Автоматизация в промышленности 2022. №08
www.avtprom.ru

DOI: 10.25728/avtprom.2022.08.12

А.А. Ларин, А.Ю. Ушаков, Д.А. Дидур (ООО «МАШ ЮНИТ»)

Последовательный интерфейс связи, устойчивый к множественным отказам абонентских устройств и неисправностям шины

Предложены архитектура последовательного интерфейса связи, устойчивого к множественным отказам абонентских устройств и неисправностям шины, а также алгоритм обмена данными на программном уровне. Интерфейс связи успешно используется в системах, включающих в себя до 40 абонентских устройств, и позволяет значительно снизить затраты на соединительные жгуты, а также упростить монтаж устройств, в ограниченном пространстве при сохранении надежности.

Ключевые слова: последовательный интерфейс связи, множественные отказы, неисправности шины, абонентские устройства.

Ларин Андрей Александрович *– генеральный директор,*
Ушаков Алексей Юрьевич *– руководитель отдела разработки,*
Дидур Дмитрий Александрович *– инженер-электронщик 1 категории ООО "МАШ ЮНИТ"*

Larin A.A., Ushakov A.Yu., Didur D.A. Serial communications interface tolerant of multiple failures of subscriber's units and bus faults

The paper offers the architecture for sequential communications interface tolerant of multiple failures of subscriber's units and bus faults as well as an algorithm for data exchange at software level. The communications interface is successfully used in the systems including up to 40 subscriber's units and ensures significant reduction of cabling cost as well as simpler mounting in a limited space without any reliability deterioration.

Keywords: serial communications interface, multiple failures, bus faults, subscriber's units.