

GE Intelligent Platforms

QuickPanel



Содержание

Семейство продуктов

Характеристики

Идеи по применению

- QuickPanel вместо промышленного ПК
- Транслятор протоколов
- Сбор данных

Примеры использования



Семейство продуктов QuickPanel



Семейство продуктов QuickPanel View & Control

- Новое поколение операторских интерфейсов
- Открытое решение
- Соединение с контроллерами конкурентов
- Миграция с устаревших QuickPanel
- Масштабируемое решение
- Конфигурирование с Proficy View Machine Edition

Loaded



Intermediate



- ✓ Размеры : 6-In, 8.5-In, 12-In, & 15-In
- ✓ Экран: Mono & TFT
- ✓ Связь: Serial, Ethernet, & Fieldbus
- ✓ View & VB Scripting
- ✓ Коллектор Historian
- ✓ Поддержка ftp & SNTP
- ✓ Просмотр (doc, xls, pdf)
- ✓ Публикация Web
- ✓ Интеграция ЧМИ и управления

Basic



- ✓ 6-In Монохромный
- ✓ Serial интерфейс PLC
- ✓ View Скрипты
- ✓ View Функциональность

- ✓ Размеры: 6-In, 8.5-In & 12-In
- ✓ Экран: Mono, STN, & TFT
- ✓ Связь: Serial, Ethernet, & Fieldbus
- ✓ View & VB Scripting
- ✓ Compact Flash
- ✓ View Функциональность
- ✓ Коллектор Historian
- ✓ Поддержка ftp & SNTP



Линейка продуктов

QuickPanel	Basic	Intermediate	Loaded
View 6"	Mono/TFT	Mono/STN/Keypad	Mono/TFT
View 8"		TFT	TFT
View 12"		TFT	TFT
View 15"			TFT
Control 6"		Mono	Mono/TFT
Control 8"			TFT
Control 12"			TFT
Control 15"			TFT



Embedded View & Control Software with Proficy™ Machine Edition



Новая модель 6" Basic TFT

Представлена– Q1'10 для низкобюджетных применени



Закругленная оправа -
IC754VSB06CTD

Цена!
€900



Плоская оправа -
IC754VGB06CTD

Характеристики: 6" QUICKPANEL VIEW

- ✓ Новый 6" TFT дисплей в дополнении к Моно
- ✓ Последовательный интерфейс к ПЛК
- ✓ View Скрипты
- ✓ Многооконность



✓ Более широкий обзор чем у STN
✓ Ярче (# Nits) чем STN

Оправы:

- ✓ Плоская с монограммой GE
- ✓ Стандартная с монограммой GE
- ✓ Без монограммы для OEM

Спецификация: Basic



	IC754V*B06MTD
Display:	
Type	6" Mono
Resolution	320 x 240 pixels
Size	5.7" (Diagonal)
Memory:	
Flash	32 MB
DRAM	16 MB
Expandable	No
Communications	
Serial: Com #1	RS232/RS485
Serial: Com #2	None
Ethernet: LAN #1	Download Only
Comm. Expansion	None
Compact Flash	None
Environmental	
Agencies	UL - Class 1 Div 2 (A, B, C, D) ATEX - Class 1 Zone 2 CE Mark
Environmental	NEMA 4/12/4x
Panel Cut-Out (W x H x D)	6.14" x 4.86" x 2.03" 158 mm x 126 mm x 52 mm
Power Requirements	12.0 to 30.0 VDC 24 Watts



