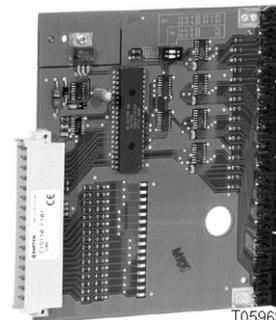


**nova106: Функциональная плата с цифровыми входами (DI)**

Эта функциональная плата позволяет получать информацию с 16 цифровых входов и (в модели F101) отображать их состояние с помощью светодиодов.

Напряжение считывания подается от платы процессора и питания в каркасе АС, и соответствует регулировкам, касающимся защитного напряжения низкого уровня. К входам можно подсоединить «сухие» контакты, оптопары или транзисторы. 16 входов можно разделить на группы по восемь (2×8 бит) или по четыре (4×4 бит), или в виде сочетания (8 бит +2×4 бит). Для каждого входа можно выбрать цвет светодиода (красный/зеленый), означающий закрытые или открытые контакты.

Применение: для управления контактами (авария/статус) или сигналами обратной связи от команд переключения.



Тип	Описание	Вес, [г]
<b>EYS 110 F001</b>	Плата с цифровым входом	230
<b>EYS 110 F101</b>	Плата с цифровым входом со светодиодами	240

Техническое описание		Допуск. темп. окр. среды	
Количество входов	16	Нормальный режим работы	0...45 °С
Тип входов	«сухие» контакты (относительно земли) оптопара транзистор (открытый коллектор)	Темп. при хран. и транспорт.	-25...70 °С
		Условия окружающей среды:	
		Влажность	10...90 %отн.вл. без конденсата
Макс. ток на входе	1.3 мА относительно земли	Электросхема	<b>A05964</b>
Макс. сопр-ие на входе	1 кΩ (включая кабель)	Инструкции по монтажу	<b>MV 505535</b>
Защита от перенапряжения	до 24 В перемен/постоян. ток от каркаса АС	Соответствие:	
Источник питания		EMC директива 89/336/EEC	EN 61000-6-1/ EN 61000-6-2 EN 61000-6-3/ EN 61000-6-4
Макс. ток			
EYS 110 F001	17 мА		
EYS 110 F101	160 мА (все светодиоды вкл.)		
Потери мощности, макс.	прибл. 2 Вт		

**Технические примечания**

Плата обрабатывает 16 групп цифровой информации. Контролируемый вход подключается между заземлением и одной из входных клемм. На клемму подается напряжение, примерно, 24 В. Открытые контакты означают, что бит=0. Закрытые –бит=1, когда напряжения нет, а ток равен примерно 1 мА. Плата опрашивается каждые 150 мсек при изменении статуса; неподолжительные (30 мсек) изменения на входе между опросами хранятся в буфере платы и обрабатываются при следующем опросе.

С помощью программных средств САПР можно выбрать способ обработки функций:-

Для каждого точного машинного адреса (MFA) предназначено по восемь входов (8 бит). Каждой функциональной плате присваивается по 2 MFA. Поэтому плату лучше вставлять в гнезда 8 и 9. Функция эквивалентна 2×8 сигналам аварии/статуса или 2×1 функциям FWC (с А, I, L, II, III, IV, V, VI).

Если обрабатываются 4×1 функций FWC (с А, I, L, II), то требуется четыре MFA, и плата должна быть вставлена в одно из 1 – 7 гнезд. Четыре MFA также требуются и в случае комбинации функций (1×8 + 2×4), тогда используются только гнезда 1 - 7.

С помощью программного обеспечения САПР устанавливается тип опрашиваемых контактов и цвет (красный/зеленый) загорающего светодиода.

Нормально закрытые контакты (NC) используются для аварийных сигналов. Если контакты включаются с помощью реле/контактора, то тогда используются нормально открытые контакты (они открываются в случае неисправности). Это позволяет обнаружить отключение реле/контактора (в случае сбоя питания), неисправность контактов или разрыв между клеммой и контактами статуса. При отображении статуса, 'ВКЛ' обозначает закрытые контакты, а 'ВЫКЛ' – открытые (при применении реле/контактора с нормально открытыми контактами).

