



ЮНИСЕЛ 2000

www.unisel2000.ultranet.ru

УСТРОЙСТВА ЦИФРОВОЙ ИНДИКАЦИИ И ЛИНЕЙКИ

NEWALL



УСТРОЙСТВА ЦИФРОВОЙ ИНДИКАЦИИ (УЦИ)

Устройства Цифровой Индикации (УЦИ) идеальны для оснащения универсальных станков. Они дешевле комплексов с ЧПУ, но позволяют пользоваться современными технологиями. Установив цифровую индикацию на станок, Вы повышаете производительность оператора и точность изготавливаемых изделий. Системы Newall не имеют люфта присущего механическим системам измерения и позволяют старому станку работать с точностью нового и избавить оператора от вычислительных ошибок. Все значения измеряемых координат отображаются четко на цифровой панели. На ней можно производить простые математические вычисления и расчеты.

Newall выпускает аналоговые УЦИ для использования вместе со своими измерительными системами и цифровые УЦИ, работающие со стандартным TTL сигналом по RS422 интерфейсу. Простые однокоординатные и многокоординатные УЦИ с различными дополнительными функциями разработаны для удобства работы на токарных, фрезерных, расточных, сверлильных и шлифовальных станках. УЦИ полностью защищены от внешних воздействий, оснащены крупными, легко читаемыми цифровыми индикаторами эргономичного зеленого свечения и мембранными клавишами.



A50

Простое и компактное УЦИ для измерения по одной координате. Часто используется на измерительных стендах, установках для замера высоты и глубины, на одноосевых шлифовальных станках, отрезных станках, пилорамах, гильотинах. Может встраиваться в приборную панель управления станка.

B60

Универсальное УЦИ пришедшее на замену популярного TOPAZ, приспособленное для большинства задач. Выпускается в двух и трех координатном исполнении. Имеет расширенные функции для токарных и фрезерных станков. Оптимальное решение для построения системы УЦИ, от которой требуется не просто отображение координат. Прочный монолитный металлический корпус.



E70

Современное двухкомпонентное УЦИ (сплит система) состоит из тонкой панели индикации и отдельного блока питания и приема сигналов. Это позволяет удобно монтировать систему и избавиться от длинных кабелей, а также удобно размещать панель на удалении от станка. Многоязычная система помощи, простота в управлении и выборе функций. Выпускается в двух и трех координатном исполнении с модификацией для токарных и фрезерных станков. Может быть предусмотрена возможность вывода управляющего сигнала, превращая систему УЦИ в простую систему управления.

ЛИНЕЙКИ
И
ПИТАНИЕ



C80

Универсальное УЦИ включающее в себя большинство функций специализированных УЦИ в компактном и стильном 'пальм' корпусе. Выпускается в двух и трех координатном исполнении. RS232 порт позволяет сбрасывать данные о текущих координатах на удаленный терминал для дальнейшего контроля и анализа. Позиционные данные можно передавать на промышленные контроллеры и системы управления для реализации различных автоматических систем. Модификация CSS позволяет контролировать и управлять скоростью вращения шпинделя, что очень удобно на токарных станках, где при постоянной скорости резания повышается качество обрабатываемой поверхности изделия.



ЛИНЕЙКИ MICROSUN И SPHEROSYN ДЛЯ АНАЛОГОВЫХ УЦИ

Аналоговые линейки используются совместно с панелями индикации Newall и составляют совместно систему УЦИ. Такой набор представляет собой оптимальное решение для оснащения новых и модернизации старых универсальных станков, где установка системы ЧПУ экономически не оправдывается. Аналоговые линейки Spherosyn обеспечивают дискретность измерения до 5 мкм, линейки Microsyn 10 и Microsyn 5 обеспечивают дискретность измерения до 5 мкм и 1 мкм соответственно. Уникальные свойства линеек позволяют восстанавливать значение координат с учетом смещения при потере питания.



ЛИНЕЙКИ MICROSUN	ММ	ММ	ЛИНЕЙКИ SPHEROSYN	ММ	ММ	ММ	ММ	ММ	ММ	ММ
	25	500		51	508	1067	1727	2845	3962	5080
50	550	102	559	1118	1829	2946	4064	5182	7112	
75	600	152	610	1168	1930	3048	4166	5283	7620	
100	650	178	660	1219	2032	3150	4267	5385	8128	
150	700	203	711	1270	2134	3251	4369	5486	8636	
200	750	229	762	1321	2235	3353	4470	5588	9144	
250	800	254	813	1372	2337	3454	4572	5690	9652	
300	850	305	864	1422	2438	3556	4674	5791	10160	
350	900	356	914	1473	2540	3658	4775	5893	10668	
400	950	406	965	1524	2642	3759	4877	5994	11176	
450	1000	457	1016	1626	2743	3861	4978	6096	11684	

ЦИФРОВЫЕ УЦИ СО СТАНДАРТНЫМ ВХОДНЫМ СИГНАЛОМ 5V TTL



SA100 и SA100-R

Простое и компактное УЦИ для измерения по одной координате. Было специально разработано для применения с ленточной линейкой Magnasyn. Поддерживает разрешение от 0.1 мкм до 50 мкм. Есть модификация для измерения углов поворота (разрешение в градусах, минутах, секундах или десятичных градусах).

