
РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

EGDE

**ЩИТЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОТИВОПОЖАРНЫХ ГРУПП
С ДИЗЕЛЬНОЙ МОТОПОМПОЙ
СООТВЕТСТВУЮТ НОРМАТИВАМ EN 12845 – UNI 10779**

(RU) ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ CE

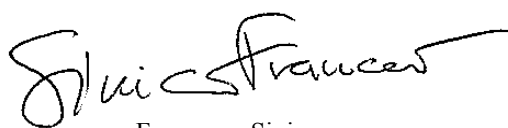
Мы, **DAB Pumps S.p.A. - Via M.Polo, 14 – Mestrino (PD) – Italy**, заявляем под полную нашу ответственность, что изделия к которым относится данное заявление, отвечают требованиям следующих директив:

- **2006/95/CE (Low Voltage Directive)**
- **2004/108/CE (Electromagnetic Compatibility Directive)**

и следующих нормативов:

- **EN 60204-1 : 06 (Electrical Equipment of Machines)**
- **EN 12845 – UNI 10779 (fire-fighting installations – Automatic sprinkler systems)**

Mestrino (PD), 28/07/2011



Francesco Sinico
Technical Director



	СОДЕРЖАНИЕ	стр.
1.	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	107
2.	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ	107
2.1	Квалифицированный персонал	107
2.2	Безопасность	107
2.3	Ответственность	107
3.	ВСТУПЛЕНИЕ	107
4.	ПРОСТОЙ ГРУППЫ	107
5.	МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ДЛЯ ПУСКОВЫХ АККУМУЛЯТОРОВ	108
6.	МОНТАЖ	108
7.	ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	108
8.	ССЫЛКИ К ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СХЕМЕ: Характеристики и обозначения символов	108
9.	ССЫЛКИ К ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СХЕМЕ: Условные обозначения и функции	109
10.	ЭЛЕКТРОПРОВОДКА	110
11.	ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ЩИТА	110
12.	ЗАПУСК ГРУППЫ	110
13.	ЭЛЕКТРОННЫЙ БЛОК А1	111
14.	МИКРОПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ 1-10	112
15.	РАБОТА ЭЛЕКТРОННОГО БЛОКА А1	113
15.1	Ручной запуск	113
15.2	Автоматический запуск	113
15.3	Ручная остановка	113
15.4	Автоматическая остановка	113
15.5	Настройка автоматической остановки согласно нормативу UNI 10779 - использование гидрантов	114
16.	СИГНАЛИЗАЦИИ ЭЛЕКТРОННОГО БЛОКА А1	114
16.1	Сигнализации	114
16.2	Сигнализация: Сбой запуска	115
16.3	Дистанционная сигнализация	115
17.	ТЕСТИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО БЛОКА А1	115
17.1	Тестирование: попытка запуска на объекте Дизельной Мотопомпы	115
17.2	Тестирование: проверка СИДов	116
18.	АККУМУЛЯТОРНОЕ ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО	116
18.1	СИД аккумуляторного зарядного устройства	116
19.	ПРОГРАММИРОВАНИЕ	116
19.1	Выбор языка программирования	116
19.2	Настройка тахометра	117
19.3	Настройка ДАТЫ и ВРЕМЕНИ	117
20.	ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА: МОДЕМ GSM	118
20.1	Технические данные МОДЕМА GSM	118
21.	ПОДГОТОВКА МОДЕМА GSM С SIM-КАРТОЙ	118
22.	УСТАНОВКА МОДЕМА GSM	119
23.	ПРОГРАММИРОВАНИЕ МОДЕМА GSM	119
23.1	Активация соединения МОДЕМА с телефоном GSM	119
23.2	Программирование телефонных номеров пользователей, получающих уведомление о сигнализации группы	120
24.	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	120
25.	ИЗМЕНЕНИЯ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ	120
26.	ВЫЯВЛЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	120
	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ	121

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ



Перед началом монтажа необходимо внимательно ознакомиться с данной документацией. Монтаж и эксплуатация изделия должны выполняться в соответствии с нормативами по безопасности, действующими в стране, в которой устанавливается изделие. Монтаж должен быть выполнен согласно требованиям современных стандартов. Несоблюдение правил безопасности, помимо риска для безопасности персонала и повреждения оборудования, ведет к аннулированию гарантийного обслуживания.

2. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

2.1 Квалифицированный персонал



Важно, чтобы монтаж осуществлялся квалифицированным и компетентным персоналом, обладающим техническими навыками в соответствии с действующими специфическими нормативами в данной области. Под квалифицированным персоналом подразумеваются лица, которые согласно их образованию, опыту и обучению, а также благодаря знаниям соответствующих нормативов, правил и директив в области предотвращения несчастных случаев и условий эксплуатации были уполномочены ответственным за безопасность на предприятии выполнять любую деятельность, в процессе осуществления которой они могут распознавать и избежать любую опасность. (Определение технического персонала IEC 60634).

2.2 Безопасность

Эксплуатация изделия допускается, только если электропроводка оснащена защитными устройствами в соответствии с нормативами, действующими в стране, в которой устанавливается изделие (для Италии CEI 64/2). Проверьте, чтобы изделие не было повреждено в процессе перевозки или складирования. В особенности необходимо проверить, чтобы все внутренние части электрического щита (комплектующие, провода и т.д.) были абсолютно сухими, неокисленными и чистыми: при необходимости выполните тщательную чистку и проверку работоспособности всех комплектующих электрического щита. При необходимости замените комплектующие, работоспособность которых не будет признана идеальной. Важно проверить, чтобы все провода электрического щита были прочно зафиксированы на своих зажимах. В случае длительного простоя (или в любом случае в случае замены какого-либо компонента) следует подвергнуть электрический щит всем проверкам, предписанным нормативами EN 60204-1.

2.3 Ответственность



Производитель не несет ответственности за неисправную работу электрического щита или за возможный ущерб, вызванный его эксплуатацией, если он подвергался неуполномоченному вмешательству, изменениям и/или эксплуатируется с превышением рекомендованных рабочих пределов или с несоблюдением прочих инструкций, приведенных в данном руководстве.

Производитель снимает с себя всякую ответственность также за возможные неточности, которые могут быть обнаружены в данном руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию, если они являются следствием опечаток или перепечатки. Производитель оставляет за собой право вносить в свои изделия изменения, которые он сочтет нужными или полезными, не компрометируя их основных характеристик.

3. ВСТУПЛЕНИЕ

В данной документации приводятся общие инструкции касательно монтажа и эксплуатации электрических щитов EGDE. Оборудование рассчитано и изготовлено для управления и защиты Противопожарных Групп EN 12845 – UNI 10779 с Дизельной Мотопомпой.

