

**SWMP36/24USB : novaPro**

**novaPro**, обеспечивает централизованную работу и мониторинг технических систем с децентрализованной автономной подстанцией. Программа в сети Ethernet под Microsoft Windows для отображения и редактирования параметров процесса посредством управления, оптимизации и функций мониторинга. Приблизительно 60 драйверов для присоединения к другим системам плюс база данных через ODBC, OLE, DDE, SQL, OPC допускают горизонтальную интеграцию в здание широкого спектра суб-процессов. В связи с модульным принципом построения, **novaPro** может быть адаптирована под индивидуальные требования каждой конкретной установки. Усовершенствованная система управления тревогами позволяет сообщать о происшествиях посредством SMS, e-mail, факс или голосовой почты. Можно организовать служебный персонал который вызывается когда срабатывает сигнализация.



Тип	Описание
<b>novaPro</b> базовый пакет <sup>1)</sup>	
<b>SWMP3600/2400</b>	Параллельный LPT-электронный ключ для базового пакета ПО на 250 адресов
<b>SWMP36/24USB</b>	USB-электронный ключ для базового пакета ПО на 250 адресов
Возможность наращивания	
<b>SWMP3600DP</b>	Увеличение точек данных для novaPro на 1 адрес
<b>SWMP3600DP50</b>	Увеличение точек данных для novaPro на 50 адресов
<b>SWMP3600DP100</b>	Увеличение точек данных для novaPro на 100 адресов
<b>SWMPPC</b>	Дополнительный электронный ключ для 1 участника (PC station)
<b>SWMPALJ</b>	Обновление novaPro до последней версии
Опции	
<b>SWMPCLIPONUSB</b>	Подключаемая лицензия, USB-ключ, включая адреса и программные утилиты
<b>SWMPCLIPON</b>	Подключаемая лицензия с LPT-ключом, включая адреса и программные утилиты
<b>SWMPNAME</b>	Изменение имени инсталляции
<b>SWMPLOG</b>	Функции журнала учета: пароль/команда
<b>SWMPOPCS</b>	OPC сервер
<b>SWMPBACNETSER</b>	BACnet сервер (максимум 10 000 объектов на входе)
<b>SWMPINFO</b>	Сообщения (отправление алармов)
<b>SWMPWAHL</b>	Соединение с EY3600 (требуется EY2400)
<b>SWMPWAERME</b>	Модуль учета нагрева
<b>SWMPTZPROT</b>	Циклические протоколы
<b>SWMPTSQL</b>	Утилита баз данных SQL (возможен двусторонний обмен данными)
<b>SWMPTDA</b>	Утилита для анализа данных; подключение посредством базы данных SQL
<b>SWMPTRAUM</b>	Утилита для заполнения пространства
<b>SWMPOPCC</b>	OPC-клиент
<b>SWMPRELAIS8</b>	Драйвер для выходных реле
<b>SWMPDDE</b>	Интерфейс DDE
<b>SWMPFEM</b>	FEM для Windows, расчетная программа
<b>SWMPDATENBANK</b>	Экспорт базы данных
<b>SWMPEXPSONDER</b>	Экспорт данных особых форматов для требований, относящихся к проекту
<b>SWMPTDSCSV400</b>	Экспорт памяти для хранения данных в CSV-файл
Аксессуары	
<b>EYZ 291 F001</b>	<b>novaNet 291 novaNet-Router</b> ; смотри PDS 96.691
<b>EYZ 485 F001</b>	V.24/EY2400 DL преобразователь; смотри PDS 96.210
<b>7301023001</b>	Инструкция по novaPro: Операции
<b>7301022001</b>	Инструкция по novaPro: Проектирование (часть 1)
<b>7301040001</b>	Инструкция по novaPro: вспомогательные модули (часть 2)
<b>7301051001</b>	Инструкция по novaPro: вспомогательные модули (часть 3)
<b>EYK300F700</b>	Карта связи: novaNet через Ethernet для модульной AS3600
<b>RELAIS8</b>	Дополнительные выходы с RS232-novaPro связью

1) Электронный ключ и лицензия novaPro с драйверами EY3600, EY2400 и Modbus; 2 участника, прямая печать re-routing, протокол операций

