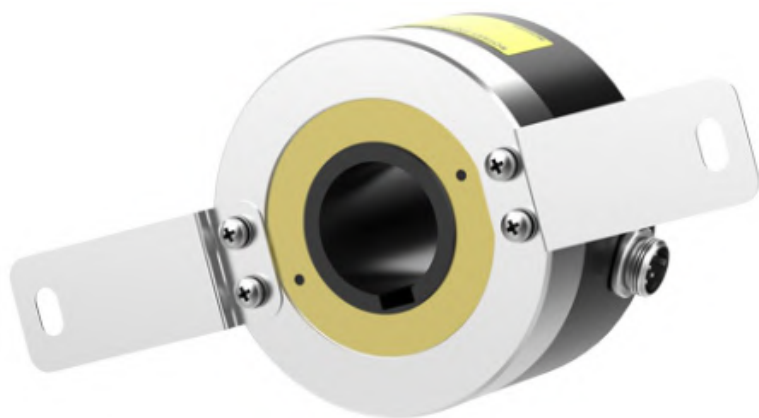


ПАСПОРТ

Наименование:

Инкрементальные энкодеры
серии **E100H**



Поставщик:
ООО "РусАвтоматизация"
г. Челябинск, ул. Гагарина, д. 5, оф. 507

РусАвтоматизация.РФ
8-800-775-09-57

Обозначение:

Наименование: Инкрементальные энкодеры, IP50, 5 В DC \pm 5%

1. Описание

Инкрементальные энкодеры серии E100H – надежное и долговечное решение для грузоподъемных систем.

Энкодер E100H обладает повышенной устойчивостью к высоким нагрузкам и подойдет для длительной работы лифтового оборудования.

2. Применение


Инкрементальные оптические энкодеры применяются на производствах с целью преобразования вращения вала в цифровой сигнал. Энкодер E100H благодаря своему размеру и техническим характеристикам устойчив к тяжелым нагрузкам и потому допускается для применения только на грузоподъемных системах.

3. Принцип работы

Инкрементальный энкодер серии E100H служит преобразователем угловых перемещений. Принцип работы заключается в модификации угла поворота объекта вращения в импульс.

Такой принцип называется оптико-электронный. Поворотный вал имеет прозрачный диск, по периметру которого равномерно нанесены непрозрачные метки. Когда проходит свет сквозь группу принимающих фотодиодов – он изменяет засветку фотоприемников и, тем самым, вырабатывает выходной импульс при помощи электронной схемы.

4. Технические характеристики

Наименование		Инкрементальный датчик углового перемещения с полым сквозным валом и диаметром корпуса 100 мм		
Внешний вид				
Разрешение, имп/об ¹		512, 1024, 10 000		
Электрические характеристики	Выходные фазы	Фазы A, B, Z (выход Line Driver: фазы A, \bar{A} , B, \bar{B} , Z, \bar{Z})		
	Разность фаз на выходе	Разность фаз A и B: $T/4 \pm T/8$ ($T = 1$ период фазы A)		
	Выход управления	Комплементарный выход	<ul style="list-style-type: none"> Низк. уровень: ток нагрузки не более 30 мА, остаточное напряжение не более 0,4 В=. Выс. уровень: ток нагрузки не более 10 мА; выходное напряжение (при напряжении питания 5 В=) не менее -2,0 В=; выходное напряжение (при напряжении питания 12–24 В=) не менее -3,0 В= 	
		NPN-выход с откр. коллектором	Ток нагрузки не более 30 мА. Остаточное напряжение не более 0,4 В=	
		Выход напряжения	Ток нагрузки не более 10 мА. Остаточное напряжение не более 0,4 В=	
	Время отклика (подъем / падение)	Выход Line Driver	<ul style="list-style-type: none"> Низк. уровень: ток нагрузки не более 20 мА, остаточное напряжение не более 0,5 В=. Выс. уровень: ток нагрузки не более -20 мА; выходное напряжение (при напряжении питания 5 В=) не менее -2,0 В=; выходное напряжение (при напряжении питания 12–24 В=) не менее -3,0 В= 	
		Комплементарный выход	Не более 1 мкс	<ul style="list-style-type: none"> • Условия измерения: длина кабеля 2 м, $I_{нар.} = 20$ мА
		NPN-выход с откр. коллектором		
		Выход напряжения		
	Выход Line Driver	Не более 0,5 мкс		
Максимальная частота отклика		300 кГц		
Напряжение питания		<ul style="list-style-type: none"> • 5 В= ± 5 % (пульсация двойной амплитуды не более 5 %); • 12–24 В= ± 5 % (пульсация двойной амплитуды не более 5%) 		
Потребляемый ток		Не более 80 мА (без нагрузки); выход Line Driver: не более 50 мА (без нагрузки)		
Сопrotивление изоляции		Не менее 100 МОм (при 500 В= по мегомметру между всеми зажимами и корпусом)		
Диэлектрическая прочность		750 В~, 50/60 Гц в течение 1 минуты (между всеми зажимами и корпусом)		
Подключение		Разъем		

