

Основные свойства

- ONDA технология
- Ход: 50 ... 4000mm
- Разрешение положения настраивается программно вплоть до 1 мк
- Разрешение по скорости вплоть до 0.25 mm/sec
- Соответствует ЕС директиве (EN 50081-1 50082-1)
- Устойчивый к вибрациям (DIN IEC68T2/6 12 g)
- Степень защиты IP67
- Управление 4 курсорами одновременно
- 2 разъема M12 для соединения к Profibus и 1 разъем M8 для отдельного соединения к источнику питания (датчик запитывается без подключенной промышленной шины)
- Локальный интеллект
- Profibus DPV0 интерфейс по RS485 согласно IEC 61158

Бесконтактный датчик линейного положения абсолютного типа выполняется по магнитострикционной технологии ONDA. The Profibus шина позволяет встраиваться в комплексные системы на длинные расстояния, обеспечивая быструю и безопасную передачу данных.

Отсутствие контакта на курсоре исключает износ и обеспечивает длительный срок эксплуатации.

Среди прочих преимуществ малый размер для простой установки, высокая степень защиты для использования в опасных средах, отличная линейность, повторяемость, устойчивость к вибрациям и ударам, общая надежность датчика.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Модель	50 ... 4.000 mm
Тип измерения	положение / скорость
Время выборки по считыванию положения(типовое)	1 ms
Испытание на удар DIN IEC68T2-27	100g - 11ms - один удар
Вибрации DIN IEC68T2-6	12g / 10...2000Hz
Скорость смещения	≤10 m/s
Макс. ускорение	≤ 100 m/s ² смещение
Разрешение	вплоть до 1 мк
Тип курсора	Отдельный плавающий магнит
Рабочая температура	-40...+85°C
Температура хранения	-40...+100°C
Температурный коэффициент	20ppmFS / °C
Степень защиты	IP67
С версией на несколько курсоров курсоры должны работать при одинаковой температуре	

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

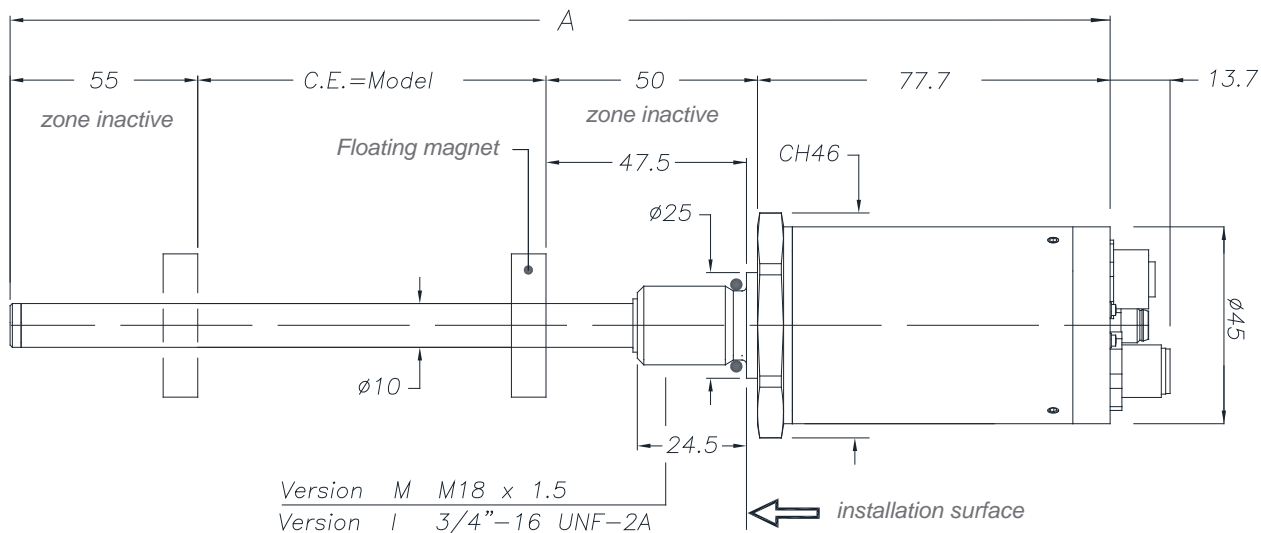
Выходной сигнал	Profibus DPV0 по RS485
Номинальное питание	10-32 Vdc
Макс. колебание питания	1Vpp
Макс. потребление	2W
Мин. нагрузка на выходе	RS485 стандартно
Электрическая изоляция	500V (*) (источник питания пост. тока/заземление)
Защита от обратной полярности	есть
Защита от перенапряжения	есть
Внутренний автоматически сбрасывающий предохранитель	есть
(*) использовать 50V 2J демпфер	

