



Телефон: +7 (812) 244-20-07
 +7 (812) 448-89-86
Факс: +7 (812) 448-89-87
http: www.mtcen.com
e-mail: mail@mtcen.com

ООО «Морской Технический Центр»

ИНН/КПП 4706026030/470601001
БИК 044030653
Р/сч 40702810155320183813
К/сч 30101810500000000653
в Северо-Западном банке Сбербанка РФ
Адрес: 196641 Санкт-Петербург,
ул. дорога на Металлострой, д. 10А
Почтовый адрес: 187330,
Ленинградская область, Кировский район,
г.Отрадное. ул. Центральная д.4

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

КДВП

Система контроля дееспособности
вахтенного помощника «Watch Guardian»
соответствует резолюции ИМО MSC .128/75



- 1.0 Общие сведения
- 1.1 Установка
- 2.1 Ручное включение
- 2.2 Автоматическое включение
- 3.0 Выбор периода ожидания (главного)
- 3.1 Сброс периода ожидания (главного)
- 3.2 Автоматический запуск сигнальных последовательностей
- 3.2.1 Визуальная индикация
- 3.2.2 1-я ступень сигнализации
- 3.2.3 2-я ступень сигнализации
- 3.2.4 3-я ступень сигнализации
- 4.1 Аварийный вызов
- 5.1 Выключение системы

1.0 Общие сведения

Назначение Системы контроля дееспособности вахтенного помощника на мостике состоит в контроле деятельности на мостике и определении недееспособности вахтенного помощника, которая может привести к авариям на судне. Система контролирует бдительность вахтенного помощника и автоматически предупреждает капитана или иного квалифицированного работника о причинах, по которым вахтенный помощник не может выполнять свои обязанности. Данная цель достигается путем серии сигнальных сообщений для предупреждения вахтенного помощника и, в случае отсутствия его реакции, предупреждения капитана или иного квалифицированного лица. Кроме того, **КДВП предоставляет** вахтенному помощнику **средства вызова помощи**, если необходимо.

Руководство пользователя (краткий вариант) предназначено для лиц, знающих основную информацию о вахтенной сигнальной системе.

Все попытки сброса автоматического отсчета времени защищены от несанкционированных действий.

1.1 Установка

После установки уполномоченным персоналом управляющего устройства WGO 210.24.0.0 и модуля соединения MGC 210.24.0.0 в соответствии с технической документацией, систему нужно подключить к аккумуляторному (резервному) источнику питания 24 В пост. тока (клеммная колодка -X1: 1, 3). Беспотенциальный сухой контакт отказа (модуль соединения -X1: 5, 6) замкнется, и система готова для включения. После отображения вводного экрана на дисплее управляющего устройства появляется надпись «текст 1».



дисплей «текст 1»



2.1 Ручное включение

Уполномоченное лицо (капитан) включает систему, повернув один раз переключатель с ключом –S1 на управляющем устройстве в положение “ON/OFF”. Работа системы обозначается путем активации последнего выбранного периода **ожидания** (главного), а отсчет включен так, как показано на дисплее «текст 2».

дисплей «текст 2»



дисплей 2x16
символов с подсветкой



переключатель с ключом
S1

поворотная ручка
управления с кнопкой S2

управляющее
устройство
WGO 210.24.0.0

Если период **ожидания** (главный) (3... 12 мин) не должен изменяться, уполномоченное лицо (капитан) должен извлечь ключ. Период **ожидания** отсчитывается с момента включения системы.

Период **ожидания** – это время, в течение которого контролируется вахтенный офицер, но сигнализация не включается.



2.2 Автоматическое включение

Система может включаться автоматически только с помощью внешних систем (РДР, Авр. сигнализация и т.д.) подключенных к КДВП с помощью беспотенциального сухого контакта, путём подключения к модулю соединения MGC 210.24.0.0 –X1: 29 & 30.

