



Модуль аналогового вывода, XI / ON ECO , 24VDC , 4A ( напряжение, ток)

Тип **XNE-4AO-U/I**  
Каталог № **140034**

### Программа поставок

Функция		Модули ввода/вывода XI/ON
функция		Модуль записи XNE
Краткое описание		4 аналоговых выхода -10/0 до +10 В пост. тока 0/4 до 20 мА С возможностью переключения каналов

### Технические характеристики

#### Общая информация

Стандарты и предписания			EN 61000-6-2 EN 61000-6-4 EN 61131-2
Гальваническое разделение			да, через оптрон
Температура окружающей среды			
Температура окружающей среды, эксплуатация		°C	0 - +55
Хранение, транспорт	θ	°C	-25 - +85
Относительная влажность воздуха			
относительная влажность			5 - 95 % (в помещении), уровень RH-2, без компенсации (при 45°C во время хранения)
Механические внешние условия			
Класс защиты			IP20
Вредный газ		ppm	SO <sub>2</sub> : 10 (относит. влажность < 75 %, без конденсации) H <sub>2</sub> S: 1,0 (относит. влажность < 75%, без конденсации)
Вибростойкость, условия применения			согласно IEC/EN 60068-2-6
Удароустойчивость		g	согл. IEC 60068-2-27
Длительная ударпрочность (IEC/EN 60068-2-29)			согласно IEC 60068-2-29
Опрокидывание и переворачивание			согласно IEC 60068-2-31, свободное падение в соответствии с IEC 60068-2-32
Электромагнитная совместимость (ЭМС)			
ESD	Воздушный / контактный разряд	кВ	EN 61000-4-2
Электромагнитные поля	(0,08...1) / (1,4...2) / (2...2,7) ГГц	V/m	EN 61100-4-2
Импульсное напряжение			EN 61100-4-4
Скачок напряжения			EN 61100-4-5
Впуск		В	EN 61100-4-6
Излучаемые радиопомехи (излучаемые, высокочастотные)	(30...230 мГц) / (230...1000 мГц)	dB	EN 55016-2-3
Варианты напряжения/просадки напряжения			EN 61131-2

Типовые испытания (Type Test)			согласно EN 61131-2
Апробации			CE, cULus EAC
Прочие технические характеристики (каталог для перелистывания)			Технические характеристики

### Соединительные клеммы

расчетные характеристики			согласно VDE 0611 часть 1/8.92/ IEC/EN 60947-7-1
Техника присоединения в направлении вверх			Вставные пружинные клеммы
Длина зачистки		мм	8
Диапазон зажима			макс. 0,14 - 1,5 мм <sup>2</sup>
Зажимные провода			
"e" одножильный H 07V-U		мм <sup>2</sup>	0,25 - 1,5
"f" тонкопроволочный H 07V-K		мм <sup>2</sup>	0,25 - 1,5
"f" с оконечными муфтами без пластмассовых колец согласно DIN 46228-1 (оконечные муфты герметично прижаты)		мм <sup>2</sup>	0,25 - 1,5
"f" с оконечными муфтами с пластмассовым кольцом согласно DIN 46228-1 (оконечные муфты герметично прижаты)		мм <sup>2</sup>	0,25 - 0,75
Зажимные провода			
"e" одножильный H 07V-U		мм <sup>2</sup>	0,25 - 1,5
"f" тонкопроволочный H 07V-K		мм <sup>2</sup>	0,25 - 1,5
"f" с оконечными муфтами без пластмассовых колец согласно DIN 46228-1 (оконечные муфты герметично прижаты)		мм <sup>2</sup>	0,25 - 1,5
"f" с оконечными муфтами с пластмассовым кольцом согласно DIN 46228-1 (оконечные муфты герметично прижаты)		мм <sup>2</sup>	0,25 - 0,75
Калиберная пробка IEC/EN 60947-1			A1

### Аналоговые элементы ввода

Измеряемые параметры			Напряжение, ток
Каналы		Количество	4
Номинальное напряжение через клемму питания	UL		24 В пост. тока
Номинальный ток потребления из клеммы питания	I <sub>L</sub>	мА	≤ 150
Номинальный ток потребления из модульной шины	I <sub>MB</sub>	мА	≤ 40
Потеря мощности		W	< 3
Погрешность смещения нуля		%	≤ 0.1
Предел основной погрешности при 23 °C		%	< 0.2
Температурный коэффициент			200 миллионных долей/°C от конечного значения
Представление измеренных значений			16-битное целое число со знаком 12 бит полностью по левому краю Стандарт/Расширенный диапазон/PA (NE43)

