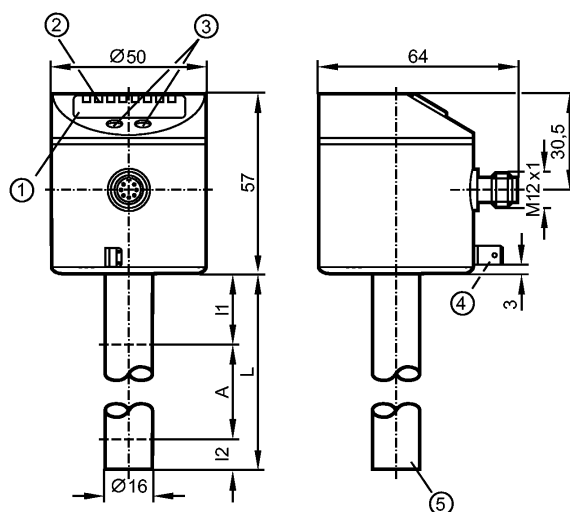


более недоступно - архивная позиция

Артикул был снят с производства с 31.03.2017



- 1: 4-х позиционный буквенно -цифровой дисплей
- 2: Светодиоды состояния
- 3: Кнопки для программирования
- 4: Клемма на корпусе датчика (соединитель с плоским штырем 6.3 мм, DIN 46244)
- 5: Положение температурного измерительного элемента



### Характеристики

Электронный датчик наполнения с контролем утечки

Электрический разъём

4 коммутирующих выхода

1 управляющий рабочий выход

1 управляющий выход при внезапной утечке

и сигнализации о минимальном уровне заполнения

1 управляющий выход при медленной утечке

1 управляющий выход при перезаполнении

Индикаторы температуры

-10...100 °C

4-х позиционный буквенно -цифровой дисплей

Длина стержня: L = 472 mm

4-х позиционный буквенно -цифровой дисплей

### Область применения

Применение	Жидкие хладагенты, масла, вода и схожие с водой среды
Нерекомендуемые среды:	Среды с высокой проводимостью, липкие среды, грануляты, сыпучие материалы, кислоты, щелочи, продовольственные товары и гальванотехника
Диэлектрич.постоянная среды	> 2
<b>Средняя температура масла</b>	
- длительно [°C]	0...70
- временно [°C]	0...90
Средняя температура воды/схожих с водой жидкостей [°C]	0...35 (LL8023 + E43101: 0...60) **)

## LL8023

LL0472B-B-00KVPKG/US

датчики уровня

Средняя температура смазочно-охлаждающих жидкостей на водной основе [°C]	0...35 (LL8023 + E43101: 0...60)**)
--	-------------------------------------

Макс. скорость изменения уровня [мм/с]	200
--	-----

### Электронные данные

Электрическое исполнение	DC PNP
--------------------------	--------

Рабочее напряжение [V]	18...30 DC 1)
------------------------	---------------

Потребление тока [mA]	< 60
-----------------------	------

Класс защиты	III
--------------	-----

Защита от переплюсовки	да
------------------------	----

### Выходы

Выход	4 x норм.откр / норм.закр програмир.
-------	--------------------------------------

Номинальный ток [mA]	200
----------------------	-----

Падение напряжения [V]	< 2,5
------------------------	-------

Защита от короткого замыкания	Температурный , синхронизируемый
-------------------------------	----------------------------------

Защита от перегрузок по току	да
------------------------------	----

### Диапазон измерения / настройки

Длина щупа L [mm]	472
-------------------	-----

Активный диапазон A [mm]	390
--------------------------	-----

Неактивная область I1 / I2 [mm]	53 / 30
---------------------------------	---------

Настройка параметров в пределах

Порог срабатывания выхода, SP [mm]	40...390
------------------------------------	----------

Точка сброса, rP [mm]	35...385
-----------------------	----------

с шагом в [mm]	5
----------------	---

Гистерезис [mm]	5
-----------------	---

Граничная точка переполнения OP [ мм ] / Мин. Гистерезис OP [мм]	139 - 163 - 188 - 212 - 236 - 261 - 285 - 310 - 334 - 358 - 383 - 407
--	---

Гистерезис OP [mm]	3
--------------------	---

### Точность/ погрешность

Погрешность ( в % от диапазона измерения)

Погрешность точки переключения	± 5
--------------------------------	-----

Повторяемость	± 2
---------------	-----

### Время реакции

готовность к работе после подключения питания [s]	3
---	---

### Программное обеспечение / Программирование

Возможные опции при программировании	Функция гистерезиса /окна; N.O./N.C.; положение точек SP/rP, положение точки начала отсчета OP; коррекция точки начала отсчета; настройка среды; установка смещения; единица измерения; настройки для контроля утечки
--------------------------------------	---

### Условия эксплуатации

Температура окружающей среды [°C]	0...60
-----------------------------------	--------

Температура хранения [°C]	-25...80
---------------------------	----------

Макс.давление в резервуаре [бар]	0,5 (при установке с с монтажными принадлежностями E43000 - E43007)
----------------------------------	---

