



Уровнемеры герконовые поплавковые

iTNA01 iTNA02

для мониторинга уровня и температуры жидкости в открытых и закрытых безнапорных резервуарах

iTNA01 с демпферной трубой,
длина погружаемой части
макс. 2000 мм

iTNA02 без демпферной трубы,
длина погружаемой части
макс. 5000 мм

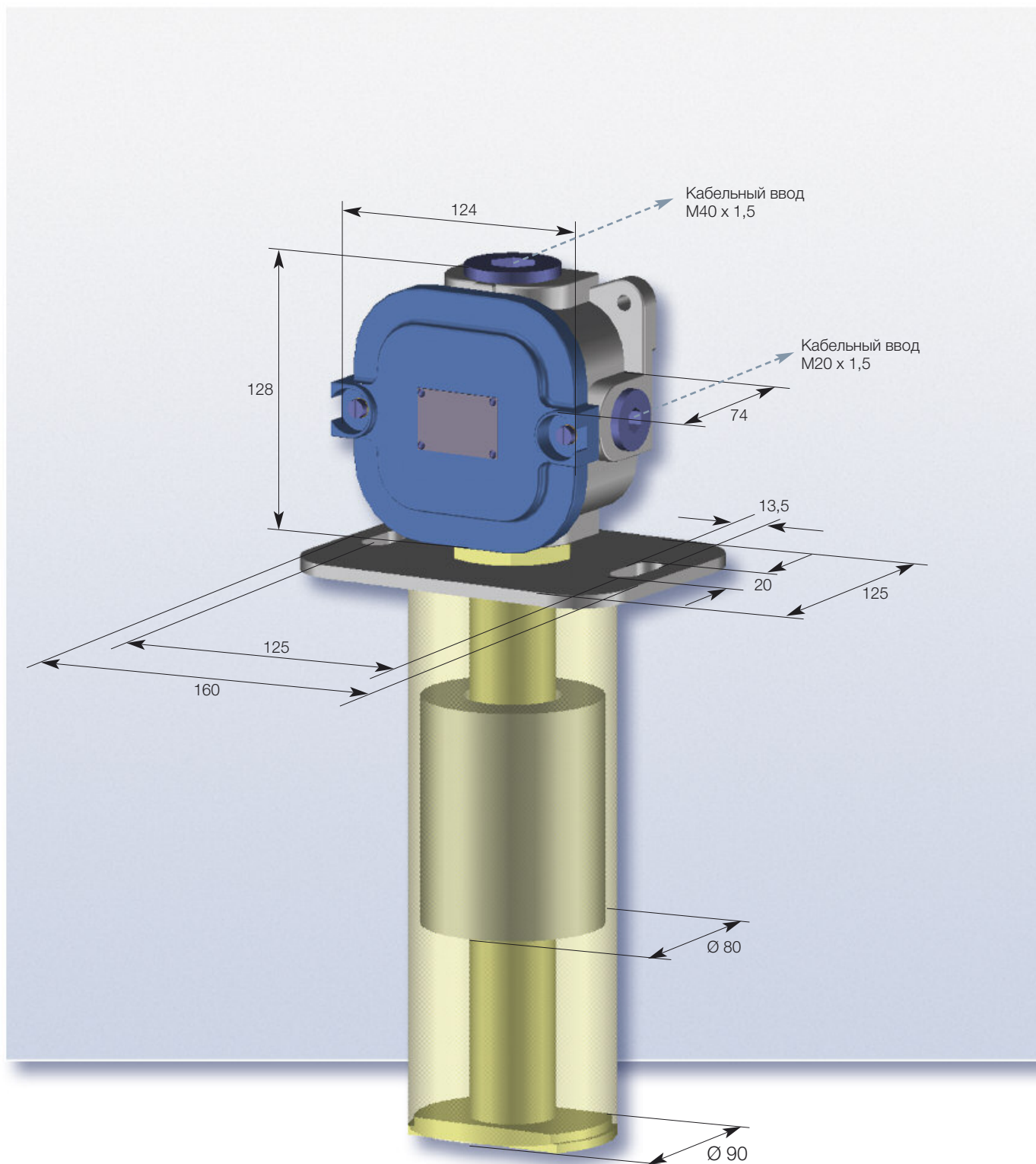
- Стойкость к внешним воздействиям
- Стойкость к агрессивным жидким средам
- Практически безынерционное срабатывание
- Не требуют технического обслуживания
- Степень защиты: IP 54 согласно норме EN 60529/ IEC 529
- Степень взрывозащиты: I M2 Ex ia I согласно директиве 94/9/EG (ATEX)



Уровнемер iTNA01 для измерения и контроля уровня заполнения резервуара погрузочной машины



iTNA01, iTNA02



iTNA01, iTNA02

КОНСТРУКЦИЯ И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Принцип действия герконовых поплавковых уровнемеров основан на применении герконов, изменяющих свое состояние под воздействием магнитного поля. Поплавок со встроенным магнитом, приближаясь к геркону, находящемуся внутри направляющей, вызывает его замыкание или размыкание, сигнализируя о достижении определенного уровня.

В направляющей расположены два контакта с самоблокировкой, срабатывающие на нижнем и верхнем пределах измерения.

