

EXPRESS PRO - Manuel d'utilisation

TABLEAU ÉLECTRIQUE MULTIFONCTIONS DE 1 À 4 MOTEURS

SOMMAIRE

1.	GÉNÉRALITÉS	5
2.	AVERTISSEMENTS	6
3.	DESCRIPTION GÉNÉRALE	7
4.	INSTALLATION.....	9
5.	VOYANTS LUMINEUX ET COMMANDES.....	10
6.	PAGE PRINCIPALE.....	11
7.	PAGE MOTEUR.....	12
8.	ENTRÉES ET SORTIES CARTE MÈRE	13
9.	ENTRÉES EXTENSIONS	15
9.1	<i>Extension RS485.....</i>	<i>15</i>
9.2	<i>Extension contacts secs</i>	<i>15</i>
9.3	<i>Extension entrées sondes pour démarrage moteurs.....</i>	<i>15</i>
9.4	<i>Extension entrées sondes pour infiltration d'eau dans le compartiment d'huile</i>	<i>15</i>
9.5	<i>Extension dispositif batterie-tampon.....</i>	<i>15</i>
9.6	<i>Extension bluetooth-WIFI</i>	<i>16</i>
10.	MENU CONFIGURATION	17
11.	CONFIGURATIONS DIP-SWITCH ÉCRAN	23
11.1	<i>DIP-SWITCH 1 - Inversion entrées NO/NF (G/P1 – G/P2 – G.A.).....</i>	<i>23</i>
11.2	<i>DIP-SWITCH 2 - Suspension contrôle séquence de phases</i>	<i>23</i>
11.3	<i>DIP-SWITCH 3 - Essai automatique</i>	<i>23</i>
11.4	<i>DIP-SWITCH 4 - Touche manuelle à enfoncement ou à impulsions.....</i>	<i>24</i>
12.	DÉTAILS CARTE	25
13.	SCHEMA DE RACCORDEMENT CARTE MÈRE.....	26
13.1	<i>Schéma de raccordement EXPRESS PRO Monophasé (230 V).....</i>	<i>26</i>
13.2	<i>Schéma de raccordement EXPRESS PRO Triphasé (400 V).....</i>	<i>27</i>
14.	SCHEMA DE RACCORDEMENT EXTENSIONS	28
14.1	<i>Extension RS485.....</i>	<i>28</i>
14.2	<i>Extension contacts secs</i>	<i>28</i>

14.3	<i>Extension entrée sondes PRO-SL</i>	29
14.4	<i>Extension entrée sondes PRO-SL H2O</i>	29
15.	SCHÉMAS ÉLECTRIQUES	30
15.1	<i>EXPRESS PRO 1 MONO</i>	30
15.2	<i>EXPRESS PRO 2 MONO</i>	31
15.3	<i>EXPRESS PRO 1 TRI</i>	32
15.4	<i>EXPRESS PRO 2 TRI</i>	33
16.	ADRESSES MODBUS RS485	34
17.	ALARMES	38
18.	TABLEAU DES DIMENSIONS	41
19.	DIAGNOSTIC	42

1. GÉNÉRALITÉS

Ce manuel doit toujours accompagner l'appareil auquel il se réfère et être conservé dans un endroit accessible aux techniciens qualifiés chargés de l'utilisation et de l'entretien du système.

Nous recommandons à l'installateur/utilisateur de lire attentivement les consignes et informations contenues dans ce manuel avant d'utiliser le produit, ceci afin d'éviter tout endommagement ou utilisation incorrecte de ce dernier et tout risque d'annulation de la garantie.

Lire attentivement le manuel et se conformer aux instructions contenues dans ce dernier avant de mettre l'équipement en service.

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

Pour toute nécessité d'intervention technique ou commande de pièces détachées, indiquer le code d'identification du modèle et le numéro de fabrication figurant sur sa plaque.

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

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



N.B. : les informations contenues dans ce manuel peuvent être modifiées sans préavis. Ces instructions sont fournies à titre strictement indicatif, et le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommage lié à l'interprétation de ces dernières. Rappelons que toute négligence des indications fournies comporte des risques de blessure ou de dommage matériel.

Il est en tout état de cause obligatoire de respecter les dispositions locales et les lois en vigueur.

2. AVERTISSEMENTS



Le tableau électrique doit exclusivement être utilisé pour le fonctionnement prévu. Toute autre application ou utilisation de ce dernier sera considérée comme incorrecte et dangereuse.

En cas d'incendie sur le lieu d'installation ou à proximité de ce dernier, ne pas utiliser de jets d'eau mais des moyens d'extinction adaptés (poudre, mousse, anhydride de carbone).

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 électrique ou sur l'installation.

Il est interdit de déposer des éléments du tableau sans l'autorisation expresse du fabricant : toute violation ou modification non autorisée annulera 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 branchement de l'installation, vérifier la configuration du tableau électrique pour éviter le démarrage automatique de l'électropompe.

Le fabricant décline toute responsabilité dans les cas suivants :

- Installation incorrecte ;
- Utilisation du tableau par un personnel non qualifié ;
- Lacunes graves des opérations d'entretien prévues ;
- Utilisation de pièces détachées non originales ou non adaptées au modèle ;
- Modifications ou interventions non autorisées ;
- Non-observation partielle ou totale des instructions.