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ / МЕХАНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

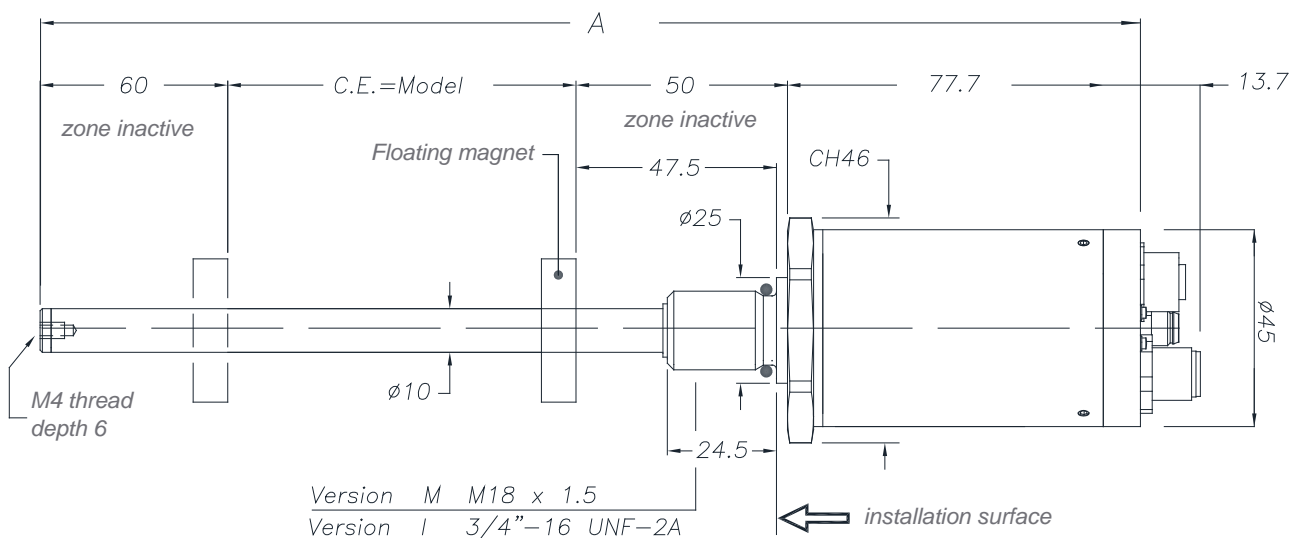
Модель	50 75 100 130 150 175 200 225 250 300 350 360 400 450 500 550 600 650 700 750 800 850 900 950 1000																			
	1100 1200 1250 1300 1400 1500 1750 2000 2250 2500 2750 3000 3250 3500 3750 4000																			
Электрический ход (E.S.)	mm	Модель																		
Независлая линейность	±%FS	Типовая : $\leq \pm 0.01\%FS$ (min $\pm 0.060mm$)																		
Макс. размеры (A)	mm	Модель (+ 182.7 ходы вплоть до 1000mm); (+ 187.7 для хода > 1000mm)																		
Повторяемость	mm	< 0.01 (ограничена разрешением выходного значения)																		
Гистерезис	±%FS	< $\pm 0.005\%FS$ (мин. 0.010 mm)																		
Время выборки	ms	1 (для хода вплоть до 800) 2 (для хода от 850 до 2000) 4 (для хода >2000) (*)																		
* Заметка: время выборки дублируется на моделях с 3 и 4 курсорами.																				

