

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

## для Государственного реестра средств измерений Республики Беларусь



А. Жагора  
2012

Колонки топливораздаточные серии Global Star	Внесены в Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь Регистрационный номер № РБ 03 07 1663 12
---	--

Выпускают по технической документации фирмы "Dresser Wayne AB" (Швеция).

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Колонки топливораздаточные серии Global Star (далее - колонки) предназначены для измерения объема топлива (бензин, дизельное топливо, керосин, биодизельное топливо) вязкостью от 0,55 до 40 мм<sup>2</sup>/с при выдаче его в топливные баки автотранспортных средств с учетом требований учетно-расчетных операций в автоматическом режиме и режиме самообслуживания.

Область применения колонок - автозаправочные станции, осуществляющие расчет с покупателями, как за наличные деньги, так и по безналичному расчету.

### ОПИСАНИЕ

Колонки конструктивно состоят из следующих основных элементов: гидравлической части, электрооборудования с системой управления, раздаточного рукава с краном и корпуса.

Гидравлическая часть включает в себя блок гидромодуля, фильтры, счетчик (объемомер) iMeter или Xflo<sup>TM</sup>, электродвигатели для привода насоса и отсасывания паров. Электрооборудование с системой управления включает в себя электронный счетчик, электромеханический суммарный счетчик, ЖК дисплей с платами программирования и дистанционного управления iGEM, пульт ДУ, платежный терминал (для осуществления безналичного расчета) и коммуникационные линии, с помощью которых производится управление колонкой в автоматическом режиме.

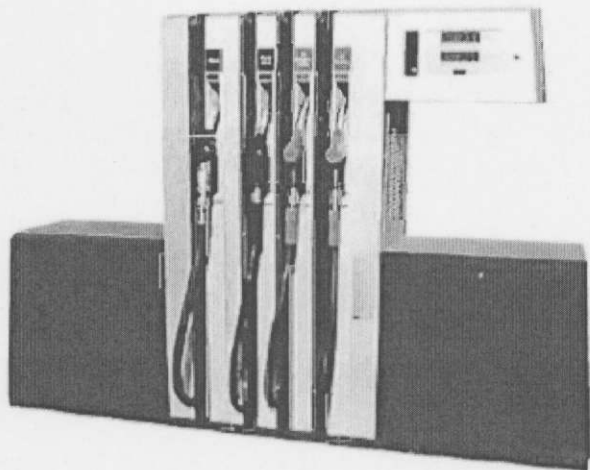
Принцип действия колонки состоит в следующем: топливо из резервуара с помощью насоса (всасывающего или погружного, управляемых с помощью реле Potter and Brumfield) поступает в счетчик (объемомер) iMeter, и дальше через соединительные шланги подается в раздаточный рукав, который заканчивается раздаточным краном. Импульсный сигнал со счетчика поступает на ЖК дисплей электронного счетчика, который индицирует объем выданной дозы топлива. Также ЖКИ электронного счетчика индицирует стоимость выданного топлива, цену одного литра топлива.

Установка индикации объема выданной дозы топлива в положение нуля производится автоматически при снятии раздаточного крана с колонки.

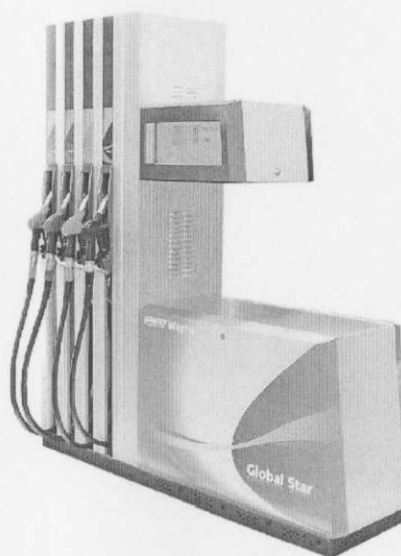
Скорость потока топлива управляется рычагом раздаточного крана. Для визуального контроля за потоком топлива между раздаточным рукавом и краном может быть встроен смотровой индикатор.



Опционально колонка может быть укомплектована отдельной сателлитной стойкой SAT.  
Колонки имеют маркировку взрывозащиты Ex II 2G.  
Внешний вид колонок приведен на рисунке 1.



Global Star V (LHR)



Global Star V (HH)



Global Star V (HHR)

Рис. 1 Внешний вид колонок топливораздаточных серии Global Star.

