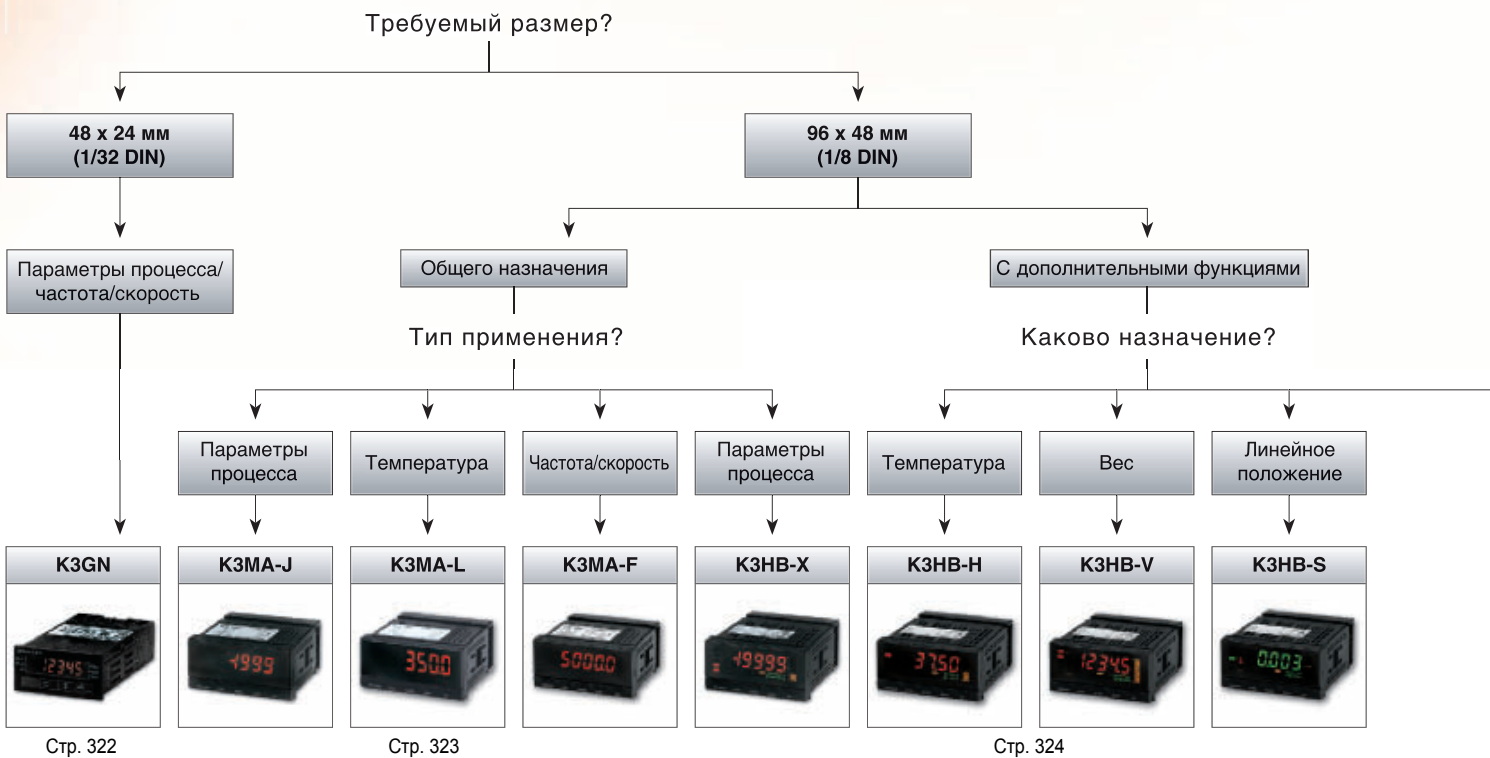


Цифровые панельные индикаторы-измерители

Серия цифровых панельных индикаторов-измерителей производства Omron поддерживает входные сигналы самых различных типов (унифицированные сигналы параметров процесса, сигналы от датчиков температуры, импульсные сигналы, сигналы от датчиков веса и многие другие), для которых можно выбрать любой масштаб отображения. Наглядная индикация динамики процесса достигается благодаря предусмотренной возможности переключения цвета дисплея (зеленый/красный).

- Поддержка сигналов различного типа, включая сигналы параметров процесса, сигналы датчиков температуры, частотные сигналы и многие другие!
- Яркий эргономичный дисплей обеспечивает хорошую видимость отображаемых значений
- Простая, интуитивно понятная настройка с помощью больших клавиш на лицевой панели
- Пыле- и водонепроницаемая лицевая панель, соответствующая стандартам NEMA4X (эквивалент IP66)
- Широкий выбор моделей с интерфейсами связи, включая DeviceNet



КЗНВ– новый панельный индикатор от компании Omron

На дисплее КЗНВ предусмотрена оригинальная графическая шкала, что является новшеством для панельных индикаторов с прямоугольным корпусом размера 1/8 DIN. Частота опроса (измерительный цикл) в этой серии увеличена до 50 Гц, а у индикаторов-измерителей положения – до 2000 Гц.