Спецификация: Intermediate

	IC754V*I06MTD	IC754V*I06STD	IC754V*I08CTD	IC754V*I12MTD	IC754V*I12CTD
Display:					
Type	6" Mono	6" Color-STN	8" Color-TFT	12" Mono-TFT	12" Color-TFT
Resolution	320 x 240 pixels	320 x 240 pixels	800 x 600 pixels	800 x 600 pixels	800 x 600 pixels
Size	5.7" (Diagonal)	5.7" (Diagonal)	8.5" (Diagonal)	12.1" (Diagonal)	12.1" (Diagonal)
Memory:					
Flash	32 MB				
DRAM	32 MB				
Expandable	To 64 MB or 96MB				
Communications					
Serial: Com #1	RS232/RS485				
Serial: Com #2	None			RS232	
Ethernet: LAN #1	10/100 Mbps				
Ethernet: LAN #2	None				
Comm. Expansion	GE Fanuc Genius, Data Highway Plus, DeviceNet Slave, & PROFIBUS Slave				
Compact Flash	One, Type 2				
Environmental					
Agencies	UL - Class 1 Div 2 (A, B, C, D), ATEX - Class 1 Zone 2, CE Mark				
Environmental	NEMA 4/12/4x				
Panel Cut-Out (W x H x D)	6.14" x 4.86" x 2.76" 158 mm x 126 mm x 70 mm		8.93" x 7.31" x 2.38" 227 mm x 186 mm x 60 mm		11.88" x 8.96" x 2.37" 302 mm x 228 mm x 60 mm
Power Requirements	12.0 to 30.0 VDC 24 Watts		12.0 to 30.0 VDC 48 Watts		12 VDC @ +/- 20% or 24 VDC @ +/- 20% 48 Watts



Спецификация: Loaded Models

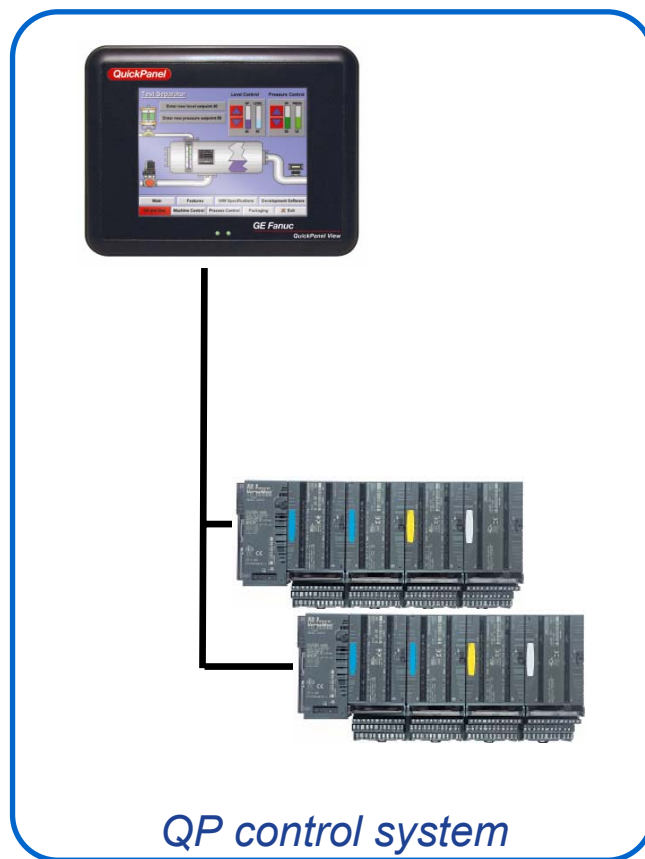
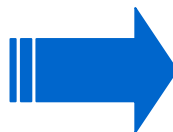
QuickPanel View	IC754V*L06MTD	IC754V*L06CTD	IC754V*F08CTD	IC754V*F12CTD	IC754V*F15CTD
QuickPanel Control	IC754C*L06MTD	IC754C*L06CTD	IC754C*F08CTD	IC754C*F12CTD	IC754C*F15CTD
Display:					
Type	6" Mono	6" Color-TFT	8" Color-TFT	12" Color-TFT	15" Color-TFT
Resolution	320 x 240 pixels		800 x 600 pixels	800 x 600 pixels	1024 x 768 pixels
Size	5.7" (Diagonal)		8.5" (Diagonal)	12.1" (Diagonal)	15.1" (Diagonal)
Memory:					
Flash	32 MB		64 MB		
DRAM	32 MB		64 MB		
Expandable	To 64 MB or 96 MB		To 96 MB or 128 MB		
Communications					
Serial: Com #1	RS232/RS485				
Serial: Com #2	RS232				
Ethernet: LAN #1	10/100 Mbps				
Ethernet: LAN #2	None			10/100 Mbps	
Comm. Expansion (View)	GE Fanuc Genius, Data Highway Plus, DeviceNet Slave, & PROFIBUS Slave				
Comm. Expansion (Control)	GE Fanuc 90-30, VersaMax Modular, VersaMax Micro, Genius, DeviceNet Master, & PROFIBUS Master				
Compact Flash	One, Type 2				
Environmental					
Agencies	UL - Class 1 Div 2 (A, B, C, D), ATEX - Class 1 Zone 2, CE Mark				
Environmental	NEMA 4/12/4x				
Panel Cut-Out (W x H x D)	6.14" x 4.86" x 2.76" 158 mm x 126 mm x 70 mm		8.93" x 7.31" x 2.38" 227 mm x 186 mm x 60 mm	11.88" x 8.96" x 2.37" 302 mm x 228 mm x 60 mm	14.93" x 12.03" x 2.78" 379 mm x 305 mm x 71 mm
Power Requirements	12.0 to 30.0 VDC 24 Watts		12.0 to 30.0 VDC 48 Watts	12 VDC @ +/- 20% or 24 VDC @ +/- 20% 48 Watts	



