elentek®
One Step Forward

EASY - Manuale d'uso

QUADRO ELETTRICO PER 1 MOTORE CON FUNZIONE DI AUTOAPPRENDIMENTO

Exclusive Italian Production

INDICE

1. GENERALITÀ 5

2. AVVERTENZE 6

3. DESCRIZIONE GENERALE 7

4. INSTALLAZIONE 8

5. INDICAZIONI LUMINOSE E COMANDI 9

6. INGRESSI E USCITE 10

7. IMPOSTAZIONI/PARAMETRIZZAZIONE 11

7.1 Primo avvio di EASY 11

7.2 Cambio nome della rete e cambio della password di accesso 12

7.3 Descrizione pagina gestione pompe 12

7.4 Descrizione pagina storico allarmi 13

7.5 Descrizione pagine configurazione 13

7.6 Impostazione parametri pompa 15

8. ALLARMI 16

8.1 Allarme corrente minima 16

8.2 Allarme corrente massima 16

8.3 Allarme minimo/massimo livello 16

8.4 Allarme MAX avviamenti pompa 16

8.5 Allarme sequenza o mancanza fasi. 16

8.6 Allarme sovratemperatura scheda 16

9. DETTAGLI SCHEDA 17

9.1 Scheda EASY Monofase (230V) 17

9.2 Scheda EASY Trifase (400V) 18

10. SCHEMI DI COLLEGAMENTO STANDARD 19

10.1 Schema collegamenti EASY Monofase (230V) 19

10.2 Schema collegamenti EASY Trifase (400V) 20

10.3 Collegamenti EASY PLUG-IN Monofase (230V) 21

11. APPLICATIVI 22

12. DIMENSIONALE STANDARD 23

13. DIAGNOSTICA 24

1. GENERALITÀ

Il presente manuale deve sempre accompagnare l'apparecchio cui si riferisce ed essere conservato in un luogo accessibile e consultabile dai tecnici qualificati addetti all'uso e alla manutenzione del sistema.

Raccomandiamo all'installatore/utilizzatore di leggere attentamente le prescrizioni e informazioni contenute nel presente manuale prima di utilizzare il prodotto, al fine di evitare il danneggiamento o l'utilizzo improprio dell'apparecchiatura, causando così anche la perdita della garanzia.

Prima di mettere in funzione l'apparecchiatura leggere attentamente il manuale e seguire le istruzioni in esso riportato.

Le indicazioni e istruzioni del presente manuale si riferiscono all'impiego standard del prodotto; in caso di situazioni, funzionamenti o applicazioni particolari di seguito non descritti, contattare il nostro servizio tecnico di assistenza.

Nell'eventualità in cui si rendesse necessaria una richiesta di assistenza tecnica o di parti di ricambio specificare la sigla identificativa del modello e il numero di costruzione riportato nell'apposita targhetta.

Il nostro reparto di servizio e assistenza tecnica è a Vostra disposizione per qualsiasi necessità.

Al ricevimento della merce effettuare subito un'ispezione per accertarsi che l'apparecchiatura non abbia subito danni durante il trasporto. Nel caso si riscontrassero anomalie, si raccomanda di comunicarlo tempestivamente, non oltre 5 giorni dal ricevimento al nostro rivenditore o, in caso di acquisto diretto, al servizio assistenza clienti del produttore.



N.B.: le informazioni contenute nel manuale possono essere variate senza preavviso. Eventuali danni causati in relazione all'uso di queste istruzioni non saranno considerati poiché queste sono solo indicative. Ricordiamo che il non rispetto delle indicazioni da Noi riportate potrebbero causare danni alle persone o alle cose.

Rimane inteso, comunque, il rispetto alle disposizioni locali e/o delle leggi vigenti.

2. AVVERTENZE



Il quadro elettrico deve essere utilizzato solo per lo scopo e il funzionamento per cui è stato concepito. Ogni altra applicazione e utilizzo sono da considerarsi impropri e pericolosi.

Nel caso in cui si dovesse verificare un incendio nel luogo di installazione o in prossimità di esso, evitare l'utilizzo di getti d'acqua e utilizzare appropriati mezzi di estinzione (polvere, schiuma, anidride carbonica).

Installare l'apparecchio lontano da fonti di calore e in luogo asciutto e riparato rispettando il grado di protezione (IP) dichiarato.

Si raccomanda l'installazione di un apposito dispositivo di sicurezza atto a proteggere la linea di alimentazione del quadro nel rispetto delle norme elettriche vigenti.

Prima di effettuare qualsiasi intervento sul quadro elettrico o sull'impianto interrompere l'alimentazione di rete elettrica.

È proibito smontare parti del quadro se non ufficialmente autorizzato dal produttore: qualsiasi manomissione e modifica non autorizzata farà decadere qualsiasi condizione di garanzia.

Qualsiasi operazione d'installazione e/o manutenzione devono essere effettuate da un tecnico specializzato a conoscenza delle norme di sicurezza vigenti.

Si raccomanda di effettuare il collegamento a un efficiente impianto di terra.

Dopo aver eseguito il collegamento elettrico dell'impianto verificare le impostazioni del quadro elettrico poiché l'elettropompa potrebbe avviarsi automaticamente.

Il produttore si ritiene sollevato da eventuali responsabilità nel caso di:

- Installazione non corretta;
- Utilizzo da parte di personale non addestrato all'utilizzo appropriato del quadro;
- Gravi mancanze nella manutenzione prevista;
- Utilizzo di ricambi non originali o non specifici per il modello;
- Modifiche o interventi non autorizzati;
- Inosservanza parziale o totale delle istruzioni;

3. DESCRIZIONE GENERALE

- Alimentazione monofase 100-240Vac 50/60Hz (EASY-Mono);
- Alimentazione monofase 100-240Vac 50/60Hz (EASY PLUG-IN-Mono);
- Alimentazione trifase 310-450Vac 50/60Hz (EASY-Tri/7.5);
- Ingresso normalmente aperto per comando avviamento;
- Ingresso C-MIN-MAX per:
  - sonde di livello unipolari;
  - galleggiante;
- Pulsanti AUTOMATICO, 0 con funzione MANUALE;
- Led verde presenza rete:
  - Fisso = presenza rete;
  - Lampeggiante = sovratemperatura scheda;
- Led verde di automatico inserito;
- Led verde di motore attivo;
- Led rosso:
  - 1 lampeggio = allarme corrente minima;
  - 2 lampeggi = allarme corrente massima;
  - 3 lampeggi = allarme livello da ingresso sonde;
  - 4 lampeggi = allarme massimi avviamenti/ora superati;
  - 6 lampeggi = allarme mancanza/sequenza fasi (solo modello trifase);
- Impostazioni/parametrizzazione attraverso connessione Wi-Fi;
  - selezione funzionamento sonde in riempimento o svuotamento;
  - selezione lingua italiano/inglese;
  - abilitazione segnalazione allarme livello da sonde;
  - abilitazione ripartenza ciclica da allarme minima corrente con tempi programmabili;
  - selezione tempo ritardo attivazione allarmi minima/massima corrente all'avvio del motore;
  - controllo elettronico massima corrente per sovraccarico;
  - controllo elettronico minima corrente per marcia a secco;
  - visualizzazione assorbimento motore;
  - visualizzazione ore lavoro e numero avviamenti motore (resettabili);
- Ripristino automatico per allarme minima corrente;
- Protezioni scheda e motore con fusibili;
- Uscita allarme cumulativa in tensione (12Vcc / 100mA);
- Predisposizione per condensatori di marcia (non inclusi);
- Box in ABS, IP55;
- Temperatura ambiente: -5/+40 °C;
- Umidità relativa 50% a 40 °C (non condensata).

4. INSTALLAZIONE

Verificare che la tensione di alimentazione della rete elettrica corrisponda alla tensione indicata nella targhetta del quadro elettrico e del motore collegato al quadro, quindi effettuare il collegamento di terra prima di ogni altro collegamento.

EASY-Mono	►	1~100-240Vac 50/60Hz
EASY PLUG-IN-Mono	►	1~100-240Vac 50/60Hz
EASY -Tri/7.5	►	3~310-450Vac 50/60Hz

La linea di alimentazione deve essere protetta da un interruttore magnetotermico differenziale.

Serrare i cavi elettrici negli appositi morsetti utilizzando l'utensile della misura idonea a non danneggiare le viti di fissaggio. Prestare particolare attenzione nel caso si utilizzi un avvitatore elettrico.

Il quadro elettrico è predisposto per il fissaggio a muro con viti e tasselli utilizzando i fori agli angoli della cassetta o le staffe quando presenti.

Installare l'apparecchio in luoghi che rispettino il grado di protezione ed attenersi a mantenere il più possibile integra la scatola quando vengono effettuate le forature per l'alloggiamento dei pressacavi.

Evitare di utilizzare cavi multipolari nei quali siano presenti conduttori collegati a carichi induttivi e di potenza e conduttori di segnale quali sonde ed ingressi digitali.

Ridurre il più possibile le lunghezze dei cavi di collegamento, evitando che il cablaggio assuma la forma a spirale dannosa per possibili effetti induttivi sull'elettronica.

Tutti i conduttori impiegati nel cablaggio devono essere opportunamente proporzionati per supportare il carico che devono alimentare.

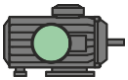
5. INDICAZIONI LUMINOSE E COMANDI



LED verde FISSO presenza tensione di rete;

LED verde LAMPEGGIANTE sovratemperatura scheda elettronica;

LED verde SPENTO dispositivo non alimentato.



LED verde FISSO elettropompa in funzionamento.

LED verde SPENTO elettropompa in stand-by.



LED rosso 1 LAMPEGGIO allarme minima corrente;

LED rosso 2 LAMPEGGI allarme corrente massima;

LED rosso 3 LAMPEGGI allarme livello da ingresso sonde;

LED rosso 4 LAMPEGGI massime accensioni/ora superate;

LED rosso 6 LAMPEGGI mancanza o errata sequenza fasi (versione trifase);



Pulsante AUT funzionamento automatico;

LED verde FISSO funzionamento automatico attivo;

LED verde SPENTO funzionamento automatico disabilitato.



Pulsante 0 arresto motore o stand-by funzionamento;

Pulsante 0 premuto per 5 secondi avvia il motore, al rilascio del pulsante il motore si spegne (modalità MANUALE).

6. INGRESSI E USCITE

G. MIN **C-MIN-MAX**	Ingresso di abilitazione da sonde di livello unipolari Ingresso di abilitazione da galleggiante (collegamento tra C e MAX). Ponticellare C e MAX se utilizzato solo l'ingresso IN1 (+ e IN).
IN1 (+ e IN)	Ingresso normalmente aperto per attivazione motore da pressostato, galleggiante di marcia, on-off da centraline esterne, ecc. Ponticellare + e IN se si utilizza solo l'ingresso C-MIN-MAX o C-MAX.
OUT1	Uscita allarme in tensione 12Vcc - 100mA.
SUPPLY	MONOFASE • L - Fase rete. • N - Neutro rete. TRIFASE • R (morsetti d'appoggio) - Fase R alimentazione • S (morsetti d'appoggio) - Fase S alimentazione • T (morsetti d'appoggio) - Fase T alimentazione
OUT MOTOR	MONOFASE: • L - Fase motore • N - Neutro motore • AVV - Avviamento con condensatore a bordo quadro TRIFASE: • T1 (contattore) - Fase U motore • T2 (contattore) - Fase V motore • T3 (contattore) - Fase W motore
⏚	Messa a terra.

7. IMPOSTAZIONI/PARAMETRIZZAZIONE

7.1 Primo avvio di EASY

Se sono presenti più impianti EASY già configurati nelle vicinanze, sarà necessario assegnare fin da subito a quale EASY la pompa appartiene.



ATTENZIONE!

TUTTI I QUADRI EASY SONO GIÀ CONFIGURATI PER IL FUNZIONAMENTO SOLO CON SINGOLA POMPA. ESEGUIRE LA PROCEDURA SOTTOSTANTE SOLO SE PRESENTI PIÙ IMPIANTI EASY NELLE VICINANZE.

Alimentato il quadro, tutti i LED lampeggeranno per 10 secondi.

Durante il lampeggio dei LED tenere premuti simultaneamente i pulsanti AUT e 0 per 5 secondi circa.

Allo scadere dei 5 secondi il LED verde del pulsante AUT e il led rosso degli allarmi da lampeggianti diventeranno fissi.

A questo punto rilasciare i pulsanti, si accenderà il LED AUT fisso e il LED rosso degli allarmi con i lampeggi indicherà il numero assegnato del gruppo (è possibile impostare da 1 a 4 gruppi). Premere il pulsante AUT per cambiare a piacimento l'assegnazione.

Terminata l'assegnazione di gruppo, premere il pulsante 0 per confermare (il quadro si riavvia in automatico salvando le impostazioni inserite precedentemente).

A questo punto sarà possibile accedere alla rete Wi-Fi generata da EASY collegando il vostro dispositivo dotato di browser-web alla rete **EASY-G1** se appartenente a gruppo 1 (EASY-G2 per gruppo 2, EASY-G3 per gruppo 3, EASY-G4 per gruppo 4) scrivendo sulla barra degli indirizzi del browser l'indirizzo: **www.easy-elk.org** (**scritto completo di "www" e assicurarsi che il browser non aggiunga in automatico il prefisso "http" prima dell'indirizzo**).

Nome rete: EASY-G1

Password: 123456789

7.2 Cambio nome della rete e cambio della password di accesso

Questa procedura non è indispensabile per il corretto funzionamento del quadro, va eseguita solo se si desidera cambiare il nome della rete e la password di accesso.

All'accensione del quadro tenere premuti i pulsanti AUT e 0 per 5 secondi.

Allo scadere dei 5 secondi il LED verde del pulsante AUT e il led rosso degli allarmi da lampeggianti passano fissi.

A questo punto rilasciare i pulsanti e con uno smartphone dotato di browser-web accedete alla rete Wi-Fi generata "**EASY-elk/Update**" con la password **123456789** (rete senza internet).

Aprire il browser del vostro dispositivo e inserire il seguente indirizzo nella barra degli indirizzi: **www.easy-elk.org/password** (**scritto completo di "www" e assicurarsi che il browser non aggiunga in automatico il prefisso "http" prima dell'indirizzo**).

Nelle rispettive voci che verranno visualizzate a display si potranno inserire il nuovo nome rete e la nuova password. Per il nome della rete usare da 4 a 25 caratteri massimi senza inserire lo spazio, mentre per la password usare da 8 a 30 caratteri. Una volta cambiati i nomi e la password si consiglia di trascriverli e conservarli in un luogo sicuro.

Premendo salva, verranno salvati i nuovi dati e avverrà un riavvio del quadro.

7.3 Descrizione pagina gestione pompe

Una volta che avrete effettuato l'accesso a EASY con il browser-web del vostro smartphone, sarà possibile verificare lo stato in cui si trova il motore. Per ogni modifica effettuata sarà necessario premere il pulsante Salva per poterle apportare.

LED Run: LED verde che indica se la pompa è attiva con visualizzata la corrente assorbita dal motore.

LED Error: LED rosso che indica se la pompa è in allarme, (vedi paragrafo 8 per le tipologie di allarmi).

Pulsante AUT: imposta la pompa in modalità automatica, quindi gestita dagli automatismi collegati in ingresso a EASY (es. galleggianti, pressostati, sonde, ecc.).

Pulsante STOP: Arresta la pompa e disabilita la modalità automatica.

Pulsante Manuale: Avvia la pompa in modalità manuale by-passando qualsiasi controllo.

Pulsante Reset allarmi: Resetta gli allarmi attivi.

Pulsante Refresh: Aggiorna la pagina visualizzando i dati aggiornati.

Pulsante Refresh Ciclico: Aggiorna in automatico la pagina ogni 5 sec. visualizzando i dati aggiornati.

Pulsante Confermare: Salva e conferma le modifiche effettuate nella pagina.

Pulsante Config.: Si procede con la configurazione di EASY.

Pulsante Storico Allarmi: Visualizza in una lista tutti gli allarmi generati.

7.4 Descrizione pagina storico allarmi

Gli allarmi vengono registrati in questa pagina dal meno datato (in alto della lista) al più datato (in basso della lista).

Pulsante Indietro: Torna alla pagina di gestione pompe.

Pulsante Reset: Resetta lo storico allarmi.

7.5 Descrizione pagine configurazione

Lingua: Imposta la lingua del sistema.

Modalità funzionamento: Seleziona la modalità di funzionamento dell'ingresso sonde in svuotamento o riempimento.

Pulsante Confermare: Salva le impostazioni modificate.

Pulsante avanti: Procede alla pagina CONFIGURAZIONE 2/2.

CONFIGURAZIONE 1/2		
PARAMETRO	**DESCRIZIONE**	**DEFAULT**
LINGUA	EN = Inglese / IT = Italiano / FR = Francese / DE = Tedesco / ES = Spagnolo	*IT*
MODALITÀ FUNZIONAMENTO	1. ***SVUOTAMENTO***: l'ingresso verrà utilizzato per abilitare il sistema in presenza d'acqua. Gli ingressi C-MIN-MAX devono essere chiusi per abilitare il sistema. Se non si utilizzano sonde unipolari ma un comando on/off tipo galleggiante, devono essere chiusi gli ingressi C-MAX per abilitare il sistema. 2. ***RIEMPIMENTO***: l'ingresso verrà utilizzato per abilitare il sistema in mancanza d'acqua. Gli ingressi C-MIN-MAX devono essere aperti per abilitare il sistema. Se non si utilizzano sonde unipolari ma un comando on/off tipo galleggiante, devono essere chiusi gli ingressi C-MAX per arrestare il sistema.	*1*

CONFIGURAZIONE 2/2		
PARAMETRO	**DESCRIZIONE**	**DEFAULT**
ALLARME LIVELLO	Questo parametro permette di includere o escludere dall'uscita allarme cumulativa l'allarme per minimo o massimo livello dato dall'ingresso sonde C-MIN-MAX (vedere par. 8.3).	*INCLUSO*
RIPARTENZA CICLICA	Questo parametro permette di selezionare la modalità di ripartenza ciclica per allarme corrente minima. 1. DISABILITATA: Nessun tentativo di ripartenza. 2. TR1: Verranno eseguite le ripartenze in base al tempo impostato nel parametro TR1, all'infinito. 3. TR1+TR2: Verranno eseguite le ripartenze in base al tempo impostato nel parametro TR1, per un numero di tentativi definito nel parametro NR1. Una volta termiti i tentativi, il quadro tenterà la ripartenza e dopo il tempo impostato nel parametro TR2, all'infinito.	*1 DISABILITATA*
NR1: numero di ripartenze con tempo TR1.	Numero di tentativi di avviamento con tempo TR1 prima di passare al tempo TR2 se impostato TR1+TR2 (1…20).	*2*
TR1: tempo ripristino 1 (minuti)	Tempo ripartenza ciclica TR1 (1…20). Vedi RIPARTENZA CICLICA.	*1*
TR2: tempo ripristino 2 (minuti)	Tempo ripartenza ciclica TR2 (1…20). Vedi RIPARTENZA CICLICA.	*2*
RITARDO ALLARME I-MIN (secondi)	L'impostazione di questo parametro permette di evitare l'intervento della marcia a secco per i primi secondi durante l'avvio del motore (0.3…8).	*5*
RITARDO ALLARME I-MAX (secondi)	L'impostazione di questo parametro permette di evitare l'intervento dello scatto termico per sovracorrente durante l'avvio del motore, evitando che la corrente di spunto faccia scattare l'allarme corrente massima (0.3…8).	*5*
MAX AVVIAMENTI/ORA	Imposta il numero massimo di accensioni all'ora. Se vengono superate, la pompa non si arresta ma viene segnalato l'allarme (vedere par. 8.4). **Per disabilitare questa funzione è sufficiente impostare il valore "0"** (0…30).	*0 DISABILITATA*

7.6 Impostazione parametri pompa

7.6.1 *Autoapprendimento*

Il quadro EASY permette l'acquisizione automatica della CORRENTE MASSIMA della pompa collegata con una impostazione automatica della sovracorrente pari al 12%.

Eseguiti i collegamenti elettrici (vedere paragrafo 10), si può iniziare la procedura:

- **Con la pompa sotto carico, premere e mantenere premuto il pulsante AUT** (la pompa da spenta inizierà a funzionare).
- Rilasciare il pulsante solamente quando i 3 LED smetteranno di lampeggiare e la pompa non si sia spenta nuovamente
- A questo punto il quadro avrà memorizzato la CORRENTE MASSIMA e la procedura si può ritenere conclusa con successo.



N.B.: La corrente minima non verrà rilevata nella fase di autoapprendimento e se necessario dovrà essere impostata manualmente (vedere impostazione manuale). Tuttavia tale valore non è necessario se il quadro verrà usato in un sistema ideale con sonde di livello e pressostato.

Se si esegue un nuovo autoapprendimento tutti i dati modificati (password, correnti ecc.) verranno ripristinati ai livelli di fabbrica e dovranno essere reimpostati secondo necessità.

7.6.2 *Impostazione manuale*

Per la pompa si possono configurare da browser i seguenti parametri.

Imin: Valore di minima corrente in Ampere per protezione marcia a secco (**impostare a 0 per disabilitare questa funzione**).

Imax: Valore di massima corrente in Ampere per protezione sovracorrente motore.



ATTENZIONE!
Si raccomanda di inserire questo valore rispettando la corrente nominale dichiarata dalla targa del motore aggiungendo circa un 12%.

Sens.: Valore della sensibilità delle sonde, dove il valore 1 è bassa sensibilità (per liquidi molto conduttivi) mentre il valore 9 è alta sensibilità (per liquidi poco conduttivi).

Tot.Ore: Contatore ore totali di funzionamento della pompa.

Tot.Avv: Contatore accensioni totali della pompa.

Pulsante CLR TOT: Pulsante per resettare i contatori ore e accensioni pompa.

8. ALLARMI

8.1 Allarme corrente minima

Questo allarme viene generato per indicare la marcia a secco del motore. Quando si presenta questo allarme significa che la corrente assorbita dal motore è minore rispetto a quella impostata nel rispettivo parametro, il motore si ferma e il LED rosso lampeggia 1 volta consecutivamente. A questo punto inizia la ripartenza ciclica, se abilitata, per il tentativo di ripristino.

8.2 Allarme corrente massima

Questo allarme viene generato per indicare il sovraccarico del motore. Quando si presenta questo allarme significa che la corrente assorbita dal motore è maggiore rispetto a quella impostata nel rispettivo parametro, il motore si ferma e il LED rosso lampeggia 2 volte consecutivamente.

8.3 Allarme minimo/massimo livello

Questo allarme (se abilitato dal relativo parametro in configurazione) viene generato quando i contatti C-MIN-MAX vengono aperti in modalità svuotamento o chiusi in modalità riempimento per indicare rispettivamente il raggiungimento del livello minimo o massimo. Il LED rosso lampeggia 3 volte consecutivamente.

8.4 Allarme MAX avviamenti pompa

Questo allarme viene generato per indicare il superamento del numero di avviamenti l'ora stabiliti nel rispettivo parametro. Quando si presenta questo allarme il motore non si ferma e il LED rosso lampeggia 4 volte consecutivamente.

