



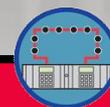
Rotork Plc

Мировой поставщик 50 лет опыта

Продукция, установленная на поколения



rotork



Основные подразделения Rotork

Rotork Electrics



Rotork Fluid System



Rotork Gears



rotork



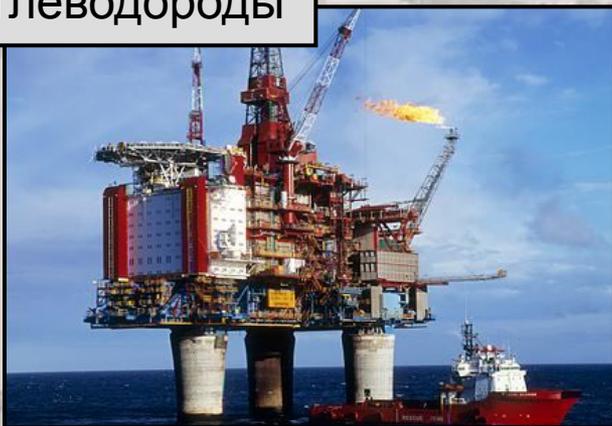
Перечень Изделий

- Электрические
- Пневматические
- Гидравлические
- Электрогидравлические
- Газ через Масло
- Прямой газ
- Редуктора
- Изолирующие
- Регулирующие
- Многооборотные
- Четверть оборотные
- Линейные
- Системы управления
- Управление по цифровым протоколам



Ключевые отрасли

Углеводороды



Энергетика



Трубопроводы



Вода и очистные сооружения



Производство



Bath - UK



Shanghai



Chennai - India



*Jordan Controls
Milwaukee - USA*



Rochester - USA



Malaysia



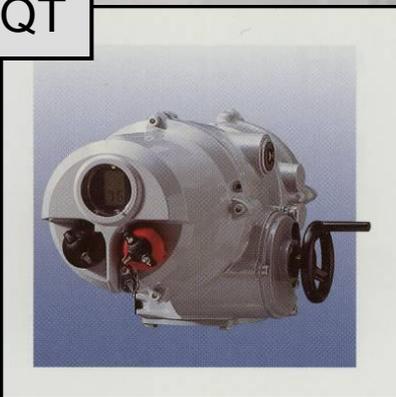
Rotork Electrics

Типы изделий

IQ2



IQT



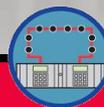
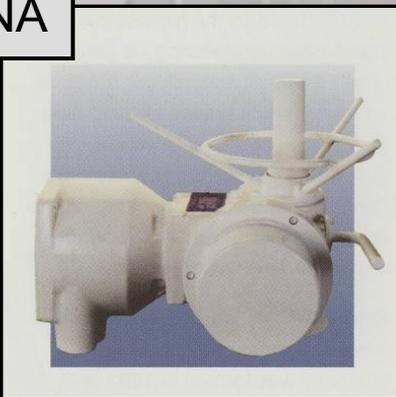
IQM



A/AWT



NA



Rotork – A/AWT



- Многооборточный
- Отсечной/регулирующий
- 14-3000 Нм
- Различные варианты управления

Обычные типы

IQ, IQT, IQS, IQD, IQM, IQTF, IQTFS,
IQTF Multiport, IQTM, IQML



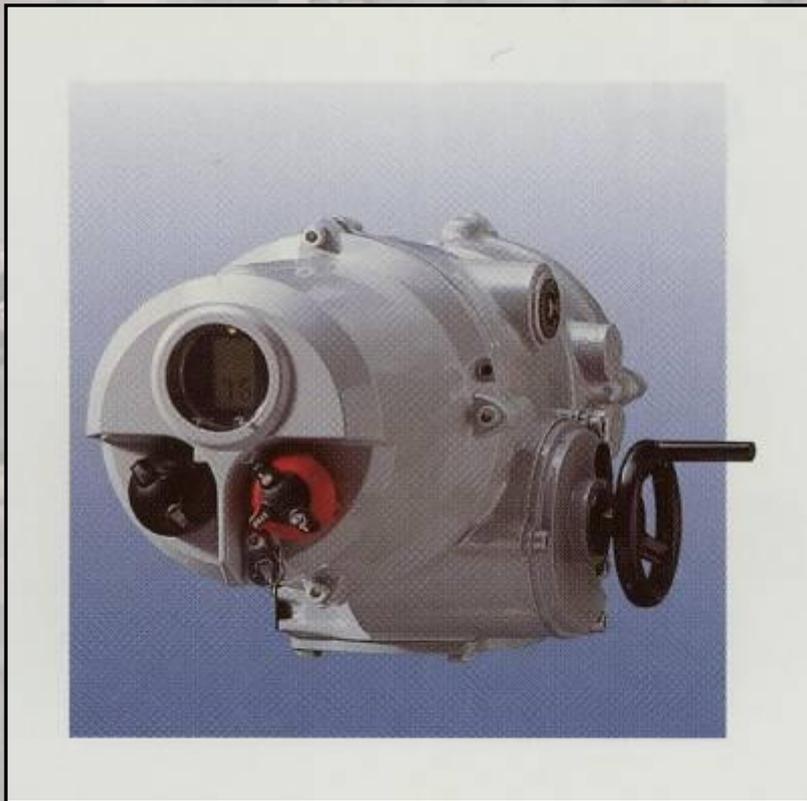
Rotork Electric Products - IQ



- Многооборотные
- Отсечные/Регулирующие
- 14-3000Нм
- Установка без вскрытия
- Дискретное, Аналоговое или управление по протоколу
- Возможно ПО для диагностики



