

Код ST04	Проект A45-B	Выпуск A	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
--------------------	------------------------	--------------------	-----------------------------------

ИНКРЕМЕНТНАЯ ОПТИЧЕСКАЯ ЛИНЕЙКА GVS 900 T (TTL)

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Инкрементная оптическая линейка (цельная или модульная) для крупногабаритных станков (с длиной измерения до 30040 мм).
- Применяется в различных областях промышленности, в том числе на металлорежущих станках, станках лазерной резки, портальных станках, роботизированных станках, автоматах и т.д.
- Шкала из нержавеющей стали, составляющая одно целое с направляющей станка, обеспечивает высокую точность при любой температуре.
- Дискретность до 0.1 мкм. Погрешность ± 5 мкм.
- Жесткое соединение модулей, обеспечивающее надежную защиту от проникновения жидкостей и грязи и не теряющее своих свойств с течением времени.
- Референтные метки на кодированном расстоянии, с постоянным шагом или выбираемые каждые 50 мм по всей длине измерения, с устройством Zero Magneto Set
- Регулируемый вывод кабеля (через парный соединитель).
- Большие допуски на совмещение.
- Нагнетание сжатого воздуха с обеих сторон линейки и/или датчика.



МЕХАНИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- МЕХАНИЧЕСКИЕ**
- Жесткий и тяжелый ПРОФИЛЬ из анодированного алюминия. Размеры 50x58.5 мм.
 - ПРУЖИННАЯ СИСТЕМА для компенсации смещений и механических люфтов. Погрешность из-за люфтов <0.2 мкм.
 - Недеформирующиеся УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ КРОМКИ вдоль движущейся части считывающей головки, закрепленные с обеих сторон корпуса.
 - Выдерживающая давление СЧИТЫВАЮЩАЯ ГОЛОВКА, состоящая из соединительной тяги и считывающего блока, с полностью защищенным местом для электронных плат.
 - СЧИТЫВАЮЩИЙ БЛОК на шарикоподшипниках.
 - Литая СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ТЯГА с никелевым покрытием.
 - ШКАЛА из нержавеющей стали, защищенная корпусом линейки.
 - УПЛОТНИТЕЛИ между модулями, обеспечивающие высокую степень защиты механических соединений.
 - Возможность демонтажа и повторного монтажа.
 - Возможность прямого обслуживания.
- ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ**
- Считывающее устройство с инфракрасным светоизлучателем и набором фотодиодов приема.
 - Выходные сигналы А и В со смещением фазы 90° (электр.).
 - Референтные метки на кодированном расстоянии, с постоянным шагом или выбираемые.
 - КАБЕЛЬ:
 - 8-жильный экранированный $\varnothing = 6.1$ мм, полиуритановая оплетка.
 - Сечение: питание 0.35 мм²; сигналы 0.14 мм².
- Радиус изгиба кабеля должен быть не менее 80 мм. Кабель устойчив к продолжительному движению

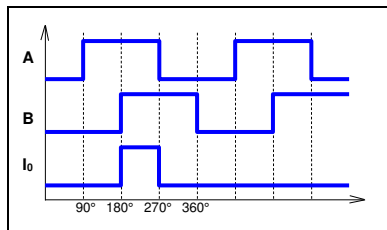
Cod. GVS 900	T
Шкала	Нержавеющая сталь
Шаг раstra	40 мкм 
Коэффициент линейного теплового расширения	$10.6 \times 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$
Референтные метки (I_0)	C = на кодированном расстоянии P = с постоянным шагом (каждые 50 мм) E = выбираемые (каждые 50 мм)
Дискретность	10 - 5 - 1 - 0.5 - 0.1 мкм
Погрешность	± 5 мкм *
Длина измерения ML в мм	до 30040 мм с шагом 200 мм Длина модулей: 1000, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000 мм
Макс. скорость перемещения	120 м/мин **
Макс. ускорение	30 м/с ²
Требуемая движущая сила	≤ 15 N
Устойчивость к вибрации (EN 60068-2-6)	$\leq 100 \text{ м/с}^2$ [55 ÷ 2000 Гц]
Ударопрочность (EN 60068-2-27)	$\leq 300 \text{ м/с}^2$ [11 ms]
Класс защиты (EN 60529)	IP 53 стандарт IP 64 под давлением
Рабочая температура	0 °C ÷ 60 °C
Температура хранения	-20 °C ÷ 70 °C
Относительная влажность	20% ÷ 80% (не конденсированный)
Считывающая головка	на шарикоподшипниках®
Питание	5 Vdc $\pm 5\%$
Потребление тока	100 mA _{MAX} (с R = 120 Ω)
Выходные сигналы А, В и I_0 Шаг выдачи сигнала	LINE DRIVER 
Макс. длина кабеля	100 м ***
Электрические соединения	см. соответствующую таблицу
Разъемы	внутри датчика, с регулируемым выводом
Электрозащита	инверсия полярности и короткое замыкание
Вес	1.7 кг + 3.5 кг/м

СИГНАЛЫ	РАЗЪЕМЫ
+ V	красный
0 V	синий
A	зеленый
\bar{A}	оранжевый
B	белый
\bar{B}	голубой
I_0	коричневый
\bar{I}_0	желтый
SCH	экран

* Заявленная погрешность $\pm X$ мкм относится к диапазону измерения 1 м.
 ** При дискретности 0.1 мкм максимальная скорость перемещения составляет 45 м/мин.
 *** При обеспечении подачи вольтажа мин. 5 В к преобразователю.