Что такое QuickPanel Control?

Компактный контроллер

Совмещенные свойства типового контроллера и операторского интерфейса
все в одном простом недорогом устройстве



QuickPanel Control – Связь с Вводом/Выводом

Интерфейсфы расширения

- Series 90-30
- VersaMax I/O
- VersaMax Micro Expansion I/O
- Genius

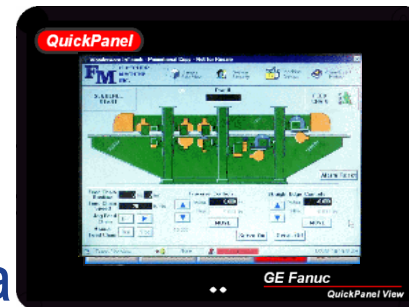
Соединение по полевым шинам

- DeviceNet Master
- PROFIBUS Master

Драйверы Ethernet

- EGD
- Modbus TCP/IP (поддержка 3-х пост.)

Modbus Serial Slave Driver



Ethernet



DeviceNet



Интеграция драйверов – Что это?

Совместный проект с Kerware Technologies по интеграции KEPServerEx и драйверов в Machine Edition View

- 40 драйверов для платформы QuickPanel View
- 97 драйверов для платформы View Runtime на базе ПК

Что означает “интеграция”?

- Вы добавляете драйвер и устройство так же как и прежде
- Вы создаете переменную (Tag Variable) один раз нет необходимости в повторном создании тэгов как у конкурентов
- Однородность в процессе конфигурирования различных драйверов
- Доступ к детальной диагностике для поиска проблем

Лицензирование

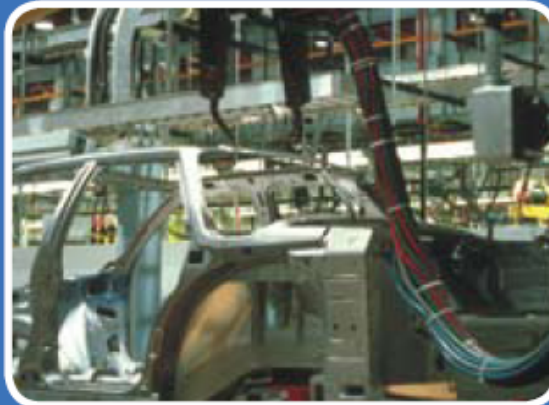
- Бесплатно драйвера для QP-View включены в ME-View (среда разработки)