4. ПРОСТОЙ ГРУППЫ

Длительный простой в плохих условиях может причинить ущерб нашему оборудованию, в следствие чего оно может стать опасным для персонала, осуществляющего его монтаж, регулиацию и техническое обслуживание.

Хорошим правилом является обеспечить прежде всего правильный монтаж группы, обращая особое внимание на следующие рекомендации:

- электрический щит должен складироваться в абсолютно сухом месте, вдали от источников тепла;
- эл. щит должен быть полностью закрыт и изолирован от внешней среды во избежание попадания внутрь него насекомых, влаги и пыли, которые могут повредить электрические компоненты, нарушая его исправное функционирование.

- в случае простоя группы более 6 месяцев необходимо подзарядить пусковые аккумуляторы, установленные в группе.

5. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ДЛЯ ПУСКОВЫХ АККУМУЛЯТОРОВ

- Избегайте образования искр или пламени рядом с аккумулятором.
- Не замыкайте накоротко выводы.
- Никогда не раскрывайте аккумуляторы.
- Не бросайте аккумуляторы в огонь, они могут взорваться.
- Если электролит (разбавленная серная кислота) попадет на кожу или на одежду необходимо незамедлительно промойте пораженный участок водой. Если электролит попадет в глаза, тщательно промойте водой и обратитесь к врачу.
- Проверьте визуально аккумуляторы и замените их в случае обнаружения разрывов, вздутий или иных повреждений их корпуса или крышки.
- Перед эксплуатацией вытрите с аккумуляторов от пыли или иные загрязнения чистой тряпкой. Никогда не используйте бензин, масло, растворители или иные вещества, а также пропитанные этими веществами тряпки,

По окончании срока службы аккумуляторы не должны выбрасываться вместе с бытовым мусором, а сдаваться в специализированные центры утилизации!

6. МОНТАЖ



Строго соблюдайте значения электропитания, указанные на паспортной табличке спереди электрического щита.

При помощи соответствующих приспособлений необходимо поддерживать температуру внутри электрического щита в указанных ниже пределах температуры окружающей среды. Высокая температура ведет к более быстрому износу всех комплектующих и к последующим более или менее серьезными неисправностями.

Кроме того следует обеспечить герметичность кабельных сальников.

7. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- **Номинальное напряжение электропитания:** 230 В +/- 10%
- **Фазы:** 1 + N
- **Частота:** 50 -60 Гц
- **Макс. номинальный рабочий ток (А):** Смотрите паспортную табличку спереди эл. щита
- **Предельная температура окружающей среды:** 4°C +40°C
- **Относительная влажность (без конденсации):** МАКС. 50% при 40°C (90% при 20°C)
- **Класс электробезопасности:** IP55
- **Конструкция эл. щитов:** согласно EN 12845 – UNI 10779

8. ССЫЛКИ К ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СХЕМЕ: Характеристики и описание управлений

Щит управления имеет внутреннюю защиту от **коротких замыканий**.












Укомплектован:

- переключателем с ключом на ручной или автоматический режим;
- электронным блоком для контроля и управления противопожарной группой с:
 - кнопкой ручного запуска аккумулятора А или В,
 - кнопкой ручного запуска, активируемой после сбоя запуска,
 - кнопкой под разбиваемой крышкой для аварийного ручного запуска аккумулятора А или В,
 - кнопкой остановки,
 - амперметрами для аккумуляторов А и В,
 - вольтметрами для аккумуляторов А и В,
 - общим счетчиком часов и частичным счетчиком часов,
 - счетчиком числа оборотов,
 - индикатором уровня топлива,
 - термометром воды и термометром масла,

- манометром масла,
- счетчиком числа запусков аккумуляторов А и В.

9. ССЫЛКИ К ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СХЕМЕ: Условные обозначения и функции

Ссылка	Функция (смотрите ссылки на электрических схемах)
A1	Пусковой блок мотопомпы, визуализация текущих сигнализаций, состояние пусковых аккумуляторов и визуализация параметров двигателя.
GD1 GD2	Зарядное устройство для аккумуляторов А и В.
SA1	Переключатель с ключом в режимы насосов АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВКЛЮЧЕН или АВТОМАТИЧЕСКИЙ ИСКЛЮЧЕН.
QS1	Сетевой выключатель-разъединитель с запираемой на ключ ручкой блокировки дверцы.
	Зажимы подсоединения Электрического щита дизельной мотопомпы
1	Зажим заземления корпуса.
2	Зажим пускового магнита.
3	Зажим магнита остановки. (Макс. 40 А – 12 В пост. т.)
4	Зажим подсоединения управления активированной шестерни.
5	Зажим отрицательной ссылки электронного блока А1
13 - 14	Зажимы подсоединения нагревателя масла двигателя. (230 В перем. т. - 350 Вт)
31 - 32	Зажимы подсоединения кнопки дистанционного управления пуска с аккумулятором А. - При подсоединении снаружи эл. щита необходимо подготовить кнопки с механической взаимосвязанной блокировкой -
33 - 34	Зажимы подсоединения кнопки дистанционного управления пуска с аккумулятором В. - При подсоединении снаружи эл. щита необходимо подготовить кнопки с механической взаимосвязанной блокировкой -
37 - 38	Зажимы подсоединения поплавка наполнения.
39 - 40	Зажимы подсоединения реле давления пуска мотопомпы.
41	Зажим подсоединения реле давления масла двигателя.
42	Зажим подсоединения термостата перегрева охлаждающей жидкости.
44 - 45	Зажимы подсоединения поплавка топлива.
46	Зажим подсоединения поплавка резерва воды (мотопомпа не останавливается, подается только сигнал состояния).
47 - 48	Зажимы подсоединения термостата нагревателя масла двигателя.
49 - 50	Зажимы подсоединения датчика контроля числа оборотов (съем сигнала).
51	Выходной зажим сигнала работающего насоса. (+12 В пост. т. 3А)
52 - 53	Зажимы подсоединения сигнала работающего насоса. Характеристики контакта: $\leq 250 В \leq 5 А$.
	Зажимы подсоединения сигнализаций электронного блока А1
71 - 73	Зажимы подсоединения сигнализации исключения автоматического режима. Характеристики контакта: макс. 250 В 5А – N.A. -
74 - 76	Зажимы подсоединения сигнализации сбоя запуска. Характеристики контакта: макс. 250 В 5А – N.A. -
77 - 79	Зажимы подсоединения сигнализации работающей мотопомпы. Характеристики контакта: макс. 250 В 5А – N.A. -
80 - 82	Зажимы подсоединения сигнализации сбоя щита управления. Характеристики контакта: макс. 250 В 5А – N.C. (с запитанным блоком не в состоянии сигнализации)
83 - 85	Зажимы подсоединения сигнализации минимального уровня топлива и минимального уровня резерва воды. Характеристики контакта: макс. 250 В 5А – N.A. -