8.5 Allarme sequenza o mancanza fasi.

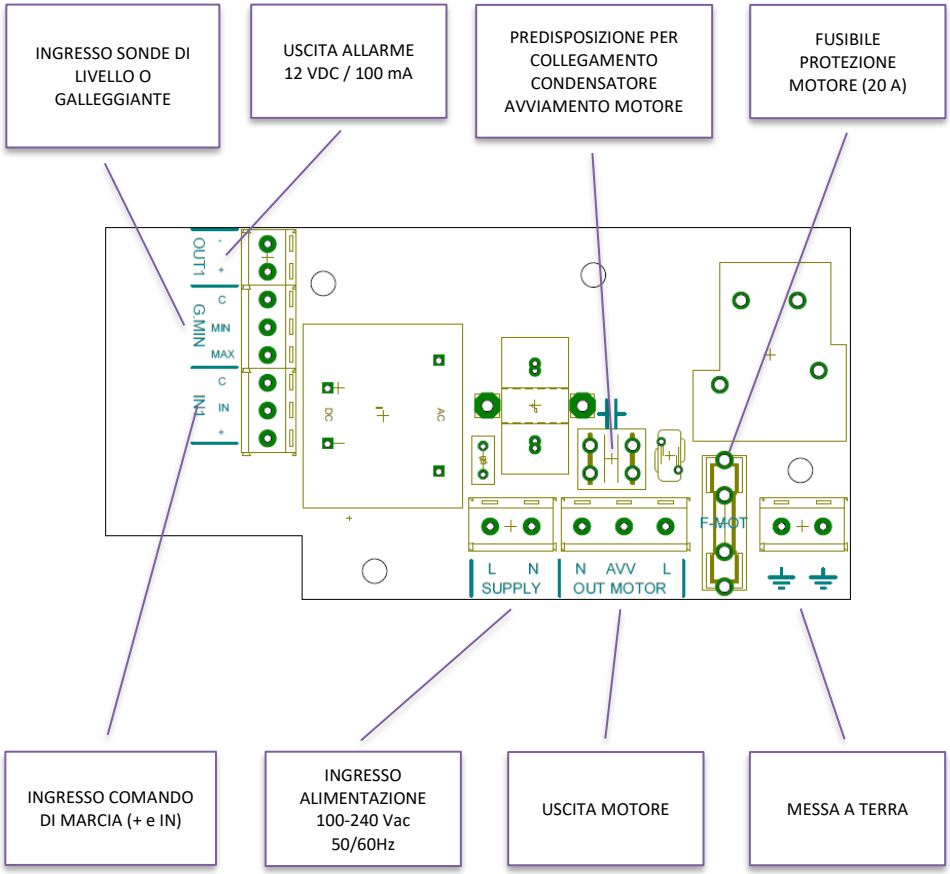
Questo allarme viene generato quando viene riconosciuta un'errata sequenza delle fasi d'ingresso dell'alimentazione, oppure in mancanza di una delle fasi in ingresso dell'alimentazione. Il LED rosso lampeggia 6 volte consecutivamente ed il funzionamento di EASY viene interrotto finché non viene ripristinata la corretta alimentazione (solo versione trifase).

8.6 Allarme sovratemperatura scheda

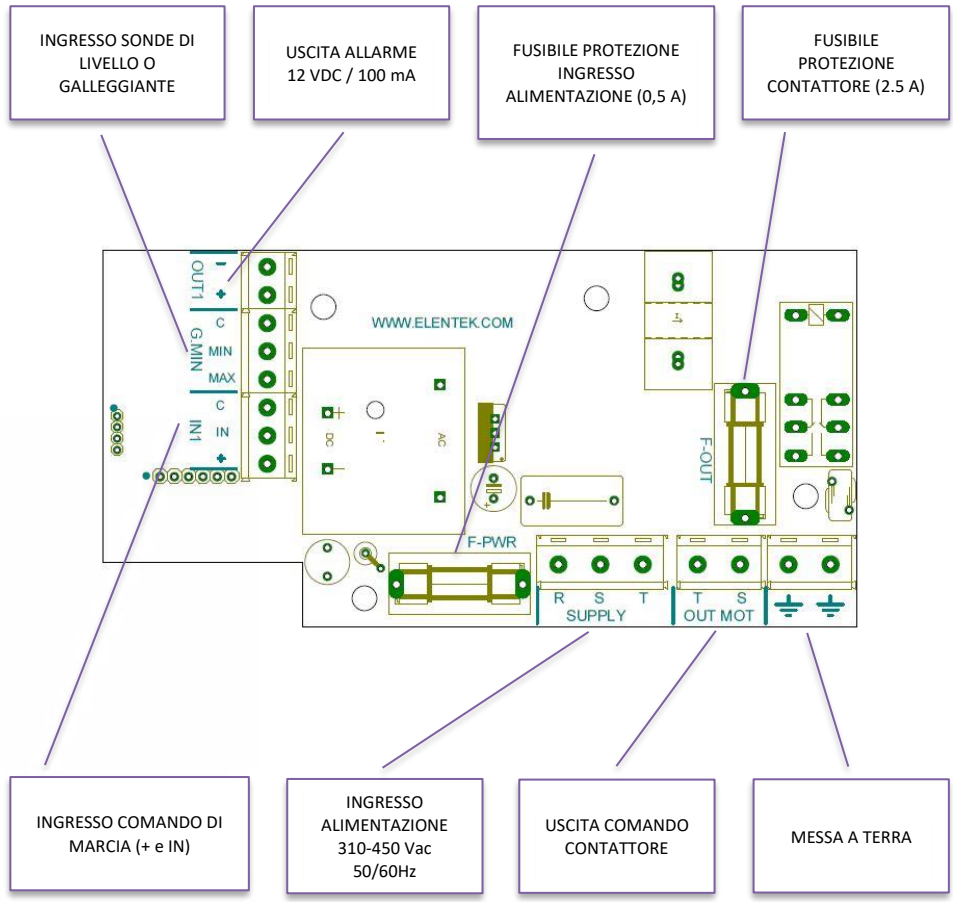
Questo allarme viene generato quando la temperatura della scheda elettronica situata all'interno dell'involucro plastico raggiunge 80 °C, il LED verde di presenza rete lampeggia. Si consiglia in questo caso di spegnere l'impianto e verificare che non vi siano fonti di calore dirette al quadro SCOUT. Si consiglia inoltre di installare SCOUT in un ambiente possibilmente fresco e ventilato lontano da fonti di calore o fiamme.

9. DETTAGLI SCHEDA

9.1 Scheda EASY Monofase (230V)

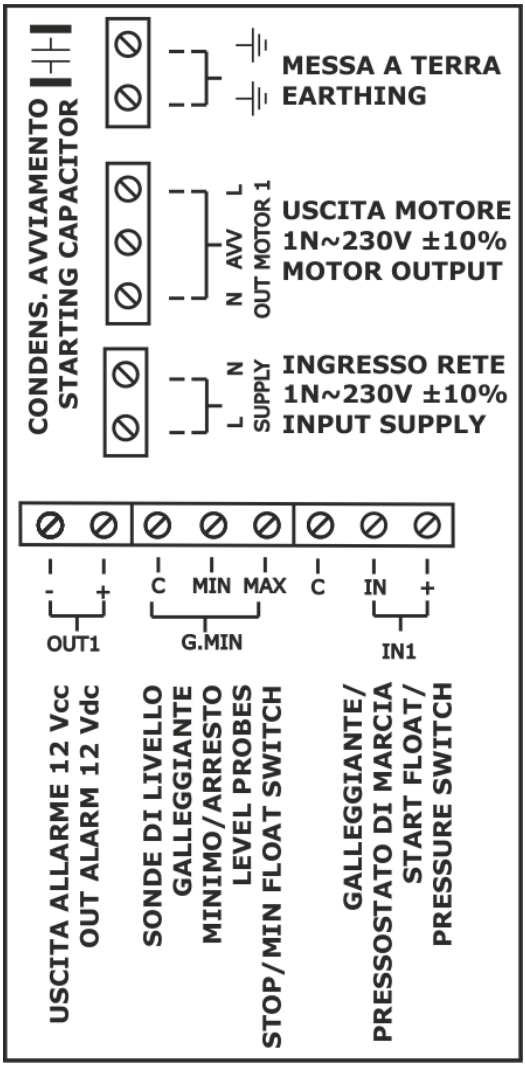


9.2 Scheda EASY Trifase (400V)

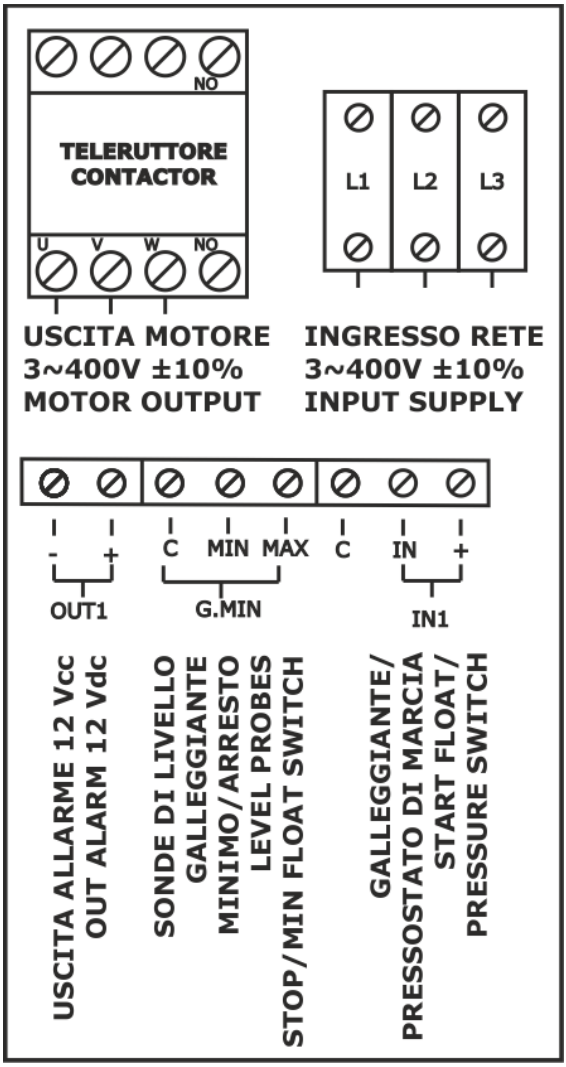


10. SCHEMI DI COLLEGAMENTO STANDARD

10.1 Schema collegamenti EASY Monofase (230V)



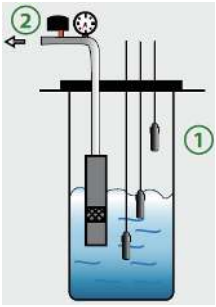
10.2 Schema collegamenti EASY Trifase (400V)



10.3 Collegamenti EASY PLUG-IN Monofase (230V)



11. APPLICATIVI

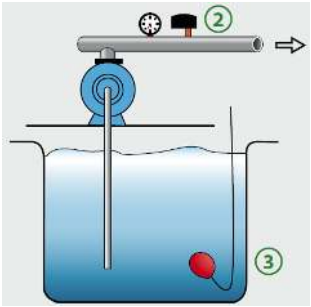


① SONDE DI LIVELLO

Collegare su ingresso C-MIN-MAX

② PRESSOSTATO

Collegare su ingresso IN1 (+ e IN)

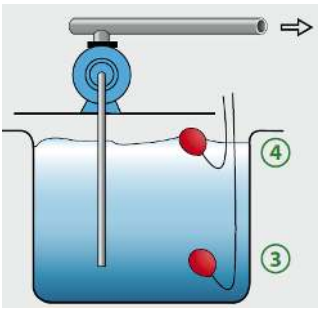


② PRESSOSTATO

Collegare su ingresso IN1 (+ e IN)

③ GALLEGGIANTE DI MINIMO LIVELLO

Collegare su ingresso C-MAX



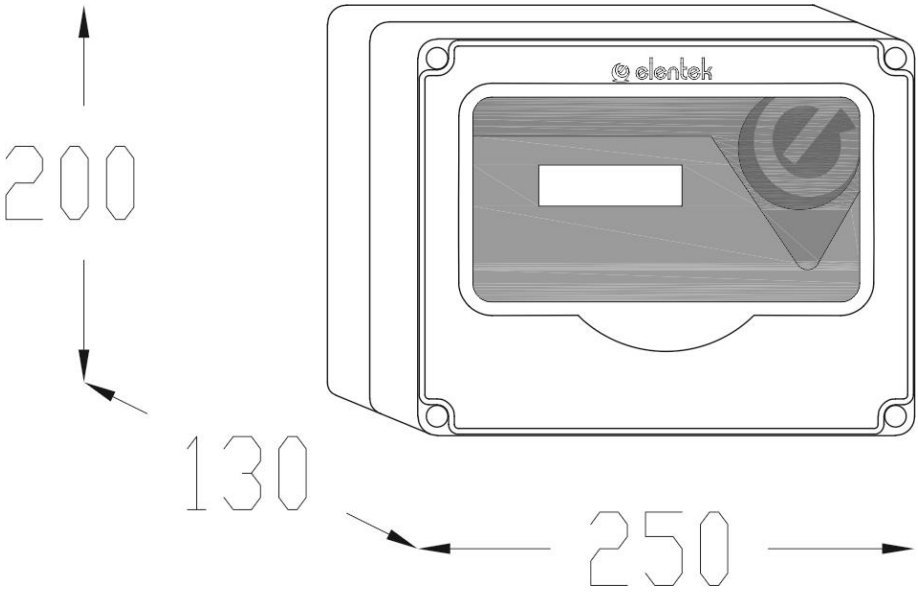
③ GALLEGGIANTE DI MINIMO LIVELLO

Collegare su ingresso C-MAX

④ GALLEGGIANTE DI MARCIA

Collegare su ingresso IN1 (+ e IN)

12. DIMENSIONALE STANDARD



13. DIAGNOSTICA

PROBLEMA	VERIFICHE / SOLUZIONI
NON SI RIESCE A RAGGIUNGERE WWW.EASY.ORG	• Verificare di essere connessi alla rete Wi-Fi generata da EASY. • Verificare che l'indirizzo sia stato scritto nella barra degli indirizzi del browser e non in una barra di ricerca dello smartphone. • Verificare che non ci sia il prefisso "http" prima dell'indirizzo.
IL QUADRO SI ALIMENTA MA NON SI AVVIA IN AUTOMATICO.	• Verificare che la spia verde sul pulsante AUT sia accesa, altrimenti premere il pulsante stesso. • Se il LED rosso lampeggia per 6 volte consecutivamente significa che è attivo l'allarme per sequenza o mancanza fase, verificare l'ingresso alimentazione (versione trifase).
IL QUADRO È IN MODALITÀ AUTOMATICO MA NON SI ATTIVA LA POMPA.	• Verificare che gli ingressi "+ IN" e "C-MIN-MAX" siano chiusi. • Verificare il corretto funzionamento dei galleggianti. • Verificare che gli ingressi, normalmente aperti, risultino chiusi. • Verificare, nel modello monofase, che nei morsetti "L" e "N" in uscita motore siano presenti 230V~ o, nel modello trifase, che nei morsetti S e T in uscita motore siano presenti 400V~ e che si alimenti la bobina del teleruttore. • Verificare le impostazioni di configurazione.
ALL'AVVIO DELLA POMPA SCATTA L'INTERVENTO TERMICO.	• Verificare che la taratura della corrente massima impostata sia superiore del 15% circa rispetto alla corrente nominale del motore. • Verificare nelle impostazioni di configurazione che il tempo di ritardo di attivazione dell'intervento termico sia sufficiente.
NON SCATTA L'INTERVENTO TERMICO.	• Verificare che la taratura della corrente massima impostata sia troppo superiore del 15% circa rispetto alla corrente nominale del motore.
L'USCITA IN TENSIONE NON EROGA I 12VCC (OUT1).	• Verificare che nelle impostazioni di configurazione sia abilitato l'allarme livello. • Verificare che sia attivo un allarme.
IL QUADRO È IN ALLARME SOVRATEMPERATURA SCHEDA	• Verificare il luogo di installazione del quadro elettrico • Il quadro deve essere installato in un luogo ventilato lontano da fonti di calore o fiamme.
NON SI ACCENDE NESSUNA SPIA SUL PANNELLO	• Verificare che all'ingresso del quadro siano presenti 230V~ o 400V~ tra i morsetti di ingresso rete SUPPLY.

NOTE

NOTE

NOTE

ELENTEK SRL SOCIETÀ UNIPERSONALE
Via A. Meucci 5/11 - 35028 Piove di Sacco (PD) - ITALIA
Tel. +39 049 9730367 - Fax +39 049 9731063
www.elentek.com - info@elentek.com
P.IVA 04534630282

Cod. MQ 0033 IT
Rev. 01
Em. 01.2

elentek®
One Step Forward

EASY - User Manual

ELECTRIC PANEL FOR 1 MOTOR WITH SELF LEARNIG FUNCTION

Exclusive Italian Production

CONTENTS

1. INTRODUCTION 5

2. WARNINGS 6

3. GENERAL DESCRIPTION 7

4. INSTALLATION 8

5. LUMINOUS INDICATORS AND COMMANDS 9

6. INPUTS AND OUTPUTS 10

7. SETTINGS/PARAMETERIZATION 11

7.1 First start of EASY 11

7.2 Change the network name and change the access password 12

7.3 Pump control page description 12

7.4 Description of alarms history page 13

7.5 Description pages configuration 13

7.6 Setting pumps parametres 15

8. ALARMS 16

8.1 Alarm min current 16

8.2 Alarm max current 16

8.3 Alarm min/max level 16

8.4 Alarm max start 16

8.5 Alarm sequence or lack phases 16

8.6 overtemperature 16

9. BOARD SPECIFICATIONS 17

9.1 Board EASY 1phase (230V) 17

9.2 Board EASY 3phase (400V) 18

10. STANDARD WIRING DIAGRAM 19

10.1 Wiring diagram EASY 1phase (230V) 19

10.2 Wiring diagram EASY 3phase (400V) 20

10.3 Wiring diagram EASY PLUG-IN 1phase (230V) 21

11. APPLICATIONS 22

12. DIMENSIONS 23

13. TROUBLESHOOTING 24

1. INTRODUCTION

This manual must always accompany the relevant equipment and be conserved in an accessible location for consultation by qualified technicians assigned for operation and maintenance of the system.

The installer/user is strongly recommended to carefully read all instructions and information in this manual before using the product, in order to avoid damage or improper use of the unit, which would also render the warranty null and void.

Before operating the equipment, carefully read the manual and follow all instructions provided.

The information and instructions in this manual refer to the standard use of this product; in the event of special circumstances, functions or applications not described in this document, contact our service center for assistance.

If technical assistance or spare parts are required, when contacting the manufacturer always specify the identification code of the model and construction number as stated on the data plate.

Our service center is available for any requirement or clarification.

On receipt of the goods, inspect immediately to ensure that the equipment has not been damaged during transport. If defects are found, the client should promptly notify our retailer within 5 days of receiving the goods, or in the event of direct purchases, the producer service center.



N.B. the information provided in this manual is subject to modifications without notice. The manufacturer shall not be held liable for any damage caused in relation to the use of these instructions, as they are to be considered guideline only. Note that failure to observe the instructions provided in this manual may cause physical injury or damage to objects.

In any event all local and/or current legislation must be observed at all times.

2. WARNINGS



The electrical panel must be used exclusively for the purpose and function as specified in design. Any other application or use is to be considered improper and therefore hazardous.

In the event of a fire in the place of installation or the surrounding area, avoid the use of water jets and use the appropriate extinguishing equipment and means (powder, foam, carbon dioxide).

Install the equipment far from heat sources and in a dry and sheltered location in observance of the stated protection rating (IP).

The installation of a safety device is recommended to protect the panel power line in compliance with current electrical standards.

The electrical panel must be connected by a qualified electrician in observance of the relevant electrical standards.

No parts of the panel must be disassembled without the official authorization of the producer: any tampering with or modifications to the unit will render all terms of the warranty null and void.

All installation and/or maintenance operations must be performed by a specialized technician who is fully aware of the relevant current safety standards.

Ensure the installation is connected to an efficient earthing system.

After making the electrical connection, check that all electrical panel settings are correct to avoid automatic start-up of the electric pump.

The producer declines all liability in the event of the following:

- Incorrect installation;
- Use by personnel not adequately trained in the correct use of the panel;
- Serious failure to perform scheduled maintenance;
- Use of non-original spare parts or parts not specific to the model;
- Unauthorized modifications or interventions;
- Partial or total failure to observe instructions.

3. GENERAL DESCRIPTION

- Power supply 1phase 100-240Vac 50/60Hz (EASY-Mono);
- Power supply 3phase 310-450Vac 50/60Hz (EASY-Tri/5.5);
- Normally open input for start command;
- Input C-MIN-MAX for:
  - Single-pole probes;
  - Float switches;
- Pushbuttons: AUTOMATIC, 0 with MANUAL function;
- Green LED power ON:
  - Fix light = network presence;
  - Flashing light= board in overtemperature;
- Green LED: AUTO mode ON;
- Green led: motor active;
- Red LED alarm:
  - 1 flash = minimum current alarm;
  - 2 flashes = maximum current alarm;
  - 3 flashes = level alarm from probe input;
  - 4 flashes = max number of startings per hour exceeded;
  - 6 flashes = failure or incorrect phase sequence (only for three-phase model);
- Settings / parameterization via Wi-Fi connection;
  - selection of probes in filling or emptying function;
  - language selection;
  - enabling level alarm signaling from probes;
  - enabling cyclic restart after minimum current alarm with programmable times;
  - selection of delay time for activation of min/max current alarms at motor start-up;
  - overload maximum current electronic control;
  - dry running minimum current electronic control;
  - motor current visualization;
  - visualization of working hours and number of engine starts (resettable);
- Automatic reset of minimum current alarm;
- Board and motor protection with fuses;
- Cumulative alarm output energised (12Vdc / 100mA);
- Provision for running capacitors (not included);
- Box in ABS, IP55;
- Ambient temperature: -5/+40 °C;
- Relative humidity 50% at 40 ° C (not condensed).

4. INSTALLATION

Ensure that the mains power supply specifications correspond to the voltage specified on the data plate of the electrical panel and motor connected, then make the earthing connection before all other connections.

EASY-Mono	►	1~100-240Vac 50/60Hz
EASY -Tri/5.5	►	3~310-450Vac 50/60Hz

The power line must be protected by a residual current circuit breaker.

Tighten the electrical cables on the relative terminals using a suitable tool correctly sized to avoid the risk of damage to the fixing screws. Take care if using an electric screwdriver.

The electrical panel is designed for wall-mounting using screws and plugs in the pre-drilled holes at the corners of the enclosure, or by means of brackets when present.

Install the equipment in areas compliant with the protection rating and ensure that the box is kept intact when drilling the holes for fitting the cable clamps.

Avoid the use of multicore cables where there are wires connected to inductive loads and power cables and signal cables such as sensors and digital inputs.

Keep connection cables as short as possible, preventing any twisting of cables which may be harmful due to inductive effects on the electronic equipment.

All wires used in the cabling must be suitably sized to withstand the load to be powered.

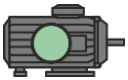
5. LUMINOUS INDICATORS AND COMMANDS



FIX GREEN LED power on;

FLASHING GREEN LED electronic board in over-temperature;

GREEN LED OFF device not powered.



FIXED GREEN LED pump running.

GREEN LED OFF electric pump in stand-by.



RED LED 1 FLASH minimum current alarm;

RED LED 2 FLASHES maximum current alarm;

RED LED 3 FLASHES level alarm from probe input;

RED LED 4 FLASHES max number of startings per hour exceeded;

RED LED 6 FLASHES failure or incorrect phase sequence (three-phase version);



AUT automatic operation button;

FIXED GREEN LED automatic operation active;

GREEN LED OFF automatic operation disabled.



Button for motor stop or stand-by operation;

Button ‘0’ pressed for 5 seconds starts the engine, when the button is released the engine switches off (MANUAL mode).

6. INPUTS AND OUTPUTS

G. MIN **C-MIN-MAX**	Input for single-pole probes Input for float switches (connection between C and MAX). Jumper 'C' and 'MAX' if only 'IN1' input ('+' and 'IN') is used.
IN1 (+ e IN)	Normally open input for motor activation from pressure switch, start float switch, on-off or remote controller. Jumper '+' and 'IN' if only 'C-MIN-MAX' or 'C-MAX' input is used.
OUT1	Energized alarm output 12Vdc - 100mA.
SUPPLY	1PHASE • L - Power supply phase. • N - Neutral phase. 3PHASE • R (support clamps) - R power supply phase • S (support clamps) - S power supply phase • T (support clamps) - T power supply phase
OUT MOTOR	1PHASE: • L - Motor phase • N - Motor neutral • AVV - Starting with capacitor in the panel 3PHASE: • T1 (contactor) - U motor phase • T2 (contactor) - V motor phase • T3 (contactor) - W motor phase
⏚	Earthing.

7. SETTINGS/PARAMETERIZATION

7.1 First start of EASY

If there are several EASY systems already configured nearby, it will be necessary to immediately assign which EASY the pump belongs to.



ATTENTION!

ALL EASY PANELS ARE ALREADY CONFIGURED FOR SINGLE PUMP OPERATION. PERFORM THE PROCEDURE BELOW ONLY IFTHERE ARE MORE SYSTEMS WITH EASY NEARBY.

Once the panel is powered, all the LEDs will flash for 10 seconds.

While the LEDs flash, keep the AUT and 0 buttons pressed simultaneously for about 5 seconds.

After 5 seconds the green LED of the AUT button and the red LED of the flashing alarms will become fixed.

At this point, release the buttons, the fixed AUT LED will light up and the red alarm LED flashing will indicate the assigned number of the group (it is possible to set from 1 to 4 groups). Press the AUT button to change the assignment as desired.