### Аналоговые модули вывода

Измеряемые параметры			Напряжение, ток
Каналы		Количество	4
Номинальное напряжение через клемму питания	UL		24 В пост. тока
Номинальный ток потребления из клеммы питания	I <sub>L</sub>	мА	≤ 150
Номинальный ток потребления из модульной шины	I <sub>MB</sub>	мА	≤ 40
Потеря мощности		W	< 3
Выходное напряжение		В пост. тока	-10/0...+10
выходной ток		мА	0/4 - 20
Шунтирующий резистор			
Омическая нагрузка		Ω	< 450 (Strom), > 1000 (Spannung)
индуктивная нагрузка		H	< 0,001
ёмкостная нагрузка		μF	> 1
ток короткого замыкания		мА	≤ 40
Частота передачи		Гц	≤ 20
Погрешность смещения нуля		%	≤ 0.1
Предел основной погрешности при 23 °C		%	< 0.2
Температурный коэффициент			200 миллионных долей/°C от конечного значения
Время восстановления			

Омическая нагрузка		мс	1
индуктивная нагрузка		мс	2
ёмкостная нагрузка		мс	2
Представление измеренных значений			16-битное целое число со знаком 12 бит полностью по левому краю Стандарт/Расширенный диапазон/PA (NE43)

### Цифровые выходы

Каналы			Количество
Номинальное напряжение через клемму питания	UL		24 В пост. тока
Номинальный ток потребления из клеммы питания (при токе нагрузки = 0 мА)	$I_L$	мА	$\leq 150$
Номинальный ток потребления из модульной шины	$I_{MB}$	мА	$\leq 40$
Потеря мощности	P	W	тип. 3
Омическая нагрузка		$\Omega$	< 450 (Strom), > 1000 (Spannung)
индуктивная нагрузка		H	< 0,001

### Цифровые входы

Каналы			Количество
Номинальное напряжение через клемму питания	UL		24 В пост. тока
Номинальный ток потребления из клеммы питания	$I_L$	мА	$\leq 150$
Номинальный ток потребления из модульной шины	$I_{MB}$	мА	$\leq 40$
Потеря мощности		W	< 3

### Модули реле

Номинальное напряжение через клемму питания	UL		24 В пост. тока
Номинальный ток потребления из клеммы питания	$I_L$	мА	$\leq 150$
Номинальный ток потребления из модульной шины	$I_{MB}$	мА	$\leq 40$
Потеря мощности	P	W	тип. 3

### Модуль электропитания

Номинальное напряжение через клемму питания	UL		24 В пост. тока
Номинальный ток потребления из клеммы питания	$I_L$	мА	$\leq 150$
Номинальный ток потребления из модульной шины	$I_{MB}$	мА	$\leq 40$
Потеря мощности	P	W	3

### Модуль счёта

Каналы			Количество
Номинальное напряжение через клемму питания	UL		24 В пост. тока
Номинальный ток потребления из клеммы питания	$I_L$	мА	$\leq 150$
Номинальный ток потребления из модульной шины	$I_{MB}$	мА	$\leq 40$
Потеря мощности		W	< 3

### Виды режимов измерения

Температурный коэффициент			200 миллионных долей/°C от конечного значения
---------------------------	--	--	---

### Интерфейсы

Номинальное напряжение через клемму питания	UL		24 В пост. тока
Номинальный ток потребления из клеммы питания	$I_L$	мА	$\leq 150$
Номинальный ток потребления из модульной шины	$I_{MB}$	мА	$\leq 40$
Потеря мощности	P	W	тип. 3

## Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

Технические характеристики для подтверждения типа конструкции			
Номинальный ток для указания потери мощности	$I_n$	A	0
Потеря мощности на полюс, в зависимости от тока	$P_{vid}$	W	0
Потеря мощности оборудования, в зависимости от тока	$P_{vid}$	W	0
Статическая потеря мощности, не зависит от тока	$P_{vs}$	W	3
Способность отдавать потери мощности	$P_{ve}$	W	0
Мин. рабочая температура		°C	0
Макс. рабочая температура		°C	55
Класс защиты			IP20
Проверка конструкции IEC/EN 61439			
10.2 твёрдость материалов и деталей			

