

Байпасный указатель уровня с магнитным индикатором Модель BNA

KSR типовой лист BNA



Применение

- Непрерывная индикация уровня без использования источника питания
- Индикация уровня относительно высоты резервуара
- Оригинальная конструкция и устойчивые к коррозии материалы обеспечивают возможность использования изделий в самых разнообразных применениях
- Химическая, нефтехимическая промышленность, добыча нефти и газа на материке и на шельфе, судостроение, машиностроение, энергетическое оборудование, электростанции
- Очистка производственной воды и подготовка питьевой воды, пищевая и фармацевтическая промышленность

Особенности

- Специальные решения в зависимости от особенностей процесса и системы
- Условия эксплуатации:
 - Рабочая температура $T = -196 \dots +450 \text{ }^{\circ}\text{C}$
 - Рабочее давление: $P = \text{от вакуума до } 400 \text{ бар}$
 - Ограничения по плотности: $\rho \geq 340 \text{ кг/м}^3$
- Большое разнообразие различных типов технологических присоединений и материалов
- В качестве дополнительного оборудования возможен монтаж датчиков уровня и магнитных выключателей
- Взрывозащищенное исполнение

Описание

Байпасный указатель уровня модели BNA состоит из байпасной камеры, которая в качестве сообщающегося сосуда устанавливается сбоку резервуара с помощью не менее 2 технологических присоединений (фланцевого, резьбового или приварного). При таком способе монтажа уровень в байпасной камере будет соответствовать уровню в резервуаре. Поплавок со встроенной системой постоянных магнитов, который устанавливается внутри байпасной камеры, передает значение уровня жидкости бесконтактным способом на магнитный указатель, смонтированный вне байпасной камеры. В магнитном индикаторе имеются двухцветные пластмассовые ролики или пластины из нержавеющей стали, установленные с шагом 10 мм, со стержневыми магнитами.



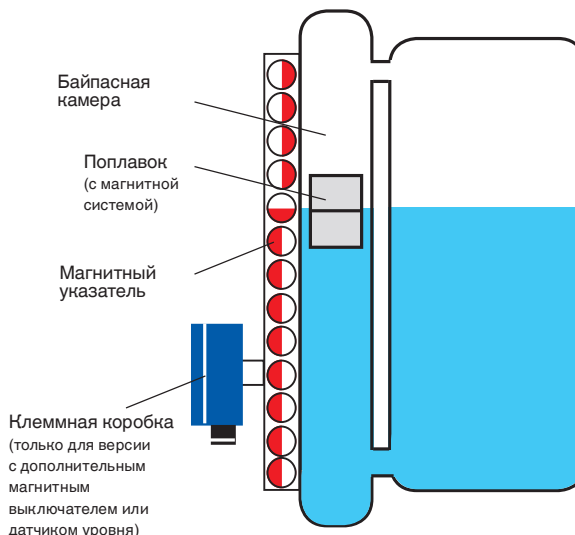
Байпасный указатель уровня, модель BNA с датчиком уровня и магнитным выключателем

Благодаря воздействию через стенку байпасной камеры магнитного поля системы постоянных магнитов в поплавке элементы индикатора поворачиваются на 180° . При увеличении уровня цвет меняется с белого на красный, при падении уровня цвет меняется с красного на белый. Таким образом байпасный указатель уровня четко показывает уровень жидкости в резервуаре **без применения источника питания**.

Дополнительные возможности

- Простая, прочная и надежная конструкция, длительный срок службы
- Байпасная камера и поплавок из нержавеющей стали 1.4571, 1.4404 или специальных материалов
- Герметичное и газонепроницаемое разделение между измерительной и индикаторной зонами
- Измерение и отображение уровня агрессивных, горючих, ядовитых, горячих и сильно загрязненных сред
- Функционирование магнитного указателя обеспечивается даже в случае перебоев в подаче электроэнергии
- Благодаря использованию различных устойчивых к коррозии материалов имеется возможность применения практически во всех промышленных применениях
- Непрерывное измерение уровня независимо от изменений физических и химических свойств среды, таких как: пенообразование, изменение электропроводности, диэлектрической постоянной, образование пузырьков, кипение
- Измерение раздела фаз при разнице по плотности от 100 кг/м^3
- Специальные варианты: версии, совместимые с пищевыми продуктами, сжиженным газом, версия с покрытием, версия с рубашкой обогрева

Иллюстрация принципа действия

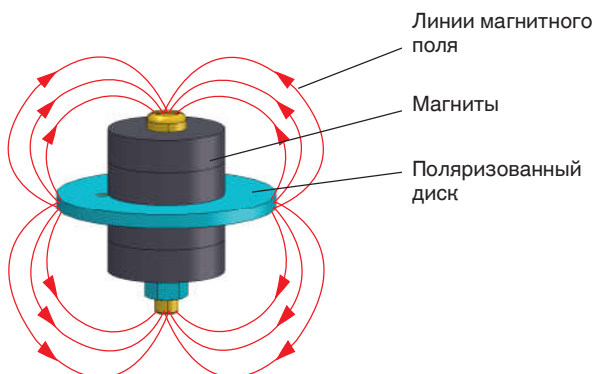


Конструкция и принцип действия

- В сообщающейся байпасной камере, смонтированной сбоку резервуара, поплавок перемещается в соответствии с уровнем измеряемой среды.
- Магнитное поле радиально-симметричной системы магнитов, размещенной в поплавке, воздействует на магнитный указатель, установленный вне байпасной камеры, а также на включатель и измерительные элементы

Магнитная система

Магнитная система состоит из поляризованного диска и набора магнитов. Ее размеры зависят от размеров камеры и выдерживает значения температуры до 450°C .



Обзор модели

Байпасный указатель уровня	Нормативные документы							Материал	Макс. давление в барах	Температура измеряемой среды в °C
	без	Ex c	Ex c, GL	Ex c, DNV	GL	DNV	ABS			
Малогабаритная конструкция, модель BNA-C	x	x	x	x	x	x		Нержавеющая сталь 1.4571 (316Ti)	40	-196 ... +150
Стандартное исполнение, модель BNA-S	x	x	x	x	x	x	x	Нержавеющая сталь 1.4571 (316Ti), 1.4404 (316L), 1.4401/1.4404 (316/316L)	64	-196 ... +450
Высокотемпературное исполнение, модель BNA-H	x	x	x	x	x	x		Нержавеющая сталь 1.4571 (316Ti), 1.4404 (316L)	400	-196 ... +450
Версия из пластмассы, модель BNA-P	x							Полипропилен, ПВДФ	6	-10 ... +100
Версия DUPlus, стандартная, модель BNA-SD	x	x						Нержавеющая сталь 1.4571 (316Ti), 1.4404 (316L), 1.4401/1.4404 (316/316L)	64	-196 ... +450
Версия DUPlus, для высокого давления, модель BNA-HD	x	x						Нержавеющая сталь 1.4571 (316Ti), 1.4404 (316L), 1.4401/1.4404 (316/316L)	160	-196 ... +450
Сжиженный газ/версия KOPius, модель BNA-L	x	X						Нержавеющая сталь 1.4571 (316Ti), 1.4404 (316L)	25	-60 ... +300
Специальные материалы, модель BNA-X	x	X						Нержавеющая сталь 6Mo 1.4547 (UNS S31254)	250	-196 ... +450
	x							Нержавеющая сталь 1.4571 (316Ti) с внутренним покрытием E-CTFE, ЭТФЭ или ПТФЭ	16	зависит от среды
	x	x	x	x	x	x		Титан 3.7035	64	-196 ... +450
	x	x	x	x	x	x		Сплав Хастеллой C276 (2.4819)	160	-196 ... +450
Версия с рубашкой обогрева, модель BNA-J	x	x	x		x			Нержавеющая сталь 1.4571 (316Ti), 1.4404 (316L)	64	-60 ... +450

Нормативные документы Ex

Взрыво-за- щита	Тип пылевлагозащиты	Модель	Зона	Номер нормативного документа
ATEX	Ex c	BNA-S, BNA-H, BNA-C, BNA-SD, BNA-HD, BNA-X, BNA-J	Зона 0/1, газ	KEMA 02 ATEX 2106 X II 1/2 G c T1 ... T6
	Ex c + GL	BNA-S, BNA-H, BNA-C, BNA-X, BNA-J	Зона 0/1, газ	KEMA 02 ATEX 2106 X II 1/2 G c T1 ... T6 + GL - 35 949 - 87
	Ex c + DNV	BNA-S, BNA-H, BNA-C, BNA-X	Зона 0/1, газ	KEMA 02 ATEX 2106 X II 1/2 G c T1 ... T6 + DNV - A-11451

Тип нормативного документа

Нормативные документы	Модель	Номер нормативного документа
GL	BNA-S, BNA-H, BNA-C, BNA-X, BNA-J	GL - 35 949 - 87 HH
DNV	BNA-S, BNA-H, BNA-C, BNA-X	DNV A-11451
ABS	BNA-S	ABS 07-HG218425-1-PDA
ГОСТ-P	все	0959333

Соответствие другим нормативным документам по запросу

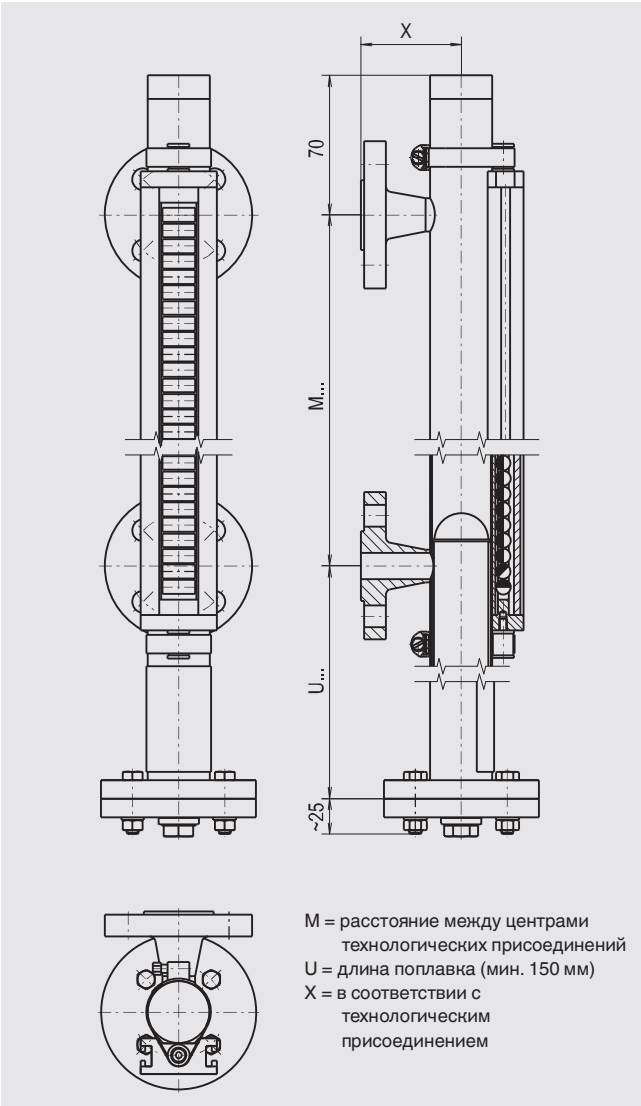
Более подробная информация о поплавках, магнитных указателях, датчиках (герконовых и магнитострикционных) и магнитных выключателях можно найти в следующих типовых листах:

- Поплавков; модель BFT; см. типовый лист LM 10.02
- Магнитный указатель; модель BMD; см. типовый лист LM 10.03
- Герконовый датчик; модель BLR; см. типовый лист LM 10.04
- Магнитострикционный датчик; модель BLM; см. типовый лист LM 10.05
- Магнитный выключатель; модель BGU; см. типовый лист LM 10.06

Байпасный указатель уровня, малогабаритная конструкция, модель BNA-C



Байпасная камера из нержавеющей стали

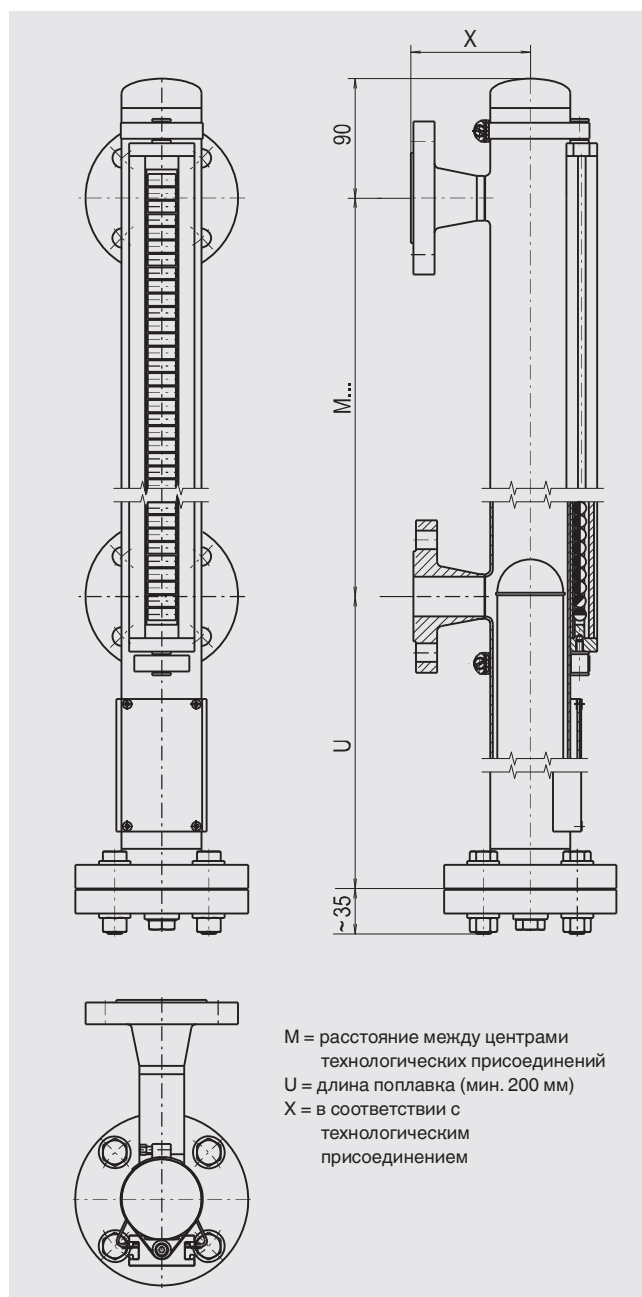


Технические характеристики	
Байпасная камера	Ø 42.2 x 2 мм, макс. 40 бар
Верхняя часть камеры	Плоский верх, фланцевое или резьбовое соединение Дополнительное оборудование: (см. страницу 14) ■ Воздухоотводный винт ■ Выпускной клапан ■ Выпускной фланец
Нижняя часть камеры	Фланцевое соединение или резьбовое соединение Дополнительное оборудование: (см. страницу 14) ■ Дренажная заглушка ■ Дренажный клапан ■ Дренажный фланец
Технологические присоединения	2 боковых (дополнительное оборудование приведено на странице 15) Фланец EN 1092-1, DN 10 - DN 50, PN 6 - PN 40 Фланец DIN, DN 10 - DN 50, PN 6 - PN 40 Фланец ANSI B 16.5, 1/2" - 2,5", класс 150 - класс 300 Приварная заглушка 1/2" - 1" Резьбовая втулка G/NPT 1/2" - 1" Резьбовой патрубков G/NPT 1/2" - 1"
Расстояние между центрами	Мин. 150 мм, макс. 5000 мм
Материал	Нержавеющая сталь 1.4571 (316Ti)
Номинальное давление	Макс. 40 бар
Диапазон температур	-196 ... +150 °C
Поплавок	Цилиндрический поплавок, модель BFT-H32, см. типовый лист LM 10.02
Магнитный указатель	Магнитный указатель; модель BMD-S; см. типовый лист LM 10.03
Датчик уровня	Герконовый датчик, модель BLR, см. типовый лист LM 10.04 Магнитострикционный датчик, модель BLM, см. типовый лист LM 10.05
Магнитные включатели	Магнитный выключатель, модель BGU, см. типовый лист LM 10.06
Нормативные документы	Ex c, GL, DNV, ГОСТ-P

Специальные варианты по запросу

Байпасный указатель уровня, стандартное исполнение, модель BNA-S

Байпасная камера из нержавеющей стали



Технические характеристики

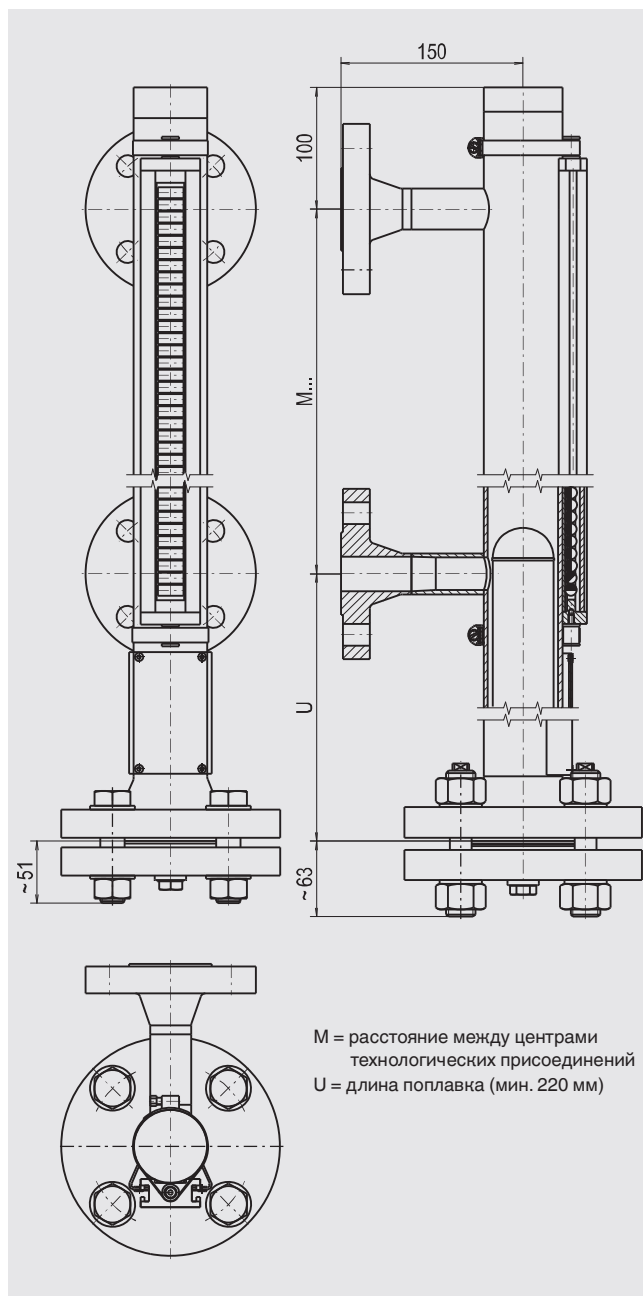
Байпасная камера	Ø 60.3 x 2 мм, макс. 40 бар Ø 60.3 x 2.77 мм, макс. 64 бар
Верхняя часть камеры	Плоский верх или фланцевое соединение Дополнительное оборудование: (см. страницу 14) ■ Воздухоотводный винт ■ Выпускной клапан ■ Выпускной фланец
Нижняя часть камеры	Фланцевое соединение Дополнительное оборудование: (см. страницу 14) ■ Дренажная заглушка ■ Дренажный клапан ■ Дренажный фланец
Технологические присоединения	2 боковых (дополнительное оборудование приведено на странице 15) Фланец EN 1092-1, DN 10 - DN 100, PN 6 - PN 63 Фланец DIN, DN 10 - DN 100, PN 6 - PN 64 Фланец ANSI B 16.5, 1/2" - 4", класс 150 - класс 600 Приварная заглушка 1/2" - 1" Резьбовая втулка G/NPT 1/2" - 1" Резьбовой патрубком G/NPT 1/2" - 1"
Расстояние между центрами	Мин. 150 мм, макс. 6000 мм (большие расстояния по запросу)
Материал	Нержавеющая сталь 1.4571 (316Ti), 1.4404 (316L), 1.4401/1.4404 (316/316L)
Номинальное давление	Макс. 64 бар
Диапазон температур	-196 ... +450 °C
Поплавок	Цилиндрический поплавок, модель BFT-H или гофрированный поплавок, модель BFT-S, см. типовый лист LM 10.02
Магнитный указатель	Стандартное исполнение, модель BMD-S: < 200 °C Высокотемпературное исполнение, модель BMD-F: > 200 °C, см. типовый лист LM 10.03
Датчик уровня	Герконовый датчик, модель BLR, см. типовый лист LM 10.04 Магнитострикционный датчик, модель BLM, см. типовый лист LM 10.05
Магнитные выключатели	Магнитный выключатель, модель BGV, см. типовый лист LM 10.06
Нормативные документы	Ex с, GL, DNV, ABS, ГОСТ-P

Специальные варианты по запросу

Байпасный указатель уровня, высокотемпературное исполнение, модель BNA-H



Байпасная камера из нержавеющей стали



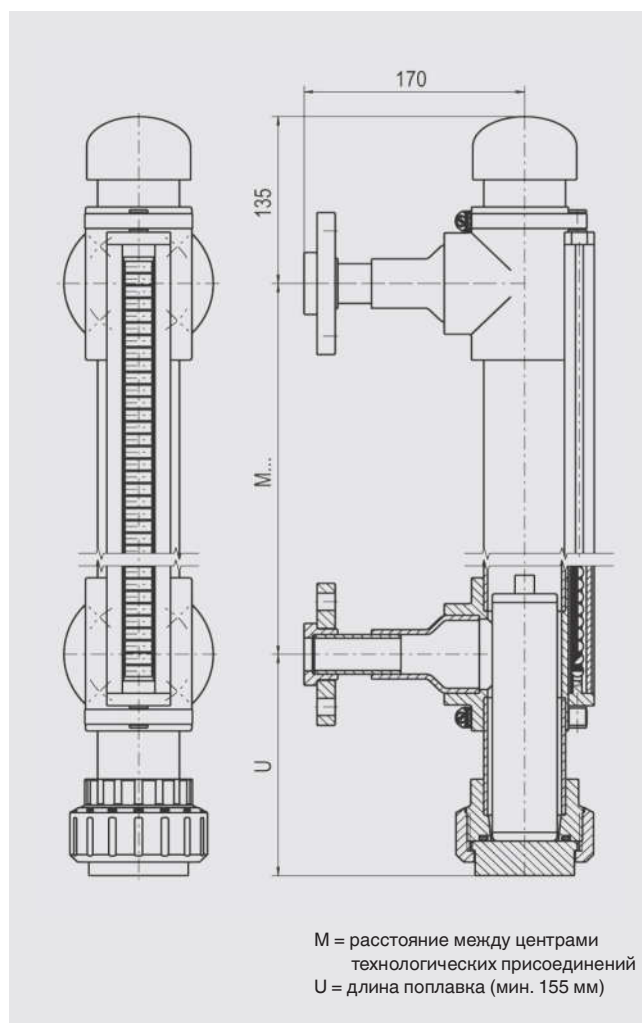
Технические характеристики

Байпасная камера	Нержавеющая сталь 1.4571: Ø 60.3 x 3.91 мм, макс. 160 бар Ø 76.1 x 5 мм, макс. 160 бар Ø 71 x 7.5 мм, макс. 250 бар Ø 76.1 x 10 мм, макс. 420 бар
	Нержавеющая сталь 1.4404: Ø 60.3 x 3.91 мм, макс. 100 бар Ø 60.3 x 5.54 мм, макс. 150 бар Ø 73 x 7.01 мм, макс. 150 бар
Верхняя часть камеры	Плоский верх или фланцевое соединение Дополнительное оборудование: (см. страницу 14) ■ Воздухоотводный винт ■ Выпускной клапан ■ Выпускной фланец
Нижняя часть камеры	Фланцевое соединение Дополнительное оборудование: (см. страницу 14) ■ Дренажная заглушка ■ Дренажный клапан ■ Дренажный фланец
Технологические присоединения	2 боковых (дополнительное оборудование приведено на странице 15) Фланец EN 1092-1, DN 10 - DN 100, PN 63 - PN 400 Фланец DIN, DN 10 - DN 100, PN 64 - PN 400 Фланец ANSI B 16.5, 1/2" - 4", класс 600 - класс 2,500 Приварная заглушка 1/2" - 1" Резьбовая втулка G/NPT 1/2" - 1" Резьбовой патрубок G/NPT 1/2" - 1"
Расстояние между центрами	Мин. 150 мм, макс. 6000 мм (большие расстояния по запросу)
Материал	Нержавеющая сталь 1.4571 (Ø 60.3 x 3.91 мм, Ø 76.1 x 5 мм, Ø 71 x 7.5 мм, Ø 76.1 x 10 мм) или нержавеющей сталь 1.4404 (Ø 60.3 x 3.91 мм, Ø 60.3 x 5.54 мм, Ø 73 x 7.01 мм)
Номинальное давление	Макс. 400 бар
Диапазон температур	-196 ... +450 °C
Поплавок	Цилиндрический поплавок, модель BFT-H, поплавок из шаровых сегментов, модель BFT-K или поплавок из вспененного материала, модель BFT-F, см. типовой лист LM 10.02
Магнитный указатель	Стандартное исполнение, модель BMD-S: < 200 °C Высокотемпературное исполнение, модель BMD-F: > 200 °C, см. типовой лист LM 10.03
Датчик уровня	Герконовый датчик, модель BLR, см. типовой лист LM 10.04 Магнитострикционный датчик, модель BLM, см. типовой лист LM 10.05
Магнитные включатели	Магнитный выключатель, модель BGU, см. типовой лист LM 10.06
Нормативные документы	Ex с, GL, DNV, ГОСТ-Р