## LL8023

LL0472B-B-00KVPKG/US

датчики уровня

Степень защиты	IP 67
----------------	-------

### Испытания / одобрения

Электромагнитная совместимость	EN 61000-4-2 ESD:	4 kV CD / 8 kV AD
	EN 61000-4-3 ВЧ излучение:	10 V/m
	EN 61000-4-4 Всплеск:	2 kV
	EN 61000-4-6 ВЧ проводимость:	10 V
Ударопрочность	DIN EN 60068-2-29:	15 g (11 ms)
Вибропрочность	DIN EN 60068-2-6	5 g (10...2000 Hz)
MTTF [лет]		202

### Механические данные

Материалы корпуса в контакте с изм. средой	PP
Материал	нерж. сталь V2A (1.4301); FKM; NBR; PBT (полибутилентерефталат); PC; PEI; PP; TPE / V
Вес [kg]	0,424

### Дисплеи / Элементы управления

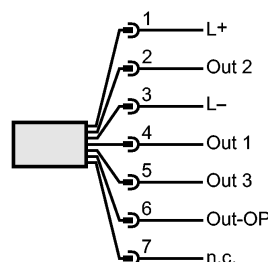
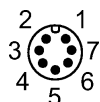
Индикация	Индикаторный блок/статус	4 x светодиод зелёный
	Состояние выхода	4 x светодиод желтый
	Уровень заполнения	4-х позиционный буквенно -цифровой дисплей
	программирование	4-х позиционный буквенно -цифровой дисплей

### электрическое подключение

Электрическое подсоединение	Разъём M12 (по EN 61076-2-101); позолоченные контакты
-----------------------------	---

#### Назначение жил кабеля при подключении

OUT1 = рабочий коммутирующий выход  
 OUT2 = коммутирующий выход при внезапной утечке / сигнал предупреждения о минимальном уровне заполнения  
 OUT3 = коммутирующий выход при медленной утечке  
 OUT-OP = коммутирующий выход при перезаполнении  
 n.c. = не подключен



### Примечания

Примечания	<p>1) Напряжение питания "supply class 2" согласно cULus                  **) для воды и жидких сред с температурой &gt; 35 °C прибор должен быть установлен в защитную климатическую трубку (номер для заказа E43101)</p>
------------	--

Упаковочная величина [штука]	1
------------------------------	---

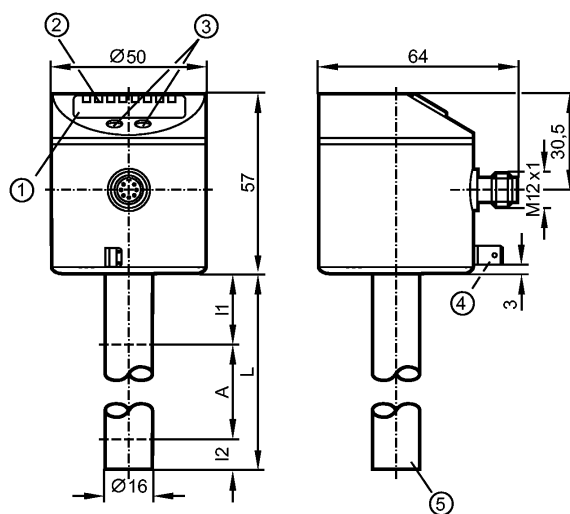
ifm electronic gmbh • Адрес : Friedrichstraße 1 • 45128 Essen — Компания оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления! — SU — LL8023 — 28.10.2016

**более недоступно - архивная позиция**

**Артикул был снят с производства с 31.03.2017**

**более недоступно - архивная позиция**

**Так как у 8-полюсных кабельных разъёмов цвета жил не нормируются, обращайтесь, пожалуйста, всегда внимание на подключение датчиков и кабельных разъёмов (см. техническую спецификацию).**



- 1: 4-х позиционный буквенно -цифровой дисплей
- 2: Светодиоды состояния
- 3: Кнопки для программирования
- 4: Клемма на корпусе датчика (соединитель с плоским штырем 6.3 мм, DIN 46244)
- 5: Положение температурного измерительного элемента



### Характеристики

Электронный датчик наполнения с контролем утечки

Электрический разъём

4 коммутирующих выхода

1 управляющий рабочий выход

1 управляющий выход при внезапной утечке

и сигнализации о минимальном уровне заполнения

1 управляющий выход при медленной утечке

1 управляющий выход при перезаполнении

Индикаторы температуры

-10...100 °C

4-х позиционный буквенно -цифровой дисплей

Длина стержня: L = 472 mm

4-х позиционный буквенно -цифровой дисплей

### Область применения

Применение	Жидкие хладагенты, масла, вода и схожие с водой среды
Нерекомендуемые среды:	Среды с высокой проводимостью, липкие среды, грануляты, сыпучие материалы, кислоты, щелочи, продовольственные товары и гальванотехника
Диэлектрич.постоянная среды	> 2
<b>Средняя температура масла</b>	
- длительно [°C]	0...70
- временно [°C]	0...90
Средняя температура воды/схожих с водой жидкостей [°C]	0...35 (LL8023 + E43101: 0...60) **)
Средняя температура смазочно-охлаждающих жидкостей на водной основе [°C]	0...35 (LL8023 + E43101: 0...60) **)

