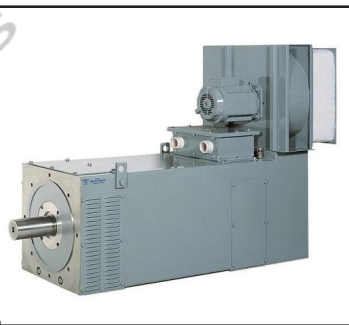


ЭНКОДЕРЫ ДЛЯ
ЛЮБЫХ ЗАДАЧ



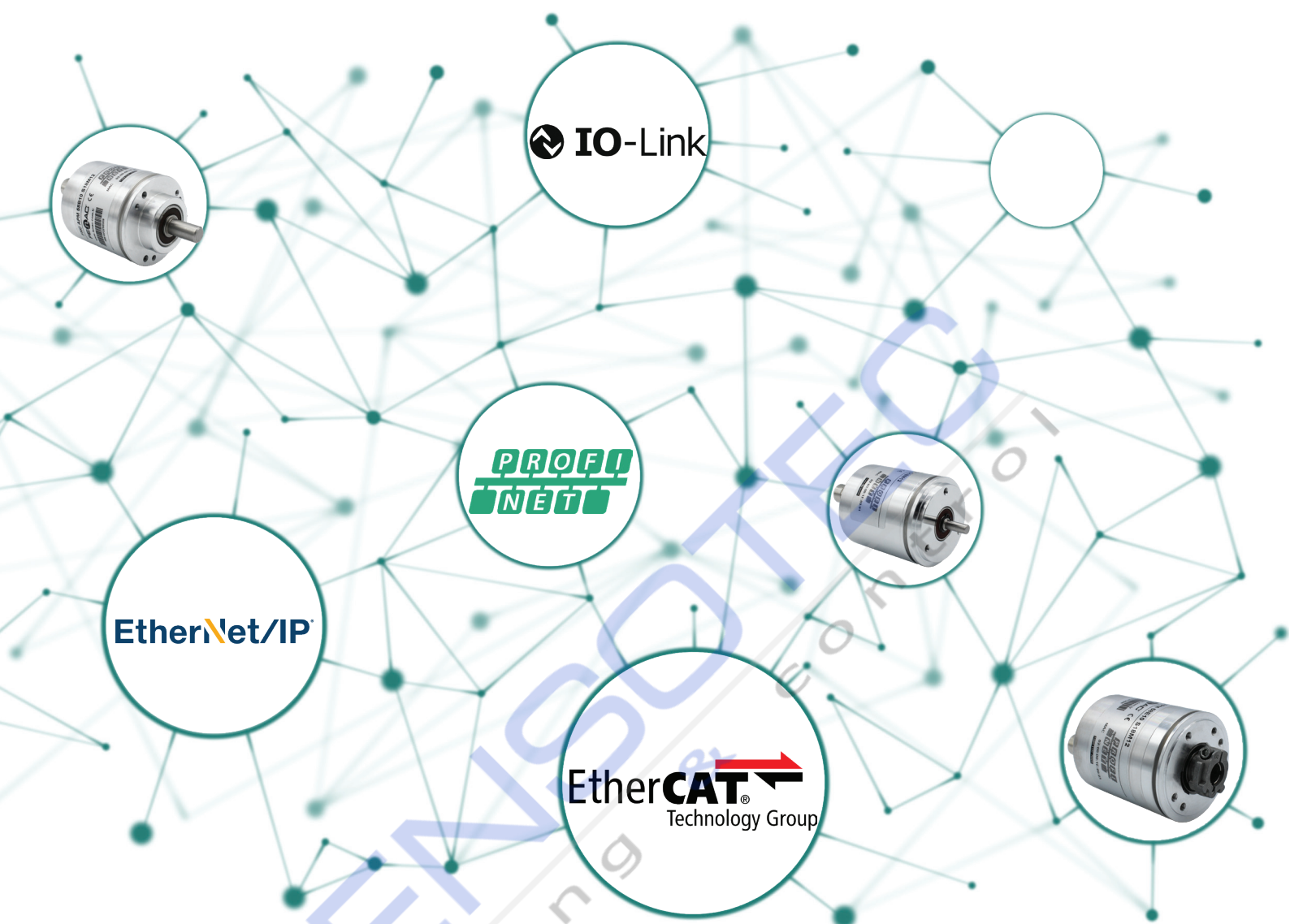
Краткий каталог

Надёжность - Качество - Экспертиза - Точность



www.sensotek.ru

ДЕКОДИРУЕМ БУДУЩЕЕ



Протоколы IO-Link, Profinet, EtherCAT, EtherNet/IP

Применение в задачах Индустрии 4.0

Инкрементальные энкодеры с валом

- » Диаметр корпуса 16 - 115 мм
- » Диаметр вала 4 - 15 мм
- » От 1 до 65.536 импульсов/оборот



FNC 16S



FNC 24S



FNC 30S



FNC 30B



FNC 40B



FNC 40V



FNC 50S



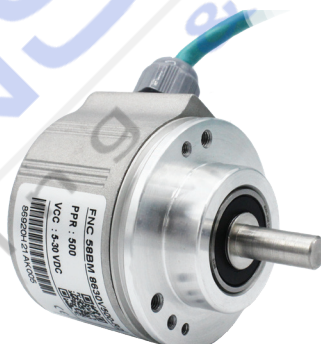
FNC 50B



FNC 52D



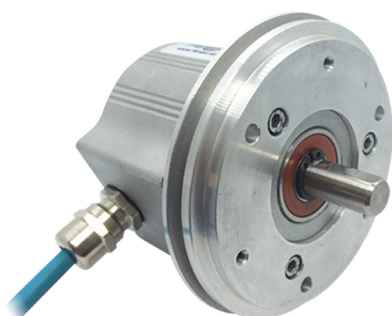
FNC 58S



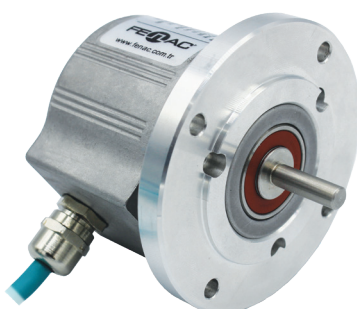
FNC 58B



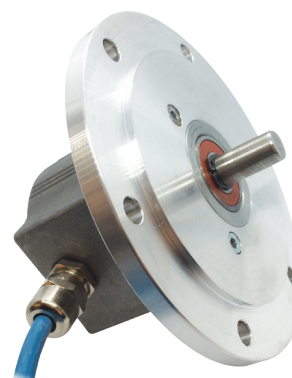
FNC 63K



FNC 80S



FNC 80B



FNC 115S

Инкрементальные энкодеры с полым валом

- » Диаметр корпуса 16 - 150 мм
- » Диаметр вала 4 - 45 мм
- » От 1 до 65.536 импульсов/оборот



Энкодеры для тяжёлых условий эксплуатации

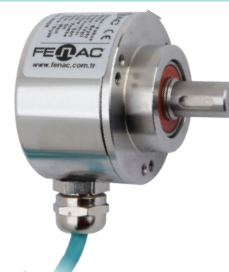
- » Диаметр корпуса 58 - 115 мм, цельный вал и полый вал
- » Диаметр вала 4 - 25 мм
- » От 1 до 65.536 импульсов/оборот
- » Клеммная колодка, разъём M23, модели со встроенным кабелем



