

LUIGI FLORIDIA

ITALY

Mod. PG002.04 rev.02

Превод от английски език**РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ И ПОДДРЪЖКА****Декларация за съответствие**

Компанията Luigi Floridia, производител на въпросното контролно табло,

ДЕКЛАРИРА

под своя собствена отговорност, че контролното табло,

Модел	ТИП	
ADEM-COS	0,5÷3/23 <input type="checkbox"/>	
ADE-COS	0,5÷5,5/40 <input type="checkbox"/>	0,5÷10/40 <input checked="" type="checkbox"/>

за което се отнася настоящата декларация, е в съответствие със законите на Управителния съвет на държавите-членки на ЕС във връзка с:

- Директиви CEI 70-1 (IEC 34-1), CEI 17-13 (IEC 493) (439-2) CEI EN 60439-1, CEI EN 60204-1, CEI EN 60073, 2006/95/CE;
- Електромагнитна съвместимост (89/336/CEE);
- Електрически съоръжения, предназначени за използване в определени граници на напрежението (73/23/CEE) [95].

*съответните актуализации.

Прегледайте ръководството за потребителя: Mod. PG002.04 rev.02

Сериен номер:

Paterno, 7.11.2019

LUIGI FLORIDIA

/п/ не се чете

ISO 9001:2000

ВЪВЕДЕНИЕ

В случай на подмяна на резервни части, уверете се, че използвате само оригинални части, за да сте сигурни в надежната и безопасната работа на съоръжението съобразно приложимите закони. Използването на неоригинални части незабавно ще анулира всички гаранционни задължения и съдействие от страна на компанията Luigi Florida.

Компонентният състав и реализацията на нашите контролни табла отговаря на най-строгите стандарти за безопасност.

ПРЕДВАРИТЕЛНО УСЛОВИЕ

Компанията Luigi Florida не поема никаква отговорност при неизпълнение или пропускане на спазването на стандартите за безопасност, а също отказва всякаква отговорност за увреждане, причинено от неправилното използване на оборудването.

ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

Това ръководство описва употребата и поддръжката на контролните табла и трябва да се счита за част от съоръжението и да се съхранява до техния демонтаж.

Ръководството трябва да се прочете внимателно, тъй като предоставя важна информация за безопасния монтаж, употреба и поддръжка.

Уверете се за целостта на контролното табло след като го разопаковате, ако имате съмнения, не го използвайте и се свържете с търговеца или производителя, в противен случай гаранцията ще отпадне.

Контролното табло трябва да се използва само за целта, за която е предназначено. Всяка друга употреба се счита за неправилна и съответно опасна.

Монтажът, поддръжката, ремонта на контролното табло трябва да се извършват от квалифициран персонал, при спазване на стандартите за безопасност, както специфичните правила за безопасност в съответната държава, в която продуктът е продаден.

Не разглобявайте, променяйте, пробивайте механичните и електрическите части на контролното табло, с изключение на случаите, в които имате предварително одобрение от компанията Luigi Florida. Всяка отговорност ще падне върху изпълнителя, който всъщност с тези си действия става производител.

При повреда или неизправност, отделете контролното табло. За извършването на ремонтни дейности се свържете с вашия търговец или директно с производителя.

Ако таблото не се използва за дълъг период, изчистете го и го съхранявайте на място, защитено от външно влияние.

Това ръководство не е обвързващо. Luigi Florida си запазва правото да прави промени по контролната табла, за да ги подобри, без това да доведе до актуализиране на ръководството. Следователно всякакви повреди във връзка с използването на инструкциите няма да се вземат предвид.

Luigi Florida иска да Ви напомни, че ръководството с инструкции никога не може да замести добрия потребителски опит.

ОБЩА БЕЗОПАСНОСТ

Употребата на ел. оборудване, изисква да се вземат подходящи предпазни мерки, за да се намали риска от пожар, ел. удар или нарязването на хора. Затова, преди да използвате контролното табло, прочетете и съхранете по подходящ начин стандартите за безопасност:

- а). Поддържайте района чист и подреден;
- б). Не работете с оборудването, когато сте бос или с мокри дрехи.
- в). Внимавайте да сте излорирани от контактната повърхност по време на работа.
- г). В случай на недостатъчна видимост, осветете работното място при монтаж.
- д). Работете внимателно с контролното табло.
- е). Носете предпазно облекло като например: обувки, ръкавици, очила и т.н.
- ж). Не подлагайте оборудването на работа, на която то не би могло да издържи.
- з). При работа се уверете, че деца, хора, животни са на безопасно разстояние.
- и). Преди да започнете работа се уверете, че сте запознати с контролните устройства и техните функции;
- й). Табелката с номера трябва винаги да се вижда добре и при нужда, когато стане трудна за четене, да бъде подменена;
- к). Използвайте само маркирани удължителни кабели с подходящо сечение;
- л). Предпазете кабелите от висока температура, масла и от остри ръбове;
- м). Изпълнете ел. свързването в съответствие със съответните наредби;
- н). Не подправяйте и/или не се опитвайте да премахнете защитите на контролното табло;
- о). При необходимост използвайте специализиран персонал.

Производителят отказва всякаква отговорност при неизпълнение на горепосочените правила за безопасност.

ЕЛЕКТРИЧЕСКО СВЪРЗВАНЕ

Всички дейности по ел. свързването трябва да бъдат извършени от квалифициран персонал.

Свързване на захранващия кабел

Изборът на захранващ кабел трябва да е съобразен с мощността и работно напрежение на двигателя, дължината, температурата, спада на напрежението, както е описано в таблицата с кабелите.

Съединяването на кабела трябва да се направи като се използва подходящ материал, който да отговаря на текущите наредби.

След пускане на свързките, проверете съпротивлението на инсталацията.

Зле извършените свързки или неподходящите материали могат да се отразят на работата, като увредят двигателя.

Контролно табло

Двигателят трябва да се свърже с контролното табло с подходящ кабел и оборудване, като то трябва да има защита от претоварване и късо съединение.

Поддръжката по таблото трябва да се извършва при спряно ел. захранване.

Проверете за хлабави кабели в клемите и ги затегнете.

За да защитите контролното табло от всякакви атмосферни електрически разряди заземете всички носещи частите, като ги свържете към „маса“. Свързващият кабел трябва да е жълт/зелен и в съответствие с текущите наредби.

Настройване на релето за претоварване

Трябва да се извърши съобразно номиналния ток на двигателя.

Никога не настройвайте термо-релето на стойност на тока, по-висока от тази на двигателя.

Схеми на свързване

Вижте приложените диаграми в оригиналното ръководство.

Осигурете вентилация на контролното табло и адекватна защита съобразно съответните разпоредби.

ПОДДРЪЖКА

Всички дейности по поддръжката и отремонтването трябва да бъдат извършвани при изключена система, така че винаги проверявайте дали ключът е изключен. Също така се уверете, че персоналът е компетентен и е запознат със съдържанието на настоящето ръководство.

РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ

При необходимост се свържете с Вашия дистрибутор или с фабриката, като цитирате серийния номер и кода на контролното табло.

Навременната подмяна на частите ще доведе до избягване на бъдещи увреждания, затова не чакайте докато частите се износят от употреба.

ПРАВИЛА ЗА ЗАЯВКА

За да поръчате резервни части за контролното табло, изпозвайте съдържащия се в настоящето ръководство опис.

ДЕМОНТАЖ И ИЗХВЪРЛЯНЕ

Следвайте законите, които са в сила в държавата на ползване.

Трябва също да унищожите и съпътстващата документация на таблото.

ГАРАНЦИЯ

Гаранцията на всички части на контролните табла е 12 месеца от датата на продажба с изключение на:

- Дефекти вследствие на монтажа и/или при експлоатация, несъвместима с техническите стандарти и разпоредби за безопасност;
- Неправилна употреба съобразно изискванията на производителя;
- Промени или трансформации, които не са били предварително оторизирани;
- Увреждания, причинени по време на транспортиране;
- Повреди, причинени от атмосферни фактори.

В тези случаи интервенцията, подмяната на увредените части и транспорта, трябва да се поемат от клиента.

Клиентът може да поиска гаранционен ремонт като подмяната на дефектната част при условие EXW нашата фабрика.

1. ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Ел. захранване 230 Vac $\pm 10\%$ (ADEM-COS);
- Ел. захранване 400 Vac $\pm 10\%$ (ADE-COS);
- Работна честота 50 Hz;
- Вход с много ниско напрежение за пресостат или поплавък;
- Вход за датчик за ниво;
- Бутон за работа AUT-0-MAN;
- Бутони за настройка на параметрите;
- Дисплей за визуализация на: напрежение, ток на двигателя, cos ϕ на двигателя, мощност на двигателя, аларми, всички съобщения, свързани с работата на двигателя, многоезичие: Италиански, Английски, Испански, Немски, Френски.

