

АКОН

TM

ТОВ «АКОН-ГРУП»

Київ, Україна

sales@akon.com.ua

www.akon.com.ua

Технічний паспорт

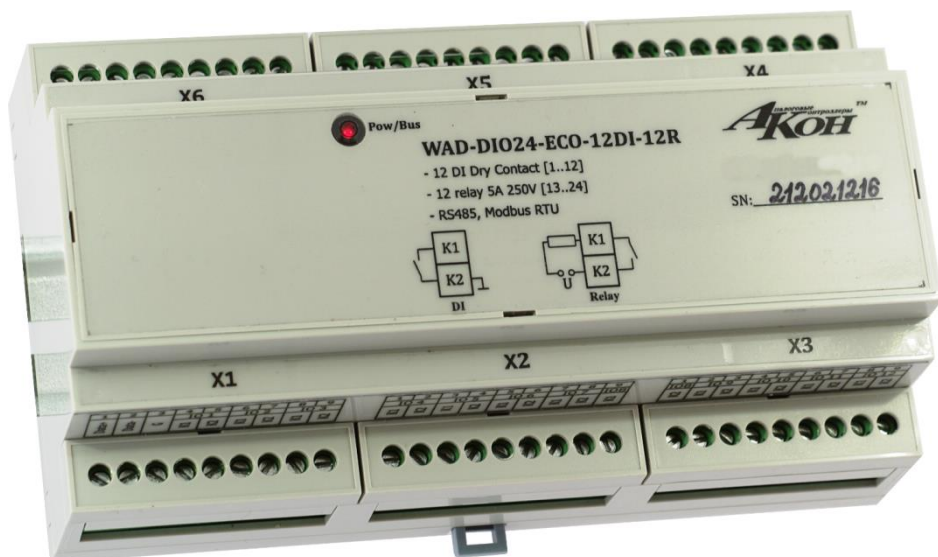
WAD-DIO24-ECO-332

ТУ У 33.2-33056998-001:2009

24-канальний модуль дискретного виводу

Гальванічна розв'язка

Інтерфейс RS485 (Modbus RTU)



2023

1. Основні технічні характеристики:

Модуль WAD-DIO24-ECO-332 ТУ У 33.2-33056998-001:2009 призначений для дискретного керування навантаженнями, тримаючи зв'язок з головним контролером по лініях інтерфейсу RS485.

Функція	Параметри
RS485	Slave
Параметри інтерфейсу	8 біт даних парність не використовується (за замовчуванням) 1 стоп-біт швидкості обміну: 1200-115200 (9600 за замовчуванням) адреса за замовчуванням: 001
Протокол обміну	Modbus RTU
Захист ліній	Від перевищення напруги до +/-60 В
Індикація	світлодіодна індикація обміну даними
Bootloader	інструмент для оновлення програмного забезпечення
Канали DO	Дискретне виведення
Кількість каналів	24
Тип сигналу	ЕМ реле, нормально розімкнене
Напруга комутації	до 250 В змінного струму, до 110 В постійного струму
Допустимий струм	до 5 А (при 250 В змінного струму, 30 В постійного струму)
Надійність	механічна – мінімум 20×10^6 операцій електрична – мінімум 10×10^3 операцій на максимальному навантаженні (активному)
Захист від хибного спрацьовування	є, шляхом читання-запису дозвільного коду
Живлення	
Напруга живлення	від 10 до 30 В постійного струму рекомендована 24 В
Споживана потужність	не більше 5 Вт
Захист	від перевищення напруги до 60 В; від переполюсовки
Гальванічна розв'язка	
Групи	виходи поканально, інтерфейс, живлення
Напруга пробую	не менше 1500 В

Габаритні розміри – 159,5×90,2×57,5 мм (9 модулів DIN43880).

Глибина від переднього краю монтажної рейки: 53 мм.

Маса – 350 г.

Термін служби виробу – 10 років.

Монтаж – монтажна рейка TH-35.

Допустимий перетин провідників – 0,2...2,5 мм² (24...14 AWG).

Рекомендований момент затиску клем – 0,5...0,6 Н·м.

