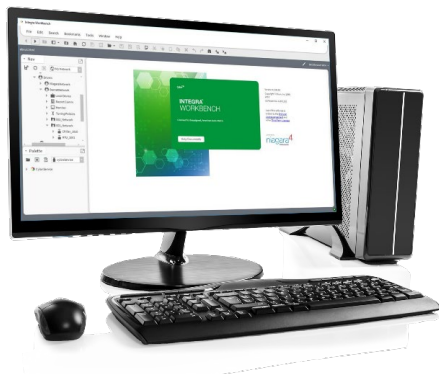


ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ  
DS0123 rev 3

# INTEGRA-Supervisor (EMEA & FE)



## ОПИСАНИЕ

Сертифицированное по программе BTL как Продвинутое автоматизированное рабочее место оператора BACnet® (B-AWS) и Автоматизированное рабочее место оператора BACnet (B-OWS), программное обеспечение INTEGRA-Supervisor представляет собой профессиональное серверное решение в области управления, которое объединяет несколько контроллеров IT-8000 на базе INTEGRA™ с контроллерами, использующими протокол IP, и периферийными устройствами в единую сеть. Оно в реальном времени выводит графическую информацию на стандартные веб-браузеры и обеспечивает серверные функции.

Эти функции включают централизованную регистрацию данных/построение графиков, архивирование во внешних базах данных, аварийную сигнализацию, вывод сводной информации, навигацию по системе, централизованное планирование, управление базой данных и интеграцию с другими профессиональными приложениями через XML-интерфейс (стандарт oBIX). Кроме того, INTEGRA-Supervisor включает в себя обширный набор графических инструментов проектирования для разработки приложений.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

INTEGRA-Supervisor может использоваться вместе с контроллерами IT-8000 для объединения информации, включая данные в реальном времени, историю и аварийные сигналы с целью создания единой унифицированной прикладной системы.

### Профессиональное программное обеспечение для управления

- Быстрый переход к отдельным зданиям по тегам для диагностики проблем
- Сравнение данных, полученных от разных зданий
- Экспорт системных данных во внешние базы данных
- Дистанционное резервное копирование приложений INTEGRA™ в INTEGRA-Supervisor
- Надежные встроенные аналитические средства, поддерживаемые стандартными компонентами и инструментами визуализации INTEGRA
- История, тренды и аварийные сигналы в масштабах организации
- Контрольный журнал предоставляет историю пользовательских транзакций в хронологической последовательности

Единый инструмент для программирования INTEGRA-Supervisor и сетевых контроллеров IT-8000

Допуск к аккредитации в рамках Федеральной программы управления рисками (RMF)

Соответствие требованиям



# ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

## ИНТЕРФЕЙС

Пользовательский интерфейс с поддержкой HTML5 и Java; включена библиотека для создания интерфейсов передачи данных на базе JavaScript (BajaScript)
Поддержка неограниченного количества пользователей в сети Интернет/корпоративной сети с использованием стандартного веб-браузера (зависит от ресурсов главного ПК)
Доступ к аварийным сигналам, журналам, графической информации, расписаниям и данным конфигурации с помощью стандартного веб-браузера
Справочная система на базе HTML с обширной документацией по системе, доступная онлайн

## БЕЗОПАСНОСТЬ

Дополнительная архивация корпоративных данных с использованием баз данных SQL, MySQL или Oracle, а также в формате HTTP/HTML/XML, CSV или в виде текста.
Контрольный журнал изменений базы данных, хранение и резервное копирование базы данных, функции глобального времени, календарь, централизованное планирование, контроль и управление энергопотреблением
Комплексная обработка и маршрутизация аварийных сигналов, включая их подтверждение по электронной почте
INTEGRA соответствует требованиям передовых отраслевых стандартов по кибербезопасности, поддерживает, например, надежные пароли с контрольной суммой, шифрование TLSv1.2 для безопасной связи и инструменты управления сертификатами для аутентификации

## СОВМЕСТИМОСТЬ

В любой отдельной системе INTEGRA™ в программе INTEGRA-Supervisor должен быть запущен любой экземпляр INTEGRA™ самой высокой версии в архитектуре.
Программы INTEGRA-Supervisor могут подключаться к контроллерам IT-8000, использующим INTEGRA версии 3.6u4, 3.7u1, 3.8R и более поздние.

