
РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

**EGE 3T – EGE 5,5T – EGE 7,5T – EGE 11T
EGE 15T – EGE 18,5T – EGE 22T**

**EGE 11T SD – EGE 15T SD – EGE 18,5T SD
EGE 22T SD – EGE 30T SD – EGE 37T SD
EGE 45T SD – EGE 55T SD – EGE 75T SD
EGE 90T SD – EGE 110T SD – EGE 132T SD
EGE 160T SD**



УКАЗАТЕЛЬ

1	УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	81
2	ВСТУПЛЕНИЕ	81
3	СКЛАДИРОВАНИЕ	81
4	ТРАНСПОРТИРОВКА	81
5	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И МАССА	82
6	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ	83
7	ОТВЕТСТВЕННОСТЬ	83
8	МОНТАЖ	83
9	ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	84
10	ССЫЛКИ	85
11	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ	88
12	ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ ГРУППЫ	88
13	ЗАПУСК ГРУППЫ	89
14	ТЕСТИРОВАНИЕ РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ	89
15	ЭЛЕКТРОННЫЙ БЛОК	89
16	ОБСЛУЖИВАНИЕ	96
17	УТИЛИЗАЦИЯ	96
18	ИЗМЕНЕНИЯ И ЗАП. ЧАСТИ	96
	СПРАВОЧНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ	145-146-147

1 УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

В тексте были использованы следующие символы.



СИТУАЦИЯ ОБЩЕЙ ОПАСНОСТИ.

Несоблюдение следующих инструкций может причинить ущерб персоналу и оборудованию.



СИТУАЦИЯ РИСКА УДАРА ТОКОМ

Несоблюдение следующих инструкций может создать ситуации серьезной опасности для безопасности персонала.



Примечания и общие сведения.

2 ВСТУПЛЕНИЕ

В данной документации приводятся общие инструкции по складированию, монтажу и эксплуатации электрических щитов EGE. Оборудование было разработано и изготовлено для управления и защиты групп пожаротушения EN 12845 – UNI 10779 с электронасосом.

3 СКЛАДИРОВАНИЕ

Длительный простой в ненадлежащих условиях складирования может причинить ущерб нашему оборудованию, создавая опасность для персонала, выполняющего монтаж, проверки и обслуживание.

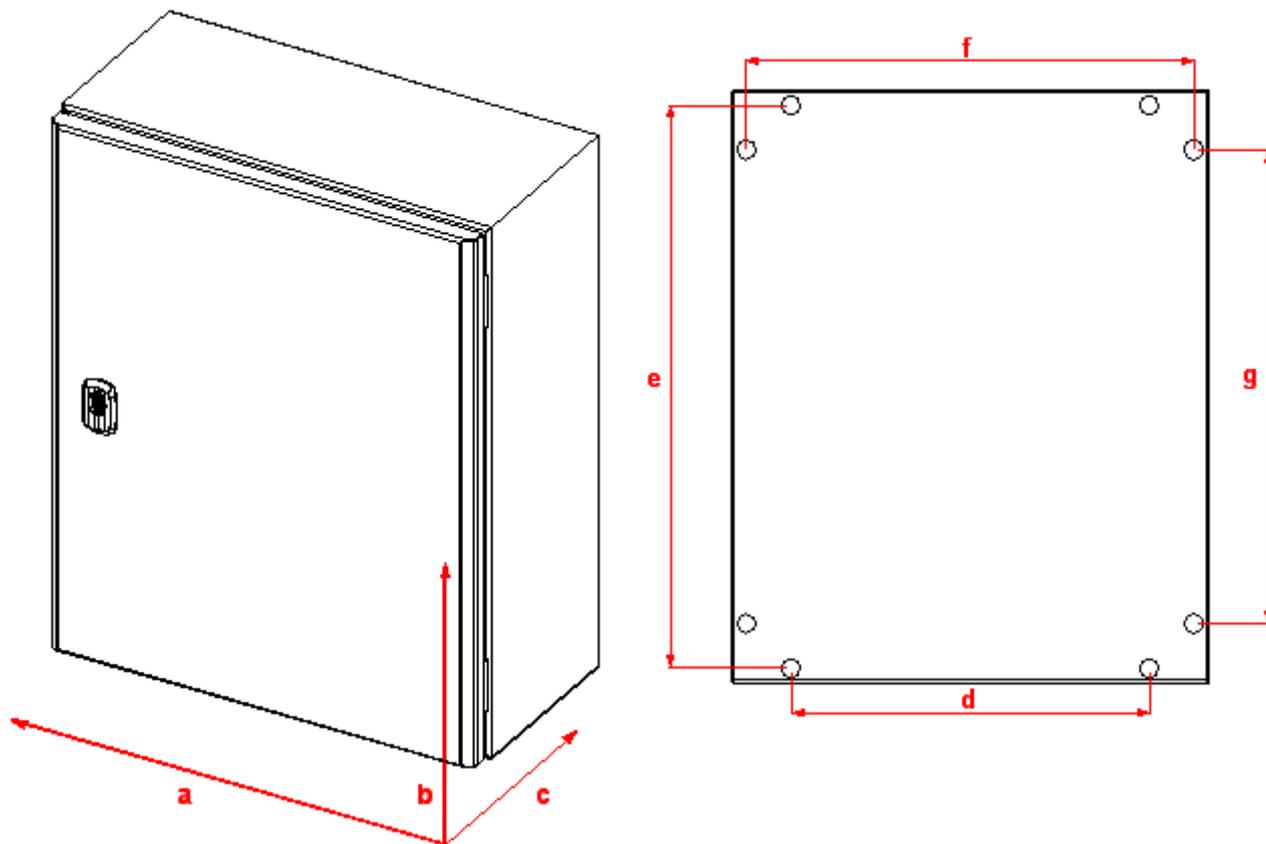
Прежде всего хорошим правилом является обеспечение надлежащих условий складирования группы, обращая особое внимание на соблюдение следующих инструкций:

- Щит должен быть помещен в совершенно сухом месте, вдали от источников тепла;
- Электрический щит должен быть полностью закрыт и изолирован от внешней среды во избежание попадания внутрь насекомых и пыли, что может повредить электрические комплектующие и исправную работу щита.

4 ТРАНСПОРТИРОВКА

Избегайте ударов и столкновений изделия.

5 ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И МАССА



ОПИСАНИЕ	Масса (kg)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)
EGE 3T	20	400	500	200	300	475	375	400
EGE 5,5T	20	400	500	200	300	475	375	400
EGE 7,5T	20	400	500	200	300	475	375	400
EGE 11T	20	400	500	200	300	475	375	400
EGE 15T	20	400	500	200	300	475	375	400
EGE 18,5T	20	400	500	200	300	475	375	400
EGE 22T	20	400	500	200	300	475	375	400
EGE 11T SD	22	400	500	200	300	475	375	400
EGE 15T SD	22	400	500	200	300	475	375	400
EGE 18,5T SD	25	400	500	200	300	475	375	400
EGE 22T SD	25	400	500	200	300	475	375	400
EGE 30T SD	27	400	500	200	300	475	375	400
EGE 37T SD	29	500	700	250	396	670	470	596
EGE 45T SD	41	500	700	250	396	670	470	596
EGE 55T SD	41	500	700	250	396	670	470	596
EGE 75T SD	66	600	800	250	496	770	570	696
EGE 90T SD	68	600	800	250	496	770	570	696
EGE 110T SD	70	600	800	300	496	770	570	696
EGE 132T SD	90	800	1000	300	696	970	770	896
EGE 160T SD	95	800	1000	400	696	970	770	896

