

*Общество с ограниченной ответственностью*  
**ВИЗУТЕХ СИСТЕМ**

ул.Немига, д.38, пом.9, 2 этаж, 220004 г.Минск, Республика Беларусь УНП 101472744, ОКПО 37501464  
тел. +375 17 348 37 02, факс +375 17 348 34 98, e-mail: info@visutechsystem.by  
р/с BY48 BLBB 3012 0101 4727 4400 1001 в Дирекции ОАО «Белинвестбанк» по г.Минску и Минской области, код BLBBBBY2X

04.11.2020  
Исх. №20/11-02

ООО «Системы Управления  
ЭнергоРесурсами» (ООО «СУЭР»)  
официальному представителю  
оборудования CREVIS на территории  
Российской Федерации

**Отчёт/отзыв об испытании  
оборудования производства CREVIS**

Компания ООО «Визутех Систем» (Беларусь) является разработчиком семейства продуктов, используемых для автоматизации производства в среде "жёсткого реального времени" с привлечением технологии промышленного Ethernet, в частности, протокола EtherCAT. Потребителями продуктов семейства EtherCAT (VS EtherCAT Master / VS EtherCAT Studio) являются компании, для которых критически важно организовать как высоконагруженный (с точки зрения объёмов управляемых данных), так и максимально "скоростной" режим управления технологическими процессами (минимальные циклы управления 1000мкс, 500мкс, 250мкс и ниже). Будучи участником EtherCAT Technology Group (ETG) с 2005 года, компания зачастую выступает не только отраслевым экспертом по программной составляющей конечных АСУ потребителя, но и дает консультации по используемому оборудованию (рекомендуемые производители оборудования как для EtherCAT устройств, так и для процессорных модулей). Компанией «Визутех Систем» было принято в тестовое окружение следующее оборудование производства компании CREVIS (Южная Корея) (в частности, процессорные модули и модули ввода-вывода семейства G):

- Адаптер EtherCAT GN-9386;
- Программируемый адаптер EtherCAT/ModbusTCP GN-9483;
- Программируемый адаптер Ethernet GN-9372;
- Модули аналогового вывода (16-канальные) GT-449F;
- Модули аналогового вывода (8-канальные) GT-4258;
- Модули аналогового ввода (16-канальные) GT-319F;
- Модули дискретного ввода (16-канальные) GT-12DF;
- Модули дискретного вывода (16-канальные) GT-226F.

В ходе тестов были проведены как технологические тесты соответствия поведения оборудования серии G стандартам EtherCAT, так и функциональные тесты. В частности, не было выявлено никаких отклонений от EtherCAT стандартов, что может говорить о том, что данное оборудование

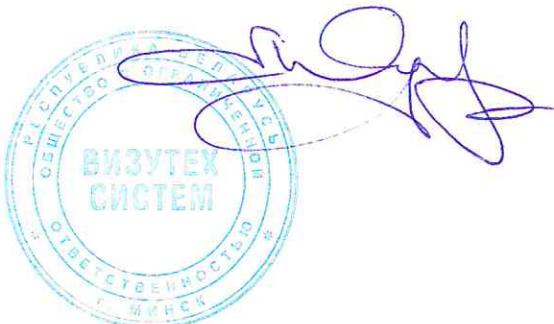
может успешно использоваться как с VS EtherCAT Master / VS EtherCAT Studio, так и с EtherCAT продуктами сторонних производителей.

В ходе функциональных тестов также не было выявлено отклонений от заявленных характеристик EtherCAT оборудования. Дополнительным плюсом предоставленного оборудования является наличие съёмной клеммной колодки, что облегчает процедуру интеграции данного оборудования в условиях ограниченного пространства шкафа. Также устройства обладают гибкостью конфигурирования с учётом заказа оборудования партиями (например, если в конечной системе должен присутствовать модуль 1, модуль 2, модуль 3, а в текущий момент времени на стороне потребителя присутствуют только модуль 1 и модуль 3, можно зарезервировать "вакантное место" для модуля 2, что не повлияет на поведение финальной АСУ, но позволит разрабатывать ПЛК и тестировать поведение АСУ на уже имеющихся модулях).

Процессорные модули (с установленной ОС реального времени) могут качественно работать в режиме "жёсткого реального времени", что является критическим аспектом для управляющей системы в EtherCAT окружении.

Директор

А.А.Шуманский



Исполнитель:  
Китун Вячеслав  
+375 29 388 70 78