

НПП «УРАЛМЕТАЛЛУРГАВТОМАТИКА»

620142, г. Екатеринбург,
ул. Щорса, 7
E-mail: uralmet@sky.ru

www.urlmet.ru

тел/факс (343) 251-93-11
телефоны 221-01-43
221-01-81

Датчики «Вал-Код» серии ВК DP



Датчики ВК-DP представляет собой программируемый абсолютный шифратор угловых перемещений с последовательным выводом в промышленную сеть Profibus-DP. Датчики применяются в устройствах и системах непрерывного позиционного измерения линейного или углового положения различных механизмов металлургического производства и других отраслей промышленности.

ДОСТОИНСТВА

- Высокое быстродействие и точность измерения.
- Питание от нестабилизированного источника напряжения.

УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

На валу датчика закреплен диск с металлической кодовой маской, состоящей из прозрачных и непрозрачных участков. Считывание кода с диска производится с помощью неподвижных оптических пар, состоящих из светодиода и фотодиода. Сигналы с фотодиодов в параллельном коде поступают на микроконтроллер, где формируется соответствующий выходной код датчика, который через гальванически изолированный интерфейс RS-485 со скоростью передачи данных 9,6 кбод...12 Мбод подается на выходной клеммный соединитель. Устройство передачи данных является подчиненным устройством промышленной сети Profibus-DP.

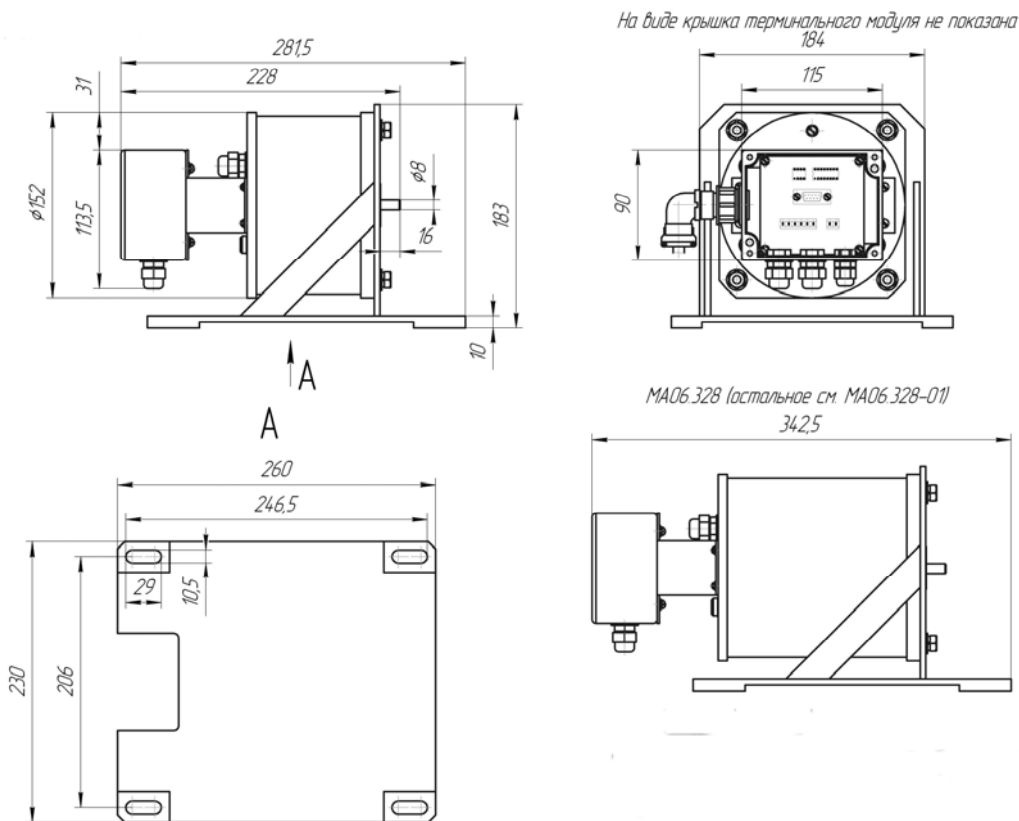
Внутри стального цилиндрического кожуха датчика установлен базовый модуль с электронными компонентами, определяющий разрешающую способность датчика и расширительные модули, количество которых определяет полную информационную емкость датчика. Все датчики серии ВК имеют идентичную конструкцию и отличаются между собой только длиной цилиндрического корпуса.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	Значение параметра
Электрические характеристики	
1. РАЗРЕШАЮЩАЯ СПОСОБНОСТЬ, БИТ:	
ВК DP 1024-10	1
ВК DP 1024-14	14
ВК DP 1024-18	18
2. Число оборотов:	
ВК DP 1024-10	1
ВК DP 1024-14	16
ВК DP 1024-18	256
3. Число дискретов на оборот	1024
4. Переключение направления счета	есть
5. Напряжение питания, В	От 18 до 30
6. Выходной код	Двоичный, код Грея
7. Выходной каскад	RS485, Profibus-DP
8. Скорость передачи данных, Мбод	0,0096...12
9. Максимальное расстояние по кабелю до приемника сигналов, м	1000
Механические характеристики	
1. Максимальная скорость вращения вала датчика, об/мин	1500
2. Максимальный момент инерции вала, кгсм ²	0,6
3. Момент трогания вала, Нм	0,15
4. Диапазон рабочих температур, °С	От -40 до +60

5. Степень защиты от проникновения твердых тел и воды по ГОСТ14254	IP54
6. Устойчивость к воздействию вибрации по ГОСТ12997	V5
7. Масса, кг, не более	5
8. Срок службы, лет, не менее	6

ГАБАРИТНО-УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ДАТЧИКОВ ВК DP



СИСТЕМА ОБОЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА:

Датчик «угол—код» ВК DP	-	1024	□
Число дискретов на оборот			
Разрешающая способность, бит (10 , 14, 18)			

При заказе в комплект поставки можно включить следующее оборудование, выбранное из каталога предприятия:

- соединительная муфта, подставка, клеммная коробка, согласующий кинематический редуктор с требуемым передаточным отношением, индикаторное табло.