**Приложение А**

(обязательное)

Таблицы проверок блоков

Таблица А.1 – Алгоритм проверки блока НС-03

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № этапа, под-этапа | Назначение проверки | Источник питания | | | Источник сигнала | | | | | Измеряемый сигнал | | | | Сигнал управления | |
| Контакты блока  Сигналь. (Общ.) | Ключ ААП  (сигнальный) | | Контакт блока | Вкл. ключ | | Входной сигнал, В (Вампл) | | Контакты блока  Сигналь. (Общ.) | Ключ ААП  Сигнальный (Общ.) | | ИППН, В  (Вэфф.) | Сигналь.  (Общий) ключ ААП | Имита-тор |
| По ТЗ на ААП | По ААП | По ТЗ на ААП | По ААП | ЦАП1  (ЦАП2) | Генератор | По ТЗ на ААП | По ААП |
|  | Исходное состояние | - | - | - | - | - | - | 2, 4, 10, 12 не размыкать до конца проверки | - | - | - | - | - | - | - |
| 1  1.1 | Подать питание на ОК  Проверка дублирующих цепей питания | Х201/2  (Х201/10) | К1, К2, К3, К4, К5, К6, К7, К8, К9 | 5/25, 5/26, 5/27, 5/28, 5/24, 5/21, 5/22, 5/23, 5/20, 5/17, 5/18, 5/19  Настроить линии асбл на выдачу, выдать на все линии «0».  Замкнуть 5/13 и не размыкать до конца проверки. | - | - | - | - | - | Х201/23 | К66, К81 (К84) | 1/7, 1/8, 2/10 (1/5, 1/13) | +9 ± 0,01 | - | - |
| 1.2 | Х201/2  (Х201/10) | Х201/24 | К65, К81 (К84) | 1/7, 1/8, 2/11 (1/5, 1/13) |
| 1.3 | Х203/2  (Х203/10) | Х203/23 | К62, К81 (К84) | 1/7, 1/8, 2/16 (1/5, 1/13) |
| 1.4 | Х203/2  (Х203/10) | Х203/24 | К61, К81 (К84) | 1/7, 1/8, 2/17 (1/5, 1/13) |
| 1.5 | Х205/2  (Х205/10) | Х205/23 | К67, К81 (К84) | 1/7, 1/8, 2/22 (1/5, 1/13) |
| 1.6 | Х205/2  (Х205/10) | Х205/24 | К68, К81 (К84) | 1/7, 1/8, 2/23 (1/5, 1/13) |
| 1.7 | Х201/5  (Х201/12) | Х201/26 | К64, К81 (К84) | 1/7, 1/8, 2/12 (1/5, 1/13) | -9 ± 0,01 |
| 1.8 | Х201/5  (Х201/12) | Х201/27 | К63, К81 (К84) | 1/7, 1/8, 2/13 (1/5, 1/13) |
| 1.9 | Х203/5  (Х203/12) | Х203/26 | К60, К81 (К84) | 1/7, 1/8, 2/18 (1/5, 1/13) |
| 1.10 | Х203/5  (Х203/12) | Х203/27 | К59, К81 (К84) | 1/7, 1/8, 2/19 (1/5, 1/13) |
| 1.11 | Х205/5  (Х205/12) | Х205/26 | К69, К81 (К84) | 1/7, 1/8, 2/24 (1/5, 1/13) |

Продолжение таблицы А.1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № этапа, под-этапа | Назначение проверки | Источник питания | | | Источник сигнала | | | | | Измеряемый сигнал | | | | Сигнал управления | |
| Контакты блока  Сигналь.  (Общ.) | Ключ ААП  (сигнальный) | | Контакт блока | Вкл. ключ | | Входной сигнал, В (Вампл) | | Контакты блока  Сигналь.  (Общ.) | Ключ ААП  Сигнальный (Общ.) | | ИППН, В  (Вэфф.) | Сигналь. (Общий) ключ ААП | Имита-тор |
| По ТЗ на ААП | По ААП | По ТЗ на ААП | По ААП | ЦАП1  (ЦАП2) | Генератор | По ТЗ на ААП | По ААП |
| 1.12 | Проверка дублирующих цепей питания | Х205/5 Х205/12 | К1, К2, К3, К4, К5, К6, К7, К8, К9 | См выше | - | - |  | - | - | Х205/27 | К70, К81 (К84) | 1/7, 1/8, 2/25 (1/5, 1/13) | -9 ± 0,01 | - | - |
| 1.13 | Х201/29  (Х201/35) | Х201/8 | К58, К81 (К84) | 1/7, 1/8, 2/14 (1/5, 1/13) | +5 ± 0,01 |
| 1.14 | Х203/29  (Х203/35) | Х203/8 | К53, К81 (К84) | 1/7, 1/8, 2/20 (1/5, 1/13) |
| 1.15 | Х205/29  (Х205/35) | Х205/8 | К55, К81 (К84) | 1/7, 1/8, 2/26 (1/5, 1/13) |
| 1.16 | Х201/20  (Х201/15) | К10, К11, К12 | 5/29, 5/30, 5/31, 5/32 | Х201/18  (Х202/6) | К57, К81 (К109) | 1/7, 1/8, 2/15 (1/5, 1/9) | +28 ± 0,03 |
| 1.17 | Х203/20  (Х203/15) | Х203/18  (Х204/6) | К54, К81 (К110) | 1/7, 1/8, 2/21 (1/5, 1/11) |
| 1.18 | Х205/20  (Х205/15) | Х205/18  (Х206/6) | К56, К81 (К111) | 1/7, 1/8, 2/27 (1/5, 1/15) |
| 2 | Проверка транзитных цепей 28 В |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1 | Проверка 1-го канала | Х201/20  (Х201/15) |  |  | Х202/2  (Х202/6) | К71, К81 (К109) | 1/7, 1/8, 2/1 (1/5, 1/9) | +28 ± 0,03 |
| 2.2 | Х202/3  (Х202/7) | К72, К81 (К112) | 1/7, 1/8, 2/2 (1/5, 1/10) |
| 2.3 | Проверка 2-го канала | Х203/20  (Х203/15) | Х204/2  (Х204/6) | К74, К81(К110) | 1/7, 1/8, 2/4 (1/5, 1/11) |
| 2.4 | Х204/3  (Х204/7) | К75, К81 (К113) | 1/7, 1/8, 2/5 (1/5, 1/12) |
| 2.5 | Проверка 3-го канала | Х205/20  (Х205/15) | Х206/2  (Х206/6) | К77, К81 (К111) | 1/7, 1/8, 2/7 (1/5, 1/15) |
| 2.6 | Х206/3  (Х206/7) | К78, К81(К114) | 1/7, 1/8, 2/8 (1/5, 1/14) |

Продолжение таблицы А.1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № этапа, под-этапа | Назначение проверки | Источник питания | | | Источник сигнала | | | | | Измеряемый сигнал | | | | Сигнал управления | |
| Контакты блока  Сигналь. (общ.) | Ключ ААП  Сигнальный | | Контакт блока | Вкл. ключ | | Входной сигнал, В (Вампл) | | Контакты блока  Сигналь. (общ.) | Ключ ААП  Сигнальный (общ.) | | ИППН, В  (Вэфф.) | Сигналь. (общий) ключ ААП | Имита-тор |
| По ТЗ на ААП | По ААП | По ТЗ на ААП | По ААП | ЦАП1  (ЦАП2) | Генератор | По ТЗ на ААП | По ААП |
| 3 | Проверка 1-го канала |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.1 | Проверка КДШ1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | - | - |
| 3.1.1 | Проверка напряжения смещения нуля, Uсм0 | Х201/2, Х201/5, Х201/29  (Х201/10, Х201/12, Х201/14) | К1, К4, К7 | 5/25, 5/24, 5/20, 5/26, 5/21, 5/17 | - | - |  | - | - | Х212/25  (Х212/28) | К89, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 4/20 (1/5, 1/13) | 0,0 ± 0,02 |
| 3.1.21) | Контроль задаваемых напряжений |  | К112 | 3, 4, 63, 68, 128, 51, 52 | 0,0 (-) |  | - | К34, К81 (К84) | 2/28, 1/8, 1/7 (1/5, 1/13) | 0,0 ± 0,01 |
| 3.1.3 | Контроль выходного напряжения | Х202/27 | К15, К112 | 3, 4, 63, 68, 73, 51, 52 |  | Х212/25  (Х212/28) | К89, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 4/20 (1/5, 1/13) | 0,0 ± 0,03 |
| 3.1.41) | Контроль задаваемых напряжений | - | К112 | 3, 4, 63, 68, 128, 51, 52 | 3,0 (-) | - | К34, К81 (К84) | 2/28, 1/8, 1/7 (1/5, 1/13) | 3,0 ± 0,02 |
| 3.1.5 | Контроль выходного напряжения | Х202/27 | К15, К112 | 3, 4, 63, 68, 73, 51, 52 | Х212/25  (Х212/28) | К89, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 4/20 (1/5, 1/13) | 1,39 ± 0,05 |
| 3.1.61) | Контроль задаваемых напряжений | - | К112 | 3, 4, 63, 68, 128, 51, 52 | 6,0 (-) |  | - | К34, К81 (К84) | 2/28, 1/8, 1/7 (1/5, 1/13) | 6,0 ± 0,02 |
| 3.1.7 | Контроль выходного напряжения | Х202/27 | К112, К15 | 3, 4, 63, 68, 73, 51, 52 | Х212/25  (Х212/28) | К89, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 4/20 (1/5, 1/13) | 2,78 ± 0,08 |
| 3.2 | Проверка КДШ2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.2.1 | Проверка напряжения смещения нуля, Uсм0 | - | - |  | - | Х212/27  (Х212/28) | К90, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 4/21 (1/5, 1/13) | 0,0 ± 0,02 |
| 3.2.21) | Контроль задаваемых напряжений | - | К112 | 3, 4, 63, 68, 128, 51, 52 | 0,0 (-) | - | К34, К81 (К84) | 2/28, 1/8, 1/7 (1/5, 1/13) | 0,0 ± 0,01 |
| 3.2.3 | Контроль выходного напряжения | Х202/24 | К112, К14 | 3, 4, 63, 68, 72, 51, 52 | Х212/27  (Х212/28) | К90, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 4/21 (1/5, 1/13) | 0,0 ± 0,03 |

Продолжение таблицы А.1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № этапа, под-этапа | Назначение проверки | Источник питания | | | Источник сигнала | | | | | Измеряемый сигнал | | | | Сигнал управления | |
| Контакты блока  Сигналь.  (общий) | Ключ ААП  Сигнальный | | Контакт блока | Вкл. ключ | | Входной сигнал, В (Вампл) | | Контакты блока  Сигналь. (Общ.) | Ключ ААП  Сигналь. (Общ.) | | ИППН, В  (Вэфф.) | Сигналь. (общий) ключ ААП | Имита-тор |
| По ТЗ на ААП | По ААП | По ТЗ на ААП | По ААП | ЦАП1  (ЦАП2) | Генератор | По ТЗ на ААП | По ААП |
| 3.2.41) | Контроль задаваемых напряжений | Х201/2, Х201/5, Х201/29  (Х201/10, Х201/12, Х201/14) | К1, К4, К7 | 5/25, 5/24, 5/20, 5/26, 5/21, 5/17 | - | К112 | 3, 4, 63, 68, 128, 51, 52 | 3,0 (-) | - | - | К34, К81 (К84) | 2/28, 1/8, 1/7 (1/5, 1/13) | 3,0 ± 0,02 | - | - |
| 3.2.5 | Контроль выходного напряжения | Х202/24 | К112, К14 | 3, 4, 63, 68, 72, 51, 52 | Х212/27  (Х212/28) | К90, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 4/21 (1/5, 1/13) | 1,39 ± 0,05 |
| 3.2.61) | Контроль задаваемых напряжений | - | К112 | 3, 4, 63, 68, 128, 51, 52 | 6,0 (-) | - | К34, К81 (К84) | 2/28, 1/8, 1/7 (1/5, 1/13) | 6,0 ± 0,02 |
| 3.2.7 | Контроль выходного напряжения | Х202/24 | К112, К14 | 3, 4, 63, 68, 72, 51, 52 | Х212/27  (Х212/28) | К90, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 4/21 (1/5, 1/13) | 2,78 ± 0,08 |
| 3.3 | Проверка КДВ1 |  |  |  | - |  |  |  |  |
| 3.3.1 | Проверка напряжения смещения нуля, Uсм0 | - | - | - | Х212/29  (Х212/28) | К91, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 4/22 (1/5, 1/13) | 0,0 ± 0,02 |
| 3.3.21) | Контроль задаваемых напряжений |  | К112 | 3, 4, 63, 68, 128, 51, 52 | 0,0 (-) | - | К34, К81 (К84) | 2/28, 1/8, 1/7 (1/5, 1/13) | 0,0 ± 0,01 |
| 3.3.3 | Контроль выходного напряжения | Х202/30 | К112, К16 | 3, 4, 63, 68, 74, 51, 52 | Х212/29  (Х212/28) | К91, К82 | 1/7, 4/17, 4/22 (1/5, 1/13) | 0,0 ± 0,03 |
| 3.3.41) | Контроль задаваемых напряжений | - | К112 | 3, 4, 63, 68, 128, 51, 52 | 3,0 (-) | - | К34, К81 | 2/28, 1/8, 1/7 (1/5, 1/13) | 3,0 ± 0,02 |
| 3.3.5 | Контроль выходного напряжения | Х202/30 | К112, К16 | 3, 4, 63, 68, 74, 51, 52 | Х212/29  (Х212/28) | К91, К82 | 1/7, 4/17, 4/22 (1/5, 1/13) | 1,39 ± 0,05 |
| 3.3.61) | Контроль задаваемых напряжений | - | К112 | 3, 4, 63, 68, 128, 51, 52 | 6,0 (-) | - | К34, К81 | 2/28, 1/8, 1/7 (1/5, 1/13) | 6,0 ± 0,02 |
| 3.3.7 | Контроль выходного напряжения | Х202/30 | К112, К16 | 3, 4, 63, 68, 74, 51, 52 | Х212/29  (Х212/28) | К91, К82 | 1/7, 4/17, 4/22 (1/5, 1/13) | 2,78 ± 0,08 |

Продолжение таблицы А.1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № этапа, под-этапа | Назначение проверки | Источник питания | | | Источник сигнала | | | | | Измеряемый сигнал | | | | Сигнал управления | |
| Контакты блока  Сигналь.  (Общий) | Ключ ААП  Сигнальный | | Контакт блока | Вкл. ключ | | Входной сигнал, В (Вампл) | | Контакты блока  Сигналь (общ.) | Ключ ААП  Сигналь. (общ.) | | ИППН, В  (Вэфф.) | Сигналь.  (общий) ключ ААП | Имита-тор |
| По ТЗ на ААП | По ААП | По ТЗ на ААП | По ААП | ЦАП1  (ЦАП2) | Генератор | По ТЗ на ААП | По ААП |
| 3.4 | Проверка КДВ2 | Х201/2, Х201/5, Х201/29  (Х201/10, Х201/12, Х201/14) | К1, К4, К7 | 5/25, 5/24, 5/20, 5/26, 5/21, 5/17 |  |  |  | - | - |  |  | 1/7, 4/17, 4/23 (1/5, 1/13) |  | - | - |
| 3.4.1 | Проверка напряжения смещения нуля, Uсм0 | - | - | - | Х212/31  (Х212/28) | К92, К82 (К84) | 0,0 ± 0,02 |
| 3.4.21) | Контроль задаваемых напряжений | - | К112 | 3, 4, 63, 68, 128, 51, 52 | 0,0 (-) | - | К34, К81 (К84) | 2/28, 1/8, 1/7 (1/5, 1/13) | 0,0 ± 0,01 |
| 3.4.3 | Контроль выходного напряжения | Х202/33 | К112, К17 | 3, 4, 63, 68, 75, 51, 52 | Х212/31  (Х212/28) | К92, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 4/23 (1/5, 1/13) | 0,0 ± 0,03 |
| 3.4.41) | Контроль задаваемых напряжений | - | К112 | 3, 4, 63, 68, 128, 51, 52 | 3,0 (-) |  | - | К34, К81 (К84) | 2/28, 1/8, 1/7 (1/5, 1/13) | 3,0 ± 0,02 |  |  |
| 3.4.5 | Контроль выходного напряжения | Х202/33 | К112, К17 | 3, 4, 63, 68, 75, 51, 52 | Х212/31  (Х212/28) | К92, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 4/23 (1/5, 1/13) | 1,39 ± 0,05 |
| 3.4.61) | Контроль задаваемых напряжений | - | К112 | 3, 4, 63, 68, 128, 51, 52 | 6,0 (-) | - | К34, К81 (К84) | 2/28, 1/8, 1/7 (1/5, 1/13) | 6,0 ± 0,02 |
| 3.4.7 | Контроль выходного напряжения | Х202/33 | К112, К17 | 3, 4, 63, 68, 75, 51, 52 | Х212/31  (Х212/28) | К92, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 4/23 (1/5, 1/13) | 2,78 ± 0,08 |
| 3.52) | Проверка трактов при подачи РП  Проверка КДШ1 при РП\_КДШ1 | - | - | - | - |  | Х212/25  (Х212/28) | К89, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 4/20 (1/5, 1/13) | 2,35 ± 0,07 | Х211/32 (Х211/16)  L83=1 |
| 3.5.1 |
| 3.5.2 | Проверка КДШ2 при РП\_КДШ2 | Х212/27 (Х212/28) | К90, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 4/21 (1/5, 1/13) | Х211/34 (Х211/16) L84=1 |  |
| 3.5.3 | Проверка КДВ1 при РП\_КДВ1 | Х212/29 (Х212/28) | К91, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 4/22 (1/5, 1/13) | Х211/36 (Х211/16)  L85=1 |
| 3.5.4 | Проверка КДВ2 при РП\_КДВ2 | Х212/31 (Х212/28) | К92, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 4/23 (1/5, 1/13) | Х211/38 (Х211/16)  L86=1 |

Продолжение таблицы А.1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № этапа, под-этапа | Назначение проверки | Источник питания | | | Источник сигнала | | | | | Измеряемый сигнал | | | | Сигнал управления | |
| Контакты блока  Сигналь.  (общий) | Ключ ААП  Сигнальный | | Контакт блока | Вкл. ключ | | Входной сигнал, В (Вампл) | | Контакты блока  Сигналь. (Общ.) | Ключ ААП  Сигнальный(общ.) | | ИППН, В  (Вэфф.) | Сигналь.  (Общий) ключ ААП | Имита-тор |
| По ТЗ на ААП | По ААП | По ТЗ на ААП | По ААП | ЦАП1  (ЦАП2) | Генератор | По ТЗ на ААП | По ААП |
| 3.6 | Проверка КТО1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.6.2 | Контроль подавления синф. сигнала при РП | Х201/2, Х201/5, Х201/29  (Х201/10, Х201/12, Х201/14) | К1, К4, К7 | 5/25, 5/24, 5/20, 5/26, 5/21, 5/17 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.6.2.11) | Контроль задаваемых напряжений | - | К40, К112 | 3, 4, 5, 6, 50, 51, 49, 63, 68, 128 | 0,0 (3,5) | - | - | К34, К81 (К84) | 2/28, 1/8, 1/7 (1/5, 1/13) | 3,5 ± 0,1 | Х211/14 (РП2\_КТО1) (Х211/16)  L82=1 |
| 3.6.2.23) | Контроль выходного напряжения |  | К13, К40, К112, | 3, 4, 5, 6, 49, 50, 51, 63, 68, 71 | Х212/15  (Х212/13) | К87, К83 (К84) | 1/7, 1/16, 1/17 (1/5, 1/13) | 0,0 ± 0,03 |
| 3.6.2.31) | Контроль задаваемых напряжений | - | К40, К112 | 3, 4, 5, 6, 50, 51, 49, 63, 68, 128 | 0,0 (7,0) |  | - | К34, К81 (К84) | 2/28, 1/8, 1/7 (1/5, 1/13) | 7,0 ± 0,1 |
| 3.6.2.43) | Контроль выходного напряжения | Х202/13 | К13, К40, К112, | 3, 4, 5, 6, 49, 50, 51, 63, 68, 71 | Х212/15  (Х212/13) | К87, К83 (К84) | 1/7, 1/16, 1/17 (1/5, 1/13) | 0,0 ± 0,03 |

Продолжение таблицы А.1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № этапа, под-этапа | Назначение проверки | Источник питания | | | Источник сигнала | | | | | Измеряемый сигнал | | | | Сигнал управления | |
| Контакты блока  Сигналь.  (общ.) | Ключ ААП  Сигнальный | | Контакт блока | Вкл. ключ | | Входной сигнал, В (Вампл) | | Контакты блока  Сигналь.  (общ.) | Ключ ААП  Сигнальный (общ.) | | ИППН, В  (Вэфф.) | Сигналь.  (Общий) ключ ААП | Имита-тор |
| По ТЗ на ААП | По ААП | По ТЗ на ААП | По ААП | ЦАП1  (ЦАП2) | Генератор | По ТЗ на ААП | По ААП |
| 3.6.34) | Контроль входной емкости тракта на переменном напряжении | Х201/2, Х201/5, Х201/29  (Х201/10, Х201/12, Х201/14) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.6.3.11) | Контроль задаваемых напряжений | К1, К4, К7 | 5/25, 5/24, 5/20, 5/26, 5/21, 5/17 | Х202/13 Х202/16 | - | 1, 2, 52, 53, 62, | - | (0,2)  20 Гц | - | К34, К81, К19 (К84) | 68, 128, 2/28, 1/8, 1/7 (1/5, 1/13) | (0,14 ± 0,01) | - | - |
| 3.6.3.25) | Контроль выходного напряжения | К26, К13, К33, К18 | Х212/15  (Х212/13) | К87, К83 (К84) | 1/8, 1/7, 1/16, 1/17, 71 (1/5, 1/13) | **(1,34 ± 0,4)** |
| 3.6.3.35) | (0,2)  100 Гц | (0,26 ± 0,1) |  |  |
| 3.6.3.45) | (0,2)  500 Гц | (0,05 ± 0,02) |
| 3.6.3.51) | Контроль задаваемых напряжений | К26, К13, К33, К18, К19 | 1, 2, 52, 53, 62, , 68 | (0,2)  20 Гц | - | К34, К81 (К84) | 128, 2/28, 1/8, 1/7 (1/5, 1/13) | (0,14 ± 0,01) |
| 3.6.3.65) | Контроль выходного напряжения | Х212/15  (Х212/13) | К87, К83 (К84) | 1/7, 1/16, 1/17, 71 (1/5, 1/13) | **(1,71 ± 0,5)** |
| 3.6.3.75) | (0,2)  100 Гц | (0,43 ± 0,1) |
| 3.6.3.85) | (0,2)  500 Гц | (0,07 ± 0,05) |

Продолжение таблицы А.1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № этапа, под-этапа | Назначение проверки | Источник питания | | | Источник сигнала | | | | | Измеряемый сигнал | | | | Сигнал управления | |
| Контакты блока  Сигналь.  (общ.) | Ключ ААП  Сигнальный | | Контакт блока | Вкл. ключ | | Входной сигнал, В (Вампл) | | Контакты блока  Сигналь.  (общ.) | Ключ ААП  Сигналь. (Общ.) | | ИППН, В  (Вэфф.) | Сигналь.  (общ.) ключ ААП | Имита-тор |
| По ТЗ на ААП | По ААП | По ТЗ на ААП | По ААП | ЦАП1  (ЦАП2) | Генератор | По ТЗ на ААП | По ААП |
| 3.6.45) | Контроль АЧХ на частоте среза АФ | Х201/2, Х201/5, Х201/29  (Х201/10, Х201/12, Х201/14) | К1, К4, К7 | 5/25, 5/24, 5/20, 5/26, 5/21, 5/17 | Х202/13 Х202/16 | К26, К19, К13, К33, К18 | 1, 2, 52, 53, 62, 71, 68 | - |  |  |  |  |  | - | - |
| 3.6.4.11) | Контроль задаваемого напряжения |  | -  (Х212/13) | К34, К81 (К84) | 128, 1/7, 1/8, 2/28 (1/5, 1/13) | (0,14 ± 0,01) |
| 3.6.4.26) | Контроль выходного напряжения | ( 0,2 )  20 Гц | Х212/15 (Х212/13) | К87, К83 (К84) | 1/7, 1/16, 1/17, 71 (1/5, 1/13) | U1  ~ 2.5В |
| Х212/17 (Х212/13) | К88, К83 (К84) | 1/7, 1/16, 1/18, 71 (1/5, 1/13) | U2  ~ 2.5В |
| - | - | - | U2/ U1  1,0 ± 0,2 |
| 3.6.4.36) | Контроль выходного напряжения | ( 0,2 )  100 Гц | Х212/15 (Х212/13) | К87, К83 (К84) | 1/7, 1/16, 1/17, 71 (1/5, 1/13) | U1  ~ 0,63 В |
| Х212/17 (Х212/13) | К88, К83 (К84) | 1/7, 1/16, 1/18, 71 (1/5, 1/13) | U2  ~ 0,56В |
| - | - | - | U2/ U1  0,9 ± 0,2 |
| 3.6.4.46) | ( 0,2 )  500 Гц | Х212/15 (Х212/13) | К87, К83 (К84) | 1/7, 1/16, 1/17, 71 (1/5, 1/13) | U1  ~ 0,11В |
| Х212/17 (Х212/13) | К88, К83 (К84) | 1/7, 1/16, 1/18, 71 (1/5, 1/13) | U2  ~ 0,035В |
| - | - | - | U2/ U1  0,29 ± 0,03 |

Продолжение таблицы А.1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № этапа, под-этапа | Назначение проверки | Источник питания | | | Источник сигнала | | | | | Измеряемый сигнал | | | | Сигнал управления | |
| Контакты блока  Сигналь.  (общ.) | Ключ ААП  Сигнальный | | Контакт блока | Вкл. ключ | | Входной сигнал, В (Вампл) | | Контакты блока  Сигналь.  (общ.) | Ключ ААП  Сигнальный (Общ.) | | ИППН, В  (Вэфф.) | Сигналь.  (Общ.) ключ ААП | Имита-тор |
| По ТЗ на ААП | По ААП | По ТЗ на ААП | По ААП | ЦАП1  (ЦАП2) | Генератор | По ТЗ на ААП | По ААП |
| 3.6.5 | Проверка на постоянном токе без подключения имитатора  Проверка напряжения смещения нуля, Uсм0 | Х201/2, Х201/5, Х201/29  (Х201/10, Х201/12, Х201/14) | К1, К4, К7 | 5/25, 5/24, 5/20, 5/26, 5/21, 5/17 | - | - | - | - | - |  | К87, К83 (К84) |  | **0,07) ± 0,035** | Х211/14 (Х211/16) (РП2\_КТО)  L82 = 1 | - |
| 3.6.5.1 | Х212/15 (Х212/13) | 1/7, 1/16, 1/17 (1/5, 1/13) |
| 3.6.5.2 | Х212/17 (Х212/13) | К88, К83 (К84) | 1/7, 1/16, 1/18 (1/5, 1/13) | **0,08) ± 0,035** |  |
| 3.6.5.3 | Х212/4 (Х212/13) | К85, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 4/18 (1/5, 1/13) | 0,3749) ± 0,03 |  |
| 3.6.5.41) | Контроль задаваемых напряжений | Х202/13 Х202/16 | К112, К13,  К116, К18 | 3, 4, 51, 53, 63, 68, | 0,0 (-) | - | К34, К81 (К84) | 128, 1/7, 1/8, 2/28 (1/5, 1/13) | 0,0 ± 0,01 | - |  |
| 3.6.5.9 | Контроль выходного напряжения ИУ | Х212/15 (Х212/13) | К87, К83 (К84) | 1/7, 1/16, 1/17, 71 (1/5, 1/13) | **-0,01810) ± 0,004** |  |
| 3.6.5.10 | Контроль выходного напряжения АФ | Х212/17 (Х212/13) | К88, К83 (К84) | 1/7, 1/16, 1/18, 71 (1/5, 1/13) | **-0,01811) ± 0,004** |
| 3.6.5.11 | Контроль выходного напряжения КТО | Х212/4 (Х212/13) | К85, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 4/18, 71 (1/5, 1/13) | **0,01812) ± 0,004** |
| 3.6.5.261) | Контроль задаваемых напряжений | 0,15 (-) | - | К34, К81 (К84) | 128, 1/7, 1/8, 2/28 (1/5, 1/13) | 0,15 ± 0,01 |
| 3.6.5.27 | Контроль выходного напряжения ИУ | Х212/15 (Х212/13) | К87, К83 (К84) | 1/7, 1/16, 1/17, 71 (1/5, 1/13) | -3,010) ± 0,5 |
| 3.6.5.28 | Контроль выходного напряжения АФ | Х212/17 (Х212/13) | К88, К83 (К84) | 1/7, 1/16, 1/18, 71 (1/5, 1/13) | -3,011) ± 0,5 |
| 3.6.5.29 | Контроль выходного напряжения КТО | Х212/4 (Х212/13) | К85, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 4/18, 71 (1/5, 1/13) | 3,012) ± 0,3 |

Продолжение таблицы А.1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № этапа, под-этапа | Назначение проверки | Источник питания | | | Источник сигнала | | | | | Измеряемый сигнал | | | | Сигнал управления | |
| Контакты блока  Сигналь.  (общ.) | Ключ ААП  Сигнальный | | Контакт блока | Вкл. ключ | | Входной сигнал, В (Вампл) | | Контакты блока  Сигналь. (общ.) | Ключ ААП  Сигналь. (общ.) | | ИППН, В  (Вэфф.) | Сигналь.  (общ.) ключ ААП | Имита-тор |
| По ТЗ на ААП | По ААП | По ТЗ на ААП | По ААП | ЦАП1  (ЦАП2) | Генератор | По ТЗ на ААП | По ААП |
| 3.6.5.121) | Контроль задаваемых напряжений | Х201/2, Х201/5, Х201/29  (Х201/10, Х201/12, Х201/14) | К1, К4, К7 | 5/25, 5/24, 5/20, 5/26, 5/21, 5/17 | Х202/13  Х202/16 | К112, К13,  К116, К18 | 3, 4, 51, 53, 63, 68, | 0,25 (-) | - | - | К34, К81 (К84) | 128, 1/7, 1/8, 2/28 (1/5, 1/13) | 0,25 ± 0,01 | - | - |
| 3.6.5.13 | Контроль выходного напряжения ИУ | Х212/15 (Х212/13) | К87, К83 (К84) | 1/7, 1/16, 1/17, 71 (1/5, 1/13) | -5,010) ± 0,2 |
| 3.6.5.14 | Контроль выходного напряжения АФ | Х212/17 (Х212/13) | К88, К83 (К84) | 1/7, 1/16, 1/18, 71 (1/5, 1/13) | -5,011) ± 0,2 |
| 3.6.5.15 | Контроль выходного напряжения КТО |  |  | Х212/4 (Х212/13) | К85, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 4/18, 71 (1/5, 1/13) | 5,012) ± 0,2 |
|  | Проверка на постоянном токе с Uсинф.  Контроль задаваемых напряжений | К112, К116, К18 | 3, 4, 51, 52, 53, 63, 68 |  |  |  |  |  |  |
| 3.6.5.161) | 0,0 (0,3) | - | К34, К81 (К84) | 128, 1/7, 1/8, 2/28 (1/5, 1/13) | 0,0 ± 0,01 |  |
| 3.6.5.171) | К112, К116, К18, К40, | 3, 4, 5, 6, 51, 53, 63, 68, 49, 50 |  | 0,3 ± 0,01 |  |
| 3.6.5.18 | Контроль выходного напряжения ИУ | К112, К116, К18, К40, К13 |  | Х212/15 (Х212/13) | К87, К83 (К84) | 1/7, 1/16, 1/17, 71 (1/5, 1/13) | **0,010) ± 0,05** |  |
| 3.6.5.19 | Контроль выходного напряжения АФ | Х212/17 (Х212/13) | К88, К83 (К84) | 1/7, 1/16, 1/18, 71 (1/5, 1/13) | **0,011) ± 0,05** |  |
| 3.6.5.20 | Контроль выходного напряжения КТО | Х212/4 (Х212/13) | К85, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 4/18, 71 (1/5, 1/13) | **0,012) ± 0,05** |  |
| 3.6.5.211) | Контроль задаваемых напряжений | К112, К116, К18 | 3, 4, 51, 53, 63, 68 | 0,25 (0,5) | - | К34, К81 (К84) | 128, 1/7, 1/8, 2/28 (1/5, 1/13) | 0,25 ± 0,01 |  |
| 3.6.5.22 | К112, К116, К18, К40, | 3, 4, 5, 6, 51, 53, 63, 68, 49, 50 | 0,75 ± 0,01 |
| 3.6.5.23 | Контроль выходного напряжения ИУ | К112, К116, К18, К40, К13 | Х212/15 (Х212/13) | К87, К83 (К84) | 1/7, 1/16, 1/17, 71 (1/5, 1/13) | -5,010) ± 0,2 |
| 3.6.5.24 | Контроль выходного напряжения АФ | Х212/17 (Х212/13) | К88, К83 (К84) | 1/7, 1/16, 1/18, 71 (1/5, 1/13) | -5,011) ± 0,2 |
| 3.6.5.25 | Контроль выходного напряжения КТО | Х212/4 (Х212/13) | К85, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 4/18, 71 (1/5, 1/13) | 5,012) ± 0,2 |

Продолжение таблицы А.1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № этапа, под-этапа | Назначение проверки | Источник питания | | | Источник сигнала | | | | | Измеряемый сигнал | | | | Сигнал управления | |
| Контакты блока  Сигналь.  (общ.) | Ключ ААП  Сигнальный | | Контакт блока | Вкл. ключ | | Входной сигнал, В (Вампл) | | Контакты блока  Сигналь.  (общ.) | Ключ ААП  Сигналь. (Общ.) | | ИППН, В  (Вэфф.) | Сигналь.  (общ.)  Ключ ААП | Имита-тор (ключ ААП) |
| По ТЗ на ААП | По ААП | По ТЗ на ААП | По ААП | ЦАП1  (ЦАП2) | Генератор | По ТЗ на ААП | По ААП |
| 3.6.6 | Проверка с подключением имитатора | Х201/2, Х201/5, Х201/29 (Х201/10, Х201/12, Х201/14) | К1, К4, К7 | 5/25, 5/24, 5/20, 5/26, 5/21, 5/17 | Х202/12 Х202/15 Х202/13 Х202/16 | К41, К42, К13, К37, К43 | 54, 55, 69, 70, 71 | - | - | Х202/12 (Х212/13) | К73, К81 (К84) | 1/7, 1/8, 2/3 (1/5, 1/13) | 0,020 ±0,010 | - | Uупр 33  (56, 57, 64, 65) |
| 3.6.6.113) | Проверка выданного Uпит КТО |
| 3.6.6.3 | Контроль выходного напряжения КТО | Х212/4 (Х212/13) | К85, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 4/18 (1/5, 1/13) | 0,7 ± 0,08 |
| 3.6.6.516) | Проверка выданного Uпит КТО | Х202/12 (Х212/13) | К73, К81 (К84) | 1/7, 1/8, 2/3 (1/5, 1/13) | 0,12 ± 0,04 | Uупр 34  (58, 59, 66, 67) |
| 3.6.6.7 | Контроль выходного напряжения КТО | Х212/4 (Х212/13) | К85, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 4/18 (1/5, 1/13) | 2,7 ± 0,07 |
| 3.6.7 | Самопроверка с подключением резистора в блоке | - | - | - |  |  |  |  | Х211/12 (РП1\_КТО)  (Х211/16) L81=1 | - |
| 3.6.7.1 | Проверка выданного Uпит КТО | Х202/12 (Х212/13) | К73, К81 (К84) | 1/7, 1/8, 2/3 (1/5, 1/13) | 0,11 ± 0,05 |
| 3.6.7.3 | Контроль выходного напряжения КТО | Х212/4 (Х212/13) | К85, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 4/18 (1/5, 1/13) | 2,35 ± 0,07 |

