



**Модуль ввода аналоговых сигналов , XI / ON ECO , 24VDC , 8AI
(напряжение, ток) / 4 (Pt, Ni , R)**

**Тип XNE-8AI-U/I-4PT/NI
Каталог № 140037**

Программа поставок

Функция		Модули ввода/вывода XI/ON
функция		Модуль записи XNE
Краткое описание		8 аналоговых входов U/I или 4 аналоговых входа PT/NI -10/0 до +10 В пост. тока 0/4 до 20 мА Регистрация нормированных сигналов для измерения температуры Подключение датчиков PT100, PT200, PT500, PT1000 и NI100, NI1000, NI1000TK5000 в 2- или 3-проводной технике

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 ₂ : 10 (относит. влажность < 75 %, без конденсации) H ₂ 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) / dB (230...1000 мГц)	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 ²
Зажимные провода			
"e" одножильный H 07V-U		мм ²	0,25 - 1,5
"f" тонкопроволочный H 07V-K		мм ²	0,25 - 1,5
"f" с оконечными муфтами без пластмассовых колец согласно DIN 46228-1 (оконечные муфты герметично прижаты)		мм ²	0,25 - 1,5
"f" с оконечными муфтами с пластмассовым кольцом согласно DIN 46228-1 (оконечные муфты герметично прижаты)		мм ²	0,25 - 0,75
Зажимные провода			
"e" одножильный H 07V-U		мм ²	0,25 - 1,5
"f" тонкопроволочный H 07V-K		мм ²	0,25 - 1,5
"f" с оконечными муфтами без пластмассовых колец согласно DIN 46228-1 (оконечные муфты герметично прижаты)		мм ²	0,25 - 1,5
"f" с оконечными муфтами с пластмассовым кольцом согласно DIN 46228-1 (оконечные муфты герметично прижаты)		мм ²	0,25 - 0,75
Калиберная пробка IEC/EN 60947-1			A1

Аналоговые элементы ввода

Измеряемые параметры			Напряжение, ток, температура (PT, NI), сопротивление R
Каналы		Количество	4 (U/I), 4 (PT/NI/R)
Номинальное напряжение через клемму питания	UL		24 В пост. тока
Номинальный ток потребления из клеммы питания	I _L	мА	≤ 35
Номинальный ток потребления из модульной шины	I _{MB}	мА	≤ 30
Потеря мощности		W	< 1,5
входной ток		мА	0/4 - 20
максимальный входной ток		мА	40 (макс. входное напряжение < 17 В)
входное напряжение			-10/0 до +10 В пост. тока
максимальное входное напряжение		В пост. тока	± 20
Сопротивление на входе			< 62 Ω/≥ 200 kΩ
Предельная частота (-3 дБ)		Гц	1,5
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)
Подсоединяемые датчики			Датчики карт: PT100, PT500, PT1000 (в соответствии с DIN IEC 751) Никелевые датчики: Ni100, Ni1000 (в соответствии с DIN 43760)
Диапазоны температур		°C, (°F)	Pt: от -200 до +850 (от -328 до +1562) / от -200 до +150 (от -328 до +302) Ni: -60 - +250 (-76 - +482)/-60 - +150 (-76 - +302)
Диагностика			да
Базовые модули			
без C-подключения			уже встроен

Аналоговые модули вывода

Измеряемые параметры			Напряжение, ток, температура (PT, NI), сопротивление R
Каналы		Количество	4 (U/I), 4 (PT/NI/R)
Номинальное напряжение через клемму питания	UL		24 В пост. тока

Номинальный ток потребления из клеммы питания	I_L	мА	≤ 35
Номинальный ток потребления из модульной шины	I_{MB}	мА	≤ 30
Потеря мощности		W	$< 1,5$
Погрешность смещения нуля		%	≤ 0.1
Предел основной погрешности при 23 °C		%	< 0.2
Температурный коэффициент			200 миллионов 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)
Базовые модули			
без C-подключения			уже встроен

Цифровые выходы

Каналы			Количество (U/I), 4 (PT/NI/R)
Номинальное напряжение через клемму питания	UL		24 В пост. тока
Номинальный ток потребления из клеммы питания (при токе нагрузки = 0 мА)	I_L	мА	≤ 35
Номинальный ток потребления из модульной шины	I_{MB}	мА	≤ 30
возможно подсоединение			Датчики карт: PT100, PT500, PT1000 (в соответствии с DIN IEC 751) Никелевые датчики: Ni100, Ni1000 (в соответствии с DIN 43760)
Диагностика			да

Цифровые входы

Каналы			Количество (U/I), 4 (PT/NI/R)
Номинальное напряжение через клемму питания	UL		24 В пост. тока
Номинальный ток потребления из клеммы питания	I_L	мА	≤ 35
Номинальный ток потребления из модульной шины	I_{MB}	мА	≤ 30
Потеря мощности		W	$< 1,5$
Базовые модули			
без C-подключения			уже встроен