Once the group assignment is complete, press the 0 button to confirm (the panel restarts automatically, saving the previously entered settings).

It is now possible to access the Wi-Fi network generated by EASY by connecting your device with a web browser to the **EASY-G1** network if belonging to group 1 (EASY-G2 for group 2, EASY-G3 for group 3, EASY- G4 for group 4) writing on the address bar of the browser the address: **www.easy-elk.org** (type it complete with "www" and make sure that the browser does not automatically add the prefix "http" before the address).

Network name: EASY-G1

Password: 123456789

7.2 Change the network name and change the access password

This procedure is not necessary for the correct operation of the panel, it should be performed only if you want to change the network name and the access password.

When the panel is powered on, press and hold the AUT and 0 buttons for 5 seconds.

At the end of the 5 seconds the green LEDs of the AUT button and the red LED of the flashing alarms go steady.

Release the buttons and using a smartphone with a browser access to the Wi-Fi net:

"**EASY-elk-Update**" entering the password **123456789** (wi-fi net without internet access).

Open the browser of your device and enter the following address in the address bar: **www.easy-elk.org/password** (written complete with "www").

The new network name and the new password can be entered in the respective items that will be shown on the display.

Use 4 to 25 characters maximum without entering the space for the network name, while for the password use 8 to 30 characters. Once names and passwords have been changed, it is recommended to write them down and keep them in a safe place.

The new data will be saved and the panel will restart by pressing save.

7.3 Pump control page description

Once you have logged in to EASY with your smartphone's web browser, you will be able to view the available engines and check their status. Press the Save button after each change of status.

LED Run: green LED indicating if the pump is active and the current absorbed by the motor.

LED Error: red LED indicating pump in alarm, (see page 16 for the types of alarms).

Auto button: sets the pump to automatic mode, therefore the pump gets controlled by the automatisms connected to the EASY input (eg floats, pressure switches, probes, etc.).

Stop button: stops the pump and disables the automatic mode.

Manual button: start the pump in manual mode by passing any check.

Reset Alarm button: reset active alarms.

Refresh button: refresh the page displaying updated data.

Cyclic Refresh button: automatically update the page every 5 sec. displaying the updated data.

Write button: save and confirm the changes made to the page.

Config button: proceed with the EASY set-up.

Alarm History button: displays the list of the occurred alarms.

7.4 Description of alarms history page

Alarms are recorded on this page from the most recent (top of the list) to the oldest (bottom of the list).

Previous button: returns to the PUMP CONTROL page.

Reset Alarm button: resets the alarm history.

7.5 Description pages configuration

Language: set the language of the system.

Function mode: select the operating mode of the probe input when emptying or filling.

Confirm button: save the changed settings.

Next button: proceed to the CONFIGURATION page 2/2.

CONFIGURATION 1/2		
PARAMETER	**DESCRIPTION**	**DEFAULT**
LANGUAGE	EN = English / IT = Italian / FR = French / DE = German / ES = Spanish	*IT*
FUNCTION MODE	1. ***EMPTYING***: the input will be used to enable the system when there is presence of water. The C-MIN-MAX inputs must be closed to enable the system. If unipolar probes are not used but an on / off type command (float switch or flow switch), the C-MAX inputs must be closed to enable the system. 2. ***FILLING:*** the input will be used to enable the system with lack of water. The C-MIN-MAX inputs must be open to enable the system. If unipolar probes are not used but an on / off type command (float switch), the C-MAX inputs must be closed to stop the system.	*1*

CONFIGURAZIONE 2/2		
PARAMETER	**DESCRIPTION**	**DEFAULT**
LEVEL ALARM	This parameter allows to include or exclude from the cumulative alarm output the alarm for minimum or maximum level given by the C-MIN-MAX probe input (see par. 8.3).	*INCLUDED*
CYCLICAL RESTART MODE	This parameter allows to select the cyclic restart mode when there is a minimum current alarm. 1. DISABLED: No attempt to restart. 2. TR1: The restart will be performed based on the time set in parameter TR1 for infinity times 3. TR1 + TR2: The restart will be performed based on the time set in parameter TR1, for a number of attempts defined in parameter NR1. Once the attempts have been completed, the panel will try to restart after the time set in parameter TR2 for infinity times.	*1 DISABLED*
RN1: RESTART NUMBER WITH TR1	Number of TR1 attempts of start before moving to TR2 if set to TR1 + TR2 (1 ... 20).	*2*
TR1: TIME RESTART 1 (minutes)	Cyclic restart time TR1 (1…20 minutes). See CYCLIC RESTART.	*1*
TR2: TIME RESTART 2 (minutes)	Cyclic restart time TR2 (1…20 minutes). See CYCLIC RESTART.	*2*
I-MAX ALARM DELAY (seconds)	Setting this parameter allows to avoid tripping of the thermal protection due to overcurrent during the motor start-up, preventing the inrush current from activating the maximum current alarm (0.3…8 seconds).	*5*
I-MAX ALARM DELAY (seconds)	Setting this parameter allows to avoid tripping of the thermal protection due to overcurrent during the motor start-up, preventing the inrush current from activating the maximum current alarm (0.3…8 seconds).	*5*
MAX START/HOURS	Set the maximum number of switch-ons per hour. If they are exceeded, the pump does not stop and the alarm activates. To disable this function set the value to “0” (0…30).	*0 DISABLED*

7.6 Setting pumps parametres

7.6.1 *7.6.1 Self-learning*

The NEW EASY PANEL allows the automatic acquisition of the MAXIMUM CURRENT of the connected pump with an automatic setting of the overcurrent equal to 12%.

Once the electrical connections have been made (see paragraph 10), the procedure can be started:

- **With the pump with load, press and hold down the AUT button** (the pump will start running when it is switched off).
- Release the button only when the 3 **LEDs** stop flashing and the pump has not switched off again.
- At this point the panel will have memorized the MAXIMUM CURRENT and the procedure can be considered completed successfully.



NOTE: The minimum current will not be detected in the self-learning phase and if necessary must be set manually (see manual setting). However, this value is not necessary if the panel will be used in an ideal system with level probes and pressure switch.

If a new self-learning is performed, all the modified data (passwords, currents, etc.) will be restored to the factory levels and must be reset as needed.

7.6.2 *Manual set-up*

The following parameters of the pump can be set from a browser :

Imin[A]: Minimum current value in Ampere for dry running protection (set it to 0 to disable this function).

Imax[A]: Maximum current value in Ampere for motor overcurrent protection.



ATTENTION!

It is recommended to insert this value respecting the nominal current indicated on the motor's plate + about 15%.

Sens.: Sensitivity value of the probes, where 1 is low sensitivity (for highly cunductive liquids) and 9 is high sensitivity (for low conductive liquids).

Tot.Hours: Total operating hours counter of the pump.

Tot.Starts: Total pump switch-on counter.

CLR TOT button: Button to reset the hour and pump switch-on counters.

8. ALARMS

8.1 Alarm min current

This alarm is generated to indicate the dry running of the engine. When this alarm occurs it means that the current absorbed by the motor is lower than that value set in the respective parameter, the motor stops and the red LED flashes 1 time consecutively. At this point the 'cyclic restart' starts to attempt the restart of the motor.

8.2 Alarm max current

This alarm is generated to indicate the motor overload. When this alarm occurs it means that the current absorbed by the motor is greater than that value set in the respective parameter, the motor stops and the red LED flashes twice consecutively.

8.3 Alarm min/max level

This alarm (if enabled by the relevant parameter in configuration) is generated when the C-MIN-MAX contacts are opened in emptying and flow switch mode or closed in filling mode to indicate respectively the achievement of the minimum or maximum level. The red LED flashes 3 times consecutively.

8.4 Alarm max start

This alarm is generated to indicate that the number of starts per hour set in the respective parameter is exceeded. When this alarm occurs the engine does not stop and the red LED flashes 4 times consecutively.

8.5 Alarm sequence or lack phases

This alarm is generated when an incorrect sequence of the power supply input phases is recognized, or in the absence of one of the input power supply phases,

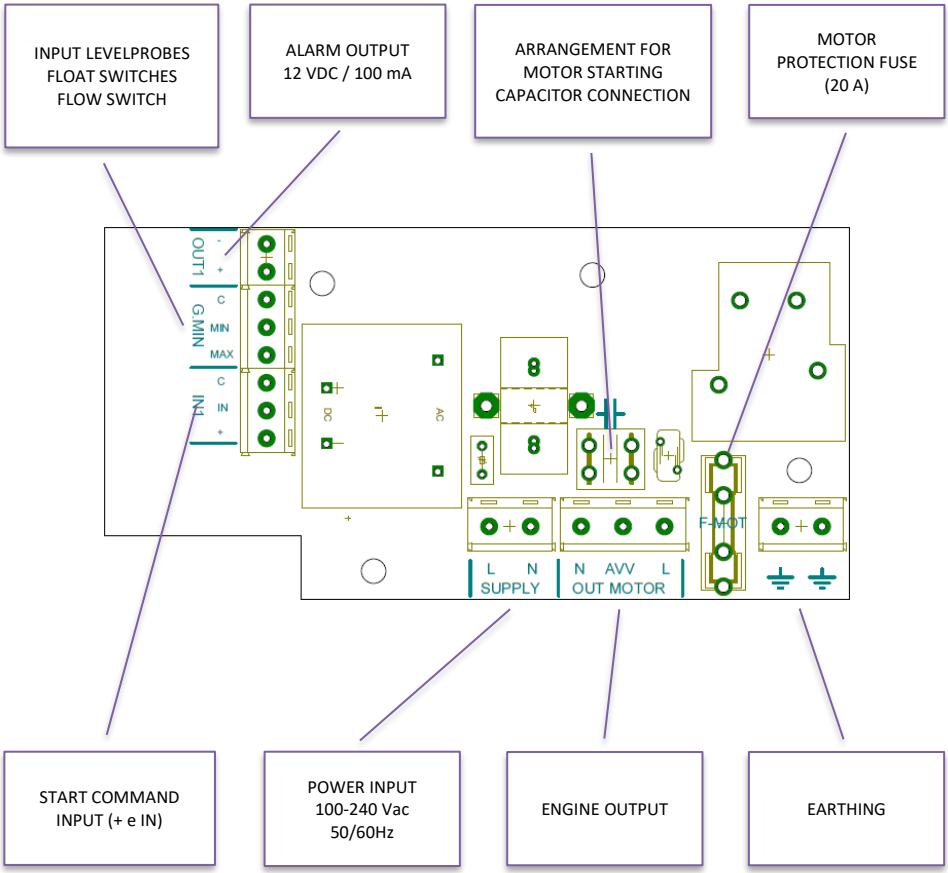
The red LED flashes 6 times consecutively and the EASY operation is interrupted until the correct power supply is restored (only three-phase version).

8.6 overtemperature

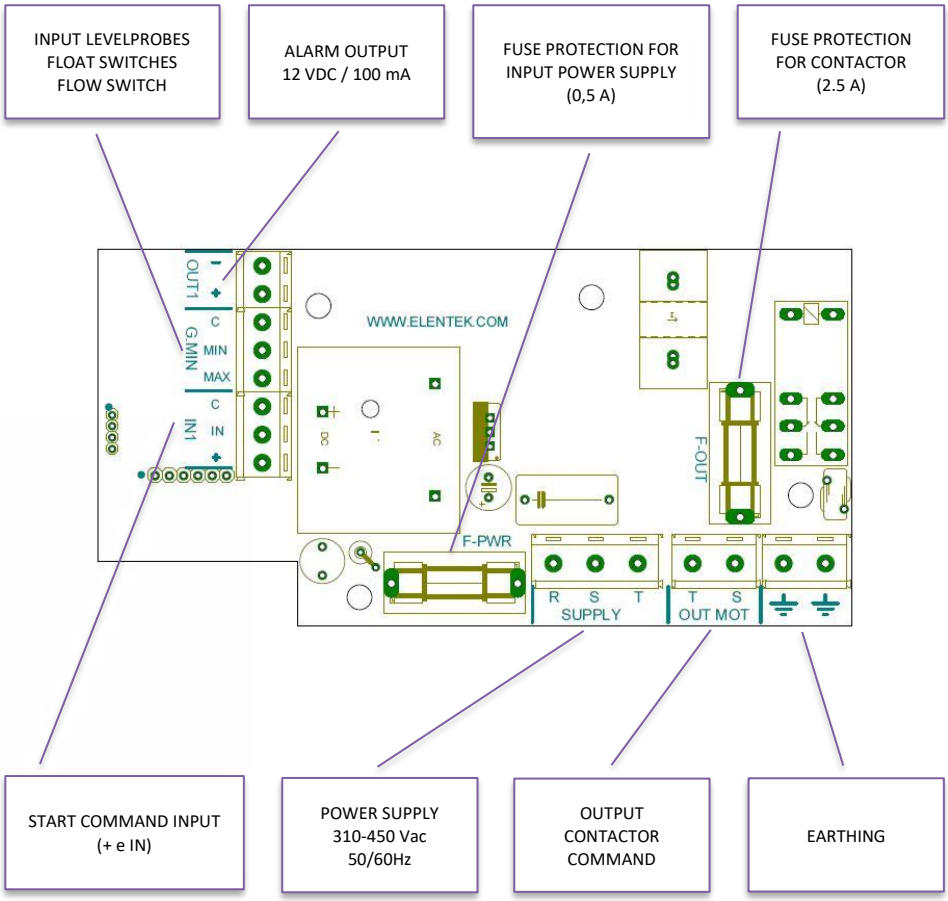
This alarm is generated when the temperature of the electronic card inside the plastic enclosure reaches 80 °C, the green 'Power ON' LED flashes. In this case it is advisable to switch off the system and check that there is no direct heat source to the SCOUT panel. It is also advisable to install SCOUT in a cool and ventilated area away from sources of heat or flames.

9. BOARD SPECIFICATIONS

9.1 Board EASY 1phase (230V)

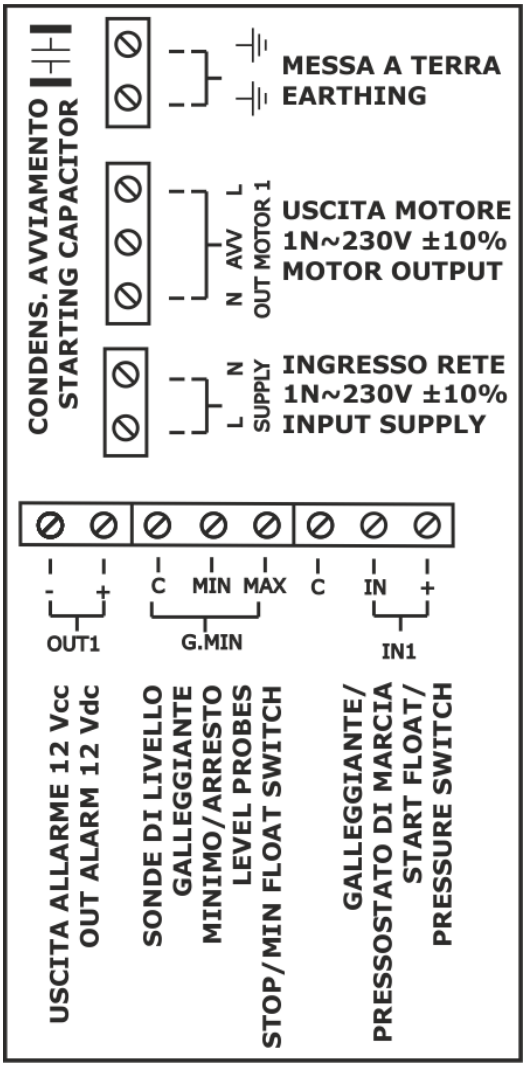


9.2 Board EASY 3phase (400V)

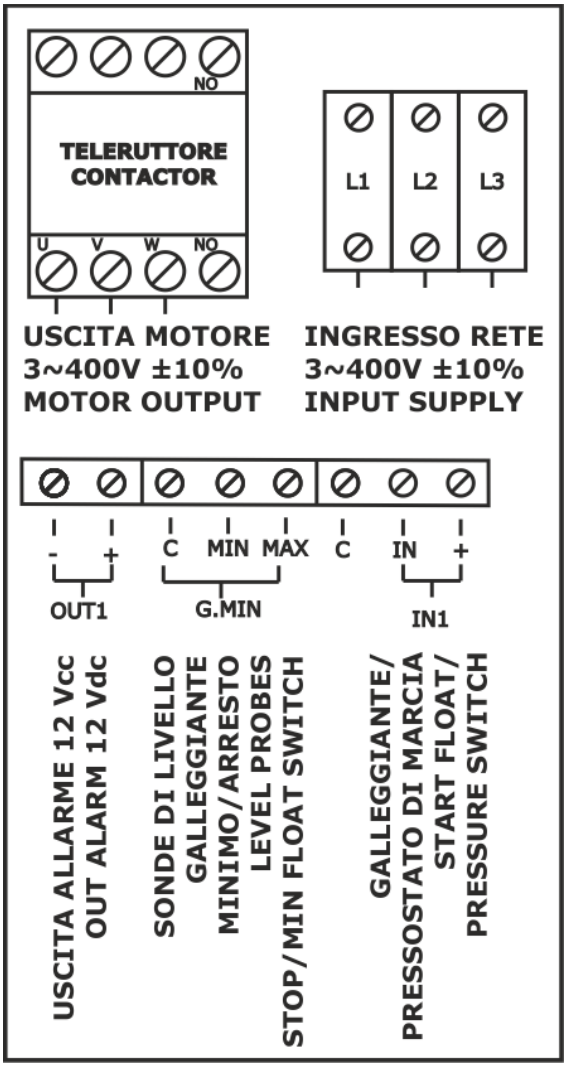


10. STANDARD WIRING DIAGRAM

10.1 Wiring diagram EASY 1phase (230V)



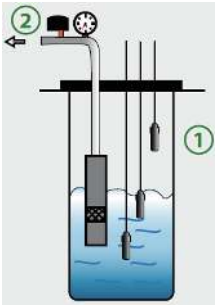
10.2 Wiring diagram EASY 3phase (400V)



10.3 Wiring diagram EASY PLUG-IN 1phase (230V)



11. APPLICATIONS

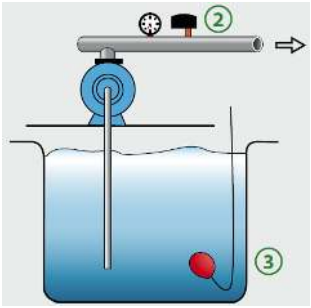


① LEVEL PROBES

Connect to input C-MIN-MAX

② PRESSURE SWITCH

Connect to input IN1 (+ e IN)

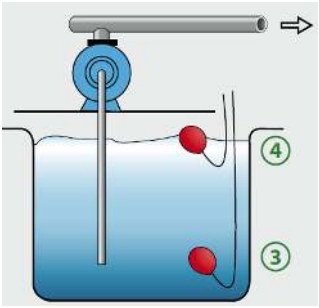


② PRESSURE SWITCH

Connect to input IN1 (+ e IN)

③ MINIMUM LEVEL FLOAT

Connect to input C-MAX



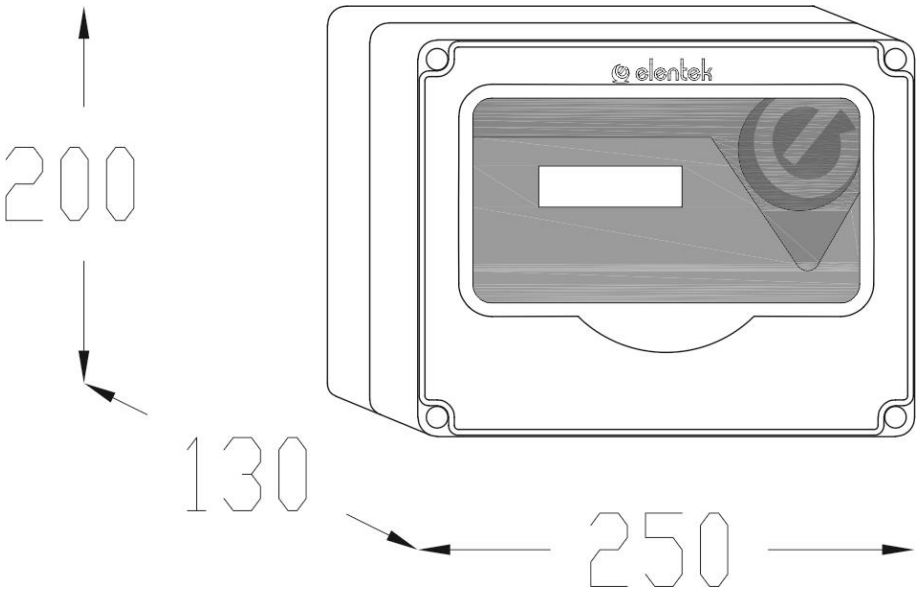
③ MINIMUM LEVEL FLOAT

Connect to input C-MAX

④ GEAR FLOAT

Connect to input IN1 (+ e IN)

12. DIMENSIONS



13. TROUBLESHOOTING

PROBLEM	CHECKS/SOLUTIONS
YOU CAN NOT REACH WWW.EASY-elk.ORG	• Check the connection to the Wi-Fi network generated by EASY. • Check that the address has been written in the browser's address bar and not in a smartphone search bar. • Check that there is no "http" prefix before the address.
THE PANEL IS POWERED BUT DOES NOT START AUTOMATICALLY.	• Check that the green light on the automatic button is on, otherwise press the button. • If the red LED flashes 6 times consecutively, it means that the alarm is activated by sequence or phase failure (three-phase version)
THE PANEL IS IN AUTOMATIC MODE BUT THE PUMP IS NOT ACTIVATED.	• Check that the "+ IN" and "COM-MIN-MAX" inputs are closed. • Check the correct operation of the floats. • Check that the normally open inputs are closed. • Check, in the single-phase model, that there are 230V ~ in the "L" and "N" terminals in the motor output. Check, in the three-phase model, that there are 400V~ in the S and T terminals in the motor output and that the coil of the contactor is powered. • Check the configuration settings.
THE THERMAL PROTECTION OCCURS WHEN STARTING THE PUMP.	• Check the calibration of the set maximum current to be about 15% higher than the rated motor current. • Check that the activation delay time of the thermal intervention is sufficient in the configuration settings.
THERMAL PROTECTION DOES NOT ACTIVATE.	• Check the calibration of the set maximum current to be about 15% higher than the rated motor current.
THE ENERGISED OUTPUT DOES NOT SUPPLY THE 12VCC (OUT1).	• Verify that the level alarm is enabled in the configuration settings. • Verify if there is any alarm active.
THE PANEL IS IN BOARD OVERHEATING ALARM	• Check the place of installation of the electrical panel. • The panel must be installed in a ventilated area away from sources of heat or flame.
NO LIGHT ON THE CONTROL PANEL LIGHTS	• Check the 230V ~ or 400V ~ to be supplied to the "SUPPLY" terminals of the panel.

NOTE

NOTE

NOTE

ELENTEK SRL SOCIETÀ UNIPERSONALE
Via A. Meucci 5/11 - 35028 Piove di Sacco (PD) - ITALIA
Tel. +39 049 9730367 - Fax +39 049 9731063
www.elentek.com - info@elentek.com
P.IVA 04534630282

Cod. MQ 0033 UK
Rev. 01
Em. 01.2021

elentek®
One Step Forward

EASY - Manuel d'utilisation

TABLEAU ÉLECTRIQUE POUR 1 MOTEUR AVEC FONCTION D'AUTO-APPRENTISSAGE

Exclusive Italian Production

INDICE

1. GÉNÉRALITÉS 5

2. AVERTISSEMENTS 6

3. DESCRIPTION GÉNÉRALE 7

4. INSTALLATION 8

5. INDICATIONS LUMINEUSES ET COMMANDES 9

6. ENTRÉES ET SORTIES 10

7. CONFIGURATION/ PARAMÉTRAGE 11

7.1 Premier démarrage de EASY 11

7.2 Modification du nom du réseau et du mot de passe 12

7.3 Description page gestion pompes 12

7.4 Description page historique alarmes 13

7.5 Description pages de configuration 13

7.6 Paramétrage pompes 15

8. ALARMES 16

8.1 Alarme de courant minimum 16

8.2 Alarme de courant maximum 16

8.3 Alarme de niveau minimum 16

8.4 Alarme d'allumage maximum par heure 16

8.5 Alarme de séquence ou manque de phases. 16

8.6 Alarme de surchauffe du tableau 16

9. DÉTAILS CARTE 17

9.1 Carte EASY monophasée (230V) 17

9.2 Carte EASY Triphasée (400V) 18

10. SCHÉMAS DE RACCORDEMENT STANDARDS 19

10.1 Schéma raccordements EASY monophasé (230V) 19

10.2 Schéma raccordements EASY triphasé Trifase (400V) 20

11. APPLICATIONS 21

12. DIMENSIONNEL STANDARD 22

13. DIAGNOSTIC 23

1. GÉNÉRALITÉS

Ce manuel doit toujours accompagner l'appareil correspondant, et doit être conservé dans un endroit accessible permettant sa consultation par des techniciens qualifiés chargés de l'utilisation et de l'entretien du système.

