



**Your automation,
our passion.**



 **PEPPERL+FUCHS**

Новинки компании «Пепперл + Фукс».

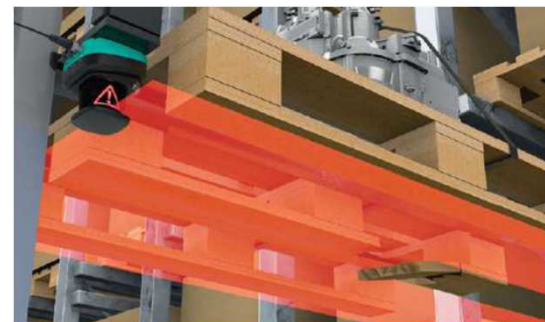
**В серийном производстве
и в ближайших планах.**

**Представители компании : Гогин Андрей Евгеньевич,
Рыжов Сергей Николаевич.**

Уже несколько лет производится ассортимент сканеров R 2000
с одним вращающимся лазером



для сложных задач
обнаружения объектов



для задач навигации
автоматических тележек



для измерения профилей



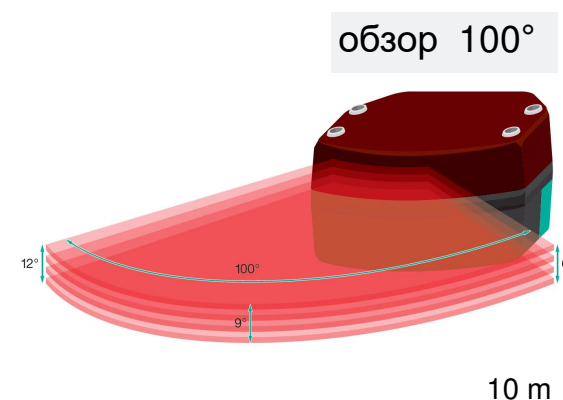
для построения картины
окружающего пространства



Новый сканер, 4 луча



	LiDAR R 2000	LiDAR R 2300
лучей	1 красный или ИК	4 ИК
захват пространства по вертикали	1 слой	4 слоя, поэтому выше надёжность обнаруж. объекта
быстродействующий привод	измерения с вращением зеркала	вращение настроечн. красн. лазера; ИК измерения - без механических вращений



Оптическая ИК система с кодовым рельсом хорошо зарекомендовала себя :

для задач измерения абсолютного
перемещения по прямой



для задач движения
по сложным траекториям



криволинейные перемещения



способны работать в сильной запылённости и загазованности





	WCS	WCS extended
абсолютные перемещения	max 314m; точн.± 0,4mm	max 628 m; точн.± 0,4mm
температуры	0 °C ... + 60 °C	- 40 °C ... + 60 °C
герметизация	IP 54	IP 69 работает вне помещений и в атмосферных осадках