Более того, заказав дополнительный блок для вывода данных по интерфейсу связи DeviceNet, вы получаете возможность организации скоростного обмена данными с ПЛК, не прибегая к специальному программированию.

Серия индикаторов КЗНВ с аналоговыми входами включает индикатор параметров процесса (КЗНВ-Х), индикатор температуры (КЗНВ-Н), индикатор веса (КЗНВ-В) и индикатор линейного датчика (КЗНВ-С). Эти индикаторы очень удобны и могут эффективно применяться как в системах управления процессами в промышленности, так и в производственных машинах и оборудовании, например, в швейных станках, паечных машинах, в линиях по изготовлению полупроводников, в формовочных прессах и смесительных установках. Модульная концепция индикаторов КЗНВ позволяет пользователям выбрать прибор именно с теми функциями, которые им необходимы.








Стр. 326

Содержание

Таблица выбора продуктов		320
Многофункциональные, 1/32 DIN	K3GN	322
Стандартные, 1/8 DIN	K3MA-J, -L, -F	323
Аналоговые, с дополнительными функциями, 1/8 DIN	K3NB-X, -H, -V, -S	324
Цифровые, с дополнительными функциями, 1/8 DIN	K3NB-R, -P, -C	326

Таблица выбора продуктов

Тип панельного индикатора-измерителя		Многофункциональный цифровой панельный индикатор-измеритель	Индикатор-измеритель параметров процесса	Индикатор-измеритель температуры	Индикатор-измеритель частоты/скорости	Индикатор-измеритель параметров процесса
Критерии выбора						
	Модель	K3GN	K3MA-J	K3MA-L	K3MA-F	K3NB-X
	Габариты	1/32 DIN	1/8 DIN			
Функции и свойства	Переключение цвета дисплея	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Количество разрядов	5	5	4	5	5
	Подавление незначимых нулей	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Функция принудительного обнуления	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Функция запоминания макс./миним. значения	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Усреднение	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Выбираемые входы	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Компенсирующая задержка при запуске	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Защитная блокировка клавиш	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Выбор положения десятичной точки	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Погрешность	±0,1 % от полного диапазона	±0,1 % от полного диапазона	±0,1 % от полного диапазона	±0,1 % от полного диапазона	±0,1 % от полного диапазона (пост. напряжение и пост. ток), ±0,5 % от полного диапазона
	Входной диапазон	0 ... 20 мА, 4 ... 20 мА или 0 ... 5 В, 1 ... 5 В, -5 ... 5 В, -10 ... 10 В или 0 ... 30 Гц или 0 ... 5 кГц	0 ... 20 мА, 4 ... 20 мА или 0 ... 5 В, 1 ... 5 В, -5 ... 5 В, -10 ... 10 В	Pt100, JPt100 или термопара K, J, T, E, L, U, N, R, S, B	0 ... 30 Гц или 0 ... 5 кГц	0,000 ... 10000 А; 0,0000 ... 19999 мА; -199,99 ... 199,99 мА; 4000 ... 20000 мА; 0,0 ... 400,0 В; 0,0000 ... 19999 В; -199,99 ... 199,99 В; 10000 ... 50000 В
Частота измерений	250 мс	250 мс	500 мс	-	20 мс	
Функции	Локальная/дистанционная обработка, инициализация параметров, программируемая конфигурация выходов, запоминание значения переменной процесса	Обучение, выбор конфигурации выходов сравнения, инициализация параметров, программируемая конфигурация выходов, запоминание значения переменной процесса	Программируемая конфигурация выходов, запоминание значения переменной процесса	Обучение, выбор конфигурации выходов сравнения, программируемая конфигурация выходов, запоминание значения переменной процесса	Масштабирование, обучение, усреднение, гистерезис выходного сигнала, задержка выключения выхода, проверка выхода, выбор банка параметров, сброс, выход сравнения	
Напряжение питания датчиков	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Защита с лицевой стороны	Степень защиты	IP66	IP66	IP66	IP66	IP66
	Напряжение питания	24 В=	24 В~/= или 100 ... 240 В~	24 В~/= или 100 ... 240 В~	24 В~/= или 100 ... 240 В~	100 ... 240 В~ или 24 В~/=
Входы	NPN	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	PNP	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Температура	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Контакт	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Импульс напряжения	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Тензодатчик	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Напряжение постоянного тока	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Постоянный ток	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Напряжение переменного тока	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Переменный ток	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Выходы	Реле	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	NPN	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	PNP	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Линейный	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	BCD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Интерфейсы связи	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Стр.	322	323			324	