TOPAZ DIGITAL

Цифровая модификация хорошо зарекомендовавшего себя аналогового УЦИ модели TOPAZ принципиально отличается от аналоговой модели поддержкой разрешения от 0.1 мкм до 50 мкм и работает в стандарте TTL. Часто используется в комбинированных системах УЦИ и при оснащении индикацией станков с цифровыми линейками, при замене старого УЦИ на станке, оснащенном линейками других производителей. Разумеется, их можно использовать с цифровыми линейками Newall - Spherosyn, Microsyn и Magnasyn.



ДАТЧИКИ ПОЛОЖЕНИЯ - ЛИНЕЙКИ NEWALL

MICROSYN - MHG-TT, MHG-VP

Цифровые линейки серии Microsyn это малогабаритные линейки, основанные на зарекомендовавшей себя технологии линеек Spherosyn. Линейки Microsyn применяются на станках, где невозможно установить полноразмерные линейки Spherosyn, на станках повышенной точности и обеспечивают дискретность измерения до 0.1 мкм. Линейки Microsyn полностью герметичны согласно требованиям IP67. Изготавливаются в углекерамическом корпусе или из нержавеющей стали (применяется в абразивной или химически агрессивной среде, в пищевой промышленности).



SPHEROSYN - SHG-T*, SHG-V*, SHG-A*

Цифровые линейки серии Spherosyn в основном предназначены для установки на станки с системой ЧПУ или при модификации систем УЦИ других производителей и при замене старых/испорченных оптических линеек. Линейки Spherosyn изготавливаются из нержавеющей стали, полностью герметичны согласно требованиям IP67 и являются эталоном надежности и неприхотливости среди систем линейного измерения. Широкая гамма поддерживаемых стандартов выходного сигнала позволяет использовать их практически с любым оборудованием. Линейки абсолютного измерения всегда знают свое положение и не требуют обнуления при включении питания. Инкрементальные линейки изготавливаются цельными до 12 м и большей длины в модульном исполнении.

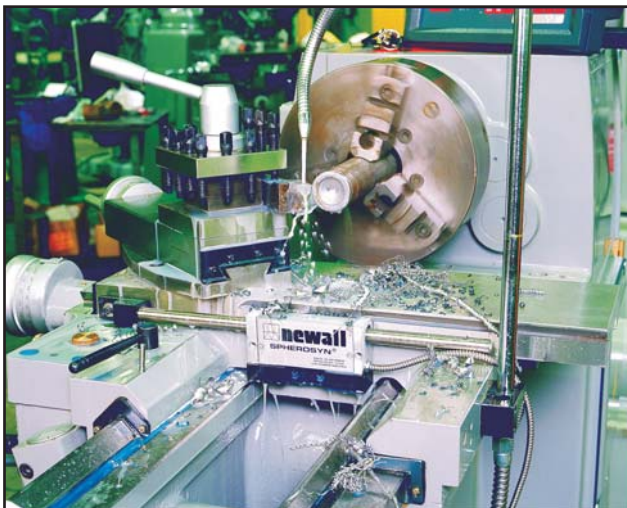


MAGNASYN - MAG-TS

Линейка Magnasyn состоит из плоской магнитной ленты защищенной нержавеющей пластиной с обеих сторон и считывающей головки (декодера). Эти цифровые линейки могут наклеиваться на корпус станка длиной до 22 метров, на криволинейной поверхности радиусом до 200 мм и обеспечивать дискретность измерения 5 мкм и 10 мкм. Линейки Magnasyn можно использовать с любой системой ЧПУ работающей со стандартным 5V TTL (RS422) сигналом (дифференциальный квадратичный сигнал) или цифровыми УЦИ Newall серии Torax Digital или SA100. Линейки Magnasyn соответствуют требованиям IP66. Система получила широкое распространение в распиловочной и деревообрабатывающей промышленности.