Специальные варианты по запросу

Байпасный указатель уровня, вариант из пластмассы, модель BNA-P

Байпасная камера и поплавки из ПВДФ или полипропилена



Технические характеристики

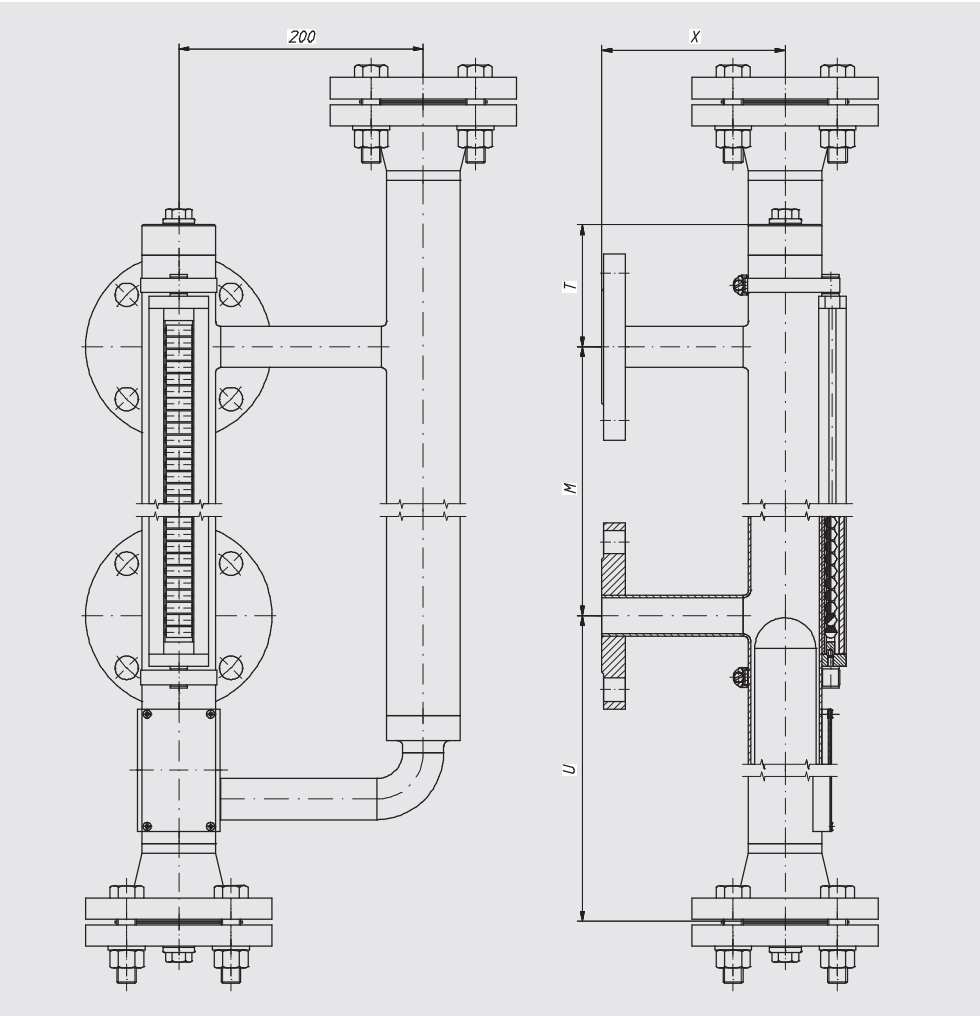
Байпасная камера	Ø 63 x 3 мм, макс. 6 бар
Верхняя часть камеры	Приварная крышка, резьбовое соединение Дополнительное оборудование: (см. страницу 14) ■ Воздухоотводный винт ■ Выпускной клапан ■ Выпускной фланец
Нижняя часть камеры	Резьбовое соединение Дополнительное оборудование: (см. страницу 14) ■ Дренажная заглушка ■ Дренажный клапан ■ Дренажный фланец
Технологические присоединения	2 боковых (дополнительное оборудование приведено на странице 15) Фланец EN 1092-1, DN 15 - DN 50, PN 16 Фланец DIN, DN 15 - DN 50, PN 16 Фланец ANSI B 16.5, 1/2" - 2", класс 150 Приварная заглушка 1/2" - 1" Резьбовая втулка G/NPT 1/2" - 1" Резьбовой патрубок G/NPT 1/2" - 1"
Расстояние между центрами	Мин. 200 мм до макс. 4000 мм (большие расстояния по запросу)
Материал	ПВДФ или полипропилен
Номинальное давление	Макс. 6 бар
Диапазон температур	ПВДФ: -10 ... +100 °C Полипропилен: -10 ... +80 °C
Поплавок	Пластмассовый поплавок, модель BFT-P, см. типовой лист LM 10.02
Магнитный указатель	Стандартное исполнение, модель BMD-S, см. типовой лист LM 10.03
Датчик уровня	Герконовый датчик, модель BLR, см. типовой лист LM 10.04 Магнитострикционный датчик, модель BLM, см. типовой лист LM 10.05
Магнитные выключатели	Магнитный выключатель, модель BGU, см. типовой лист LM 10.06
Нормативные документы	-

Специальные варианты по запросу

Байпасный указатель уровня, вариант DUPlus, стандартное исполнение, модель BNA-SD



Байпасная камера из нержавеющей стали



Технические характеристики

Байпасная камера	Ø 60.3 x 2 мм, макс. 40 бар Ø 60.3 x 2.77 мм, макс. 64 бар
Верхняя часть камеры	Фланцевое соединение Дополнительное оборудование: (см. страницу 14) ■ Воздухоотводный винт ■ Выпускной клапан ■ Выпускной фланец
Нижняя часть камеры	Плоский верх или фланцевое соединение Дополнительное оборудование: (см. страницу 14) ■ Дренажная заглушка ■ Дренажный клапан ■ Дренажный фланец
Технологические присоединения	2 боковых (дополнительное оборудование см. страницу 15) Фланец DIN, DN 10 - DN 100, PN 6 - PN 64 Фланец ANSI B 16.5, 1/2" - 4", класс 150 - класс 600 Приварная заглушка 1/2" - 1" Резьбовая втулка G/NPT 1/2" - 1" Резьбовой патрубок G/NPT 1/2" - 1"
Электрические соединения датчика	Фланец EN 1092-1, DN 50, PN 6 - PN 64 Фланец DIN, DN 50, PN 6 - PN 64 Фланец ANSI B 16.5, 2" класс 150 - класс 600 Внутренняя резьба G/NPT 3/4" - 2"

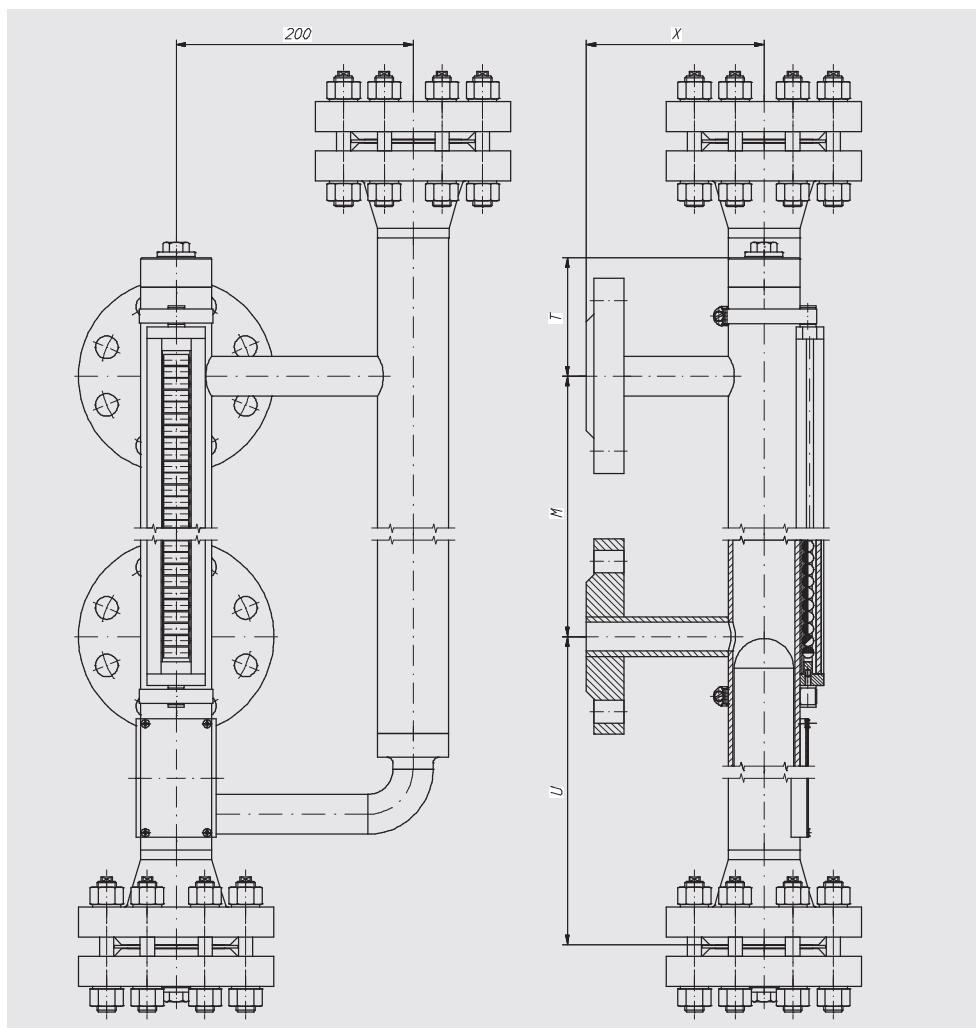
Расстояние между центрами	Мин. 150 мм, макс. 6000 мм (большие расстояния по запросу)
Материал	Нержавеющая сталь 1.4571, 1.4404 или 1.4401/1.4404
Номинальное давление	Макс. 64 бар
Диапазон температур	-196 ... +450 °C
Поплавок	Цилиндрический поплавок, модель BFT-H или гофрированный поплавок, модель BFT-S, см. типовый лист LM 10.02
Магнитный указатель	Стандартное исполнение, модель BMD-S: < 200 °C Высокотемпературное исполнение, модель BMD-F: > 200 °C, см. типовый лист LM 10.03
Датчик уровня	Герконовый датчик, модель BLR, см. типовый лист LM 10.04 Магнитострикционный датчик, модель BLM, см. типовый лист LM 10.05 Микроимпульсный радарный уровнемер, модель GTR, см. типовый лист LM 20.05
Магнитные выключатели	Магнитный выключатель, модель BGU, см. типовый лист LM 10.06
Нормативные документы	Ex с, ГОСТ-P

Специальные варианты по запросу

Байпасный указатель уровня, вариант DUPlus, для высокого давления, модель BNA-HD



Байпасная камера из нержавеющей стали



Технические характеристики

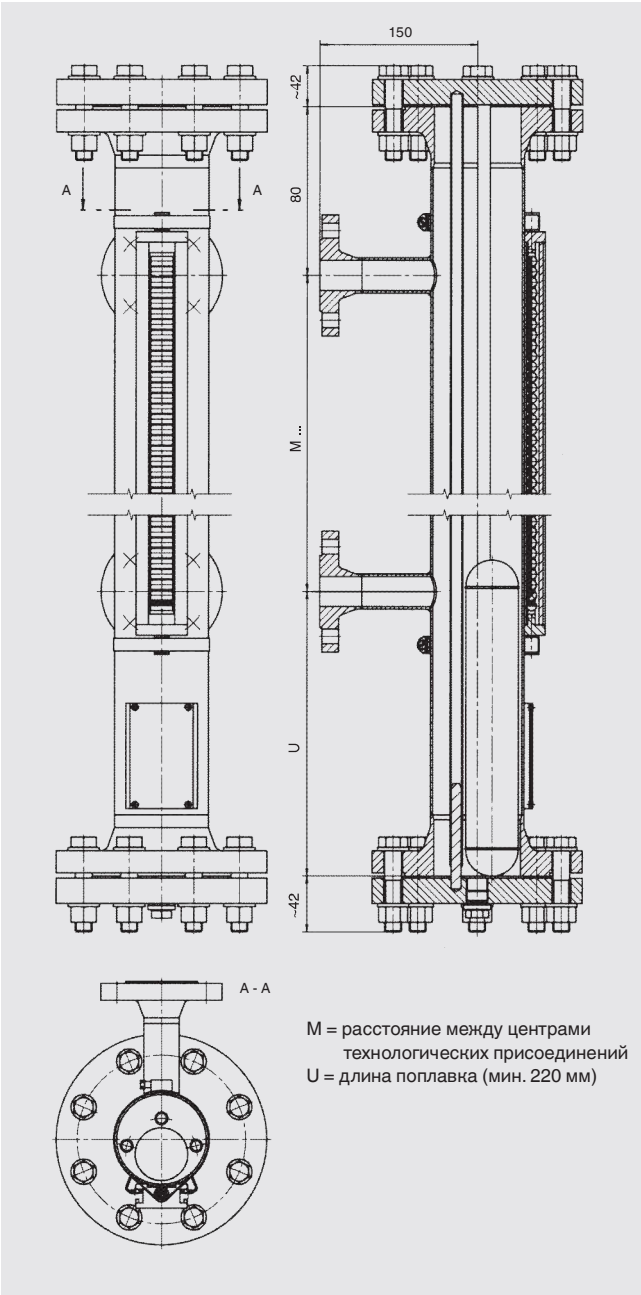
Байпасная камера	Ø 60.3 x 3.91 мм, макс. 160 бар
Верхняя часть камеры	Фланцевое соединение Дополнительное оборудование: (см. страницу 14) ■ Воздухоотводный винт ■ Выпускной клапан ■ Выпускной фланец
Нижняя часть камеры	Плоский верх или фланцевое соединение Дополнительное оборудование: (см. страницу 14) ■ Дренажная заглушка ■ Дренажный клапан ■ Дренажный фланец
Технологические соединения	2 боковых (дополнительное оборудование приведено на странице 15) Фланец DIN, DN 10 - DN 100, PN 64 - PN 160 Фланец ANSI B 16.5, 1/2" - 4", класс 600 - класс 1500 Приварная заглушка 1/2" - 1" Резьбовая втулка G/NPT 1/2" - 1" Резьбовой патрубок G/NPT 1/2" - 1"
Электрические соединения датчика	Фланец EN 1092-1, DN 50, PN 6 - PN 160 Фланец DIN, DN 50, PN 6 - PN 160 Фланец ANSI B 16.5, 2" класс 150 - класс 1500 Внутренняя резьба G/NPT 3/4" - 2"

Расстояние между центрами	Мин. 150 мм, макс. 6000 мм (большие расстояния по запросу)
Материал	Нержавеющая сталь 1.4571, 1.4404 или 1.4401/1.4404
Номинальное давление	Макс. 160 бар
Диапазон температур	-196 ... +450 °C
Поплавок	Цилиндрический поплавок, модель BFT-H, гофрированный поплавок, модель BFT-S, поплавок из шаровых сегментов, модель BFT-K или поплавок из вспененного материала, модель BFT-F, см. типового лист LM 10.02
Магнитный указатель	Стандартное исполнение, модель BMD-S: < 200 °C Высокотемпературное исполнение, модель BMD-F: > 200 °C, см. типового лист LM 10.03
Датчик уровня	Герконовый датчик, модель BLR, см. типового лист LM 10.04 Магнитострикционный датчик, модель BLM, см. типового лист LM 10.05 Микроимпульсный радарный уровнемер, модель GTR, см. типового лист LM 20.05
Магнитные выключатели	Магнитный выключатель, модель BGU, см. типового лист LM 10.06
Нормативные документы	Ex с, ГОСТ-P

Специальные варианты по запросу

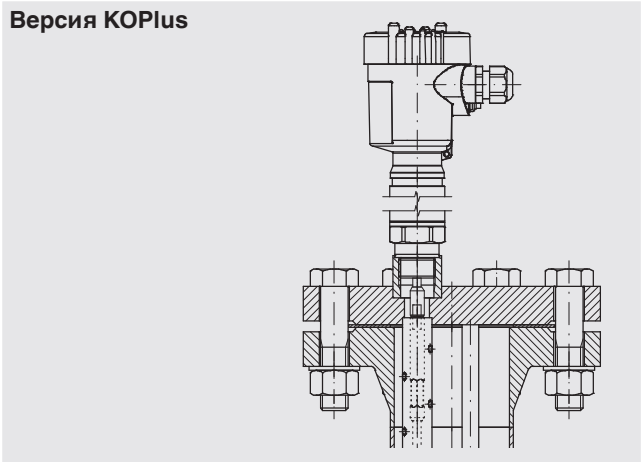
Байпасный указатель уровня, сжиженный газ/вариант KOPlus, модель BNA-L

Байпасная камера из нержавеющей стали



Технические характеристики	
Байпасная камера	Ø 88.9 x 2 мм, макс. 25 бар Ø 88.9 x 2.9 мм, макс. 40 бар
Верхняя часть камеры	Фланцевое соединение Дополнительное оборудование: (см. страницу 14) ■ Воздухоотводный винт ■ Выпускной клапан ■ Выпускной фланец
Нижняя часть камеры	Фланцевое соединение Дополнительное оборудование: (см. страницу 14) ■ Дренажная заглушка ■ Дренажный клапан ■ Дренажный фланец
Технологические присоединения	2 боковых (дополнительное оборудование см. страницу 15) Фланец EN 1092-1, DN 10 - DN 100, PN 6 - PN 63 Фланец DIN, DN 10 - DN 100, PN 6 - PN 64 Фланец ANSI B 16.5, 1/2" - 4", класс 150 - класс 600 Приварная заглушка 1/2" - 1" Резьбовая втулка G/NPT 1/2" - 1" Резьбовой патрубков G/NPT 1/2" - 1"
Расстояние между центрами	Мин. 150 мм, макс. 6000 мм (большие расстояния по запросу)
Материал	Нержавеющая сталь 1.4571 (316Ti) (Ø 88.9 x 2 мм, Ø 88.9 x 2.9 мм) Нержавеющая сталь 1.4404 (316L) (Ø 88.9 x 2 мм)
Номинальное давление	Макс. 40 бар
Диапазон температур	-60 ... +300 °C
Поплавок	Цилиндрический поплавок, модель BFT-H, см. типовой лист LM 10.02
Магнитный указатель	Стандартное исполнение, модель BMD-S: < 200 °C Высокотемпературное исполнение, модель BMD-F: > 200 °C, см. типовой лист LM 10.03
Датчик уровня	Герконовый датчик, модель BLR, см. типовой лист LM 10.04 Магнитострикционный датчик, модель BLM, см. типовой лист LM 10.05 Микроимпульсный радарный уровнемер, модель GTR (для варианта KOPlus), см. типовой лист LM 20.05
Магнитные включатели	Магнитный выключатель, модель BGU, см. типовой лист LM 10.06
Нормативные документы	Ex с, ГОСТ-P

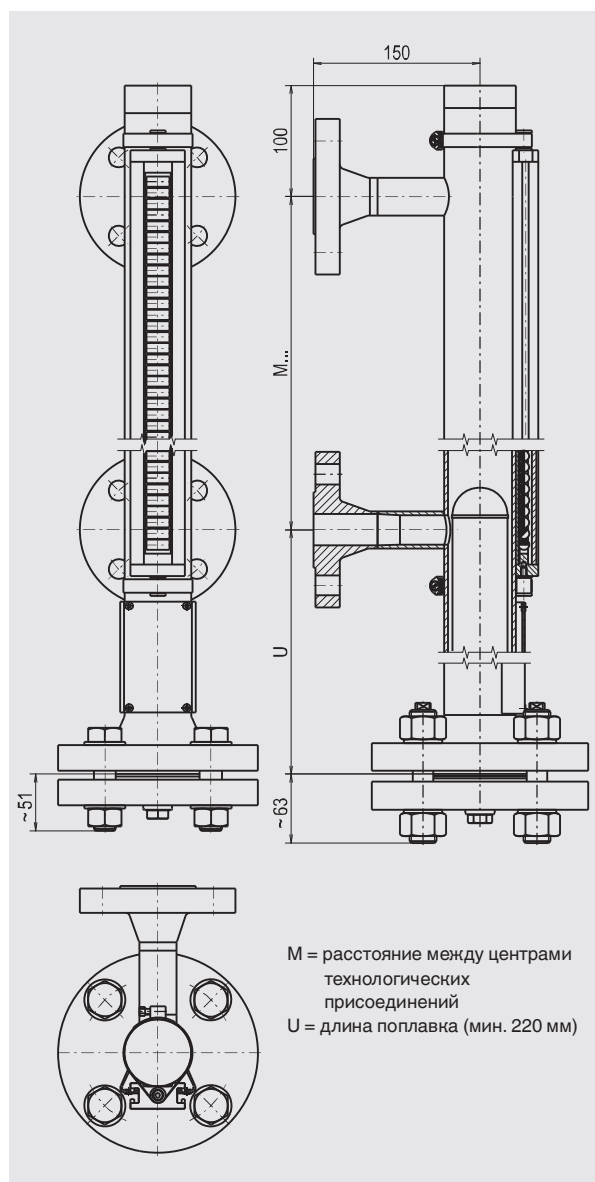
Версия KOPlus



Специальные варианты по запросу

Байпасный указатель уровня, специальные материалы, модель BNA-X

Байпасная камера из титана, сплав Хастеллой или нержавеющая сталь 6Mo



Технические характеристики

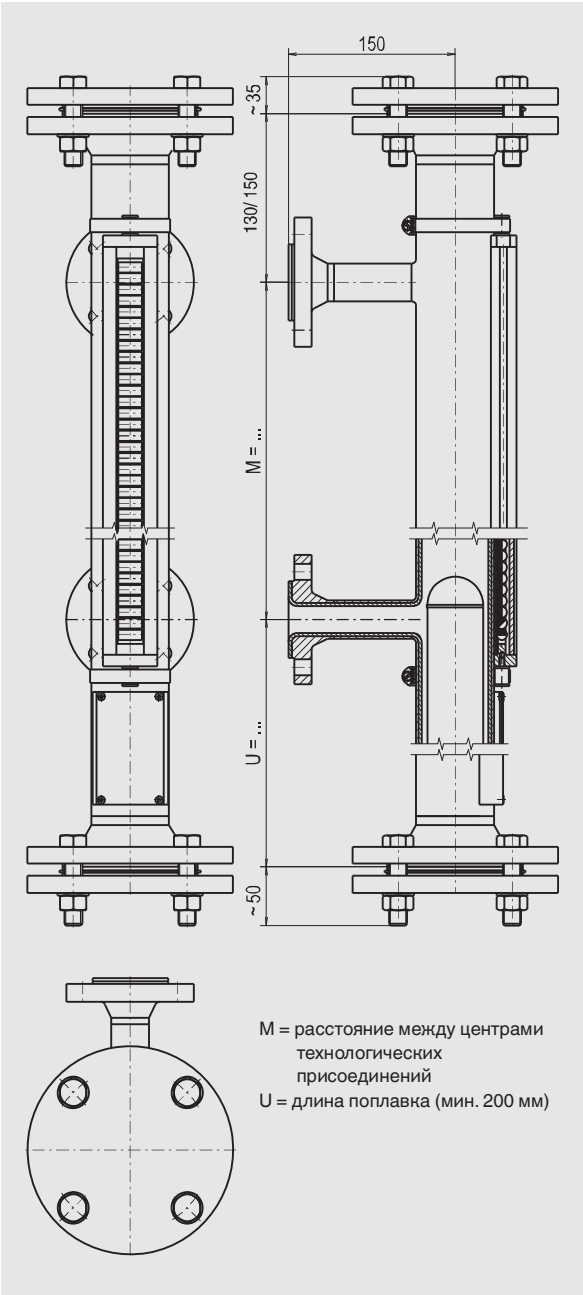
Материал ¹⁾	Титан 3.7035	Сплав Хастеллой C276	Нержавеющая сталь 6Mo 1.4547 (UNS S31254)
Байпасная камера	Ø 60,3 x 2 мм, макс. 40 бар Ø 60,3 x 2,77 мм, макс. 64 бара	Ø 60,3 x 2,77 мм, макс. 64 бара Ø 60,3 x 3,91 мм, макс. 160 бар	Ø 60,3 x 2,77 мм, макс. 64 бара Ø 60,3 x 3,91 мм, макс. 160 бар Ø 60,3 x 5,54 мм, макс. 250 бар
Верхняя часть камеры	Плоский верх или фланцевое соединение Дополнительное оборудование: (см. страницу 14) ■ Воздухоотводный винт ■ Выпускной клапан ■ Выпускной фланец		
Нижняя часть камеры	Фланцевое соединение Дополнительное оборудование: (см. страницу 14) ■ Дренажная заглушка ■ Дренажный клапан ■ Дренажный фланец		
Технологические присоединения (2 боковых, дополнительное оборудование приведено на странице 15)	Фланец EN 1092-1, DN 10 - DN 100, PN 6 - PN 63 Фланец DIN, DN 10 - DN 100, PN 6 - PN 64 Фланец ANSI B 16.5, 1/2" - 4", класс 150 - класс 600	Фланец EN 1092-1, DN 10 - DN 100, PN 6 - PN 400 Фланец DIN, DN 10 - DN 100, PN 6 - PN 400 Фланец ANSI B 16.5, 1/2" - 4", класс 150 - класс 2500	Фланец EN 1092-1, DN 10 - DN 100, PN 63 - PN 400 Фланец DIN, DN 10 - DN 100, PN 64 - PN 400 Фланец ANSI B 16.5, 1/2" - 4", класс 600 - класс 2500
Расстояние между центрами	Мин. 150 мм, макс. 6000 мм (большие расстояния по запросу)		
Номинальное давление	Макс. 64 бар	Макс. 160 бар	Макс. 250 бар
Диапазон температур	-196 ... +450 °C		
Поплавок	Цилиндрический поплавок, модель BFT-H или гофрированный поплавок, модель BFT-S (титан 3.7035 и нержавеющая сталь 1.4547), см. типовой лист LM 10.02		
Магнитный указатель	Стандартное исполнение, модель BMD-S: < 200 °C Высокотемпературное исполнение, модель BMD-F: > 200 °C, см. типовой лист LM 10.03		
Датчик уровня	Герконовый датчик, модель BLR, см. типовой лист LM 10.04 Магнитострикционный датчик, модель BLM, см. типовой лист LM 10.05		
Магнитные выключатели	Магнитный выключатель, модель BGU, см. типовой лист LM 10.06		
Нормативные документы	Ex c, GL, DNV, ГОСТ-P	Ex c, GL, DNV, ГОСТ-P	Ex c, ГОСТ-P