Модули реле

Номинальное напряжение через клемму питания	UL		24 В пост. тока
Номинальный ток потребления из клеммы питания	I_L	мА	≤ 35
Номинальный ток потребления из модульной шины	I_{MB}	мА	≤ 30
возможно подсоединение			Датчики карт: PT100, PT500, PT1000 (в соответствии с DIN IEC 751) Никелевые датчики: Ni100, Ni1000 (в соответствии с DIN 43760)
Базовые модули			
без C-подключения			уже встроен

Модуль электропитания

Номинальное напряжение через клемму питания	UL		24 В пост. тока
Номинальный ток потребления из клеммы питания	I_L	мА	≤ 35
Номинальный ток потребления из модульной шины	I_{MB}	мА	≤ 30

Модуль счёта

Каналы			Количество (U/I), 4 (PT/NI/R)
Номинальное напряжение через клемму питания	UL		24 В пост. тока
Номинальный ток потребления из клеммы питания	I_L	мА	≤ 35
Номинальный ток потребления из модульной шины	I_{MB}	мА	≤ 30
Потеря мощности		W	$< 1,5$

Виды режимов измерения

Температурный коэффициент			200 миллионов 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	≤ 35
Номинальный ток потребления из модульной шины	I_{MB}	мА	≤ 30

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	1.5
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, decentr. 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			Yes
Input, voltage			Yes
Input, resistor			Yes
Input, resistance thermometer			No
Input, thermocouple			No
Input signal, configurable			Yes
Resolution of the analogue inputs		Bit	16

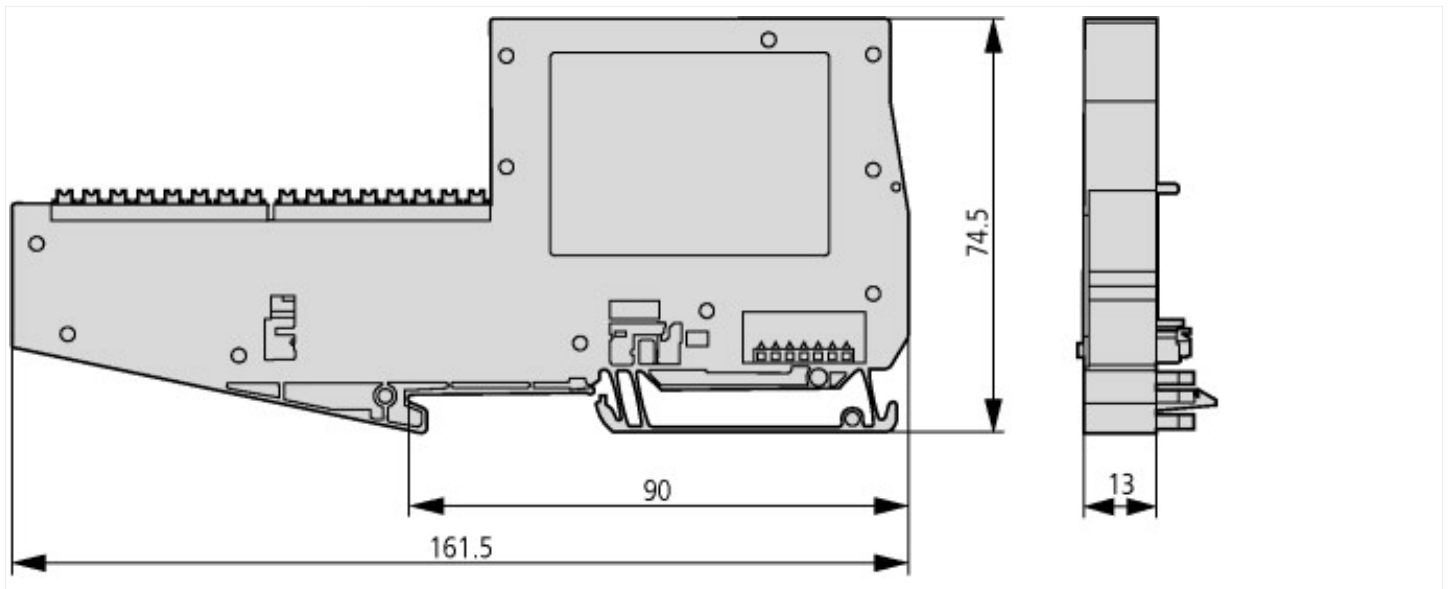
Output, current		No
Output, voltage		No
Output signal configurable		No
Resolution of the analogue outputs	Bit	0
Number of analogue inputs		8
Number of analogue outputs		0
Analogue inputs configurable		Yes
Analogue outputs configurable		Yes
Number of HW-interfaces industrial Ethernet		0
Number of interfaces 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 PROFIsafe		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
Degree of Protection			IEC: IP20, UL/CSA Type: -

Размеры



Размеры

Дополнительная информация о продуктах (ссылки)

Технические характеристики

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