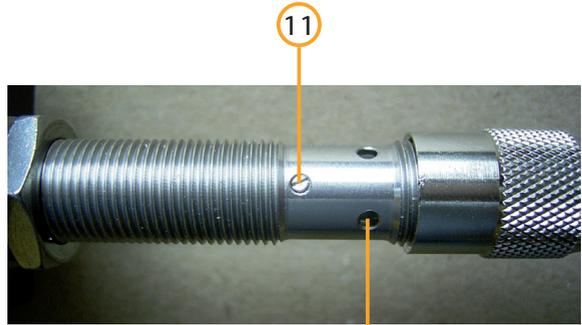
Um die Empfindlichkeit zu justieren gehen Sie wie folgt vor:

Gemäß folgender Abbildung befindet sich am Sensor eine Stellschraube (11) (internes Potentiometer) mit der mit Hilfe des mitgelieferten Miniaturschraubendrehers die Sensorempfindlichkeit verändert werden kann.

**Im Uhrzeigersinn**                      höhere Empfindlichkeit

**Gegen den Uhrzeigersinn**      niedrigere Empfindlichkeit

DE



- 11 Stellschraube für Sensorempfindlichkeit
- 12 LED-Anzeige zum Visualisieren des Sensorschaltpunktes

## 5.2 Sensor für Großkartuschen Semco 75 bis 600 cc (kapazitiv)

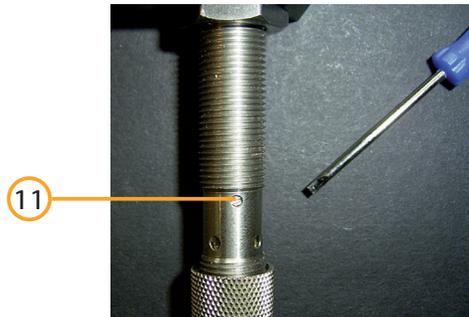
montiert in Haltering

Um die Empfindlichkeit zu justieren gehen Sie wie folgt vor:

Gemäß folgender Abbildung befindet sich am Sensor eine Stellschraube (11) (internes Potentiometer) mit der mit Hilfe des mitgelieferten Miniaturschraubendrehers die Sensorempfindlichkeit verändert werden kann.

**Im Uhrzeigersinn**                      höhere Empfindlichkeit

**Gegen den Uhrzeigersinn**      niedrigere Empfindlichkeit



- 11 Stellschraube für Sensorempfindlichkeit

### 5.3 Sensor für Großkartuschen 310 ml (optisch)

montiert in Hülsenoberteil

Um die Empfindlichkeit zu justieren gehen Sie wie folgt vor:

DE

Gemäß folgender Abbildung befindet sich am Sensor eine Stellschraube (11) (internes Potentiometer) mit der mit Hilfe des mitgelieferten Miniaturschraubendrehers die Sensorempfindlichkeit verändert werden kann.

**Im Uhrzeigersinn**                      höhere Empfindlichkeit

**Gegen den Uhrzeigersinn**      niedrigere Empfindlichkeit



11 Stellschraube für Sensorempfindlichkeit

### 5.4 Sensor für Großkartuschen 310 ml (magnetisch)

an Teleskophülse

Um die Empfindlichkeit zu justieren gehen Sie wie folgt vor:

Lösen Sie die Klemme der Sensorschelle und positionieren Sie den Sensor entsprechend des für Ihre Anwendung notwendigen Schaltpunktes.



Wenn der Sensor vom internen Magnet „überfahren“ wird schaltet die Leermeldung wieder auf Grün um. Deshalb muss der Alarmausgang in dieser Ausführung laufend überwacht werden.

**WICHTIG**

DE



### 5.5 Sensor für Drucktanks der Serie MDG (kapazitiv)

montiert in Behälter Stutzen

Um die Empfindlichkeit zu justieren gehen Sie wie folgt vor:

Gemäß folgender Abbildung befindet sich am Sensor eine Stellschraube (11) (internes Potentiometer) mit der mit Hilfe des mitgelieferten Miniaturschraubendrehers die Sensorempfindlichkeit verändert werden kann.

**Im Uhrzeigersinn**                      höhere Empfindlichkeit

**Gegen den Uhrzeigersinn**      niedrigere Empfindlichkeit



11 Stellschraube für Sensorempfindlichkeit

## 6 Wartung und Reinigung

### 6.1 Wartung

Das Produkt ist wartungsfrei.

Lassen Sie eine Reparatur nur durch den Hersteller durchführen.

DE

### 6.2 Reinigung

Reinigen Sie das Produkt mit einem weichen, sauberen, trockenen und fusselreifen Tuch. Für die Entfernung von stärkeren Verschmutzungen kann das Tuch leicht mit lauwarmen Wasser angefeuchtet werden.