## ПОДДЕРЖИВАЕМЫЕ ДРАЙВЕРЫ

В состав INTEGRA-Supervisor входит большое количество драйверов для открытых IP-протоколов.
---

## СОЕДИНЕНИЕ

Поддержка нескольких станций на базе INTEGRA, подключенных к локальной сети Ethernet или к сети Интернет
Возможность использования (онлайн или офлайн) графического инструмента настройки конфигурации INTEGRA Workbench и обширной библиотеки объектов Java
Дополнительная прямая поддержка драйверов на базе Ethernet для большинства протоколов промышленной сети Open IP (см. документацию с указанием поддерживаемых драйверов)

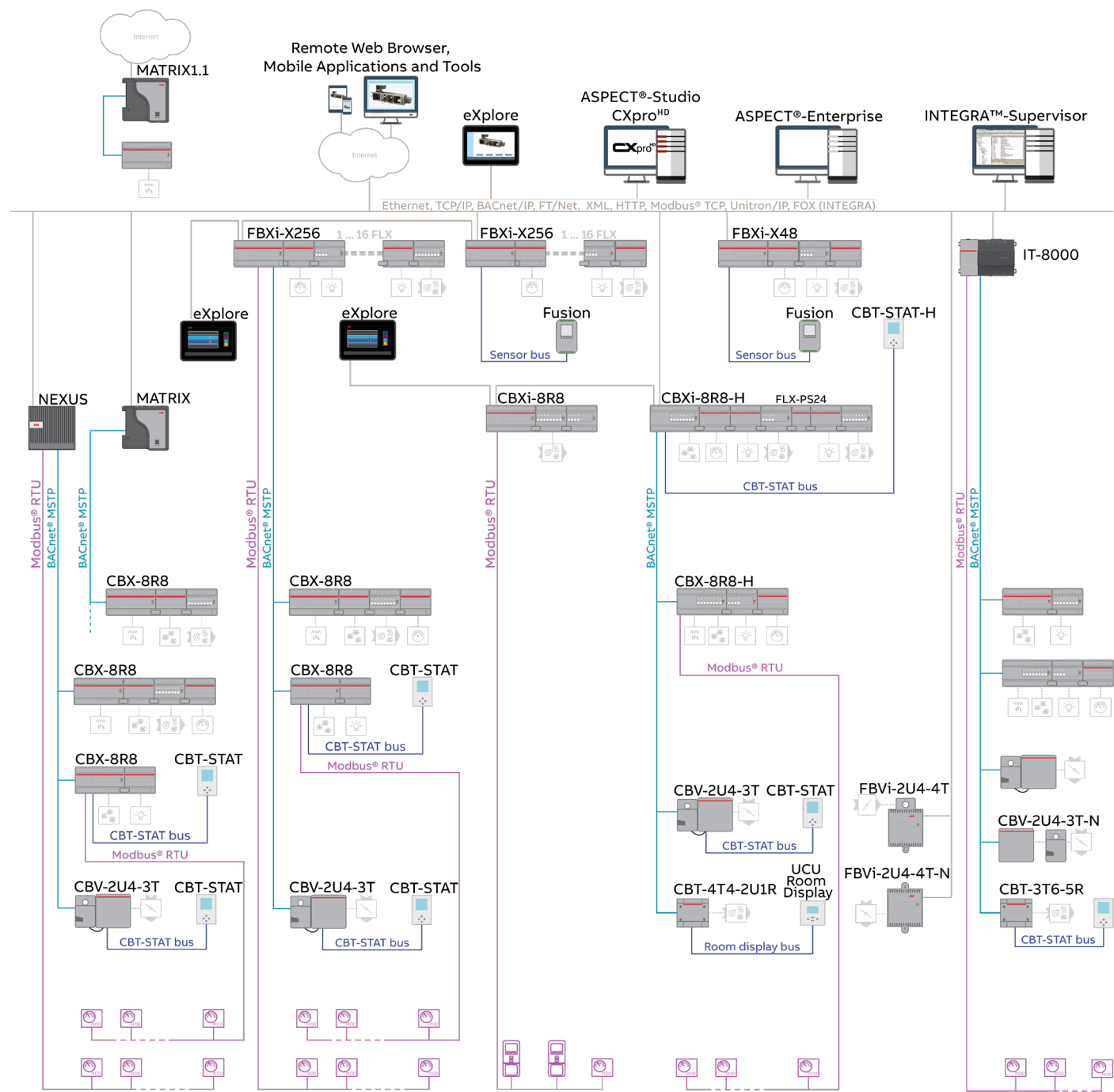
## ТРЕБОВАНИЯ К ПЛАТФОРМЕ


















В зависимости от особенностей применения, количества интегрированных точек сбора данных, скорости опроса данных, количества одновременно работающих пользователей, ожидаемой производительности и т. д. INTEGRA-Supervisor может как приемлемо работать на слабых платформах, так и требовать более мощных решений.

Процессор	Intel® Xeon® CPU E5-2640 v4 (или лучше), совместимый с двух- и четырехъядерными процессорами
Операционная система:	Windows 7 Professional/Enterprise/Ultimate (32- и 64-разрядная), Windows 8.1 Professional/Enterprise/Ultimate (32- и 64-разрядная), Windows 10 (32- и 64-разрядная), Windows Server 2012 R2 (SP2) Standard/Enterprise, Windows Server 2016, Red Hat Enterprise Linux 7.4
Память:	Не менее 6 ГБ, для крупных систем рекомендуется 8 ГБ и более
Жесткий диск:	Не менее 4 ГБ, больший размер рекомендуется в зависимости от требований к хранению архивных данных
Устройство визуального отображения	Видеокарта и монитор с поддержкой разрешения 1024 x 768 пикселей или выше