Rotork Electric Products - IQT



- Четвертьоборотные
- Отсечные/регулирующие
- 50-2000Нм
- Настройка без вскрытия
- Постоянный ток, переменный ток (одна или три фазы)



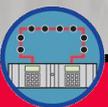
Rotork Electric Products - IQM



- Многооборотные
- Регулирующие
- 12-550Нм
- Возможность линейного привода
- До 1200 пусков в час
- Динамический тормоз

Преимущества

- Дистанционное управление
- Системы коммуникации Bus
- Установки
- Местное управление
- Экран
- Информация об ошибках



Установки, Экран и Пульт настройки

Rotork IQ-INSIGHT

Settings loaded from file : Bv145v1140.ucf

Actuator Configuration

Save Load Get Settings View Defaults Send Settings Print Screen Service Notes Create .csv HELP? Main Menu

Open Stop Setting: On Limit On Torque Boost
Torque Open: 60%

Close Stop Setting: On Limit On Torque
Torque Closed: 60%

Protection Settings: Enable Interlocks Conditional Control Power loss inhibit Interrupter Timer On 1 sec. Control Boost first 5% travel

Actuator Close Setup: Close Colour Direction to Close

Remote Control Source: Standard or Modbus Mk1 Pscan/Pbus/Fbus/Modbus Mk2 Analogue - Folomatic No Remote Control

Two Wire Control: Close Priority Open Priority Stationary

Power Options: Three Phase a.c. Single Phase a.c. Direct Current

Local Operation: Run Self-Maintained Push-to-run

Setting Tool Control: Off On (V / R - remote only) N / A (V / R - remote only)

Virtual Name Plate

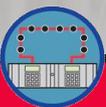
Serial no. DC19880602
Wiring Diagram 3000-500-01
Actuator type IQ70 size FA2B base coupling A
Speed 86 rpm
Torque Max 1023 Nm
Enclosure CSA CL1 Div1 C
Voltage 480-3-60
Month/Year 0403
Rig No C7

Number of Turns: 42.00 (2.5 to 9999.99)
Current Position: ??? (-9999.99 to +9999.99)
Limits: Set Limit Open, Set Limit Closed

User Notes/Tag No
No User Notes/Tag No Available. Please Click 'Service Notes' to Add