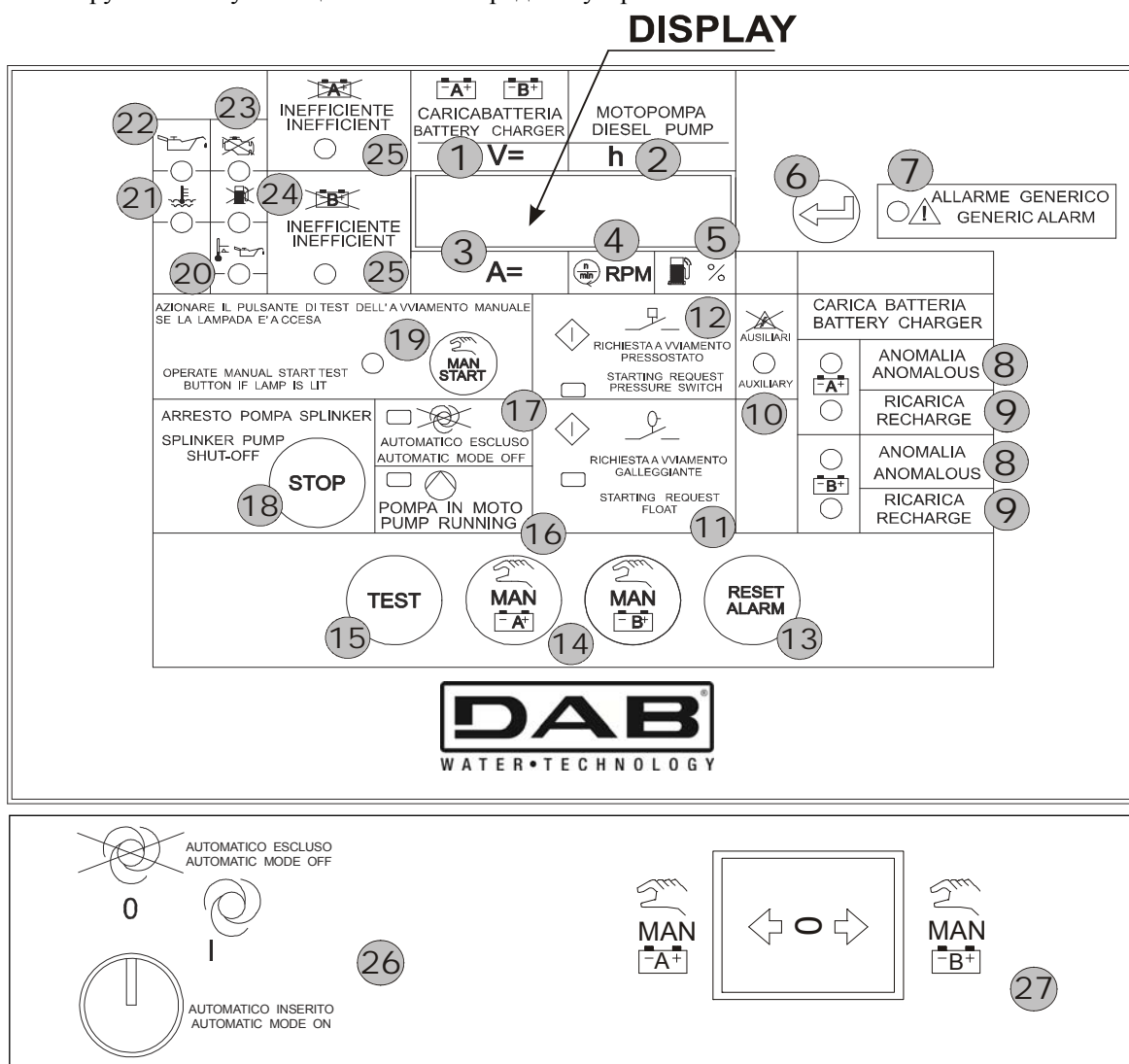
Ссылка	Функция (смотрите ссылки на электрических схемах)
Плавкие предохранители	
FU1/2	Плавкие предохранители на выходе зарядного устройства А (FU1) и В (FU2) - (8А).
	 Перед осуществлением технического обслуживания отключить напряжение.
FU3/4	Плавкие предохранители питания блока А1 от аккумуляторов А (FU3) и В (FU4) - (8А).
	 Перед осуществлением технического обслуживания отключить напряжение.
FU5	Плавкие предохранители рабочего электропитания от аккумуляторов А и В - (8А)
	 Перед осуществлением технического обслуживания отключить напряжение.
FU6/7	Плавкие предохранители питания нагревателя масла – (8А).
	 Перед осуществлением технического обслуживания отключить напряжение.
FU8/9	Плавкие предохранители питания зарядного устройства А (FU8) и В (FU9) - (2А).
	 Перед осуществлением технического обслуживания отключить напряжение.
FU10	Плавкие предохранители питания электромагнита остановки – (40 А).
	 Перед осуществлением технического обслуживания отключить напряжение.
DIP-SWITCH 1-10	Микровыключатель 1-10 для настройки параметров блока А1 расположен в задней части электронного блока А1.
10. ЭЛЕКТРОПРОВОДКА	
10.1	Перед началом подсоединения проводов электропитания к зажимам L1 - N -  разъединителя QS1 необходимо убедиться, чтобы общий рубильник электрического распределительного щита находился в положении OFF (ВЫКЛ.) (O), и чтобы никто не мог случайно подключить напряжение.
10.2	 Подсоедините провода двух пусковых аккумуляторов А и В к соответствующим полюсам, СТРОГО соблюдая полярность!
10.3	Строго соблюдайте все действующие нормативы в области безопасности и предотвращения несчастных случаев.
10.4	 Проверьте, чтобы все зажимы были плотно завинчены, обращая особое внимание на зажим заземления.
10.5	Подсоедините провода в клеммной колодке в соответствии с электрическими схемами.
10.6	Проверьте, чтобы все соединительные провода были в хорошем состоянии с целой внешней оплеткой.
10.7	 Рекомендуется произвести правильное и надежное заземление системы в соответствии с действующими нормативами в данной области.
10.8	Проверки и измерения, выполняемые монтажником: а) непрерывность защитных проводов и основных равнопотенциальных и дополнительных цепей; б) сопротивление изоляции электропроводки между активными цепями L1 – N (замкнутыми между собой) и защитной равнопотенциальной цепью. в) проверка эффективности дифференциального выключателя; г) Проверка используемого напряжения между активными цепями L1 – N (замкнутыми между собой) и защитной равнопотенциальной цепью. д) рабочее испытание.
11. ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ЩИТА	
Правильно выполнив все вышеописанные операции, установите переключатель SA1 в положение 0 и откройте дверцу контрольного щита. Подключите напряжение электрического щита, замкнув общий рубильник распределительного щита. Замкните выключатель-разъединитель QS1, расположенный на дверце эл. щита.	
	
