

Назначение

Модуль цифро-аналогового преобразования **ЦАП4** предназначен для запоминания цифрового кода и последующего преобразования в унифицированные токовые сигналы (0-5) мА, (0-20) мА, (4-20) мА и гальванического разделения внутренних цепей контроллера с выходными цепями модуля. Выходы модуля гальванически разделены между собой и от общей шины контроллера.

Два модуля ЦАП4 заменяют один модуль ЦАП2 и один модуль РГ22.

Технические характеристики:

| | |
|--|---|
| Количество выходов | 4 независимых, индивидуально гальванически разделенных |
| Входной сигнал модуля | Параллельный цифровой код |
| Вид выходного аналогового сигнала | 0-5, 0-20, 4-20 мА |
| Разрешающая способность узла ЦАП | 10 мВ |
| Сопrotивление нагрузки | для диапазона 0-5 мА < 2 кОм для диапазона 0-20 мА < 500 кОм для диапазона 4-20 мА < 500 кОм |
| Основная погрешность преобразования цифрового сигнала в выходной аналоговый сигнал | не превышает ± 0,5 % |
| Питание модуля | От внешнего источника 24В |
| Ток потребления модулем ЦАП4: | от источника +5В 0,24А от источника +15В 0,03А от внешнего источника +24В 0,08А (0-5мА), 0,14А (4-20мА) |

Модуль преобразует 4 выходных аналоговых сигнала - половину одной группы выходов. Восемь последовательных аналоговых выходов представляют одну группу выходов. С помощью переключателей, расположенных на модуле **ЦАП4**, возможна настройка на любую половину любой группы аналоговых выходов

Выходные сигналы подаются через два разъема типа РГ1Н-1-5 на лицевой панели модуля. Внешние соединения модуля **ЦАП4** (внешнее питание и выходные аналоговые сигналы) с панелью клеммных колодок контроллера осуществляются с помощью двух клеммно-модульных соединителей КМ38

Таблица 1 - Соответствие между положениями переключателей, номерами групп и каналов, обращения к модулю ЦАП4 по записи

| Переключатель в поле X4 | Номера групп выходов | Номер Канала модуля | Адреса обращения к модулю ЦАП4 по записи | Результат Преобразования |
|-------------------------|----------------------|---------------------|--|--------------------------|
| 0-1 | 00 | 0 | C080h / C081h | мл/ст.байт 0 канал |
| | | 1 | C082h / C083h | мл/ст.байт 1 канал |
| | | 2 | C084h / C085h | мл/ст.байт 2 канал |
| | | 3 | C086h / C087h | мл/ст.байт 3 канал |
| | | 4 | C088h / C089h | мл/ст.байт 4 канал |
| | | 5 | C08Ah / C08Bh | мл/ст.байт 5 канал |
| | | 6 | C08Ch / C08Dh | мл/ст.байт 6 канал |
| 7 | C08Eh / C08Fh | мл/ст.байт 7 канал | | |
| 0-2 | 01 | 0-7 | C090h - C09Fh | - " - |
| 0-3 | 02 | 0-7 | C0A0h - C0AFh | - " - |
| 0-4 | 03 | 0-7 | C0B0h - C0BFh | - " - |
| 0-5 | 04 | 0-7 | C0C0h - C0CFh | - " - |
| 0-6 | 05 | 0-7 | C0D0h - C0DFh | - " - |
| 0-7 | 06 | 0-7 | C0E0h - C0EFh | - " - |
| 0-8 | 07 | 0-7 | C0F0h - C0FFh | - " - |

Модуль цифро-аналогового преобразования ЦАП4 Внешний вид. Расположение элементов индикации и настройки.

