

PR
electronics



5531

**ЖКИ с питанием от
токовой петли 4...20 мА**

№ 5531V105-RU

От серийного №:

121288001-108 & >121350001



EAC

CE

RU ▶ PR Electronics предлагает обширную программу аналоговых и дискретных модулей обработки сигналов для целей промышленной автоматизации. Производственная программа включает барьеры искробезопасности, дисплеи-индикаторы, датчики температуры, универсальные преобразователи и т.д. На наши модули можно положиться в самых тяжелых условиях работы, – с высоким уровнем вибраций и электромагнитных помех и с большими колебаниями температуры. Все наши изделия соответствуют самым жестким международным стандартам. Наш девиз "Signals the Best" отражает эту философию – и служит вашей гарантией качества.

ЖКИ с питанием от токовой петли 4...20 мА

PREVIEW ТИП 5531

Содержание

Области применения.....	5
Техническая характеристика.....	5
Установка / монтаж.....	6
Особые требования для искробезопасного монтажа.....	9
Корпус тип 8501.....	10
Расшифровка кодов заказа, 5531.....	11
Комплектующие.....	11
Принципиальная схема.....	11
Схема программирования.....	12
Алгоритм.....	12

ЖКИ С ПИТАНИЕМ ОТ ТОКОВОЙ ПЕТЛИ 5531

- *4-разрядный ЖК дисплей 1/8 DIN (48 x 96 мм) с питанием от токовой петли*
- *Простое конфигурирование кнопками*
- *Задняя подсветка ЖКИ облегчает считывание при плохом освещении*
- *Установка в безопасной или Ex-зоне*
- *Вариант с полевым корпусом 8501*

Области применения

- ЖКИ 5531 получает питание от токовой петли 4-20 mA и легко калибруется для адекватного отображения величин технологического процесса.
- Поскольку отдельной силовой проводки не требуется, модуль 5531 идеален для отображения удаленных или необслуживаемых процессов.
- ЖКИ 5531A можно устанавливать на щите в безопасной зоне или во взрывоопасной зоне 2 (по смесям газов).
- ЖКИ 5531B1 Ex снабжен полевым корпусом 8501 и может устанавливаться во взрывоопасных зонах 2 или 22 (по смесям газов или пыли).
- ЖКИ 5531B2 снабжен полевым корпусом 8501 и может устанавливаться во взрывоопасных зонах 1, 2, 21 или 22 о смесям газов или пыли).

Техническая характеристика

- Полный диапазон измерения от 3,6 до 23 мА, соответствует стандарту NAMUR NE43.
- Калибровка выходных данных на дисплее в любом диапазоне от -9999 до 9999 с помощью кнопок. Возможен обратный показ дисплея.
- В условиях плохого освещения заднюю подсветку можно настроить на половинную или полную интенсивность.
- ЖКИ требуется напряжение всего 1,5 VDC (при нагрузке 75 Ω), без задней подсветки.
- Входной сигнал с поддержкой протокола HART.
- Кнопки на передней панели можно заблокировать для предупреждения несанкционированного доступа.

Установка / монтаж

- При установке модуля 5531 на щит с включенным в комплектацию уплотнением обеспечивается степень защиты IP65.

Технические данные

Внешние воздействующие факторы:

Диапазон рабочих температур среды.....	от -20°C до +60°C
Диапазон температур хранения.....	от -20°C до +60°C
Температура калибровки.....	20...28°C
Отн. влажность воздуха.....	< 95% (без конденсата)
Класс защиты, фронтальнодфт.....	IP65

Конструкционные параметры:

Размеры (ВхШхГ), 5531A, 5531B.....	48 x 96 x 120 мм
Размеры выреза в щите (ВхШ).....	44,5 x 91,5 мм
Вес при бл., 5531A, 5531B.....	200 г
Размеры (ВхШхГ), 5531B1, 5531B2.....	92 x 112 x 143 мм
Кабельные вводы / диаметр кабеля.....	2x M16 x 1,5 / Ø 5...8 мм
Размеры, задний щиток 8501.....	112 x 112 мм
Вес при бл., 5531B1, 5531B2.....	900 г
Сечение провода, контакты 1 - 4.....	0,13...2,08 мм ² / AWG 26...14-жильный
Момент затяжки винта клеммы.....	0,5 Nm

Общие электрические данные:

Питание.....	От входной линии
Отношение сигнал / шум.....	> 60 dB
Время реакции (0...90%, 100...10%).....	< 1 с
Время обновления дисплея.....	500 мс
Характеристики входа и выхода:	
Диапазон тока на входе.....	4...20 mA
Диапазон измерения.....	3,6...23 mA
Падение входного напряжения, без подств.....	< 1,5 V при 20 mA
Падение вх. напр., с подств. в полную силу.....	< 10,5 V при 20 mA
Обнаружение неисправности в ток. петле, 4...20 mA:	
Обнаружение по низкому значению (InLo).....	~ < 3 mA
Обнаружение по высокому значению (InHi).....	~ > 24 mA
Пределы показа дисплея.....	± 9999 (4 разряда)
Высота символов.....	16 мм

Точность		
Тип входа	Абс.погрешность	Зависимость от температуры
4...20 mA	≤ ±0,1% от диап.	≤ ±0,01% от диап. / °C

Зависимость помехоустойчивости по ЭМС..... < ±0,5% от диап.

Сертификация

NI:

5531A:

КЕМА 05АТЕХ1044 X..... II 3 G Ex ic IIC T6 Gc
(-20°C ≤ Ta ≤ +60°C)

5531B1:

КЕМА 05АТЕХ1044 X..... II 3 G Ex ic IIC T6 Gc
(-20°C ≤ Ta ≤ +60°C)
II 3 D Ex ic IIIC T85°C Dc
(-5°C ≤ Ta ≤ +60°C)

IS:

5531B:

КЕМА 05АТЕХ1105X..... II 2 G Ex ia IIC T6 Gb
(-20°C ≤ Ta ≤ +60°C)

5531B2:

КЕМА 05АТЕХ1105 X..... II 2 G Ex ia IIC T6 Gb
(-20°C ≤ Ta ≤ +60°C)
II 2 D Ex ia IIIC T85°C Db
(-5°C ≤ Ta ≤ +60°C)

Данные для исполнения Ex:

U_i : 45 VDC
I_i : 120 mA
P_i : 0,9 W
C_i : 0 nF
L_i : 0 mH

Сертификация

ЭМС 2014/30/EU EN 61326-1
EAC..... TR-CU 020/2011

Для исполнения Ex:

ATEX 2014/34/EU, 5531A и 5531B1 KEMA 05ATEX1044 X
ATEX 2014/34/EU, 5531B и 5531B2 KEMA 05ATEX1105 X
EAC Ex TR-CU 012/2011 RU C-DK.GB08.V.00410 (5531B)

Особые требования для искробезопасного монтажа

К применению разрешены только кабельные муфты и заглушки, поставленные вместе с устройством. Для установки во взрывоопасных запыленных средах, где требуется оборудование категории 3D или 2D, ЖКИ тип 5531B1 и тип 5531B2 монтируют так, чтобы свести к минимуму риск их механического повреждения. Приборы разрешено использовать только в условиях, где отсутствует возможность разрушения неметаллических частей под действием ультрафиолетового излучения.

Год изготовления прибора устанавливается из 2х начальных цифр серийного №.

Корпус тип 8501

Корпус тип 8501 отвечает промышленным требованиям к эффективной защите технологического оборудования в помещениях с повышенной влажностью вплоть до IP65. 8501 с встроенным внутрь PReview 5531 имеют совместное Ex-одобрение для монтажа во взрывоопасных по смесям газов и пыли зонах.

Технические данные корпуса см. в листке данных 8501.

Расшифровка кодов заказа

Тип	Исполнение	Корпус
5531A	Стандарт, Зона 2	Нет
5531B1	Стандарт, Зона 2, 22	Да
5531B	Ех-зона 0	Нет
5531B2	Ех-зона 0, 20	Да

