



Модуль ввода аналоговых сигналов , XI / ON 24VDC, 1AI (счетчик, 32 - разрядная версия)

Тип **XN-1CNT-24VDC**
Каталог № **140069**

Программа поставок

Функция			Технологические модули XI/ON
функция			Модуль записи XN
Краткое описание			1 цифровой вход/24 В пост. тока 1 цифровой выход/24 В пост. тока Счетные режимы эксплуатации: бесконечный, однократный или периодический Измерение частот, числа оборотов или продолжительности периода Регистрация сигналов от поворотных датчиков (трек A/B)
Применяемое для			XN-S4T-SBBS XN-S4S-SBBS

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	8	°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 ударопрочность (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 61100-4-2
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
Прочие технические характеристики (каталог для перелистывания)			Технические характеристики

Аналоговые элементы ввода

Каналы	Количество		
Номинальное напряжение через клемму питания	UL		24 В пост. тока
Номинальный ток потребления из клеммы питания	I _L	мА	$\leq$ 50
Номинальный ток потребления из модульной шины	I _{MB}	мА	$\leq$ 40
Потеря мощности		W	1
Температурный коэффициент			$\leq$ 100 имп./мин./°C от окончательного значения
Диагностика			1 бит
Базовые модули			
без C-подключения, для электропитания датчиков			4-проводной XN-S4x-SBBS

Аналоговые модули вывода

Каналы	Количество		
Номинальное напряжение через клемму питания	UL		24 В пост. тока
Номинальный ток потребления из клеммы питания	I _L	мА	$\leq$ 50
Номинальный ток потребления из модульной шины	I _{MB}	мА	$\leq$ 40
Потеря мощности		W	1
Температурный коэффициент			$\leq$ 100 имп./мин./°C от окончательного значения

Цифровые выходы

Каналы	Количество		
Номинальное напряжение через клемму питания	UL		24 В пост. тока
Номинальный ток потребления из клеммы питания (при токе нагрузки = 0 mA)	I _L	мА	$\leq$ 50
Номинальный ток потребления из модульной шины	I _{MB}	мА	$\leq$ 40
выходной ток		A	
Уровень High (номинальное значение)	I _H		$\leq$ 0,5 A (55° C)
Уровень High (допустимый диапазон)	I _H	A	5 mA - 2 A
Ламповая нагрузка	R _{LL}	W	$\leq$ 10
частота переключения			
Частота переключения при ламповой нагрузке	f	Гц	$\leq$ 10
Количество байтов диагностики			1 бит
"e" одножильный H 07V-U			да

Цифровые входы

Каналы	Количество		
Номинальное напряжение через клемму питания	UL		24 В пост. тока
Номинальный ток потребления из клеммы питания	I _L	мА	$\leq$ 50
Номинальный ток потребления из модульной шины	I _{MB}	мА	$\leq$ 40
Потеря мощности		W	1
входное напряжение			
Входное напряжение, номинальное значение	U _e	В пост. тока	24
Уровень Low	U _{eL}	В	-30 В пост. тока - 5 В пост. тока
Уровень High	U _{eH}	В	11 В пост. тока - 30 В пост. тока
входной ток			
Уровень Low/активный уровень	I _{eL}	мА	-8 mA - 1,5 mA
Уровень High/активный уровень	I _{eH}	мА	2 mA - 10 mA

Модули реле

Номинальное напряжение через клемму питания	UL		24 В пост. тока
Номинальный ток потребления из клеммы питания	I _L	мА	$\leq$ 50
Номинальный ток потребления из модульной шины	I _{MB}	мА	$\leq$ 40

Модуль электропитания

Номинальное напряжение через клемму питания	UL		24 В пост. тока
---	----	--	-----------------

Номинальный ток потребления из клеммы питания	I _L	мА	≤ 50
Номинальный ток потребления из модульной шины	I _{MB}	мА	≤ 40
Диагностика			1 бит

Модуль счёта

Каналы		Количество	
Разрешение		Бит	32
Номинальное напряжение через клемму питания	UL		24 В пост. тока
Номинальный ток потребления из клеммы питания	I _L	мА	≤ 50
Номинальный ток потребления из модульной шины	I _{MB}	мА	≤ 40
Потеря мощности		W	1
Питающее напряжение датчика			Выходное напряжение U _{L+} (-0,8 В) Выходной ток $\leq 0,5$ А, устойчивость к коротким замыканиям

Цифровые входы

входное напряжение			
Входное напряжение, номинальное значение	U _e	В пост. тока	24
Уровень Low	U _{eL}	В	-30 В пост. тока - 5 В пост. тока
Уровень High	U _{eH}	В	11 В пост. тока - 30 В пост. тока
входной ток			
Уровень Low	I _{eL}	мА	-8 мА - 1,5 мА
Уровень High	I _{eH}	мА	2 мА - 10 мА
минимальная длительность импульса		µs	Фильтр вкл: > 25 мс (20 кГц) Фильтр выкл: < 2,5 мс. (200 кГц)

