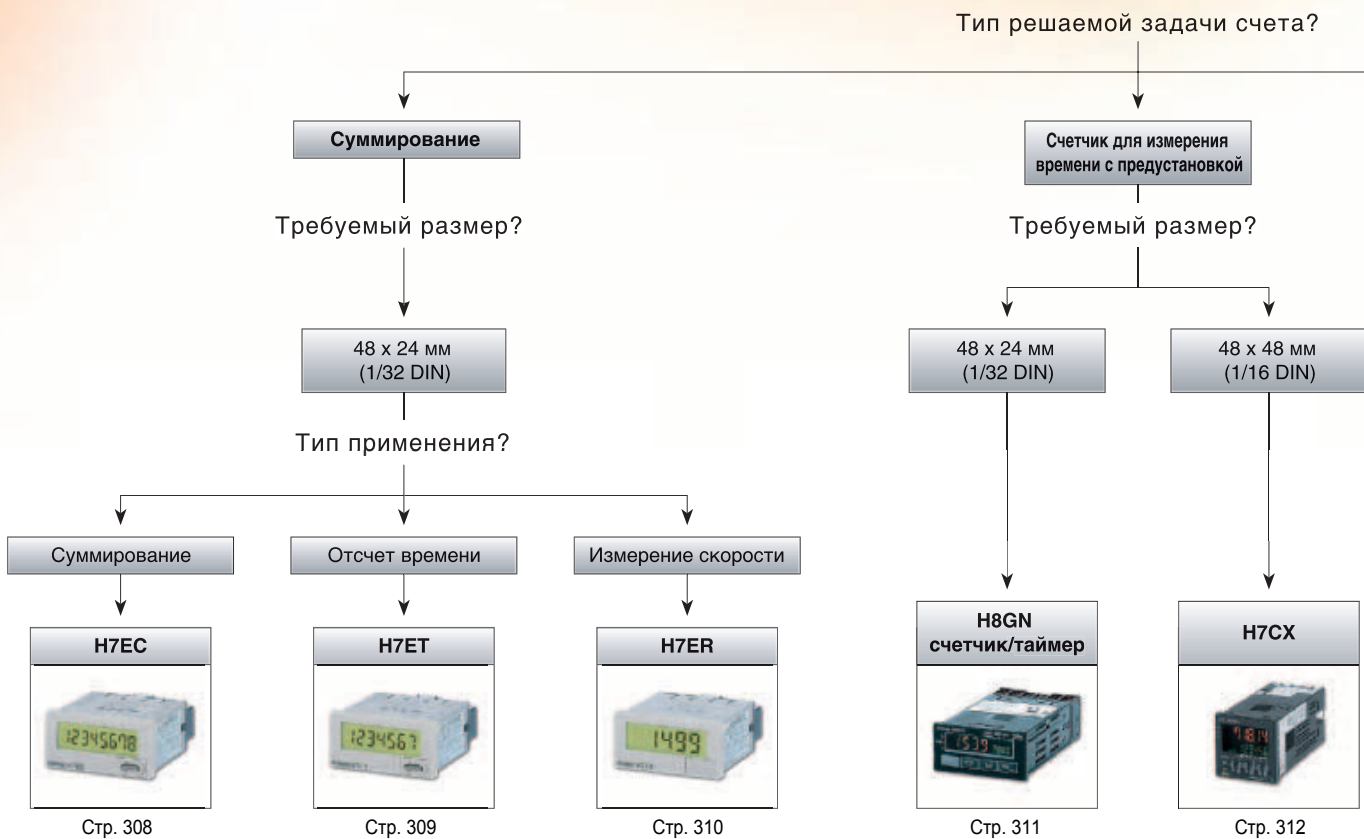


# Счетчики

Будучи успешным производителем счетчиков более трех десятилетий, компания Omron может предложить решение для любой измерительной задачи, связанной со счетом, будь то подсчет количества с суммированием, отсчет времени, отсчет заданного количества или такая специфическая задача, как позиционирование.

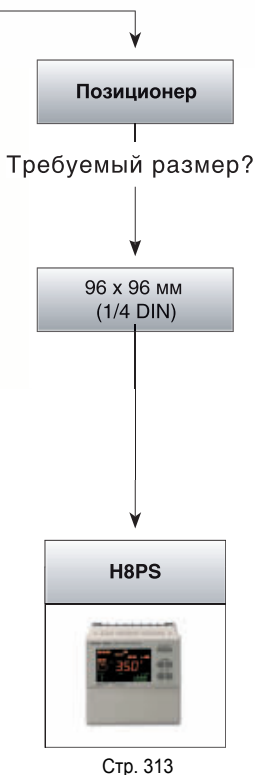
- Полный модельный ряд счетчиков с питанием от встроенной батареи для подсчета общего количества, отсчета времени и измерения скорости
- Модель с функцией предустановки оснащена ярким двухцветным дисплеем, показания которого хорошо видны при любых условиях
- Счетчики с функцией предустановки снабжены релейным выходом и транзисторным выходом
- Предусмотрены модели с интерфейсом связи
- Соответствие всем применимым стандартам безопасности
- Большинство моделей оснащено негативным ЖК-дисплеем с задней подсветкой, работающим на просвет



## Серия H7CX – многофункциональные счетчики с предустановкой

Счетчики серии H7CX – это вершина универсальности и интуитивного программирования. Со своим цифровым 6-разрядным дисплеем счетчик H7CX предоставляет множество дополнительных возможностей, что делает его идеальным для самых разных применений.