Пример обозначения колонок топливораздаточных серии Global Star:

Global Star V	C	(HHR)	X	X	-	X	X	X	P	VR
		(HH)								
		(LHR)								

Имеется устройство отвода паровоздушной смеси  
 Тип насоса (P – всасывающий, D – погружной).  
 Расположение и количество раздаточных кранов:  
 - на стороне А (от 1 до 4);  
 - на стороне В (от 1 до 4).  
 Количество гидромодулей.  
 Количество продукта на входе (1 - 4).  
 Количество продукта на выходе (1 - 4).  
 Обозначение внешнего вида колонки.  
 Обозначение колонки.  
 Тип колонки.

Схема пломбировки узлов и элементов колонки приведена в приложении А. Знак поверки (клеймо-наклейка) наносится на лицевую панель блока индикации (приложение Б) колонки в месте, обеспечивающем свободное чтение информации знака поверки.


## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Вид топлива	бензин, керосин, дизельное топливо, биодизельное топливо				
Количество сортов топлива на входе	от 1 до 4				
Количество сортов топлива на выходе	от 1 до 4				
Количество гидромодулей, шт, не более	от 1 до 4				
Количество раздаточных кранов на одной стороне колонки, шт, не более	от 1 до 4				
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения объема, %	$\pm 0,25$				
Сходимость показаний, %, не более	0,25				
Максимальный расход, л/мин	40	70	90	120	130
Минимальный расход, л/мин	4	7	9	12	13
Минимальная доза выдачи, л	2 или 5 в зависимости от типа шланга и раздаточного крана				
Максимальное рабочее давление, МПа, не более	0,3				
Количество разрядов цифрового дисплея при индикации:					
– цены за один литр в рублях	4				
– объема топлива в литрах	6				
– общей цены	6				



Продолжение таблицы 1

Количество разрядов суммарного электромеханического счетчика	7
Цена деления, л	
– счетчика разового учета	0,01
– счетчика суммарного учета	1,0
Диапазон температуры окружающей среды	от минус 40 °С до 60 °С
Относительная влажность окружающей среды	до 100 %
Диапазон температур топлива	от минус 30 °С до 55 °С
Номинальное напряжение питания, В	
– электронного блока	230
– привода насоса	400
Номинальная частота питающей сети, Гц	50
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96:	
– корпус механической части	IP 23
– электрической части	IP 54
Потребляемая мощность, кВт·А, не более	3,3
Габаритные размеры, мм, не более:	
– длина	от 890 до 1790 (в зависимости от исполнения)
– высота	2145
– ширина	510
Масса, кг, не более	от 240 до 450 (в зависимости от исполнения)
Уровень шума, дБ, не более	70
Длина раздаточного рукава, м, не менее	4
Категория взрывозащищенности	 II 2 G
Средний срок службы, лет, не менее	10

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Знак утверждения типа средства измерений наносится на фирменной табличке колонки, а также может наноситься на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки в соответствии с технической документацией фирмы "Dresser Wayne AB", Швеция.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 9018 - 89 "Колонки топливораздаточные. Общие технические условия";  
 СТБ 8024-2005 "Системы измерительные для жидкостей, не являющихся водой. Общие требования и методы испытаний";  
 МИ 1864-88 "ГСИ. Колонки топливораздаточные. Методика поверки";  
 МОЗМ Р 117 "Измерительные системы для жидкостей, не являющихся водой";  
 Техническая документация фирмы "Dresser Wayne AB", Швеция.



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

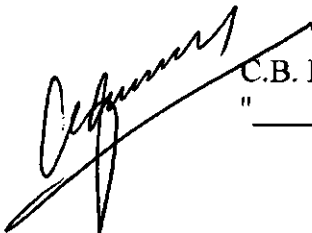
Колонки топливораздаточные серии Global Star соответствуют ГОСТ 9018 – 89, СТБ 8024-2005, МОЗМ Р 117 и технической документации фирмы "Dresser Wayne AB", Швеция.

Межповерочный интервал - не более 12 месяцев (для колонок, предназначенных для применения, либо применяемых в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ.  
г. Минск, Старовиленский тракт, 93, тел. 334-98-13.  
Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0025.