Il est conseillé à l'installateur/utilisateur de lire attentivement les instructions et informations de ce manuel avant toute utilisation du produit afin d'éviter tout dommage et utilisation incorrecte susceptibles d'entraîner l'annulation de la garantie.

Avant de mettre l'appareil en fonction, lire attentivement le manuel et se conformer à ses instructions.

Les indications et instructions de ce manuel se réfèrent à une utilisation standard du produit ; en cas de situation, fonctionnement ou application non indiquée dans ces pages, contacter notre service d'assistance technique.

Pour toute demande d'assistance technique ou de pièce détachée, indiquer le marquage d'identification et le numéro de construction du modèle figurant sur sa plaque.

Notre service d'assistance technique est à votre disposition pour toute nécessité.

À réception de la marchandise, procéder à une inspection immédiate afin de vérifier que les appareils n'ont subi aucun dommage durant le transport. En cas d'anomalie, en avertir immédiatement notre revendeur - 5 jours au plus tard à compter de la réception - ou contacter le service d'assistance clientèle du producteur en cas d'achat direct.



N.B. : les informations contenues dans ce manuel peuvent être modifiées sans préavis. Les instructions sont exclusivement fournies à titre indicatif, et nous déclinons toute responsabilité en cas de dommage entraîné par une interprétation incorrecte de ces dernières. Rappelons que le non-respect des indications fournies peut entraîner des blessures et des dommages matériels.

Sous réserve, en tout état de cause, des dispositions locales et/ou des lois en vigueur.

2. AVERTISSEMENTS



Le tableau de distribution doit exclusivement être utilisé pour les applications et le mode de fonctionnement prévus. Toute autre application ou utilisation devra être considérée comme incorrecte et dangereuse.

En cas d'incendie sur le lieu d'installation ou à proximité de ce dernier, éviter tout jet d'eau et adopter des moyens d'extinction adaptés (poudre, mousse, anhydride carbonique).

Installer l'appareil à distance des sources de chaleur et dans un endroit sec et protégé en respectant le degré de protection (IP) déclaré.

Il est conseillé d'installer un dispositif de sécurité permettant de protéger la ligne d'alimentation du tableau conformément aux normes électriques en vigueur.

Sectionner l'alimentation secteur avant toute intervention sur le tableau de distribution ou sur l'installation.

Il est interdit de démonter des éléments du tableau de distribution sans l'autorisation officielle du producteur : toute intervention ou modification non autorisée entraînera l'annulation de la garantie.

Toutes les opérations d'installation et d'entretien doivent être effectuées par un technicien spécialisé connaissant les normes de sécurité en vigueur.

Il est conseillé d'effectuer le branchement à une installation de terre efficace.

Après avoir effectué les branchements électriques de l'installation, vérifier la configuration du tableau électrique en vue d'éviter tout démarrage automatique de l'électropompe.

Le producteur décline toute responsabilité dans les cas suivants :

- Installation incorrecte;
- Utilisation du tableau par un personnel non qualifié ;
- Négligences graves du programme d'entretien prévu ;
- Utilisation de pièces non originales ou non spécifiquement adaptées au modèle ;
- Modifications ou interventions non autorisées ;
- Non-observation partielle ou totale des instructions ;

3. DESCRIPTION GÉNÉRALE

- Alimentation monophasée 100-240 Vca 50/60Hz (EASY-Mono);
- Alimentation triphasée 310-450 Vca 50/60Hz (EASY-Tri/5.5);
- Entrée normalement ouverte pour commande de démarrage;
- Entrée C-MIN-MAX pour:
  - sondes de niveau unipolaires ;
  - flotteur ;
- Boutons AUTOMATIQUE, 0 fonction MANUEL;
- Led verte présence réseau;
- Led verte automatique activée;
- Led verte moteur activée;
- Led rouge :
  - 1 clignotement = alarme courant minimum ;
  - 2 clignotements = alarme courant max ;
  - 3 clignotements = alarme de niveau déclenchée par entrée sondes ;
  - 4 clignotements = alarme nbre max. de démarrages/heures dépassé ;
  - 6 clignotements = alarme manque/séquence phases (modèle triphasé uniquement) ;
- Configuration/paramétrage via connexion Wi-Fi ;
  - sélection fonctionnement sondes en remplissage ou évacuation;
  - sélection langue;
  - activation signalisation d'alarme de niveau par sondes;
  - activation redémarrage cyclique après déclenchement de l'alarme courant minimum à délais programmables;
  - sélection temporisation activation moteurs à compter de la fermeture entrées de démarrage;
  - contrôle électronique courant maximum pour surcharge;
  - contrôle électronique courant minimum pour démarrage à sec;
  - affichage absorption moteurs;
  - affichage heures de fonctionnement et nombre de démarrages moteur (avec remise à zéro);
- Réinitialisation automatique pour alarme courant minimum;
- Protections carte et moteur via fusibles;
- Sortie alarme cumulative sous tension (12 Vcc / 100 mA);
- Apprêtage pour condensateurs de démarrage (non inclus);
- Boîtier en ABS, IP55;
- Température ambiante : -5/+40 °C;
- Humidité relative 50 % à 40 °C (non condensée).

4. INSTALLATION

Vérifier que la tension d'alimentation secteur correspond à celle indiquée sur la plaque du tableau de distribution et du moteur relié à ce dernier, et effectuer en priorité le branchement à la terre.

EASY-Mono	►	1~100-240Vac 50/60Hz
EASY-Tri/5.5	►	3~310-450Vac 50/60Hz

La ligne d'alimentation doit être protégée par un interrupteur magnétothermique différentiel.

Serrer les câbles électriques dans les bornes prévues en utilisant un outil de dimension adaptée afin de ne pas endommager les vis de fixation. Faire preuve d'une attention particulière en cas d'utilisation d'un tournevis électrique.

Le tableau de distribution est conçu pour une fixation murale avec vis et chevilles en utilisant les trous pratiqués sur les angles du boîtier ou les brides éventuellement prévues.

Installer l'appareil dans un lieu conforme au degré de protection requis et avoir soin de ne pas endommager son boîtier en le perçant pour loger les presse-étoupes.

Éviter d'utiliser des câbles multipolaires avec conducteurs reliés à des charges inductives et de puissance ou des conducteurs de signaux comme sondes et entrées numériques.

Réduire autant que possible la longueur des câbles de branchement en évitant toute forme en spirale pouvant avoir des effets inductifs sur les composants électroniques.

Tous les conducteurs utilisés pour le câblage doivent être proportionnés en fonction de la charge à alimenter.

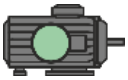
5. INDICATIONS LUMINEUSES ET COMMANDES



LED verte FIXE présence alimentation secteur;

LED verte CLIGNOTANTE surchauffe carte électronique;

LED verte ÉTEINTE dispositif non alimenté.



LED verte FIXE électropompe en fonctionnement;

LED verte ÉTEINTE électropompe en stand-by;



LED rouge 1 CLIGNOTEMENT alarme courant minimum;

LED rouge 2 CLIGNOTEMENTS alarme courant maximum;

LED rouge 3 CLIGNOTEMENTS alarme de niveau déclenchée par entrée sondes;

LED rouge 4 CLIGNOTEMENTS nbre max. de démarrages/heures dépassé;

LED rouge 6 CLIGNOTEMENTS absence de phase ou séquence de phases incorrecte.



Bouton AUT fonctionnement automatique;

LED verte FIXE fonctionnement automatique activé;

LED verte ÉTEINTE fonctionnement automatique désactivé.



Bouton 0 arrêt moteur ou stand-by fonctionnement;

Bouton 0 enfoncé pendant 5 secondes : démarrage du moteur, le moteur s'éteint une fois le bouton relâché (mode MANUEL).

6. ENTRÉES ET SORTIES

G. MIN **C-MIN-MAX**	Entrée d'activation par sondes de niveau unipolaires Entrée d'activation par flotteur (raccordement entre C et MAX). Relier C et MAX au moyen d'un cavalier en cas d'utilisation de l'entrée IN1 (+ et IN) seule.
IN1 (+ e IN)	Entrée normalement ouverte pour activation moteur par pressostat, flotteur de démarrage, on-off à distance, etc. Relier + et IN au moyen d'un cavalier en cas d'utilisation de l'entrée C-MIN-MAX ou C-MAX seule.
OUT1	Sortie alarme sous tension 12 Vcc - 100 mA.
SUPPLY	MONOPHASÉ • L - Phase réseau. • N - Neutre réseau. TRIPHASÉ • R (bornes correspondantes) - Phase R alimentation • S (bornes correspondantes) - Phase S alimentation • T (bornes correspondantes) - Phase T alimentation
OUT MOTOR	MONOPHASÉ : • L - Phase moteur • N - Neutre moteur • AVV - Démarrage avec condensateur à bord tableau TRIPHASÉ : • T1 (contacteur) - Phase U moteur • T2 (contacteur) - Phase V moteur • T3 (contacteur) - Phase W moteur
⏚	Mise à la terre.

7. CONFIGURATION/ PARAMÉTRAGE

7.1 Premier démarrage de EASY

Sil y a plusieurs systèmes EASY déjà configurés à proximité, il sera nécessaire d'attribuer immédiatement à quel EASY appartient la pompe.



ATTENTION !

TOUS LES TABLEAUX EASY SONT CONFIGURÉS POUR FONCTIONNER AVEC UNE SEULE POMPE. EFFECTUER LA PROCÉDURE CI-DESSOUS UNIQUEMENT SI IL Y A DES SYSTÈMES EASY À PROXIMITÉ.

Une fois le tableau alimenté, toutes les LED clignotent durant 10 secondes.

Durant le clignotement des LED, maintenir simultanément enfoncés les boutons AUT et 0 durant 5 secondes environ.

À la fin de ce délai, la LED verte du bouton AUT et la led rouge des alarmes arrêtent de clignoter et restent allumées fixes.

Appuyer sur le bouton 0 pour passer à la sélection du groupe, la LED AUT s'allume fixe et la LED rouge des alarmes clignote pour indiquer le numéro assigné au groupe (il est possible de configurer entre 1 et 4 groupes). Appuyer sur AUT pour modifier les numéros attribués.

Une fois les numéros assignés aux groupes et aux pompes, appuyer sur 0 pour confirmer (le tableau redémarre automatiquement en sauvegardant la configuration effectuée).

Accéder maintenant au réseau Wi-Fi de EASY en connectant l'appareil équipé de browser-web au réseau **EASY-G1** pour le groupe 1 (EASY-G2 pour le groupe 2, EASY-G3 pour le groupe 3, EASY-G4 pour le groupe 4) et taper **www.easy-elk.org** sur la barre d'adresses du navigateur (faire précéder de « www » et vérifier que le navigateur n'ajoute pas automatiquement le préfixe « http »).

Nom réseau : EASY-G1

Mot de passe : 123456789

7.2 Modification du nom du réseau et du mot de passe

Cette procédure n'est pas indispensable au fonctionnement du tableau et ne doit être effectuée que si vous désirez modifier le nom du réseau et le mot de passe.

Lors du démarrage du tableau, maintenir les boutons AUT et 0 enfoncés durant 5 secondes.

À la fin de ce délai, la LED verte du bouton AUT et la led rouge des alarmes arrêtent de clignoter et restent allumées fixes.

Relâcher les boutons et connecter un smartphone avec browser-web au réseau Wi-Fi **EASY-elk-Update** avec le mot de passe **123456789** (réseau sans internet).

Ouvrir le navigateur de l'appareil et taper **www.easy-elk.org/password** dans la barre d'adresses (ne pas oublier « www »).

Les rubriques qui s'affichent permettent de saisir le nouveau nom du réseau et le nouveau mot de passe.

Le nom du réseau doit comprendre entre 4 et 25 caractères sans espace, et le mot de passe entre 8 et 30 caractères. Après avoir modifié les noms et le mot de passe, les noter et les conserver en lieu sûr.

Taper sauvegarder pour enregistrer les nouvelles données et redémarrer le tableau.

7.3 Description page gestion pompes

Après avoir accéder à EASY avec le browser-web de votre smartphone, afficher les moteurs disponibles et vérifier leur état. Appuyer sur Sauvegarder pour confirmer chaque modification apportée.

LED Run : LED verte qui indique que la pompe est activée et affiche le courant absorbé par le moteur.

LED Error : LED rouge qui indique que la pompe est en alarme, (voir les types d'alarmes page 16).

Bouton Auto: configure le mode automatique de la pompe, cette dernière sera gérée par les automatismes connectés en entrée à EASY (ex. flotteurs, pressostats, sondes, etc.).

Bouton Stop: Arrête la pompe et désactive le mode automatique.

Bouton Manuel: Démarre la pompe en mode manuel en contournant toutes les commandes.

Bouton Réinitialiser Les Alarmes: Réinitialise les alarmes activées.

Bouton Refresh: Actualise la page et affiche les données mises à jour.

Bouton Rafraîchissement Cyclique: Actualise automatiquement la page toutes les 5 sec. et affiche les données mises à jour.

Bouton Confirmer: Sauvegarde et confirme les modifications apportées à la page.

Bouton Configuration: Configuration de EASY.

Bouton Historique Des Alarmes: Affiche la liste de toutes les alarmes déclenchées.

7.4 Description page historique alarmes

Les alarmes sont enregistrées sur cette page à partir de la plus récente (en tête de la liste).

Bouton Précédent: Retourne à la page de gestion des pompes.

Bouton Réinitialiser Les Alarmes: Réinitialise l'historique alarmes.

7.5 Description pages de configuration

Langue: Configure la langue du système.

Mode De Fonctionnement: Sélectionne le mode de fonctionnement de l'entrée sondes en évacuation ou en remplissage.

Bouton Confirmer: Enregistre les modifications.

Bouton Suivant: Va à la page CONFIGURATION 2/2.

CONFIGURATION 1/2		
PARAMÈTRE	**DESCRIPTION**	**DEFAULT**
LANGUE	EN = Anglais / IT = Italien / FR = Français / DE = Allemande / ES = Espagnol	*IT*
MODE DE FONCTIONNEMENT	1. ***VIDAGE***: l'entrée sera utilisée pour activer le système en présence d'eau. Les entrées C-MIN-MAX doivent être fermées pour activer le système. Si une commande on/off de type flotteur ou débitmètre est utilisée au lieu de sondes unipolaires, fermer les entrées C-MAX pour activer le système. 2. ***REMPLISSAGE***: l'entrée est utilisée pour activer le système en l'absence d'eau. Les entrées C-MIN-MAX doivent être ouvertes pour activer le système. Fermer les entrées C-MAX pour arrêter le système en cas d'utilisation d'une commande on/off de type flotteur au lieu de sondes unipolaires.	*1*

CONFIGURATION 2/2		
PARAMÈTRE	**DESCRIPTION**	**DEFAULT**
ALARME DE NIVEAU	Ce paramètre permet d'activer ou non l'alarme pour niveau minimum ou maximum déclenchée par l'entrée sondes C-MIN-MAX de la sortie alarme cumulative. (voir paragraphe 8.3).	*INCLUS*
REDÉMARRAGE CYCLIQUE	Ce paramètre permet de sélectionner le mode de redémarrage cyclique pour alarme courant minimum. 1. DÉSACTIVÉ : Aucune tentative de redémarrage. 2. TR1 : Le redémarrage est effectué en fonction du délai configuré au paramètre TR1, à l'infini. 3. TR1+TR2 : Les redémarrages sont effectués en fonction du délai configuré au paramètre TR1, selon le nombre de tentatives défini au paramètre NR1. Une fois toutes les tentatives effectuées, le tableau tentera un redémarrage après le délai configuré au paramètre TR2, à l'infini.	*1 DÉSACTIVÉE*
NR1 NOMBRE DE REDÉMARRAGES AVEC TR1	Nombre de tentatives de redémarrage avec délai TR1 avant de passer au délai TR2 avec configuration TR1+TR2 (1..20).	*2*
TR1: TEMPS DE RÉCUPÉRATION [min]	Délai de redémarrage cyclique TR1 (1..20 minutes). Voir REDÉMARRAGE CYCLIQUE.	*1*
TR2: TEMPS DE RÉCUPÉRATION [min]	Délai de redémarrage cyclique TR2 (1..20 minutes). Voir REDÉMARRAGE CYCLIQUE.	*2*
DÉLAI DE DÉMARRAGE DES POMPES [sec]	Temps de retard du démarrage moteur (fermeture des entrées) après son activation (0.3..5 seconds).	*5*
DÉLAI D'ALARME I-MIN [sec]	La configuration de ce paramètre permet d'éviter l'intervention du démarrage à sec durant les premières secondes de démarrage du moteur (0.3..8 seconds).	*5*
ALLUMAGES MAXIMUM PAR HEURE	Configure le nombre maximum de démarrages à l'heure. En cas de dépassement de ce nombre, l'alarme est signalée mais la pompe n'interrompt pas son fonctionnement. Pour désactiver cette fonction, configurer la valeur « 0 » (0..30).	*0 DÉSACTIVÉE*

7.6 Paramétrage pompes

7.6.1 *Auto-apprentissage*

Le COFFRET EASY permet l'acquisition automatique du COURANT MAXIMUM de la pompe connectée avec un réglage automatique de surintensité de 12%.

Une fois les connexions électriques réalisées (voir paragraphe 10), la procédure peut être lancée:

- **Avec la pompe sous charge, appuyez sur le bouton AUT et maintenez-le enfoncé** (la pompe commencera à fonctionner lorsqu'elle sera éteinte).
- Relâchez le bouton uniquement lorsque les 3 LED cessent de clignoter et que la pompe ne s'est plus éteinte
- À ce stade, le coffrets aura mémorisé le COURANT MAXIMUM et la procédure peut être considérée comme terminée avec succès.



N.B.: Le courant minimum ne sera pas détecté dans la phase d'auto-apprentissage et, si nécessaire, doit être réglé manuellement (voir réglage manuel). Cependant, cette valeur n'est pas nécessaire si le coffret est utilisé dans un système idéal avec des sondes de niveau et un pressostat.

Si un nouvel auto-apprentissage est effectué, toutes les données modifiées (mots de passe, courants, etc.) seront réinitialisés et doivent être réinitialisées si nécessaire.

7.6.2 *Réglage manuel*

Imin[A]: Valeur de courant minimum exprimée en ampères pour protection contre les démarrages à sec (configurer sur 0 pour désactiver la fonction).

Imax[A]: Valeur de courant maximum exprimée en ampères pour protection contre les surintensités moteur.



ATTENTION !
Il est conseillé de saisir cette valeur en ajoutant env. 15 % au courant nominal déclaré sur la plaque du moteur.

Sens.: Valeur de la sensibilité des sondes, la valeur 1 correspondant à une faible sensibilité (pour les liquides très conducteurs), tandis que la valeur 9 indique une forte sensibilité (liquides peu conducteurs).

Tot.Heures: Compteurs nbre total d'heures de fonctionnement de la pompe.

Tot.D'Allumage: Compteur nbre total de démarrages de la pompe.

Bouton CLR TOT: Bouton de remise à zéro des compteurs d'heures et de démarrages de la pompe.

8. ALARMES

8.1 Alarme de courant minimum

Le déclenchement de cette alarme indique le démarrage à sec du moteur. L'alarme indique que le courant absorbé par le moteur est inférieur à la valeur configurée, le moteur s'arrête et la LED rouge clignote une fois. Le redémarrage cyclique des tentatives de réinitialisation débute alors.

8.2 Alarme de courant maximum

Le déclenchement de cette alarme indique une surcharge du moteur. L'alarme indique que le courant absorbé par le moteur est supérieur à la valeur configurée, le moteur s'arrête et la LED rouge clignote deux fois.

8.3 Alarme de niveau minimum

Cette alarme (si activée par le paramètre correspondant lors de la configuration) est déclenchée si les contacts C-MIN-MAX sont ouverts en mode évacuation et débitmètre ou fermés en mode remplissage pour indiquer l'atteinte du niveau minimum ou maximum. La LED rouge clignote 3 fois.

8.4 Alarme d'allumage maximum par heure

Le déclenchement de cette alarme indique le dépassement du nombre de démarrages/heure établi dans le paramètre correspondant. Le cas échéant, le moteur poursuit son fonctionnement et la LED rouge CLIGNOTE 4 FOIS.

8.5 Alarme de séquence ou manque de phases.

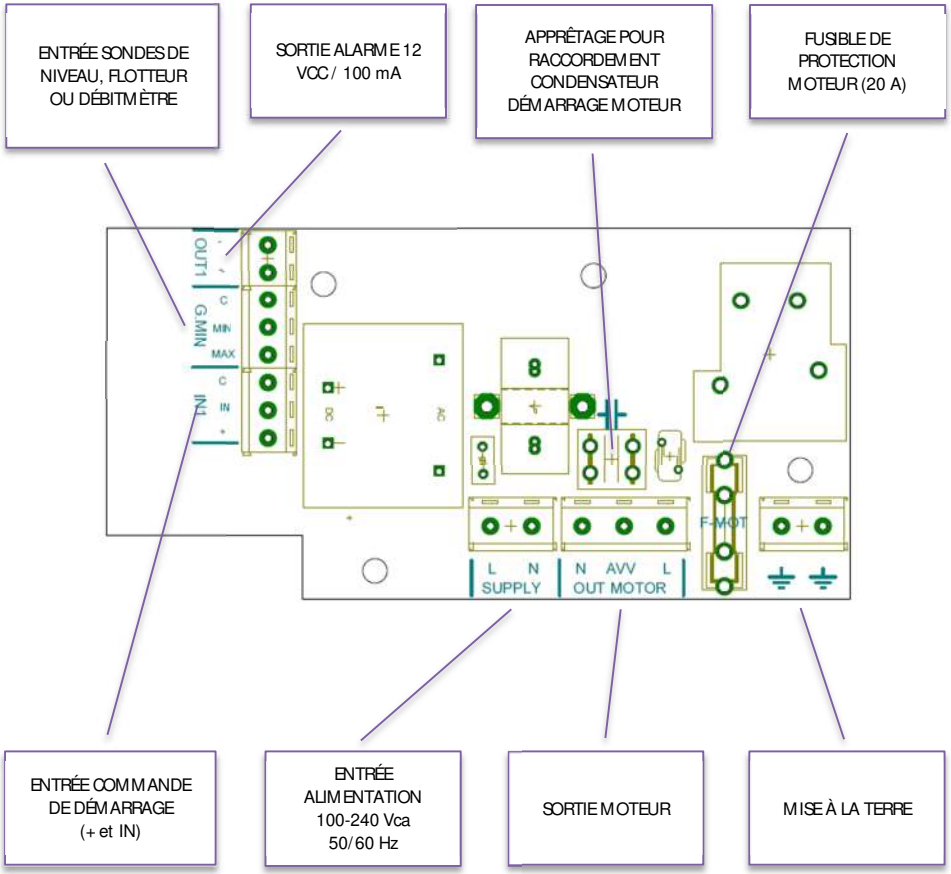
Le déclenchement de cette alarme indique une séquence incorrecte des phases d'entrée de l'alimentation ou l'absence de l'une des phases en entrée de l'alimentation. La LED rouge clignote 6 fois, et le fonctionnement de EASY est interrompu jusqu'au rétablissement de l'alimentation normale (version triphasée uniquement).

