5. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

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

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

5.2. В случае возвращения УЦИ предприятию-изготовителю следует сообщить дату ввода в эксплуатацию и признак проявления отказа. При этом транспортировать и хранить УЦИ следует так, как указано в разделе "Правила хранения, транспортирование и упаковка" инструкции по эксплуатации УЦИ.

5.3. Все предъявленные рекламации, их краткое содержание и меры, принятые по их устранению, следует регистрировать в табл.5.1.

Таблица 5.1.

Дата	Краткое содержание рекламации	Меры, принятые по рекламации

ОКП 42 2953

УСТРОЙСТВО ЦИФРОВОЙ ИНДИКАЦИИ

ЦИ500 0

№ 2137

ПАСПОРТ

3.670.110ПС

Устройства цифровой индикации ЦИ500 0 (устройства цифровой индикации и управления к фотоэлектрическим растровым измерительным преобразователям линейных и угловых перемещений, в дальнейшем - УЦИ) предназначены для обработки электрических сигналов с первичных преобразователей перемещений (в дальнейшем - ПП) на базе бесконтактного сельсина БС-155А и используются в качестве специализированных вспомогательных комплектующих изделий в системах ручного, полуавтоматического и автоматического контроля и управления электроприводом.

По основному функциональному назначению УЦИ соответствует типу II по ГОСТ 25537-87.

1. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

1.1. УЦИ автоматически тестирует основные узлы при включении сетевого электропитания.

1.2. УЦИ обеспечивают выполнение функции индикации линейных перемещений в диапазонах от минус 9999999 до плюс 9999999, или от минус 9999998 до плюс 9999998, или от минус 9999995 до плюс 9999995 с коэффициентом интерполяции сигналов с сельсина БС-155А, выбираемым из ряда (1, 2, ..., 50) * 100 имп/об.

1.3. УЦИ обеспечивают выполнение функции индикации угловых перемещений в диапазонах от нуля до 3599, или до 3598, или до 3595.

1.4. УЦИ обеспечивают коммутацию положения запятой в четырех младших разрядах отсчета при индикации линейных перемещений и постоянное положение запятой, отделяющей один младший разряд отсчета, - при индикации угловых перемещений.

1.5. УЦИ обеспечивают дискретность изменения отсчета перемещений, равную 1, или 2, или 5 единицам младшего разряда.

1.6. УЦИ обеспечивают ввод произвольного значения начального отсчета в диапазонах по пп.1.2, 1.3.

1.7. УЦИ обеспечивают звуковое сопровождение нажатия клавиш.

1.8. УЦИ обеспечивают гашение незначащих нулей в старших разрядах отсчета.

1.9. УЦИ обеспечивают восстановление значения координаты опорной точки по сигналу опорной точки.

1.10. УЦИ обеспечивают ввод и запоминание числа в качестве значения координаты опорной точки в диапазонах по пп.1.2, 1.3.

1.11. УЦИ обеспечивают восстановление значения координаты опорной точки по сигналу опорной точки от ПП с блокировкой зоны опорной точки от внешнего переключателя, а также звуковое сопровождение отработки сигнала опорной точки.

1.12. УЦИ обеспечивают переключение направления оси координат.

1.13. УЦИ индицируют последнее направление перемещения в соответствии с выбранным направлением оси координат.

1.14. УЦИ обеспечивают ввод, запоминание и контроль значения люфта ПП в диапазонах по пп. 1.2, 1.3.

1.15. УЦИ обеспечивают компенсацию люфта ПП.

1.16. УЦИ обеспечивают работу в приращениях с возможностью восстановления текущего отсчета и индикацию данного режима.

1.17. УЦИ обеспечивают формирование аналогового сигнала с численным значением напряжения (10 ± 1) V, соответствующим максимальной скорости перемещения.

1.18. УЦИ обеспечивают ввод, контроль и отработку программы управления исполнительными механизмами (в дальнейшем – ПК).

1.19. Кадр ПК УЦИ содержит следующие параметры:

номер кадра;

код операции;

необходимые числовые данные, соответствующие коду операции.

1.20. УЦИ обеспечивают ввод, запоминание и контроль до 99 кадров ПК.

1.21. УЦИ имеют 8 внешних входов и выходов ПК по типу включено-выключено.

1.22. УЦИ обеспечивают стирание ПК.

1.23. УЦИ обеспечивают ввод, запоминание и контроль значений уставок формирования четырех команд снижения скорости и одной команды останова в диапазонах по пп. 1.2, 1.3.

1.24. УЦИ обеспечивают формирование и индикацию выдачи команд управления при позиционировании в заданной точке:

двух команд направления перемещения: «ПД» - правое движение, «ЛД» - левое движение;

четырех команд снижения скорости «К5», «К4», «К3», «К2», формируемых одновременно с командами «ПД» и «ЛД»;

одной команды останова «К1».

1.25. УЦИ обеспечивают симметричное и несимметричное формирование команд направления и снижения скорости при позиционировании.

1.26. УЦИ обеспечивают формирование команд останова синхронно с командами направления перемещения, а также звуковое сопровождение выдачи команд останова.

1.27. УЦИ обеспечивают выполнение функции преднабора путем ввода числа в качестве значения координаты точки позиционирования и отработки этого значения.

1.28. УЦИ обеспечивают блокировку выдачи команд управления по п. 1.24 при поступлении внешней команды.

1.29. УЦИ обеспечивают ввод, контроль и отработку управляющей программы (в дальнейшем – УП).

