

●КII 42 2953

УСТРОЙСТВО ЦИФРОВОЙ ИНДИКАЦИИ

BC5216

N _____

Паспорт**3.670.202ПС**

Устройство цифровой индикации BC5216 (в дальнейшем - УЦИ) предназначено для измерения перемещений по одной оси координат с помощью первичных измерительных преобразователей перемещений (в дальнейшем - ИП) на базе фотоэлектрических преобразователей перемещений типа BE-164, BE-178A5, ДФ-20, ЛИР или других, имеющих аналогичные характеристики, индикацию положения подвижных механизмов станка или другой машины, в котором оно используется, управления приводом подач при перемещении этих механизмов и используется в качестве специализированного вспомогательного комплектующего изделия в системах автоматического или полуавтоматического контроля (индикации) перемещений, регулирования и управления.

Области применения - системы цифровой индикации и программного управления.

По основному функциональному назначению УЦИ соответствует типу II по ГОСТ 27537.

1. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 1.1. УЦИ обеспечивает автоматическое тестирование основных узлов.
 - 1.2. УЦИ обеспечивает индикацию отсчета перемещений в диапазоне от минус 9999999 до плюс 9999999.
 - 1.3. УЦИ обеспечивают звуковое сопровождение нажатия клавиш.
 - 1.4. УЦИ обеспечивает гашение незначущих нулей в старших разрядах отсчета.
 - 1.5. Коэффициент интерполяции УЦИ, определяющий количество импульсов за период следования сигналов с ИП, соответствует числу 1, или 2, или 4.
 - 1.6. УЦИ обеспечивает ввод, запоминание и контроль значения коэффициента интерполяции по п.1.5.
 - 1.7. УЦИ обеспечивает переключение направления оси координат.
 - 1.8. УЦИ обеспечивает ввод произвольного значения начального отсчета в диапазонах по п.1.2.
 - 1.9. УЦИ обеспечивает ввод, запоминание и контроль числа в качестве значения координаты опорной точки в диапазонах по п.1.2.
 - 1.10. УЦИ обеспечивает автозапись значения координаты опорной точки по сигналу от ИП с блокировкой зоны опорной точки от внешнего переключателя.
 - 1.11. УЦИ обеспечивает восстановление значения координаты опорной точки по сигналу от ИП с блокировкой зоны опорной точки от внешнего переключателя.
 - 1.12. УЦИ обеспечивает задание и отработку подналадки.
 - 1.13. УЦИ обеспечивает задание и отработку величины подачи алмаза и компенсации правки.
 - 1.14. УЦИ обеспечивает работу в автоматическом режиме методом врезного и продольного шлифования.
 - 1.15. УЦИ обеспечивает работу с прибором активного контроля (ПАК) при врезном и продольном шлифования.
 - 1.16. УЦИ обеспечивает управление в ручном режиме от электрического маховика.
 - 1.17. УЦИ обеспечивает формирование девяти релейных команд управления исполнительными механизмами и прием двадцати внешних релейных команд управления.
 - 1.18. УЦИ обеспечивает управление приводом постоянного тока в следящем режиме.
- Параметры выходного аналогового сигнала - ± 10 V на нагрузке 2 kOm.
- 1.19. УЦИ устойчиво работает при прерывании электропитающего напряжения на время до 10 ms, если интервал между двумя прерываниями электропитающего напряжения не менее 1 s.
 - 1.20. Мощность, потребляемая УЦИ от электропитающей сети, не превышает 8 W.
 - 1.21. По стойкости к воздействию механических внешних воздействующих факторов УЦИ соответствует группе механического исполнения М8 по ГОСТ 17516.1.
 - 1.22. Степень защиты УЦИ от попадания внутрь твердых посторонних тел и воды соответствует требованиям указанным в табл.1.1.

Таблица 1.1

Блок УЦИ	Степень защиты по ГОСТ 14254
Пульт управления (лицевая панель)	IP54
Пульт управления (корпус)	IP20
Блок обработки информации	IP20

- 1.23. По устойчивости к климатическим воздействиям УЦИ соответствуют исполнению УХЛ категории 4 по ГОСТ 15150.
- 1.24. Габаритные размеры УЦИ, не превышают значений указанных в табл.1.2.
- 1.25. Масса УЦИ, не превышает значений указанных в табл.1.2.

