

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Преобразователи цифро-аналоговые программируемые IB IL AO 2/U/BP (-PAC), IB IL AO 2/SF (-PAC)

Назначение средства измерений

Преобразователи цифро-аналоговые программируемые IB IL AO 2/U/BP (-PAC), IB IL AO 2/SF (-PAC) (далее – преобразователи) предназначены для преобразования пятнадцати разрядного цифрового кода в выходные унифицированные сигналы постоянного тока, выходные унифицированные сигналы напряжения постоянного тока.

Описание средства измерений

Конструктивно преобразователь выполнен в виде печатной платы, размещенной в малогабаритном неразборном корпусе из термопластических и полимерных материалов. В корпусе закреплены металлические пружинные клеммы для присоединения подводящих сигнальных проводников и кабелей питания.

Внешний вид преобразователей приведен на рисунке 1.



a)



b)

Рисунок 1- Преобразователи цифро-аналоговые программируемые:

- a) IB IL AO 2/U/BP (-PAC)
- b) IB IL AO 2/SF (-PAC)

Метрологические и технические характеристики

1 Преобразователь цифро-аналоговый программируемый IB IL AO 2/U/BP (-PAC)

Программируемые параметры

диапазон выходных напряжений

Формат обмена данными преобразователя измерительного по шине данных типа «INTERBUS» с компьютером

2 слова по 2 байта

Входной сигнал : 15 разрядный код

Количество выходных каналов

(каждый канал имеет выход по напряжению)

Диапазон выходных напряжений, В

(программируется для каждого канала)

2

от 0 до плюс 10
или от минус 10 до плюс 10

Пределы допускаемой основной приведенной* погрешности преобразования	$\pm 0,14\% + 0,001В$
Пределы допускаемой дополнительной приведенной погрешности преобразования при изменении температуры окружающей среды на каждый 1 °С (относительно температуры 23°С), %	$\pm 0,005$

2 Преобразователь цифро-аналоговый программируемый IB IL AO 2/ SF (-РАС)

Программируемые параметры: диапазон выходных напряжений

Формат обмена данными преобразователя измерительного
по шине данных типа «INTERBUS» с компьютером: 2 слова по 2 байта

Входной сигнал: 15 разрядный код	
Количество выходных каналов	8
Диапазон выходных напряжений, В (программируется для каждого канала)	от 0 до плюс 10
Диапазон выходных токов, мА (программируется для каждого канала)	от 0 до плюс 20 или от 4 до плюс 20
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности преобразования по напряжению	$\pm 0,1\% + 0,5 мВ$
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности преобразования по тока	$\pm 0,2\% + 0,005мА$
Пределы допускаемой дополнительной приведенной погрешности преобразования при изменении температуры окружающей среды на каждый 1 °С (относительно температуры 23°С), %	$\pm 0,001$

3 Общие технические характеристики

Напряжение питания постоянного тока , В	7,5
Мощность потребления, Вт:	
IB IL AO 2/U/BP (-РАС)	0,68
IB IL AO 2/SF (-РАС)	2,1
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 AO 2/U/BP (-РАС)	0,048
IB IL AO 2/SF (-РАС)	0,125

Габаритные размеры, не более, мм:

IB IL AO 2/U/BP (-РАС),

длина	12
ширина	120
высота	71

IB IL AO 2/SF (-РАС),

длина	48
ширина	120
высота	71

Средняя наработка на отказ, не менее, ч

500000

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на боковую панель преобразователей в виде наклейки и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

№ п/п	Наименование	Обозначение	Кол-во
1	Преобразователь цифро-аналоговый программируемый IB IL AO 2/U/BP (-РАС) Преобразователь цифро-аналоговый программируемый IB IL AO 2/SF (-РАС)	ART.NR 2861467 ART.NR 2862806	В соответствии с заказом
2	Руководство по эксплуатации IB IL AO 2/U/BP (-РАС), IB IL AO 2/SF (-РАС)	TNR 90 11 56 9-00 TNR 90 13 94 2-00	1 1
3	Методика поверки	TNR 90 11 56МП	1

Поверка

Осуществляется по документу TNR 90 11 56МП «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/BP (-РАС), IB IL AO 2/SF (-РАС). Методика поверки», утвержденному руководителем ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИФТРИ» 28.06.2007 г.

Основные средства поверки:

- вольтметр универсальный В7-78/1 (Рег. № 31773-06), диапазон измерений напряжения постоянного тока от 1 мкВ до 1000 В, пределы допускаемой относительной погрешности измерений $\pm (0,004 \div 0,0055) \%$; диапазон измерений силы постоянного тока от 0,1 мкА до 3 А, пределы допускаемой относительной погрешности измерений $\pm (0,05 \div 0,13) \%$.

Сведения о методиках (методах) измерений

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). Руководство по эксплуатации.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к преобразователям измерительным программируемым IB IL AO 2/S (-РАС), IB IL AO 2/U/ВР (-РАС)

Техническая документация фирмы «Phoenix Contact GmbH & Co. KG», Германия.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Выполнение работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

Изготовитель

Фирма «Phoenix Contact GmbH & Co. KG», Германия.

P.O. Box 1341, D-32819 Blomberg.

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Феникс Контакт РУС»

Юридический адрес: 119619, г. Москва, р-н Солнцево, Проектируемый проезд 5167, д. 9/1

ИНН 7702332747

Тел.: (495) 974-17-61

Факс: (495) 931-97-22

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиоизмерений» (ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИФТРИ»)

Аттестат аккредитации государственного центра испытаний средств измерений № 30003-8 от 01.11.2008 г.

Юридический адрес: 141570, Московская область, Солнечногорский район, городское поселение Менделеево, Главный лабораторный корпус

Почтовый адрес: 141750, Московская обл., Солнечногорский район, п/о Менделеево

Телефон: (495) 744 81 12, факс: (495) 744 81 12

E-mail: office@vniiftri.ru

Заместитель Руководителя
Федерального агентства по техническому
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п. «____» _____ 2013 г.