



**Модуль дискретно-цифрового преобразования**

**ДЦП16**

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

**Руководство по эксплуатации**

**ПРМК.426433.001 РЭ**

**УКРАИНА, г. Ивано-Франковск  
2005**

---

*Данное руководство по эксплуатации является официальной документацией предприятия МИКРОЛ.*






*Продукция предприятия МИКРОЛ предназначена для эксплуатации квалифицированным персоналом, применяющим соответствующие приемы и только в целях, описанных в настоящем руководстве.*

*Коллектив предприятия МИКРОЛ выражает большую признательность тем специалистам, которые прилагают большие усилия для поддержки отечественного производства на надлежащем уровне, за то что они еще сберегли свою силу духа, умение, способности и талант.*

---

В случае возникновения вопросов, связанных с применением оборудования предприятия МИКРОЛ, а также с заявками на приобретение обращаться по адресу:

## Предприятие МИКРОЛ

 УКРАИНА, 76018, г.Ивано-Франковск, ул. Автолитмашевская, 5,  
 Тел (8-0342)-502701, 502702, 502703, 502704  
 Факс (8-0342)-502705  
 E-mail: [microl@microl.com.ua](mailto:microl@microl.com.ua), [support@microl.com.ua](mailto:support@microl.com.ua)  
 <http://www.microl.com.ua>

Copyright © 1999 -2005 by MICROL Enterprise. All Rights Reserved.

## ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления потребителей с назначением, принципом действия, устройством, монтажом, эксплуатацией и обслуживанием модуля дискретно-цифрового преобразования **ДЦП16**.

### **ВНИМАНИЕ !**

Перед использованием изделия, пожалуйста, ознакомьтесь с настоящим руководством по эксплуатации.

Пренебрежение мерами предосторожности и правилами эксплуатации может стать причиной травмирования персонала или повреждения оборудования!

В связи с постоянной работой по совершенствованию изделия, повышающей его надежность и улучшающей характеристики, в конструкцию могут быть внесены незначительные изменения, не отраженные в настоящем издании.

## НАЗНАЧЕНИЕ

Модуль дискретно-цифрового преобразования **ДЦП16** предназначен для приема входных дискретных сигналов напряжением 24В постоянного тока любой полярности с целью преобразования их в цифровой код. Входы модуля попарно гальванически связаны между собой, пары гальванически разделены между собой и от общей шины контроллеров ЛОМИКОНТ, РЕМИКОНТ серии 110.

Модуль **ДЦП16** полностью заменяет модуль ДЦП2. При этом работа с модулем ДЦП16 в части обслуживания, монтажа и эксплуатации полностью соответствуют всем режимам работы модуля ДЦП2. Режимы работы указаны в техническом описании и инструкции по эксплуатации для контроллеров ЛОМИКОНТ и РЕМИКОНТ 2Яа.399.541 ТО, ТО1, ТО2, ТО3, ТО4, ИЭ, 2Яа.399.540 ТО2.

Также значительно повышена надежность и отказоустойчивость работы модуля **ДЦП16** в целом, в связи с использованием зарубежных электронных компонентов более высокой степени интеграции.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Количество дискретных входов - 16 (8 спаренных каналов).
- Входной сигнал - напряжение 24В любой полярности. *По отдельному заказу изготавливаются модули рассчитанные на входной сигнал от 5В до 48В любой полярности.*
- Входное сопротивление 2,4 кОм.
- Входной сигнал логического «0»  $\pm$ (от 0 до 2,4)В - состояние ОТКЛ.
- Входной сигнал логической «1»  $\pm$ (от 9,6 до 28,8)В - состояние ВКЛ.
- Вход гальванически развязан от выхода и от общей шины, Rгр=20МОм.
- Ток потребления модулем **ДЦП16**:
  - 0,20А от источника +5В,
  - 0,01А от источника +24В по каждому входному каналу.

