**1.Техническое обоснование применения использования головки кнопки ZB4BA3 ф. Schneider Electric в модулях, входящих в состав «ПЧ ИУДШ.645312.002 ТУ».**

Головка кнопки ZB4BA3 изготовлена из материалов, не содержащих особо опасных веществ, тяжелых металлов, ртути. Контактных блок кнопки имеет уникальный винтовой зажим крепежа к корпусу электрощита, что обеспечивает высокий IP69. Кнопка ZB4BA3 имеет высокую механическую износостойкость и обеспечивает 5000000 циклов вкл./выкл. Кнопки ZB4BA3 не имеют отечественных аналогов.

Применение резисторной сборки позволяет выполнить требования ПЧ ИУДШ.645312.002 ТУ.

Сравнительные характеристики с отечественными аналогами приведены ниже.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование параметра, единица измерения | Значение параметра | | |
| типономинала ЭКБ ИП | аналога из Перечня ЭКБ | необходимое для изделия |
| ZB4BA3 | - | – |
| Количество механических циклов, шт | 5000000 | - | 5000000 |
| Монтажный диаметр, мм | 22 | - | 22 |
| Рабочая температура, °C | -40 - 70 | - | -40 - 70 |

Головка кнопки «ZB4BA3» – серийно выпускаемое изделие.

На момент разработки «ПЧ ИУДШ.645312.002 ТУ», аналогов ЭРИ отечественного производства с требуемыми характеристиками не существовало.

В настоящее время в Перечне электронной компонентной базы, разрешенной для применения при разработке, модернизации, производстве и эксплуатации вооружения, военной и специальной техники («Перечень ЭКБ 01-2015») аналоги, обеспечивающие рабочие характеристики, предъявляемые к данному ЭРИ в составе «ПЧ ИУДШ.645312.002 ТУ» отсутствуют.

Отказ от применения ZB4BA3 ф. Schneider Electric приведет к невозможности создания изделия с заданными массо-габаритными характеристиками и заданной надежностью.

Реализация технико-экономических требований, заданных в ТЗ, достижение требуемых тактико-технических характеристик аппаратуры в настоящее время возможно только при применении ZB4BA3.

**2.Техническое обоснование применения использования головки кнопки ZB4BA4 ф. Schneider Electric в модулях, входящих в состав «ПЧ ИУДШ.645312.002 ТУ».**

Головка кнопки ZB4BA4 изготовлена из материалов, не содержащих особо опасных веществ, тяжелых металлов, ртути. Контактных блок кнопки имеет уникальный винтовой зажим крепежа к корпусу электрощита, что обеспечивает высокий IP69. Кнопка ZB4BA4 имеет высокую механическую износостойкость и обеспечивает 5000000 циклов вкл./выкл. Кнопки ZB4BA4 не имеют отечественных аналогов.

Применение резисторной сборки позволяет выполнить требования ПЧ ИУДШ.645312.002 ТУ.

Сравнительные характеристики с отечественными аналогами приведены ниже.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование параметра, единица измерения | Значение параметра | | |
| типономинала ЭКБ ИП | аналога из Перечня ЭКБ | необходимое для изделия |
| ZB4BA4 | - | – |
| Количество механических циклов, шт | 5000000 | - | 5000000 |
| Монтажный диаметр, мм | 22 | - | 22 |
| Рабочая температура, °C | -40 - 70 | - | -40 - 70 |

Головка кнопки «ZB4BA4» – серийно выпускаемое изделие.

На момент разработки «ПЧ ИУДШ.645312.002 ТУ», аналогов ЭРИ отечественного производства с требуемыми характеристиками не существовало.

В настоящее время в Перечне электронной компонентной базы, разрешенной для применения при разработке, модернизации, производстве и эксплуатации вооружения, военной и специальной техники («Перечень ЭКБ 01-2015») аналоги, обеспечивающие рабочие характеристики, предъявляемые к данному ЭРИ в составе «ПЧ ИУДШ.645312.002 ТУ» отсутствуют.

Отказ от применения ZB4BA4 ф. Schneider Electric приведет к невозможности создания изделия с заданными массо-габаритными характеристиками и заданной надежностью.

Реализация технико-экономических требований, заданных в ТЗ, достижение требуемых тактико-технических характеристик аппаратуры в настоящее время возможно только при применении ZB4BA4.

**3.Техническое обоснование применения использования контактный блок ZB4BZ102 ф. Schneider Electric в модулях, входящих в состав «ПЧ ИУДШ.645312.002 ТУ».**

Контактный блок ZB4BZ102 из материалов, не содержащих особо опасных веществ, тяжелых металлов, ртути. ZB4BZ102 имеет высокую механическую износостойкость и обеспечивает 5000000 циклов вкл./выкл. Контактный блок ZB4BZ102 не имеет отечественных аналогов.

Применение резисторной сборки позволяет выполнить требования ПЧ ИУДШ.645312.002 ТУ.

