

Расширитель CA-64 O-OC (R; ROC) предназначен для сопряжения с прибором-сигнализатором охранным (централью) CA-64. Устройство позволяет расширить систему сигнализации за счет обеспечения дополнительных выходов, обладающих функциональными свойствами идентичными свойствам выходов главной платы централи. Модуль не имеет собственного блока питания. Расширитель выпускается в трех исполнениях, отличающихся друг от друга типом выходов, т.е.:

CA-64 O-OC     расширитель с 8 выходами типа OC,

CA-64 O-R       расширитель с 8 релейными выходами,

CA-64 O-ROC    расширитель с 4 выходами типа OC и 4 релейными выходами.

Каждый выход может программироваться отдельно и для него можно выбрать один из нескольких десятков видов выходного сигнала.

### ОПИСАНИЕ МОДУЛЯ

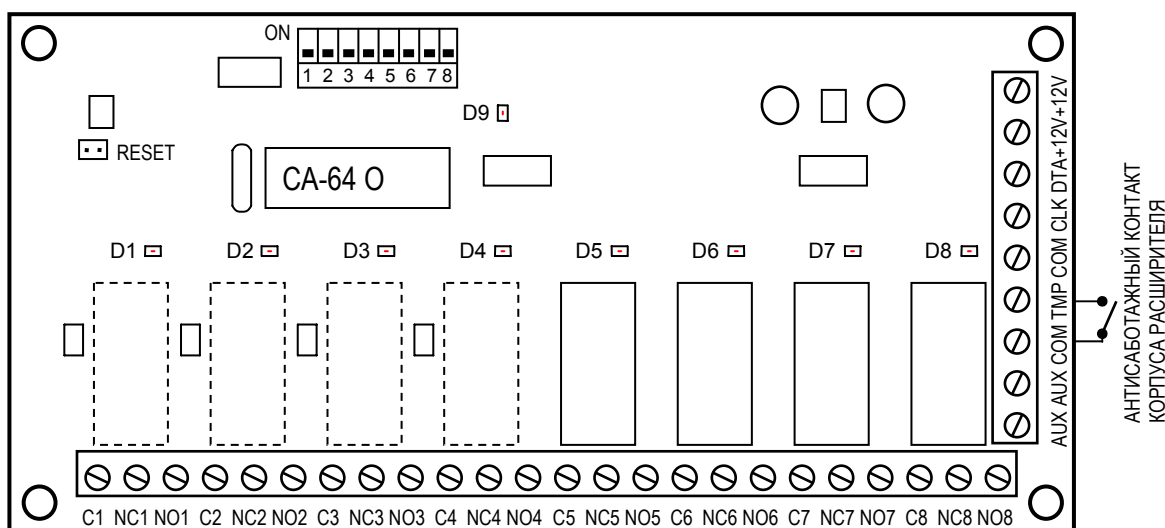


Рис. № 1. Общий вид платы расширителя в исполнении „ROC” (4 выхода типа OC плюс 4 релейных выхода)

#### ЗАЖИМЫ РАСШИРИТЕЛЯ :

- C1 do C8**       - выход типа OC или общий зажим реле
- NC1 do NC8**   - зажим реле
- NO1 do NO8**   - зажим реле
- AUX**           - выход напряжения питания
- COM**           - масса
- TMP**           - вход антисаботажной цепи расширителя (NC)
- CLK, DTA**     - шина расширителей
- +12V**          - вход/выход напряжения питания

Расположенный на плате **блок переключателей** предназначен для определения индивидуального адреса расширителя. К одной шине можно подключить до 32 модулей различных типов. В системе может работать 6 расширителей выходов (общее - максимальное - количество выходов - 64).

#### На плате имеется **9 светодиодов LED:**

- D1-D8**       восемь светодиодов, расположенных поблизости реле (или мест их установки) и индицирующих состояние отдельных выходов расширителя;
- D9**          один светодиод, расположенный рядом с адресными переключателями и сигнализирующий сеанс связи централи и расширителем. При нормальной работе модуля светодиод мигает с переменной частотой.

Два штыря **RESET** используются в производственном процессе и они не должны замыкаться накоротко.

Вход **TMP** предназначен для подключения антисаботажного контакта корпуса расширителя и если не используется, то его необходимо **замкнуть накоротко на массу**.