Местное управление



Экран и Сигналы тревоги

Сигнал тревоги привода



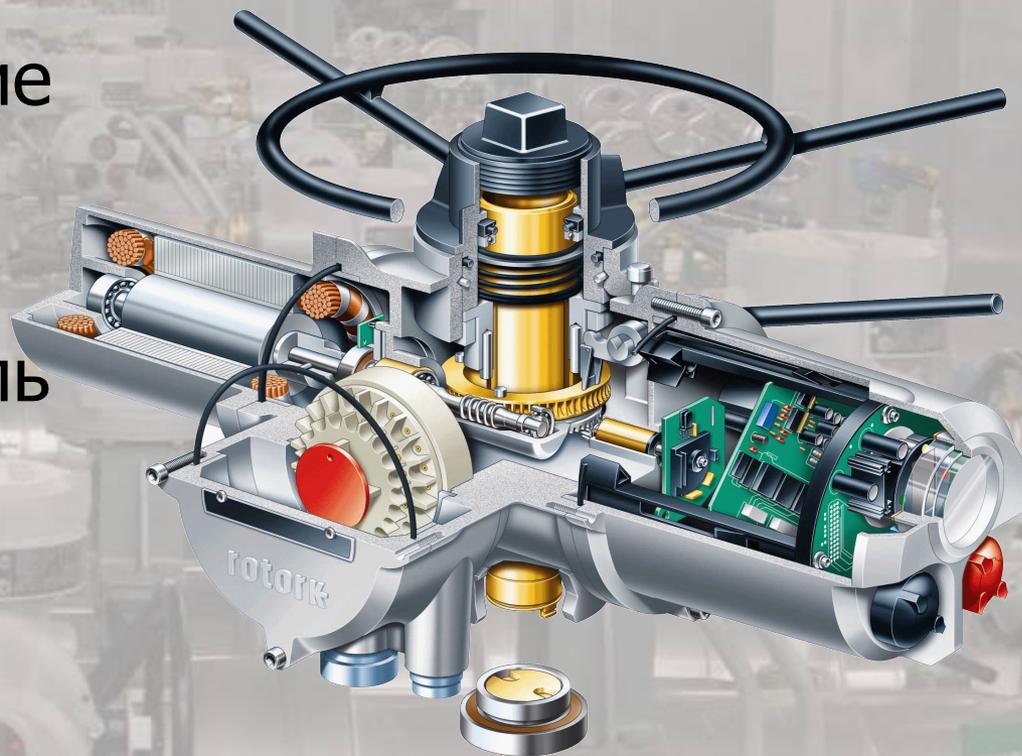
Потеряна фаза,
Отключён по
моменту



Надёжность

Надёжность

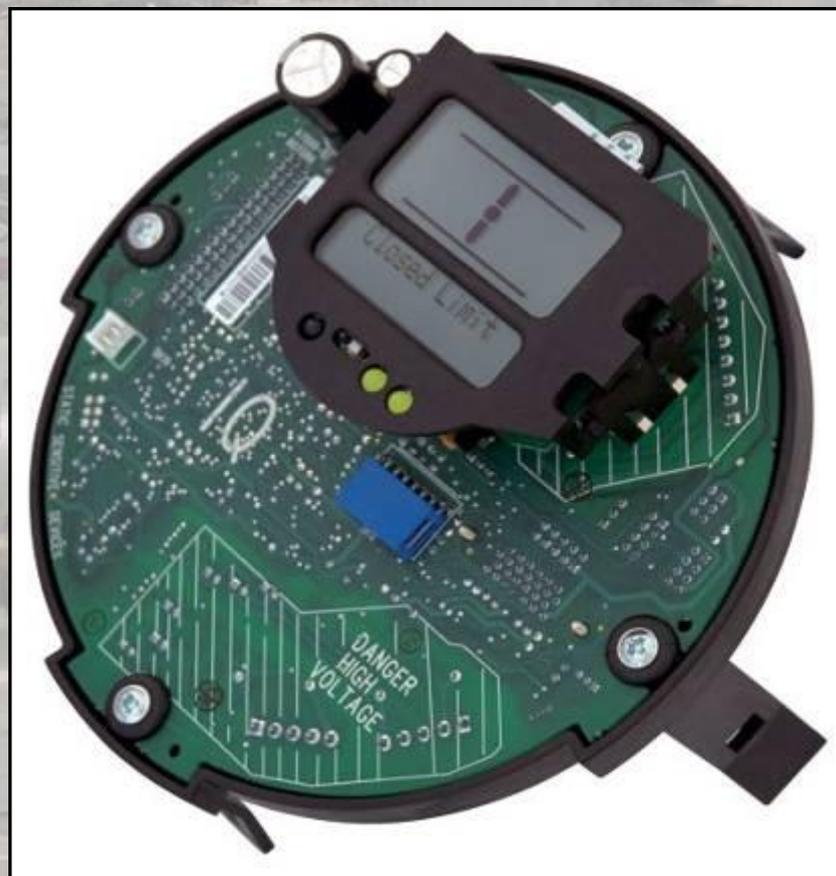
- Двойное уплотнение
- Простота механики
- Простейший электронный модуль