Сравнительные характеристики с отечественными аналогами приведены ниже.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование параметра, единица измерения | Значение параметра | | |
| типономинала ЭКБ ИП | аналога из Перечня ЭКБ | необходимое для изделия |
| ZB4BZ102 | - | – |
| Количество механических циклов, шт | 5000000 | - | 5000000 |
| Рабочая температура, °C | -40 - 70 | - | -40 - 70 |

Контактный блок «ZB4BZ102» – серийно выпускаемое изделие.

На момент разработки «ПЧ ИУДШ.645312.002 ТУ», аналогов ЭРИ отечественного производства с требуемыми характеристиками не существовало.

В настоящее время в Перечне электронной компонентной базы, разрешенной для применения при разработке, модернизации, производстве и эксплуатации вооружения, военной и специальной техники («Перечень ЭКБ 01-2015») аналоги, обеспечивающие рабочие характеристики, предъявляемые к данному ЭРИ в составе «ПЧ ИУДШ.645312.002 ТУ» отсутствуют.

Отказ от применения ZB4BZ102 ф. Schneider Electric приведет к невозможности создания изделия с заданными массо-габаритными характеристиками и заданной надежностью.

Реализация технико-экономических требований, заданных в ТЗ, достижение требуемых тактико-технических характеристик аппаратуры в настоящее время возможно только при применении ZB4BZ102.

**4.Техническое обоснование применения использования корпус кнопки ZB4BZ101 ф. Schneider Electric в модулях, входящих в состав «ПЧ ИУДШ.645312.002 ТУ».**

Корпус ZB4BZ101 состоит из материалов, не содержащих особо опасных веществ, тяжелых металлов, ртути. ZB4BZ101 имеет высокую механическую износостойкость и обеспечивает 5000000 циклов вкл./выкл. Контактный блок ZB4BZ101 не имеет отечественных аналогов.

Применение резисторной сборки позволяет выполнить требования ПЧ ИУДШ.645312.002 ТУ.

Сравнительные характеристики с отечественными аналогами приведены ниже.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование параметра, единица измерения | Значение параметра | | |
| типономинала ЭКБ ИП | аналога из Перечня ЭКБ | необходимое для изделия |
| ZB4BZ101 | - | – |
| Количество механических циклов, шт | 5000000 | - | 5000000 |
| Рабочая температура, °C | -40 - 70 | - | -40 - 70 |

Контактный блок «ZB4BZ101» – серийно выпускаемое изделие.

На момент разработки «ПЧ ИУДШ.645312.002 ТУ», аналогов ЭРИ отечественного производства с требуемыми характеристиками не существовало.

В настоящее время в Перечне электронной компонентной базы, разрешенной для применения при разработке, модернизации, производстве и эксплуатации вооружения, военной и специальной техники («Перечень ЭКБ 01-2015») аналоги, обеспечивающие рабочие характеристики, предъявляемые к данному ЭРИ в составе «ПЧ ИУДШ.645312.002 ТУ» отсутствуют.

Отказ от применения ZB4BZ101 ф. Schneider Electric приведет к невозможности создания изделия с заданными массо-габаритными характеристиками и заданной надежностью.

Реализация технико-экономических требований, заданных в ТЗ, достижение требуемых тактико-технических характеристик аппаратуры в настоящее время возможно только при применении ZB4BZ101.

**5.Техническое обоснование применения использования реле CAD32BL ф. Schneider Electric в модулях, входящих в состав «ПЧ ИУДШ.645312.002 ТУ».**

Реле промежуточное CAD32BL "Schneider Electric" (CAD32BL) является компактным и надёжным устройством, устанавливается на Дин-рейку или монтажную панель. Рабочая температура окружающей среды от -40 до 70 град. С.

Применение резисторной сборки позволяет выполнить требования ПЧ ИУДШ.645312.002 ТУ.

Сравнительные характеристики с отечественными аналогами приведены ниже.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование параметра, единица измерения | Значение параметра | | |
| типономинала ЭКБ ИП | аналога из Перечня ЭКБ | необходимое для изделия |
| CAD32BL | - | – |
| Рабочая температура, °C | -40 - 70 | - | -40 - 70 |

Контактный блок «CAD32BL» – серийно выпускаемое изделие.

На момент разработки «ПЧ ИУДШ.645312.002 ТУ», аналогов ЭРИ отечественного производства с требуемыми характеристиками не существовало.

В настоящее время в Перечне электронной компонентной базы, разрешенной для применения при разработке, модернизации, производстве и эксплуатации вооружения, военной и специальной техники («Перечень ЭКБ 01-2015») аналоги, обеспечивающие рабочие характеристики, предъявляемые к данному ЭРИ в составе «ПЧ ИУДШ.645312.002 ТУ» отсутствуют.

Отказ от применения CAD32BL ф. Schneider Electric приведет к невозможности создания изделия с заданными массо-габаритными характеристиками и заданной надежностью.

Реализация технико-экономических требований, заданных в ТЗ, достижение требуемых тактико-технических характеристик аппаратуры в настоящее время возможно только при применении CAD32BL.