FNC 53V SS



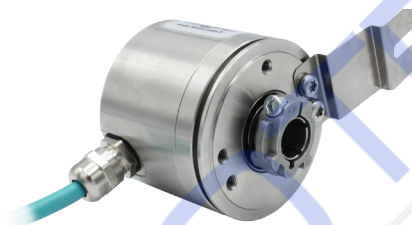
FNC 58B SS



FNC 58B SS PAA



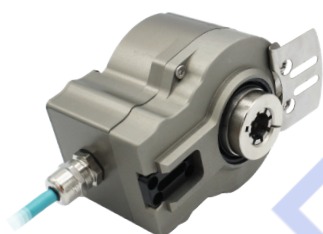
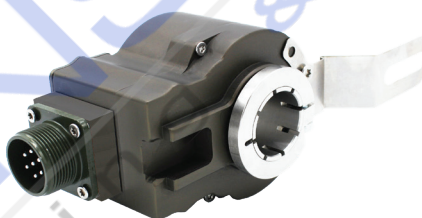
FNC 58S SS



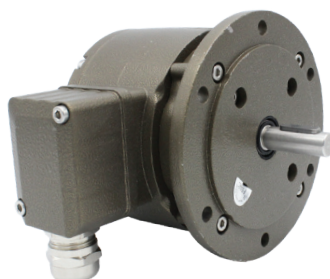
FNC 58H SS



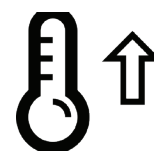
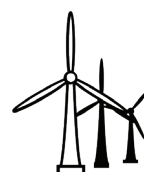
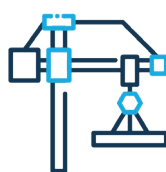
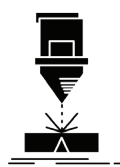
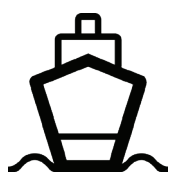
FNC ASO 58S SS

FHD H75
ВСТРОЕННЫЙ КАБЕЛЬFHD H75
РАЗЪЁМ

FHD H100

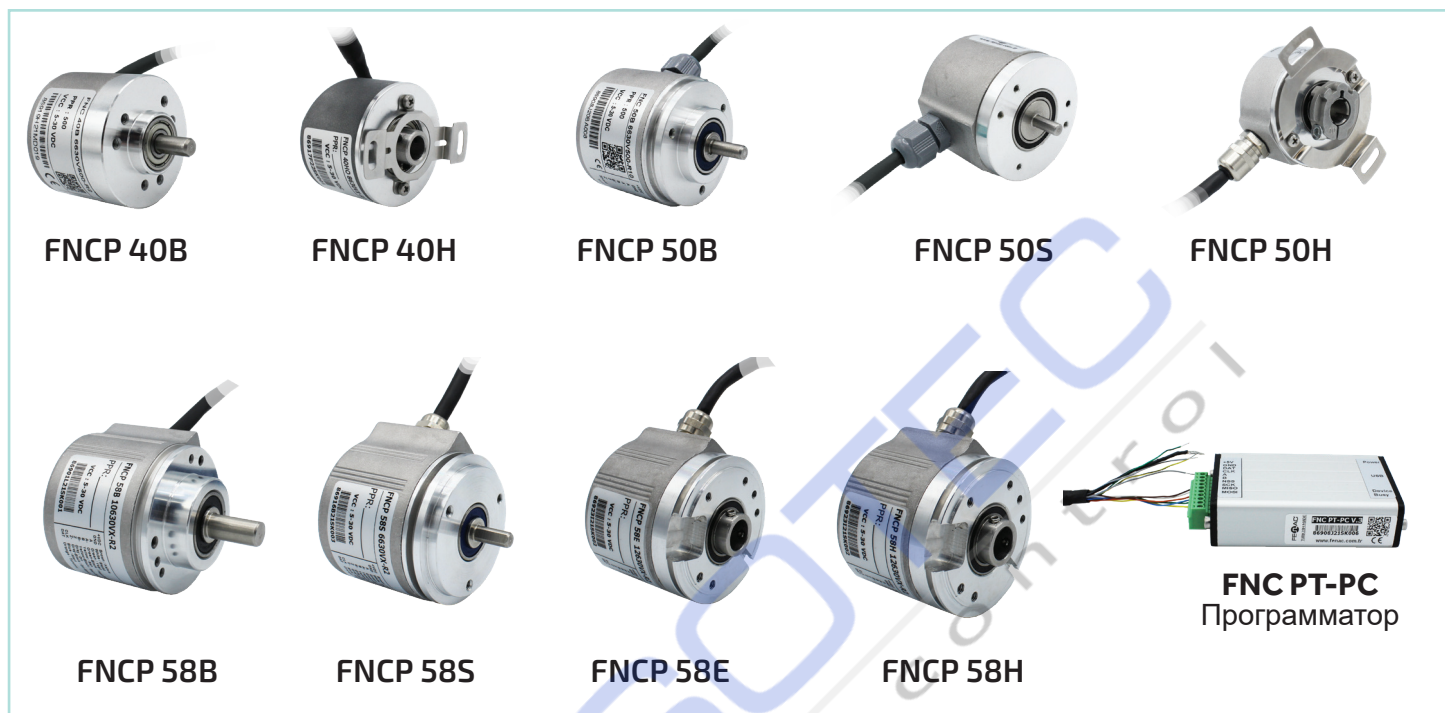
FHD H100
КОНИЧЕСКИЙ ВАЛ

FHD S115

FHD S115
ИЗБЫТОЧНЫЕ НАГРУЗКИ

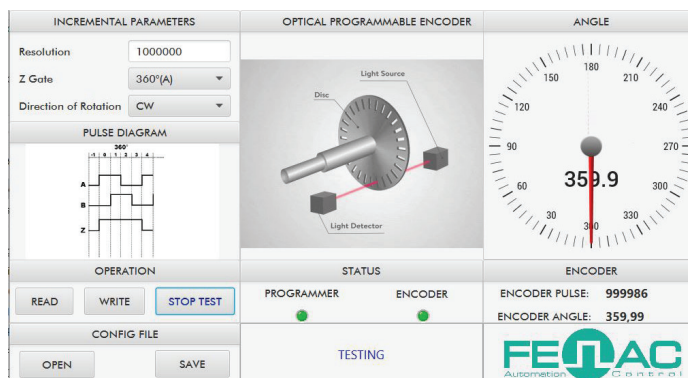
Программируемые энкодеры (через ПК)

- » Диаметр корпуса 40 - 58 мм, магнитные и оптические
- » Диаметр вала 4 - 15 мм, цельный и полый валг
- » От 1 до 65.536 импульсов/оборот
- » Простой программатор FNC PT-PC

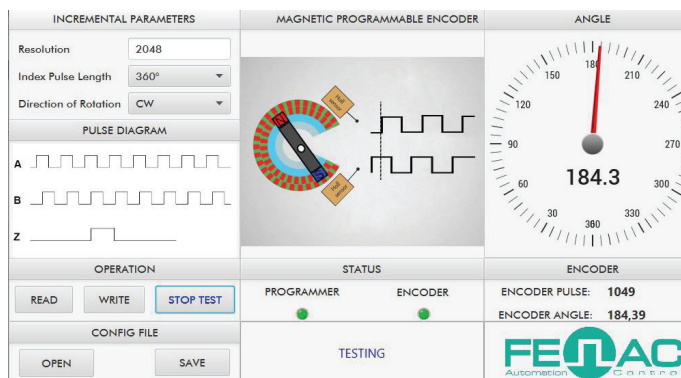


Подключение к ПК для
программирования

Оптические



Магнитные



Программируемые энкодеры (через планшет-наладонник)

- » Диаметр корпуса 40 - 58 мм, магнитные и оптические
- » Диаметр вала 4 - 15 мм, цельный и полый валг
- » От 1 до 65.536 импульсов/оборот