Каждая модель снабжена ярким и четким дисплеем, обеспечивающим отличную видимость показаний при любом освещении; пыле- и влагонепроницаемой лицевой панелью (степень защиты IP66), гарантирующей отличные эксплуатационные характеристики в жестких условиях; и широким набором функций для приборов данного класса. Кроме того, все модели данной серии отличаются унифицированным интерфейсом: у них одинаковые дисплеи; одинаковые двойные клавиши на лицевой панели, обеспечивающие простую настройку и работу с прибором; один и тот же интуитивно понятный способ программирования.






## Содержание

Таблица выбора продуктов		306
Накопительные счетчики	H7EC	308
	H7ET	309
	H7ER	310
Счетчики с предустановкой	H8GN	311
	H7CX	312
Позиционеры	H8PS	313

# Таблица выбора продуктов

Категория		Суммирующий счетчик с автономным питанием	Таймер с автономным питанием	Тахометр с автономным питанием
Критерии выбора				
	Модель	H7EC	H7ET	H7ER
	Дисплей	ЖК-дисплей		
	Габариты	1/32 DIN		
Выходы	Управляющие выходы			
	5-ступенчатый			
	Суммирование	■	■	
	Время		■	
	Предустановка			
	Серия (группа)			
	Двойной Тахометр	■		■
Входы	Входы управления	Вход на замыкание/размыкание, PNP/NPN, вход напряжения пост. тока, вход на различные напряжения перем./пост. тока	Вход на замыкание/размыкание, PNP/NPN, вход напряжения пост. тока, вход на различные напряжения перем./пост. тока	Вход на замыкание/размыкание, PNP/NPN
	Два режима работы			
Функции и свойства	Количество разрядов	8	7	4 или 5
	Переключение типа выхода (NPN/PNP)	■	■	■
	Задняя подсветка дисплея	□	□	□
	Внешний сброс	■	■	
	Ручной сброс	■	■	
	Количество банков			
	Встроенный источник питания датчика			
	Степень защиты	IP66	IP66	IP66
Выходы	Винтовые клеммы	■	■	■
	Выводы для монтажа на печатную плату			
	11-контактная монтажная колодка			
Напряжение питания	100 ... 240 В~			
	12 ... 24 В=			
	24 В=	□	□	□
Функции	Интерфейсы связи			
	Прямой счет	■	■	
	Обратный счет			
	Прямой счет/Обратный счет			
	Реверсивный счетчик			
	Скорость счета	0 ... 30 Гц или 0 ... 1 кГц		1 или 10 кГц
Диапазон счета	от 0 до 99999999	от 0,0 ч до 999999,9 ч <--> от 0,0 ч до 3999 дн 23,9 ч или от 0 с до 999 ч 59 мин 59 с <--> от 0,0 мин до 9999 ч 59,9 мин	1000 с <sup>-1</sup> или 1000 мин <sup>-1</sup> ; 1000 с <sup>-1</sup> или 1000 мин <sup>-1</sup> <--> 10000 мин <sup>-1</sup>	
Цвет	Бежевый	■	■	■
	Черный	■	■	■
	Стр.	308	309	310