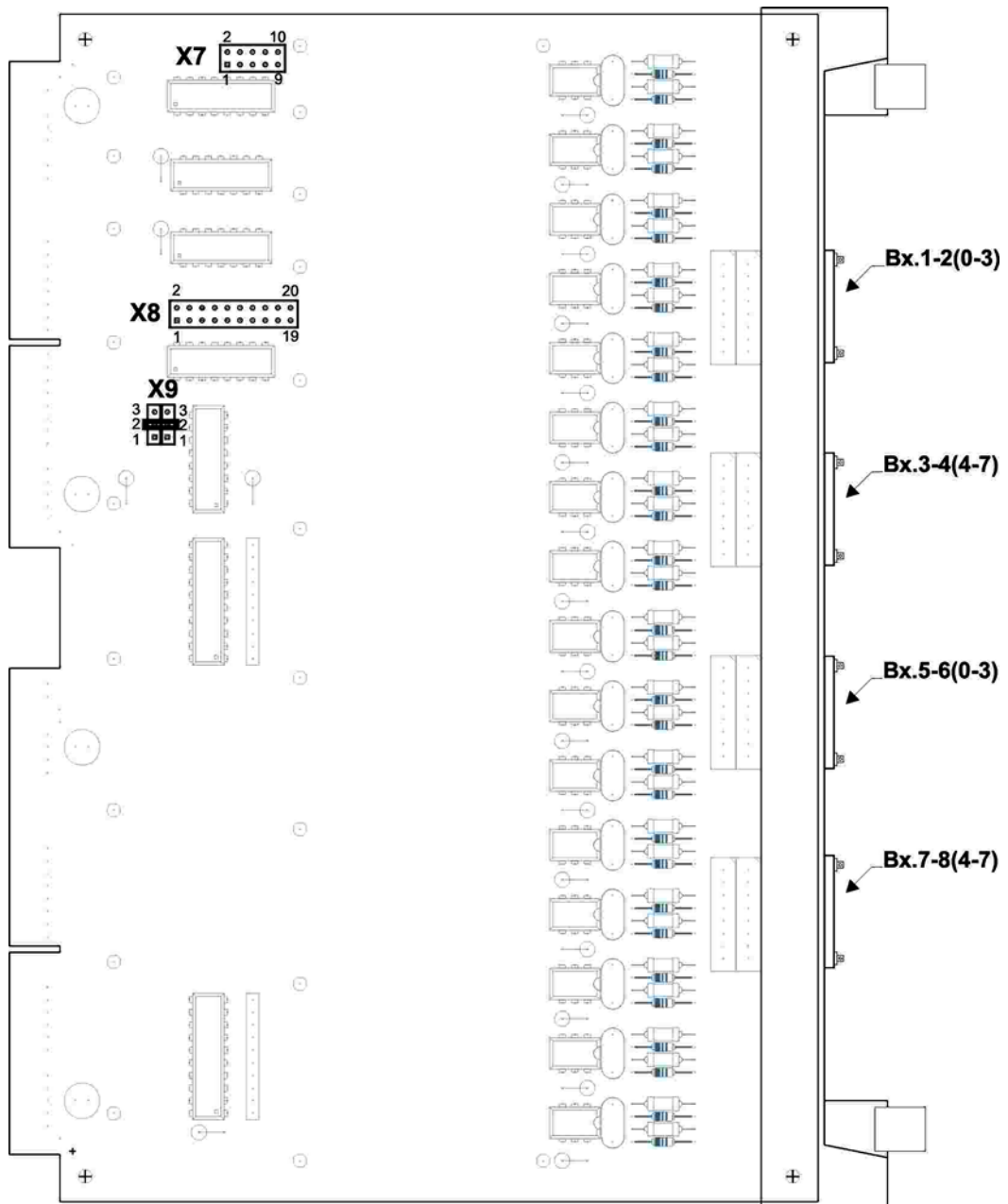
Модуль преобразует 16 входных дискретных сигнала - четыре группы входов. Восемь последовательных дискретных входов представляют одну группу входов. С помощью перемычек, расположенных на модуле **ДЦП16**, возможна настройка на любые две или четыре группы входов.