Verwenden Sie keine lösemittelhaltigen Reinigungsmittel. Die Kunststoffolie oder die Gehäuselackierung können dadurch angegriffen werden.

## 7 Entsorgung

Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.



Elektrotechnische Teile dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Nach Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) sind diese an den dafür eingerichteten Sammelstellen abzugeben um einer Wiederverwendung zugeführt zu werden.

## 8 Technische Daten

Äußere Abmessungen (BxHxT)	160 x 75 x 220 mm
Gewicht	ca. 0,5 kg
Spannungsversorgung:	85 – 264 V AC 50/60 Hz
Interne Spannung	24 V DC, 100 mA

## 9 Elektrische Anschlüsse

### 9.1 Elektrische Ausführung

DE

- LC-100-NPN (für 1 Sensor – Ausführung NPN)
- LC-200-NPN (für 2 Sensoren – Ausführung NPN)
- LC-100-PNP (für 1 Sensor – Ausführung PNP)
- LC-200-PNP (für 2 Sensoren – Ausführung PNP)

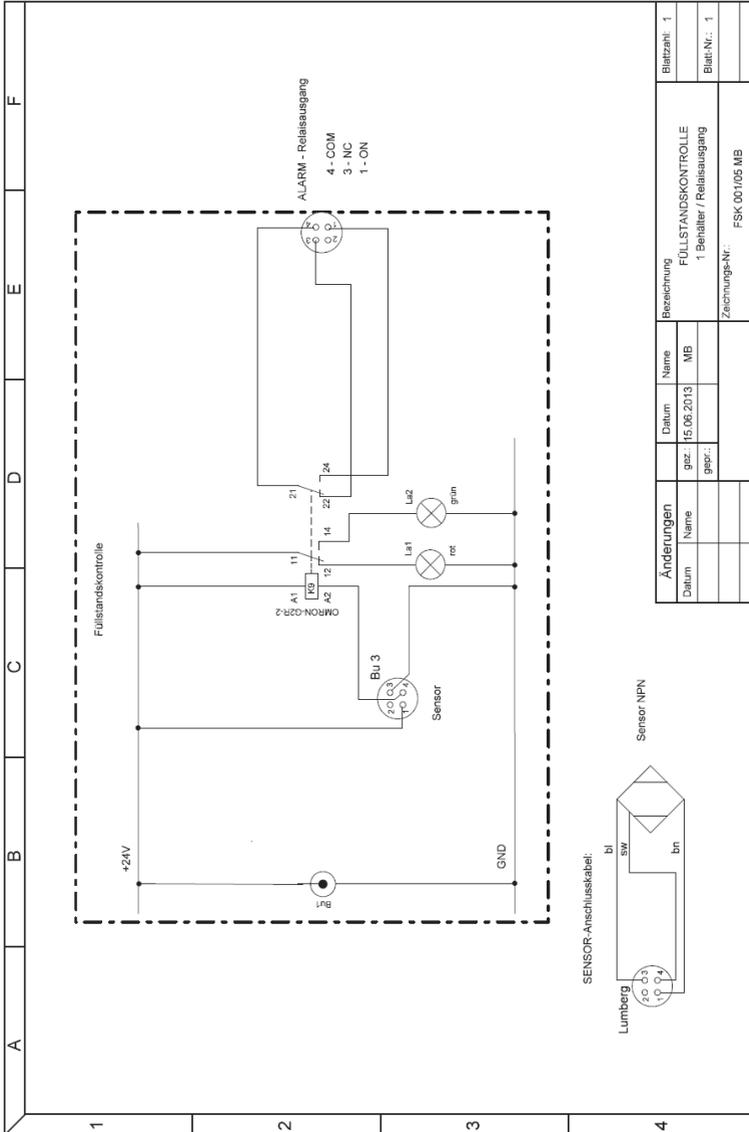
### 9.2 Alarmausgang

- Wechselkontakt - potentialfrei

# 10 Schaltungsdiagramme

## 10.1 NPN-Ausführung

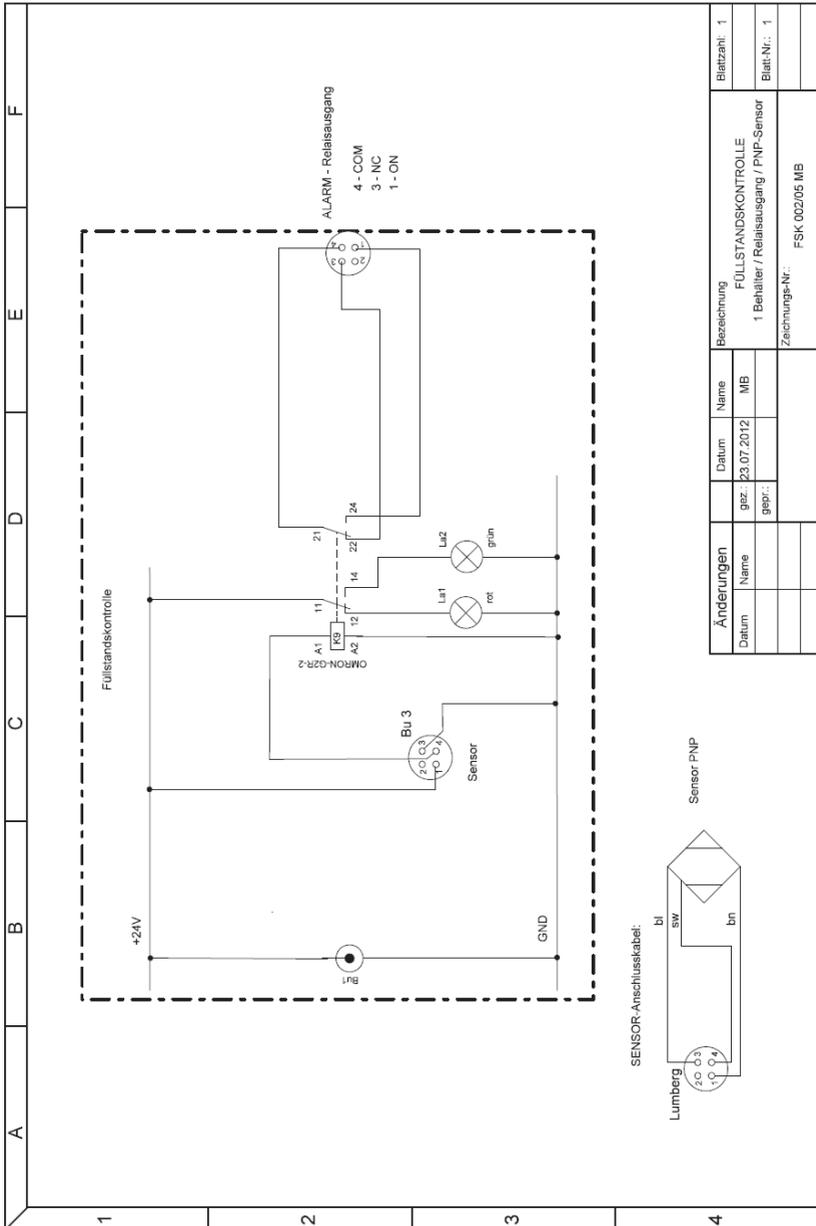
DE



Änderungen		Datum	Name	Bezeichnung	Blattzahl: 1
Datum	Name	gpc	MB	FULLSTANDSKONTROLLE	
		gpc		1 Behälter / Relaisausgang	Blatt.Nr.: 1
				Zeichnungs-Nr.: FSK 001/05 MB	