10.2.2 Коррозионная стойкость		Требования производственного стандарта выполнены.
10.2.3.1 Нагревостойкость изоляции		Требования производственного стандарта выполнены.
10.2.3.2 Сопротивление изоляционных материалов при обычном нагреве		Требования производственного стандарта выполнены.
10.2.3.3 Сопротивление изоляционных материалов при сильном нагреве		Требования производственного стандарта выполнены.
10.2.4 Устойчивость к ультрафиолетовому излучению		Требования производственного стандарта выполнены.
10.2.5 Подъём		Не имеет значения, поскольку необходимо оценить всё коммутационное оборудование.
10.2.6 Испытание на удар		Не имеет значения, поскольку необходимо оценить всё коммутационное оборудование.
10.2.7 Ярлыки		Требования производственного стандарта выполнены.
10.3 Класс защиты изоляции		Требования производственного стандарта выполнены.
10.4 Воздушные промежутки и пути утечки тока		Требования производственного стандарта выполнены.
10.5 Защита от удара электрическим током		Не имеет значения, поскольку необходимо оценить всё коммутационное оборудование.
10.6 Монтаж оборудования		Не имеет значения, поскольку необходимо оценить всё коммутационное оборудование.
10.7 Внутренние электрические цепи и соединения		Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства.
10.8 Подключения проводов, введённых снаружи		Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства.
10.9 Свойства изоляции		
10.9.2 Электрическая прочность при рабочей частоте		Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства.
10.9.3 Прочность по отношению к импульсному напряжению		Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства.
10.9.4 Проверка оболочек кабелей из изолирующего материала		Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства.
10.10 Нагрев		Расчёт параметров нагрева находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства. Компания Eaton указывает данные по потере мощности устройств.
10.11 Стойкость к коротким замыканиям		Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства.
10.12 Электромагнитная совместимость		Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства.
10.13 Механическая функция		Для устройства требования считаются выполненными, если были соблюдены данные инструкции по монтажу (IL).

## Технические характеристики согласно ETIM 7.0

PLC's (EG000024) / Fieldbus, decentral. periphery - analogue I/O module (EC001596)		
Электротехника, электроника, системы автоматизации / Логические управляющие системы / Field bus, decentralized peripheral / Field bus, decentralized peripheral - analogue I/O module (ecl@ss10.0.1-27-24-26-01 [BAA061014])		
Supply voltage AC 50 Hz	V	0 - 0
Supply voltage AC 60 Hz	V	0 - 0
Supply voltage DC	V	20.4 - 28.8
Voltage type of supply voltage		DC
Input, current		No
Input, voltage		No
Input, resistor		No
Input, resistance thermometer		No
Input, thermocouple		No
Input signal, configurable		No
Resolution of the analogue inputs	Bit	0
Output, current		Yes
Output, voltage		Yes
Output signal configurable		Yes
Resolution of the analogue outputs	Bit	16
Number of analogue inputs		0
Number of analogue outputs		4
Analogue inputs configurable		Yes
Analogue outputs configurable		Yes