Простота механики



Простейший электронный модуль



Прочная конструкция



Комплексная защита



rotork









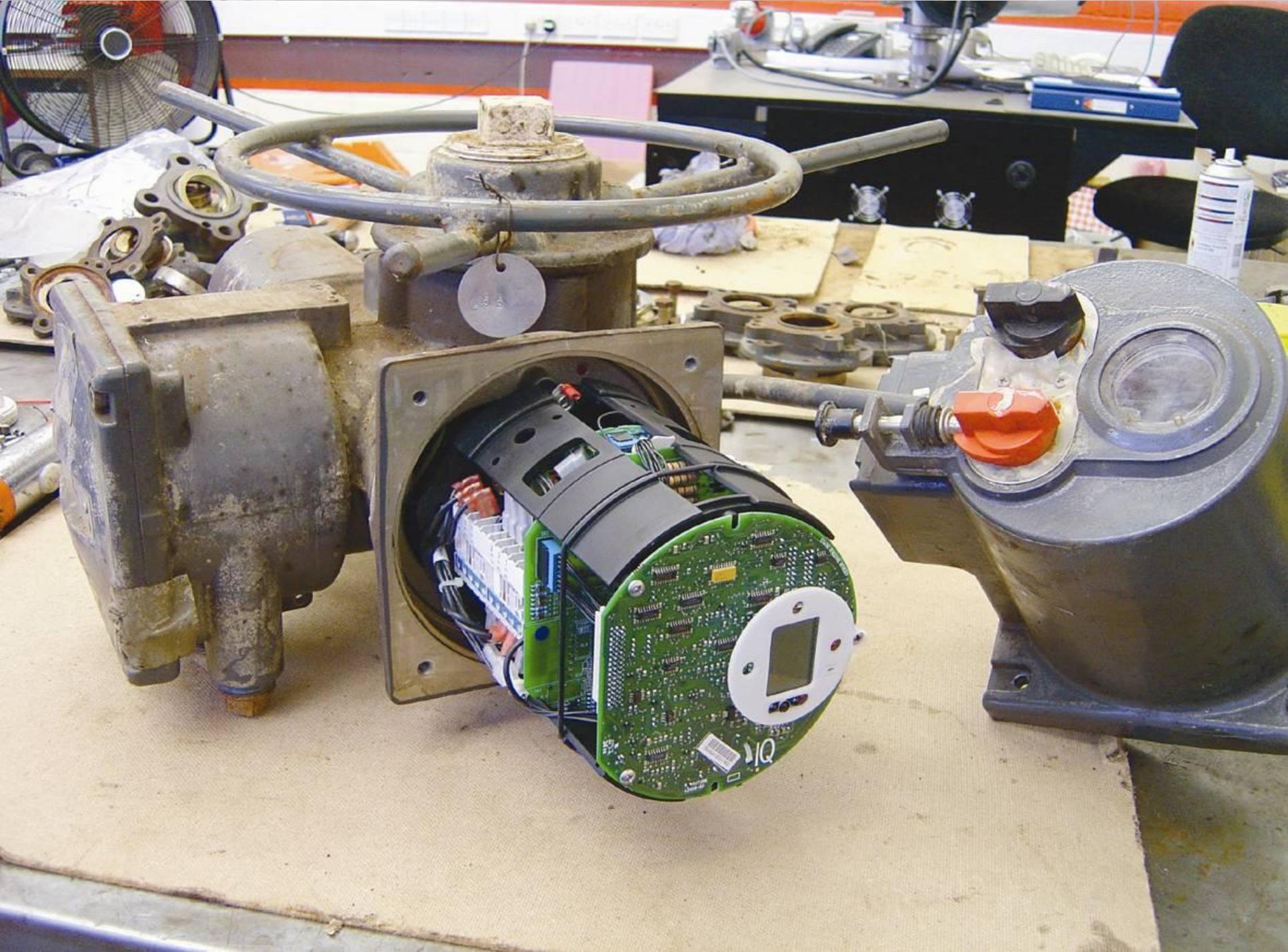
GIANT R 24000TON
ROTTERDAM



Pride of America

- Круизный лайнер построенный в США
- Приобретен Норвежской компанией и корбаль был удлиннен на немецкой верфи в Бреммерхавене
- Во время модернизации корабль затонул
- Приводы Роторк были погружены на глубину 8 метров в течение 5 недель



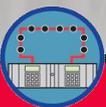


Системная интеграция

Системная интеграция - Главная плата + Опции



rotork



Системная интеграция - Системы коммуникации Bus

- Foundation Fieldbus
- Modbus
- Profibus
- DeviceNet
- *Pakscan*



modbus[®]



**Гарантированная
эффективность**

Любые клапаны, Любые размеры

От небольших IQ до больших
комбинаций Привод/Редуктор 30Nm
500 000 Nm



rotork



Простота управления

Ручное и местное управление

- Полная изоляция механических и электрических частей
- Простота местного управления
- Переключение на дистанционной управление



Данные состояния



Простота установки



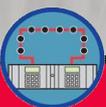
rotork



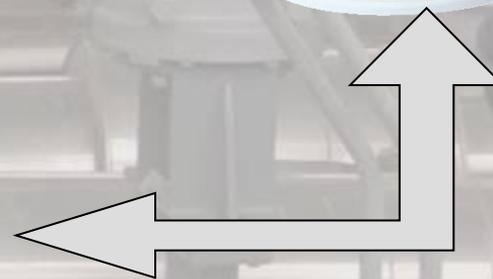
Конфигурация, Обмен данными и загрузка



rotork



Передача данных и расшифровка



Новый пульт настройки IQ pro

- Простое средство связи посредством IrDA
- Искробезопасный
- Загрузка данных на объекте
- Дистанционная передача данных на PC
- Возможность различных установок



Диагностика

Диагностика текущего СОСТОЯНИЯ



Конфигурация привода

Rotork IQ-INSIGHT
Settings loaded from file : Bv145v1140.ucf
Actuator Configuration

Save **Load** **Get Settings** **View Defaults** **Send Settings** **Print Screen** **Service Notes** **Create .csv**

HELP?

Main Menu

Open Stop Setting
 On Limit On Torque Boost
Torque Open:

Close Stop Setting
 On Limit On Torque
Torque Closed:

Protection Settings
 Enable Interlocks
 Conditional Control
 Power loss inhibit
 Interrupter Timer On
 1 sec. Control
 Boost first 5% travel

Actuator Close Setup
Close Colour 
Direction to Close 

ESD
 Close 
 Open
 Stayput
 N/C ESD Contact
 N/D ESD Contact
 T.stat Bypass
 Override Stop
 Override Interlock
 Override Int. Timer

Remote Control Source
 Standard or Modbus Mk1
 P'scan/P'bus/FFbus/Modbus Mk2
 Analogue - Folomatic
 No Remote Control

Two Wire Control
 Close Priority
 Open Priority
 Stationary

Power Options
 Three Phase a.c.
 Single Phase a.c.
 Direct Current

Local Operation
 Run Self-Maintained
 Push-to-run

Setting Tool Control
 Off
 On (V / R - remote only)
 N / A (V / R - remote only)

Virtual Name Plate
rotork
ROTORK CONTROLS LIMITED
Serial no.
Wiring Diagram
size base coupling
Actuator type
Speed rpm
Torque Max Nm
Enclosure
Voltage
Month/Year
Rig No


IO Limits
S 1 - 4 S 5 - 8 Interrupter CPT IGT Limits

Number of Turns
Set
(2.5 to 9999.99)

Current Position
Set
(-9999.99 to +9999.99)

Limits

User Notes/Tag No
No User Notes/Tag No Available. Please Click 'Service Notes' to Add



Статистика Регистра данных

Rotork IQ-INSIGHT View Datalog

Set Up

Status:
File Loaded
Get Data From IQ
Select Load
O:\Sales
Support\Steven
Roberts\Sales
Support
Data Retrieved At:
Mon 16 Jan 2006
02:21:45
Report Type
 Create .csv
 Text
Report Print
Zero Datalog Data
1 Stroke
Constant
Zero Datalog
Data

