

Системы измерения содержимого

CASTELLO

ДЛЯ ОТКРЫТЫХ И ГЕРМЕТИЧНО ЗАКРЫТЫХ ЁМКОСТЕЙ

Castello предлагает простой в использовании и качественный способ измерения давления остатка жидкости на дне ёмкости. При нажатии кнопки микроконтроллер производит вычисления, используя информацию о форме и размерах ёмкости, и отображает точное количество содержимого ёмкости на 5-разрядном LED-дисплее в желаемых единицах измерения (литрах, галлонах итп).

Устройство программируется с помощью компьютера и удобной программы таким образом, что уровень налива, который определяет давление, может быть переведён в подходящие единицы объёма. Сначала выбирается форма ёмкости, затем задаются размеры и плотность жидкости. Модуль содержит наиболее используемые формы ёмкостей, и также даёт возможность задавать параметры любой ёмкости, вводя их в таблицу.

Исключительное использование сенсоров абсолютного давления в системе Castello исключает использование кабеля с вентиляцией капилляром и позволяет избежать всех проблем, связанных с измерением относительного давления. Корпус Castello содержит датчик атмосферного давления с диапазоном измерений 0,8..1,2 бар. Датчик уровня для измерения гидростатического давления в нижней части ёмкости откалиброван на 0,8..1,8 бар для ёмкостей высотой до 5 метров и на 0,8..2,3 бар для ёмкостей высотой до 10 метров. Разница давлений, вычисленная микроконтроллером, является относительным давлением.

Содержимое ёмкости под давлением определяется разницей показаний двух датчиков абсолютного давления, расположенных в верхней и нижней частях ёмкости.

Суммарная погрешность системы 2 мбар достигается при помощи компьютерной калибровки и компенсации датчика давления. Коэффициенты для расчёта хранятся в памяти датчика EEPROM. Они находятся микропроцессором при каждом измерении и используются в исчислении равенств величин давления. Корпус Castello и датчик уровня могут быть заменены по желанию.

Также возможно подключение трёхпроводных или высокоточных датчиков серии 36 X, которые могут быть запрограммированы с погрешностью 0,02% ВПИ и диапазоном от 0 до 50 °C, с представлением в прямом коде, который отображается с помощью Castello.

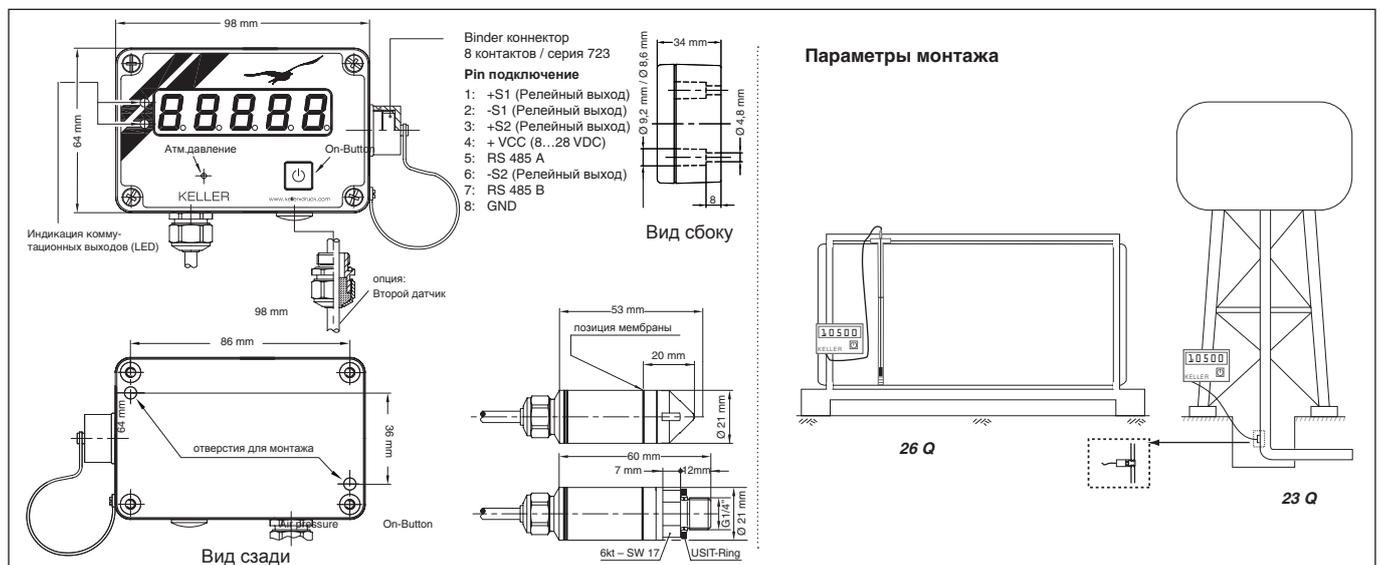
Питание системы (8-28 в) может быть внешним или автономным от батареи 9 в. Дисплей управляется нажатием кнопки на лицевой панели, и данные отображаются в течение настраиваемого периода. Castello имеет два коммутационных выхода с изменяемой функциональностью и величиной порога. Внешнее питание обеспечивается с их помощью.