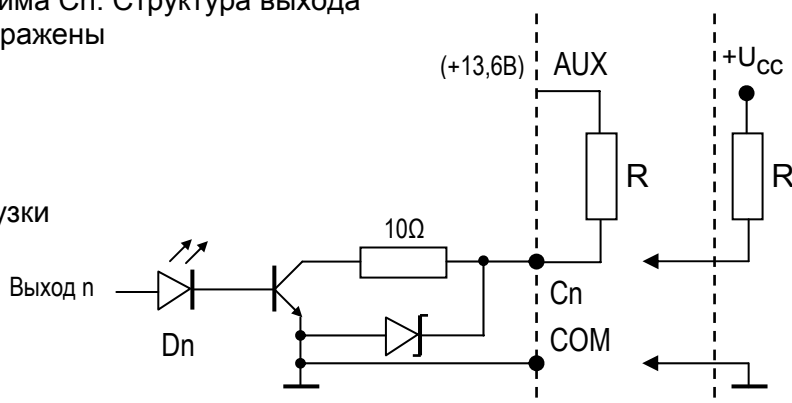
## ТИПЫ ВЫХОДОВ

Функции выполняемые жабимами С1 ÷ С8 зависят от типа выхода.

### ВЫХОД ТИПА ОС (с открытым коллектором)

Выход предназначен для подключения устройств, управляемых напряжением (напр. радиоповещатели, извещатели с собственным электропитанием). Допускается подключить непосредственно к выходу нагрузку (напр. реле) при условии, что эта нагрузка не вызовет прохождения через транзистор выхода тока превышающего 50 мА. Свечение светодиода LED индикации статуса выхода означает короткое замыкание выходного жабима Сп на массу, выключение светодиода - отсечку жабима Сп. Структура выхода и способы подключения нагрузки изображены на нижеприведенной схеме.

R - активное сопротивление нагрузки  
Dn - светодиод LED  
n - номер выхода расширителя

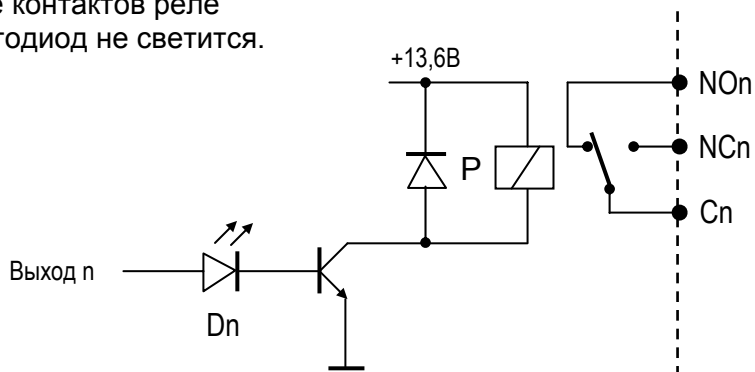


### РЕЛЕЙНЫЙ ВЫХОД

Выход управляет состоянием реле, расположенного на плате расширителя. В выходах этого типа жабимы Сп, NCп и NOп гальванически изолированы от электрических цепей расширителя.

Свечение светодиода LED индикации статуса выхода означает короткое замыкание жабима Сп с жабимом NCп и отсечку жабима NOп, выключение светодиода - замыкание жабима Сп с жабимом NOп и отсечку жабима NCп. Структура выхода изображена на нижеприведенной схеме. Положение контактов реле соответствует состоянию, в котором светодиод не светится.

P - обмотка реле  
Dn - светодиод LED  
n - номер выхода расширителя



## МОНТАЖ

Модули выходов предусмотрены для застройки в корпус СА-64 ОВU-ЕХА, в котором имеется возможность установить два любых расширителя без блока питания. Застройку следует начинать с установки в корпус дистанционных штырей.

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ И ЗАПУСК МОДУЛЯ

**Примечание:** Перед приступлением к подключению модуля необходимо отключить электропитание системы сигнализации.

1. Установить плату расширителя на штыри в корпусе и подключить к жабимам CLK, DTA и COM проводы шины (первая шина: СК1, DT1, COM или вторая шина: СК2, DT2, COM - обозначения на главной плате централи).