Цифровые панельные индикаторы-измерители

Индикатор-измеритель температуры	Индикатор-измеритель веса	Индикатор-измеритель для датчика линейного положения	Индикатор-измеритель частоты/скорости вращения	Индикатор-измеритель временных интервалов	Индикатор-измеритель для прямого/обратного счета импульсов
КЗНВ-Н	КЗНВ-V	КЗНВ-S	КЗНВ-R	КЗНВ-P	КЗНВ-C
1/8 DIN					
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5	5	5	5	5	5
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Термопара: $\pm 0,3$ % от полного диапазона, Pt-100: $\pm 0,2$ % от полного диапазона	$\pm 0,1$ % от полного диапазона	Один вход: $\pm 0,1$ % от полного диапазона, два входа: $\pm 0,2$ % от полного диапазона	$\pm 0,006$ % от измер. знач. ± 1 разряд $\pm 0,02$ % от измер. знач. ± 1 разряд	$\pm 0,08$ % от измер. знач. ± 1 разряд	
Pt100, термопара K, J, T, E, L, U, N, R, S, B, Вт	0,00 ... 199,99 мВ; 0,000 ... 19999 мВ; 100,00 мВ, 199,99 мВ	0 ... 20 мА, 4 ... 20 мА, 0 ... 5 В, -5 ... 5 В, -10 ... 10 В	Вход на замыкание/ размыкание (для мех. контакта): 30 Гц, импульсы напряжения: 50 кГц, открытый коллектор: 50 кГц	Вход на замыкание/ размыкание (для мех. контакта): 30 Гц, импульсы напряжения: 50 кГц, открытый коллектор: 50 кГц	Вход на замыкание/ размыкание (для мех. контакта): 30 Гц, импульсы напряжения: 50 кГц, открытый коллектор: 50 кГц
20 мс	20 мс	0,5 мс	-	-	-
Масштабирование, обучение, усреднение, гистерезис выходного сигнала, задержка выключения выхода, проверка выхода, выбор банка, сброс, выход сравнения	Масштабирование, обучение, усреднение, гистерезис выходного сигнала, задержка выключения выхода, проверка выхода, выбор банка, сброс, выход сравнения	Масштабирование, расчет по двум входам, обучение, усреднение, гистерезис выходного сигнала, задержка выключения выхода, проверка выхода, выбор банка, сброс, выход сравнения	Масштабирование, выбор операции измерения, усреднение, сравнение с предыдущим усредненным значением, гистерезис выходного сигнала, задержка выключения выхода, проверка выхода, обучение, выбор отображаемого значения, выбор цвета отображения, защитная блокировка клавиш, выбор банка, период обновления дисплея, запоминание максимального/минимального значения, сброс	Масштабирование, выбор операции измерения, гистерезис выходного сигнала, задержка выключения выхода, проверка выхода, обучение, выбор отображаемого значения, выбор цвета отображения, защитная блокировка клавиш, выбор банка, период обновления дисплея, запоминание максимального/минимального значения, сброс	Масштабирование, выбор операции измерения, гистерезис выходного сигнала, задержка выключения выхода, проверка выхода, выбор отображаемого значения, выбор цвета отображения, защитная блокировка клавиш, выбор банка, период обновления дисплея, запоминание максимального/минимального значения, сброс
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IP66	IP66	IP66	IP66	IP66	IP66
100 ... 240 В~ или 24 В~/=	100 ... 240 В~ или 24 В~/=	100 ... 240 В~ или 24 В~/=	100 ... 240 В~ или 24 В~/=	100 ... 240 В~ или 24 В~/=	100 ... 240 В~ или 24 В~/=
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>					
	<input checked="" type="checkbox"/>				
		<input checked="" type="checkbox"/>			
		<input checked="" type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
324			326		

Стандартное исполнение Возможно Нет/Не предусмотрено



Компактный интеллектуальный цифровой панельный индикатор-измеритель

Индикатор-измеритель K3GN способен охватить широкий круг задач благодаря поддержке трех главных функций: измеритель параметров процесса, счетчик оборотов/тахометр, цифровой индикатор для отображения данных ПК/ПЛК. Он легко настраивается и отличается компактной эргономичной конструкцией.

