

(8182)63-90-72
+7(7172)727-132
(4722)40-23-64
(4832)59-03-52
(423)249-28-31
(844)278-03-48
(8172)26-41-59
(473)204-51-73
(343)384-55-89
(4932)77-34-06
(3412)26-03-58
(843)206-01-48

(4012)72-03-81
(4842)92-23-67
(3842)65-04-62
(8332)68-02-04
(861)203-40-90
(391)204-63-61
(4712)77-13-04
(4742)52-20-81
(3519)55-03-13
(495)268-04-70
(8152)59-64-93
(8552)20-53-41

(831)429-08-12
(3843)20-46-81
(383)227-86-73
(4862)44-53-42
(3532)37-68-04
(8412)22-31-16
(342)205-81-47
- - (863)308-18-15
(4912)46-61-64
(846)206-03-16
- (812)309-46-40
(845)249-38-78

(4812)29-41-54
(862)225-72-31
(8652)20-65-13
(4822)63-31-35
(3822)98-41-53
(4872)74-02-29
(3452)66-21-18
(8422)24-23-59
(347)229-48-12
(351)202-03-61
(8202)49-02-64
(4852)69-52-93

: <http://sens.nt-rt.ru> || . : sne@nt-rt.ru

МС-К-500-3, МС-К-500-2, МС-
К-500-2С, МС-К-500-НЖ, МС-К-500-2-
НЖ, МС-К-500-БП-ЛИН-НЖ-ВЗ, МС-
К-500-БП-ЛИН-ВЗ, ВС-К-500, ВС-
К-500-2, МС-К-500-П

Сигнализаторы МС-К-500, ВС-К-500 (СИ СЕНС)



Рис. 1. Сигнализаторы: А - для установки в помещении, Б - для врезки в щит, В - для установки в кабине автомобиля, Г - взрывозащищенный, в корпусе 12X18N10Т

Назначение

Сигнализаторы (рис. 1) применяются в составе системы измерительной “СЕНС” (далее именуемой “СИ СЕНС” или “системой”) для выполнения следующих функций:

- отображения значений измеренных, контролируемых параметров,
- настройки (калибровки, программирования) устройств системы (датчиков и вторичных приборов),
- сигнализации (индикации) достижения пороговых значений измеренных параметров,
- “сброса” сигнализации - нажатием на кнопку (отключение собственного сигнала и других сигнализаторов, в том числе ВС-5),
- проверки функций управления и сигнализации путем задания датчикам режима “эмуляции”,
- непрерывного диагностирования датчиков (с отображением кода неисправности),
- просмотра “скрытых” параметров (контрольных и калибровочных параметров датчиков),
- просмотра состояния других вторичных приборов.

Принцип работы

Отображение: Светодиодные дисплеи сигнализаторов имеют 1 или 2 строки (рис. 2). Сигнализатор, имеющий 1 строку, отображает полную информацию путем попеременной индикации адреса датчика, обозначения параметра и его значения (рис. 2Б). Сигнализаторы с OLED-дисплеем имеют три строки (рис. 1А).

Управление: Осуществляется двумя кнопками “Адрес” - выбор датчика, “Параметр” - выбор параметра. В режиме настройки: короткое нажатие - “движение по меню”, длительное - “изменение”.

Режимы работы: Описания основных режимов работы сигнализаторов приведены на рис. 3 ... 6.

Технические параметры

Технические параметры различных типов сигнализаторов рис. 7... 14 представлены в таблице 1.

Примечание: Сигнализаторы, имеющие в обозначении индексы “БП” и “П”, имеют встроенный элемент питания для автономного питания системы, состоящей из датчиков и сигнализатора.