Модель	Дискретность измерения (разрешение) мкм	Выходной сигнал	Точность мкм/м	Максимальная длина, мм	Референтные метки	Максимальная скорость м/с
MHG-TT	0.1, 0.2, 0.5, 1, 2, 5, 10	5V TTL (RS422)	5	1000	5 мм	2 м/с при 1 мкм
MHG-VP	до 0.1	~1Vpp (20 мкм)	5	1000	5 мм	4 м/с при 1 мкм
MCG-TT	0.1, 0.2, 0.5, 1, 2, 5, 10	5V TTL (RS422)	5	1000	5 мм	2 м/с при 1 мкм
MCG-VP	до 0.1	~1Vpp (20 мкм)	5	1000	5 мм	4 м/с при 1 мкм
DSG-TT	5, 10, 20, 50	5V TTL (RS422)	10 ± 5	12000 (30м+)	12.7 мм	5 м/с при 5 мкм
HLG-TT	0.1, 0.2, 0.5, 1, 2, 5, 10	5V TTL (RS422)	10 ± 5	12000 (30м+)	12.7 мм	8 м/с при 1 мкм
SHG-TT / TS	0.5, 1, 2, 5, 10	5V TTL (RS422)	10 ± 5	12000 (30м+)	12.7 мм / 1 из 4	2 м/с при 1 мкм
SHG-PC / PV	0.5, 1, 2, 5, 10	HTL (5V-30V)	10 ± 5	12000 (30м+)	12.7 мм	2 м/с при 1 мкм
SHG-VP / VS	до 0.5	~1Vpp (20 мкм)	10 ± 5	12000 (30м+)	12.7 мм / 1 из 4	4 м/с при 1 мкм
SHG-VM	до 0.5	~11мApp (20 мкм)	10 ± 5	12000 (30м+)	12.7 мм	2 м/с при 1 мкм
SHG-TC	0.5, 1, 5, 10	TTL-DC	3, 5, 10	3500	макс. 20 мм	4 м/с при 1 мкм
SHG-A2 / A4	0.5, 1, 5, 10	RS232 / RS485 + TTL	3, 5, 10	3500	Абсолют	6 м/с
SHG-AF	0.5, 1, 5, 10	Fanuc	3, 5, 10	3500	Абсолют	4 м/с
SHG-AB / AG	0.5, 1, 5, 10	SSI Binary / Gray + TTL	3, 5, 10	3500	Абсолют	6 м/с
SHG-AS	0.5, 1, 5, 10	SSI Gray&Parity + TTL	3, 5, 10	3500	Абсолют	6 м/с
SHG-AV	до 0.5	SSI Gray&Parity + ~1Vpp	3, 5, 10	3500	Абсолют	4 м/с
SPB-TT / TS	1, 5, 10	5V TTL (RS422)	10	1000	12.7 мм / 1 из 4	1 м/с при 1 мкм
MAG-TS	5, 10	5V TTL (RS422)	25 ± 20	22000	1 шт.	4 м/с при 10 мкм



СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЛИНЕЙКИ

Фирма Newall также разрабатывает линейки для решения нестандартных задач.

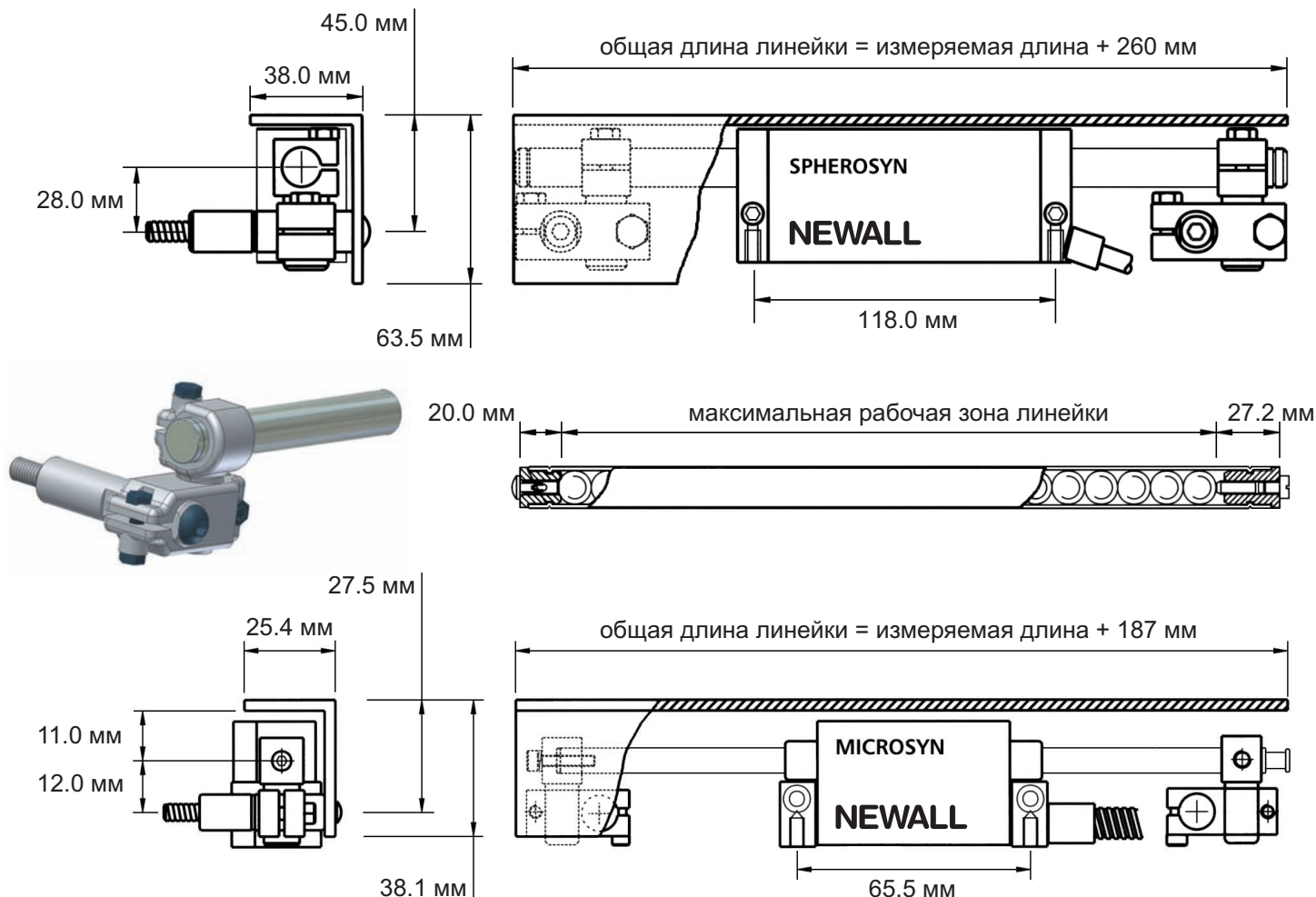
Линейки модели SPB-TS предназначены для листогибочных станков. Обладая всеми преимуществами линеек Spherosyn, они позволяют смещаться декодеру в поперечной плоскости, при этом сохраняя свое линейное положение.