ПК не требуется

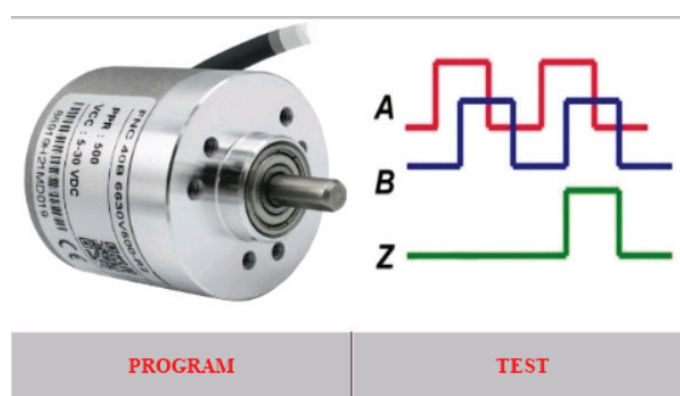


Подключение к программатору-наладоннику для настройки

Стартовый экран



Экран программирования



Not Connected

Абсолютные энкодеры

- » Диаметр корпуса 27 - 58 мм, цельный вал
- » Диаметр корпуса 24 - 80 мм, полый вал
- » Магнитные и оптические
- » Однооборотные до 21 бит, многооборотные до 32 бит
- » Энкодер с электронным сбросом
- » Протоколы SSI, BiSS, Profinet, Canopen, Ethercat



Энкодеры с зажимным и сервофланцем



FNC AS 16S



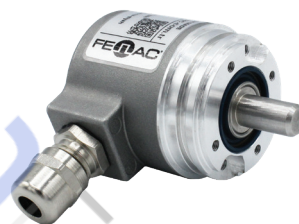
FNC AS 24S



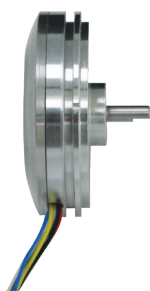
FNC AS 27S



FNC AS 36B



FNC AS 36S



FNC AS 37S



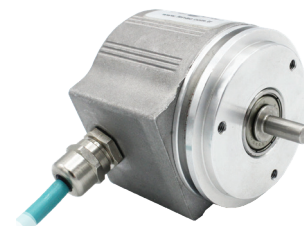
FNC AS 50B



FNC AS 458B



FNC AS 58B



FNC AS 58S

Энкодеры с конечным и сквозным полым валом



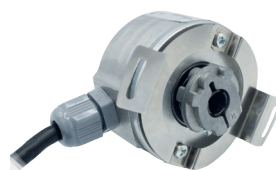
FNC AS 24E



FNC AS 36E



FNC AS 40HBK3

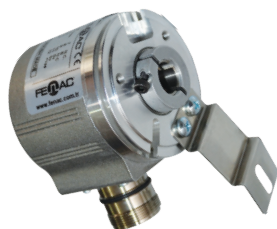


FNC AS 50H



FNC AS 58E

АНАЛИЗАТОР ШИНЫ



FNC AS 58H



FNC ABM 80H



Абсолютные энкодеры / протоколы на основе Ethernet



- » Диаметр корпуса 58 мм
- » Диаметр вала 8, 10, 12 мм
- » Однооборотные и многооборотные
- » Оптические
- » Однооборотные до 18 бит
- » Многооборотные до 12 бит
- » Энкодер с электронным сбросом



**PROFI
NET**



EtherCAT
Technology Group



EtherNet/IP

Энкодеры с протоколом Ethercat, встроенным кабелем или разъёмом



- » Диаметр корпуса 58 мм, цельный и полый вал
- » Диаметр вала 6 - 10 мм
- » Однооборотные или многооборотные / крышка шины
- » Магнитные и оптические
- » Многооборотные до 32 бит
- » Модели со встроенным кабелем или разъёмом



Радиальный
вывод



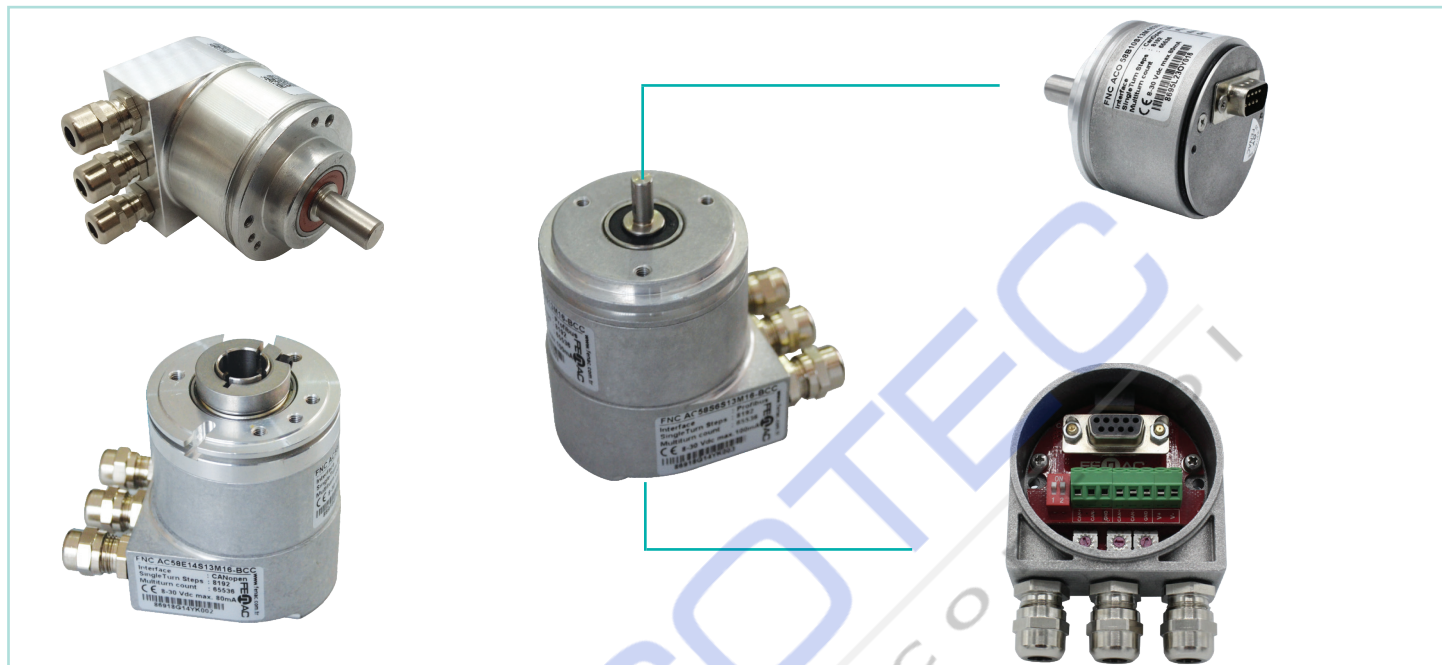
Аксиальный
вывод



Абсолютные энкодеры с крышкой шины

- » Диаметр корпуса 58 мм, цельный и полый вал
- » Диаметр вала 6 - 10 мм
- » Многооборотные до 32 бит
- » Магнитные и оптические
- » Модульные интерфейсы полевой шины, протокол Canopen в качестве опции

CANopen



Абсолютные аналоговые энкодеры

- » Диаметр корпуса 50 - 58 мм, цельный и полый вал
- » Диаметр вала 4 - 14 мм
- » Выход по току с напряжением 0 - 10 / 4 - 20 мА
- » Программируемый диапазон измерения



Аналоговая серия MT

FNC MT 50B

FNC MT 50E

FNC MT 58B



Аналоговая серия ST

FNC ST 58S

FNC ST 50S



Многооборотный программируемый
выход 12 бит
Программирование через кнопки A-B

Однооборотный аналоговый
выход 360°С

Безредукторные, синхронные, моментные, лифтовые энкодеры

- » Диаметр корпуса 56 мм
- » 1В/импульс синус/косинус + 2048 синус/косинус
- » SSI + 2048 1В/импульс
- » BiSS + 2048 1В/импульс
- » Последовательный интерфейс RS485