Красный цвет светодиода используется для аварийных сигналов, а зеленый – для обозначения статуса (в соответствии со стандартом EN 60204).

**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

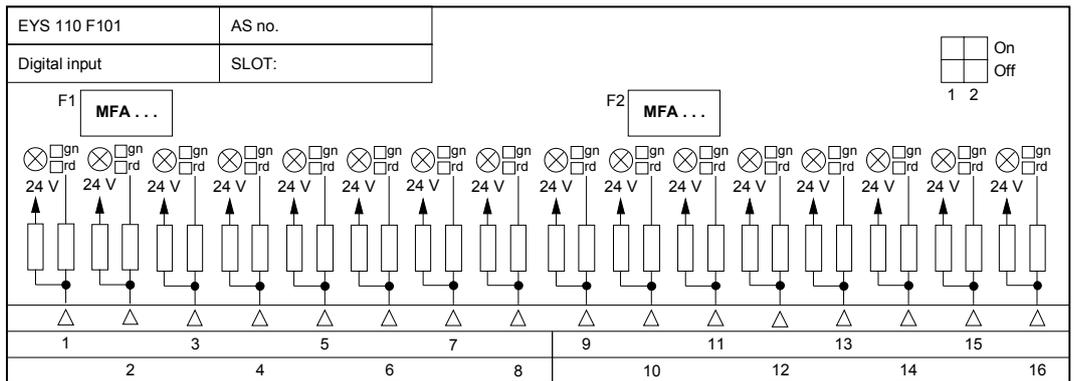
Волгоград +7 (8442) 45-94-42  
 Екатеринбург +7 (343) 302-14-75  
 Ижевск +7 (3412) 20-90-75  
 Казань +7 (843) 207-19-05

Краснодар +7 (861) 238-86-59  
 Красноярск +7 (391) 989-82-67  
 Москва +7 (499) 404-24-72  
 Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65

Новосибирск +7 (383) 235-95-48  
 Омск +7 (381) 299-16-70  
 Пермь +7 (342) 233-81-65  
 Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65

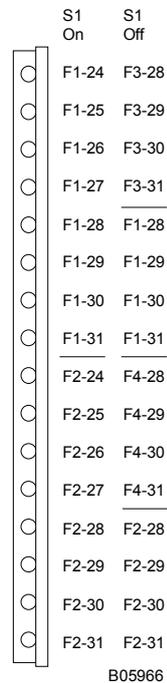
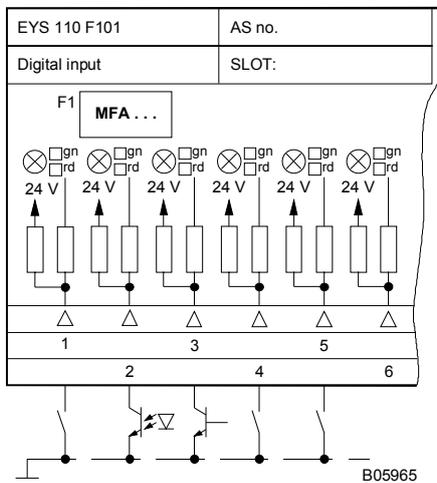
Самара +7 (846) 219-28-25  
 Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09  
 Саратов +7 (845) 239-86-35  
 Сочи +7 (862) 279-22-65

**Электросхема**



A05964

**Фрагмент электрической схемы**



**Взаимоотношение между светодиодами, клеммами и битами на плате с цифровым входом EYS 110 F101**

Если за приоритет берется функция аварии/статуса, а затем подбираются соответствующие клеммы и биты, то двоичная обратная связь становится неопределенной. Но если плата будет использоваться, главным образом, как плата аварии/статуса, то такое положение вполне приемлемо.

В случае функции аварии/статуса подгонка клемм и светодиодов достигается с высоким приоритетом.