Цифровые выходы

Выходное напряжение			
Выходное напряжение, номинальное значение		В пост. тока	24
Уровень Low	UL		≤ 3 В пост. тока
Уровень High			$\leq U_L$ (- 1 В)
выходной ток		А	
Уровень High (допустимый диапазон)	I _H	А	5 мА - 2 А
Уровень High (номинальное значение)	I _H		$\leq 0,5$ А (55° С)
частота переключения			
при омической нагрузке		Гц	100
индуктивная нагрузка		Гц	2
Частота переключения при ламповой нагрузке	f	Гц	≤ 10
Ламповая нагрузка	R _{LL}	W	≤ 10
С задержкой выхода			100 µs (омическая нагрузка)
стойкость к коротким замыканиям			да
Граница срабатывания		В	2,6...4 А
Индуктивное гашение			L+ (-50 - -60 В)

Диапазон измерений

Частота			0,1 Гц - 200 кГц
Скорость вращения			1 об./мин - 25000 об./мин
Продолжительность периода			5 мс - 120 с

Счетные режимы

Оценка сигнала А, В			Импульс и направление, датчик угловых перемещений одинарный/двойной/четверной
Режим работы			считать бесконечно, однократно, периодически
Гистерезис		мм	8 Bit
длительность импульса			8 бит/макс. 0,51 с
Синхронизация			однократный/периодический
Пределы счета			верхняя граница подсчёта: 0 - 7FFF FFFF нижняя граница подсчета: 8000 0000 - FFFF FFFF

Виды режимов измерения

Оценка сигнала A, B			Импульс и направление, датчик угловых перемещений простой
Температурный коэффициент			≤ 100 имп./мин./°C от окончательного значения
Диагностика			1 бит
Параметры			15 бит

Базовые модули

без C-подключения, для электропитания датчиков			4-проводной XN-S4x-SBBS
--	--	--	----------------------------

Интерфейсы

Номинальное напряжение через клемму питания	UL		24 В пост. тока
Номинальный ток потребления из клеммы питания	I _L	мА	≤ 50
Номинальный ток потребления из модульной шины	I _{MB}	мА	≤ 40
Количество байтов диагностики			1 бит
Количество байтов параметров			15 бит
Базовые модули			
без C-подключения, для электропитания датчиков			4-проводной XN-S4x-SBBS
Указание на заголовок таблицы			Данные номинального тока из клеммы питания действуют при токе нагрузки = 0 мА.

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
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 6.0

PLC's (EG000024) / Fieldbus, decentr. periphery - function-/technology module (EC001601)			
Electric engineering, automation, process control engineering / Control / Field bus, decentralized peripheral / Field bus, decentralized periphery - function-/technology module (ecI@ss8.1-27-24-26-05 [BAA066011])			
Supply voltage AC 50 Hz	V		0 - 0
Supply voltage AC 60 Hz	V		0 - 0
Supply voltage DC	V		11 - 30
Voltage type of supply voltage			DC
Number of functions			0
Number of HW-interfaces industrial Ethernet			0
Number of HW-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 other			1
With optical interface			No
Supporting protocol for TCP/IP			No
Supporting protocol for PROFIBUS			Yes
Supporting protocol for CAN			Yes
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			Yes
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