Поддержка сети	Ethernet-адаптер (10/100 МБ с разъемом RJ-45)
Соединение	Рекомендуется постоянное высокоскоростное подключение к сети Интернет для удаленного доступа к сайту (т.е. T1, ADSL, кабельный модем) и совместимость с IPv6

Требования к платформе для более старых версий INTEGRA-Supervisor содержатся в примечаниях к выпуску соответствующей версии.

АРХИТЕКТУРА СИСТЕМЫ



 FBXi-X256 / CBXi-8R8 / CBX-8R8	 FLX-8R8 -H	 FBVi-2U4-4T	 NEXUS Series	 Fusion Smart Sensor
 CBXi-8R8-H / CBX-8R8-H	 FLX-4R4-H	 FBVi-2U4-4T-N	 MATRIX Series	 CBT-STAT
 CBV-2U4-3T	 FLX-PS24	 eXplore	 INTEGRA Series	 UCU Room Display
 FLX-8R8 / FLX-4R4 / FLX-16DI	 CBT-4T4-2U1R			

# ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

## ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ INTEGRA-Supervisor

ITS-000-SUP	Основное ПО INTEGRA-Supervisor без поддержки сетевых соединений Niagara. Включает стандартные драйверы. Требуется наличие ITS-000-SM0. Обычно используется для управления периферийными устройствами TCP/IP (требуется наличие ITS-XXX-DIP)
ITS-001-SUP	Поддержка 1 сетевого соединения Niagara. Включает стандартные драйверы. Требуется наличие ITS-001-SM0.
ITS-002-SUP	Поддержка 2 сетевых соединений Niagara. Включает стандартные драйверы. Требуется наличие ITS-002-SM0.
ITS-010-SUP	Поддержка 10 сетевых соединений Niagara. Включает стандартные драйверы. Требуется наличие ITS-010-SM0.
ITS-100-SUP	Поддержка 100 сетевых соединений Niagara. Включает стандартные драйверы. Требуется наличие ITS-100-SM0.
ITS-UNL-SUP	Поддержка неограниченного количества сетевых соединений Niagara. Включает стандартные драйверы. Требуется наличие ITS-UNL-SM0.

