Приложение 1. Программа испытаний.

Скорость обратной связи: Menu: [Shift]+[P-Set] – [Config] – [Loop Mode] – [CV] – [Loop] – {High (Def)} / {Low}

Внутреннее сопротивление Ri: [Shift]+[V-set] – [Resistance]

Профиль: Function: [Shift]+[I-Set] – [Road Vehicles]

При окончании профиля заходить в него и устанавливать {off}, иначе возможны артефакты в начале исполнения следующего профиля.

Запуск исполнения: Вкл. выход [On/off], Trigger: [Shift]+[Enter]

**DIN40839 (test 4)** для сетей питания 12 и 24 В

Нагрузка: Rн = 4 Ома

Установка скорости обратной связи: {High (Def)}

Настройки блока (постоянных времени): по умолчанию.

|  |
| --- |
|  |
| Рис.10 Тестовый импульс 4. |
|  |
| Табл. 8 – Параметры импульса 4 |

**3.4.2. ISO-16750-2** (Load-Dump) test A для сетей 12 и 24 В

Настраиваемые параметры td и Un выставлены по умолчанию.

Установка скорости обратной связи: {High (Def)}

12В: td = 40 мс, Un(s) = 79 В.

24В: td = 100 мс, Un(s) = 151 В.

12В: Развертка 100мс, 5В, положение -7В.

24В: Развертка 200мс, 10В, положение -15В.

Ri=0, Rн = 4 Ома.

Ri = Rн = 4 Ома.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Парам.** | **12В** | **24В** |
| Us, В | 79 - 101 | 151 - 202 |
| Ri, Ом | 0,5 - 4 | 1 - 8 |
| td, мс | 40 - 400 | 100 - 350 |
| tr, мс | 10, 0/-5 | 10, 0/-5 |
|  |  |  |

**12В Un(s) = 79В**

10%@12В: 14 + (79-14)\*0,1 = 20,5В. Ri=Rн: 10,25В

90%@12В: 14 + (79-14)\*0,9 = 72,5 В. Ri=Rн: 36,25В

**12 В Un(s) = 100В**

10%@12В: 14 + (100-14)\*0,1 = 22,6 В. Ri=Rн: 11,3 В

90%@12В: 14 + (100-14)\*0,9 = 91,4 В. Ri=Rн: 45,7 В

**24В Un(s) = 151В**

10%@24В: 28 + (151-28)\*0,1 = 40,3 В. Ri=Rн: 20,15 В

90%@24В: 28 + (151-28)\*0,9 = 138,7 В. Ri=Rн: 69,35 В

**24В Un(s) = 200В**

10%@24В: 28 + (200-28)\*0,1 = 45,2 В. Ri=Rн: 22,6 В

90%@24В: 28 + (200-28)\*0,9 = 182,8 В. Ri=Rн: 91,4 В

**3.4.4. ISO-16750-2 (Load-Dump)** test B для сетей 12 и 24 В

Нагрузка:

1. Ri = 0, Rн = 4 Ома.

2. Ri = Rн = 4 Ома.

12В: td = 40мс, Un = 79В, 100В.

24В: td = 100 мс, Un(s) = 151 В, 200В. Us\* = 58В.

12В: Развертка 100мс, 5В, положение -7В.

24В: Развертка 200мс, 10В, положение -15В.

Установка скорости обратной связи: {High (Def)}

Снятие только td, курсор на Us – измерение справочно.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Парам.** | **12В** | **24В** |
| Us, В | 79 - 101 | 151 - 202 |
| Us\*, В | Класс 1: 27  Класс 2: 30  Класс 3: 32  Класс 4: 35 | 58 по умолч. |
| Ri, Ом | 0,5 - 4 | 1 - 8 |
| td, мс | 40 - 400 | 100 - 350 |
| tr, мс | 10, 0/-5 | 10, 0/-5 |
|  |  |  |

**3.4.6. SAEJ1113-11 (test 2b)** для сетей 12 и 24 В

Нагрузка:

1. Ri = 0, Rн = 4 / 8 Ом.

2. Ri = 0, Rн – отключена.

Развертка 200мс, 5В, положение -7В.

Установка скорости обратной связи: {Low}

Уставка td по умолчанию 0,2с.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Парам.** | **12В** | **24В** |
| Vs | 10 В | 20 В |
| Ri | ≤ 0,05 Ом  (0 Ом) | ≤ 0,05 Ом  (0 Ом) |
| td | 0,2 – 2 с | 0,2 – 2 с |
| t1 | 1мс +/-50% | 1мс +/-50% |
| tr | 1мс +/-50% | 1мс +/-50% |
| Rнагр. | 1: 4 Ома  2: Откл. | 1: 8 Ом  2: Откл. |
|  |  |  |