Valve Torque Profile

Statistics

Last Close Limit Trip	16/01/2006 14:20:41.13
Last Close Limit Reset	22/10/2005 06:01:42.00
Last Open Limit Trip	22/10/2005 06:02:53.55
Last Open Limit Reset	22/10/2005 06:03:37.01
Clockwise Contactor Operations	318
Anti-Clockwise Contactor Operations	308

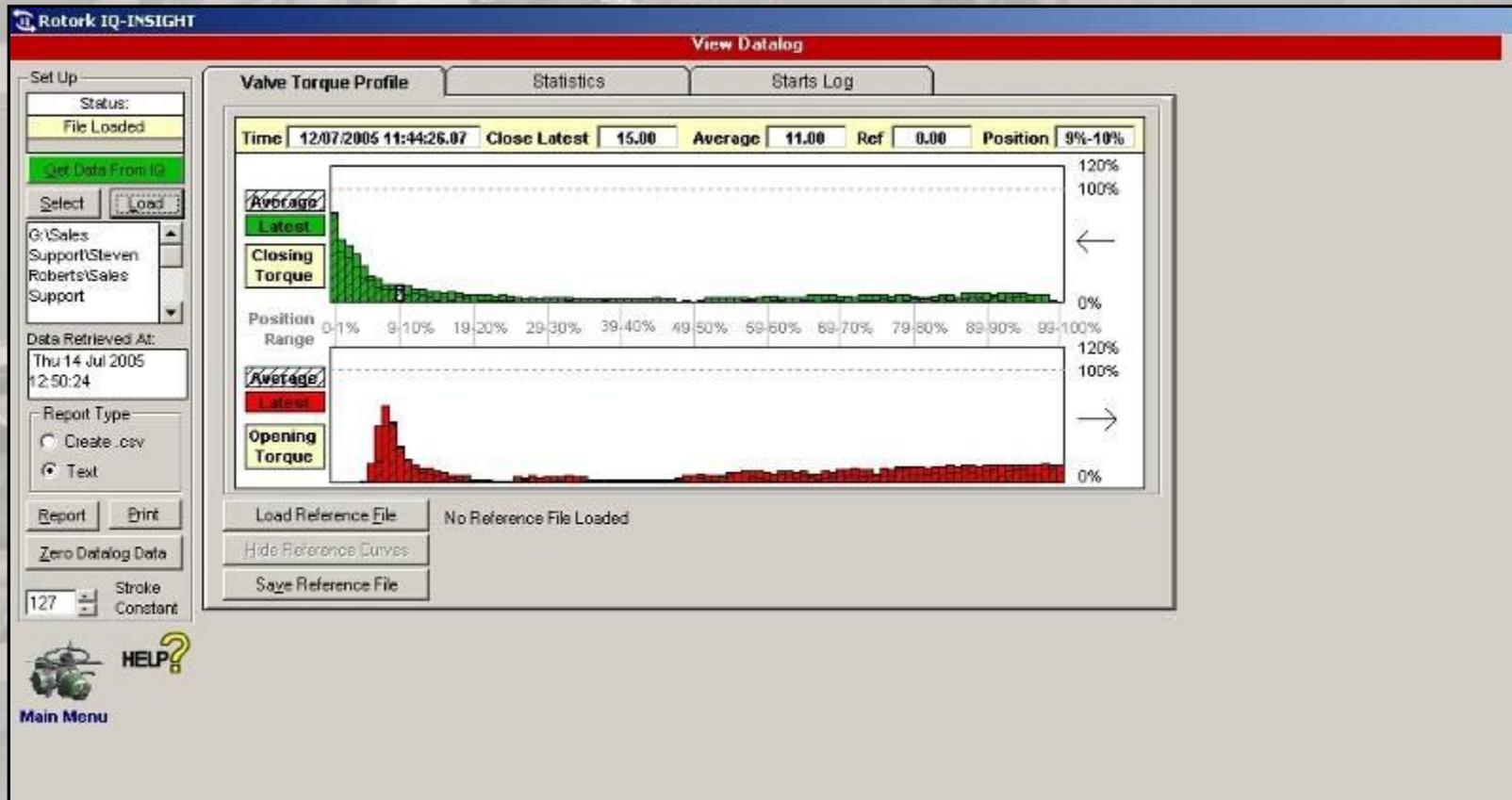
Starts Log

Maximum Opening Torque	Position: 99-100%	Value: 142.00 %	Time: 02/06/2005 14:23:18.89
Maximum Closing Torque	Position: 99-100%	Value: 232.00 %	Time: 22/08/2005 06:42:55.75

Main Menu HELP?



Анализ тенденции изменений



Устройство, задающее последовательность событий

The screenshot displays the Rotork IQ-INSIGHT Datalog Event Monitor & Viewer software interface. The window title is "Rotork IQ-INSIGHT" and the main title bar reads "Datalog Event Monitor & Viewer".

File Selection: The "Select File" field shows the path "G:\Sales Support\Steven Roberts\Sales Support Folder\Temp Insight Files\Upgrade PCB".

Event Information: The "Event" counter shows "1 Event: 9" and "1024". The "Time" is "30/09/2005 15:29:36.00".