Входные сигналы подаются через четыре разъема типа РГ1Н-1-5 на лицевой панели модуля. Цепи двух последовательных входов объединены в трехпроводную схему: средняя точка общая. Внешние соединения модуля **ДЦП16** с панелью клеммных колодок контроллера осуществляются с помощью четырех клеммно-модульных соединителей КМС16.

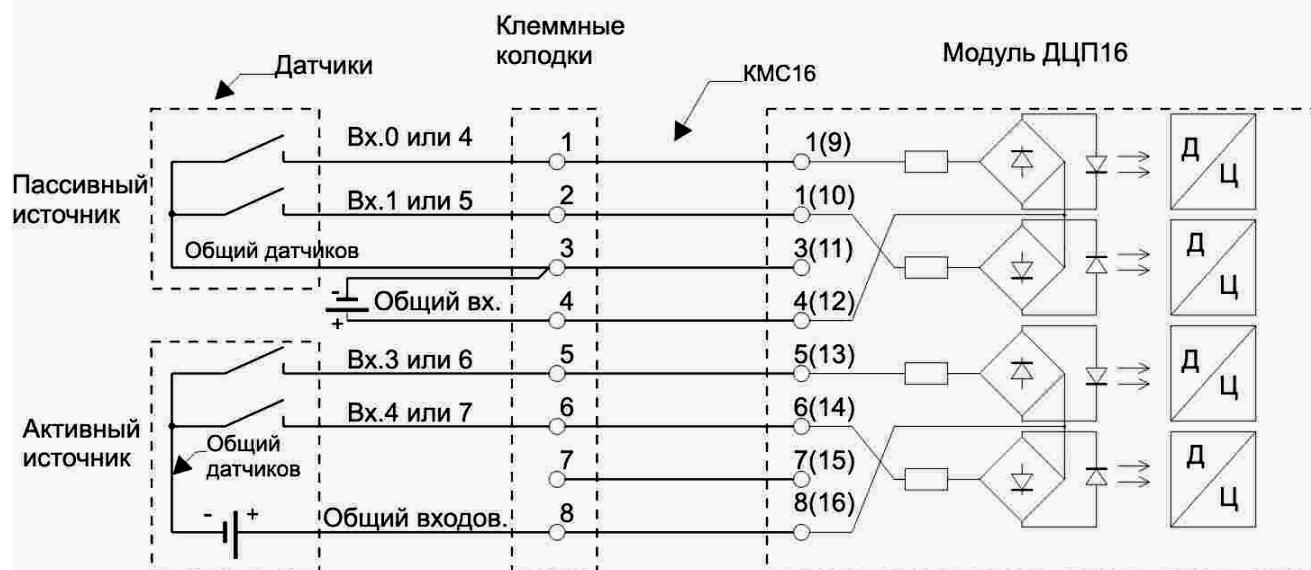
## Соответствие между положением перемычек на модуле ДЦП16 и номерами групп входов

Тип модуля	Перемычка в поле X7	Перемычка в поле X8 для 16 канальных модулей							
		[17-18] [1-2]	[9-10] [19-20]	[15-16] [1-2]	[7-8] [19-20]	[13-14] [1-2]	[5-6] [19-20]	[11-12] [1-2]	[3-4] [19-20]
ДЦП16 вариант 16 кан.	[7-8]	0001	0203	0405	0607	1011	1213	1415	1617
	[5-6]	2021	2223	2425	2627	3031	3233	3435	3637
	[3-4]	4041	4243	4445	4647	5051	5253	5455	5657
	[1-2]	6061	6263	6465	6667	7071	7273	7475	7677

Модуль дискретно-цифрового преобразования ДЦП16  
Внешний вид. Расположение элементов настройки.



### Схема внешних соединений дискретных источников модуля ДЦП16



#### Примечания.

1. Один разъем модуля ДЦП16 объединяет 16 каналов.
2. В качестве примера указано подключение 4-х каналов в вариантах: первые два канала от пассивного источника, последующие два – от активного источника.
3. Подключение датчиков 4-х каналов.