Тип счетчика		Счетчик/таймер с предварительной установкой	Счетчик с предварительной установкой	Позиционер
Критерии выбора				
	Модель	<b>H8GN</b>	<b>H7CX</b>	<b>H8PS</b>
	Дисплей	Негативный ЖК-дисплей, работающий на просвет		ЖК-дисплей
	Габариты	1/32 DIN	1/16 DIN	1/4 DIN
Выходы	Управляющие выходы	1 релейный выход (1 перекл. контакт) (SPDT)	1 релейный выход (1 перекл. контакт) (SPDT), транзисторный выход	Выход NPN или PNP, выходы позиционирования (8 каналов), выход ошибки, тахометр
	5-ступенчатый	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Суммирование	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Время	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Предустановка	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Цикл	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Двойной	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Тахометр		<input type="checkbox"/>	
Входы	Входы управления	Вход на замыкание/размыкание	Вход на замыкание/размыкание, PNP/NPN	Энкодер
Функции и свойства	Два режима работы	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Количество разрядов	PV: 4, SV: 4	PV: 4, SV: 4 или PV: 6, SV: 6	7
	Переключение типа выхода (NPN/PNP)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Задняя подсветка дисплея		<input checked="" type="checkbox"/>	
	Внешний сброс	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Ручной сброс	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Количество банков	4		
	Встроенный источник питания датчика		<input checked="" type="checkbox"/>	
	Степень защиты	IP66	IP66	IP40
Выходы	Винтовые клеммы	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Выходы для монтажа на печатную плату			<input checked="" type="checkbox"/>
	11-контактная монтажная колодка		<input type="checkbox"/>	
Напряжение питания	100 ... 240 В~		<input checked="" type="checkbox"/>	
	12 ... 24 В=		<input checked="" type="checkbox"/>	
	24 В=	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
	Интерфейсы связи	<input type="checkbox"/>		
Функции	Прямой счет	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Обратный счет	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Прямой счет/Обратный счет	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Реверсивный счетчик	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Скорость счета	0 ... 30 Гц или 0 ... 5 кГц	0 ... 30 Гц или 0 ... 5 кГц	
	Диапазон счета	-1999 ... 9999	-999 ... 9999 или -99999 ... 999999	
Цвет	Бежевый			<input checked="" type="checkbox"/>
	Черный	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Стр.	311	312	313

Стандартное исполнение  Возможно  Нет/Не предусмотрено



## Суммирующий счетчик с автономным питанием, с ЖК-дисплеем

Модели серии H7E оснащены большим ЖК-дисплеем с высотой символов 8,6 мм. Также предусмотрены модели с задней подсветкой индикатора, повышающей видимость показаний в условиях плохого освещения. Серия H7E включает суммирующие счетчики, таймеры, тахометры и счетчики, предназначенные для монтажа на печатную плату.

- 24 В x 48 Ш x 55,5 Г мм
- 8 разрядов, высота символов 8,6 мм
- Корпус черного или светло-серого цвета
- Два диапазона скорости счета: 30 Гц <-> 1 кГц
- Короткий корпус: монтажная глубина у всех моделей составляет 48,5 мм



### Информация для заказа

Вход счета	Макс. скорость счета	Дисплей	Модель	
			Светло-серый	Черный корпус
Вход на замыкание/размыкание	30 Гц <-> 1 кГц (переключается)	7-сегментный ЖК-дисплей	<b>H7EC-N</b>	<b>H7EC-N-B</b>
Универсальный вход (PNP/NPN) на напряжение пост. тока	30 Гц <-> 1 кГц (переключается)	7-сегментный ЖК-дисплей	<b>H7EC-NV</b>	<b>H7EC-NV-B</b>
		7-сегментный ЖК-дисплей с подсветкой	<b>H7EC-NV-H</b>	<b>H7EC-NV-BH</b>
Вход на различные напряжения перем./пост. тока	20 Гц	7-сегментный ЖК-дисплей	<b>H7EC-NFV</b>	<b>H7EC-NFV-B</b>

**Жирным шрифтом выделены предпочтительные модели**

### Технические характеристики

Параметр	H7EC-NV-□/H7EC-NV-□H	H7EC-NFV-□	H7EC-N-□
Режим работы	Прямой счет		
Способ монтажа	Утопленный монтаж («заподлицо»)		
Подключение внешних цепей	Винтовые клеммы, клеммы для монтажа накруткой (опция)		
Количество разрядов	8		
Дисплей	7-сегментный ЖК-дисплей с подсветкой или без подсветки, с гашением незначащих нулей (высота символа: 8,6 мм)		
Макс. скорость счета	30 Гц/1 кГц	20 Гц	30 Гц/1 кГц
Цвет корпуса	Светло-серый или черный (модели -B)		
Монтажные приспособления	Водонепроницаемое уплотнение, кронштейн для утопленного монтажа		
Напряжение питания	Модель с задней подсветкой: 24 В= (макс. 0,3 Вт) (только для задней подсветки) Модель без задней подсветки: не требуется (питание от встроенной батареи)	Не требуется (питание от встроенной батареи)	
Вход счета	Уровень логической «1»: 4,5 ... 30 В= Уровень логического «0»: 0 ... 2 В= (входной импеданс: приближ. 4,7 кОм)	Уровень логической «1»: 24 ... 240 В~/=, 50/60 Гц Уровень логического «0»: 0 ... 2,4 В~/=, 50/60 Гц	Вход на замыкание/размыкание Макс. импеданс короткозамкнутой цепи: макс. 10 кОм Остаточное напряжение короткозамкнутой цепи: макс. 0,5 В
Вход перезапуска		Вход на замыкание/размыкание Макс. импеданс короткозамкнутой цепи: макс. 10 кОм Остаточное напряжение короткозамкнутой цепи: макс. 0,5 В Миним. импеданс разомкнутой цепи: мин. 750 кОм	Миним. импеданс разомкнутой цепи: мин. 750 кОм
Минимальная длительность сигнала	20 Гц: 25 мс; 30 Гц: 16,7 мс; 1 кГц: 0,5 мс		
Способ сброса	Внешний сброс и ручной сброс: минимальная длительность сигнала 20 мс		
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)		
Степень защиты	Передняя панель: IP66, NEMA4; Клеммный блок: IP20		
Срок службы батареи (справочное значение)	Не менее 7 лет непрерывной службы при 25°C (литиевая батарея)		
Размеры (мм)	24 В x 48 Ш x 55,5 Г		