Mode Selection: On the left, there are three radio buttons: "Real Time" (selected), "View File", and "Get Datalog".

Inputs and Status:

- Remote Inputs:** Includes "Close Interlock", "Open Interlock", "Open", "Maintained", "Close", and "ESD".
- Local Inputs:** Includes "Local", "Local Stop", "Remote", "Open", and "Close".
- Battery:** A battery icon is shown.
- Monitor Relay:** Includes "Temp: 037 C", "+24V OUT OK", "MAINS OK (B-Phase)", "Thermostat TRIPPED", and "PHASE LOSS".
- Torque:** A gauge shows "% Torque" at "99%". It includes "TORQUE TRIP" (100%), "MOTOR STALLED" (0%), "STOPPED", "Interrupter Active", and "CLOSE LIMIT".
- Valve Position:** A gauge shows "100%". It includes "OPEN LIMIT", "STOPPED", "Interrupter Active", "CLOSE LIMIT", "Contactor CLKWISE", and "Contactor ACLKWISE".

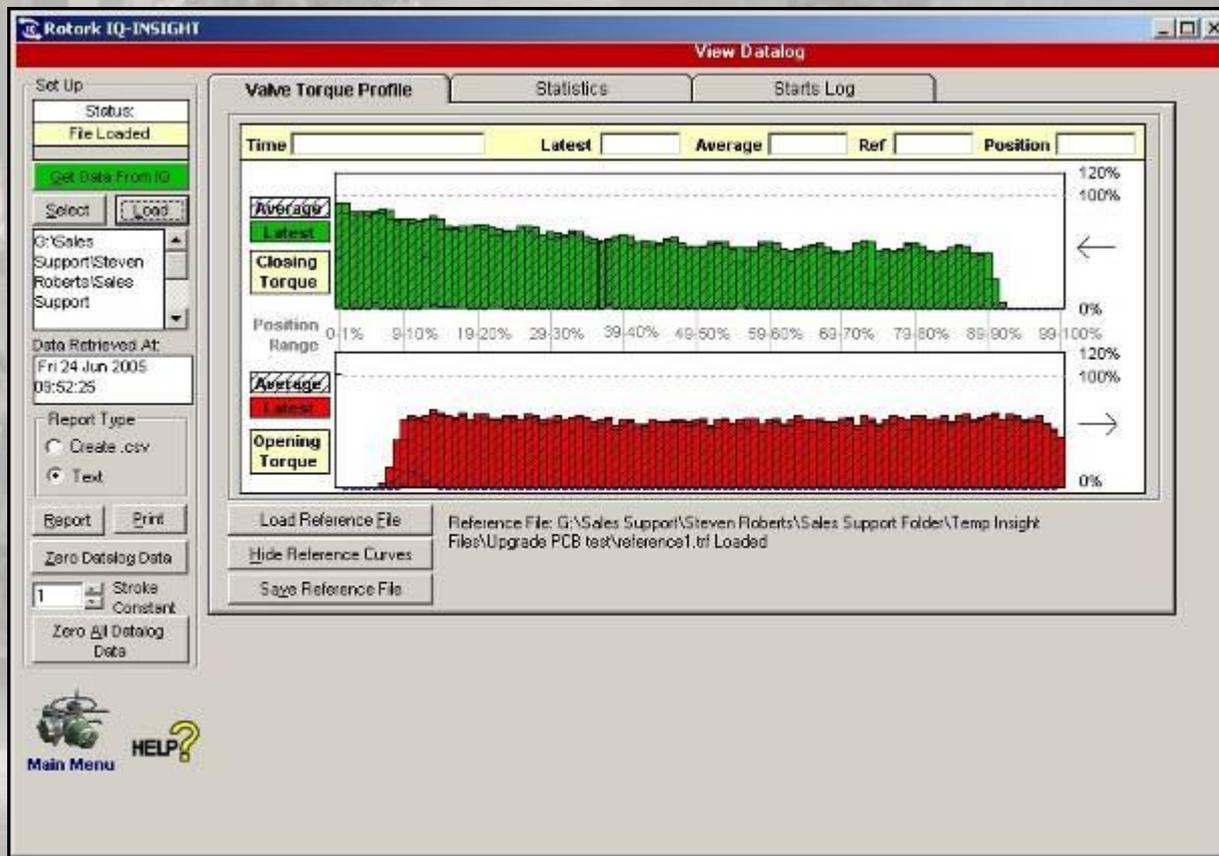
Indication Contacts: A list of contacts on the right side:

- S1 Closed True Limit
- S2 Closed True Limit
- S3 Open True Limit
- S4 Open True Limit
- S5 Closed True Limit
- S6 Open True Limit
- S7 Torque Trip mid travel
- S8 Remote Selected

Navigation and Tools: Buttons for "Mark", "Replay", "Next", "Back", "Jump Select", "Stall Timer Elapsed", "Zero Datalog Data", and "Create .csv File" are visible. A "HELP?" icon and "Main Menu" button are also present.