Продолжение таблицы А.1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № этапа, под-этапа | Назначение проверки | Источник питания | | | Источник сигнала | | | | | Измеряемый сигнал | | | | Сигнал управления | |
| Контакты блока  Сигналь.  (общ.) | Ключ ААП  Сигнальный | | Контакт блока | Вкл. ключ | | Входной сигнал, В (Вампл) | | Контакты блока  Сигналь.  (общ.) | Ключ ААП  Сигналь. Общ.) | | ИППН, В  (Вэфф.) | Сигналь.  (общ.) ключ ААП | Имита-тор |
| По ТЗ на ААП | По ААП | По ТЗ на ААП | По ААП | ЦАП1  (ЦАП2) | Генератор | По ТЗ на ААП | По ААП |
| 4 | Проверка 2-го канала | Х203/2, Х203/5, Х203/29  (Х203/10, Х203/12, Х203/14) | К2, К5, К8 | 5/27, 5/21, 5/18, 5/25, 5/24, 5/20 |  |  |  | - | - |  |  |  |  |  |  |
| 4.1 | Проверка КДШ1 |  |  |  |  |  |  |  | - | - |
| 4.1.1 | Проверка напряжения смещения нуля, Uсм0 | - | - |  | Х210/25 (Х210/28) | К97, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 4/26 (1/5, 1/13) | 0,0 ± 0,02 |
| 4.1.21) | Контроль задаваемых напряжений |  | К112 | 3, 4, 78, 79, 89, 94 | 0,0 (-) | - | К35, К81 (К84) | 1/7, 1/8, 2/29, 129 (1/5, 1/13) | 0,0 ± 0,01 |
| 4.1.3 | Контроль выходного напряжения | Х204/27 | К22, К112 | 3, 4, 78, 79, 89, 94, 99 | Х210/25  (Х210/28) | К97, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 4/26 (1/5, 1/13) | 0,0 ± 0,03 |
| 4.1.41) | Контроль задаваемых напряжений | - | К112 | 3, 4, 78, 79, 89, 94 | 3,0 (-) | - | К35, К81 (К84) | 1/7, 1/8, 2/29, 129 (1/5, 1/13) | 3,0 ± 0,02 |
| 4.1.5 | Контроль выходного напряжения | Х204/27 | К22, К112 | 3, 4, 78, 79, 89, 94, 99 | Х210/25  (Х210/28) | К97, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 4/26 (1/5, 1/13) | 1,39 ± 0,05 |
| 4.1.61) | Контроль задаваемых напряжений | - | К112 | 3, 4, 78, 79, 89, 94 | 6,0 (-) | - | К35, К81 (К84) | 1/7, 1/8, 2/29, 129 (1/5, 1/13) | 6,0 ± 0,02 |
| 4.1.7 | Контроль выходного напряжения | Х204/27 | К112, К22 | 3, 4, 78, 79, 89, 94, 99 | Х210/25  (Х210/28) | К97, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 4/26 (1/5, 1/13) | 2,78 ± 0,08 |
| 4.2 | Проверка КДШ2 |  |  |  | - |  |  |  |  |
| 4.2.1 | Проверка напряжения смещения нуля, Uсм0 | - | - |  | Х210/27  (Х210/28) | К98, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 4/27 (1/5, 1/13) | 0,0 ± 0,02 |
| 4.2.21) | Контроль задаваемых напряжений | - | К112 | 3, 4, 78, 79, 89, 94 | 0,0 (-) | - | К35, К81 (К84) | 1/7, 1/8, 2/29, 129 (1/5, 1/13) | 0,0 ± 0,01 |
| 4.2.3 | Контроль выходного напряжения | Х204/24 | К112, К21 | 3, 4, 78, 79, 89, 94, 98 | Х210/27  (Х210/28) | К98, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 4/27 (1/5, 1/13) | 0,0 ± 0,03 |

Продолжение таблицы А.1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № этапа, под-этапа | Назначение проверки | Источник питания | | | Источник сигнала | | | | | Измеряемый сигнал | | | | Сигнал управления | |
| Контакты блока  Сигналь.  (общ.) | Ключ ААП  Сигнальный | | Контакт блока | Вкл. ключ | | Входной сигнал, В (Вампл) | | Контакты блока  Сигналь.  (Общ.) | Ключ ААП  Сигналь. (Общ.) | | ИППН, В  (Вэфф.) | Сигналь.  (общ.) ключ ААП | Имита-тор |
| По ТЗ на ААП | По ААП | По ТЗ на ААП | По ААП | ЦАП1  (ЦАП2) | Генератор | По ТЗ на ААП | По ААП |
| 4.2.41) | Контроль задаваемых напряжений | Х203/2, Х203/5, Х203/29 (Х203/10, Х203/12, Х203/14) | К2, К5, К8 | 5/27, 5/21, 5/18, 5/25, 5/24, 5/20 | - | К112 | 3, 4, 78, 79, 89, 94 | 3,0 (-)- | - | - | К35, К81 (К84) | 1/7, 1/8, 2/29, 129 (1/5, 1/13) | 3,0 ± 0,02 | - | - |
| 4.2.5 | Контроль выходного напряжения | Х204/24 | К112, К21 | 3, 4, 78, 79, 89, 94, 98 | Х210/27 (Х210/28) | К98, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 4/27 (1/5, 1/13) | 1,39 ± 0,05 |
| 4.2.61) | Контроль задаваемых напряжений | - | К112 | 3, 4, 78, 79, 89, 94 | 6,0 (-) | - | К35, К81 (К84) | 1/7, 1/8, 2/29, 129 (1/5, 1/13) | 6,0 ± 0,02 |
| 4.2.7 | Контроль выходного напряжения | Х204/24 | К112, К21 | 3, 4, 78, 79, 89, 94, 98 | Х210/27  (Х210/28) | К98, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 4/27 (1/5, 1/13) | 2,78 ± 0,08 |
| 4.3 | Проверка КДВ1 |  |  |  | - |  |  |  |  |
| 4.3.1 | Проверка напряжения смещения нуля, Uсм0 | - | - |  | Х210/29  (Х210/28) | К99, К82 (К84) | 1/7, 1/8, 5/1 (1/5, 1/13) | 0,0 ± 0,02 |
| 4.3.21) | Контроль задаваемых напряжений |  | К112 | 3, 4, 78, 79, 89, 94 | 0,0 (-) | - | К35, К81 (К84) | 1/7, 1/8, 2/29, 129 (1/5, 1/13) | 0,0 ± 0,01 |
| 4.3.3 | Контроль выходного напряжения | Х204/30 | К112, К23 | 3, 4, 78, 79, 89, 94, 100 | Х210/29  (Х210/28) | К99, К82 (К84) | 1/7, 1/8, 5/1 (1/5, 1/13) | 0,0 ± 0,03 |
| 4.3.41) | Контроль задаваемых напряжений | - | К112 | 3, 4, 78, 79, 89, 94 | 3,0 (-) | - | К35, К81 (К84) | 1/7, 1/8, 2/29, 129 (1/5, 1/13) | 3,0 ± 0,02 |
| 4.3.5 | Контроль выходного напряжения | Х204/30 | К112, К23 | 3, 4, 78, 79, 89, 94, 100 | Х210/29  (Х210/28) | К99, К82 (К84) | 1/7, 1/8, 5/1 (1/5, 1/13) | 1,39 ± 0,05 |
| 4.3.61) | Контроль задаваемых напряжений | - | К112 | 3, 4, 78, 79, 89, 94 | 6,0 (-) | - | К35, К81 (К84) | 1/7, 1/8, 2/29, 129 (1/5, 1/13) | 6,0 ± 0,02 |
| 4.3.7 | Контроль выходного напряжения | Х204/30 | К112, К23 | 3, 4, 78, 79, 89, 94, 100 | Х210/29  (Х210/28) | К99, К82 (К84) | 1/7, 1/8, 5/1 (1/5, 1/13) | 2,78 ± 0,08 |

Продолжение таблицы А.1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № этапа, под-этапа | Назначение проверки | Источник питания | | | Источник сигнала | | | | | Измеряемый сигнал | | | | Сигнал управления | |
| Контакты блока  Сигналь.  (общ.) | Ключ ААП  Сигнальный | | Контакт блока | Вкл. ключ | | Входной сигнал, В (Вампл) | | Контакты блока  Сигналь.  (Общ.) | Ключ ААП  Сигналь. (Общ.) | | ИППН, В  (Вэфф.) | Сигналь.  (общ.) ключ ААП | Имита-тор |
| По ТЗ на ААП | По ААП | По ТЗ на ААП | По ААП | ЦАП1  (ЦАП2) | Генератор | По ТЗ на ААП | По ААП |
| 4.4 | Проверка КДВ2 | Х203/2, Х203/5, Х203/29  (Х203/10, Х203/12, Х203/14) | К2, К5, К8 | 5/27, 5/21, 5/18, 5/25, 5/24, 5/20 |  |  |  | - | - |  |  |  |  | - | - |
| 4.4.1 | Проверка напряжения смещения нуля, Uсм0 | - | - | - | Х210/31  (Х210/28) | К100, К82 (К84) | 1/7, 1/8, 5/2 (1/5, 1/13) | 0,0 ± 0,02 |
| 4.4.21) | Контроль задаваемых напряжений | - | К112 | 3, 4, 78, 79, 89, 94 | 0,0 (-) | - | К35, К81 (К84) | 1/7, 1/8, 2/29, 129 (1/5, 1/13) | 0,0 ± 0,01 |
| 4.4.3 | Контроль выходного напряжения | Х204/33 | К112, К24 | 3, 4, 78, 79, 89, 94, 101 | Х210/31  (Х210/28) | К100, К82 (К84) | 1/7, 1/8, 5/1 (1/5, 1/13) | 0,0 ± 0,03 |
| 4.4.41) | Контроль задаваемых напряжений | - | К112 | 3, 4, 78, 79, 89, 94 | 3,0 (-) | - | К35, К81 (К84) | 1/7, 1/8, 2/29, 129 (1/5, 1/13) | 3,0 ± 0,02 |  |
| 4.4.5 | Контроль выходного напряжения | Х204/33 | К112, К24 | 3, 4, 78, 79, 89, 94, 101 | Х210/31  (Х210/28) | К100, К82 (К84) | 1/7, 1/8, 5/1 (1/5, 1/13) | 1,39 ± 0,05 |
| 4.4.61) | Контроль задаваемых напряжений | - | К112 | 3, 4, 78, 79, 89, 94 | 6,0 (-) | - | К35, К81 (К84) | 1/7, 1/8, 2/29, 129 (1/5, 1/13) | 6,0 ± 0,02 |
| 4.4.7 | Контроль выходного напряжения | Х204/33 | К112, К24 | 3, 4, 78, 79, 89, 94, 101 | Х210/31  (Х210/28) | К100, К82 (К84) | 1/7, 1/8, 5/1 (1/5, 1/13) | 2,78 ± 0,08 |
| 4.52) | Проверка трактов при подачи РП  Проверка КДШ1 при РП\_КДШ1 | - | - | - | - | Х210/25 (Х210/28) | К97, К82 (К84) |  | 2,35 ± 0,07 | Х209/32  (Х209/16) L89=1 |
| 4.5.1 | 1/7, 4/17, 4/26 (1/5, 1/13) |
| 4.5.2 | Проверка КДШ2 при РП\_КДШ2 | Х210/27 (Х210/28) | К98, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 4/27 (1/5, 1/13) | Х209/34  (Х209/16) L90=1 |
| 4.5.3 | Проверка КДВ1 при РП\_КДВ1 | Х210/29 (Х210/28) | К99, К82 (К84) | 1/7, 1/8, 5/1 (1/5, 1/13) | Х209/36  (Х209/16) L91=1 |
| 4.5.4 | Проверка КДВ2 при РП\_КДВ2 | Х210/31 (Х210/28) | К100, К82 (К84) | 1/7, 1/8, 5/1 (1/5, 1/13) | Х209/38  (Х209/16) L92=1 |

Продолжение таблицы А.1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № этапа, под-этапа | Назначение проверки | Источник питания | | | Источник сигнала | | | | | Измеряемый сигнал | | | | Сигнал управления | |
| Контакты блока  Сигналь.  (общ.) | Ключ ААП  Сигналь. | | Контакт блока | Вкл. ключ | | Входной сигнал, В (Вампл) | | Контакты блока  Сигналь.  (общ.) | Ключ ААП  Сигналь. (Общ.) | | ИППН, В  (Вэфф.) | Сигналь.  (общ.) | Имита-тор |
| По ТЗ на ААП | По ААП | По ТЗ на ААП | По ААП | ЦАП1  (ЦАП2) | Генератор | По ТЗ на ААП | По ААП |
| 4.6 | Проверка КТО2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | - | - |
| 4.6.2 | Контроль подавления синфазного сигнала при подачи РП | Х203/2, Х203/5, Х203/29  (Х203/10, Х203/12, Х203/14) | К2, К5, К8 | 5/27, 5/21, 5/18, 5/25, 5/24, 5/20 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.6.2.11) | Контроль задаваемых напряжений | - | К40, К112 | 3, 4, 5, 6, 76, 77, 78, 89, 94, 129 | 0,0 (3,5) | - | К35, К81 (К84) | 1/7, 1/8, 2/29 (1/5, 1/13) | 3,5 ± 0,1 | Х209/14 (Х209/16) (РП2\_КТО1)  L88 = 1 |
| 4.6.2.23) | Контроль выходного напряжения | Х204/13 | К20, К40, К112 | 3, 4, 5, 6, 76, 77, 78, 89, 94, 97 | Х210/15  (Х210/13) | К95, К83 (К84) | 1/7, 1/16, 1/19 (1/5, 1/13) | 0,0 ± 0,3 |
| 4.6.2.31) | Контроль задаваемых напряжений | - | К40, К112 | 3, 4, 5, 6, 76, 77, 78, 89, 94 | 0,0 (7,0) | - | К35, К81 (К84) | 1/7, 1/8, 2/29, 129 (1/5, 1/13) | 7,0 ± 0,1 |
| 4.6.2.43) | Контроль выходного напряжения | Х204/13 | К20, К40, К112 | 3, 4, 5, 6, 76, 77, 78, 89, 94, 97 | Х210/15  (Х210/13) | К95, К83 (К84) | 1/7, 1/16, 1/19 (1/5, 1/13) | 0,0 ± 0,3 |

Продолжение таблицы А.1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № этапа, под-этапа | Назначение проверки | Источник питания | | | Источник сигнала | | | | | Измеряемый сигнал | | | | Сигнал управления | |
| Контакты блока  Сигналь.  (общ.) | Ключ ААП  Сигналь. | | Контакт блока | Вкл. ключ | | Входной сигнал, В (Вампл) | | Контакты блока  Сигналь. (общ.) | Ключ ААП  Сигналь. (общ.) | | ИППН, В  (Вэфф.) | Сигналь. (общ.) | Имита-тор |
| По ТЗ на ААП | По ААП | По ТЗ на ААП | По ААП | ЦАП1  (ЦАП2) | Генератор | По ТЗ на ААП | По ААП |
| 4.6.34) | Контроль входной емкости тракта на переменном напряжении |  |  |  |  |  |  | - |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.6.3.11) | Контроль задаваемых напряжений | Х203/2, Х203/5, Х203/29  (Х203/10, Х203/12, Х203/14) | К2, К5, К8 | 5/27, 5/21, 5/18, 5/25, 5/24, 5/20 | Х204/13 Х204/16 | - | 1, 2, 79, 80, 88, 97 | (0,2)  20 Гц | - | К35, К81, К19 (К84) | 1/7, 1/8, 2/29, 129, 94 (1/5, 1/13) | (0,14 ± 0,01) | - | - |
| 4.6.3.25) | Контроль выходного напряжения | К26, К20, К33, К25 | Х210/15  (Х210/13) | К95, К83 (К84) | 1/7, 1/16, 1/19 (1/5, 1/13) | (1,34 ± 0,4) |
| 4.6.3.35) | (0,2)  100 Гц | (0,26 ± 0,1) |  |  |
| 4.6.3.45) |  | (0,2)  500 Гц | (0,05 ± 0,02) |
|  |
| 4.6.3.51) | Контроль задаваемых напряжений | К26, К20, К33, К25, К19 | 1, 2, 79, 80, 88, 97 | (0,2)  20 Гц | - | К35, К81 (К84) | 1/7, 1/8, 2/29, 129 (1/5, 1/13) | (0,14 ± 0,01) |
| 4.6.3.65) | Контроль выходного напряжения | Х210/15  (Х210/13) | К95, К83 (К84) | 1/7, 1/16, 1/19 (1/5, 1/13) | (1,71± 0,5) |
| 4.6.3.75) |  | (0,2)  100 Гц | (0,43 ± 0,1) |
| 4.6.3.85) | (0,2)  500 Гц | (0,07 ± 0,05) |

Продолжение таблицы А.1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № этапа, под-этапа | Назначение проверки | Источник питания | | | Источник сигнала | | | | | Измеряемый сигнал | | | | Сигнал управления | |
| Контакты блока  Сигналь.  (общ.) | Ключ ААП  Сигналь. | | Контакт блока | Вкл. ключ | | Входной сигнал, В (Вампл) | | Контакты блока  Сигналь. (общ.) | Ключ ААП  Сигналь. (общ.) | | ИППН, В  (Вэфф.) | Сигналь.  (общ.) | Имита-тор |
| По ТЗ на ААП | По ААП | По ТЗ на ААП | По ААП | ЦАП1  (ЦАП2) | Генератор | По ТЗ на ААП | По ААП |
| 4.6.45) | Контроль АЧХ тракта КТО на частоте среза АФ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.6.4.11) | Контроль задаваемого напряжения | Х203/2, Х203/5, Х203/29  (Х203/10, Х203/12, Х203/14) | К2, К5, К8 | 5/27, 5/21, 5/18, 5/25, 5/24, 5/20 | Х204/13 Х204/16 | К26, К19, К20, К33, К25 | 1, 2, 79, 80, 88, 97 | - |  | - | К34, К81 (К84) | 1/7, 1/8, 2/29, 129 (1/5, 1/13) | (0,14 ± 0,1) | - | - |
| 4.6.4.26) | Контроль выходного напряжения | ( 0,2 )  20 Гц | Х210/15 (Х210/13) | К95, К83 (К84) | 1/7, 1/16, 1/19 (1/5, 1/13) | U1  ~ 2.5В |
| Х210/17 (Х210/13) | К96 К83 (К84) | 1/7, 1/16, 1/18 (1/5, 1/13) | U2  ~ 2.5В |
| - | - | - | U2/ U1  1,0 ± 0,2 |
| 4.6.4.36) | Контроль выходного напряжения | ( 0,2 )  100 Гц | Х210/15 (Х210/13) | К95, К83 (К84) | 1/7, 1/16, 1/19 (1/5, 1/13) | U1  ~ 0,63 В |
| Х210/17 (Х210/13) | К96 К83 (К84) | 1/7, 1/16, 1/18 (1/5, 1/13) | U2  ~ 0,56В |
| - | - | - | U2/ U1  0,9 ± 0,2 |
| 4.6.4.46) | ( 0,2 )  500 Гц | Х210/15 (Х210/13) | К95, К83 (К84) | 1/7, 1/16, 1/19 (1/5, 1/13) | U1  ~ 0,11В |
| Х210/17 (Х210/13) | К96 К83 (К84) | 1/7, 1/16, 1/18 (1/5, 1/13) | U2  ~ 0,035В |
| - | - | - | U2/ U1  0,29 ± 0,03 |

Продолжение таблицы А.1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № этапа, под-этапа | Назначение проверки | Источник питания | | | Источник сигнала | | | | | Измеряемый сигнал | | | | Сигнал управления | |
| Контакты блока  Сигналь.  (Общ.) | Ключ ААП  Сигналь. | | Контакт блока | Вкл. ключ | | Входной сигнал, В (Вампл) | | Контакты блока  Сигналь. (Общ.) | Ключ ААП  Сигналь. (Общ.) | | ИППН, В  (Вэфф.) | Сигналь.  (общ.) | Имита-тор |
| По ТЗ на ААП | По ААП | По ТЗ на ААП | По ААП | ЦАП1  (ЦАП2) | Генератор | По ТЗ на ААП | По ААП |
| 4.6.5  4.6.5.1 | Проверка на постоянном токе без подключения имитатора  Проверка напряжения смещения нуля, Uсм0 | Х203/2, Х203/5, Х203/29  (Х203/10, Х203/12, Х203/14) | К2, К5, К8 | 5/27, 5/21, 5/18, 5/25, 5/24, 5/20 | - | - |  | - | - | Х210/15 (Х210/13) | К95, К83 (К84) | 1/7, 1/16, 1/19  (1/5, 1/13) | 0,07) ± 0,035 | Х209/14 (Х209/16) (РП2\_КТО)  L88 = 1 | - |
| 4.6.5.2 | Х210/17 (Х210/13) | К96, К83 (К84) | 1/7, 1/16, 1/18 (1/5, 1/13) | 0,08) ± 0,035 |  |
| 4.6.5.3 | Х210/4 (Х210/13) | К93, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 4/24 (1/5, 1/13) | 0,3749) ± 0,03 |  |
| 4.6.5.41) | Контроль задаваемых напряжений | Х204/13 Х204/16 | К112, К20,  К116, К25 | 3, 4, 78, 80, 89, 94, 97 | 0,0 (-) | - | К35, К81 (К84) | 1/7, 1/8, 2/29 (1/5, 1/13) | 0,0 ± 0,01 | - |  |
| 4.6.5.9 | Контроль выходного напряжения ИУ | Х210/15 (Х210/13) | К95, К83 (К84) | 1/7, 1/16, 1/19 (1/5, 1/13) | **-0,01810) ± 0,004** |  |
| 4.6.5.10 | Контроль выходного напряжения АФ | Х210/17 (Х210/13) | К96, К83 (К84) | 1/7, 1/16, 1/18 (1/5, 1/13) | **-0,01811) ± 0,004** |
| 4.6.5.11 | Контроль выходного напряжения КТО | Х210/4 (Х210/13) | К93, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 4/24 (1/5, 1/13) | **0,01812) ± 0,004** |
| 4.6.5.261) | Контроль задаваемых напряжений | 0,15 (-) | - | К35, К81 (К84) | 1/7, 1/8, 2/29 (1/5, 1/13) | 0,15 ± 0,01 |
| 4.6.5.27 | Контроль выходного напряжения ИУ | Х210/15 (Х210/13) | К95, К83 (К84) | 1/7, 1/16, 1/19 (1/5, 1/13) | -3,010) ± 0,5 |
| 4.6.5.28 | Контроль выходного напряжения АФ | Х210/17 (Х210/13) | К96, К83 (К84) | 1/7, 1/16, 1/18 (1/5, 1/13) | -3,011) ± 0,5 |
| 4.6.5.29 | Контроль выходного напряжения КТО | Х210/4 (Х210/13) | К93, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 4/24 (1/5, 1/13) | 3,012) ± 0,3 |

Продолжение таблицы А.1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № этапа, под-этапа | Назначение проверки | Источник питания | | | Источник сигнала | | | | | Измеряемый сигнал | | | | Сигнал управления | |
| Контакты блока  Сигналь.  (Общ.) | Ключ ААП  Сигналь. | | Контакт блока | Вкл. ключ | | Входной сигнал, В (Вампл) | | Контакты блока  Сигналь.  (Общ.) | Ключ ААП  Сигналь.(Общ.) | | ИППН, В  (Вэфф.) | Сигналь.  (Общ.) | Имита-тор |
| По ТЗ на ААП | По ААП | По ТЗ на ААП | По ААП | ЦАП1  (ЦАП2) | Генератор | По ТЗ на ААП | По ААП |
| 4.6.5.121) | Контроль задаваемых напряжений | Х203/2, Х203/5, Х203/29  (Х203/10, Х203/12, Х203/14) | К2, К5, К8 | 5/27, 5/21, 5/18, 5/25, 5/24, 5/20 | Х204/13  Х204/16 | К112, К20,  К116, К25 | 3, 4, 78, 80, 89, 94, 97 | 0,25 (-) | - | - | К35, К81 (К84) | 1/7, 1/8, 2/29, 129 (1/5, 1/13) | 0,25 ± 0,01 | - | - |
| 4.6.5.13 | Контроль выходного напряжения ИУ | Х210/15 (Х210/13) | К95, К83 (К84) | 1/7, 1/16, 1/19 (1/5, 1/13) | -5,010) ± 0,2 |
| 4.6.5.14 | Контроль выходного напряжения АФ | Х210/17 (Х210/13) | К96, К83 (К84) | 1/7, 1/16, 1/18 (1/5, 1/13) | -5,011) ± 0,2 |
| 4.6.5.15 | Контроль выходного напряжения КТО |  |  | Х210/4 (Х210/13) | К93, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 4/24 (1/5, 1/13) | 5,012) ± 0,2 |
|  | Проверка на постоянном токе с доп. Uсинф. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.6.5.161) | Контроль задаваемых напряжений | К112, К116, К25 | 3, 4, 78, 80, 89, 94, 97 | 0,0 (0,3) |  | - | К35, К81 (К84) | 1/7, 1/8, 2/29, 129 (1/5, 1/13) | 0,0 ± 0,01 |  |
| 4.6.5.171) | К112, К116, К25, К40 | 3, 4, 76, 77, 78, 80, 89, 94, 97 |  |  |  |  | 0,3 ± 0,01 |  |
| 4.6.5.18 | Контроль выходного напряжения ИУ | К112, К20,  К116, К25, К40 |  | Х210/15 (Х210/13) | К95, К83 (К84) | 1/7, 1/16, 1/19 (1/5, 1/13) | **0,010) ± 0,05** |  |
| 4.6.5.19 | Контроль выходного напряжения АФ |  | Х210/17 (Х210/13) | К96, К83 (К84) | 1/7, 1/16, 1/18 (1/5, 1/13) | **0,011) ± 0,05** |  |
| 4.6.5.20 | Контроль выходного напряжения КТО |  |  |  |  | Х210/4 (Х210/13) | К93, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 4/24 (1/5, 1/13) | **0,012) ± 0,05** |  |
| 4.6.5.211) | Контроль задаваемых напряжений | К112, К116, К25 | 3, 4, 78, 80, 89, 94, 97 | 0,25 (0,5) | - | К35, К81 (К84) | 1/7, 1/8, 2/29, 129 (1/5, 1/13) | 0,25 ± 0,01 |  |
| 4.6.5.221) | К112, К116, К25, К40 | 3, 4, 76, 77, 78, 80, 89, 94, 97 |  |  | 0,75± 0,01 |
| 4.6.5.23 | Контроль выходного напряжения ИУ | К112, К20,  К116, К25, К40 | Х210/15 (Х210/13) | К95, К83 (К84) | 1/7, 1/16, 1/19 (1/5, 1/13) | -5,010)  ± 0,1 |
| 4.6.5.24 | Контроль выходного напряжения АФ | Х210/17 (Х210/13) | К96, К83 (К84) | 1/7, 1/16, 1/18 (1/5, 1/13) | -5,011) ± 0,1 |
| 4.6.5.25 | Контроль выходного напряжения КТО | Х210/4 (Х210/13) | К93, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 4/24 (1/5, 1/13) | 5,010) ± 0,1 |

Продолжение таблицы А.1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № этапа, под-этапа | Назначение про-верки | Источник питания | | | Источник сигнала | | | | | Измеряемый сигнал | | | | Сигнал управления | |
| Контакты блока  Сигналь.  (общ.) | Ключ ААП  Сигналь. | | Контакт блока | Вкл. ключ | | Входной сигнал, В (Вампл) | | Контакты блока  Сигналь.  (Общ.) | Ключ ААП  Сигналь. (Общ.) | | ИППН, В  (Вэфф.) | Сигналь. (Общ.) | Имита-тор |
| По ТЗ на ААП | По ААП | По ТЗ на ААП | По ААП | ЦАП1  (ЦАП2) | Генератор | По ТЗ на ААП | По ААП |
| 4.6.6 | Проверка с подключением имитатора | Х203/2, Х203/5, Х203/29  (Х203/10, Х203/12, Х203/14) | К2, К5, К8 | 5/27, 5/21, 5/18, 5/25, 5/24, 5/20 | Х204/12 Х204/15 Х204/13 Х204/16 | К44, К45, К20, К38, К46 | 81, 82, 95, 96, 97 | - | - |  | К76, К81 (К84) | 1/7, 1/8, 2/6 (1/5, 1/13) |  | - | Uупр 33  83, 84, 90, 91 |
|  |
| 4.6.6.1 | Проверка выданного Uпит КТО | Х204/12 (Х210/13) | 0,025 ±0,01 |
| 4.6.6.3 | Контроль выходного напряжения КТО | Х210/4 (Х210/13) | К93, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 4/24 (1/5, 1/13) | 0,7 ± 0,08 |
| 4.6.6.5 | Проверка выданного Uпит КТО | Х204/12 (Х210/13) | К76, К81 (К84) | 1/7, 1/8, 2/6 (1/5, 1/13) | 0,12 ± 0,04 | Uупр 34  85, 86, 92, 93 |
| 4.6.6.7 | Контроль выходного напряжения КТО | Х210/4 (Х210/13) | К93, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 4/24 (1/5, 1/13) | 2,7 ± 0,07 |
| 4.6.7 | Самопроверка с подключением внутреннего резистора блока |  |  |  |  |  |  |  | Х209/12 (Х209/16) (РП1\_КТО)  L87 = 1 | - |
|  |  |  |
| 4.6.7.1 | Проверка выданного Uпит КТО |  | Х204/12 (Х210/13) | К76, К81 (К84) | 1/7, 1/8, 2/6 (1/5, 1/13) | 0,11 ± 0,05 |
| 4.6.7.3 | Контроль выходного напряжения КТО |  | Х210/4 (Х210/13) | К93, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 4/24 (1/5, 1/13) | 2,35 ± 0,07 |

Продолжение таблицы А.1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № этапа, под-этапа | Назначение проверки | Источник питания | | | Источник сигнала | | | | | Измеряемый сигнал | | | | Сигнал управления | |
| Контакты блока  Сигналь. (Общ.) | Ключ ААП  Сигналь. | | Контакт блока | Вкл. ключ | | Входной сигнал, В (Вампл) | | Контакты блока  Сигналь. (Общ.) | Ключ ААП  Сигналь. (Общ.) | | ИППН, В  (Вэфф.) | Сигналь.  (Общ.) | Имита-тор |
| По ТЗ на ААП | По ААП | По ТЗ на ААП | По ААП | ЦАП1  (ЦАП2) | Генератор | По ТЗ на ААП | По ААП |
| 5 | Проверка 3-го канала |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | - |  |
| 5.1 | Проверка КДШ1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | - |
| 5.1.1 | Проверка напряжения смещения нуля, Uсм0 | Х205/2, Х205/5, Х205/29  (Х205/10, Х205/12, Х205/14) | К3, К6, К9 | 5/28, 5/23, 5/19, 5/25, 5/24, 5/20 | - | - | - | - | - | Х208/25  (Х208/28) | К105, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 5/5 (1/5, 1/13) | 0,0 ± 0,02 |
| 5.1.21) | Контроль задаваемых напряжений |  | К112 | 3, 4, 104, 105, 115, 120 | 0,0 (-) |  | - | К36, К81 (К84) | 1/7, 1/8, 2/30, 130 (1/5, 1/13) | 0,0 ± 0,01 |
| 5.1.3 | Контроль выходного напряжения | Х206/27 | К29, К112 | 3, 4, 104, 105, 115, 120, 125 |  | Х208/25  (Х208/28) | К105, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 5/5 (1/5, 1/13) | 0,0 ± 0,03 |
| 5.1.41) | Контроль задаваемых напряжений | - | К112 | 3, 4, 104, 105, 115, 120 | 3,0 (-) | - | К36, К81 (К84) | 1/7, 1/8, 2/30, 130 (1/5, 1/13) | 3,0 ± 0,02 |
| 5.1.5 | Контроль выходного напряжения | Х206/27 | К29, К112 | 3, 4, 104, 105, 115, 120, 125 | Х208/25  (Х208/28) | К105, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 5/5 (1/5, 1/13) | 1,39 ± 0,05 |
| 5.1.61) | Контроль задаваемых напряжений | - | К112 | 3, 4, 104, 105, 115, 120 | 6,0 (-) | - | К36, К81 (К84) | 1/7, 1/8, 2/30, 130 (1/5, 1/13) | 6,0 ± 0,02 |
| 5.1.7 | Контроль выходного напряжения | Х206/27 | К112, К29 | 3, 4, 104, 105, 115, 120, 125 | Х208/25  (Х208/28) | К105, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 5/5 (1/5, 1/13) | 2,78 ± 0,08 |
| 5.2 | Проверка КДШ2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.2.1 | Проверка напряжения смещения нуля, Uсм0 | - | - |  | - | Х208/27  (Х208/28) | К106, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 5/6 (1/5, 1/13) | 0,0 ± 0,02 |
| 5.2.21) | Контроль задаваемых напряжений | - | К112 | 3, 4, 104, 105, 115, 120 | 0,0 (-) | - | К36, К81 (К84) | 1/7, 1/8, 2/30, 130 (1/5, 1/13) | 0,0 ± 0,01 |
| 5.2.3 | Контроль выходного напряжения | Х206/24 | К112, К28 | 3, 4, 104, 105, 115, 120, 124 | Х208/27  (Х208/28) | К106, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 5/6 (1/5, 1/13) | 0,0 ± 0,03 |

Продолжение таблицы А.1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № этапа, под-этапа | Назначение проверки | Источник питания | | | Источник сигнала | | | | | Измеряемый сигнал | | | | Сигнал управления | |
| Контакты блока  Сигналь.  (Общ.) | Ключ ААП  Сигналь. | | Контакт блока | Вкл. ключ | | Входной сигнал, В (Вампл) | | Контакты блока  Сигналь. (общ.) | Ключ ААП  Сигналь. (Общ.) | | ИППН, В  (Вэфф.) | Сигналь.  (Общ.) | Имита-тор |
| По ТЗ на ААП | По ААП | По ТЗ на ААП | По ААП | ЦАП1  (ЦАП2) | Генератор | По ТЗ на ААП | По ААП |
| 5.2.41) | Контроль задаваемых напряжений | Х205/2, Х205/5, Х205/29  (Х205/10, Х205/12, Х205/14) | К3, К6, К9 | 5/28, 5/23, 5/19, 5/25, 5/24, 5/20 | - | К112 | 3, 4, 104, 105, 115, 120 | 3,0 (-) | - | - | К36, К81 (К84) | 1/7, 1/8, 2/30, 130 (1/5, 1/13) | 3,0 ± 0,02 | - | - |
| 5.2.5 | Контроль выходного напряжения | Х206/24 | К112, К28 | 3, 4, 104, 105, 115, 120, 124 | Х208/27  (Х208/28) | К106, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 5/6 (1/5, 1/13) | 1,39 ± 0,05 |
| 5.2.61) | Контроль задаваемых напряжений | - | К112 | 3, 4, 104, 105, 115, 120 | 6,0 (-) | - | К36, К81 (К84) | 1/7, 1/8, 2/30, 130 (1/5, 1/13) | 6,0 ± 0,02 |
| 5.2.7 | Контроль выходного напряжения | Х206/24 | К112, К28 | 3, 4, 104, 105, 115, 120, 124 | Х208/27  (Х208/28) | К106, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 5/6(1/5, 1/13) | 2,78 ± 0,08 |
| 5.3 | Проверка КДВ1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.3.1 | Проверка напряжения смещения нуля, Uсм0 | - | - | - | - | Х208/29  (Х208/28) | К107, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 5/7 (1/5, 1/13) | 0,0 ± 0,02 |
| 5.3.21) | Контроль задаваемых напряжений |  | К112 | 3, 4, 104, 105, 115, 120 | 0,0 (-) | - | К36, К81 (К84) | 1/7, 1/8, 2/30, 130 (1/5, 1/13) | 0,0 ± 0,01 |
| 5.3.3 | Контроль выходного напряжения | Х206/30 | К112, К30 | 3, 4, 104, 105, 115, 120, 126 | Х208/29  (Х208/28) | К107, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 5/7 (1/5, 1/13) | 0,0 ± 0,03 |
| 5.3.41) | Контроль задаваемых напряжений | - | К112 | 3, 4, 104, 105, 115, 120 | 3,0 (-) | - | К36, К81 (К84) | 1/7, 1/8, 2/30, 130 (1/5, 1/13) | 3,0 ± 0,02 |
| 5.3.5 | Контроль выходного напряжения | Х206/30 | К112, К30 | 3, 4, 104, 105, 115, 120, 126 | Х208/29  (Х208/28) | К107, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 5/7 (1/5, 1/13) | 1,39 ± 0,05 |
| 5.3.61) | Контроль задаваемых напряжений | - | К112 | 3, 4, 104, 105, 115, 120 | 6,0 (-) | - | К36, К81 (К84) | 1/7, 1/8, 2/30, 130 (1/5, 1/13) | 6,0 ± 0,02 |
| 5.3.7 | Контроль выходного напряжения | Х206/30 | К112, К30 | 3, 4, 104, 105, 115, 120, 126 | Х208/29  (Х208/28) | К107, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 5/7 (1/5, 1/13) | 2,78 ± 0,08 |