## ПРОГРАММНЫЕ ДОПОЛНЕНИЯ И ОБНОВЛЕНИЯ

ITS-001-ADD	Добавление одного дополнительного соединения Niagara к основной программе INTEGRA-Supervisor (от ITS-000-SUP до ITS-100-SUP)
ITS-100-UPG	Обновление INTEGRA-Supervisor до ITS-100-SUP, с ITS-000-SUP до ITS-010-SUP. Сохранит любые дополнения ITS-001-ADD, добавленные к исходному основному ПО (ITS-XXX-N4)
ITS-UNL-UPG	Обновление INTEGRA-Supervisor с ITS-100-SUP до ITS-UNL-SUP

## ПАКЕТЫ ИНТЕГРАЦИИ УСТРОЙСТВ

ITS-010-DIP-E	Добавление поддержки 500 точек к основному ПО INTEGRA-Supervisor (ITS-XXX-SUP). Включены стандартные драйверы. Требуется наличие ITS-XXX-SUP.
ITS-025-DIP-E	Добавление поддержки 1250 точек к основному ПО INTEGRA-Supervisor (ITS-XXX-SUP). Включены стандартные драйверы. Требуется наличие ITS-XXX-SUP.
ITS-050-DIP-E	Добавление поддержки 2500 точек к основному ПО INTEGRA-Supervisor (ITS-XXX-SUP). Включены стандартные драйверы. Требуется наличие ITS-XXX-SUP.
ITS-100-DIP-E	Добавление поддержки 5000 точек к основному ПО INTEGRA-Supervisor (ITS-XXX-SUP). Включены стандартные драйверы. Требуется наличие ITS-XXX-SUP.
ITS-200-DIP-E	Добавление поддержки 10 000 точек к основному ПО INTEGRA-Supervisor (ITS-XXX-SUP). Включены стандартные драйверы. Требуется наличие ITS-XXX-SUP.
ITS-500-DIP-E	Добавление поддержки 25 000 точек к основному ПО INTEGRA-Supervisor (ITS-XXX-SUP). Включены стандартные драйверы. Требуется наличие ITS-XXX-SUP.
ITS-1000-DIP-E	Добавление поддержки 50 000 точек к основному ПО INTEGRA-Supervisor (ITS-XXX-SUP). Включены стандартные драйверы. Требуется наличие ITS-XXX-SUP.