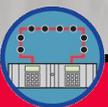
Профилактическое Обслуживание Оценка рабочих характеристик клапана



Управление Активами

Управление активами

- Пониженная стоимость эксплуатации
- Не периодичное техническое обслуживание
- Простая установка
- Регистратор данных и файлы конфигурации
- Простая передача данных
- Простое управление программой
- Отслеживание положения клапана/характеристики





rotork

Paks III



Pakscan P3

rotork

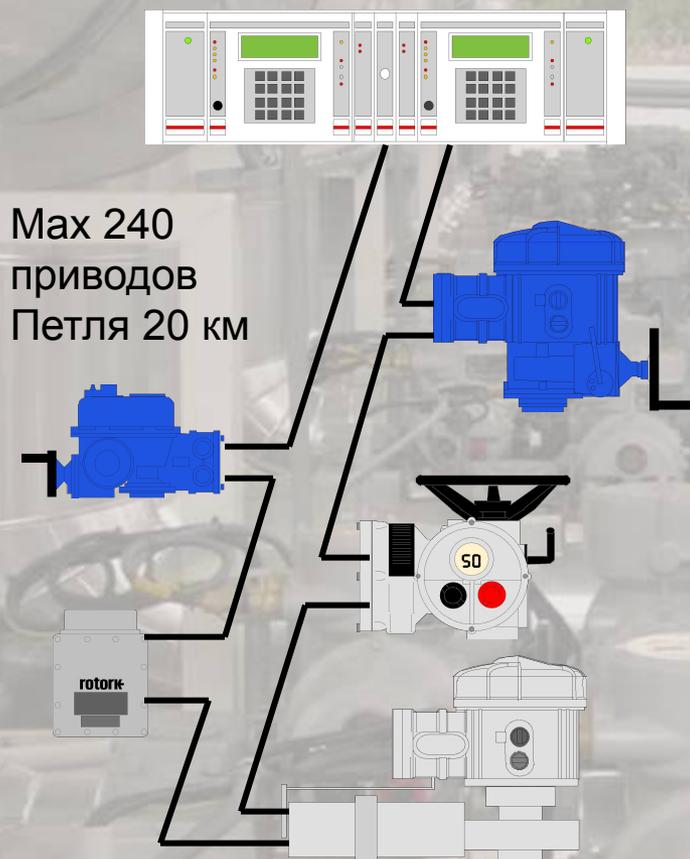


Ракscan 2-проводное управление

- Ракscan это -
 - закрытый протокол Rotork
 - 2 проводной протокол связи
- Магистраль данных -
 - 2 провода в замкнутой петле
- Полевая коммуникация -
 - 20 mA модулирующий ток
- Возможен для приводов IQ, AQ, Q, Flowрак и Ракbox GPFCU



