

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГИИСи ФГУП «ВНИИМС»
В.Н. Яншин
_____ 200__ г.



Установки для измерения количества жидкости CMS	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>18034-09</u> Взамен № _____
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы "MESS-und FÖRDERTECHNIK Gwinner GmbH & Co ", Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установки для измерения количества жидкости CMS (далее - установки) предназначены для измерения и регистрации объема и массы авиакеросина и других светлых нефтепродуктов при перекачке по трубопроводам, автоматизированном и ручном режимах налива(слива) в аэродромные топливозаправщики и другие транспортные средства предназначенные для перевозки светлых нефтепродуктов автомобильным, железнодорожным и водным транспортом.

Основная область применения установок - склады горюче-смазочных материалов аэропортов гражданской авиации, нефтебазы, нефтеперерабатывающие заводы и другие предприятия, производящие прием и отпуск светлых нефтепродуктов.

ОПИСАНИЕ

Установка состоит из следующих основных элементов:

- счетчика жидкости с датчиком импульсов;
- воздухоотделителя-фильтра с поплавковым выключателем;
- шаровых кранов;
- манометра;
- термометра сопротивления Pt100;
- регулирующего вентиля с электромагнитными клапанами;

- термометра;
- вычислителя измерительного MFX-100 или MFX-4 (обычное или взрывозащищенное исполнение);
- клеммной коробки;
- шланга;
- аварийного выключателя;
- шкафа управления;
- принтеров для накладных и журнала учета;
- вспомогательных узлов и устройств;
- дополнительного оборудования.

Принцип работы установки состоит в следующем.

Жидкость из расходного резервуара с помощью внешнего насоса под давлением попадает на вход в фильтр - газоотделитель, далее в счетчик жидкости, затем в клапан, в раздаточный рукав, а оттуда - в аэродромный топливозаправщик или в другое транспортное средство для перевозки светлых нефтепродуктов.

Температура измеряется преобразователем температуры, установленным после счетчика.

Плотность вводится в вычислитель MFX-100, MFX-4 вручную, по результатам измерений в лабораторных условиях.

Установка позволяет измерять и регистрировать объем, массу и температуру жидкости, выдавать управляющие и аварийные сигналы, а также вводить добавки в поток жидкости.

Передача информации между MFX-100, MFX-4 и центральным компьютером осуществляется через шину RS485.

Информация от счетчика жидкости и преобразователя температуры поступает в MFX-100, MFX-4 где производится ее обработка - расчет объема, массы и средней температуры продукта за время измерения.

Информация в энергонезависимой памяти вычислителя MFX-100, MFX-4 хранится не менее 1 года.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочая среда	светлые нефтепродукты
Диаметр условного прохода, Ду, мм.	50 ... 300
Максимальный расход, л/мин	20000
Минимальный расход, л/мин	40
Относительная влажность окружающей среды, %	50 ... 95
Электромагнитная совместимость	IP 20, IP 54
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения количества нефтепродукта, %:	± 0,25

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения:	
- температуры нефтепродуктов, °С	± 0,5
Температура хранения и транспортирования, °С	
	-35...+40
Температура рабочей жидкости, °С	
	-35...+40
Максимальное рабочее давление, МПа	
	10
Температура окружающей среды, °С	
	-40...+40
Электропитание	
- напряжение, В	220 (+10/-15%)
- частота, Гц	50 ± 1
- постоянный ток, В	24
Потребляемая мощность, кВА, не более	
	0,4
Габаритные размеры, мм, не более	
	3500 x 1800 x 2500
Масса, кг, не более	
	2500

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на фирменную табличку изделия и на титульный лист эксплуатационной документации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Кол-во	Примечание
Установка измерения количества жидкости CMS	1	По заказу
Комплект монтажных частей	1	По заказу
Методика поверки	1	
Руководство по эксплуатации	1	

ПОВЕРКА

Поверка производится в соответствии с методикой поверки, разработанной и утвержденной ВНИИМС.

Основные средства поверки:

Мерники образцовые 2 разряда, объем 500, 1000, 2000 л, или эталонные счетчики с погрешностью не более ±0,08 %.

Термометр по ГОСТ 2823 с ценой деления 0,1°С.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип установок для измерения количества жидкости CMS утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации. Выдан сертификат на безопасность (взрывозащищенность) № РОСС DE.ГБ06.В00333. Срок действия с 30.01.2007г. по 30.01.2010г. Разрешение Госгортехнадзора № РРС 00-25217. Срок действия до 03.07.2010г.

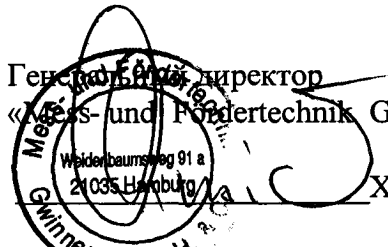
ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Фирма "MESS-und FÖRDERTECHNIK Gwinner GmbH & Co", Германия.

Адрес: D-21006 Hamburg , Postfach 800609, Weidenbaumsweg 91a.

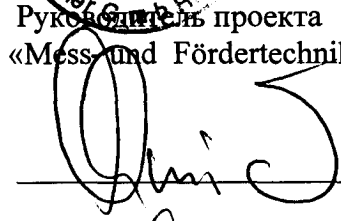
Телефон: (49)-40 725 50- 126

Факс: (49)-40 725 50 -111

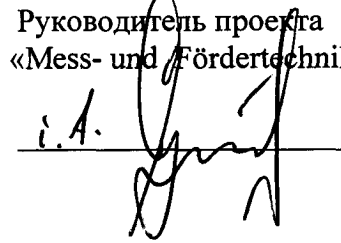
Генеральный директор
«Mess- und Fördertechnik Gwinner GmbH & Co.», Германия.

 X.Шмидт

Руководитель проекта
«Mess- und Fördertechnik Gwinner GmbH & Co.», Германия.

 Ю. Айзентрегер

Руководитель проекта
«Mess- und Fördertechnik Gwinner GmbH & Co.», Германия

 К.Суярков