Линейки модели MCG-TT это компактные линейки для встраивания в оборудование и позволяют проводить линейное измерение при вращении вокруг своей оси.

Линейки способные выдерживать перегрузки до 100 G.



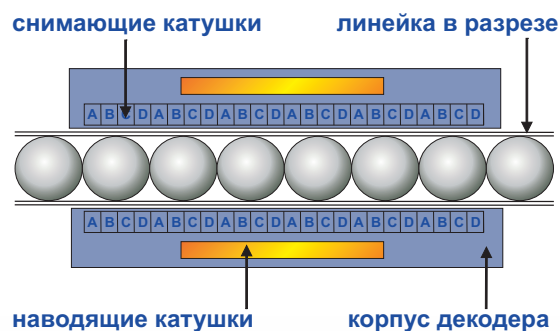
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ЛИНЕЕК MICROSYN И SPHEROSYN



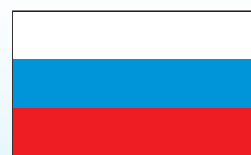
ПРИНЦИП РАБОТЫ ЛИНЕЕК MICROSYN И SPHEROSYN

Принцип работы линейек Microsyn и Spherosyn основан на электромагнитной индукции. Конструктивно линейка состоит из калиброванной трубы, заполненной высокоточными сферическими никель-хром элементами и специальными вкладышами. Конструкция затягивается, калибруется и заваривается до полной герметичности. Считывающая головка (декодер) состоит из катушек наводящих и снимающих изменения в поле при линейном смещении. Линейки и декодеры соответствуют требованиям IP67 и работают даже при полном погружении в жидкость, что не допустимо для оптических и магнитных систем.

Особенностью линейек Newall является их высокая надежность, точность, долговечность и неприхотливость к условиям работы. В отличие от оптических систем линейки Newall не требуют регулярного ухода и чистки. Гарантированная рабочая температура от 0° до 55° С. Стойкость к 100г. удару (11мс) и к 30г. вибрации (55-2000Гц). Линейки противостоят охлаждающим жидкостям, маслу, пыли, металлической стружке и другим воздействиям, переносят магнитные помехи и просты в установке.



Newall Measurement Systems Ltd.
 Technology Gateway, Cornwall Road,
 South Wigston, Leicester, LE18 4XH, UK
 TEL: +44 (116) 264 2730
 FAX: +44 (116) 264 2731
 E-Mail: sales@newall.co.uk
 WEB: www.newall.co.uk



ООО "ЮНИСЕЛ 2000"
 Россия, 107023, Москва,
 ул. Б. Семёновская, 49, Офис 318
 ТЕЛ: +7 (499) 369 7936
 ФАКС: +7 (499) 150 1267
 E-Mail: unisell2000@mail.ru
 WEB: www.unisell2000.ultranet.ru