## 10.2 PNP-Ausführung

DE



Änderungen		Datum	Name	Bezeichnung	Blitzzahl: 1
Datum	Name	gez.	MB	FÜLLSTANDSKONTROLLE	Blitz Nr.: 1
		gepr.:		1 Behälter / Relaisausgang / PNP-Sensor	
				Zeichnungs-Nr.: FSK 002/05 MB	

## 11 Konformitätserklärung

## CE Konformitätserklärung

DE

- EG-Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
- EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU

Hiermit erklären wir, dass das folgend genannte Produkt den Bestimmungen der oben gekennzeichneten Richtlinien und aufgrund seiner Konzipierung und Bauart, sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen Bestimmungen entspricht.

Produkt: **Leermeldung**  
Typ: **Auswerteeinheiten LC-100 und LC-200**

Hersteller: **VIEWEG Dosier- und Mischtechnik**  
Gewerbepark 13  
85402 Kranzberg  
Tel.: +49 8166 6784 -0  
Fax: +49 8166 6784 -20

**Folgende harmonisierte europäische Normen wurden angewandt:**

- DIN EN ISO 61000-6-3 Störaussendungen
- DIN EN ISO 61000-6-2 Störfestigkeit



Till Vieweg, Geschäftsführer

Kranzberg, Juli 2013



[www.dosieren.de](http://www.dosieren.de)



VIEWEG GmbH  
Dosier- und Mischtechnik

Gewerbepark 13  
85402 Kranzberg  
Deutschland / Germany

Tel. +49 8166 6784 -0  
info@dosieren.de  
www.dosieren.de