1) Другие материалы по запросу

Специальные варианты по запросу

Байпасный указатель уровня, специальные материалы, модель BNA-X

Байпасная камера из нержавеющей стали с внутренним покрытием Е-CTFE, ЭТФЭ или ПТФЭ



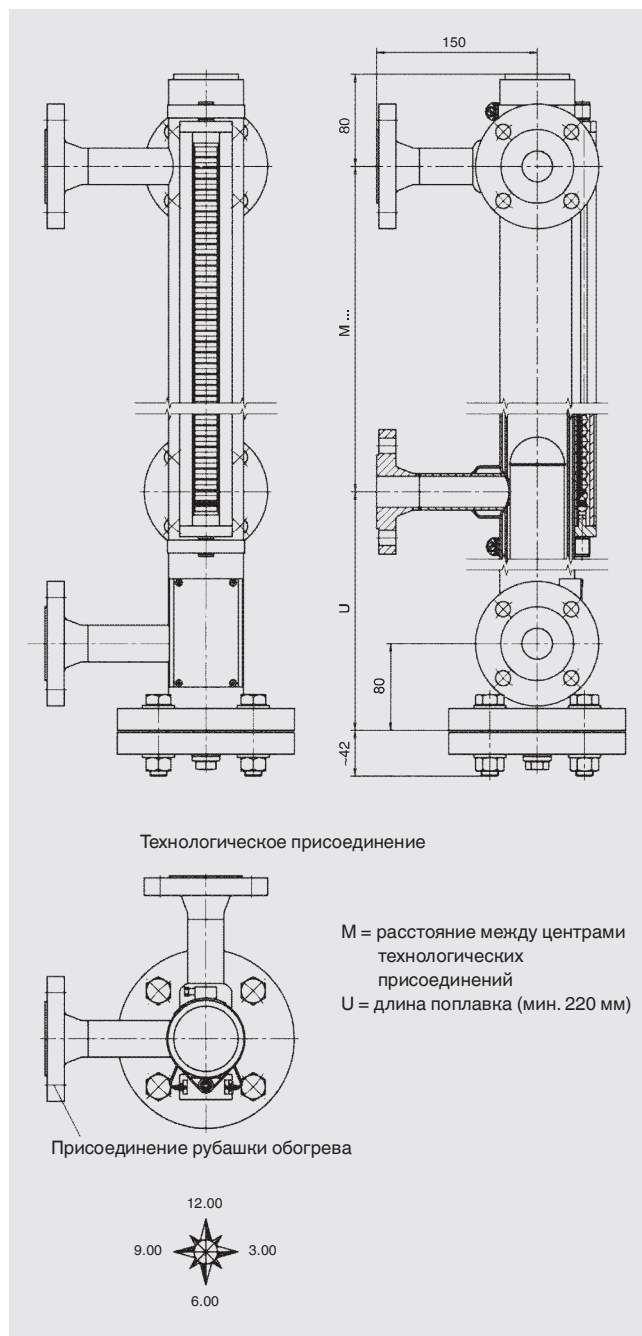
Технические характеристики			
Материал	Нержавеющая сталь 1.4571 с внутренним покрытием		
	Е-CTFE	ЭТФЭ	ПТФЭ
Байпасная камера	Ø 64 x 2 мм, макс. 16 бар	Ø 70 x 2 мм, макс. 16 бар	Ø 70 x 2 мм, макс. 10 бар
Верхняя часть камеры	Фланцевое соединение Дополнительное оборудование: (см. страницу 14) ■ Дренажный фланец		
Нижняя часть камеры	Фланцевое соединение Дополнительное оборудование: (см. страницу 14) ■ Дренажный фланец		
Технологические присоединения	2 боковых (дополнительное оборудование приведено на странице 15) Фланец EN 1092-1, DN 10 - DN 50, PN 6 - PN 16 Фланец DIN, DN 10 - DN 50, PN 6 - PN 16 Фланец ANSI B 16.5, 1/2" - 4", класс 150 - класс 300		
Расстояние между центрами	Мин. 150 мм, макс. ... мм (общая длина трубы макс. 2500 мм) С общей длиной трубы > 2500 мм: Байпасная камера отделяется фланцевым соединением		
Номинальное давление	Макс. 16 бар	Макс. 16 бар	Макс. 10 бар
Диапазон температур	в зависимости от измеряемой среды		
Поплавок	Цилиндрический поплавок, модель BFT-H, см. типового листа LM 10.02		
Магнитный указатель	Стандартное исполнение, модель BMD-S, см. типового листа LM 10.03		
Датчик уровня	Герконовый датчик, модель BLR, см. типового листа LM 10.04 Магнитострикционный датчик, модель BLM, см. типового листа LM 10.05		
Магнитные выключатели	Магнитный выключатель, модель BGU, см. типового листа LM 10.06		
Нормативные документы	ГОСТ-Р		

Специальные варианты по запросу

Байпасный указатель уровня, вариант с рубашкой обогрева, модель BNA-J



Байпасная камера и труба рубашки обогрева из нержавеющей стали



Технические характеристики

Байпасная камера	Ø 60.3 x 2 мм, макс. 40 бар Ø 60.3 x 2.77 мм, макс. 64 бар
Труба рубашки обогрева	Ø 70 x 2 мм
Верхняя часть камеры	Плоский верх Дополнительное оборудование: (см. страницу 14) ■ Воздухоотводный винт ■ Выпускной клапан ■ Выпускной фланец
Нижняя часть камеры	Фланцевое соединение Дополнительное оборудование: (см. страницу 14) ■ Дренажная заглушка ■ Дренажный клапан ■ Дренажный фланец
Технологические присоединения	2 боковых (дополнительное оборудование приведено на странице 15) Фланец EN 1092-1, DN 10 - DN 100, PN 6 - PN 100 Фланец DIN, DN 10 - DN 100, PN 6 - PN 100 Фланец ANSI B 16.5, 1/2" - 4", класс 150 - класс 600 Приварная заглушка 1/2" - 1" Резьбовая втулка G/NPT 1/2" - 1" Резьбовой патрубок G/NPT 1/2" - 1"
Присоединение рубашки обогрева	Фланец EN 1092-1, DN 10 - DN 25, PN 6 - PN 40 Фланец DIN, DN 10 - DN 25, PN 6 - PN 40 Фланец ANSI B 16.5, 1/2" - 4", класс 150 - класс 300 Резьбовая втулка G/NPT 1/2" - 1" Резьбовой патрубок G/NPT 1/2" - 1"
Расстояние между центрами	Мин. 150 мм, макс. 6000 мм (большие расстояния по запросу)
Материал	Нержавеющая сталь 1.4571 с байпасной камерой Ø 60.3 x 2 мм (стандартное исполнение) Нержавеющая сталь 1.4404 с байпасной камерой Ø 60.3 x 2.77 мм по запросу
Номинальное давление	Макс. 64 бара
Диапазон температур	-60 ... +450 °C
Поплавок	Цилиндрический поплавок, модель BFT-H, см. типовой лист LM 10.02
Магнитный указатель	Стандартное исполнение, модель BMD-S: < 200 °C Высокотемпературное исполнение, модель BMD-F: > 200 °C, см. типовой лист LM 10.03
Датчик уровня	Герконовый датчик, модель BLR, см. типовой лист LM 10.04 Магнитострикционный датчик, модель BLM, см. типовой лист LM 10.05
Магнитные включатели	Магнитный выключатель, модель BGU, см. типовой лист LM 10.06
Нормативные документы	Ex c, GL, ГОСТ-P

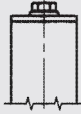
Специальные варианты по запросу

Дополнительные варианты торца байпасной камеры

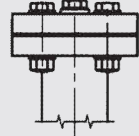
Верхний торец байпасной камеры (примеры)



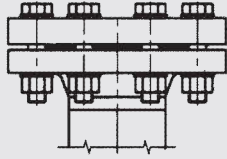
1
Плоский верх
без выпуска



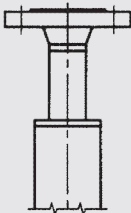
2
Плоский верх с
выпускной заглушкой G 1/2"



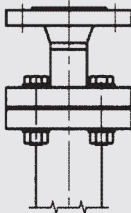
3
Фланцевое соединение с
выпускной заглушкой G 1/2"



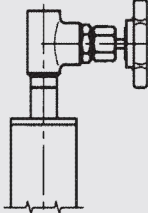
4
Фланцевое соединение,
например, фланец с уплотнительной
поверхностью «шип-паз»
в соответствии с DIN 2512



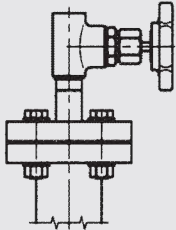
5
Плоский верх с
выпускным фланцем



6
Фланцевое соединение с
выпускным фланцем



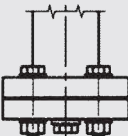
7
Плоский верх
с выпускным клапаном



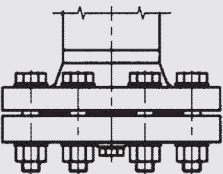
8
Фланцевое соединение
с выпускным клапаном

Другие торцы по запросу

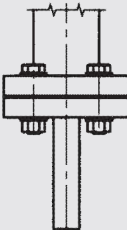
Нижний торец байпасной камеры (примеры)



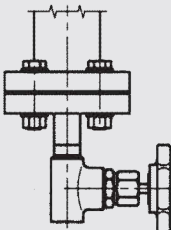
9
Фланцевое
соединение с
дренажной заглушкой
G/NPT 1/2"



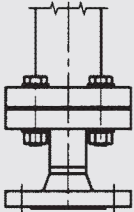
10
Фланцевое соединение
например, фланец с
уплотнительной поверхностью
«шип-паз» в соответствии с DIN
2512 с дренажной
заглушкой G 1/2"



11
Фланцевое
соединение с
дренажным
патрубком



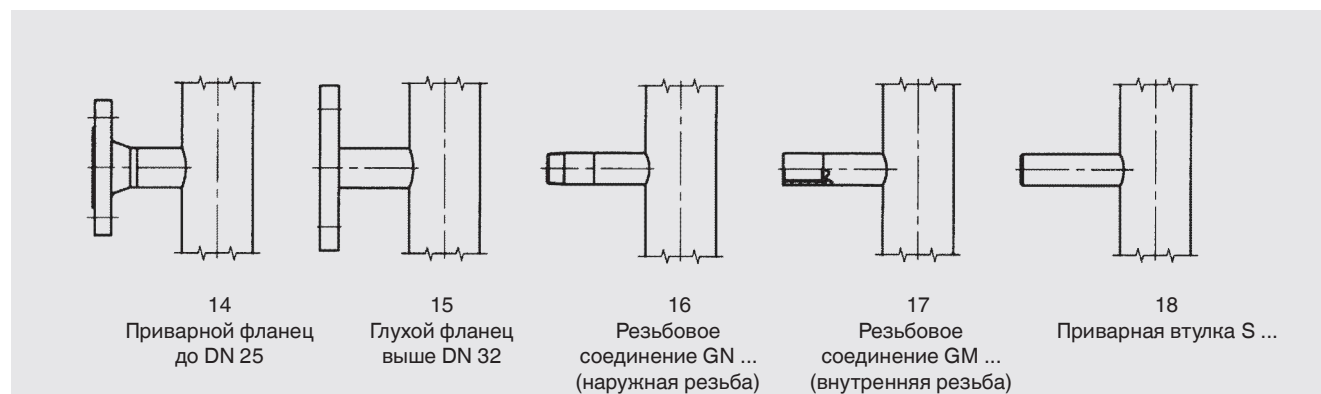
12
Фланцевое соединение
с дренажным клапаном



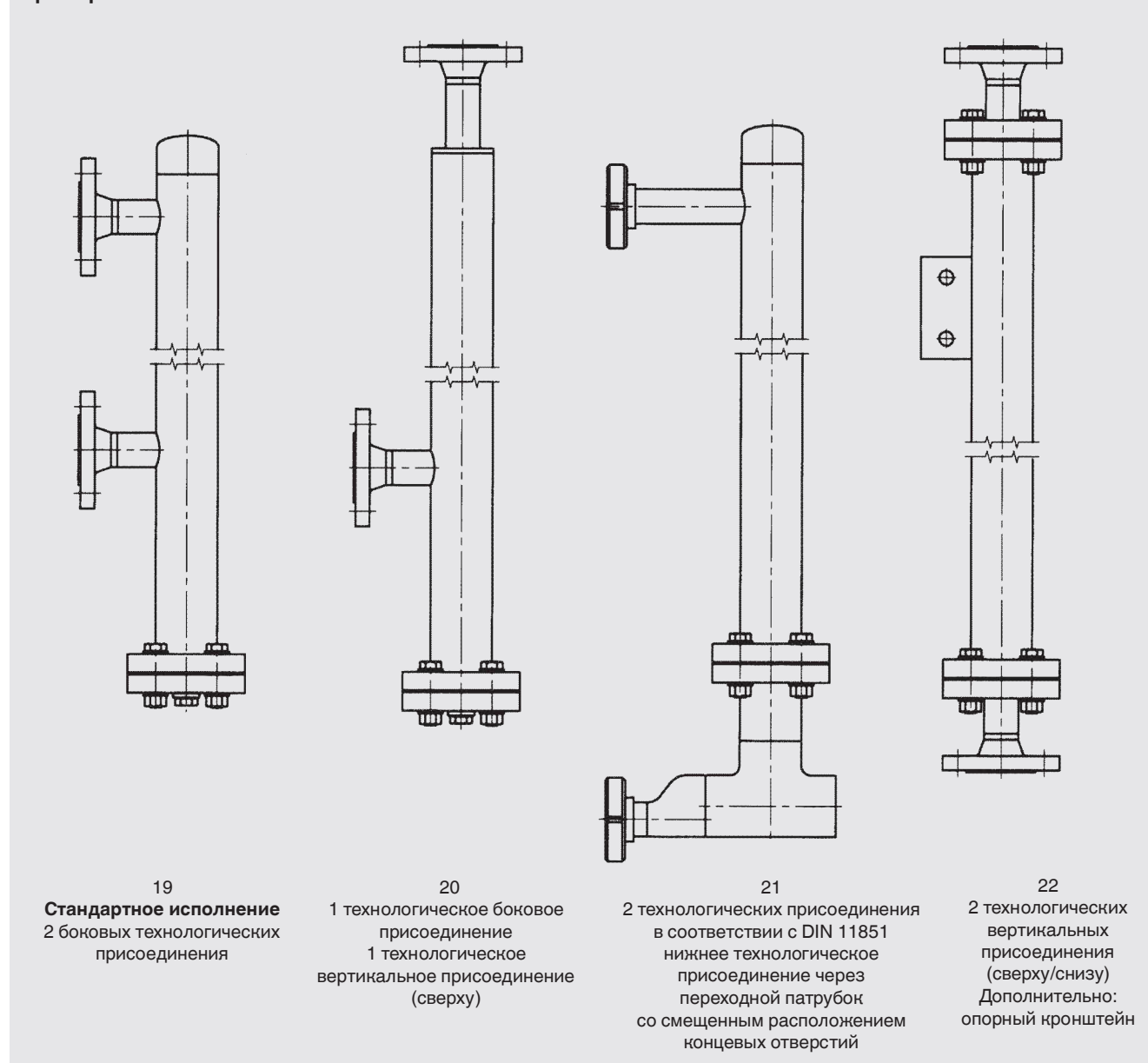
13
Фланцевое
соединение с
дренажным
фланцем

Другие торцы по запросу

Варианты технологических присоединений



Примеры



Другие соединения по запросу

Соответствие CE

Требования к оборудованию, работающему под давлением

97/23/ЕС, дополнительное оборудование, находящееся под давлением

Директива АTEX (дополнительно)

94/9/ЕС, тип пылевлагозащиты Ex с, зона 0/1, газ

Нормативные документы

- **GL**, суда, судостроение, добыча на шельфе, Германия
- **DNV**, суда, судостроение, добыча на шельфе, Норвегия
- **ABS**, суда, судостроение, добыча на шельфе, США
- **ГОСТ**, национальный стандарт России, Казахстана и республики Беларусь

Более подробная информация о нормативных документах и сертификатах приведена на веб-сайте

Информация для заказа

Модель / Нормативные документы / Материал / Характеристики измеряемой среды (рабочая температура, давление, плотность) / Технологическое присоединение / Расстояние между центрами М ...

Более подробную информацию о поплавках, магнитных указателях, датчиках (герконовых и магнитострикционных) и магнитных выключателях можно найти в следующих типовых листах:

- Поплавок, модель BFT; см. типовой лист LM 10.02
- Магнитный указатель; модель BMD; см. типовой лист LM 10.03
- Герконовый датчик; модель BLR; см. типовой лист LM 10.04
- Магнитострикционный датчик; модель BLM; см. типовой лист LM 10.05
- Микроимпульсный радарный уровнемер, модель GTR, см. типовой лист LM 20.05
- Магнитный выключатель; модель BGU; см. типовой лист LM 10.06

Приложение

Перекрестные ссылки BNA

Модель	Описание	Устаревшая модель
BNA-C	Компактное исполнение	BNA-../.. - M...-V42x2 - ...
BNA-S	Стандартное исполнение	BNA-../.. - M...-V60x..- ... (-Ex)
BNA-H	Для высокого давления	BNA-../.. - M...-V..x..- ... (-Ex)
BNA-P	Пластмассовая версия	
	ПВДФ	BNA-../16 - M...-PF63x3 - ...
	Полипропилен	BNA-../16 - M...-PP63x3 - ...
BNA-SD	Исполнение DUPlus, стандартное	BNA-/DU../.. - M...-V60x2/60x2- ...
BNA-HD	Исполнение DUPlus, для высокого давления	BNA-/DU../.. - M...-V..x../..x..- ...
BNA-L	Версия для сжиженного газа	BNA-../.. - M...-V88x2 - ...
	Версия KOPlus	BNA/KO-../.. - M...-V88x2 - ...
BNA-X	Специальное исполнение	
	Покрытие из термопластичного фторопласта (E-CTFE)	BNA-../16 - M...-VEC64x2 - ...
	Покрытие из ЭТФЭ	BNA-../16 - M...-VET70x2 - ...
	Покрытие из ПТФЭ	BNA-../16 - M...-VTF70x2 - ...
	Титан 3.7035	BNA-../.. - M...-T..x..- ...
	Сплав Хастеллой C276	BNA-../.. - M...-HC..x..- ...
	6Mo 1.4547 (UNS S31254)	BNA-../.. - M...-Mo..x..- ...
BNA-J	Исполнение с нагревательной рубашкой	BNA-../.. - M...-V60/70- ...

Кодировка модели

Код						
1		Базовая модель				
	BNA	Магнитный указатель уровня				
2		Технологические присоединения				
.../.../...		1. Суффикс Номинальный размер		2. Суффикс Номинальное давление		3. Суффикс Рабочая поверхность фланца
	EN...	EN 1092 DN 10 - DN 100	...	PN6 - PN400	...	Форма B1, B2, C, D
	...	DIN DN 10 - DN 100		PN6 - PN400		Форма, C, N, F
	...	ANSI 1/2" - 4"		класс 150 - класс 400		Форма RF, SF, FF, RTJ
	JIS...	JIS DN 10 - DN 100		5 K - 63 K		Форма RF, SF, FF, RTJ
	GN...	Наружная резьба DIN				
	GM...	Внутренняя резьба DIN				
	NPTN...	Наружная резьба NPT				
	NPTM...	Внутренняя резьба NPT				
S...	Приварная шпилька					
3		Дополнительно: датчик уровня				
...	MG	Базовая модель без кода дополнительного оборудования				
4		Строительная длина				
...	M...	Расстояние между центрами фланцев, мм				
5		Материал и размеры камеры				
.../...x..		1. Суффикс Материал			2. Суффикс Размер камеры	
	V	Нержавеющая сталь 1.4571	HC	Сплав Хастеллой С	..x..	Внешний диаметр камеры
	L	Нержавеющая сталь 1.4404	MO	Нерж. сталь 1.4529 (6Mo)		x толщина стенки, мм
	VE	Нерж. сталь с электрохим. полировкой	M	Монель		
	VTF	Нерж. сталь с покрытием из ПТФЭ	PP	Полипропилен		
	VET	Нерж. сталь с футеровкой E-TFE	PF	ПВДФ		
	VEC	Нерж. сталь с футеровкой E-CTFE				

6	Конструкция магнитного указателя							
.../...	1. Суффикс Конструкция				2. Суффикс Шкала			
	MRA	Алюминиевый корпус с пластмассовыми роликами			SK.	Пластмассовая шкала с нанесенной градуировкой в см		
	MRK	Алюминиевый корпус с керамическими роликами			SA.	Алюминиевая шкала с гравировкой		
	MNAV	Корпус из нерж. стали с пластмассовыми роликами			SV.	Шкала из нержавеющей стали с гравировкой		
	MNKV	Корпус из нерж. стали с керамическими роликами			P.	Удлинитель со смотровым стеклом (для изоляции)		
	MRV	Корпус из нерж. стали с Т-образным вырезом и пластмассовыми роликами						
	MRFV	Корпус из нерж. стали с Т-образным вырезом и створками из нержавеющей стали						
7	Дополнительный магнитный переключатель, 1-й суффикс = количество							
.../.../.../...	2. Суффикс Конструкция				3. Суффикс Длина кабеля		4. Суффикс Опции	
	M.	BGU	MVE.	BGU-V-E	1	1 м	R22	Доб. сопротивление R22 для ПЛК
	ME.	BGU-E	MVD.	BGU-V-Exd	2	2 м	N	Контур NAMUR
	MS12	BGU-M12	MHT	BGU-AHT	3	3 м		согласно DIN EN 60947-5-6
	MES12	BGU-E-M12	MVHT	BGU-VHT	...	...		
	MA	BGU-A	MIL/H	BGU-AIL/H				
	MEA	BGU-A-E	MAR	BGU-AR				
	MD.	BGU-Exd	MAD	BGU-AD				
	MV.	BGU-V	MAM	BGU-AM				
8	Поплавок (цилиндрический) 2-й суффикс = диаметр/длина, мм							
Z..S..	1. Суффикс Материал				3. Суффикс Номинальное давление		4. Суффикс Магнитная система	
	.V...	Нерж. сталь 1.4571	.G...	Боросиликатное стекло	PN16	PN16	R48H	R48H
	.T...	Титан 3.7035	.VEC...	Нерж сталь 1.4571 с футеровкой E-CTFE	PN25	PN25	K92	K92
	.HC...	Сплав Хастеллой С			...	...	K74	K74
	.CF...	CF340	.TEC...	Титан 3.7035 с футеровкой E-CTFE			A90	A90
	.PP	Полипропилен					A110	A110
	.PF...	ПВДФ					A125	A125
9	Утверждения							
...	Ex	Конструкция Ex						

Пример кода заказа

	Описание	Размер присоединения	Дополнительный датчик уровня	Строительная длина	Материал/размеры камеры	Индикатор с магнитными роликами	Дополнит. магнитный переключатель	Конструкция поплавка	Сертификаты
Код	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	BNA	- EN25/16/B1	- MG	- M1500	- V60x2	- MRA / SK	- 3 / M / 2	- ZVSS185...	-

Поплавков для байпасных указателей уровня Модель BFT

KSR типовой лист BFT

Применение

- Поплавков для контроля уровня жидкостей в байпасных указателях уровня
- Оригинальная конструкция и устойчивые к коррозии материалы обеспечивают возможность использования изделий в самых разнообразных применениях
- Химическая, нефтехимическая промышленность, природный газ, добыча нефти и газа на шельфе, судостроение, машиностроение, энергетическое оборудование, электростанции
- Очистка производственных стоков и подготовка питьевой воды, пищевая промышленность, фармацевтическая промышленность

Особенности

- Герметичная конструкция; давление сохраняется внутри поплавка благодаря тому, что он герметичен
- Диапазон плотности от 340 кг/м³
- Давление до 400 бар
- Температура среды от -196 до +450 °C
- Подходит для отображения границы раздела фаз

Описание

Поплавков модели BFT используется для контроля уровня жидкостей в байпасных указателях уровня. Встроенная в поплавков система магнитов бесконтактно передает информацию об уровне жидкости к установленным снаружи индикаторам, переключателям или датчикам. Благодаря всенаправленному радиальному магнитному полю нет необходимости в направляющей внутри трубки.

