

## Операторская клавиатура DeltaV



Операторская клавиатура может быть частью общей эргономической разработки рабочего места оператора.

- § Специально назначенные клавиши оператора, конфигурируемые пользователем
- § Полностью конфигурируемое расположение клавиш вызова
- § Стратегия тревожных сообщений выполняется на экране
- § Легко конфигурировать, используя стандартные графические инструменты операторской станции DeltaV

### Введение

Операторская клавиатура DeltaV предусматривает гибкую, легко конфигурируемую пользователем, специально предназначенную клавиатуру оператора для рабочих станций DeltaV. Используя экран сенсорного монитора как клавиату-

ру, оператор имеет возможность вызывать новые мнемосхемы, квитировать тревожные сообщения и осуществлять функции управления, используя привычный интерфейс клавиатуры.

### Преимущества

**Специально назначенные клавиши, конфигурируемые пользователем.** Операторская клавиатура полностью конфигурируется пользователем. Используя те же инструменты и технику, что и при использовании операторской графики, Вы можете легко создавать условия эксплуатации клавиатуры для удовлетворения запросов ваших операторов. Вы можете добавлять клавиши тревожных сообщений, клавиши прямого доступа к объектам и модулям, а кроме того Вы можете легко разработать ваши собственные специфические функциональные клавиши.

**Полностью конфигурируемое расположение клавиш вызова.** Вы можете легко скомпоновать любое количество клавиш тревожных сообщений, клавиш навигации или других клавиш прямого вызова, позволяя оператору быстро и легко осуществлять доступ к возможностям и функциям управления. Используя «всплывающие» окна как набор клавишных полей, можно создать фактически неограниченное количество операторских клавиш вызова.

**Стратегия тревожных сообщений выполняется на экране.** Использование специально предназначенных клавиш тревожных сообщений обеспечивает возможность создавать извещения о тревожных сообщениях, основываясь на обычной технике распознавания объектов. Операторская клавиатура позволяет оператору легко распознавать специфические модели извещений о тревожных сообщениях и быстро оценивать условия тревожных сообщений на различных узлах.

**Легко конфигурировать, используя стандартные графические инструменты Операторской Станции.** Не нужно изучать новый метод конфигурации. Операторская клавиатура использует обычные инструменты построения экранов, которые используются для создания операторской графики. Это набор инструментов облегчает создание клавиш операторской клавиатуры и помогает ориентироваться среди множества экранов оператора. Эти дополнительные инструменты дополняют существующие графические операторские инструменты DeltaV и могут быть настроены, используя ту же технику подготовки сценариев, что и существующие инструменты.

## Описание и характеристики разработки

Операторская клавиатура DeltaV обеспечивает функции клавиатуры оператора, используя сенсорный монитор как физическую клавиатуру. Графика на этом мониторе - это размещенные кнопки, при нажатии на которые выполняются все операторские функции. Клавиатура содержит панель инструментов высшего и нижнего уровня с предварительно сконфигурированными клавишами для действий оператора, с пустой центральной областью, используемой для создания специфических пользовательских клавиш. В отличие от других графических экранов экран клавиатуры блокируется для предотвращения его закрытия, поэтому он остается доступным всегда.



Рисунок 1 – Свободная зона обеспечивает пространство для создания специфической пользовательской операторской клавиатуры.

Верхняя панель инструментов содержит стандартные клавиши DeltaV для организации доступа к сводке тревожных сообщений, программам, вызову помощи или функций. Нижняя панель инструментов содержит специальные клавиши для перемещения по экранам операторов. Нижняя панель инструментов обеспечивает оператору легкий доступ для открытия экранов на других мониторах, смены экранов на мониторах, пролистывать экраны на мониторах, выключать звуковой сигнал и выполнять другие функции клавиатуры.

Свободное место всегда доступно пользователю для создания произвольной клавиатуры для оператора. Пример показан на рисунке 2. Он представляет сетку из тревожных клавиш размером 5 x 8. Четыре клавиши предназначены для тревожных групп с темно серыми клавишами для последующего использования. Цветные клавиши внизу сетки являются навигационными и позволяют оператору осуществлять прямой доступ к различным экранам оператора. Светло-серые клавиши под сеткой обеспечивают прямой доступ к панелям модулей управления. Имейте в виду, что это только пример и пользователь может полностью конфигурировать пространство клавиатуры любым способом. Используя стандартные графические заготовки для функций клавиатуры, вы можете расширять настройки клавиатуры из созданием собственных уникальных наборов клавиш.

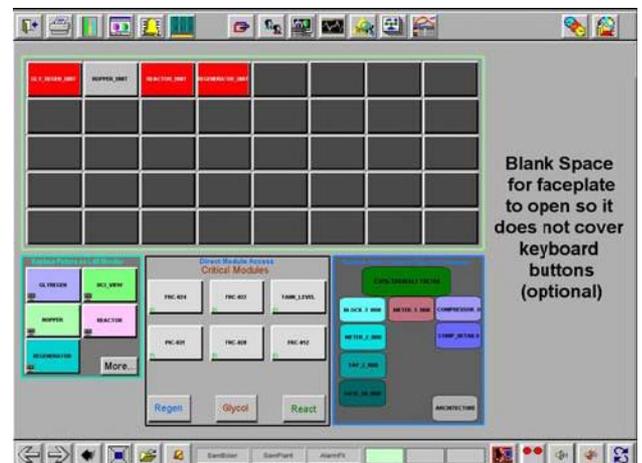


Рисунок 2. Пример расположения операторской клавиатуры. Свободное пространство может использоваться для панелей управления или клавиши клавиатуры могут заполнить все свободное пространство.

