

Инкрементальные датчики углового перемещения с полым сквозным валом и диаметром корпуса 80 мм (серия E80H)

■ Информация для заказа

E80H	30	3200	3	N	24	
Серия	Диаметр вала	Число импульсов за 1 оборот	Выходные фазы	Выход	Напряжение питания	Кабель
Корпус ø80 мм, с полым сквозным валом	30 мм 32 мм	60, 100, 360, 500, 512, 1024, 3200	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 %	Пусто: кабель без разъема; C: кабель с разъемом(※)

※ Внутренний диаметр вала, внешний диаметр которого составляет 32 мм, можно заказать отдельно.

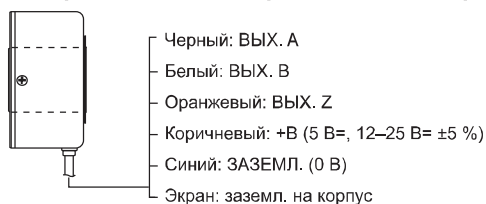
※ Напряжение на выходе Line Driver составляет 5 В пост. тока.

※ Длина кабеля: 250 мм

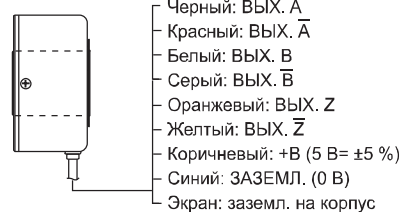
■ Схема соединений

◎ Модель с кабелем без разъема

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



- Выход Line Driver

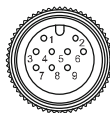


※ Неиспользуемые провода необходимо изолировать.

※ Следует заземлить металлический корпус и экранированный кабель датчика (заземление на корпус).

◎ Модель с разъемом на кабеле

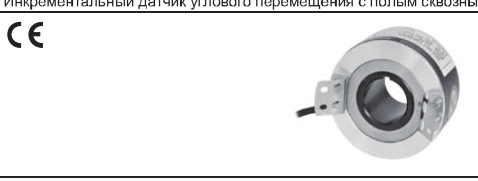
- Комплементарный выход / NPN-выход с открытым коллектором / выход напряжения
- Выход Line Driver



Комплементарный выход / NPN-выход с открытым коллектором / выход напряжения			Выход Line Driver		
Контакт №	Функция	Цвет провода	Контакт №	Функция	Цвет провода
(1)	ВЫХ. A	Черный	(1)	ВЫХ. A	Черный
(2)	ВЫХ. B	Белый	(2)	ВЫХ. \bar{A}	Красный
(3)	ВЫХ. Z	Оранжевый	(3)	+V	Коричневый
(4)	+V	Коричневый	(4)	ЗАЕМЛ.	Синий
(5)	ЗАЕМЛ.	Синий	(5)	ВЫХ. B	Белый
(6)	Заземлен. на корпус	Экран	(6)	ВЫХ. \bar{B}	Серый
			(7)	ВЫХ. Z	Оранжевый
			(8)	ВЫХ. \bar{Z}	Желтый
			(9)	Заземлен. на корпус	Экран

※ Заземл. на корпус выполняется отдельно.

■ Технические характеристики

Наименование		Инкрементальный датчик углового перемещения с полым сквозным валом и диаметром корпуса 80 мм		
Внешний вид				
Разрешение, имп/об ^{×1}		60, 100, 360, 500, 512, 1024, 3200		
Электрические характеристики	Выходные фазы	Фазы A, B, Z (выход Line Driver: фазы A, Ā, B, B̄, Z, Z̄)		
	Разность фаз на выходе	Разность фаз A и B: T/4 ± T/8 (T = 1 период фазы A)		
	Выход управления	Комплементарный выход	• Низк. уровень: ток нагрузки не более 30 мА, остаточное напряжение не более 0,4 В=.	
		NPN-выход с откр. коллектором	• 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=	
		Выход Line Driver	Ток нагрузки не более 10 мА. Остаточное напряжение не более 0,4 В=	
	Время отклика (подъем / падение)	Комплементарный выход	Не более 1 мкс	* Условия измерения: длина кабеля 2 м, I _{нагр.} = 20 мА
		NPN-выход с откр. коллектором		
		Выход Line Driver		
	Максимальная частота отклика	200 кГц		
	Напряжение питания	• 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)		
	Сопротивление изоляции	Не менее 100 МОм (при 500 В= по мегомметру между всеми жилами и корпусом)		
Диэлектрическая прочность	750 В~, 50/60 Гц в течение 1 минуты (между всеми жилами и корпусом)			
Подключение	Кабель без разъема; кабель с разъемом длиной 250 мм			
Механические характеристики	Пусковой момент	Не более 200 гс·см (0,02 Н·м)		
	Момент инерции	Не более 800 г·см ² (8 × 10 ⁻⁵ 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 °C; хранение: -25...+85 °C		
	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	Кронштейн на пружинах			
Сертификация	CE (кроме моделей с выходом Line Driver)			
Масса	Приблиз. 560 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.

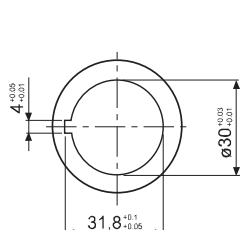
Каталог продукции

Размеры

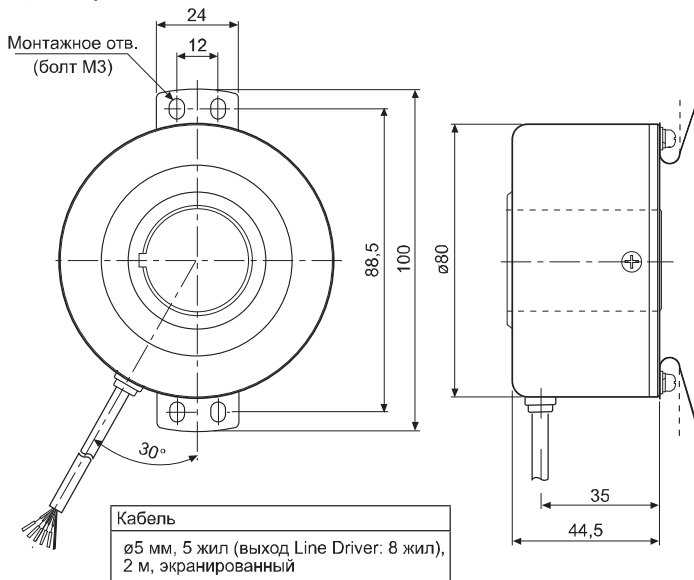
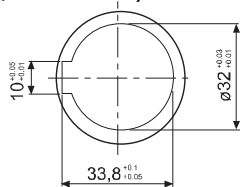
Модель с кабелем без разъема

Размеры
указаны в мм

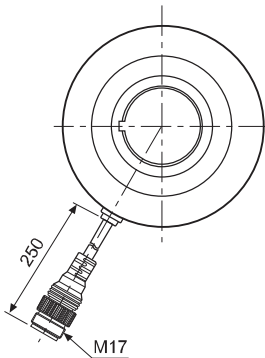
Внутренний диаметр вала (стандартный)



Внутренний диаметр вала (опциональный)



Модель с разъемом на кабеле



※ Характеристики доступных для заказа типов соединительного кабеля указаны на стр. 152.