Автоматическое включение возможно только в автоматическом режиме – когда на дисплее отображена надпись «текст 1».

дисплей «текст 1»



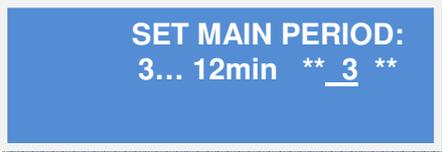
READY FOR
POWER ON / AUTO

При невозможности автоматического включения штурман должен выключить систему (см. главу 5.1 «Выключение системы»).

3.0 Выбор периода ожидания (главного)

Если уполномоченное лицо (капитан) хочет выбрать иной период ожидания, необходимо повернуть переключатель с ключом S1 на управляющем устройстве в положение “SELECT”. В данном положении можно выбирать период ожидания только с помощью поворотной ручки управления S2 на управляющем устройстве. На дисплее отображена надпись «текст 3».

дисплей «текст 3»



SET MAIN PERIOD:
3... 12min ** 3 **

При вращении поворотной ручки управления S2 по часовой стрелке величина увеличивается. При вращении поворотной ручки управления S2 против часовой стрелки величина уменьшается. Возможное значение главного периода ограничено 3-12 мин. Шаг равен 1 мин. При повороте переключателя с ключом S1 в центральное положение (AUTO) система подтверждает новое значение, а отсчет начинается с момента поворота ключа в центральное положение. Уполномоченное лицо (капитан) может извлечь ключ только в центральном положении (AUTO).

Период ожидания (главный) (3... 12 мин) показывает, после какого времени будут активированы автоматически сгенерированные сигнальные последовательности. (см. руководство по эксплуатации, график времени, стр. 20)



3.1 Сброс периода ожидания (главного)

Как правило, контролируемое лицо (вахтенный помощник) сбрасывает период ожидания нажатием кнопок с подсветкой, или встроенной кнопки S2 поворотной ручки управления на управляющем устройстве, во время своей работы на мостике. При каждом сбросе общий отсчет начинается заново, независимо от его времени. В целях соблюдения правил эргономики несколько блоков сброса необходимо установить на стратегических точках мостика и крыльях мостика. Данные блоки сброса представляют собой как выносные посты с кнопками сброса на крыльях мостика, так и компактные кнопки с подсветкой установленные во вспомогательных местах управления судном. Также дополнительно можно использовать компактные ревуны. Все эти периферийные устройства требуют подключения к модулю соединения MGC 210.24.0.0.

3.2 Автоматический запуск сигнальных последовательностей

3.2.1 Визуальная индикация

Если период ожидания (главный) заканчивается и вахтенный помощник не нажал, кнопку сброса система включает все блоки сброса в рулевой рубке с подсветкой которая начинает мигать. На дисплее управляющего устройства отображается «текст 12» и «текст 13». Период включения сигнальных ламп 15 секунд.

дисплей «текст 12»



дисплей «текст 13»



Яркость подсветки всех кнопок и дисплея управляющего устройства регулируется с помощью поворотной ручки управления S2 на управляющем устройстве. Минимальная подсветка фиксирована.

3.2.2 1-я фаза сигнализации

Если период ожидания (главный) и период мигания сигнальных ламп заканчивается без сброса вахтенным помощником, система включает внутренний электронный звуковой сигнал, а также дополнительные звуковые сигналы на мостике или крыле мостика. На дисплее показывается «текст 14» и «текст 15»

дисплей «текст 14»



дисплей «текст 15»





Итак, 1-я степень сигнализации включается, чтобы предупредить вахтенного помощника. Параметры и громкость звука можно регулировать (см. главу 8 Руководства по эксплуатации).

3.2.3 2-я степень сигнализации

Если период ожидания (главный), период включения сигнальной лампы (15 сек) и 1-я фаза сигнализации (15 сек) завершились без сброса вахтенным помощником, система включает 2-ую степень сигнализации. Дисплей управляющего устройства в режиме переключения показывает «текст 16» и «текст 17».