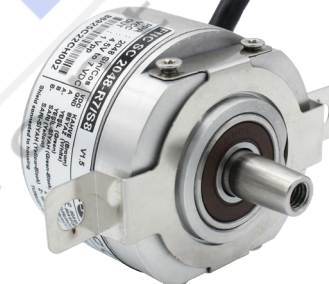
Код для заказа : FNC SC2048-R7



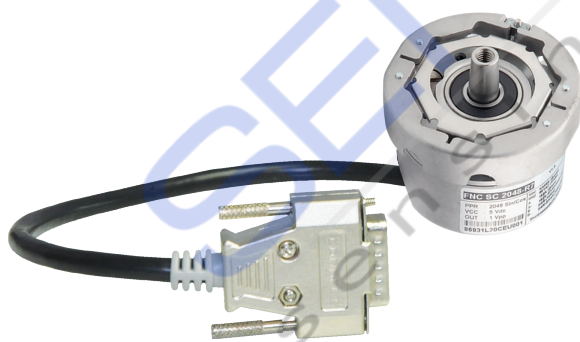
Код для заказа : FNC SCEH8 2048-R7



Код для заказа : FNC SC2048-R7-SF



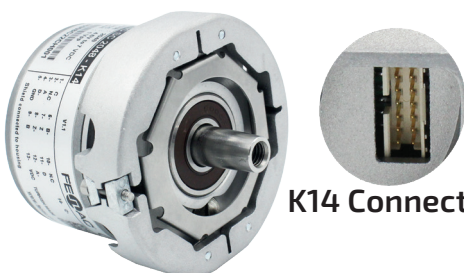
Код для заказа : FNC SC2048-R7-S8



Код для заказа : FNC SC2048-R30D15



Код для заказа (кабель "мама") : FCSF D15-R700



K14 Connector

Код для заказа : FNC SC2048-K14



Код для заказа : FCSF SCK14 R5

Системы обратной связи для двигателей

- » Диаметр корпуса 16- 58 мм
- » Разрешение до 4096 импульсов/оборот
- » До 16 полюсных коммутационных сигналов
- » Оба сигнала коммутации A, B, Z инкрементальные U, V, W



FNC F16
Корпус 16 мм



FNC F22S
Корпус 22 мм



FNC F22K
Корпус 22 мм



FNC MF37H



FNC 46MF



FNC MF58

Осевые энкодеры без подшипников

- » Диаметр корпуса 8 - 58 мм
- » Осевые инкрементальные и абсолютные энкодеры
- » Инкрементальные энкодеры до 4096 импульсов/оборот
- » Абсолютные поворотные энкодеры до 14 бит



FNC F08
Корпус 8 мм



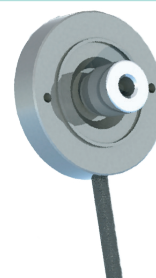
FNC F10
Корпус 10 мм



FNC F229
Корпус 22 мм



FNC MB44
Корпус 44 мм



FNC MB58
Корпус 58 мм

Доступные магниты



Энкодеры в тонком корпусе

- » Диаметр корпуса 25 - 90 мм
- » Диаметр полого вала 6 - 50 мм
- » Абсолютный выход SSI-BiSS до 21 бит
- » Инкрементальный выход до 1,000,000 импульсов/оборот



Внеосевые радиальные энкодеры без подшипников

- » Внеосевые радиальные инкрементальные энкодеры
- » Инкрементальный поворотный энкодер до 524,288 импульсов/оборот
- » Разрешение до 0,001 мм



Внеосевые аксиальные энкодеры без подшипников

- » Диаметр корпуса 30 - 135 мм, полый вал
- » Диаметр вала 15 - 90 мм
- » Внеосевые аксиальные инкрементальные, абсолютные и коммутационные энкодеры
- » Инкрементальный поворотный энкодер до 65,536 импульсов/оборот
- » Абсолютный поворотный энкодер до 19 бит и 16 пар полюсов