Изготовитель: "Dresser Wayne AB", Швеция  
Адрес: Hanogatan 10, Box 50559  
SE-202 15 Malmo, Sweden  
Факс: + 46 40 150 381  
Тел.: + 46 40 360 644

Начальник научно-исследовательского центра  
испытаний средств измерений и техники БелГИМ

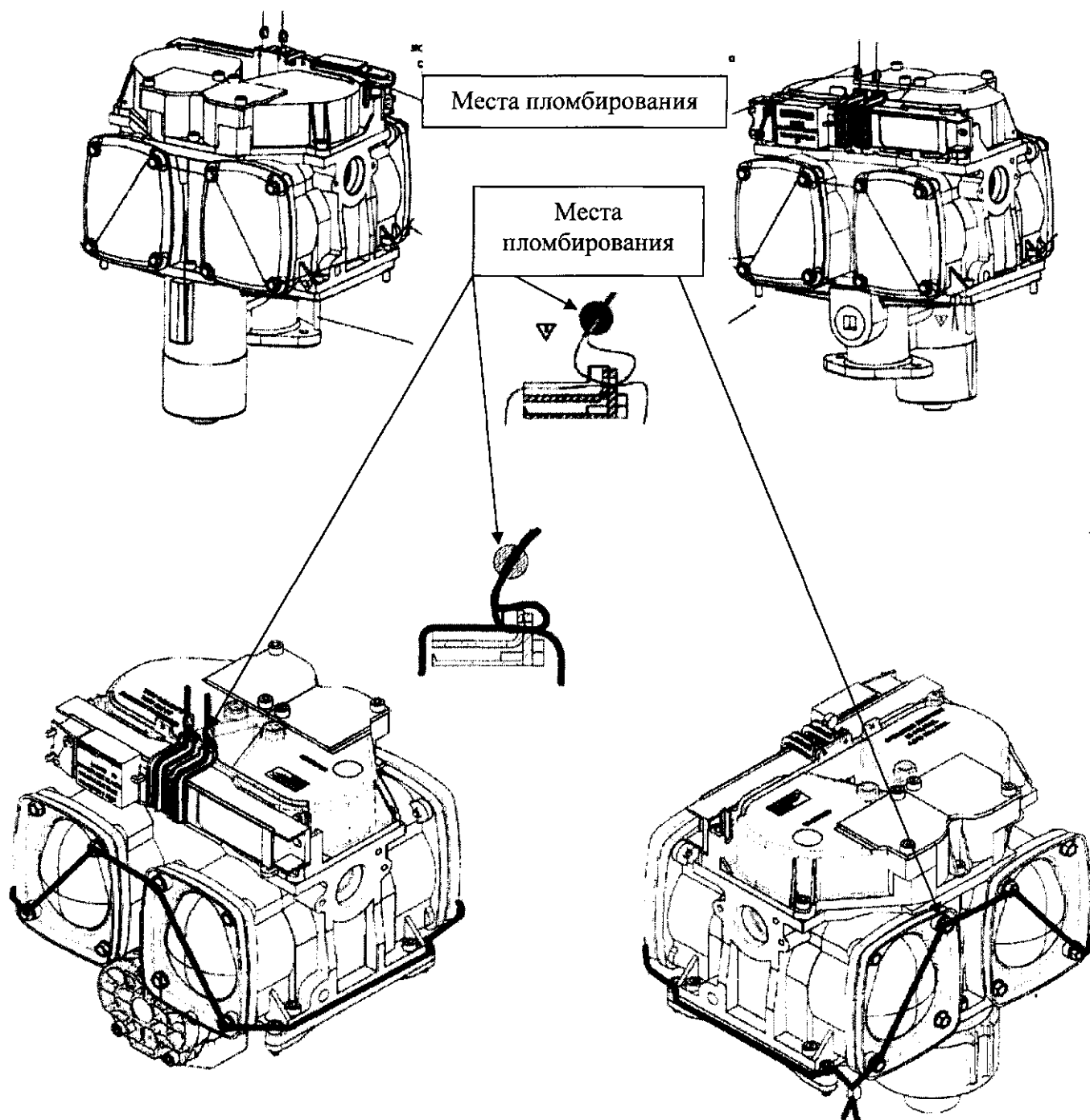
  