6 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

- 6.1  **Перед началом монтажа внимательно прочитайте эту документацию.**
 Монтаж и эксплуатация должны соответствовать правилам по безопасности страны, в которой устанавливается изделие. Все работы должны быть выполнены по правилам мастерства.
 Необходимо, чтобы электропроводка и соединения были выполнены квалифицированным персоналом, ознакомленным с техническими требованиями по правилам безопасности касательно проектирования, монтажа и обслуживания технического оборудования в стране, в которой устанавливается изделие.
 Несоблюдение правил безопасности, помимо создания риска для безопасности персонала и повреждения оборудования, аннулирует все права на гарантийное обслуживание.
- 6.2  **Специализированный персонал**
 Рекомендуется, чтобы монтаж выполнялся компетентным и квалифицированным персоналом, ознакомленным с техническими требованиями специальных нормативов в данной области.
 Под квалифицированным персоналом подразумеваются лица, которые за счет своего образования, опыта и обучения, а также знания соответствующих нормативов, предписаний, порядка предотвращения пожара и условий эксплуатации, уполномочен ответственным за безопасность системы выполнять любые необходимые работы и уметь распознавать и избегать любых опасностей. (Определение технического персонала IEC 364)
- 6.3  Оборудование может быть использовано детьми не младше 8 лет и лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или не имеющими опыта или необходимых знаний, под присмотром или же после получения инструкций по безопасному использованию оборудования и понимания связанных с этим опасностей. Не разрешайте детям играть с оборудованием. Чистка и обслуживание должны выполняться пользователем, не разрешайте выполнять эту работу детям без присмотра.
- 6.4  **Безопасность:**
 Использование разрешается только если электропроводка укомплектована защитными устройствами согласно нормативам, действующим в стране установки изделия (для Италии CEI 64/2).
- 6.5  Проверьте, чтобы щит и группа не имели повреждений, причиненных при транспортировке или складировании. В частности, необходимо проверить, чтобы внешний корпус был в идеальном состоянии; все внутренние комплектующие щита (комплектующие, провода и т.д.) не должны иметь следов влаги, окисления или загрязнений: при необходимости выполнить тщательную чистку и проверку эффективности всех комплектующих щита; при необходимости замените детали, которые окажутся не идеально эффективными. Необходимо проверить, чтобы все провода щита были правильно прикручены к соответствующим клеммам. В случае длительного складирования (или в любом случае при смене какой-либо детали) необходимо выполнить все испытания щита, предписанные нормативом EN 61439-1.

7 ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

Производитель не несет ответственности за исправную работу щита в случае неуполномоченного вмешательства, изменений и/или эксплуатации с превышением данных шильдика или в случае несоответствия с другими инструкциями, приведенными в настоящем тех. руководстве.

Кроме того производитель снимает с себя какую-либо ответственность за возможные неточности в данном тех. руководстве по причине опечаток или копирования. Производитель оставляет за собой право вносить в изделия все изменения, которые он сочтет необходимыми или полезными, не компрометируя основных характеристик.

Прочитайте Инструкции для проверки следующих технических данных:

- Электропитание.
- Характеристики конструкции.

8 МОНТАЖ



Строго соблюдайте значения электропитания, указанные на табличке электрических данных.

Электрические щиты должны быть установлены на сухих поверхностях, не подверженных вибрациям. Даже при классе электробезопасности IP54 не рекомендуется устанавливать изделие в среде, насыщенной окисляющими и, тем более, коррозионными газами.

При установке на улице эл. щиты должны быть максимально защищены от прямых лучей солнца и от дождя. При необходимости при помощи надлежащих мер поддерживайте внутреннюю температуру щита "в пределах рабочей температуры окружающей среды", указанных ниже. Высокая температура приводит к ускоренному старению всех комплектующих, что ведет к более-менее серьезным неполадкам. Кроме того монтажник должен обеспечить герметичность кабельных сальников.

9 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

9.1 Данные шильдика

Частота:	50-60 Гц
Сетевое электропитание:	400 В перем. т. +/- 10%
Фазы:	3
Номинальное напряжение изоляции U_i :	400 В
Рабочее напряжение U_e :	400 В
Номинальное напряжение импульсного уплотнения U_{imp} :	4 кВ
Максимальный номинальный рабочий ток I_n MAX:	смотрите таблицу
Номинальный ток короткого замыкания, допустимый на короткое время I_{cw} :	смотрите таблицу
Коэффициент одновременности RDF:	1
Степень загрязнения:	3
Тип системы:	TN-C / TN-S / TT
Условия монтажа:	для внутренней эксплуатации
Класс электробезопасности IP:	IP54
Форма внутренней сегрегации:	1
Эксплуатация предупрежденными или обычными лицами:	РЕС
Классификация ЭМС	A+B (для выделений B, для защиты A)
Специальные рабочие условия:	АВАРИЙНЫЕ
Ограничение температуры окружающей среды при складировании:	-20°C +60°C
Ограничение температуры окружающей среды при эксплуатации:	+4°C +35°C
Относительная влажность (без конденсата):	от 50% до 40°C МАКС. (90% при 20°C)
Макс. высота над уровнем моря:	2000 м (н.у.м.)
Конструкция щитов:	согласно EN 61439-1, EN 61439-2; EN 12845

ОПИСАНИЕ	МАКС I_n	I_{cw}
	(A)	(кА - продолжительность)
EGE 3T	7	0,5 – 0,5s
EGE 5,5T	12	0,5 – 0,5s
EGE 7,5T	16	0,5 – 0,5s
EGE 11T	24	1 – 1s
EGE 15T	32	1 – 1s
EGE 18,5T	36	1 – 1s
EGE 22T	40	1 – 1s
EGE 11T SD	24	1 – 1s
EGE 15T SD	32	1 – 1s
EGE 18,5T SD	36	1 – 1s
EGE 22T SD	40	1 – 1s
EGE 30T SD	60	2,5 – 0,5s
EGE 37T SD	70	2,5 – 0,5s
EGE 45T SD	80	2,5 – 1s
EGE 55T SD	100	8 – 0,5s
EGE 75T SD	132	8 – 0,5s
EGE 90T SD	160	8 – 0,5s
EGE 110T SD	200	8 – 0,5s
EGE 132T SD	240	15 – 0,5s
EGE 160T SD	296	15 – 1s

