

# ПРИБОРЫ И СИСТЕМЫ ДЛЯ КОММЕРЧЕСКИХ И ОПЕРАТИВНЫХ УЗЛОВ УЧЕТА НЕФТИ

ООО «ПТП ЭРА-1», созданное в 1992 году, занимается разработкой и изготовлением интеллектуального оборудования в области автоматизации учета нефти.

Все выпускаемые приборы и системы сертифицированы и внесены в Госреестр средств измерений России.

**«ПУЛЬСАР – С1 (С2)»** – системы обработки информации (СОИ), предназначены для вычисления количества (объёма и массы) и контроля качества нефти на коммерческих и оперативных узлах учёта.

Использование двух СОИ «Пульсар-С1» дает возможность «горячего» резервирования учета по массе – возможно размещение приборов в одной стойке.

В качестве «горячего» резервирования по объему используется вторичный прибор счетчиков объема жидкости «Пульсар-3.1М» (в состав СОИ не входит).

Стойка управления технологическим оборудованием обеспечивает автоматическое управление: электроприводами запорной арматуры и регуляторами расхода в режимах учета, поверки (сличения) преобразователей расхода.

СОИ интегрируется с системой управления технологическим оборудованием СИКН.

Система обработки информации обеспечивает:

- вычисление объема и массы нефти;
- проведение поверки и сличения преобразователей расхода;
- подключение первичных датчиков с различными типами выходного сигнала (импульсным, токовым, сопротивления);
- отображение на экране монитора измеряемых параметров;
- формирование и вывод на печать отчетных документов;
- передачу информации в систему телеметрии по протоколу MODBUS (RS-232 / 485/ Ethernet) и на основе технологии OPC.



«ПУЛЬСАР – С1 (С2)»

**«ПУЛЬСАР-01Э»** – прибор эталонный, предназначен для поверки преобразователей расхода (ПР), вторичных приборов и систем обработки информации.

Режимы работы:

- поверка (сличение) ПР по ТПУ;
- сличение ПР по контрольному ПР;
- поверка вторичных приборов ПР;
- генератор импульсного сигнала;
- генератор синусоидального сигнала;
- счетчик импульсов;
- частотомер;
- формирование «пачки импульсов».



«ПУЛЬСАР-01Э»

**«ПУЛЬСАР-01К»** – прибор эталонный. Благодаря своим техническим характеристикам прибор заменяет большинство стандартных приборов, необходимых для поверки вторичной аппаратуры и систем обработки информации на узлах учета нефти.

Функциональные возможности:

- Генератор сигналов постоянного тока (2 канала).
- Имитатор термосопротивлений.
- Установка амплитуды синусоидального сигнала.
- Расширенный частотный диапазон сигналов генераторов.
- Малая дискретность установки частоты и периода сигналов.
- Работа с четырехдетекторной ТПУ.

Прибор «Пульсар-01К» включен в Реестр ОАО «АК «Транснефть».



«ПУЛЬСАР-01К»

**«ПУЛЬСАР-КТ1»** – калибратор постоянного тока, предназначен для формирования эталонных сигналов постоянного тока по двум каналам.

- Установка выходного тока в диапазоне 0,1 - 24,0 мА с шагом 0,001 мА и приведенной относительной погрешностью 0,015%;
- Габаритные размеры и вес (125 x 230 x 50 мм; 0,7 кг).



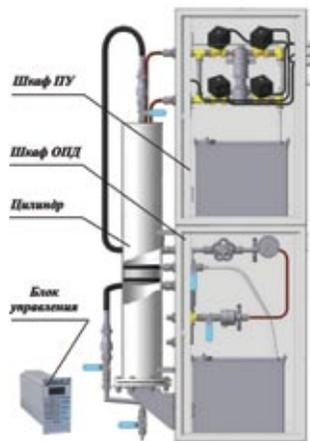
«ПУЛЬСАР-КТ1»

**«ПУЛЬСАР-АП1»** – пробоотборник автоматический, предназначен для автоматического отбора проб жидкости (нефти, нефтепродуктов) на потоке.

В исполнениях «Пульсар-АП1- У» отобранный продукт сливается в ёмкость шкафа ПУ.

В исполнениях «Пульсар-АП1 – Д» отобранный продукт сохраняется в цилиндре ОПД под рабочим давлением.

Из верхней камеры жидкость отбирается пробоотборным устройством, такое же количество жидкости под воздействием перепада давления заполняет нижнюю камеру и сохраняется в цилиндре под рабочим давлением.



«ПУЛЬСАР-АП1-Д»

**Технические характеристики:**

- давление, МПа	от 0,05 до 6,3,
- температура, °С	от +5 до +40.
- объем точечной пробы, см <sup>3</sup>	от 1 до 15.
- время отбора одной точечной пробы	15 сек.

Объем объединенной пробы - до 5 л.

Съемный цилиндр позволяет определять массу и далее плотность находящейся в нем жидкости путем взвешивания.

Отличительные особенности:

- простота конструкции;
- надежность работы;
- удобство в обслуживании;
- контроль предельного уровня;
- малое время отбора точечной пробы.

Пробоотборник стал Лауреатом конкурса «100 лучших товаров России» в 2009г.

Принципы работы защищены патентами.



«ПУЛЬСАР-АП1-У»

**«ПУЛЬСАР-3.1М»** – вторичный прибор счетчиков объема жидкости, предназначен для вычисления расхода и объема нефти, нефтепродуктов и другой жидкости.

Прибор обеспечивает подключение от 3-х до 12-ти преобразователей «Пульсар-3.1 М» расхода с импульсным выходным сигналом.



«ПУЛЬСАР-3.1М»

С более подробной информацией о нашей продукции можно познакомиться в Интернете на сайте [www.era.omskcity.com](http://www.era.omskcity.com) или на домен.рф – [птп-эра-1.рф](http://птп-эра-1.рф).



ООО «ПТП ЭРА-1»  
 E-mail: [era\\_1@mail.ru](mailto:era_1@mail.ru)  
 Тел./факс: (3812) 619-333, 625-650  
 644047, г.Омск, а/я 1159  
[www.era.omskcity.com](http://www.era.omskcity.com)  
[птп-эра-1.рф](http://птп-эра-1.рф)