С.В. Курганский  
"\_\_\_" "\_\_\_" 2012



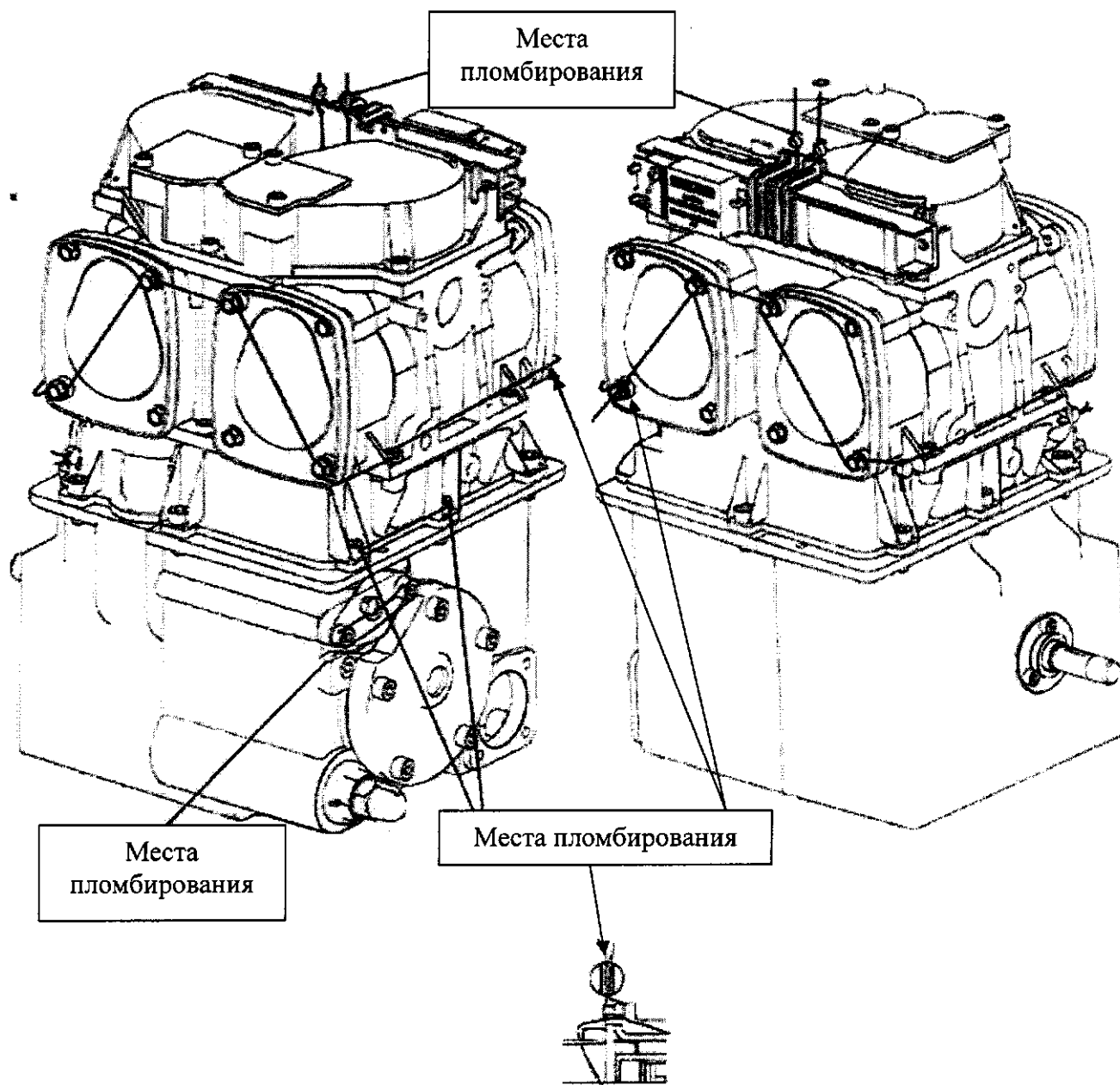
 

Приложение А  
(обязательное)  
Схема пломбировки узлов колонок Global Star

Счетчик (объемомер) типа iMeter



## Блок гидромодуля (объёмомер типа iMeter)

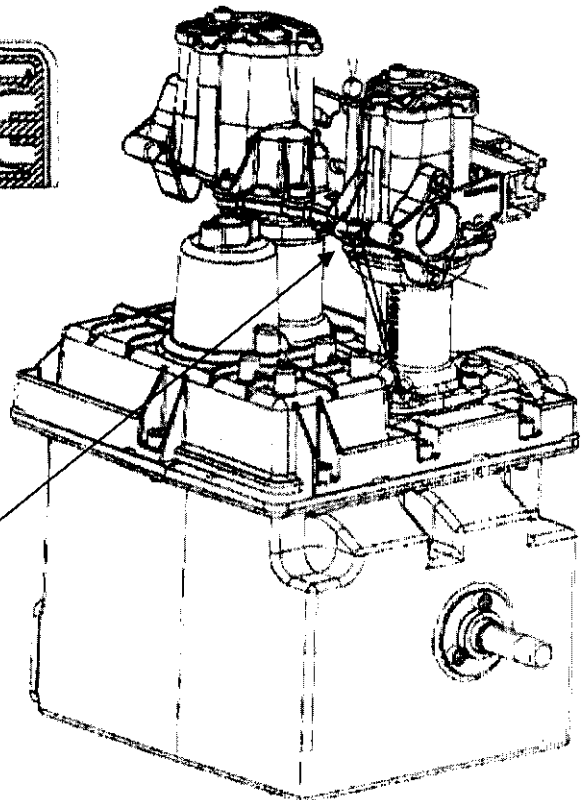