2) Номер статьи SCU

Тип 1)	Описание
Links	
<b>SWMPINSTA</b>	Связь с INSTA ACTIVITY
<b>SWMPZUMTOBEL</b>	Связь с Zumtobel LUXMATE BMS
<b>SWMPMINOL</b>	Связь с M-BUS-MINOL-/PADMESS centre
<b>SWMPINTOUCH</b>	Связь с Intouch Wonderware
<b>SWMPFUNKRUF</b>	Связь с BOSCH – Funkruf RP201
<b>SWMPFSAIAS301</b>	Связь с Saia
<b>SWMPFPLMASTER</b>	Связь с Jean Müller PL-Master
<b>SWMPFPARKLEIT</b>	Связь с parking management system (Scheidt and Bachmann)
<b>SWMPFNPO</b>	Связь с novaPro Open
<b>SWMPFMULTITON</b>	Связь с Multitone
<b>SWMPISTA</b>	Связь с M-Bus-ISTA-Memonic centre
<b>SWMPFISYGLT</b>	Связь с ISYGLT bus system
<b>SWMPTBSAVE</b>	Link via TB-Save
<b>SWMPSM88</b>	Связь с SM88 fire-alarm/security system (Siemens)
<b>SWMPSCHRACK</b>	Связь с BMZ-MAXIMA/SCHRACK SECONET
<b>SWMPBUESP1</b>	Связь с BUES-Bus P1/Witos
<b>SWMPASCOM942</b>	Связь с TATECO 942SI
<b>SWMPASCOM940</b>	Связь с TATECO 940SI
<b>SWMP3964R</b>	Связь с 3964R/RK512 protocol
<b>SWMPFDIGIDIM</b>	Связь с DIGIDIM, Lightning Control System (HELVAR)
<b>SWMPFIDELIO</b>	Связь с FIDELIO hotel booking system
<b>SWMPFHYSRO400</b>	Связь с Hydrometer HYDRO-CENTER 250 Memory
<b>SWMPFHOTELIP</b>	Связь с Amadeus hotel booking system via TCP/IP
<b>SWMPFGOSSSEN</b>	Связь с Gossen Metrawatt A2000 products
<b>SWMPFESPA</b>	Связь с Siemens Sigmasys via ESPA protocol
<b>SWMPFDSC</b>	Связь с dinotec DSC2000
<b>SWMPFCODESYS</b>	Связь с CoDeSys SP RTE Soft SPS
<b>SWMPFBMZSECUR</b>	Связь с Securipro (Securiton) via OPC
<b>SWMPFBERGZ</b>	Связь с Berg UPM30 or UPM3010 meter
<b>SWMPFALCA4400</b>	Связь с ALCATEL 4400 Notification Server
<b>SWMPPESSER</b>	Связь с ESSER 8007/8008 fire-alarm system
<b>SWMPFIX</b>	Связь с Intellution FIX
<b>SWMPFEBAL</b>	Связь с EBal (order SWMPTSQL separately)
eRCD	
<b>SWMPTERCD10</b>	eRCD for 10 clients
<b>SWMPTERCD25</b>	eRCD for 25 clients
<b>SWMPTERCD50</b>	eRCD for 50 clients
<b>SWMPTERCD100</b>	eRCD for 100 clients
<b>SWMPTERCD200</b>	eRCD for 200 clients
<b>SWMPTERCD500</b>	eRCD for 500 clients
<b>SWMPTERCD1000</b>	eRCD for 1000 clients
<b>SWMPTERCDER10</b>	eRCD update by 10 clients

1) SCU article no

**novaPro** обеспечивает пользователя (под Microsoft Windows NT/2000/XP) полным функционалом SCADA/HMI. В дополнение, вся информация может быть просмотрена и отредактирована с помощью стандартного браузера через intranet или internet.

#### Основные функции

- Модульное программное обеспечение, свободно конфигурируемое.
- Стандартизованный пользовательский интерфейс по Windows Standard NT/2000/XP.
- Простые, ясные инженерные ресурсы которые позволяют оператору расширять систему. Изменения могут осуществляться через сеть.
- Визуализация и управление установкой из схем установок и/или списка установок.
- Динамические схемы установок с отображением переменных процессов и численных значений, гистограмм, символов, функции заполнения, текста, мин. 10 диаграм тенденций (каждая может иметь до 6 различных адресов) на схеме установки (могут быть скрыты/показаны).
- Динамический список установок.
- Контроль сигнализаций с сообщениями о сигнализациях и протоколом работы.
- Протоколирование сигналов, через любой принтер в сети novaPro и/или записи в файле.
- Передача сигналов через голосовую почту, SMS, факс и/или e-mail.
- Переключение и позиционирование команд и изменений уставок через схему установки.
- Временные функции/календарь.
- Арифметические, логические и модульные функции такие как количество тепла, счетчики, контроллеры и контроль пределов переменных процессов.
- Дифференцированная защита паролями, иерархическая или с равными авторизациями, со 100 уровнями.
- Запись исторических данных и отображение созданных на их основе диаграмм тенденций.
- Экспорт данных HDB для использования во внешних программах.
- Отображение основной информации о продукте связанной с контролируемыми величинами (например зап. части, информация по обслуживанию и т.д.).
- Блок математических формул.
- Табличное представление всех данных процесса в качестве протокола установки (до 64 сохраняемых комбинаций).
- Простой в использовании графический редактор и программа.
- Библиотека символов и элементов.
- Назначение объектов с функцией теста без подключения к сети.
- Свободно создаваемые текстовые и графические кнопки.
- Журнал системных действий и пользовательских вмешательств.