## Счетчик времени с автономным питанием

Модели серии H7E оснащены большим ЖК-дисплеем с высотой символов 8,6 мм. Также предусмотрены модели с задней подсветкой индикатора, повышающей видимость показаний в условиях плохого освещения. Серия H7E включает суммирующие счетчики, таймеры, тахометры и счетчики, предназначенные для монтажа на печатную плату.

- 24 В x 48 Ш x 55,5 Г мм
- 7 разрядов, высота символов 8,6 мм
- Корпус черного или светло-серого цвета
- Два диапазона времени отсчета: 999999,9 ч <-> 3999 д 23,9 ч или 999 ч 59 мин 59 с <-> 9999 ч 59,9 мин.



### Информация для заказа

Вход таймера	Дисплей	Диапазон установки времени			
		999999,9 ч <-> 3999 д 23,9 ч (можно переключать)		999 ч 59 м 59 сек <-> 9999 ч 59,9 м (можно переключать)	
		Светло-серый	Черный корпус	Светло-серый	Черный корпус
Вход на замыкание/размыкание	7-сегментный ЖК-дисплей	<b>H7ET-N</b>	<b>H7ET-N-B</b>	<b>H7ET-N1</b>	<b>H7ET-N1-B</b>
Универсальный вход (PNP/NPN) на напряжение пост. тока	7-сегментный ЖК-дисплей	<b>H7ET-NV</b>	<b>H7ET-NV-B</b>	<b>H7ET-NV1</b>	<b>H7ET-NV1-B</b>
	7-сегментный ЖК-дисплей с подсветкой	<b>H7ET-NV-H</b>	<b>H7ET-NV-BH</b>	<b>H7ET-NV1-H</b>	<b>H7ET-NV1-BH</b>
Вход на различные напряжения перем./пост. тока	7-сегментный ЖК-дисплей	<b>H7ET-NFV</b>	<b>H7ET-NFV-B</b>	<b>H7ET-NFV1</b>	<b>H7ET-NFV1-B</b>

Жирным шрифтом выделены предпочтительные модели

### Технические характеристики

Параметр	H7ET-NV□-□/H7ET-NV□-□H	H7ET-NFV□-□	H7ET-N□-□
Режим работы	Накопление		
Способ монтажа	Утопленный монтаж («заподлицо»)		
Подключение внешних цепей	Винтовые клеммы		
Дисплей	7-сегментный ЖК-дисплей с подсветкой или без подсветки, с гашением незначущих нулей (высота символа: 8,6 мм)		
Количество разрядов	7		
Цвет корпуса	Светло-серый или черный (модели -B)		
Монтажные приспособления	Водонепроницаемое уплотнение, кронштейн для утопленного монтажа, этикетки для указания единиц измерения времени		
Напряжение питания	Модель с задней подсветкой: 24 В= (макс. 0,3 Вт) (для задней подсветки) Модель без задней подсветки: не требуется (питание от встроенной батареи)	Не требуется (питание от встроенной батареи)	
Вход таймера	Уровень логической «1»: 4,5 ... 30 В= Уровень логического «0»: 0 ... 2 В= (входной импеданс: приближ. 4,7 кОм)	Уровень логической «1»: 24 ... 240 В~/=, 50/60 Гц Уровень логического «0»: 0 ... 2,4 В~/=, 50/60 Гц	Вход на замыкание/размыкание Макс. импеданс короткозамкнутой цепи: макс. 10 кОм Остаточное напряжение короткозамкнутой цепи: макс. 0,5 В Миним. импеданс разомкнутой цепи: миним. 750 кОм
Вход перезапуска		Вход на замыкание/размыкание Макс. импеданс короткозамкнутой цепи: макс. 10 кОм Остаточное напряжение короткозамкнутой цепи: макс. 0,5 В Миним. импеданс разомкнутой цепи: миним. 750 кОм	
Минимальная ширина импульса	1 с		
Способ сброса	Внешний сброс и ручной сброс: минимальная длительность сигнала 20 мс		
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)		
Погрешность отсчета времени	±100 имп./млн (25°C)		
Степень защиты	Передняя панель: IP66, NEMA4 с водонепроницаемым уплотнением; клеммный блок: IP20		
Срок службы батареи (справочное значение)	Не менее 10 лет непрерывной работы при 25°C (литиевая батарея)		
Размеры (мм)	24 В x 48 Ш x 55,5 Г		



## Тахометр с автономным питанием

Модели серии H7E оснащены большим ЖК-дисплеем с высотой символов 8,6 мм. Также предусмотрены модели с задней подсветкой индикатора, повышающей видимость показаний в условиях плохого освещения. Серия H7E включает суммирующие счетчики, таймеры, тахометры и счетчики, предназначенные для монтажа на печатную плату.

