**Вычисление промежуточного параметра, определяющего консолидированный сигнал положения левой БРУС по крену и тангажу 4.4.1**

Таблица 1. Тестовые значения для проверки индикации

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тест валидности | Тест параметров | Ответ |
| 1. | 1,1,1,1,1,1,1,1 | 12,12,12,12,8,8,8,8 | XKE\_L = 12.0  XKE\_L\_valid = 1  XKV\_L = 8.0  XKV\_L\_valid = 1 |
| 2. | 0,0,0,1,0,0,0,1 | 8,10 | XKE\_L = 8.0  XKE\_L\_valid = 1  XKV\_L = 10.0  XKV\_L\_valid = 1 |
| 3. | 0,0,0,0,0,0,0,1 | 16,12 | XKE\_L = Error  XKE\_L\_valid = 0  XKV\_L = 12.0  XKV\_L\_valid = 1 |
| 4. | 0,0,0,0,0,0,0,0 | 10,14 | XKE\_L = Error  XKE\_L\_valid = 0  XKV\_L = Error  XKV\_L\_valid = 0 |

**Вычисление промежуточного параметра, определяющего консолидированный сигнал положения правой БРУС по крену и тангажу 4.4.2**

Таблица 2. Тестовые значения для проверки индикации

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тест валидности | Тест параметров | Ответ |
| 1. | 1,1,1,1,1,1,1,1 | 12,8 | XKE\_R = 12.0  XKE\_R\_valid = 1  XKV\_R = 8.0  XKV\_R\_valid = 1 |
| 2. | 0,0,0,1,0,0,0,1 | 8,10 | XKE\_R = 8.0  XKE\_R\_valid = 1  XKV\_R = 10.0  XKV\_R\_valid = 1 |
| 3. | 0,0,0,0,0,0,0,1 | 16,12 | XKE\_R = Error  XKE\_R\_valid = 0  XKV\_R = 12.0  XKV\_R\_valid = 1 |
| 4. | 0,0,0,0,0,0,0,0 | 10,14 | XKE\_R = Error  XKE\_R\_valid = 0  XKV\_R = Error  XKV\_R\_valid = 0 |

**Вычисление промежуточного параметра, определяющего консолидированный сигнал положения БРУС по крену и тангажу 4.4.3**

Таблица 3. Тестовые значения для проверки индикации

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Тест параметров | Ответ |
| 1. | 12  12  13  13 | XKE = 24  XKV = 26 |

**Индикация состояния канала управления интерцепторами 5.3.1**

Таблица 4. Тестовые значения для проверки индикации

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тест валидности | Тест параметров | Ответ |
| 1. | 1,1 | -51,0 | Вариант 1 |
| 2. | 1,1 | -50,1 | Вариант 2 |
| 3. | 1,1 | -4,0 | Вариант 3 |
| 4. | 1,1 | -5,1 | Вариант 4 |
| 5. | 1,1 | -35,0 | Вариант 5 |
| 6. | 1,1 | -6,1 | Вариант 6 |
| 7. | 0,1 | -40,0 | Вариант 7 |

**Индикация состояния канала управления ТЗ 5.3.2**

Таблица 5. Тестовые значения для проверки индикации

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тест валидности | Тест параметров | Ответ |
| 1. | 1,1 | 1,0 | Вариант 1 |
| 2. | 1,1 | 1,1 | Вариант 2 |
| 3. | 1,1 | 0,0 | Вариант 3 |
| 4. | 1,1 | 0,1 | Вариант 4 |
| 5. | 1,0 | 1,0 | Вариант 5 |

**Индикация положения элеронов 5.5.3**

Таблица 6. Тестовые значения для проверки индикации

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тест валидности | Тест параметров | Ответ |
| 1. | 1,1,1,1,1,1 | 0,0,0,0,0 | Вариант 1 |
| 2. | 1,1,1,1,1,1 | 16,16,16,0,0 | Вариант 2 |
| 3. | 1,1,1,1,1,1 | -28,-28,-28,0,0 | Вариант 3 |
| 4. | 1,1,1,1,1,1 | 0,0,0,1,1 | Вариант 4 |
| 5. | 1,1,1,1,1,1 | 4,4,4,1,1 | Вариант 5 |
| 6. | 1,1,1,1,1,1 | -28,-28,-28,1,1 | Вариант 6 |
| 7. | 1,1,1,1,0 | 12,14,-23,1,0 | Вариант 7 |