При прохождении магнита мимо контакта с самовозвратом последний замыкается или размыкается и остается в таком положении до тех пор, пока магнит не пройдет в обратном направлении. Для отслеживания во входной цепи обрыва и короткого замыкания к уровнемеру можно подключить диоды и резисторы.

Для контроля за температурой внизу погружаемой части на монтажной планке можно установить один или несколько замыкающих или размыкающих термоконтактов. Для непрерывного измерения температуры можно использовать чувствительный элемент PT100.

Монтажная планка с контактами измерения уровня и термоконтактами расположена в погружаемой части, на которой находится свободно перемещаемый поплавок со встроенным магнитом. При работе в условиях сильной вибрации и волнения на поверхности жидкости для устранения влияния этих факторов уровнемер iTNA01 помещается в демпферную трубу, а конструктивное исполнение уровнемера iTNA02 демпферной трубы не предусматривает.

ПРИМЕНЕНИЕ

- Уровнемер с одним или несколькими термоконтактами предназначен для измерения уровня заполнения резервуара и контроля температуры жидкости.
- Серийно уровнемер iTNA01 выпускается с демпферной трубой, длина погружаемой части составляет макс. 2000 мм. Конструктивное исполнение уровнемера iTNA02 демпферной трубы не предусматривает, длина его погружаемой части составляет макс. 5000 мм. Другие длины погружаемой части - по запросу. Установка уровнемера на резервуар осуществляется при помощи прямоугольного фланца.
- Контакты с самоблокировкой также используются для контроля температуры жидкости. В данном случае возможно применение замыкающих или размыкающих термоконтактов.
- По спецзапросу возможно исполнение уровнемеров для сигнализации нескольких значений уровня или температуры жидкости.



iTNA01, iTNA02

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Длина погружаемой части	iTNA01: 180 – 2000 мм, iTNA02: 180 - 5000 мм
Контакты для определения уровня	контакт с самоблокировкой – замыкающий, размыкающий, переключающий
Дополнительные диоды и резисторы	светодиоды и резисторы по запросу
Воспроизводимость	± 0,2 мм
Наработка на отказ	> 10 ⁹ переключений
Температурный диапазон	от - 20 °С до 85 °С
Термоконтакт	размыкающий или замыкающий
Температура переключения	50 °С - 85 °С, другие – по запросу
Расположение уровнемера	вертикальное
Способ подключения	клеммный корпус; другие способы – по запросу
Класс защиты	IP 54 согласно норме EN 60529/IEC 529
Взрывозащита	I M2 Ex ia I согласно директиве 94/9/EG
Сертификат №	BVS 03 ATEX E 312

ТИПОВОЙ КЛЮЧ И ДАННЫЕ ДЛЯ ЗАКАЗА

* T N A	Длина погружаемой части, мм	<ul style="list-style-type: none"> ▶ с термоконтактом: макс. длина измерения + 120 мм ▶ без термоконтакта: макс. длина измерения + 80 мм
*** ** *	Температура срабатывания, °С	
*** ** *	Обозначение контакта:	<ul style="list-style-type: none"> 10 ▶ замыкающий контакт 20 ▶ размыкающий контакт 30 ▶ чувствительный элемент PT100
*** ** *	Температура срабатывания, °С	
*** ** *	Обозначение контакта:	<ul style="list-style-type: none"> 10 ▶ замыкающий контакт 20 ▶ размыкающий контакт 30 ▶ чувствительный элемент PT100
*** ** *	Число герконов	
*** ** *	Дополнительные диоды и резисторы	<ul style="list-style-type: none"> без цифры ▶ стандарт 5 ▶ NAMUR Дополнительные диоды - по запросу
*** ** *	Обозначение контакта:	<ul style="list-style-type: none"> 4 ▶ контакт с самоблокировкой (замыкающий/ размыкающий) 80 мм 20 ▶ контакт с самоблокировкой (переключающий) 80 мм Другие контакты – по запросу
*** ** *	Способ подключения:	<ul style="list-style-type: none"> K ▶ клемма S ▶ штекер
*** ** *	Конструктивное исполнение:	<ul style="list-style-type: none"> 01A ▶ с демпферной трубой, длина погружаемой части – макс. 2 м 02B ▶ без демпферной трубы, длина погружаемой части – макс. 5 м
*** ** *	Исполнение ATEX	
*** ** *	Уровнемер	
*** ** *	i	▶ для искробезопасных цепей
*** ** *	w	▶ для невзрывоопасных зон

ПРИМЕР ИСПОЛНЕНИЯ

iTNA02BK42/1063-2085L=3000 mm	<ul style="list-style-type: none"> ■ Искробезопасный уровнемер без демпферной трубы по ATEX ■ Подключение через клемму ■ Контакт с самоблокировкой (замыкающий/ размыкающий) 80 мм ■ Два контакта для определения уровня 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Верхний контакт: замыкающий с температурой срабатывания 63 °С ■ Нижний контакт: размыкающий с температурой срабатывания 85 °С ■ Длина погружаемой части - 3000 мм
--------------------------------------	--	---

Возможно внесение технических изменений · Версия 07/13

Мы даём импульсы >>>

Tiefenbach Control Systems GmbH · Rombacher Hütte 18a · 44795 Bochum
Telephone +49 (0) 234 - 777 66-0 · Fax +49 (0) 234 - 777 66-999
info@tiefenbach-controlsystems.com · www.tiefenbach-controlsystems.com