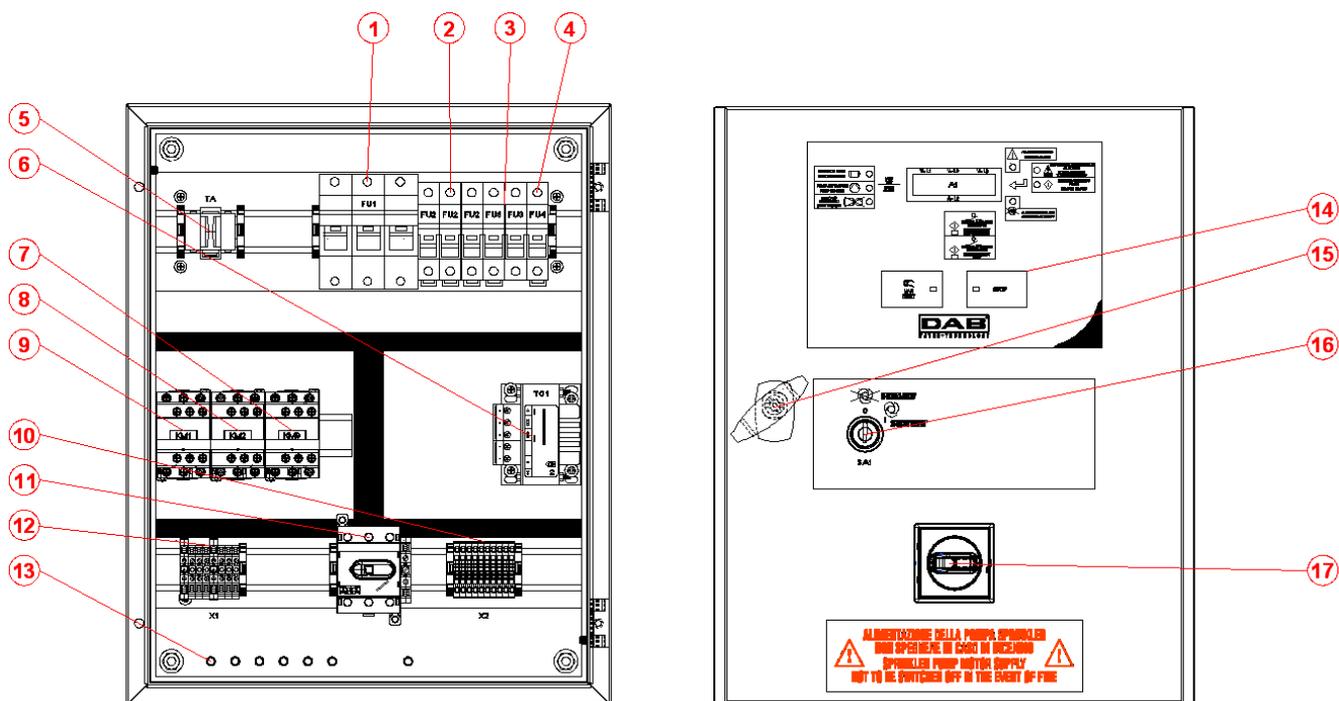
10 ССЫЛКИ

10.1 Характеристики

Щит имеет собственную защиту и предохраняет электронасос от коротких замыканий. Укомплектован:

- клеммами для подсоединения: двигателя, реле давления, поплавка, контактов сигнализации.
- электронным блоком для контроля и управления группой пожаротушения с: кнопкой ручного пуска, кнопкой остановки, амперметром и вольтметром для измерения электропитания двигателя, общим и частичным счетчиком часов, измерителем частоты, ваттметром.

10.2 Условные обозначения



1. Плавкие предохранители электронасоса.
2. Плавкие предохранители цепи контроля сети электропитания.
3. Плавкие предохранители первичной цепи трансформатора.
4. Плавкие предохранители вторичной цепи трансформатора.
5. Амперметрический трансформатор.
6. Трансформатор.
7. Дистанционный прерыватель для управления цепи звезды.
8. Дистанционный прерыватель для управления цепи треугольника.
9. Дистанционный прерыватель для управления цепи сети.
10. Клеммная колодка для сигналов вспомогательной цепи.
11. Общий разъединитель.
12. Клеммная колодка для электронасоса.
13. Штыри для подсоединения заземления.
14. Электронный блок.
15. Ручка для закрывания дверцы электрического щита.
16. Автоматический переключатель Включен/Исключен.
17. Маневр общего разъединителя.

10.3 Ссылки (смотрите ссылки на электрической схеме)

Ссылка	Функция
FU1	<p>Плавкие предохранители электронасоса Предохранители рассчитаны на обеспечение прохода пускового тока двигателя на время, не менее 20 секунд.</p>  <p>Отключите напряжение перед выполнением обслуживания</p>
FU2	<p>Плавкие предохранители от перегрузки и короткого замыкания контроля сети электропитания электронасоса.</p>  <p>Отключите напряжение перед выполнением обслуживания</p>
FU3	<p>Плавкие предохранители от перегрузки и короткого замыкания первичной цепи трансформатора.</p>  <p>Отключите напряжение перед выполнением обслуживания</p>
FU3	<p>Плавкие предохранители от перегрузки и короткого замыкания вторичной цепи 24 В трансформатора.</p>  <p>Отключите напряжение перед выполнением обслуживания</p>
FU5	<p>Плавкие предохранители от перегрузки и короткого замыкания вторичной цепи 240 В трансформатора, имеющегося только в модели 60181250.</p>  <p>Отключите напряжение перед выполнением обслуживания</p>
TA1	Амперметрический трансформатор для проверки потребления тока электронасосом.
TC1	<p>Трансформатор напряжения электропитания вспомогательных цепей. Напряжение первичной цепи: 400 В однофазное; Напряжение вторичной цепи 1: 24 В однофазное; Напряжение вторичной цепи 2: 230 В однофазное (только для модели EGE 160T SD).</p>
KM1	<p>Дистанционный прерыватель для управления цепью линии электронасоса. Контакты соответствуют категории использования AC-3 EN 60947-1 и EN 60947-4.</p>
KM2	<p>Дистанционный прерыватель для управления цепью треугольника электронасоса. Контакты соответствуют категории использования AC-3 EN 60947-1 и EN 60947-4.</p>
KM3	<p>Дистанционный прерыватель для управления цепью звезды электронасоса. Контакты соответствуют категории использования AC-3 EN 60947-1 и EN 60947-4.</p>
X1	Группа клемм для электрического подсоединения электронасоса.
X2	Группа клемм для электрического подсоединения вспомогательных сигналов.
QS1	Общий прерыватель разъединитель электрической сети эл. щита. Невозможно открыть дверцу, когда разъединитель находится в положение ВКЛ. Запирается в положении ВЫКЛ.

РУССКИЙ

A1	Электронный блок для управления группы пожаротушения. Это устройство контролирует и управляет электронасосом и его линией электропитания.
SA1	Переключатель с ключом для работы АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВКЛЮЧЕН или АВТОМАТИЧЕСКИЙ ИСКЛЮЧЕН. Ключ можно вынуть только в положении автоматический включен.
U - V - W	Клеммы соединения линии электропитания электронасоса с прямым пуском. Клеммы находятся в группе X1.
U1-U2 V1-V2 W1-W2	Клеммы соединения линии электропитания электронасоса с пуском звезда-треугольник. Клеммы находятся в группе X1.
1 - 2	Клеммы соединения первого реле давления активации. Клеммы находятся в группе X2.
3 - 4	Клеммы соединения второго реле давления активации. Клеммы находятся в группе X2.
5 - 6	Клеммы соединения поплавка активации или поплавка резервуара наполнения. Клеммы находятся в группе X2.
7 - 8	Клеммы соединения реле давления работающего насоса. Клеммы находятся в группе X2.
9 - 10	Клеммы соединения ввода сигнализации аномалии (например, водоснабжение). Текст на дисплее электронного блока может быть персонализирован. Клеммы находятся в группе X2.
30 31 - 32	Клеммы соединения дистанционной сигнализации аномалии электропитания и/или переключателя автоматический исключен. Не требуется сброса. При наличии электропитания и с переключателем в положении автоматический контакт 30-32 замкнут. Характеристики контакта: 250 В макс. 5 А. Клеммы находятся в электронном блоке А1.
33 34 - 35	Клеммы соединения дистанционной сигнализации для сигнала запроса пуска электронасоса. Без запроса пуска контакт 33-34 замкнут. Не требуется сброса. Характеристики контакта: 250 В макс. 5 А. Клеммы находятся в электронном блоке А1.
36 37 - 38	Клеммы соединения дистанционной сигнализации для сигнала работающего электронасоса. При остановленном электронасосе контакт 36-37 замкнут. Не требуется сброса. Характеристики контакта: 250 В макс. 5 А. Клеммы находятся в электронном блоке А1.
39 40 - 41	Клеммы соединения дистанционной сигнализации для сигнала невыполненного пуска. С аномалией невыполненного пуска контакт 39-41 замкнут. Не требуется сброса. Характеристики контакта: 250 В макс. 5 А. Клеммы находятся в электронном блоке А1.
88 89 - 90	Клеммы соединения последовательной линии RS485. Возможное соединение должно выполняться с кабелем для передачи данных с двумя кручеными проводами. Общая макс. длина последовательной линии: 500 м 88 = RS485+ ; 89 = RS485- ; 90 = 3АЗЕМЛ. Клеммы находятся в электронном блоке А1.
DIP- переключ атель 1 - 8	DIP-переключатель от 1 до 8 для настройки параметров электронного блока. Расположены сзади блока А1.

