

СОГЛАСОВАНО

Заместитель руководителя
ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»



В.С. Александров

" 09 2003 г.

Влагомер Model WCM-7300-330-BFP	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>25992-03</u> Взамен № _____
---------------------------------	---

Изготовлен по технической документации фирмы "FMC Fluid Control", США, заводской № 082003A101.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Влагомер Model WCM-7300-330-BFP, зав. № 082003A101 предназначен для измерений содержания воды (объемной доли влаги) в жидких нефтепродуктах.

Область применения: предприятие по производству нефти.

ОПИСАНИЕ

Влагомер Model WCM-7300-330-BFP, зав. № 082003A101 измеряет содержание воды в жидких нефтепродуктах посредством контроля изменений диэлектрической постоянной анализируемой жидкости. Влагомер состоит из измерительной камеры, объединяющей датчики влажности и температуры, и электронного блока, конструктивно присоединенного к измерительной камере. Датчик влажности действует в технологическом потоке как большой конденсатор, одна обкладка которого образуется внутренней трубкой, или электродом, а другая его обкладка образуется внешней трубкой. Информация об изменении емкости сенсора передается в электронный блок, где преобразуется в результаты измерений влажности (объемной доли влаги).

Электронный блок имеет встроенный микропроцессор, обеспечивающий работу всего прибора, осуществляет термокомпенсацию результатов измерений при изменении температуры объекта анализа и их отображение на встроенном 16-значном буквенно-цифровом дисплее, формирование двух стандартных выходных сигналов, а также управление однополюсным реле на два направления, предназначенным для управления внешним вентилем-отсекателем потока. На индикаторе прибора могут последовательно отображаться: объемная доли влаги, температура анализируемой среды или значение электрической емкости датчика влажности. Характеристика может быть выбрана для просмотра без снятия внешней крышки при помощи магнита, управляющего внутренним герконом.

Прибор имеет ударопрочный, стальной корпус; измерительная камера выполнена из углеродистой стали. Конструктивное исполнение влагомера предусматривает его непосредственное встраивание в разрыв технологического трубопровода.

Основные технические характеристики представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристики
Диапазон измерений содержания воды (объемной доли влаги), %	от 0 до 5
Пределы допускаемого значения абсолютной погрешности, %	$\pm 0,05$
Выходной сигнал	4 – 20 мА
Габаритные размеры, не более, мм	
длина	811
ширина	203
высота	333
диаметр измерительной камеры	76
Масса, не более, кг	20,4
Напряжение питания, В	18 – 32
Потребляемая мощность, не более, Вт	8
Условия эксплуатации:	
Диапазон температуры технологической жидкости, °С	от -18 до 103
Диапазон температуры окружающего воздуха, °С	от -20 до 70
Диапазон атмосферного давления, кПа	84 – 106,7
Относительная влажность, не более, %	80

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта прибора и на прибор в виде голографической наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки влагомера Model WCM-7300-330-BFP, зав. № 082003A101 приведена в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Влагомер Model WCM-7300-330-BFP, зав. № 082003A101
Измерительный прибор	1 шт.
Комплект эксплуатационных документов	1 шт.
Методика поверки	1 шт.
Комплекующие элементы:	1 шт.
2.46016306 PKG bushing for probe	1 шт.
2 46021087 Insulator Stud	1 шт.
2 67106465 O Ring	1 шт.
2 67307576 O Ring	1 шт.
2 67311714 O Ring	1 шт.
4 45004336 End Straps for Electrode Support	1 шт.
1 P511888 Chassis (Probe electronics 0/5 % Range)	1 шт.

ПОВЕРКА

Поверка влагомера Model WCM-7300-330-BFP, зав. № 082003A101 проводится в соответствии с методикой поверки "Влагомеры Model WCM-7300-330-BFP. Методика поверки", разработанной и утвержденной ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 10.09.2003 г.

Основные средства поверки: стандартные образцы массовой доли воды в нефти и нефтепродуктах ВН-1, ВН-4, ВН-6, выпускаемые по МИ 2590-2000.
Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 8.190-76 ГСИ. Государственный специальный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений объемного влагосодержания нефти и нефтепродуктов.
2. Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип влагомера Model WCM-7300-330-BFP, зав. № 082003A101 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ - фирма "FMC Fluid Control", США.

Адрес – 2825 W. Washington Street, Stephenville, Texas, 76401, USA; Phone 254/968-2181;
Fax 254/968-5709.

ЗАЯВИТЕЛЬ – фирма «RUSTEK AB», Швеция.

Адрес – Baggensgatan, 16A, S-111 31, Stockholm, SWEDEN; Phone +46 8 6610307;
Fax +46 8 6612368.

Руководитель научно-исследовательского отдела
госэталонов в области физико-химических измерений
ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»



Л.А. Конопелько

Старший научный сотрудник
ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»



В.В. Пеклер

Представитель фирмы «RUSTEK AB», Швеция