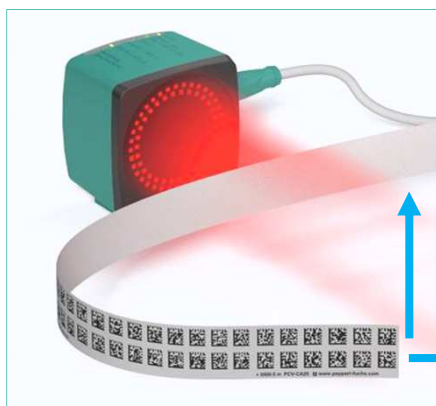


из полиэстера

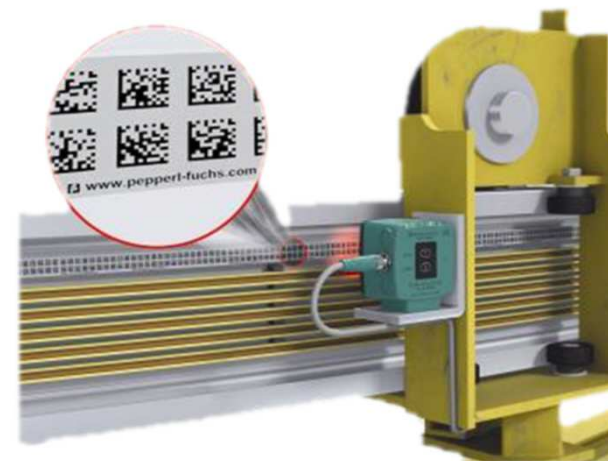


из нержав. стали

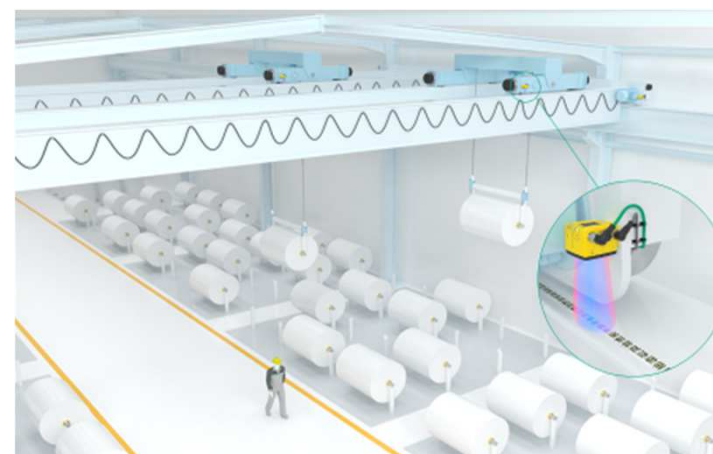




Мах длина кодовой ленты 10 km.
Точность $\pm 0,1$ mm.
Контроль движения по 2-м осям.
Большой допуск на зазор.



Мах длина кодовой ленты 100 km. Для систем безопасности.
Дублир. система измерения.



Ассортимент индукт. датчиков около 3 500



датчик безопас-ти подтверждает
верное нижнее положение подъёмника



нет «мёртвых» зон в отличие от изделий конкурентов;
два информационных выхода; создание цепи безопасности
совместно с контроллером безопасности;
работа в особо ответственных местах, связанных
с безопасностью персонала;
 $MTTF_d = 7500$ а
(время в годах наработки на отказ, без учёта старения элементов датчика);
для сравнения: у обычных индукт. датчиков $MTTF_d = 1300$ а

датчик безопас-ти подтверждает закрытое
состояние дверей перед пуском станка

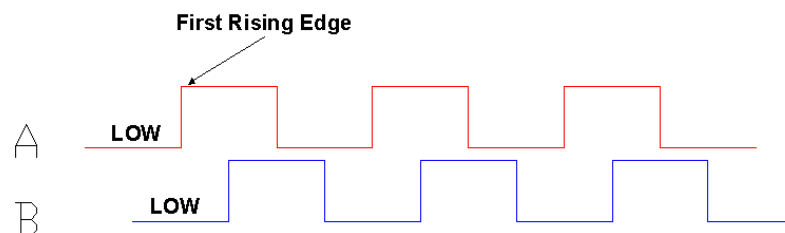
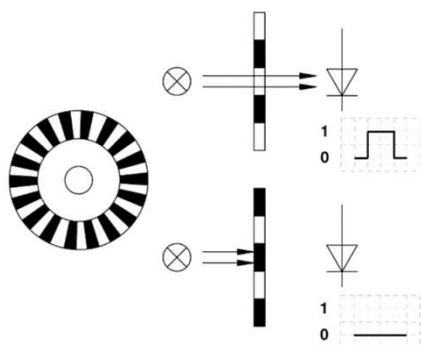




ENI58IL



	новая оптическая система Blue Beam
ТОЧНОСТЬ	абсол. точн. $\pm 0,025^\circ$ фазовый сдвиг между сигналами А и В : $90^\circ \pm 9^\circ$ electrical, у традиц. энкодеров разброс фазового сдвига в 2 ... 2,5 раза больше
имп. / оборот	max 5 000
герметизация	IP 67

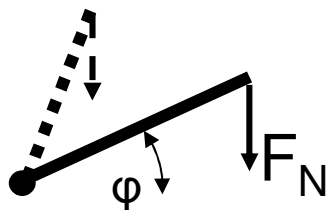


Датчики наклона (к горизонту)

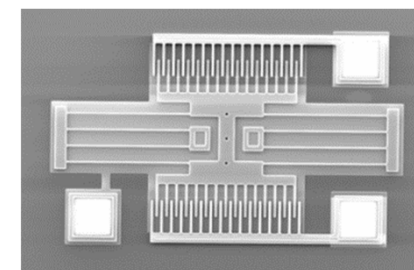


	корпус F99	корпус F199
углы, точность	0 ... 360°, абс.точн. $\pm 0,5^\circ$	0 ... 360°, абс.точн. $\pm 0,15^\circ$ и существенно меньше температ. дрейф
температуры	- 40 ... + 85 °C	- 40 ... + 85 °C
герметизация	IP 68 / IP 69	IP 68 / IP 69

