

Подлежит публикации  
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО



Руководитель ГЦИ СИ ВНИИМС

В.Н. Яншин

07 2004 г.

Измерители объёма и расхода "Импульс – 5"	Внесены в государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>24340-04</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются по техническим условиям КИДС 421435.001 ТУ.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерители объёма и расхода "Импульс – 5" (далее – измерители) предназначены для измерения и преобразования выходных электрических сигналов первичных преобразователей расхода (счетчиков) жидкости или газа (далее - ПР) в значения объема и объемного расхода.

Область применения - предприятия нефтедобывающей, нефтеперерабатывающей, нефтехимической, газовой промышленности и др.

### ОПИСАНИЕ

Конструктивно измеритель состоит из пластмассового корпуса, на лицевой части которого расположены показывающее устройство и кнопки управления, а на задней стенке - разъемы для подключения внешних устройств. Лицевая панель закрывается прозрачной крышкой из ударопрочного материала. Внутри корпуса измерителя находятся плата процессора и плата индикации.

Принцип работы измерителя состоит в измерении количества импульсов, поступающих по вход измерителя от ПР и вычисления по измеренному количеству импульсов и коэффициенту преобразования ПР объема и объемного расхода.

Измеритель обеспечивает:

- индикацию измеренных значений объема и объемного расхода на показывающем устройстве измерителя;

- преобразование измеренного значения объема в выходной импульсный сигнал;
- преобразование значения объемного расхода в выходной токовый 0 – 20 мА сигнал;
- ввод при помощи клавиатуры и хранение в энергонезависимой памяти коэффициента преобразования ПР;
- выбор цены импульса выходного импульсного сигнала;
- выбор единиц младшего разряда на показывающем устройстве измерителя.

Показывающее устройство представляет собой однострочный жидкокристаллический индикатор. Длина строки - 8 символов.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Параметры входных сигналов

#### Импульсный вход:

- количество 1
- частота, Гц 1 – 1000

### Параметры выходных сигналов

#### Импульсный выход

- количество 1
- частота, Гц до 1

#### Токовый выход

- количество 1
- выходной ток 0 – 20 мА

### Показывающее устройство

- Максимальный объем, м<sup>3</sup> до 99999999
- Единица младшего разряда, м<sup>3</sup> 0,001; 0,01; 0,1; 1

- Пределы допускаемой погрешности преобразования сигнала от преобразователя расхода в значение объема (по дисплею) ±(1 импульс + 1 ед. младшего разряда)\*
- Пределы допускаемой погрешности преобразования объема в импульсный выходной сигнал ±1 импульс

#### Электропитание:

- напряжение питающей сети, В от 187 до 242
- частота питающей сети, Гц 50±1

Потребляемая мощность, В•А, не более 25

#### Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха, °С от –10 до +50
- относительная влажность окружающего воздуха, %, при 35°С до 95

Габаритные размеры (В×Ш×Г), мм, не более 90x90x235

Масса, кг, не более 1

Примечание: \* - без учета погрешности ввода коэффициента преобразования преобразователя расхода.

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевой панели корпуса измерителя методом штемпелевания и на титульный лист руководства по эксплуатации измерителя типографским способом.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Обозначение	Кол-во
Измеритель объёма и расхода "Импульс-5"	КПДС 421435.001	1
Вставка плавкая 250 мА	5x20F250 mA	2
"Измерители объёма и расхода "Импульс-5". Руководство по эксплуатации"	КПДС 421435.001 РЭ	1
"Измерители объёма и расхода "Импульс-5". Методика поверка"	КПДС 421435.001 МИ	1
Разъем 2РМ		3
Шнур питания		1

## ПОВЕРКА

Поверку измерителей объёма и расхода "Импульс-5" проводят в соответствии с методикой поверки "Измерители объёма и расхода "Импульс-5". Методика поверки. КПДС 421435.001 МИ" согласованной ГЦИ СИ ВНИИМС 21.06.2004 г.

Основное поверочное оборудование:

- делитель частоты Ф5093, ТУ 2504-3084-76;
- магазин сопротивлений Р 4831, ТУ 25-043919-80;
- счетчик импульсов Ф5007;
- счетчик импульсов Ф5264;
- частотомер Ф5041;
- вольтметр В7-28, 4.Тг2.710.003ТУ-80.