**Индикация сигнала триммера 5.7.1**

Таблица 7. Тестовые значения для проверки индикации

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тест валидности | Тест параметров | Ответ |
| 1. | 1,1,1,1,1,1 | 0,0,0,0,0,0 | Вариант 1 |
| 2. | 1,1,1,1,1,1 | 36,0,0,0,0,0 | Вариант 2 |
| 3. | 1,1,1,1,1,1 | -34,0,0,0,0,0 | Вариант 3 |
| 4. | 1,1,1,1,1,1 | 36,0,0,1,1,0 | Вариант 4 |
| 5. | 1,1,1,1,1,1 | -34,1,0,1,0,1 | Вариант 5 |
| 6. | 1,1,1,1,1,1 | 0,1,1,0,0,0 | Вариант 6 |
| 7. | 1,1,1,1,1,0 | 12,14,-23,1,0 | Вариант 7 |

**Индикация положения РВ 5.8.3**

Таблица 7. Тестовые значения для проверки индикации

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тест валидности | Тест параметров | Ответ |
| 1. | 1,1,1 | 0,0,0 | Вариант 1 |
| 2. | 1,1,1 | 23,0,0 | Вариант 2 |
| 3. | 1,1,1 | -10,0,0 | Вариант 3 |
| 4. | 1,1,1 | 0,1,1 | Вариант 4 |
| 5. | 1,1,1 | 10,1,1 | Вариант 5 |
| 6. | 1,1,1 | -28,1,1 | Вариант 6 |
| 7. | 1,1,0 | 10,0,1 | Вариант 7 |

**Индикация состояния канала СДУ 5.10.1.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тест валидности | Тест параметров | Ответ |
| 1. | 1,1,1,1,1,1,1,1 | 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0 | Вариант 1 |
| 2. | 1,1,1,1,1,1,1,1 | 1,0,0,1,0,1,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0 | Вариант 2 |
| 3. | 1,1,1,1,1,1,1,1 | 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1 | Вариант 3 |

**Логика индикации положения СУМК 6.3.8**

Таблица 1. Тестовые значения для проверки индикации

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тест валидности | Тест параметров | Ответ |
| 1. | 1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1 | 24,24,36,36,0,0,0,0,6,4,1,0,0 | Вариант 1 |
| 2. | 1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1 | 20,20,25,25,0,0,0,0,6,4,1,0,0 | Вариант 2 |
| 3. | 1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1 | 20,20,25,25,1,1,0,0,6,4,1,0,0 | Вариант 3 |
| 4. | 1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1 | 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0 | Вариант 4 |
| 5. | 1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1 | 18,18,3,3,0,0,0,0,0,0,0,0 | Вариант 5 |
| 6. | 1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1 | 18,18,3,3,0,0,1,1,0,0,0,0 | Вариант 6 |
| 7. | 1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1 | 18,18,3,3,0,0,0,0,2,1,0,0 | Вариант 7 |
| 8. | 1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1 | 0,0,0,0,0,0,0,0,2,1,0,0 | Вариант 8 |
| 9. | 1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1 | 0,0,0,0,1,1,0,0,2,1,0,0 | Вариант 9 |
| 10. | 1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1 | 18,18,9,9,0,0,0,0,3,1,0,0 | Вариант 10 |
| 11. | 1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1 | 17,17,5,5,0,0,0,0,3,1,0,0 | Вариант 11 |
| 12. | 1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1 | 17,17,5,5,0,0,1,1,3,1,0,0 | Вариант 12 |
| 13. | 1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1 | 24,24,16,16,0,0,0,0,4,2,0,0 | Вариант 13 |
| 14. | 1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1 | 20,20,16,16,0,0,0,0,4,2,0,0 | Вариант 14 |
| 15. | 1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1 | 20,20,16,16,1,1,0,0,4,2,0,0 | Вариант 15 |
| 16. | 1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1 | 24,24,25,25,0,0,0,0,5,3,0,0 | Вариант 16 |
| 17. | 1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1 | 24,24,20,20,0,0,0,0,5,3,0,0 | Вариант 17 |
| 18. | 1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1 | 24,24,20,20,1,1,1,1,5,3,0,0 | Вариант 18 |
| 19. | 1,1,1,1,1,1,1,1,0,1,1,1 | 24,24,20,20,1,1,1,1,5,3,0,0 | Вариант 19 |
| 20. | 1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1 | 18,18,3,3,0,0,0,0,1,0,0,0 | Вариант 20 |
| 21. | 1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1 | 0,0,1,1,0,0,0,0,1,0,0,0 | Вариант 21 |
| 22. | 1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1 | 0,0,1,1,0,0,1,1,1,0,0,0 | Вариант 22 |
| 23. | 1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1 | 24,24,36,36,0,0,0,0,6,4,1,1 | Вариант 23 |
| 24. | 1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,0,0 | 24,24,36,36,0,0,0,0,6,4,1,1 | Вариант 24 |