2. ЗАЩИТИ

- Мин./макс.напрежение;
- Макс. ток;
- Липса на фази/а на тока;
- Последователност и фазов дисбаланс (само при версия ADE-COS);
- Защита от работа на сухо чрез cos ϕ на двигателя;
- Предпазител(и) за силовата верига;
- Предпазител(и) за ел. платка.

3. ПРОЦЕДУРА ЗА ПРАВИЛНА ЕКСПЛОАТАЦИЯ

3.1 Свързване на кабелите на двигателя

3.1.1 При версията ADE-COS, трите кабели на двигателя (U, V, W) трябва да се свържат към изхода на контактора в ел. таблото.

3.1.2 При версия ADEM-COS, трите кабели на двигателя (C, LC, L) се свързват последователно към клемите „1, 2 и 3“ на дънната платка.

3.2 Свързване на кондензаторите

3.2.1 При версия ADEM-COS е възможно да свържете кондензатор към клемите „C и C“ на дънната платка.

3.3 Свързване на автоматиката

3.3.1 Към клемите „G и G“ можете да свържите поплавък.

3.4 Свързване на захранващите кабели

3.4.1 При версията ADE-COS, трите захранващи проводника (R, S, T) трябва да се свържат към главния ключ в ел. таблото.

3.4.2 При версия ADEM-COS, двата захранващи проводника (F и N) трябва да се свържат към главния ключ в ел. таблото.

3.4.3 След като сте свързали захранващите кабели, трябва да завъртите дръжката на превключвателя в положение „ON“ (“Включено“).

4. КАК РАБОТИ

4.1 Настройване на дисплея

4.1.1 Проверете настройката на яркостта и фокуса на дисплея. Аке е необходимо, извършете настройка посредством приспособлението, което се намира в задната част на таблото.

4.2 Стартиране

4.2.1 На дисплея светва индикация с модела и версията на софтуера, който е зареден в микропроцесора:

LUIGI FLORIDIA

ADEM-COS v.3.0

4.2.2 Преди да започнете работа с програмното меню, трябва да изчакате 10 сек., за да се свържете с мрежата.

MAINS RET. DELAY

10 Sec.

4.2.3 След изтичане на 10-те секунди на дисплея се изписва един от режимите на работа: Auto (Авто), Off (Изключен), Manual (Ръчен) (последният режим, който е зададен по-рано).

Налична е схема в оригиналното ръководство на стр. 7.

4.3 Бутони

Предният панел има четири бутона със следните функции:

4.3.1 За да въведете настройката, трябва да натиснете едновременно за 5 сек. бутоните: ▼+►.

4.3.2 За да отмените забавянето при възстановяване на напрежението, при отброяване на времето, трябва да натиснете и двата бутона: ◀+▶.

4.3.3 За да промените режима, трябва да натиснете: бутон ▼

В режим **AUT (AUTO)** ел. таблото стартира двигателя според сигналите, които се подават от входните датчици за ниво, режима на изпразване/пълнене и съобразно поплавъка или пресостата.

O (off): просто изключете двигателя, за да избегнете неволно му стартиране.

MAN (MANUAL): в режим **MAN** чрез натискане на бутона ▲, стартирате двигателя.

В режим **AUT** можете да видите, в допълнение към данните на двигателя, също така и състоянието на пресостата/поплавъка и датчика за ниво, като използвате следните бутони: ◀ и ▶.

Налична е схема в оригиналното ръководство на стр.8.

Ако контактът в клемите **GG** е **затворен**, на дисплея се изписва **PRESSURE SWITCH ON (Пресостат включен)**.

В обратния случай, ако е **отворен**, на дисплея се изписва **PRESSURE SWITCH OFF (Пресостат изключен)**.

Внимание: в ръчен режим, ел. таблото стартира двигателя без значение от входните сигнали. Въпреки това, двигателят може да се спира за възможна грешка.

Не е възможно да изпробвате електрическото табло без да свържете с двигателя.

5. КОНФИГУРАЦИЯ

5.1 Как да влезете в настройки

За да влезете в настройки е необходимо избрана работен режим да е **off** или **manual**. След това, трябва да натиснете бутоните ► и ▼ едновременно за 5 секунди.

Налична е схема в оригиналното ръководство на стр. 9.

5.2 Автоматично конфигуриране

Като влезете в настройки, първият екран, който се визуализира е този, който се отнася за автоматично или ръчно конфигуриране.