- Индикатор процесса, поддерживающий унифицированные сигналы постоянного напряжения/тока
- Измеритель числа оборотов/тахометр
- Цифровой индикатор для отображения данных ПК/ПЛК
- Очень компактный корпус 1/32 DIN: 24 В x 48 Ш x 83 Г мм
- 5-разрядный дисплей с программируемым цветом индикации (красный или зеленый)



Информация для заказа

Тип входа	Напряжение питания	Выход	Модель	
			Не предусмотрен	RS-485
Постоянное напряжение/ток, NPN	24 В=	Сдвоенный релейный (1 HP (SPST-NO))	K3GN-NDC 24 DC	K3GN-NDC-FLK 24 DC
		Три выхода NPN с открытым коллектором	K3GN-NDT1 24 DC	K3GN-NDT1-FLK 24 DC
Постоянное напряжение/ток, PNP	24 В=	Двойной релейный (1 HP (SPST-NO))	K3GN-PDC 24 DC	K3GN-PDC-FLK 24 DC
		Три выхода PNP с открытым коллектором	K3GN-PDT2 24 DC	K3GN-PDT2-FLK 24 DC

Жирным шрифтом выделены предпочтительные модели

Технические характеристики

Напряжение питания	24 В=
Диапазон рабочего напряжения питания	85 ... 110 % номинального напряжения питания
Потребляемая мощность	Макс. 2,5 Вт (при макс. нагрузке пост. тока и включении всех индикаторов)
Температура окружающего воздуха	Эксплуатация: от -10°C до 55°C (без обледенения или конденсации) Хранение: от -25°C до 65°C (без обледенения или конденсации)
Период обновления дисплея	Измерительный цикл (если выбрано усреднение, длительность 1-го отсчета умножается на количество отсчетов для усреднения)
Макс. кол-во отображаемых разрядов	5 разрядов (от -19999 до 99999)
Дисплей	7-сегментный цифровой дисплей, высота символов: 7,0 мм
Отображение полярности	«-» отображается автоматически при отрицательном входном сигнале
Отображение нулей	Незначущие нули не отображаются
Функция масштабирования	Программируется с помощью клавиш передней панели (диапазон отображения: -19999 ... 99999). Можно выбрать любое требуемое положение десятичной точки.
Внешние органы управления	HOLD: («удержание» измеренного значения) ZERO: (принудительное обнуление)
Установка гистерезиса	Программируется с помощью клавиш на лицевой панели (от 0001 до 9999)
Прочие функции	Дисплей с программируемым цветом индикации Переключение режима работы выходов «Обучение» установленным значениям Усреднение сигнала (среднее арифметическое) Настройка блокировки Управление записью через интерфейс связи (только для моделей с интерфейсом связи)
Выход	Реле: Два 1 HP (SPST-NO) Транзисторы: Три выхода NPN с открытым коллектором Три выхода PNP с открытым коллектором Комбинации: Интерфейс связи (RS-485) + релейные выходы Интерфейс связи (RS-485) + транзисторные выходы Интерфейс связи (RS-485) + транзисторные выходы (3 выхода PNP с открытым коллектором)
Интерфейс связи	Коммуникационные функции: RS-485
Задержка на выходах сравнения (транзисторные выходы)	Макс. 750 мс
Степень защиты	Передняя панель: NEMA4X для применения в закрытых помещениях (соответствует IP66) Тыльная сторона корпуса: IP20 в соответствии с IEC Клеммы: IP20 в соответствии с IEC
Защита памяти	Долговременная память (EEPROM) (до 100000 циклов записи)
Размеры (мм)	24 В x 48 Ш x 80 Г



Индикатор-измеритель с ярким и четким двухцветным (красный/зеленый) ЖК-дисплеем

Индикаторы серии КЗМА включают в себя измеритель параметров процесса, измеритель частоты/скорости и измеритель температуры с напряжением питания либо 100 ... 240 В~, либо 24 В~/=. Все модели снабжены ярким высококачественным дисплеем и имеют одинаковую монтажную глубину 80 мм.

- Стандартные габариты (DIN): 48 В x 96 Ш (мм)
- Негативный подсвечиваемый ЖК-дисплей, работающий на просвет, с высокой четкостью индикации
- Высота символов составляет 14,2 мм
- 5 разрядов (-19999 ... 99999), КЗМА-L: 4 разряда
- Лицевая панель со степенью защиты IP66