8.6 Alarme de surchauffe du tableau

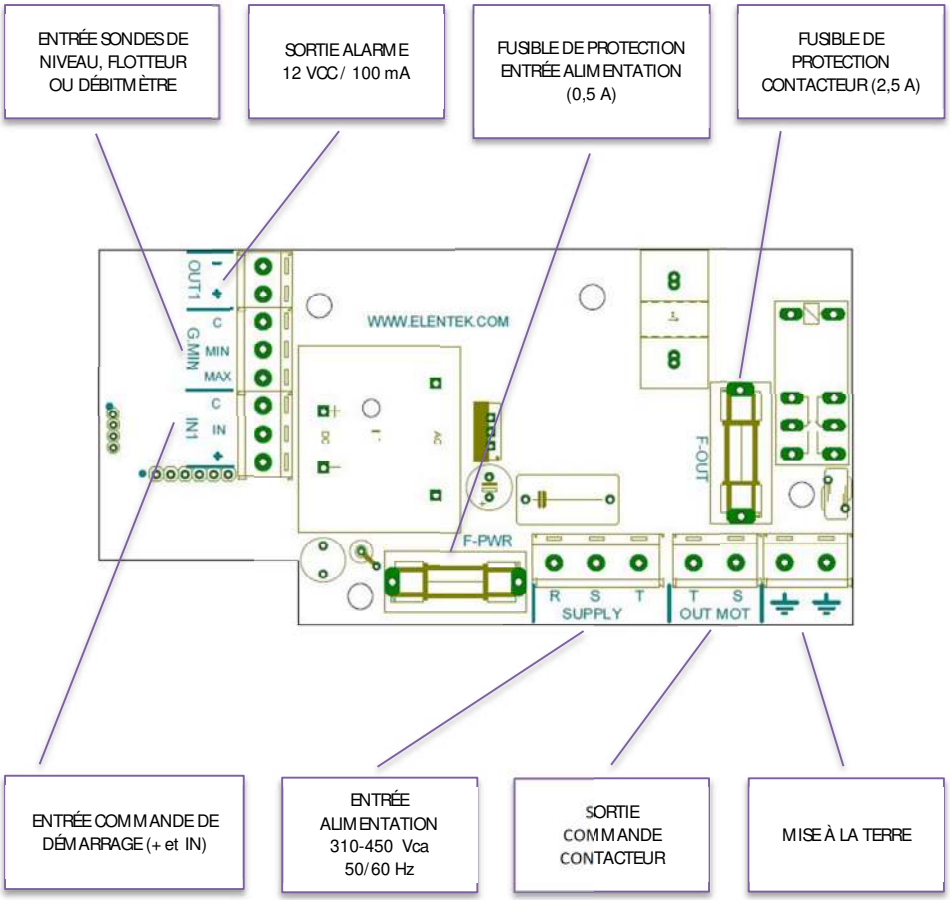
Le déclenchement de cette alarme indique que la température de la carte électronique à l'intérieur de la protection plastique a atteint 80 °C, et la LED verte de présence réseau clignote. Il est conseillé d'éteindre l'installation et de vérifier que le tableau EASY n'est exposé à aucune source de chaleur directe. Il est en outre conseillé d'installer EASY dans un endroit frais et ventilé, à distance des sources de chaleur ou de flammes.

9. DÉTAILS CARTE

9.1 Carte EASY monophasée (230V)

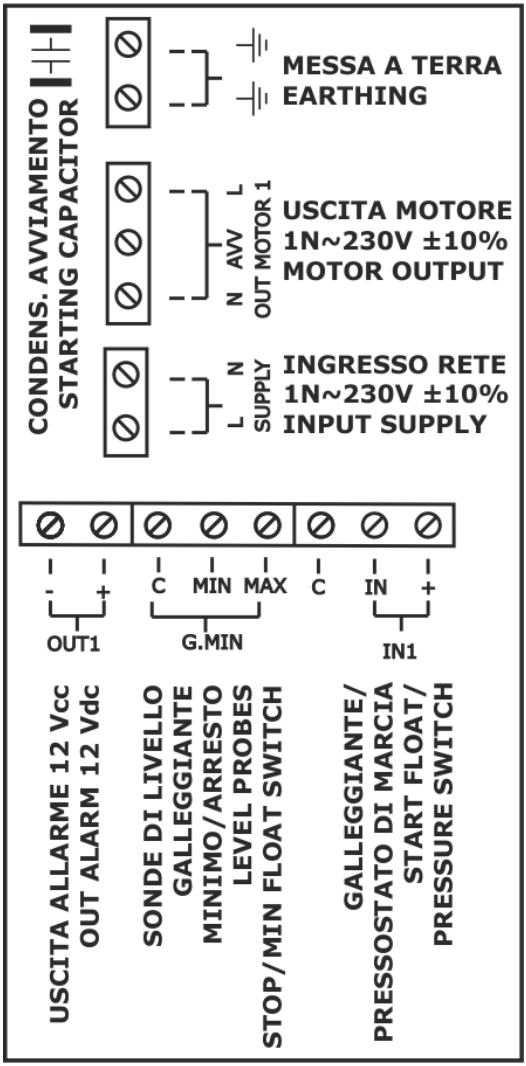


9.2 Carte EASY Triphasée (400V)

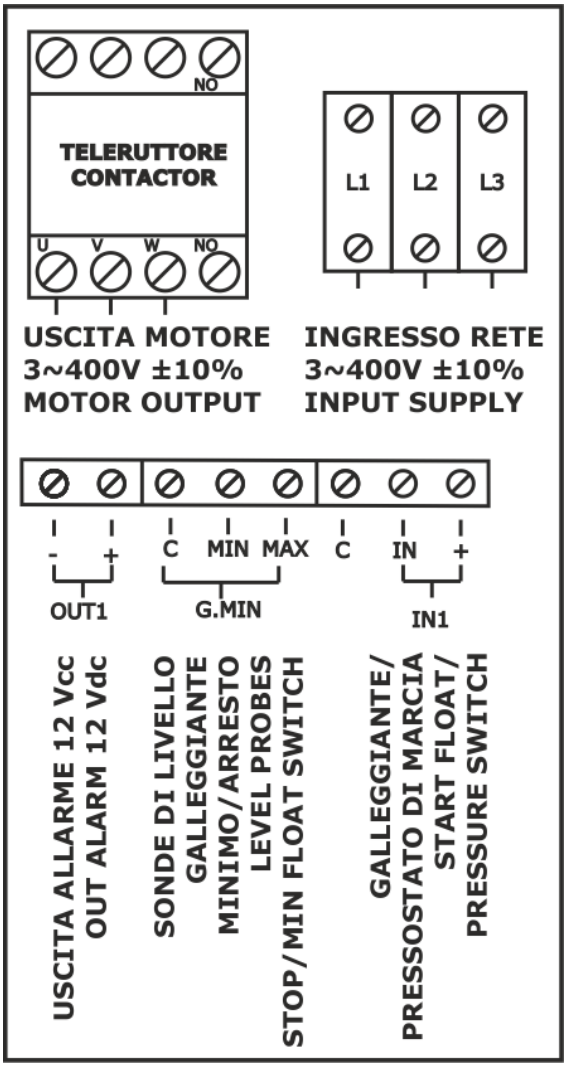


10. SCHÉMAS DE RACCORDEMENT STANDARDS

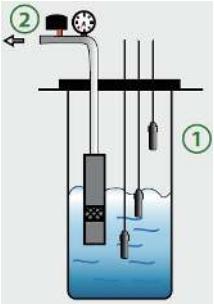
10.1 Schéma raccordements EASY monophasé (230V)



10.2 Schéma raccordements EASY triphasé Trifase (400V)



11. APPLICATIONS

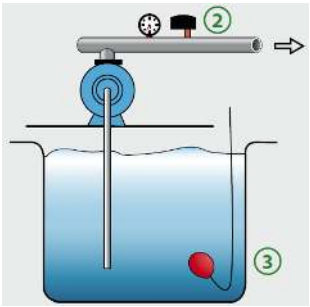


① SONDES DE NIVEAU

Raccorder à l'entrée C-MIN-MAX

② PRESSOSTAT

Raccorder à l'entrée IN1 (+ et IN)

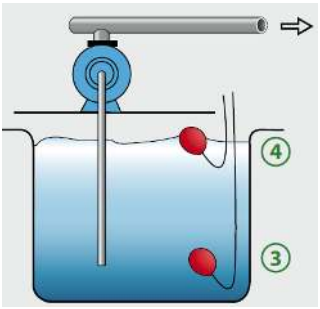


② PRESSOSTAT

Raccorder à l'entrée IN1 (+ et IN)

③ FLOTTEUR DE NIVEAU MINIMUM

Raccorder à l'entrée C-MAX



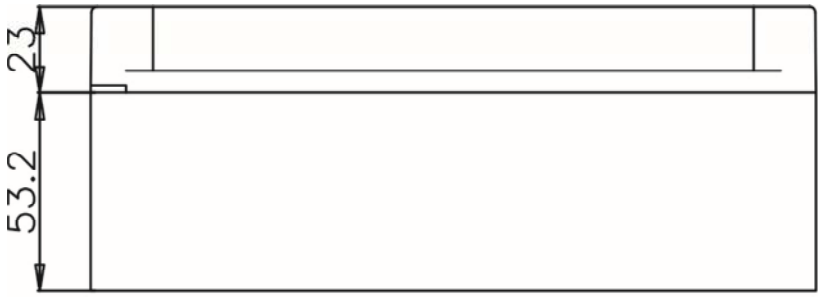
③ FLOTTEUR DE NIVEAU MINIMUM

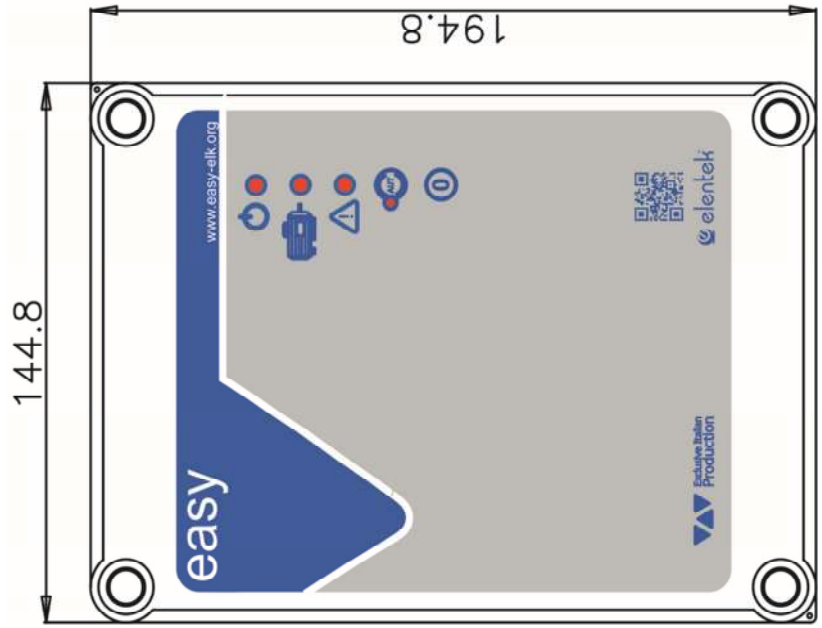
Raccorder à l'entrée C-MAX

④ FLOTTEUR DE DÉMARRAGE

Raccorder à l'entrée IN1 (+ et IN)

12. DIMENSIONNEL STANDARD





13. DIAGNOSTIC

PROBLÈME	VÉRIFICATIONS/ SOLUTIONS
IMPOSSIBLE D'ACCÉDER À WWW.EASY-elk.ORG	• Vérifier la connexion au réseau Wi-Fi de EASY. • Vérifier l'adresse saisie dans la barre d'adresses du navigateur (et non dans la barre de recherche du smartphone). • Vérifier l'absence du préfixe « http » dans l'adresse.
LE TABLEAU EST ALIMENTÉ MAIS NE DÉMARRE PAS EN AUTOMATIQUE.	• Vérifier que le voyant vert du bouton automatique est allumé et enfoncer ce dernier dans le cas contraire. • Si la LED rouge clignote 6 fois, cela signifie que l'alarme pour séquence ou absence de phases est activée, vérifier l'entrée de l'alimentation (version triphasée).
LE TABLEAU EST EN MODE AUTOMATIQUE MAIS LA POMPE NE S'ACTIVE PAS.	• Vérifier que les entrées + IN et COM-MIN-MAX sont fermées. • Vérifier le fonctionnement des flotteurs. • Vérifier que les entrées normalement ouvertes sont fermées. • Sur le modèle monophasé, vérifier que les bornes L et N sur la sortie moteur présentent 230 V~ ou, sur le modèle triphasé, que les bornes S et T sur la sortie moteur présentent 400 V~ et que la bobine du télérupteur est alimentée. • Vérifier la configuration.
L'INTERVENTION THERMIQUE SE DÉCLENCHE AU DÉMARRAGE DE LA POMPE.	• Vérifier que l'étalonnage du courant max configuré est supérieur d'env. 15 % au courant nominal du moteur. • Vérifier dans la configuration que la temporisation de l'intervention thermique est suffisante.
L'INTERVENTION THERMIQUE NE SE DÉCLENCHE PAS.	• Vérifier que l'étalonnage du courant max configuré est supérieur d'env. 15 % au courant nominal du moteur.
LA SORTIE SOUS TENSION NE DISTRIBUE PAS 12 VCC (OUT1).	• Vérifier dans la configuration que l'alarme de niveau est activée. • Vérifier qu'une alarme est activée.
LE TABLEAU EST EN ALARME POUR SURTEMPÉRATURE CARTE	• Vérifier le lieu d'installation du tableau électrique • Le tableau doit être installé dans un endroit ventilé, à distance des sources de chaleur ou de flammes.

AUCUN VOYANT NE S'ALLUME SUR LE PANNEAU DE CONTRÔLE.	• Vérifier la présence de 230 V~ ou 400 V~ à l'entrée du tableau entre les bornes d'entrée réseau SUPPLY.

REMARQUE

REMARQUE

ELENTEK SRL SOCIETÀ UNIPERSONALE
Via A. Meucci 5/11 - 35028 Piove di Sacco (PD) - ITALIA
Tel. +39 049 9730367 - Fax +39 049 9731063
www.elentek.com - info@elentek.com
P.IVA 04534630282

Cod. MQ 0033 FR
Rev. 00
Em. 01.2021

elentek®
One Step Forward

EASY - Bedienungshandbuch

SCHALTKASTEN FÜR 1 MOTOR MIT SELBSTLERNENDE FUNKTION

Exclusive Italian Production

INHALTSVERZEICHNIS

1. ALLGEMEINE ANGABEN 5

2. HINWEISE 6

3. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG 7

4. INSTALLATION 8

5. LEUCHTANZEIGEN UND BEDIENELEMENTE 9

6. EINGÄNGE UND AUSGÄNGE 10

7. EINSTELLUNGEN/ PARAMETRISIERUNG 11

7.1 EASY-Ersteinschaltung 11

7.2 Wechseln des Netznamens und des Zugriffspasswortes 12

7.3 Beschreibung der Seite der Pumpenverwaltung 12

7.4 Beschreibung der Seite der Alarmhistorie 13

7.5 Beschreibung der Konfigurationsseite 13

7.6 Einstellung der Parameter der Pumpe 15

8. ALARME 16

8.1 Alarm mindeststrom 16

8.2 Alarm höchststrom 16

8.3 Alarm mindestfüllstand 16

8.4 Alarm max einschaltungen/std 16

8.5 Alarm phasensequenz oder phasenmangel 16

8.6 Alarm Übertemperatur karte 16

9. EINZELHEITEN DER KARTE 17

9.1 Karte EASY Einphasig (230V) 17

9.2 Karte EASY Dreiphasig (400V) 18

10. STANDARD-ANSCHLUSSPLÄNE 19

10.1 Anschlussplan EASY Einphasig (230V) 19

10.2 Anschlussplan EASY Dreiphasig (400V) 20

11. ANWENDUNGEN 21

12. STANDARD-MASSZEICHNUNGEN 22

13. DIAGNOSTIK 23

1. ALLGEMEINE ANGABEN

Dieses Handbuch muss dem Gerät, auf das es sich bezieht, stets mitgereicht werden und ist an einem zugänglichen Ort für die Konsultation durch die qualifizierten Techniker aufzubewahren, die für den Gebrauch und die Wartung des Systems zuständig sind.

Der Installateur/Benutzer wird gebeten, die Vorschriften und Informationen in diesem Handbuch vor der Benutzung des Produktes unbedingt aufmerksam zu lesen, um zu vermeiden, dass das Gerät beschädigt oder unsachgemäß verwendet wird und dadurch auch die Garantie verloren geht.

Das Handbuch ist aufmerksam durchzulesen und die darin enthaltenen Anweisungen zu befolgen, bevor das Gerät in Betrieb gesetzt wird.

Die Angaben und Anleitungen in diesem Handbuch beziehen sich auf den Standardeinsatz des Produktes; im Falle von Situationen, Betriebsweisen oder Sonderanwendungen, die hierin nicht beschrieben sind, ist mit unserem technischen Kundendienst Kontakt aufzunehmen.

Falls ein technischer Kundendienst oder Ersatzteile erforderlich werden sollten, ist das Kennzeichen des Modells und die Seriennummer anzugeben, die auf dem Geräteschild stehen.

Unsere technische Kundendienstabteilung steht Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung.

Gleich nach Empfang der Ware ist sie sofort auf eventuell erlittene Transportschäden zu prüfen. Sollten dabei Störungen festgestellt werden, sind diese unbedingt rechtzeitig bis spätestens 5 Tage nach dem Warenempfang unserem Händler zu melden, oder unserem Kundendienst, falls direkt von uns erworben.



Wichtig: Die im Handbuch enthaltenen Informationen können ohne Meldepflicht geändert werden. Eventuelle Schäden, die im Zusammenhang mit diesen Anleitungen verursacht werden, werden nicht berücksichtigt, da sie eine richtungsweisende Geltung haben. Es wird daran erinnert, dass die Nichteinhaltung unserer Angaben zu Personen- oder Sachschäden führen könnte.

Es gilt in jedem Fall, dass die örtlichen Bestimmungen und/oder geltenden Gesetze einzuhalten sind.

2. HINWEISE



Der Schaltkasten darf ausschließlich für den Zweck und den Betrieb benutzt werden, für die er konzipiert wurde. Jede andersartige Anwendung und Benutzung gilt als unsachgemäß und gefährlich.

Im Falle eines Brandes am Installationsort oder in seiner Nähe darf kein Wassersprühstrahl verwendet werden. Nur geeignete Löschmittel benutzen (Löschpulver, Löschschaum, CO_2).

Das Gerät fern von Hitzequellen an einem trockenen und geschützten Ort installieren und den bescheinigten Schutzgrad (IP) einhalten.

Zum Schutze der Zuleitung zum Schaltkasten ist unbedingt nach geltenden Elektrovorschriften eine Sicherheitsvorrichtung zu installieren.

Bevor irgendwelche Eingriffe am Schaltkasten oder an der Anlage durchgeführt werden, zuerst das Stromnetz abschalten.

Es ist verboten, ohne die offizielle Genehmigung von Produzent Teile vom Schaltkasten zu demontieren: Alle ungenehmigten Manipulationen oder Änderungen führen zum Verwirken aller Garantieansprüche.

Alle Installations- und/oder Wartungsarbeiten müssen von einem spezialisierten Techniker durchgeführt werden, dem die geltenden Sicherheitsvorschriften bekannt sein müssen.

Es ist unbedingt der Anschluss an eine wirksame Erdungsanlage zu fertigen.

Nach erfolgtem elektrischem Anschluss der Anlage sind die Einstellungen des Schaltkastens zu prüfen, da die Elektropumpe automatisch einschalten könnte.

Der Produzent übernimmt in folgenden Fällen keine Verantwortung:

- Unkorrekte Installation;
- Einsatz von Personal, das nicht auf den angemessenen Gebrauch des Schaltkastens geschult wurde;
- Schwere Fehler im Rahmen der vorgesehenen Wartung;
- Verwendung nicht originaler oder nicht modellspezifischer Ersatzteile;
- Nicht genehmigte Änderungen oder Eingriffe;
- Teilweise oder komplette Nichtbefolgung der Anleitungen.

3. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

- Einphasige Speisung 100-240Vac 50/60Hz (EASY-Mono);
- Dreiphasige Speisung 310-450Vac 50/60Hz (EASY-Tri/5.5);
- NO-Eingang für die Anlaufschaltung;
- Eingänge C-MIN-MAX für:
  - einpolige Füllstandssonden;
  - Schwimmer;
- Taster AUTOMATIK, 0 mit MANUELL-Funktion;
- Grüne Led für anliegende Netzspannung:
  - Festfeuer = Netzspannung liegt an;
  - Blinklicht = Übertemperatur Karte;
- Grüne Led Automatik eingeschaltet;
- Grüne Led Motor aktiv;
- Rote Led:
  - 1 maliges blinken = Alarm Mindeststrom;
  - 2 maliges blinken = Alarm Höchststrom;
  - 3 maliges blinken = Alarm Füllstand von Sondeneingang;
  - 4 maliges blinken = Höchstzahl Einschaltungen/Stunde überschritten;
  - 6 maliges blinken = fehlende oder falsche Phasensequenz (solo modello trifase);
- Einstellungen/Parametrisierung über WLAN-Anschluss;
  - Wahl Sondenbetrieb bei Befüllung oder Entleerung;
  - Sprachwahl italienisch/englisch;
  - Freigabe Signalisierung Füllstandsalarm von Sonden;
  - Freigabe zyklischer Neustart von Mindeststromalarm mit programmierbaren Zeiten;
  - Wahl Verzögerungszeit Aktivierung der Motoren ab Schließen der Anlaufeingänge;
  - Elektronische Kontrolle Höchststrom wegen Überlastung;
  - Elektronische Kontrolle Mindeststrom wegen Trockenlauf;
  - Anzeige Stromaufnahme der Motoren;
  - Anzeige Arbeitsstunden und Anzahl der Motoranläufe (rückstellbar);
- Automatische Rückstellung wegen Mindeststromalarm;
- Schutzeinrichtungen Karte und Motor mit Sicherungen;
- Alarm-Sammelausgang unter Spannung (12Vcc / 100mA);
- Vorbereitung für Betriebskondensatoren (nicht enthalten);
- Kasten aus ABS, IP55;
- Umgebungstemperatur: -5/+40 °C;
- Relative Feuchtigkeit 50% bei 40°C (kondensationsfrei).

4. INSTALLATION

Prüfen, dass die Anschlussspannung des Stromnetzes mit dem Spannungswert übereinstimmt, der auf dem Schild des Schaltkastens und auf dem des am Schaltkasten angeschlossenen Motors angegeben ist; danach vor allen anderen Anschlüssen den Erdungsanschluss fertigen.

EASY-Mono	►	1~100-240Vac 50/60Hz
EASY-Tri/5.5	►	3~310-450Vac 50/60Hz

Die Versorgungsleitung muss durch einen Fehlerstrom-Schutzschalter geschützt sein.

Die Stromkabel in den entsprechenden Klemmen festziehen; dazu ein Werkzeug in geeigneter Größe verwenden, um die Befestigungsschrauben nicht zu beschädigen. Falls ein elektrischer Schrauber verwendet wird, ist besonders vorsichtig vorzugehen.

Der Schaltkasten ist für die Wandbefestigung mit Schrauben und Dübeln ausgestattet; dazu sind die Bohrungen an den Kastenecken oder die ggf. vorhandenen Bügel zu verwenden.

Das Gerät an einem Ort installieren, der den Schutzgrad sichert und darauf achten, dass der Kasten so einwandfrei wie möglich bleibt, wenn die Bohrungen für die Aufnahme der Kabeldurchführungen gefertigt werden.

Es dürfen keine Mehrleiterkabel verwendet werden, die an induktive Belastungen und Leistungsbelastungen angeschlossene Leiter und Signalleiter wie Sonden und Digitaleingänge enthalten.

Die Länge der Anschlusskabel so weit wie möglich kürzen, um eine spiralartig verlegte Verkabelung zu vermeiden, die aufgrund möglicher Induktivwirkungen auf die Elektronik schädlich wäre.

Alle für die Verkabelung verwendeten Leiter müssen für die zuzuführende Last geeignet bemessen sein.

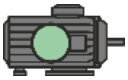
5. LEUCHTANZEIGEN UND BEDIENELEMENTE



Grüne LED FEST EINGESCHALTET: Netzspannung anliegend;

Grüne LED BLINKEND: Übertemperatur Elektronikkarte;

Grüne LED AUSGESCHALTET: Vorrichtung nicht gespeist.



Grüne LED FEST EINGESCHALTET: Elektropumpe in Betrieb.

Grüne LED AUSGESCHALTET: Elektropumpe auf Standby .



Rote LED 1-MALIGES BLINKEN: Alarm Mindeststrom;

Rote LED 2-MALIGES BLINKEN: Alarm Höchststrom;

Rote LED 3-MALIGES BLINKEN: Alarm Füllstand von Sondeneingang;

Rote LED 4-MALIGES BLINKEN: Höchstzahl Einschaltungen/Stunde überschritten;

Rote LED 6-MALIGES BLINKEN: fehlende oder falsche Phasensequenz;



AUT-Taster: automatischer Betrieb;

Grüne LED FEST EINGESCHALTET: Automatischer Betrieb aktiv;

Grüne LED AUSGESCHALTET: Automatischer Betrieb entfähigt .