Ракscan 2-проводная петля

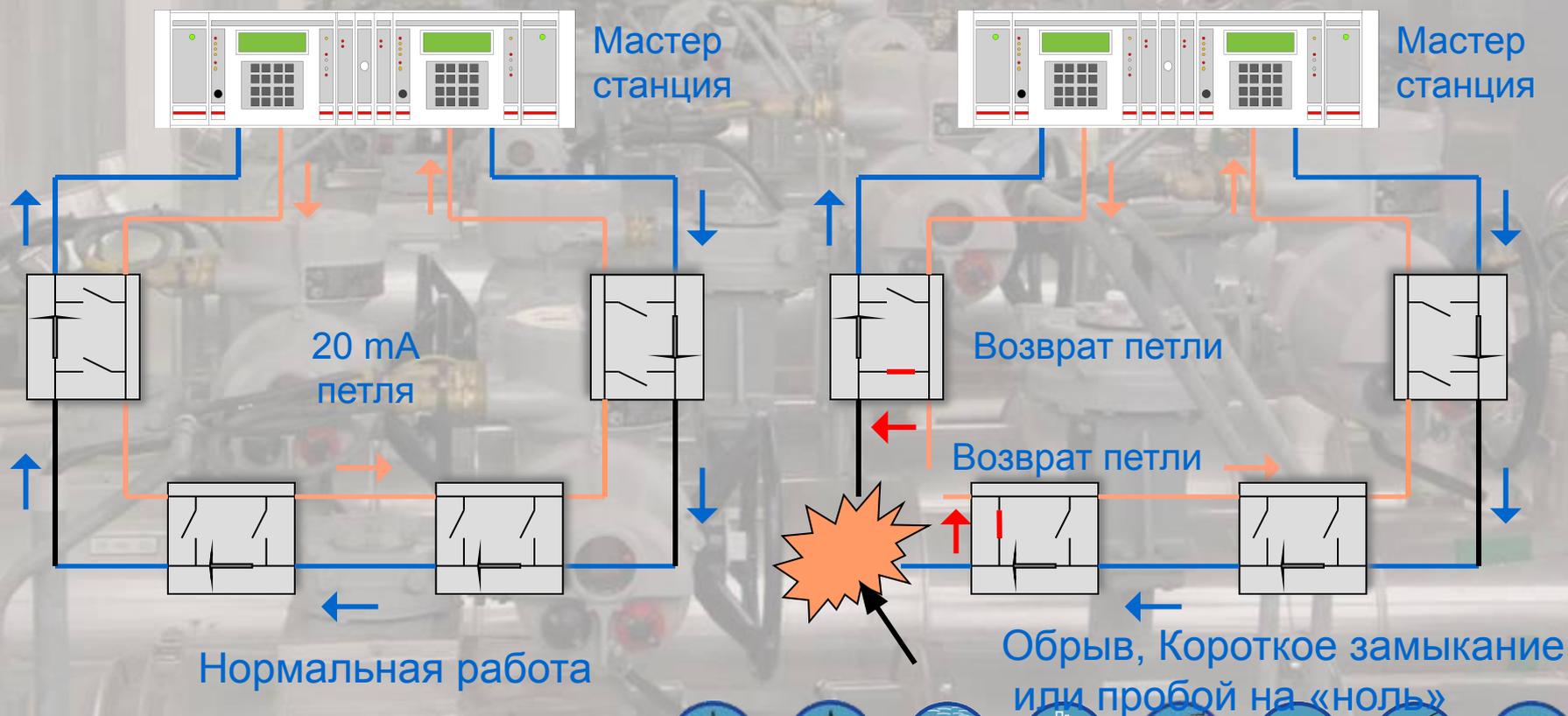


- Представлен в 1986 году специально для управления приводами
- Сотни систем управляют тысячами приводов по всему миру
- Безопасная, надежная связь
- Проверенный интерфейс для работы с большинством контроллеров основных производителей
- Максимум 240 устройств на петлю
- Максимум 20 км длина петли
- Полностью сконфигурированная система
- Встроенный дисплей для отображения состояния арматуры и тревог



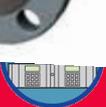
Раксап резервирование по кабелю

- Уникальная система возврата петли защищает от обрыва кабеля

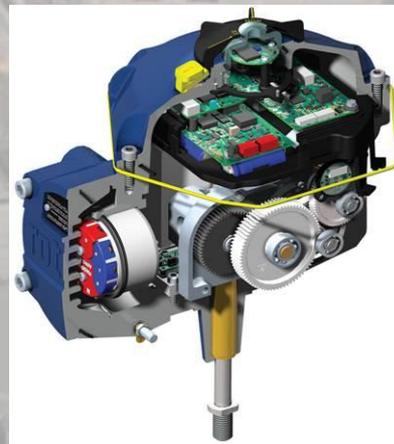


Новый Новый Rotork CVA

- Не значительное запаздывание
- Нет перебега
- Устойчивость - жесткость
- Высокая надежность
- 0.1% 0.1% Точность позиционирования



Четвертьоборотный & Линейный

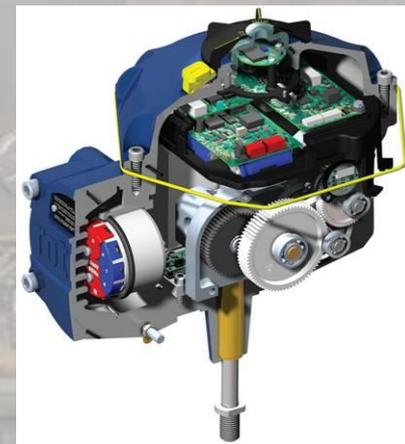


rotork



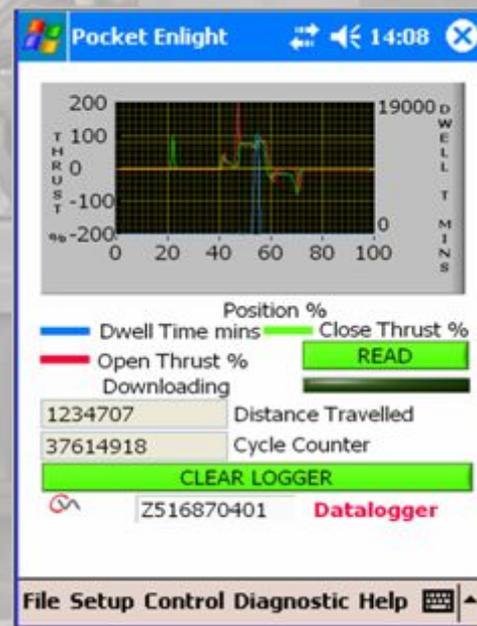
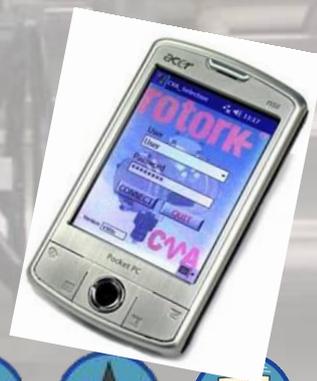
CVA CVA Безопасное Положение

- Сохраняет электрическую энергию в суперконденсаторе.
- Возможно выбрать безопасное положение
- Нет пружины в работе (меньше износ)
- Нет пружины скрывающей диагностику



Дружелюбный Интерфейс - КПК

- КПК/Smart phone
- Настройка привода и конфигурирование
- Управление приводом по месту
- Загрузка исторического модуля



Размеры CVA

CVA Линейный - Metric

	Мин Усилие (Н)	Макс Усилие (Н)	Макс Ход (мм)	Скорость хода (сек.)
CVL500	890	2224	38.1	6
CVL1000	1780	4448	50.8	20
CVL1500	2669	6672	50.8	20

CVA Четверьоборотный - Metric

	Мин Момент (Нм)	Макс Момент (Нм)	Время вращения (сек)
CVQ1200	54.2	135.5	15
CVQ2400	108.4	271	20