Продолжение таблицы А.1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № этапа, под-этапа | Назначение проверки | Источник питания | | | Источник сигнала | | | | | Измеряемый сигнал | | | | Сигнал управления | |
| Контакты блока  Сигналь.  (Общ.) | Ключ ААП  Сигналь. | | Контакт блока | Вкл. ключ | | Входной сигнал, В (Вампл) | | Контакты блока  Сигналь.  (Общ.) | Ключ ААП  Сигналь. (Общ.) | | ИППН, В  (Вэфф.) | Сигналь.  (Общ.) | Имита-тор |
| По ТЗ на ААП | По ААП | По ТЗ на ААП | По ААП | ЦАП1  (ЦАП2) | Генератор | По ТЗ на ААП | По ААП |
| 5.4 | Проверка КДВ2 | Х205/2, Х205/5, Х205/29  (Х205/10, Х205/12, Х205/14) | К3, К6, К9 | 5/28, 5/23, 5/19, 5/25, 5/24, 5/20 |  |  |  | - | - |  |  |  |  | - | - |
| 5.4.1 | Проверка напряжения смещения нуля, Uсм0 | - | - |  | Х208/31  (Х208/28) | К108, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 5/8 (1/5, 1/13) | 0,0 ± 0,02 |
| 5.4.21) | Контроль задаваемых напряжений | - | К112 | 3, 4, 104, 105, 115, 120 | 0,0 (-) | - | К36, К81 (К84) | 1/7, 1/8, 2/30, 130 (1/5, 1/13) | 0,0 ± 0,01 |
| 5.4.3 | Контроль выходного напряжения | Х206/33 | К112, К31 | 3, 4, 104, 105, 115, 120, 127 | Х208/31  (Х208/28) | К108, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 5/8 (1/5, 1/13) | 0,0 ± 0,03 |
| 5.4.41) | Контроль задаваемых напряжений | - | К112 | 3, 4, 104, 105, 115, 120 | 3,0 (-) |  | - | К36, К81 (К84) | 1/7, 1/8, 2/30, 130 (1/5, 1/13) | 3,0 ± 0,02 |  |  |
| 5.4.5 | Контроль выходного напряжения | Х206/33 | К112, К31 | 3, 4, 104, 105, 115, 120, 127 | Х208/31  (Х208/28) | К108, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 5/8 (1/5, 1/13) | 1,39 ± 0,05 |
| 5.4.61) | Контроль задаваемых напряжений | - | К112 | 3, 4, 104, 105, 115, 120 | 6,0 (-) | - | К36, К81 (К84) | 1/7, 1/8, 2/30, 130 (1/5, 1/13) | 6,0 ± 0,02 |
| 5.4.7 | Контроль выходного напряжения | Х206/33 | К112, К31 | 3, 4, 104, 105, 115, 120, 127 | Х208/31  (Х208/28) | К108, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 5/8 (1/5, 1/13) | 2,78 ± 0,08 |
| 5.52) | Проверка трактов при подачи РП  Проверка КДШ1 при РП\_КДШ1 | - | - |  | - |  | Х208/25 (Х208/28) | К105, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 5/5 (1/5, 1/13) | 2,35 ± 0,07 | Х207/32 (Х207/16)  L95=1 | - |
| 5.5.1 |
| 5.5.2 | Проверка КДШ2 при РП\_КДШ2 | Х208/27 (Х208/28) | К106, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 5/6 (1/5, 1/13) | Х207/34 (Х207/16)  L96=1 |
| 5.5.3 | Проверка КДВ1 при РП\_КДВ1 | Х208/29 (Х208/28) | К107, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 5/7 (1/5, 1/13) | Х207/36 (Х207/16)  L97=1 |
| 5.5.4 | Проверка КДВ2 при РП\_КДВ2 | Х208/31 (Х208/28) | К108, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 5/8 (1/5, 1/13) | Х207/38 (Х207/16)  L98=1 |

Продолжение таблицы А.1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № этапа, под-этапа | Назначение проверки | Источник питания | | | Источник сигнала | | | | | Измеряемый сигнал | | | | Сигнал управления | |
| Контакты блока  Сигналь.  (Общ.) | Ключ ААП  Сигналь. | | Контакт блока | Вкл. ключ | | Входной сигнал, В (Вампл) | | Контакты блока  Сигналь.  (Общ.) | Ключ ААП  Сигналь. (Общ.) | | ИППН, В  (Вэфф.) | Сигналь.  (Общ.) | Имита-тор |
| По ТЗ на ААП | По ААП | По ТЗ на ААП | По ААП | ЦАП1  (ЦАП2) | Генератор | По ТЗ на ААП | По ААП |
| 5.6 | Проверка КТО3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.6.2 | Контроль подавления синф. сигнала при РП | Х205/2, Х205/5, Х205/29 (Х205/10, Х205/12, Х205/14) | К3, К6, К9 | 5/28, 5/23, 5/19, 5/25, 5/24, 5/20 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.6.2.11) | Контроль задаваемых напряжений | - | К40, К112 | 3, 4, 5, 6, 102, 103, 104, 115, 120 | 0,0 (3,5) | - | - | К36, К81 (К84) | 1/7, 1/8, 2/30, 130 (1/5, 1/13) | 3,5 ± 0,1 | Х207/14 (Х207/16) (РП2\_КТО1)  L94 = 1 |
| 5.6.2.23) | Контроль выходного напряжения | Х206/13 | К27, К40, К112 | 3, 4, 5, 6, 102, 103, 104, 115, 120, 123 | Х208/15  (Х208/13) | К103, К83 (К84) | 1/7, 1/16, 1/21 (1/5, 1/13) | 0,0 ± 0,3 |
| 5.6.2.31) | Контроль задаваемых напряжений | - | К40, К112 | 3, 4, 102, 103, 104, 115, 120 | 0,0 (7,0) |  | - | К36, К81 (К84) | 1/7, 1/8, 2/30, 130 (1/5, 1/13) | 7,0 ± 0,1 |
| 5.6.2.43) | Контроль выходного напряжения | Х206/13 | К27, К40, К112 | 3, 4, 5, 6, 102, 103, 104, 115, 120, 123 | Х208/15 (Х208/13) | К103, К83 (К84) | 1/7, 1/16, 1/21 (1/5, 1/13) | 0,0 ± 0,3 |

Продолжение таблицы А.1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № этапа, под-этапа | Назначение проверки | Источник питания | | | Источник сигнала | | | | | Измеряемый сигнал | | | | Сигнал управления | |
| Контакты блока  Сигналь.  (Общ.) | Ключ ААП  Сигналь. | | Контакт блока | Вкл. ключ | | Входной сигнал, В (Вампл) | | Контакты блока  Сигналь.  (Общ.) | Ключ ААП  Сигналь. (Общ.) | | ИППН, В  (Вэфф.) | Сигналь.  (Общ.) | Имита-тор |
| По ТЗ на ААП | По ААП | По ТЗ на ААП | По ААП | ЦАП1  (ЦАП2) | Генератор | По ТЗ на ААП | По ААП |
| 5.6.34) | Контроль входной емкости тракта на переменном напряжении |  |  |  |  |  |  | - |  | - |  |  |  | - |  |
| 5.6.3.11) | Контроль задаваемых напряжений | Х205/2, Х205/5, Х205/29  (Х205/10, Х205/12, Х205/14) | К3, К6, К9 | 5/28, 5/23, 5/19, 5/25, 5/24, 5/20 | Х206/13 Х206/16 | - | 1, 2, 105, 106, 114, 123 | (0,2)  20 Гц | К36, К81, К19 (К84) | 1/7, 1/8, 2/30, 130, 120 (1/5, 1/13) | (0,14 ± 0,01) | - |
| 5.6.3.25) | Контроль выходного напряжения | К26, К27, К33, К32 | Х208/15  (Х208/13) | К103, К83 (К84) | 1/7, 1/8, 2/30, 130 (1/5, 1/13) | (1,34 ± 0,4) |
| 5.6.3.35) | (0,2)  100 Гц | (0,26 ± 0,1) |  |
| 5.6.3.45) |  | (0,2)  500 Гц | (0,05 ± 0,02) |
|  |
| 5.6.3.51) | Контроль задаваемых напряжений | К26, К27, К33, К32, К19 | 1, 2, 105, 106, 114, 123, 120 | (0,2)  20 Гц | - | К36, К81 (К84) | 1/7, 1/8, 2/30, 130 (1/5, 1/13) | (0,14 ± 0,01) |
| 5.6.3.65) | Контроль выходного напряжения | Х208/15  (Х208/13) | К103, К83 (К84) | 1/7, 1/16, 1/21 (1/5, 1/13) | (1,71 ± 0,5) |
| 5.6.3.75) | (0,2)  100 Гц | К103, К83 (К84) | 1/7, 1/16, 1/21 (1/5, 1/13) | (0,43 ± 0,1) |
| 5.6.3.85) | (0,2)  500 Гц | К103, К83 (К84) | 1/7, 1/16, 1/21 (1/5, 1/13) | (0,07 ± 0,05) |

Продолжение таблицы А.1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № этапа, под-этапа | Назначение проверки | Источник питания | | | Источник сигнала | | | | | Измеряемый сигнал | | | | Сигнал управления | |
| Контакты блока  Сигналь.  (Общий) | Ключ ААП  Сигналь. | | Контакт блока | Вкл. ключ | | Входной сигнал, В (Вампл) | | Контакты блока | Ключ ААП  Сигналь. (Общ.) | | ИППН, В  (Вэфф.) | Сигналь.  (Общ.) | Имита-тор |
| По ТЗ на ААП | По ААП | По ТЗ на ААП | По ААП | ЦАП1  (ЦАП2) | Генератор | Сигналь.  (Общ.) | По ТЗ на ААП | По ААП |
| 5.6.45) | Контроль АЧХ тракта КТО на частоте среза АФ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.6.4.51) | Контроль задаваемого напряжения | Х205/2, Х205/5, Х205/29  (Х205/10, Х205/12, Х205/14) | К3, К6, К9 | 5/28, 5/23, 5/19, 5/25, 5/24, 5/20 | Х206/13 Х206/16 | К26, К19, К27, К33, К32 | 1, 2, 105, 106, 114, 123, 120 | - |  | - | К36, К81 (К84) | 1/7, 1/8, 2/30, 130 (1/5, 1/13) | (0,14 ± 0,1) | - | - |
| 5.6.4.26) | Контроль выходного напряжения | ( 0,2 )  20 Гц | Х208/15 (Х208/13) | К103, К83 (К84) | 1/7, 1/16, 1/21 (1/5, 1/13) | U1  ~ 2.5В |
| Х208/17 (Х208/13) | К104, К83 (К84) | 1/7, 1/16, 1/22 (1/5, 1/13) | U2  ~ 2.5В |
| - | - | - | U2/ U1  1,0 ± 0,2 |
| 5.6.4.36) | Контроль выходного напряжения | ( 0,2 )  100 Гц | Х208/15 (Х208/13) | К103, К83 (К84) | 1/7, 1/16, 1/21 (1/5, 1/13) | U1  ~ 0,63 В |
| Х208/17 (Х208/13) | К104, К83 (К84) | 1/7, 1/16, 1/22 (1/5, 1/13) | U2  ~ 0,56В |
| - | - | - | U2/ U1  0,9 ± 0,2 |
| 5.6.4.46) | ( 0,2 )  500 Гц | Х208/15 (Х208/13) | К103, К83 (К84) | 1/7, 1/16, 1/21 (1/5, 1/13) | U1  ~ 0,11В |
| Х208/17 (Х208/13) | К104, К83 (К84) | 1/7, 1/16, 1/22 (1/5, 1/13) | U2  ~ 0,035В |
| - | - | - | U2/ U1  0,29 ± 0,03 |

Продолжение таблицы А.1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № этапа, под-этапа | Назначение проверки | Источник питания | | | Источник сигнала | | | | | Измеряемый сигнал | | | | Сигнал управления | |
| Контакты блока  Сигналь.  (Общ.) | Ключ ААП  Сигналь. | | Контакт блока | Вкл. ключ | | Входной сигнал, В (Вампл) | | Контакты блока  Сигналь.  (Общ.) | Ключ ААП  Сигналь. (Общ.) | | ИППН, В  (Вэфф.) | Сигналь.  (Общ.) | Имита-тор |
| По ТЗ на ААП | По ААП | По ТЗ на ААП | По ААП | ЦАП1  (ЦАП2) | Генератор | По ТЗ на ААП | По ААП |
| 5.6.5 | Проверка на постоянном токе без подключения имитатора  Проверка напряжения смещения нуля, Uсм0 | Х205/2, Х205/5, Х205/29  (Х205/10, Х205/12, Х205/14) | К3, К6, К9 | 5/28, 5/23, 5/19, 5/25, 5/24, 5/20 | - | - | - | - | - | Х208/15 (Х208/13) | К103, К83 (К84) | 1/7, 1/16, 1/21 (1/5, 1/13) | **0,07) ± 0,035** | Х207/14 (Х207/16) (РП2\_КТО)  L94 = 1 | - |
| 5.6.5.1 |
| 5.6.5.2 | Х208/17 | К104, К83 (К84) | 1/7, 1/16, 1/22 (1/5, 1/13) | **0,08) ± 0,035** |
| 5.6.5.3 | Х208/4 (Х208/13) | К101, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 5/3 (1/5, 1/13) | 0,3749) ± 0,03 |
| 5.6.5.41) | Контроль задаваемых напряжений | Х206/13 Х206/16 | К112, К27,  К116, К32 | 3, 4, 104, 106, 115, 120 | 0,0 (-) | - | К36, К81 (К84) | 1/7, 1/8, 2/30, 130 (1/5, 1/13) | 0,0 ± 0,01 | - |
| 5.6.5.9 | Контроль выходного напряжения ИУ | Х208/15 (Х208/13) | К103, К83 (К84) | 1/7, 1/16, 1/21 (1/5, 1/13) | **-0,01810) ± 0,004** |
| 5.6.5.10 | Контроль выходного напряжения АФ | Х208/17 (Х208/13) | К104, К83 (К84) | 1/7, 1/16, 1/22 (1/5, 1/13) | **-0,01811) ± 0,004** |
| 5.6.5.11 | Контроль выходного напряжения КТО | Х208/4 (Х208/13) | К101, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 5/3 (1/5, 1/13) | **0,01812) ± 0,004** |
| 5.6.5.261) | Контроль задаваемых напряжений | 0,15 (-) |  | - | К36, К81 (К84) | 1/7, 1/8, 2/30, 130 (1/5, 1/13) | 0,15 ± 0,01 |
| 5.6.5.27 | Контроль выходного напряжения ИУ | Х208/15 (Х208/13) | К103, К83 (К84) | 1/7, 1/16, 1/21 (1/5, 1/13) | -3,010) ± 0,5 |
| 5.6.5.28 | Контроль выходного напряжения АФ | Х208/17 (Х208/13) | К104, К83 (К84) | 1/7, 1/16, 1/22 (1/5, 1/13) | -3,011) ± 0,5 |
| 5.6.5.29 | Контроль выходного напряжения КТО | Х208/4 (Х208/13) | К101, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 5/3 (1/5, 1/13) | 3,012) ± 0,3 |

Продолжение таблицы А.1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № этапа, под-этапа | Назначение проверки | Источник питания | | | Источник сигнала | | | | | Измеряемый сигнал | | | | Сигнал управления | |
| Контакты блока  Сигналь.  (Общ.) | Ключ ААП  Сигналь. | | Контакт блока | Вкл. ключ | | Входной сигнал, В (Вампл) | | Контакты блока  Сигналь. (Общ.) | Ключ ААП  Сигналь. (Общ.) | | ИППН, В  (Вэфф.) | Сигналь. (Общ.) | Имита-тор |
| По ТЗ на ААП | По ААП | По ТЗ на ААП | По ААП | ЦАП1  (ЦАП2) | Генератор | По ТЗ на ААП | По ААП |
| 5.6.5.121) | Контроль задаваемых напряжений | Х205/2, Х205/5, Х205/29 (Х205/10, Х205/12, Х205/14) | К3, К6, К9 | 5/28, 5/23, 5/19, 5/25, 5/24, 5/20 | Х206/13  Х206/16 | К112, К27,  К116, К32 | 3, 4, 104, 106, 115, 120 | 0,25 (-) | - | -  (Х208/13) | К36, К81 (К84) | 1/7, 1/8, 2/30, 130 (1/5, 1/13) | 0,25 ± 0,01 | - | - |
| 5.6.5.13 | Контроль выходного напряжения ИУ | Х208/15 (Х208/13) | К103, К83 (К84) | 1/7, 1/16, 1/21 (1/5, 1/13) | -5,010) ± 0,2 |
| 5.6.5.14 | Контроль выходного напряжения АФ | Х208/17 (Х208/13) | К104, К83 (К84) | 1/7, 1/16, 1/22 (1/5, 1/13) | -5,011) ± 0,2 |
| 5.6.5.15 | Контроль выходного напряжения КТО | Х208/4 (Х208/13) | К101, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 5/3 (1/5, 1/13) | 5,012) ± 0,2 |
|  | Проверка на постоянном токе с доп. Uсинф. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.6.5.161) | Контроль задаваемых напряжений |  | К112, К116, К32 | 3, 4, 5, 6, 104, 106, 115, 120 | 0,0 (0,3) |  | - | К36, К81 (К84) | 1/7, 1/8, 2/30, 130 (1/5, 1/13) | 0,0 ± 0,01 |  |
| 5.6.5.171) |  | К112, К116, К32, К40 | 3, 4, 5, 6, 104, 106, 115, 120, 102 |  | 0,3 ± 0,01 |  |
| 5.6.5.18 | Контроль выходного напряжения ИУ |  | К112, К27,  К116, К32, К40 |  | Х208/15 (Х208/13) | К103, К83 (К84) | 1/7, 1/16, 1/21 (1/5, 1/13) | **0,010) ± 0,05** |  |
| 5.6.5.19 | Контроль выходного напряжения АФ |  |  | Х208/17 (Х208/13) | К104, К83 (К84) | 1/7, 1/16, 1/22 (1/5, 1/13) | **0,011) ± 0,05** |  |
| 5.6.5.20 | Контроль выходного напряжения КТО |  |  |  |  |  | Х208/4 (Х208/13) | К101, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 5/3 (1/5, 1/13) | **0,012) ± 0,05** |  |
| 5.6.5.211) | Контроль задаваемых напряжений | К112, К116, К32 | 3, 4, 5, 6, 104, 106, 115, 120 | 0,25 (0,5) | - | К36, К81 (К84) | 1/7, 1/8, 2/30, 130 (1/5, 1/13) | 0,25 ± 0,01 |  |
| 5.6.5.22 | К112, К116, К32, К40 | 3, 4, 5, 6, 104, 106, 115, 120, 102 |  | 0,75± 0,01 |
| 5.6.5.23 | Контроль выходного напряжения ИУ | К112, К27,  К116, К32, К40 | Х208/15 (Х208/13) | К103, К83 (К84) | 1/7, 1/16, 1/21 (1/5, 1/13) | -5,010)  ± 0,1 |
| 5.6.5.24 | Контроль выходного напряжения АФ | Х208/17 (Х208/13) | К104, К83 (К84) | 1/7, 1/16, 1/22 (1/5, 1/13) | -5,011) ± 0,1 |
| 5.6.5.25 | Контроль выходного напряжения КТО | Х208/4 (Х208/13) | К101, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 5/3 (1/5, 1/13) | 5,010) ± 0,1 |

Продолжение таблицы А.1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № этапа, под-этапа | Назначение проверки | Источник питания | | | Источник сигнала | | | | | Измеряемый сигнал | | | | Сигнал управления | |
| Контакты блока  Сигналь.  (Общ.) | Ключ ААП  Сигналь. | | Контакт блока | Вкл. ключ | | Входной сигнал, В (Вампл) | | Контакты блока  Сигналь.  (Общ.) | Ключ ААП  Сигналь. (Общ.) | | ИППН, В  (Вэфф.) | Сигналь.  (Общ.) | Имита-тор |
| По ТЗ на ААП | По ААП | По ТЗ на ААП | По ААП | ЦАП1  (ЦАП2) | Генератор | По ТЗ на ААП | По ААП |
| 5.6.6 | Проверка с подключением имитатора | Х205/2, Х205/5, Х205/29 (Х205/10, Х205/12, Х205/14) | К3, К6, К9 | 5/28, 5/23, 5/19, 5/25, 5/24, 5/20 | Х206/12 Х206/15 Х206/13 Х206/16 | К47, К48, К27, К39, К49 | 107, 108, 121, 122, 123 | - | - | Х208/13  (Х206/12) | К79, К81 (К84) | 1/7, 1/8, 2/9 (1/5, 1/13) | 0,020 ±0,01 | - | Uупр 33  109, 110, 116, 117 |
| 5.6.6.1 | Проверка выданного Uпит КТО |
| 5.6.6.3 | Контроль выходного напряжения КТО | Х208/4 | К101, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 5/3 (1/5, 1/13) | 0,7 ± 0,08 |
| 5.6.6.5 | Проверка выданного Uпит КТО |  | Х206/12 | К79, К81 (К84) | 1/7, 1/8, 2/9 (1/5, 1/13) | 0,12 ± 0,04 | Uупр 34  111, 112, 118, 119 |
| 5.6.6.7 | Контроль выходного напряжения КТО |  | Х208/4 | К101, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 5/3 (1/5, 1/13) | 2,7 ± 0,07 |
| 5.6.7 | Самопроверка с подключением внутреннего резистора блока |  | - | - | Х206/12 | К79, К81 (К84) | 1/7, 1/8, 2/9 (1/5, 1/13) | 0,11 ± 0,05 | Х207/12 (РП1\_КТО) (Х207/16)  L93 = 1 | - |
|  |
| 5.6.7.1 | Проверка выданного Uпит КТО |  |
| 5.6.7.3 | Контроль выходного напряжения КТО |  |  |  |  |  | Х208/4 | К101, К82 (К84) | 1/7, 4/17, 5/3 (1/5, 1/13) | 2,35 ± 0,07 |
| Примечания:  1 Проводится контроль оборудования ААП.  2 Самопроверка тракта при Uвх = Uпит (5,0 В).  3 Для наихудшего случая Uсм0  4 На выходе генератора подключить R = 10 кОм.  5 ИППН измеряет Uдейств. | | | | | | | | | | | | | | | |

Продолжение таблицы А.1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № этапа, под-этапа | Назначение проверки | Источник питания | | | Источник сигнала | | | | | Измеряемый сигнал | | | | Сигнал управления | |
| Контакты блока  Сигналь.  (Общ.) | Ключ ААП  Сигналь. | | Контакт блока | Вкл. ключ | | Входной сигнал, В (Вампл) | | Контакты блока  Сигналь.  (Общ.) | Ключ ААП  Сигналь. (Общ.) | | ИППН, В  (Вэфф.) | Сигналь.  (Общ.) | Имита-тор |
| По ТЗ на ААП | По ААП | По ТЗ на ААП | По ААП | ЦАП1  (ЦАП2) | Генератор | По ТЗ на ААП | По ААП |
| 6 Замерить напряжение на контакте Х212/15 (UвыхИУ), запомнить значение, как U1. Выполнить переключения, замерить напряжение на контакте Х212/17 (UвыхАФ), запомнить значение, как U2. С эталоном сравнить отношение измеренных величин, UвыхАФ/ UвыхИУ (U2/U1).  7 Запомнить измеренное значение, как Uсм01.  8 Запомнить измеренное значение, как Uсм02.  9 Запомнить измеренное значение, как Uсм03.  10 С эталоном сравнивать после вычитания Uсм01.  11 С эталоном сравнивать после вычитания Uсм02.  12 С эталоном сравнивать после вычитания Uсм03.  13 Подключен резистор R1 = 17,2 Ом (в п. 3.6.6.1 – 3.6.6.4).  16 Подключен резистор R1 = 120 Ом (в п. 3.6.6.5 – 3.6.6.8).  19 Подключен внутренний резистор R = 99,8 Ом (в п. 3.6.7.1 – 3.6.7.3). | | | | | | | | | | | | | | | |

Таблица А.2 - Автономные проверки блока ПрДУ-3

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № этапа | Назначение проверки | Состояние ключей имитатора (КП) | Ключи регулировки КПУ | Формирование сигнала | | | | | | Измерение сигнала | | | | | Сигнал управления | Частота F1-1, F1-2 | Примечания |
| Контакт блока | | Вх ключ | Входной сигнал | | | Контакт блока | | Вых. ключ | | ИППН, В  (В эф) |
| Сигнальн. | Общий | ЦАП, В | ГСС | | Сигнальн. | Общий |
| Ампл., В | Част., кГц |
| Исходное состояние. До подачи питания на блок (все реле выключены, все выводы блока логического имеют лог. 0) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Подача питания (+/- 9 В, + 5 В) на блок (К107, K108, K109, K110, K111, K112) одновременно | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Контроль цепей пит. +9 В | - | - | Х103/2, 3 Х103/5, 6 Х103/8 | Х103/10, 11 Х103/12, 13 Х103/14 | - | - | - | - | Х104/2 | Х108/38 | К42, К75 | К56 | +9 ± 0,05 | - | - | - |
| 1.2 | -9 В | Х104/4 | К57 | -9 ± 0,05 |
| 1.3 | + 5 В | Х104/6 | К58 | 5 ± 0,1 |
| 1.4 | +5 В-1 | - | - | Х104/8 | К59 | 5 ± 0,2 |
| 1.5 | +3 В | Х104/12 | К60 | 3 ± 0,005 |
| 1.6 | +1,5 В | Х104/14 | К61 | 1,5 ± 0,005 |
| 1.7 | Проверка развязывающих резисторов  R3 | Х103/2, 3 Х103/5, 6 Х103/8 | Х103/10, 11 Х103/12, 13 Х103/14 | Х104/2 | К42, К75, K101 | К56 | +4,68 ± 0,09 |
| 1.8 | R4 | Х104/4 | К57 | -4,68 ± 0,09 |
| 1.9 | R5 | Х104/6 | К58 | 2,6 ± 0,05 |
| 1.13 | R1 | - | - | Х104/8 | К59 | 2,6 ± 0,1 |
| 1.14 | U2R24 | Х104/12 | К60 | 1,560 ±0,003 |
| 1.15 | U2R23 | Х104/14 | К61 | 0,780 ± 0,003 |
| 1.16 | Контроль выхода амплитудного детектора (цепь OUT OP-1K) | Х112/15 | К42, К75 | К31 | 0 ± 0,005 |
| 2 | Подача частот F1-1 и F1-2 | Х112/35, 37 | Х112/38 | Х104/18, 20 | К42 | К25, К26 | - | 50 кГц | Рис. 1 |
| 2.1 | Контроль частоты  F1-1, F1-2 |
| 2.2 | Контроль сигналов цепи питания датчиков Upit1 | - | - | Х105/1 Х105/4 Х102/20 | Х108/27 | К43, K105 | К23, К24, K40 | (6,7 ± 0,5) | Рис. 2 |

Продолжение таблицы А.2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № этапа | Назначение проверки | Состояние ключей имитатора (КП) | Ключи регулировки КПУ | Формирование сигнала | | | | | | | Измерение сигнала | | | | | Сигнал управления | Частота F1-1, F1-2 | Примечания |
| Контакт блока | | Вх ключ | | Входной сигнал | | | Контакт блока | | Вых. ключ | | ИППН, В  (В эф) |
| Сигнальн. | Общий | ЦАП, В | ГСС | | Сигнальн. | Общий |
| Ампл., В | Част., кГц |
| 2.3 | Контроль сигналов цепи питания датчиков Upit2 |  |  |  |  |  | | - | - | - | Х105/1 Х105/4 Х102/17 |  |  | К23, К24, K41 | (6,7 ± 0,5) |  | 50 кГц | Рис. 2 |
| 2.4 | Контроль цепей питания  + 4,5 В | Х104/22 | К43, К75 | К54 | +4,5 ± 0,2 | - |
| 2.5 | - 4,5 В | Х104/24 | К55 | -4,5 ± 0,2 |
| 2.6 | Проверка развязывающих резисторов  U7R1 | Х104/22 | К43, К75, K101 | К54 | +2,34 ± 0,1 |
| 2.7 | U7R6 | Х104/24 | К55 | -2,34 ± 0,1 |
| 3 | Проверка трактов блока на постоянном токе | Х105/39 | X104/26 | К5 | | Х108/23 | К43, К76 | К44 | ± 0,02 |
| 3.1 | Контроль смещения нуля  Uсм 0 ПУ “O1” |
| 3.2 | Uсм 0 ПУ “O2” | Х105/29 | К8 | | Х108/29 | К46 | ± 0,02 |
| 3.3 | Uсм 0 ПУ “Г1” | Х102/33 | К11 | | Х112/23 | К48 | ± 0,02 |
| 3.4 | Uсм 0 ПУ “Г2” | Х102/23 | К14 | | Х112/29 | К50 | ± 0,02 |
| 3.5 | Проверка завязки между трактами “O1”, “O2”, “Г1”, “Г2” | - | - | Х105/39 | X104/26 | K103 | К6 | 2 | - | - | Х108/23 | Х108/27 | К43, К76 | К44 | -2,02 ± 0,05 | - | - |
| Х108/29 | К46 | ± 0,16 |
| Х112/23 | К48 | ± 0,16 |
| Х112/29 | К50 | ± 0,16 |
| 3.6 | “O2”, “Г1”, “Г2” | Х105/29 | К9 | Х108/29 | К46 | -2,02 ± 0,05 |
| Х112/23 | К48 | ± 0,16 |
| Х112/29 | К50 | ± 0,16 |
| 3.7 | “Г1”, “Г2” | Х102/33 | К12 | Х112/23 | К48 | -2,02 ± 0,05 |
| Х112/29 | К50 | ± 0,16 |
| 3.8 | “Г2” | Х102/23 | К15 | Х112/29 | К50 | -2,02 ± 0,05 |

Продолжение таблицы А.2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № этапа | Назначение проверки | Состояние ключей имитатора (КП) | Ключи регулировки КПУ | Формирование сигнала | | | | | | | Измерение сигнала | | | | | Сигнал управления | Частота F1-1, F1-2 | Примечания |
| Контакт блока | | Вх ключ | | Входной сигнал | | | Контакт блока | | Вых. ключ | | ИППН, В  (В эф) |
| Сигнальн. | Общий | ЦАП, В | ГСС | | Сигнальн. | Общий |
| Ампл., В | Част., кГц |
| 3.9 | Проверка взаимного влияния ключей микросхем 249КП10БР  Трактов “O1”, “O2” |  |  | Х105/39, 29 |  | K103 | К6, К9 | 2 | - | - | Х108/23, 29 |  |  | К44 | -2,02 ± 0,05 | RP2 | 50 кГц |  |
| К46 | ± 0,16 |
| К44 | ± 0,16 | RP1 |
| К46 | -2,02 ± 0,056 |
| 3.10 | Трактов “Г1”, “Г2” | Х102/23, 33 | К12 К15 | Х112/23, 29 | К48 | -2,02 ± 0,056 | RP4 |
| К50 | ± 0,16 |
| К48 | ± 0,16 | RP3 |
| К50 | -2,02 ± 0,056 |
| 3.11 | Проверка развязывающего резистора в цепи ПУ тракта  “O1” | Х105/39 | К6 | Х108/23 | К43, К76,  К101 | К44 | -0,96 ± 0,1 | - |
| 3.12 | “O2” | Х105/29 | К9 | Х108/29 | К46 | -0,96 ± 0,1 |
| 3.13 | “Г1” | Х102/33 | К12 | Х112/23 | К48 | -0,96 ± 0,1 |
| 3.14 | “Г2” | Х102/23 | К15 | Х112/29 | К50 | -0,96 ± 0,1 |
| 4 | Проверка коэффициентов передачи | Х105/39 | К5 | | - | Х108/23 | K76,  К43 | К44 | ± 0,021) |
| 4.1 | Тракт “O1” |
| 4.1.1 | Kус=1,01  (Rрегпу=∞) |
| 4.1.2 | К6, K103 | | 2 | -2,02 ± 0,032) |
| 4.1.3 | -2 | 2,02 ± 0,032) |
| 4.1.4 | Kус=1,12  (Rрегпу=9,09 кОм) | К82 | К5 | | - | ± 0,021) |
| 4.1.5 | К6, K103 | | 2 | -2,24 ± 0,032) |
| 4.1.6 | -2 | 2,24 ± 0,032) |
| 4.1.7 | Kус=1,21  (Rрегпу=4,99 кОм) | К81 | К5 | | - | ± 0,0251) |
| 4.1.8 | К6, K103 | | 2 | -2,42 ± 0,032) |
| 4.1.9 | -2 | -2,42 ± 0,032) |

