

Sicherheitshinweise

- Alle Komponenten und deren Zubehör sind für die Handhabung, Installation und den Gebrauch durch fach- und sachkundige Anlagenbauer, Installateure und Betreiber vorgesehen. Diese müssen über grundlegende Kenntnisse der Kältetechnik, der Kältemittel und der Kältemaschinenöle verfügen.
- Unsachgemäße Handhabung oder Mißbrauch können zu Sach- oder Personenschäden führen.
- Die Einhaltung der Einbauvorschriften und Anwendungsgrenzen (Druck, Temperatur, Medien) sind Voraussetzung für eine sichere Funktion.
- Vor Befüllung der Kälteanlage mit Kältemittel ist eine Dichtigkeitsprüfung der Anlage, einschließlich der eingebauten ESK-Komponenten durchzuführen. Für die Druckprüfung darf kein reiner Sauerstoff verwendet werden.
- Bei der Handhabung von Kältemitteln und Kältemaschinenölen und bei der Durchführung von Arbeiten am gefüllten Kältekreislauf sind die jeweils gültigen Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.
- Bei der Entsorgung von Altöl, bzw. Kältemittel sind die gesetzlichen Vorschriften einzuhalten.

Safety Instructions

- All components and accessories are for use and installation by competent experts with fundamental knowledge of refrigeration systems, refrigerants and refrigeration oils only.
- Improper use can lead to material damage or personal injury.
- Keeping all instructions (pressure, temperature, media) creates the condition for a reliable function.
- Before charging the refrigeration system with refrigerants you have to make sure that the system, including the ESK-components, is tight. Do not use oxygen for this test.
- While handling refrigerants, refrigeration oils or handling with filled up refrigeration systems, you have to pay attention to all valid regulations for prevention of accidents
- If you have to dispose refrigerants or refrigeration oils, make sure to keep all legal regulations.

ESK Schultze GmbH und Co. KG
Parkallee 8, D-16727 Velten

Tel.: +49 / (0)3304 / 3903-0
FAX: +49 / (0)3304 / 3903-33

E-Mail: info@esk-schultze.de
www.esk-schultze.de

Minimal Füllstandskontrolle LC-L

1 Allgemeines

LC-L dient zur Füllstandsüberwachung an ESK-Öl- und Flüssigkeitssammlern, Schauglasbatterie und an anlagenseitigen Behältern.

Produkteigenschaften

- Funktionell kompaktes Elektronikgehäuse aus Kunststoff
- Schutzart IP4
- Federkraftklemmen für einfache Verdrahtung
- Druck- und dichteunabhängige Istwerterfassung
- Niveauerkennung im gesamten Schauglasbereich
- Kein Miniatur-Schwimmer für Istwerterfassung
- Optimale LED Anordnung mit Vergrößerungseffekt
- Zwei Kontakte zur Signalisierung und Aufzeichnung von Betriebszuständen,
- 230 Volt -1Ph –50/60Hz Direktanschluß

2 Technische Daten

Max. zul. Umgebungstemperatur	Max admiss. ambient temp.	45°C
Spannungsversorgung	Power supply	230V +/- 10% 50/60Hz -1Ph
Alarmrelaisbelastung	Load, alarm relay	max. 250V/ 5 A
Schutzart	Protection	IP54
Gewicht	Weight	2 kg

Low level control LC-L

1 General

LC-L is applicable for level monitoring on ESK oil reservoirs, liquid receivers, sight glass battery and for system vessels at site


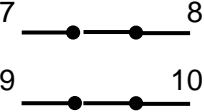
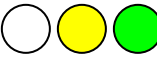
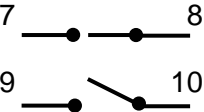
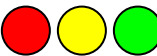
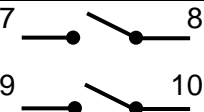
Product Features

- Functional, compact electronic case made of plastic
- Protection class IP 54
- Elasticity-terminals for effective wiring
- Actual level value detection independent of pressure and density)
- Level detection over the entire sight glass area
- No miniature float assembly for actual level value detection
- Optimised arrangement of LED with enlargement effect
- Two contacts for signalisation or recording of system operating conditions
230 Volt- 1Ph- 50/60 Hz direct connection

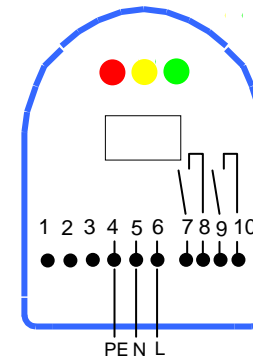
2 Technical Data

3 Funktionsbeschreibung

3 Operating instructions

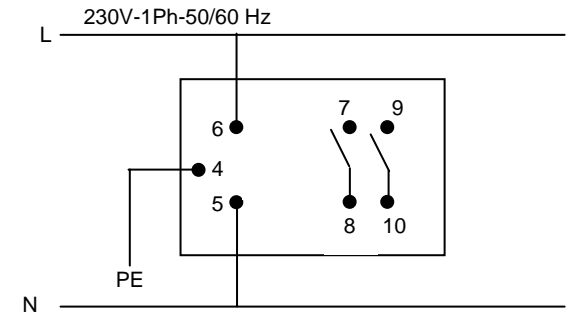
Nr.	Betriebszustand/ Working state	LED	Kontakte/ Contacts
1	Gerät eingeschaltet Füllstand oberhalb Schauglas Device switched on, liquid level is above the sight glass	 Grüne LED signalisiert Betriebsbereitschaft Green LED signals readiness for working.	
2	Füllstand sinkt in den Schauglasbereich Liquid level decreases into sight glass range	 Gelbe LED beginnt zu leuchten Vorwarnung: Füllstandsminimum ist wird bald erreicht Yellow LED starts shining Warning: minimum liquid level will be reached soon	
3	Füllstand erreicht Unterkante Schauglas The liquid level decreases to the lower edge of the sight glass	 Rote LED beginnt zu blinken Red LED starts blinking	

4 Elektrischer Anschlußplan



Symbol	Kontakt/ Contact
PE	4
N	5
L	6
	7..8
	9..10

4 Wiring Diagram



Bedeutung/ Meaning
Erde/Ground
Nullleiter/Neutral
Phase
Schaltrelais (Alarm/Warnung etc.)
Relay (Alarm/ warning...)
Schaltrelais (Alarm/Warnung etc.)
Relay (Alarm/ warning...)

5 Abmessungen

5 Dimensions