Информация для заказа

Индикатор	Тип и диапазоны входа	Напряжение питания	Выход	Модель
Измеритель параметров процесса	Напряжение пост. тока: 0 ... 5 В, 1 ... 5 В, -5 ... 5 В, -10 ... 10 В Постоянный ток: 0 ... 20 мА, 4 ... 20 мА	100 ... 240 В~	2 релейных выхода (1 НР) (SPST-NO)	КЗМА-J-A2 100-240VAC
		24 В~/=	2 релейных выхода (1 НР) (SPST-NO)	КЗМА-J-A2 24VAC/VDC
Измеритель температуры	Платиновый термометр сопротивления: Pt100, JPt100 или термопара К, J, Т, Е, L, U, N, R, S, В	100 ... 240 В~	Один релейный выход (перекл. контакт) (SPDT)	КЗМА-L-C 100-240VAC
		24 В~/=	Один релейный выход (перекл. контакт) (SPDT)	КЗМА-L-C 24VAC/VDC
Измеритель частоты/ скорости	Импульс: вход на замыкание/размыкание: 0,05 ... 30,00 Гц; вход на открытый коллектор: 0,1 ... 5000,0 Гц	100 ... 240 В~	2 релейных выхода (1 НР) (SPST-NO)	КЗМА-F-A2 100-240VAC
		24 В~/=	2 релейных выхода (1 НР) (SPST-NO)	КЗМА-F-A2 24VAC/VDC

Жирным шрифтом выделены предпочтительные модели

Дополнительные принадлежности

Название	Модель
Влагоустойчивая мягкая крышка	К32-49SC
Жесткая защитная крышка	К32-49HC

Жирным шрифтом выделены предпочтительные модели

Технические характеристики

Параметр	Модели с напряжением питания 100 ... 240 В~	Модели с напряжением питания 24 В~/=
Напряжение питания	100 ... 240 В~	24 В~ (50/60 Гц), 24 В=
Диапазон рабочего напряжения питания	85 ... 110 % номинального напряжения питания	
Потребляемая мощность (при максимальной нагрузке)	Макс. 6 ВА	Макс. 4,5 ВА (24 В~), макс. 4,5 Вт (24 В=)
Температура окружающего воздуха	Эксплуатация: от -10°C до 55°C (без обледенения или конденсации) Хранение: от -25°C до 65°C (без обледенения или конденсации)	
Вес	Приблиз. 200 г	
Дисплей	7-сегментный цифровой дисплей, высота символов: 14,2 мм	
Отображение полярности	«-» отображается автоматически при отрицательном входном сигнале	
Отображение нулей	Незначащие нули не отображаются	
Функция запоминания	Запоминание макс. значения, запоминание миним. значения	
Установка гистерезиса	Программируется с помощью клавиш на лицевой панели (от 0001 до 9999)	
Задержка на выходах сравнения	Макс. 1 сек.	
Степень защиты	Передняя панель: NEMA4X для применения в закрытых помещениях (соответствует IP66) Тыльная сторона корпуса: IP20 в соответствии с IEC Клеммы: IP00 в соответствии с IEC + защита от прямого контакта с токоведущими частями (VDE 0106/100)	
Защита памяти	Долговременная память (EEPROM) (до 100000 циклов записи)	
Размеры (мм)	48 В x 96 Ш x 80 Г	



Индикаторы измерители параметров процесса, температуры, веса и индикаторы-измерители для датчиков линейного положения

Панельные индикаторы-измерители с аналоговыми входами серии КЗНВ снабжены ярким и удобным дисплеем, способным изменять цвет показаний. Все модели выпускаются в корпусе с пыле- и водонепроницаемой лицевой панелью со степенью защиты IP66. Приборы серии КЗНВ отличаются высоким быстродействием при частоте считывания 50 Гц, и даже 2000 Гц для модели КЗНВ-S

- Графическая шкала уровня повышает наглядность индикации
- Возможность дополнения интерфейсом связи (DeviceNet, RS-232C, RS-485)
- Двухстрочный, пятиразрядный, двухцветный дисплей
- Габариты: 48 В x 96 Ш x 100 Г (мм)



Информация для заказа

Тип индикатора	Тип и диапазон входа	Напряжение питания	Модель базового блока
Индикатор-измеритель параметров процесса КЗНВ-Х	Токовый вход (переменный ток): 0,000 ... 10000 А; 0,0000 ... 19999 мА	100 ... 240 В~ 24 В~/=	КЗНВ-ХАА 100-240VAC КЗНВ-ХАА 24VAC/VDC
	Токовый вход (постоянный ток): от ±199,99 мА до 4000 ... 20000 мА	100 ... 240 В~ 24 В~/=	КЗНВ-ХАD 100-240VAC КЗНВ-ХАD 24VAC/VDC
	Вход напряжения (переменный ток): от 0,0 ... 400,0 В до 0,0000 до 1999 В	100 ... 240 В~ 24 В~/=	КЗНВ-ХVА 100-240VAC КЗНВ-ХVА 24VAC/VDC
	Вход напряжения (постоянный ток): от ±199,99 В до 10000 ... 50000 В	100 ... 240 В~ 24 В~/=	КЗНВ-ХVД 100-240VAC КЗНВ-ХVД 24VAC/VDC
Индикатор-измеритель температуры КЗНВ-Н	Вход температуры: Pt100, термопара К, J, Т, Е, L, U, N, R, S, В, W	100 ... 240 В~ 24 В~/=	КЗНВ-НТА 100-240VAC КЗНВ-НТА 24VAC/VDC
Индикатор-измеритель веса КЗНВ-V	Вход тензодатчика (вход низкого постоянного напряжения): 0,00 ... 199,99 мВ, 0,000 ... 19999 мВ, 100,00 мВ, 199999 мВ	100 ... 240 В~ 24 В~/=	КЗНВ-VLC 100-240 VAC КЗНВ-VLC 24VAC/VDC
Индикатор-измеритель для датчика линейного положения КЗНВ-S	Вход сигнала процесса постоянного тока: 0 ... 5 В, 1 ... 5 В, -5 ... 5 В, -20 ... 10 В, 0 ... 20 мА, 4 ... 20 мА	24 В~/=	КЗНВ-SSD AC/DC24
		100 ... 240 В~	КЗНВ-SSD AC100-240