С головкой датчика

Крышка
MAS 30

Кольцо MAR 3015
Толщина 3,5 мм

Крышка
MAS 45

Кольцо MAR 4525
Толщина 2,5 мм

Крышка
MAS 55

Кольцо MAR 5535
Толщина 2,5 мм

Квадратный
MAS 55

Кольцо MAR 5520
Толщина 2,5 мм

С головкой датчика

Крышка MAS 86

Кольцо MAR 8655
Толщина 5 мм

Крышка MAS 135

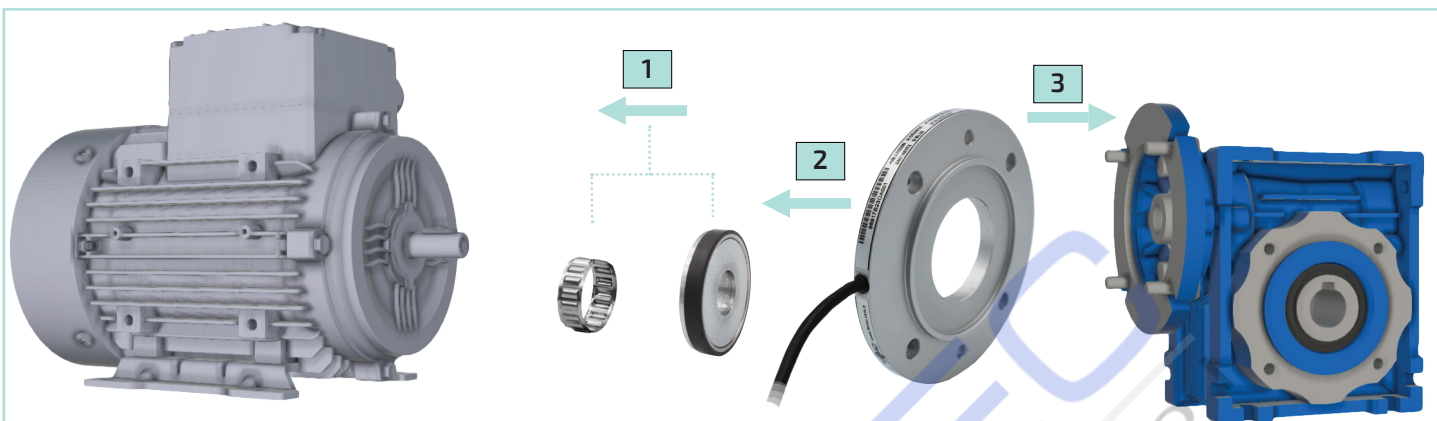
Кольцо MAR 13590
Толщина 4,4 мм

MAS PT-PC
Программатор

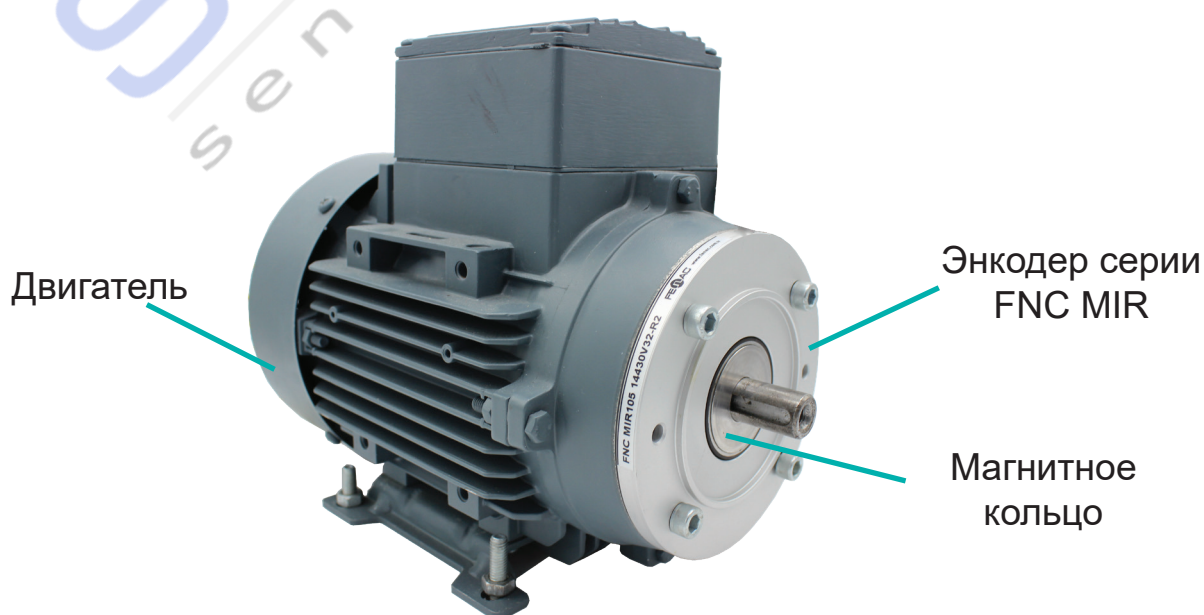
Интерфейс
программирования

Энкодеры с фланцем, двигателем и редуктором

- » Диаметр корпуса от 90 до 160 мм
- » Диаметр вала от 11 до 28 мм
- » Разрешение до 21 бит, 16,384 импульсов/оборот
- » Совместимость с двигателями размера IEC063, IEC071, IEC080, IEC090, IEC100, IEC112

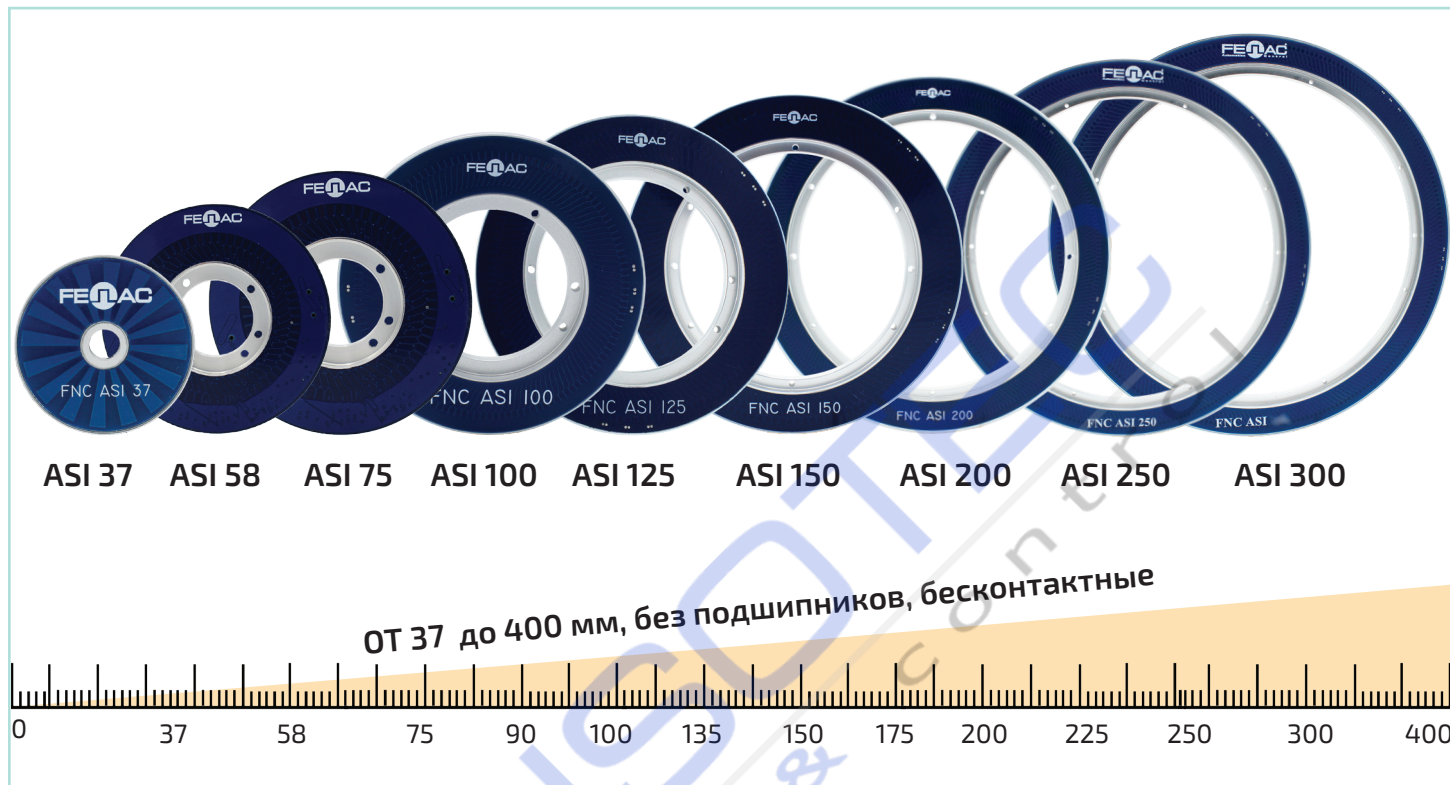


Размер двигателя IEC	Диаметр вала	Фланец B14			Головка считывающего датчика, код для заказа	Магнитное кольцо, код для заказа	Пружина, код для заказа	Полный код для заказа
		M	N	P				
IEC063	11	75	60	90	MIR 90 11430V1024-R2	MIRM2011	MIRS11	MIRS 90 11430V1024-R2
IEC071	14	85	70	105	MIR 105 14430V1024-R2	MIRM3914	MIRS14	MIRS 105 14430V1024-R2
IEC080	19	100	80	120	MIR 120 19430V1024-R2	MIRM3919	MIRS19	MIRS 120 19430V1024-R2
IEC090	24	115	95	140	MIR 140 24430V1024-R2	MIRM3924	MIRS24	MIRS 140 24430V1024-R2
IEC100	28	130	110	160	MIR 160 28430V1024-R2	MIRM3928	MIRS28	MIRS 160 28430V1024-R2
IEC112	28	130	110	160	MIR 160 28430V1024-R2	MIRM3928	MIRS28	MIRS 160 28430V1024-R2
IEC132	28	165	130	200	MIR 200 28430V1024-R2	MIRM3928	MIRS28	MIRS 200 28430V1024-R2
IEC160	28	215	180	250	MIR 250 28430V1024-R2	MIRM3928	MIRS28	MIRS 250 28430V1024-R2

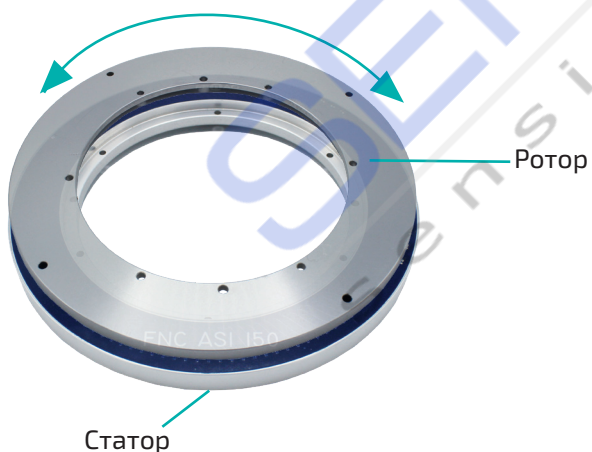


Индуктивные энкодеры

- » Диаметр корпуса 37 - 300 мм
- » Индуктивная технология
- » Интерфейсы SSI1, SSI2, SSI3, SSI7 и BiSS-C
- » Разрешение до 21 бит
- » Двоичный код



ПРОДВИНУТЫЕ ФУНКЦИИ



Индуктивный энкодер - это бесконтактная, абсолютная и точная технология измерения, которая работает по принципу трансформатора для измерения положения или скорости.

Индуктивные энкодеры состоят из двух основных частей: статора и ротора. Такие энкодеры не имеют подшипников. В результате нет ограничения по сроку службы подшипников, и не требуется выравнивание.