Исполнение зависит от конкретного применения, химической стойкости и 3 физических величин: давления, температуры и плотности.



Рис. слева: Гофрированный поплавков, модель BFT-S
Рис. в центре: Цилиндрический поплавков, модель BFT-H
Рис. справа: Пластмассовый поплавков, модель BFT-P



Рис. слева: Поплавков из вспененного материала, модель BFT-F
Рис. справа: Поплавков из шаровидных сегментов, модель BFT-K

Описание моделей

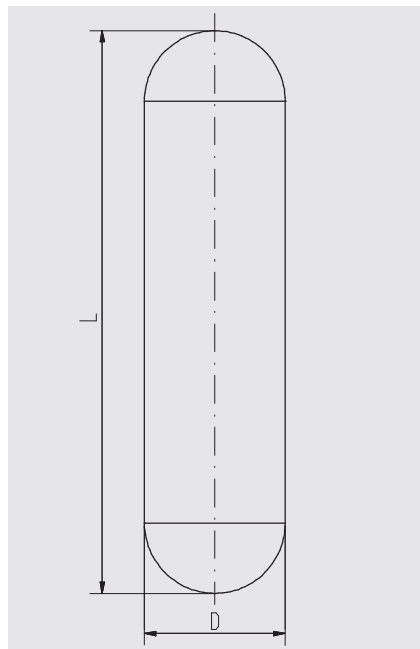
Поплавок	Материал	Плотность	Диапазон давления	Диапазон температуры
Цилиндрический поплавок, модель BFT-H	Нержавеющая сталь 1.4571	> 470 кг/м ³	Вакуум ... 100 бар	-200 ... +450 °C
	Титан 3.7035	> 340 кг/м ³		
Гофрированный поплавок, модель BFT-S	Нержавеющая сталь 1.4571	> 470 кг/м ³	Вакуум ... 25 бар	-50 ... +200 °C
	Титан 3.7035	> 340 кг/м ³		
Поплавок из шаровидных сегментов, модель BFT-K	Титан 3.7065	> 400 кг/м ³	Вакуум ... 250 бар	-200 ... +450 °C
Пластмассовый поплавок, модель BFT-P	Полипропилен	> 590 кг/м ³	Вакуум ... 6 бар	-20 ... +80 °C
	ПВДФ	> 790 кг/м ³		-50 ... +100 °C
Поплавок из вспененного материала, модель BFT-F	Синтактическая пена	> 750 кг/м ³	Вакуум ... 450 бар	-20 ... +100 °C

Классификация поплавков

Байпасный указатель уровня	Поплавок, который может использоваться с данным указателем				
	Модель BFT-S	Модель BFT-H	Модель BFT-P	Модель BFT-F	Модель BFT-K
Стандартный вариант, модель BNA-S	x	x			
Вариант для высокого давления, модель BNA-H		x		x	x
Вариант из пластмассы, модель BNA-P			x		
Компактный вариант, модель BNA-C		x			
Исполнение DUPlus, модель BNA-SD	x	x			
Вариант с обогревающей рубашкой, модель BNA-SJ		x			
Сжиженный газ KOPlus, модель BNA-L		x			

Цилиндрический поплавок, модель BFT-H32 (с кодом заказа)

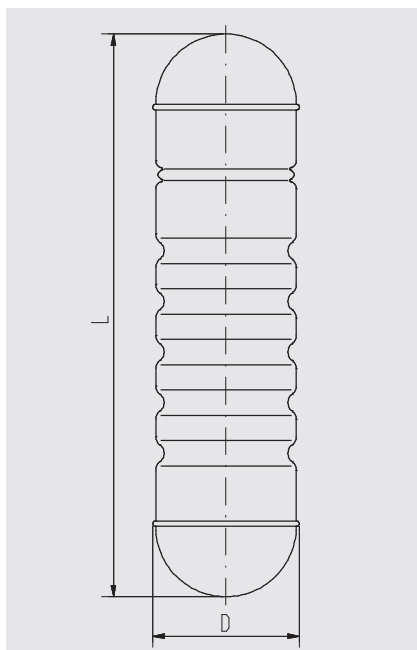
Диапазон допустимых температур: -200 ... +400 °C



№	Плотность в кг/м ³	Диаметр в мм	Длина в мм	Материал	Код заказа
16	1270 ... 2000	32	125	Нержавеющая сталь (1.4571)	506369
	1090 ... 1350	32	150	Нержавеющая сталь (1.4571)	030098
	940 ... 1110	32	180	Нержавеющая сталь (1.4571)	029781
	850 ... 980	32	210	Нержавеющая сталь (1.4571)	100430
	780 ... 880	32	245	Нержавеющая сталь (1.4571)	110570
	730 ... 800	32	285	Нержавеющая сталь (1.4571)	032023
40	1360 ... 2000	32	125	Нержавеющая сталь (1.4571)	506374
	1140 ... 1400	32	155	Нержавеющая сталь (1.4571)	030108
	1010 ... 1180	32	185	Нержавеющая сталь (1.4571)	029808
	900 ... 1020	32	225	Нержавеющая сталь (1.4571)	030107
	820 ... 910	32	265	Нержавеющая сталь (1.4571)	030106
	760 ... 830	32	315	Нержавеющая сталь (1.4571)	029828
	1130 ... 2000	32	125	Титан (3.7035)	029834
	900 ... 1100	32	160	Титан (3.7035)	029835
	770 ... 900	32	200	Титан (3.7035)	030104
	670 ... 770	32	240	Титан (3.7035)	030293
	610 ... 680	32	290	Титан (3.7035)	030090
	560 ... 620	32	350	Титан (3.7035)	030743
	530 ... 570	32	420	Титан (3.7035)	030101
	490 ... 530	32	510	Титан (3.7035)	031537

Гофрированный поплавок, модель BFT-S50 (с кодом заказа)

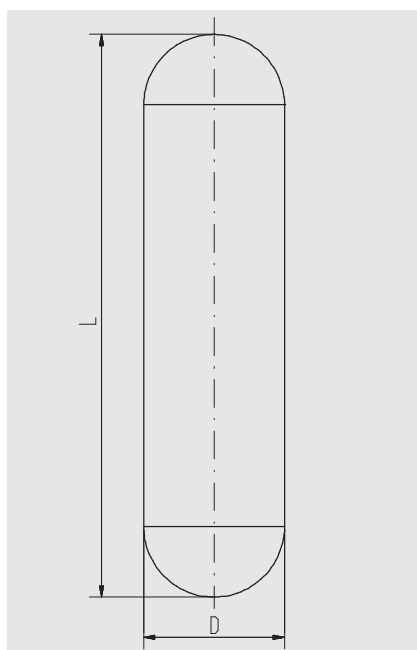
Диапазон допустимых температур: -50 ... +200 °C



№	Диапазон значений плотности в кг/м³	Диаметр в мм	Длина в мм	Материал	Код заказа
25	990 ... 2000	50	150	Нержавеющая сталь (1.4571)	029044
	830 ... 1000	50	185	Нержавеющая сталь (1.4571)	029045
	730 ... 840	50	225	Нержавеющая сталь (1.4571)	029046
	640 ... 730	50	275	Нержавеющая сталь (1.4571)	029047
	590 ... 650	50	335	Нержавеющая сталь (1.4571)	029048
	550 ... 600	50	400	Нержавеющая сталь (1.4571)	031229
	520 ... 560	50	470	Нержавеющая сталь (1.4571)	031230
	490 ... 530	50	555	Нержавеющая сталь (1.4571)	031231
	470 ... 500	50	650	Нержавеющая сталь (1.4571)	031232
	820 ... 2000	50.8	150	Титан (3.7035)	031235
	710 ... 850	50.8	180	Титан (3.7035)	030683
	600 ... 710	50.8	215	Титан (3.7035)	030684
	540 ... 610	50.8	250	Титан (3.7035)	029034
	480 ... 540	50.8	300	Титан (3.7035)	029035
	430 ... 490	50.8	355	Титан (3.7035)	029036
	400 ... 440	50.8	410	Титан (3.7035)	029037
	380 ... 410	50.8	465	Титан (3.7035)	029038
	370 ... 390	50.8	525	Титан (3.7035)	029039
	360 ... 380	50.8	595	Титан (3.7035)	029040
	340 ... 370	50.8	680	Титан (3.7035)	029041

Цилиндрический поплавок, модель BFT-H

Диапазон допустимых температур: -200 ... +450 °C

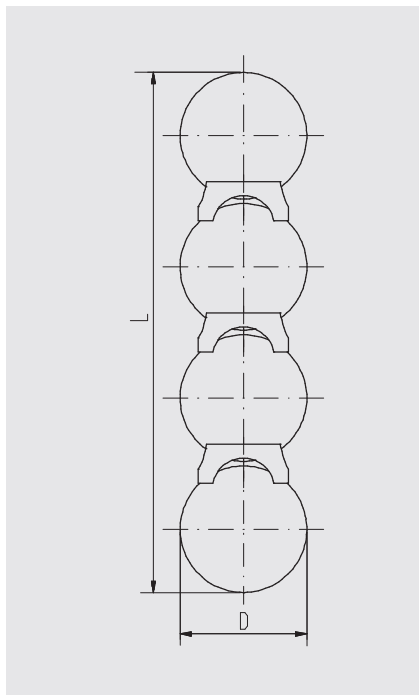


Материал: Нержавеющая сталь 1.4571
Диаметр: 50 мм
Длина: 150 ... 650 мм (зависит от давления, плотности и температуры)
Масса: зависит от давления, плотности и температуры
Магнитная система: зависит от давления, плотности и температуры
Номинальная плотность: зависит от давления, плотности и температуры
Диапазон значений плотности: зависит от давления, плотности и температуры
Макс. давление: < 40 бар

Материал: Титан 3.7035
Диаметр: 45, 50.8 или 60 мм
Длина: 150 ... 650 мм (зависит от давления, плотности и температуры)
Масса: зависит от давления, плотности и температуры
Магнитная система: зависит от давления, плотности и температуры
Номинальная плотность: зависит от давления, плотности и температуры
Диапазон значений плотности: зависит от давления, плотности и температуры
Макс. давление: < 100 бар

Поплавок из шаровидных сегментов, модель BFT-K

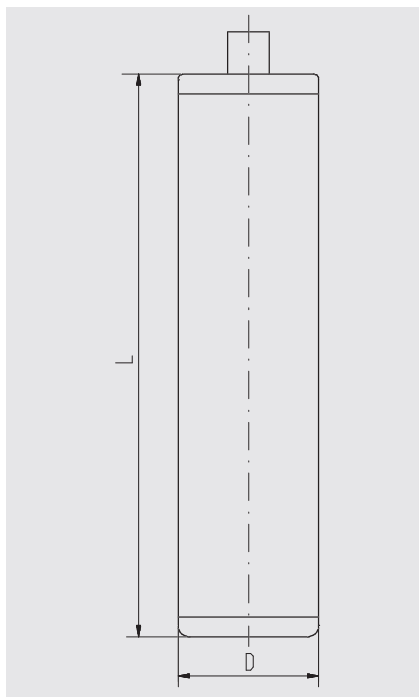
Диапазон допустимых температур: -200 ... +450 °C



Материал:	Титан 3.7065
Диаметр:	45, 50.8 или 60 мм
Длина:	150 ... 700 мм (зависит от давления, плотности и температуры)
Масса:	зависит от давления, плотности и температуры
Магнитная система:	зависит от давления, плотности и температуры
Номинальная плотность:	зависит от давления, плотности и температуры
Диапазон значений плотности:	зависит от давления, плотности и температуры
Макс. давление:	< 250 бар

Пластмассовый поплавок, модель BFT-P

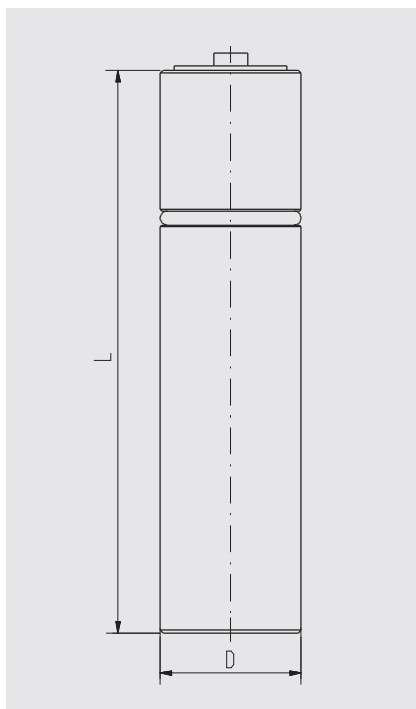
Диапазон допустимых температур: -20 ... +80 °C (полипропилен), -50 ... +100 °C (ПВДФ)



Материал:	Полипропилен или ПВДФ
Диаметр:	50 мм
Длина:	150 ... 450 мм (зависит от давления, плотности и температуры)
Масса:	зависит от давления, плотности и температуры
Магнитная система:	зависит от давления, плотности и температуры
Номинальная плотность:	зависит от давления, плотности и температуры
Диапазон значений плотности:	зависит от давления, плотности и температуры
Макс. давление:	< 6 бар

Поплавок из вспененного материала, модель BFT-F

Диапазон допустимых температур: -20 ... +100 °C



Материал:	Синтактическая пена
Диаметр:	40 ... 80 мм
Длина:	150 ... 750 мм (зависит от давления, плотности и температуры)
Масса:	зависит от давления, плотности и температуры
Магнитная система:	зависит от давления, плотности и температуры
Номинальная плотность:	зависит от давления, плотности и температуры
Диапазон значений плотности:	зависит от давления, плотности и температуры
Макс. давление:	< 600 бар

Информация для заказа

Для заказа описанного оборудования достаточно указать номер заказа (если имеется)

Альтернативный способ:

Модель / Материал / Диаметр / Длина / Номинальное давление / Магнитная система / Раздел фаз

Приложение

Перекрестные ссылки BFT

Устаревшая модель	Тип	Описание
ZVS	BFT-H	Цилиндрический поплавок, нержавеющая сталь
ZTS	BFT-H	Цилиндрический поплавок, титан
ZVSS	BFT-S	Гофрированный поплавок, нержавеющая сталь
ZTSS	BFT-S	Гофрированный поплавок, титан
ZPPS	BFT-P	Пластмассовый поплавок, полипропилен
ZPFS	BFT-P	Пластмассовый поплавок, ПВДФ
ZFCS	BFT-F	Поплавок из вспененного материала
ZTKS	BFT-K	Поплавок из шаровидных сегментов
BG10xxx		
Новое обозначение: BFT-	Поплавки различных конструкций (Phönix). Пожалуйста, свяжитесь с нашим сервисным центром поддержки клиентов.	

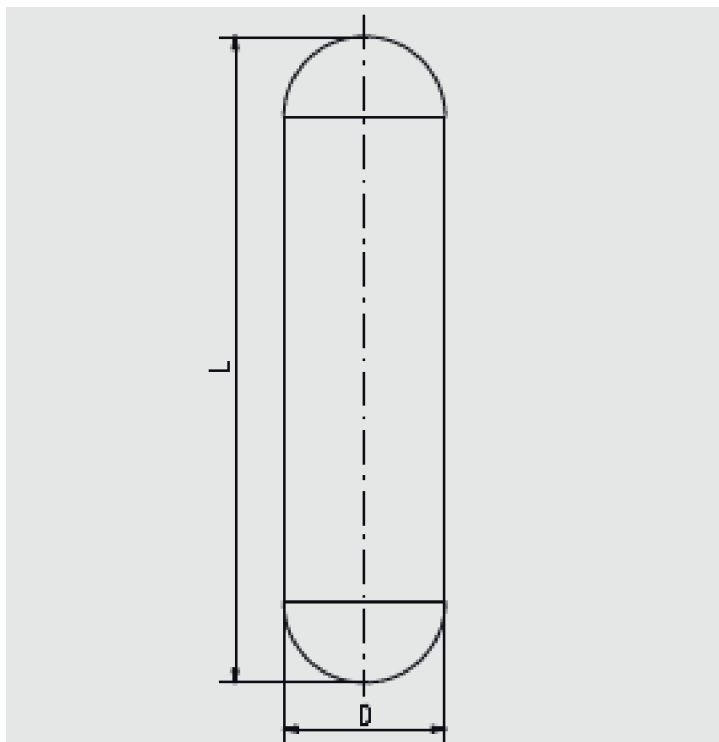
Кодировка модели

Нод	
1	Базовая конфигурация
	ZVS Цилиндрический поплавок, нержавеющая сталь
	ZTS Цилиндрический поплавок, титан
	ZVSS Гофрированный поплавок, нержавеющая сталь
	ZTSS Гофрированный поплавок, титан
	ZPPS Пластмассовый поплавок, Полипропилен
	ZPFS Пластмассовый поплавок, ПВДФ
	ZFCS Поплавок из вспененного материала
	ZTKS Поплавок из шаровидных сегментов
2	Диаметр
	... в мм (кроме OD 50 или 50,8)
3	Длина
	... в мм
4	Доп. давление
	... в барах
5	Магнитная система
6	Поплавок для измерения раздела фаз (без необходимости не поставляется)

Пример кода заказа

	Базовая конфигурация	Диаметр	Длина	Доп. давление	Магнитная система	Интерфейс
Нод	1	2	3	4	5	6

BFT-H32



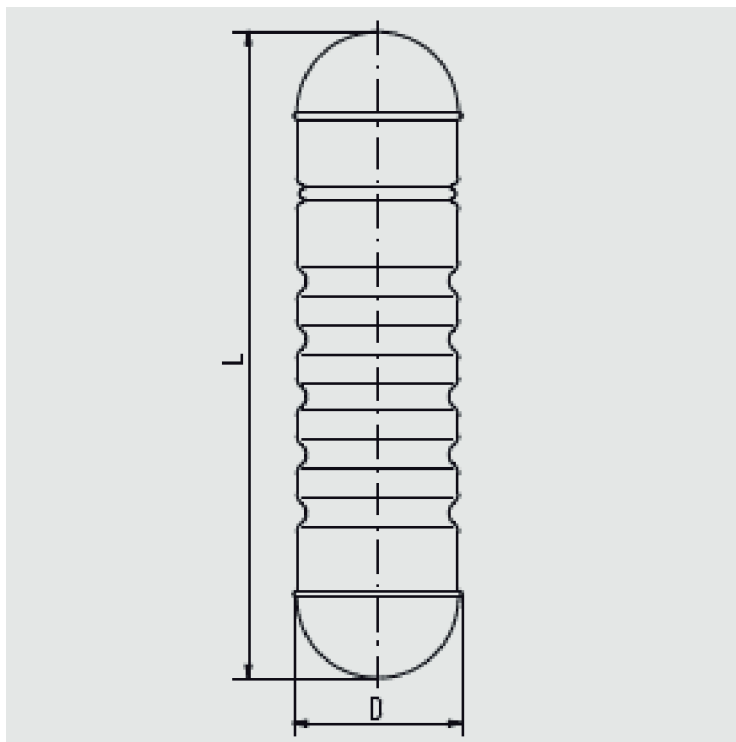
Технические характеристики

Форма: Цилиндрический поплавок

Температура: -200 ... +400°C

Тип	PN	Диапазон значений плотности [кг/м³]	Диаметр [мм]	Длина [мм]	Материал	Номер для заказа
ZVS32/125/PN16/A990	16	1270 – 2000	32	125	Нержавеющая сталь (1.4571)	506369
ZVS32/150/PN16/A990	16	1090 – 1350	32	150	Нержавеющая сталь (1.4571)	030098
ZVS32/180/PN16/A990	16	940 – 1110	32	180	Нержавеющая сталь (1.4571)	029781
ZVS32/210/PN16/A990	16	850 – 980	32	210	Нержавеющая сталь (1.4571)	100430
ZVS32/245/PN16/A990	16	780 – 880	32	245	Нержавеющая сталь (1.4571)	110570
ZVS32/285/PN16/A990	16	730 – 800	32	285	Нержавеющая сталь (1.4571)	032023
ZVS32/125/PN40/A990	40	1360 - 2000	32	125	Нержавеющая сталь (1.4571)	506374
ZVS32/155/PN40/A990	40	1140 - 1400	32	155	Нержавеющая сталь (1.4571)	030108
ZVS32/185/PN40/A990	40	1010 - 1180	32	185	Нержавеющая сталь (1.4571)	029808
ZVS32/225/PN40/A990	40	900 - 1020	32	225	Нержавеющая сталь (1.4571)	030107
ZVS32/265/PN40/A990	40	820 - 910	32	265	Нержавеющая сталь (1.4571)	030106
ZVS32/315/PN40/A990	40	760 - 830	32	315	Нержавеющая сталь (1.4571)	029828
ZTS32/125/PN40/A990	40	1130 - 2000	32	125	Титан (3.7035)	029834
ZTS32/160/PN40/A990	40	900 - 1100	32	160	Титан (3.7035)	029835
ZTS32/200/PN40/A990	40	770 - 900	32	200	Титан (3.7035)	030104
ZTS32/240/PN40/A990	40	670 - 770	32	240	Титан (3.7035)	030293
ZTS32/290/PN40/A990	40	610 - 680	32	290	Титан (3.7035)	030090
ZTS32/350/PN40/A990	40	560 - 620	32	350	Титан (3.7035)	030743
ZTS32/420/PN40/A990	40	530 - 570	32	420	Титан (3.7035)	030101
ZTS32/510/PN40/A990	40	490 - 530	32	510	Титан (3.7035)	031537

BFT-S50



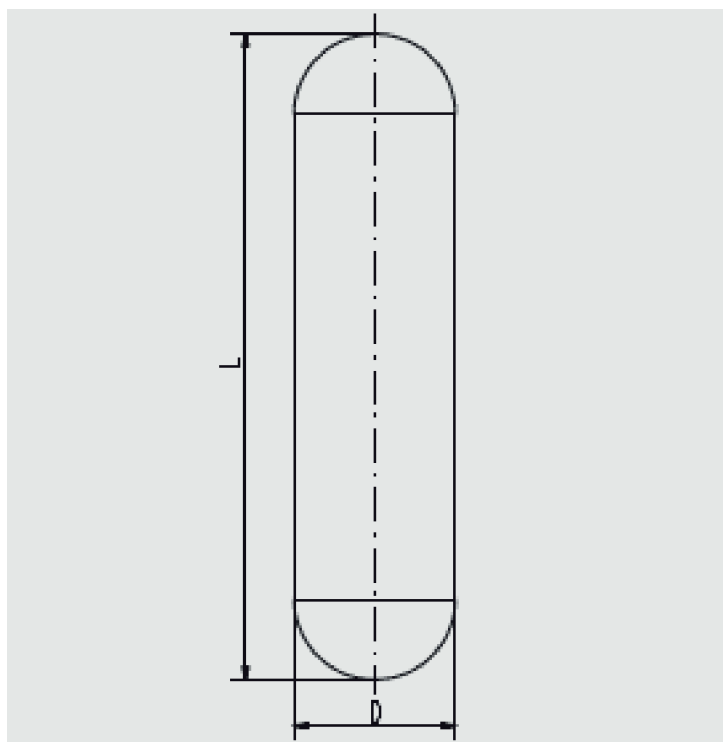
Технические характеристики

Форма: Гофрированный поплавок

Температура: -50 ... +200°C

Тип	PN	Диапазон значений плотности [кг/м³]	Диаметр [мм]	Длина [мм]	Материал	Номер для заказа
ZVSS150/PN25/R48H	25	990 - 2000	50	150	Нержавеющая сталь (1.4571)	029044
ZVSS185/PN25/R48H	25	830 - 1000	50	185	Нержавеющая сталь (1.4571)	029045
ZVSS225/PN25/R48H	25	730 - 840	50	225	Нержавеющая сталь (1.4571)	029046
ZVSS275/PN25/R48H	25	640 - 730	50	275	Нержавеющая сталь (1.4571)	029047
ZVSS335/PN25/R48H	25	590 - 650	50	335	Нержавеющая сталь (1.4571)	029048
ZVSS400/PN25/R48H	25	550 - 600	50	400	Нержавеющая сталь (1.4571)	031229
ZVSS470/PN25/R48H	25	520 - 560	50	470	Нержавеющая сталь (1.4571)	031230
ZVSS555/PN25/R48H	25	490 - 530	50	555	Нержавеющая сталь (1.4571)	031231
ZVSS650/PN25/R48H	25	470 - 500	50	650	Нержавеющая сталь (1.4571)	031232
ZTSS150/PN25/R48H	25	820 - 2000	50,8	150	Титан (3.7035)	031235
ZTSS180/PN25/R48H	25	710 - 850	50,8	180	Титан (3.7035)	030683
ZTSS215/PN25/R48H	25	600 - 710	50,8	215	Титан (3.7035)	030684
ZTSS250/PN25/R48H	25	540 - 610	50,8	250	Титан (3.7035)	029034
ZTSS300/PN25/R48H	25	480 - 540	50,8	300	Титан (3.7035)	029035
ZTSS355/PN25/R48H	25	430 - 490	50,8	355	Титан (3.7035)	029036
ZTSS410/PN25/R48H	25	400 - 440	50,8	410	Титан (3.7035)	029037
ZTSS465/PN25/R48H	25	380 - 410	50,8	465	Титан (3.7035)	029038
ZTSS525/PN25/R48H	25	370 - 390	50,8	525	Титан (3.7035)	029039
ZTSS595/PN25/R48H	25	360 - 380	50,8	595	Титан (3.7035)	029040
ZTSS680/PN25/R48H	25	340 - 370	50,8	680	Титан (3.7035)	029041

BFT-H



Технические характеристики

Код 1 Базовая конфигурация	Код 2 Диаметр	Код 3 Длина	Код 4 Доп. давление	Код 5 Магнитная система	[Код 6 Раздел фаз]
ZVS	[не указывается]	...	PN ...	...	[...]