Лицензии для среды исполнения на базе ПК продаются отдельно

CONTROLLER VENDOR	COMMUNICATION MEDIUM	PROTOCOL
Allen-Bradley	Serial	DF1, DH485
	Network	DH+ (Requires IC754ABD001)
	Ethernet	ControlLogix Ethernet/IP, TCP/IP
Automation Direct	Serial	DirectNET, EBC
	Ethernet	ECOM
Cutler-Hammer	Serial	Cutler-Hammer
Fieldbus	DeviceNet - Slave	Requires IC754DVNS01
	PROFIBUS - Slave	Requires IC754PBS01
GE	Serial	CCM, SNP, SNP-X
	Ethernet	SRTP, EGO
	Network	Genius (Requires IC754GEN001)
Honeywell	Ethernet	HC900
Mitsubishi	Serial	Serial, FX
	Ethernet	Ethernet, FX Net
Group Schneider	Serial	Uni-Telway, Square D, Modbus ASCII, Modbus RTU (Solicited and Unsolicited)
	Ethernet	Modbus TCP/IP (Solicited and Unsolicited)
Omron	Serial	Host Link, Process Suite, FINS
	Ethernet	FINS
Siemens	Serial	S7 PPI, S7 MPI, Simatic 505
	Ethernet	Simatic 505, TCP/IP (Solicited and Unsolicited)
SIXNET	Ethernet	EtherTRAK
User Configurable Driver		User Configurable Driver
Yaskawa	Serial	MP
	Ethernet	MP
Yokogawa	Serial	DX
	Ethernet	DX

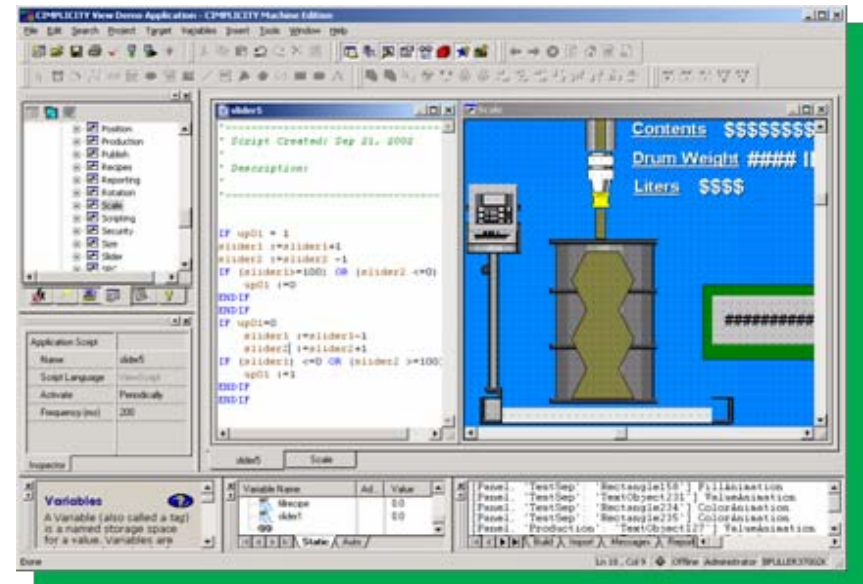
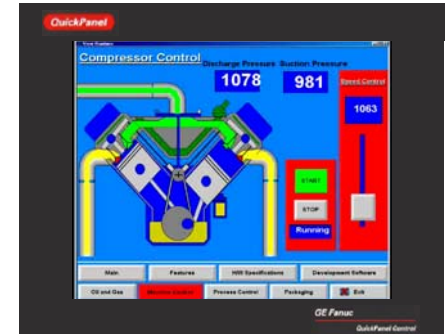
Потребительские свойства QuickPanel View



Почему пользователь выбирает QuickPanel?

Функциональность ЧМИ

- Множество драйверов для связи с устройствами
- Графика с анимацией
- Аварийная сигнализация
- Архивирование данных
- Скрипты
- Публикация на WEB
- Коллектор Historian
- Пароли и безопасность
- Состояние по E-mail/Мобильный
- Многоязыковая поддержка
- Перенос приложения на карте CF
- Симуляция на ПК
- или расширение для пуска на ПК



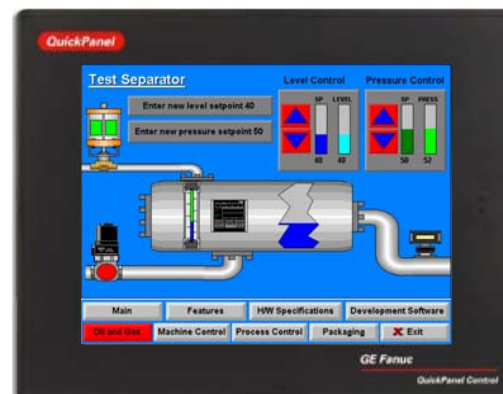
QuickPanel

вместо промышленного ПК



WWW.GE-IP.COM

QuickPanel View или ППК?



