



**СОГЛАСОВАНО**

ГЦИ СИ ВНИИМС

В.Н. Яншин

май 2004 г.

<p><b>Регистраторы токовых сигналов АЛИОН-1</b></p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>26944-04</u> Взамен № _____</p>
---	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4217-001-25387709-2004.

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Регистраторы токовых сигналов АЛИОН-1 предназначены для измерения и регистрации сигналов силы постоянного тока от первичных преобразователей – датчиков физической величины, и передачи информации на персональный компьютер.

Приборы предназначены для применения в металлургии, машиностроении, нефтедобывающей, химической, энергетической и других отраслях промышленности.

#### ОПИСАНИЕ

Регистраторы токовых сигналов АЛИОН-1 выполняют измерения силы постоянного тока по 4 каналам с индикацией результатов на дисплее ПК и, по заказу, на жидкокристаллическом индикаторе (ЖКИ) регистратора.

Приборы АЛИОН-1 выполнены в пластмассовом корпусе для настенного монтажа или для установки на стандартную DIN-рейку, на боковых стенках корпуса расположены разъем для входных сигналов и разъем для связи с ПК.

Регистраторы осуществляют:

- измерение унифицированных токовых сигналов по четырем каналам;
- индикацию результатов измерения на ЖКИ (при его наличии);
- архивирование измеренных значений, нештатных ситуаций и передачу архивов и текущих значений измеренных значений сигналов в режиме реального времени на ПК;
- самодиагностику, контроль ошибок и нештатных ситуаций;
- выдачу управляющих дискретных сигналов по четырем каналам;
- обработку уставок аварийной сигнализации при обмене с ПК в режиме реального времени;
- защиту от сбоев в работе аппаратного и программного обеспечения;
- обмен информацией с ПК-совместимым компьютером по интерфейсу RS-232 или RS-485 по протоколу Modbus.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения входного сигнала	Пределы допускаемой приведенной* погрешности в рабочих условиях применения, %
0 - 5 мА; 4 - 20 мА 0 - 20 мА (устанавливается при конфигурировании с ПК)	0,1

\* Пределы допускаемой погрешности в рабочих условиях применения приведены к максимальному значению диапазона измерений.

Входное сопротивление каналов, Ом	125
Токи лог. «1» управляющих дискретных каналов, мА, не более	7
Степень защиты оболочки регистраторов	IP54

Длина линии связи управляющих дискретных каналов, м, не более	1000
Длина интерфейсного кабеля RS-232, м, не более	7
Длина интерфейсного кабеля RS-485, м, не более	1000
Скорость обмена информацией с ПК, бод	19200

Рабочие условия применения:

- температура окружающего воздуха от 5 до 50 °С;
- относительная влажность 80 % при 35 °С и более низких без конденсации влаги;
- атмосферное давление от 86 до 106,7 кПа;
- напряжение питания от 187 до 242 В, частотой (50±1) Гц.

Температура транспортирования регистраторов

без ЖКИ -	от минус 50 до плюс 50 °С;
с ЖКИ -	от минус 20 до плюс 50 °С

Габаритные размеры приборов, мм, не более	122 x 120 x 57
Масса приборов, кг, не более	0,3
Потребляемая мощность, ВА, не более	3

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на табличку, расположенную на корпусе прибора, и на титульные листы эксплуатационной документации типографским способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Обозначение документа	Количество	Примечание
Регистратор АЛИОН-1		1	без ЖКИ*
Руководство по эксплуатации	4217-001-25387709 РЭ	1	
Паспорт	4217-001-25387709 ПС	1	
Программное обеспечение «Алион-1»		1	Поставляется на CD

\*Регистраторы АЛИОН-1 по специальному заказу могут комплектоваться ЖКИ.

## ПОВЕРКА

Поверка регистраторов проводится в соответствии с разделом 11 Руководства по эксплуатации 4217-001-25387709 РЭ, согласованным с ВНИИМС 23.04.04.

Перечень основного поверочного оборудования:

калибратор тока В1-12 или вольтметр-калибратор универсальный В1-28 в режиме воспроизведения тока.

Межповерочный интервал - 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22261-94 ГСИ. Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия.

ГОСТ 14014- 91 ГСИ Приборы и преобразователи измерительные цифровые напряжения, тока, сопротивления. Общие технические требования и методы испытаний.

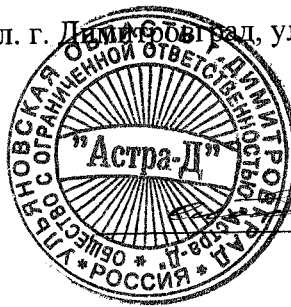
## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип регистраторов токовых сигналов АЛИОН-1 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовители: ООО "Астра-Д",  
433512, Ульяновская обл. г. Димитровград, ул. Ленина, д. 35  
т/ф (84235)3-20-58, т.(84235)6-87-80

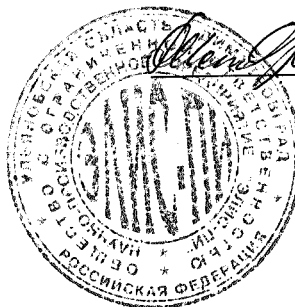
НПП "Элис-Пи",  
433506, Ульяновская обл. г. Димитровград, ул. Славского, д.7, кв.126  
т/ф (84235)6-87-24.

Директор ООО "Астра-Д"



Ю.М. Слотвицкий

Директор НПП "Элис-Пи"



Р.Г. Искандеров