

• Qualitrol® T/Guard 408

многоканальную

• 408 Qualitrol® T/Guard 408

• Qualitrol® 408 250

• 408

(300)

• 408 4, 6, 8, 10, 12, 14 16

8

8.

25

• 408

408

2

(408)

(408XT).

• 408 T/Guard

4-20

RS-485,

Modbus, DNP3

IEC 80670-5-101.

408XT

Ethernet / Smart Grid

IEC-61850.

TCP/IP.

• 408

8- 16-

• 408

Form-C (

Form-A (

Form-B (

).

)

OptiLink-II (408)

(408XT).

• Qualitrol 408XT






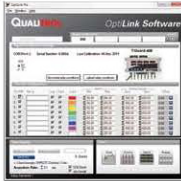
Qualitrol Q-

Link

Apple® iPhone®,

	408	408LC
-	✓	✓
Form C (8)	✓	✓
4-20	✓	✓
RS-485	✓	✓
	✓	✓
2	✓	✓
RJ-45		✓
		✓
Smart Grid		✓
iPhone		✓

Комплектующие

Датчик температуры T2	<p>Конструкция датчика температуры позволяет выдерживать начальные условия режима изготовления, включая десорбцию керосина и испытания на нагрев, а также длительную масляную иммерсию, циклы изменения температуры и вибрации. Датчик T2 включает полупроводниковый кристалл с наружным диаметром 300 мкм и волоконный световод, экранированный нефтепроницаемой защитной тефлоновой трубкой. В этих датчиках температуры используются только химически стойкие диэлектрические материалы. Диапазон температур – от -80 °С до +250 °С. Датчики можно встраивать в стандартный разделитель или напрямую присоединять в любом другом месте внутри медных обмоток силовых трансформаторов. Все оптические датчики температуры T2 доступны с разными вариантами длины – от 1 до 25 метров.</p>	
Оптический ввод стенки бака	<p>Специально разработанный для стенок бака трансформатора, этот ввод имеет простую конструкцию, которая обеспечивает прочность и долговременную герметичную эксплуатацию. Он выполнен из нержавеющей стали марки 316 и использует проверенные методы соединения стекла с металлом. В вводе применяется резьба 1/4" NPT ANSI, что позволяет устанавливать его прямо в стенку бака или на установочной плите стенки бака. Уплотнительные кольца не применяются.</p>	
Внешние волоконно-оптические кабели-удлинители	<p>Эти кабели имеют полиуретановую оболочку, армированную кевларовыми нитями, и рассчитаны на суровые условия эксплуатации. Стандартная длина внешних волоконно-оптических кабелей-удлинителей составляет 5 или 10 метров. Кроме того, их можно изготавливать по специальному заказу с длиной от 1 метра до 1 километра. Диапазон температур – от -50 °С до +85 °С. Кабели следует прокладывать в защитных кабелепроводах или дорожках.</p>	
Установочная плита стенки бака и JBox2	<p>На установочной плите стенки бака могут быть смонтированы до 24 вводов. Плита выполнена из графита или нержавеющей стали марки 316. Установочные плиты стенки бака могут иметь размер или изготавливаться из материала в соответствии с характеристиками заказчика, и чем крупнее плита, тем больше может быть установлено вводов. Установочная плита поставляется с защитным кожухом JBox2™.</p>	
Корпус NEMA-4	<p>Система T/Guard может монтироваться в корпусе класса NEMA-4, который вмещает и защищает прибор, обеспечивая долгосрочное использование вне помещений. Все волоконно-оптические кабели-удлинители подключаются внутри корпуса. Корпус NEMA-4 оборудован дверью с окном из прозрачного поликарбоната и соответствует стандартам NEMA/IEECS, тип 4 и 12.</p>	
OptiLink и OptiLink-II	<p>OptiLink предназначен для подключения системы T/Guard к персональному компьютеру через последовательный порт. OptiLink дополняет вашу систему T/Guard следующими возможностями:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Поддерживает до 4 T/Guard и до 64 каналов - Выполняет регистрацию данных, напрямую в Excel (DDE) - Отображает и вычерчивает графики 64 каналов в реальном времени на экране вашего компьютера. OptiLink-II является прекрасным средством для загрузки и редактирования системных параметров, относящихся к режимам работы реле, настройке оптических каналов, обновлению микропрограммного обеспечения и т. д. для систем 408, не имеющих Ethernet-соединения. 	