Проблемы ППК

- Медленная загрузка
- Надежность HDD
- Защита от вирусов
- Лицензирование и обновление ПО
- Необходим UPS
- Прекращение поддержки ОС
- Доступность устаревающего АО

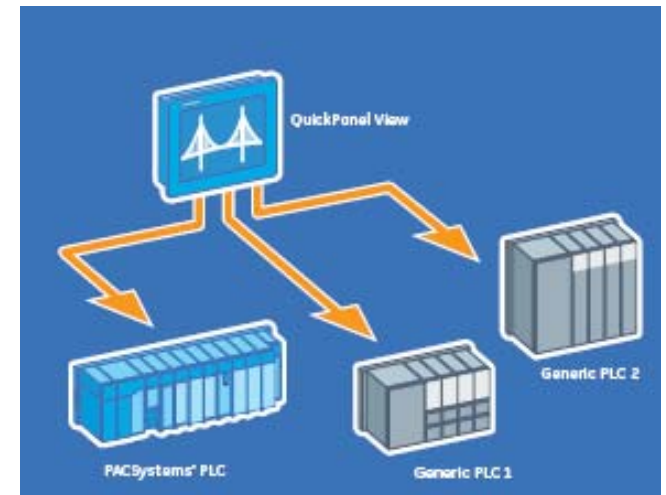
Функциональность QuickPanel

- ЧМИ
- Архивирование данных
- Публикация по Web
- E-mail и SMS
- Скрипты
- Многооконный интерфейс
- Драйвера 3^{их} поставщиков
- Удаленный Desktop



QuickPanel

как транслятор протоколов



Трансляция протоколов



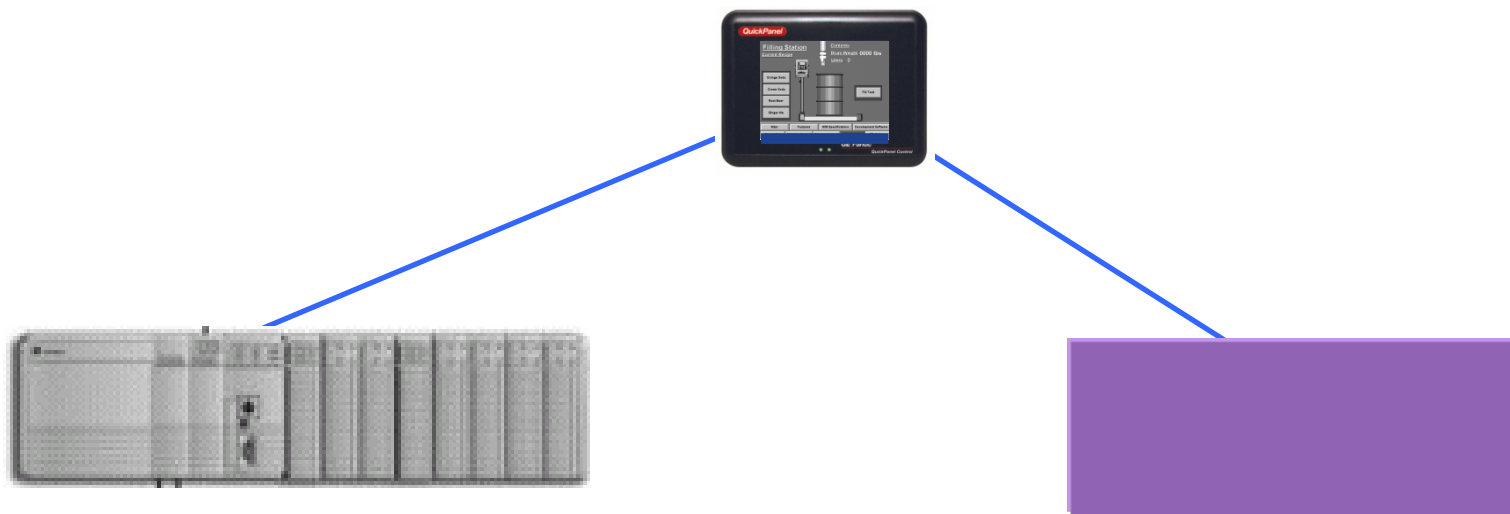
Типовые требования:

- Добавление модуля связи
- Программирование CommReqs или Блока Передачи данных между контроллерами

Может быть затруднительно если нет совместимых протоколов



QuickPanel как транслятор протоколов



QuickPanel имеет 40 протоколов

- Ethernet, Serial и Fieldbus

Используется периодический скрипт(ы) для копирования данных



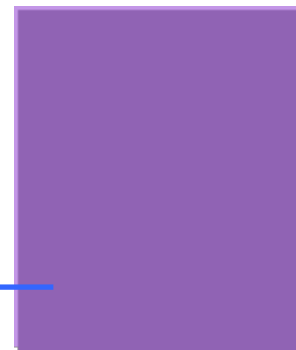
QuickPanel для сбора данных



Сбор данных



Ethernet?

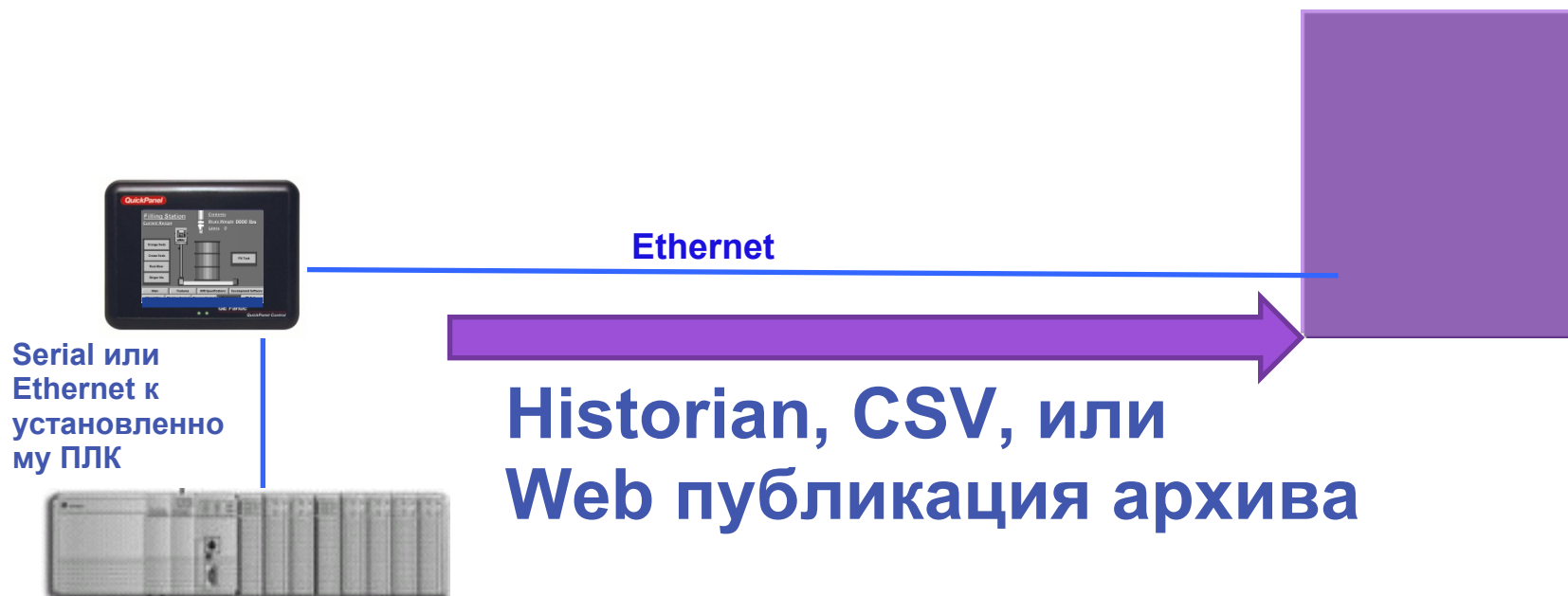


Добавление сбора данных для существующего
ПЛК Требуется:

- Модуль Ethernet €1,000 и более
- Свободный слот в ПЛК €?
- ОРС Сервер €500
- Программу архивирования €1,000's
- Доп. трафик TCP/IP Traffic €? – Расширение сети