Продолжение таблицы А.2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № этапа | Назначение проверки | Состояние ключей имитатора (КП) | Ключи регулировки КПУ | Формирование сигнала | | | | | | | Измерение сигнала | | | | | Сигнал управления | Частота F1-1, F1-2 | Примечания |
| Контакт блока | | | Вх ключ | Входной сигнал | | | Контакт блока | | Вых. ключ | | ИППН, В  (В эф) |
| Сигнальн. | Общий | | ЦАП, В | ГСС | | Сигнальн. | Общий |
| Ампл., В | Част., кГц |
| 4.1.10 | Kус=1,64  (Rрегпу=1,58 кОм) |  | К80 |  |  | | К5 | - | - | - |  | Х108/27 |  |  | ± 0,031) |  |  |  |
| 4.1.11 | К6, K103 | 2 | -3,28 ± 0,042) |
| 4.1.12 | -2 | 3,28 ± 0,042) |
| 4.1.13 | Kус=2,44  (Rрегпу=698 Ом) | К79 | К5 | - | ± 0,051) |
| 4.1.14 | К6, K103 | 1 | -2,44 ± 0,032) |
| 4.1.15 | -1 | 2,44 ± 0,032) |
| 4.1.16 | Kус=5,41  (Rрегпу=226 Ом) | - | К78 | Х105/39 | X104/26 | К5 | | - | Х108/23 | K76,  К43 | К44 | ± 0,11) | - | 50 кГц | - |
| 4.1.17 | К6, K103 | | 0,5 | -2,73 ± 0,042) |
| 4.1.18 | -0,5 | 2,73 ± 0,042) |
| 4.1.19 | Kус=5,76  (Rрегпу=210 Ом) | К77 | К5 | | - | ± 0,11) |
| 4.1.20 | К6, K103 | | 0,5 | -2,88 ± 0,042) |
| 4.1.21 | -0,5 | 2,88 ± 0,042) |
| 4.2 | Тракт “O2” | - | Х105/29 | К8 | | - | Х108/29 | К46 | ± 0,021) |
| 4.2.1 | Kус=1,01  (Rрегпу=∞) |
| 4.2.2 | К9, K103 | | 2 | -2,02 ± 0,032) |
| 4.2.3 | -2 | 2,02 ± 0,032) |
| 4.2.4 | Kус=1,12  (Rрегпу=9,09 кОм) | К88 | К8 | | - | ± 0,021) |
| 4.2.5 | К9, K103 | | 2 | -2,24 ± 0,032) |
| 4.2.6 | -2 | 2,24 ± 0,032) |
| 4.2.7 | Kус=1,21  (Rрегпу=4,99 кОм) | К87 | К8 | | - | ± 0,0251) |
| 4.2.8 | К9, K103 | | 2 | -2,42 ± 0,032) |
| 4.2.9 | -2 | -2,42 ± 0,032) |
| 4.2.10 | Kус=1,64  (Rрегпу=1,58 кОм) | К86 | К8 | | - | ± 0,031) |
| 4.2.11 | К9, K103 | | 2 | -3,28 ± 0,042) |
| 4.2.12 | -2 | 3,28 ± 0,042) |
| 4.2.13 | Kус=2,44  (Rрегпу=698 Ом) | К85 | К8 | | - | ± 0,051) |
| 4.2.14 | К9, K103 | | 1 | -2,44 ± 0,032) |
| 4.2.15 | -1 | 2,44 ± 0,032) |

Продолжение таблицы А.2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № этапа | Назначение проверки | Состояние ключей имитатора (КП) | Ключи регулировки КПУ | Формирование сигнала | | | | | | Измерение сигнала | | | | | Сигнал управления | Частота F1-1, F1-2 | Примечания |
| Контакт блока | | Вх ключ | Входной сигнал | | | Контакт блока | | Вых. ключ | | ИППН, В  (В эф) |
| Сигнальн. | Общий | ЦАП, В | ГСС | | Сигнальн. | Общий |
| Ампл., В | Част., кГц |
| 4.2.16 | Kус=5,41  (Rрегпу=226 Ом) |  | К84 |  |  | К8 | - |  |  |  | Х108/27 |  |  | ± 0,11) |  |  |  |
| 4.2.17 | К9, K103 | 0,5 | -2,73 ± 0,042) |
| 4.2.18 | -0,5 | 2,73 ± 0,042) |
| 4.2.19 | Kус=5,76  (Rрегпу=210 Ом) | K83 | К8 | - | ± 0,11) |
| 4.2.20 | К9, K103 | 0,5 | -2,88 ± 0,042) |
| 4.2.21 | -0,5 | 2,88 ± 0,042) |
| 4.3 | Тракт “Г1” | - | Х102/33 | К11 | - | Х112/23 | К48 | ± 0,021) |
| 4.3.1 | Kус=1,01  (Rрегпу=∞) |
| 4.3.2 | К12, K103 | 2 | -2,02 ± 0,032) |
| 4.3.3 | -2 | 2,02 ± 0,032) |
| 4.3.4 | Kус=1,12  (Rрегпу=9,09 кОм) | K94 | К11 | - | ± 0,021) |
| 4.3.5 | К12, K103 | 2 | -2,24 ± 0,032) |
| 4.3.6 | -2 | 2,24 ± 0,032) |
| 4.3.7 | Kус=1,21  (Rрегпу=4,99 кОм) | K93 | К11 | - | ± 0,0251) |
| 4.3.8 | К12, K103 | 2 | -2,42 ± 0,032) |
| 4.3.9 | -2 | -2,42 ± 0,032) |
| 4.3.10 | Kус=1,64  (Rрегпу=1,58 кОм) | K92 | К11 | - | ± 0,031) |
| 4.3.11 | К12, K103 | 2 | -3,28 ± 0,042) |
| 4.3.12 | -2 | 3,28 ± 0,042) |
| 4.3.13 | Kус=2,44  (Rрегпу=698 Ом) | K91 | К11 | - | ± 0,051) |
| 4.3.14 | К12, K103 | 1 | -2,44 ± 0,032) |
| 4.3.15 | -1 | 2,44 ± 0,032) |
| 4.3.16 | Kус=5,41  (Rрегпу=226 Ом) | - | K90 | Х102/33 | X104/26 | К11 | - | - | - | Х112/23 | Х108/27 | K76,  К43 | К48 | ± 0,11) | - | 50 кГц | - |
| 4.3.17 | К12, K103 | 0,5 | -2,73 ± 0,042) |
| 4.3.18 | -0,5 | 2,73 ± 0,042) |
| 4.3.19 | Kус=5,76  (Rрегпу=210 Ом) | K89 | К11 | - | ± 0,11) |
| 4.3.20 | К12, K103 | 0,5 | -2,88 ± 0,042) |
| 4.3.21 | -0,5 | 2,88 ± 0,042) |

Продолжение таблицы А.2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № этапа | Назначение проверки | Состояние ключей имитатора (КП) | Ключи регулировки КПУ | Формирование сигнала | | | | | | Измерение сигнала | | | | | Сигнал управления | Частота F1-1, F1-2 | Примечания |
| Контакт блока | | Вх ключ | Входной сигнал | | | Контакт блока | | Вых. ключ | | ИППН, В  (В эф) |
| Сигнальн. | Общий | ЦАП, В | ГСС | | Сигнальн. | Общий |
| Ампл., В | Част., кГц |
| 4.4 | Тракт “Г2” |  | K100 | Х102/23 | X104/26 | К14 | - |  |  | Х112/29 | Х108/27 |  | К50 | ± 0,021) |  |  |  |
| 4.4.1 | Kус=1,01  (Rрегпу=∞) |
| 4.4.2 | К15, K103 | 2 | -2,02 ± 0,032) |
| 4.4.3 | -2 | 2,02 ± 0,032) |
| 4.4.4 | Kус=1,12  (Rрегпу=9,09 кОм) | K100 | К14 | - | ± 0,021) |
| 4.4.5 | К15, K103 | 2 | -2,24 ± 0,032) |
| 4.4.6 | -2 | 2,24 ± 0,032) |
| 4.4.7 | Kус=1,21  (Rрегпу=4,99 кОм) | K99 | К14 | - | ± 0,0251) |
| 4.4.8 | К15, K103 | 2 | -2,42 ± 0,032) |
| 4.4.9 | -2 | -2,42 ± 0,032) |
| 4.4.10 | Kус=1,64  (Rрегпу=1,58 кОм) | K98 | К14 | - | ± 0,031) |
| 4.4.11 | К15, K103 | 2 | -3,28 ± 0,042) |
| 4.4.12 | -2 | 3,28 ± 0,042) |
| 4.4.13 | Kус=2,44  (Rрегпу=698 Ом) | K97 | К14 | - | ± 0,051) |
| 4.4.14 | К15, K103 | 1 | -2,44 ± 0,032) |
| 4.4.15 | -1 | 2,44 ± 0,032) |
| 4.4.16 | Kус=5,41  (Rрегпу=226 Ом) | K96 | К14 | - | ± 0,11) |
| 4.4.17 | К15, K103 | 0,5 | -2,73 ± 0,042) |
| 4.4.18 | -0,5 | 2,73 ± 0,042) |
| 4.4.19 | Kус=5,76  (Rрегпу=210 Ом) | K95 | К14 | - | ± 0,11) |
| 4.4.20 | К15, K103 | 0,5 | -2,88 ± 0,042) |
| 4.4.21 | -0,5 | 2,88 ± 0,042) |

Продолжение таблицы А.2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № этапа | Назначение проверки | Состояние ключей имитатора (КП) | Ключи регулировки КПУ | Формирование сигнала | | | | | | Измерение сигнала | | | | | Сигнал управления | Частота F1-1, F1-2 | Примечания |
| Контакт блока | | Вх ключ | Входной сигнал | | | Контакт блока | | Вых. ключ | | ИППН, В  (В эф) |
| Сигнальн. | Общий | ЦАП, В | ГСС | | Сигнальн. | Общий |
| Ампл., В | Част., кГц |
| 5 | Проверка АЧХ активного фильтра |  | - | Х105/39 | X104/26 | K7, K106, K103 | - | 2 | 3 | Х108/23 | Х108/27 |  | К44 | (1,43 ± 0,07)3) |  |  |  |
| 5.1 | тракт “О1” |
| 5.1.1 | Контроль развязывающего конденсатора U6C13 выходной цепи активного фильтра |
| Х108/25 | К45 | 0,47 ± 0,24) |
| 5.1.2 | Контроль АЧХ активного фильтра | 48 | Х108/23 | К44 | (1,37 ± 0,06)3) |
| Х108/25 | К45 | 1,01 ± 0,034) |
| 5.1.3 | 49 | Х108/23 | К44 | (1,37 ± 0,06)3) |
| Х108/25 | К45 | 1,01 ± 0,034) |
| 5.1.4 | 50 | Х108/23 | К44 | (1,37 ± 0,06)3) |
| Х108/25 | К45 | 1,02 ± 0,034) |
| 5.1.5 | - | - | Х105/39 | X104/26 | K7, K106, K103 | 51 | Х108/23 | K76, К43 | К44 | (1,37 ± 0,06)3) | - | 50 кГц | - |
| Х108/25 | К45 | 1,02 ± 0,034) |
| 5.1.6 | 100 | Х108/23 | К44 | (1,24 ± 0,05)3) |
| Х108/25 | К45 | 0,26 ± 0,044) |
| 5.1.7 | 150 | Х108/23 | К44 | (1,09 ± 0,05)3) |
| Х108/25 | К45 | 0,06 ± 0,024) |
| 5.1.8 | 200 | Х108/23 | К44 | (0,93 ± 0,04)3) |
| Х108/25 | К45 | 0,03 ± 0,014) |
| 5.1.9 | Проверка развязывающего резистора U6R45 | 50 | K76, К43, K101 | (0,73 ± 0,03) |

Продолжение таблицы А.2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № этапа | Назначение проверки | Состояние ключей имитатора (КП) | Ключи регулировки КПУ | Формирование сигнала | | | | | | Измерение сигнала | | | | | Сигнал управления | Частота F1-1, F1-2 | Примечания |
| Контакт блока | | Вх ключ | Входной сигнал | | | Контакт блока | | Вых. ключ | | ИППН, В  (В эф) |
| Сигнальн. | Общий | ЦАП, В | ГСС | | Сигнальн. | Общий |
| Ампл., В | Част., кГц |
| 5.2 | тракт “О2” | - | - | Х105/29 | X104/26 | K10, K106, K103 | - | 2 | 3 | Х108/29 | Х108/27 | K76,  К43 | К46 | (1,43 ± 0,07)3) |  |  |  |
| 5.2.1 | Контроль развязывающего конденсатора U6C14 выходной цепи активного фильтра |
| Х108/31 | К47 | 0,47 ± 0,024) |
| 5.2.2 | Контроль АЧХ активного фильтра | 48 | Х108/29 | К46 | (1,37 ± 0,06)3) |
| Х108/31 | К47 | 1,01 ± 0,034) |
| 5.2.3 | 49 | Х108/29 | К46 | (1,37 ± 0,06)3) |
| Х108/31 | К47 | 1,01 ± 0,034) |
| 5.2.4 | 50 | Х108/29 | К46 | (1,37 ± 0,06)3) |
| Х108/31 | К47 | 1,02 ± 0,034) |
| 5.2.5 | 51 | Х108/29 | К46 | (1,37 ± 0,06)3) |
| Х108/31 | К47 | 1,02 ± 0,034) |
| 5.2.6 | 100 | Х108/29 | К46 | (1,24 ± 0,05)3) |
| Х108/31 | К47 | 0,26 ± 0,044) |
| 5.2.7 | 150 | Х108/29 | К46 | (1,09 ± 0,05)3) |
| Х108/31 | К47 | 0,06 ± 0,024) |
| 5.2.8 | 200 | Х108/29 | К46 | (0,93 ± 0,04)3) |
| Х108/31 | К47 | 0,03 ± 0,014) |
| 5.2.9 | Проверка развязывающего резистора U6R47 | 50 | K76, К43, К101 | (0,73 ± 0,03) |
| 5.3 | тракт “Г1” | Х102/33 | K13, K106, K103 | 3 | Х112/23 | K76,  К43 | К48 | (1,43 ± 0,07)3) |
| 5.3.1 | Контроль развязывающего конденсатора U8C13 выходной цепи активного фильтра |
| Х112/25 | К49 | 0,47 ± 0,24) |

Продолжение таблицы А.2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № этапа | Назначение проверки | Состояние ключей имитатора (КП) | Ключи регулировки КПУ | Формирование сигнала | | | | | | Измерение сигнала | | | | | Сигнал управления | Частота F1-1, F1-2 | Примечания |
| Контакт блока | | Вх ключ | Входной сигнал | | | Контакт блока | | Вых. ключ | | ИППН, В  (В эф) |
| Сигнальн. | Общий | ЦАП, В | ГСС | | Сигнальн. | Общий |
| Ампл., В | Част., кГц |
| 5.3.2 | Контроль АЧХ активного фильтра | - | - | Х102/33 | X104/26 | K13, K106, K103 | - | 2 | 48 | Х112/23 | Х108/27 |  | К48 | (1,37 ± 0,06)3) |  |  |  |
| Х112/25 | К49 | 1,01 ± 0,034) |
| 5.3.3 | 49 | Х112/23 | К48 | (1,37 ± 0,06)3) |
| Х112/25 | К49 | 1,01 ± 0,034) |
| 5.3.4 | 50 | Х112/23 | K76,  К43 | К48 | (1,37 ± 0,06)3) | - | 50 кГц | - |
| Х112/25 | К49 | 1,02 ± 0,034) |
| 5.3.5 | 51 | Х112/23 | К48 | (1,37 ± 0,06)3) |
| Х112/25 | К49 | 1,02 ± 0,034) |
| 5.3.6 | 100 | Х112/23 | К48 | (1,24 ± 0,05)3) |
| Х112/25 | К49 | 0,26 ± 0,044) |
| 5.3.7 | 150 | Х112/23 | К48 | (1,09 ± 0,05)3) |
| Х112/25 | К49 | 0,06 ± 0,024) |
| 5.3.8 | 200 | Х112/23 | К48 | (0,93 ± 0,04)3) |
| Х112/25 | К49 | 0,03 ± 0,014) |
| 5.3.9 | Проверка развязывающего резистора U8R45 | 50 | K76,  К43  К101 | (0,73 ± 0,03) |
| 5.4 | тракт “Г2” | Х102/23 | K16, K106, K103 | 3 | Х112/29 | K76,  К43 | К50 | (1,43 ± 0,07)3) |
| 5.4.1 | Контроль развязывающего конденсатора U8C14 выходной цепи активного фильтра |
| Х112/31 | К51 | 0,47 ± 0,24) |

Продолжение таблицы А.2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № этапа | Назначение проверки | Состояние ключей имитатора (КП) | Ключи регулировки КПУ | Формирование сигнала | | | | | | Измерение сигнала | | | | | Сигнал управления | Частота F1-1, F1-2 | Примечания |
| Контакт блока | | Вх ключ | Входной сигнал | | | Контакт блока | | Вых. ключ | | ИППН, В  (В эф) |
| Сигнальн. | Общий | ЦАП, В | ГСС | | Сигнальн. | Общий |
| Ампл., В | Част., кГц |
| 5.4.2 | Контроль АЧХ активного фильтра |  |  | Х102/23 | X104/26 | K16, K106, K103 | - | 2 | 48 | Х112/29 | Х108/27 |  | К50 | (1,37 ± 0,06)3) |  |  |  |
| Х112/31 | К51 | 1,01 ± 0,034) |
| 5.4.3 | 49 | Х112/29 | К50 | (1,37 ± 0,06)3) |
| Х112/31 | К51 | 1,01 ± 0,034) |
| 5.4.4 | 50 | Х112/29 | К50 | (1,37 ± 0,06)3) |
| Х112/31 | К51 | 1,02 ± 0,034) |
| 5.4.5 | 51 | Х112/29 | К50 | (1,37 ± 0,06)3) |
| Х112/31 | К51 | 1,02 ± 0,034) |
| 5.4.6 | 100 | Х112/29 | К50 | (1,24 ± 0,05)3) |
| Х112/31 | К51 | 0,26 ± 0,044) |
| 5.4.7 | 150 | Х112/29 | К50 | (1,09 ± 0,05)3) |
| Х112/31 | К51 | 0,06 ± 0,024) |
| 5.4.8 | 200 | Х112/29 | К50 | (0,93 ± 0,04)3) |
| Х112/31 | К51 | 0,03 ± 0,014) |
| 5.4.9 | Проверка развязывающего резистора U8R47 | 50 | K76,  К43, К101 | (0,73 ± 0,03) |
| 6 | Проверка тракта опорного напряжения | Х103/37, 40 | K17, К19, К20, K103 | 0 | - | - | Х110/23 | K76,  К43 | К52 | ± 0,01 |
| 6.1 | Проверка дифференциального усилителя (ДУ) |
| 6.1.1 | Контроль смещения нуля  Uсм 0 ДУ |

Продолжение таблицы А.2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № этапа | Назначение проверки | Состояние ключей имитатора (КП) | Ключи регулировки КПУ | Формирование сигнала | | | | | | Измерение сигнала | | | | | Сигнал управления | Частота F1-1, F1-2 | Примечания |
| Контакт блока | | Вх ключ | Входной сигнал | | | Контакт блока | | Вых. ключ | | ИППН, В  (В эф) |
| Сигнальн. | Общий | ЦАП, В | ГСС | | Сигнальн. | Общий |
| Ампл., В | Част., кГц |
| 6.1.2 | Контроль синфазного сигнала | - | - | Х103/37, 40 | X104/26 | K17, К19, К20, K103 | 10 | - | - | Х110/23 | Х108/27 | K76,  К43 | К52 | ± 0,05 | - | 50 кГц | - |
| 6.1.3 | Контроль смещения нуля при заземлении контакта Х103/37 | Х103/37 | K17, К20, K103 | 0 | ± 0,015) |
| 6.1.4 | Контроль резисторов U9R1, U9R7 обратной связи ДУ | 10 | -1,13 ± 0,026) |
| 6.1.5 | -10 | 1,13 ± 0,026) |
| 6.1.6 | Контроль смещения нуля при заземлении контакта Х103/40 | Х103/40 | K17, К19, K103 | 0 | ± 0,015) |
| 6.1.7 | Контроль резисторов U9R2, U9R3 по входу ДУ | 10 | 1,01 ± 0,026) |
| 6.1.8 | -10 | -1,01 ± 0,026) |
| 6.1.9 | Проверка развязывающего резистора U9R13 | 10 | K76,  К43, K101 | 0,53 ± 0,1 |
| 6.2 | Проверка АЧХ активного фильтра | Х103/37 | K18, К20, K103, K106 | - | 10 | 3 | K76,  К43 | (0,8 ± 0,07)7) |
| 6.2.1 | Контроль развязывающего конденсатора U9C5 выходной цепи активного фильтра |
| Х110/25 | К53 | 0,47 ± 0,28) |

Продолжение таблицы А.2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № этапа | Назначение проверки | Состояние ключей имитатора (КП) | Ключи регулировки КПУ | Формирование сигнала | | | | | | Измерение сигнала | | | | | Сигнал управления | Частота F1-1, F1-2 | Примечания |
| Контакт блока | | Вх ключ | Входной сигнал | | | Контакт блока | | Вых. ключ | | ИППН, В  (В эф) |
| Сигнальн. | Общий | ЦАП, В | ГСС | | Сигнальн. | Общий |
| Ампл., В | Част., кГц |
| 6.2.2 | Контроль АЧХ активного фильтра |  |  | Х103/37 | X104/26 | K18, К20, K103, K106 | - | 10 | 48 | Х110/23 |  |  | К52 | (0,75 ± 0,04)7) |  |  |  |
| Х110/25 | К53 | 1,01 ± 0,038) |
| 6.2.3 | 49 | Х110/23 | К52 | (0,76 ± 0,04)7) |
| Х110/25 | К53 | 1,01 ± 0,038) |
| 6.2.4 | 50 | Х110/23 | К52 | (0,77 ± 0,04)7) |
| Х110/25 | К53 | 1,02 ± 0,038) |
| 6.2.5 | 51 | Х110/23 | К52 | (0,78 ± 0,04)7) |
| Х110/25 | К53 | 1,02 ± 0,038) |
| 6.2.6 | 100 | Х110/23 | К52 | (0,68 ± 0,03)7) |
| Х110/25 | К53 | 0,26 ± 0,048) |
| 6.2.7 | 150 | Х110/23 | К52 | (0,6 ± 0,03)7) |
| Х110/25 | К53 | 0,06 ± 0,028) |
| 6.2.8 | 200 | Х110/23 | К52 | (0,52 ± 0,03)7) |
| Х110/25 | К53 | 0,03 ± 0,018) |
| 6.2.9 | Проверка развязывающего резистора U9R10 | 50 | K76,  К43, K101 | (0,40 ± 0,02) |
| 7 | Проверка устройства управления синхронным детектором | Х103/37, 40 | - | К21, K22 | - | - | Х112/15 | Х108/38 | K75,  К42 | К31 | 2,0 ± 0,1 |
| 7.1 | Контроль сигнала OUT «OP»  1 канал |
| 7.2 | 2 канал | Х110/15 | К32 |
| 7.3 | 3 канал | Х108/15 | К33 |

Продолжение таблицы А.2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № этапа | Назначение проверки | Состояние ключей имитатора (КП) | Ключи регулировки КПУ | Формирование сигнала | | | | | | Измерение сигнала | | | | | Сигнал управления | Частота F1-1, F1-2 | Примечания |
| Контакт блока | | Вх ключ | Входной сигнал | | | Контакт блока | | Вых. ключ | | ИППН, В  (В эф) |
| Сигнальн. | Общий | ЦАП, В | ГСС | | Сигнальн. | Общий |
| Ампл., В | Част., кГц |
| 7.4 | Проверка развязывающего резистора  U2R8 | - | - | Х103/37,40 | - | К21, K22 | - | - | - | Х112/15 | Х108/38 | K75,  К42 | К31 | 0,41 ± 0,05 | - | 50 кГц | - |
| 7.5 | U2R9 | Х110/15 | К32 |
| 7.6 | U2R10 | Х108/15 | К33 |
| 7.7 | Контроль сигнала Up | Х110/33 | К62 | 1,00 ± 0,05 |
| 7.8 | Проверка развязывающего резистора  U2R1 | 0,52 ± 0,03 |
| 7.9 | Контроль сигнала U1SD – 1k (осциллограмма) | Х112/40,  Х110/41 | К42 | К27, K30 | - | Рис. 3 |
| Контроль сигнала U2SD (осциллограмма) |
| 7.10 | Контроль сигнала U1SD-1k | Х112/40 | К42, К105 | K104 | 2,87 ± 0,30 | - |
| 7.11 | Контроль сигнала U1SD-2k | Х110/40 | K29 |
| 7.12 | Контроль сигнала U1SD-3k | Х108/40 | K28 |
| 8 | Проверка трактов блока с имитаторами | Х105/39 | X104/26 | К21, K22, К5, К8, К11, К14 | Х112/3 | K75,  К42 | К63 | 1,5 ± 0,06 |
| 8.1 | Проверка выходных  сигналов |
| 8.1.1 | при закороченном входе тракта  «О1»- 1k, 2k, 3k | Х110/3 |
| 8.1.2 | К67 |
| 8.1.3 | Х108/3 | К71 |

Продолжение таблицы А.2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № этапа | Назначение проверки | Состояние ключей имитатора (КП) | Ключи регулировки КПУ | Формирование сигнала | | | | | | Измерение сигнала | | | | | Сигнал управления | Частота F1-1, F1-2 | Примечания |
| Контакт блока | | Вх ключ | Входной сигнал | | | Контакт блока | | Вых. ключ | | ИППН, В  (В эф) |
| Сигнальн. | Общий | ЦАП, В | ГСС | | Сигнальн. | Общий |
| Ампл., В | Част., кГц |
| 8.1.4 | «О2» - 1k, 2k, 3k | - | - | Х105/29 | X104/26 | К21, K22, К5, К8, К11, К14 | - | - | - | Х112/5 | Х108/27 | K75, К42 | К64 | 1,5 ± 0,06 |  |  |  |
| 8.1.5 | Х110/5 | К68 |
| 8.1.6 | Х108/5 | К72 |
| 8.1.7 | «Г1» - 1k, 2k, 3k | Х102/33 | Х112/9 | К65 |
| 8.1.8 | Х110/9 | К69 |
| 8.1.9 | Х108/9 | К73 |
| 8.1.10 | «Г2» - 1k, 2k, 3k | Х102/23 | Х112/11 | К66 |
| 8.1.11 | Х110/11 | К70 |
| 8.1.12 | Х108/11 | К74 |
| 8.1.13 | Проверка выходных развязывающих резисторов тракта  «О1» - 1k, 2k, 3k | Х105/39 | Х112/3 | K75, К42, K101 | К63 | 0,79 ± 0,10 |
| 8.1.14 | Х110/3 | К67 |
| 8.1.15 | Х108/3 | К71 |
| 8.1.16 | «О2» - 1k, 2k, 3k | Х105/29 | Х112/5 | К64 |
| 8.1.17 | Х110/5 | К68 |
| 8.1.18 | Х108/5 | К72 |
| 8.1.19 | «Г1» - 1k, 2k, 3k | Х102/33 | Х112/9 | К65 |
| 8.1.20 | Х110/9 | К69 |
| 8.1.21 | Х108/9 | К73 |
| 8.1.22 | «Г2» - 1k, 2k, 3k | Х102/23 | Х112/11 | К66 |
| 8.1.23 | Х110/11 | К70 |
| 8.1.24 | Х108/11 | К74 |
| 8.1.25 | Контроль сигнала с АФ при свободном входе тракта «О1» | К77, К83, К89, К95 | - | - | К21, K22 | Х108/25 | K76, К43 | К45 | (Не более 0,5) |
| 8.1.26 | «О2» | Х108/31 | К47 |
| 8.1.27 | «Г1» | Х112/25 | К49 |
| 8.1.28 | «Г2» | Х112/31 | К51 |

Продолжение таблицы А.2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № этапа | Назначение проверки | Состояние ключей имитатора (КП) | Ключи регулировки КПУ | Формирование сигнала | | | | | | Измерение сигнала | | | | | Сигнал управления | Частота F1-1, F1-2 | Примечания |
| Контакт блока | | Вх ключ | Входной сигнал | | | Контакт блока | | Вых. ключ | | ИППН, В  (В эф) |
| Сигнальн. | Общий | ЦАП, В | ГСС | | Сигнальн. | Общий |
| Ампл., В | Част., кГц |
| 8.1.29 | Проверка выходных сигналов при свободном входе тракта  «О1» - 1k | - | К77, К83, К89, К95 | - | - | К21, K22 | - | - | - | Х112/3 | Х108/38 | K75, К42 | К63 | 1,5 ± 1,5 |  |  |  |
| Х110/3 |
| Х108/3 |
| 8.1.30 | «О2» - 1k | Х112/5 | К64 |
| Х110/5 |
| Х108/5 |
| 8.1.31 | «Г1» - 1k | Х112/9 | К65 |
| Х110/9 |
| Х108/9 |
| 8.1.32 | «Г2» - 1k | Х112/11 | К66 |
| Х110/11 |
| Х108/11 |
| 8.1.33 | Проверка выходных сигналов при подключенном имитаторе тракта  «О1» - 1k | Х105/39 | К1, К2, К3, К4, К21, K22 | Х112/3 | К63 | 1,5 ± 0,2 |
| 8.1.34 | «О2» - 1k | Х105/29 | Х112/5 | К64 |
| 8.1.35 | «Г1» - 1k | Х102/33 | Х112/9 | К65 |
| 8.1.36 | «Г2» - 1k | Х102/23 | Х112/11 | К66 |
| 8.1.37 | Проверка выходных сигналов при отключенном входе командой РП тракта  «О1» - 1k | Х105/39 | Х112/3 | К63 | 1,5 ± 0,1 | RP1 |
| 8.1.38 | «О2» - 1k | Х105/29 | Х112/5 | К64 | RP2 |
| 8.1.39 | «Г1» - 1k | Х102/33 | Х112/9 | К65 | RP3 |
| 8.1.40 | «Г2» - 1k | Х102/23 | Х112/11 | К66 | RP4 |

Продолжение таблицы А.2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № этапа | Назначение проверки | | Состояние ключей имитатора (КП) | Ключи регулировки КПУ | Формирование сигнала | | | | | | | | | Измерение сигнала | | | | | | | Сигнал управления | | Частота F1-1, F1-2 | Примечания |
| Контакт блока | | | Вх ключ | Входной сигнал | | | | | Контакт блока | | | | Вых. ключ | | ИППН, В  (В эф) |
| Сигнальн. | | Общий | ЦАП, В | | ГСС | | | Сигнальн. | | Общий | |
| Ампл., В | Част., кГц | |
| 8.2 | Проверка блока с имитаторами | |  | К80 | Х105/39 | |  | К1, K8, K11, K14, К21, K22 |  | |  |  | | Х112/15 | |  | |  | К31 | 2,0 ± 0,1 | - | |  |  |
| 8.2.1 | Контроль сигнала с АД  2 ступень | |
| 8.2.2 | 1 ступень | | КП9, КП10, КП11 | К77 | 2,0 ± 0,1 |
| 8.2.3 | Тракта «О1» | 1 ступень | Х112/3 | | К63 | 1,5 ± 0,29) |
| 8.2.4 | КП1, КП9, КП10, КП11 | К77 | | Х105/39 | - | К1, K8, K11, K14, К21, K22 | | - | - | | - | | Х112/3 | | Х108/38 | K75, К42 | К63 | 0,8 ± 0,210) | - | | 50 кГц | - |
| 8.2.5 | КП2, КП9, КП10, КП11 | -0,8 ± 0,210) |
| 8.2.6 | КП9, КП10, КП11 | 1,5 ± 0,29) |
| 8.2.7 | 0,8 ± 0,210) | RP5 | |
| 8.2.8 | -0,8 ± 0,210) | RP6 | |
| 8.2.9 | 1,5 ± 0,19) | RP1 | - |
| 8.2.10 | 0,8 ± 0,210) | RP5 |
| 8.2.11 | -0,8 ± 0,210) | RP6 |
| 8.2.12 | 2 ступень | - | К80 | | 1,5 ± 0,29) | - | |
| 8.2.13 | КП1 | 0,8 ± 0,210) |
| 8.2.14 | КП2 | -0,8 ± 0,210) |
| 8.2.15 | - | 1,5 ± 0,29) |
| 8.2.16 | 0,8 ± 0,210) | RP5 | |
| 8.2.17 | -0,8 ± 0,210) | RP6 | |
| 8.2.18 | 1,5 ± 0,19) | RP1 | - |

Продолжение таблицы А.2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № этапа | Назначение проверки | | Состояние ключей имитатора (КП) | Ключи регулировки КПУ | Формирование сигнала | | | | | | Измерение сигнала | | | | | Сигнал управления | | Частота F1-1, F1-2 | Примечания |
| Контакт блока | | Вх ключ | Входной сигнал | | | Контакт блока | | Вых. ключ | | ИППН, В  (В эф) |
| Сигнальн. | Общий | ЦАП, В | ГСС | | Сигнальн. | Общий |
| Ампл., В | Част., кГц |
| 8.2.19 | Тракта «О1» | 2 ступень | - | К80 | Х105/39 | - | К1, K8, K11, K14, К21, K22 | - | - | - | Х112/3 | Х108/38 | K75, К42 | К63 | 0,8 ± 0,210) | RP1 | RP5 | 50 кГц |  |
| 8.2.20 | -0,8 ± 0,210) | RP6 |
| 8.2.21 | Тракта «О2» | 1 ступень | КП9, КП10, КП12 | К86, К87, К88 | Х105/29 | К2, K5, K11, K14, К21, K22 | Х112/5 | К64 | 1,5 ± 0,29) | - | |
| 8.2.22 | КП3, КП9, КП10, КП12 | 0,8 ± 0,210) |
| 8.2.23 | КП4, КП9, КП10, КП12 | -0,8 ± 0,210) |
| 8.2.24 | КП9, КП10, КП12 | 1,5 ± 0,29) |
| 8.2.25 | 0,8 ± 0,210) | RP7 | |
| 8.2.26 | -0,8 ± 0,210) | RP8 | |
| 8.2.27 | 1,5 ± 0,19) | RP2 | - |
| 8.2.28 | 0,8 ± 0,210) | RP7 |
| 8.2.29 | -0,8 ± 0,210) | RP8 |
| 8.2.30 | 2 ступень | - | К88 | 1,5 ± 0,29) | - | |
| 8.2.31 | КП3 | 0,8 ± 0,210) |
| 8.2.32 | КП4 | -0,8 ± 0,210) |
| 8.2.33 | - | 1,5 ± 0,29) |

Продолжение таблицы А.2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № этапа | Назначение проверки | | Состояние ключей имитатора (КП) | Ключи регулировки КПУ | Формирование сигнала | | | | | | Измерение сигнала | | | | | Сигнал управления | | | Частота F1-1, F1-2 | Примечания |
| Контакт блока | | Вх ключ | Входной сигнал | | | Контакт блока | | Вых. ключ | | ИППН, В  (В эф) |
| Сигнальн. | Общий | ЦАП, В | ГСС | | Сигнальн. | Общий |
| Ампл., В | Част., кГц |
| 8.2.34 | Тракта «О2» | 2 ступень | - | К88 | Х105/29 | - | К2, K5, K11, K14, К21, K22 | - | - | - | Х112/5 | Х108/38 | K75,  К42 | К64 | 0,8 ± 0,210) | RP7 | | | 50 кГц | - |
| 8.2.35 | -0,8 ± 0,210) | RP8 | | |
| 8.2.36 | 1,5 ± 0,19) | RP2 | - | |
| 8.2.37 | 0,8 ± 0,210) | RP7 | |
| 8.2.38 | -0,8 ± 0,210) | RP8 | |
| 8.2.39 | Тракта «Г1» | 1 ступень | КП9, КП10, КП13 | - | Х102/33 | К3, K5, K8, K14, К21, K22 | Х112/9 | К65 | 1,5 ± 0,29) | - | | |
| 8.2.40 | КП5, КП9, КП10, КП13 | 0,8 ± 0,210) |
| 8.2.41 | КП6, КП9, КП10, КП13 | -0,8 ± 0,210) |
| 8.2.42 | КП9, КП10, КП13 | 1,5 ± 0,29) |
| 8.2.43 | 0,8 ± 0,210) | RP9 | | |
| 8.2.44 | -0,8 ± 0,210) | RP10 | | |
| 8.2.45 | 1,5 ± 0,19) | RP3 | | - |
| 8.2.46 | 0,8 ± 0,210) | RP9 |
| 8.2.47 | -0,8 ± 0,210) | RP10 |
| 8.2.48 | 2 ступень | - | К93 | 1,5 ± 0,29) | - | | |
| 8.2.49 | КП5 | 0,8 ± 0,210) |
| 8.2.50 | КП6 | -0,8 ± 0,210) |
| 8.2.51 | - | 1,5 ± 0,29) |
| 8.2.52 | 0,8 ± 0,210) | RP9 | | |
| 8.2.53 | -0,8 ± 0,210) | RP10 | | |
| 8.2.54 | 1,5 ± 0,19) | RP3 | | - |
| 8.2.55 | 0,8 ± 0,210) | RP9 |
| 8.2.56 | -0,8 ± 0,210) | RP10 |