ДОГОВОРЫ НА СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

ITS-000-SM0	Договор на сервисное обслуживание ПО на 18 месяцев. Обязательное приобретение вместе с начальной закупкой основного ПО ITS-000-SUP. По желанию можно заменить договором обслуживания на 3 года или 5 лет.
ITS-000-SM1	Договор на сервисное обслуживание основного ПО ITS-000-SUP на 1 год.
ITS-000-SM3	Договор на сервисное обслуживание основного ПО ITS-000-SUP на 3 года.
ITS-000-SM5	Договор на сервисное обслуживание основного ПО ITS-000-SUP на 5 лет.
ITS-001-SM0	Договор на сервисное обслуживание ПО на 18 месяцев. Обязательное приобретение вместе с начальной закупкой основного ПО ITS-001-SUP. По желанию можно заменить договором обслуживания на 3 года или 5 лет.
ITS-001-SM1	Договор на сервисное обслуживание основного ПО ITS-001-SUP на 1 год.
ITS-001-SM3	Договор на сервисное обслуживание основного ПО ITS-001-SUP на 3 года.
ITS-001-SM5	Договор на сервисное обслуживание основного ПО ITS-001-SUP на 5 лет.
ITS-002-SM0	Договор на сервисное обслуживание ПО на 18 месяцев. Обязательное приобретение вместе с начальной закупкой основного ПО ITS-002-SUP. По желанию можно заменить договором обслуживания на 3 года или 5 лет.
ITS-002-SM1	Договор на сервисное обслуживание основного ПО ITS-002-SUP на 1 год.
ITS-002-SM3	Договор на сервисное обслуживание основного ПО ITS-002-SUP на 3 года.
ITS-002-SM5	Договор на сервисное обслуживание основного ПО ITS-002-SUP на 5 лет.
ITS-010-SM0	Договор на сервисное обслуживание ПО на 18 месяцев. Обязательное приобретение вместе с начальной закупкой основного ПО ITS-010-SUP. По желанию можно заменить договором обслуживания на 3 года или 5 лет.
ITS-010-SM1	Договор на сервисное обслуживание основного ПО ITS-010-SUP на 1 год.
ITS-010-SM3	Договор на сервисное обслуживание основного ПО ITS-010-SUP на 3 года.
ITS-010-SM5	Договор на сервисное обслуживание основного ПО ITS-010-SUP на 5 лет.
ITS-100-SM0	Договор на сервисное обслуживание ПО на 18 месяцев. Обязательное приобретение вместе с начальной закупкой основного ПО ITS-100-SUP. По желанию можно заменить договором обслуживания на 3 года или 5 лет.
ITS-100-SM1	Договор на сервисное обслуживание основного ПО ITS-100-SUP на 1 год.
ITS-100-SM3	Договор на сервисное обслуживание основного ПО ITS-100-SUP на 3 года.
ITS-100-SM5	Договор на сервисное обслуживание основного ПО ITS-100-SUP на 5 лет.
ITS-UNL-SM0	Договор на сервисное обслуживание ПО на 18 месяцев. Обязательное приобретение вместе с начальной закупкой основного ПО ITS-UNL-SUP. По желанию можно заменить договором обслуживания на 3 года или 5 лет.
ITS-UNL-SM1	Договор на сервисное обслуживание основного ПО ITS-UNL-SUP на 1 год.
ITS-UNL-SM3	Договор на сервисное обслуживание основного ПО ITS-UNL-SUP на 3 года.
ITS-UNL-SM5	Договор на сервисное обслуживание основного ПО ITS-UNL-SUP на 5 лет.

ПРОЧЕЕ

ITS-FIPS	Обеспечивает соответствие FIPS 140-2, уровень 1, за счет интеграции сертифицированного FIPS модуля BouncyCastle для N4 Supervisor. Требуется наличие ITS-XXX-SUP версии 4.6 и более поздней.
ITS-OS-AX-SUP	Возможность установки на N4 Supervisor (ITS-XXX-SUP) приложения на базе Niagara <sup>AX</sup> . Поддерживается только Niagara <sup>AX</sup> версии 3.8.
ITS-ALM-CNSL	Клиент консоли аварийных сигналов для INTEGRA-Supervisor. Поддержка мониторинга аварийных сигналов в системах Niagara.

ДРАЙВЕРЫ К СРЕДСТВАМ СВЯЗИ С БАЗАМИ ДАННЫХ

ITS-DR-MYSQL	Драйвер для базы данных MYSQL к INTEGRA-Supervisor. Требуется наличие ITS-XXX-SUP
ITS-DR-SQL	Драйвер для базы данных SQL к INTEGRA-Supervisor. Требуется наличие ITS-XXX-SUP
ITS-DR-ORCL	Драйвер для базы данных Oracle 11G к INTEGRA-Supervisor. Требуется наличие ITS-XXX-SUP
ITS-DR-CSV	Драйвер для базы данных CSV к INTEGRA-Supervisor. Требуется наличие ITS-XXX-SUP
ITS-DR-OPC-CL	Драйвер для подключения к базе данных клиента OPC по сети Ethernet для INTEGRA-Supervisor. Требуется наличие ITS-XXX-SUP. Доступен только для ОС Windows.

Cylon, UniPuts, Auto-Matrix, ASPECT, ASPECT-Enterprise, ASPECT-Studio, Auto-Flow, INTEGRA, Smart building solutions, flexible building solutions, Solution Integrator и V-STAT являются либо товарными знаками, либо зарегистрированными товарными знаками компании ABB Cylon Controls. BACnet является зарегистрированным товарным знаком компании ASHRAE; BTL является зарегистрированным товарным знаком ассоциации BACnet Manufacturers Association; Niagara<sup>AX</sup> Framework является зарегистрированным товарным знаком компании Tridium, Inc.; все другие товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев.