- 24 В x 48 Ш x 53,5 Г мм
- 5 разрядов, высота символов 8,6 мм
- Корпус черного или светло-серого цвета
- Два режима отображения скорости вращения



### Информация для заказа

Вход счета	Дисплей	Макс. отображаемая скорость вращения (необходимая разрешающая способность энкодера)			
		1000 с <sup>-1</sup> (1 имп./об.) 1000 мин <sup>-1</sup> (60 имп./об.)		1000,0 с <sup>-1</sup> (10 имп./об.) 1000,0 мин <sup>-1</sup> (600 имп./об.) <-> 10000 мин <sup>-1</sup> (60 имп./об.) (можно переключать)	
		Светло-серый	Черный корпус	Светло-серый	Черный корпус
Вход на замыкание/размыкание	7-сегментный ЖК-дисплей	<b>H7ER-N</b>	H7ER-N-B		
Универсальный вход (PNP/NPN) на напряжение пост. тока	7-сегментный ЖК-дисплей	<b>H7ER-NV</b>	H7ER-NV-B	<b>H7ER-NV1</b>	H7ER-NV1-B
	7-сегментный ЖК-дисплей с подсветкой	H7ER-NV-H	H7ER-NV-BH	H7ER-NV1-H	H7ER-NV1-BH

Жирным шрифтом выделены предпочтительные модели

### Технические характеристики

Параметр	H7ER-NV1-□/H7ER-NV1-□H	H7ER-NV-□ H7ER-NV-□H	H7ER-N-□
Режим работы	Прямой счет		
Способ монтажа	Утопленный монтаж («заподлицо»)		
Подключение внешних цепей	Винтовые клеммы, клеммы для монтажа накруткой		
Дисплей	7-сегментный ЖК-дисплей с подсветкой или без подсветки, с гашением незначащих нулей (высота символа: 8,6 мм)		
Количество разрядов	5	4	
Макс. отображаемая скорость вращения	1000,0 с <sup>-1</sup> (при использовании энкодера с разрешением 10 имп./об.) 1000,0 мин <sup>-1</sup> (при использовании энкодера с разрешением 600 имп./об.) <-> 10000 мин <sup>-1</sup> (при использовании энкодера с разрешением 60 имп./об.) (выбирается переключателем)	1000 с <sup>-1</sup> (при использовании энкодера с разрешением 1 имп./об.) 1000 мин <sup>-1</sup> (при использовании энкодера с разрешением 60 имп./об.)	
Монтажные приспособления	Водонепроницаемое уплотнение, кронштейн для утопленного монтажа, этикетки для указания единиц измерения скорости вращения		
Напряжение питания	Модель с задней подсветкой: 24 В= (макс. 0,3 Вт) (у моделей с подсветкой) Модели без подсветки: не требуется (питание от встроенной батареи)		Не требуется (питание от встроенной батареи)
Счетный вход	Уровень логической «1»: 4,5 ... 30 В= Уровень логического «0»: 0 ... 2 В= (входной импеданс: приближ. 4,7 кОм)		Вход на замыкание/размыкание Макс. импеданс короткозамкнутой цепи: макс. 10 кОм Остаточное напряжение короткозамкнутой цепи: макс. 0,5 В Миним. импеданс разомкнутой цепи: миним. 750 кОм
Макс. скорость счета	10 кГц	1 кГц	
Минимальная длительность сигнала	10 кГц: 0,05 мс, 1 кГц: 0,5 мс		
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)		
Степень защиты	Передняя панель: IP66, NEMA4 с водонепроницаемым уплотнением; клеммный блок: IP20		
Срок службы батареи (справочное значение)	Не менее 7 лет непрерывной работы при 25°C (литиевая батарея)		
Размеры (мм)	24 В x 48 Ш x 53,5 Г		



## Самый миниатюрный в мире предустанавливаемый таймер/счетчик

H8GN – устройство, объединяющее функции таймера и счетчика в корпусе размера 1/32 DIN. Оно легко переключается из одного режима в другой. Применяя H8GN в качестве счетчика, можно выбрать режим отображения накопленного значения с использованием всех 8-ми разрядов индикатора. Множество самых сложных операций стали рутинными благодаря устройству H8GN