Усовершенствованное управление тревожными сообщениями

Клавиши тревожных сообщений не только показывают условия тревожных сообщений, но как графические элементы они также могут легко показывать приоритетность тревожных сообщений для оператора. Используя многообразные цвета, основанные на приоритетности тревожных сообщений, оператор может видеть тревожные сообщения по узлам и может также легко определить, какие узлы нуждаются в первоочередном внимании. Клавиши будут также мигать, указывая на неподтвержденные тревожные сообщения, с тем, чтобы оператор мог легко видеть, на что обратить свое внимание. Позиция зафиксированных клавиш позволяет Вам поместить критические узлы в специальное место на клавиатуре с тем, чтобы оператор мог легко реагировать на тревожные сообщения большинства критических узлов.

### Дублирование физической клавиатуры.

Клавиатура оператора DeltaV помогает снизить расходы при переходе на систему DeltaV. С полностью конфигурируемой клавиатурой легко продублировать физическую клавиатуру для помощи операторам при переходе на систему DeltaV. Воссоздание привычного расположения функций управления делает ненужным изучение операторами новых интерфейсов системы управления. Чувствуя себя более комфортно в привычной атмосфере, операторы будут более легко приобретать уверенность в работе, используя систему DeltaV, поэтому снижается стоимость обучения и поддержания продуктивности работы операторов в течение перехода.



Рисунок 3. – Панель управления помещается на предназначенную зону экрана с размером клавишей ввода данных, настраиваемым для сенсорного использования.

### Изменение режимов управления с помощью клавиатуры оператора.

Клавиатура оператора также позволяет оператору изменять режимы управления на экране клавиатуры, используя Сенсорный экран. Панель управления будет открываться в определенной зоне на экране клавиатуры вместе с набором клавиш для ввода данных, используя Сенсорный экран. Смотрите рисунок 3 как пример этой функции. Панель ввода данных обеспечивает настраивание размера клавиш, позволяя облегчить использование Сенсорного экрана. Разделение панелей клавиш, которые могут быть закрыты, когда панель управления остается видимой, позволяет панели управления оставаться открытой для последующих действий оператора и не занимать большую часть клавиатуры. Панель ввода данных обеспечивает режим быстрого и медленного прокручивания клавиш для функций выходных сигналов и заданных значений. На графических экранах оператора могут также, как обычно, открываться несколько панелей управления.

### Графический интерфейс оператора

Другие экраны ( рабочие станции операторских клавиатур могут иметь либо 2, либо 3 экрана в дополнение к клавиатуре) могут иметь полноэкранный графический интерфейс оператора.

Со всеми функциями оператора на клавиатуре это позволяет графическому интерфейсу оператора использовать весь экран монитора, предоставляя больше информации

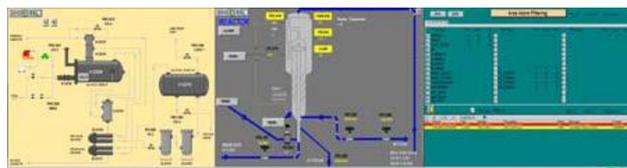


Рисунок 4 – Три операторских экрана имеют полный размер – все расположения и функции интерфейса сделаны с клавиатуры.

для ваших операторов на одном экране. Эти экраны построены, используя полноэкранные панели управления и они используют все стандартные инструменты и технологии построения графического интерфейса. Используйте существующий опыт построения графики и Вам не потребуется изучать ничего нового!

Элементы нового графического интерфейса обеспечивают инструменты, необходимые для управления графической навигацией, используя различные мониторы. Новые функции позволяют оператору помещать экраны на любой монитор операторского графического интерфейса, выбирать какой монитор будет рабочим и открывать экраны из «падающего» листа на любых графических экранах оператора.

### **Мебель для операторской клавиатуры**

Операторская клавиатура не требует специального стиля мебели или приспособлений. Клавиатура и мониторы могут быть установлены вертикально как квадрат 2 x 2, либо в виде прямоугольника 1 x 3 или 1 x 4. Монитор с клавиатурой может быть установлен на рабочем столе, как показано на вышеуказанном рисунке, или в углу рабочего стола, или принять любую конфигурацию, которая соответствовала бы требованиям диспетчерской.