11 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ



Внимание: всегда соблюдайте правила безопасности!

Электромонтаж должны выполняться опытным, уполномоченным электриком, несущим полную ответственность за выполняемую работу.



Защитный разъединитель перед щитом EGE должен быть правильно рассчитан (см. технические данные, глава 9).

Проверьте, чтобы общий разъединитель щита распределения электроэнергии был в положении ВЫКЛ. (0), и чтобы никто случайно не смог включить работу, перед началом подсоединения кабеля электропитания к общему разъединителю щита EGE (ссылка L1-L2-L3-PE).

Строго соблюдайте все действующие нормативы в области безопасности и предотвращения несчастных случаев.



Проверьте, чтобы все клеммы были прочно закручены, обращая особое внимание на клемму заземления.

Выполните соединение проводов в клеммной колодке согласно электрическим схемам.

Проверьте, чтобы все соединительные провода были в хорошем состоянии и с неповрежденной внешней оплеткой.



Рекомендуется правильное и надежное соединение заземление системы согласно требованиям действующих нормативов в этой области.

Инструментальные проверки, выполняемые монтажником:

Непрерывность защитных проводов и главных и вспомогательных равнопотенциальных цепей.

Сопrotивление изоляции электропроводки между активными цепями L1, L2, L3 (коротко замкнутые между собой) и равнопотенциальной защитной цепи.

Проверка эффективности дифференциального предохранения.

Проверка напряжения между активными цепями L1, L2, L3 (коротко замкнутые между собой) и равнопотенциальной защитной цепью.

Рабочее тестирование.



Монтажник должен обеспечить защиту от прямых/непрямых контактов согласно действующему нормативу касательно электрических систем, пользователей вплоть до 1000 В перем. т. и 1500 В пост.т.

12 ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ ГРУППЫ



Внимание: Комплектующие под опасным напряжением!

Доступ внутрь щита разрешен только подготовленному и специально обученному персоналу.

Не разрешаются работы по обслуживанию и программированию функций, когда оборудование не подсоединено к сети. В качестве дополнительной меры предосторожности рекомендуется коротко замкнуть на заземление фазы системы. В соответствии с вышеизложенным следующие работы на системе под напряжением может выполнять только специально обученный персонал:

- программирование функций,
- визуальный контроль соединений и маркировки консолей,
- замер значений напряжения и/или тока.

После правильного выполнения вышеописанных работ переключите переключатель ссылка SA1 в положение АВТОМАТИЧЕСКОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ ИСКЛЮЧЕНО и закройте дверцу щита.

Запитайте щит EGE, замкнув общий разъединитель распределительного щита и поверните разъединитель QS1 в положение ВКЛ.

Нажмите кнопку на сработавших в



электронном блоке ссылка A1 для сброса возможных сигнализаций, процессе электрического подключения.

13 ЗАПУСК ГРУППЫ

Порядок запуска группы смотрите в Инструкциях к Группе пожаротушения EN 12845 – UNI 10779,

14 ТЕСТИРОВАНИЕ РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ

Вместе с щитом поставляется вспомогательная перемычка для тестирования реле давления. Установите перемычку на клеммы 3 и 4 и запустите группу при помощи первого реле давления (соединенного с клеммами 1 и 2). Снимите перемычку и остановите группу, нажав кнопку СТОП. Повторите операцию, установив перемычку на клеммы 1 и 2 и запустив группу вторым реле давления (соединенным к клеммам 3 и 4).

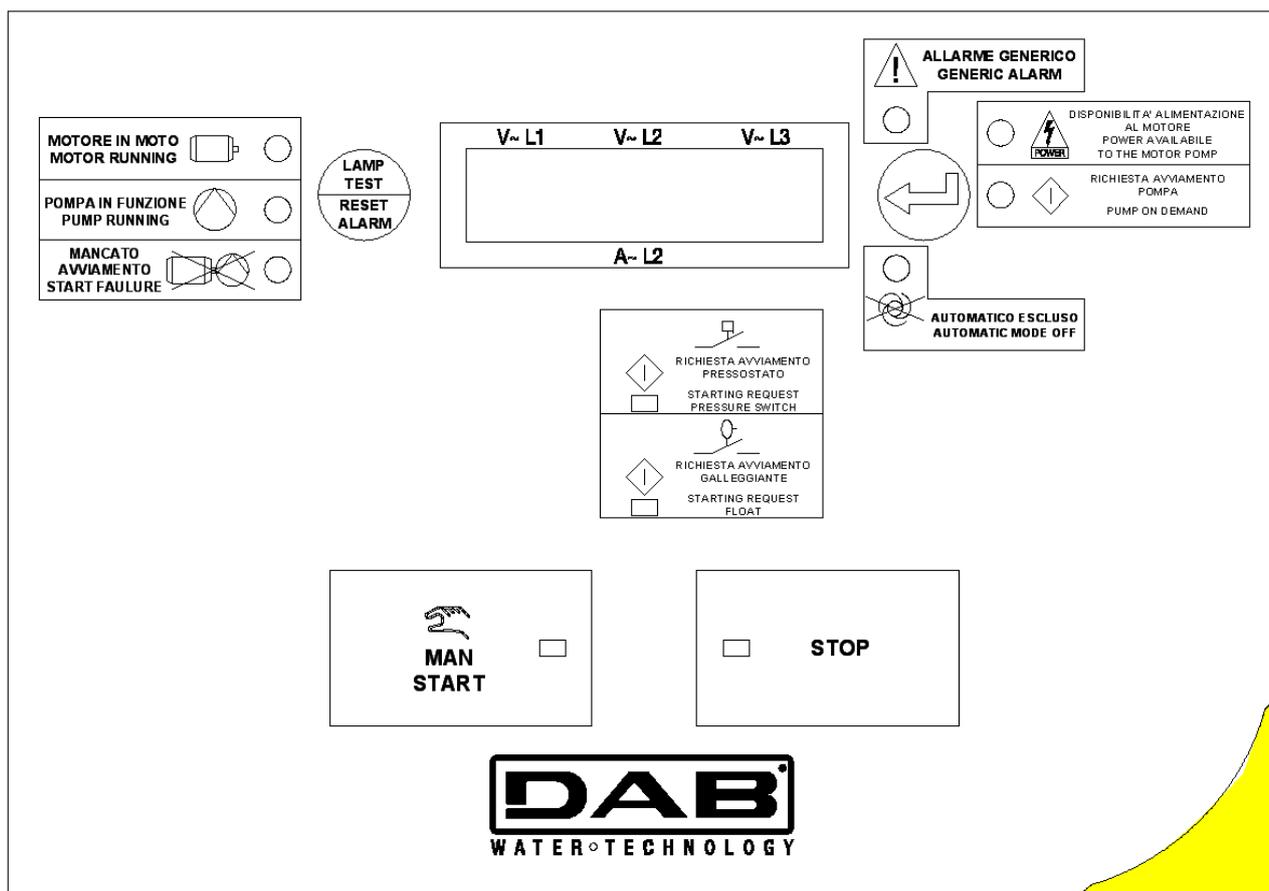


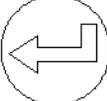
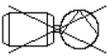
Убедитесь, что перемычка снята по завершении тестирования,