- 24 В x 48 Ш x 83 Г мм
- 8-ми разрядный индикатор, 4 разряда – текущее значение и 4 разряда – задание
- Монтаж спереди
- От 0,001 с до 9999 ч (настраиваемый)
- 24 В=



### Информация для заказа

Функции		Напряжение питания	Выход	Интерфейс связи	
Счетчик	Таймер			Не предусмотрен	RS-485
Счетчик: прямой/обратный/реверсивный счет, 4 разряда, режимы вывода N, F, C или K Суммирующий счетчик: 8 разрядов	A: Задержка включения B: Мультивибратор D: Задержка выключения E: Интервал F: Накопительный Z: Мультивибратор с регулируемым циклом (ВКЛ/ВЫКЛ)	24 В=	1 переключающий контакт (SPDT)	H8GN-AD	H8GN-AD-FLK

Жирным шрифтом выделены предпочтительные модели

### Технические характеристики

Номинальное напряжение питания		24 В=
Диапазон рабочего напряжения питания		85 % ... 110 % номинального напряжения питания
Потребляемая мощность		Макс. 1,5 Вт (для макс. нагрузки пост. тока) (пусковой ток: макс. 15 А)
Способ монтажа		Утопленный монтаж («заподлицо»)
Подключение внешних цепей		Винтовые клеммы (винты М3)
Момент затяжки винтовых клемм		Макс. 0,5 Н·м
Монтажные приспособления		Водонепроницаемое уплотнение, кронштейн для утопленного монтажа
Дисплей		Негативный 7-сегментный ЖК-дисплей на пропускание; отображение времени (ч, мин., с); CMW, OUT, RST, TOTAL Текущее значение (символы красного цвета высотой 7 мм); установленное значение (символы зеленого цвета высотой 3,4 мм)
Количество разрядов		Текущее значение (PV): 4 разряда, установленное значение (SV): 4 разряда; в режиме отображения накопленного значения: 8 разрядов (с гашением незначащих нулей)
Сохранение в память		EEPROM (энергонезависимая память) (кол-во операций записи: 100000 раз)
Счетчик	Макс. скорость счета	30 Гц или 5 кГц
	Диапазон счета	–999 ... 9999
Таймер	Способ счета	Прямой счет, обратный счет, индивидуальный режим и квадратурный счет
	Режимы работы	Истекшее время (прямой отсчет), оставшееся время (обратный отсчет)
Входы	Входные сигналы	Для счетчика: CP1, CP2 и сброс Для таймера: старт, временной селектор и сброс
	Способ ввода	Вход на замыкание/размыкание (входной замкнут/разомкнут) Импеданс короткозамкнутой (ВКЛ) цепи: макс. 1 кОм (вытекающий ток приближ. 2 мА при 0 Ом) Остаточное напряжение короткозамкнутой (ВКЛ) цепи: макс. 2 В= Импеданс разомкнутой (ВЫКЛ) цепи: миним. 100 кОм Подаваемое напряжение: макс. 30 В=
	Старт, сброс, временной селектор	Минимальная длительность входного сигнала: 1 или 20 мс (по выбору)
	Сброс по питанию	Минимальное время прерывания питания: 0,5 с
Управляющий выход		1 переключающий контакт (SPDT): 3 А при 250 В~/30 В=, резистивная нагрузка (cosφ = 1)
Минимальная допустимая нагрузка		10 мА при 5 В= (интенсивность отказов: P, опорное значение)
Способ сброса		Внешний или ручной сброс, сброс по питанию (для таймера в режиме A, B, D, E или Z)
Время ожидания		Макс. 260 мс (если управляющие выходы находятся в состоянии ВЫКЛ, получение входных сигналов во время ожидания датчика невозможно)
Функция таймера	Погрешность времени срабатывания и погрешность установки (включая воздействие температуры и напряжения)	Пуск по сигналу: макс. ±0,03 % ±30 мс Пуск по питанию: макс. ±0,03 % ±50 мс
Температура окружающего воздуха	Эксплуатация/Хранение	от –10°C до 55°C (без образования льда и конденсации)
		от –25°C до 65°C (без образования льда и конденсации)
Цвет корпуса		Задняя панель: бледносерый; лицевая сторона: N1.5 (черный)
Степень защиты		С лицевой стороны: IP66 и NEMA тип 4X (эксплуатация в закрытых помещениях); задняя панель: IP20; клеммный блок: IP20
Размеры (мм)		24 В x 48 Ш x 83 Г





## Стандартный цифровой счетчик с наибольшим набором функций на рынке

H7CX является сегодня самой полнофункциональной серией счетчиков на рынке. В результате обширных исследований потребительского спроса были созданы новые счетчики с рядом дополнительных возможностей, так необходимых пользователям.