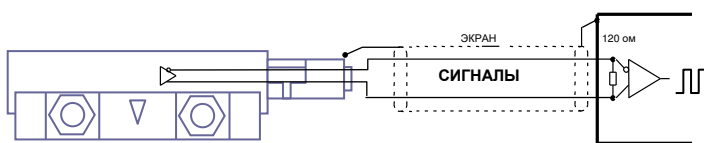
Код ST04	Проект A45-B	Выпуск A	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
--------------------	------------------------	--------------------	-----------------------------------

ВЫХОДНЫЕ СИГНАЛЫ



Амплитуда сигнала	LINE DRIVER ($V_{OH} \geq 2.5 V$ $V_{OL} \leq 0.5 V$) TTL
Нагрузка на канал	$R = 120 \Omega$ $I_L = \pm 20 \text{ mA}_{MAX}$
Смещение фазы A и B	$90^\circ \pm 5^\circ$ (электр.)
Амплитуда сигналов относится к разнице измерений, произведенных с сопротивлением 120Ω , с подачей питания на преобразователь $5B \pm 5\%$.	

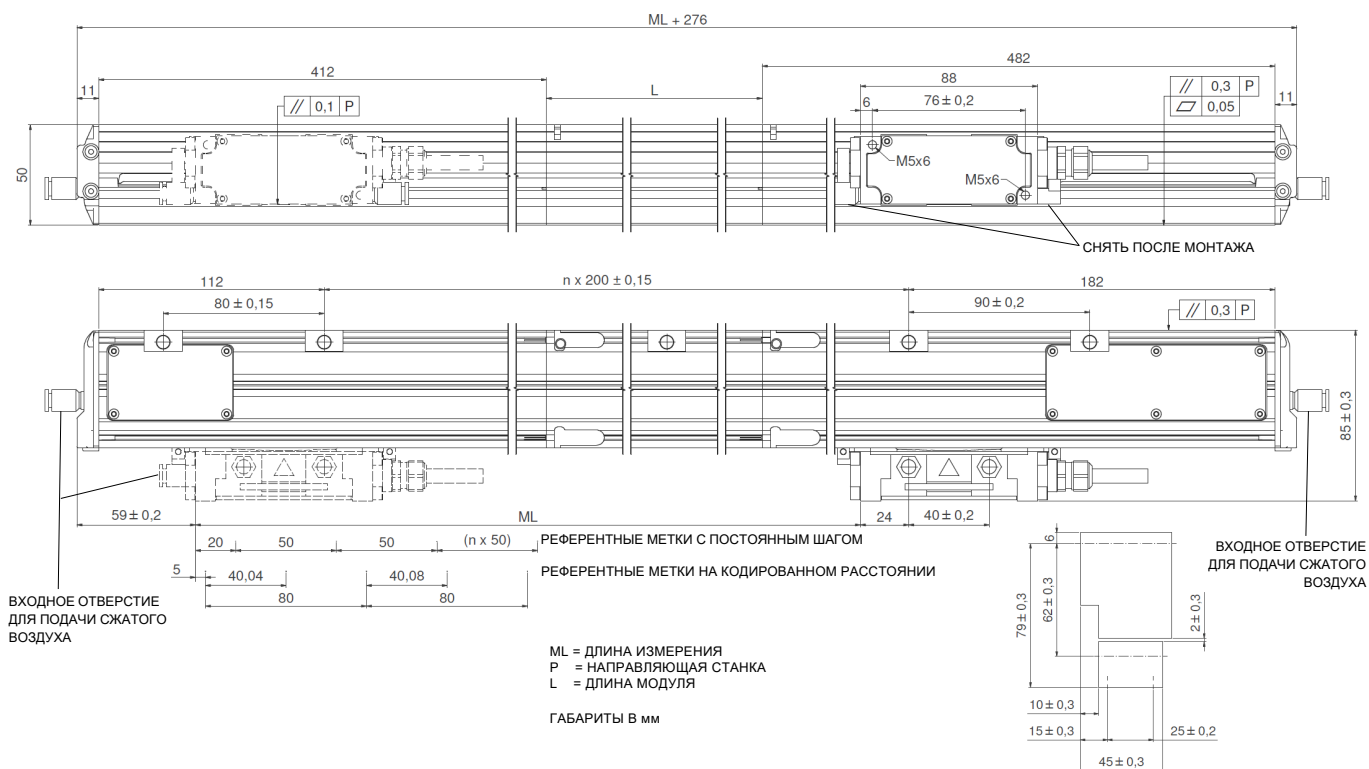
КАБЕЛЬ



В случае удлинения кабеля необходимо гарантировать:

- электрическое соединение между корпусом разъемов и экраном кабеля;
- минимальный вольтаж подачи питания к преобразователю 5 В.

ГАБАРИТЫ



КОД ЗАКАЗА

МОДЕЛЬ	ТИП ШКАЛЫ, ШАГ РАСТРА, СИГНАЛЫ	ДЛИНА ИЗМЕРЕНИЯ	ПИТАНИЕ, ВЫХОДНЫЕ СИГНАЛЫ	ДЛИНА КАБЕЛЯ, ТИП КАБЕЛЯ	РАЗЪЕМ, РАЗВОДКА	СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ, ПОДАЧА ВОЗДУХА ПОД ДАВЛЕНИЕМ
GVS 900	T 01 C	03240	05VL	M04 / S	C35	PR

T = TTL
1 = 1 мкм
01 = 0.1 мкм

Длина в мм
03240 = ML
30040 = ML_{MAX}

05V = 5 В
L = LINE DRIVER

Mnn = длина в м
M04 = 4 м (стандарт)
S = полиуретан. кабель, устойчивый к продолжит. движению
T = tubeflex

Cnn = прогрессив.

No cod. = стандарт
SPnn = специальные пп
PR = подача воздуха под давлением

Пример  **ОПТИЧЕСКАЯ ЛИНЕЙКА GVS 900 T01C 03240 05VL M04/S C35 PR**