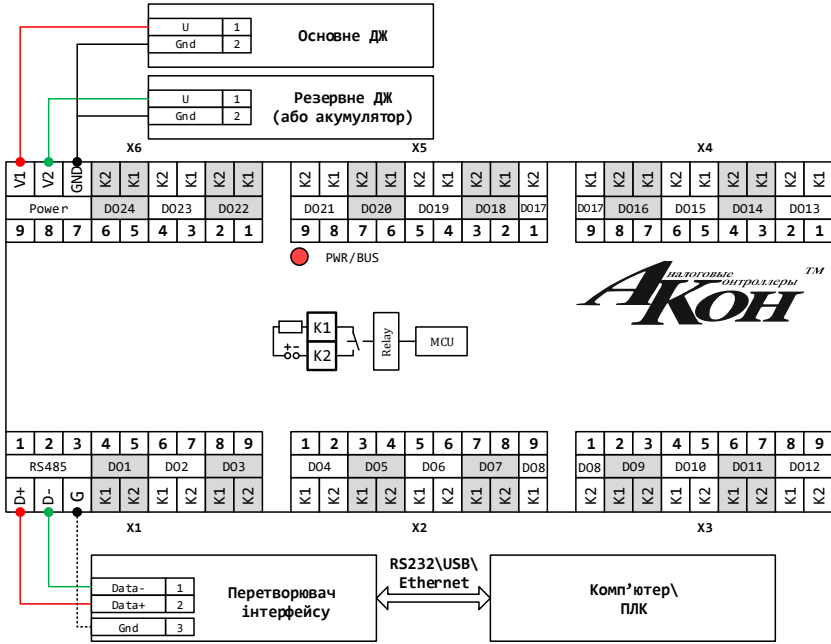
2. Умови експлуатації:

Робоча температура оточуючого повітря від –20 до +75 °С.

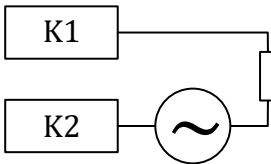
Відносна вологість 98% (при +35 °С, без випадіння конденсату).

Температура зберігання від –25 до +90 °С.

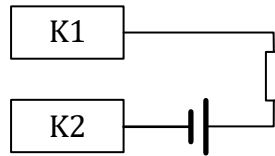
3. Схема під'єднання живлення та RS485



4. Схеми під'єднання навантажень

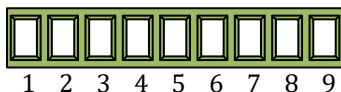


Комутація змінного струму



Комутація постійного струму

5. Зовнішній вигляд і призначення контактів роз'ємів X1-X6



Роз'єм	Конт	Позн	Призначення	Роз'єм	Конт	Позн	Призначення
X1	1	D+	Лінія Data+ (A) інтерф. RS485	X4	1	DO13 K1	Перший конт. реле 13
	2	D-	Лінія Data- (B) інтерф. RS485		2	DO13 K2	Другий конт. реле 13
	3	G	Урівн. потенціалів інтерф. RS485		3	DO14 K1	Перший конт. реле 14
	4	DO1 K1	Перший конт. реле 1		4	DO14 K2	Другий конт. реле 14
	5	DO1 K2	Другий конт. реле 1		5	DO15 K1	Перший конт. реле 15
	6	DO2 K1	Перший конт. реле 2		6	DO15 K2	Другий конт. реле 15
	7	DO2 K2	Другий конт. реле 2		7	DO16 K1	Перший конт. реле 16
	8	DO3 K1	Перший конт. реле 3		8	DO17 K2	Другий конт. реле 16
	9	DO3 K2	Другий конт. реле 3		9	DO17 K1	Перший конт. реле 17
X2	1	DO4 K1	Перший конт. реле 4	X5	1	DO17 K2	Другий конт. реле 17
	2	DO4 K2	Другий конт. реле 4		2	DO18 K1	Перший конт. реле 18
	3	DO5 K1	Перший конт. реле 5		3	DO18 K2	Другий конт. реле 18
	4	DO5 K2	Другий конт. реле 5		4	DO19 K1	Перший конт. реле 19
	5	DO6 K1	Перший конт. реле 6		5	DO19 K2	Другий конт. реле 19
	6	DO6 K2	Другий конт. реле 6		6	DO20 K1	Перший конт. реле 20
	7	DO7 K1	Перший конт. реле 7		7	DO20 K2	Другий конт. реле 20
	8	DO7 K2	Другий конт. реле 7		8	DO21 K1	Перший конт. реле 21
	9	DO8 K1	Перший конт. реле 8		9	DO21 K2	Другий конт. реле 21
X3	1	DO8 K2	Другий конт. реле 8	X6	1	DO22 K1	Перший конт. реле 22
	2	DO9 K1	Перший конт. реле 9		2	DO22 K2	Другий конт. реле 22
	3	DO9 K2	Другий конт. реле 9		3	DO23 K1	Перший конт. реле 23
	4	DO10 K1	Перший конт. реле 10		4	DO23 K2	Другий конт. реле 23
	5	DO10 K2	Другий конт. реле 10		5	DO24 K1	Перший конт. реле 24
	6	DO11 K1	Перший конт. реле 11		6	DO24 K2	Другий конт. реле 24
	7	DO11 K2	Другий конт. реле 11		7	GND	Загальний джерел живлення
	8	DO12 K1	Перший конт. реле 12		8	V2	Резервна лінія живлення
	9	DO12 K2	Другий конт. реле 12		9	V1	Основна лінія живлення