- 48 В x 48 Ш x 64 ... 100 Г (мм)
- Два цвета отображения значений: красный или зеленый
- Монтаж на панель или в монтажную колодку
- 6-разрядная модель: от -99999 до 999999; установка: от -99999 до 999999
- Вход: n-p-n или p-n-p транзистор или контактный



### Информация для заказа

Тип	Подключение внешних цепей	Питание датчиков	Напряжение питания	Тип выхода	Кол-во разрядов	Размеры (мм) (В x Ш x Г)	Модель
Одноступенчатый счетчик Одноступенчатый счетчик + Суммирующий счетчик Двухступенчатый счетчик Одноступенчатый счетчик со счетчиком пакетов (групп) Двойной счетчик (сложение/вычитание) Тахометр	Винтовые клеммы	12 В=	100 ... 240 В~	Релейный и транзисторный выход	6	48 x 48 x 106	<b>H7CX-AU</b>
			12 ... 24 В= / 24 В~	Транзисторный выход (2x)			<b>H7CX-AUD1</b>
			100 ... 240 В~	Релейный выход (2x)			<b>H7CX-AW</b>
			12 ... 24 В= / 24 В~				<b>H7CX-AWD1</b>
Одноступенчатый счетчик Одноступенчатый счетчик + Суммирующий счетчик	11-контактная монтажная колодка	12 В=	100 ... 240 В~	Релейный выход	6	48 x 48 x 78,5	<b>H7CX-A11</b>
			12 ... 24 В= / 24 В~	Транзисторный выход			<b>H7CX-A11D1</b>
	100 ... 240 В~			H7CX-A11S			
	12 ... 24 В= / 24 В~			H7CX-A11SD1			
	Винтовые клеммы		100 ... 240 В~	Релейный выход	6	48 x 48 x 106	H7CX-A
			100 ... 240 В~	Транзисторный выход			H7CX-AS

Жирным шрифтом выделены предпочтительные модели

### Дополнительные принадлежности

Название	Модель
Адаптер для утопленного монтажа («заподлицо»)	<b>Y92F-30</b>
Водонепроницаемое уплотнение	Y92S-29
Монтажная колодка для установки на DIN-рейку/клеммы спереди	<b>11-конт., с защитой от прямого контакта с токоведущими частями</b> <b>P2CF-11-E</b>
Монтажная колодка, подключение сзади	<b>11-конт.</b> <b>P3GA-11</b>
	<b>Клеммная крышка для защиты от прямого контакта с токоведущими частями для P3GA-11</b> <b>Y92A-48G</b>
Жесткая защитная крышка	<b>Y92A-48</b>
Мягкая защитная крышка	Y92A-48F1

Жирным шрифтом выделены предпочтительные модели

### Технические характеристики

Дисплей	Негативный 7-сегментный ЖК-дисплей, работающий на пропускание
Количество разрядов	6 разрядов: -99999 ... 999999, диапазон SV: 0 ... 999999
Макс. скорость счета	30 Гц или 5 кГц (по выбору, скважность (ВКЛ/ВЫКЛ) 1:1)
Способ счета	Прямой счет, обратный счет, индивидуальный режим и квадратурный счет
Управляющий выход	Релейный выход: 3 А при 250 В~/30 В=, резистивная нагрузка (cosφ = 1) Минимальная допустимая нагрузка: 10 мА при 5 В= Транзисторный выход: NPN с открытым коллектором, 100 мА при 30 В= Остаточное напряжение: макс. 1,5 В= (приблиз. 1 В) Ток утечки: макс. 0,1 мА  Индуктивная нагрузка NEMA В300 (pilot duty), резистивная нагрузка 3 А (1/4 HP) при 120 В~, резистивная нагрузка 3 А (1/3 HP) при 240 В~
Защитная блокировка клавиш	Да
Настройка положения десятичной точки	Возможна (для 3-х крайних правых разрядов)
Время ожидания	Макс. 250 мс
Сохранение в память	EEPROM (операций записи: минимум 100000 раз), хранение данных не менее 10 лет
Температура окружающего воздуха	Эксплуатация: от -10 до 55°C (от -10 до 50°C при монтаже в ряд)
Цвет корпуса	Черный (N1.5), светло-серый (5Y7/1 по Манселлу, поставляется по запросу)
Ожидаемый срок службы	Механический ресурс: не менее 1000000 переключений Электрический ресурс: не менее 100000 переключений (3 А при 250 В~, резистивная нагрузка)
Степень защиты	С лицевой стороны: IP66, NEMA 4 (эксплуатация в закрытых помещениях)



## Простой компактный позиционер

Позиционер H8PS поддерживает высокую частоту вращения 1600 об/мин и обеспечивает высокую точность установки задания (до 0,5°), благодаря чему он находит широкое применение для различных задач. Позиционер H8PS оснащен негативным жидкокристаллическим дисплеем с отличной видимостью показаний.