Индуктивные энкодеры созданы для тяжёлых условий эксплуатации, таких как вода, пыль, масло и жара. Точный монтаж не требуется. Индуктивные энкодеры обладают высокой устойчивостью к электромагнитным помехам.

Энкодеры с тросовым барабаном

- » Измеряемая длина 0 - 20.000 мм
- » Тросовый активатор для всех поворотных энкодеров в корпусе 58 мм с сервофланцем и различным выводом сигналов
- » Окружность барабана от 125 до 350 мм
- » Линейность $\pm 0,35$ %



Окружность барабана 125 мм

Длина троса до 3,500 м

Окружность барабана 200 мм

Длина троса до 5,000 м

Окружность барабана 250 мм

Длина троса до 10,000 м

Окружность барабана 250 мм

Длина троса до 10,000 м

Окружность барабана 300 мм

Длина троса до 13,500 м

Окружность барабана 350 мм

Длина троса до 20,000 м



W55



W80



W100



W100 PRO



W115



W120

СИСТЕМЫ ЭНКОДЕРОВ



Аналоговый



CANopen



Датчики углового смещения

- » Внешний диаметр 38 мм
- » Инкрементальный, синус/косинус, аналоговый, коммутационный, SSI/BiSS и CANopen сигналы
- » Модели со встроенным кабелем, муфтой и разъёмом



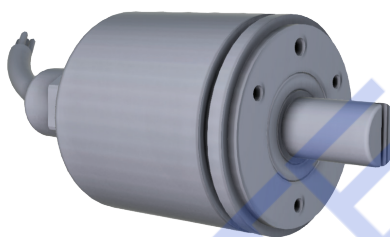
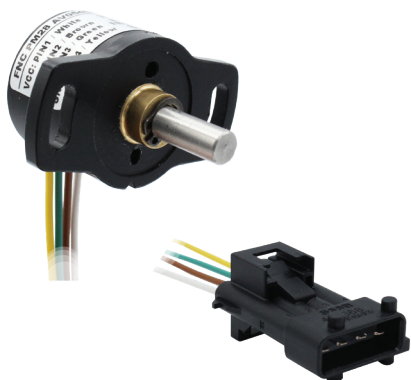
АНАЛОГОВЫЙ



SSI

BiSS
INTERFACE

CANopen

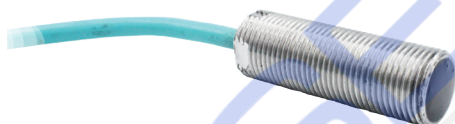


Датчики скорости

- » Диаметр головки датчика 16 -18 мм
- » 1, 1.5, 2, 2.5, 3, 4, 30 целевых модулей



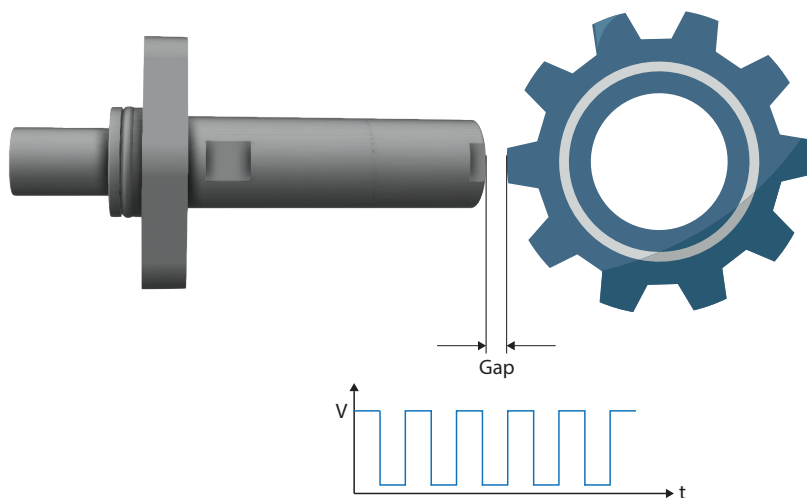
FNC CSS18



FNC SS16



FNC SS20



Датчики давления

- » Датчики абсолютного и избыточного давления
- » Диапазон давления 0 - 600 бар
- » Рабочая температура от -40°C до 125°C
- » Ратиометрический выход
- » Чувствительность к керамике
- » Компактный корпус, стабильная работа



Датчик абсолютного давления

Код для заказа	Диапазон давления	Диапазон напряжения
0111	0,1 - 1,15 бар	0,8 - 9,3 В
01312	0,133 - 1,119 бар	2 - 8,4 В
0225	0,2 - 2,5 бар	0,4 - 9,6 В
0230	0,2 - 3,0 бар	0,8 - 9,3 В
0240	0,2 - 4,0 бар	0,4 - 9,6 В
0255	0,2 - 5,5 бар	1 - 9 В
0540	0,5 - 4,0 бар	1 - 9 В

ДАТЧИК ИЗБЫТОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ

Диапазон измерения	Давление разрыва
0 - 2 Бар	5 Бар
0 - 5 Бар	12.5 Бар
0 - 10 Бар	25 Бар
0 - 20 Бар	50 Бар
0 - 30 Бар	70 Бар
0 - 40 Бар	100 Бар
0 - 50 Бар	125 Бар
0 - 100 Бар	200 Бар
0 - 200 Бар	400 Бар
0 - 400 Бар	600 Бар
0 - 600 Бар	800 Бар

Измерители наклона

- » Компенсированная осевая чувствительность
- » Высокая чувствительность: $\pm 0.003^\circ$
- » Возможность определения точки 0°
- » Простая установка
- » Компактный корпус
- » Интерфейсы CANopen и аналоговый



INC 3234



INC 4468

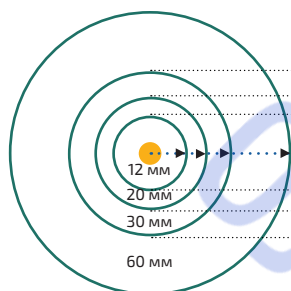


INC 4575



Поворотные потенциометры

- » Корпус разного диаметра
- » Линейность до $\pm 0,25\%$
- » Модели с разным сопротивлением и углом
- » Длительный срок службы, высокая надёжность



FPK 12



FRPS 20



FRPK 30

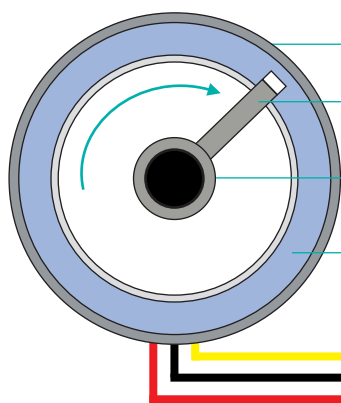


FRPS 30

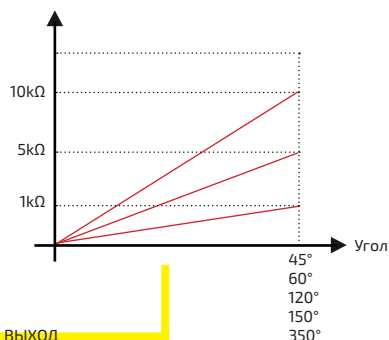


FRPS 60

ПРИНЦИП РАБОТЫ



Сопротивление



ВЫХОД

ЗАЗЕМЛЕНИЕ

ПИТАНИЕ +V

Энкодеры с колесом

- » Подходит для измерения длины и скорости движущегося объекта путём выбора типа колеса.
- » Надёжная конструкция
- » Степень защиты до IP65