Клемма	Светодиод	Функция	Бит	Авар/Статус 2x8	Обр.св. 2x8	Функция	Бит	Обр.св. 4x4
1	1	F1-1	24	0/1	III	F3-5	28	A
2	2	F1-2	25	0/1	IV	F3-6	29	II
3	3	F1-3	26	0/1	VI	F3-7	30	OE
4	4	F1-4	27	0/1	V	F3-8	31	I
5	5	F1-5	28	0/1	A	F1-5	28	A
6	6	F1-6	29	0/1	II	F1-6	29	II
7	7	F1-7	30	0/1	OE	F1-7	30	OE
8	8	F1-8	31	0/1	I	F1-8	31	I
9	9	F2-1	24	0/1	III	F4-5	28	A
10	10	F2-2	25	0/1	IV	F4-6	29	II
11	11	F2-3	26	0/1	VI	F4-7	30	OE
12	12	F2-4	27	0/1	V	F4-8	31	I
13	13	F2-5	28	0/1	A	F2-5	28	A
14	14	F2-6	29	0/1	II	F2-6	29	II
15	15	F2-7	30	0/1	OE	F2-7	30	OE
16	16	F2-8	31	0/1	I	F2-8	31	I

### По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск +7 (8182) 45-71-35  
 Астана +7 (7172) 69-68-15  
 Астрахань +7 (8512) 99-46-80  
 Барнаул +7 (3852) 37-96-76  
 Белгород +7 (4722) 20-58-80  
 Брянск +7 (4832) 32-17-25  
 Владивосток +7 (4232) 49-26-85  
 Владимир +7 (4922) 49-51-33  
 Волгоград +7 (8442) 45-94-42  
 Воронеж +7 (4732) 12-26-70  
 Екатеринбург +7 (343) 302-14-75  
 Иваново +7 (4932) 70-02-95  
 Ижевск +7 (3412) 20-90-75  
 Иркутск +7 (3952) 56-24-09  
 Йошкар-Ола +7 (8362) 38-66-61  
 Казань +7 (843) 207-19-05

Калининград +7 (4012) 72-21-36  
 Калуга +7 (4842) 33-35-03  
 Кемерово +7 (3842) 21-56-70  
 Киров +7 (8332) 20-58-70  
 Краснодар +7 (861) 238-86-59  
 Красноярск +7 (391) 989-82-67  
 Курск +7 (4712) 23-80-45  
 Липецк +7 (4742) 20-01-75  
 Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81  
 Москва +7 (499) 404-24-72  
 Мурманск +7 (8152) 65-52-70  
 Наб.Челны +7 (8552) 91-01-32  
 Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65  
 Нижневартовск +7 (3466) 48-22-23  
 Нижнекамск +7 (8555) 24-47-85

Новороссийск +7 (8617) 30-82-64  
 Новосибирск +7 (383) 235-95-48  
 Омск +7 (381) 299-16-70  
 Орел +7 (4862) 22-23-86  
 Оренбург +7 (3532) 48-64-35  
 Пенза +7 (8412) 23-52-98  
 Первоуральск +7 (3439) 26-01-18  
 Пермь +7 (342) 233-81-65  
 Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65  
 Рязань +7 (4912) 77-61-95  
 Самара +7 (846) 219-28-25  
 Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09  
 Саранск +7 (8342) 22-95-16  
 Саратов +7 (845) 239-86-35  
 Смоленск +7 (4812) 51-55-32

Сочи +7 (862) 279-22-65  
 Ставрополь +7 (8652) 57-76-63  
 Сургут +7 (3462) 77-96-35  
 Сызрань +7 (8464) 33-50-64  
 Сыктывкар +7 (8212) 28-83-02  
 Тверь +7 (4822) 39-50-56  
 Томск +7 (3822) 48-95-05  
 Тула +7 (4872) 44-05-30  
 Тюмень +7 (3452) 56-94-75  
 Ульяновск +7 (8422) 42-51-95  
 Уфа +7 (347) 258-82-65  
 Хабаровск +7 (421) 292-95-69  
 Чебоксары +7 (8352) 28-50-89  
 Челябинск +7 (351) 277-89-65  
 Череповец +7 (8202) 49-07-18  
 Ярославль +7 (4852) 67-02-35

сайт: [gl hf'dfc!gc`i`hcb'fi](http://gl.hf'dfc!gc`i`hcb'fi) | эл. почта: [gl\\_f@pro-solution.ru](mailto:gl_f@pro-solution.ru)  
 телефон: 8 800 511 88 70