Комплектующие

Тип	Описание
8335	Брызгозащищенный кожух
8501	Полевой корпус к 5531A

Принципиальная схема

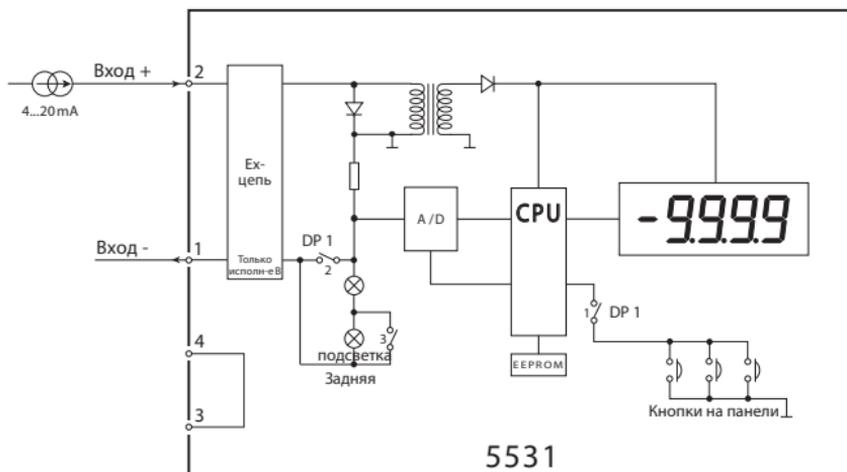


Схема программирования

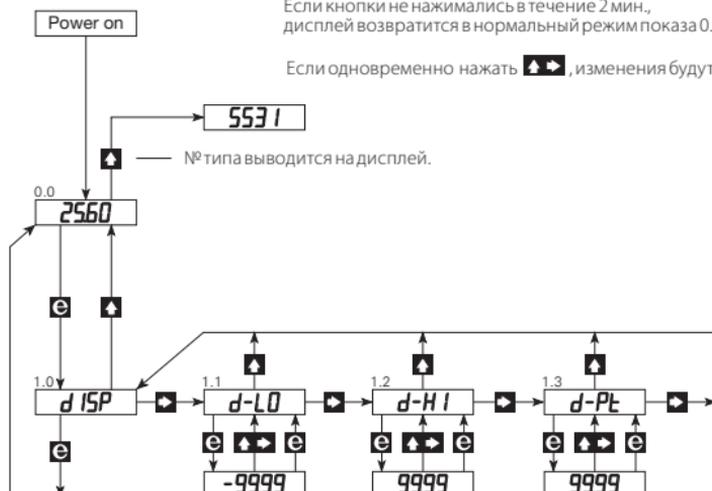
DP 1 Кнопки	SW ON	SW OFF
Кнопки зафиксированы	-	1
Кнопки свободны	1	-

DP 1 Задняя подсветка	SW ON	SW OFF
Нет	2	-
В полсилы	3	2
В полную силу	-	2, 3

Алгоритм

Переключатель DP SW 1 выставляется на ON, что активирует кнопки.
 Если кнопки не нажимались в течение 2 мин.,
 дисплей возвратится в нормальный режим показа 0.0.

Если одновременно нажать  , изменения будут сохранены.





Индикаторы Программируемые дисплеи с большим выбором вводов и выводов для индикации температуры, объема, веса и т. д. Обеспечивают линейризацию и масштабирование сигналов, имеют ряд измерительных функций, программируемых при помощи ПО PReset.



Ex-барьеры Интерфейсы для аналоговых и цифровых сигналов и сигналов HART® между датчиками / преобразователями I/P / сигналами частоты и СУ в опасных зонах Ex 0, 1 и 2, ряд модулей - в опасных зонах 20, 21 и 22.



Развязка Устройства гальванической развязки аналоговых и цифровых сигналов, а также сигналов в протоколе HART®. Обширная программа модулей с питанием от токовой петли или универсальным, для линейризации, инвертирования и масштабирования выходных сигналов.



Температура Широкий выбор температурных преобразователей для монтажа в корпусе датчика стандарта DIN типа В и для установки на DIN-рейке, с обменом аналоговых и цифровых данных по шине. Предлагаются как под конкретные применения, так и универсальные.



Универсальность Программируемые с ПК или с панели модули с универсальным рядом вводов, выводов и питания. Модули этого ряда имеют функции высокого порядка, напр. калибровка процесса, линейризация и самодиагностика.



- 
 www.preelectronics.fr
 sales-fr@preelectronics.com
- 
 www.preelectronics.de
 sales-de@preelectronics.com
- 
 www.preelectronics.es
 sales-es@preelectronics.com
- 
 www.preelectronics.it
 sales-it@preelectronics.com
- 
 www.preelectronics.se
 sales-se@preelectronics.com
- 
 www.preelectronics.co.uk
 sales-uk@preelectronics.com
- 
 www.preelectronics.com
 sales-us@preelectronics.com
- 
 www.preelectronics.cn
 sales-cn@preelectronics.com

Head office

Denmark
 PR electronics A/S
 Lerbakken 10
 DK-8410 Rønede

www.preelectronics.com
sales-dk@preelectronics.dk
 tel. +45 86 37 26 77
 fax +45 86 37 30 85



QUALITY SYSTEM AND ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM
 DS/EN ISO 9001
 DS/EN ISO 14001