С бутона ◀ изберете автоматичен конфигурационен режим (препоръчва се като конфигуриране при първоначалното стартиране).

С бутона ► потвърдете автоматично настройване.

Налична е схема в оригиналното ръководство на стр. 9.

Като изберете този режим, таблото задейства двигателя за 30 секунди, извършва самообучение и след това спира двигателя. В този момент, системата запамятава тока на двигателя и задава стойността 110% от току-що запаметения ток. Освен това се задава дисбалансът на тока във фазите, равен на 20% от запаметения номинален ток.

Налична е схема в оригиналното ръководство на стр. 9.

5.3 Ръчно конфигуриране

Избере с бутона ► режима за ръчно конфигуриране. В този режим можете да зададете множество параметри на софтуера.

Налична е схема в оригиналното ръководство на стр. 9.

5.3.1 Настройване на езика

В момента, в който езикът бъде сменен, менюто веднага се актуализира.

Езикът, който е зададен по подразбиране е Италиански.

За да промените езика, използвайте бутоните ▲ или ▼.

Налична е схема в оригиналното ръководство на стр. 10.

За да видите следващите параметри, натиснете бутон ►

За да видите горните параметри, натиснете бутон ◀

За да увеличите стойността, използвайте бутон ▲

За да намалите стойността, използвайте бутон ▼

За да преместите курсора наляво, използвайте бутона ◀

За да преместите курсора надясно, използвайте бутона ►

5.3.2 Настройване на закъснението при възстановяване на захранването

По подразбиране	Мин. стойност	Макс. стойност
00:10 mm:ss	00:00 mm:ss	30:00 mm:ss

При този параметър, имате възможност да променяте различни цифри в един и същ екран. Избраните данни, които са готови да бъдат променени, са посочени чрез премигващия курсор.

Ако параметърът е зададен с максимална стойност, докато не се намали най-лявата цифра на дисплея, системата блокира останалите цифри.

5.3.3 Настройване на мин. напрежение

	По подразбиране	Мин. стойност	Макс. стойност
ADEM-	180 V	180 V	210 V
ADE-	340 V	340 V	370 V

5.3.4 Настройване на макс. напрежение

	По подразбиране	Мин. стойност	Макс. стойност
ADEM-	260 V	230 V	260 V
ADE-	440 V	410 V	440 V

5.3.5 Настройване на макс. ток

	По подразбиране	Мин. стойност	Макс. стойност
ADEM-	20.0	01.0	20.0
ADE-0,5-5,5/40	11.0	01.0	11.0
ADE-0.5-10/40	18.0	01.0	18.0
ADE-7.5-15/40	27.0	01.0	27.0
ADE-10-20/40	36.0	01.0	36.0

5.3.6 Настройване на дебаланс на фазите (само за ADE-COS)

	По подразбиране	Мин. стойност	Макс. стойност
ADE-0,5-5,5/40	01.7	00.1	05.5
ADE-0.5-10/40	03.0	00.1	05.5
ADE-7.5-15/40	04.5	00.1	05.5
ADE-10-20/40	05.5	00.1	05.5

5.3.7 Настройване на забавянето на термичната защита

По подразбиране	Мин. стойност	Макс. стойност
05 сек.	01 сек.	20 сек.

5.3.8 Настройване на мин. cosφ

По подразбиране	Мин. стойност	Макс. стойност
0.80	0.01	1.00

Cosφ мин. ниво за работа на сухо.

Зададен е на 80% от стойността на четене по време на автоматичната конфигурация.

5.3.9 Задаване на отлагане при пълнене

По подразбиране	Мин. стойност	Макс. стойност
00:01hh:mm	00:01hh:mm	23:59hh:mm

Засича закъсненние преди двигателят да се рестартира.

Двигателят се стартира само, ако нивото на водата се възстанови към нормалното.

За изтриване на забавянето при пълнене, по време на отброяването, трябва да натиснете и двата бутона ◀ и ▶.

5.3.10 Настройване на нулиране

Този параметър се задейства при опитите за нулиране на алармите.

По подразбиране, нулирането е изключено (OFF).

Налична е схема в оригиналното ръководство на стр. 11.

5.3.11 Настройване на броя на опитите за нулиране

Този параметър е активен, само ако параметъра за нулиране е програмиран на ON.

