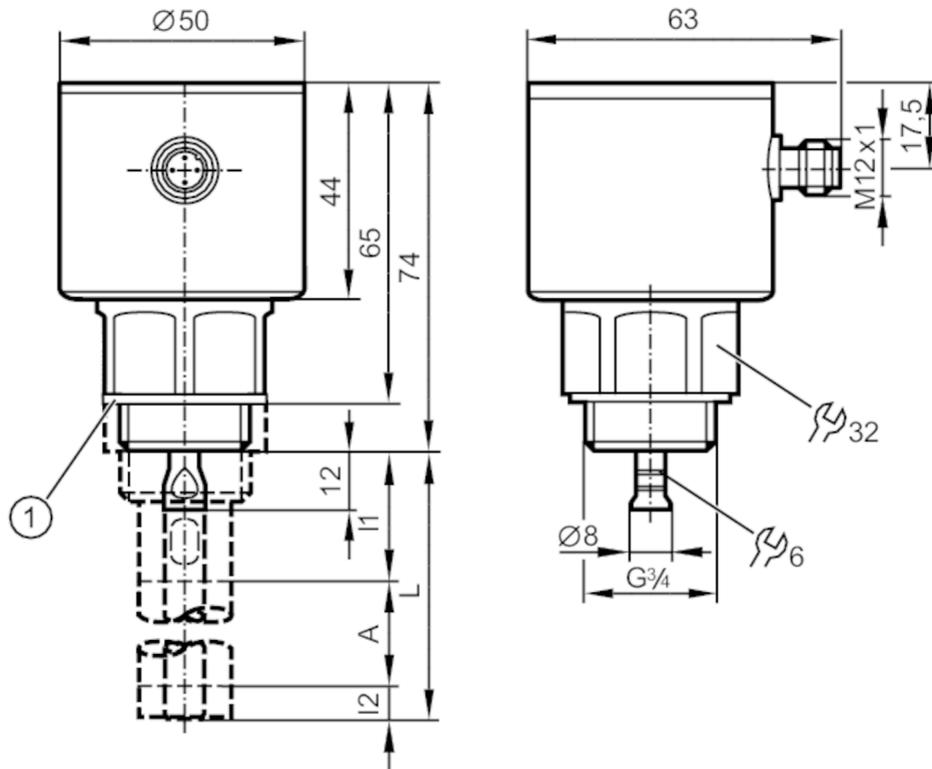


LR3020



Датчик уровня (управляемый микроволновой радар)

LR0000--BR34AMDKG/US



- 1 Уплотнение
 A Активная область
 I1 / I2 Неактивные диапазоны



Характеристики

Количество входов и выходов	Количество цифровых выходов: 1; Количество аналоговых выходов: 1
Длина зонда L [mm]	100...2000
Подключение к процессу	G 3/4 внешняя резьба

Приложение

Особенности	позолоченные контакты
Среда	Жидкие среды
Диэлектрическая постоянная среды	≥ 1,8; (для среды с диэлектрической постоянной 1.8...5 (напр. масла), для работы необходима коаксиальная трубка)
Рекомендуемые среды	Вода; жидкости на водной основе; масла; маслосодержащие среды
Температура измеряемой среды [°C]	-25...80; (90 < 1 h)
Давление в резервуаре [bar]	-1...16



Датчик уровня (управляемый микроволновой радар)

LR0000--BR34AMDKG/US

Электронные данные	
Рабочее напряжение [V]	18...30 DC
Потребление тока [mA]	< 25
Класс защиты	III
Защита от переплюсовки	да
Время задержки включения питания [s]	< 3
Принцип измерения	управляемый микроволновой радар
Входы/выходы	
Количество входов и выходов	Количество цифровых выходов: 1; Количество аналоговых выходов: 1
Выходы	
Общее количество выходов	2
Выходной сигнал	коммутационный сигнал; аналоговый сигнал; IO-Link
Электрическое исполнение	PNP/NPN
Количество цифровых выходов	1
Функция выходного сигнала	нормально открытый / нормально закрытый; (параметризуемый)
Макс. падение напряжения коммутационного выхода DC [V]	2,5
Постоянный ток нагрузки коммутационного выхода DC [mA]	200
Количество аналоговых выходов	1
Аналоговый выход по току [mA]	4...20, обратимый
Наиб. нагрузка [Ω]	500
Аналоговый выход по напряжению [V]	0...10, обратимый
Мин. сопротивление нагрузки [Ω]	2000
Защита от короткого замыкания	да
Тип защиты от короткого замыкания	тактовый
Защита от перегрузок по току	да
Диапазон измерения/настройки	
Длина зонда L [mm]	100...2000
Активный диапазон A [mm]	L-40; (при настройке на масло или маслосодержащие среды: L-60)
Неактивная область I1 / I2 [mm]	30 / 10; (при настройке на масло или маслосодержащие среды: 30 / 30)
Частота дискретизации [Hz]	4

LR3020



Датчик уровня (управляемый микроволновой радар)

LR0000--BR34AMDKG/US

Настройка параметров в пределах		
Точка срабатывания SP [mm]		≥ 15...L-30
Примечание к точке установки SP		при настройке на масло или маслосодержащие среды: 30...L-35
Точка сброса rP [mm]		≥ 10...L-35
Примечание к точке сброса rP		при настройке на масло или маслосодержащие среды: 35...L-30
С шагом в [mm]		5
Гистерезис [mm]		> 5