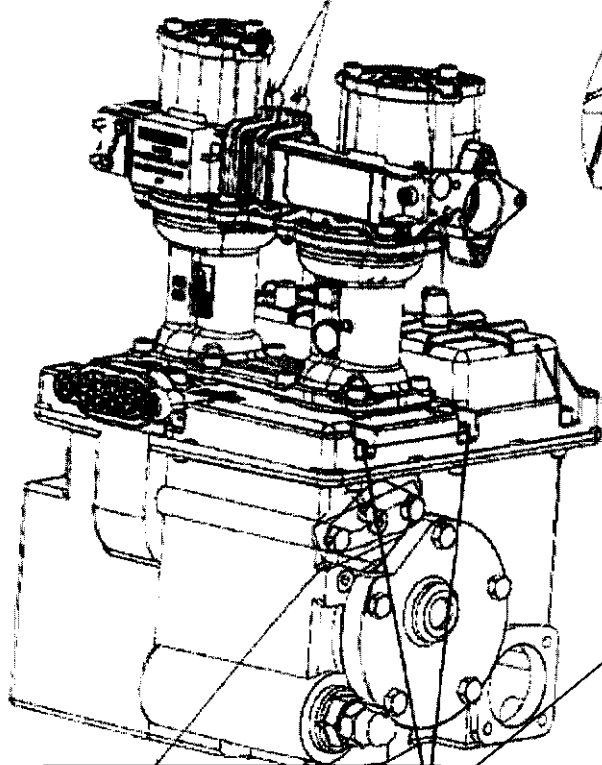
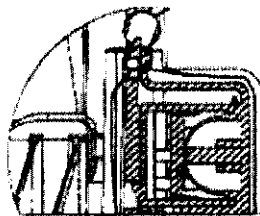


Лист 7 из 12

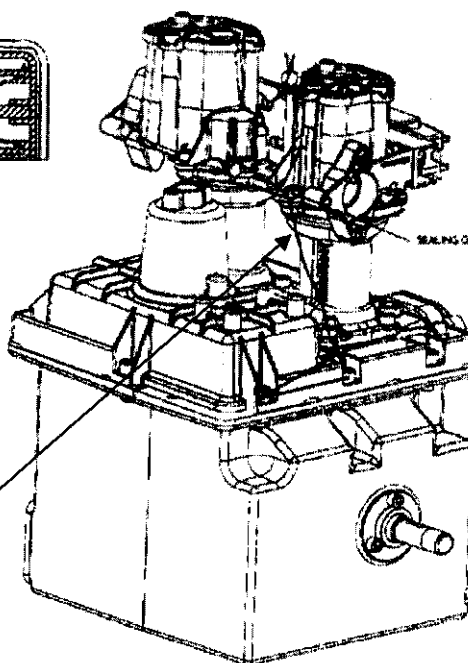
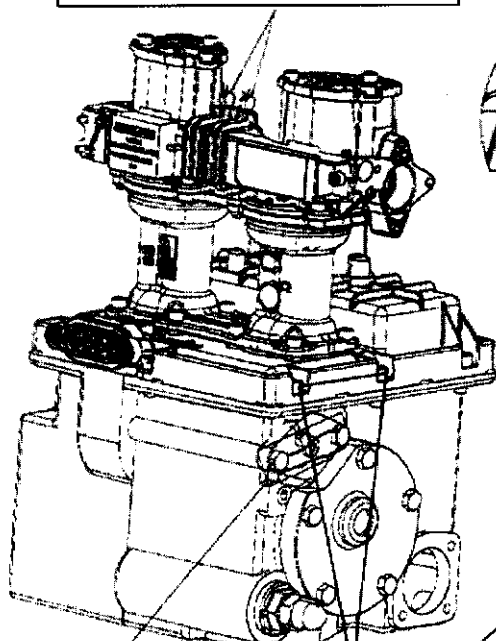
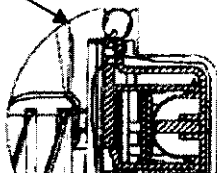
## Блок гидромодуля (объёмомер типа Xflo™)