одна ось / две оси, разные варианты интерфейсов



чувствительный элемент датчика -
конденсаторный MEMS
микромеханический преобразов-ль





бинарные индуктивные



линейные индуктивные



ультразвуковые



фотодатчики и дальномеры



RFID головки чтения / записи

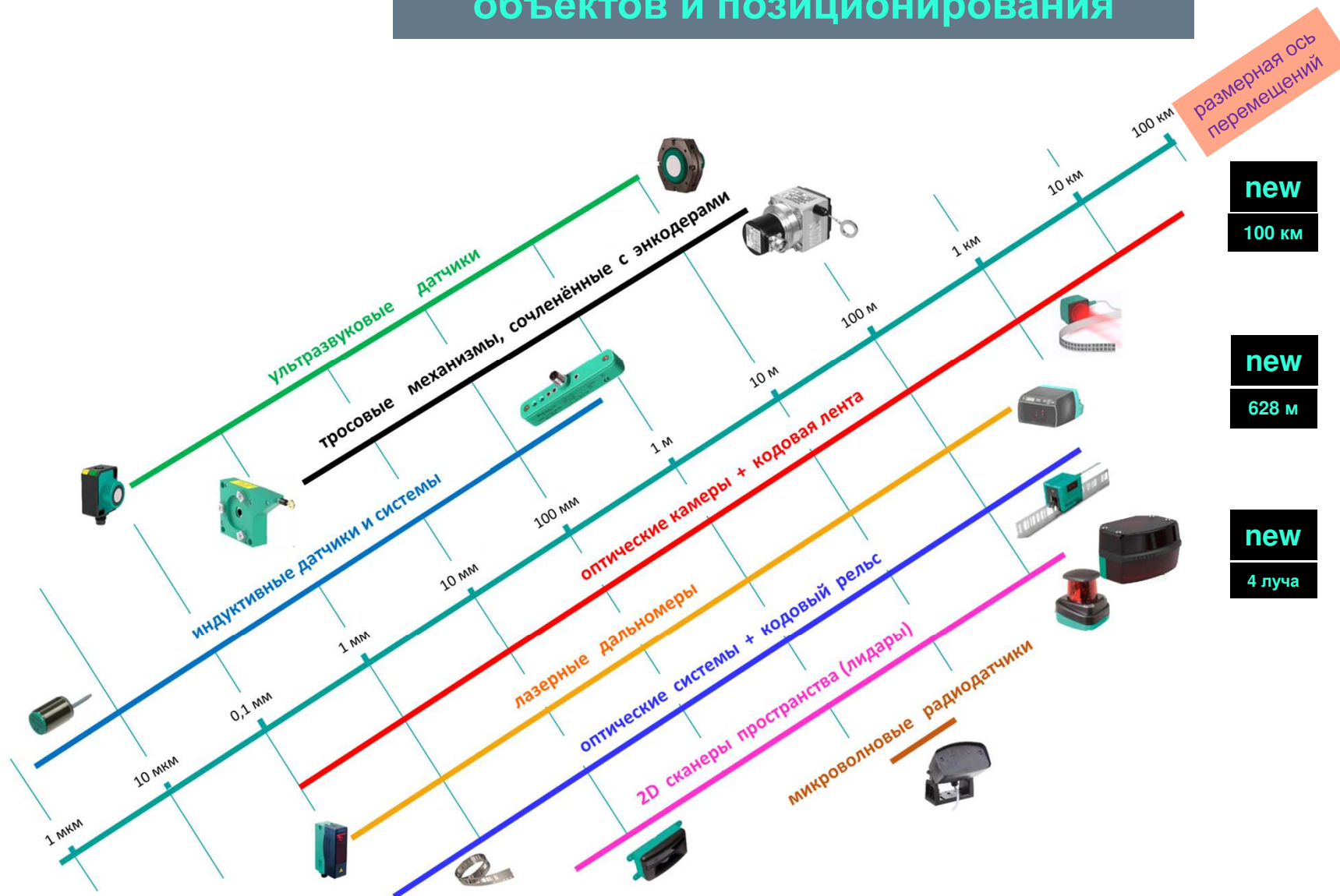
Пошли в серию – магнитные инкрементные IO-Link энкодеры



удобное устройство для связи
и управления IO-Link датчиком



Датчики для задач измерения объектов и позиционирования





Thank you

**for your
Attention.**

Спасибо.



 **PEPPERL+FUCHS**