Нажмите кнопку на электронном блоке А1 для сброса возможных сигнализаций, включившихся в процессе электрического подсоединения.	
12. ЗАПУСК ГРУППЫ	

Порядок запуска системы смотрите в Техническом руководстве к Противопожарной Группе EN 12845 – UNI 10779.

13. ЭЛЕКТРОННЫЙ БЛОК A1

Электронный блок A1, поставляемый вместе с эл. щитом, позволяет осуществлять: автоматический запуск с 6 импульсами, чередующимися на 2 аккумулятора, с управлением активации пусковой шестерни, ручной запуск, контроль эффективности аккумуляторов, в частности, в момент запуска, автоматический контроль аномалий группы и визуализация сигналов зарядных устройств.

Схема 1



Ссылка	Функция
1	Вольтметры аккумуляторного зарядного устройства А и В.
2	Счетчик часов
3	Амперметры аккумуляторного зарядного устройства А и В.
4	Счетчик числа оборотов
5	Индикатор уровня топлива
6	- Быстро нажать для визуализации функций - Держать нажатой для тестирования СИДов
7	Общая сигнализация
8	Аномалия аккумуляторного зарядного устройства при зарядке аккумулятора
9	Аккумуляторное зарядное устройство работает
10	Сигнализация отсутствия сетевого напряжения в аккумуляторном зарядном устройстве
11	Запрос запуска с поплавка емкости наполнения насоса
12	Запрос запуска (вызов) с реле давления
13	Сброс аномалий

Ссылка	Функция
14	Ручной запуск мотопомпы с аккумуляторами А и В (всегда активирован)
15	Проверка запуска в работу
16	Мотопомпа в режиме
17	Автоматический режим исключен
18	Кнопка остановки группы мотопомпы
19	Индикатор и кнопка пробного ручного запуска
20	Нагреватель масла или воды не нагревает
21	Сигнализация перегрева
22	Сигнализация недостаточного давления масла
23	Сигнализация сбоя запуска
24	Сигнализация резерва топлива
25	Сигнализация неэффективности аккумуляторов А и В
26	Переключатель исключения автоматического режима

27	Кнопка под разбиваемой крышкой для аварийного запуска аккумуляторов А и В
----	---

14. МИКРОПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ 1-10

Микровыключатель 1-10 - это устройство, расположенное в задней части электронного блока А1.

Для доступа к Микровыключателю 1-10 открутите 4 винта в задней панели, снимите ее и поверните соответствующие рычажки.

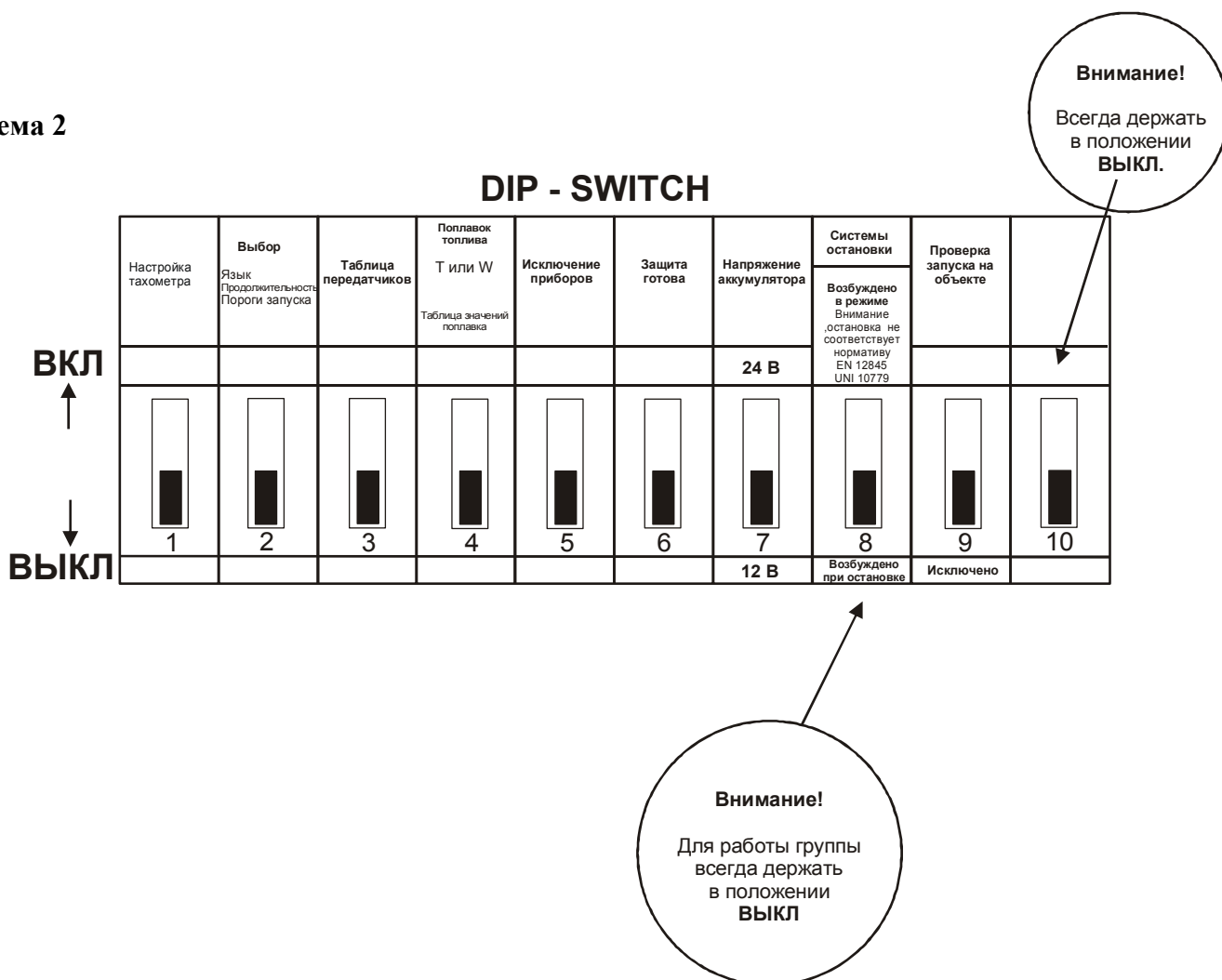
По завершении программирования проверьте, чтобы рычажки находились в правильном положении, установите панель на место и закрутите винты.