МЕХАНИЧЕСКИЕ РАЗМЕРЫ

ход 50 ... 1000 mm



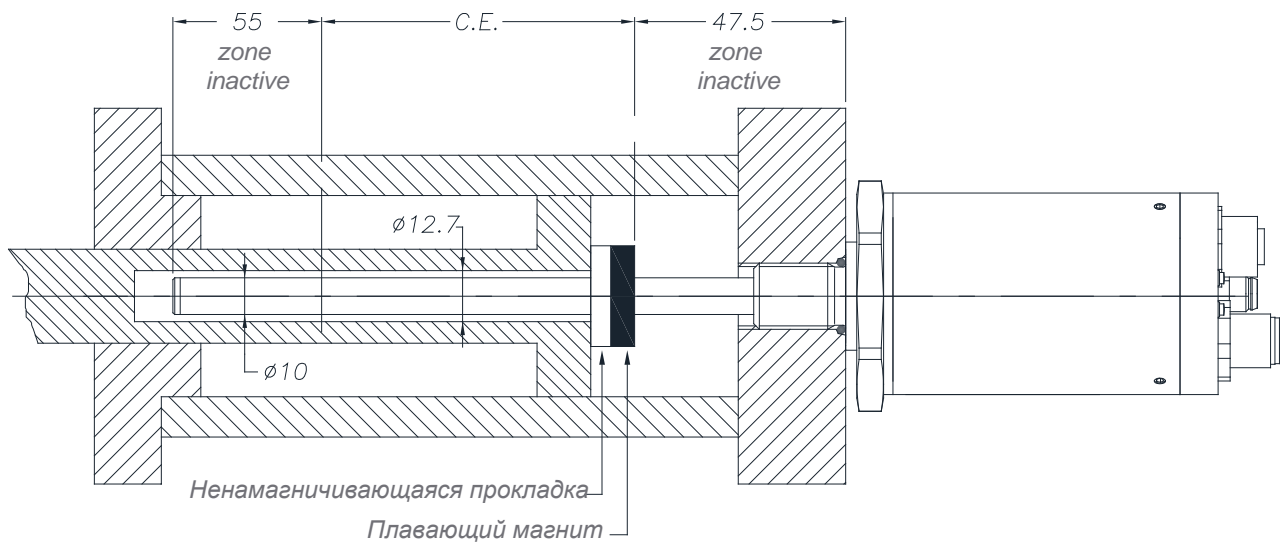
ход 1250 ... 4000 mm



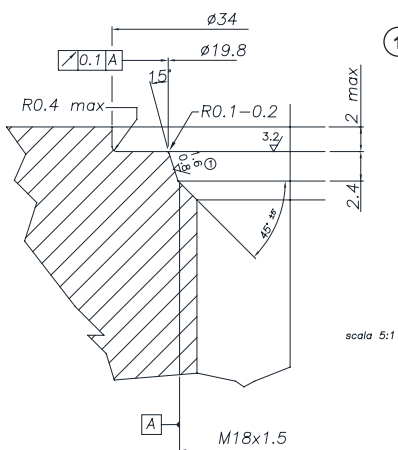
Заметка

На версиях с несколькими курсорами курсоры должны работать на одинаковых расстояниях и температуре и как минимум в 75 mm друг от друга.

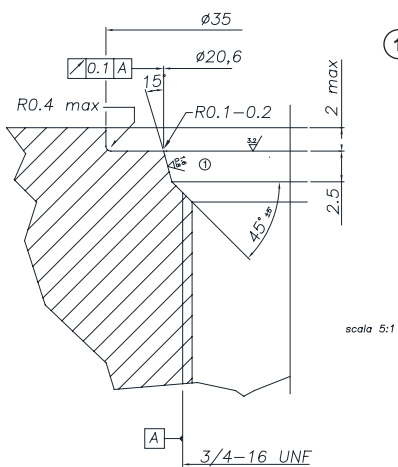
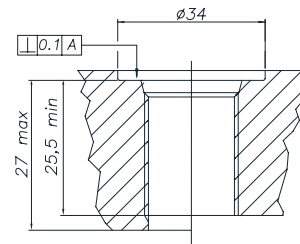
МОНТАЖ ВНУТРИ ЦИЛИНДРА



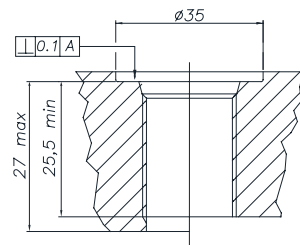
* для хода вплоть до 1000 мм - если более 1000 мм, неактивная зона достигает 60 мм, потому что наконечник имеет отверстие с резьбой М4



- ① **резьба М18х1.5**
 Поверхность уплотнения не должна иметь канавы и борозды
 Ro 1.6µm для уплотнения с неп пульсирующим давлением
 Ro 0.8µm для уплотнения с пульсирующим давлением
Рекомендованное уплотнительное кольцо:
 PARKER 6- 349 15.4x2.1
 Материал: Viton 90° Shore-A
 Mix: PARKER N552-90