Точность/ погрешность		
Повторяемость [mm]		± 5
Погрешность измерения [mm]		± 7
Погрешность смещения [mm]		5
Разрешение [mm]		1
Нулевой сигнал (напряжение) [V]		0
Нулевой сигнал (ток) [mA]		4,0
Полный сигнал (напряжение) [V]		10
Полный сигнал (ток) [mA]		20
Температурный дрейф на каждые 10 К		± 0,2 %

Интерфейсы		
Коммуникационный интерфейс		IO-Link
Способ передачи		COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link проверка		1.1
Стандарт SDCI		IEC 61131-9
Профили		Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis
SIO режим		да
Нужный тип порта		A
Аналоговые рабочие данные		3
Бинарные рабочие данные		1
Миним. время рабочего цикла [ms]		3,2
Поддерживаемые DeviceID	Режим работы по умолчанию	ID прибора 687

Условия эксплуатации		
Температура окружающей среды [°C]		-25...60
Температура хранения [°C]		-40...85
Степень защиты		IP 68; IP 69K; (7 дней / 1 м глубина воды / 0,1 бар: IP 68)

LR3020



Датчик уровня (управляемый микроволновой радар)

LR0000--BR34AMDKG/US

Испытания / одобрения		
ЭМС	DIN EN 61000-6-2	
	DIN EN 61000-6-3	в закрытых металлических резервуарах
	DIN EN 61000-6-4	в пластмассовых или открытых металлических резервуарах
Ударопрочность	DIN EN 60068-2-27	50 г (11 ms) / 25 г (6 ms) с опорным зондом 0,5 м
Вибропрочность	DIN EN 60068-2-6	5 г (10...2000 Hz) / 1 г (5...200 Гц) с опорным зондом 0,5 м
MTTF	[годы]	241
Сертификат UL	Регистрационный номер UL	H012
	Номер файла UL	E174191

Механические данные	
Вес	[g] 486,6
Материал	нерж. сталь (1.4301/304); нерж. сталь (1.4404 / 316L); FKM; PEI
Материалы корпуса в контакте с изм. средой	нерж. сталь (1.4305/303); подключение датчика: нерж. сталь (1.4435 / 316L); PTFE (тефлон); FKM; Уплотнение: NBR усиленное стекловолокно
Подключение к процессу	G 3/4 внешняя резьба

Примечания	
Упаковочная величина	1 шт.

электрическое подключение - разъем

Разъем: 1 x M12; Контакты: позолоченный



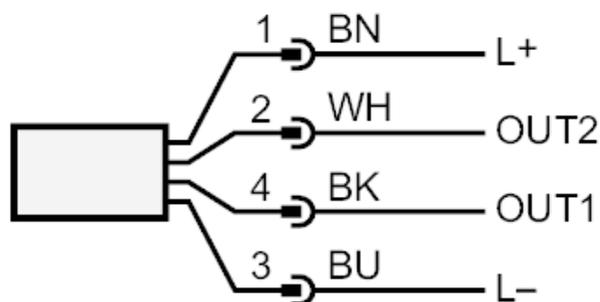
LR3020



Датчик уровня (управляемый микроволновой радар)

LR0000--BR34AMDKG/US

Соединение



OUT1: коммутационный выход или IO-Link

OUT2: Аналоговый выход

Цвета в соответствии с DIN EN 60947-5-2

Цвета жил :

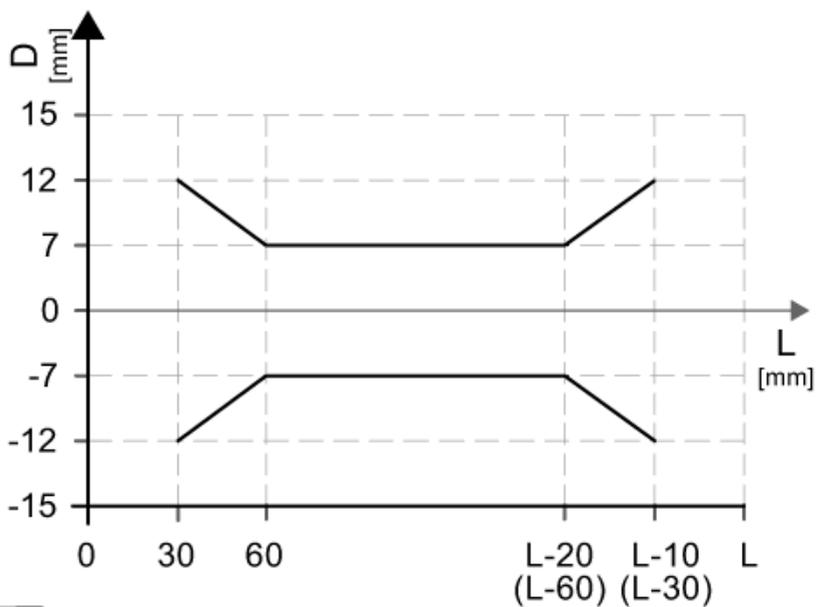
BK = черный

BN = коричневый

BU = синий

WH = белый

диаграммы и графики



Отклонение измерения D в пределах диапазона активных стержней