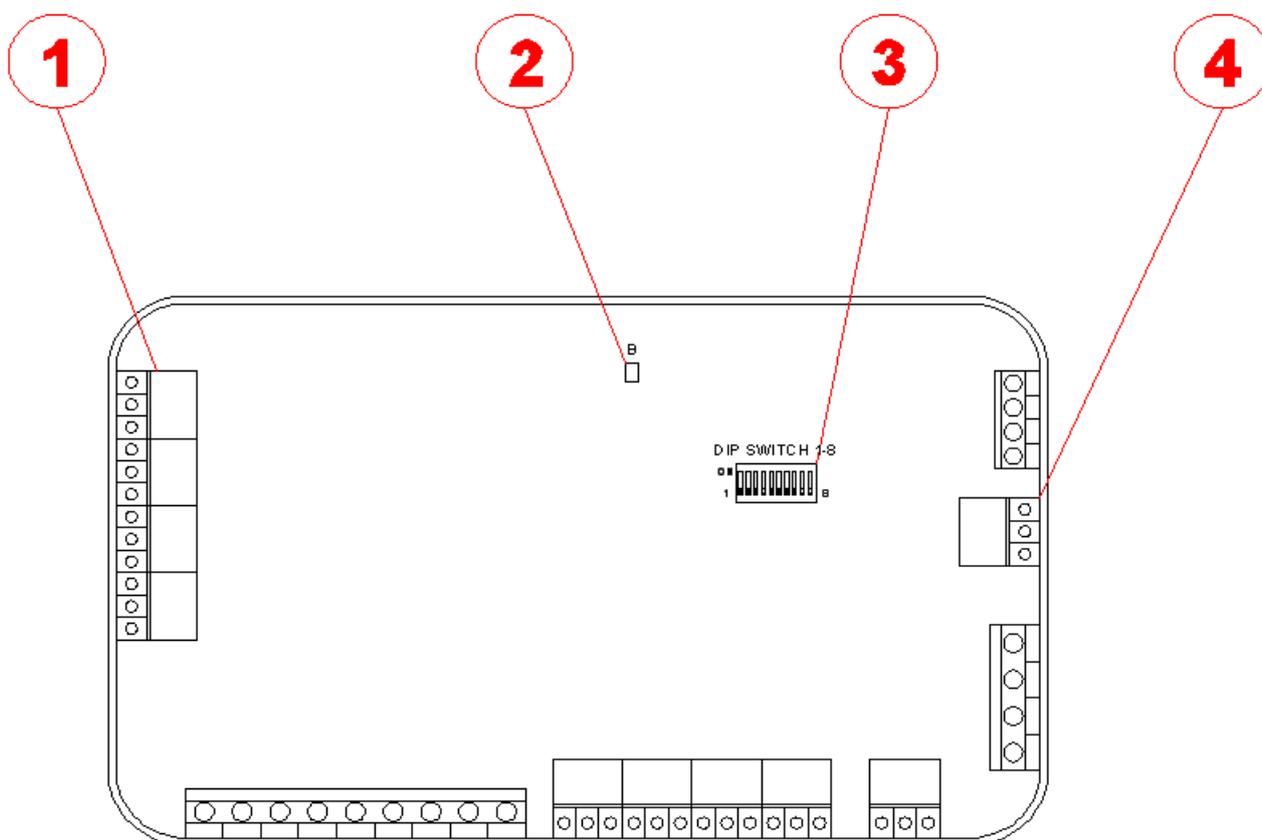
15 ЭЛЕКТРОННЫЙ БЛОК

Электронный блок A1 позволяет:

- автоматический пуск электронасоса посредством реле давления или поплавка активации,
- ручной пуск,
- автоматический контроль аномалий группы,
- контроль напряжения электропитания (отсутствует и не является правильным).



Ссылка	Функция
	КНОПКА ТЕСТИРОВАНИЯ ИНДИКАТОРОВ / СБРОС Кнопка для тестирования индикаторов, при нажатии все индикаторы загораются. После отпускания кнопки происходит сброс событий.
	КНОПКА ДЛЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ПРИБОРОВ Кнопка для визуализации значений приборов вольтметра для каждой фазы, амперметра на фазе L2, измерителя частоты, ваттметра, фазомера, общего счетчика часов, частичного счетчика часов.
	КНОПКА РУЧНОГО ПУСКА Кнопка для ручного пуска электронасоса и сигнализации зеленым цветом для электронасоса, запущенного вручную.
	КНОПКА РУЧНОЙ ОСТАНОВКИ Кнопка ручной остановки электронасоса и сигнализации красным цветом электронасоса, остановленного кнопкой.
	ИНДИКАТОР РАБОТАЮЩЕГО ДВИГАТЕЛЯ Индикатор зеленого цвета для сигнализации работающего двигателя. Включение этого индикатора происходит, когда ток насоса остается выше заданного порога для всей продолжительности задержки срабатывания.
	ИНДИКАТОР РАБОТАЮЩЕГО НАСОСА Индикатор зеленого цвета для сигнализации работающего насоса с запущенным двигателем. Его включение управляется реле давления работающего электронасоса и/или ваттметром.
	ИНДИКАТОР НЕВЫПОЛНЕННОГО ЗАПУСКА Индикатор желтого цвета сигнализирует невыполненный пуск насоса. Он загорается, когда, по истечении заданного времени, насос не работает.
	ИНДИКАТОР ОБЩЕЙ СИГНАЛИЗАЦИИ Индикатор желтого цвета сигнализирует наличие одной или нескольких неисправностей. В случае нескольких неисправностей они автоматически показываются на дисплее одна за другой без необходимости нажимать какие-либо кнопки.
	ИНДИКАТОР ПРИСУТСТВИЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ДВИГАТЕЛЯ Индикатор зеленого цвета сигнализирует присутствие правильного напряжения электропитания электронасоса. Индикатор гаснет в случае неправильной последовательности фаз, отключения электроэнергии, отсутствия фазы, недонапряжения в сети. Одновременно загорается индикатор общей сигнализации и происходит переключение контакта реле между клеммами 30-31-32
	ИНДИКАТОР ЗАПРОСА ПУСКА НАСОСА Индикатор зеленого цвета сигнализирует о наличии запроса пуска, который может поступить как с ручной цепи, так и с автоматической.
	ИНДИКАТОР АВТОМАТИЧЕСКИЙ ИСКЛЮЧЕН Индикатор красного цвета сигнализирует исключение автоматического пуска. Если индикатор горит, электронасос запускается только по запросу вручную.
	ИНДИКАТОР ЗАПРОСА ПУСКА С РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ Индикатор красного цвета сигнализирует запрос реле давления запустить электронасос. Выключен: отсутствие запроса. Горит: производится запрос. Мигает: имел место запрос и сброс.
	ИНДИКАТОР ЗАПРОСА ПУСКА С ПОПЛАВКА Индикатор зеленого цвета сигнализирует запрос с поплавка о пуске электронасоса. Выключен: отсутствие запроса. Горит: производится запрос. Мигает: имел место запрос и сброс.