CA1



Серия 26 Q





KELLER

Установка

В корпусе имеются два отверстия для крепления. Для установки сенсора, открутите и снимите защиту, подсоедините кабель через PG соединения. Castello программируется через коннектор, находящийся сбоку, там же находится отверстие для внешнего источника питания и для релейных выходов. Предлагаемый индикатор и кабельные вводы надежно защищены от внешней среды, ударопрочный корпус имеет класс защиты IP65.

Castello

Castello базовый + KELLER стандартный преобразователь 23 Q (с резьбой) или серия 26 Q (с защитным колпачком) + конвертор K-107 (serial) или K-104B (USB) для настроек включая адаптер (5-pin --> 8-pin) или программирования согласно спецификации заказчика.

Castello

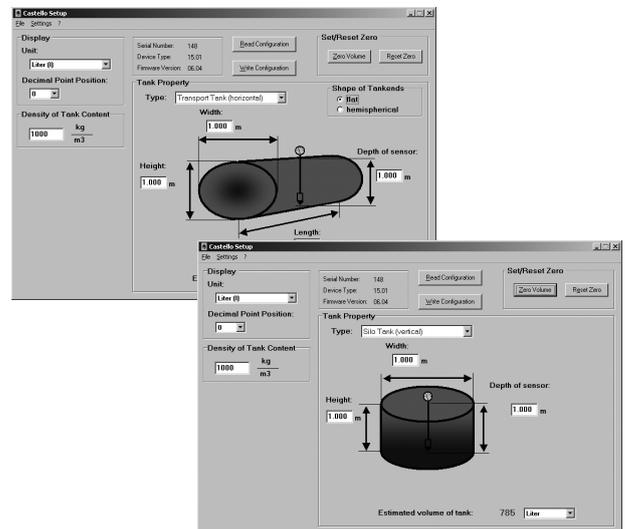
Измерение уровня / давления 5 м уровень (10 м стандартная длина): Диапазон 0,8...1,8 бар абс.
10 м уровень (15 м стандартная длина): Диапазон 0,8...2,3 бар абс.

Питание	Внешнее: 8...28 V Встроенное: 9 V Батарея	Индикатор	5 цифр – 14 мм высота 7 сегментов LED
Релейные выходы	2 шт. PhotoMOS-реле 40 V / 0,4 A	Разрешение	мин. 2'000 точек
Срок службы батареи	4'000 Измерений (Дисплей 10с "вкл.") 6'000 Измерений (Дисплей 5с "вкл.")	Материал индикатора	Алюминий
Интерфейс	RS485	Материал зонда	Нерж. сталь AISI 316L
Температурный диапазон	<u>Сенсор атм. давл.</u> Сенсор уровня -20...+70 °C 0...50 °C	Тип кабеля	Hytrek, 4,60 мм Ø
Точность (суммарная)	макс. 0,5 мбар 2 мбар (диап. 1,8 бар) 3 мбар (диап. 2,3 бар)	Класс защиты зонда	IP 68
		Класс защиты индикатора	IP 65
		Сертификация зонда	Ex II 1 G EEx ia IIC T6 LCIE 02 ATEX 6124 X
		Сертификация индикатора	В процессе
Давление перегрузки	2 x Номинальный диапазон давлений		

Программа для Castello может быть бесплатно загружена с сайта или поставлена на CD. Castello можно подключить к ПК через конвертор KELLER K-107 или K-104B с адаптером. Castello можно настраивать для работы со стандартными или EEPROM преобразователями.

Программное обеспечение содержит сведения об имеющейся емкости. Размеры танка, точная форма и плотность жидкости, единицы измерения, все это задается в программе.

Изначально программа настроена на работу с башней с водой, Можно выбирать дистанцию от сенсора до стенок и дна танка.



- Передняя панель с логотипом заказчика
- Различные единицы измерения
- Другой цвет корпуса (по умолчанию: серый)
- Чемодан для транспортировки
- Заводские настройки: конфигурация емкости, плотность и др. особенности применения
- Беспроводная передача данных через GSM-1