6. Гарантійні зобов'язання:

Виробник гарантує відповідність модуля технічним характеристикам. Гарантійний термін експлуатації 36 місяців з дати введення в експлуатацію, але не більше 42 місяців з дати виготовлення. Протягом цього терміну виробник зобов'язується безкоштовно провести ремонт або заміну несправного модуля при дотриманні споживачем умов експлуатації та зберігання. Гарантія не розповсюджується на дефекти, що виникли внаслідок некомпетентної експлуатації, обслуговування, зберігання та транспортування.

Адреса виробника: 04201, Україна, м. Київ, вул. Полярна 5^А, оф. 164.

sales@akon.com.ua

www.akon.com.ua

7. Нормативна база:

Модулі WAD-DIO24-ECO ТУ У 33.2-33056998-001:2009 виготовлені відповідно до комплексу виробничої документації АКОН.426440.001 та відповідають вимогам ДСТУ 2465-94, ДСТУ 2708-2006, ДСТУ ІЕС 60654-3:2000, ДСТУ ІЕС 61000-4-2:2008, ДСТУ ІЕС 61000-5-2:2008, ДСТУ ІЕС 61000-11-2:2008, ДСТУ ІЕС 61000-17-2:2008, ДСТУ ІЕС 61326-1:2002.

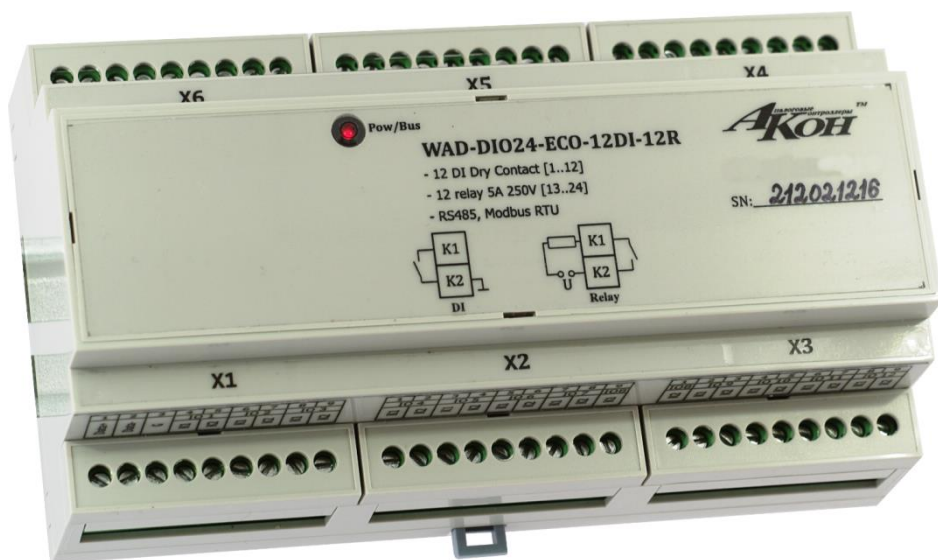
AKOH

TM «AKON-GROUP» LLC
Kyiv, Ukraine
sales@akon.com.ua
www.akon.com.ua

Specifications sheet

WAD-DIO24-ECO-332

24-channel discrete output module
Galvanic isolation
RS485 interface (Modbus RTU)



2023

1. Basic technical specifications:

The WAD-DIO24-ECO-332 module is designed for discrete control of loads, communicating with the main controller via RS485 interface.