1. КЛЕММЫ ДЛЯ СОЕДИНЕНИЯ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ СИГНАЛИЗАЦИЙ
2. ОБРЕЗАННАЯ ПЕРЕМЫЧКА = СОГЛАСНО НОРМАТИВУ UNI 10779
3. НЕОБРЕЗАННАЯ ПЕРЕМЫЧКА = СОГЛАСНО НОРМАТИВУ NORMA EN 12845
4. DIP-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ 1-8
5. КЛЕММЫ ДЛЯ СОЕДИНЕНИЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЙ ЛИНИИ RS485

DIP-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ 1-8

DIP-переключатель 1-8 - устройство, расположенное сзади электронного блока А1.

Для доступа к DIP-переключателю 1-8 открутите 4 винта задней крышки блока, снимите крышку и поднимите соответствующие рычаги.



ВНИМАНИЕ!
НЕ ПРИКАСАЙТЕСЬ К ДРУГИМ ОТКРЫТЫМ ДЕТАЛЯМ ПЛАТЫ!

По завершении программирования проверьте, чтобы рычаги были в правильном положении, установите на место крышку и закрутите винты.



После каждого перемещения подождите примерно две секунды перед продолжением программирования.

DIP - SWITCH

Programmazione in base a:	SELETTA	ESCLUSIONI STRUMENTI E FUNZIONI	PROTEZIONE DISPONIBILE	NON UTILIZZATO	NON UTILIZZATO DALLA NORMA EN 12845	FREQUENZA RETE	SISTEMI DI AVVIAMENTO
Trasformatore Ampereometrico	LINGUA TEMPI SOGGIE DI INTERVENTO					60 Hz	IMPEDENZA
ON ↑							
OFF ↓	1	2	3	4	5	6	7
						50 Hz	STELLA TRIANGOLO

**[Необходимое программирование / Амперметрический трансформатор
ВЫБОР / ЯЗЫК / ВРЕМЯ / ПОРОГИ СРАБАТЫВАНИЯ
ИСКЛЮЧЕНИЕ ПРИБОРОВ И ФУНКЦИЙ
ЗАЩИТА ИМЕЕТСЯ
НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ
НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ПО НОРМАТИВУ EN 12845
ЧАСТОТА СЕТИ
СИСТЕМЫ ПУСКА
ИМПЕДАНС
ЗВЕЗДА / ТРЕУГОЛЬНИК]**

РАБОТА С ЭЛЕКТРОННЫМ БЛОКОМ

Ручной пуск

При активации ручного пуска электронный блок сразу же начинает запуск группы электронасоса.

Ручной пуск производится кнопкой и  включением соответствующего индикатора.

Автоматический пуск

Автоматический пуск выполняется, ТОЛЬКО С ВКЛЮЧЕННЫМ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ В ПОЛОЖЕНИИ АВТОМАТИЧЕСКИЙ, посредством реле давления падения давления или поплавка резервуара наполнения.

В случае вызова с реле давления загорается индикатор



В случае вызова с поплавка загорается индикатор



Индикаторы, горящие, не мигая, означают размыкание контактов реле падения давления или замыкание контактов поплавка наполнения.

Мигающие индикаторы сигнализируют замыкание контактов реле давления при падении давления или размыкания контактов поплавка пуска.

Остановка вручную

Можно выключить двигатель только ВРУЧНУЮ, если система вновь под давлением.

В любом случае на дисплее появится надпись "НЕ ВЫКЛЮЧАТЬ В СЛУЧАЕ ПОЖАРА".

Если система с переключателем в положении автоматический включен, не под давлением, невозможно выключить электронасосы, и на дисплее еще раз появится надпись "НЕ ВЫКЛЮЧАТЬ В СЛУЧАЕ ПОЖАРА - ОСТАНОВКА ИСКЛЮЧЕНА".

Автоматическая остановка

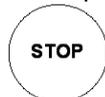
Автоматическая остановка происходит ТОЛЬКО СО СЧИТЫВАЮЩИМ УСТРОЙСТВОМ В ПОЛОЖЕНИИ АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВКЛЮЧЕН и ТОЛЬКО, ЕСЛИ ПУСК БЫЛ ЗАПРОШЕН С РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ПРИ ПАДЕНИИ ДАВЛЕНИЯ.

Электронасос останавливается через 20 минут после окончательного замыкания реле давления вызова.

На дисплее непрерывно показывается, сколько времени остается до остановки электронасоса.

Автоматическая остановка НЕ ПРОИСХОДИТ в случае, если пуск был запрошен с поплавка пуска;

в этом случае остановка может быть выполнена нажатием кнопки



Регуляция автоматической остановки согласно нормативу UNI 10779 только для использования гидрантов.

Там, где требуется для работы без постоянного контроля, допускается автоматическая остановка, при условии, что насосная система обслуживает только сеть гидрантов.

Можно выполнить регулировку автоматической остановки, ТОЛЬКО ЕСЛИ ОБРЕЗАНА ПЕРЕМЫЧКА В. Перемычка В находится сзади электронного блока.

Держа нажатой кнопку, на  дисплее блока появится надпись " UNI 10779 ON ", означающая, что функция активирована

1. Переместите на ВКЛ. рычажок № 2 DIP-переключателя 1



2. Нажмите кнопку  до тех пор, пока на дисплее не появится надпись "ВРЕМЯ ОСТАНОВКИ"

3. На дисплее появится выбранное время: 20 минут

Нажмите на кнопки  для уменьшения и  увеличения времени ожидания остановки



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

4. Верните обратно на ВЫКЛ. рычажок 2 DIP-переключателя 1-8.



5. Держите нажатой кнопку  до появления сообщения "ЗАПРОГРАММИРОВАНО"

Сигнализации электронного блока

Сигнализации, поступающие на электронный блок, отмечаются: включением соответствующих индикаторов, включением индикатора общей сигнализации и переключением реле общей сигнализации.

Сигнализации подразделяются на 3 группы:

1. СИГНАЛИЗАЦИИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ДВИГАТЕЛЯ: отсутствие или понижение напряжения в сети (даже только одной фазы), неправильная последовательность фаз, прерваны предохранители FU1 или FU2
2. СИГНАЛИЗАЦИЯ ДВИГАТЕЛЯ: сверхток
3. СИГНАЛИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ИЗ-ЗА ОТСУТСТВИЯ ВОДЫ: Аномалия реле давления работающего электронасоса

Для сброса сигнализаций и взвода запрограммированных защитных устройств, устранив аномалию,

нажмите  кнопку

ТЕСТИРОВАНИЕ БЛОКА

Держите нажатой кнопку  для проверки тестирования индикаторов, то есть, включение всех индикаторов на электронном блоке А1.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ ЯЗЫКА

Электронный блок запрограммирован на заводе на итальянский язык.

Можно выбрать один из следующих языков: АНГЛИЙСКИЙ - ФРАНЦУЗСКИЙ - НЕМЕЦКИЙ - ИСПАНСКИЙ - ПОРТУГАЛЬСКИЙ - ГОЛЛАНДСКИЙ - ТУРЕЦКИЙ, следуя указанной ниже последовательности:

1. Переключите на ВЫКЛ. рычажок 2 DIP-переключателя 1-8, расположенный сзади электронного блока

2. Нажмите кнопку , пока на дисплее не появится надпись "ВЫБОР ЯЗЫКА".



3. Нажмите кнопки  и  для выбора нужного языка.

4. Верните обратно на ВЫКЛ. рычажок 2 DIP-переключателя 1-8.



5. Держите нажатой кнопку  до тех пор, пока на дисплее не появится надпись "ЗАПРОГРАММИРОВАНО"

ПРОГРАММИРОВАНИЕ ДИАПАЗОНА РЕГУЛЯЦИИ

- РАБОТАЮЩЕГО ДВИГАТЕЛЯ (автоматическая настройка)

- НЕВЫПОЛНЕННОГО ПУСКА (контролируется реле давления насоса)

Диапазон регуляции работающего двигателя - автоматическая настройка

Диапазон регуляции РАБОТАЮЩЕГО ДВИГАТЕЛЯ контролируется амперметрическим считыванием.

