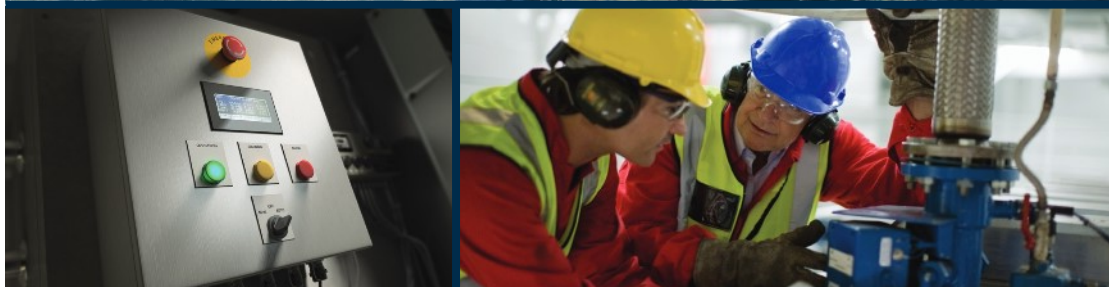




СЕРИЯ СМ-1000:

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ РАБОТЫ СУДОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ



БОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДОВ

Сейчас потребность в эффективном оборудовании с высоким КПД высока как никогда. Судовладельцам, операторам и судостроителям приходится искать способы сокращения затрат без ущерба для высокоэффективной эксплуатации, безопасности экипажа и без нарушения природоохранных требований. Для того чтобы помочь вам в решении этих задач, CIRCOR расширяет границы возможного с помощью интеллектуальной технологии для оптимизации системы охлаждения забортной водой. В традиционных системах насосы постоянно работают с максимальной подачей, рассчитанной для пиковых нагрузок (температура морской воды 32°C, полная загрузка всего оборудования), при этом регулировка охлаждения осуществляется с помощью байпасирования. Интеллектуальная технология серии CM-1000 предусматривает использование частотно-регулируемых приводов и активное управление регулирующей арматурой, применяемое только в системах CIRCOR, что одновременно с повышением общей надежности охлаждающей системы дает следующие результаты:

- › Максимизация КПД судовых насосных систем
- › Снижение затрат на эксплуатацию и техническое обслуживание
- › Минимизация простоев
- › Возможность экологически чистой эксплуатации судов
- › Оптимальное использование трудовых ресурсов

Все это в итоге дает экономию для судовладельца.

РЕЗУЛЬТАТЫ: ЭКОНОМИЯ ЭНЕРГИИ, ЗАТРАТ НА ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ, ТРУДОЗАТРАТ И ТОПЛИВА

Применение систем серии СМ-1000 дает не только повышение эффективности, надежности и производительности, но и существенное сокращение затрат.

Снижение энергопотребления – до 85%.

Благодаря наличию частотно-регулируемого привода и активному управлению регулирующей арматурой, применяемому только в системах CIRCOR, двигатель насоса работает в оптимальном диапазоне скоростей.

Сокращение затрат на техобслуживание – до 50%.

Мониторинг технического состояния дает возможность избежать критических поломок благодаря раннему выявлению неисправностей.

Сокращение простоев

Мониторинг функционирования дает возможность избежать перегрузок и работы с неполной нагрузкой, что увеличивает среднее время безотказной работы.

Повышение производительности труда

Благодаря применению **интеллектуального контроллера** у экипажа высвобождается время для других задач, при этом контроллер постоянно выдает информацию о состоянии системы в реальном времени и при необходимости подает предупреждающие сигналы.

Быстрая окупаемость

Применение системы **СМ-1000** дает быструю окупаемость инвестиций и экономию в долгосрочной перспективе благодаря продлению срока эксплуатации насосов и минимизации потребления топлива.