Function	Parameters
RS485	Slave
Interface parameters	8 data bits parity not used (by default) 1 stop-bit baud rates: 1200-115200 (9600 by default) default address: 001
Exchange protocol	Modbus RTU
Lines protection	from overvoltage up to +/-60 V
Indication	LED-indication of data exchange
Bootloader	software update tool
DO channels	Discrete output
Number of channels	24
Channel type	EM relay, SPST-NO
Switching voltage	up to 250 V AC, up to 110 V DC
Allowable current	up to 5 A (at 250 V AC, 30 V DC)
Operation life	mechanical – min. 20×10^6 operations electrical – min. 10×10^3 operation at max. load (active)
Protection against false activation	yes, by reading-writing the permission code
Power	
Power supply voltage	from 10 to 30 V DC recommended 24 V DC
Power consumption	not more than 5 W
Protection	from overvoltage up to 60 V; from reverse voltage
Galvanic isolation	
Groups	inputs, outputs per-channel, interface, power supply
Breakdown voltage	not less than 1500 V

Dimensions – 159.5×90.2×57.5 mm (9 modules DIN43880).

Depth from the front edge of DIN rail: 53 mm.

Weight – 350 g.

Service life – 10 years.

Mounting – DIN-rail TH-35.

Conductor cross section – 0,2...2,5 mm² (24...14 AWG).

Tightening torque – 0,5...0,6 Nm.

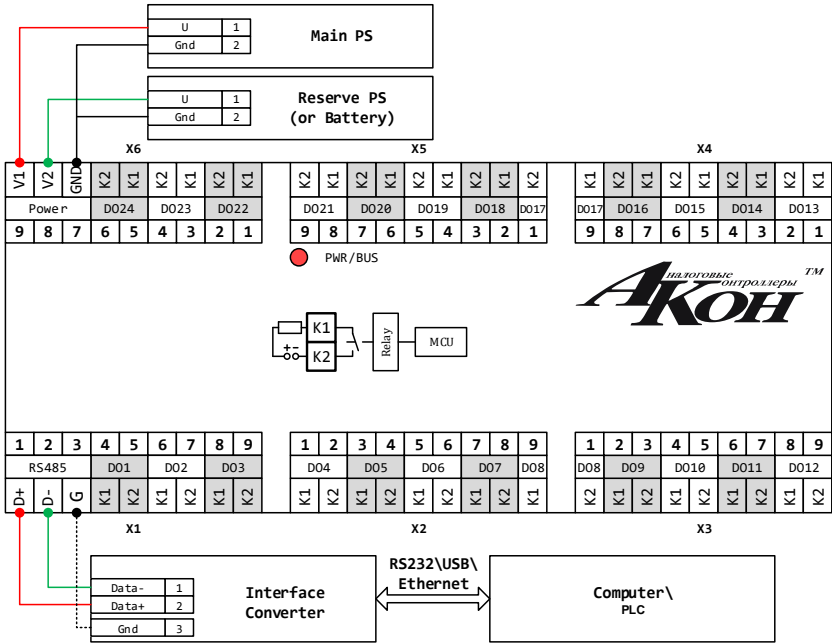
2. Operating conditions:

Ambient temperature –20 to +75°C.

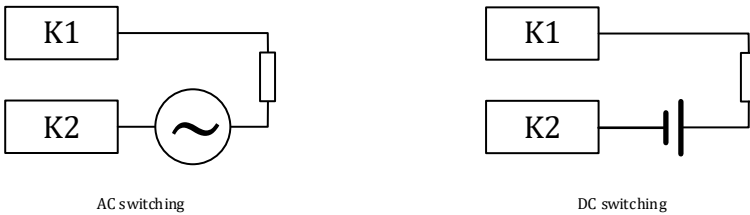
Ambient humidity 10 to 98% (at +35°C non condensing).

Storage temperature –25 to +90°C.

3. Power supply and RS485 wiring



4. Loads wiring diagrams



AC switching

DC switching

