

Изобретение относится к измерительной технике и может быть использовано для автоматического измерения составляющих импеданса жидких продуктов с целью определения их качества.

Измеритель импеданса жидких продуктов содержит генератор сигнала (1), включенный последовательно с резистором (2), конвертор импеданса (6) с независимым регулированием активной и реактивной составляющих воспроизводимого импеданса, снабженный двумя выходными и двумя входными контактами, усилитель (7), подключенный одним входным контактом ко второму контакту резистора (2), а вторым входным контактом вместе с одним выходным контактом конвертора (6) и выходным контактом генератора (1) – к общему проводу, два компаратора (8, 9), подключенные входами, соответственно, к выходному контакту усилителя (7) и к опорной точке конвертора (6), в которой фаза сигнала совпадает с фазой падения напряжения на реактивной составляющей воспроизводимого импеданса, а также блок управления (10) с двумя выходами, подключенными к входным контактам конвертора (6), и двумя входами, подключенными к выходам компараторов (8, 9). Измеритель еще содержит электрохимическую ячейку, состоящую из двух металлических пластин (3, 4) с площадью  $S$ , расположенных параллельно в стеклянном сосуде (5) для измеряемого жидкого продукта (11) на расстоянии  $L$  одна от другой, одна из которых подключена ко второму контакту резистора (2), а вторая – ко второму выходному контакту конвертора (6), при этом объем жидкого измеряемого продукта (11) в стеклянном сосуде (5) выбирают таким образом, чтобы накрывал металлические пластины (3, 4).

П. формулы: 1

Фиг.: 1