Места пломбирования



Места пломбирования



SEALING OF DOME COI  
27

Места пломбирования





# Счетчик (объёмомер) типа Xflo™

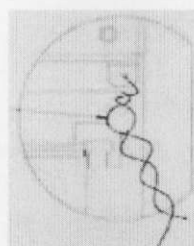
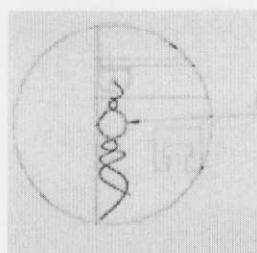
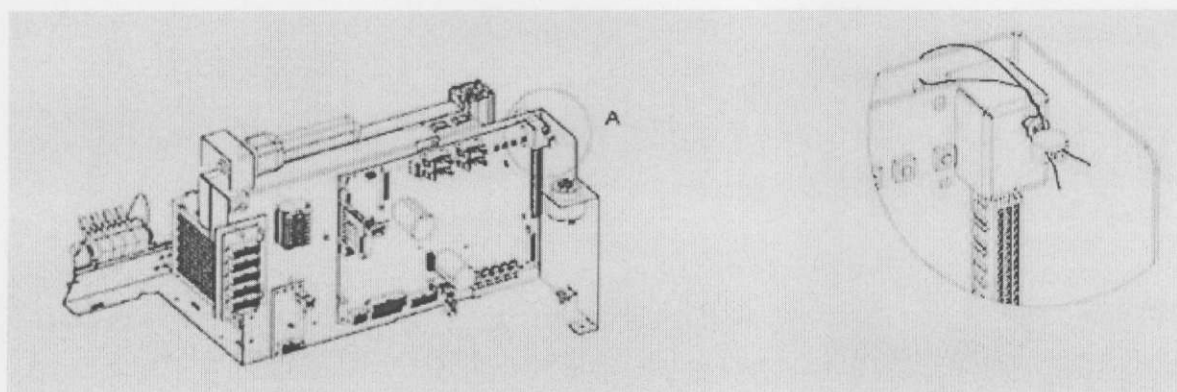
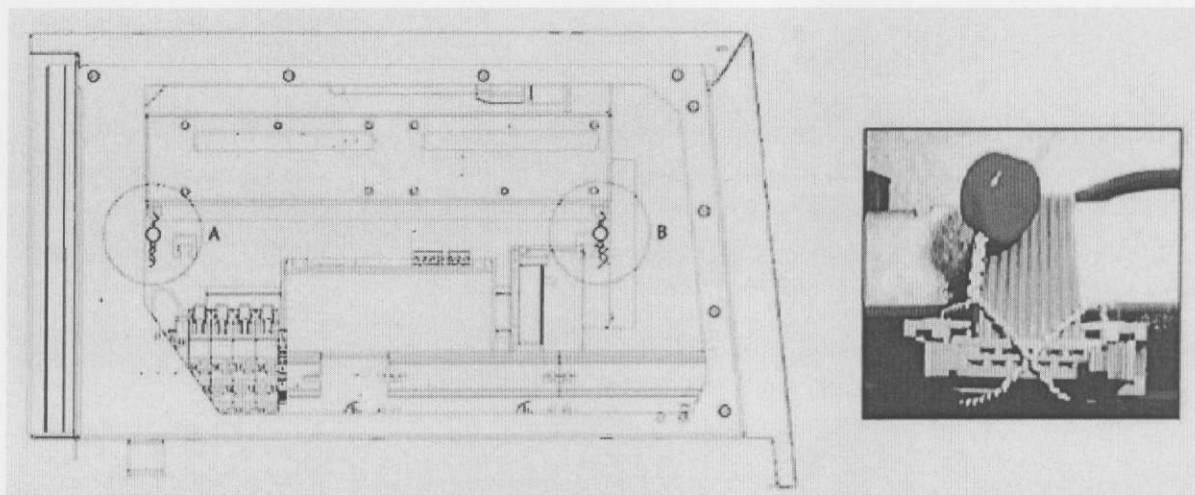
Места  
пломбирования

