

Niedrigwasserstandsbegrenzer LMC1

Anwendung und Funktion

Der selbstprüfende Niedrigwasserstandsbegrenzer LMC1 ist in Verbindung mit der Niveauelektrode EL041 bzw. EL4-1 ein Füllstandsbegrenzer für elektrisch leitende Flüssigkeiten.

Das Produkt entspricht der EG-Richtlinie 97/23/EG Anhang VII (Modul D1, Kategorie II) und trägt das CE-Zeichen mit der Kenn-Nr. 0035 der benannten Stelle. Angewandte Regelwerke nach TRD/AD2000 und Wasserstand 100.

Funktion LMC1

Die elektrische Leitfähigkeit des Wassers lässt bei eingetauchter Begrenzerelektrode einen Stromfluss zu. Fließt ein Strom durch die Begrenzerelektrode, so wird der Kontakt „Sicherheitskette“ geschlossen. Taucht die Begrenzerelektrode aus dem Wasser, öffnet der Kontakt „Sicherheitskette“, die rote Signallampe „Störung“ leuchtet und der Kontakt Signalisierung schließt.

Eine Verriegelung muss bauseits erfolgen.

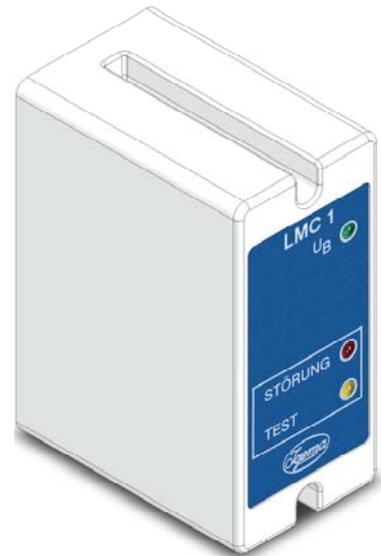
Der Kontakt „Sicherheitskette“ öffnet ebenfalls bei:

- Ausfall der Betriebsspannung
- Kabelbruch
- Kabelschluss

Über den Kontakt „Signalisierung“ kann ein zusätzlicher Alarm z.B. eine Hupe angeschlossen werden. Die Funktionsüberprüfung erfolgt automatisch alle zwei Minuten. Während der Funktionsüberprüfung leuchtet die gelbe Leuchtdiode „Test“. Das Ende der Funktionsprüfung wird durch kurzes Aufleuchten der roten Signallampe „Störung“ angezeigt.

Bedeutung der Leuchtdioden

„UB“ leuchtet grün:	Betriebsspannung vorhanden
„Störung“ leuchtet rot:	Wassermangel, Kabelbruch, Kabelschluss
„Test“ leuchtet gelb:	Automatischer Selbsttest.



Technische Grundausrüstung

- LMC1 im Kunststoff-Steckgehäuse zum Einbau in Schaltschränken
- Schnellbefestigung mit Federrasterung auf Normtragschiene 35 mm nach DIN EN 50022 oder Schraubbefestigung auf Montageplatte

Technische Daten

Bauteilkennzeichen	WB-06-385
CE-Kenn-Nr.	0035
Netzanschluss	230V ± 15% / 50-60 Hz
Leistungsaufnahme	ca. 4,5 VA
Gerätesicherung	80 mA/T
Schutzart nach DIN EN 60529	IP40 ¹⁾
Zulässige Umgebungstemperatur	0 – 60° C

¹⁾ nach VdTÜV-Wasserstand 100, 4.90 ist im Kesselbereich die Schutzart IP54 sicherzustellen.

Grenzdaten der potentialfreien Kontakte		
Sicherheitskette	Schaltspannung	max. 250 Vac
	Schaltstrom	max. 4 A ohmsch
		max. 0,75 A induktiv φ 0,5
Zusatzmeldung	Schaltspannung	max. 250 Vac
	Schaltstrom	max. 8 A ohmsch
		max. 0,75 A induktiv φ 0,5
Elektrische Leitfähigkeit der Flüssigkeit	$5 \mu\text{S/cm} \leq \rho \leq 10.000 \mu\text{S/cm}$	
	$0,5 \mu\text{S/cm} \leq \rho \leq 2.000 \mu\text{S/cm}$	
Länge der Verbindungsleitung	max. 100 m bei 5 – 10.000 $\mu\text{S/cm}$	
	max. 30 m bei 0,5 – 2.000 $\mu\text{S/cm}$	