­­

**If**X\_MHZN = 0 **and** X\_FCM = 0 **then**

**If**FLAPS\_1\_FAULT = 0**or**FLAPS\_2\_FAULT = 0 **and**SLATS\_1\_FAULT **or**SLATS\_2\_FAULT **then**

**If**(DPK1 = 0 **or**DPK2 = 0 **and**DZK1 = 0 **or**DZK2 = 0) **then**<Вариант 4>

**else**<Вариант 5>

**else**<Вариант 6>

**else**

**If**X\_MHZN = 1 **and** X\_FCM = 0 **then**

**If**FLAPS\_1\_FAULT = 0**or**FLAPS\_2\_FAULT = 0 **and**SLATS\_1\_FAULT **or**SLATS\_2\_FAULT **then**

**If**(DPK1 = 0 **or**DPK2 = 0 **and**DZK1 = 1 **or**DZK2 = 1) **then**<Вариант 21>

**else**<Вариант 20>

**else**<Вариант 22>

**else**

**If**X\_MHZN = 2 **and** X\_FCM = 1 **then**

**If**FLAPS\_1\_FAULT = 0**or**FLAPS\_2\_FAULT = 0 **and**SLATS\_1\_FAULT **or**SLATS\_2\_FAULT **then**

**If**(DPK1 = 18 **or**DPK2 = 18 **and**DZK1 = 3 **or**DZK2 = 3) **then**<Вариант 7>

**else**<Вариант 8>

**else**<Вариант 9>

**else**

**If**X\_MHZN = 3 **and** X\_FCM = 1 **then**

**If**FLAPS\_1\_FAULT = 0**or**FLAPS\_2\_FAULT = 0 **and**SLATS\_1\_FAULT **or**SLATS\_2\_FAULT **then**

**If**(DPK1 = 18 **or**DPK2 = 18 **and**DZK1 = 9 **or**DZK2 = 9) **then**<Вариант 10>

**else**<Вариант 11>

**else**<Вариант 12>

**else**

**If**X\_MHZN = 4 **and** X\_FCM = 2 **then**

**If**FLAPS\_1\_FAULT = 0**or**FLAPS\_2\_FAULT = 0 **and**SLATS\_1\_FAULT **or**SLATS\_2\_FAULT **then**

**If**(DPK1 = 24 **or**DPK2 = 24 **and**DZK1 = 16 **or**DZK2 = 16) **then**<Вариант 13>

**else**<Вариант 14>

**else**<Вариант 15>

**else**

**If**X\_MHZN = 5 **and** X\_FCM = 3 **then**

**If**FLAPS\_1\_FAULT = 0**or**FLAPS\_2\_FAULT = 0 **and**SLATS\_1\_FAULT **or**SLATS\_2\_FAULT **then**

**If**(DPK1 = 24 **or**DPK2 = 24 **and**DZK1 = 25 **or**DZK2 = 25) **then**<Вариант 16>

**else**<Вариант 17>

**else**<Вариант 18>

**else**

**If**X\_MHZN = 6 **and** X\_FCM = 4 **then**

**If**FLAPS\_1\_FAULT = 0**or**FLAPS\_2\_FAULT = 0 **and**SLATS\_1\_FAULT **or**SLATS\_2\_FAULT **then**

**If**(DPK1 = 24 **or**DPK2 = 24 **and**DZK1 = 36 **or**DZK2 = 36) **then**

**If**S/A валиден then

**If**S/A= 1 **then**

**If**S/A\_FEEDBACK валиден **then**

**If**S/AFEEDBACK = 1 **then**<Вариант 23>

**else**

**if (**S/A = 1 **and**S/A\_FEEDBACK = 0) более 3 сек **then**<Вариант 24>

**else**<Вариант 1>

**else**<Вариант 1>

**else**<Вариант 1>

**else**<Вариант 2>

**else**<Вариант 3>

**else**<Вариант 19>

**else**<Вариант 19>

**Иной вариант реализации логики при положении МК = 6**

**If**X\_MHZN = 6 **and** X\_FCM = 4 **then**

**If**FLAPS\_1\_FAULT = 0**or**FLAPS\_2\_FAULT = 0 **and**SLATS\_1\_FAULT **or**SLATS\_2\_FAULT **then**

**If**(DPK1 = 24 **or**DPK2 = 24 **and**DZK1 = 36 **or**DZK2 = 36) **then**

**If**(S/A **and** S/A\_FEEDBACK) валиден **and**S/A = 1 **then**

**If**S/A FEEDBACK = 0 более 3 сек **then**<Вариант 24>

**else**<Вариант 23>

**else**<Вариант 1>

**else**<Вариант 2>

**else**<Вариант 3>

**else**<Вариант 19>

**else**<Вариант 19>