После переключения каждого рычажка ПОДОЖДИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ СЕКУНД перед продолжением программирования.

СХЕМА МИКРОПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ 1-10

Схема 2



15. ПРИНЦИП ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО БЛОКА А1

15.1 Ручной запуск

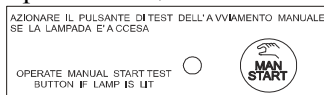
При активации ручного запуска электронный блок мгновенно активирует запуск группы мотопомпы. Ручной запуск можно произвести следующим образом:

- при помощи кнопки аккумуляторов А или В, расположенной под разбиваемой крышкой, для



аварийного запуска

- при помощи кнопок Man A или Man B,
- при помощи кнопки проверки с разрешающим сигналом с соответствующего индикатора.



Кнопка проверки активируется при ручном запуске после запуска двигателя и после его последующего выключения или после сбоя запуска.

Если блок отмечает работающее состояние двигателя, кнопка проверки автоматически деактивируется, что показывается выключением соответствующего индикатора.

15.2 Автоматический запуск

Запуск в автоматическом режиме производится, ТОЛЬКО ПРИ АКТИВИРОВАННОМ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕ НА АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ, посредством реле понижения давления или поплавка емкости наполнения с включением соответствующих индикаторов.



Немигающие индикаторы показывают размыкание контактов реле понижения давления и замыкание контактов поплавка наполнения.

Мигающие индикаторы показывают замыкание контактов реле понижения давления и размыкание контактов поплавка наполнения.

После размыкания контакта реле давления (зажимы 39 – 40) начинается цикл запуска, состоящий из 6 импульсов, чередующихся на аккумуляторы А и В, продолжительностью примерно 15 секунд (если один аккумулятор окажется неисправным, он автоматически исключается, и цикл запуска продолжается на другом аккумуляторе).

В случае сбоя запуска двигателя после шестого импульса электронный блок блокирует автоматический цикл.

15.3 Ручная остановка

Выключить двигатель можно только ВРУЧНУЮ, если система вновь под давлением.

В любом случае на дисплее показывается сообщение:

DON'T SWITCH OFF IN EVENT OF FIRE (НЕ ВЫКЛЮЧАТЬ В СЛУЧАЕ ПОЖАРА).

Если система с активированным переключателем автоматического режима не находится под давлением, выключить мотопомпы невозможно, и на дисплее вновь появляется сообщение: *DON'T SWITCH OFF IN EVENT OF FIRE – STOP EXCLUDED (НЕ ВЫКЛЮЧАТЬ В СЛУЧАЕ ПОЖАРА ---- ОСТАНОВКА ИСКЛЮЧЕНА).*

15.4 Автоматическая остановка

Автоматическая остановка производится ТОЛЬКО ПРИ АКТИВИРОВАННОМ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕ АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕЖИМА и только, если ЗАПУСК БЫЛ ЗАПРОШЕН РЕЛЕ Понижения Давления.

Мотопомпа останавливается по прошествии 20 минут после окончательного замыкания реле давления, с которых был послан запрос.

На дисплее непрерывно показывается время, остающееся до остановки мотопомпы.


Автоматическая остановка НЕ ПРОИСХОДИТ, если запрос запуска поступил с поплавка наполнения;

в этом случае остановка может быть произведена только при помощи кнопки СТОП



15.5 Настройка автоматической остановки согласно нормативу UNI 10779 - использование гидрантов

Настройку автоматической остановки можно произвести, только если:
РАЗОМКНУТА ПЕРЕМЫЧКА В, расположенная над устройством микровыключателя.


Удерживая нажатой кнопку тестирования СИДов , на дисплее эл. блока А1 появится сообщение:

“UNI 10779 ON” (active function) - (UNI 10779 ВКЛ. - функция активирована).

1. Переключите на **ON** (ВКЛ.) рычажок 2 Микровыключателя 1-10, **См. схему 2**
расположенный в задней части электронного блока А1.



После переключения каждого рычажка подождите не менее 2-х секунд

2. Нажмите кнопку  до тех пор, пока на дисплее не появится сообщение: *WAITING TIME STOPPED (ВРЕМЯ ОЖИДАНИЯ ОСТАНОВКИ)*

3. При помощи кнопок  можно **СОКРАТИТЬ** и  **УВЕЛИЧИТЬ** время ожидания остановки.

4. На дисплее показывается выбранное время: *20 MINUTES (20 МИНУТ)*.




Согласно нормативу UNI 10779 время ожидания остановки ДОЛЖНО БЫТЬ НЕ МЕНЕЕ 20 МИНУТ.

5. Переключите на **OFF** (ВЫКЛ.) рычажок 2 Микровыключателя 1-10,
расположенный в задней части электронного блока А1.

См. схему 2




После переключения каждого рычажка подождите не менее 2-

5. Нажмите кнопку  до тех пор, пока на дисплее не появится сообщение: *PROGRAMMED (ЗАПРОГРАММИРОВАНО)*.







16. СИГНАЛИЗАЦИИ ЭЛЕКТРОННОГО БЛОКА А1

16.1 Сигнализации


Сигнализации, поступившие на электронный блок А1, показываются включением соответствующих

индикаторов и мигающим индикатором «Общая сигнализация»  (см. схему 1).

Сигнализации подразделяются на 4 группы:

Тип сигнализации	Описание	Символ на эл. блоке А1
Сохраненные	Неисправность аккумуляторов А и В	
Несохраненные и всегда активированные	Минимальный уровень топлива	
	Сбой сетевого питания зарядного устройства	
	прерван съём сигнала	
	Неисправен нагреватель масла или воды	
	Неисправность аккумуляторного зарядного устройства А и В	
Проверены через 10 секунд после сигнала с работающего двигателя и сохранены	Недостаточное давление масла	
	Сбой съема сигнала	
Проверен при работающем двигателе и сразу же сохранен	Перегрев двигателя	

16.2 Сигнализация: Сбой запуска

Сигнализация сбоя запуска блокирует цикл запуска, если двигатель не запускается после шестой попытки с включением соответствующего индикатора .

Для сброса сигнализаций и соответствующих сохраненных защитных мер, устранив состояние



сигнализации, нажмите кнопку **СБРОС СИГНАЛИЗАЦИЙ**.