Taster 0: Motorabschaltung oder Standby Betrieb;

Taster 0: Startet den Motor, wenn 5 Sekunden gedrückt, bei Loslassen des Tasters schaltet der Motor aus (MANUELLE Betriebsweise).

6. EINGÄNGE UND AUSGÄNGE

G. MIN **C-MIN-MAX**	Freigabeeingang von Schwimmer (Anschluss zwischen C und MAX). Freigabeeingang von Flusswächter (Anschluss zwischen C und MAX). C und MAX überbrücken, wenn nur Eingang IN1 (+ und IN) verwendet.
IN1 (+ und IN)	NO-Eingang für die Motoraktivierung vom Druckwächter, Betriebsschwimmer, On-Off-Fernschaltung, usw. + und IN überbrücken, wenn nur der Eingang C-MIN-MAX oder C-MAX verwendet wird.
OUT1	Alarmausgang unter Spannung 12Vcc / 100mA.
SUPPLY	EINPHASIG • L - Netz-Phasenleiter. • N - Netz-Neutralleiter. DREIPHASIG • R (Stützklemmen) - Phase R Versorgung • S (Stützklemmen) - Phase S Versorgung • T (Stützklemmen) - Phase T Versorgung
OUT MOTOR	EINPHASIG: • L - Phasenleiter Motor • N - Neutralleiter Motor • AVV - Anlauf mit Kondensator auf Schaltkasten DREIPHASIG: • T1 (Schütz) - U-Phase Motor • T2 (Schütz) - V-Phase Motor • T3 (Schütz) - W-Phase Motor
⏚	Erdung.

7. EINSTELLUNGEN/ PARAMETRISIERUNG

7.1 EASY-Ersteinschaltung

Falls sich in der Nähe mehrere bereits konfigurierte EASY Anlagen befinden, ist von Anfang an zu bestimmen, zu welcher EASY die Pumpe gehört.



ACHTUNG!

ALLE EASY-SCHALTKÄSTEN SIND BEREITS FÜR DEN BETRIEB MIT EINER EINZELNEN PUMPE KONFIGURIERT. DIE FOLGENDE PROZEDUR NUR AUSFÜHREN, WENN MEHRERE EASY ANLAGEN IN DER NÄHE VORHANDEN SIND.

Nach erfolgtem Stromanschluss blinken am Schaltkasten alle LEDs 10 Sekunden lang.

Während die LEDs blinken, sind gleichzeitig etwa 5 Sekunden lang die Taster AUT und 0 gedrückt zu halten.

Nach Ablauf der 5 Sekunden blinken die grüne LED des Tasters AUT und die rote LED der Alarme nicht mehr, sondern schalten im Festfeuer ein.

Jetzt beide Taster loslassen, die LED AUT schaltet im Festfeuer ein und die rote LED der Alarme weist durch die Blinkanzahl auf die zugeteilte Gruppennummer hin (es können von 1 bis 4 Gruppen eingestellt werden). Auf den Taster AUT drücken, um die Zuteilung beliebig zu ändern.

Nach beendeter Gruppenzuteilung, zur Bestätigung auf den Taster 0 drücken (der Schaltkasten schaltet automatisch wieder ein und sichert die vorherigen Einstellungen).

Jetzt kann man die Verbindung mit dem von EASY erstellten WLAN-Netz herstellen, indem Ihr mit Webbrowser ausgestattetes Gerät an das **EASY-G1** Netz anzuschließen ist, falls es zur Gruppe 1 gehört (EASY-G2 bei Gruppe 2, EASY-G3 bei Gruppe 3, EASY-G4 bei Gruppe 4); die folgende Adresse in die Adresszeile des Browers schreiben: **www.easy-elk.org** (**vollständig mit "www" schreiben und sicherstellen, dass der Browser nicht automatisch vor der Adresse das Präfix "http" einsetzt**).

Name des Netzes: EASY-G1

Passwort: 123456789

7.2 Wechseln des Netznamens und des Zugriffspasswortes

Diese Prozedur ist für den korrekten Betrieb des Schaltkastens nicht unentbehrlich, sondern nur durchzuführen, wenn man den Namen des Netzes und das Zugriffspasswort wechseln möchte.

Bei der Einschaltung des Schaltkastens die Taster AUT und 0 etwa 5 Sekunden lang gedrückt halten.

Nach Ablauf der 5 Sekunden blinken die grüne LED des Tasters AUT und die rote LED der Alarme nicht mehr, sondern schalten im Festfeuer ein.

Jetzt die Taster loslassen und mit einem Smartphone mit Webbrowser die Verbindung zum erstellten WLAN-Netz „**EASY-elk/Update**" mit dem Passwort **123456789** herstellen (Netz ohne Internet).

Den Browser Ihres Geräts öffnen und folgende Adresse in die Adresszeile schreiben: **www.easy-elk.org/password** (**vollständig mit "www" schreiben und sicherstellen, dass der Browser nicht automatisch vor der Adresse das Präfix "http" einsetzt**).

In die jeweiligen Positionen, die auf dem Display erscheinen, kann der neue Name des Netzes und das neue Passwort eingegeben werden.

Für den Namen des Netzes sind von 4 bis maximal 25 Schriftzeichen ohne Leerstellen zu verwenden, für das Passwort dagegen von 8 bis 30 Schriftzeichen. Es wird nach erfolgter Änderung der Namen und des Passwortes empfohlen, diese zu notieren und an einem sicheren Ort aufzubewahren.

Auf Sichern drücken, um die neuen Daten zu sichern, danach erfolgt ein Neustart des Schaltkastens.

7.3 Beschreibung der Seite der Pumpenverwaltung

Nach erfolgtem EASY-Zugriff mit dem Webbrowser Ihres Smartphones besteht die Möglichkeit, die verfügbaren Motoren anzuzeigen und zu prüfen, in welchem Zustand sie sich befinden. Um durchgeführte Änderungen anwenden zu können, ist jedesmal auf Sichern zu drücken.

LED Run: Die grüne LED gibt an, ob die Pumpe aktiv ist, mit Anzeige der Stromaufnahme des Motors.

LED Error: Die rote LED gibt an, ob die Pompe im Alarmzustand ist (zur Art der Alarme, siehe S. 16).

Taster AUT: Stellt die Pumpe auf Automatikbetrieb ein, d.h. sie wird dann von den am EASY-Eingang angeschlossenen Automatismen verwaltet (z.B. Schwimmer, Druckwächter, Sonden, usw.).

Taster STOP: Stoppt die Pumpe und entfähigt den Automatikbetrieb.

Taster Manuell: Startet die Pumpe im Manuellbetrieb mit Umgehung jeder Kontrolle.

Taster Reset Alarme: Stellt die aktiven Alarme zurück.

Taster Refresh: Aktualisiert die Seite und zeigt die aktualisierten Daten.

Taster Refresh Zyklisch: Aktualisiert die Seite automatisch alle 5 Sek. und zeigt die aktualisierten Daten.

Taster Bestätigen: Sichert und bestätigt die auf der Seite erfolgten Änderungen.

Taster Konfiguration: Startet die EASY-Konfiguration.

Taster Alarmhistorie: Zeigt auf einer Liste alle erzeugten Alarme.

7.4 Beschreibung der Seite der Alarmhistorie

Die Alarme werden auf dieser Seite vom jüngsten Alarm (oben auf der Liste) bis zum ältesten Alarm (unten auf der Liste) registriert.

Taster Zurück: Führt zur Seite der Pumpenverwaltung zurück.

Taster Reset Alarme: Leistet ein Reset der Alarmhistorie.

7.5 Beschreibung der Konfigurationsseite

Sprache: Stellt die Sprache des Systems ein.

Betriebsweise: Wählt die Betriebsweise des Sondeneingangs bei der Entleerung oder Befüllung.

Taster Bestätigen: Sichert die geänderten Einstellungen.

Taster Weiter: Führt zur Seite CONFIGURATION 2/2.

KONFIGURATION 1/2		
PARAMETER	**BESCHREIBUNG**	**DEFAULT**
SPRACHE	EN = Englisch / IT = Italienisch / FR = Französisch / DE = Deutsch / ES= Spanisch	*IT*
BETRIEBSWEISE	1. ***ENTLEERUNG:*** Der Eingang wird verwendet, um das System bei vorhandenem Wasser freizugeben. Die Eingänge C-MIN-MAX müssen geschlossen sein, um das System freizugeben. Falls keine einpoligen Sonden verwendet werden, sondern eine On/Off-Schaltung wie ein Schwimmer oder Flusswächter, müssen die Eingänge C-MAX zur Freigabe des Systems geschlossen sein. 2. ***FÜLLUNG:*** Der Eingang wird verwendet, um das System bei fehlendem Wasser freizugeben. Die Eingänge C-MIN-MAX müssen geöffnet sein, um das System freizugeben. Falls keine einpoligen Sonden verwendet werden, sondern eine On/Off-Schaltung wie ein Schwimmer, müssen die Eingänge C-MAX zur Abschaltung des Systems geschlossen sein.	*1*

KONFIGURATION 2/2		
PARAMETER	**BESCHREIBUNG**	**DEFAULT**
ALARM FÜLLSTAND	Mit diesem Parameter kann der vom Eingang der Sonden C-MIN-MAX kommende Alarm für Mindest- oder Höchstfüllstand vom Sammelausgang der Alarme ein- oder ausgeschaltet werden (siehe Abs. 8.3).	*EINGESCHALTET*
ZYKLISCHER NEUSTART	Mit diesem Parameter kann die Methode des zyklischen Neustarts wegen Mindeststromalarm gewählt werden. 1. ENTFÄHIGT: Kein Neustartversuch. 2. TR1: Die Neustarts werden je nach der im Parameter TR1 eingestellten Zeit unzählige Male ausgeführt. 3. TR1+TR2: Die Neustarts werden je nach der im Parameter TR1 eingestellten Zeit so viele Male versucht, wie im Parameter NR1 festgelegt. Nachdem alle Versuche ausgeführt wurden, versucht der Schaltkasten den Neustart und nach der im Parameter TR2 eingestellten Zeit, unzählige Male.	*1 ENTFÄHIGT*
NR1: Anzahl der Neustarts mit Zeit TR1.	Anzahl der Startversuche mit der Zeit TR1, vor Übergang auf die Zeit TR2, wenn TR1+TR2 eingestellt ist (1..20).	*2*
TR1: Rückstellungszeit 1 (Minuten)	Zeit zyklischer Neustart TR1 (1..20). Siehe ZYKLISCHER NEUSTART.	*1*
TR2: Rückstellungszeit 2 (Minuten)	Zeit zyklischer Neustart TR2 (1..20). Siehe ZYKLISCHER NEUSTART.	*2*
ALARM VERZÖGERUNG I-MIN (Sekunden)	Die Einstellung dieses Parameters ermöglicht es, während des Motoranlaufs in den ersten Sekunden den Trockenlauf zu vermeiden (0.3..8).	*5*
ALARM VERZÖGERUNG I-MAX (Sekunden)	Durch Einstellung dieses Parameters kann die Auslösung des Thermoschutzschalters wegen Überstrom beim Anlassen des Motors verhindert werden, sodass der Anlaufstrom den Höchststromalarm nicht auslöst (0.3..8).	*5*
MAX. ANLÄUFE/STUNDE	Stellt die maximale Anzahl der Einschaltungen pro Stunde ein. Werden sie überschritten, so schaltet die Pumpe nicht ab, aber es wird ein Alarm gemeldet (siehe Abs. 8.4). **Um diese Funktion zu entfähigen, genügt es, den Wert „0“ einzustellen** (0..30).	*0 ENTFÄHIGT*

7.6 Einstellung der Parameter der Pumpe

7.6.1 Selbstlernfunktion

Der NEUE SCHALTKASTEN EASY übernimmt automatisch den HÖCHSTSTROM der angeschlossenen Pumpe mit automatischer Einstellung des Überstroms von 12%.

Nachdem die elektrischen Anschlüsse gefertigt wurden (siehe Absatz 10), kann die Prozedur beginnen:

- **Mit der Pumpe unter Last, Den Taster AUT drücken und gedrückt halten** (die Pumpe setzt sich vom ausgeschalteten Zustand in Betrieb).
- Den Taster erst loslassen, wenn die 3 LEDs nicht mehr blinken und die Pumpe nicht wieder abgestellt hat.
- Jetzt hat der Schaltkasten den HÖCHSTSTROM gespeichert und die Prozedur gilt als erfolgreich abgeschlossen.



MERKE: Der Mindeststrom wird in der Selbstlernphase nicht ermittelt und muss, wenn notwendig, manuell eingestellt werden (siehe manuelle Einstellung). Dieser Wert ist jedoch nicht notwendig, wenn der Schaltkasten in einem idealen System mit Füllstandssonden und Druckwächter verwendet wird.

Falls ein neuer Selbstlernvorgang durchgeführt wird, werden alle geänderten Daten (Passwort, Stromwerte, usw.) auf die werkseitigen Einstellungen rückgestellt und müssen nach Bedarf wieder eingestellt werden.

7.6.2 *Manuelle Einstellung*

Für die Pumpe können folgende Parameter vom Browser konfiguriert werden.

Imin: Mindeststromwert in Ampere für den Trockenlaufschutz (**auf 0 einstellen, um diese Funktion zu entfähigen**).

Imax: Höchststromwert in Ampere für den Überstromschutz des Motors.



ACHTUNG!
Dieser Wert ist unbedingt unter Einhaltung des auf dem Motorschild angegebenen Nennstromwertes plus zirka 15% einzugeben.

Sens.: Wert der Empfindlichkeit der Sonden, wobei der Wert 1 für geringe Empfindlichkeit (für sehr leitfähige Flüssigkeiten) und der Wert 9 für hohe Empfindlichkeit (für wenig leitfähige Flüssigkeiten) steht.

Ges.Stunden: Zähler der Gesamtbetriebsstunden der Pumpe.

Ges.Einsch: Zähler der Gesamteinschaltungen der Pumpe.

Taster CLR TOT: Taster zum Rückstellen der Stunden- und Einschaltungszähler der Pumpe.

8. ALARME

8.1 Alarm mindeststrom

Dieser Alarm wird erzeugt, um auf den Trockenlauf des Motors hinzuweisen. Wenn dieser Alarm einschaltet, liegt die Stromaufnahme des Motors unter dem im entsprechenden Parameter eingestellten Wert, der Motor stellt ab und die rote LED blinkt konsekutiv 1-mal. Sodann beginnt der zyklische Neustart für den Wiederanlaufversuch.

8.2 Alarm höchststrom

Dieser Alarm wird erzeugt, um auf die Überlastung des Motors hinzuweisen. Wenn dieser Alarm einschaltet, liegt die Stromaufnahme des Motors über dem im entsprechenden Parameter eingestellten Wert, der Motor stellt ab und die rote LED blinkt konsekutiv 2-mal.

8.3 Alarm mindestfüllstand

Dieser Alarm (wenn vom entsprechenden Parameter bei der Konfiguration freigegeben) wird erzeugt, wenn die Kontakte C-MIN-MAX im Entleerungs- und Flusswächterbetrieb geöffnet werden, oder wenn sie im Befüllungsbetrieb geschlossen werden, um respektive auf das Erreichen des Mindest- oder des Höchstfüllstandes hinzuweisen. Die rote LED blinkt konsekutiv 3-mal.

8.4 Alarm max einschaltungen/std

Dieser Alarm wird erzeugt, um auf das Überschreiten der im entsprechenden Parameter festgelegten Anzahl der Einschaltungen pro Stunde hinzuweisen. Wenn dieser Alarm einschaltet, stellt der Motor nicht ab und die rote LED BLINKT konsekutiv 4-MAL.

8.5 Alarm phasensequenz oder phasenmangel

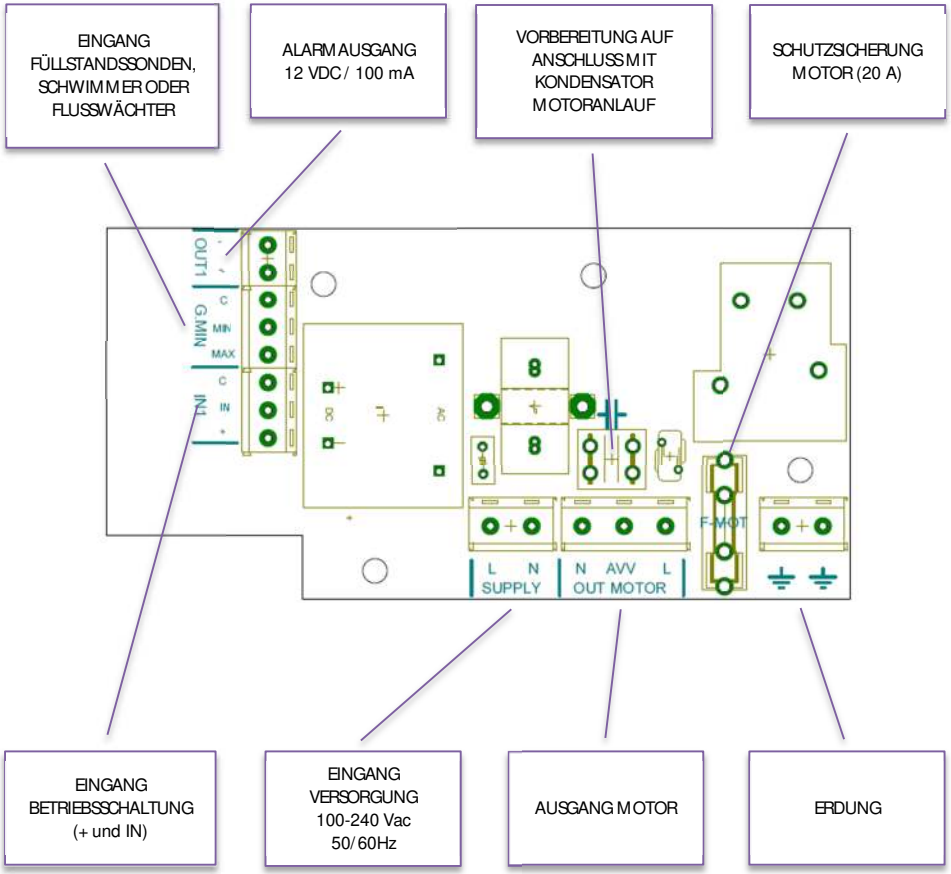
Dieser Alarm wird erzeugt, wenn ein falsche Sequenz der Eingangsphasen der Versorgung erkannt wird, oder bei Mangel einer der Phasen am Versorgungseingang. Die rote LED blinkt konsekutiv 6-mal und der EASY-Betrieb wird unterbrochen, bis die korrekte Versorgung wieder hergestellt wird (nur dreiphasige Version).

8.6 Alarm Übertemperatur karte

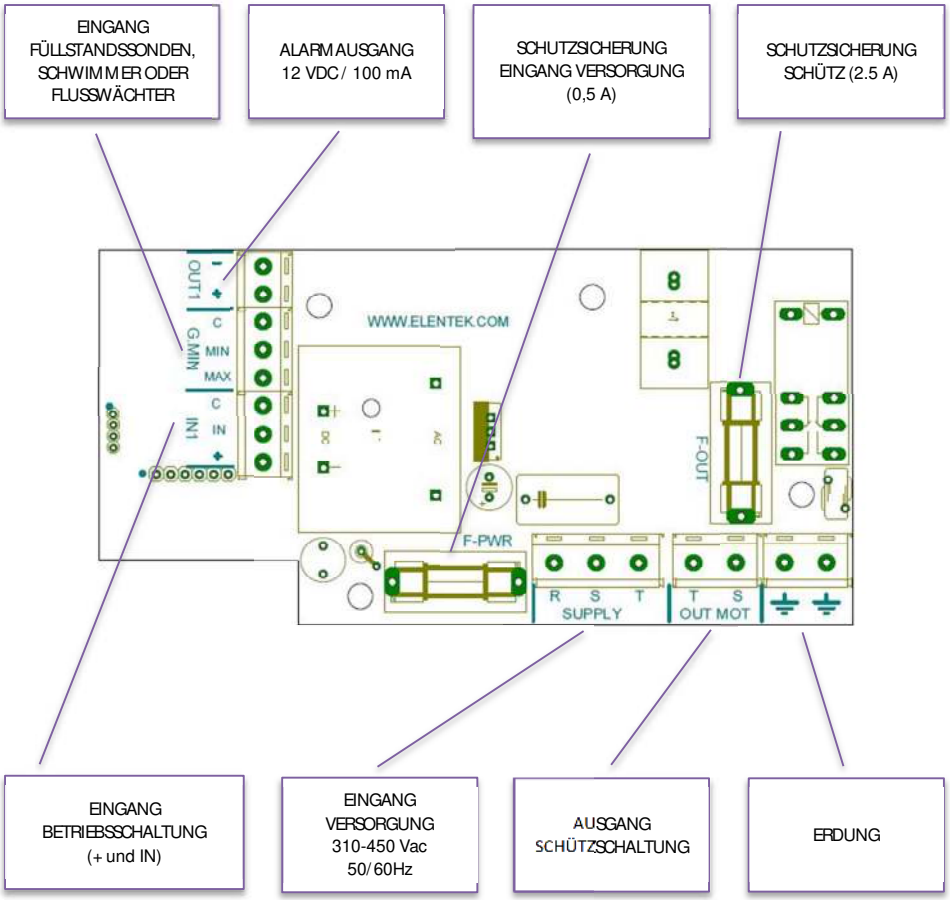
Dieser Alarm wird erzeugt, wenn die Temperatur der Elektronikkarte im Innern der Kunststoffhülle 80°C erreicht, die grüne LED für anliegende Netzspannung blinkt. In diesem Fall wird empfohlen, die Anlage auszuschalten und zu prüfen, dass keine Hitzequellen auf den SCOUT-Schaltkasten gerichtet sind. Es wird empfohlen, den SCOUT-Schaltkasten in einer möglichst frischen und belüfteten Umgebung und fern von Hitzequellen oder Flammen zu installieren.