QuickPanel для сбора данных

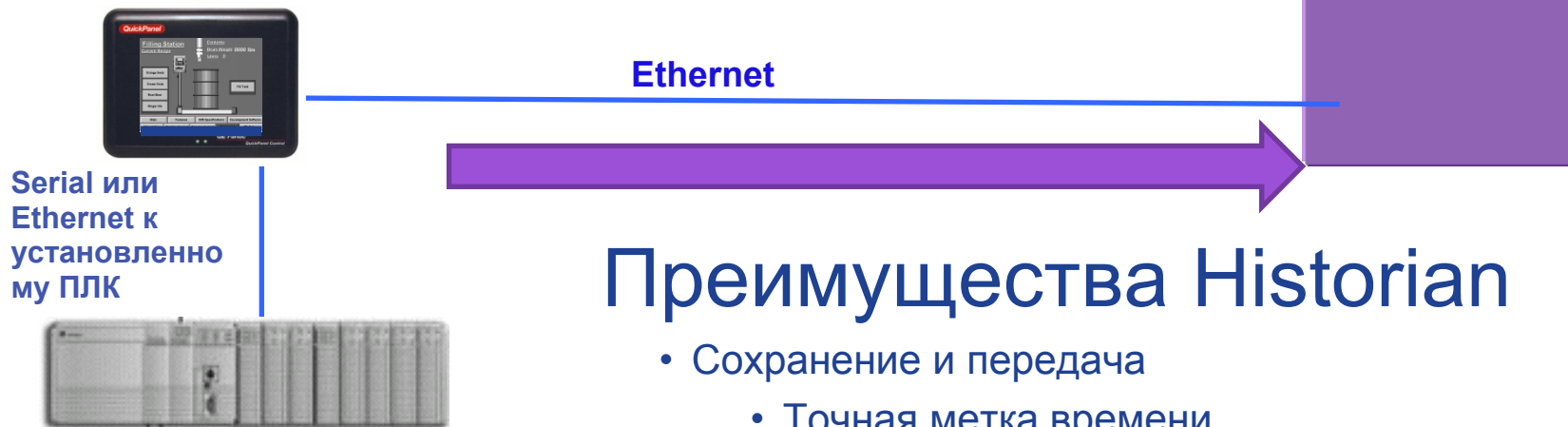


Эффективное по цене решение QuickPanel

- 6" Intermediate QuickPanel View €999
- Serial Cable с. €100



QuickPanel для сбора данных



Преимущества Historian

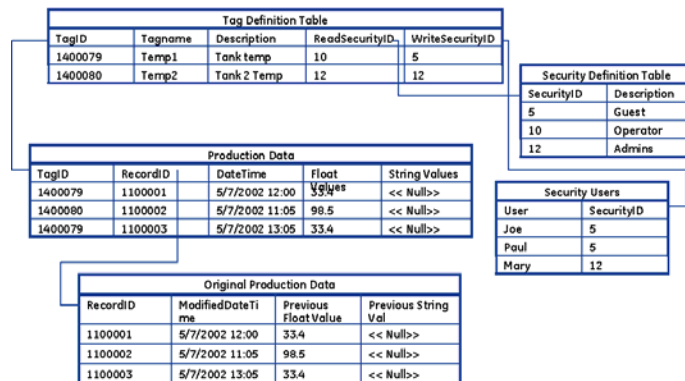
- Сохранение и передача
 - Точная метка времени
 - Нет потерь данных
- Сжатие данных
 - Архивирование только при изменении
 - Зона нечувствительности для аналоговых
 - Уменьшение требуемого диска и сетевого трафика
- Конфигурируется с сервера Historian
 - Минимальное использование ME



Хранение данных– Historian против RDB

Почему Historian?

- Легок в установке и обслуживании
- Не нужно быть экспертом чтобы:
 - Спроектировать
 - Сконфигурировать
 - Обслуживать
 - Писать запросы
- Производительность в 10-20х лучше чем у SQL
- Легкий доступ к данным (Excel, Portal, ODBC)
- Эффективное хранение и встроенное архивирование



Вопросы?