**LL8023**

LL0472B-B-00KVPKG/US

датчики уровня

Макс. скорость изменения уровня [мм/с]	[mm/s]	200
---	--------	-----

**Электронные данные**

Электрическое исполнение		DC PNP
Рабочее напряжение	[V]	18...30 DC 1)
Потребление тока	[mA]	< 60
Класс защиты		III
Защита от переплюсовки		да

**Выходы**

Выход		4 x норм.откр / норм.закр програмир.
Номинальный ток	[mA]	200
Падение напряжения	[V]	< 2,5
Защита от короткого замыкания		Температурный , синхронизируемый
Защита от перегрузок по току		да

**Диапазон измерения / настройки**

Длина щупа L	[mm]	472
Активный диапазон A	[mm]	390
Неактивная область I1 / I2	[mm]	53 / 30
Настройка параметров в пределах		
Порог срабатывания выхода, SP	[mm]	40...390
Точка сброса, rP	[mm]	35...385
с шагом в	[mm]	5
Гистерезис	[mm]	5
Граничная точка переполнения OP [ м м ] / Мин. Гистерезис OP [мм]	[mm]	139 - 163 - 188 - 212 - 236 - 261 - 285 - 310 - 334 - 358 - 383 - 407
Гистерезис OP	[mm]	3

**Точность/ погрешность**

Погрешность ( в % от диапазона измерения)		
Погрешность точки переключения		± 5
Повторяемость		± 2

**Время реакции**

готовность к работе после подключения питания	[s]	3
--	-----	---

**Программное обеспечение / Программирование**

Возможные опции при программировании	Функция гистерезиса /окна; N.O./N.C.; положение точек SP/rP, положение точки начала отсчета OP; коррекция точки начала отсчета; настройка среды; установка смещения; единица измерения; настройки для контроля утечки
---	---

**Условия эксплуатации**

Температура окружающей среды	[°C]	0...60
Температура хранения	[°C]	-25...80
Макс.давление в резервуаре	[бар]	0,5 (при установке с с монтажными принадлежностями E43000 - E43007)
Степень защиты		IP 67

**Испытания / одобрения**

Электромагнитная совместимость	EN 61000-4-2 ESD:	4 kV CD / 8 kV AD
--------------------------------	-------------------	-------------------

## LL8023

LL0472B-B-00KVPKG/US

датчики уровня

	EN 61000-4-3 ВЧ излучение:	10 V/m
	EN 61000-4-4 Всплеск:	2 kV
	EN 61000-4-6 ВЧ проводимость:	10 V
Ударопрочность	DIN EN 60068-2-29:	15 g (11 ms)
Вибропрочность	DIN EN 60068-2-6	5 g (10...2000 Hz)
MTTF [лет]		202

### Механические данные

Материалы корпуса в контакте с изм. средой	PP
Материал	нерж. сталь V2A (1.4301); FKM; NBR; PBT (полибутилентерефталат); PC; PEI; PP; TPE / V
Вес [kg]	0,424

### Дисплеи / Элементы управления

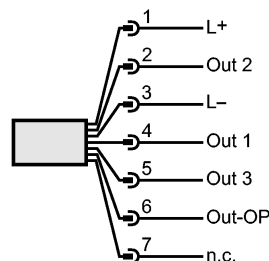
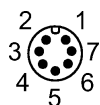
Индикация	Индикаторный блок/статус 4 x светодиод зелёный Состояние выхода 4 x светодиод желтый 4-х позиционный буквенно -цифровой дисплей Уровень заполнения 4-х позиционный буквенно -цифровой дисплей программирование 4-х позиционный буквенно -цифровой дисплей
-----------	---

### электрическое подключение

Электрическое подсоединение Разъём M12 (по EN 61076-2-101); позолоченные контакты

### Назначение жил кабеля при подключении

OUT1 = рабочий коммутирующий выход  
OUT2 = коммутирующий выход при внезапной утечке / сигнал предупреждения о минимальном уровне заполнения  
OUT3 = коммутирующий выход при медленной утечке  
OUT-OP = коммутирующий выход при перезаполнении  
n.c. = не подключен



### Примечания

Примечания 1) Напряжение питания "supply class 2" согласно cULus  
\*\*) для воды и жидких сред с температурой > 35 °C прибор должен быть установлен в защитную климатическую трубку (номер для заказа E43101)

Упаковочная величина [штука] 1

ifm electronic gmbh • Адрес : Friedrichstraße 1 • 45128 Essen — Компания оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления! — SU — LL8023 — 28.10.2016

**более недоступно - архивная позиция**

**Так как у 8-полюсных кабельных разъёмов цвета жил не нормируются, обращайтесь, пожалуйста, всегда внимание на подключение датчиков и кабельных разъёмов (см. техническую спецификацию).**