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ		T/GUARD 408	T/GUARD 408XT	
Технические характеристики системы	Количество каналов	4, 6, 8, 10, 12, 14 или 16 оптических каналов		
	Разрешение	0,1 °С		
	Точность	±1,0°С		
	Калибровка	В течение всего срока службы повторная калибровка не требуется, чтобы оставаться в пределах характеристик.		
	Частота выборки системы	Скорость переключения между каждым каналом – 250 мс; Меняется, если установлен в параметр "WTune" Пользователь может изменить скорость от 250 мс до одной точки в неделю		
	Скорость регистрации данных	Пользователь может изменить скорость регистрации данных от одной точки за каждую секунду до одной точки за час.		
	Встроенные вычисления	Мин/макс, глобальные значения		
	Возможность модернизации - микропрограммное обеспечение	Флэш-память обновляется через последовательный порт	Флэш-память обновляется через последовательный порт или Ethernet/веб-браузер	
	Дисплей	Один четырехразрядный блок на канал. 7-сегментный (светодиод). Мультиплексированный дисплей для каналов 9 - 16		
	Единицы измерения	Выбираются пользователем, метрические или английские, светодиодные индикаторы на передней панели		
	Память регистрации данных	Встроенная память регистрации данных объемом 2 Гб. Функция регистрации доступна для датчиков, сигналов тревоги, состояния системы, функций реле в ASCII-файле (эквивалентно 30 годам постоянной регистрации на 8 каналах каждую минуту). Option: 4GB		
	Диапазон измерения температуры	От -80 до 300 °С		

