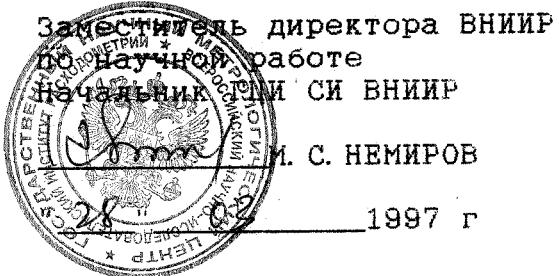


ОПИСАНИЕ ТИПА  
БЛОКА ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ "ПУЛЬСАР - 3. 2"  
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

СОГЛАСОВАНО



1997 г

Блок обработки информации "Пульсар-3.2"	Внесены в Государственный реестр средств измерений  Регистрационный № <u>16552-97</u>  Взамен № _____
--	---

Выпускается по техническим условиям ПИЛГ 3. 057. 004 ТУ.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Блок обработки информации "Пульсар - 3. 2" (далее прибор) предназначен для приема и преобразования информации от вторичных приборов счетчиков объема, от контроллера ввода сигналов датчиков температуры, давления, вязкости, влагосодержания, а также от датчиков плотности при вычислении объема, массы брутто и массы нетто нефти и нефтепродуктов.

ОПИСАНИЕ

Прибор "Пульсар 3. 2" производит:

- прием импульсных сигналов от вторичных приборов счетчиков объема по 12-ти линиям учета;
- прием значений токовых сигналов от датчиков давления, вязкости и влагомера, а также значений сопротивления датчиков температуры через программируемый контроллер ввода аналоговых сигналов;
- прием импульсных сигналов от 2-х датчиков плотности типа "Solartron" через блок питания этих датчиков "БПС";
- прием через встроенную клавиатуру команд оператора по управлению режимами работы, установочной и настроечной информации;
- расчет суммарной массы брутто;
- расчет суммарной массы нетто;
- расчет суммарного объема и объема по каждой измерительной линии;
- расчет плотности в блоке качества по каждому плотномеру;
- расчет периода сигнала от каждого плотномера;
- расчет температуры в блоке качества и в измерительных линиях;
- расчет давления в блоке качества и в измерительных линиях;
- расчет влагосодержания в блоке качества;
- расчет значения вязкости в блоке качества;
- расчет частоты по каждой измерительной линии;
- расчет суммарного расхода и расхода по каждой линии;

- расчет текущего значения К-фактора и текущего значения отношения частоты к вязкости ( $f/v$ ) по каждой измерительной линии;
- выдачу учетно-расчетной, установочной и аварийной информации на индикационное табло, VGA-монитор, принтер и устройство телемеханики;
- выдачу сигнала с любой из 12-ти линий на выход прибора для аттестации датчика расхода без прекращения учетно-расчетных операций.

Электронный прибор состоит из двух блоков, конструктивно выполненных на базе стандартных приборных каркасов.

Комплектующие радиоэлектронные элементы расположены на платах, выполненных печатным монтажом.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Прибор обеспечивает подключение 12-ти линий учета с выходов вторичных приборов ("Пульсар-3.1", "Норд-ЭЗМ", "Турбоквант", "Дельта-2", "Эврик" и т.п.) с параметрами:

- амплитуда 2.4 - 5.0 В;
- частота от 3 до 9999 Гц.

Двенадцатая линия может обеспечивать работу в качестве контрольной.

Прибор обеспечивает подключение 2-х датчиков плотности типа "Solartron" (7830, 7835) через блок питания этих датчиков "БПС".

Прибор обеспечивает подключение печатающего устройства, имеющего параллельный интерфейс типа CENTRONIX.

Прибор обеспечивает подключение устройства телемеханики, имеющего последовательный интерфейс типа RS-232C.

Для улучшения эксплуатационных возможностей прибор обеспечивает подключение стандартной клавиатуры и VGA-монитора, совместимых с IBM-PC.

Прибор обеспечивает вывод на VGA-монитор и индикационное табло разрядностью 14 знакомест учетных, вычисляемых и установочных параметров и автоматическое обновление их с интервалом от 1 до 10 сек.

Прибор обеспечивает ручной ввод следующих параметров и уставок:

- аттестованные значения К-фактора в частотных поддиапазонах (до 10 поддиапазонов),
- аттестованных коэффициентов плотномеров согласно их сертификатов;
- граничных значений частоты, давления, температуры, вязкости, влагосодержания, плотности;
- тип и диапазон входных сигналов от датчиков.

Прибор имеет световую индикацию:

- о включении в работу каждой измерительной линии;
- об аварийной ситуации в каждой измерительной линии;
- об аварийной ситуации по каналам ввода значений плотности, температуры, давления, воды;
- об отказе печатающего устройства.

Аварийная сигнализация может дублироваться звуковым сигналом и регистрируется в журнале событий.

Пределы относительной погрешности прибора при вычислении:

- объема, %  $+/-0.05$ ,
- массы брутто и массы нетто, %  $+/-0.05$ .

Питание:

- вид тока переменный однофазный,
- напряжение, В 220 (+22, -33),
- частота, Гц 50 .

Потребляемая прибором мощность, В<sup>2</sup>А, не более 60 .

Габаритные размеры прибора:

- без блока "БПС", мм, не более 440 x 140 x 440,
- блока "БПС", мм, не более 270 x 32 x 162.

Масса прибора, кг, не более 10.

Вероятность безотказной работы за 8000 часов не менее 0.9.

Средний срок службы прибора, лет, не менее 10.

По устойчивости к воздействию температуры и влажности окружающего воздуха прибор изготовлен по ГОСТ 12997 в исполнении В2 и обеспечивает работоспособность при температуре от +5 С до +40 С и относительной влажности 75 % при +30 С и более низких температурах без конденсации влаги.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Наносится:

- на заднюю панель блока белой краской, офсетным способом ;
- на этикетку паспорта .

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки прибора входят следующие изделия и документы:

- Блок обработки информации "Пульсар-3.2"	- 1 шт.
ПИЛГ 3.057.004 ТУ	- 1 шт.
- Паспорт ПИЛГ 3.057.004 ПС	- 1 шт.
- Паспорт ПИЛГ 3.057.005 ПС	- 1 шт.
- Инструкция по поверке	- 1 шт.
- Розетка СНП101-9Р	- 1 шт.
- Розетка СНП101-15Р	- 1 шт.
- Вилка СНП101-15В	- 1 шт.

### ПОВЕРКА

прибора "Пульсар-3.2" производится по документу "Инструкция ГСИ. Блок обработки информации "Пульсар-3.2". Методика поверки".

Основное оборудование, используемое при поверке:

- Частотомер Ч3-38 Ех.265.020 ТУ,
- Счетчик импульсов Ф5007 ТУ 25-04-2271-73,
- Генератор импульсов Г5-54,
- Делитель частоты Ф5093 ТУ 25-04-3084-76.

Межповерочный интервал - 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия ПИЛГ 3.057.004 ТУ.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Блок обработки информации "Пульсар-3.2" соответствует требованиям технических условий ПИЛГ 3.057.004 ТУ.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Производственно-техническое предприятие "ЭРА-1",  
РОССИЯ, 644047, г.Омск, а/я 1159

Директор ПТП "ЭРА-1"

Э.С. Городецкий