Жирным шрифтом выделены предпочтительные модели

Дополнительные плат

Платы питания датчиков/дополнительных выходов

Гнездо	Выход	Питание датчиков	Интерфейс связи	Модель	Применимые типы индикаторов		
В	Реле	PASS: 1 перекл. контакт (SPDT)	12 В= ±10 %, 80 мА	К33-CPA ^{*1}	КЗНВ-Х, -Н, -S		
		0(4) ... 20 мА=					
	Линейный токовый выход	0(1) ... 5 В=, 0 ... 10 В=		К33-L1 A ^{*2}	КЗНВ-Х, -Н, -S		
	Линейный выход напряжения			К33-L2A ^{*2}	КЗНВ-Х, -Н, -S		
	Реле	PASS: 1 перекл. контакт (SPDT)		10 В= ±5 %, 100 мА	RS-232C	К33-A ^{*2}	КЗНВ-Х, -Н, -S
		0(4) ... 20 мА=					
	Линейный токовый выход	0(1) ... 5 В=, 0 ... 10 В=			RS-485	К33-FLK1 A ^{*2}	КЗНВ-Х, -Н, -S
Линейный выход напряжения		К33-CPB ^{*1}	К33-FLK3A ^{*2}		КЗНВ-Х, -Н, -S		
Реле	PASS: 1 перекл. контакт (SPDT)	10 В= ±5 %, 100 мА	RS-232C		К33-L1B ^{*2}	КЗНВ-V	
	0(4) ... 20 мА=						
Линейный токовый выход	0(1) ... 5 В=, 0 ... 10 В=		RS-485		К33-L2B ^{*2}	КЗНВ-V	
Линейный выход напряжения			К33-B ^{*2}	К33-FLK1B ^{*2}	КЗНВ-V		
Реле	PASS: 1 перекл. контакт (SPDT)		10 В= ±5 %, 100 мА	RS-485	К33-FLK3B ^{*2}	КЗНВ-V	
	0(4) ... 20 мА=						
Линейный токовый выход	0(1) ... 5 В=, 0 ... 10 В=						
Линейный выход напряжения							

Платы релейных/транзисторных выходов

Гнездо	Выход	Интерфейс связи	Модель
С	Реле	H/L: Оба SPDT (1 перекл. контакт)	К34-C1
		HH/H/LL/L: Все 1 HP (SPST-NO)	К34-C2
	Транзисторный	NPN-типа, с открытым коллектором: HH/H/PASS/L/LL	К34-T1
		PNP-типа, с открытым коллектором: HH/H/PASS/L/LL	К34-T2
		DeviceNet	К34-DRT ^{*2}

Платы ввода сигналов событий

Гнездо	Тип входа	Количество входов	Интерфейс связи	Модель
D	NPN с открытым коллектором	5	Блоки винтовых клемм М3	К35-1
		8	Разъем MIL на 10 контактов	К35-2
	PNP с открытым коллектором	5	Блоки винтовых клемм М3	К35-3
		8	Разъем MIL на 10 контактов	К35-4

*1 CPA/CPB сочетается только с релейными выходами.

*2 В каждом цифровом индикаторе можно использовать только один из следующих интерфейсов: интерфейс связи RS-232C/RS-485, линейный выход или интерфейс связи DeviceNet. В КЗНВ предусмотрено три гнезда для установки дополнительных плат: гнездо В, гнездо С и гнездо D.