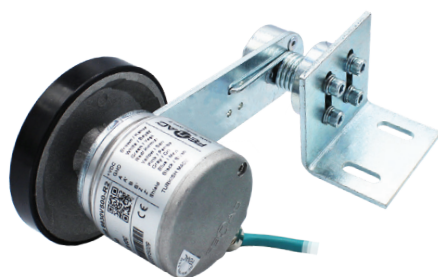
TPD 40H



TPD 50B



CMS



WMS 50B



WMS 58B

Линейные магнитные энкодеры

- » Полюсное деление 2 и 5 мм
- » Точность 100 мкм для полюсного деления 5 мм
- » Точность 3,5 мкм для полюсного деления 2 мм



FLM

Магнитная лента
с полюсным шагом 2 мм



Магнитная лента
с полюсным шагом 5 мм



Решения для текстильной промышленности

- » Диаметр корпуса 58 мм, цельный и конечный полый вал
- » Параллельный вывод до 10 бит
- » Инкрементальный вывод до 65,536 импульсов/оборот
- » Специальные модели для станков Saurer, Smit Sulzer, Marzoli & Rieter

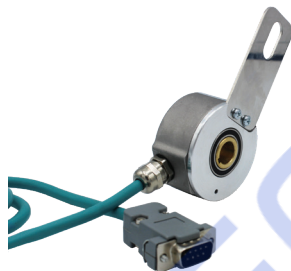


FNC 36H37



- » Диаметр корпуса 36 мм
- » Модель с полым валом

FNC 50HML



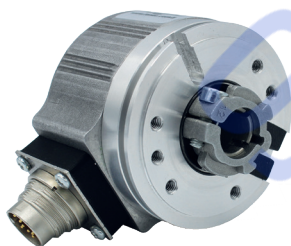
- » Полый вал
- » Магнитный
- » Разрешение 360 импульсов/оборот
- » Специальная модель для станков Schlafhorst

FNC 58S 81



- » Диаметр корпуса 58 мм
- » Специальная конструкция вала
- » Специальная модель для станков Marzoli

FNC 58E100 BHF



- » Диаметр корпуса 58 мм
- » 100 или 200 импульсов/оборот
- » Специальная модель для станков Reiter

FNC TR



- » Диаметр корпуса 58 мм
- » Модель 1024, 2048 и 4096 импульсов/оборот
- » Специальная модель для станков Smit Sulzer

FNC 58B PAR



- » Диаметр корпуса 50 мм
- » Параллельный вывод до 10 бит
- » До 65.536 импульсов/оборот
- » Строблирующий выход для параллельного вывода в качестве опции
- » Изменение направления ввода в качестве опции

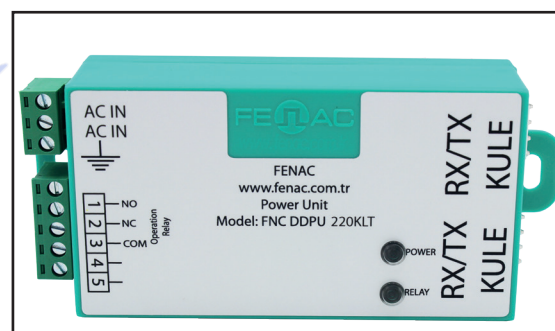
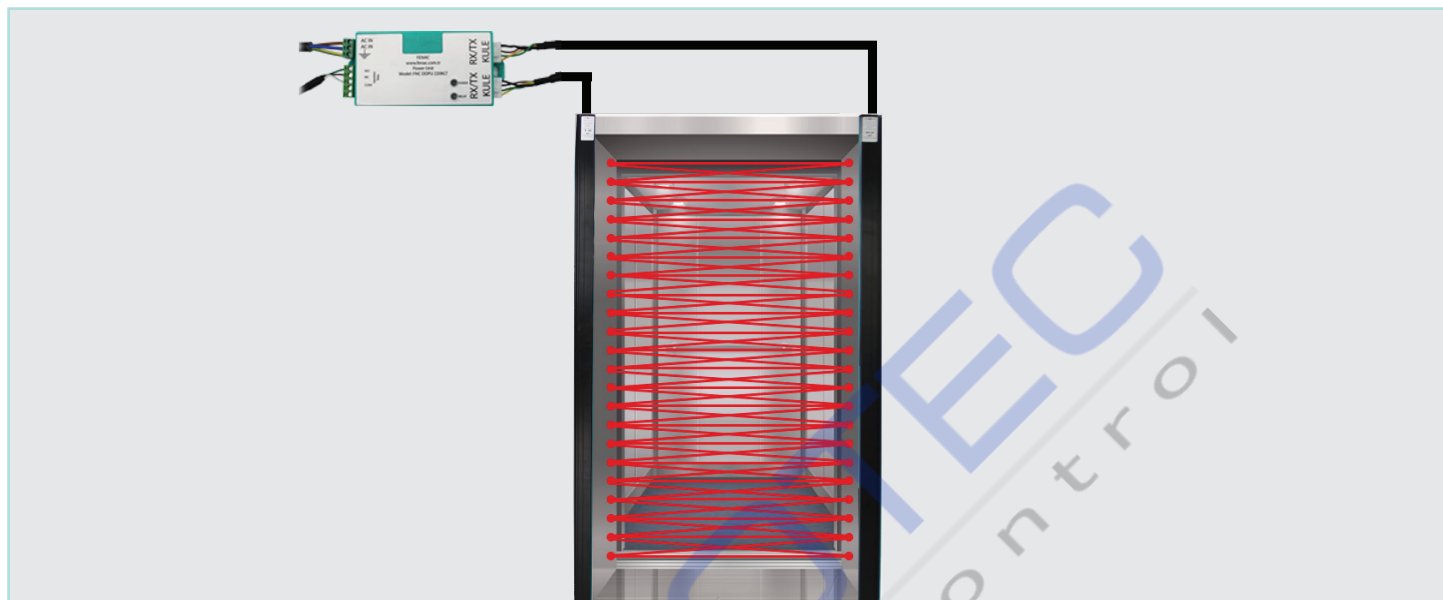
FNC 58EVP



- » Диаметр корпуса 58 мм
- » 100 или 200 импульсов/оборот
- » Специальная модель для станков Reiter

Дверные детекторы

- » Соответствие стандарту EN 81-20
- » Минимальный объект обнаружения 5 см
- » Простой монтаж
- » Не требуется выравнивание
- » Выбор напряжения питания

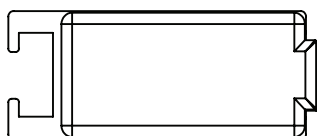


- 36 лучей, минимальный объект 5 см
- Высота обнаружения 1600 мм
- Время отклика 300 мс
- Габариты 12 x 31 x 2000 мм
- Алюминиевый корпус

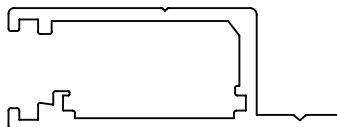
- 85-230В переменного тока
- Потребление питания 3Вт
- Габариты 30 x 57 x 133 мм
- Корпус из АБС-пластика

Крепление

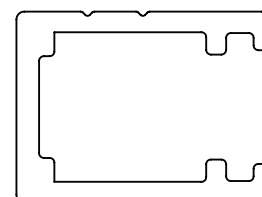
С-ОБРАЗНОЕ



Л-ОБРАЗНОЕ



Д-ОБРАЗНОЕ



Ручные энкодеры

- » Разрешение 100, 200, 500 импульсов/оборот



EL100



- » Стандартный щелчок 100 импульсов/оборот
- » Питание 5-30В
- » Выход линейного драйвера
- » Высокая устойчивость к помехам
- » Винты M3x120° для монтажа

EL100E

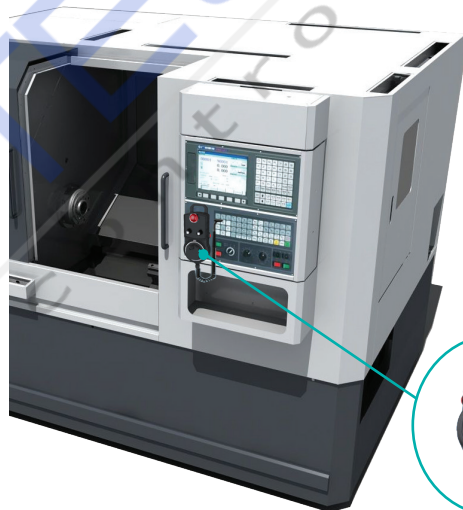


- » Стандартный щелчок 100 импульсов/оборот
- » Питание 5-30В
- » Выход линейного драйвера
- » Высокая устойчивость к помехам