Тип сигнализатора	МС-К-500-3	МС-К-500-2	МС-К-500-2С	МС-К-500-НЖ / МС-К-500-2-НЖ	МС-К-500-БП-ЛИН-НЖ-В3	МС-К-500-БП-ЛИН-В3	ВС-К-500 / ВС-К-500-2	МС-К-500-П
Корпус - пластик	да	да	да	-	-	-	-	да
Корпус – 12X18N10Т	-	-	-	да	да	-	-	-
Корпус – алюмин. сплав	-	-	-	-	-	да	да	-
Взрывозащита	-	-	-	1ExdII BT4	1ExdII BT4	1ExdII BT4	1ExdII T3	по заказу
Темпер. окр. среды, град С	5 ... 50	5 ... 50	5 ... 50	-50...60	-50...60	-50...60	-50...60	-20...60
Климатическое исполнение	-	-	-	УХЛ1, М	УХЛ1, М	УХЛ1	УХЛ1	-
Степень защиты IP	пылевлагозащита			IP66				IP56
Наличие пьезозвонка	да	да	да	-	-	-	-	-
Встроенный элемент питания	-	-	-	-	да	да	-	да
Напряжение питания (Uп), В	5 ... 15	6 ... 15	5 ... 15	6 ... 15	3	3	5 ... 15	4,5
Ток потреб.: - в рабочем режиме - в режиме сигнализации, - в спящем режиме	15 - -	40 - -	50 - -	40 (50 – max) - -	70 2 0.005	70 2 0.005	40 - -	7 - 0,017
Напряжение выходное, В	-	-	-	-	5,5	5,5	-	5,5
Ток выходной, mA, не более	-	-	-	-	90	90	-	50
Габаритные размеры, мм. не более	120x90x50	94x94x57, 135x70x24 (пульт ДУ)	96x96x61	109x109x53	150x109x69	150x109x58	97x52x40/ 108x70x40	210x94x40



Рис. 2. А - структура дисплея с двумя строками; Б - отображение параметров дисплеем, имеющим одну строку.

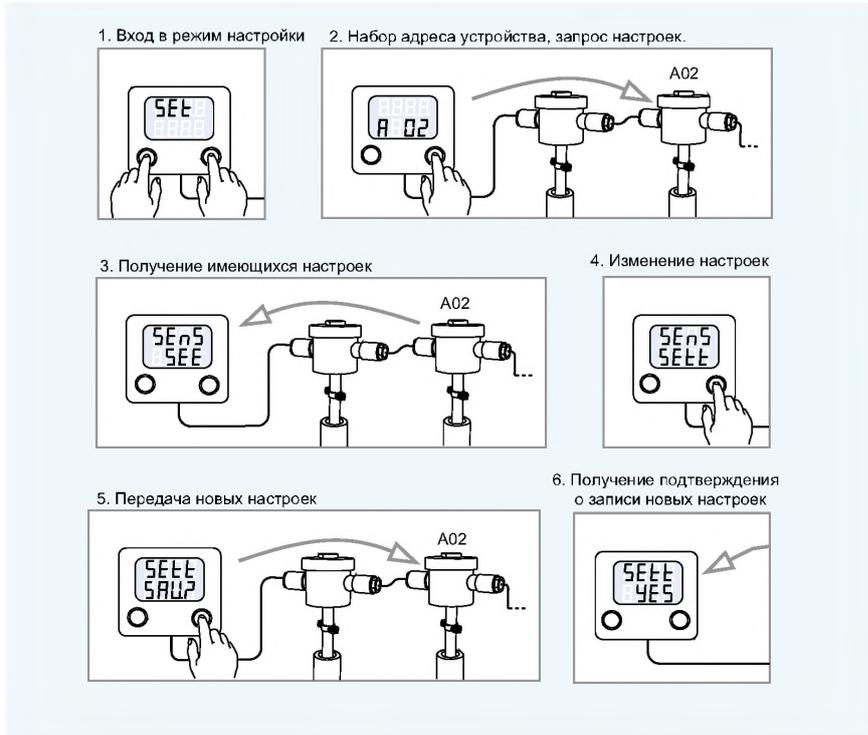


Рис. 3. Порядок настройки устройства СИ СЕНС с помощью сигнализатора. В общем случае меню настроек содержит параметры: адрес, критические уровни и гистерезисы, поправки измерения, способы расчета параметров, список отображаемых устройств и параметров ("белый" список), режимы сигнализации и управления реле и др. Примечание: Настройка устройств может производиться одновременно несколькими сигнализаторами в линии. При настройке работоспособность системы сохраняется.

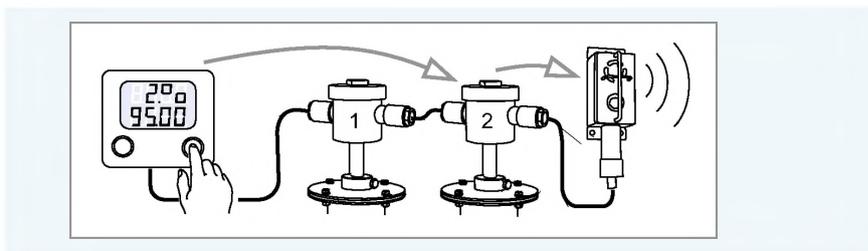


Рис. 4. Режим "эмуляции". Датчику принудительно задают значения "измеряемых" параметров и наблюдают за реагированием вторичных приборов. Этот режим позволяет производить проверку работоспособности системы без демонстрации датчиков. Примечание: Режим эмуляции также может быть задан персональным компьютером с использованием программы "Настройка".