1.30. Кадр УП содержит следующие параметры:

номер кадра;

код операции;

необходимые числовые данные, соответствующие коду операций.

1.31. УЦИ обеспечивают ввод, запоминание и контроль до 25 кадров УП.

1.32. УЦИ обеспечивают автоматическую отработку УП.

1.33. УЦИ обеспечивают покадровую отработку УП.

1.34. УЦИ обеспечивают стирание УП.

1.35. УЦИ обеспечивают дистанционный пуск УП.

1.36. УЦИ обеспечивают ввод, запоминание и контроль коэффициента интерполяции, выбираемого из ряда по п. 1.2.

1.37. УЦИ обеспечивают обмен информацией с внешними устройствами.

По согласованию с заказчиком допускается поставка УЦИ без функции обмена информацией с внешними устройствами с соответствующей отметкой в сопроводительной документации.

1.38. Предел допускаемого значения систематической составляющей внутришаговой погрешности УЦИ совместно с ПП в нормальных условиях применения равен 0,0025 оборота ротора сельсина БС-155А.

1.39. УЦИ обеспечивают индикацию текущего отсчета при частоте вращения ротора сельсина БС-155А не более 1000 об/мин.

1.40. Электропитание УЦИ осуществляется от сети переменного тока напряжением (220 ± 22) V и частотой от 49 до 61 Hz.

Нормы качества электрической энергии при электропитании УЦИ – по ГОСТ 13109-87.

1.41. УЦИ устойчиво работают при прерывании электропитающего напряжения на время до 10 ms.

1.42. Мощность, потребляемая УЦИ от электропитающей сети, не превышает 25 W.

1.43. УЦИ при выдаче команд по п. 1.21 обеспечивают коммутацию внешних электрических цепей с током от 5 до 100 mA при напряжении (24 ± 3) V.

1.44. Ток коммутации по каждому из входов управления УЦИ по п. 1.21 не превышает 20 mA.

1.45. УЦИ хранят информацию, записанную в память, в течение не менее 1500 h после отключения электропитания.

1.46. УЦИ обеспечивают непрерывную работу в течение не менее 16 h с последующим перерывом не менее 1 h.

1.47. По устойчивости к климатическим воздействиям УЦИ соответствуют исполнению УХЛ категории 4, а для поставок в районы с тропическим климатом – исполнению ТС категории 4.1 по ГОСТ 15150-69.

1.48. По устойчивости к механическим воздействиям в рабочих условиях применения УЦИ соответствуют группе условий эксплуатации М8 по ГОСТ 17516-72.

1.49. Степень защиты УЦИ от пыли и влаги соответствует ГОСТ 14254-80 согласно табл. 1.1.

Таблица 1.1

Условное обозначение	Группа по ГОСТ 14254-80	
	По лицевой панели	По корпусу
1ЦИ5000 УХЛ4 1ЦИ5000 ТС4.1	IP54	IP20
1ЦИ5001 УХЛ4 1ЦИ5001 ТС4.1	IP54	IP54

1.51. Условное обозначение, исполнение, конструктивное исполнение, габаритные размеры и масса УЦИ – в соответствии с табл. 1.2.

Таблица 1.2

Условное обозначение	Исполнение	Конструктивное исполнение	Габаритные размеры, не более, mm	Масса, не более, kg
ЦИ5000 УХЛ4	Общепромышленное	Щитовое	325*137*215	4,4
	Экспортное			
ЦИ5000 ТС4.1	Тропическое			
ЦИ5001 УХЛ4	Общепромышленное	Приборное	300*112*215	4,5
	Экспортное			
ЦИ5001 ТС4.1	Тропическое			

1.52. 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

Обозначение	Наименование и условное обозначение	Количество	Примечание
	Устройства цифровой индикации согласно табл. 1.2	1 экз.	
	Комплект запасных частей	1 компл.	Согласно ведомости ЗИП
3.670.1103И	Устройства цифровой индикации ЦИ5000, ЦИ5001. Ведомость ЗИП	1 экз.	Экспорт – для УЦИ в экспортном исполнении
3.670.110ИЕ	Устройства цифровой индикации ЦИ5000, ЦИ5001. Инструкция по эксплуатации	1 экз.	То же
3.670.110ПС	Устройство цифровой индикации ЦИ5000__ . Паспорт	1 экз.	То же

Примечания:

1. Ремонтная документация на УЦИ поставляется по отдельному заказу.

2. Пример записи обозначения при заказе: «Устройства цифровой индикации ЦИ5000, ЦИ5001. Руководство по текущему ремонту».

3. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

3.1. Устройство цифровой индикации ЦИ500 0 соответствует ТУ 25-7516.0047-90 и признано годным для эксплуатации.

Штамп ОТК П-К 45

Дата изготовления 04.2018

Контролер ОТК

4. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

4.1. Гарантийный срок эксплуатации устанавливается 18 месяцев со дня ввода УЦИ в эксплуатацию. Гарантийный срок хранения - 6 месяцев с момента изготовления УЦИ.

4.2. Изготовитель в течение гарантийного срока эксплуатации безвозмездно заменяет или ремонтирует УЦИ, если оно за этот срок выйдет из строя или снизит показатели качества ниже установленных норм.

Безвозмездная замена или ремонт производится при условии соблюдения потребителем правил транспортирования, хранения и эксплуатации УЦИ, указанных в инструкции по эксплуатации и при сохранности клейм.