ПРИНЦИП РАБОТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ СИСТЕМ СЕРИИ СМ-1000

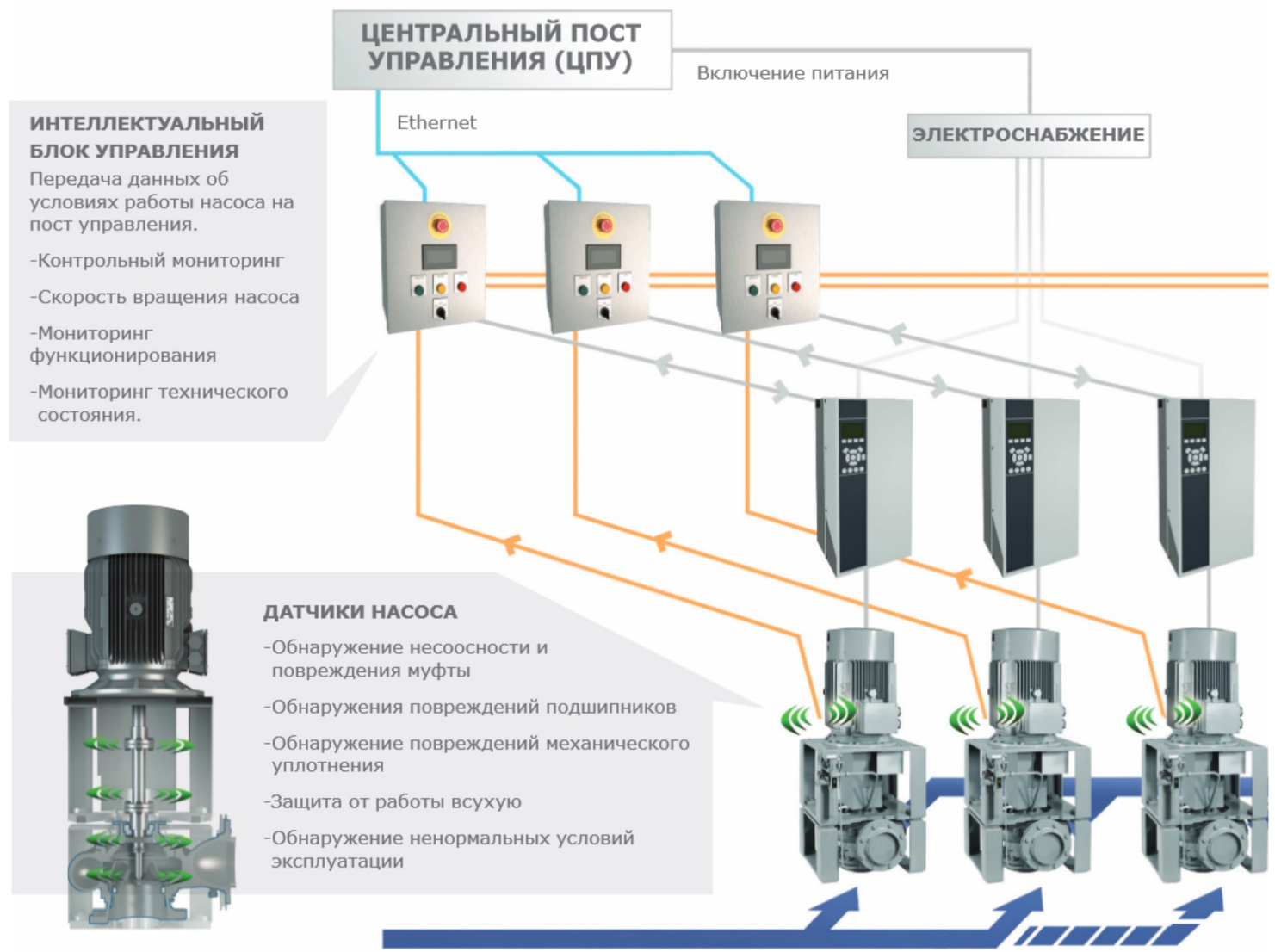
НЕТ НЕОБХОДИМОСТИ В ИЗБЫТОЧНОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ НАСОСОВ, РЕГУЛИРОВАНИИ С ПОМОЩЬЮ БАЙПАСИРОВАНИЯ И ИЗЛИШНИХ ЗАТРАТАХ ЭНЕРГИИ!