Межповерочный интервал 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 12997 Изделия ГСП. Общие технические требования.  
Технические условия КПДС 421435.001 ТУ.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

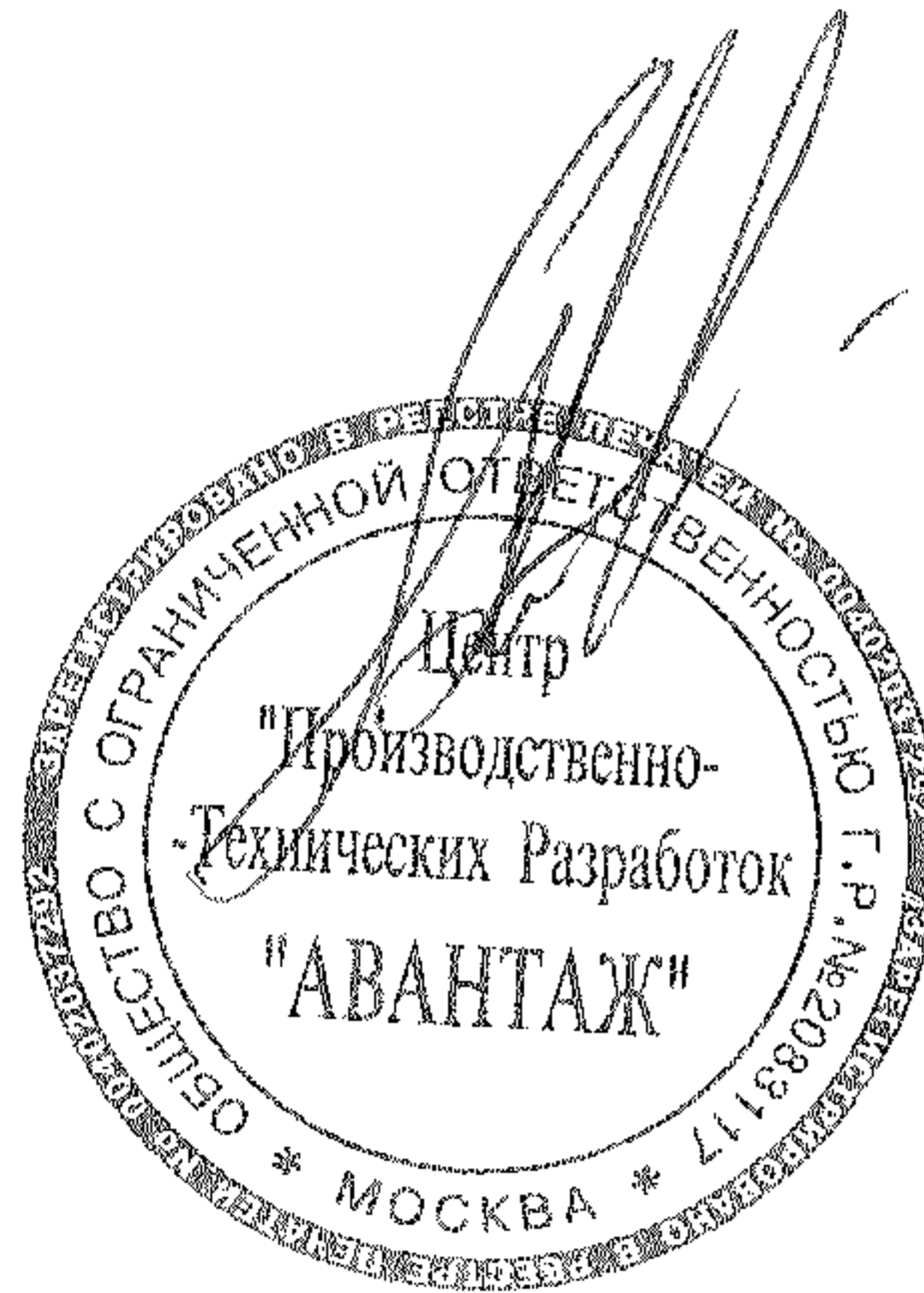
Тип измерителей объёма и расхода "Импульс-5" утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации, согласно государственной поверочной схеме.

## ИЗГОТОВИТЕЛИ

ООО ЦПТР «АВАНТАЖ»,  
109341, г. Москва, ул. Перерва, д.62, корп. 3, т/ф: 658-57-50

ООО ЦПТР «АВАНТАЖ» филиал в г. Казани  
420023, г. Казань, ул. Вишневского, д. 26, тел./факс (8432) 38-86-32

Генеральный директор ЦПТР «АВАНТАЖ»



А.А. Пимкин