Функция коррекции угла опережения компенсирует выходные задержки.

- 96 В x 96 Ш x 67,5 Г (мм)
- Монтаж на переднюю панель/направляющую DIN
- 24 В=
- 8-, 16- и 32 выхода
- NPN/PNP 100 мА при 30 В=



### Информация для заказа

Количество выходов	Способ монтажа	Тип выхода	Функция банка данных	Размеры (мм) (В x Ш x Г)	Модель
8 выходов	Утопленный монтаж («заподлицо»)	Транзисторный выход NPN-типа Транзисторный выход (PNP-типа)	Нет	96 x 96 x 67,5	<b>H8PS-8B</b>
	Монтаж на плоскую поверхность/монтаж на DIN-рейку	Транзисторный выход NPN-типа Транзисторный выход (PNP-типа)			96 x 96 x 60,6
16 выходов	Утопленный монтаж («заподлицо»)	Транзисторный выход NPN-типа Транзисторный выход (PNP-типа)	Да	96 x 96 x 67,5	<b>H8PS-16B</b>
	Монтаж на плоскую поверхность/монтаж на DIN-рейку	Транзисторный выход NPN-типа Транзисторный выход (PNP-типа)			121,2 x 96 x 60,6
32 выхода	Утопленный монтаж («заподлицо»)	Транзисторный выход NPN-типа Транзисторный выход (PNP-типа)		96 x 96 x 67,5	<b>H8PS-32B</b>
	Монтаж на плоскую поверхность/монтаж на DIN-рейку	Транзисторный выход NPN-типа Транзисторный выход (PNP-типа)			121,2 x 96 x 60,6

Жирным шрифтом выделены предпочтительные модели

### Дополнительные принадлежности

Тип	Разрешение	Длина кабеля	Модель
Экономичный	256	2 м	<b>E6CP-AG5C-C 256 2M</b>
Стандартный	256	1 м	E6C3-AG5C-C 256 1M
		2 м	E6C3-AG5C-C 256 2M
	360	2 м	<b>E6C3-AG5C-C 360 2M</b>
Прочный	256	720	E6C3-AG5C-C 720 2M
		2 м	E6F-AG5C-C 256 2M
		360	E6F-AG5C-C 360 2M
		720	E6F-AG5C-C 720 2M

Жирным шрифтом выделены предпочтительные модели

Название	Описание	Модель
Выходной кабель с отдельными проводами	2 м	<b>Y92S-41-200</b>
Выходной кабель с разъемом	2 м	E5ZE-CBL200
Программное обеспечение	Компакт-диск	<b>H8PS-SOFT-V1</b>
Кабель для подключения к USB-порту	A miniB, 2 м	<b>Y92S-40</b>
Адаптер параллельного ввода данных	Два блока могут работать параллельно	<b>Y92C-30</b>
Защитная крышка		<b>Y92A-96B</b>
Водонепроницаемая крышка		<b>Y92A-96N</b>
Основание для монтажа на DIN-рейку		<b>Y92F-91</b>

### Дополнительные принадлежности энкодера

Название	Описание	Модель
Соединительная муфта вала для E6CP	Вал: диам. 6 мм	<b>E69-C06B</b>
Соединительная муфта вала для E6C3	Вал: диам. 8 мм	<b>E69-C08B</b>
Соединительная муфта вала для E6F	Вал: диам. 10 мм	<b>E69-C10B</b>
Удлинительный кабель	5 м (один и тот же для E6CP, E6C3 и E6F)	<b>E69-DF5</b>

Жирным шрифтом выделены предпочтительные модели

### Технические характеристики

Номинальное напряжение питания	24 В=	
Входы	Вход энкодера	Модели на 8 выходов: нет; Модели на 16/32 выхода: входы выбора банков 1/2/4, вход исходного положения, вход запуска
	Входы для внешних сигналов	Входные сигналы
Тип входа		Модели на 8 выходов: нет; Модели на 16/32 выхода: входы выбора банков 1/2/4, вход исходного положения, вход запуска
Количество банков	8 банков (только для моделей на 16/32 выхода)	
Метод индикации	Негативный 7-сегментный ЖК-дисплей, работающий на пропускание (главный дисплей: 11 мм (красный), вспомогательный дисплей: 5,5 мм (зеленый))	
Сохранение в память	EEPROM (операций записи: минимум 100000 раз), хранение данных не менее 10 лет.	
Рабочая температура окружающей среды	от -10°C до 55°C (без образования льда и конденсации)	
Температура хранения	от -25°C до 65°C (без образования льда и конденсации)	
Влажность	от 25 % до 85 %	
Степень защиты	С лицевой стороны: IP40, задняя панель: IP20	
Цвет корпуса	Светло-серый (5Y7/1 по Манселлу)	