Системы серии СМ-1000 спроектированы таким образом, что насосы, перекачивающие заборную воду, работают именно с той производительностью, которая необходима для текущих условий, и подают именно то количество воды, которое необходимо для охлаждения. При изменении температурного режима в контуре пресной воды, система СМ-1000 корректирует работу электродвигателей и насосов заборной воды таким образом, что система потребляет только то количество энергии, которое действительно необходимо для охлаждения. Результат – снижение гидравлических нагрузок и продление срока службы оборудования.

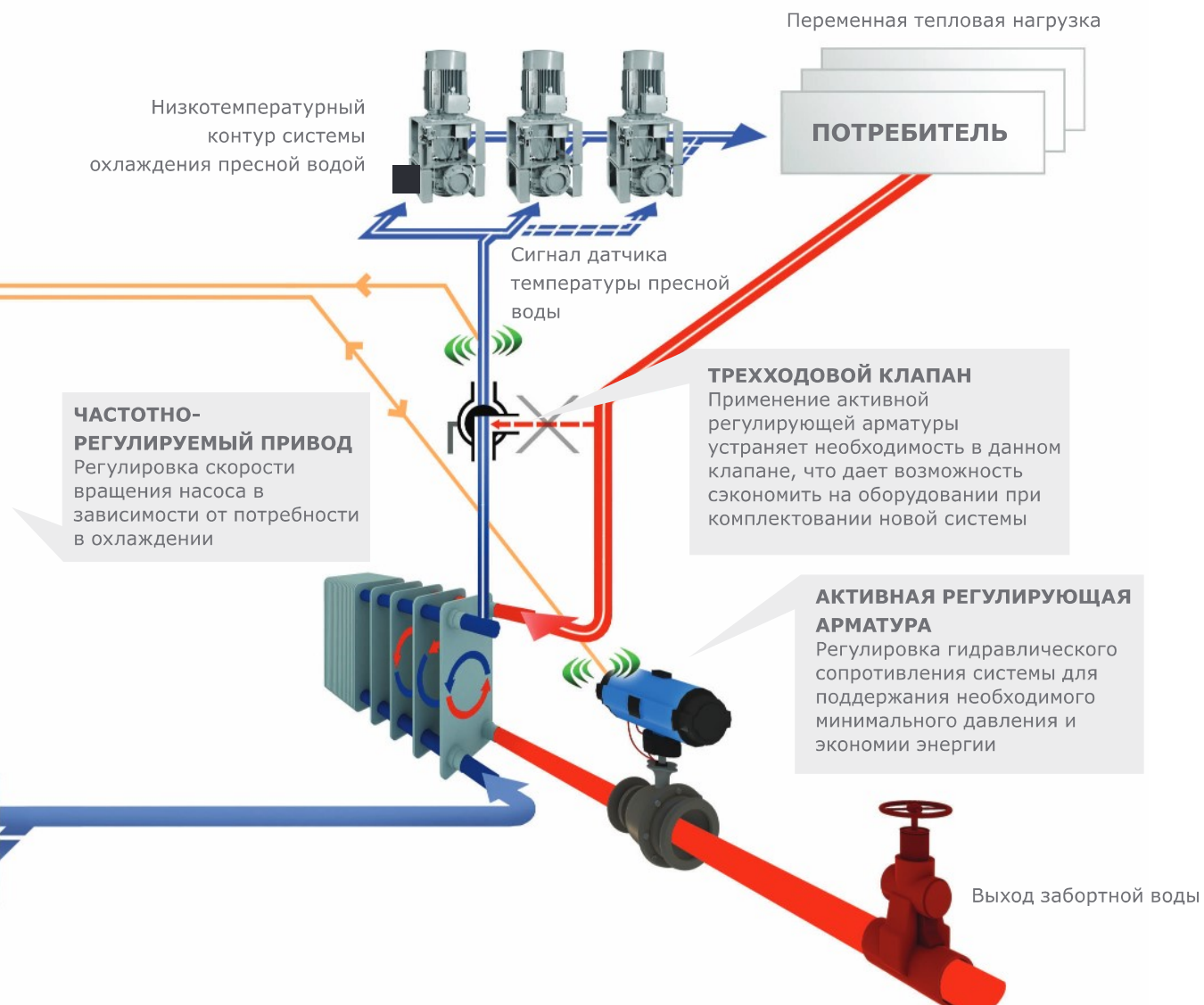
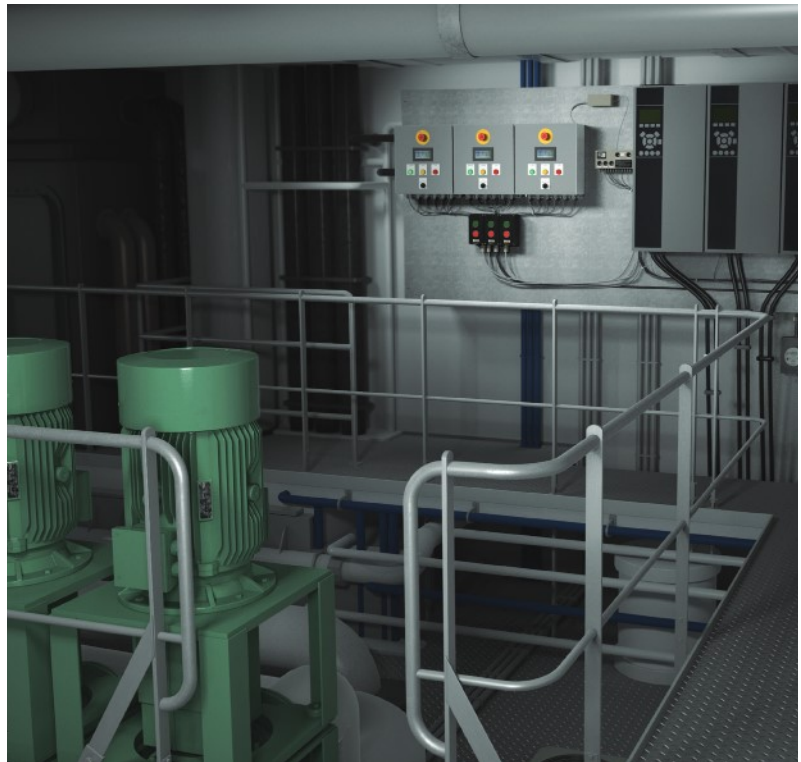
Экономия энергии обеспечивается за счет автоматического открытия и закрытия регулирующей арматуры в зависимости от условий работы с помощью функции активного управления, используемой только в системах CIRCOR. Автоматическое управление регулирующей арматурой оптимизирует работу насосов, устраняет риск неправильной ручной регулировки и дает возможность упростить систему, что снижает затраты на оборудование и техническое обслуживание.

ПРИМЕР СИСТЕМЫ СЕРИИ СМ-1000

ОПТИМИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА С ТРЕМЯ НАСОСАМИ, КАЖДЫЙ С ПОДАЧЕЙ 50% ОТ ТРЕБУЕМОЙ (ТАКЖЕ ВОЗМОЖЕН ВАРИАНТ С ДВУМЯ НАСОСАМИ, КАЖДЫЙ С ПОДАЧЕЙ 100% ОТ ТРЕБУЕМОЙ -- НЕ ПОКАЗАН.)