9. EINZELHEITEN DER KARTE

9.1 Karte EASY Einphasig (230V)

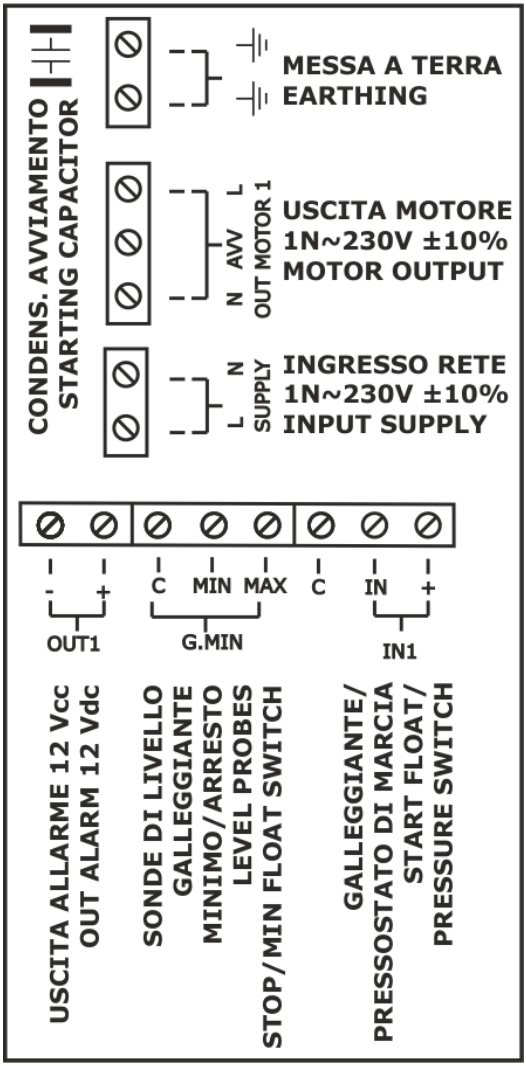


9.2 Karte EASY Dreiphasig (400V)

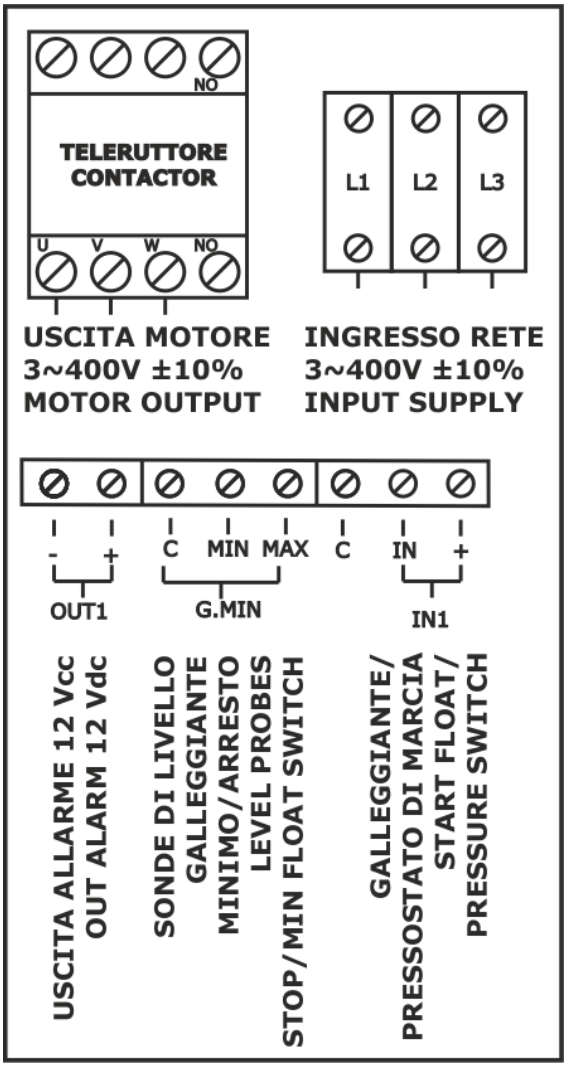


10. STANDARD-ANSCHLUSSPLÄNE

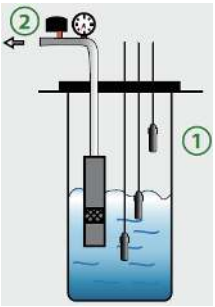
10.1 Anschlussplan EASY Einphasig (230V)



10.2 Anschlussplan EASY Dreiphasig (400V)



11. ANWENDUNGEN

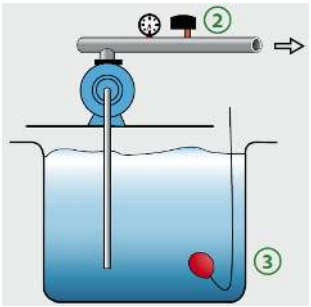


① FÜLLSTANDSSONDEN

Auf Eingang C-MIN-MAX anschließen

② DRUCKWÄCHTER

Auf Eingang IN1 (+ und IN) anschließen

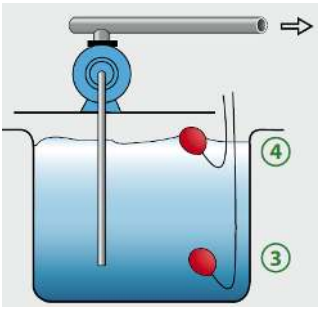


② DRUCKWÄCHTER

Auf Eingang IN1 (+ und IN) anschließen

③ SCHWIMMER FÜR MINDESFÜLLSTAND

Auf Eingang C-MAX anschließen



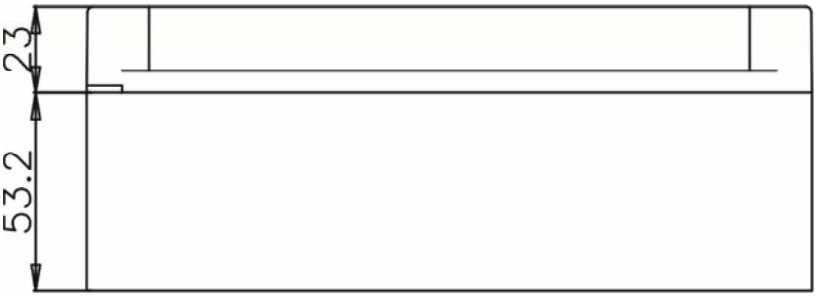
③ SCHWIMMER FÜR MINDESFÜLLSTAND

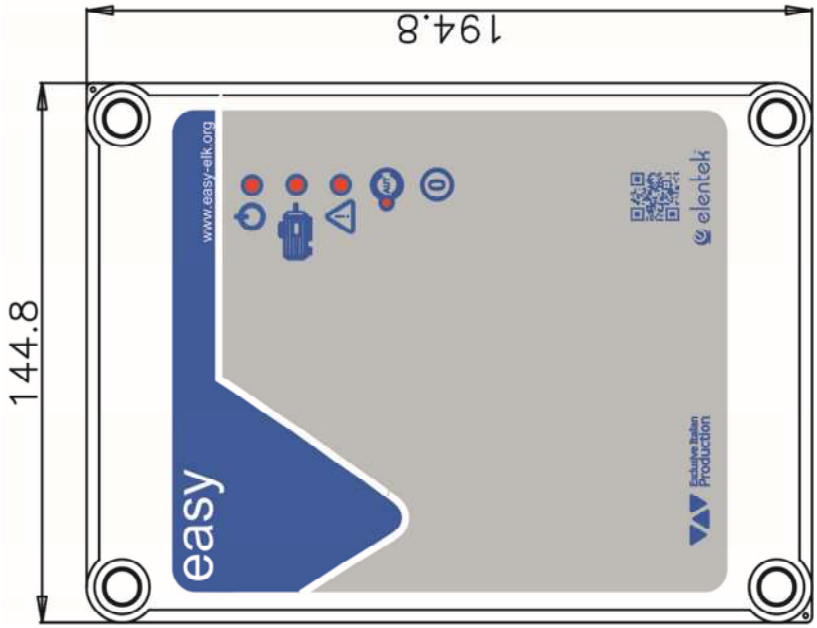
Auf Eingang C-MAX anschließen

④ BETRIEBSSCHWIMMER

Auf Eingang IN1 (+ und IN) anschließen

12. STANDARD-MASSZEICHNUNGEN





13. DIAGNOSTIK

PROBLEM	PRÜFUNGEN / LÖSUNGEN
WWW.EASY.ORG IST NICHT ERREICHBAR	• Prüfen, dass die Verbindung mit dem von EASY erzeugten WLAN-Netz hergestellt ist. • Prüfen, dass die Adresse nicht in eine Suchleiste des Smartphones, sondern in die Adresszeile des Browsers geschrieben wurde. • Prüfen, dass vor der Adresse nicht das Präfix „http“ steht.
DER SCHALTKASTEN WIRD GESPEIST, SCHALTET ABER NICHT AUTOMATISCH EIN.	• Prüfen, dass die grüne Kontrolllampe auf dem Automatik-Taster eingeschaltet ist, andernfalls auf diesen Taster drücken. • Wenn die rote LED konsekutiv 6-mal blinkt, weist sie darauf hin, dass der Phasensequenz- oder Phasenmangelalarm aktiv ist; den Versorgungseingang prüfen (dreiphasige Version).
DER SCHALTKASTEN IST AUF AUTOMATIK GESCHALTET, DIE PUMPE SCHALTET JEDOCH NICHT EIN.	• Prüfen, dass die Eingänge „+ IN“ und „COM-MIN-MAX“ geschlossen sind. • Prüfen, dass die Schwimmer korrekt funktionieren. • Prüfen, dass die NO-Eingänge geschlossen sind. • Bei dem einphasigen Modell prüfen, dass an den Klemmen “L” und “N” am Motorausgang 230V~ anliegen, oder dass bei dem dreiphasigen Modell an den Klemmen “S” und “T” am Motorausgang 400V~ anliegen und die Fernschalterspule gespeist wird. • Die Konfigurationseinstellungen überprüfen.
BEIM EINSCHALTEN DER PUMPE WIRD DER THERMOSCHUTZ-SCHALTER AUSGELÖST.	• Prüfen, dass die eingestellte Höchststromeichung um ca. 15% über dem Nennstrom des Motors liegt. • In den Konfigurationseinstellungen prüfen, dass die Verzögerungszeit für die Aktivierung der Thermoschutzschalterauslösung ausreichend ist.
DER THERMOSCHUTZ-SCHALTER WIRD NICHT AUSGELÖST.	• Prüfen, dass die eingestellte Höchststromeichung um ca. 15% über dem Nennstrom des Motors liegt.
DER SPANNUNGSFÜHRENDE AUSGANG LIEFERT KEINE 12VCC (OUT1).	• Prüfen, dass in den Konfigurationseinstellungen der Füllstandsalarm freigegeben ist. • Prüfen, dass ein Alarm aktiv ist.

DER SCHALTKASTEN MELDET ÜBERTEMPERATUR-ALARM DER KARTE	• Den Installationsort des Schaltkastens überprüfen. • Der Schaltkasten muss an einem belüfteten Ort und fern von Hitzequellen oder Flammen installiert sein.
AUF DEM KONTROLLFELD SCHALTET KEINE KONTROLLLAMPE EIN	• Prüfen, dass am Schaltkasteneingang 230V~ oder 400V~ zwischen den Klemmen des Netzeingangs SUPPLY anliegen.

ANMERKUNGEN

ANMERKUNGEN

ELENTEK SRL SOCIETÀ UNIPERSONALE
Via A. Meucci 5/11 - 35028 Piove di Sacco (Padua) - ITALIA
Tel. +39 049 9730367 - Fax +39 049 9731063
www.elentek.com - info@elentek.com
P.IVA 04534630282

Cod. MQ 0033 D
Rev. 00
Em. 01.2021

elentek®
One Step Forward

EASY - Manual de uso

CUADRO ELÉCTRICO PARA 1 MOTOR CON FUNCIÓN DE AUTOAPRENDIZAJE

Exclusive Italian Production

ÍNDICE

1. GENERALIDADES 5

2. ADVERTENCIAS 6

3. DESCRIPCIÓN GENERAL 7

4. INSTALACIÓN 8

5. INDICACIONES LUMINOSAS Y MANDOS 9

6. ENTRADAS Y SALIDAS 10

7. CONFIGURACIONES/ PARAMETRIZACIÓN 11

7.1 Primer arranque de EASY 11

7.2 Cambiar el nombre de la red y cambiar la contraseña de acceso 12

7.3 Descripción de la página de gestión de las bombas 12

7.4 Descripción de la página historial de alarmas 13

7.5 Descripción de las páginas de configuración 13

7.6 Configuración parámetros bomba 15

8. ALARMAS 16

8.1 Alarma de corriente mínima 16

8.2 Alarma de corriente máxima 16

8.3 Alarma nivel mínimo/máximo 16

8.4 Alarma arranques máximos de la bomba 16

8.5 Alarma secuencia o falta de fases 16

8.6 Allarme sovratemperatura scheda 16

9. DETALLES TARJETA 17

9.1 Tarjeta EASY Monofásica (230 V) 17

9.2 Tarjeta EASY Trifásica (400 V) 18

10. DIAGRAMAS DE CONEXIÓN ESTÁNDAR 19

10.1 Diagrama de conexiones EASY Monofásico (230 V) 19

10.2 Diagrama de conexiones EASY Trifásico (400 V) 20

11. APLICACIONES 21

12. DIMENSIONES ESTÁNDARES.....22

13. DIAGNÓSTICO.....23

1. GENERALIDADES

Este manual siempre debe acompañar al equipo al cual se refiere y debe ser conservado en un lugar accesible y consultable por los técnicos calificados encargados del uso y del mantenimiento del sistema.

Se recomienda al instalador/usuario leer detenidamente las instrucciones e informaciones contenidas en este manual antes de utilizar el producto, con la finalidad de evitar un uso incorrecto del equipo y que el mismo se averíe, provocando de consecuencia la caducidad de la garantía.

Antes de poner en marcha el equipo, lea detenidamente el manual y siga las instrucciones indicadas en el mismo.

Las indicaciones e instrucciones del presente manual se refieren al uso estándar del producto; en caso de situaciones, funcionamientos o usos especiales no descritas a continuación, contacte con nuestro servicio técnico de asistencia.

Si fuera necesario solicitar el servicio de asistencia técnica o piezas de repuesto, especifique la sigla de identificación del modelo y el número de fabricación indicados en la placa respectiva.

Nuestro departamento de servicio y asistencia técnica está a su disposición para cualquier necesidad.

Cuando reciba la mercancía inspecciónela inmediatamente para asegurarse de que el equipo no haya sufrido daños durante el transporte. Si se detectaran irregularidades, se recomienda comunicarlo inmediatamente, antes de transcurridos 5 días a partir de la fecha de recepción, a nuestro distribuidor o, en caso de compra directa, al servicio de asistencia al cliente del fabricante.



Nota: la información contenida en el manual puede ser modificada sin aviso previo. Los daños causados en relación con el uso de estas instrucciones no serán considerados porque dichas instrucciones son solo indicativas. Se recuerda que el incumplimiento de las indicaciones dadas por nosotros podría causar lesiones a personas o daños a bienes.

De todas maneras, siempre deben respetarse las normativas locales o las leyes vigentes.

2. ADVERTENCIAS



El cuadro eléctrico debe ser utilizado solo para la finalidad y el funcionamiento para el cual ha sido diseñado. Cualquier otra aplicación y uso serán considerados inadecuados y peligrosos.

Si se produjera un incendio en el lugar de instalación o en proximidad del mismo, no utilice chorros de agua y utilice equipos apropiados de extinción (polvo, espuma, dióxido de carbono).

Instale el equipo lejos de fuentes de calor y en un lugar seco y protegido, respetando el grado de protección (IP) declarado.

Se recomienda instalar un dispositivo de seguridad adecuado para proteger la línea de alimentación del cuadro, de acuerdo con las normas eléctricas vigentes.

Antes de realizar cualquier tipo de operación en el cuadro eléctrico o en el sistema, corte la alimentación de red eléctrica.

Está prohibido desmontar las piezas del cuadro sin la autorización oficial del fabricante: cualquier manipulación y modificación no autorizada anulará las condiciones de garantía.

Cualquier trabajo de instalación y/o mantenimiento debe ser realizado por un técnico calificado que conozca las normas de seguridad vigentes.

Se recomienda realizar la conexión a un sistema de puesta a tierra eficiente.

Tras haber realizado la conexión eléctrica del sistema, compruebe las configuraciones del cuadro eléctrico porque la electrobomba podría ponerse en marcha automáticamente.

El fabricante no se asume ninguna responsabilidad en caso de:

- instalación incorrecta;
- uso por parte de personal no instruido para utilizar correctamente el cuadro;
- graves deficiencias en el mantenimiento previsto;
- uso de piezas de repuesto no originales o no específicas para el modelo;
- modificaciones o reparaciones no autorizadas;
- incumplimiento parcial o total de las instrucciones.

3. DESCRIPCIÓN GENERAL

- Alimentación monofásica 100-240 Vca 50/60 Hz (EASY-Mono);
- Alimentación trifásica 310-450 Vca 50/60 Hz (EASY-Tri/5.5);
- Entrada normalmente abierta para el accionamiento de arranque;
- Entrada C-MIN-MAX para:
  - sondas de nivel unipolares;
  - flotador;
- Botones AUTOMÁTICO, 0 con función MANUAL;
- Led verde de llegada tensión;
  - Fija = llegada tensión de red;
  - Intermitente = sobretemperatura tarjeta electrónica
- Led verde de modo automático activo;
- Led verde de motor activo;
- Led rojo de alarma:
  - 1 parpadeo = alarma corriente mínima;
  - 2 parpadeo = alarma corriente máxima;
  - 3 parpadeo = alarma nivel desde entrada sondas;
  - 4 parpadeo = encendidos/hora máximos superados;
  - 6 parpadeo = ausencia o secuencia de fases incorrecta (versión trifásica);
  - Led rojo 6 PARPADEOS ausencia o secuencia de fases incorrecta (versión trifásica);
- Configuraciones/parametrización a través de la conexión Wi-Fi;
  - selección del funcionamiento de las sondas durante el llenado o vaciado;
  - selección del idioma;
  - habilitación de la señalización de alarma nivel desde sondas;
  - habilitación reinicio cíclico desde alarma de corriente mínima con tiempos programables;
  - selección del tiempo de retardo de la activación de alarmas de corriente mínima/máxima en el arranque del motor;
  - control electrónico de corriente máxima por sobrecarga;
  - control electrónico de corriente mínima por funcionamiento en seco;
  - visualización de la absorción del motor;
  - visualización de las horas de trabajo y número de arranques del motor (reiniciables);
- Reajuste automático por alarma de corriente mínima;
- Protecciones tarjeta y motor con fusibles;
- Salida alarma acumulativa bajo tensión (12 Vcc / 100 mA);
- Predisposición para condensadores de marcha (no incluidos);
- Caja de ABS, IP55;
- Temperatura ambiente: 5/+40 °C;
- Humedad relativa 50 % a 40 °C (sin condensados).

4. INSTALACIÓN

Compruebe que la tensión de alimentación de la red eléctrica corresponda con la tensión indicada en la placa de características del cuadro eléctrico y del motor conectado al cuadro; posteriormente realice la conexión a tierra antes de realizar cualquier otra conexión.

EASY-Mono	►	1~100-240 Vca 50/60 Hz
EASY-Tri/5.5	►	3~310-450 Vca 50/60 Hz

La línea de alimentación debe estar protegida por un interruptor magnetotérmico diferencial.

Fije los cables eléctricos en los bornes utilizando la herramienta del tamaño adecuado para no dañar los tornillos de fijación. Tenga cuidado cuando utilice un atornillador eléctrico.

El cuadro eléctrico puede fijarse a la pared con tornillos y tacos utilizando los orificios en las esquinas de la caja o los estribos cuando estén presentes.

Instale el equipo en lugares que respeten el grado de protección y mantenga la caja lo más intacta posible cuando realice los orificios para alojar los prensaestopas.

No utilice cables multipolares en los que haya conductores conectados a cargas inductivas y de potencia y conductores de señal, tales como sondas y entradas digitales.

Minimice las longitudes de los cables de conexión, evitando que el cableado adquiera la forma de espiral que es perjudicial por posibles efectos inductivos sobre la parte electrónica.

Todos los conductores utilizados en el cableado deben ser proporcionados adecuadamente para soportar la carga que deben alimentar.

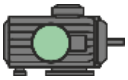
5. INDICACIONES LUMINOSAS Y MANDOS



Led verde con luz FIJA llegada tensión de red;

Led verde con luz INTERMITENTE sobretemperatura tarjeta electrónica;

Led verde APAGADO dispositivo sin alimentación.



Led verde con luz FIJA electrobomba funcionando.

Led verde APAGADO electrobomba en stand-by.



Led rojo 1 PARPADEO alarma corriente mínima;

Led rojo 2 PARPADEOS alarma corriente máxima;

Led rojo 3 PARPADEOS alarma nivel desde entrada sondas;

Led rojo 4 PARPADEOS encendidos/hora máximos superados;

Led rojo 6 PARPADEOS ausencia o secuencia de fases incorrecta (versión trifásica);



Botón AUT funcionamiento automático;

Led verde con luz FIJA funcionamiento automático activo;

Led verde APAGADO funcionamiento automático inhabilitado.



Botón 0 parada motor o stand-by funcionamiento;

Botón 0 pulsado durante 5 segundos pone en marcha el motor, al soltar el botón, el motor se apaga (modo MANUAL).

6. ENTRADAS Y SALIDAS

G. MIN **C-MIN-MAX**	Entrada de habilitación desde sondas de nivel unipolares Entrada de habilitación desde flotador (conexión entre C y MAX). Puentear C y MAX si se utiliza solo la entrada IN1 (+ e IN).
IN1 (+ e IN)	Entrada normalmente abierta para la activación del motor desde el presostato, flotador de marcha, on-off desde unidades de control externas, etc. Puentear + e IN si se utiliza solo la entrada C-MIN-MAX o C-MAX.
OUT1	Salida alarma bajo tensión 12 Vcc - 100 mA.
SUPPLY	MONOFÁSICA • L - Fase red. • N - Neutro red. TRIFÁSICA • R (bornes de soporte) - Fase R alimentación • S (bornes de soporte) - Fase S alimentación • T (bornes de soporte) - Fase T alimentación
OUT MOTOR	MONOFÁSICA: • L - Fase motor • N - Neutro motor • AVV - Arranque con condensador montado en el cuadro TRIFÁSICA: • T1 (contactor) - Fase U motor • T2 (contactor) - Fase V motor • T3 (contactor) - Fase W motor
⏚	Puesta a tierra.

7. CONFIGURACIONES/ PARAMETRIZACIÓN

7.1 Primer arranque de EASY

Si hubiera varios sistemas EASY ya configurados en las cercanías, será necesario asignar inmediatamente el EASY al cual pertenece la bomba.



¡ATENCIÓN!

TODOS LOS CUADROS EASY YA ESTÁN CONFIGURADOS PARA FUNCIONAR ÚNICAMENTE CON UNA SOLA BOMBA. REALICE EL SIGUIENTE PROCEDIMIENTO SOLO SI HAY VARIOS SISTEMAS EASY EN LAS CERCANÍAS.

Cuando el cuadro esté encendido, todos los ledes parpadearán durante 10 segundos.

Durante el parpadeo de los ledes, mantenga presionados simultáneamente los botones AUT y 0 durante unos 5 segundos.

Después de 5 segundos, el led verde del botón AUT y el led rojo de las alarmas dejarán de parpadear y se encenderán con luz fija.

Entonces, suelte los botones, se encenderá el led AUT con luz fija y el led rojo de las alarmas indicará con los parpadeos el número asignado del grupo (es posible configurar de 1 a 4 grupos). Pulse el botón AUT para cambiar la asignación a placer.

Cuando termine la asignación de grupo, pulse el botón 0 para confirmar (el cuadro se reencenderá automáticamente, guardando las configuraciones ingresadas previamente).

Entonces, será posible acceder a la red Wi-Fi generada por EASY conectando su dispositivo con navegador web a la red **EASY-G1** si pertenece al grupo 1 (EASY-G2 para el grupo 2, EASY-G3 para el grupo 3, EASY-G4 para el grupo 4) escribiendo en la barra de direcciones del navegador la dirección: **www.easy-elk.org** (**escrito incluyendo «www» y asegúrese de que el navegador no añada automáticamente el prefijo «http» antes de la dirección**).

Nombre de la red: EASY-G1

Contraseña: 123456789

7.2 Cambiar el nombre de la red y cambiar la contraseña de acceso

Esta operación no es imprescindible para el correcto funcionamiento del cuadro, debe realizarse únicamente si se desea cambiar el nombre de la red y la contraseña de acceso.

Al encender el cuadro, mantenga pulsados los botones AUT y 0 durante 5 segundos.

Después de 5 segundos, el led verde del botón AUT y el led rojo de las alarmas dejarán de parpadear y se encenderán con luz fija.

Entonces, suelte los botones y con un smartphone con navegador web acceda a la red Wi-Fi generada «**EASY-elk/Update**» con la contraseña **123456789** (red sin internet).

Abra el navegador de su dispositivo e ingrese la siguiente dirección en la barra de direcciones: **www.easy-elk.org/password** (**escrito incluyendo «www» y asegúrese de que el navegador no añada automáticamente el prefijo «http» antes de la dirección**).

El nuevo nombre de la red y la nueva contraseña se podrán ingresar en los elementos que aparecerán en la pantalla. Para el nombre de la red, utilice de 4 a 25 caracteres como máximo sin ingresar el espacio, mientras que para la contraseña utilice de 8 a 30 caracteres. Una vez que haya cambiado el nombre y la contraseña, se recomienda anotarlos y conservarlos en un lugar seguro.

Al pulsar guardar, los nuevos datos se guardarán y el cuadro se reencenderá.

7.3 Descripción de la página de gestión de las bombas

Cuando haya iniciado sesión en EASY con el navegador web de su smartphone, podrá verificar el estado en que se encuentra el motor. Para cada modificación realizada será necesario pulsar el botón Guardar para poderlas realizar.

Led Run: Led verde que indica si la bomba está activa; se visualiza la corriente absorbida por el motor.

Led Error: Led rojo que indica si la bomba está en alarma (véase el apartado 8 para los tipos de alarmas).

Botón AUT: configura la bomba en modo automático, es decir gestionada por los automatismos conectados a EASY (por ej. flotadores, presostatos, sondas, etc.).

Botón STOP: detiene la bomba e inhabilita el modo automático.

Botón Manual: pone en marcha la bomba en modo manual bypaseando los controles.

Botón Reajustar alarmas: restablece las alarmas activas.

Botón Actualización: actualiza la página mostrando los datos actualizados.

Botón Actualización Cíclica: actualiza automáticamente la página cada 5 segundos mostrando los datos actualizados.

Botón Confirmar: guarda y confirma las modificaciones realizadas en la página.