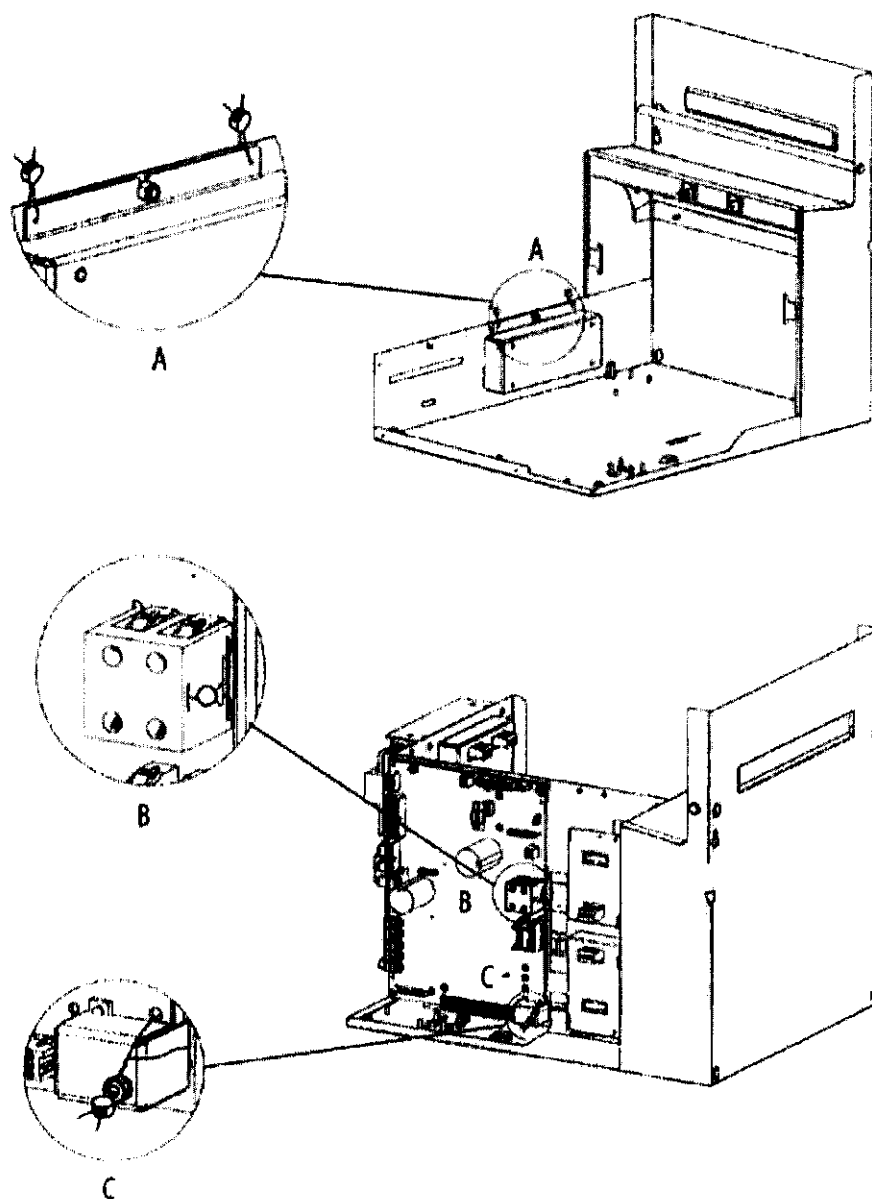
Места  
пломбирования

SEALING OF METER



## Схема пломбирования электронного калькулятора





**Приложение Б  
(Обязательное)**

**Места нанесения знака поверки (клейма-наклейки)**