Продолжение таблицы А.2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № этапа | Назначение проверки | | Состояние ключей имитатора (КП) | Ключи регулировки КПУ | Формирование сигнала | | | | | | Измерение сигнала | | | | | Сигнал управления | | Частота F1-1, F1-2 | Примечания |
| Контакт блока | | Вх ключ | Входной сигнал | | | Контакт блока | | Вых. ключ | | ИППН, В  (В эф) |
| Сигнальн. | Общий | ЦАП, В | ГСС | | Сигнальн. | Общий |
| Ампл., В | Част., кГц |
| 8.2.57 | Тракта «Г2» | 1 ступень | КП9, КП10, КП14 | К98, К99 | Х102/23 |  | К4, K5, K8, K11, К21, K22 |  |  |  | Х112/11 |  |  | К66 | 1,5 ± 0,29) | - | | 50 кГц | - |
| 8.2.58 | КП7, КП9, КП10, КП13 | 0,8 ± 0,210) |
| 8.2.59 | КП8, КП9, КП10, КП13 | -0,8 ± 0,210) |
| 8.2.60 | КП9, КП10, КП14 | К98, К99 | - | К4, K5, K8, K11, К21, K22 | - | - | - | Х112/11 | Х108/38 | K75, К42 | К66 | 1,5 ± 0,29) |  | |
| 8.2.61 | 0,8 ± 0,210) | RP11 | |
| 8.2.62 | -0,8 ± 0,210) | RP12 | |
| 8.2.63 | 1,5 ± 0,19) | RP4 | - |
| 8.2.64 | 0,8 ± 0,210) | RP11 |
| 8.2.65 | -0,8 ± 0,210) | RP12 |
| 8.2.66 | 2 ступень | - | К98 | 1,5 ± 0,29) | - | |
| 8.2.67 | КП7 | 0,8 ± 0,210) |
| 8.2.68 | КП8 | -0,8 ± 0,210) |
| 8.2.69 | - | 1,5 ± 0,29) |
| 8.2.70 | 0,8 ± 0,210) | RP11 | |
| 8.2.71 | -0,8 ± 0,210) | RP12 | |
| 8.2.72 | 1,5 ± 0,19) | RP4 | - |
| 8.2.73 | 0,8 ± 0,210) | RP11 |
| 8.2.74 | -0,8 ± 0,210) | RP12 |

Продолжение таблицы А.2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № этапа | Назначение проверки | Состояние ключей имитатора (КП) | Ключи регулировки КПУ | Формирование сигнала | | | | | | | Измерение сигнала | | | | | Сигнал управления | Частота F1-1, F1-2 | Примечания |
| Контакт блока | | Вх ключ | | Входной сигнал | | | Контакт блока | | Вых. ключ | | ИППН, В  (В эф) |
| Сигнальн. | Общий | ЦАП, В | ГСС | | Сигнальн. | Общий |
| Ампл., В | Част., кГц |
| 8.3 | Проверка завязки | КП1, КП3 | К80, К88 | Х105/39, Х105/29 | Х104/26 | К21, K22 | К1, K8 | - | - | - | Х112/3 | Х108/38 | K75, К42 | К63 | 2,3 ± 0,211) | - |  |  |
| 8.3.1 | Проверка завязки трактов «О1» и «О2» |
| 8.3.2 | Х105/39 | - | K1 | ± 0,112) |
| 8.3.3 | Х105/39, Х105/29 | K1, K2 | ± 0,212) |
| 8.3.4 | КП1, КП4 | ± 0,212) |
| 8.3.5 | ± 0,212) | RP2 |
| 8.3.6 | Проверка завязки трактов «О1» и «О2» | КП1, КП3 | К80, К88 | Х105/39, Х105/29 | Х104/26 | К21, K22 | K2, K5 | Х112/5 | К64 | 2,3 ± 0,211) | - |
| 8.3.7 | Х105/29 | - | K2 | ± 0,112) |
| 8.3.8 | Х105/39, Х105/29 | K1, K2 | ± 0,212) |
| 8.3.9 | КП2, КП3 | ± 0,212) |
| 8.3.10 | ± 0,212) | RP1 |
| 8.3.11 | Проверка завязки трактов «Г1» и «Г2» | КП5, КП7 | К93, К98 | Х102/23, Х102/33 | Х104/26 | K3, K14 | Х112/9 | К65 | 2,3 ± 0,211) | - |
| 8.3.12 | Х102/33 | - | K3 | ± 0,112) |
| 8.3.13 | Х102/23, Х102/33 | K3, K4 | ± 0,212) |
| 8.3.14 | КП5, КП8 | ± 0,212) |
| 8.3.15 | ± 0,212) | RP4 |
| 8.3.16 | КП5, КП7 | Х102/23, Х102/33 | Х104/26 | K4, K11 | Х112/11 | К66 | 2,3 ± 0,211) | - |
| 8.3.17 | Х102/23 | - | K4 | ± 0,112) |
| 8.3.18 | Х102/23, Х102/33 | K3, K4 | ± 0,212) |
| 8.3.19 | КП6, КП7 | ± 0,212) |
| 8.3.20 | ± 0,212) | RP3 |

Продолжение таблицы А.2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № этапа | Назначение проверки | Состояние ключей имитатора (КП) | Ключи регулировки КПУ | Формирование сигнала | | | | | | Измерение сигнала | | | | | Сигнал управления | | Частота F1-1, F1-2 | Примечания |
| Контакт блока | | Вх ключ | Входной сигнал | | | Контакт блока | | Вых. ключ | | ИППН, В  (В эф) |
| Сигнальн. | Общий | ЦАП, В | ГСС | | Сигнальн. | Общий |
| Ампл., В | Част., кГц |
| 9 | Проверка блока при разных значениях тактовой частоты F1-1, F1-2 | КП9, КП10 | К77, К86, К87, К98, К99 | Х105/39, Х105/29, Х102/33, Х102/23 | - | K1, K2, K3, K4, К21, K22 | - | - | - | Х104/18  Х104/20 | Х108/38 | К42 | К25, К26 | - | - | | 48 кГц | Рис. 4 |
| 9.1 | Контроль на частоте 48 кГц |
| 9.1.1 | Контроль тактовой частоты |
| 9.1.2 | Контроль напряжения амплитудного детектора | Х112/15 | K75, К42 | K31 | 2 ± 0,1 | - |
| 9.1.3 | Контроль выходного напряжения тракта «О1» | Х112/3 | К63 | 1,5 ± 0,113) | RP1 | - |
| 9.1.4 | 0,8 ± 0,214) | RP5 |
| 9.1.5 | К64 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.1.6 | К65 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.1.7 | К66 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.1.8 | К63 | -0,8 ± 0,214) | RP6 |
| 9.1.9 | К64 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.1.10 | К65 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.1.11 | К66 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.1.12 | Контроль выходного напряжения тракта «О2» | Х112/5 | К64 | 1,5 ± 0,113) | RP2 | - |
| 9.1.13 | 0,8 ± 0,214) | RP7 |
| 9.1.14 | К63 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.1.15 | К65 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.1.16 | К66 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.1.17 | К64 | -0,8 ± 0,214) | RP8 |
| 9.1.18 | К63 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.1.19 | К65 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.1.20 | К66 | 1,5 ± 0,2 |

Продолжение таблицы А.2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № этапа | Назначение проверки | Состояние ключей имитатора (КП) | Ключи регулировки КПУ | Формирование сигнала | | | | | | Измерение сигнала | | | | | Сигнал управления | | Частота F1-1, F1-2 | Примечания |
| Контакт блока | | Вх ключ | Входной сигнал | | | Контакт блока | | Вых. ключ | | ИППН, В  (В эф) |
| Сигнальн. | Общий | ЦАП, В | ГСС | | Сигнальн. | Общий |
| Ампл., В | Част., кГц |
| 9.1.21 | Контроль выходного напряжения тракта «Г1» | КП9, КП10 | К77, К86, К87, К98, К99 | Х105/39, Х105/29, Х102/33, Х102/23 | - | K1, K2, K3, K4, К21, K22 | - | - | - | Х112/9 | Х108/38 | K75, К42 | К65 | 1,5 ± 0,113) | RP3 | - | 48 кГц |  |
| 9.1.22 | 0,8 ± 0,214) | RP9 |
| 9.1.23 | К63 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.1.24 | К64 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.1.25 | К66 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.1.26 | К65 | -0,8 ± 0,214) | RP10 |
| 9.1.27 | К63 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.1.28 | К64 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.1.29 | К66 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.1.30 | Контроль выходного напряжения тракта «Г2» | Х112/11 | К66 | 1,5 ± 0,113) | RP4 | - |
| 9.1.31 | 0,8 ± 0,214) | RP11 |
| 9.1.32 | К63 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.1.33 | К64 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.1.34 | К65 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.1.35 | К66 | -0,8 ± 0,214) | RP12 |
| 9.1.36 | К63 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.1.37 | К64 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.1.38 | К65 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.2 | Контроль на частоте 49 кГц | Х104/18  Х104/20 | К42 | К25, К26 | - | - | | 49 кГц | Рис. 5 |
| 9.2.1 | Контроль тактовой частоты |
| 9.2.2 | Контроль напряжения амплитудного детектора | Х112/15 | K75, К42 | K31 | 2 ± 0,1 | - |

Продолжение таблицы А.2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № этапа | Назначение проверки | Состояние ключей имитатора (КП) | Ключи регулировки КПУ | Формирование сигнала | | | | | | Измерение сигнала | | | | | Сигнал управления | | Частота F1-1, F1-2 | Примечания |
| Контакт блока | | Вх ключ | Входной сигнал | | | Контакт блока | | Вых. ключ | | ИППН, В  (В эф) |
| Сигнальн. | Общий | ЦАП, В | ГСС | | Сигнальн. | Общий |
| Ампл., В | Част., кГц |
| 9.2.3 | Контроль выходного напряжения тракта «О1» | КП9, КП10 | К77, К86, К87, К98, К99 | Х105/39, Х105/29, Х102/33,  Х102/23 | - | K1, K2, K3, K4, К21, K22 | - | - | - | Х112/3 |  |  | К63 | 1,5 ± 0,113) | RP1 | - | 49 кГц |  |
| 9.2.4 | 0,8 ± 0,214) | RP5 |
| 9.2.5 | К64 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.2.6 | К65 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.2.7 | К66 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.2.8 | К63 | -0,8 ± 0,214) | RP6 |
| 9.2.9 | К64 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.2.10 | К65 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.2.11 | К66 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.2.12 | Контроль выходного напряжения тракта «О2» | Х112/5 | К64 | 1,5 ± 0,113) | RP2 | - |
| 9.2.13 | 0,8 ± 0,214) | RP7 |
| 9.2.14 | К63 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.2.15 | К65 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.2.16 | К66 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.2.17 | К64 | -0,8 ± 0,214) | RP8 |
| 9.2.18 | К63 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.2.19 | К65 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.2.20 | К66 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.2.21 | Контроль выходного напряжения тракта «Г1» | Х112/9 | К65 | 1,5 ± 0,113) | RP3 | - |
| 9.2.22 | 0,8 ± 0,214) | RP9 |
| 9.2.23 | К63 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.2.24 | К64 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.2.25 | К66 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.2.26 | К65 | -0,8 ± 0,214) | RP10 |
| 9.2.27 | К63 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.2.28 | К64 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.2.29 | К66 | 1,5 ± 0,2 |

Продолжение таблицы А.2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № этапа | Назначение проверки | Состояние ключей имитатора (КП) | Ключи регулировки КПУ | Формирование сигнала | | | | | | Измерение сигнала | | | | | Сигнал управления | | Частота F1-1, F1-2 | Примечания |
| Контакт блока | | Вх ключ | Входной сигнал | | | Контакт блока | | Вых. ключ | | ИППН, В  (В эф) |
| Сигнальн. | Общий | ЦАП, В | ГСС | | Сигнальн. | Общий |
| Ампл., В | Част., кГц |
| 9.2.30 | Контроль выходного напряжения тракта «Г2» | КП9, КП10 | К77, К86, К87, К98, К99 | Х105/39, Х105/29, Х102/33,  Х102/23 | - | K1, K2, K3, K4, К21, K22 | - | - | - | Х112/11 |  |  | К66 | 1,5 ± 0,113) | RP4 | - | 49 кГц |  |
| 9.2.31 | 0,8 ± 0,214) | RP11 |
| 9.2.32 | К63 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.2.33 | К64 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.2.34 | К65 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.2.35 | К66 | -0,8 ± 0,214) | RP12 |
| 9.2.36 | К63 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.2.37 | К64 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.2.38 | К65 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.3 | Контроль на частоте 50 кГц | Х104/18 Х104/20 | Х108/38 | К42 | К25, К26 | - | - | | 50 кГц | Рис. 1 |
| 9.3.1 | Контроль тактовой частоты |
| 9.3.2 | Контроль напряжения амплитудного детектора | Х112/15 | K75, К42 | K31 | 2 ± 0,1 | - |
| 9.3.3 | Контроль выходного напряжения тракта «О1» | Х112/3 | К63 | 1,5 ± 0,113) | RP1 | - |
| 9.3.4 | 0,8 ± 0,214) | RP5 |
| 9.3.5 | К64 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.3.6 | К65 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.3.7 | К66 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.3.8 | К63 | -0,8 ± 0,214) | RP6 |
| 9.3.9 | К64 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.3.10 | К65 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.3.11 | К66 | 1,5 ± 0,2 |

Продолжение таблицы А.2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № этапа | Назначение проверки | Состояние ключей имитатора (КП) | Ключи регулировки КПУ | Формирование сигнала | | | | | | Измерение сигнала | | | | | Сигнал управления | | Частота F1-1, F1-2 | Примечания |
| Контакт блока | | Вх ключ | Входной сигнал | | | Контакт блока | | Вых. ключ | | ИППН, В  (В эф) |
| Сигнальн. | Общий | ЦАП, В | ГСС | | Сигнальн. | Общий |
| Ампл., В | Част., кГц |
| 9.3.12 | Контроль выходного напряжения тракта «О2» | КП9, КП10 | К77, К86, К87, К98, К99 | Х105/39, Х105/29, Х102/33,  Х102/23 | - | K1, K2, K3, K4, К21, K22 | - | - | - | Х112/5 | Х108/38 | K75, К42 | К64 | 1,5 ± 0,113) | RP2 | - | 50 кГц |  |
| 9.3.13 | 0,8 ± 0,214) | RP7 |
| 9.3.14 | К63 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.3.15 | К65 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.3.16 | К66 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.3.17 | К64 | -0,8 ± 0,214) | RP8 |
| 9.3.18 | К63 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.3.19 | К65 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.3.20 | К66 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.3.21 | Контроль выходного напряжения тракта «Г1» | Х112/9 | К65 | 1,5 ± 0,113) | RP3 | - |
| 9.3.22 | 0,8 ± 0,214) | RP9 |
| 9.3.23 | К63 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.3.24 | К64 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.3.25 | К66 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.3.26 | К65 | -0,8 ± 0,214) | RP10 |
| 9.3.27 | К63 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.3.28 | К64 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.3.29 | К66 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.3.30 | Контроль выходного напряжения тракта «Г2» | Х112/11 | К66 | 1,5 ± 0,113) | RP4 | - |
| 9.3.31 | 0,8 ± 0,214) | RP11 |
| 9.3.32 | К63 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.3.33 | К64 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.3.34 | К65 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.3.35 | К66 | -0,8 ± 0,214) | RP12 |
| 9.3.36 | К63 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.3.37 | К64 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.3.38 | К65 | 1,5 ± 0,2 |

Продолжение таблицы А.2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № этапа | Назначение проверки | Состояние ключей имитатора (КП) | Ключи регулировки КПУ | Формирование сигнала | | | | | | Измерение сигнала | | | | | Сигнал управления | | Частота F1-1, F1-2 | Примечания |
| Контакт блока | | Вх ключ | Входной сигнал | | | Контакт блока | | Вых. ключ | | ИППН, В  (В эф) |
| Сигнальн. | Общий | ЦАП, В | ГСС | | Сигнальн. | Общий |
| Ампл., В | Част., кГц |
| 9.4 | Контроль на частоте 51 кГц | КП9, КП10 | К77, К86, К87, К98, К99 | Х105/39, Х105/29, Х102/33,  Х102/23 | - | K1, K2, K3, K4, К21, K22 | - | - | - | Х104/18  Х104/20 | Х108/38 | К42 | К25, К26 | - | - | | 51 кГц | Рис. 6 |
| 9.4.1 | Контроль тактовой частоты |
| 9.4.2 | Контроль напряжения амплитудного детектора | Х112/15 | K75,  К42 | K31 | 2 ± 0,1 | - |
| 9.4.3 | Контроль выходного напряжения тракта «О1» | Х112/3 | К63 | 1,5 ± 0,113) | RP1 | - |
| 9.4.4 | 0,8 ± 0,214) | RP5 |
| 9.4.5 | К64 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.4.6 | К65 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.4.7 | К66 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.4.8 | К63 | -0,8 ± 0,214) | RP6 |
| 9.4.9 | К64 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.4.10 | К65 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.4.11 | К66 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.4.12 | Контроль выходного напряжения тракта «О2» | Х112/5 | К64 | 1,5 ± 0,113) | RP2 | - |
| 9.4.13 | 0,8 ± 0,214) | RP7 |
| 9.4.14 | К63 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.4.15 | К65 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.4.16 | К66 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.4.17 | К64 | -0,8 ± 0,214) | RP8 |
| 9.4.18 | К63 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.4.19 | К65 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.4.20 | К66 | 1,5 ± 0,2 |

Продолжение таблицы А.2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № этапа | Назначение проверки | Состояние ключей имитатора (КП) | Ключи регулировки КПУ | Формирование сигнала | | | | | | | Измерение сигнала | | | | | Сигнал управления | | Частота F1-1, F1-2 | Примечания |
| Контакт блока | | Вх ключ | | Входной сигнал | | | Контакт блока | | Вых. ключ | | ИППН, В  (В эф) |
| Сигнальн. | Общий | ЦАП, В | ГСС | | Сигнальн. | Общий |
| Ампл., В | Част., кГц |
| 9.4.21 | Контроль выходного напряжения тракта «Г1» | КП9, КП10 | К77, К86, К87, К98, К99 | Х105/39, Х105/29, Х102/33,  Х102/23 | - | K1, K2, K3, K4, К21, K22 | | - | - | - | Х112/9 | Х108/38 | K75,  К42 | К65 | 1,5 ± 0,113) | RP3 | - | 51 кГц |  |
| 9.4.22 | 0,8 ± 0,214) | RP9 |
| 9.4.23 | К63 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.4.24 | К64 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.4.25 | К66 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.4.26 | К65 | -0,8 ± 0,214) | RP10 |
| 9.4.27 | К63 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.4.28 | К64 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.4.29 | К66 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.4.30 | Контроль выходного напряжения тракта «Г2» | Х112/11 | К66 | 1,5 ± 0,113) | RP4 | - |
| 9.4.31 | 0,8 ± 0,214) | RP11 |
| 9.4.32 | К63 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.4.33 | К64 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.4.34 | К65 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.4.35 | К66 | -0,8 ± 0,214) | RP12 |
| 9.4.36 | К63 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.4.37 | К64 | 1,5 ± 0,2 |
| 9.4.38 | К65 | 1,5 ± 0,2 |
| 10 | Проверка емкостей в цепи обратной связи синхронного детектора | - | - | Х105/39 | Х104/26 | К21, K22, К103, К106 | K7, K8, K11, K14 | - | 2 | 49 | Х112/3 | Х108/38 | K75,  К42 | К63 | (0,06 ± 0,02) | - | | 50 кГц | 15) |
| 10.1 | Проверка емкости U4C6 |
| 51 |
| 10.2 | Проверка емкости U4C7 | Х105/29 | K10, K5, K11, K14 | 49 | Х112/5 | К64 |
| 51 |
| 10.3 | Проверка емкости U5C6 | Х102/33 | K13, K5, K8, K14 | 49 | Х112/9 | К65 |
| 51 |

Продолжение таблицы А.2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № этапа | Назначение проверки | Состояние ключей имитатора (КП) | Ключи регулировки КПУ | Формирование сигнала | | | | | | | | Измерение сигнала | | | | | Сигнал управления | Частота F1-1, F1-2 | Примечания |
| Контакт блока | | Вх ключ | | Входной сигнал | | | | Контакт блока | | Вых. ключ | | ИППН, В  (В эф) |
| Сигнальн. | Общий | ЦАП, В | ГСС | | | Сигнальн. | Общий |
| Ампл., В | | Част., кГц |
| 10.4 | Проверка емкости U5C7 | - | - | Х102/23 | Х104/26 |  | K16, K5, K8, K11 | - | 2 | | 49 | Х112/11 | Х108/38 | K75,  К42 | К66 | (0,06 ± 0,02) | - | 50 кГц |  |
| 51 |
| 11 | Проверка контроля стыковки | - | - | - | | - | | - | Х112/17 | К34 | 2,08 ± 0,05 | - |
| 11.1 | Контроль стыковки соединителя Х105 |
| Х110/17 | К36 |
| Х108/17 | К38 |
| 11.2 | Контроль стыковки соединителя Х102 | Х112/19 | К35 |
| Х110/19 | К37 |
| Х108/19 | К39 |
| Примечания:  1 Запомнить значение Uсм 0 ПУ.  2 Измеренное значение напряжения на выходе ПУ за вычетом Uсм 0 ПУ соответствующего тракта и коэффициента усиления.  3 Запомнить измеренное значение выходного напряжения предварительного усилителя UПУ.  4 Отношение измеренных значений напряжений UАФ и UПУ соответствующего тракта и на одной частоте.  5 Запомнить значение Uсм 0 ДУ.  6 Измеренное напряжение на выходе ДУ за вычетом значения Uсм 0 ДУ.  7 Запомнить измеренное значение выходного напряжения дифференциального усилителя UДУ.  8 Отношение измеренных значений напряжений UАФ и UДУ на одной частоте.  9 Запомнить значение напряжения баланса на выходе тракта.  10 Разница между измеренной величиной разбаланса по выходу тракта за вычетом измеренного значения напряжения баланса.  11 Запомнить величину выходного сигнала при положительном разбалансе.  12 Разница между измеренным значением выходного сигнала при положительном разбалансе и значением величины п.11 примечаний.  13 Запомнить значение выходного напряжения соответствующего тракта в режиме баланса.  14 Разница между выходным сигналом при разбалансе и значением п.13 примечаний.  15 Измерения переменного напряжения частотой 1 кГц проводить на фоне постоянного сигнала величиной 1,5 В | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Рисунки для контроля осциллографом: | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |

Таблица А.3 – Самопроверка прибора ПрИ С-33121

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование операции | Наименование слова | Значение слова | Выдержка времени после выполнения команды, мс | Значение эталона (h) | Примечание |
| 1 Выдача команды на проведение самопроверки | КС1 | F03F | 1,0 | - |  |
| СД1 | 01 |  |
| СД2…СД6 | 0 | Тестовая последовательность по ШЮГИ.460102.365 ИД20 |
| СД7…СД11 | FFFFh |
| СД12…СД15 | 5555h |
| СД16…СД20 | AAAAh |
| СД21…СД25 | 3333h |
| СД26…СД30 | СССCh |
| СД31 | 8001h |
|  | СД32 |  |  |  | Защитное слово |
| 2 Считывание информации из ПрИ (1-й пакет) | КС2 | F43F |  |  | По ШЮГИ.460102.365 ИД20 |
| СД1 |  | 0001 |
| СД2 |  | 0002 |
| СД3…СД5 |  | 1) |
| СД6…СД7 |  |  |
| СД8…СД9 |  |  |
| СД10 |  |  |
| СД11…СД31 | 0 | Резерв |
| СД32 |  |  |  | Защитное слово |
| 3 Считывание информации из ПрИ (2-й пакет) | КС2 | F45F | 1,0 |  |  |
| СД1 |  | 0001 |  |
| СД2…СД6 |  | 0 |  |
| СД7…СД11 |  | FFFFh |  |
| СД12…СД15 |  | 5555h |  |
| СД16…СД20 |  | AAAAh |  |
| СД21…СД25 |  | 3333h |  |
| СД26…СД30 |  | СССCh |  |
| СД31 |  | 8001h |  |
|  | СД32 |  |  |  | Защитное слово |
| Примечание - Кодировка номера прибора согласно ШЮГИ.460102.365 ИД33 | | | | | |

Таблица А.4 – Запись наработки прибора ПрИ С-33121

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование операции | Наименование слова | Значение слова | Выдержка времени после выполнения команды, мс | Значение эталона (h) | Примечание |
| 1 Выдача команды на запись наработки | КС1 | F025 |  | - |  |
| СД1 | 02 |  |
| СД2, СД3 | 00001) |  |
| СД4,СД5 | FFFF |  |
| СД6 |  | Защитное слово |
| 2 Данные для записи наработки в прибор | КС2 |  |  |  |  |
| СД1 |  | 0001 |  |
| СД2 |  |  | Защитное слово |
| 1) – Время, наработанное прибором при проверках на ААП, не записывается в прибор, разряды СД2 и СД3 заполняем нулями. Все кодировки согласно ШЮГИ.460102.365 ИД20 | | | | | |

Таблица А.5 – Проверка работоспособности трактов ДПК.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  операции | Наименование сигнала по ИД33 | Передача инф-ии | Наиме-нование слова | Значение слова, (Н) | | | Источник входного сигнала | | | Эталон (допуск, дискрет АЦП) | | | t зад, мс | Примечание |
| 1 канал (Х2108/ 3, 9) | 2 канал (Х2108/ 13, 12) | 3 канал (Х2108/ 31, 28) | ЦАП1 (В) | ЦАП2 (В) | Имитатор (управле-ние) |
| 1 канал | 2 канал | 3 канал |
| 1 Проверка при отключении входов трактов от датчика |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.1 Установка исходного состояния (чтение данных ДПК с «0» в признаке РП) |  | в прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | 0 | 0 | - | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0011 | 0011 | 0011 |  |
| СД2 | 0001 | 0001 | 0001 |  |
| 1.2 Чтение информации из ПрИ (3-х каналов) | R21\_KDCH1  R21\_KDCH2  R21\_KDV1  R21\_KDV2 | из прибора | КС2 | - | - | - |  |  |  | F433 | F433 | F433 | 500 |  |
| СД1 | 0001 | 0001 | 0001 |  |
| СД15…СД18 | (-3 ≤ Х ≤ 3) | | | 2) |
| 1.3 Выдача команды РП на самопроверку трактов 1-го канал | W21\_RP50  W21\_RP51  W21\_RP52  W21\_RP53  W21\_RP54 | в прибор | КС1 | F027 | F027 | F027 | - | - | - | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0016 | 0016 | 0016 |  |
| СД2 | 0003 | 0003 | 0003 |  |
| СД3…СД5 | 0000 | 0000 | 0000 | 3) |
| СД6 | 001F | 0000 | 0000 | РП выдаются только в 1-й к. |
| 1.4 Выдача команды на чтение данных из ПрИ (подготовка данных) | - | в прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 |  |  | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0011 | 0011 | 0011 |  |  |  |
| СД2 | 0003 | 0003 | 0003 |  |  |  |
| 1.5 Чтение информации из ПрИ (3-х каналов) | R21\_KDCH1  R21\_KDCH2  R21\_KDV1  R21\_KDV2  R21\_KТО | из прибора | КС2 | - | - | - |  |  |  | F433 | F433 | F433 | 500 |  |
| СД1 | 0001 | 0001 | 0001 |  |
| СД14 | (664 ≤ Х ≤ 705) | 2) | |  |
| СД15… СД18 | (384 ≤ Х ≤ 409) | (-3 ≤ Х ≤ 3) | |  |

Продолжение таблицы А.5

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  операции | Наименование сигнала по ИД33 | Передача инф-ии | Наиме-нование слова | Значение слова, (Н) | | | Источник входного сигнала | | | Эталон (допуск, дискрет АЦП) | | | t зад, мс | Примечание |
| 1 канал (Х2108/ 3, 9) | 2 канал (Х2108/ 13, 12) | 3 канал (Х2108/ 31, 28) | ЦАП1 (В) | ЦАП2 (В) | Имитатор (управле-ние) |
| 1 канал | 2 канал | 3 канал |
| 1.6 Установка исходного состояния (чтение данных ДПК с «0» в признаке РП) |  | в прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | 0 | 0 | - | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0011 | 0011 | 0011 |  |  |  |
| СД2 | 0001 | 0001 | 0001 |  |  |  |
| 1.7 Чтение информации из ПрИ (3-х каналов) | R21\_KDCH1  R21\_KDCH2  R21\_KDV1  R21\_KDV2 | из прибора | КС2 | - |  |  |  |  | F433 | F433 | F433 | 500 |  |
| СД1 |  |  | 0001 | 0001 | 0001 |  |
| СД15…СД18 |  |  | (-3 ≤ Х ≤ 3) | | | 2) |
| 1.8 Выдача команды РП на самопроверку трактов 2-го канал | W21\_RP50  W21\_RP51  W21\_RP52  W21\_RP53  W21\_RP54 | в прибор | КС1 | F027 | F027 | F027 |  | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0016 | 0016 | 0016 |  |
| СД2 | 0003 | 0003 | 0003 |  |
| СД3…СД5 | 0000 | 0000 | 0000 | 3) |
| СД6 | 0000 | 001F | 0000 | РП выдаются только в 2-й к. |
| 1.9 Выдача команды на чтение данных из ПрИ (подготовка данных) | - | в прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0011 | 0011 | 0011 |  |
| СД2 | 0003 | 0003 | 0003 |  |
| 1.10 Чтение информации из ПрИ (3-х каналов) | R21\_KDCH1  R21\_KDCH2  R21\_KDV1  R21\_KDV2  R21\_KТО | из прибора | КС2 | - | - | - | F433 | F433 | F433 | 500 |  |
| СД1 | 0001 | 0001 | 0001 |  |
| СД14 | 2) | (664 ≤ Х ≤ 705) | 2) |  |
| СД15… СД18 | (-3 ≤ Х ≤ 3) | (384 ≤ Х ≤ 409) | (-3 ≤ Х ≤ 3) |  |

Продолжение таблицы А.5

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  операции | Наименование сигнала по ИД33 | Передача инф-ии | Наиме-нование слова | Значение слова, (Н) | | | Источник входного сигнала | | | Эталон (допуск, дискрет АЦП) | | | t зад, мс | Примечание |
| 1 канал (Х2108/ 3, 9) | 2 канал (Х2108/ 13, 12) | 3 канал (Х2108/ 31, 28) | ЦАП1 (В) | ЦАП2 (В) | Имитатор (управле-ние) |
| 1 канал | 2 канал | 3 канал |
| 1.11 Установка исходного состояния (чтение данных ДПК с «0» в признаке РП) | - | в прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | 0 | 0 | - | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0011 | 0011 | 0011 |
| СД2 | 0001 | 0001 | 0001 |
| 1.12 Чтение информации из ПрИ (3-х каналов) | R21\_KDCH1  R21\_KDCH2  R21\_KDV1  R21\_KDV2 | из прибора | КС2 | - | - | - | F433 | F433 | F433 | 500 |  |
| СД1 | 0001 | 0001 | 0001 |  |
| СД15…СД18 | (-3 ≤ Х ≤ 3) | | | 2) |
| 1.13 Выдача команды РП на самопроверку трактов 3-го канал | W21\_RP50  W21\_RP51  W21\_RP52  W21\_RP53  W21\_RP54 | в прибор | КС1 | F027 | F027 | F027 | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0016 | 0016 | 0016 |  |
| СД2 | 0003 | 0003 | 0003 |  |
| СД3…СД5 | 0000 | 0000 | 0000 | 3) |
| СД6 | 0000 | 0000 | 001F | РП выдаются только в 3-й к. |
| 1.14 Выдача команды на чтение данных из ПрИ (подготовка данных) | - | в прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 |  | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0011 | 0011 | 0011 |  |
| СД2 | 0003 | 0003 | 0003 |  |
| 1.15 Чтение информации из ПрИ (3-х каналов) | R21\_KDCH1  R21\_KDCH2  R21\_KDV1  R21\_KDV2  R21\_KТО | из прибора | КС2 | - | - | - | F433 | F433 | F433 | 500 |  |
| СД1 | 0001 | 0001 | 0001 |  |
| СД14 | 2) | | (664 ≤ Х1 ≤ 705) |  |
| СД15… СД18 | (-3 ≤ Х ≤ 3) | | (384 ≤ Х ≤ 409) |  |
| 1.16 Установка исходного состояния (чтение данных ДПК с «0» в признаке РП) | - | в прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0011 | 0011 | 0011 |
| СД2 | 0001 | 0001 | 0001 |

Продолжение таблицы А.5

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  операции | Наименование сигнала по ИД33 | Передача инф-ии | Наиме-нование слова | Значение слова, (Н) | | | Источник входного сигнала | | | Эталон (допуск, дискрет АЦП) | | | t зад, мс | Примечание |
| 1 канал (Х2108/ 3, 9) | 2 канал (Х2108/ 13, 12) | 3 канал (Х2108/ 31, 28) | ЦАП1 (В) | ЦАП2 (В) | Имитатор (управле-ние) |
| 1 канал | 2 канал | 3 канал |
| 2 Проверка при подключении входов трактов к датчикам |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1 Установка исходного состояния (чтение данных ДПК с «0» в признаке РП) |  | в прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | 0 | 0 | - | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0011 | 0011 | 0011 |  |
| СД2 | 0001 | 0001 | 0001 |  |
| 2.2 Чтение информации из ПрИ (3-х каналов) | R21\_KDCH1  R21\_KDCH2  R21\_KDV1  R21\_KDV2 | из прибора | КС2 | - | - | - | F433 | F433 | F433 | 500 |  |
| СД1 | 0001 | 0001 | 0001 |  |
| СД15…СД18 | (-3 ≤ Х1 ≤ 3) | | | 2) |
| 2.3 Выдача команд РП на самопроверку трактов 3-го канал | W21\_RP50  W21\_RP51  W21\_RP52  W21\_RP53  W21\_RP54 | в прибор | КС1 | F027 | F027 | F027 | 3,0 | 3,0 | Uупр.33 | - | - | - | 200 | Подкл. R1 в имитаторах 1-го и 2-го каналов |
| СД1 | 0016 | 0016 | 0016 |
| СД2 | 0001 | 0001 | 0003 |  |
| СД3…СД5 | 0000 | 0000 | 0000 | 3) |
| СД6 | 0000 | 0000 | 001F | РП выдаются только в 3-й к. |
| 2.4 Выдача команды на чтение данных из ПрИ (подготовка данных) | - | в прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0011 | 0011 | 0011 |  |
| СД2 | 0003 | 0003 | 0003 |  |
| 2.5 Чтение информации из трех каналов ПрИ | R21\_KDCH1  R21\_KDCH2  R21\_KDV1  R21\_KDV2  R21\_KТО | из прибора | КС2 | - | - | - | F433 | F433 | F433 | 500 |  |
| СД1 | 0001 | 0001 | 0001 |
| СД14 | (108 ≤ Х1 ≤ 130) | | (664 ≤ Х1 ≤ 705) |
| СД15… СД18 | (220 ≤ Х1 ≤ 234) | | (384 ≤ Х1 ≤ 409) |