Кодировка модели

Конструкция и технические характеристики поплавка зависят от давления, плотности и температуры.

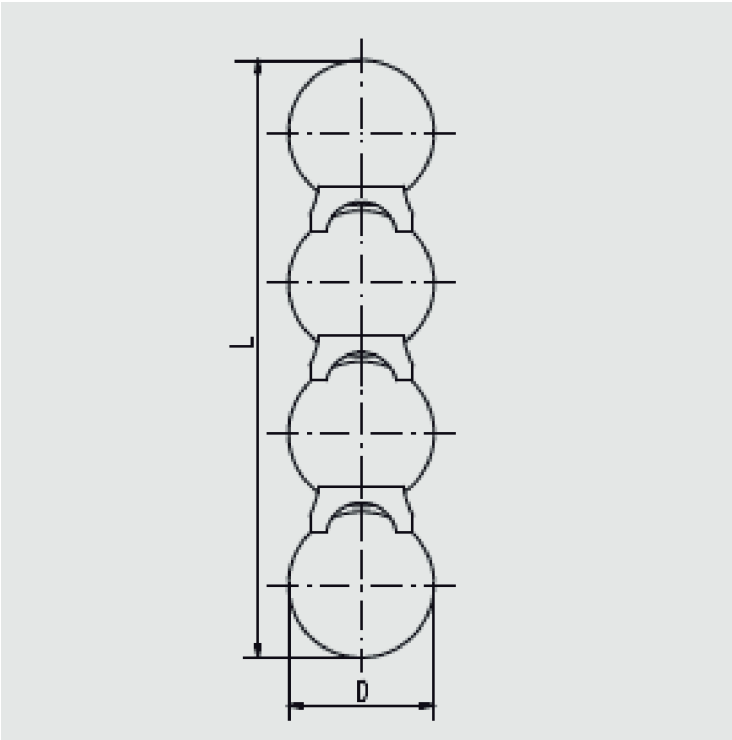
Форма:	Цилиндрический поплавок
Материал:	Нержавеющая сталь 1.4571
Диаметр:	50 мм
Длина:	150 – 650 мм (зависит от давления, плотности и температуры)
Макс. давление:	< 40 бар
Температура:	-200 ... +450°C

Код 1 Базовая конфигурация	Код 2 Диаметр	Код 3 Длина	Код 4 Доп. давление	Код 5 Магнитная система	[Код 6 Раздел фаз]
ZTS	...	...	PN ...	...	[...]

Кодировка модели

Конструкция и технические характеристики поплавка зависят от давления, плотности и температуры.

Форма:	Цилиндрический поплавок
Материал:	Титан 3.70351
Диаметр:	45 / 50,8 / 60 мм
Длина:	150 – 650 мм (зависит от давления, плотности и температуры)
Макс. давление:	< 100 бар
Температура:	-200 ... +450°C



Технические характеристики

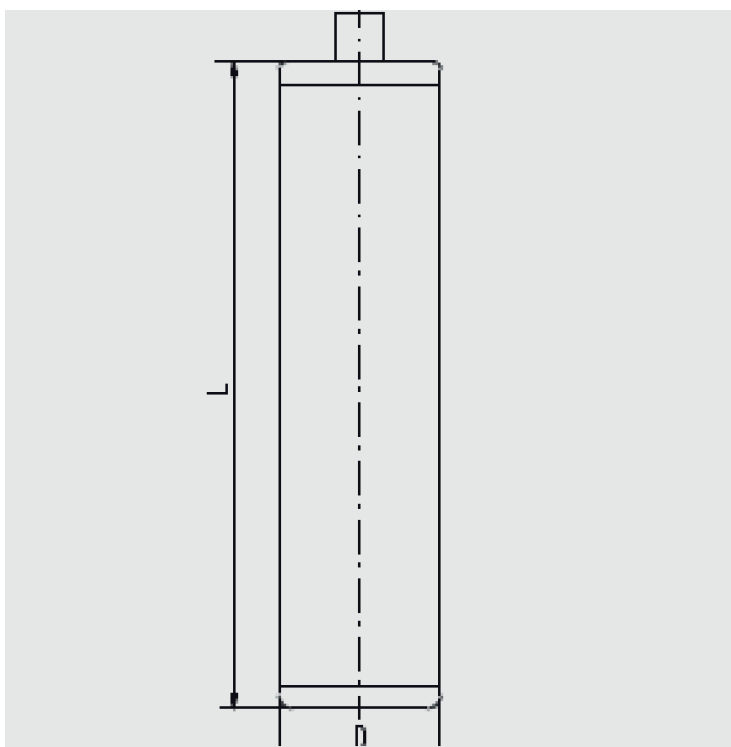
Код 1 Базовая конфигурация	Код 2 Диаметр	Код 3 Длина	Код 4 Доп. давление	Код 5 Магнитная система	[Код 6 Раздел фаз]
ZTKS	...	...	PN ...	...	[...]

Кодировка модели

Конструкция и технические характеристики поплавка зависят от дпалнния, плотности и температуры.

Форма:	Поплавок из шаровидных сегментов
Материал:	Титан 3.7035
Диаметр:	45 / 50,8 / 60 мм
Длина:	150 – 700 мм (зависит от давления, плотности и температуры)
Макс. давление:	< 250 бар
Температура:	-200 ... +450°С

BFT-P



Технические характеристики

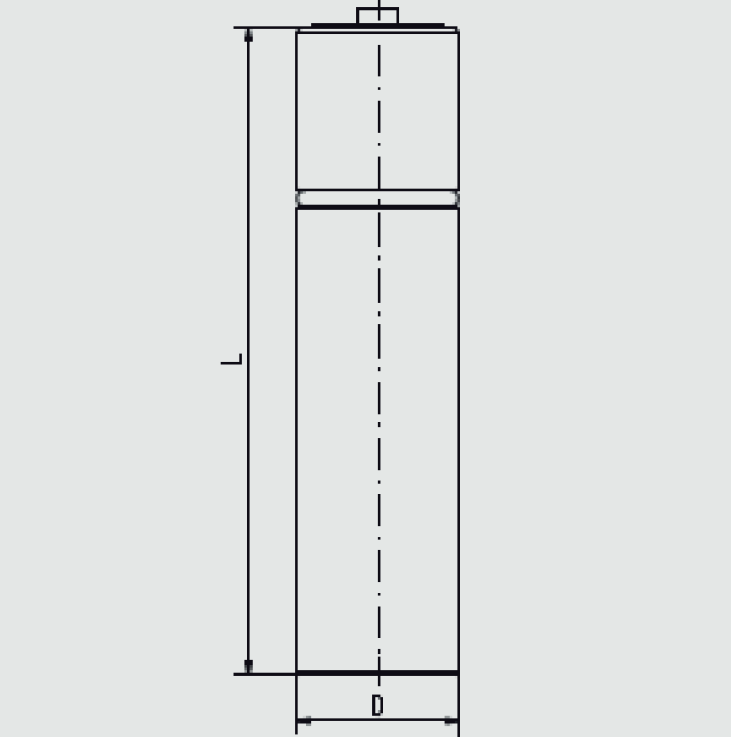
Код 1 Базовая конфигурация	Код 2 Диаметр	Код 3 Длина	Код 4 Доп. давление	Код 5 Магнитная система	[Код 6 Раздел фаз]
ZPPS ZPFS	[не указывается]	...	PN ...	...	[...]

Кодировка модели

Конструкция и технические характеристики поплавка зависят от давления, плотности и температуры.

Форма:	Пластмассовый поплавок
Материал:	[не указывается]
Диаметр:	50 мм
Длина:	150 – 450 мм (зависит от давления, плотности и температуры)
Макс. давление:	< 6 бар
Температура:	-20 ... +80°C (Полипропилен) -50 ... +100°C (ПВДФ)

BFT-F



Технические характеристики

Код 1 Базовая конфигурация	Код 2 Диаметр	Код 3 Длина	Код 4 Доп. давление	Код 5 Магнитная система	[Код 6 Раздел фаз]
ZFCS	...	...	PN ...	...	[...]

Кодировка модели

Конструкция и технические характеристики поплавка зависят от дпалнния, плотности и температуры.

Форма:	Поплавок из вспененного материала
Материал:	Синтактическая пена
Диаметр:	40 - 80 мм
Длина:	150 – 750 мм (зависит от давления, плотности и температуры)
Макс. давление:	< 800 бар
Температура:	-20 ... +100°C

Магнитный индикатор для байпасного указателя уровня

Модель BMD

KSR типовой лист BMD

Применение

- Измерительная линейка для наглядного отображения значений уровня в сочетании с байпасными индикаторами уровня
- Оригинальная конструкция и устойчивые к коррозии материалы обеспечивают возможность использования изделий в самых разнообразных применениях
- Химическая, нефтехимическая промышленность, природный газ, добыча нефти и газа на шельфе, судостроение, машиностроение, энергетическое оборудование, электростанции
- Очистка производственных стоков и подготовка питьевой воды, пищевая промышленность и производство напитков, фармацевтическая промышленность

Особенности

- Измеряемая величина отображается при помощи роликов и пластин (флажков) с постоянными магнитами
- Температура среды от -200 до +450 °C
- Брызгозащищенная или герметичная конструкция
- Без источника питания
- Герметичная изоляция от технологического процесса

Описание

Магнитные индикаторы модели BMD используются в сочетании с байпасными указателями уровня для наглядного отображения значения уровня. Встроенная в поплавок система магнитов бесконтактно передает информацию об уровне жидкости к смонтированному снаружи указателю. В таком указателе пластмассовые ролики или пластины из нержавеющей стали со стержневыми магнитами располагаются с интервалом 10 мм. За счет действия направленного магнитного поля системы постоянных магнитов в байпасном поплавке через стенку байпасной камеры магнитные ролики или пластины поворачиваются на 180°.

Использование этого принципа работы магнитного индикатора позволяет отображать значение уровня в резервуаре в виде цветного столбца без дополнительного источника питания.



Магнитный индикатор

Рис. слева: Пластмассовые ролики, модель BMD-SA

Рис. справа: Пластины из нержавеющей стали, модель BMD-FR

Имеющийся Т-образный паз используется для установки в случае необходимости дополнительного оборудования, такого как шкалы, датчики и переключатели.

Для выбора оптимального магнитного индикатора (пластмассовые ролики/пластины из нержавеющей стали, корпус, шкала, диапазон измерения и т. д.) можно получить консультацию у наших специалистов, исходя из потребностей конкретного применения.

Описание моделей

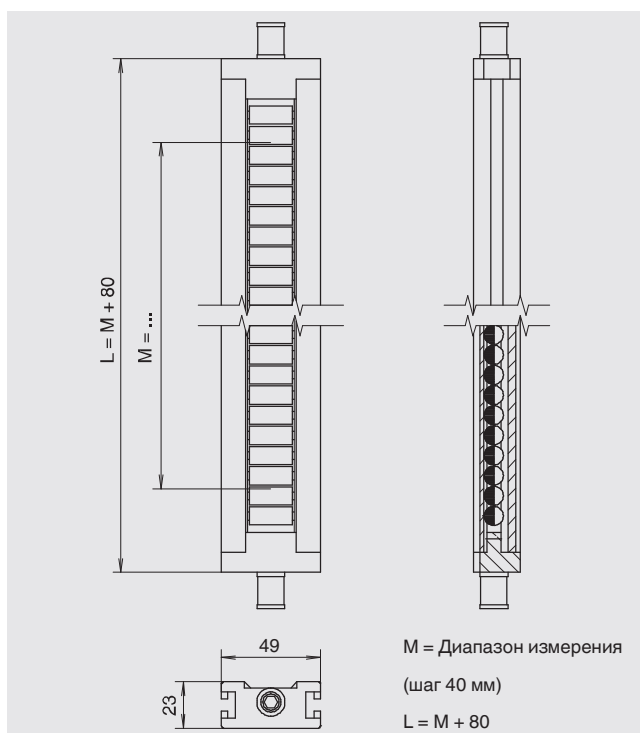
Модель магнитного индикатора	Описание
BMD-SA	Пластмассовые ролики в алюминиевом корпусе, с Т-образным пазом
BMD-SR	Пластмассовые ролики в корпусе из нержавеющей стали, с Т-образным пазом
BMD-FA	Пластины из нержавеющей стали в алюминиевом корпусе, с Т-образным пазом
BMD-FR	Пластины из нержавеющей стали в корпусе из нержавеющей стали, с Т-образным пазом
BMD-SS	Пластмассовые ролики в корпусе из нержавеющей стали, с Т-образным пазом
BMD-FS	Пластины из нержавеющей стали в корпусе из нержавеющей стали, с Т-образным пазом

Дополнительное оборудование

- Шкала с фольгой с клеевым слоем
- Алюминиевая шкала с гравировкой
- Шкала из нержавеющей стали с гравировкой
- Шкала в см, мм или %
- Специальная шкала
- Удлинитель из акрилового стекла для изоляции при низких температурах
- Соединение для подачи продувочного газа
- Элементы индикатора красного, белого, черного, синего или желтого цвета (другие цвета по запросу)

Магнитный индикатор, пластмассовые ролики в алюминиевом корпусе с Т-образным пазом, модель BMD-SA

Диапазон допустимых температур: -50 ... +200 °C

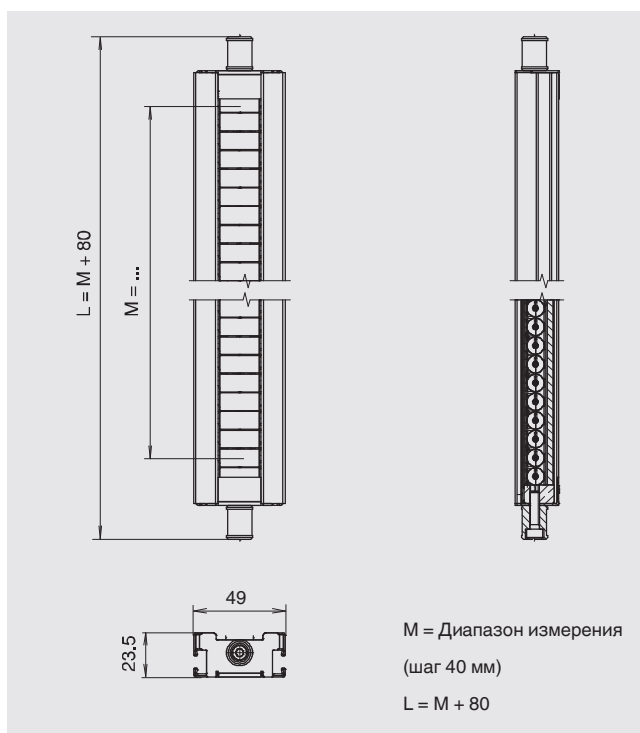


Технические характеристики

Корпус	Алюминий, анодированный
Длина L	180 ... 6000 мм
Индикаторный элемент	Пластмассовые ролики, ПБТ, красный/белый цвет
Смотровое стекло	Поликарбонат
Пылевлагозащита	IP65 в соответствии с IEC/EN 60529

Магнитный индикатор, пластмассовые ролики в корпусе из нержавеющей стали с Т-образным пазом, модель BMD-SR

Диапазон допустимых температур: -50 ... +200 °C

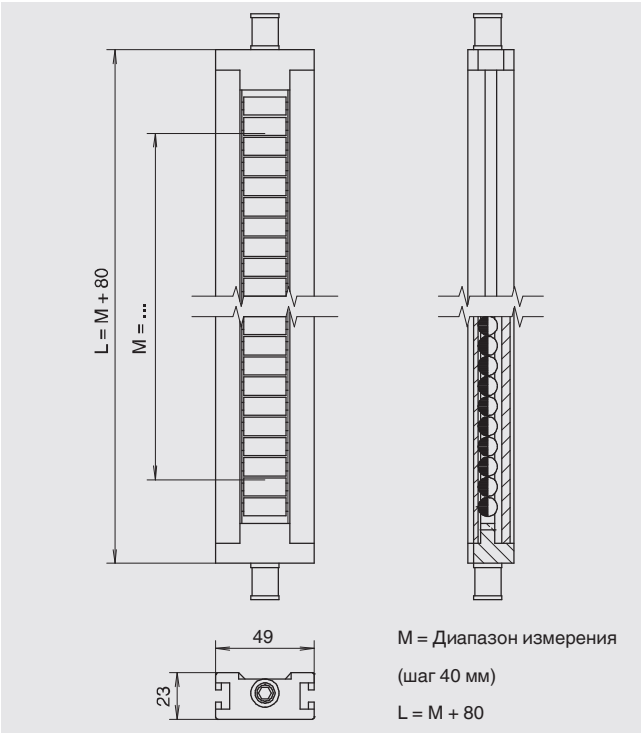


Технические характеристики

Корпус	Нержавеющая сталь
Длина L	180 ... 6000 мм
Индикаторный элемент	Пластмассовые ролики, ПБТ, красный/белый цвет
Смотровое стекло	Поликарбонат
Пылевлагозащита	IP65 в соответствии с IEC/EN 60529

Магнитный индикатор, пластины из нержавеющей стали в алюминиевом корпусе с Т-образным пазом, модель BMD-FA

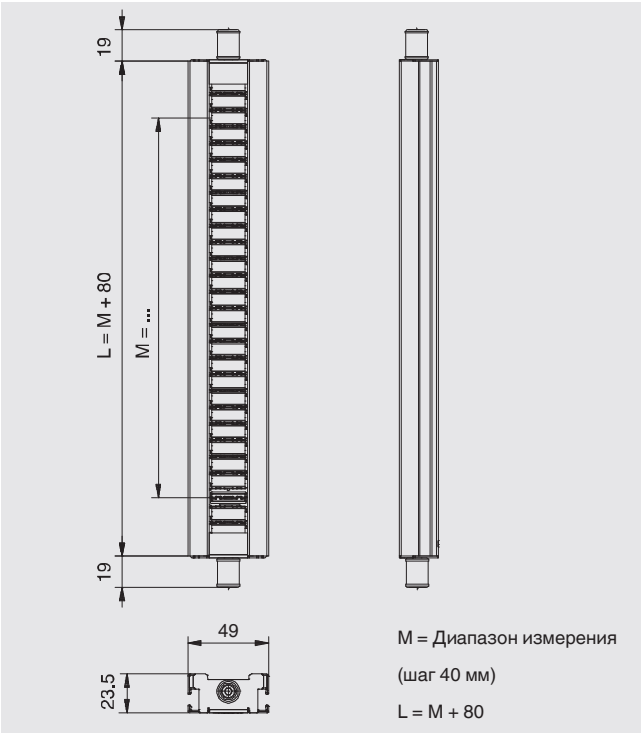
Диапазон допустимых температур: -200 ... +450 °C



Технические характеристики	
Корпус	Алюминий, анодированный
Длина L	180 ... 6000 мм
Индикаторный элемент	Пластины из нержавеющей стали, красный/белый цвет
Индикаторное стекло	Стекло
Пылевлагозащита	IP65 в соответствии с IEC/EN 60529

Магнитный индикатор, пластины из нержавеющей стали в корпусе из нержавеющей стали с Т-образным пазом, модель BMD-FR

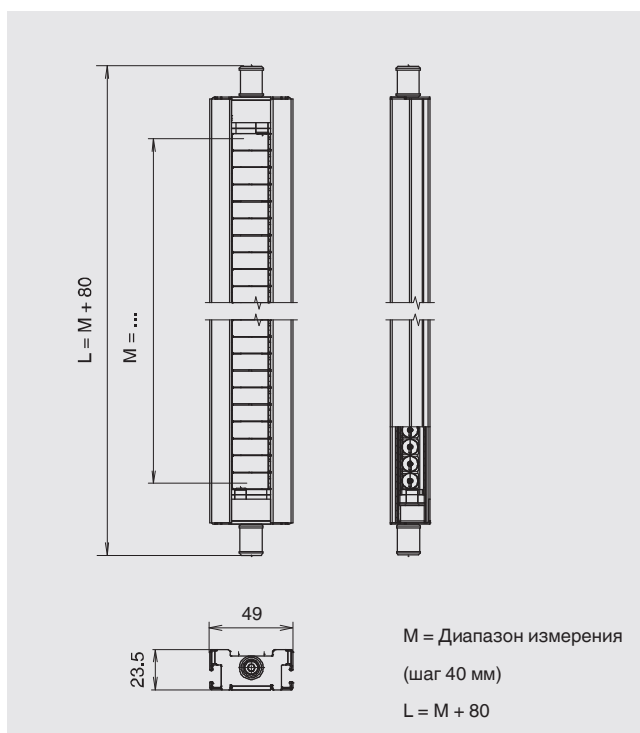
Диапазон допустимых температур: -200 ... +450 °C



Технические характеристики	
Корпус	Нержавеющая сталь
Длина L	180 ... 6000 мм
Индикаторный элемент	Пластины из нержавеющей стали, красный/белый цвет
Смотровое стекло	Стекло
Пылевлагозащита	IP65 в соответствии с IEC/EN 60529

Магнитный индикатор, пластмассовые ролики в корпусе из нержавеющей стали с Т-образным пазом, герметичная изоляция, модель BMD-SS