Считывается, когда ток насоса остается выше заданного порога на протяжении всей задержки срабатывания.



Регуляция РАБОТАЮЩЕГО ДВИГАТЕЛЯ посредством АВТОМАТИЧЕСКОЙ НАСТРОЙКИ должна выполняться ТОЛЬКО В СЛУЧАЕ ОТКЛЮЧЕНИЯ БЛОКА А1 ИЛИ ЭЛЕКТРОНАСОСА!

Значение автоматической настройки - 50% тока (А) запущенного электронасоса с закрытым отверстием подачи.

Для выполнения автоматической настройки следуйте инструкциям:

1. Запустите заполненный водой насос с закрытым отверстием подачи

2. Держите нажатыми одновременно три    кнопки до тех пор, пока на дисплее не появится надпись "АВТОМАТИЧЕСКАЯ НАСТРОЙКА"

3. Когда появится надпись "ЗАПРОГРАММИРОВАНО", отпустите все кнопки

Ручная настройка работающего двигателя

Диапазон регуляции РАБОТАЮЩЕГО ДВИГАТЕЛЯ контролируется амперметрическим считыванием.

Считывается, когда ток насоса остается выше заданного порога на протяжении всей задержки срабатывания.

Для программирования диапазона регуляции (от 0 до 100%) и задержки срабатывания (от 1 до 10 секунд) следуйте инструкциям ниже:

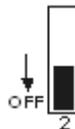
1. Переключите на ВКЛ. рычажок 2 DIP-переключателя 1-8, расположенный сзади блока



2. Нажмите кнопку  вплоть до появления надписи "НАСОС РАБОТАЕТ (А)"

3. Нажмите кнопки  для уменьшения и  для увеличения диапазона регуляции

4. Верните на ВЫКЛ. рычажок 2 DIP-переключателя 1-8



5. Держите нажатой кнопку  вплоть до появления надписи "ЗАПРОГРАММИРОВАНО"

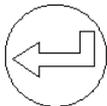
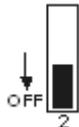
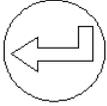
Диапазон регуляции НЕВЫПОЛНЕННОГО ПУСКА, контролируемого реле давления насоса

При запущенном двигателе отмечается, когда не замыкается реле давления работающего насоса, и по истечении времени задержки срабатывания.

Для программирования задержки срабатывания (от 1 до 120 секунд) следуйте инструкциям ниже:

1. Переключите на ВКЛ. рычажок 2 DIP-переключателя 1-8, расположенный сзади блока

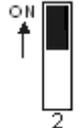
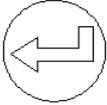
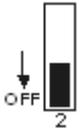
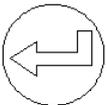


2. Нажмите кнопку  до появления надписи "ОТСУТСТВИЕ ПУСКА С РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ"
3. Нажмите кнопки  для уменьшения и  для увеличения диапазона регуляции задержки.
4. Верните на ВЫКЛ. рычажок 2 DIP-переключателя 1-8 
5. Держите нажатой кнопку  вплоть до появления надписи "ЗАПРОГРАММИРОВАНО"

ПРОГРАММИРОВАНИЕ АДРЕСА ПЛАТЫ

Электронный блок запрограммирован на заводе на адрес платы № 1

Тем не менее можно изменить этот параметр, введя значение от 1 до 8, в указанной последовательности:

1. Переключите на ВКЛ. рычажок 2 DIP-переключателя 1-8, расположенный сзади блока 
2. Нажмите кнопку  вплоть до появления надписи "АДРЕС ПЛАТЫ"
3. Нажмите кнопки  для уменьшения и  для увеличения значения адреса платы
4. Верните на ВЫКЛ. рычажок 2 DIP-переключателя 1-8 
5. Держите нажатой кнопку  вплоть до появления надписи "ЗАПРОГРАММИРОВАНО"

ПРОГРАММИРОВАНИЕ ВОЗМОЖНОЙ АНОМАЛИИ

Электронный блок может показывать персонализированные сообщения в случае активирования дополнительного устройства, соединенного с клеммами 9 и 10 эл. щита.

Текст может быть изменен в указанной последовательности:

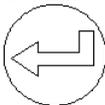
1. Переключите на ВКЛ. рычажок 4 DIP-переключателя 1-8, расположенный сзади блока
2. Наберите нужный текст, используя кнопку  для выбора буквы или цифры.

Отпустите кнопку примерно на одну секунду, знак останется на дисплее.

Нажмите  для пропуска или  для удаления.

3. Запрограммируйте функции с ссылкой на приведенную ниже таблицу:

ПРОГРАММИРУЕМЫЕ ФУНКЦИИ, ОПИСАННЫЕ НА ДИСПЛЕЕ		ОПИСАНИЕ
НЕ СОХРАНЕНА	СОХРАНЕНА	Выберите, сохранить ли причину сигнализации
АКТИВИРОВАНА РАЗОМКНУТЫМ КОНТАКТОМ	АКТИВИРОВАНА С ЗАМКНУТЫМ КОНТАКТОМ	Зонд срабатывает при замыкании или размыкании соответствующего контакта
АКТИВИРОВАНИЕ ВСЕГДА АКТИВИРОВАНА	АКТИВИРОВАНИЕ АКТИВИРОВАНА В РАБОЧЕМ РЕЖИМЕ	Мгновение активирования зонда
НЕТ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТА (42-43)	ЕСТЬ ЗАМЫКАНИЕ КОНТАКТА (42-43)	Срабатывание включает общий мигающий индикатор и замыкает контакт на клеммах 42 и 43
ЗАДЕРЖКА СРАБАТЫВАНИЯ (РЕГУЛИРУЕМАЯ) 0 - 60 сек.		Срабатывает по истечении времени задержки срабатывания

4. Верните на ВЫКЛ. рычажок 4 DIP-переключателя 1-8
5. Держите нажатой кнопку  вплоть до появления надписи "ЗАПРОГРАММИРОВАНО"

16 ОБСЛУЖИВАНИЕ



В нормальном рабочем режиме эл. щит не нуждается в каком-либо обслуживании.
Эл. щит может быть демонтирован только специализированным и квалифицированным персоналом, ознакомленным с требованиями специальных нормативов в этой области.
В любом случае все работы по ремонту и обслуживанию должны выполняться только после отсоединения эл. щита от сети электропитания.