Продолжение таблицы А.5

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  операции | Наименование сигнала по ИД33 | Передача инф-ии | Наиме-нование слова | Значение слова, (Н) | | | Источник входного сигнала | | | Эталон (допуск, дискрет АЦП) | | | t зад, мс | Примечание |
| 1 канал (Х2108/ 3, 9) | 2 канал (Х2108/ 13, 12) | 3 канал (Х2108/ 31, 28) | ЦАП1 (В) | ЦАП2 (В) | Имитатор (управле-ние) |
| 1 канал | 2 канал | 3 канал |
| 2.6 Установка исходного состояния (чтение данных ДПК с «0» в признаке РП) |  | в прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | 0 | 0 | - | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0011 | 0011 | 0011 |  |
| СД2 | 0001 | 0001 | 0001 |  |
| 2.7 Чтение информации из ПрИ (3-х каналов) | R21\_KDCH1  R21\_KDCH2  R21\_KDV1  R21\_KDV2 | из прибора | КС2 | - | - | - | F433 | F433 | F433 | 500 |  |
| СД1 | 0001 | 0001 | 0001 |  |
| СД15…СД18 | (-3 ≤ Х ≤ 3) | | | 2) |
| 2.8 Выдача команд РП на самопроверку трактов 3-го канал | W21\_RP50  W21\_RP51  W21\_RP52  W21\_RP53  W21\_RP54 | в прибор | КС1 | F027 | F027 | F027 | 6,0 | 6,0 | Uупр.34 | - | - | - | 200 | Подкл. R2 в имитаторах 1-го и 2-го каналов |
| СД1 | 0016 | 0016 | 0016 |
| СД2 | 0001 | 0001 | 0003 |  |
| СД3…СД5 | 0000 | 0000 | 0000 | 3) |
| СД6 | 0000 | 0000 | 001F | РП выдаются только в 3-й к. |
| 2.9 Выдача команды на чтение данных из ПрИ (подготовка данных) | - | в прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0011 | 0011 | 0011 |
| СД2 | 0003 | 0003 | 0003 |
| 2.10 Чтение информации из трех каналов ПрИ | R21\_KDCH1  R21\_KDCH2  R21\_KDV1  R21\_KDV2  R21\_KТО | из прибора | КС2 | - | - | - | F433 | F433 | F433 | 500 |  |
| СД1 | 0001 | 0001 | 0001 |
| СД14 | (806 ≤ Х ≤ 855) | | (664 ≤ Х ≤ 705) |
| СД15… СД18 | (440 ≤ Х ≤ 470) | | (384 ≤ Х ≤ 409) |

Продолжение таблицы А.5

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  операции | Наименование сигнала по ИД33 | Передача инф-ии | Наиме-нование слова | Значение слова, (Н) | | | Источник входного сигнала | | | Эталон (допуск, дискрет АЦП) | | | | t зад, мс | Примечание |
| 1 канал (Х2108/ 3, 9) | 2 канал (Х2108/ 13, 12) | 3 канал (Х2108/ 31, 28) | ЦАП1 (В) | ЦАП2 (В) | Имитатор (управле-ние) |
| 1 канал | 2 канал | | 3 канал |
| 2.11 Установка исходного состояния (чтение данных ДПК с «0» в признаке РП) |  | в прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | 0 | 0 | - | - | - | | - | 200 |  |
| СД1 | 0011 | 0011 | 0011 |  |
| СД2 | 0001 | 0001 | 0001 |  |
| 2.12 Чтение информации из ПрИ (3-х каналов) | R21\_KDCH1  R21\_KDCH2  R21\_KDV1  R21\_KDV2 | из прибора | КС2 | - | - | - | F433 | F433 | | F433 | 500 |  |
| СД1 | 0001 | 0001 | | 0001 |  |
| СД15…СД18 | (-3 ≤ Х ≤ 3) | | | | 2) |
| 2.13 Выдача команд РП на самопроверку трактов 1-го канал | W21\_RP50  W21\_RP51  W21\_RP52  W21\_RP53  W21\_RP54 | в прибор | КС1 | F027 | F027 | F027 | 3,0 | 3,0 | Uупр.33 | - | | - | - | 200 | Подкл. R1 в имитаторах 2-го и 3-го каналов |
| СД1 | 0016 | 0016 | 0016 |
| СД2 | 0003 | 0001 | 0001 |  |
| СД3…СД5 | 0000 | 0000 | 0000 | 3) |
| СД6 | 001F | 0000 | 0000 | РП выдаются только в 1-й к. |
| 2.14 Выдача команды на чтение данных из ПрИ (подготовка данных) | - | в прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | - | | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0011 | 0011 | 0011 |  |
| СД2 | 0003 | 0003 | 0003 |  |
| 2.15 Чтение информации из трех каналов ПрИ | R21\_KDCH1  R21\_KDCH2  R21\_KDV1  R21\_KDV2  R21\_KТО | из прибора | КС2 | - | - | - | F433 | | F433 | F433 | 500 |  |
| СД1 | 0001 | | 0001 | 0001 |  |
| СД14 | (664 ≤ Х ≤ 705) | | (108 ≤ Х ≤ 130) | |  |
| СД15… СД18 | (384 ≤ Х ≤ 409) | | (220 ≤ Х ≤ 235) | |  |

Продолжение таблицы А.5

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  операции | Наименование сигнала по ИД33 | Передача инф-ии | Наиме-нование слова | Значение слова, (Н) | | | Источник входного сигнала | | | Эталон (допуск, дискрет АЦП) | | | t зад, мс | Примечание |
| 1 канал (Х2108/ 3, 9) | 2 канал (Х2108/ 13, 12) | 3 канал (Х2108/ 31, 28) | ЦАП1 (В) | ЦАП2 (В) | Имитатор (управле-ние) |
| 1 канал | 2 канал | 3 канал |
| 2.16 Установка исходного состояния (чтение данных ДПК с «0» в признаке РП) | - | в прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | 0 | 0 | - | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0011 | 0011 | 0011 |  |
| СД2 | 0001 | 0001 | 0001 |  |
| 2.17 Чтение информации из ПрИ (3-х каналов) | R21\_KDCH1  R21\_KDCH2  R21\_KDV1  R21\_KDV2 | из прибора | КС2 | - | - | - | F433 | F433 | F433 | 500 |  |
| СД1 | 0001 | 0001 | 0001 |  |
| СД15…СД18 | (-3 ≤ Х ≤ 3) | | | 2) |
| 2.18 Выдача команд РП на самопроверку трактов 1-го канал | W21\_RP50  W21\_RP51  W21\_RP52  W21\_RP53  W21\_RP54 | в прибор | КС1 | F027 | F027 | F027 | 6,0 | 6,0 | Uупр.34 | - | - | - | 200 | Подкл. R2 в имитаторах 2-го и 3-го каналов |
| СД1 | 0016 | 0016 | 0016 |
| СД2 | 0003 | 0001 | 0001 |  |
| СД3…СД5 | 0000 | 0000 | 0000 | 3) |
| СД6 | 001F | 0000 | 0000 | РП выдаются только в 1-й к. |
| 2.19 Выдача команды на чтение данных из ПрИ (подготовка данных) | - | в прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0011 | 0011 | 0011 |  |
| СД2 | 0003 | 0003 | 0003 |  |
| 2.20 Чтение информации из трех каналов ПрИ | R21\_KDCH1  R21\_KDCH2  R21\_KDV1  R21\_KDV2  R21\_KТО | из прибора | КС2 | - | - | - | F433 | F433 | F433 | 500 |  |
| СД1 | 0001 | 0001 | 0001 |  |
| СД14 | (664 ≤ Х ≤ 705) | (806 ≤ Х ≤ 855) | |  |
| СД15… СД18 | (384 ≤ Х ≤ 409) | (440 ≤ Х ≤ 470) | |  |

Продолжение таблицы А.5

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  операции | Наименование сигнала по ИД33 | Передача инф-ии | Наиме-нование слова | Значение слова, (Н) | | | Источник входного сигнала | | | Эталон (допуск, дискрет АЦП) | | | t зад, мс | Примечание |
| 1 канал (Х2108/ 3, 9) | 2 канал (Х2108/ 13, 12) | 3 канал (Х2108/ 31, 28) | ЦАП1 (В) | ЦАП2 (В) | Имитатор (управле-ние) |
| 1 канал | 2 канал | 3 канал |
| 2.21 Установка исходного состояния (чтение данных ДПК с «0» в признаке РП) | - | в прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | 0 | 0 | - | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0011 | 0011 | 0011 |  |
| СД2 | 0001 | 0001 | 0001 |  |
| 2.22 Чтение информации из ПрИ (3-х каналов) | R21\_KDCH1  R21\_KDCH2  R21\_KDV1  R21\_KDV2 | из прибора | КС2 | - | - | - | F433 | F433 | F433 | 500 |  |
| СД1 | 0001 | 0001 | 0001 |  |
| СД15…СД18 | (-3 ≤ Х1 ≤ 3) | | | 2) |
| 2.23 Выдача команд РП на самопроверку трактов 2-го канал | W21\_RP50  W21\_RP51  W21\_RP52  W21\_RP53  W21\_RP54 | в прибор | КС1 | F027 | F027 | F027 | 3,0 | 3,0 | Uупр.33 | - | - | - | 200 | Подкл. R1 в имитаторах 1-го и 3-го каналов |
| СД1 | 0016 | 0016 | 0016 |
| СД2 | 0001 | 0003 | 0001 |  |
| СД3…СД5 | 0000 | 0000 | 0000 | 3) |
| СД6 | 0000 | 001F | 0000 | РП выдаются только в 2-й к. |
| 2.24 Выдача команды на чтение данных из ПрИ (подготовка данных) | - | в прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0011 | 0011 | 0011 |
| СД2 | 0003 | 0003 | 0003 |
| 2.25 Чтение информации из трех каналов ПрИ | R21\_KDCH1  R21\_KDCH2  R21\_KDV1  R21\_KDV2  R21\_KТО | из прибора | КС2 | - | - | - | F433 | F433 | F433 | 500 |  |
| СД1 | 0001 | 0001 | 0001 |  |
| СД14 | (108 ≤ Х ≤ 130) | (664 ≤ Х ≤ 705) | (108 ≤ Х ≤ 130) |  |
| СД15… СД18 | (220 ≤ Х ≤ 235) | (384 ≤ Х ≤ 409) | (220 ≤ Х ≤ 235) |  |

Продолжение таблицы А.5

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  операции | Наименование сигнала по ИД33 | Передача инф-ии | Наиме-нование слова | Значение слова, (Н) | | | Источник входного сигнала | | | Эталон (допуск, дискрет АЦП) | | | | t зад, мс | Примечание |
| 1 канал (Х2108/ 3, 9) | 2 канал (Х2108/ 13, 12) | 3 канал (Х2108/ 31, 28) | ЦАП1 (В) | ЦАП2 (В) | Имитатор (управле-ние) |
| 1 канал | 2 канал | | 3 канал |
| 2.26 Установка исходного состояния (чтение данных ДПК с «0» в признаке РП) | - | в прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | 0 | 0 | - | - | - | | - | 200 |  |
| СД1 | 0011 | 0011 | 0011 |  |
| СД2 | 0001 | 0001 | 0001 |  |
| 2.27 Чтение информации из ПрИ (3-х каналов) | R21\_KDCH1  R21\_KDCH2  R21\_KDV1  R21\_KDV2 | из прибора | КС2 | - | - | - | F433 | F433 | | F433 | 500 |  |
| СД1 | 0001 | 0001 | | 0001 |  |
| СД15…СД18 | (-3 ≤ Х1 ≤ 3) | | | | 2) |
| 2.28 Выдача команд РП на самопроверку трактов 2-го канал | W21\_RP50  W21\_RP51  W21\_RP52  W21\_RP53  W21\_RP54 | в прибор | КС1 | F027 | F027 | F027 | 6,0 | 6,0 | Uупр.34 | - | | - | - | 200 | Подкл. R2 в имитаторах 1-го и 3-го каналов |
| СД1 | 0016 | 0016 | 0016 |
| СД2 | 0001 | 0003 | 0001 |  |
| СД3…СД5 | 0000 | 0000 | 0000 |  |
| СД6 | 0000 | 001F | 0000 | РП выдаются только в 2-й к. |
| 2.29 Выдача команды на чтение данных из ПрИ (подготовка данных) | - | в прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | - | | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0011 | 0011 | 0011 |  |
| СД2 | 0003 | 0003 | 0003 |  |
| 2.30 Чтение информации из трех каналов ПрИ | R21\_KDCH1  R21\_KDCH2  R21\_KDV1  R21\_KDV2  R21\_KТО | из прибора | КС2 | - | - | - | F433 | | F433 | F433 | 500 |  |
| СД1 | 0001 | | 0001 | 0001 |  |
| СД14 | (806 ≤ Х ≤ 855) | | (664 ≤ Х≤ 705) | (806 ≤ Х ≤ 855) |  |
| СД15… СД18 | (440 ≤ Х ≤ 470) | | (384 ≤ Х ≤409) | (440 ≤ Х ≤ 470) |  |

Продолжение таблицы А.5

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  операции | Наименование сигнала по ИД33 | Передача инф-ии | Наиме-нование слова | Значение слова, (Н) | | | Источник входного сигнала | | | Эталон (допуск, дискрет АЦП) | | | t зад, мс | Примечание |
| 1 канал (Х2108/ 3, 9) | 2 канал (Х2108/ 13, 12) | 3 канал (Х2108/ 31, 28) | ЦАП1 (В) | ЦАП2 (В) | Имитатор (управле-ние) |
| 1 канал | 2 канал | 3 канал |
| 2.31 Установка исходного состояния (чтение данных ДПК с «0» в признаке РП) | - | в прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | 0 | 0 | - | - | - | - | 500 |  |
| СД1 | 0011 | 0011 | 0011 |  |
| СД2 | 0001 | 0001 | 0001 |  |
| 2.32 Чтение информации из ПрИ (3-х каналов) | R21\_KDCH1  R21\_KDCH2  R21\_KDV1  R21\_KDV2 | из прибора | КС2 | - | - | - | F433 | F433 | F433 | 500 |  |
| СД1 | 0001 | 0001 | 0001 |  |
| СД15…СД18 | (-3 ≤ Х1 ≤ 3) | | | 2) |
| Примечания  1) Последнее слово в пакете данных – защитное слово согласно ШЮГИ.460102.365 ИД20.  2) Контроль только трактов КДШ и КДВ  3) СД не используются в данной проверке, разряды устанавливаются в «0».  4) При чтении информации из прибора слова данных СД2…СД13 не контролировать. | | | | | | | | | | | | | | |

Таблица А.6 – Проверка работоспособности трактов УНО, УНГ, ДУО, ДУГ.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  операции | Наименование сигнала по ИД33 | Передача инф-ии | Наиме-нование слова | Значение слова, (Н) | | | Источник входного сигнала | | | Эталон (допуск, дискрет АЦП) | | | t зад, мс | Примечание |
| 1 канал (Х2108/ 3, 9) | 2 канал (Х2108/ 13, 12) | 3 канал (Х2108/ 31, 28) | ЦАП1 (В) | ЦАП2 (В) | Имитатор (Uупр.) |
| 1 канал | 2 канал | 3 канал |
| 1 Самопроверка прибора  Проверка трактов без подключения имитаторов | Для проверки С-33121 выдать команду на замыкание реле, подключающие монтажные емкости в имитаторах ДУО, ДУГ, УНО. Для С-33121-01 выдать команду на замыкание реле, подключающие монтажные емкости в имитаторе УНГ. Команда не должна сниматься до конца проверки прибора. | | | | | | | | | | | | |  |
| 1.1 Выдача команды на чтение данных Uпит и F из ПрИ | - | В прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | - | - | - | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0017 | 0017 | 0017 |  |
| СД2 | 0003 | 0003 | 0003 |  |
| 1.2 Чтение информации по Uпит и F, КС | Uпит-чёт  Uпит-нечёт  Uпит-осн  Uпит-дубл  КСОосн  КСГосн  КСОдубл  КСГдубл  Контроль fчёт  Контроль fнечёт  Контроль fосн  Контроль fдубл | Из прибора | КС2 | - | - | - | F42Е | F42Е | F42Е | 500 |  |
| СД1 | 0001 | 0001 | 0001 |  |
| СД2… СД5 | 614…750 | | | Uпит-чёт, Uпит-нечёт, Uпит-осн, Uпит-дубл |
| СД6… СД9 |  | | | КСОосн, КСГосн, КСОдубл, КСГдубл |
| СД10 |  | | |  |
| СД11 |  | | |  |
| СД12 |  | | |  |
| СД13 |  | | |  |
| СД14 |  | | |  |
| 1.3 Выдача команд РП на отключение датчиков (баланс) | W21\_RP1…  W21\_RP4  W21\_RP13…  W21\_RP16  W21\_RP25…  W21\_RP28  W21\_RP37…  W21\_RP40 | В прибор | КС1 | F027 | F027 | F027 |  |  |  | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0016 | 0016 | 0016 |  |
| СД2 | 0003 | 0003 | 0003 |  |
| СД3 | F00F | F00F | F00F |  |
| СД4 | 0F00 | 0F00 | 0F00 |  |
| СД5 | 00F0 | 00F0 | 00F0 |  |
| СД6 | 0000 | 0000 | 0000 | 1) |

Продолжение таблицы А.6

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  операции | Наименование сигнала по ИД33 | Передача инф-ии | Наиме-нование слова | Значение слова, (Н) | | | Источник входного сигнала | | | Эталон (допуск, дискрет АЦП) | | | t зад, мс | Примечание |
| 1 канал (Х2108/ 3, 9) | 2 канал (Х2108/ 13, 12) | 3 канал (Х2108/ 31, 28) | ЦАП1 (В) | ЦАП2 (В) | Имитатор (Uупр.) |
| 1 канал | 2 канал | 3 канал |
| 1.4 Выдача команды на чтение данных ДУ из ПрИ | - | В прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | - | - | - | - | - | - |  |  |
| СД1 | 0010 | 0010 | 0010 |
| СД2 | 0003 | 0003 | 0003 |
| 1.5 Чтение информации из трех каналов ПрИ | R21\_DUO1ch  R21\_DUG1ch  R21\_DUO1nch  R21\_DUG1nch | Из прибора | КС2 | - | - | - | F426 | F426 | F426 |  |  |
| СД1 | 0001 | 0001 | 0001 |  |
| СД2 | (-34 ≤ Х1 ≤ 34) | | | ДУО1-чет. |
| СД3 | ДУГ1-чет. |
| СД4 | ДУО1-нечет. |
| СД5 | ДУГ1-нечет. |
| 1.6 Выдача команды на чтение данных УН из ПрИ |  | В прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0011 | 0011 | 0011 |  |
| СД2 | 0003 | 0003 | 0003 |  |
| 1.7 Чтение информации из трех каналов ПрИ | R21\_UNO1gb  R21\_UNO11  R21\_UNO12  R21\_UNG11  R21\_UNG12  R21\_UNO1gb-dub  R21\_UNO11dub  R21\_UNO12dub  R21\_UNG11dub  R21\_UNG12dub | Из прибора | КС2 | - | - | - | F433 | F433 | F433 | 500 | СД2, СД4, СД14…СД18 не контролируем |
| СД1 | 0001 | 0001 | 0001 |
| СД3 | (-51 ≤ Х2 ≤ 51) | | | УНО1гб-осн. |
| СД5 | УНО1гб-дубл. |
| СД6 | УНО1-1-осн. |
| СД7 | УНО1-2-осн. |
| СД8 | УНГ1-1-осн. |
| СД9 | УНГ1-2-осн. |
| СД10 | УНО1-1-дубл. |
| СД11 | УНО1-2-дубл. |
| СД12 | УНГ1-1-дубл. |
| СД13 | УНГ1-2-дубл. |

Продолжение таблицы А.6

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  операции | Наименование сигнала по ИД33 | Передача инф-ии | Наиме-нование слова | Значение слова, (Н) | | | Источник входного сигнала | | | Эталон (допуск, дискрет АЦП) | | | t зад, мс | Примечание |
| 1 канал (Х2108/ 3, 9) | 2 канал (Х2108/ 13, 12) | 3 канал (Х2108/ 31, 28) | ЦАП1 (В) | ЦАП2 (В) | Имитатор (Uупр.) |
| 1 канал | 2 канал | 3 канал |
| 1.8 Выдача команды РП **«Разбаланс 1» в канал резерва «чет»** | W21\_RP5 W21\_RP9 | В прибор | КС1 | F027 | F027 | F027 | - | - | - | - | - | - | 200 | Команды РП из п. 1.3 подтвердить |
| СД1 | 0016 | 0016 | 0016 |
| СД2 | 0003 | 0003 | 0003 |
| СД3 | F51F | F51F | F51F |
| СД4 | 0F00 | 0F00 | 0F00 |  |
| СД5 | 00F0 | 00F0 | 00F0 |  |
| СД6 | 0000 | 0000 | 0000 | 1) |
| Выдача команды на чтение данных ДУ из ПрИ | - | В прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0010 | 0010 | 0010 |  |
| СД2 | 0003 | 0003 | 0003 |  |
| Чтение информации по ДУ из трех каналов ПрИ | R21\_DUO1ch  R21\_DUG1ch  R21\_DUO1nch  R21\_DUG1nch | Из прибора | КС2 | - | - | - | F426 | F426 | F426 | 500 |  |
| СД1 | 0001 | 0001 | 0001 |
| СД2 | 292 ≤ Х - Х1 ≤ 440 (198 ≤ Х - Х1 ≤ 294) | | | ДУО1-чет. |
| СД3 | 276 ≤ Х - Х1 ≤ 413 (168 ≤ Х - Х1 ≤ 249) | | | ДУГ1-чет. |
| СД4 | (-17 ≤ Х - Х1 ≤ 17) | | | ДУО1-нечет. |
| СД5 | ДУГ1-нечет. |
| Снятие признака РП (чтение данных с «0» в признаке РП) | - | В прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0010 | 0010 | 0010 |  |
| СД2 | 0001 | 0001 | 0001 |  |

Продолжение таблицы А.6

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  операции | Наименование сигнала по ИД33 | Передача инф-ии | Наиме-нование слова | Значение слова, (Н) | | | Источник входного сигнала | | | Эталон (допуск, дискрет АЦП) | | | t зад, мс | Примечание |
| 1 канал (Х2108/ 3, 9) | 2 канал (Х2108/ 13, 12) | 3 канал (Х2108/ 31, 28) | ЦАП1 (В) | ЦАП2 (В) | Имитатор (Uупр.) |
| 1 канал | 2 канал | 3 канал |
| 1.8 Выдача команды РП **«Разбаланс 1» в канал резерва «нечет»** | W21\_RP29 W21\_RP33 | В прибор | КС1 | F027 | F027 | F027 | - | - | - | - | - | - | 200 | Команды РП из п. 1.3 подтвердить |
| СД1 | 0016 | 0016 | 0016 |
| СД2 | 0003 | 0003 | 0003 |
| СД3 | F40F | F40F | F40F |
| СД4 | 1F00 | 1F00 | 1F00 |  |
| СД5 | 00F5 | 00F5 | 00F5 |  |
| СД6 | 0000 | 0000 | 0000 | 1) |
| Выдача команды на чтение данных ДУ из ПрИ | - | В прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0010 | 0010 | 0010 |  |
| СД2 | 0003 | 0003 | 0003 |  |
| Чтение информации по ДУ из трех каналов ПрИ | R21\_DUO1ch  R21\_DUG1ch  R21\_DUO1nch  R21\_DUG1nch | Из прибора | КС2 | - | - | - | F426 | F426 | F426 | 500 |  |
| СД1 | 0001 | 0001 | 0001 |
| СД2 | (-17 ≤ Х - Х1 ≤ 17) | | | ДУО1-чет. |
| СД3 | ДУГ1-чет. |
| СД4 | 292 ≤ Х - Х1 ≤ 440 (198 ≤ Х - Х1 ≤ 294) | | | ДУО1-нечет. |
| СД5 | 276 ≤ Х - Х1 ≤ 413 (168 ≤ Х - Х1 ≤ 249) | | | ДУГ1-нечет. |
| Снятие признака РП (команда на чтение данных с «0» в признаке РП) | - | В прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0010 | 0010 | 0010 |  |
| СД2 | 0001 | 0001 | 0001 |  |

Продолжение таблицы А.6

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  операции | Наименование сигнала по ИД33 | Передача инф-ии | Наиме-нование слова | Значение слова, (Н) | | | Источник входного сигнала | | | Эталон (допуск, дискрет АЦП) | | | t зад, мс | Примечание |
| 1 канал (Х2108/ 3, 9) | 2 канал (Х2108/ 13, 12) | 3 канал (Х2108/ 31, 28) | ЦАП1 (В) | ЦАП2 (В) | Имитатор (Uупр.) |
| 1 канал | 2 канал | 3 канал |
| 1.8 Выдача команды РП **«Разбаланс 2» в канал резерва «чет»** | W21\_RP5 W21\_RP9 | В прибор | КС1 | F027 | F027 | F027 | - | - | - | - | - | - | 200 | Команды РП из п. 1.3 подтвердить |
| СД1 | 0016 | 0016 | 0016 |
| СД2 | 0003 | 0003 | 0003 |
| СД3 | FE2F | FE2F | FE2F |
| СД4 | 0F00 | 0F00 | 0F00 |  |
| СД5 | 00F0 | 00F0 | 00F0 |  |
| СД6 | 0000 | 0000 | 0000 | 1) |
| Выдача команды на чтение данных ДУ из ПрИ | - | В прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0010 | 0010 | 0010 |  |
| СД2 | 0003 | 0003 | 0003 |  |
| Чтение информации по ДУ из трех каналов ПрИ | R21\_DUO1ch  R21\_DUG1ch  R21\_DUO1nch  R21\_DUG1nch | Из прибора | КС2 | - | - | - | F426 | F426 | F426 | 500 |  |
| СД1 | 0001 | 0001 | 0001 |
| СД2 | -292 ≤ Х - Х1 ≤ -440 (-198 ≤ Х - Х1 ≤ -294) | | | ДУО1-чет. |
| СД3 | -276 ≤ Х - Х1 ≤- 413 (-168 ≤ Х - Х1 ≤ -249) | | | ДУГ1-чет. |
| СД4 | (-17 ≤ Х - Х1 ≤ 17) | | | ДУО1-нечет. |
| СД5 | ДУГ1-нечет. |
| Снятие признака РП (команда на чтение данных с «0» в признаке РП) | - | В прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0010 | 0010 | 0010 |  |
| СД2 | 0001 | 0001 | 0001 |  |

Продолжение таблицы А.6

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  операции | Наименование сигнала по ИД33 | Передача инф-ии | Наиме-нование слова | Значение слова, (Н) | | | Источник входного сигнала | | | Эталон (допуск, дискрет АЦП) | | | t зад, мс | Примечание |
| 1 канал (Х2108/ 3, 9) | 2 канал (Х2108/ 13, 12) | 3 канал (Х2108/ 31, 28) | ЦАП1 (В) | ЦАП2 (В) | Имитатор (Uупр.) |
| 1 канал | 2 канал | 3 канал |
| 1.8 Выдача команды РП **«Разбаланс 2» в канал резерва «нечет»** | W21\_RP29 W21\_RP33 | В прибор | КС1 | F027 | F027 | F027 | - | - | - | - | - | - | 200 | Команды РП из п. 1.3 подтвердить |
| СД1 | 0016 | 0016 | 0016 |
| СД2 | 0003 | 0003 | 0003 |
| СД3 | F00F | F00F | F00F |
| СД4 | 2F00 | 2F00 | 2F00 |  |
| СД5 | 00FA | 00FA | 00FA |  |
| СД6 | 0000 | 0000 | 0000 | 1) |
| Выдача команды на чтение данных ДУ из ПрИ | - | В прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0010 | 0010 | 0010 |  |
| СД2 | 0003 | 0003 | 0003 |  |
| Чтение информации по ДУ из трех каналов ПрИ | R21\_DUO1ch  R21\_DUG1ch  R21\_DUO1nch  R21\_DUG1nch | Из прибора | КС2 | - | - | - | F426 | F426 | F426 | 500 |  |
| СД1 | 0001 | 0001 | 0001 |
| СД2 | (-17 ≤ Х - Х1 ≤ 17) | | | ДУО1-чет. |
| СД3 | ДУГ1-чет. |
| СД4 | -292 ≤ Х - Х1 ≤ -440 (-198 ≤ Х - Х1 ≤ -294) | | | ДУО1-нечет. |
| СД5 | -276 ≤ Х - Х1 ≤ -413 (-168 ≤ Х - Х1 ≤ -249) | | | ДУГ1-нечет. |
| Снятие признака РП (команда на чтение данных с «0» в признаке РП) | - | В прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0010 | 0010 | 0010 |  |
| СД2 | 0001 | 0001 | 0001 |  |

Продолжение таблицы А.6

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  операции | Наименование сигнала по ИД33 | Передача инф-ии | Наиме-нование слова | Значение слова, (Н) | | | Источник входного сигнала | | | Эталон (допуск, дискрет АЦП) | | | t зад, мс | Примечание |
| 1 канал (Х2108/ 3, 9) | 2 канал (Х2108/ 13, 12) | 3 канал (Х2108/ 31, 28) | ЦАП1 (В) | ЦАП2 (В) | Имитатор (Uупр.) |
| 1 канал | 2 канал | 3 канал |
| 1.8 Выдача команды РП **«Разбаланс 1» в канал резерва «осн»** | W21\_RP7 W21\_RP17 W21\_RP19 W21\_RP21 W21\_RP23 | В прибор | КС1 | F027 | F027 | F027 | - | - | - | - | - | - | 200 | Команды РП из п. 1.3 подтвердить |
| СД1 | 0016 | 0016 | 0016 |
| СД2 | 0003 | 0003 | 0003 |
| СД3 | F04F | F04F | F04F |
| СД4 | 0F55 | 0F55 | 0F55 |  |
| СД5 | 00F0 | 00F0 | 00F0 |  |
| СД6 | 0000 | 0000 | 0000 | 1) |
| Выдача команды на чтение данных УН из ПрИ | - | В прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0011 | 0011 | 0011 |  |
| СД2 | 0003 | 0003 | 0003 |  |
| Чтение информации по УН из трех каналов ПрИ | R21\_UNO1gb  R21\_UNO11  R21\_UNO12  R21\_UNG11  R21\_UNG12  R21\_UNO1gb-dub  R21\_UNO11dub  R21\_UNO12dub  R21\_UNG11dub  R21\_UNG12dub | Из прибора | КС2 | - | - | - | F426 | F426 | F426 | 500 | СД2, СД4, СД14…СД18 не контролируем |
| СД1 | 0001 | 0001 | 0001 |
| СД3 | 205 ≤ Х – Х2 ≤ 307 (217 ≤ Х – Х2 ≤ 314) | | | УНО1гб-осн. |
| СД5 | (-17 ≤ Х - Х1 ≤ 17) | | | УНО1гб-дубл. |
| СД6 | 256 ≤ Х – Х2 ≤ 385 (208 ≤ Х – Х2 ≤ 310) | | | УНО1-1-осн. |
| СД7 | 256 ≤ Х – Х2 ≤ 385 (177 ≤ Х – Х2 ≤ 266) | | | УНО1-2-осн. |
| СД8 | 242 ≤ Х – Х2 ≤ 366 (163 ≤ Х – Х2 ≤ 246) | | | УНГ1-1-осн. |
| СД9 | УНГ1-2-осн. |
| СД10 | (-17 ≤ Х - Х1 ≤ 17) | | | УНО1-1-дубл. |
| СД11 | УНО1-2-дубл. |
| СД12 | УНГ1-1-дубл. |
| СД13 | УНГ1-2-дубл. |
| Снятие признака РП (команда на чтение данных с «0» в признаке РП) | - | В прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0010 | 0010 | 0010 |  |
| СД2 | 0001 | 0001 | 0001 |  |

Продолжение таблицы А.6

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  операции | Наименование сигнала по ИД33 | Передача инф-ии | Наиме-нование слова | Значение слова, (Н) | | | Источник входного сигнала | | | Эталон (допуск, дискрет АЦП) | | | t зад, мс | Примечание |
| 1 канал (Х2108/ 3, 9) | 2 канал (Х2108/ 13, 12) | 3 канал (Х2108/ 31, 28) | ЦАП1 (В) | ЦАП2 (В) | Имитатор (Uупр.) |
| 1 канал | 2 канал | 3 канал |
| 1.8 Выдача команды РП **«Разбаланс 2» в канал резерва «осн»** | W21\_RP8 W21\_RP18 W21\_RP20 W21\_RP22 W21\_RP24 | В прибор | КС1 | F027 | F027 | F027 | - | - | - | - | - | - | 200 | Команды РП из п. 1.3 подтвердить |
| СД1 | 0016 | 0016 | 0016 |
| СД2 | 0003 | 0003 | 0003 |
| СД3 | F08F | F08F | F08F |
| СД4 | 0FAA | 0FAA | 0FAA |  |
| СД5 | 00F0 | 00F0 | 00F0 |  |
| СД6 | 0000 | 0000 | 0000 | 1) |
| Выдача команды на чтение данных УН из ПрИ | - | В прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0011 | 0011 | 0011 |  |
| СД2 | 0003 | 0003 | 0003 |  |
| Чтение информации по УН из трех каналов ПрИ | R21\_UNO1gb  R21\_UNO11  R21\_UNO12  R21\_UNG11  R21\_UNG12  R21\_UNO1gb-dub  R21\_UNO11dub  R21\_UNO12dub  R21\_UNG11dub  R21\_UNG12dub | Из прибора | КС2 | - | - | - | F426 | F426 | F426 | 500 | СД2, СД4, СД14…СД18 не контролируем |
| СД1 | 0001 | 0001 | 0001 |
| СД3 | -205 ≤ Х – Х2 ≤ -307 (-217 ≤ Х – Х2 ≤ -314) | | | УНО1гб-осн. |
| СД5 | (-17 ≤ Х - Х1 ≤ 17) | | | УНО1гб-дубл. |
| СД6 | -256 ≤ Х – Х2 ≤ -385 (-208 ≤ Х – Х2 ≤ -310) | | | УНО1-1-осн. |
| СД7 | -256 ≤ Х – Х2 ≤ -385 (-177 ≤ Х – Х2 ≤ -266) | | | УНО1-2-осн. |
| СД8 | -242 ≤ Х – Х2 ≤ -366 (-163 ≤ Х – Х2 ≤ -246) | | | УНГ1-1-осн. |
| СД9 | УНГ1-2-осн. |
| СД10 | (-17 ≤ Х - Х1 ≤ 17) | | | УНО1-1-дубл. |
| СД11 | УНО1-2-дубл. |
| СД12 | УНГ1-1-дубл. |
| СД13 | УНГ1-2-дубл. |
| Снятие признака РП (командf на чтение данных с «0» в признаке РП) | - | В прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0010 | 0010 | 0010 |  |
| СД2 | 0001 | 0001 | 0001 |  |