Жирным шрифтом выделены предпочтительные модели

Дополнительные принадлежности

Специальный кабель (для ввода сигналов событий, с разъемом на 8 контактов)

K32-DICN

Жирным шрифтом выделены предпочтительные модели

Технические характеристики

Напряжение источника питания		100 ... 240 В~ (50/60 Гц), 24 В~/=; напряжение питания для DeviceNet: 24 В=	
Допустимый диапазон напряжения источника питания		85 % ... 110 % от номинального напряжения питания; напряжение питания для DeviceNet: 11 ... 25 В=	
Потребляемая мощность		100 ... 240 В~: макс. 18 ВА (макс. нагрузка); 24 В~/=: макс. 11 ВА/7 Вт (при макс. нагрузке)	
Метод индикации		Негативный 7-сегментный ЖК-дисплей (со светодиодной подсветкой) (высота символов— PV: 14,2 мм (зеленый/красный); SV: 4,9 мм (зеленый))	
Рабочая температура окружающей среды		от -10°C до 55°C (без образования льда и конденсации)	
Диапазон индикации		-19999 ... 99999	
Вес		Приблиз. 300 г (только базовый блок)	
Степень защиты	С лицевой стороны		Соответствует требованиям стандарта NEMA 4X для применения в закрытых помещениях (соответствует IP66)
	Задняя панель:		IP20
	Клеммы		IP00 + защита от прикосновения руками (VDE0106/100)
Защита памяти		EEPROM (энергонезависимая память), кол-во операций записи: 100000	
Номинальные параметры входов событий		Входы для контакта	ВКЛ: макс.1 кОм, ВЫКЛ: мин. 100 кОм
		Входы для электр. ключа	Остаточное напряжение ВКЛ.: макс. 2 В, ток утечки в состоянии ВЫКЛ: макс. 0,1 мА, ток нагрузки: макс. 4 мА Максимальное подаваемое напряжение: макс. 30 В=
Номинальные параметры выходов	Транзисторный выход	Максимальное напряжение нагрузки	24 В=
		Максимальный ток нагрузки	50 мА
		Ток утечки	Макс. 100 мкА
	Релейный выход (резистивная нагрузка)	Номинальная нагрузка	5 А при ~250 В, 5 А при 30 В=
		Номинальный сквозной ток	5 А
		Расчетный механический ресурс	5000000 переключений
		Расчетный электрический ресурс	100000 переключений
	Линейный выход	Допустимое полное сопротивление нагрузки	500 Ом макс. (мА); мин. 5 кОм (В)
		Разрешение	Приблиз. 10000
Погрешность на выходе		±0,5 % полной шкалы	
Размеры (мм)		48 В x 96 Ш x 100 Г	



Индикаторы-измерители частоты/скорости вращения, временных интервалов и прямого/обратного счета импульсов

Панельные индикаторы-измерители с аналоговыми входами серии КЗНВ снабжены ярким и удобным дисплеем, способным изменять цвет показаний. Все модели выпускаются в корпусе с пыле- и водонепроницаемой лицевой панелью со степенью защиты IP66. Модели КЗНВ-R и -C характеризуются высоким быстродействием с частотой измерения до 50 кГц.

- Графическая шкала уровня повышает наглядность индикации
- Возможность дополнения интерфейсом связи (DeviceNet, RS-232C, RS-485)
- Двухстрочный, пятиразрядный, двухцветный дисплей
- Габариты: 48 В x 96 Ш x 100 Г (мм)



Информация для заказа

Тип индикатора	Диапазон измерения	Напряжение питания	Входной датчик	Модель базового блока
Индикатор-измеритель частоты/скорости вращения КЗНВ-R	Вход на замыкание/размыкание: макс. 30 Гц Импульс напряжения: макс. 50 кГц Открытый коллектор: макс. 50 кГц	100 ... 240 В~	Вход NPN/импульс напряжения	КЗНВ-RNB 100-240VAC
		24 В~/=		КЗНВ-RNB 24VAC/VDC
		100 ... 240 В~	Вход PNP	КЗНВ-RPB 100-240VAC
		24 В~/=		КЗНВ-RPB 24VAC/VDC
Индикатор-измеритель временных интервалов КЗНВ-P		100 ... 240 В~ NPN	NPN	КЗНВ-PNB 100-240VAC
		100 ... 240 В~ PNP	PNP	КЗНВ-PPB 100-240VAC
Индикатор-измеритель для прямого/обратного счета импульсов КЗНВ-C		24 В~/= PNP	PNP	КЗНВ-PPB 24VAC/VDC
		100 ... 240 В~ NPN	NPN	КЗНВ-CNB 100-240VAC
		24 В~/= NPN	NPN	КЗНВ-CNB 24VAC/VDC
		24 В~/= PNP	PNP	КЗНВ-CPB 24VAC/VDC