дисплей «текст 16»



дисплей «текст 17»



Сухой контакт замыкается для подключения оптических и звуковых устройств в каюте капитана, а также происходит автоматическое подключение в Регистратору Данных Рейса (РДР) (Опция).

Оптические/акустические сигнальные устройства в каютах, коридорах и трапах) могут подключаться непосредственно к модулю соединения.

3.2.4 3-я степень сигнализации

Если период ожидания (главный), период мигания ламп в рулевой рубке (15 сек), 1-я степень звуковой сигнализации (15 сек) и 2-я степень сигнализации (90 сек) завершились без нажатия кнопки сброса вахтенным помощником, система включает 3-ую степень сигнализации. Дисплей управляющего устройства отображает в режиме переключения «текст 18» и «текст 19».

дисплей «текст 18»



дисплей «текст 19»





Два беспотенциальных (сухих) контакта в модуля соединения замыкаются для активации 3-ей ступени сигнализации (громкие светосигнальные устройства в местах нахождения комсостава судна), а также для подключения к РДР.

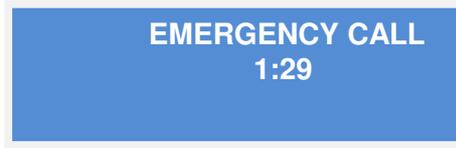
4.1 Аварийный вызов комсостава в рулевую рубку!!!!!!!!!!!!

Вахтенный офицер может осуществить аварийный вызов капитана и (или) других командиров **...нажав на кнопку любого блока сброса более чем на 5 сек.**

При этом без задержки включается 2-я ступень сигнализации, а затем и 3-я ступень сигнализации.

На дисплее управляющего устройства в режиме переключения 1 показан дисплей «текст 20» и «текст 21».

дисплей «текст 20»



дисплей «текст 21»



Внимание! Функция аварийного вызова не активна при выключенной системе!

См. главу 5.1 «Выключение системы».

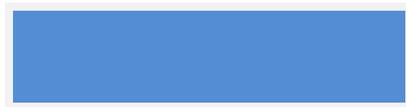
Сброс аварийного вызова осуществляется путем нажатия любого блока сброса.

5.1 Выключение системы.

Если система не работает, и внутреннее автоматическое включение системы невозможно, капитан может выключить систему, установив переключатель с ключом S2 на управляющем устройстве в положение “ON/OFF” более чем на 2 сек.

Дисплей выключится, и система не будет реагировать на внешние действия.

**систем
а выключена**





Внимание! При выключенной системе аварийный вызов невозможен!

**дисплей
2x16 символов
с подсветкой**

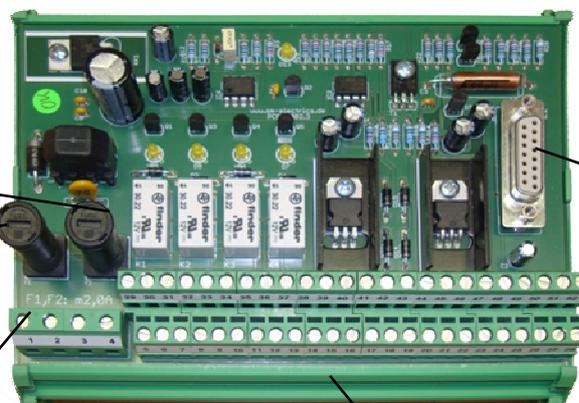


**переключатель
с ключом
S1**

**поворотная ручка
управления с кнопкой S2**

**управляющее
устройство
LOD 210.24.0.0**

**держатели
предохранителя
-F1, -F2 (m2A)**



**-Z1
15-ти пиновый
соединитель
для управляющего
устройства**

**клеммы для
источника питания 24 В**

зажимы для периферийного устройства