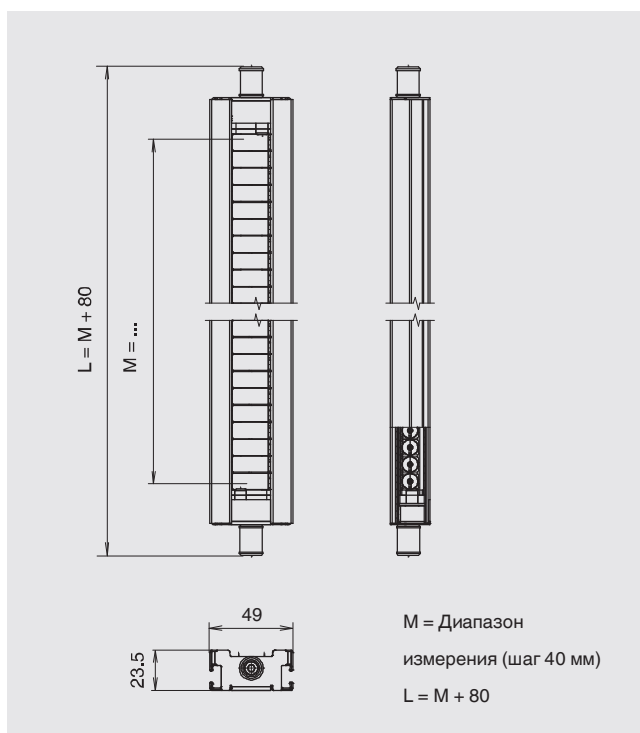
Диапазон допустимых температур: -170 ... +200 °C



Технические характеристики	
Корпус	Нержавеющая сталь
Длина L	180 ... 6000 мм
Индикаторный элемент	Пластмассовые ролики, ПБТ, красный/белый цвет
Индикаторное стекло	Профиль из поликарбоната, с аргоновым заполнением, герметичная изоляция
Пылевлагозащита	IP68 в соответствии с IEC/EN 60529

Магнитный индикатор, пластины из нержавеющей стали в корпусе из нержавеющей стали с Т-образным пазом, герметичная изоляция, модель BMD-FS

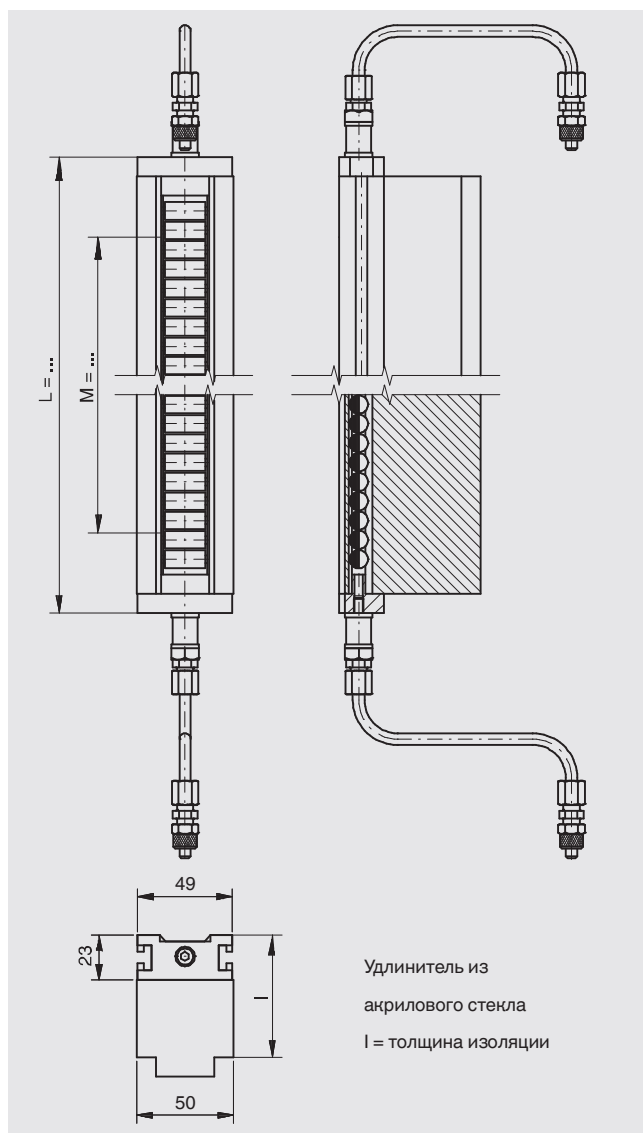
Диапазон допустимых температур: -170 ... +200 °C



Технические характеристики	
Корпус	Нержавеющая сталь
Длина L	180 ... 6000 мм
Индикаторный элемент	Пластины из нержавеющей стали, красный/белый цвет
Индикаторное стекло	Профиль из поликарбоната с аргоновым заполнением, герметичная изоляция
Пылевлагозащита	IP68 в соответствии с IEC/EN 60529

Дополнительное оборудование

С удлинителем из акрилового стекла и соединением для продувочного газа (с термоизоляцией байпасной камеры)



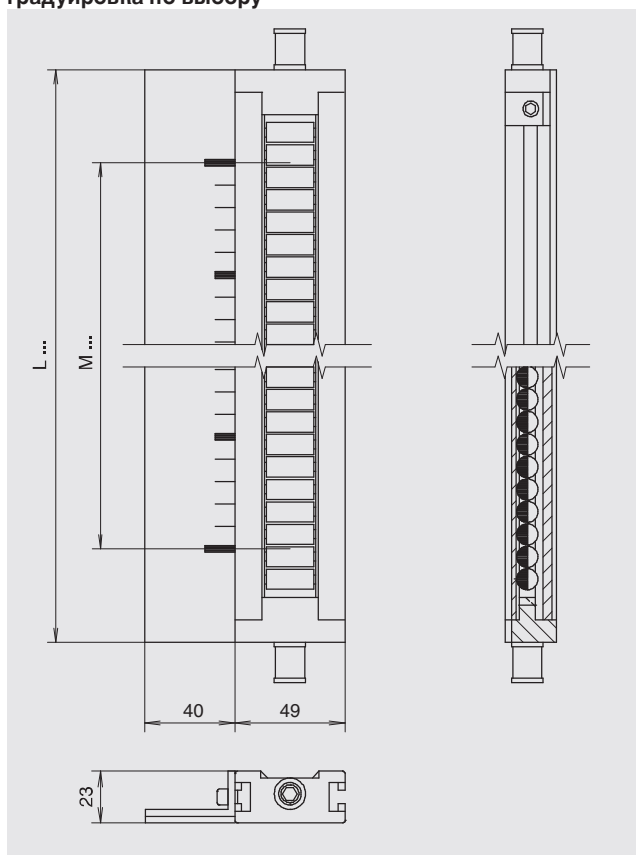
Дополнительное оборудование

Шкала (фольга с клеевым слоем, алюминий или нержавеющая сталь)

Алюминий с клеевой фольгой, градуировка в см

Макс. температура окружающей среды для фольги с клеевым слоем: 100 °C

Алюминий или нержавеющая сталь с гравировкой, градуировка по выбору



Информация для заказа

Модель / Диапазон измерения / Дополнительное оборудование

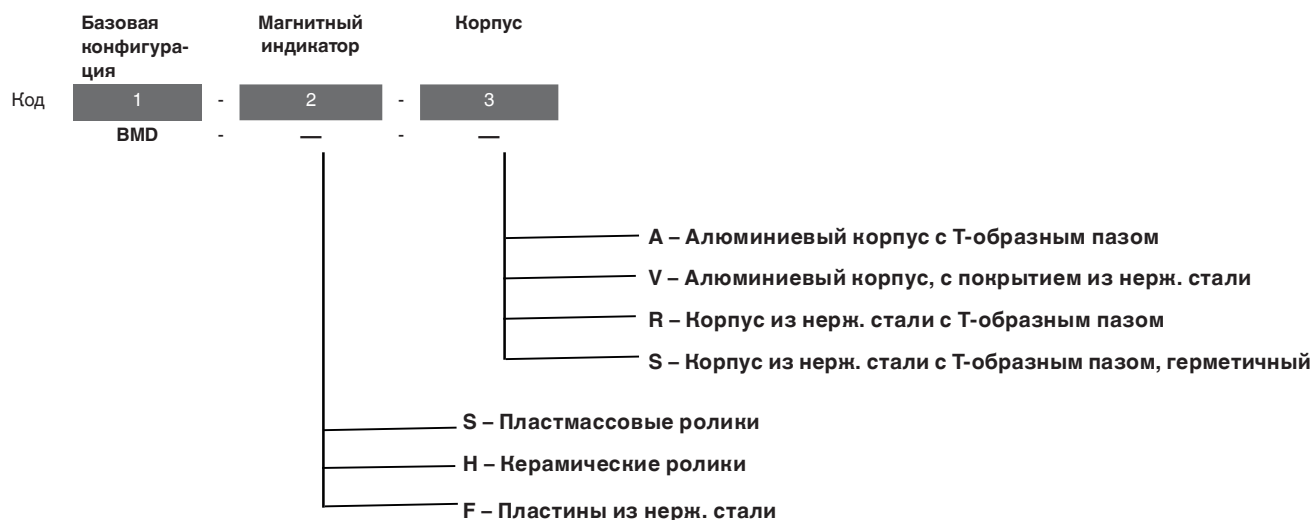
Приложение

Перекрестные ссылки BMD

Устаревшая модель	Тип	Новое обозначение	Описание
MRA	BMD-SA		Алюминиевый корпус с Т-образным пазом, пластмассовые ролики
MRK*	BMD-HA*	BMD-FA	Алюминиевый корпус с Т-образным пазом керамические ролики
MRF	BMD-FA		Алюминиевый корпус с Т-образным пазом, пластины из нержавеющей стали (новинка)
MNAV*	BMD-SV*	BMD-SR	Алюминиевый корпус с покрытием из нержавеющей стали пластмассовые ролики
MNKV*	BMD-HV*	BMD-FR	Алюминиевый корпус с покрытием из нержавеющей стали, керамические ролики
MRAV	BMD-SR		Корпус из нержавеющей стали с Т-образным пазом, пластмассовые ролики (новинка)
MRFV	BMD-FR		Корпус из нержавеющей стали с Т-образным пазом, пластины из нержавеющей стали (новинка)
	BMD-SS		Корпус из нержавеющей стали с Т-образным пазом, пластмассовые ролики, герметичные (новинка)
	BMD-FS		Корпус из нержавеющей стали с Т-образным пазом, пластины из нержавеющей стали, герметичные (новинка)
AVG2*		BMD-FS	Ролики из нержавеющей стали в стеклянной трубе, герметичные (конструкция Phönix)
AVG3*		BMD-FA	Алюминиевый корпус, ролики из нержавеющей стали (конструкция Phönix)
AVV2*		BMD-FA	Алюминиевый корпус, ролики из нержавеющей стали (конструкция Vaihinger)

* снято с производства

Кодировка модели



Геркон для байпасных указателей уровня Модель BLR

KSR типовой лист BLR



Применение

- Датчик для непрерывного измерения уровня жидкостей в байпасных указателях уровня
- Химическая и нефтехимическая промышленность, добыча нефти и газа (на материковой части и на шельфе)
- Судостроение, машиностроение
- Энергетическое оборудование, электростанции
- Фармацевтическая промышленность, пищевая промышленность, водоподготовка, инфраструктурное строительство

Особенности

- Имеется возможность установки монтируемых в головке преобразователей в клеммной коробке
- Выбор расстояния между герконами
- Возможность программирования и конфигурирования датчиков для обеспечения полевого сигнала 4 ... 20 мА, HART®, PROFIBUS® PA или FOUNDATION™ Fieldbus
- Взрывозащищенная версия прибора
- Диапазон температур -100 ... +350 °C

Описание

Герконы модели BLR совместно с датчиками используются для непрерывного контроля и регистрации значения уровня жидкости. Они работают по принципу поплавка с магнитной связью (постоянный магнит, геркон и резистивная измерительная цепь) как 3-проводная цепь с потенциометром.

Магнитное поле, создаваемое встроенной в поплавок системой магнитов, воздействует через стенки байпасной камеры и измерительной трубки на контакты геркона в резистивной измерительной цепи (потенциометре). Создаваемое напряжение пропорционально уровню заполнения.



Геркон, модель BLR-S

Резистивная измерительная цепь состоит из герконов и резисторов, напаянных на печатную плату. В зависимости от конкретных требований и особенностей конструкции можно выбрать различные расстояния между герконами от 5 до 18 мм.

Для выбора наиболее подходящего для вашего применения геркона (модель, клеммная коробка, тип электрических соединений, трубка датчика (материал и общая длина), расстояние между герконами, монтируемый в головке преобразователь, диапазон измерения, соответствие нормативным документам) мы предлагаем воспользоваться нашими консультационными услугами.

Описание моделей

Модель датчика	Описание	Нормативные документы							Диапазон температуры
		без	Ex i	Ex d	GL	DNB	Ex i + GL	Ex i + DNB	
BLR-S	Геркон, стандартное исполнение	x			x	x			-50 ... +350 °C
BLR-S-Ex i	Геркон, искробезопасное исполнение Ex i		x				x	x	-50 ... +100 °C
BLR-S-Ex d	Геркон, взрывозащищенный вариант Ex d			x					-50 ... +100 °C

Сертификация Ex

Взрывозащита	Тип защиты от воспламенения	Модель	Зона	Номер нормативного документа
ATEX	Ex i	BLR-S-Ex i	Зона 1, газ	KEMA 01ATEX1052 X II 2G Ex ia IIC T4 ... T6 Gb
	Ex d	BLR-S-Ex d	Зона 1, газ	TÜV 09 ATEX 7632 X II 2G Ex d IIC T6
	Ex i + GL	BLR-S-Ex i	Зона 1, газ	KEMA 01ATEX1052 X II 2G Ex ia IIC T4 ... T6 Gb + GL 35949-87 HH
	Ex i + DNB	BLR-S-Ex i	Зона 1, газ	KEMA 01ATEX1052 X II 2G Ex ia IIC T4 ... T6 Gb + DNB A-11451

Тип сертификации

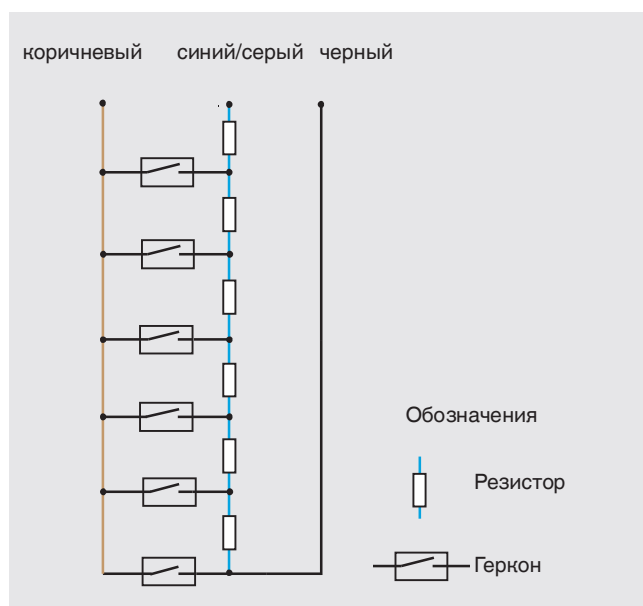
Сертифицирующий орган	Модель	Номер нормативного документа
GL	BLR-S	GL - 35 949 - 87 HH
DNB	BLR-S	DNB A-11451
GOST-R	все	0959333

Дополнительное оборудование

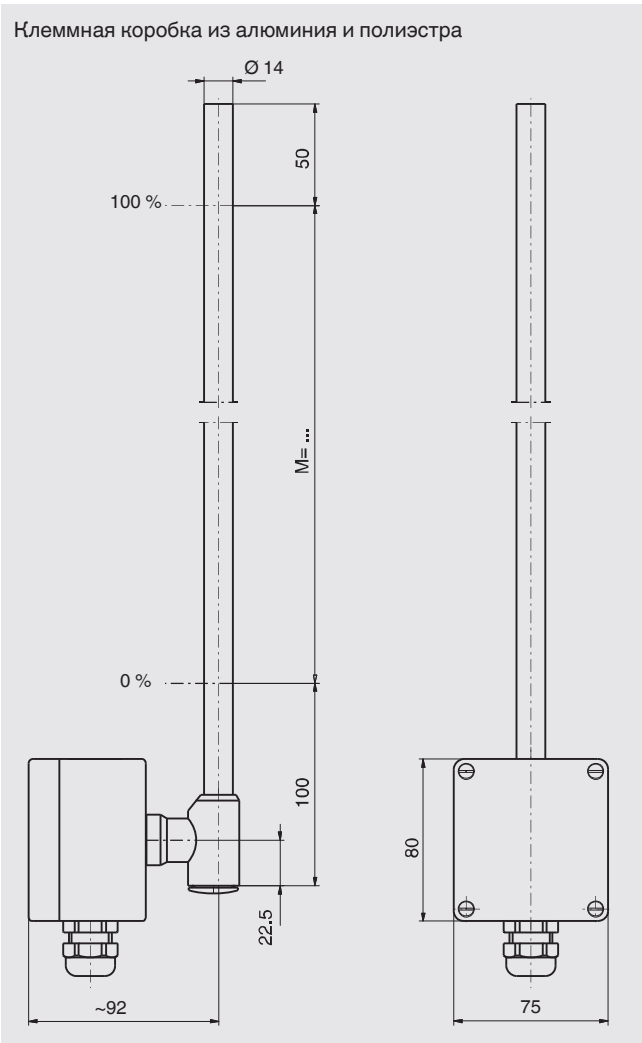
- 2-проводный преобразователь в клеммной коробке
- Клеммная коробка из нержавеющей стали с цифровым индикатором

Соответствие другим нормативным документам по запросу.

Схема внутренних электрических соединений герконов

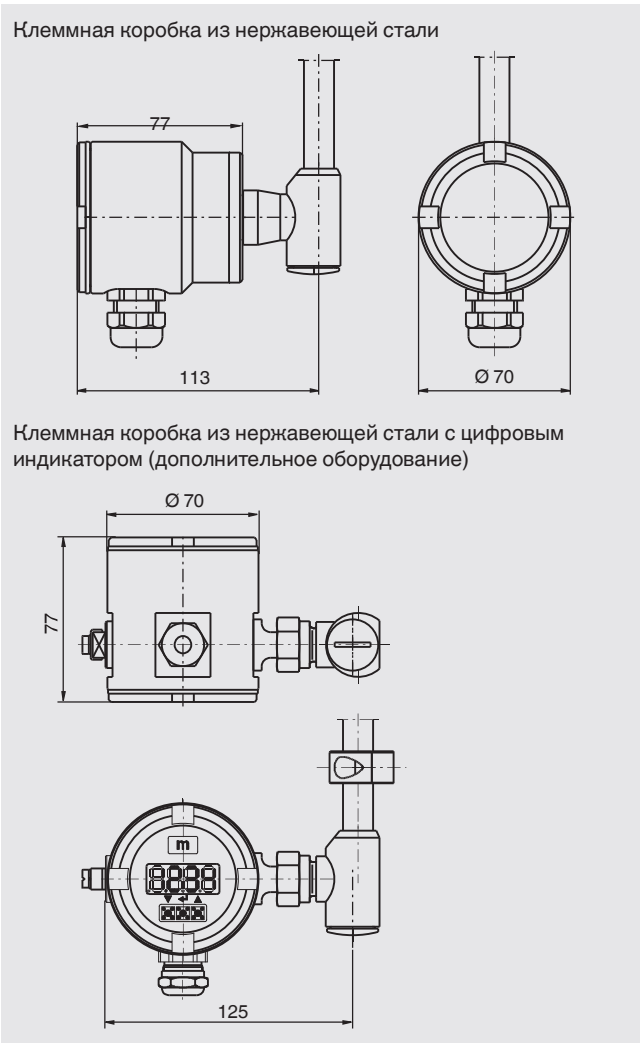


Герконы, модели BLR-S и BLR-S-Ex i



Модель BLR-S

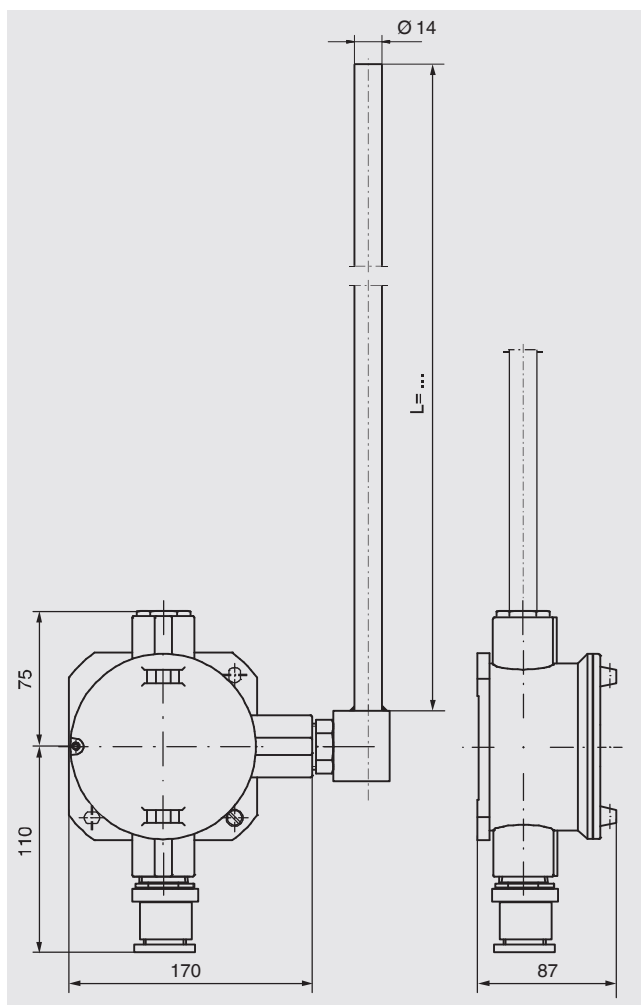
Технические характеристики		
Соединительная коробка	Алюминий Полиэстр Нержавеющая сталь 1.4571 Нержавеющая сталь 1.4571 с цифровым индикатором	80 x 75 x 57 мм 80 x 75 x 55 мм Ø 70 x 77 мм Ø 70 x 77 мм
Измерительная трубка	Нержавеющая сталь 1.4571, трубка Ø 14 x 1 мм	
Расстояние между герконами	18 мм, стандартно 15 мм, высокотемпературное исполнение 10 мм, стандартно, высокотемпературное исполнение, низкотемпературное исполнение 5 мм, стандартно, высокотемпературное исполнение, низкотемпературное исполнение	
Полное сопротивление измерительной цепи	Зависит от длины и расстояния между герконами	
Температура окружающей среды	Стандартный вариант -50 ... +100 °C Высокотемпературное исполнение -50 ... +200 °C Низкотемпературное исполнение -100 ... +100 °C Стандартное исполнение с Microtherm® -50 ... +250 °C Высокотемпературное исполнение с Microtherm® -50 ... +350 °C	
Пылевлагозащита	Клеммная коробка из алюминия и полиэстра: IP 65 Клеммная коробка из нержавеющей стали: IP 67	



Модель BLR-S-Ex i

Технические характеристики	
Клеммная коробка	Алюминий 80 x 75 x 57 мм Полиэстр 80 x 75 x 55 мм Нержавеющая сталь 1.4571 Ø 70 x 77 мм Нержавеющая сталь 1.4571 с цифровым индикатором Ø 70 x 77 мм
Измерительная трубка	Нержавеющая сталь 1.4571, трубка Ø 14 x 1 мм
Расстояние между герконами	18 мм 10 мм 5 мм
Полное сопротивление измерительной цепи	3.2 ... 50 кОм
Макс. допустимая температура на поверхности измерительной трубки	T4 +100 °C T5 +65 °C T6 +50 °C
Пылевлагозащита	Клеммная коробка из алюминия и полиэстра: IP 65 Клеммная коробка из нержавеющей стали
Сертификация	Ex i

Геркон, модель BLR-S-Ex d



Технические характеристики

Клеммная коробка	Алюминий	170 x 151 x 87 мм
Измерительная трубка	Нержавеющая сталь 1.4571, трубка Ø 14 x 1 мм	
Расстояние между герконами	18 мм 10 мм 5 мм	
Полное сопротивление измерительной цепи	Зависит от длины и расстояния между герконами	
Макс. допустимая температура на поверхности измерительной трубки	T4 +100 °C T5 +65 °C T6 +55 °C	
Пылевлагозащита	IP 65	
Сертификация	Ex d	

Монтируемый в головке преобразователь



Модель TE

Модель T32E

Модель T53F

Модель TLEN

Модель	4 ... 20 мА	HART®	PROFIBUS® PA	Fieldbus™	Exi	Индикатор	Код заказа
TE	x				x		014832
TS	x						005894
T32E	x	x			x		025216
T32S	x	x					114795
T53F				x	x		025727
T53P			x		x		034422
TLH	x	x				x	019989
TLEN	x	x			x	x	021104

Соответствие CE

Электромагнитная совместимость (ЭМС)
 2004/108/EC
Директива ATEX (дополнительное оборудование)
 94/9/EC, защита от воспламенения тип Ex i и Ex d,
 зона 1, газ