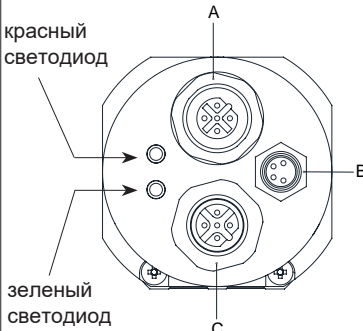


- ① **резьба 3/4"-16UNF**
 Поверхность уплотнения не должна иметь канавы и борозды
 Ro 1.6µm для уплотнения с неп пульсирующим давлением
 Ro 0.8µm для уплотнения с пульсирующим давлением
Рекомендованное уплотнительное кольцо:
 PARKER 3- 908 16.36x2.21
 Материал: Viton 90° Shore-A
 Mix: PARKER N552-90



PROFIBUS СТРУКТУРА И СОЕДИНЕНИЕ

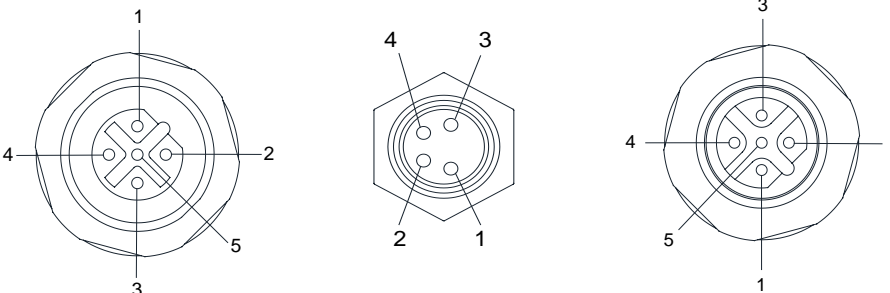
IK4PW ВЫХОД



1	5VD_ISO
2	LINE_A/N
3	GND_ISO
4	LINE_B/P
5	GROUND

1	24V
2	N.C.
3	0V
4	N.C.

1	5VD_ISO
2	LINE_A/N
3	GND_ISO
4	LINE_B/P
5	GROUND



Красный LED	Зеленый LED	Описание
Off	Off	Датчик не запитан
Off	мерцание (f= 1 HZ)	Датчик готов к запуску соединения с мастером (состояние = ожидание параметра)
Off	On	Датчик в цикличном соединении с мастером (состояние = обмен данными)
On	On	1. 1. При подаче питания: сигнализация работы светодиодов 2. 2. В режиме передачи данных: сигнализация ошибки магнита (количество магнитов не совместимо с текущим заданием параметров).

PROFIBUS СТРУКТУРА И СОЕДИНЕНИЕ

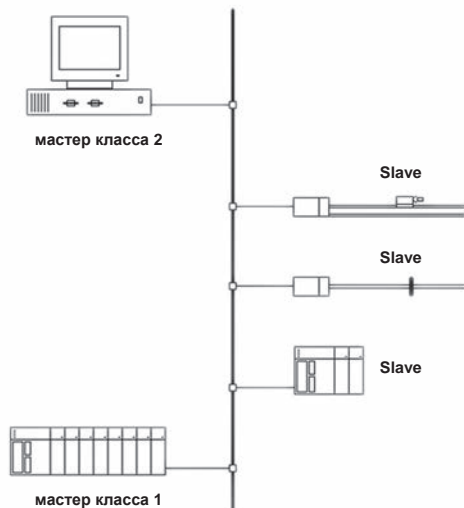
Сеть Profibus позволяет присоединить Slave периферию (преобразователи или привода) к центральной консоли класса 1 (типичные ПЛК).

ПО по управлению сетью устанавливается с мастера класса 2, включая базу данных с GSD файлами всех присоединенных устройств.

Сеть реализуется с графическими средствами, затем конфигурация скачивается на мастер устройство класса 1 в сети. Мастера класса 1 запускают соединение с периферией в соответствии с конфигурацией, полученной от мастера класса 2.

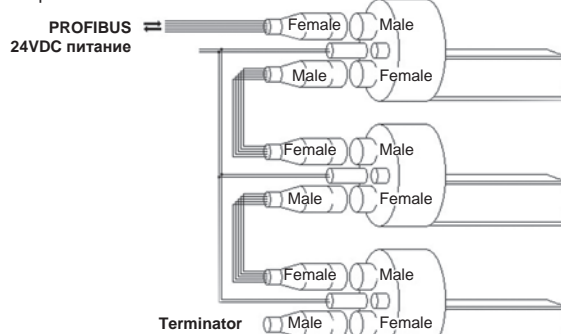
Этот процесс включает в себя обмен исходными данными согласно идентификации Slave устройства, задачу параметров, конфигурацию. Когда фаза выполнена, управление приложением начинается с обмена данных процесса по сети.