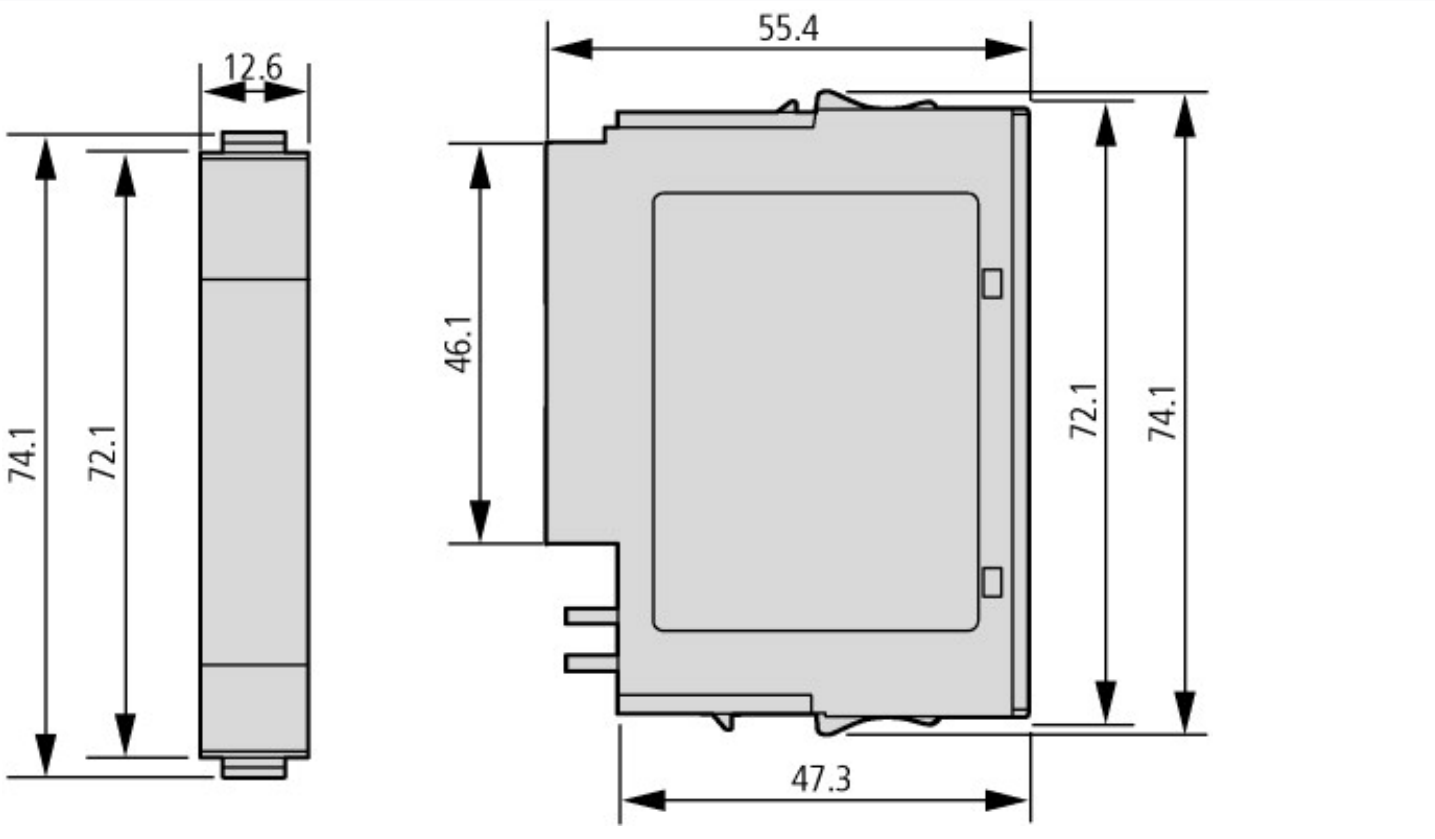
Suitable for counting			Yes
Suitable for weighting			No
Suitable for temperature control			No
Suitable for welding control			No
Suitable for pressure control			No
Suitable for NC			No
Function electronic positioning available			Yes
Suitable for CNC			No
Suitable for SSI			No
Suitable for incremental data detection			Yes
Suitable for detection absolute value			Yes
Flux controller possible			No
Suitable for flux measurement			No
Suitable for path controller			No
Suitable for cam controller			No
Suitable for flying saw			No
Suitable for multi-axis control			No
Single-axis controller possible			Yes
Suitable for multi-axis positioning			No
Single-axis positioning possible			Yes
Function block restart blockage			No
Function block automatic reset			No
Contactor control function block			No
Function block emergency stop			No
Function block contactless working protection installation			No
Function block affirm pushbutton			No
Function block 2-hand switching			No
Function block operating mode selection			Yes
Function block acces control			No
Degree of protection (IP)			IP20
Fieldbus connection over separate bus coupler possible			Yes
Frequency measurement			Yes
Rail mounting possible			No
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. to 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	50.6
Height		mm	114.8
Depth		mm	74.4

Апробации

Product Standards			UL 508; CSA-C22.2 No. 142; IEC/EN 6113-2; CE marking
UL File No.			E205091
UL Category Control No.			NRAQ, NRAQ7
CSA File No.			UL report applies to both US and Canada
CSA Class No.			2252-01, 2252-81
North America Certification			UL recognized, certified by UL for use in Canada

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)

MN05002012Z Руководство пользователя XI/ON Технологический модуль XN-1CNT-24VDC

MN05002012Z Benutzerhandbuch XI/ON Technologiemodul XN-1CNT-24VDC - Deutsch	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN05002012Z_DE.pdf
MN05002012Z User manual XI/ON XN-1CNT-24VDC technology module - English	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN05002012Z_EN.pdf
MN05002012Z Benutzerhandbuch XI/ON Technologiemodul XN-1CNT-24VDC - Deutsch	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN05002013Z_DE.pdf
MN05002012Z User manual XI/ON XN-1CNT-24VDC technology module - English	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN05002013Z_EN.pdf
Технические характеристики	http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&startpage=14.111