16.3 Дистанционная сигнализация

Дистанционная сигнализация относится к:

- **Исключению автоматического режима** (исключается выключатель автоматического запуска) (ссылка Зажимы 71-73)
- **Сбоем запуска мотопомпы.** (ссылка Зажимы 74-76)
- **Мотопомпе в режиме.** (ссылка Зажимы 77-79)
- **Неисправности щита управления:** сработала сигнализация двигателя (исключен минимальный уровень топлива),

эл. блок не запитан,
неисправность зарядного устройства (отсутствие сетевого напряжения – отсоединен ПЛОСКИЙ КАБЕЛЬ и прерванные плавкие предохранители показываются как Неисправность зарядного устройства и неисправный аккумулятор). (ссылка Зажимы 80-82)

- **Минимальный уровень топлива и минимальный уровень резерва воды.** (ссылка Зажимы 83-85)

17. ТЕСТИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО БЛОКА А1

17.1 Тестирование: попытка запуска на объекте Дизельной Мотопомпы

Только с SA1 в АВТОМ. режиме

См. схему 2


Для начала тестирования:


1. Переключите на **ОН** (ВКЛ.) рычажок 9 Микровыключателя 1-10, расположенный в задней части электронного блока А1.



После переключения каждого рычажка подождите не менее 2-х секунд

2. Перекройте подачу топлива при помощи специального крана на электромагните Остановки или удерживая нажатой кнопку Стоп на электронном блоке А1.

3. Нажмите кнопку **ТЕСТИРОВАНИЯ**  до тех пор, пока на дисплее не появится сообщение: *COMMISSIONING TEST (ПОПЫТКА ЗАПУСКА В РЕЖИМ)*

4. Держите нажатой кнопку **ТЕСТИРОВАНИЯ**  примерно 3 секунды вплоть до пуска стартера.

Специальный контур задает 6 импульсов, автоматически чередующиеся на аккумуляторы А и В, с циклами в 30 секунд каждый (15 на запуск и 15 паузы).

По завершении 6 циклов включается сигнализация СБОЯ ЗАПУСКА с включением

соответствующего индикатора  и сигнализация ПОПЫТКИ РУЧНОГО ЗАПУСКА.



По завершении тестирования:

1. Откройте подачу топлива (отпустите рычаг на электромагните Остановки или кнопку Стоп на электронном блоке А1).
См. схему 2



После переключения каждого рычажка подождите не менее 2-х секунд

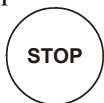
2. Верните на **ОФФ** (ВЫКЛ.) рычажок 9 Микровыключателя 1-10, расположенный в задней части электронного блока А1.

3. нажмите кнопку ПОПЫТКА РУЧНОГО ЗАПУСКА.



По завершении этих операций включится Противопожарная Группа и погаснет индикатор ПОПЫТКА РУЧНОГО ЗАПУСКА.

Если при выполнении тестирования не включается сигнализация, выключите Группу кнопкой



СТОП.

17.2 Тестирование: проверка СИДов



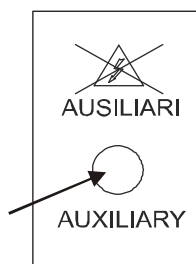
Держите нажатой примерно 40 секунд кнопку для тестирования СИДов, т.е. включения всех СИДов на электронном блоке А1.

18. АККУМУЛЯТОРНОЕ ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО

АККУМУЛЯТОРНОЕ ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО рассчитано на выполнение 3-х уровней автоматической зарядки:

- Быстрая подзарядка с контролем по току до достижения 14 В.
(3А для зарядного устройства по 3 А - 6 А для зарядного устройства по 6 А)
- Промежуточная подзарядка с контролем по напряжению до достижения 14,4 В.
- Поддерживающая зарядка (с очень низкими значениями тока) для поддержания напряжения 13,5 В.

Аномалии в работе зарядного устройства показываются включением соответствующих индикаторов (зеленых или красных) на электронном блоке А1 и сообщениями на дисплее.



18.1 СИДы аккумуляторного зарядного устройства

ЗЕЛЕНЫЙ СИД: включается при одновременном обнаружении следующих условий:

- наличие сети,
- напряжение аккумулятора больше 1,5 В.

КРАСНЫЙ СИД: мигает при одном из следующих условий:

	Число миганий с интервалами
- отсутствие сети	1
- отсоединение проводов аккумулятора (при остановленном двигателе)	2
- КЗ проводов аккумулятора	3
- обнаружение некоторых особых неисправностей аккумулятора	4

19. ПРОГРАММИРОВАНИЕ

19.1 Выбор языка программирования

Электронный блок А1 запрограммирован на заводе на итальянский язык.

Пользователь может выбрать один из следующих языков: АНГЛИЙСКИЙ – ИСПАНСКИЙ – НЕМЕЦКИЙ – ФРАНЦУЗСКИЙ


в приведенной ниже последовательности:

1. Переключите на ON (ВКЛ.) рычажок 2 Микровыключателя 1-10, расположенный в задней части электронного блока А1.

См. схему 2



После переключения каждого рычажка подождите не менее 2-х секунд

2. Нажмите кнопку  до тех пор, пока на дисплее не появится сообщение: *SELECT LANGUAGE* (*ВЫБОР ЯЗЫКА*).


3. Нажмите кнопки  и  для **ВЫБОРА** нужного языка.

4. Переключите на **OFF** (ВЫКЛ.) рычажок 2 Микровыключателя 1-10, расположенный в задней части электронного блока А1.


См. схему 2



После переключения каждого рычажка подождите не менее 2-х секунд

5. Нажмите кнопку  до тех пор, пока на дисплее не появится сообщение: *PROGRAMMED* (*ЗАПРОГРАММИРОВАНО*).

19.2 Настройка тахометра

1. Исключите автоматический запуск специальным выключателем .


2. Переключите на **ON** (ВКЛ.) рычажок 1 Микровыключателя 1-10, расположенный в задней части электронного блока А1.

См. схему 2



После переключения каждого рычажка подождите не менее 2-х секунд

3. Запустите мотопомпу вручную, доведя ее до оборотов двигателя, указанных на шильдике, проверяя число оборотов по переносному счетчику оборотов.

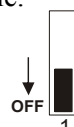
4. Нажмите кнопку  до тех пор, пока на дисплее не появится сообщение: *TACHOMETER REGULATION* (*НАСТРОЙКА ТАХОМЕТРА*).

5. Задайте число оборотов двигателя согласно показаниям переносного счетчика числа оборотов:


кнопкой  **УВЕЛИЧИТЬ**, кнопкой  **УМЕНЬШИТЬ** значение.

См. схему 2


6. Переключите на **OFF** (ВЫКЛ.) рычажок 1 Микровыключателя 1-10, расположенный в задней части электронного блока А1.

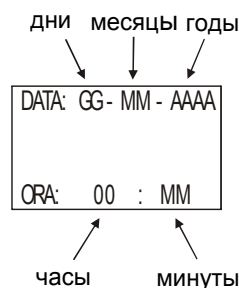


После переключения каждого рычажка подождите не менее 2-х секунд

7. Нажмите кнопку  до тех пор, пока на дисплее не появится сообщение: *PROGRAMMED* (*ЗАПРОГРАММИРОВАНО*).

