

Молоко вдвойне вкусней, если это пиво!



Не будем читать лекции о вреде потребления пива, в конце концов, губит людей не пиво, губит людей вода!

Данная статья носит продолжающий характер в цикле статей о датчиках уровня для пищевого производства, и рассмотрим в ней сигнализаторы уровня на пиво.

Как мы уже говорили ранее, все вышеперечисленное в [статье датчиков уровня для молочного производства](#) в общем случае справедливо и для производства пива. Но вот нюанс, любое оборудование имеет свои особенности, и правильный подбор того или иного датчика под конкретное применение задача не тривиальная.

С точки зрения технологического процесса пиво по сравнению с молоком имеет отличительную особенность, а именно повышенное пенообразование. Особенно интересен процесс карбонизации пива (насыщения углекислым газом). Происходит этот процесс в закрытой емкости под давлением, и важно своевременно просигнализировать об избыточном уровне пены или уровне основного продукта. Сложность заключается в том, что достаточно плотная пена может иметь близкое к основному продукту значение диэлектрической константы, и фактически определение уровня сводится к определению границы раздела фаз.

Как мы уже выяснили выше, задачи могут стоять разные: просигнализировать о низком уровне основного продукта, высоком уровне пены или границе раздела основного продукта и пены. В любом случае выход один – емкостно-частотный сигнализатор уровня [CleverLevel LFFS](#). Обозначим его как частный случай семейства емкостно-частотных сигнализаторов.

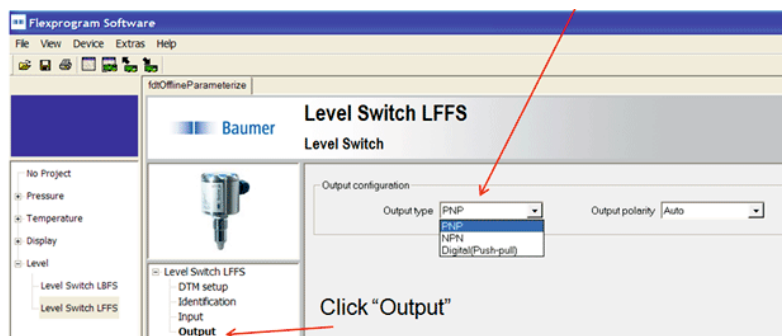
Отличительной особенностью [LFFS](#) является возможность настройки не только по частоте (помните в статье про [LBFS](#) мы говорили о синих вертикальных линиях), но и по амплитуде сигнала (теперь можно подстраивать и горизонтальные линии).

Таким образом можно более тонко подстроить сигнализатор под конкретную среду. LFFS может определять не только пиво, но и пену.



Приятным бонусом ко всему является универсальный настраиваемый выход PNP/NPN, NO или NC, если не забыли, у LBFS полярность выходного сигнала PNP или NPN выбирается при заказе.

Все остальные характеристики и потребительские качества емкостно-частотных сигнализаторов уровня LFFS и LBFS схожи.



Исчерпывающе и наглядно посмотреть о различиях CleverLevel LFFS и LBFS, а также настройке датчиков предлагаем в коротком [видео на нашем youtube канале](#).



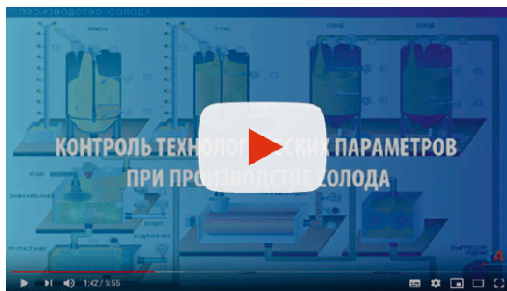
Проговорив о датчиках уровня в пищевом производстве, конкретно о датчиках для пива, заострим внимание на том, что собственно измерением уровня задачи пищевого производства не ограничиваются, как и наши возможности.

Как минимум процессы CIP-мойки неразрывно связаны с задачами контроля температуры и концентрации сред. Идеальным решением будет комбинированный датчик [CombiLyz AFI4/AFI5](#), у которого рабочая проводимость 0...1000 мСм/см и температура -30...+150°C.

Датчики [CleverLevel LFFS/LBFS](#) по умолчанию имеют заводские настройки, достаточные для контроля уровня большинства сред без необходимости дополнительного параметрирования. Однако в некоторых случаях для решения задач, в частности, для определения границы раздела сред требуется наладка прибора с помощью специального программатора.



О технологии производства солода и применении датчиков на различных этапах подробно можно [посмотреть на нашем youtube канале](#).



Обратитесь к специалистам компании ООО "РусАвтоматизация" для получения исчерпывающей консультации по вашей задаче.

Воспользуйся консультацией
инженера

Заказать консультацию инженера