17 УТИЛИЗАЦИЯ



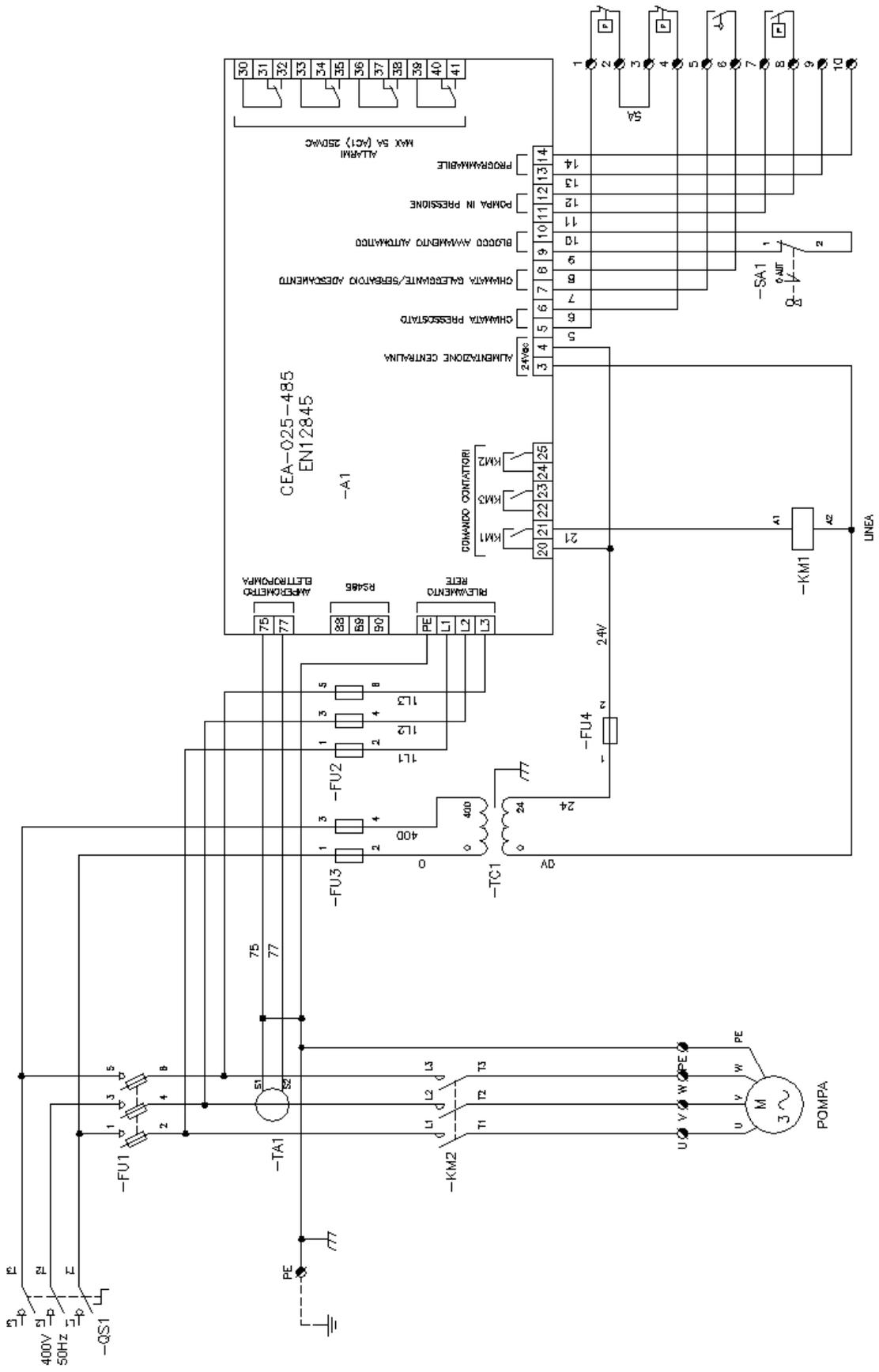
Данное изделие или его комплектующие должны быть утилизированы в соответствии с правилами охраны окружающей среды и согласно местным нормативам по охране окружающей среды.
Используйте местные государственные или частные структуры для сбора отходов.

18 ИЗМЕНЕНИЯ И ЗАП. ЧАСТИ

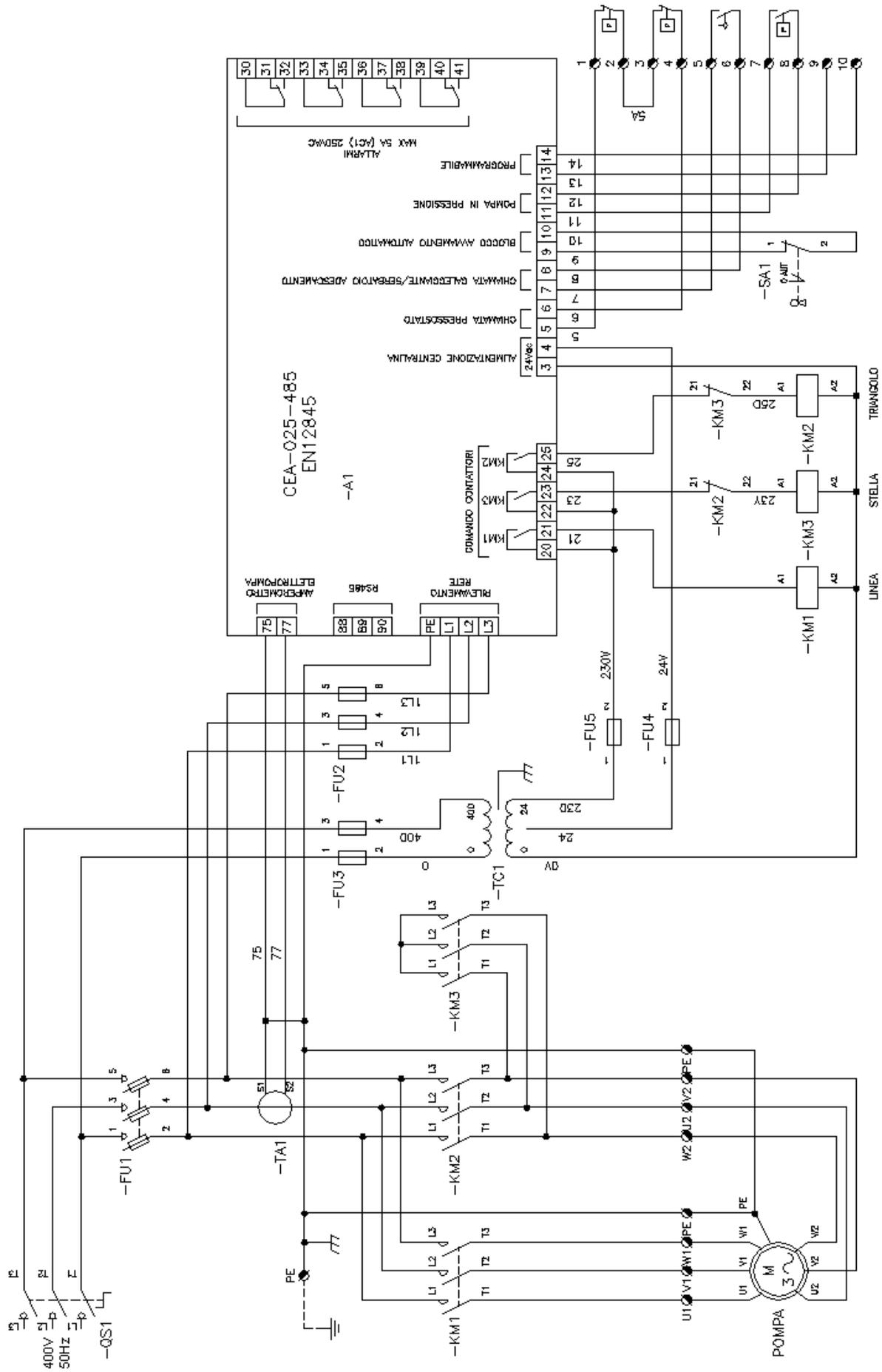


Любое заранее не согласованное изменение снимает с производителя какую-либо ответственность. Все зап. части, используемые для ремонта, должны быть оригинальными, и все вспомогательные устройства должны быть согласованы с производителем для обеспечения максимальной безопасности оборудования и систем, на которые оно устанавливается.
За перечнем зап. частей обращайтесь в торговую сеть DAB.

EGE 3T – EGE 5,5T – EGE 7,5T – EGE 11T – EGE 15T – EGE 18,5T – EGE 22T



EGE 160T SD





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

04/17 cod.60182940