Жирным шрифтом выделены предпочтительные модели

Дополнительные плат

Платы питания датчиков/дополнительных выходов

Гнездо	Выход	Питание датчиков	Интерфейс связи	Модель	
B	Реле	PASS: 1 перекл. контакт (SPDT)	12 В= ±10 %, 80 мА	КЗ3-CPA *1	
	Линейный токовый выход	0(4) ... 20 мА=		КЗ3-L1 A *2	
	Линейный выход напряжения	0(1) ... 5 В=, 0 ... 10 В=		КЗ3-L2A *2	
				КЗ3-A *2	
				RS-232C	КЗ3-FLK1 A *2
				RS-485	КЗ3-FLK3A *2

Платы релейных/транзисторных выходов

Гнездо	Выход	Интерфейс связи	Модель
C	Реле	H/L: Оба SPDT (1 перекл. контакт)	КЗ4-C1
		HH/H/LL/L: Все 1 HP (SPST-NO)	КЗ4-C2
	Транзисторный	NPN-типа, с открытым коллектором: HH/H/PASS/L/LL	КЗ4-T1
		PNP-типа, с открытым коллектором: HH/H/PASS/L/LL	КЗ4-T2
		DeviceNet	КЗ4-DRT *2
BCD + транзистор	NPN-типа, с открытым коллектором: HH/H/PASS/L/LL	КЗ4-BCD	

Жирным шрифтом выделены предпочтительные модели

Платы ввода сигналов событий

Гнездо	Тип входа	Количество входов	Интерфейс связи	Модель
D	NPN с открытым коллектором	5	Блоки винтовых клемм M3	КЗ5-1
		8	Разъем MIL на 10 контактов	КЗ5-2
	PNP с открытым коллектором	5	Блоки винтовых клемм M3	КЗ5-3
		8	Разъем MIL на 10 контактов	КЗ5-4

*1 CPA сочетается только с релейными выходами.

*2 В каждом цифровом индикаторе можно использовать только один из следующих интерфейсов: интерфейс связи RS-232C/RS-485, линейный выход или интерфейс связи DeviceNet. В КЗНВ предусмотрено три гнезда для установки дополнительных плат: гнездо B, гнездо C и гнездо D.

Дополнительные принадлежности

Специальный кабель (для ввода сигналов событий, с разъемом на 8 контактов)	КЗ2-DICN
Специальный кабель для выхода BCD	КЗ2-BCD

Жирным шрифтом выделены предпочтительные модели

Технические характеристики

Напряжение источника питания		100 ... 240 В~ (50/60 Гц), 24 В~/=; напряжение питания для DeviceNet: 24 В=		
Допустимый диапазон напряжения источника питания		85 % ... 110 % от номинального напряжения питания; напряжение питания для DeviceNet: 11 ... 25 В=		
Потребляемая мощность		100 ... 240 В~: макс. 18 ВА (макс. нагрузка), 24 В~/=: макс. 11 ВА/7 Вт (при макс. нагрузке)		
Метод индикации		Негативный 7-сегментный ЖК-дисплей (со светодиодной подсветкой) (высота символов— PV: 14,2 мм (зеленый/красный); SV: 4,9 мм (зеленый))		
Рабочая температура окружающей среды		от -10°C до 55°C (без образования льда и конденсации)		
Диапазон индикации		-19999 ... 99999		
Вес		Приблиз. 300 г (только базовый блок)		
Степень защиты	С лицевой стороны	Соответствует требованиям стандарта NEMA 4X для применения в закрытых помещениях (соответствует IP66)		
	Задняя панель:	IP20		
	Клеммы	IP00 + защита от прикосновения руками (VDE0106/100)		
Защита памяти		EEPROM (энергонезависимая память), кол-во операций записи: 100000		
Номинальные параметры входов событий	Входы для контакта	ВКЛ: макс.1 кОм, ВЫКЛ: мин. 100 кОм		
	Входы для электр. ключа	Остаточное напряжение ВКЛ.: макс. 2 В, ток утечки в состоянии ВЫКЛ: макс. 0,1 мА, ток нагрузки: макс. 4 мА Максимальное подаваемое напряжение: макс. 30 В=		
Номинальные параметры выходов	Транзисторный выход	Максимальное напряжение нагрузки	24 В=	
		Максимальный ток нагрузки	50 мА	
		Ток утечки	Макс. 100 мкА	
	Релейный выход (резистивная нагрузка)	Номинальная нагрузка	5 А при ~250 В, 5 А при 30 В=	
		Номинальный сквозной ток	5 А	
		Расчетный механический ресурс	5000000 переключений	
		Расчетный электрический ресурс	100000 переключений	
	Линейный выход	Допустимое полное сопротивление нагрузки	500 Ом макс. (мА); мин. 5 кОм (В)	
		Разрешение	Приблиз. 10000	
Погрешность на выходе		±0,5 % полной шкалы		
Размеры (мм)		48 В x 96 Ш x 100 Г		