Таблица 1.2

Блок УЦИ	Габаритные размеры, mm	Масса, kg
Пульт управления	247x152x40	1,0
Блок обработки информации	340x195x62	2,0

- 1.26. УЦИ обеспечивает индикацию текущего отсчета перемещения при частоте следования сигналов с ИП от 0 до 250 kHz.
- 1.27. УЦИ обеспечивает электропитание двух ИП напряжением $(5 \pm 0,25)$ V и током нагрузки не более 300 mA.
- 1.28. Время установления рабочего режима УЦИ в рабочих условиях применения не превышает 5 min.
- 1.29. При выдаче команд по п.1.17 УЦИ обеспечивает коммутацию внешних электрических цепей постоянного тока от 10 до 500 mA при напряжении питания от 20 до 30 V.

1.30. Ток коммутации по каждому из входов управления УЦИ по п.1.17 не превышает 15 mA при напряжении питания (24 ± 4) V.

1.31. Электропитание УЦИ осуществляется от сети переменного тока напряжением (24 ± 3) V и частотой от 49 до 61 Hz.

Нормы качества электрической энергии при электропитании УЦИ - по ГОСТ 13109.

1.32. УЦИ обеспечивает непрерывную работу в течение не менее 16 h с последующим перерывом не менее 1 h.

1.33. Среднее время восстановления УЦИ в рабочих условиях применения не превышает 4 h.

1.34. Средний срок службы УЦИ в рабочих условиях применения до предельного состояния - не менее 14 лет.

Предельным считается состояние, при котором суммарные затраты на ремонт превысят 60 % стоимости УЦИ.

2.КОМПЛЕКТНОСТЬ

2.1. Комплект поставки УЦИ соответствует указанному в табл.2.1.

Таблица 2.1.

Наименование и условное обозначение	Количество	Примечание
Устройство цифровой индикации BC5216, шт	1	
Комплект запасных частей, компл	1	Согласно ведо мости ЗИП
Устройство цифровой индикации BC5216 Ведомость ЗИП ЗПД.670.202ЗИ, экз.	1	
Устройство цифровой индикации BC5216 Инструкция по эксплуатации ЗПД.670.202ИЭ, экз.	1	
Устройство цифровой индикации BC5216 Паспорт ЗПД.670.202ПС, экз.	1	

3. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

3.1. Устройство цифровой индикации BC5216 соответствует требованиям настоящего паспорта и признано годным для эксплуатации.

Дата изготовления _____ 20__ г.

Штамп

Начальник контрольно испытательной

ОТК

лаборатории _____

Контролер ОТК _____

4. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

4.1. Гарантийный срок хранения устанавливается 6 месяцев с момента изготовления УЦИ. Гарантийный срок эксплуатации - 18 месяцев со дня ввода УЦИ в эксплуатацию. Изготовитель в течение гарантийного срока безвозмездно заменяет или ремонтирует УЦИ, если оно за этот срок выйдет из строя или снизит показатели своего качества ниже установленных норм.

Безвозмездная замена или ремонт проводятся изготовителем при соблюдении правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации УЦИ, указанных в инструкции по эксплуатации, и при сохранности клейм предприятия-изготовителя.

5. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

5.1.Сведения о предъявленных рекламациях, их краткое содержание и меры, принятые по их устранению, регистрировать в табл.5.1.

5.2. В случае отказа УЦИ в работе или неисправности его в период гарантийных обязательств, а также в случае обнаружения не комплектности при первичной приемке УЦИ потребитель должен выслать в адрес предприятия-изготовителя письменное извещение или вернуть УЦИ.

В случае направления письменного извещения следует сообщить следующие данные: наименование и обозначение УЦИ, заводской номер, дату изготовления, дату ввода в эксплуатацию, признаки проявления отказа и наличие у потребителя контрольно-измерительной аппаратуры для проверки УЦИ.

5.3. В случае возвращения УЦИ предприятию-изготовителю следует сообщить дату ввода его в эксплуатацию и признаки проявления отказа.

При этом транспортировать и хранить УЦИ следует так, как указано в разделе "Правила хранения, транспортирование и упаковка" инструкции по эксплуатации УЦИ.

Таблица 5.1

Дата	Краткое содержание рекламации	Сведения о техническом состоянии, меры, принятые по рекламации	Должность, фамилия, и подпись ответственного лица, выполнившего ремонт и представителя предприятия-потребителя