Нормативные документы

- GL, суда, судостроение, шельф, Германия
- DNB, суда, судостроение, шельф, Норвегия
- ГОСТ, национальный стандарт России, Казахстана и Республики Беларусь

Более подробная информация об утверждениях и сертификатах приведена веб-сайте

Информация для заказа

Для заказа описанного оборудования достаточно указать номер заказа (если имеется)
 Альтернативный способ:
 Модель датчика / Клеммная коробка / Электрические соединения / Измерительная трубка (материал и общая длина)
 / Расстояние между герконами, монтируемый в головке преобразователь / Диапазон измерения / Сертификаты

Приложение

Перекрестные ссылки BLR

Устаревшая модель	Тип	Описание
MG-A.VK../...L../M../14	BLR-S	Геркон указателя уровня, стандартный
MG-A.VK../...L../M../14-Ex	BLR-S-Ex i	Геркон указателя уровня, искробезопасная конструкция Ex i
AF-ADF	BLR-S-Ex d	Геркон указателя уровня, взрывозащищенная конструкция Ex d

Кодировка модели

Код						
1		Базовая конфигурация				
	MG	Датчик уровня				
2	Электрические соединения (клеммная коробка)					
...	A AU AP APU	Алюминий - сверху Алюминий - снизу Полиэстр - сверху Полиэстр - снизу	APL APLU AV4 AV4U	Полиэстр - сверху (версия Ex) Полиэстр - снизу (версия Ex) Нержавеющая сталь - сверху Нержавеющая сталь - снизу	AVG AVGU	Нержавеющая сталь - сверху с цифровым индикатором Нержавеющая сталь - снизу с цифровым индикатором
3	1-й суффикс Материал трубки датчика		2-й суффикс Шаг между герконами		Дополнительный код	
.../ ...	V .../ ...	Нержавеющая сталь	K18 K15 K10 K5	18 мм 15 мм 10 мм 5 мм	/НТ.. /ТТ..	Только для шага между герконами 5 / 10 / 15 мм Высокая температура -50°C ... +350°C Низкая температура -100°C ... +100°C
4	(Дополнительно) преобразователь, монтируемый в клеммной коробке					
V ...	TS TE TLH TLEH T32 T53P T53F	2-проводная схема, стандартно 2-проводная схема Ex i 2-проводная схема HART® с ЖК индикатором 2-проводная схема Ex i HART® с ЖК индикатором 2-проводная схема Ex i HART® с программированием Ex i Profibus PA с программированием Foundation Fieldbus с программированием				
5	1-й суффикс Длина трубки датчина			2-й суффикс Диапазон измерения		3-й суффикс Размеры трубки датчика
.../.../ ...	L...	Длина в мм	M...	Диапазон в мм	14	Внеш. диаметр 14 мм
6	Дополнительный код					
...	Ex	Ex контур управления EEx ib IIC или EEx ia IIC, сопротивление измерительной цепочки 3,2 кОм ... 50 кОм				

Пример кода заказа

	Базовая конфигурация		Электрические соединения		Материал трубки датчика, интервал между герконами		Дополнительно второй преобразователь для монтажа в головке		Длина трубки датчика, диапазон измерения, размеры трубки датчика		Дополнительный индекс
Код	1	-	2	-	3	-	4	/	5	-	6
	MG	-	AU	-	VK10	-	TE	/	L1650 / M1500 / 14	-	Ex

Магнитострикционный датчик для байпасных указателей уровня Модель BLM

KSR типовой лист BLM



Применение

- Датчик для непрерывного измерения уровня жидкостей в байпасных указателях уровня
- Химическая и нефтехимическая промышленность, добыча нефти и газа на шельфе
- Судостроение, машиностроение
- Энергетическое оборудование, электростанции
- Фармацевтическая промышленность, пищевая промышленность, водоподготовка, инфраструктурное строительство

Особенности

- Непрерывное измерение уровня снаружи байпаса
- Двухпроводная схема 4 ... 20 мА
- Вывод измеряемой величины через цифровой интерфейс или в виде аналогового сигнала
- Корпус из нержавеющей стали (стеклянный индикатор)
- Магнитострикционный датчик для измерения уровня с высоким разрешением



Магнитострикционный датчик, модель BLM

Описание

Датчики уровня, использующие магнитострикционный принцип измерения высокого разрешения, используются для непрерывного измерения значения уровня жидкостей. Их работа основана на определении положения магнитного поплавка с последующим использованием магнитострикционного принципа измерения. Датчики монтируются снаружи байпасного указателя уровня.

Процесс измерения инициируется импульсом тока. Этот ток создает круговое магнитное поле вдоль проводника из магнитострикционного материала, который натянут внутри измерительной трубки. В точке измерения (уровень жидкости) находится цилиндрический поплавок с постоянными магнитами,

работающий в качестве датчика положения. Силовые линии магнитного поля поплавка перпендикулярны импульсному магнитному полю. Магнитное поле от поплавка растягивает проводник.

В результате наложения этих двух магнитных полей в проводнике возникает механическая волна скручивания. В датчике это механическое воздействие преобразуется в электрический сигнал пьезоэлектрическим чувствительным элементом на конце проводника. Измеряя время прохождения волны скручивания, можно с высокой точностью определить точку её возникновения и, следовательно, положение поплавка.

Описание моделей

Модель датчика	Описание	Нормативные документы					Диапазон температур (процесс)
		без	Ex i	Ex d	NEPSI Ex d	NEPSI nL	
BLM-S	Магнестрикционный датчик, стандартное исполнение	x					-60 ... +185 °C
BLM-S-Ex i	Магнестрикционный датчик, искробезопасное исполнение Ex i		x			x	-60 ... +185 °C
BLM-S-Ex d	Магнестрикционный датчик, взрывозащищенное исполнение Ex d			x	x		-60 ... +185 °C

Модель датчика уровня	Материалы		
	Нержавеющая сталь 1.4571 (316Ti)	Нержавеющая сталь 1.4404 (316L)	Титан 3.7035 (сортамент 2)
BLM-S	x	x	x
BLM-S-Ex i	x	x	x
BLM-S-Ex d	x	x	x

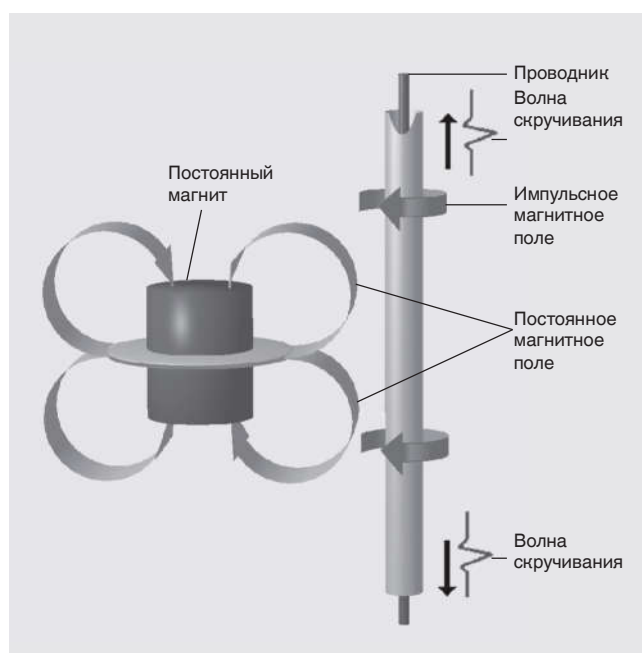
Сертификат взрывозащиты Ex

Взрывозащита	Тип защиты от воспламенения	Модель	Зона	Номер нормативного документа
ATEX	Ex i	BLM-S-Ex i	Зона 1	ZELM 10 ATEX 0439 II 1/2G Ex ia IIC T3 to T6
	Ex d	BLM-S-Ex d	Зона 1	ZELM 13 ATEX 0508 X II 1/2G Ex d IIB T3 to T6 Ga Gb
NEPSI	NEPSI Ex d	BLM-S-Ex d	Зона 1	GYJ101053 Ex d II CT3-T6
	NEPSI nL	BLM-S-Ex i	Зона 1	-

Тип сертификации

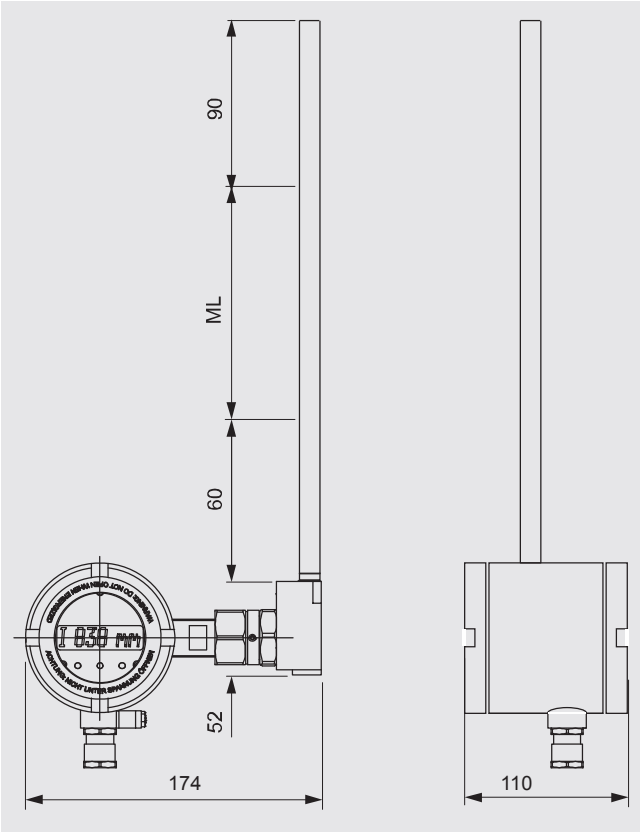
Сертификация	Модель	Номер нормативного документа
ГОСТ-P	BLM-S (FFG-BP)	0959333

Принцип действия



Магнитострикционный датчик, модель BLM

Технические характеристики	
Клеммная коробка (корпус датчика)	Нержавеющая сталь 1.4404 Вариант с индикатором или без него, со смотровым стеклом
Измерительная трубка	Нержавеющая сталь 1.4571, трубка Ø 12 мм, длина трубки L макс. 5,800 мм
Диапазон температур	Температура рабочей среды: -60 ... +185 °C Температура окружающей среды: - Без индикатора: -40 ... +85 °C - С индикатором: -20 ... +70 °C - Исполнение Ex i: T3/T4/T5/T6 -20 °C ... +70/+70/+70/+60 °C - Исполнение Ex d: T3/T4/T5/T6 -40 °C ... +70/+70/+70/+60 °C
Выходной сигнал	4 ... 20 мА, HART®
Питание	10 ... 30 В пост. тока
Погрешность измерения	< ±0.5 мм
Разрешение	< 0.1 мм
Нагрузка	Макс. 900 Ом при 30 В
Монтажное положение	Вертикальное ±30°
Пылевлагозащита	IP 67



Информация для заказа

Для заказа описанного оборудования достаточно указать номер заказа (если имеется)

Альтернативный способ:

Модель датчика / Клеммная коробка / Электрические соединения / Измерительная трубка (материал и общая длина)
/ Расстояние между герконами / Монтируемый в головке преобразователь / Диапазон измерения / Сертификаты

Приложение

Перекрестные ссылки BLM

Устаревшая модель	Тип	Описание
FFG-BP	BLM-S	Магнитострикционный датчик, стандартный
FFG-BT	BLM-S	Магнитострикционный датчик, высокотемпературный
746.2xxx	Новое обозначение: BLM-S	Магнитострикционный датчик (конструкция Phönix)

Кодировка модели FFG-BP

FFG-BP.		2	0	H	X	O	X	-	X	X	XXX	-	XXXX

Магнитный выключатель для байпасного указателя уровня Модель BGU

KSR типовой лист BGU



Применение

- Магнитные выключатели для определения предела уровня заполнения в байпасных указателях уровня.
- Химическая и нефтехимическая промышленность, добыча нефти и газа (на материке и шельфе)
- Судостроение, машиностроение
- Энергетическое оборудование, электростанции
- Фармацевтическая промышленность, пищевая промышленность, водоподготовка, инфраструктурное строительство

Особенности

- Надежная работа даже в агрессивных условиях окружающей среды, например, загрязнение, повышенная влажность, наличие газов, пыли, стружки
- Компактная, безопасная в эксплуатации конструкция
- Установка выключателей с помощью хомута или с помощью Т-образного паза на магнитном индикаторе
- Температура измеряемой среды от -196 ... +380 °C
- Варианты с герконом, бесконтактным выключателем, микропереключателем или вращающимся магнитом



Магнитный выключатель

Рис. слева: Геркон, модель BGU

Рис. справа: Высокотемпературный геркон, модель BGU-AHT

Описание

Магнитные выключатели модели BGU генерируют в байпасных указателях уровня предельные уровни заполнения. Они создают двоичный сигнал, который может подаваться на вход устройств аварийной сигнализации или управления, расположенных после выключателей. Для сохранения сигналов имеются переключатели с двумя устойчивыми состояниями.

Магнитные переключатели монтируются непосредственно на байпасный указатель уровня с помощью хомута или на магнитный индикатор по направляющим планкам

Магнитные выключатели доступны с различными типами сертификации и SIL 1

Для выбора наиболее подходящего для вашего применения магнитного переключателя (модель, тип сертификации, дополнительное оборудование, длина кабеля, материал кабеля) мы предлагаем воспользоваться нашими консультационными услугами.

Описание моделей

Модель выключателя	Описание	Сертификация					Коммутируемая мощность				Диапазон температур
		без	Ex i	Ex d	GL	Ex i + GL	230 В перем. тока, 60 ВА, 1 А	250 В перем. тока, 100 ВА, 2 А	250 В перем. тока, 5 А (микро-перекл.)	Бесконтакт. выключатель	
BGU	Геркон, алюминиевый корпус, кабельный вывод	x	x	x	x	x	x				-50 ... +180 °C
BGU-A	Геркон, алюминиевая клеммная коробка, кабельная муфта	x	x		x	x	x				-50 ... +180 °C
BGU-M12	Геркон, алюминиевый корпус, разъем M12	x	x				x				-40 ... +80 °C
BGU-B	Геркон, корпус из нержавеющей стали, кабельный выход	x	x	x			x				-50 ... +180 °C
BGU-AD	Геркон, алюминиевый корпус АТХ, кабельный ввод	x		x			x				-40 ... +55 °C
BGU-AM	Микропереключатель, алюминиевый корпус АТХ, кабельный ввод	x		x					x		-40 ... +55 °C
BGU-AIH	Бесконтактный выключатель, сигнал тревоги высокого уровня, алюминиевый корпус, кабельная муфта	x								x	-40 ... +80 °C
BGU-AIL	Бесконтактный выключатель, сигнал тревоги низкого уровня, алюминиевый корпус, кабельная муфта	x								x	-40 ... +80 °C
BGU-AR	Поворотный выключатель, алюминиевый корпус, кабельная муфта	x						x			-60 ... +380 °C
BGU-АНТ	Геркон, высокотемпературное исполнение, алюминиевый корпус, кабельная муфта	x					x				-196 ... +380 °C
BGU-ВНТ	Геркон, высокотемпературное исполнение, корпус из нержавеющей стали, кабельная муфта	x					x				-196 ... +380 °C

Сертификация Ex

Взрывозащита	Тип защиты от воспламенения	Модель	Зона	Номер нормативного документа
ATEX	Ex i	BGU, BGU-A, BGU-M12, BGU-B	Зона 0, газ	LCIE 01 ATEX 6047 X / II 1 G Ex ia IIC T6-T3
	Ex d	BGU, BGU-B	Зона 1, газ	LCIE 01 ATEX 6047 X / II 2 G Ex d IIC T6-T3
	Ex d	BGU-AM, BGU-AD	Зона 1, газ/пыль	LCIE 02 ATEX 6056 / II 2 G/D Ex d IIC T6-T5
	Ex i + GL	BGU, BGU-A	Зона 0, газ	LCIE 01 ATEX 6047 X / II 1 G Ex ia IIC T6-T3 + GL - 99 355 - 97 HH

Утверждение типа

Сертификация	Модель	Номер нормативного документа
GL	BGU, BGU-A	GL - 99 355 - 97 HH
ГОСТ-Р	все	0959333

Соответствие другим нормативным документам по запросу

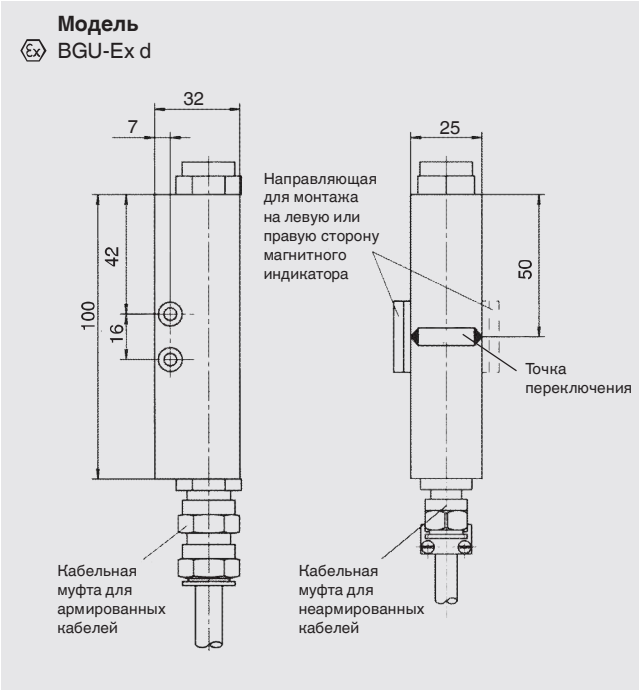
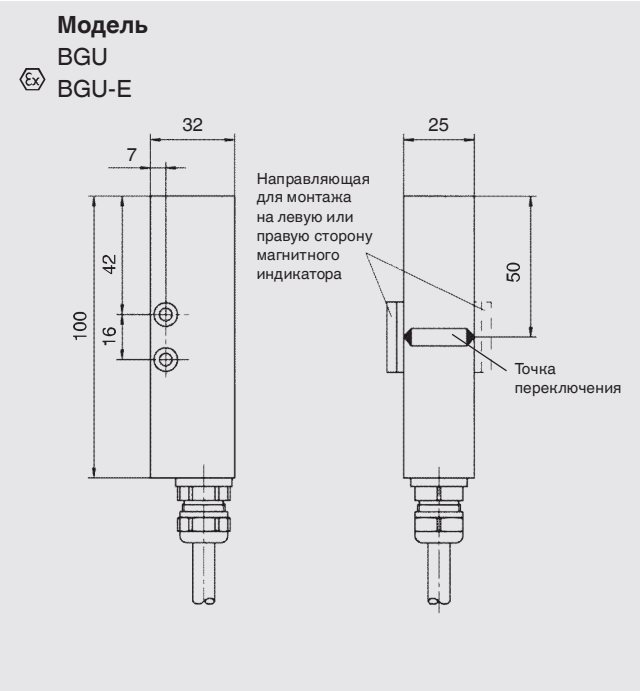
Декларация соответствия производителя

Коммутирующее звено	Модель	Зона
Бесконтактный выключатель	BGU-AIL, BGU-AIH	Зона 1

Дополнительное оборудование

- Вариант коммутации (последовательно включенный резистор R22 для ПЛК, разводка в соответствии с NAMUR по DIN EN 60497-5-6)
- Длина кабеля (1, 2 или 3 м, другие длины кабеля по запросу)
- Материал оболочки кабеля (кабель в поливинилхлоридной изоляции, кабель в поливинилхлоридной изоляции с искрозащитой, кабель в силиконовой изоляции, армированный кабель в силиконовой изоляции, кабель LMGSG для обеспечения соответствия сертификату GL)

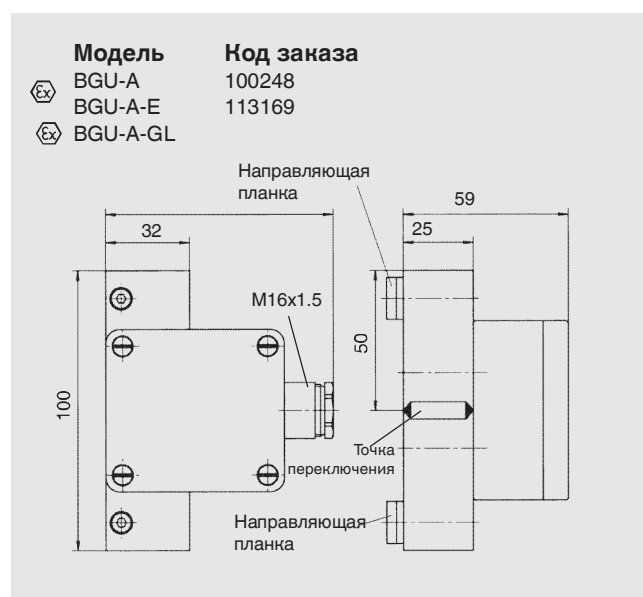
Магнитный выключатель, геркон, алюминиевый корпус, кабельный вывод, модель BGU



Технические характеристики	
Контакт	Геркон
Тип контакта	1 переключающий контакт
Характеристика выключателя	С двумя устойчивыми положениями
Коммутируемая мощность	230 В, 60 ВА перем. тока, 1 А
■ Модель BGU	230 В пост. тока, 30 Вт, 0.5 А
■ Модель BGU-E	Только искробезопасных соединений: макс. 100 мА и макс. 30 В
Температура окружающей среды	-50 ... +180 °C
Макс. температура окружающей среды	90 °C
■ Выключатель с соединительным кабелем в ПВХ изоляции	150 °C
■ Выключатель с соединительным кабелем в изоляции из LMGSG	180 °C
■ Выключатель с соединительным кабелем в силиконовой изоляции	T6 до 85 °C
■ Выключатель модели BGU-E с соединительным кабелем в ПВХ изоляции, синий	
Корпус	Алюминий
Пылевлагозащита	IP 65
Сертификация	Ex i

Технические характеристики	
Контакт	Геркон
Тип контакта	1 переключающий контакт
Характеристика выключателя	С двумя устойчивыми положениями
Коммутируемая мощность	230 В, 60 ВА перем. тока, 1 А
	230 В пост. тока, 30 Вт, 0.5 А
Температура окружающей среды	-40 ... +150 °C
Макс. температура окружающей среды	T6 до 85 °C
■ Выключатель с соединительным кабелем в ПВХ изоляции, серый	T6 до 85 °C
■ Выключатель с соединительным кабелем в силиконовой изоляции или армированным кабелем в силиконовой изоляции	T5 до 100 °C
	T4 до 135 °C
	T3 до 150 °C
Корпус	Алюминий
Пылевлагозащита	IP 68
Сертификация	Ex d

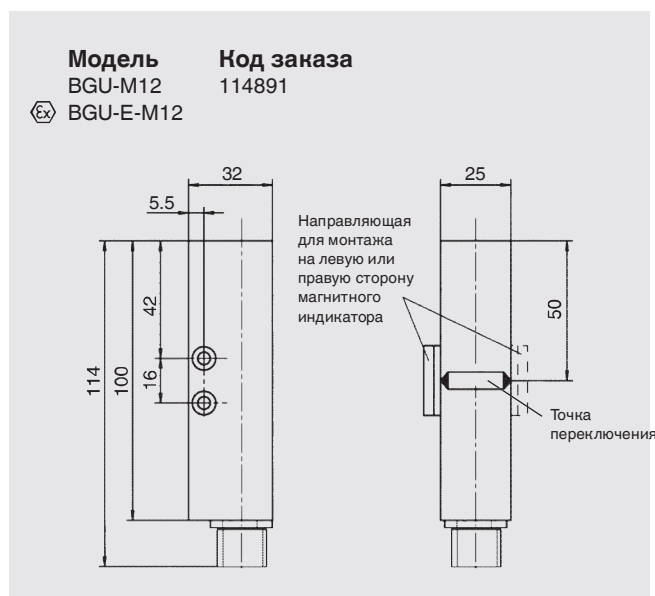
Магнитный выключатель, геркон, алюминиевая клеммная коробка, кабельная муфта, модель BGU-A



Технические характеристики

Контакт	Геркон
Тип контакта	1 переключающий контакт
Характеристика выключателя	С двумя устойчивыми положениями
Коммутируемая мощность	230 В, 60 ВА перем. тока, 1 А
■ Модели BGU-A, BGU-A-GL	230 В пост. тока, 30 Вт, 0.5 А
■ Модель BGU-A-E	Только для искробезопасных соединений: макс. 100 мА и макс. 30 В
Температура окружающей среды	-50 ... +180 °C
Макс. температура окружающей среды	180 °C
■ Модель BGU-A	150 °C
■ Модель BGU-A-GL	T6 до 85 °C
■ Модель BGU-A-E	T5 до 100 °C
	T4 до 135 °C
	T3 до 150 °C
Корпус	Алюминий, кабельный ввод M16 x 1.5
Пылевлагозащита	IP 65
Сертификация	Ex i