Продолжение таблицы А.6

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  операции | Наименование сигнала по ИД33 | Передача инф-ии | Наиме-нование слова | Значение слова, (Н) | | | Источник входного сигнала | | | Эталон (допуск, дискрет АЦП) | | | t зад, мс | Примечание |
| 1 канал (Х2108/ 3, 9) | 2 канал (Х2108/ 13, 12) | 3 канал (Х2108/ 31, 28) | ЦАП1 (В) | ЦАП2 (В) | Имитатор (Uупр.) |
| 1 канал | 2 канал | 3 канал |
| 1.8 Выдача команды РП **«Разбаланс 1» в канал резерва «дубл»** | W21\_RP31 W21\_RP41 W21\_RP43 W21\_RP45 W21\_RP47 | В прибор | КС1 | F027 | F027 | F027 | - | - | - | - | - | - | 200 | Команды РП из п. 1.3 подтвердить |
| СД1 | 0016 | 0016 | 0016 |
| СД2 | 0003 | 0003 | 0003 |
| СД3 | F00F | F00F | F00F |
| СД4 | 4F00 | 4F00 | 4F00 |  |
| СД5 | 55F0 | 55F0 | 55F0 |  |
| СД6 | 0000 | 0000 | 0000 | 1) |
| Выдача команды на чтение данных УН из ПрИ | - | В прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0011 | 0011 | 0011 |  |
| СД2 | 0003 | 0003 | 0003 |  |
| Чтение информации по УН из трех каналов ПрИ | R21\_UNO1gb  R21\_UNO11  R21\_UNO12  R21\_UNG11  R21\_UNG12  R21\_UNO1gb-dub  R21\_UNO11dub  R21\_UNO12dub  R21\_UNG11dub  R21\_UNG12dub | Из прибора | КС2 | - | - | - | F426 | F426 | F426 | 500 | СД2, СД4, СД14…СД18 не контролируем |
| СД1 | 0001 | 0001 | 0001 |
| СД3 | (-17 ≤ Х - Х1 ≤ 17) | | | УНО1гб-осн. |
| СД5 | 205 ≤ Х – Х2 ≤ 307 (217 ≤ Х – Х2 ≤ 314) | | | УНО1гб-дубл. |
| СД6 | (-17 ≤ Х - Х1 ≤ 17) | | | УНО1-1-осн. |
| СД7 | УНО1-2-осн. |
| СД8 | УНГ1-1-осн. |
| СД9 | УНГ1-2-осн. |
| СД10 | 256 ≤ Х – Х2 ≤ 385 (208 ≤ Х – Х2 ≤ 310) | | | УНО1-1-дубл. |
| СД11 | 256 ≤ Х – Х2 ≤ 385 (177 ≤ Х – Х2 ≤ 266) | | | УНО1-2-дубл. |
| СД12 | 242 ≤ Х – Х2 ≤ 366 (163 ≤ Х – Х2 ≤ 246) | | | УНГ1-1-дубл. |
| СД13 | УНГ1-2-дубл. |
| Снятие признака РП (команда на чтение данных с «0» в признаке РП) | - | В прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0010 | 0010 | 0010 |  |
| СД2 | 0001 | 0001 | 0001 |  |

Продолжение таблицы А.6

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  операции | Наименование сигнала по ИД33 | Передача инф-ии | Наиме-нование слова | Значение слова, (Н) | | | Источник входного сигнала | | | Эталон (допуск, дискрет АЦП) | | | t зад, мс | Примечание |
| 1 канал (Х2108/ 3, 9) | 2 канал (Х2108/ 13, 12) | 3 канал (Х2108/ 31, 28) | ЦАП1 (В) | ЦАП2 (В) | Имитатор (Uупр.) |
| 1 канал | 2 канал | 3 канал |
| 1.8 Выдача команды РП **«Разбаланс 2» в канал резерва «дубл»** | W21\_RP32 W21\_RP42 W21\_RP44 W21\_RP46 W21\_RP48 | В прибор | КС1 | F027 | F027 | F027 | - | - | - | - | - | - | 200 | Команды РП из п. 1.3 подтвердить |
| СД1 | 0016 | 0016 | 0016 |
| СД2 | 0003 | 0003 | 0003 |
| СД3 | F00F | F00F | F00F |
| СД4 | 8F00 | 8F00 | 8F00 |  |
| СД5 | AAF0 | AAF0 | AAF0 |  |
| СД6 | 0000 | 0000 | 0000 | 1) |
| Выдача команды на чтение данных УН из ПрИ | - | В прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0011 | 0011 | 0011 |  |
| СД2 | 0003 | 0003 | 0003 |  |
| Чтение информации по УН из трех каналов ПрИ | R21\_UNO1gb  R21\_UNO11  R21\_UNO12  R21\_UNG11  R21\_UNG12  R21\_UNO1gb-dub  R21\_UNO11dub  R21\_UNO12dub  R21\_UNG11dub  R21\_UNG12dub | Из прибора | КС2 | - | - | - | F426 | F426 | F426 | 500 | СД2, СД4, СД14…СД18 не контролируем |
| СД1 | 0001 | 0001 | 0001 |
| СД3 | (-17 ≤ Х - Х1 ≤ 17) | | | УНО1гб-осн. |
| СД5 | -205 ≤ Х – Х2 ≤ -307 (-217 ≤ Х – Х2 ≤ -314) | | | УНО1гб-дубл. |
| СД6 | (-17 ≤ Х - Х1 ≤ 17) | | | УНО1-1-осн. |
| СД7 | УНО1-2-осн. |
| СД8 | УНГ1-1-осн. |
| СД9 | УНГ1-2-осн. |
| СД10 | -256 ≤ Х – Х2 ≤ -385 (-208 ≤ Х – Х2 ≤ -310) | | | УНО1-1-дубл. |
| СД11 | -256 ≤ Х – Х2 ≤ -385 (-177 ≤ Х – Х2 ≤ -266) | | | УНО1-2-дубл. |
| СД12 | -242 ≤ Х – Х2 ≤ -366 (-163 ≤ Х – Х2 ≤ -246) | | | УНГ1-1-дубл. |
| СД13 | УНГ1-2-дубл. |
| Снятие признака РП (команда на чтение данных с «0» в признаке РП) | - | В прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0010 | 0010 | 0010 |  |
| СД2 | 0001 | 0001 | 0001 |  |

Продолжение таблицы А.6

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  операции | Наименование сигнала по ИД33 | Передача инф-ии | Наиме-нование слова | Значение слова, (Н) | | | Источник входного сигнала | | | Эталон (допуск) | | | t зад, мс | Примечание |
| 1 канал (Х2108/ 3, 9) | 2 канал (Х2108/ 13, 12) | 3 канал (Х2108/ 31, 28) | ЦАП1 (В) | ЦАП2 (В) | Имитатор (Uупр.) |
| 1 канал | 2 канал | 3 канал |
| 1.1.8 Выдача команды РП **«Разбаланс 1»** во все каналы резерва | W21\_RP5 W21\_RP7 W21\_RP9 W21\_RP11 W21\_RP17 W21\_RP19 W21\_RP21 W21\_RP23 W21\_RP29 W21\_RP31 W21\_RP33 W21\_RP35 W21\_RP41 W21\_RP43 W21\_RP45 W21\_RP47 | В прибор | КС1 | F027 | F027 | F027 | - | - | - | - | - | - | 200 | Команды РП из п. 1.3 подтвердить |
| СД1 | 0016 | 0016 | 0016 |  |  |  |
| СД2 | 0003 | 0003 | 0003 |  |  |  |
| СД3 | 055F | 055F | 055F |  |  |  |
| СД4 |  |  |  |  |  |  |  |
| СД5 | 55F3 | 55F3 | 55F3 |  |  |  |  |
| СД6 | 0000 | 0000 | 0000 | 1) |
| 1.1.9 Выдача команды на чтение данных ДУ из ПрИ | - | В прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 |  |  |  | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0010 | 0010 | 0010 |  |  |  |  |
| СД2 | 0003 | 0003 | 0003 |  |  |  |  |
| 1.1.10 Чтение информации по ДУ из трех каналов ПрИ | R21\_DUO1ch  R21\_DUG1ch  R21\_DUO1nch  R21\_DUG1nch | Из прибора | КС2 | - | - | - |  |  |  | F426 | F426 | F426 | 500 |  |
| СД1 |  |  | 0001 | 0001 | 0001 |
| СД2 |  |  | 292 ≤ Х - Х1 ≤ 440 (198 ≤ Х - Х1 ≤ 294) | | | ДУО1-чет. |
| СД3 | 276 ≤ Х - Х1 ≤ 413 (168 ≤ Х - Х1 ≤ 249) | | | ДУГ1-чет. |
| СД4 | 292 ≤ Х - Х1 ≤ 440 (198 ≤ Х - Х1 ≤ 294) | | | ДУО1-нечет. |
| СД5 | 276 ≤ Х - Х1 ≤ 413 (168 ≤ Х - Х1 ≤ 249) | | | ДУГ1-нечет. |
| 1.1.11 Выдача команды на чтение данных УН из ПрИ |  | В прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0011 | 0011 | 0011 |  |
| СД2 | 0003 | 0003 | 0003 |  |

Продолжение таблицы А.6

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  операции | Наименование сигнала по ИД33 | Передача инф-ии | Наиме-нование слова | Значение слова, (Н) | | | Источник входного сигнала | | | Эталон (допуск, дискрет АЦП) | | | t зад, мс | Примечание |
| 1 канал (Х2108/ 3, 9) | 2 канал (Х2108/ 13, 12) | 3 канал (Х2108/ 31, 28) | ЦАП1 (В) | ЦАП2 (В) | Имитатор (Uупр.) |
| 1 канал | 2 канал | 3 канал |
| 1.1.5 Чтение информации из трех каналов ПрИ | R21\_UNO1gb  R21\_UNO11  R21\_UNO12  R21\_UNG11  R21\_UNG12  R21\_UNO1gb-dub  R21\_UNO11dub  R21\_UNO12dub  R21\_UNG11dub  R21\_UNG12dub | Из прибора | КС2 | - | - | - | - | - | - | F433 | F433 | F433 | 500 | СД2, СД4, СД14…СД18 не контролируем |
| СД1 | 0001 | 0001 | 0001 |
| СД3 | 205 ≤ Х – Х2 ≤ 307 (217 ≤ Х – Х2 ≤ 314) | | | УНО1гб-осн. |
| СД5 | 205 ≤ Х – Х2 ≤ 307 (217 ≤ Х – Х2 ≤ 314) | | | УНО1гб-дубл. |
| СД6 | 256 ≤ Х – Х2 ≤ 385 (208 ≤ Х – Х2 ≤ 310) | | | УНО1-1-осн. |
| СД7 | 256 ≤ Х – Х2 ≤ 385 (177 ≤ Х – Х2 ≤ 266) | | | УНО1-2-осн. |
| СД8 | 242 ≤ Х – Х2 ≤ 366 (163 ≤ Х – Х2 ≤ 246) | | | УНГ1-1-осн. |
| СД9 | УНГ1-2-осн. |
| СД10 | 256 ≤ Х – Х2 ≤ 385 (208 ≤ Х – Х2 ≤ 310) | | | УНО1-1-дубл. |
| СД11 | 256 ≤ Х – Х2 ≤ 385 (177 ≤ Х – Х2 ≤ 266) | | | УНО1-2-дубл. |
| СД12 | 242 ≤ Х – Х2 ≤ 366 (163 ≤ Х – Х2 ≤ 246) | | | УНГ1-1-дубл. |
| СД13 | УНГ1-2-дубл. |
| 1.1.13 Снятие признака РП (выдача команды на чтение данных с «0» в признаке РП), ДУ | - | В прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0010 | 0010 | 0010 |  |
| СД2 | 0001 | 0001 | 0001 |  |
| Чтение информации по ДУ из трех каналов ПрИ | R21\_DUO1ch  R21\_DUG1ch  R21\_DUO1nch  R21\_DUG1nch | Из прибора | КС2 | - | - | - | F426 | F426 | F426 | 500 |  |
| СД1 | 0001 | 0001 | 0001 |  |
| СД2 | (-34 ≤ Х1 ≤ 34) | | | ДУО1-чет. |
| СД3 | ДУГ1-чет. |
| СД4 | ДУО1-нечет. |
| СД5 | ДУГ1-нечет. |

Продолжение таблицы А.6

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  операции | Наименование сигнала по ИД33 | Передача инф-ии | Наиме-нование слова | Значение слова, (Н) | | | Источник входного сигнала | | | Эталон (допуск, дискрет АЦП) | | | t зад, мс | Примечание |
| 1 канал (Х2108/ 3, 9) | 2 канал (Х2108/ 13, 12) | 3 канал (Х2108/ 31, 28) | ЦАП1 (В) | ЦАП2 (В) | Имитатор (Uупр.) |
| 1 канал | 2 канал | 3 канал |
| 1.1.15 Снятие признака РП (выдача команды на чтение данных с «0» в признаке РП), УН | - | В прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | - | - | - | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0011 | 0011 | 0011 |  |
| СД2 | 0001 | 0001 | 0001 |  |
| 1.1.16 Чтение информации УН из трех каналов ПрИ | R21\_UNO1gb  R21\_UNO11  R21\_UNO12  R21\_UNG11  R21\_UNG12  R21\_UNO1gb-dub  R21\_UNO11dub  R21\_UNO12dub  R21\_UNG11dub  R21\_UNG12dub | Из прибора | КС2 | - | - | - | F433 | F433 | F433 | 500 | СД2, СД4, СД14…СД18 не контролируем |
| СД1 | 0001 | 0001 | 0001 |
| СД3 | (-51 ≤ Х2 ≤ 51) | | | УНО1гб-осн. |
| СД5 | УНО1гб-дубл. |
| СД6 | УНО1-1-осн. |
| СД7 | УНО1-2-осн. |
| СД8 | УНГ1-1-осн. |
| СД9 | УНГ1-2-осн. |
| СД10 | УНО1-1-дубл. |
| СД11 | УНО1-2-дубл. |
| СД12 | УНГ1-1-дубл. |
| СД13 | УНГ1-2-дубл. |

Продолжение таблицы А.6

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  операции | Наименование сигнала по ИД33 | Передача инф-ии | Наиме-нование слова | Значение слова, (Н) | | | Источник входного сигнала | | | Эталон (допуск, дискрет АЦП) | | | t зад, мс | Примечание |
| 1 канал (Х2108/ 3, 9) | 2 канал (Х2108/ 13, 12) | 3 канал (Х2108/ 31, 28) | ЦАП1 (В) | ЦАП2 (В) | Имитатор (Uупр.) |
| 1 канал | 2 канал | 3 канал |
| 1.1.19 Выдача команды РП **«Разбаланс 2»** | W21\_RP6 W21\_RP8 W21\_RP10 W21\_RP12 W21\_RP18 W21\_RP20 W21\_RP22 W21\_RP24 W21\_RP30 W21\_RP32 W21\_RP34 W21\_RP36 W21\_RP42 W21\_RP44 W21\_RP46 W21\_RP48 | В прибор | КС1 | F027 | F027 | F027 | - | - | - | - | - | - | 200 | Команды РП из п. 1.3 подтвердить |
| СД1 | 0016 | 0016 | 0016 |
| СД2 | 0003 | 0003 | 0003 |
| СД3 | 0ААF | 0ААF | 0ААF |  |
| СД4 |  |  |  |  |
| СД5 | AAFA | AAFA | AAFA |  |
| СД6 | 0000 | 0000 | 0000 | 1) |
| 1.1.20 Выдача команды на чтение данных ДУ из ПрИ | - | В прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0010 | 0010 | 0010 |  |
| СД2 | 0003 | 0003 | 0003 |  |
| 1.1.21 Чтение информации по ДУ из трех каналов ПрИ | R21\_DUO1ch  R21\_DUG1ch  R21\_DUO1nch  R21\_DUG1nch | Из прибора | КС2 | - | - | - | F426 | F426 | F426 | 500 |  |
| СД1 | 0001 | 0001 | 0001 |
| СД2 | -292 ≤ Х - Х1 ≤ -440 (-198 ≤ Х - Х1 ≤ -294) | | | ДУО1-чет. |
| СД3 | -276 ≤ Х - Х1 ≤ -413 (-168 ≤ Х - Х1 ≤ -249) | | | ДУГ1-чет. |
| СД4 | -292 ≤ Х - Х1 ≤ -440 (-198 ≤ Х - Х1 ≤ -294) | | | ДУО1-нечет. |
| СД5 | -276 ≤ Х - Х1 ≤ -413 (-168 ≤ Х - Х1 ≤ -249) | | | ДУГ1-нечет. |

Продолжение таблицы А.6

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  операции | Наименование сигнала по ИД33 | Передача инф-ии | Наиме-нование слова | Значение слова, (Н) | | | Источник входного сигнала | | | Эталон (допуск) | | | t зад, мс | Примечание |
| 1 канал (Х2108/ 3, 9) | 2 канал (Х2108/ 13, 12) | 3 канал (Х2108/ 31, 28) | ЦАП1 (В) | ЦАП2 (В) | Имитатор (Uупр.) |
| 1 канал | 2 канал | 3 канал |
| 1.1.22 Выдача команды на чтение данных УН из ПрИ | - | В прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | - | - | - | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0011 | 0011 | 0011 |
| СД2 | 0003 | 0003 | 0003 |
| 1.1.23 Чтение информации УН из трех каналов ПрИ | R21\_UNO1gb  R21\_UNO11  R21\_UNO12  R21\_UNG11  R21\_UNG12  R21\_UNO1gb-dub  R21\_UNO11dub  R21\_UNO12dub  R21\_UNG11dub  R21\_UNG12dub | Из прибора | КС2 | - | - | - |  |  |  | F433 | F433 | F433 | 500 | СД2, СД4, СД14…СД18 не контролируем |
| СД1 |  |  |  | 0001 | 0001 | 0001 |
| СД3 |  |  |  | -205 ≤ Х – Х2 ≤ -307 (-217 ≤ Х – Х2 ≤ -314) | | | УНО1гб-осн. |
| СД5 |  |  |  | -205 ≤ Х – Х2 ≤ -307 (-217 ≤ Х – Х2 ≤ -314) | | | УНО1гб-дубл. |
| СД6 |  |  |  | -256 ≤ Х – Х2 ≤ -385 (-208 ≤ Х – Х2 ≤ -310) | | | УНО1-1-осн. |
| СД7 |  |  |  | -256 ≤ Х – Х2 ≤ -385 (-177 ≤ Х – Х2 ≤ -266) | | | УНО1-2-осн. |
| СД8 |  |  |  | -242 ≤ Х – Х2 ≤ -366 (-163 ≤ Х – Х2 ≤ -246) | | | УНГ1-1-осн. |
| СД9 |  |  |  | УНГ1-2-осн. |
| СД10 | -256 ≤ Х – Х2 ≤ -385 (-208 ≤ Х – Х2 ≤ -310) | | | УНО1-1-дубл. |
| СД11 | -256 ≤ Х – Х2 ≤ -385 (-177 ≤ Х – Х2 ≤ -266) | | | УНО1-2-дубл. |
| СД12 | -242 ≤ Х – Х2 ≤ -366 (-163 ≤ Х – Х2 ≤ -246) | | | УНГ1-1-дубл. |
| СД13 | УНГ1-2-дубл. |
| 1.1.24 Снятие признака РП (выдача команды на чтение данных с «0» в признаке РП), ДУ | - | В прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 |  |  |  | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0010 | 0010 | 0010 |  |  |  |  |
| СД2 | 0001 | 0001 | 0001 |  |  |
| 1.1.25 Чтение информации по ДУ из трех каналов ПрИ | R21\_DUO1ch  R21\_DUG1ch  R21\_DUO1nch  R21\_DUG1nch | Из прибора | КС2 | - | - | - | F426 | F426 | F426 | 500 |  |
| СД1 | 0001 | 0001 | 0001 |
| СД2 | -34 ≤ Х1 ≤ 34 | | | ДУО1-чет. |
| СД3 | ДУГ1-чет. |
| СД4 | ДУО1-нечет. |
| СД5 | ДУГ1-нечет. |

Продолжение таблицы А.6

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  операции | Наименование сигнала по ИД33 | Передача инф-ии | Наиме-нование слова | Значение слова, (Н) | | | Источник входного сигнала | | | Эталон (допуск, дискрет АЦП) | | | t зад, мс | Примечание |
| 1 канал (Х2108/ 3, 9) | 2 канал (Х2108/ 13, 12) | 3 канал (Х2108/ 31, 28) | ЦАП1 (В) | ЦАП2 (В) | Имитатор (Uупр.) |
| 1 канал | 2 канал | 3 канал |
| 1.1.26 Снятие признака РП (выдача команды на чтение данных с «0» в признаке РП), УН | - | В прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | - | - | - | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0011 | 0011 | 0011 |
| СД2 | 0001 | 0001 | 0001 |
| 1.1.27 Чтение информации УН из трех каналов ПрИ | R21\_UNO1gb  R21\_UNO11  R21\_UNO12  R21\_UNG11  R21\_UNG12  R21\_UNO1gb-dub  R21\_UNO11dub  R21\_UNO12dub  R21\_UNG11dub  R21\_UNG12dub | Из прибора | КС2 | - | - | - | F433 | F433 | F433 | 500 | СД2, СД4, СД14…СД18 не контролируем |
| СД1 | 0001 | 0001 | 0001 |
| СД3 | -51 ≤ Х2 ≤ 51 | | | УНО1гб-осн. |
| СД5 | УНО1гб-дубл. |
| СД6 | УНО1-1-осн. |
| СД7 | УНО1-2-осн. |
| СД8 | УНГ1-1-осн. |
| СД9 | УНГ1-2-осн. |
| СД10 | УНО1-1-дубл. |
| СД11 | УНО1-2-дубл. |
| СД12 | УНГ1-1-дубл. |
| СД13 | УНГ1-2-дубл. |
| **2 Проверка трактов с подключением имитаторов датчиков** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1 Выдача команды на чтение данных Uпит и F из ПрИ | - | В прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | - | - | - | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0017 | 0017 | 0017 |
| СД2 | 0003 | 0003 | 0003 |

Продолжение таблицы А.6

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  операции | Наименование сигнала по ИД33 | Передача инф-ии | Наиме-нование слова | Значение слова, (Н) | | | Источник входного сигнала | | | Эталон (допуск, дискрет АЦП) | | | t зад, мс | Примечание |
| 1 канал (Х2108/ 3, 9) | 2 канал (Х2108/ 13, 12) | 3 канал (Х2108/ 31, 28) | ЦАП1 (В) | ЦАП2 (В) | Имитатор (Uупр.) |
| 1 канал | 2 канал | 3 канал |
| 2.2 Чтение информации по Uпит и F, КС | Uпит-чёт  Uпит-нечёт  Uпит-осн  Uпит-дубл  КСОосн  КСГосн  КСОдубл  КСГдубл  Контроль fчёт  Контроль fнчёт  Контроль fосн  Контроль fдубл | Из прибора | КС2 | - | - | - | - | - | - | F42Е | F42Е | F42Е | 500 |  |
| СД1 | 0001 | 0001 | 0001 |  |
| СД2… СД5 | 614…750 | | | Uпит-чёт, Uпит-нечёт, Uпит-осн, Uпит-дубл |
| СД6… СД9 |  | | | КСОосн, КСГосн, КСОдубл, КСГдубл |
| СД10 |  | | |  |
| СД11 |  | | |  |
| СД12 |  | | |  |
| СД13 |  | | |  |
| СД14 |  | | |  |
| Выдача команды на чтение данных ДУ из ПрИ | - | В прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0010 | 0010 | 0010 |  |
| СД2 | 0001 | 0001 | 0001 |  |
| Чтение информации по ДУ из трех каналов ПрИ | R21\_DUO1ch  R21\_DUG1ch  R21\_DUO1nch  R21\_DUG1nch | Из прибора | КС2 | - | - | - | F426 | F426 | F426 | 500 |  |
| СД1 | 0001 | 0001 | 0001 |  |
| СД2 | -51 ≤ Х3 ≤ 51 | | | ДУО1-чет. |
| СД3 | ДУГ1-чет. |
| СД4 | ДУО1-нечет. |
| СД5 | ДУГ1-нечет. |

Продолжение таблицы А.6

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  операции | Наименование сигнала по ИД33 | Передача инф-ии | Наиме-нование слова | Значение слова, (Н) | | | Источник входного сигнала | | | Эталон (допуск) | | | t зад, мс | Примечание |
| 1 канал (Х2108/ 3, 9) | 2 канал (Х2108/ 13, 12) | 3 канал (Х2108/ 31, 28) | ЦАП1 (В) | ЦАП2 (В) | Имитатор (Uупр.) |
| 1 канал | 2 канал | 3 канал |
| 3 Выдача команды на чтение данных УН из ПрИ | - | В прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 |  |  |  | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0010 | 0010 | 0010 |  |
| СД2 | 0001 | 0001 | 0001 |  |
| Чтение информации УН из трех каналов ПрИ | R21\_UNO1gb  R21\_UNO11  R21\_UNO12  R21\_UNG11  R21\_UNG12  R21\_UNO1gb-dub  R21\_UNO11dub  R21\_UNO12dub  R21\_UNG11dub  R21\_UNG12dub | Из прибора | КС2 | - | - | - |  |  |  | F433 | F433 | F433 | 500 | СД2, СД4, СД14…СД18 не контролируем |
| СД1 | 0001 | 0001 | 0001 |
| СД3 | -68 ≤ Х4 ≤ 68 | | | УНО1гб-осн. |
| СД5 | УНО1гб-дубл. |
| СД6 | УНО1-1-осн. |
| СД7 | УНО1-2-осн. |
| СД8 | УНГ1-1-осн. |
| СД9 | УНГ1-2-осн. |
| СД10 | УНО1-1-дубл. |
| СД11 | УНО1-2-дубл. |
| СД12 | УНГ1-1-дубл. |
| СД13 | УНГ1-2-дубл. |

Продолжение таблицы А.6

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  операции | Наименование сигнала по ИД33 | Передача инф-ии | Наиме-нование слова | Значение слова, (Н) | | | Источник входного сигнала | | | Эталон (допуск) | | | t зад, мс | Примечание |
| 1 канал (Х2108/ 3, 9) | 2 канал (Х2108/ 13, 12) | 3 канал (Х2108/ 31, 28) | ЦАП1 (В) | ЦАП2 (В) | Имитатор (Uупр.) |
| 1 канал | 2 канал | 3 канал |
| **Разбаланс 1 (в имитаторе)**  1.2.7 Выдача команды на чтение данных ДУ из ПрИ |  | В прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | - | - | Uупр.1 Uупр.3 Uупр.5 Uупр.9 Uупр.11 Uупр.13 Uупр.15 | - | - | - | 200 | 7) |
| СД1 | 0010 | 0010 | 0010 |  |
| СД2 | 0001 | 0001 | 0001 |  |
| 1.2.8 Чтение информации по ДУ из трех каналов ПрИ | R21\_DUO1ch  R21\_DUG1ch  R21\_DUO1nch  R21\_DUG1nch | Из прибора | КС2 | - | - | - | F426 | F426 | F426 | 500 |  |
| СД1 | 0001 | 0001 | 0001 |
| СД2 | 310 ≤ Х – Х3 ≤ 468 (304 ≤ Х – Х3 ≤ 454) | | | ДУО1-чет. |
| СД3 | 242 ≤ Х – Х3 ≤ 366 (266 ≤ Х – Х3 ≤ 402) | | | ДУГ1-чет. |
| СД4 | 310 ≤ Х – Х3 ≤ 468 (304 ≤ Х – Х3 ≤ 454) | | | ДУО1-нечет. |
| СД5 | 242 ≤ Х – Х3 ≤ 366 (266 ≤ Х – Х3 ≤ 402) | | | ДУГ1-нечет. |
| 1.2.9 Выдача команды на чтение данных УН из ПрИ | - | В прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0011 | 0011 | 0011 |  |
| СД2 | 0001 | 0001 | 0001 |  |
| 1.2.10 Чтение информации УН из трех каналов ПрИ | R21\_UNO1gb  R21\_UNO11  R21\_UNO12  R21\_UNG11  R21\_UNG12  R21\_UNO1gb-dub  R21\_UNO11dub  R21\_UNO12dub  R21\_UNG11dub  R21\_UNG12dub | Из прибора | КС2 | - | - | - | F433 | F433 | F433 | 500 | СД2, СД4, СД14…СД18 не контролируем |
| СД1 | 0001 | 0001 | 0001 |
| СД3 | 211 ≤ Х – Х4 ≤ 310 (217 ≤ Х – Х4 ≤ 314) | | | УНО1гб-осн. |
| СД5 | 211 ≤ Х – Х4 ≤ 310 (217 ≤ Х – Х4 ≤ 314) | | | УНО1гб-дубл. |
| СД6 | 239 ≤ Х – Х4 ≤ 361 (225 ≤ Х – Х4 ≤ 341) | | | УНО1-1-осн. |
| СД7 | 246 ≤ Х – Х4 ≤ 369 (208 ≤ Х – Х4 ≤ 310) | | | УНО1-2-осн. |
| СД8 | 266 ≤ Х – Х4 ≤ 402 (226 ≤ Х – Х4 ≤ 334) | | | УНГ1-1-осн. |
| СД9 | УНГ1-2-осн. |
| СД10 | 239 ≤ Х – Х4 ≤ 361 (225 ≤ Х – Х4 ≤ 341) | | | УНО1-1-дубл. |
| СД11 | 246 ≤ Х – Х4 ≤ 369 (208 ≤ Х – Х4 ≤ 310) | | | УНО1-2-дубл. |
| СД12 | 266 ≤ Х – Х4 ≤ 402 (226 ≤ Х – Х4 ≤ 334) | | | УНГ1-1-дубл. |
| СД13 | УНГ1-2-дубл. |

Продолжение таблицы А.6

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  операции | Наименование сигнала по ИД33 | Передача инф-ии | Наиме-нование слова | Значение слова, (Н) | | | Источник входного сигнала | | | Эталон (допуск) | | | t зад, мс | Примечание |
| 1 канал (Х2108/ 3, 9) | 2 канал (Х2108/ 13, 12) | 3 канал (Х2108/ 31, 28) | ЦАП1 (В) | ЦАП2 (В) | Имитатор (Uупр.) |
| 1 канал | 2 канал | 3 канал |
| 1.2.11 Снятие разбаланса 1 Выдача команды на чтение данных ДУ из ПрИ | - | В прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | - | - | - | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0010 | 0010 | 0010 |  |
| СД2 | 0001 | 0001 | 0001 |  |
| 1.2.12 Чтение информации пот ДУ из трех каналов ПрИ | R21\_DUO1ch  R21\_DUG1ch  R21\_DUO1nch  R21\_DUG1nch | Из прибора | КС2 | - | - | - | F426 | F426 | F426 | 500 |  |
| СД1 | 0001 | 0001 | 0001 |
| СД2 | -51 ≤ Х3 ≤ 51 | | | ДУО1-чет. |
| СД3 | ДУГ1-чет. |
| СД4 | ДУО1-нечет. |
| СД5 | ДУГ1-нечет. |
| 1.2.13 Снятие разбаланса 1  Выдача команды на чтение данных УН из ПрИ | - | В прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0011 | 0011 | 0011 |  |
| СД2 | 0001 | 0001 | 0001 |  |
| 1.2.14 Чтение информации УН из трех каналов ПрИ | R21\_UNO1gb  R21\_UNO11  R21\_UNO12  R21\_UNG11  R21\_UNG12  R21\_UNO1gb-dub  R21\_UNO11dub  R21\_UNO12dub  R21\_UNG11dub  R21\_UNG12dub | Из прибора | КС2 | - | - | - | F433 | F433 | F433 | 500 | СД2, СД4, СД14…СД18 не контролируем |
| СД1 | 0001 | 0001 | 0001 |
| СД3 | -68 ≤ Х4 ≤ 68 | | | УНО1гб-осн. |
| СД5 | УНО1гб-дубл. |
| СД6 | УНО1-1-осн. |
| СД7 | УНО1-2-осн. |
| СД8 |  | УНГ1-1-осн. |
| СД9 |  | УНГ1-2-осн. |
| СД10 | УНО1-1-дубл. |
| СД11 | УНО1-2-дубл. |
| СД12 | УНГ1-1-дубл. |
| СД13 | УНГ1-2-дубл. |

Продолжение таблицы А.6

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  операции | Наименование сигнала по ИД33 | Передача инф-ии | Наиме-нование слова | Значение слова, (Н) | | | Источник входного сигнала | | | Эталон (допуск) | | | t зад, мс | Примечание |
| 1 канал (Х2108/ 3, 9) | 2 канал (Х2108/ 13, 12) | 3 канал (Х2108/ 31, 28) | ЦАП1 (В) | ЦАП2 (В) | Имитатор (Uупр.) |
| 1 канал | 2 канал | 3 канал |
| **Разбаланс 2 (в имитаторе)**  1.2.15 Выдача команды на чтение данных ДУ из ПрИ |  | В прибор |  |  |  |  | - | - | Uупр.2 Uупр.4 Uупр.6 Uупр.10 Uупр.12 Uупр.14 Uупр.16 | - | - | - | 200 |  |
| КС1 | F023 | F023 | F023 |  |
| СД1 | 0010 | 0010 | 0010 |  |
| СД2 | 0001 | 0001 | 0001 |  |
| 1.2.16 Чтение информации по ДУ из трех каналов ПрИ | R21\_DUO1ch  R21\_DUG1ch  R21\_DUO1nch  R21\_DUG1nch | Из прибора | КС2 | - | - | - | F426 | F426 | F426 | 500 |  |
| СД1 | 0001 | 0001 | 0001 |
| СД2 | -310 ≤ Х – Х3 ≤ -468 (-304 ≤ Х – Х3 ≤ -454) | | | ДУО1-чет. |
| СД3 | -242 ≤ Х – Х3 ≤ -366 (-266 ≤ Х – Х3 ≤ -402) | | | ДУГ1-чет. |
| СД4 | -310 ≤ Х – Х3 ≤ -468 (-304 ≤ Х – Х3 ≤ -454) | | | ДУО1-нечет. |
| СД5 | -242 ≤ Х – Х3 ≤ -366 (-266 ≤ Х – Х3 ≤ -402) | | | ДУГ1-нечет. |
| 1.2.17 Выдача команды на чтение данных УН из ПрИ |  | В прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0011 | 0011 | 0011 |  |
| СД2 | 0001 | 0001 | 0001 |  |
| 1.2.18 Чтение информации УН из трех каналов ПрИ | R21\_UNO1gb  R21\_UNO11  R21\_UNO12  R21\_UNG11  R21\_UNG12  R21\_UNO1gb-dub  R21\_UNO11dub  R21\_UNO12dub  R21\_UNG11dub  R21\_UNG12dub | Из прибора | КС2 | - | - | - | F433 | F433 | F433 | 500 | СД2, СД4, СД14…СД18 не контролируем |
| СД1 | 0001 | 0001 | 0001 |
| СД3 | -211 ≤ Х – Х4 ≤ -310 (-217 ≤ Х – Х4 ≤ -314) | | | УНО1гб-осн. |
| СД5 | -211 ≤ Х – Х4 ≤ -310 (-217 ≤ Х – Х4 ≤ -314) | | | УНО1гб-дубл. |
| СД6 | -239 ≤ Х – Х4 ≤ -361 (-225 ≤ Х – Х4 ≤ -341) | | | УНО1-1-осн. |
| СД7 | -246 ≤ Х – Х4 ≤ -369 (-208 ≤ Х – Х4 ≤ -310) | | | УНО1-2-осн. |
| СД8 | -266 ≤ Х – Х4 ≤ -402 (-226 ≤ Х – Х4 ≤ -334) | | | УНГ1-1-осн. |
| СД9 | УНГ1-2-осн. |
| СД10 | -239 ≤ Х – Х4 ≤ -361 (-225 ≤ Х – Х4 ≤ -341) | | | УНО1-1-дубл. |
| СД11 | -246 ≤ Х – Х4 ≤ -369 (-208 ≤ Х – Х4 ≤ -310) | | | УНО1-2-дубл. |
| СД12 | -266 ≤ Х – Х4 ≤ -402 (-226 ≤ Х – Х4 ≤ -334) | | | УНГ1-1-дубл. |
| СД13 | УНГ1-2-дубл. |