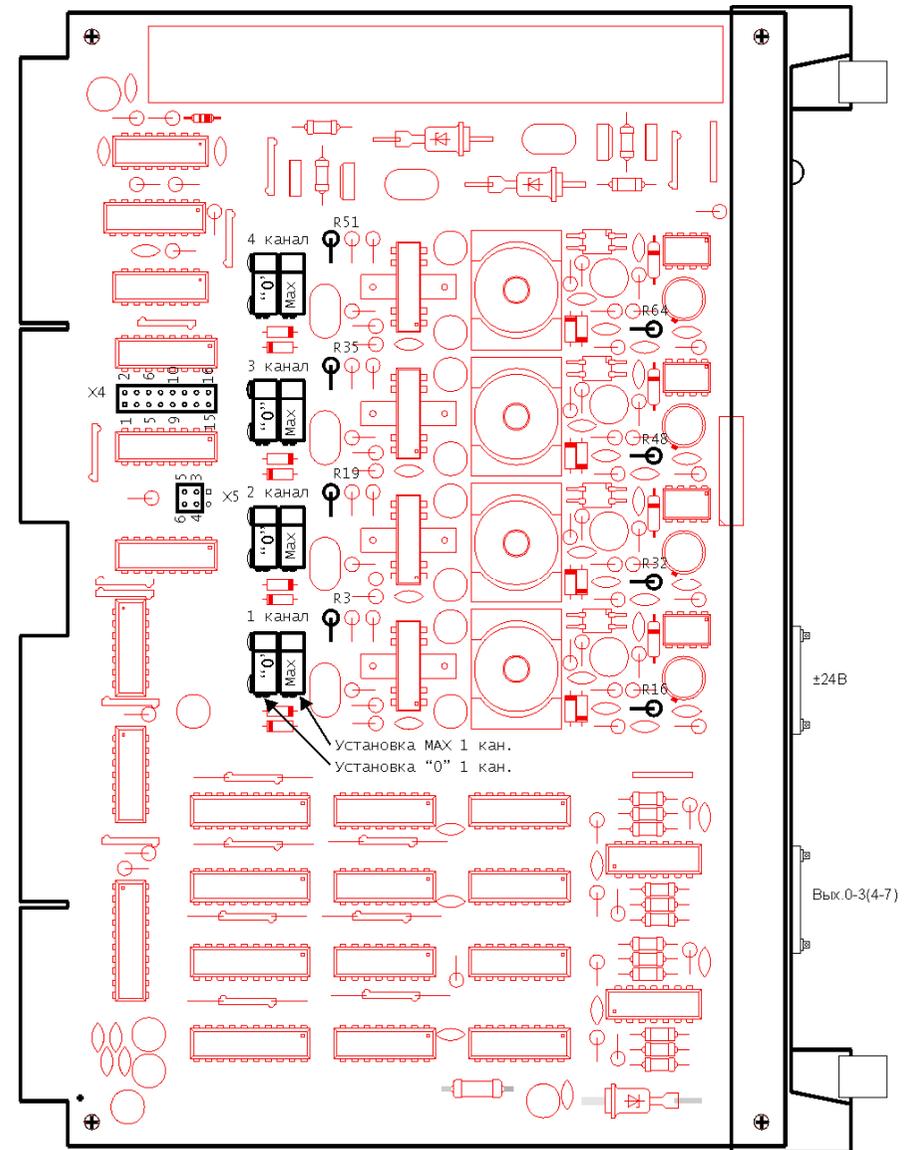


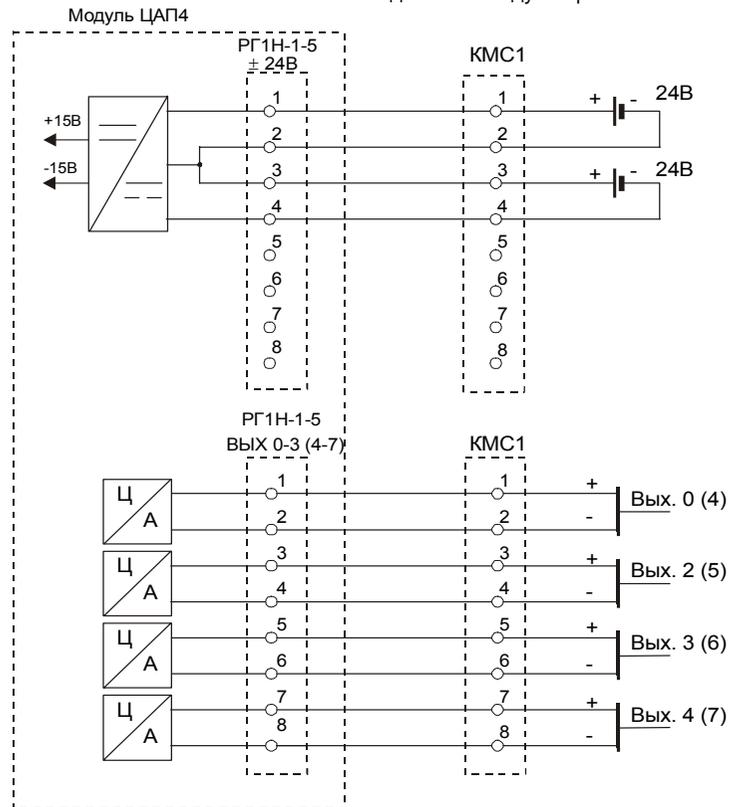
Таблица 2 Настройка каналов на тип выходного сигнала

| Выходной сигнал | R3, R19, R35, R51 | R16, R32, R48, R64 |
|-----------------|----------------------|----------------------|
| 0-5 мА | C2-29B-0,125-300 кОм | C2-29B-0,125-200 Ом |
| 0-20 мА | C2-29B-0,125-300 кОм | C2-29B-0,125-49,9 Ом |
| 4-20 мА | C2-29B-0,125-150 кОм | C2-29B-0,125-62,6 Ом |

Таблица 3 Соответствие положения переключателей номерам каналов

| Положение переключки в поле X5 | Каналы |
|--------------------------------|------------------|
| 1-2 | Все каналы |
| 3-4 | 5-8 канал группы |
| 5-6 | 1-4 канал группы |

Схема внешних соединений модуля ЦАП4



Модуль цифро-аналогового преобразования

ЦАП4

для микропроцессорных контроллеров
РЕМИКОНТ, ЛОМИКОНТ серий 110, 112, 120, 122

Руководство по эксплуатации

ПРМК.426435.001 РЭ

 Предприятие МИКРОЛ
 УКРАИНА, 76036, г.Ивано-Франковск, ул. Автолитмашевская, 5^Б,
 Тел (8-0342)-502701, 502702, 502703, 502704, 504410, 504411
 Факс (8-0342)-502704, 502705
 E-mail: microl@microl.com.ua
 <http://www.microl.com.ua>

УКРАИНА, г.Ивано-Франковск
2004