## **Динамические схемы установок**

Значения и состояния установок отображаются на динамических схемах процессов и/или в списках установок.

Для более ясного отображения, целый проект может быть разбит на секции установок которые могут быть отображены на схемах или в списках. Текущие переменные процессов отображаются как счетчики, функции заполнения, гистограммы, символы и тексты. Для удобства, чертеж или общий план создается как простая диаграмма.

С этого общего плана, остальные, созданные динамические планы (или, напрямую, выбранные секции установок) могут быть вызваны с помощью кнопок. На схемах секций установок отображаются соответствующие процессы со всеми аналоговыми и цифровыми величинами и состояниями. К этим элементам информации добавлены такие общие данные по проекту как дата, время, последние сигнализации и т.д. Переключение нагрузок, изменение уставок и т.д. в целях безопасности не может быть выполнено напрямую с динамической схемы установки. Такие функции доступны через отдельные окна содержащие соответствующие кнопки защищенные паролями. Эти окна могут быть вызваны из динамических диаграмм процессов /списков установок.

Аналоговые величины можно контролировать и удерживать в заранее заданных предельных значениях.

## **Запись исторической информации**

Все адреса сохраняются в определенные заданные времена (наименьший интервал 1 сек.) или при возникновении события (например сбоя). Доступ к историческим данным возможен в любое время, с помощью графиков тенденций которые отображаются в динамических диаграммах процессов.

Если адреса необходимо сохранять одновременно, до 128 могут быть сгруппированы в таблицы баз данных.

Каждая таблица баз данных может содержать до 29999 записей.

Можно создать до 100 таблиц баз данных, и они будут обрабатываться одновременно. Когда достигается максимальное число записей самые старые записи перезаписываются. Эта информация может быть предварительно записана на любой носитель (например дискету). Экспорт этой информации – для того чтобы отображать переменные процессов в соответствии с указаниями заказчика и местными нормами в форме таблиц или графиков – возможен в формате dBase3.

## **Графики тенденций**

Они отображают изменения одной или нескольких переменных как кривые над горизонтальной временной осью.

В каждой динамической схеме установки, возможно создать до 10 графиков тенденций, каждый может содержать до 6, которые одновременно отображаются в виде кривых, помеченных различными цветами (свободно задаваемыми). На горизонтальной оси отложено время, вертикальная ось отражает значения адресов. Масштаб осей может меняться.

## **Интерфейс человек/машина**

novaPro предоставляет все необходимые инструменты для создания эффективного пользовательского интерфейса и приложения контроля. Изменения конфигурации можно осуществлять через сеть; их эффекты видны немедленно.

## **Графическая программа**

Графический редактор используется для создания схем статистических процессов. Доступны такие инструменты как мышь, увеличение/уменьшение и т.д.. Графический редактор дает пользователю возможность быстро и легко изменять схемы. Такие функции как удаление, линия, прямоугольник, круг, эллипс, заполнить, изменить цвет, увеличить и отредактировать картинку являются основными элементами Графического редактора. Для простой графики доступна обширная библиотека символов. Графика созданная в другом ПО, таком как Designer, может быть импортирована через буфер Windows.

**Функция тестирования**

Динамические адреса схемы установки могут быть протестированы с помощью встроенной функции теста, независимо от данных процессов.