GSD файл включает в себя всю информацию по идентификации прибора, поддерживаемые функции, длину/формат пакетов данных.



Соединение с 2 разъемами M12 + 1 M8 разъем:

- Т соединение не требуется
- стандартные M12 и M8 разъемы
- отдельное питание (идельно для использования программатора)
- для запитывания использовать экранированный кабель с металлическим разъемом и экраном, присоединенным к корпусу разъема



КОД ЗАКАЗА

датчик положения										конфигурактор													
I	K	4	P	W						0	0	0	X	X	X	X	X	0	0		0	X	X
Модель										Резьба													
Количество курсоров										Программирование адреса узла													
1	1									xxx = стандартно; (узел = 125) ppp = заказной (1...124)													
2	2									Адресный блок													
4	4									X Изменение адреса допустимо(стандарт) B Адрес заблокирован													
Выход										Сертификаты													
Положение A										0 без отчетов													
Положение + скорость B										L кривая линейности													

Пример: IK4-P-W-0500-2-A 0000-X-XXXX-00-M-0-XX
 Модель IK4, выход Profibus DP, 2 разъема M12 + 1 разъем M8, ход 500мм, 2 курсора, только положение, резьба M18x1.5, количество узлов 125, узлы можно менять

ОПЦИОНАЛЬНЫЕ КУРСОРЫ

P	C	U	R			
---	---	---	---	--	--	--

Курсоры	
диаметр 32.8	022
диаметр 32.8 с открытой частью 90°	023
диаметр 25.4	024
плавающий курсор с отверстием диам. 12	026
плавающий курсор с отверстием диам. 15	027

PCUR022 имеет:	PCUR023 имеет:
8 M4 латунных гаек	4 M4 латунные гайки
8 D4 латунных шайб	4 D4 латунные шайбы
4 M4x25 латунных винта	2 M4x25 латунных винта

Размеры	A	B	C	D	Толщина
PCUR022	32.8	13.5	23.9	-	7.9
PCUR023				11	
PCUR024	25.4	13.5		-	

Модель		PCUR026	PCUR027
длина A	mm	52.4	
диаметр B (отверстие) mm		12	15
диаметр C	mm	44	
материал		сталь AISI 316	

PCUR022

PCUR023

PCUR024

сitivityвание положения

Заметка:
 в комплекте курсоров **PCUR026** и **PCUR027** есть набор крепления **PKIT036**

ОПЦИОНАЛЬНЫЕ КАБЕЛИ

M8 4-pin аксиальный разъем-мама с 3х метровым кабелем питания	PCAV700
M8 4-pin аксиальный разъем-мама с 5ти метровым кабелем питания	PCAV701
M12 5-pin аксиальный разъем-мама с 3х метровым кабелем соединения	PCAV702
M12 5-pin аксиальный разъем-мама с 5ти метровым кабелем соединения	PCAV704
M12 5-pin аксиальный разъем-папа с 3х метровым кабелем соединения	PCAV703
M12 5-pin аксиальный разъем-папа с 5ти метровым кабелем соединения	PCAV705

ОПЦИОНАЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Profibus клемма (M12 аксиальный разъем-папа)	CON049
M12 5-pin аксиальный вращающийся разъем-папа	CON380
M12 5-pin аксиальный вращающийся разъем-мама	CON390
Программатор количества узлов	PNP-1
GSD файл скачивается с сайта www.gefran.com	

ПРОГРАММАТОР КОЛИЧЕСТВА УЗЛОВ

PNP-1 программатор позволяет набирать количество узлов в сети Profibus для МК4-Р и IK4-Р датчиков.

Этот компонент используется, если нет доступа к программатору мастера класса 2.

См. данные PNP-1 программатора и руководство пользователя.



GEFRAN

LINE DRIVE

GEFRAN spa
via Sebina, 74
25050 PROVAGLIO D'ISEO (BS) - ITALIA
ph. 0309888.1 - fax. 0309839063
Internet: <http://www.gefran.com>

ООО "Лайндрайв"
Сертифицированный дистрибьютор в
России и странах Таможенного Союза
Тел/факс: +74959567008
Internet: <https://linedrive.ru>
E-mail: info@linedrive.ru