

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО



Директор ВНИИМС

И. Асташенков

1998 г.

Измерительно-управляющие системы Comreso	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>17276-98</u> Взамен №
---	--

Выпускаются по технической документации фирмой "Ultra d.o.o.", Словения.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерительно-управляющие системы Comreso (далее-системы) предназначены для контроля и управления топливораздаточными станциями, осуществляющими прием топлива в резервуары и его выдачу в топливные баки автотранспортных средств или тару потребителей, а также продажу товаров, имеющих на станции или в магазине в режиме самообслуживания.

Основная область применения систем - автозаправочные станции, осуществляющие расчет с покупателями за наличные деньги и по кредитным карточкам.

ОПИСАНИЕ

Система состоит из персонального компьютера, системы измерения количества жидкости ULTRASTAR1, топливораздаточных колонок, имеющих интерфейс RS232/RS485, автоматов для приема банкнот, автоматов для расчета по кредитным карточкам и ряда других сервисных устройств.

Система имеет коммуникационную связь между топливозаправочной станцией и поставщиками топлива, банками, а также получает распечатанные отчеты работы каждого оператора и отчеты работы станции за смену, сутки, месяц и год.

С помощью программного обеспечения осуществляется управление, измерение и обработка поступающей информации.

На мониторе отображается различная информация, в том числе состояние колонок, объем выданной дозы топлива в литрах, стоимость выданной дозы в рублях, марка топлива, цена одного литра топлива, режим, способ и порядок оплаты за полученные продукты и другая информация, необходимая при продаже товара.

В резервуар устанавливается преобразователь уровня PS1, который подключен кабелем к STAR1. STAR1 получает и вычисляет значение сигнальных кодов. К одному STAR1 можно одновременно подключить до 10 PS1.

В каждом PS1 устанавливаются три датчика температуры, измеряющие температуру окружающей среды (жидкости или воздуха).

Система позволяет регистрировать уровень жидкости, уровень раздела жидкостей, температуру, а также выдавать управляющие и аварийные сигналы.

Информация от STAR1 передается в компьютер, где производится обработка поступающей информации.

На базе этой информации производится расчет объема и массы жидкости и приведение их к нормальным условиям в каждом резервуаре.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Количество обслуживаемых колонок, шт	до 10
Количество резервуаров, шт	до 10
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения дозы топлива, %, :	
при минимальной дозе 2 л	± 0,5
при минимальной дозе 5 л	± 0,5
при дозах больше 5 л	± 0,25
Предел допускаемой относительной погрешности измерения объема нефтепродуктов в резервуаре, %	±0,2
Предел допускаемой абсолютной погрешности:	
- при измерении уровня жидкости, мм	± 0,5
- при измерении температуры топлива, °С	±0,5
Температура окружающей среды, °С	- 40...+40
Относительная влажность воздуха при t = 35°С, %	98
Электропитание от сети переменного 3-х фазного и 1-фазного тока напряжение, В	380 +10/-15% 220 +10/-15%
частота, Гц	50 ± 1
Габариты, мм:	
PS1	30x35x(1427...3408)
STAR1	410x360x 100
Масса, кг:	
PS1	4...9
STAR1	6

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на табличку STAR1 и титульный лист руководства по эксплуатации.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Наименование устройства	Обозначение	Кол. (шт.)	Примечание
1	2	3	4
1. Система измерения количества жидкости	ULTRASTAR1	1	В соответствии с заказом
1.1. Первичный преобразователь уровня	PS1	1...10	В соответствии с заказом
1.2. Вторичный преобразователь уровня	STAR1	1	
*1.3. Устройство сбора, обработки и регистрации информации	IBM486 или выше	1	В соответствии с заказом
Контроллер	Compeco Commander	1	
*Блок индикации	Synatec	1	В соответствии с заказом
*Колонки топливораздаточные	Shlumberger, Wayne Dresser	1...10	В соответствии с заказом
*Сигнализатор уровня	TURCK Bi10-G30-Y1	1...10	
*Считывающее устройство для магнитных карт	TEMIC, PHILLIPS	1	
*Принтер (кассовый аппарат)	Epson, Libela, Tirpo	1	
Табло цен	Multima	1	
Комплект монтажных частей		1	
Программное обеспечение	Commander	1	
Эксплуатационная документация		1	

Примечание. Оборудование, отмеченное (*) может быть поставлено по необходимости.

Система должна комплектоваться контрольно-кассовыми машинами (ККМ), занесенными в реестр ККМ РФ.

ПОВЕРКА

Поверка топливораздаточных колонок производится по методическим указаниям МИ 1864-88 "ГСИ. Колонки топливораздаточные. Методика поверки.", систем измерения количества жидкости - по методике ВНИИМС.

Межповерочный интервал - 1 год.

ПОВЕРОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Поверочная уровнемерная установка, диапазон 0...3 м, погрешность $\pm 0,15$ мм.

Установка УТТ-6В, температура 0...100⁰С, погрешность - $\pm 0,03\%$.

Термометр по ГОСТ 2823 с ценой деления 0,1⁰С.

Мерники образцовые 2-го разряда вместимостью 10, 20, 50 и 100 л.

Передвижная поверочная лаборатория ППЛ-ТМ.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ21552 "Средства вычислительной техники. Общие технические требования, правила приемки, методы испытаний, маркировка, упаковка, транспортирование, хранение".

ГОСТ 8.438 "Системы информационно-измерительные. Общие требования".

ГОСТ 28725 "Приборы для измерения уровня жидкостей и сыпучих материалов. Общие технические требования и методы испытаний".

ГОСТ 9018 "Колонки топливораздаточные. Основные технические условия".
 Рекомендация МОЗМ МР №85 "Автоматические уровнемеры жидкости в стационарных резервуарах- хранилищах".
 Техническая документация фирмы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Измерительно-управляющие системы Compreso соответствуют требованиям технической документации фирмы, ГОСТ 21552, ГОСТ 8.438, ГОСТ 28725, ГОСТ 9018, МР №85.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Фирма "Ultra d.o.o.", Словения.

Адрес: Словения, С. Otona Župančiča 23a, 1410 Zagorje.

Телефон/факс: + (386) 601-64-678 (64-693)

Начальник сектора ВНИИМС

Ведущий инженер ВНИИМС



В.И.Никитин

Н.Е. Горелова

С описанием ознакомлен
 Представитель фирмы

" Ultra d.o.o. d.o.o.

PROIZVODNA
 PLOŠČINSKI NAPRAV
 SLO-1410 ZAGORJE, S. Otona Župančiča 23 a
 tel. faks: 0501-64-678, 64-721