В системах серии CM-1000 предусмотрены датчики для контроля технического состояния и функционирования каждого насоса и клапана. Результаты измерений по сети Ethernet поступают на пост управления, где получаемая информация отображается в режиме реального времени. В системе предусмотрена визуальная и звуковая предупредительная и аварийная сигнализация, что дает возможность своевременно выполнять регулировку и обслуживание.



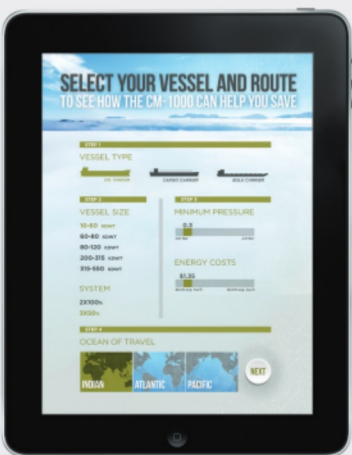


НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ

В серии CM-1000 работа системы охлаждения забортной водой оптимизирована благодаря наличию интеллектуального контроллера с функцией мониторинга состояния и эксплуатационных параметров, применению частотно-регулируемых приводов и активному управлению регулирующей арматурой (собственная разработка CIRCOR).

Кроме того, мы стремимся понять ваши потребности и готовы работать в разных регионах. Наши специалисты обладают значительным опытом работы на море и имеют необходимую квалификацию для качественного проектирования, эффективной организации рабочих процессов и оказания полного комплекса послепродажных услуг.

КАЛЬКУЛЯТОР ЭКОНОМИИ



ЧТО ДАЕТ ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМ CM-1000

- **ЭКОНОМИЯ ЭНЕРГИИ – ДО 85%** благодаря пониженному энергопотреблению.
- **СОКРАЩЕНИЕ ЗАТРАТ НА ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ – ДО 50%** благодаря предотвращению отказов путем раннего обнаружения неисправностей.
- **ПРОДЛЕНИЕ СРОКА ЭКСПЛУАТАЦИИ И СРЕДНЕЙ НАРАБОТКИ НА ОТКАЗ** благодаря сокращению нагрузок.
- **МАКСИМАЛЬНЫЙ КПД И НАИБОЛЬШИЙ КАВИТАЦИОННЫЙ ЗАПАС** благодаря полному использованию рабочего колеса и меньшей скорости.
- **ПОВЫШЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ РАБОТ** благодаря тому, что параметры работы насоса не выходят за допустимые пределы.
- **МАКСИМАЛЬНАЯ ГОТОВНОСТЬ ОБОРУДОВАНИЯ** благодаря раннему обнаружению проблем.

На сайте circorpt.com/CM1000 есть калькулятор, с помощью которого вы можете рассчитать реальную экономию и сокращение выбросов углекислого газа, которые могут быть получены с помощью CM-1000.



CIRCOR is a market-leading, global provider of integrated flow control solutions, specializing in the manufacture of highly engineered valves, instrumentation, pumps, pipeline products and services, and associated products, for critical and sever service applications in the oil and gas, power generation, industrial, process, maritime, aerospace, and defense industries.

Excellence in Flow Control

Asia | Europe | Middle East | North America | South America

SES International B.V.
Sluisstraat 12 Delden,
NL-7491GA Netherlands
+31 74 377 7300

CIRCOR
1710 Airport Rd
Monroe, NC 28110
USA

Warren Pumps LLC
82 Bridges Avenue
P.O. Box 969
Warren, MA 01083-0969
USA
+1(413) 436-7711

Allweiler India Pvt. Ltd.
CIRCOR
Plot No. 1, 22, 23, 653/1,
Somnath Co-op.
Indl. Soc. Ltd.,
Somnath-Kachigam Road,
Daman, 396 210. India



CIRCOR

ALLWEILER® HOUTTUIN™ IMO®

circorpt.com