2. Подключить провода управляемых устройств и электропитание. Питание расширителя должно осуществляться от главной платы централи. Для этого допускается использовать буферный блок питания или расширитель другого типа с блоком питания. Подробное описание схемы подключения кабелей приводится в Инструкции прибора-сигнализатора охранного (централи) СА-64 „*Описание и монтаж системы*”.
3. Подключить провода антисаботажного контакта корпуса расширителя. Если в корпусе установлены два расширителя, то вход TMP одного из них необходимо замкнуть накоротко на массу, а провода контакта подключить к входу TMP второго расширителя.
4. При помощи переключателей установить адрес расширителя и включить электропитание системы сигнализации (светодиод D9 загорится непрерывным светом).

Адрес расширителя задается переключателями 1 ÷ 5. Состояние остальных переключателей (6, 7 и 8) не имеет значения. Для определения адреса расширителя необходимо суммировать числа, соответствующие переключателям установленным в позиции **ON**, согласно нижеприведенной таблице:

Номер переключателя	1	2	3	4	5
Числовой эквивалент	1	2	4	8	16

Примеры адресации:



адрес = 4



адрес =2+8=10



адрес =1+8+16=25

Переключатели 1 ÷ 5 позволяют присвоить адреса 32 расширителям (числа от 0 до 31). Адреса расширителей, подключаемых к одной шине не могут повторяться, но адресацию допускается производить в любой последовательности.

5. Вызвать с манипулятора функцию „Идентификация расширителей” (→Сервисный режим; →Структура; →Оборудование). Светодиод D9 должен начать мигать. После окончания идентификации все **новые** выходы запрограммированы согласно заводской настройке, причем тип выхода установлен на нуль (т.е. данный выход не используется).
6. Запрограммировать параметры выходов с помощью программы DLOAD64.
7. Завершить работу в сервисном режиме, сохраняя установки в памяти FLASH.

**Примечание:** В ходе процесса идентификации централью сохраняется в памяти модулей специальный номер (16-битовый), позволяющий контролировать наличие модулей в системе. Замена данного расширителя другим (даже с таким же адресом, заданным переключателями) без повторной идентификации вызывает выработку тревожного сигнала (саботаж модуля - ошибка верификации).

## НУМЕРАЦИЯ ВЫХОДОВ

Функция идентификации обеспечивает автоматическую нумерацию выходов в системе. Номера 1 ÷ 16 принадлежат к числу выходов главной платы. Очередные номера присваиваются сначала выходам расширителей первой шины (от наименьшего адреса до наибольшего) а затем расширителям второй шины, о чем следует помнить при установке новых расширителей в системе сигнализации. Если адрес нового расширителя будет меньше чем адрес ранее установленного в системе расширителя либо расширитель подключается к первой шине при другом расширителе, подключенном ко второй шине, то функцией идентификации производится (согласно вышеописанной процедуре) перемещение номеров между отдельными расширителями (новому расширителю присваиваются номера выходов ранее установленного расширителя, а тот получает номера новых выходов, подключаемых к системе). При возникновении такой ситуации имеется возможность вернуться к предыдущей номерной подчиненности выходов с помощью программы DLOAD64. Для этого нужно произвести вызов функции „Промежуточные установки” (→Структура; →Оборудование).

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Количество выходов .....	8
Напряжение питания.....	DC 10,5В...14В
Потребляемый ток (без нагрузки выходов типа ОС и без активных реле).....	36мА
Ток, потребляемый активным реле .....	20мА
Нагрузочная способность выхода типа ОС .....	50мА
Максимальное напряжение, переключаемое реле.....	24В
Максимальный ток, переключаемый реле .....	2А
Размеры .....	68x140 мм

**В СОСТАВЕ КОМПЛЕКТА:**

Дистанционные штыри (для застройки модуля в корпус) .....	4 шт.
---	-------

Декларацию соответствия ЕС и сертификаты в последней редакции Вы можете скачать с веб-сайта [www.satel.pl](http://www.satel.pl)



80-172 г. Гданьск  
ул. Шуберта, 79  
Тел.: (+ 48 58) 32 09 400; (+48 39) 12 47 27  
Технический отдел: (+48 58) 32 09 420; (+48) 604 166 075  
[www.satel.pl](http://www.satel.pl)  
[satel@satel.pl](mailto:satel@satel.pl)