19.3 Настройка ДАТЫ и ВРЕМЕНИ

1. Нажать кнопку  вплоть до визуализации на дисплее *CLOCK CALENDAR* (ЧАСЫ / КАЛЕНДАРЬ).





2. Нажмите кнопку (курсор начнет мигать примерно через 2 секунды)

ДЕРЖИТЕ КНОПКУ ВСЕГДА НАЖАТОЙ при выполнении настройки даты и времени, одновременно нажав следующие кнопки:



увеличить выбранное значение



уменьшить выбранное значение



переместите курсор на разные поля настройки (день/месяц/год часы/минуты)

При отключении электропитания необходимо вновь выполнить настройку часов и календаря.

20. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА: МОДЕМ GSM

С электронным блоком А1 можно использовать МОДЕМ GSM (ДОП. УСТРОЙСТВО) для дистанционного управления с сотового телефона или с персонального компьютера (с надлежащим программным обеспечением).

При помощи МОДЕМА GSM можно:

- Просматривать основные функции эл. блока и их рабочее состояние.
- Предупреждать сообщением SMS о сигнализации электронасоса или мотопомпы, о рабочем режиме или об отключении автоматического режима.



ЭТОТ МОДЕМ НЕПРИГОДЕН В КАЧЕСТВЕ ОСНОВНОЙ КОМПЛЕКТУЮЩЕЙ В УСТРОЙСТВАХ ИЛИ В СИСТЕМАХ, ОТ КОТОРЫХ ЗАВИСИТ ЖИЗНЬ ЛЮДЕЙ ИЛИ ЖИВОТНЫХ!

20.1 Технические данные МОДЕМА GSM

- Напряжение электропитания: 8 ÷ 32 В пост. т.
- Класс электробезопасности с установленным IP 20
- Температурный диапазон: -10° +50° С
- совместимые GSM: E-GSM и DCS (GSM ETSI Phase I an)



- Категорически избегайте использования зарядного устройства для аварийного запуска: можно повредить МОДЕМ.
- Для безопасности людей и МОДЕМА перед подсоединением внешнего аккумуляторного зарядного устройства отсоедините зажимы системы от полюсов аккумулятора.

ЭТОТ МОДЕМ НЕПРИГОДЕН ДЛЯ РАБОТЫ В СЛЕДУЮЩИХ УСЛОВИЯХ:

- Если температура помещения превышает указанные значения.
- При сильном тепловом излучении солнца, печей или подобных источников.
- При наличии опасности возгорания или взрыва.
- Если МОДЕМ может подвергнуться ударам или вибрациям.

21. ПОДГОТОВКА МОДЕМА GSM С SIM-КАРТОЙ

Приобретите обычную Sim-карту для сотовых телефонов для частного использования с любым контрактом и провайдером и подготовьте ее к использованию, отключив защитный PIN-код.


Проверьте, чтобы МОДЕМ GSM не был запитан (Индикатор ON (ВКЛ.) выключен), вставьте Sim-карту в специальное гнездо.

Телефонный номер Sim-карты набирается на собственном сотовом телефоне, когда требуется связаться с МОДЕМОМ, и, следовательно, должен быть сохранен в памяти сотовых телефонов, используемых для связи.

22. УСТАНОВКА МОДЕМА GSM

- Вставив Sim-карту в МОДЕМ, вставьте его в специальную направляющую DIN в электрическом щите.
- Подсоедините провода электропитания для МОДЕМА.
- Закрепите антенну вертикально при помощи магнитного основания в верхней части эл. щита (антенна никогда не должна находиться снаружи эл. щита).
- Пропустите провод антенны через кабельный сальник в основании эл. щита, подсоединяя его к специальному разъему МОДЕМА.
- Соедините между собой электронный блок А1 и МОДЕМ специальным проводом.
- На МОДЕМЕ загорается индикатор ON (ВКЛ.) правильного напряжения.
- Соберите провода подсоединения к МОДЕМУ, отделив их от силовых проводов.
- Проверьте, чтобы в зону вокруг МОДЕМА доходил сигнал.



Для этого нажмите кнопку  до тех пор, пока на дисплее не появится окно «field» (поле).



Проверка приема сигнала **ДОЛЖНА ПРОЗВОДИТЬСЯ ТОЛЬКО ПОСЛЕ ВЫБОРА НА ЭЛЕКТРОННОМ БЛОКЕ А1 АКТИВАЦИИ СОЕДИНЕНИЯ МОДЕМА С ТЕЛЕФОНОМ GSM** (см. параграф 23.1).

23. ПРОГРАММИРОВАНИЕ МОДЕМА GSM

При помощи МОДЕМА GSM можно посылать запрос о рабочем состоянии группы мотопомпы и получать сообщения сигнализации, посылаемые группой.

Телефонов, используемые для связи, может быть не больше трех.

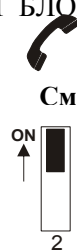
- **В случае запроса о рабочем состоянии** необходимо набрать на собственном сотовом телефоне сообщение SMS “001” и направить его на номер МОДЕМА.
- **Если эл. блок отмечает сбой в работе противопожарной группы**, вызывается первый заданный номер; если вызываемый номер не отвечает, через 10 минут на второй номер отправляется сообщение, и так далее. Цикл продолжается до тех пор, пока с одного из трех вызываемых номеров на эл. блок не поступит сообщение SMS “ОК”.

Примечание: Может случиться, что после отправления команды «ОК» с одного из трех номеров, на следующий номер направляется еще одно сообщение о сбое. Это происходит по причине задержки трафика на телефонной линии и не зависит от эл. блока.

В процессе обмена данными между МОДЕМОМ и ЭЛЕКТРОННЫМ БЛОКОМ А1 индикатор на МОДЕМЕ, обычно выключенный, загорается и начинает часто мигать.


23.1 Активация соединения МОДЕМА с телефоном GSM

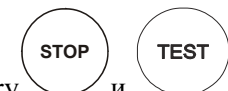
1. Переключите на **ON** (ВКЛ.) рычажок 2 **Микровыключателя** 1-10, **расположенный в задней части электронного блока А1.**





См. схему 2

После переключения каждого рычажка подождите не менее 2-х секунд

2. Нажмите кнопку  до тех пор, пока на дисплее не появится сообщение: *CONNECTION WITH MOD-BUS (СВЯЗЬ С MOD-BUS)*




3. Нажмите на кнопку  и  до визуализации на дисплее сообщения: *CONNECTION WITH GSM (СВЯЗЬ С GSM).*

См. схему 2

4. Переключите на **OFF** (ВЫКЛ.) рычажок 2 **Микровыключателя** 1-10, **расположенный в задней части электронного блока А1.**



После переключения каждого рычажка подождите не менее 2-х секунд

5. Нажмите кнопку  до тех пор, пока на дисплее не появится сообщение: *PROGRAMMED (ЗАПРОГРАММИРОВАНО).*


23.2 Программирование телефонных номеров пользователей, получающих уведомление о сигнализации группы

1. Переключите на **ON** (ВКЛ.) рычажок 2 Микровыключателя 1-10, расположенный в задней части электронного блока А1.