**Контроль сигнализаций с поддержкой сообщений о сигнализациях**

Сигнализацией является сообщение о статусе адреса находящегося в определенных, заранее заданных предельных условиях. В зависимости от статуса сигнализации и настройки уведомления, сообщения о сигнализациях могут быть помечены в списке сигнализаций, как обычный текст, свободно настраиваемыми цветами заголовков. Все четыре состояния (Нормальное, Сигнализация, Уведомление, Нормальное с предшествующими уведомлениями) сигнализации могут быть настроены. Для этого существует до 256 различных групп сигнализаций. Список сигнализаций может быть просмотрен и сохранен в архив в любое время. Существует возможность одновременно вывести на печать сигнализации со свободно задаваемым текстом до 60 символов на 3 принтера на клиента сети. Также можно сохранять эти сигнализации в файл вместо того чтобы распечатывать их. Самые последние сигнализации могут быть отображены на динамических схемах установок. Когда возникает сигнализация, она автоматически помещает заранее заданную диаграмму (например диаграмму с активными сигнализациями) на передний план. Кроме того, о событии может быть сообщено как оптически так и акустически всплывающим окном и звуком соответственно. Таблица сигнализаций может содержать до 22 000 записей. Сообщение о сигнализациях обрабатывают до 5 000.

Сигнализации могут быть переданы как голосовая почта, SMS, факс и/или e-mail.

**Календарь**

Имеет форму двенадцати месячного календаря в котором могут быть помечены дни или периоды. Следующие двенадцать месяцев доступны для записей.

**Защита паролями**

Дифференцированная защита паролями, с иерархией или равными правами, с 4 классами на 100 уровнях паролей.

**Открытая архитектура**

**novaPro** имеет обширные инструменты для обмена информацией с другими программами. **novaPro** поддерживает стандартные интерфейсы такие как ODBC, OLE, DDE Client/Server, OPC Client/Server, SQL Client/Server, 3964R/RK512 Master/Slave.

**Ссылки:**

Связь с системой управления Sauter novaPro Open

Связь с не-Sauter системами, такими как InTouch, SoftPLC, Multitone ACCESS 3000 или ACCESS 1000, Cityruf, Insta Activity, Tele Base, FIX-EDA, BOSCH RP 201, ASCOM, Fidelio, ALV-EOS, ISTA mnemonic, Dinotec, Luxmate, систему управления парковкой, BUG, центр пожарной сигнализации Schrack, Padmess, система управления средой IOS и другие..

Связь с стандартными системами шин такими как EIB, Profibus, M-Bus, Modbus.

Связь со станциями автоматизации Sauter's EY2400 и EY3600

Связь с не-Sauter оборудованием, таким как Siemens, Schrack, BuES, ESSER, Hiross-Hiflex/Hirolink, GOSEN-METRAWAT A2000, SAIA, BERG UPM30/UPM3010

Связь с системами насосов следующих производителей: WILO, Danfoss, Grundfos и KSB (через станции автоматизации Sauter).

**Связь между рс и станциями автоматизации Sauter**

Станции автоматизации могут быть подключены через Ethernet, dial-up модем или двух жильную линию.

Связь со встроенной защитой от молний.

**Связь между РС и РС: многопользовательские возможности**

В структурированной сети, до 30 клиентов могут быть связаны через Ethernet TCP/IP.

**Емкость адресов**

EY2400: макс. 1200 адресов на подключение через EYZ 485 и последовательный порт (до 8 подключений на одном РС)

EY3600: макс. 2000 адресов на EYZ 291 (до 8 подключений на одном РС)

Смесь подключений EY2400 и EY3600: возможно до 8 подключений на одном РС.

Обработка мин. 26,000 числовых и системных адресов (для следующих станций). Адрес представляет собой измеряемое значение, значение счетчика, сигнализацию или статус работы. Для функций с двумя направлениями, такими как команды переключений с обратной связью, счетчик с функцией сброса и т.д., требуется по одномуциальному адресу (т.е. два адреса в сумме) для приемного и командного направления. Кроме задаваемых адресов, существуют системные адреса (такие как дата, время, минутный сигнал, секундный сигнал); новые системные адреса могут быть параметризованы.

Обработка до 1000 текстовых элементов для сигналов.

**Минимальные требования к РС**

Процессор:	Intel Pentium III 1.8 GHz (рекомендуется: 3 GHz или больше)
Память:	512 MB RAM
Жесткий диск:	мин. 1.8 GB (в зависимости от размера установки; рекомендуется 9 GB)
CD привод:	для инсталляции
Порты:	1 мышь 2 последовательных RS-232; дополнительный опциональный с расширением интерфейса 1 сетевой 1 LPT связи с принтером 1 USB порт для электронного ключа
Операционная система:	Microsoft Windows 2000, Windows XP, и для Server Windows 2000 и Windows 2003 с последними сервис паками
Браузер:	Microsoft Internet Explorer 6.0 и Virtual Machine (Java)
Сервер:	Microsoft IIS (Internet Information Server), дополнительно для приложений разъема сервер/клиент
Графическая карта:	мин. 32 MB RAM