## Информация о заказе

Номер модели	Описание
VE 2514M99L01	Четырех-мониторная рабочая станция без мониторов: Precision WS370 рабочая станция; Windows XP Профессиональный; Процессор Pentium-4 2.8 ГГц (мин); внешние динамики, 73 Гб (мин) SCSI жесткий диск; 1 Гб RAM; 48X/32X (мин) DVD-CDRW; Резервированные сетевые карты, дополнительная 3 сетевая карта. Включает Matrox G450-MMS четырех-мониторную видеокарту.
VE2801	20-дюймовый жидкокристаллический монитор; NEC MultiSync LCD2080UX+BK
VE2802	20-дюймовый жидкокристаллический монитор; NEC MultiSync LCD2080UX+BK с интегрированным сенсорным экраном, использующим USB порт.
VE2104K01	Лицензия на использование четырех-мониторной рабочей станции (требуется для поддержки операторской клавиатуры – необходима для каждой рабочей станции)

## Заказ операторской клавиатуры

Операторская клавиатура DeltaV поддерживается только на рабочих станциях, включенных в заказную спецификацию, указанную выше. Очень важно то, что бы компьютер, поддерживающий Операторскую клавиатуру был заказан у Emerson Process Management для обеспечения гарантии того, что Вы приобрели поддерживающие аппаратные средства. Мы специально не поддерживаем операторские клавиатуры на любых других конфигурациях аппаратных средств, включая различные компьютеры или другие видеокарты.

Мониторы поставляются с тем, чтобы можно было заказать полный комплект рабочей станции у Emerson Process Management. Однако, вы можете приобрести мониторы у других поставщиков.

Сенсорные мониторы являются опцией – даже операторская клавиатура может управляться, используя мышь. Мы поддерживаем только совместимую с Microtouch CleanTouch 3000 технологию сенсорных экранов.

## Языковая поддержка

Операторская клавиатура по поддерживает только английский язык. Она должна быть установлена на английскую версию Windows XP.

## Поддержка Интерфейса оператора DeltaV для Provox и Интерфейса оператора DeltaV для RS3.

Операторская клавиатура DeltaV не поддерживается ни ПО «Интерфейс оператора DeltaV для Provox», ни ПО «Интерфейс оператора DeltaV для RS3».



## Производительность

Когда открыто одно окно, то производительность сопоставима с работой на обычной рабочей станции с одним монитором. Если открыто одновременно несколько окон, то время отклика графической системы увеличивается (две одновременно открытых мнемосхемы требуют в два раза больше времени, чем при работе на обычной рабочей станции).

## Необходима рабочая станция с поддержкой четырех мониторов?

Если Вам необходимо решение, использующее рабочую станцию с поддержкой четырех мониторов, при котором операторская графика может быть открыта на любом экране и которое использует стандартную клавиатуру и мышь, смотрите технический проспект «Рабочая станция DeltaV с поддержкой четырех мониторов». Этот проспект подробно описывает как сконфигурировать эту рабочую станцию для обеспечения решения, при котором экраны операторской графики могут быть открыты на всех четырех мониторах.

## Предварительные условия для работы

Требуется версия DeltaV 7.4 или 7.4.1.

Программное обеспечение операторской клавиатуры не включено в комплект дисков DeltaV и должно быть заказано отдельно.

Требуется программное обеспечение «Консоль DeltaV» и лицензии на использование соответствующего количества параметров.

Лицензия на использование четырех-мониторной станции DeltaV требуется для каждой консоли системы, которая будет выполнять функции операторской клавиатуры. Операторская клавиатура является специальной конфигурацией четырех-мониторной станции и требуется лицензия для ее использования.

Имейте в виду, что внешний вид мониторов периодически изменяется без извещения об этом производителей мониторов. Мы не можем гарантировать, что физическая совместимость мониторов будет доступна все время. Если Вы хотите, чтобы любые запасные части или запасные мониторы были совместимы с установленными мониторами, то запасные части или мониторы должны быть заказаны одновременно с заказом первоначальной рабочей станции.

## Представительства Emerson Process Management в странах СНГ и Балтии

Посетите нашу страничку во всемирной сети Интернет: <http://www.emersonprocess.ru>

<http://www.EasyDeltaV.com>

или позвоните нам:	Москва	(095) 981-981-1
	Пермь	(3422) 16-81-52
	Уфа	(3472) 52-02-72
	Киев	(044) 246-46-56...57
	Алматы	(3272) 500-903
	Баку	+994(12) 98-24-48
	Ташкент	(3712) 49-44-88
	Вильнюс	+370(2) 23-49-84
	Рига	+371(7) 31-28-97

©Fisher-Rosemount Systems, Inc. 1996-2001. Все права зарезервированы.

Fisher-Rosemount, DeltaV, и логотип DeltaV являются марками компании Emerson Process Management. Все другие марки являются собственностью соответствующих владельцев. Содержание этой публикации представлено только для информационных целей, и хотя были приложены все усилия, чтобы обеспечить его точность, не следует рассматривать его как обязательства или гарантии, явно выраженные или подразумеваемые, относительно описанных здесь продукции или услуг, их использования или пригодности. Все продажи регулируются нашими правилами и условиями, которые можно получить по запросу. Мы оставляем за собой право в любое время без уведомления вносить изменения или усовершенствования в конструкции или характеристики такой продукции.