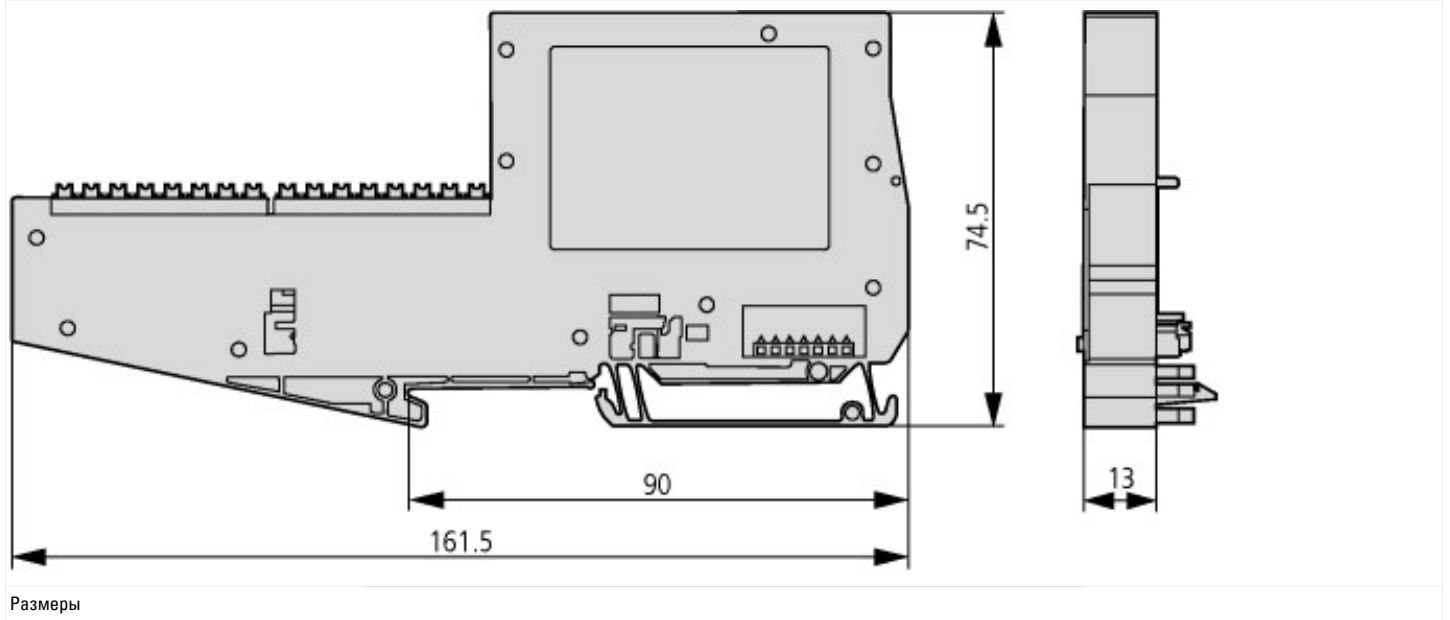
Number of HW-interfaces industrial Ethernet	0
Number of interfaces PROFINET	0
Number of HW-interfaces RS-232	0
Number of HW-interfaces RS-422	0
Number of HW-interfaces RS-485	0
Number of HW-interfaces serial TTY	0
Number of HW-interfaces parallel	0
Number of HW-interfaces Wireless	0
Number of HW-interfaces USB	0
Number of HW-interfaces other	1
Supporting protocol for TCP/IP	No
Supporting protocol for PROFIBUS	No
Supporting protocol for CAN	No
Supporting protocol for INTERBUS	No
Supporting protocol for ASI	No
Supporting protocol for KNX	No
Supporting protocol for MODBUS	No
Supporting protocol for Data-Highway	No
Supporting protocol for DeviceNet	No
Supporting protocol for SUCONET	No
Supporting protocol for LON	No
Supporting protocol for PROFINET IO	No
Supporting protocol for PROFINET CBA	No
Supporting protocol for SERCOS	No
Supporting protocol for Foundation Fieldbus	No
Supporting protocol for EtherNet/IP	No
Supporting protocol for AS-Interface Safety at Work	No
Supporting protocol for DeviceNet Safety	No
Supporting protocol for INTERBUS-Safety	No
Supporting protocol for PROFI-safe	No
Supporting protocol for SafetyBUS p	No
Supporting protocol for other bus systems	No
Radio standard Bluetooth	No
Radio standard WLAN 802.11	No
Radio standard GPRS	No
Radio standard GSM	No
Radio standard UMTS	No
IO link master	No
System accessory	Yes
Degree of protection (IP)	IP20
Degree of protection (NEMA)	
Type of electric connection	Screw-/spring clamp connection
Fieldbus connection over separate bus coupler possible	Yes
Rail mounting possible	Yes
Wall mounting/direct mounting	No
Front build in possible	No
Rack-assembly possible	No
Suitable for safety functions	No
Category according to EN 954-1	
SIL according to IEC 61508	None
Performance level acc. EN ISO 13849-1	None
Appendant operation agent (Ex ia)	No
Appendant operation agent (Ex ib)	No
Explosion safety category for gas	None
Explosion safety category for dust	None

Width	mm	13
Height	mm	161.5
Depth	mm	74.5

## Апробации

Product Standards		IEC/EN 6113-2; CE marking
North America Certification		Request filed for UL and CSA
Specially designed for North America		No
Current Limiting Circuit-Breaker		No

## Размеры



## Дополнительная информация о продуктах (ссылки)

Технические характеристики

<http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&startpage=14.111>