Продолжение таблицы А.6

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  операции | Наименование сигнала по ИД33 | Передача инф-ии | Наиме-нование слова | Значение слова, (Н) | | | Источник входного сигнала | | | Эталон (допуск) | | | t зад, мс | Примечание |
| 1 канал (Х2108/ 3, 9) | 2 канал (Х2108/ 13, 12) | 3 канал (Х2108/ 31, 28) | ЦАП1 (В) | ЦАП2 (В) | Имитатор (Uупр.) |
| 1 канал | 2 канал | 3 канал |
| 1.2.19 Снятие разбаланса 2 Выдача команды на чтение данных ДУ из ПрИ | - | В прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | - | - | - | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0010 | 0010 | 0010 |  |
| СД2 | 0001 | 0001 | 0001 |  |
| 1.2.20 Чтение информации по ДУ из трех каналов ПрИ | R21\_DUO1ch  R21\_DUG1ch  R21\_DUO1nch  R21\_DUG1nch | В прибор | КС2 | - | - | - | F426 | F426 | F426 | 500 |  |
| СД1 | 0001 | 0001 | 0001 |
| СД2 | -51 ≤ Х3 ≤ 51 | | | ДУО1-чет. |
| СД3 | ДУГ1-чет. |
| СД4 | ДУО1-нечет. |
| СД5 | ДУГ1-нечет. |
| 1.2.21 Снятие разбаланса 2 Выдача команды на чтение данных УН из ПрИ | - | В прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0011 | 0011 | 0011 |  |
| СД2 | 0001 | 0001 | 0001 |  |
| 1.2.22 Чтение информации УН из трех каналов ПрИ | R21\_UNO1gb  R21\_UNO11  R21\_UNO12  R21\_UNG11  R21\_UNG12  R21\_UNO1gb-dub  R21\_UNO11dub  R21\_UNO12dub  R21\_UNG11dub  R21\_UNG12dub | Из прибора | КС2 | - | - | - | F433 | F433 | F433 | 500 | СД2, СД4, СД14…СД18 не контролируем |
| СД1 | 0001 | 0001 | 0001 |
| СД3 |  | -68 ≤ Х4 ≤ 68 | | | УНО1гб-осн. |
| СД5 |  | УНО1гб-дубл. |
| СД6 |  | УНО1-1-осн. |
| СД7 |  | УНО1-2-осн. |
| СД8 |  |  | УНГ1-1-осн. |
| СД9 |  |  |  | УНГ1-2-осн. |
| СД10 | УНО1-1-дубл. |
| СД11 | УНО1-2-дубл. |
| СД12 | УНГ1-1-дубл. |
| СД13 | УНГ1-2-дубл. |

Продолжение таблицы А.6

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  операции | Наименование сигнала по ИД33 | Передача инф-ии | Наиме-нование слова | Значение слова, (Н) | | | Источник входного сигнала | | | Эталон (допуск) | | | t зад, мс | Примечание |
| 1 канал (Х2108/ 3, 9) | 2 канал (Х2108/ 13, 12) | 3 канал (Х2108/ 31, 28) | ЦАП1 (В) | ЦАП2 (В) | Имитатор (Uупр.) |
| 1 канал | 2 канал | 3 канал |
| **3 Проверка в режиме КРП (разбаланс командами РП)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.1 Выдача команды на чтение данных Uпит и F из ПрИ | - | В прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | - | - | - | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0017 | 0017 | 0017 |  |
| СД2 | 0003 | 0003 | 0003 |  |
| 3.2 Чтение информации по Uпит и F, КС | Uпит-чёт  Uпит-нечёт  Uпит-осн  Uпит-дубл  КСОосн  КСГосн  КСОдубл  КСГдубл  Контроль fчёт  Контроль fнчёт  Контроль fосн  Контроль fдубл | Из прибора | КС2 | - | - | - | F42Е | F42Е | F42Е | 500 |  |
| СД1 | 0001 | 0001 | 0001 |  |
| СД2… СД5 | 614…750 | | | Uпит-чёт, Uпит-нечёт, Uпит-осн, Uпит-дубл |
| СД6… СД9 |  | | | КСОосн, КСГосн, КСОдубл, КСГдубл |
| СД10 |  | | |  |
| СД11 |  | | |  |
| СД12 |  | | |  |
| СД13 |  | | |  |
| СД14 |  | | |  |

Продолжение таблицы А.6

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  операции | Наименование сигнала по ИД33 | Передача инф-ии | Наиме-нование слова | Значение слова, (Н) | | | Источник входного сигнала | | | Эталон (допуск) | | | t зад, мс | Примечание |
| 1 канал (Х2108/ 3, 9) | 2 канал (Х2108/ 13, 12) | 3 канал (Х2108/ 31, 28) | ЦАП1 (В) | ЦАП2 (В) | Имитатор (Uупр.) |
| 1 канал | 2 канал | 3 канал |
| 3.3 Выдача команды РП «Разбаланс 1» | W21\_RP5 W21\_RP7 W21\_RP9 W21\_RP11 W21\_RP17 W21\_RP19 W21\_RP21 W21\_RP23 W21\_RP29 W21\_RP31 W21\_RP33 W21\_RP35 W21\_RP41 W21\_RP43 W21\_RP45 W21\_RP47 | В прибор | КС1 | F027 | F027 | F027 | - | - | - | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0016 | 0016 | 0016 |  |  |  |  |
| СД2 | 0003 | 0003 | 0003 |  |  |  |
| СД3 | 0550 | 0550 | 0550 |  |  |  |  |  |
| СД4 |  |  |  |  |  |  |  |
| СД5 | 5505 | 5505 | 5505 |  |  |  |  |
| СД6 | 0000 | 0000 | 0000 | 1) |
| 1.2.26 Выдача команды на чтение данных ДУ из ПрИ | - | В прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 |  |  |  | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0010 | 0010 | 0010 |  |  |
| СД2 | 0003 | 0003 | 0003 |  |
| 1.2.27 Чтение информации по ДУ из трех каналов ПрИ | R21\_DUO1ch  R21\_DUG1ch  R21\_DUO1nch  R21\_DUG1nch | Из прибора | КС2 | - | - | - | F426 | F426 | F426 | 500 |  |
| СД1 | 0001 | 0001 | 0001 |
| СД2 | 263 ≤ Х – Х3 ≤ 392 (134 ≤ Х – Х3 ≤ 202) | | | ДУО1-чет. |
| СД3 | 263 ≤ Х – Х3 ≤ 385 (151 ≤ Х – Х3 ≤ 225) | | | ДУГ1-чет. |
| СД4 | 263 ≤ Х – Х3 ≤ 392 (134 ≤ Х – Х3 ≤ 202) | | | ДУО1-нечет. |
| СД5 | 263 ≤ Х – Х3 ≤ 385 (151 ≤ Х – Х3 ≤ 225) | | | ДУГ1-нечет. |
| 1.2.28 Выдача команды на чтение данных УН из ПрИ | - | В прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0011 | 0011 | 0011 |  |
| СД2 | 0003 | 0003 | 0003 |  |

Продолжение таблицы А.6

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  операции | Наименование сигнала по ИД33 | Передача инф-ии | Наиме-нование слова | Значение слова, (Н) | | | Источник входного сигнала | | | Эталон (допуск) | | | t зад, мс | Примечание |
| 1 канал (Х2108/ 3, 9) | 2 канал (Х2108/ 13, 12) | 3 канал (Х2108/ 31, 28) | ЦАП1 (В) | ЦАП2 (В) | Имитатор (Uупр.) |
| 1 канал | 2 канал | 3 канал |
| 1.2.29 Чтение информации УН из трех каналов ПрИ | R21\_UNO1gb  R21\_UNO11  R21\_UNO12  R21\_UNG11  R21\_UNG12  R21\_UNO1gb-dub  R21\_UNO11dub  R21\_UNO12dub  R21\_UNG11dub  R21\_UNG12dub | Из прибора | КС2 | - | - | - | - | - | - | F433 | F433 | F433 | 500 | СД2, СД4, СД14…СД18 не контролируем |
| СД1 | 0001 | 0001 | 0001 |
| СД3 | 226 ≤ Х – Х4 ≤ 341 (225 ≤ Х – Х4 ≤ 341) | | | УНО1гб-осн. |
| СД5 | 226 ≤ Х – Х4 ≤ 341 (225 ≤ Х – Х4 ≤ 341) | | | УНО1гб-дубл. |
| СД6 | 249 ≤ Х – Х4 ≤ 375 (242 ≤ Х – Х4 ≤ 366) | | | УНО1-1-осн. |
| СД7 | 266 ≤ Х – Х4 ≤ 396 (225 ≤ Х – Х4 ≤ 341) | | | УНО1-2-осн. |
| СД8 | 266 ≤ Х – Х4 ≤ 341 (188 ≤ Х – Х4 ≤ 283) | | | УНГ1-1-осн. |
| СД9 | УНГ1-2-осн. |
| СД10 | 249 ≤ Х – Х4 ≤ 375 (242 ≤ Х – Х4 ≤ 366) | | | УНО1-1-дубл. |
| СД11 | 266 ≤ Х – Х4 ≤ 396 (225 ≤ Х – Х4 ≤ 341) | | | УНО1-2-дубл. |
| СД12 | 266 ≤ Х – Х4 ≤ 341 (188 ≤ Х – Х4 ≤ 283) | | | УНГ1-1-дубл. |
| СД13 | УНГ1-2-дубл. |
| 1.2.30 Снятие разбаланса 1 (выдача команды на чтение данных с «0» в признаке РП), ДУ | - | В прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0010 | 0010 | 0010 |  |
| СД2 | 0001 | 0001 | 0001 |  |
| 1.2.31 Чтение информации по ДУ из трех каналов ПрИ | R21\_DUO1ch  R21\_DUG1ch  R21\_DUO1nch  R21\_DUG1nch | Из прибора | КС2 | - | - | - | F426 | F426 | F426 | 500 |  |
| СД1 | 0001 | 0001 | 0001 |
| СД2 | -51 ≤ Х3 ≤ 51 | | | ДУО1-чет. |
| СД3 | ДУГ1-чет. |
| СД4 | ДУО1-нечет. |
| СД5 | ДУГ1-нечет. |
| 1.2.32 Снятие разбаланса 1 (выдача команды на чтение данных с «0» в признаке РП), УН | - | В прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0011 | 0011 | 0011 |  |
| СД2 | 0001 | 0001 | 0001 |  |

Продолжение таблицы А.6

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  операции | Наименование сигнала по ИД33 | Передача инф-ии | Наиме-нование слова | Значение слова, (Н) | | | Источник входного сигнала | | | Эталон (допуск) | | | t зад, мс | Примечание |
| 1 канал (Х2108/ 3, 9) | 2 канал (Х2108/ 13, 12) | 3 канал (Х2108/ 31, 28) | ЦАП1 (В) | ЦАП2 (В) | Имитатор (Uупр.) |
| 1 канал | 2 канал | 3 канал |
| 1.2.33 Чтение информации УН из трех каналов ПрИ | R21\_UNO1gb  R21\_UNO11  R21\_UNO12  R21\_UNG11  R21\_UNG12  R21\_UNO1gb-dub  R21\_UNO11dub  R21\_UNO12dub  R21\_UNG11dub  R21\_UNG12dub | Из прибора | КС2 | - | - | - | - | - | - | F433 | F433 | F433 | 500 | СД2, СД4, СД14…СД18 не контролируем |
| СД1 | 0001 | 0001 | 0001 |
| СД3 | -68 ≤ Х4 ≤ 68 | | | УНО1гб-осн. |
| СД5 | УНО1гб-дубл. |
| СД6 | УНО1-1-осн. |
| СД7 | УНО1-2-осн. |
| СД8 | УНГ1-1-осн. |
| СД9 | УНГ1-2-осн. |
| СД10 | УНО1-1-дубл. |
| СД11 | УНО1-2-дубл. |
| СД12 | УНГ1-1-дубл. |
| СД13 | УНГ1-2-дубл. |

Продолжение таблицы А.6

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  операции | Наименование сигнала по ИД33 | Передача инф-ии | Наиме-нование слова | Значение слова, (Н) | | | Источник входного сигнала | | | Эталон (допуск) | | | | | t зад, мс | Примечание |
| 1 канал (Х2108/ 3, 9) | 2 канал (Х2108/ 13, 12) | 3 канал (Х2108/ 31, 28) | ЦАП1 (В) | ЦАП2 (В) | Имитатор (Uупр.) |
| 1 канал | 2 канал | | 3 канал | |
| 1.2.36 Выдача команды РП **«Разбаланс 2»** | W21\_RP6 W21\_RP8 W21\_RP10 W21\_RP12 W21\_RP18 W21\_RP20 W21\_RP22 W21\_RP24 W21\_RP30 W21\_RP32 W21\_RP34 W21\_RP36 W21\_RP42 W21\_RP44 W21\_RP46 W21\_RP48 | В прибор | КС1 | F027 | F027 | F027 | - | - | - | - | - | | - | | 200 |  |
| СД1 | 0016 | 0016 | 0016 |  |  |  |  |
| СД2 | 0003 | 0003 | 0003 |  |  |  |  |
| СД3 | 0АА0 | 0АА0 | 0АА0 |  |  |  |  |
| СД4 |  |  |  |  |  |  |  |
| СД5 | АА0А | АА0А | АА0А |  |  |  | 1) |
| СД6 | 0000 | 0000 | 0000 |
| 1.2.37 Выдача команды на чтение данных ДУ из ПрИ | - | В прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 |  |  |  | - | - | | - | | 200 |  |
| СД1 | 0010 | 0010 | 0010 |  |  |  |  |
| СД2 | 0003 | 0003 | 0003 |  |  |  |  |
| 1.2.38 Чтение информации по ДУ из трех каналов ПрИ | R21\_DUO1ch  R21\_DUG1ch  R21\_DUO1nch  R21\_DUG1nch | Из прибора | КС2 | - | - | - |  |  |  | F426 | F426 | | F426 | | 500 |  |
| СД1 | 0001 | 0001 | | 0001 | |
| СД2 | -263 ≤ Х – Х3 ≤ -392 (-134 ≤ Х – Х3 ≤ -202) | | | | | ДУО1-чет. |
| СД3 | -263 ≤ Х – Х3 ≤ -385 (-151 ≤ Х – Х3 ≤ -225) | | | | | ДУГ1-чет. |
| СД4 | -263 ≤ Х – Х3 ≤ -392 (-134 ≤ Х – Х3 ≤ -202) | | | | | ДУО1-нечет. |
| СД5 | -263 ≤ Х – Х3 ≤ -385 (-151 ≤ Х – Х3 ≤ -225) | | | | | ДУГ1-нечет. |
| 1.2.39 Выдача команды на чтение данных УН из ПрИ | - | В прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | - | | - | | - | 200 |  |
| СД1 | 0011 | 0011 | 0011 |  |
| СД2 | 0003 | 0003 | 0003 |  |

Продолжение таблицы А.6

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  операции | Наименование сигнала по ИД33 | Передача инф-ии | Наиме-нование слова | Значение слова, (Н) | | | Источник входного сигнала | | | Эталон (допуск) | | | | t зад, мс | Примечание |
| 1 канал (Х2108/ 3, 9) | 2 канал (Х2108/ 13, 12) | 3 канал (Х2108/ 31, 28) | ЦАП1 (В) | ЦАП2 (В) | Имитатор (Uупр.) |
| 1 канал | 2 канал | | 3 канал |
| 1.2.40 Чтение информации УН из трех каналов ПрИ | R21\_UNO1gb  R21\_UNO11  R21\_UNO12  R21\_UNG11  R21\_UNG12  R21\_UNO1gb-dub  R21\_UNO11dub  R21\_UNO12dub  R21\_UNG11dub  R21\_UNG12dub | Из прибора | КС2 | - | - | - | - | - | - | F433 | F433 | | F433 | 500 | СД2, СД4, СД14…СД18 не контролируем |
| СД1 | 0001 | 0001 | | 0001 |
| СД3 | 226 ≤ Х – Х4 ≤ 341 (225 ≤ Х – Х4 ≤ 341) | | | | УНО1гб-осн. |
| СД5 | 226 ≤ Х – Х4 ≤ 341 (225 ≤ Х – Х4 ≤ 341) | | | | УНО1гб-дубл. |
| СД6 | 249 ≤ Х – Х4 ≤ 375 (242 ≤ Х – Х4 ≤ 366) | | | | УНО1-1-осн. |
| СД7 | 266 ≤ Х – Х4 ≤ 396 (225 ≤ Х – Х4 ≤ 341) | | | | УНО1-2-осн. |
| СД8 | 266 ≤ Х – Х4 ≤ 341 (188 ≤ Х – Х4 ≤ 283) | | | | УНГ1-1-осн. |
| СД9 | УНГ1-2-осн. |
| СД10 | 249 ≤ Х – Х4 ≤ 375 (242 ≤ Х – Х4 ≤ 366) | | | | УНО1-1-дубл. |
| СД11 | 266 ≤ Х – Х4 ≤ 396 (225 ≤ Х – Х4 ≤ 341) | | | | УНО1-2-дубл. |
| СД12 | 266 ≤ Х – Х4 ≤ 341 (188 ≤ Х – Х4 ≤ 283) | | | | УНГ1-1-дубл. |
| СД13 | УНГ1-2-дубл. |
| 1.2.41 Снятие разбаланса 2 (команда на чтение данных с «0» в признаке РП), ДУ | - | В прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | - | - | | - | 200 |  |
| СД1 | 0010 | 0010 | 0010 |  |
| СД2 | 0001 | 0001 | 0001 |  |
| 1.2.42 Чтение информации по ДУ из трех каналов ПрИ | R21\_DUO1ch  R21\_DUG1ch  R21\_DUO1nch  R21\_DUG1nch | Из прибора | КС2 | - | - | - | F426 | F426 | | F426 | 500 |  |
| СД1 | 0001 | 0001 | | 0001 |
| СД2 | -51 ≤ Х3 ≤ 51 | | | | ДУО1-чет. |
| СД3 | ДУГ1-чет. |
| СД4 | ДУО1-нечет. |
| СД5 | ДУГ1-нечет. |
| 1.2.43 Снятие разбаланса 2 (команда на чтение данных с «0» в признаке РП), УН | - | В прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | - | | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0011 | 0011 | 0011 |  |
| СД2 | 0001 | 0001 | 0001 |  |

Продолжение таблицы А.6

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  операции | Наименование сигнала по ИД33 | Передача инф-ии | Наиме-нование слова | Значение слова, (Н) | | | Источник входного сигнала | | | Эталон (допуск) | | | t зад, мс | Примечание |
| 1 канал (Х2108/ 3, 9) | 2 канал (Х2108/ 13, 12) | 3 канал (Х2108/ 31, 28) | ЦАП1 (В) | ЦАП2 (В) | Имитатор (Uупр.) |
| 1 канал | 2 канал | 3 канал |
| 1.2.44 Чтение информации УН из трех каналов ПрИ | R21\_UNO1gb  R21\_UNO11  R21\_UNO12  R21\_UNG11  R21\_UNG12  R21\_UNO1gb-dub  R21\_UNO11dub  R21\_UNO12dub  R21\_UNG11dub  R21\_UNG12dub | Из прибора | КС2 | - | - | - | - | - | - | F433 | F433 | F433 | 500 | СД2, СД4, СД14…СД18 не контролируем |
| СД1 | 0001 | 0001 | 0001 |
| СД3 | -68 ≤ Х4 ≤ 68 | | | УНО1гб-осн. |
| СД5 | УНО1гб-дубл. |
| СД6 | УНО1-1-осн. |
| СД7 | УНО1-2-осн. |
| СД8 | УНГ1-1-осн. |
| СД9 | УНГ1-2-осн. |
| СД10 | УНО1-1-дубл. |
| СД11 | УНО1-2-дубл. |
| СД12 | УНГ1-1-дубл. |

Продолжение таблицы А.6

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  операции | Наименование сигнала по ИД33 | Передача инф-ии | Наиме-нование слова | Значение слова, (Н) | | | Источник входного сигнала | | | Эталон (допуск) | | | t зад, мс | Примечание |
| 1 канал (Х2108/ 3, 9) | 2 канал (Х2108/ 13, 12) | 3 канал (Х2108/ 31, 28) | ЦАП1 (В) | ЦАП2 (В) | Имитатор (Uупр.) |
| 1 канал | 2 канал | 3 канал |
| **4 Проверка при min/max монтажной емкости**  4.1 Проверка при min См | Снять команды на замыкание реле, подключающие монтажные емкости в цепях Uпит1 и Uпит2 (См1) во всех имитаторах (для проверки С-33121 и С-33121-01 устанавливается минимальное значение монтажных емкостей). | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1.1 Выдача команды на чтение данных Uпит и F из ПрИ | - | В прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | - | - | - | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0017 | 0017 | 0017 |  |
| СД2 | 0003 | 0003 | 0003 |  |
| Чтение информации по Uпит и F, КС | Uпит-чёт  Uпит-чёт  Uпит-осн  Uпит-дубл  КСОосн  КСГосн  КСОдубл  КСГдубл  Контроль fчёт  Контроль fнечёт  Контроль fосн  Контроль fдубл | Из прибора | КС2 | - | - | - |  |  |  | 500 |  |
| СД1 |  |  |  |  |
| СД2… СД5 | 614…750 | | | Uпит-чёт, Uпит-чёт, Uпит-осн, Uпит-дубл |
| СД6… СД9 |  | | | КСОосн, КСГосн, КСОдубл, КСГдубл |
| СД10 |  | | |  |
| СД11 |  | | |  |
| СД12 |  | | |  |
| СД13 |  | | |  |
| Выдача команды на чтение данных ДУ из ПрИ | - | В прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0010 | 0010 | 0010 |  |
| СД2 | 0001 | 0001 | 0001 |  |
| Чтение информации по ДУ из трех каналов ПрИ | R21\_DUO1ch R21\_DUG1ch R21\_DUO1nch R21\_DUG1nch | Из прибора | КС2 | - | - | - | F426 | F426 | F426 | 500 |  |
| СД1 | 0001 | 0001 | 0001 |  |
| СД2 |  | | | ДУО1-чет. |
| СД3 |  | | | ДУГ1-чет. |
| СД4 |  | | | ДУО1-нечет. |
| СД5 |  | | | ДУГ1-нечет. |

Продолжение таблицы А.6

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  операции | Наименование сигнала по ИД33 | Передача инф-ии | Наиме-нование слова | Значение слова, (Н) | | | Источник входного сигнала | | | Эталон (допуск) | | | t зад, мс | Примечание |
| 1 канал (Х2108/ 3, 9) | 2 канал (Х2108/ 13, 12) | 3 канал (Х2108/ 31, 28) | ЦАП1 (В) | ЦАП2 (В) | Имитатор (Uупр.) |
| 1 канал | 2 канал | 3 канал |
| Выдача команды на чтение данных УН из ПрИ | - | В прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | - | - | - |  |  |  |  |  |
| СД1 | 0011 | 0011 | 0011 |
| СД2 | 0001 | 0001 | 0001 |
| Чтение информации УН из трех каналов ПрИ | R21\_UNO1gb  R21\_UNO11  R21\_UNO12  R21\_UNG11  R21\_UNG12  R21\_UNO1gb-dub  R21\_UNO11dub  R21\_UNO12dub  R21\_UNG11dub  R21\_UNG12dub | Из прибора | КС2 | - | - | - | F433 | F433 | F433 | 500 | СД2, СД4, СД14…СД18 не контролируем |
| СД1 | 0001 | 0001 | 0001 |
| СД3 |  | | | УНО1гб-осн. |
| СД5 |  | | | УНО1гб-дубл. |
| СД6 |  | | | УНО1-1-осн. |
| СД7 |  | | | УНО1-2-осн. |
| СД8 |  | | | УНГ1-1-осн. |
| СД9 |  | | | УНГ1-2-осн. |
| СД10 |  | | | УНО1-1-дубл. |
| СД11 |  | | | УНО1-2-дубл. |
| СД12 |  | | | УНГ1-1-дубл. |
| СД13 |  | | | УНГ1-2-дубл. |

Продолжение таблицы А.6

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  операции | Наименование сигнала по ИД33 | Передача инф-ии | Наиме-нование слова | Значение слова, (Н) | | | Источник входного сигнала | | | | | Эталон (допуск) | | | | t зад, мс | Примечание |
| 1 канал (Х2108/ 3, 9) | 2 канал (Х2108/ 13, 12) | 3 канал (Х2108/ 31, 28) | ЦАП1 (В) | ЦАП2 (В) | | Имитатор (Uупр.) | |
| 1 канал | | 2 канал | 3 канал |
| 4.2 Проверка при mах См | Выдать команды на замыкание реле, подключающие монтажные емкости в цепи Uпит1 и Uпит2 (См1) во всех имитаторах (для проверки С-33121 и С-33121-01 устанавливается максимальное значение монтажных емкостей). | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Выдача команды на чтение данных ДУ из ПрИ |  | В прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | - | | - | | - | | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0010 | 0010 | 0010 |  |
| СД2 | 0001 | 0001 | 0001 |  |
| Чтение информации по ДУ из трех каналов ПрИ | R21\_DUO1ch R21\_DUG1ch R21\_DUO1nch R21\_DUG1nch | Из прибора | КС2 | - | - | - | F426 | F426 | F426 | 500 |  |
| СД1 | 0001 | 0001 | 0001 |  |
| СД2 |  | | | ДУО1-чет. |
| СД3 |  | | | ДУГ1-чет. |
| СД4 |  | | | ДУО1-нечет. |
| СД5 |  | | | ДУГ1-нечет. |
| Выдача команды на чтение данных УН из ПрИ | - | В прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0011 | 0011 | 0011 |  |
| СД2 | 0001 | 0001 | 0001 |  |
| Чтение информации УН из трех каналов ПрИ | R21\_UNO1gb  R21\_UNO11  R21\_UNO12  R21\_UNG11  R21\_UNG12  R21\_UNO1gb-dub  R21\_UNO11dub  R21\_UNO12dub  R21\_UNG11dub  R21\_UNG12dub | Из прибора | КС2 | - | - |  | F433 | F433 | F433 | 500 | СД2, СД4, СД14…СД18 не контролируем |
| СД1 | 0001 | 0001 | 0001 |
| СД3 |  | | | УНО1гб-осн. |
| СД5 |  | | | УНО1гб-дубл. |
| СД6 |  | | | УНО1-1-осн. |
| СД7 |  | | | УНО1-2-осн. |
| СД8 |  | | | УНГ1-1-осн. |
| СД9 |  | | | УНГ1-2-осн. |
| СД10 |  | | | УНО1-1-дубл. |
| СД11 |  | | | УНО1-2-дубл. |
| СД12 |  | | | УНГ1-1-дубл. |
| СД13 |  | | | УНГ1-2-дубл. |

Продолжение таблицы А.6

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  операции | Наименование сигнала по ИД33 | Передача инф-ии | Наиме-нование слова | Значение слова, (Н) | | | Источник входного сигнала | | | Эталон (допуск) | | | t зад, мс | Примечание |
| 1 канал (Х2108/ 3, 9) | 2 канал (Х2108/ 13, 12) | 3 канал (Х2108/ 31, 28) | ЦАП1 (В) | ЦАП2 (В) | Имитатор (Uупр.) |
| 1 канал | 2 канал | 3 канал |
| 4.3 Проверка при min/mах См | Выдать команды на замыкание реле, подключающие монтажные емкости в цепи Uпит1 (См1) во всех имитаторах (в цепи Uпит1 максимальное значение монтажной емкости, в цепи Uпит2 минимальное значение монтажной емкости) | | | | | | | | | | | | | |
| Выдача команды на чтение данных ДУ из ПрИ | - | В прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | - | - | - | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0010 | 0010 | 0010 |  |
| СД2 | 0001 | 0001 | 0001 |  |
| Чтение информации по ДУ из трех каналов ПрИ | R21\_DUO1ch R21\_DUG1ch R21\_DUO1nch R21\_DUG1nch | Из прибора | КС2 | - | - | - | F426 | F426 | F426 | 500 |  |
| СД1 | 0001 | 0001 | 0001 |  |
| СД2 |  | | | ДУО1-чет. |
| СД3 |  | | | ДУГ1-чет. |
| СД4 |  | | | ДУО1-нечет. |
| СД5 |  | | | ДУГ1-нечет. |
| Выдача команды на чтение данных УН из ПрИ | - | В прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0011 | 0011 | 0011 |  |
| СД2 | 0001 | 0001 | 0001 |  |
| Чтение информации УН из трех каналов ПрИ | R21\_UNO1gb  R21\_UNO11  R21\_UNO12  R21\_UNG11  R21\_UNG12  R21\_UNO1gb-dub  R21\_UNO11dub  R21\_UNO12dub  R21\_UNG11dub  R21\_UNG12dub | Из прибора | КС2 | - | - | - | F433 | F433 | F433 | 500 | СД2, СД4, СД14…СД18 не контролируем |
| СД1 | 0001 | 0001 | 0001 |
| СД3 |  | | | УНО1гб-осн. |
| СД5 |  | | | УНО1гб-дубл. |
| СД6 |  | | | УНО1-1-осн. |
| СД7 |  | | | УНО1-2-осн. |
| СД8 |  | | | УНГ1-1-осн. |
| СД9 |  | | | УНГ1-2-осн. |
| СД10 |  | | | УНО1-1-дубл. |
| СД11 |  | | | УНО1-2-дубл. |
| СД12 |  | | | УНГ1-1-дубл. |
| СД13 |  | | | УНГ1-2-дубл. |

Продолжение таблицы А.6

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  операции | Наименование сигнала по ИД33 | Передача инф-ии | Наиме-нование слова | Значение слова, (Н) | | | Источник входного сигнала | | | Эталон (допуск) | | | t зад, мс | Примечание |
| 1 канал (Х2108/ 3, 9) | 2 канал (Х2108/ 13, 12) | 3 канал (Х2108/ 31, 28) | ЦАП1 (В) | ЦАП2 (В) | Имитатор (Uупр.) |
| 1 канал | 2 канал | 3 канал |
| Проверка при min/mах См с «Разбалансом 1»  Выдача команды на чтение данных ДУ из ПрИ |  |  |  |  |  |  | - | - | Uупр.1 Uупр.3 Uупр.5 Uупр.7 Uупр.9 Uупр.11 Uупр.13 Uупр.15 |  | | |  |  |
| - | В прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0010 | 0010 | 0010 |  |
| СД2 | 0001 | 0001 | 0001 |  |
| Чтение информации по ДУ из трех каналов ПрИ | R21\_DUO1ch R21\_DUG1ch R21\_DUO1nch R21\_DUG1nch | Из прибора | КС2 | - | - | - | F426 | F426 | F426 | 500 | Контроль (Uизм – Uисх), Uисх брать свое для каждой ступени |
| СД1 | 0001 | 0001 | 0001 |
| СД2 |  | | | ДУО1-чет. |
| СД3 |  | | | ДУГ1-чет. |
| СД4 |  | | | ДУО1-нечет. |
| СД5 |  | | | ДУГ1-нечет. |
| Выдача команды на чтение данных УН из ПрИ | - | В прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0011 | 0011 | 0011 |  |
| СД2 | 0001 | 0001 | 0001 |  |
| Чтение информации УН из трех каналов ПрИ | R21\_UNO1gb  R21\_UNO11  R21\_UNO12  R21\_UNG11  R21\_UNG12  R21\_UNO1gb-dub  R21\_UNO11dub  R21\_UNO12dub  R21\_UNG11dub  R21\_UNG12dub | Из прибора | КС2 | - | - | - | F433 | F433 | F433 | 500 | СД2, СД4, СД14…СД18 не контролируем |
| СД1 | 0001 | 0001 | 0001 |
| СД3 |  | | | УНО1гб-осн. |
| СД5 |  | | | УНО1гб-дубл. |
| СД6 |  | | | УНО1-1-осн. |
| СД7 |  | | | УНО1-2-осн. |
| СД8 |  | | | УНГ1-1-осн. |
| СД9 |  | | | УНГ1-2-осн. |
| СД10 |  | | | УНО1-1-дубл. |
| СД11 |  | | | УНО1-2-дубл. |
| СД12 |  | | | УНГ1-1-дубл. |
| СД13 |  | | | УНГ1-2-дубл. |

Продолжение таблицы А.6

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  операции | Наименование сигнала по ИД33 | Передача инф-ии | Наиме-нование слова | Значение слова, (Н) | | | Источник входного сигнала | | | Эталон (допуск) | | | t зад, мс | Примечание |
| 1 канал (Х2108/ 3, 9) | 2 канал (Х2108/ 13, 12) | 3 канал (Х2108/ 31, 28) | ЦАП1 (В) | ЦАП2 (В) | Имитатор (Uупр.) |
| 1 канал | 2 канал | 3 канал |
| Проверка при min/mах См с «Разбалансом 2»  Выдача команды на чтение данных ДУ из ПрИ |  |  |  |  |  |  | Uупр.2 Uупр.4 Uупр.6 Uупр.8 Uупр.10 Uупр.12 Uупр.14 Uупр.16 |  |  |  |  |  |
| - | В прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0010 | 0010 | 0010 |  |
| СД2 | 0001 | 0001 | 0001 |  |
| Чтение информации по ДУ из трех каналов ПрИ | R21\_DUO1ch R21\_DUG1ch R21\_DUO1nch R21\_DUG1nch | Из прибора | КС2 | - | - | - | F426 | F426 | F426 | 500 | Контроль (Uизм – Uисх), Uисх брать свое для каждой ступени |
| СД1 | 0001 | 0001 | 0001 |
| СД2 |  | | | ДУО1-чет. |
| СД3 |  | | | ДУГ1-чет. |
| СД4 |  | | | ДУО1-нечет. |
| СД5 |  | | | ДУГ1-нечет. |

Продолжение таблицы А.6

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  операции | Наименование сигнала по ИД33 | Передача инф-ии | Наиме-нование слова | Значение слова, (Н) | | | Источник входного сигнала | | | Эталон (допуск) | | | t зад, мс | Примечание |
| 1 канал (Х2108/ 3, 9) | 2 канал (Х2108/ 13, 12) | 3 канал (Х2108/ 31, 28) | ЦАП1 (В) | ЦАП2 (В) | Имитатор (Uупр.) |
| 1 канал | 2 канал | 3 канал |
| Выдача команды на чтение данных УН из ПрИ | - | В прибор | КС1 | F023 | F023 | F023 | - | - | Uупр.2 Uупр.4 Uупр.6 Uупр.8 Uупр.10 Uупр.12 Uупр.14 Uупр.16 | - | - | - | 200 |  |
| СД1 | 0011 | 0011 | 0011 |  |
| СД2 | 0001 | 0001 | 0001 |  |
| Чтение информации УН из трех каналов ПрИ | R21\_UNO1gb  R21\_UNO11  R21\_UNO12  R21\_UNG11  R21\_UNG12  R21\_UNO1gb-dub  R21\_UNO11dub  R21\_UNO12dub  R21\_UNG11dub  R21\_UNG12dub | Из прибора | КС2 | - | - | - | F433 | F433 | F433 | 500 | СД2, СД4, СД14…СД18 не контролируем |
| СД1 | 0001 | 0001 | 0001 |
| СД3 |  | | | УНО1гб-осн. |
| СД5 |  | | | УНО1гб-дубл. |
| СД6 |  | | | УНО1-1-осн. |
| СД7 |  | | | УНО1-2-осн. |
| СД8 |  | | | УНГ1-1-осн. |
| СД9 |  | | | УНГ1-2-осн. |
| СД10 |  | | | УНО1-1-дубл. |
| СД11 |  | | | УНО1-2-дубл. |
| СД12 |  | | | УНГ1-1-дубл. |
| СД13 |  | | | УНГ1-2-дубл. |
| Примечания  1) СД не используются в данной проверке, разряды устанавливаются в «0».  2) Последнее слово в пакете данных – защитное слово согласно ШЮГИ.460102.365 ИД20.  3) Х1, Х2 - измеренное значение в состоянии «баланс», запомнить как Uсм0.  4) Х – измеренное значение в состоянии «разбаланс», на допуск контролировать значение (Uизм – Uсм0).  6) (Uупр.1 – Uупр.16) - команды управления для имитаторов 1-ой ступени; (Uупр.17 – Uупр.32) - команды управления для имитаторов 2-ой ступени  8) Нормы и допуски контролируемых параметров для прибора С-33121-01 приведены в скобках. | | | | | | | | | | | | | | |