

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ,
заместитель Генерального директора

ФГУП «ВНИИФТРИ»



М.В.Балаханов

2007 г.

Преобразователи программируемые IB IL AI 2/SF (-РАС), IB IL AI 8/SF (-РАС)	измерительные	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 35516-07 Взамен № _____
---	---------------	---

Выпускается по технической документации фирмы Phoenix Contact GmbH&Co KG, Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи измерительные программируемые IB IL AI 2/SF (-РАС), IB IL AI 8/SF (-РАС) (далее - преобразователи) предназначены для преобразования входных унифицированных сигналов силы постоянного тока, входных унифицированных сигналов напряжения постоянного тока в пятнадцатиразрядный цифровой код.

Преобразователи применяются в составе систем регулирования, контроля и управления различными производственными процессами, технологическими линиями и агрегатами. Преобразователи могут быть использованы в составе автоматизированных систем управления (АСУ) в различных отраслях промышленности, а также для диагностирования различных технологических процессов.

ОПИСАНИЕ

Конструктивно преобразователи выполнены в виде печатной платы, на которой размещены электронные компоненты и микросхемы; печатные платы размещены в корпусах, изготовленных из термопластических полимерных материалов. Конструкция корпусов такова, что в них расположены клеммы для подключения к преобразователям

измерительным напряжения питания, а также клеммы для подключения входных и выходных сигналов.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Преобразователь измерительный программируемый IB IL AI 2/SF (-РАС)

Программируемые параметры	диапазон входных токов диапазон входных напряжений
Формат обмена данными преобразователя измерительного по шине данных типа «INTERBUS» с компьютером	2 слова по 2 байта
Количество входных каналов	4
Диапазон входных напряжений, В (программируется для каждого канала)	от 0 до плюс 10 или от минус 10 до плюс 10
Диапазон входных токов, мА (программируется для каждого канала)	от 0 до плюс 20 от 4 до плюс 20 или от минус 20 до плюс 20
Выходной сигнал :	15 разрядный код
Пределы допускаемой основной приведенной* погрешности преобразования по входу напряжения	$\pm 0,3\% + 1$ ед.мл. разряда
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности преобразования по входу преобразования тока	$\pm 0,4\% + 1$ ед.мл. разряда
Пределы допускаемой дополнительной приведенной погрешности преобразования при изменении температуры окружающей среды на каждый 1 °С (относительно температуры 23°C), %	$\pm 0,004$

* Приведенной здесь и далее к максимальному значению диапазонов выходных сигналов.

2. Преобразователь измерительный программируемый IB IL AI 8/SF (-РАС)

Программируемые параметры	диапазон входных токов диапазон входных напряжений
Формат обмена данными преобразователя измерительного по шине данных типа «INTERBUS» с компьютером	2 слова по 2 байта
Количество входных каналов	16
Диапазон входных напряжений, В	от 0 до плюс 5 или от минус 5 до плюс 5 от 0 до плюс 10 или от минус 10 до плюс 10 от 0 до плюс 25 или от минус 25 до плюс 25 или от 0 до плюс 50
Диапазон входных токов, мА (программируется для каждого канала)	от 0 до плюс 20 или от 4 до плюс 20 или от минус 20 до плюс 20 или от 0 до плюс 40 или от минус 40 до плюс 40
Выходной сигнал :	15 разрядный код
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности преобразования по входу напряжения	$\pm 0,1\% + 1$ ед.мл. разряда
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности преобразования по входу тока	$\pm 0,2\% + 1$ ед.мл. разряда
Пределы допускаемой дополнительной приведенной погрешности преобразования при изменении температуры окружающей среды на каждый 1 °С (относительно температуры 25°С), %	$\pm 0,004$

3. Общие технические характеристики

Мощность потребления:	
IB IL AI 2/SF (-РАС), Вт	0.662
IB IL AI 8/SF (-РАС), Вт	1.086

Рабочие условия применения:	
диапазон рабочих температур, °С	от минус 25 до плюс 55
относительная влажность воздуха, (при температуре 35 С°), не более, %	95
атмосферное давление, кПа	от 86 до 106,7
Масса, не более, кг:	
IB IL AI 2/SF (-РАС)	0.047
IB IL AI 8/SF (-РАС)	0.213
Габаритные размеры, не более, мм:	
IB IL AI 2/SF (-РАС),	
длина	12
ширина	120
высота	71
IB IL AI 8/SF (-РАС),	
длина	48
ширина	120
высота	71
Средняя наработка на отказ, не менее, ч	500000

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульные листы руководств по эксплуатации TNR 94 20 90 8-04, TNR 90 11 56 5-00 типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

№ п/п	Наименование	Обозначение	Кол- во
1	Преобразователи измерительные унифицированных аналоговых сигналов программируемые IB IL AI 2/SF (-РАС), IB IL AI 8/SF (-РАС)	ART.NR 2726285 ART.NR 2861412	В соответствии с заказом
2	Руководство по эксплуатации IB IL AI 2/SF (-РАС), IB IL AI 8/SF (-РАС)	TNR 94 20 90 8-04 TNR 90 11 56 5-00	1
3	Методика поверки	TNR 90 11 56МП	1

ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с документом «Преобразователи измерительные программируемые IB IL AI 2/SF (-РАС), IB IL AI 8/SF (-РАС), IB IL TEMP 2 RTD (-РАС), IB IL TEMP 2 UTH (-РАС), преобразователи цифро-аналоговые программируемые IB IL AO 2/U/VP (-РАС), IB IL AO 2/SF (-РАС). Методика поверки» ТНР 90 11 56МП, утвержденным ФГУП «ВНИИФТРИ» 28.06.2007 г.

Основное поверочное оборудование:

- калибратор универсальный Н4-6 (диапазон постоянного напряжения от 0,1 мкВ до 200 В, погрешность $\pm(0,006+0,0006)\%$; диапазон постоянного тока от 0,1 нА до 2 А, погрешность $\pm(0,01+0,003)\%$)

Межповерочный интервал – пять лет.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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

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

ГОСТ Р 51522-99. Совместимость технических средств электромагнитная. Электрическое оборудование для измерения, управления и лабораторного применения. Требования и методы испытаний.

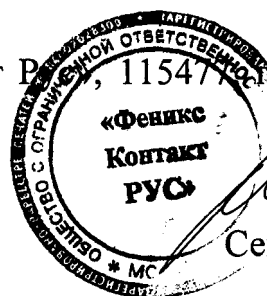
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип преобразователей измерительных программируемых IB IL AI 2/SF (-РАС), IB IL AI 8/SF (-РАС) утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Разработчик и изготовитель: Phoenix Contact GmbH&Co KG, P.O. Box 1341, D-32819 Blomberg, Germany.

Представитель: ООО «Феникс Контакт Рус», 115477, Москва, ул. Кантемировская, д. 58, ИНН 7702332747

Генеральный директор
ООО «Феникс Контакт Рус»



Семенова Е.В.
Семенова Е.В.