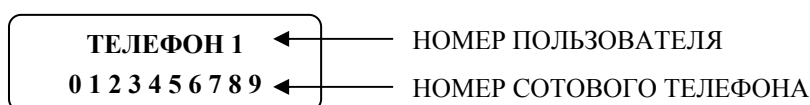
После переключения каждого рычажка подождите не менее 2-х секунд


См. схему 2


2. Нажмите кнопку  для визуализации первого, второго или третьего номера, на дисплее показывается



3. Нажмите кнопку  для ввода номеров сотовых телефонов для вызова.



4. Нажмите кнопку  для выбора номера. Отпустите кнопку примерно на 1 секунду для подтверждения выбранного номера, который останется на дисплее.


При помощи кнопки  удалите ошибочно введенные данные.

См. схему 2

5. Переключите на **OFF** (ВЫКЛ.) рычажок 2 Микровыключателя 1-10, расположенный в задней части электронного блока А1.



После переключения каждого рычажка подождите не менее 2-х секунд

6. Нажмите кнопку  до тех пор, пока на дисплее не появится сообщение: *PROGRAMMED* (ЗАПРОГРАММИРОВАНО).

24. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



В нормальном режиме функционирования эл. щит не нуждается в каком-либо техническом обслуживании.

Эл. щит может быть снят только специализированным и квалифицированным персоналом, обладающим компетенцией в соответствии со специфическими нормативами в данной области.

В любом случае все операции по ремонту и техническому обслуживанию должны осуществляться после отсоединения эл. щита от сети электропитания.

25. ИЗМЕНЕНИЯ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

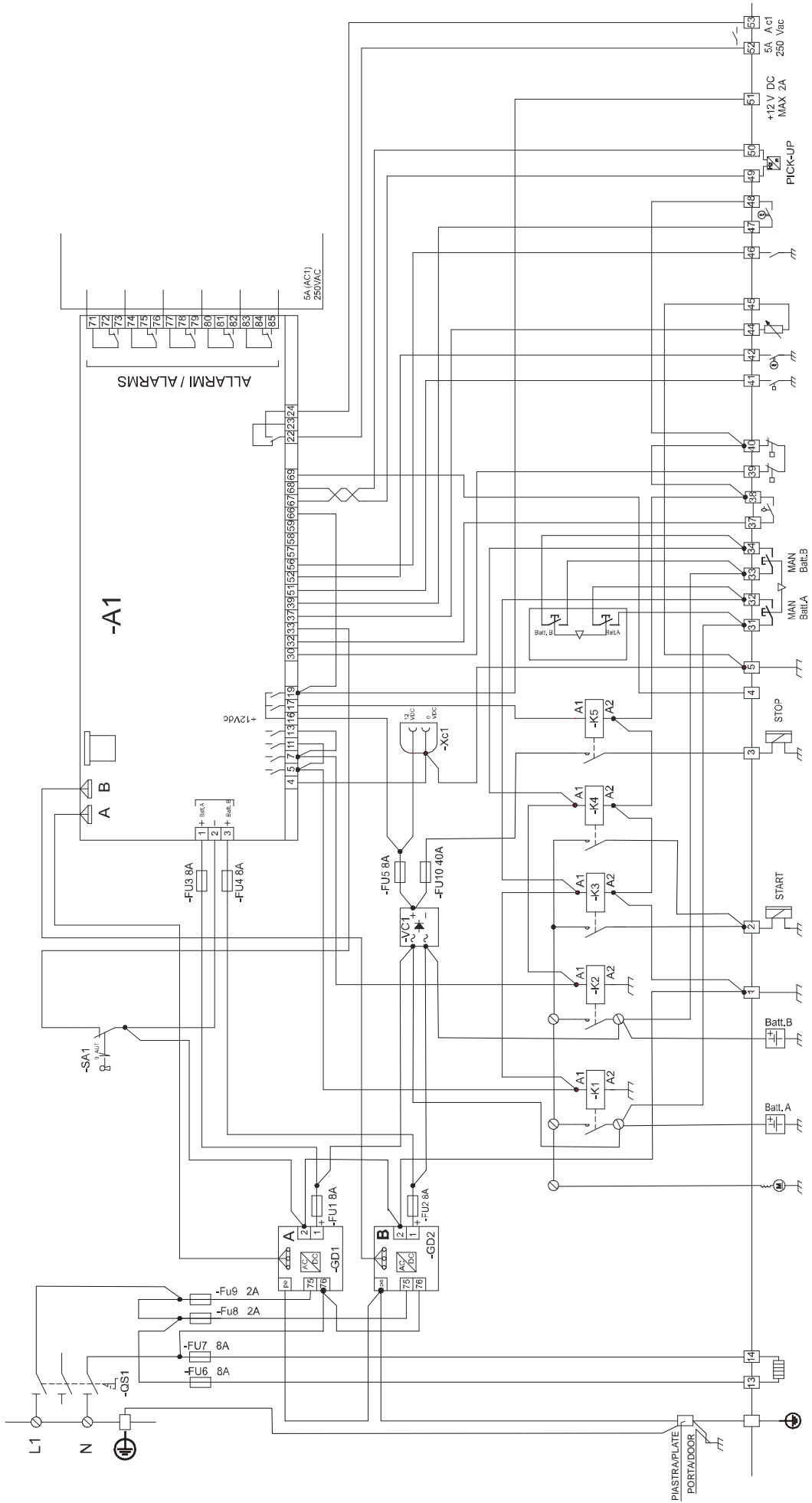


Любое ранее неуполномоченное изменение снимает с производителя всякую ответственность. Все запасные части, используемые при техническом обслуживании, должны быть оригинальными, и все вспомогательные принадлежности должны быть утверждены производителем для обеспечения максимальной безопасности персонала, оборудования и установки, на которую они устанавливаются.

26. ВЫЯВЛЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ



Процедуру выявления и устранения неисправностей смотрите в техническом руководстве к Противопожарной Группе EN 12845 – UNI 10779.





WATER • TECHNOLOGY

DAB PUMPS S.p.A.

Via M. Polo, 14 - 35035 Mestrino (PD) - Italy
Tel. +39 049 5125000 - Fax +39 049 5125950
www.dabpumps.com

11/16 cod.0013.593.62