HW 100



- » Переключатель выбора оси
- » Переключатель коррекции скорости
- » Переключатель сброса
- » 100 импульсов/оборот
- » Потенциальный выход
- » Питание 5-30В
- » Выход линейного драйвера
- » Интерфейс Ethercat (опция)
- » Аварийная кнопка (опция)



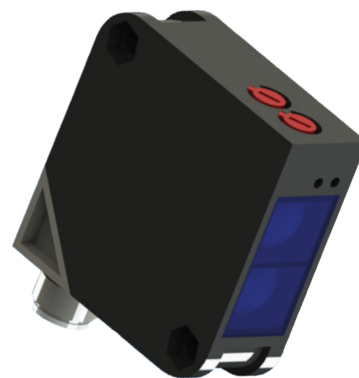
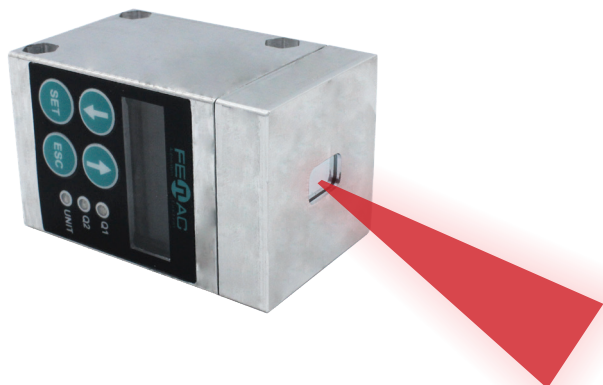
Лазерный датчик расстояния

- » Измерение при уровне освещенности до 200 кЛк
- » Расстояние измерения от 20 см до 10 м



Диффузный датчик

- » Рабочее расстояние 5 - 200 см
- » Макс. время отклика 30 мс



Колёса

- » Диаметр колеса 200, 250, 300 и 500 мм
- » Диаметр вала 6, 8, 10 мм
- » Металлический корпус

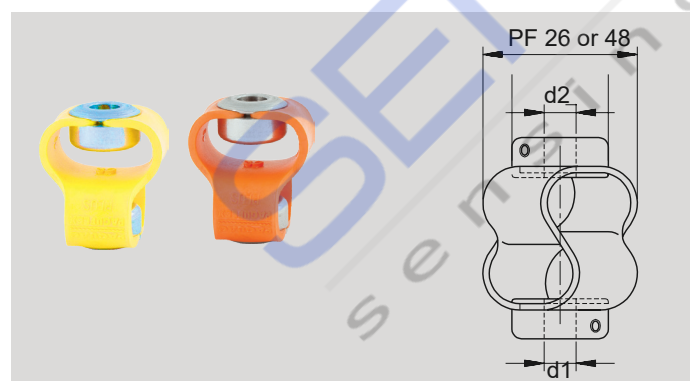


Муфты

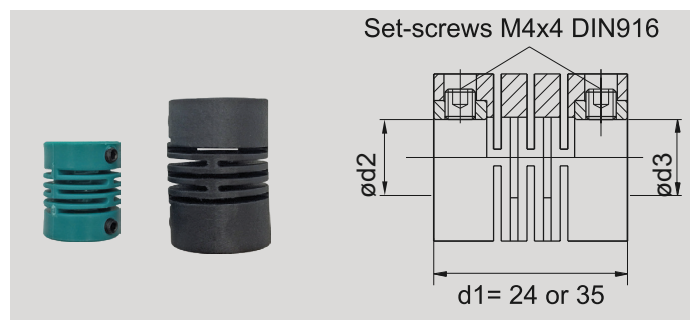
- » Муфты raguflex, металлические, пластиковые и гибкие пружинные
- » Диаметр вала 6, 8, 10, 12 мм



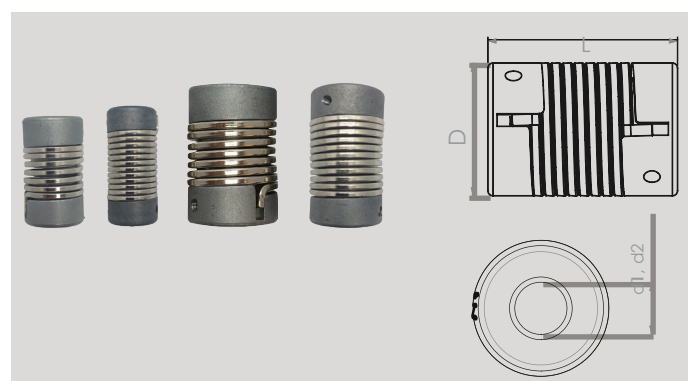
Муфты Raguflex



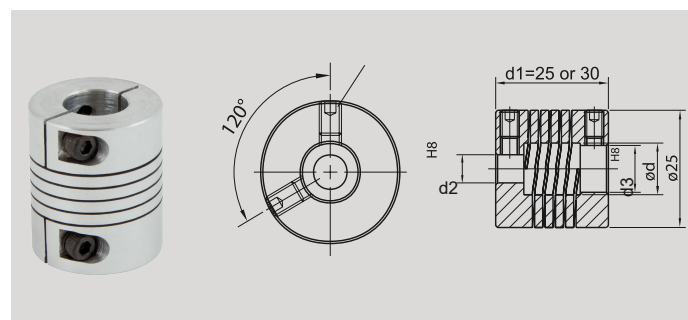
Пластиковые муфты



Гибкие пружинные муфты



Алюминиевые муфты



Разъёмы

- » Разъёмы M1204, M1205, M1608, M2312R
- » Разъёмы военного типа



Серия M12



Серия M23



Серия M16



Серия M23



Пружины

- » Различные модели пружин



YY NGL20



YY NGL



YY KLM



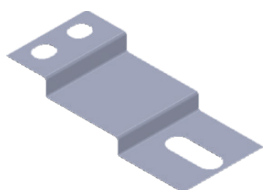
YY UV



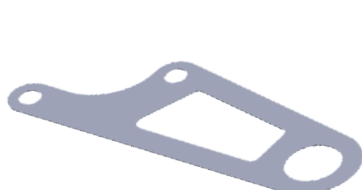
YY SS



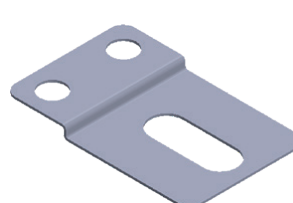
YY ASTK



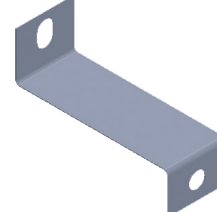
YY SCR



YY MNT



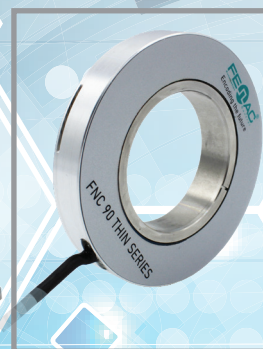
YY AKS



Серия ASI37



Серия TI 90H



Применения индуктивных и тонких энкодеров

Манипулятор работа



Томография



Антенны и телескопы



Камеры видеонаблюдения



Ассортимент FENAC



ООО СЕНСОТЕК

108811, Г.МОСКВА, КМ 22-Й (КИЕВСКОЕ Ш.), Д. 4, СТР. 5, ОФИС 608Е.

Телефон: +7 (495) 181-56-67

www.sensotek.ru

info@sensotek.ru