Магнитный выключатель, геркон, алюминиевый корпус, разъем M12, модель BGU-M12



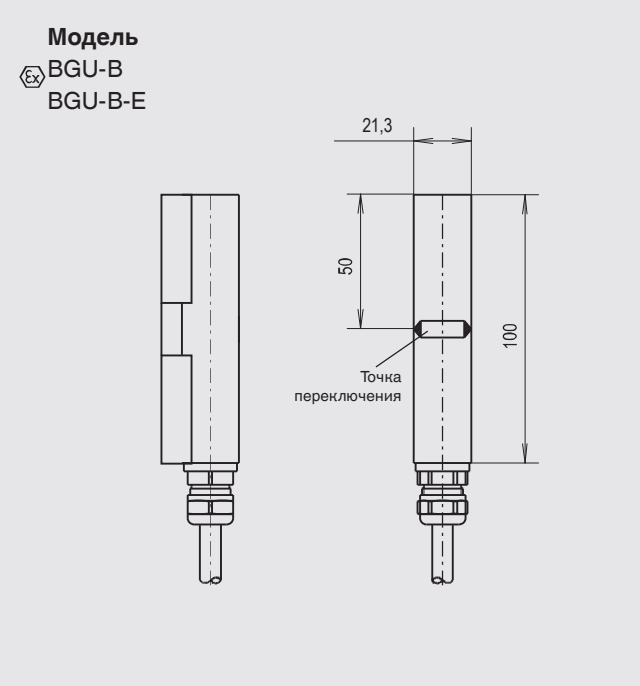
Модель
BGU-M12, с ответным разъемом
и кабелем в изоляции из ПВХ длиной 2 м

Код заказа
114448

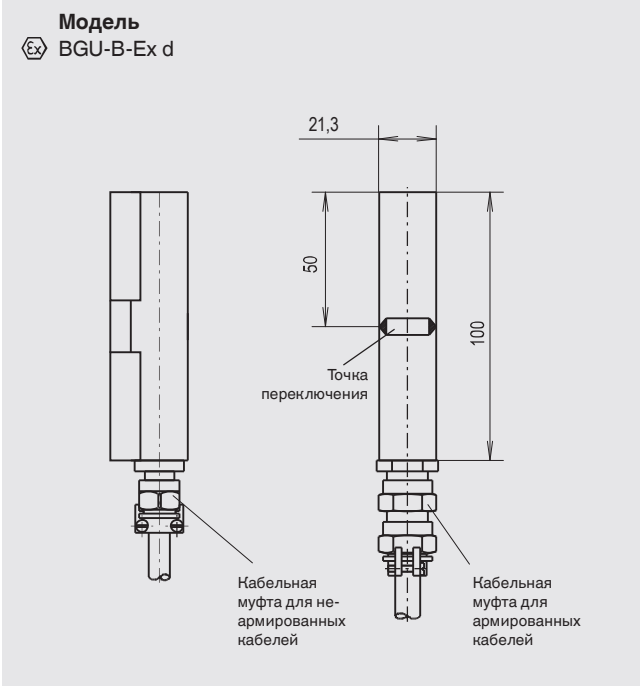
Технические характеристики

Контакт	Геркон
Тип контакта	1 переключающий контакт
Характеристика выключателя	С двумя устойчивыми положениями
Коммутируемая мощность	230 В, 60 ВА перем. тока, 1 А
■ Модель BGU-M12	230 В пост. тока, 30 Вт, 0.5 А
■ Модель BGU-E-M12	Только для искробезопасных соединений: макс. 100 мА и макс. 30 В
Температура окружающей среды	-40 ... +80 °C
Макс. температура окружающей среды	80 °C
■ Модель BGU-M12	T6 до 80 °C
■ Модель BGU-E-M12	
Корпус	Алюминий
Пылевлагозащита	IP 67
Сертификация	Ex i

Магнитный выключатель, геркон, корпус из нержавеющей стали, кабельный вывод, модель BGU-B

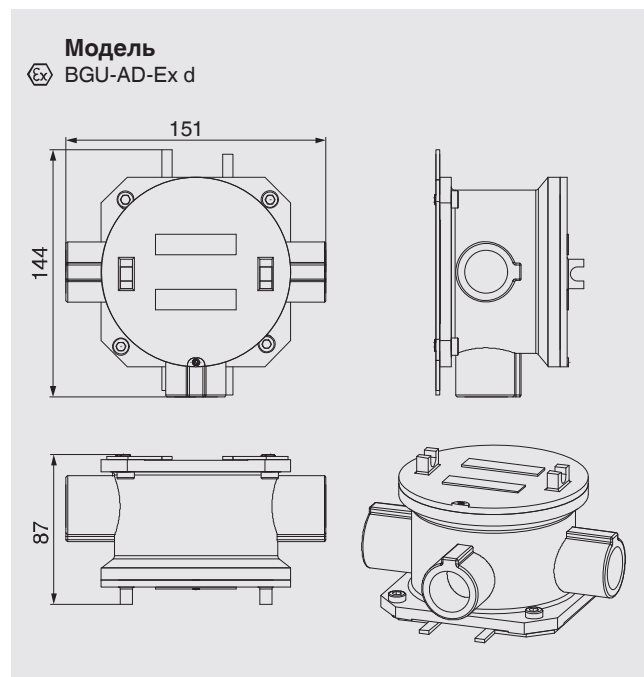


Технические характеристики	
Контакт	Геркон
Тип контакта	1 переключающий контакт
Характеристика выключателя	С двумя устойчивыми положениями
Коммутируемая мощность	230 В, 60 ВА перем. тока, 1 А
	230 В пост. тока, 30 Вт, 0.5 А
Только для искробезопасных соединений: макс. 100 мА и макс. 30 В	
Температура окружающей среды	-50 ... +180 °C
Макс. температура окружающей среды	90 °C
	180 °C
	T6 до 85 °C
Корпус	Нержавеющая сталь 1.4571 (316Ti)
Пылевлагозащита	IP 65
Сертификация	Ex i



Технические характеристики	
Контакт	Геркон
Тип контакта	1 переключающий контакт
Характеристика выключателя	С двумя устойчивыми положениями
Коммутируемая мощность	230 В, 60 ВА перем. тока, 1 А 230 В пост. тока, 30 Вт, 0.5 А
Температура окружающей среды	-50 ... +150 °C
Макс. температура окружающей среды	T6 до 85 °C
	T6 до 85 °C
	T5 до 100 °C
	T4 до 135 °C T3 до 150 °C
Корпус	Нержавеющая сталь 1.4571 (316Ti)
Пылевлагозащита	IP 68
Сертификация	Ex d

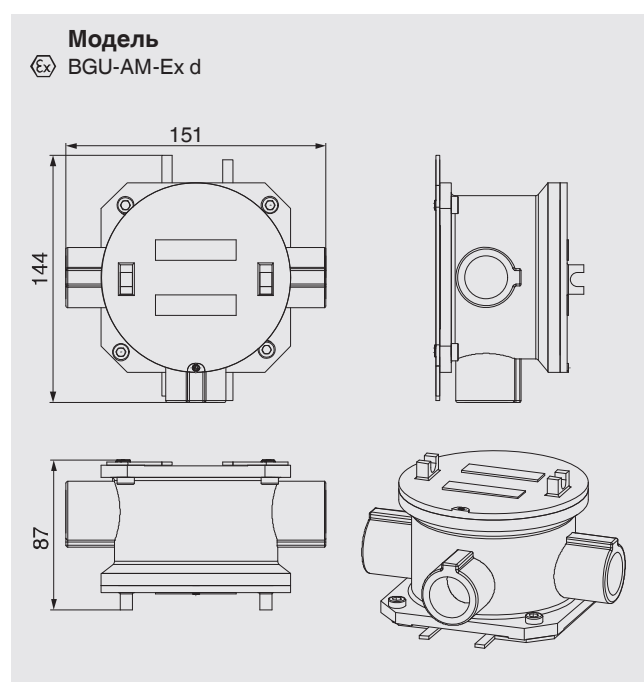
Магнитный выключатель, геркон, алюминиевый корпус ATX, кабельный ввод, модель BGU-AD



Технические характеристики

Контакт	Геркон
Тип контакта	1 переключающий контакт
Характеристика выключателя	С двумя устойчивыми положениями
Коммутируемая мощность	230 В, 60 ВА перем. тока, 1 А 230 В пост. тока, 30 Вт, 0.5 А
Температура окружающей среды	-40 ... +55 °C
Макс. температура окружающей среды	T6 до 40 °C T5 до 55 °C tD до 95 °C
Корпус	Алюминий
Кабельные вводы	1/2" NPT(F) с переходником 3/4" NPT(F) M20 x 1.5 с переходником
Пылевлагозащита	IP 66
Сертификация	Ex d

Магнитный выключатель, микропереключатель, алюминиевый корпус ATX, кабельный ввод, модель BGU-AM



Технические характеристики

Контакт	Микропереключатель
Тип контакта	1 переключающий контакт
Характеристика выключателя	С двумя устойчивыми положениями
Коммутируемая мощность	250 В перем. тока, 5 А
Температура окружающей среды	-40 ... +55 °C
Макс. температура окружающей среды	T6 до 40 °C T5 до 55 °C tD до 95 °C
Корпус	Алюминий
Кабельные вводы	1/2" NPT(F) с переходником 3/4" NPT(F) M20 x 1.5 с переходником
Пылевлагозащита	IP 66
Сертификация	Ex d

Магнитный выключатель, бесконтактный переключатель, алюминиевый корпус, кабельная муфта, модель BGU-AIH, сигнал тревоги высокого уровня и модель BGU-AIL, сигнал тревоги низкого уровня



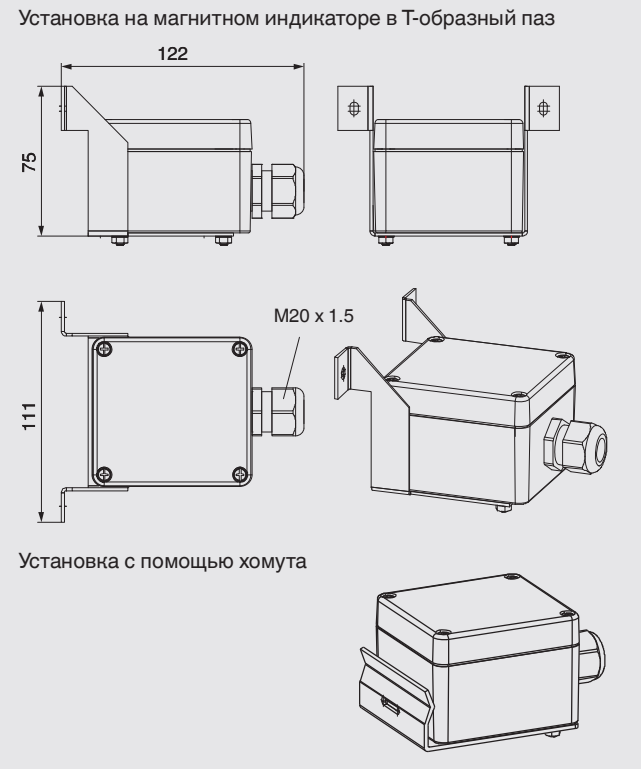
Модель	Норм. разомкнут при	Монтаж	Код заказа
BGU-AIH	увеличении уровня	Т-образный паз	115162
BGU-AIL	уменьшении уровня	Т-образный паз	115163
BGU-AIH	увеличении уровня	Хомут	114687
BGU-AIL	уменьшении уровня	Хомут	114688

Технические характеристики	
Контакт	Индуктивный бесконтактный датчик SJ 3.5-SN
Тип контакта	Код AIH: Сигнал тревоги высокого уровня Код AIL: Сигнал тревоги низкого уровня
Характеристика выключателя	С двумя устойчивыми положениями
Номинальное напряжение	8 В пост. тока ($R_i \sim 1 \text{ кОм}$)
Допустимый уровень пульсаций	< 5 %
Рабочее напряжение U_B	5 ... 25 В
Ток питания	Вне рабочей зоны: > 3 мА В рабочей зоне: > 1 мА
Допустимое сопротивление кабеля управления	< 100 Ом
Собственная индуктивность	160 мкГн
Собственная емкость	20 нФ
Температура окр. среды	-40 ... +80 °C
Корпус	Алюминий, 80 x 75 x 57 мм Кабельный ввод M20 x 1.5
Пылевлагозащита	IP 65

Дополнительные принадлежности

Хомут	Стандартно: наружный диаметр 50-70 мм Дополнительно: нар. диам. 30-45, 40-60, 60-80, 80-100 мм
-------	---

Магнитный выключатель, поворотный выключатель, алюминиевый корпус, кабельная муфта, модель BGU-AR



Модель	Монтаж	Код заказа
BGU-AR	Т-образный паз	115636
BGU-AR	Хомут	115157
BGU-AR м	Хомут (с Microtherm®)	115158

Технические характеристики	
Контакт	Поворотный магнит с перекидным переключателем
Тип контакта	1 переключающий контакт
Характеристика выключателя	С двумя устойчивыми положениями
Коммутируемая мощность	250 В перем. тока, 100 ВА, 2 А 200 В пост. тока, 40 Вт, 2 А
Температура окружающей среды ¹⁾	-60 ... +250 °C -60 ... +380 °C с Microtherm®
Корпус	Алюминий, 80 x 75 x 57 мм Кабельное соединение M20 x 1.5
Пылевлагозащита	IP 65

1) При использовании дополнительных элементов конструкции в рабочей зоне температурного модуля не изменяется

Дополнительные принадлежности

Хомут	Стандартно: нар. диам. 50-70 мм Дополнительно: нар. диам. 30-45, 40-60, 60-80, 80-100 мм
-------	---

Магнитный выключатель, геркон, высокотемпературное исполнение, алюминиевый корпус, кабельная муфта, модель BGU-AHT



Модель	Монтаж	Код заказа
BGU-AHT	Т-образный паз	115159
BGU-AHT	Хомут	110486

Технические характеристики

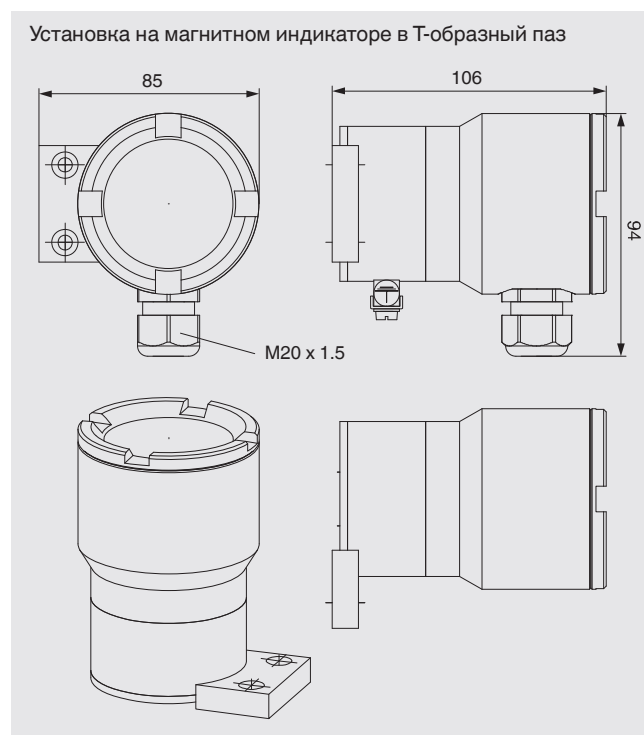
Контакт	Геркон
Тип контакта	1 переключающий контакт
Характеристика выключателя	С двумя устойчивыми положениями
Коммутируемая мощность	230 В перем. тока, 60 ВА, 1 А 230 В пост. тока, 30 Вт, 0.5 А
Температура окружающей среды ¹⁾	-196 ... +380 °C
Корпус	Алюминий, 80 x 75 x 57 мм Кабельный ввод M20 x 1.5
Пылевлагозащита	IP 65

¹⁾ С дополнительной изоляцией температурные диапазоны могут изменяться

Дополнительное оборудование

Установка с помощью хомута, включая Mikroterm®

Магнитный выключатель, геркон, высокотемпературное исполнение, корпус из нержавеющей стали, кабельная муфта, модель BGU-BHT



Модель	Монтаж	Код заказа
BGU-BHT	Труба Ø 42,3 мм	115038
BGU-BHT	Труба Ø 60,3 мм	111342

Технические характеристики

Контакт	Геркон
Тип контакта	1 переключающий контакт
Характеристика выключателя	С двумя устойчивыми положениями
Коммутируемая мощность	230 В перем. тока, 60 ВА, 1 А 230 В пост. тока, 30 Вт, 0.5 А
Температура окружающей среды ¹⁾	-196 ... +380 °C
Корпус	Нержавеющая сталь
Пылевлагозащита	IP 67

¹⁾ С дополнительной изоляцией температурные диапазоны могут изменяться

Электрические соединения

Геркон, микропереключатель, поворотный магнит

1 точка переключения

1 точка переключения
Схема соединений для работы с ПЛК

1 точка переключения
Схема NAMUR в соответствии с DIN EN 60947-5-6

Разъем M12, назначение контактов
(для модели BGU-M12)

Прибор

Ответный разъем с кабелем

5-контактный (только для исполнения Ex)

Бесконтактный выключатель
(для моделей BGU-AIH и BGU-AIL)

SJ 3.5 SN

Соединительный кабель

(для моделей BGU и BGU-B)

Соединительный кабель	Площадь поперечного сечения
В изоляции из ПВХ	4 x 0.5 мм ²
В силиконовой изоляции	4 x 0.75 мм ²
Армированный в силиконовой изоляции	4 x 0.75 мм ²
В изоляции из LMGSG	3 x 1.5 мм ²

Цветовой код в соответствии с IEC 60757

Цвет	Краткое обозначение
Черный	BK
Коричневый	BN
Красный	RD
Оранжевый	OG
Желтый	YE
Зеленый	GN
Синий	BU
Фиолетовый	VT
Серый	GY
Белый	WH
Розовый	PK
Бирюзовый	TQ
Зелено-желтый	GNYE

Соответствие CE

Электромагнитная совместимость (ЭМС)
2004/108/EC

Директива ATEX (дополнительно)
94/9/EC, защита от воспламенения тип Ex i, зона 0, газ
94/9/EC, защита от воспламенения тип Ex d, зона 1, газ, пыль

Сертификация

- **GL**, суда, судостроение, шельф, Германия
- **ГОСТ**, национальный стандарт России, Казахстана и республики Беларусь

Меры по защите контактов

Контакты геркона следует защищать от любых возможных бросков напряжения или тока.

В зависимости от типа нагрузки используются различные схемы защиты



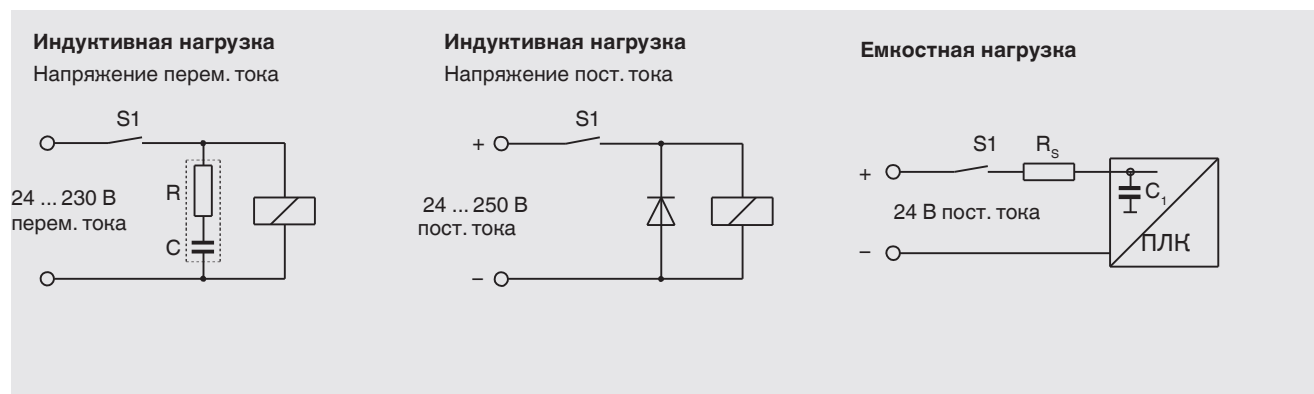
Модель KR 24



Модуль RC

Реле защиты контактов	Контакты	Вход	Питание	Маркировка сертификации	Код заказа
KR 24	1 переключающий контакт 250 В переменного тока, 2 А	2 контакта	20 ... 30 В постоянного тока		112941
KR 24-EX	2 переключающих контакта 253 В переменного тока, 2 А	2 контакта	20 ... 30 В постоянного тока	PTB 02 ATEX 2072 / II(1) GD [Ex ia] IIC	112944
KR 230	1 переключающий контакт 250 В переменного тока, 2 А	2 контакта	230 В переменного тока		112942
KR 230-EX	2 переключающих контакта 253 В переменного тока, 2 А	2 контакта	230 В переменного тока	II 1 GD Ex ia IIC, PTB 02 ATEX 2073 / II(1) GD [Ex ia] IIC	112943

Модуль RC	Емкость	Сопротивление	Напряжение	Код заказа
B3/115	0.33 мкФ	470 Ом	115 В переменного тока	110446
B3/230	0.33 мкФ	1000 Ом	230 В переменного тока	110460



Информация для заказа

Для заказа описанного оборудования достаточно указать код заказа (если имеется).

Альтернативный способ:

Модель / Сертификаты / Дополнительное переключающее оборудование / Длина кабеля / Материал оболочки кабеля

Приложение

Перекрестные ссылки BGU

Устаревшая модель	Тип
STMI-H (конструкция KSR)	BGU-AIH
STMI-L (конструкция KSR)	BGU-AIL
STMU (конструкция KSR)	BGU-AHT
STMU-V (конструкция KSR)	BGU-VHT
MDA (конструкция KSR)	BGU-AD
MSDA (конструкция KSR)	BGU-AM
BGU-S716 (конструкция KSR)	BGU-M12
740.0062 (конструкция Phönix)	Без замены
740.0064 (конструкция Phönix)	Новое обозначение: BGU-AR
740.0065 (конструкция Phönix)	Новое обозначение: BGU-A
740.0200 (конструкция Phönix)	Новое обозначение: BGU-AI
75/90 (конструкция Vaihinger)	Новое обозначение: BGU-AR
75/51 (конструкция Vaihinger)	Новое обозначение: BGU-AI

Кодировка модели

Код

1	Описание	
BGU	Геркон, алюминиевый корпус, кабельный вывод	
BGU-A	Геркон, алюминиевая соединительная коробка, кабельный ввод	
BGU-M12	Геркон, алюминиевый корпус, соединитель M12	
BGU-V	Геркон, корпус из нержавеющей стали, кабельный вывод	
BGU-AD	Геркон, алюминиевый корпус ATX, кабельный ввод, 230 В перем. тока, 60 ВА, 1 А	
BGU-AM	Микропереключатель, алюминиевый корпус ATX, кабельный ввод, 250 В перем. тока, 5А	
BGU-AIH	Бесконтактный переключатель с аварийным сигналом высокого уровня, алюминиевый корпус, кабельный ввод	
BGU-AIL	Бесконтактный переключатель с аварийным сигналом низкого уровня, алюминиевый корпус, кабельный ввод	
BGU-AHT	Геркон, высокотемпературный, алюминиевый корпус, кабельный ввод 230 В перем. тока, 60 ВА, 1А	
BGU-VHT	Геркон, высокотемпературный, корпус из нержавеющей стали, кабельный ввод 230 В перем. тока, 60 ВА, 1А	
BGU-AR	Поворотный переключатель, алюминиевый корпус, кабельный ввод 250 В перем. тока, 100 ВА, 2А	
2	Сертификаты	
E	Ex i	
Ex d	Ex d	
GL	Германский Ллойд	
3	Дополнительное оборудование	
R22	С резистором 22 Ом для защиты при работе с ПЛК	
N	С контуром в соответствии с NAMUR DIN EN 60497-5-6	
4	Длина кабеля	
1	1m	
2	2 м	
3	3 м	
...	...	
5	Материал оболочки кабеля	
PBX	PBX	
PBX blau	PBX, искробезопасный	
SIL	Силикон	
SILA	Силикон, армированный	
LMGSG	LMGSG для сертификата GL	

Пример кода заказа

	Базовая конфигурация		Утверждения		Дополнительное оборудование		Длина кабеля		Материал оболочки кабеля
Код	1	-	2	-	3	-	4	-	5
	BGU-V	-	E	-	/R22	-	1	-	SIL