Botón Config.: sirve para configurar el cuadro EASY.

Botón Historial Alarmas: muestra en una lista todas las alarmas generadas.

7.4 Descripción de la página historial de alarmas

Las alarmas se registran en esta página desde la más reciente (en la parte superior de la lista) hasta la más vieja (en la parte inferior de la lista).

Botón Atrás: vuelve a la página de gestión de las bombas.

Botón Reajustar: restablece el historial de las alarmas.

7.5 Descripción de las páginas de configuración

Idioma: configura el idioma del sistema.

Modo de funcionamiento: selecciona el modo de funcionamiento de la entrada de las sondas durante el vaciado o llenado.

Botón Confirmar: guarda las configuraciones modificadas.

Botón siguiente: pasa a la página CONFIGURACIÓN 2/2.

CONFIGURACIÓN 1/2		
PARÁMETRO	**DESCRIPCIÓN**	**DEFAULT**
IDIOMA	EN = Inglés / IT = Italiano / FR = Francés / DE = Alemán / ES = Español	*IT*
MODO DE FUNCIONAMIENTO	1. ***VACIADO***: la entrada se utilizará para habilitar el sistema cuando hay agua. Las entradas C-MIN-MAX deben estar cerradas para habilitar el sistema. Si no se utilizan las sondas unipolares sino un mando on/off tipo flotador, se deben cerrar las entradas C-MAX para habilitar el sistema. 2. ***LLENADO***: la entrada se utilizará para habilitar el sistema cuando falta agua. Las entradas C-MIN-MAX deben estar abiertas para habilitar el sistema. Si no se utilizan las sondas unipolares sino un mando on/off tipo flotador, se deben cerrar las entradas C-MAX para detener el sistema.	*1*

CONFIGURACIÓN 2/2		
PARÁMETRO	**DESCRIPCIÓN**	**DEFAULT**
ALARMA NIVEL	Este parámetro permite incluir o excluir de la salida de alarma acumulativa la alarma de nivel mínimo o máximo dada por la entrada sondas C-MIN-MAX (véase el apdo. 8.3).	*HABILITADO*
REINICIO CÍCLICO	Este parámetro permite seleccionar el modo de reinicio cíclico por alarma de corriente mínima. 1. INHABILITADO: ningún intento de reinicio. 2. TR1: los reinicios se realizarán de acuerdo con el tiempo configurado en el parámetro TR1 hasta el infinito. 3. TR1+TR2: los reinicios se realizarán de acuerdo con el tiempo configurado en el parámetro TR1, por un número de intentos definido en el parámetro NR1. Una vez finalizados los intentos, el cuadro intentará el reinicio y transcurrido el tiempo configurado en el parámetro TR2, hasta el infinito.	*1* *INHABILITADO*
NR1: número de reinicios con tiempo TR1.	Número de intentos de arranque con tiempo TR1 antes de pasar al tiempo TR2 si está configurado TR1+TR2 (1..20).	*2*
TR1: tiempo de reajuste 1 (minuto)	Tiempo de reinicio cíclico TR1 (1..20). Véase REINICIO CÍCLICO.	*1*
TR2: tiempo de reajuste 2 (minutos)	Tiempo de reinicio cíclico TR2 (1..20). Véase REINICIO CÍCLICO.	*2*
RETARDO ALARMA I-MIN (segundos)	La configuración de este parámetro permite evitar la activación del funcionamiento en seco durante los primeros segundos durante el arranque del motor (0.3..8).	*5*
RETARDO ALARMA I-MAX (segundos)	La configuración de este parámetro permite evitar que el térmico se dispare por sobrecorriente durante el arranque del motor, así evitando que la corriente inicial de arranque active la alarma de corriente máxima (0.3..8).	*5*
ARRANQUES/HORA MÁX	Configura el número máximo de arranques por hora. Si se superaran, la bomba no se detendrá pero se activará la alarma (véase apdo. 8.4). **Para inhabilitar esta función, simplemente configure el valor «0»** (0..30).	*0* *INHABILITADO*

7.6 Configuración parámetros bomba

7.6.1 Autoaprendizaje

El cuadro EASY permite la adquisición automática de la CORRIENTE MÁXIMA de la bomba conectada con una configuración automática de la sobrecorriente equivalente al 12 %.

Una vez realizadas las conexiones eléctricas (véase apartado 10), se puede iniciar el procedimiento:

- **Con la bomba bajo carga, pulse y mantenga pulsado el botón AUT** (la bomba apagada comenzará a funcionar).
- Suelte el botón únicamente cuando los 3 ledes dejen de parpadear y la bomba se haya apagado de nuevo
- Entonces, el cuadro habrá memorizado la CORRIENTE MÁXIMA y el procedimiento puede considerarse completado correctamente.



NOTA: la corriente mínima no será detectada en la fase de autoaprendizaje y si fuera necesario deberá configurarse manualmente (véase configuración manual). Sin embargo, este valor no es necesario si el cuadro fuera utilizado en un sistema ideal con sondas de nivel y presostato.

Si se realizara un nuevo autoaprendizaje, todos los datos modificados (contraseña, corrientes, etc.) se restablecerán a los niveles de fábrica y deberán ser reconfigurados según las necesidades.

7.6.2 *Configuración manual*

Para la bomba se pueden configurar los siguientes parámetros desde el navegador.

Imín: valor de corriente mínima en Amperios para la protección contra el funcionamiento en seco (**configure en 0 para inhabilitar esta función**).

Imáx: valor de corriente máxima en Amperios para la protección contra la sobrecorriente del motor.



¡ATENCIÓN!
Se recomienda introducir este valor respetando la corriente nominal declarada en la placa de características del motor añadiendo alrededor de un 12 %.

Sens.: valor de la sensibilidad de las sondas, donde el valor 1 es sensibilidad baja (para líquidos muy conductores) mientras que el valor 9 es sensibilidad alta (para líquidos poco conductores).

Tot.Horas: contador de las horas totales de funcionamiento de la bomba.

Tot.Arr: contador de los arranques totales de la bomba.

Botón CLR TOT: botón para poner a cero los contadores de horas y arranques de la bomba.

8. ALARM AS

8.1 Alarma de corriente mínima

Esta alarma se activa para indicar el funcionamiento en seco del motor. Cuando se activa esta alarma, significa que la corriente absorbida por el motor es menor que aquella configurada en el parámetro respectivo, el motor se detiene y el led rojo parpadea 1 vez seguida. Entonces, comienza el reinicio cíclico, si está habilitado, para el intento de restablecimiento.

8.2 Alarma de corriente máxima

Esta alarma se activa para indicar la sobrecarga del motor. Cuando se activa esta alarma, significa que la corriente absorbida por el motor es mayor que aquella configurada en el parámetro respectivo, el motor se detiene y el led rojo parpadea 2 veces seguidas.

8.3 Alarma nivel mínimo/ máximo

Esta alarma (si está habilitada por el parámetro relativo en la configuración) se activa cuando los contactos C-MIN-MAX se abren en modo vaciado o se cierran en modo llenado para indicar que se ha alcanzado el nivel mínimo o máximo respectivamente. El led rojo parpadea 3 veces seguidas.

8.4 Alarma arranques máximos de la bomba

Esta alarma se activa para indicar que se ha superado el número de arranques por hora establecidos en el parámetro respectivo. Cuando se activa esta alarma, el motor no se detiene y el led rojo parpadea 4 veces seguidas.

8.5 Alarma secuencia o falta de fases.

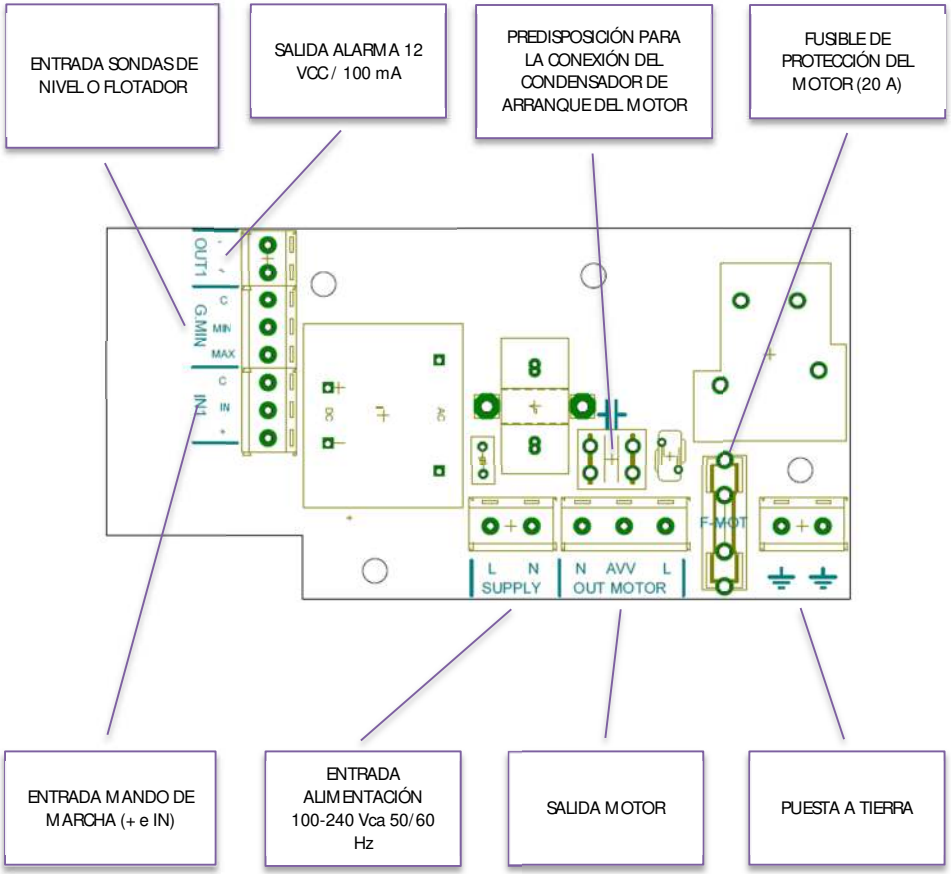
Esta alarma se activa cuando se reconoce una secuencia incorrecta de las fases de entrada de la alimentación, o cuando falta una de las fases de entrada de la alimentación. El led rojo parpadea 6 veces seguidas y el funcionamiento de EASY se interrumpe hasta que se restablece la alimentación correcta (solo versión trifásica).

8.6 Allarme sovratemperatura scheda

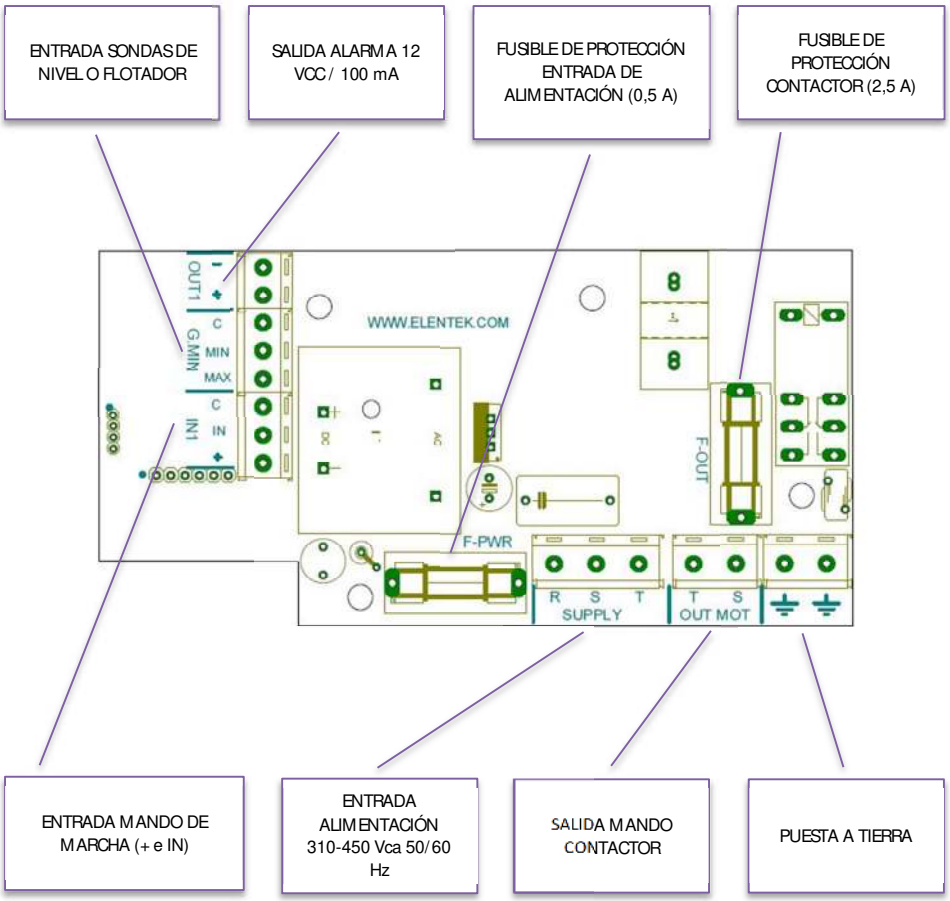
Questo allarme viene generato quando la temperatura della scheda elettronica situata all'interno dell'involucro plastico raggiunge 80 °C, il LED verde di presenza rete lampeggia. Si consiglia in questo caso di spegnere l'impianto e verificare che non vi siano fonti di calore dirette al quadro EASY. Si consiglia inoltre di installare EASY in un ambiente possibilmente fresco e ventilato lontano da fonti di calore o fiamme.

9. DETALLES TARJETA

9.1 Tarjeta EASY Monofásica (230 V)

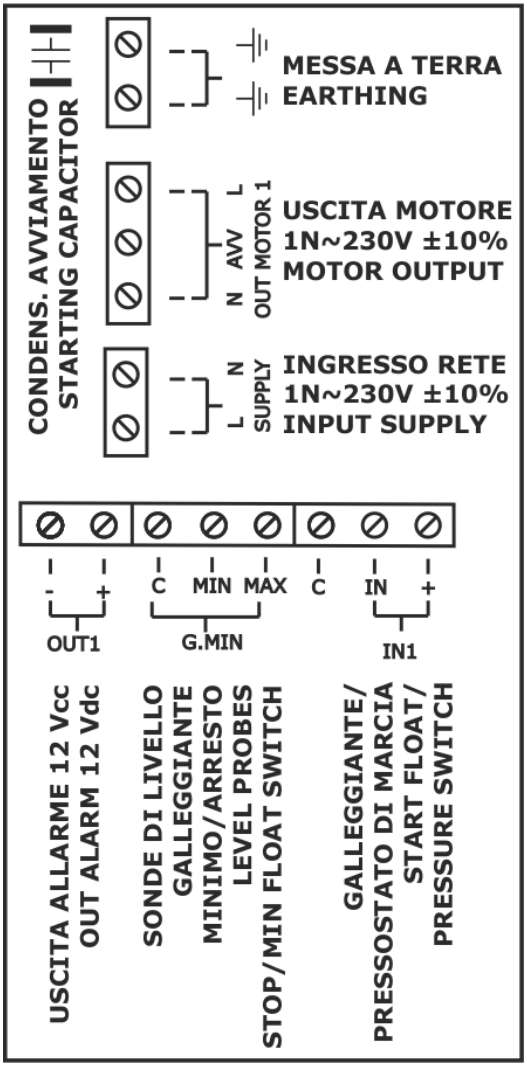


9.2 Tarjeta EASY Trifásica (400 V)

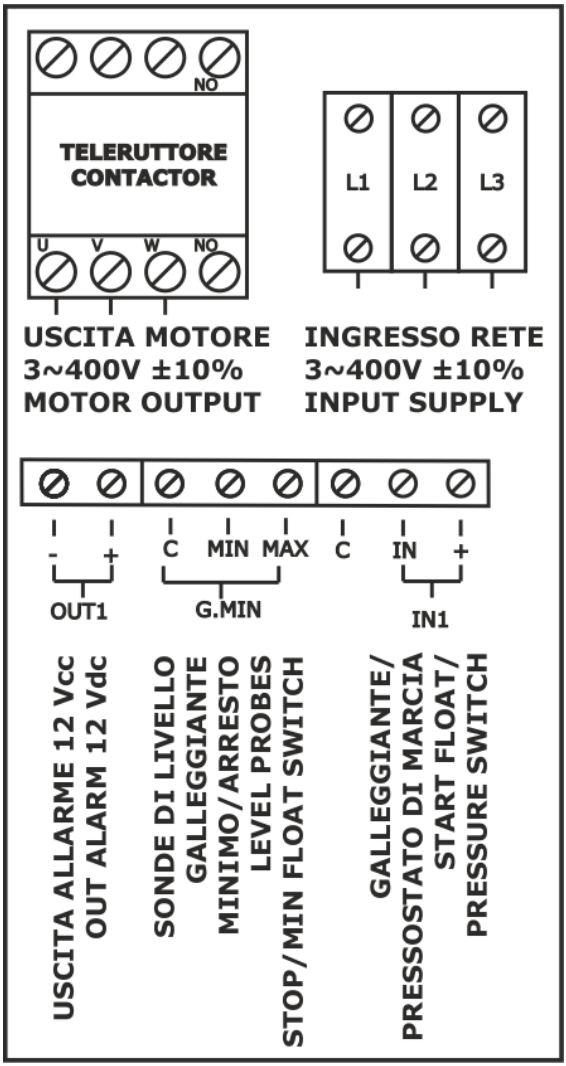


10. DIAGRAMAS DE CONEXIÓN ESTÁNDAR

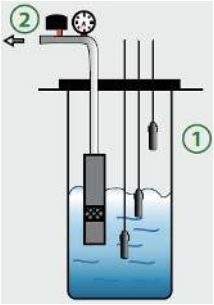
10.1 Diagrama de conexiones EASY Monofásico (230 V)



10.2 Diagrama de conexiones EASY Trifásico (400 V)



11. APLICACIONES

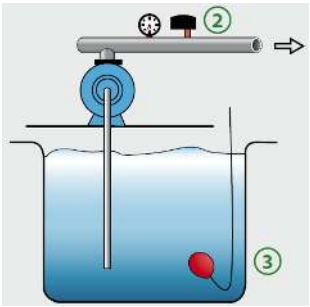


① SONDAS DE NIVEL

Conectar en la entrada C-MIN-MAX

② PRESOSTATO

Conectar en la entrada IN1 (+ e IN)

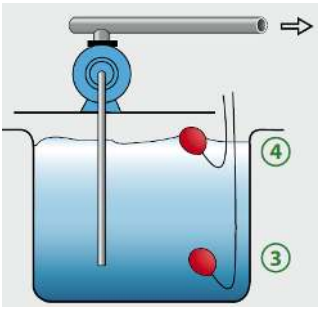


② PRESOSTATO

Conectar en la entrada IN1 (+ e IN)

③ FLOTADOR DE NIVEL MÍNIMO

Conectar en la entrada C-MAX



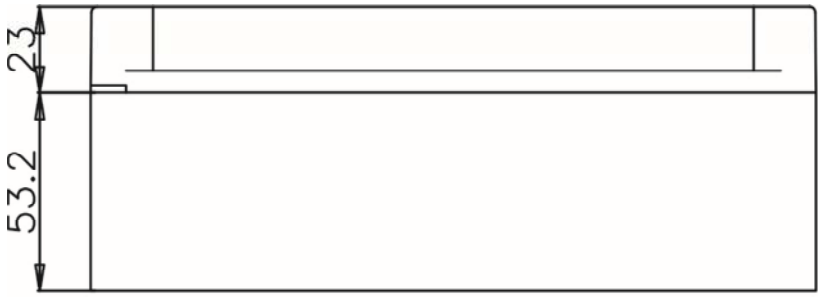
③ FLOTADOR DE NIVEL MÍNIMO

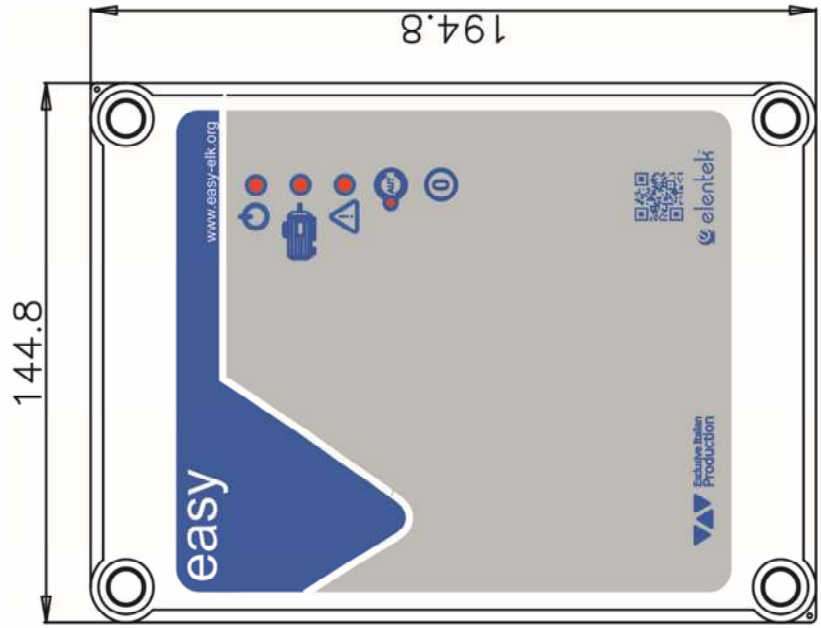
Conectar en la entrada C-MAX

④ FLOTADOR DE MARCHA

Conectar en la entrada IN1 (+ e IN)

12. DIMENSIONES ESTÁNDARES





13. DIAGNÓSTICO

PROBLEMA	VERIFICACIONES / SOLUCIONES
NO SE LOGRA ABRIR WWW.EASY.ORG	• Verifique la conexión a la red Wi-Fi generada por EASY. • Verifique que la dirección esté escrita en la barra de direcciones del navegador y no en una barra de búsqueda del smartphone. • Verifique que el prefijo «http» no esté antes de la dirección.
EL CUADRO RECIBE TENSIÓN PERO NO SE PONE EN MARCHA EN MODO AUTOMÁTICO.	• Verifique que el indicador luminoso verde del botón AUT esté encendido; en caso contrario, pulse dicho botón. • Si el led rojo parpadea 6 veces consecutivas, significa que la alarma por secuencia o falta de fase está activa, verifique la entrada de la alimentación (versión trifásica).
EL CUADRO ESTÁ EN MODO AUTOMÁTICO PERO NO SE ACTIVA LA BOMBA.	• Verifique que las entradas «+ IN» y «COM-MIN-MAX» estén cerradas. • Verifique que los flotadores funcionen correctamente. • Verifique que las entradas, normalmente abiertas, estén cerradas. • En el modelo monofásico, verifique que en los bornes «L» y «N» de salida del motor haya 230 V~; en el modelo trifásico, verifique que en los bornes S y T de salida del motor haya 400 V~ y que la bobina del telerruptor esté alimentada. • Verifique los ajustes de configuración.
CUANDO LA BOMBA ARRANCA SE DISPARA EL TÉRMICO.	• Verifique que el ajuste de la corriente máxima configurada sea alrededor de un 15 % superior a la corriente nominal del motor. • Verifique en las configuraciones que el tiempo de retardo de disparo del térmico sea suficiente.
EL TÉRMICO NO SE DISPARA.	• Verifique que el ajuste de la corriente máxima configurada sea mucho mayor que un 15 % que la corriente nominal del motor.
LA SALIDA BAJO TENSIÓN NO PROPORCIONA 12 VCC (OUT1).	• Verifique que en las configuraciones esté habilitada la alarma de nivel. • Verifique que haya una alarma activa.
EL CUADRO ESTÁ EN ALARMA DE SOBRETEMPERATURA TARJETA	• Verifique el lugar de instalación del cuadro eléctrico • El cuadro debe estar instalado en un lugar ventilado lejos de fuentes de calor o llamas.

EN EL PANEL DE CONTROL NO SE ENCIENDE NINGÚN INDICADOR LUMINOSO.	• Verifique que en la entrada del cuadro haya 230 V~ o 400 V~ entre los bornes de entrada red SUPPLY.

NOTAS

NOTAS

ELENTEK SRL SOCIETÀ UNIPERSONALE
Via A. Meucci 5/11 - 35028 Piove di Sacco (PD) - ITALIA
Tel. +39 049 9730367 – Fax +39 049 9731063
www.elentek.com - info@elentek.com
CÓDIGO IVA 04534630282

Cód. MQ 0033 ES
Rev. 00
Em. 01.2021