4. Технические характеристики (продолжение)

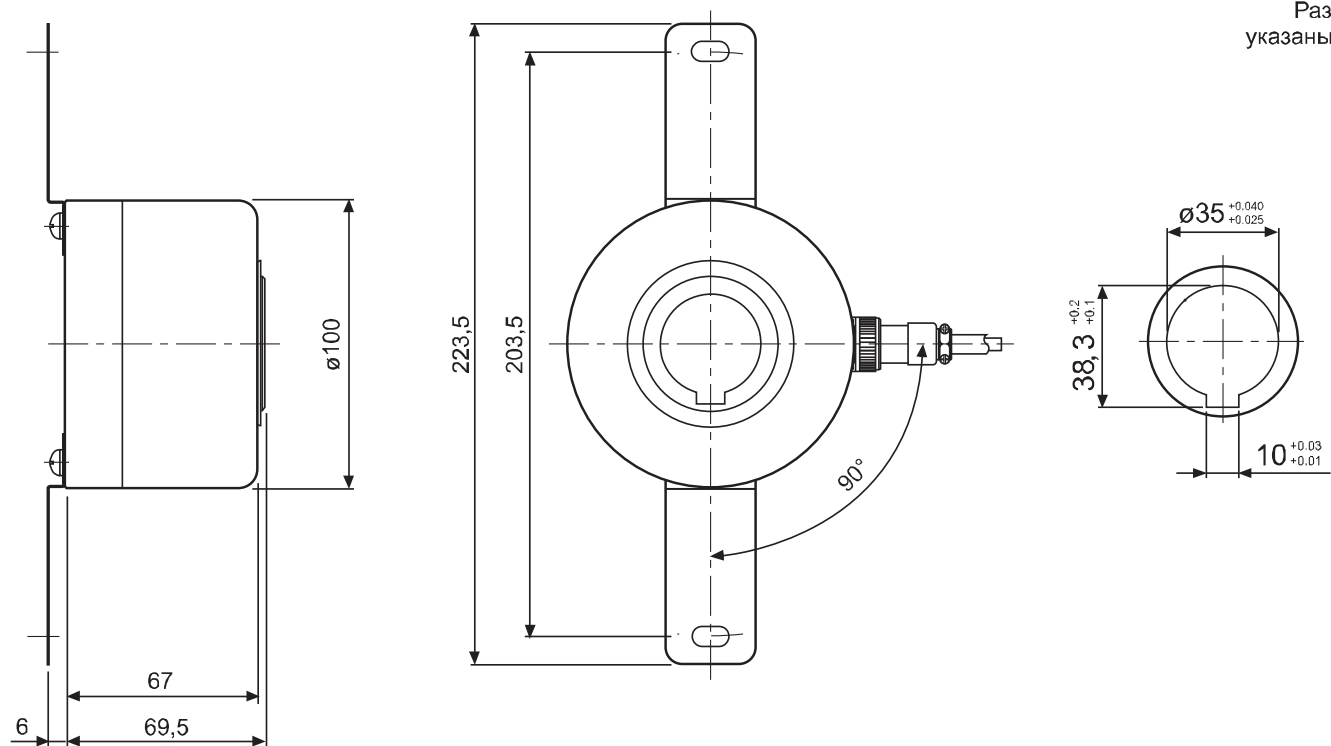
Механические характеристики	Пусковой момент	Не более 300 гс·см (0,03 Н·м)
	Момент инерции	Не более 800 г·см ² (8 × 10 ⁻⁶ кг·м ²)
	Нагрузка на вал	Радиальная: 5 кгс; осевая: 2,5 кгс
	Максимально допустимая частота вращения ²	3600 об/мин
Вибрация		Амплитуда 1,5 мм при частоте 10–55 Гц (в течение 1 мин) по каждой из осей X, Y, Z в течение 2 часов
Ударная нагрузка		Не более 75G
Условия хранения и эксплуатации	Температура окружающей среды	-10...+70 °С; хранение: -25...+85 °С
	Влажность	35–85 % относительной влажности; хранение: 35–90 % относительной влажности
Степень защиты		IP50 (стандарт МЭК)
Кабель		Ø5 мм, 5 жил, 2 м, экранированный (выход Line Driver: Ø5 мм, 8 жил) (AWG 24, диаметр жилы – 0,08 мм, число проволок в жиле – 40, наружный диаметр изолятора – 1 мм)
Комплектующие		Крепление на пружинах (2 шт.)
Сертификация		CE (кроме моделей с выходом Line Driver)
Масса		Приблиз. 1200 г

1. Другое разрешение возможно по дополнительному заказу.
2. При выборе разрешения необходимо помнить, что частота вращения при максимальной частоте импульсов должна быть меньше или равна значению максимально допустимой частоты вращения.

$$[\text{Частота вращения при макс. частоте импульсов (об/мин)}] = \frac{\text{Макс. частота отклика}}{\text{разрешение}} \times 60 \text{ с}].$$

Сведения о рабочих условиях окружающей среды приведены для условий без замораживания и конденсации.