По подразбиране	Мин. стойност	Макс. стойност
1	1	5

Броят на опитите се натрупва и се нулира само чрез изключване на захранването на таблото. Ако например зададете 3 опита, при наличие на аларма, захранването на таблото се възстановява до третия опит. Следващата аларма не може да се нулира автоматично, а трябва да натиснете бутона ▶

Налична е схема в оригиналното ръководство на стр. 12.

5.3.12 Настройване на отлагане на опитите за нулиране

По подразбиране	Мин. стойност	Макс. стойност
005 сек.	005 сек.	240 сек.

5.3.13 Запазване на променените данни

С бутона ▶ потвърждавате запазването на променените данни.

След като ги запазите, излезте от конфигуриращото меню.

С бутона ◀ не потвърждавате запазването на променените данни.

В този случай, те остават в конфигурационното меню.

В случай, че искате да излезете от менюто без да запазвате променените данни, трябва да върнете в първоначално състояние данните и след това да натиснете бутона ▶, за да запазите настройката и да излезете.

Налична е схема в оригиналното ръководство на стр. 12.

Ако при работа на двигателя се появи сериозно смущение, той спира работа и на дисплея се появява съобщение.

Ако е налице предупреждение за дебаланс на фазите, падане на фазата, фазова последователност, термозащита, можете да ги нулирате като натиснете бутона ►. Таблото ще задейства отново двигателя съобразно контактите на входовете. В случай, че тази аларма продължи да действа (след зададеното отлагане, ел. двигателят спира отново), е необходимо да установите причината за това, защото в противен случай ел. системата ще продължи да спира двигателя.

Ако е предупреждение за мин. или макс. напрежение, нулирането се извършва автоматично, веднага след като системата разпознае правилното входно напрежение.

6. АНОМАЛИИ

6.1 Ел. табло не се включва

6.1.1 Проверете с уред входното напрежение на клемите на входа на главния ключ.

6.1.2 Поставете го в позиция „ON“ и проверете с уред напрежението на изхода на ключа.

6.1.3 Проверете защитните предпазители на силовата верига.

6.1.4 Проверете предпазители на ел. платката.

6.1.5 Проверете за правилното включване на куплунга между дънната платка и табло.

6.2 Неправилна фазова последователност (само за ADE-COS)

Ел. системата открива разменена последователност на фазите.

Решение: Просто обърнете двете фази на входа на главния ключ.

Налична е схема в оригиналното ръководство на стр. 15.

Внимание: ако след като се извършили гореспоменатото, двигателят се върти в обратна посока, трябва да размените също и двете фази на двигателя (на изхода на контактора).

6.3 Отпадане на фаза

Ел. системата засича отпадане на фаза при входа или изхода на ел. табло.

Решение: Трябва да проверите дали правилно са затегнати захранващите кабели (при входа на табло и изхода за двигателя).

При работещ двигател, използвайте амперметър, за да проверите преминаващия ток в кабелите (при входа на табло и изхода към двигателя).

6.4 Дебаланс на фазите (само за ADE-COS)

Системата открива небалансиран ток във фазите над зададения процент.

Решение: При работещ двигател, използвайте амперметър, за да проверите преминаващия ток в кабелите (при входа на табло и изхода на двигателя).

6.5 Термична защита

Системата засича по-големите стойности на тока от зададените такива.

Ако е необходимо, увеличете стойността на макс. ток.

Решение: при работещ двигател, като използвате амперметър, проверете текущия ток в кабелите на двигателя. Проверете дали двигателят работи правилно.

Ако е необходимо, увеличете стойността на макс. ток.

6.6 Мин. напрежение

Системата засича входно напрежение, по-малко от зададената стойност. Алармата се нулира автоматично, веднага след като напрежението се стабилизира.

6.7 Макс. напрежение

Системата открива входно напрежение, по-голямо от зададеното. Алармата се нулира автоматично, веднага след като напрежението се стабилизира.

7 ВАЖНА ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРАВИЛНА РАБОТА

7.1 За правилната работа на ел. таблото е необходимо да спазвате следните важни правила:

7.1.1 Не пипайте ел. платката в ел. таблото, защото може да се увреди микропроцесора.

7.1.2 Избягвайте да пробивате допълнителни дупки в кутията.

7.1.3 Прахът и влагата могат да причинят увреждане на платката.

7.1.4 Уверете се, че уплътнителите на кабелите са здраво затегнати.

Налични са таблици (Мощности-Ток-Сечения Монофазни + Мощности-Ток-Сечения Трифазни) в оригиналното ръководство на стр. 17.