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		T/GUARD 408	T/GUARD 408XT
Связь и вводы/выводы	Режим эксплуатации	Системная клавиатура на передней панели, ASCII-команда по RS-485	Системная клавиатура на передней панели, ASCII-команда по RS-485 (Гипертерминал), Ethernet (конфигурация доступна через сеть)
	Связь (оборудование)	- Изолированный последовательный порт RS-485 на клемме с винтовым креплением	- Изолированный последовательный порт RS-485 - Ethernet (100BASE-TX)
	Протоколы связи	ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫЙ: - ASCII (консоль терминала и OptiLink) - Modbus RTU (2 или 4-проводная конфигурация) - DNP 3.0 (дополнительно) IEC 60870-5-101 (дополнительно)	ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫЙ: - ASCII (консоль терминала и OptiLink) - Modbus RTU (2 или 4-проводная конфигурация) - DNP 3.0 (дополнительно) - IEC 60870-5-101 (дополнительно) ETHERNET: - HTTP доступна через сеть - IEC 60870-5-104 (дополнительно) - DNP 61850 (дополнительно) Qualitrol Q-Link для Apple® iPhone® (только программа просмотра)
	Реле	8 встроенных управляющих цепей реле для управления процессом охлаждения трансформатора, охлаждения/нагрева корпуса, размыканий, сигналов тревоги и т. д. Реле Form-C (SPDT) (5A/240 В AC или 0,3 A/240 В DC или 8 A/24 В DC макс. при 50°C), Программируемый безопасный режим. Девятое встроенное реле, служащее в качестве специализированного системного реле сигнализации о неисправности	
	Релейный привод	Напрямую с системными встроенными алгоритмами вычисления	
Механические свойства и окружающая среда	Аналоговые выходы	4-20 мА; Разъемные блоки соединителей, шаг – 5,08 мм. До 16 аналоговых выходов (один на канал)	
	Рабочая температура	ОТ -40 до +72 °С, влажность 5 - 90%, без конденсата	
	Температура хранения	ОТ -40 до +85 °С, влажность 5 - 90%, без конденсата	
	Защита печатной платы от воздействия окружающей среды	MIL-I-46058C (IPC-CC-830) тип SR конформное покрытие из кремния	
	Среднее время безотказной работы источника света	Срок службы источника света и оптимальная производительность системы выше 300 лет непрерывного использования. Без ухудшения общей точности системы на протяжении всего срока службы источника света.	
	Коэффициент формы	Данные по установке: Корпус должен быть защищен от воды и пыли. Может быть установлен на задней панели или спереди, с помощью болтов М6 или М8.	
	Передняя мембрана	Полиэстер, устойчивый к ультрафиолетовому излучению, среднее время безотказной работы 5 миллионов нажатий на клавишу	
	Разъемы	Оптический: Стандартный разъем ST Аналоговые сигналы, реле, последовательный порт и вход питания: Гнездо для разъемов с шагом 5,08 мм для соединителей с винтовыми зажимами	Оптический: Стандартный разъем ST Аналоговые сигналы, реле, последовательный порт и вход питания: Гнездо для разъемов с шагом 5,08 мм для соединителей с винтовыми зажимами Ethernet: Изолированный разъем RJ-45
	Размеры/вес	Ширина: 280 мм; высота: 110 мм; глубина: 70 мм или 95 мм Монтажные отверстия: 4x М8 спереди или 4x М6, если задан в задней части системы технические требования к монтажным отверстиям: 255 мм x 85 мм; Вес: 2,5 кг	
	Совместимость	Кондуктивные излучения, способность выдерживать импульсное перенапряжение и влияние окружающей среды	IEC 61000-4-2 ESD IEC 61000-4-3 радиочастотные помехи IEC 61000-4-4 выброс IEC 61000-4-5 импульсная перегрузка IEC 61000-4-6 индуцированные (наведенные) помехи IEC 61000-4-8 магнитное поле
Требования по питанию		85 - 264 В переменного тока или 110 - 370 переменного тока, частотный диапазон 47- 63 Гц	
Прочие	Потребляемая мощность	25 Вт	
	Совместимость датчиков	Совместим со всеми волоконно-оптическими датчиками температуры и преобразователями Qualitrol / Neoptix GaAs	
	Оптимизация сигнала датчика	В систему встроен алгоритм оптимизации датчика Neoptix WTune™	
Коды заказов	Гарантия	5 лет ограниченной международной гарантии; доступно расширение гарантии	
	Варианты для 408	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>0 = ASCII и Modbus (стандарт) 1 = РАСШИРЕННЫЙ ВАРИАНТ. Включает Modbus DNP 3.0 и IEC60870-5-101 9 = другое (указывается)</p> <p>408 - [] - SP [] - M []</p> <p>04 = 4 канала 10 = 10 каналов 06 = 6 каналов 12 = 12 каналов 08 = 8 каналов 14 = 14 каналов 16 = 16 каналов</p> <p>2=память 2 Гб 4=4 Гб</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>0 = ASCII и Modbus (стандарт) 1 = РАСШИРЕННЫЙ ВАРИАНТ. Включает Modbus DNP 3.0 и IEC60870-5-101 9 = другое (указывается)</p> <p>408XT - [] - SP [] - EP [] - M []</p> <p>04 = 4 канала 10 = 10 каналов 06 = 6 каналов 12 = 12 каналов 08 = 8 каналов 14 = 14 каналов 16 = 16 каналов</p> <p>2=память 2 Гб 4=4 Гб</p> <p>Ethernet-протоколы: 0 = HTTP и Modbus 1 = SMART GRID. Включает DNP 3.0, IEC 61850 и IEC 60870-5-104 9 = другое (указывается)</p> </div> </div>	
Варианты для 408XT	Мост RS-485 - USB (Neoptix, номер компонента NXP-341)		

КОНТАКТЫ



БО-ЭНЕРГО
СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА

energo@bo-energo.ru
www.bo-energo.ru