

Danfoss Cooling | Elektronischer Niveauschalter LLS 4000

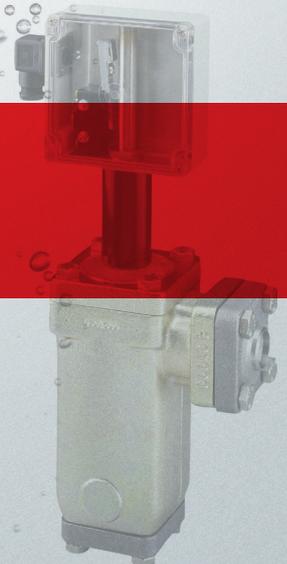
## Es ist Zeit für einen Umstieg auf elektronische Niveauschalter

Der LLS 4000 ist ein kompakter, kostengünstiger und zuverlässiger elektronischer Schalter zur Begrenzung des Flüssigkeitsstands in Industriekälteanlagen.

Mit seiner einfachen Ein-Punkt-Installation und der intelligenten Inbetriebnahme über Bluetooth eröffnet der LLS neue Möglichkeiten. Mit der optionalen SIL2-Kompatibilität sind elektronische Niveauerfassungen mit dem LLS 4000 jetzt einfacher und zuverlässiger als je zuvor.



**Überzeugende  
Zuverlässigkeit**  
dank SIL2-Bauweise



# LLS 4000

## Elektronischer Niveauschalter

### Elektronischer Niveauschalter LLS 4000

Der LLS 4000 ist der Einstieg von Danfoss in eine neue Generation elektronischer Niveauschalter. Der LLS 4000, zeichnet sich durch eine überzeugende Zuverlässigkeit, hohe Kosteneffizienz und Anwendungsfreundlichkeit aus. Im Vergleich zu mechanischen Schaltern eine deutliche Steigerung der Leistungsfähigkeit – zu einem sehr interessanten Preis.

Aufgrund seiner anwenderorientierten Bauweise lässt sich der LLS 4000 mit einem einzigen Prozessanschluss problemlos installieren. Ein Austausch der Elektronik kann ohne Entleerung der Hydrauliksysteme erfolgen. Der LLS 4000 detektiert Ammoniak oder FKW's und ist somit vielseitig einsetzbar. Außerdem lässt sich der LLS 4000 dank der Bluetooth-Kompatibilität schnell und einfach mit einem Smartphone in Betrieb nehmen.

Der LLS 4000 erfüllt die höchsten Sicherheitsanforderungen – Sicherheitsintegritätsstufe 2, auch kurz SIL2 genannt. SIL2 ist ein Maß für die Leistung und Zuverlässigkeit, die für Produkte in Anwendungen mit hohen Sicherheitsstandards benötigt werden. Diese Sicherheitsklassifizierung ist der Nachweis für die überzeugende Zuverlässigkeit des elektronischen Niveauschalters LLS 4000.

### Lassen Sie Sicherheit zu einem Wettbewerbsparameter werden

Es ist für uns entscheidend, weiterhin die Konformität mit branchenweiten Sicherheitsnormen in höchstem Maße aufrechtzuerhalten, um unseren Kunden eine starke und zuverlässige Marke zu bieten. Durch die Auswahl von Produkten mit SIL2-Zertifikat erhalten Ihre Kunden die zuverlässigen zertifizierten Komponenten, die sie benötigen, um ihre Ziele in Bezug auf die funktionale Sicherheit zu erreichen und eine zuverlässige Performance zu gewährleisten.

### Niveauschalter LLS 4000

Beschreibung	Bestell-Nr.
LLS 4000 G 3/4 Zoll	084H6001
LLS 4000 G 3/4 Zoll SIL	084H6002
LLS 4000U NPT 3/4 Zoll	084H6003
LLS 4000U NPT 3/4 Zoll SIL	084H6004

### Zubehör

Beschreibung	Bestell-Nr.
M12 Kabelbuchse x 2 Meter	034G7073
M12 Kabelbuchse x 8 Meter	034G7074
Schweißverbindung für G 3/4 Zoll	084H6012

### Ersatzteile

Beschreibung	Bestell-Nr.
LLS 4000 Elektronik, Nicht-SIL, inkl. O-Ring	084H6010
Wartungssatz, O-Ring + Alu-Dichtung (5 Stk)	084H6011

Die LLS 4000-Elektronik in SILAusführung ist nicht als Ersatzteil erhältlich. Aufgrund der SIL2-Anforderungen muss in diesem Fall das Kompletgerät getauscht werden.

## Vorteile

### Kompakte Lösung

- Erkennung von Ammoniak und FKW mit einem einzigen Produkt
- Einfache Installation mit einem einzigen Prozessanschluss

### Einfache Inbetriebnahme

- Bluetooth-fähig
- Konfiguration des Mediums und der NO/NC-Einstellungen per Smartphone

### SIL2-zertifiziertes Gerät erhältlich

- Hardware-Redundanz bei Prozessor und Relais
- Automatische Diagnose und Fail-Safe Nutzung der beiden unabhängigen Meßsignale

### Einfacher Austausch

- Keine Notwendigkeit zum Entleeren der Teilsysteme beim Austausch der Elektronik bei Verwendung der Standardausführung
- Produktaufbau getrennt in Prozesstechnik- und Elektronikteil