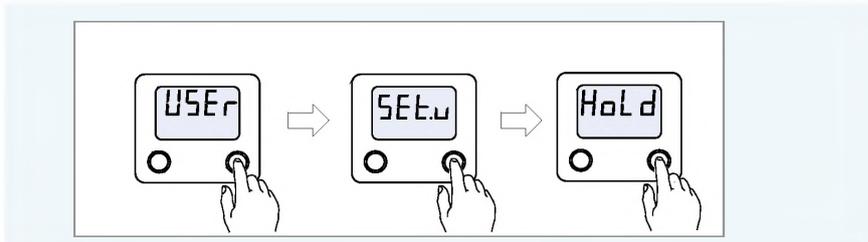


Рис. 5. Меню быстрого доступа (User) имеет два режима: "Настройки пользователя (SEEt.u)" и "Заморозка (HoLd)". Первый позволяет произвести оперативную перенастройку датчика. Второй - зафиксировать и просмотреть мгновенные результаты измерений.

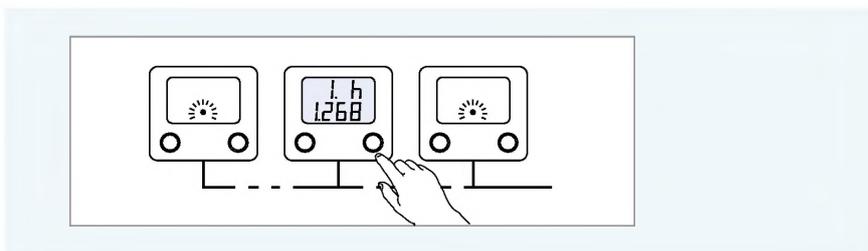


Рис. 6. Настройка на «спящий режим» позволяет снизить потребляемый ток и повысить быстродействие системы при использовании нескольких сигнализаторов в линии: при работе с одним сигнализатором остальные «засыпают». Этот режим применяется, если нет необходимости в одновременной работе нескольких сигнализаторов.



Рис. 7. Сигнализатор MC-K-500-3 имеет OLED дисплей, встроенный пьезозвон, тумблер защиты настроек. Число разрядов индикации - 5. Бегущая текстовая строка.



Рис. 8. Сигнализатор MC-K-500-2 может комплектоваться пультом дистанционного управления (исполнение MC-K-500-2-ДУ), имеет встроенный пьезозвон, тумблер защиты настроек. Примечание: данный сигнализатор заменяется на более совершенный сигнализатор MC-K-500-3.



Рис. 9. Сигнализатор MC-K-500-2C выполнен в специальном пластиковом корпусе для врезки в щит. Кнопки управления - сенсорные (емкостные). Тумблер защиты настроек расположен на задней панели.



Рис. 10. Сигнализатор MC-K-500-БП-ЛИН-ВЗ имеет встроенный элемент питания, предназначен для применения в автономных системах измерения.



Рис. 11. Сигнализатор MC-K-500-БП-ЛИН-НЖ-ВЗ имеет встроенный элемент питания, предназначен для применения в автономных системах измерения. По сравнению с сигнализатором MC-K-500-БП-ЛИН-ВЗ (рис. 10) корпус выполнен из стали 12Х18Н10Т, полость корпуса заполнена компаундом.



Рис. 12. Сигнализатор MC-K-500-П - переносной со встроенными элементами питания типа "АА". Применяется для просмотра параметров, настройки датчиков, не соединенных с линией системы измерительной "СЕНС".



Рис. 13. Сигнализаторы ВС-K-500 (А) и ВС-K-500-2 (Б) поставляются с кабелем длиной 1,5 м (или другой длины под заказ). Возможно исполнение с кабелем, выходящим из задней панели корпуса, предназначенным для монтажа сигнализатора на щите (В). Панель сигнализатора ВС-K-500 (В) может иметь надпись измеряемого параметра ("Уровень", "Температура"... - по заказу) для размещения на щите нескольких сигнализаторов с индивидуальной индикацией одного измеряемого параметра.



Рис. 14. Сигнализаторы MC-K-500-НЖ (рис. А), MC-K-500-НЖ-2 (рис. Б) имеют корпус, выполненный из стали 12Х18Н10Т, полость корпуса заполнена компаундом.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

сайт: <http://sens.nt-rt.ru> || эл. почта: sne@nt-rt.ru