5. Габаритные размеры

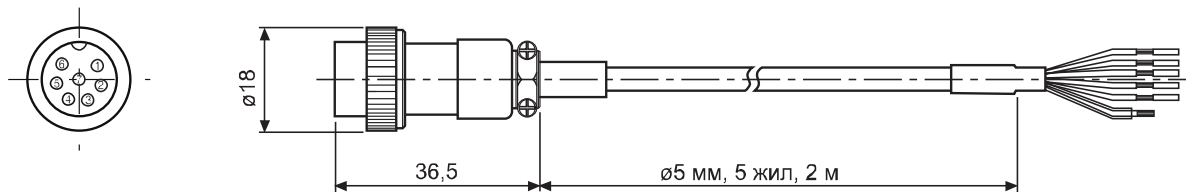


Размеры
указаны в мм

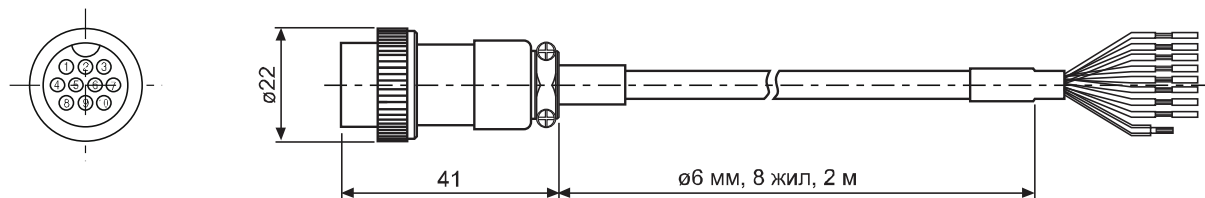
5. Габаритные размеры (продолжение)

◎ Соединительный кабель

- Комплементарный выход / NPN-выход с открытым коллектором / выход напряжения



- Выход Line Driver



※ По специальному заказу доступен кабель длиной 10 м с разъемом.
По специальному заказу доступен кабель без разъема.

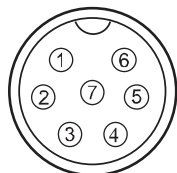
6. Информация для заказа

E100H — **35** — **10000** — **6** — **L** — **5**

Серия	Диаметр вала	Число импульсов за 1 оборот	Выходные фазы	Выход	Напряжение питания
Корпус ø100 мм, с полым сквозным валом	35 мм	512, 1024, 10000	3: A, B, Z 6: A, \bar{A} , B, \bar{B} , Z, \bar{Z}	T: комплементарный выход; N: NPN-выход с открытым коллектором; V: выход напряжения; L: выход Line Driver	5: 5 В= ±5 %; 24: 12–24 В= ±5 %

7. Схема подключения

- **Комплементарный выход / NPN-выход с открытым коллектором / выход напряжения**

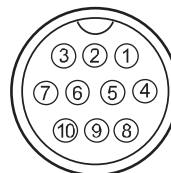


SCN-19-7P

Контакт №	Функция	Цвет провода
(1)	+В	Коричневый
(2)	ЗАЗЕМЛ.	Синий
(3)	ВЫХ. А	Черный
(4)	ВЫХ. В	Белый
(5)	ВЫХ. Z	Оранжевый
(6)	Заземлен. на корпус	Экран
(7)	Н. П.	Н. П.

- ✘ Неиспользуемые провода провода необходимо изолировать.
- ✘ Следует заземлить металлический корпус и экранированный кабель датчика.

- **Выход Line Driver**



SCN-20-10P

Контакт №	Функция	Цвет провода
(1)	+В	Коричневый
(2)	ЗАЗЕМЛ.	Синий
(3)	ВЫХ. А	Черный
(4)	ВЫХ. \bar{A}	Красный
(5)	Заземлен. на корпус	Экран
(6)	ВЫХ. В	Белый
(7)	ВЫХ. \bar{B}	Серый
(8)	ВЫХ. Z	Оранжевый
(9)	ВЫХ. \bar{Z}	Желтый
(10)	Н. П.	Н. П.

- ✘ Н. П. – не подключен.

Гарантийные обязательства:

Гарантийный срок - 12 месяцев с даты отгрузки.

М.П.

Паспорт на каждые 10 единиц товара в транспортной таре - 1 шт.

Дата отгрузки:

Серийный(-е) номер(а):

« ____ » _____ 20 ____ г.