3. DESCRIPTION GÉNÉRALE

- Alimentation carte monophasée 100-240 Vca 50/60 Hz ;
- Alimentation carte triphasée 310-450 Vca 50/60Hz ;
- Autoconsommation carte électronique 3 W ;
- Entrées G/P1 et G/P2 normalement ouvertes pour démarrage des moteurs ;
- Entrées C-MIN-MAX pour sondes de niveau unipolaires ;
- Entrées T1 et T2 normalement fermées pour pastille thermique moteur (klixon) ;
- Entrée G.A. normalement ouverte pour activation alarme ;
- Entrées analogiques 4-20 mA et 0-10 V ;
- Sorties numériques pour alarmes de surintensité moteurs sur entrée G.A. et sur entrée sondes ;
- Sortie alarme cumulative à contacts secs (NF-F-NO charge résistive - 5 A / 250 V) ;
- Sortie alarme cumulative sous tension (12 Vcc / 100 mA) ;
- DIP-SWITCH 1 écran - inversion entrées NO/NF (G/P1 – G/P2 – G.A.) ;
- DIP-SWITCH 2 écran - suspension contrôle séquence de phases ;
- DIP-SWITCH 3 Écran – self-test;
- DIP-SWITCH 4 écran - manuel fixe/par impulsions ;
- Paramètres configurables :
 - Langue ;
 - Activation rotation pompes ;
 - Activation fonction start/stop flotteurs (autobloquante) ;
 - Sensibilité sondes ;
 - Sondes de niveau en remplissage ou en évacuation ;
 - Activation alarme niveau minimum ;
 - Tension minimum ;
 - Tension maximum ;
 - Courant maximum moteurs ;
 - Courant minimum moteurs ;
 - Activation contrôle marche à sec pour courant minimum ;
 - Activation réinitialisation automatique pour courant minimum et temps ;
 - Activation réinitialisation cyclique pour courant minimum ;
 - Activation signal analogique ;
 - Type de signal analogique ;
 - Unité de mesure signal analogique ;
 - Fond d'échelle signal analogique ;
 - Point de consigne ;
 - Seuils start/stop moteurs ;
- Bouton SWITCH (changement page-écran/configuration) ;
- Bouton AUTOMATIQUE (ou flèche HAUT) ;
- Bouton 0 « standby » (ou flèche BAS) ;
- Bouton MANUEL :
- Écran : Volts, ampères, signal analogique, heures de fonctionnement, état moteurs et alarmes ;

- Contrôle séquence de phases absente ou erronée en entrée alimentation ;
- Fonctionnement en urgence en cas de panne capteur analogique ;
- Protections auxiliaires et moteur avec fusibles ;
- Sectionneur général bloque-porte (si prévu) ;
- Apprêtement pour condensateurs de démarrage pour version monophasée (non inclus) ;
- Boîtier en ABS, IP55 ;
- Température ambiante : -5/+40 °C ;
- Altitude 2 000 m ;
- Humidité relative 50 % à 40 °C (non condensée).

ATTENTION !



Pour de plus amples informations techniques, voir la plaque du tableau électrique.

Les caractéristiques générales peuvent varier en cas d'ajout d'accessoires au produit standard. L'ajout d'accessoires risque d'entraîner des modifications aux caractéristiques susmentionnées.

4. INSTALLATION

Vérifier que la tension d'alimentation secteur correspond à celle indiquée sur la plaque du tableau électrique et du moteur relié à ce dernier, puis effectuer le branchement à la terre avant tous les autres raccordements.

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 électrique 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 raccordement 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. VOYANTS LUMINEUX ET COMMANDES



Écran d'affichage et programmation



LED rouge d'alarme générale



Bouton SETUP (interrupteur pages écrans).

Appuyer durant 3 secondes sur la page principale pour entrer dans le menu configuration.



Bouton Automatique et flèche HAUT.



Bouton 0 et flèche BAS.

Appuyer durant 5 secondes sur la page moteur pour remettre le compteur d'heures à zéro.



Bouton Manuel.



Appuyer sur flèche puis sur MAN, l'alarme est réinitialisée une fois la cause de son déclenchement réglée.

6. PAGE PRINCIPALE

À l'allumage du tableau, l'écran affiche la séquence suivante :



À la fin de la séquence de démarrage, la page principale ci-dessous s'affiche.



Cette page affiche l'état général du moteur et de l'installation :

- 230 V Tension d'alimentation mesurée ;
- 7 A Courant total absorbé ;
- 10,0 B Valeur entrée analogique (sur l'exemple, 10 bar) ;
- M1 = 1 Moteur 1 activé ;
- M1 = 0 Moteur 1 désactivé ;
- M2 = 1 Moteur 2 activé ;
- M2 = 0 Moteur 2 désactivé ;

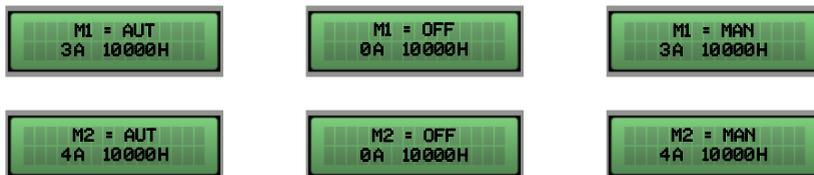
Si aucun capteur analogique n'est utilisé, la page principale ne présentera aucune valeur correspondant à l'entrée analogique.

Cette page est la seule permettant d'accéder au menu configuration en appuyant sur la touche **SETUP** durant 3 secondes.

7. PAGE MOTEUR

Sur la page principale, la touche **SETUP** permet de passer à la page moteur afin de modifier l'état du sélecteur (automatique - off - manuel) et de consulter l'absorption du moteur et les heures de fonctionnement.

Les heures de fonctionnement peuvent être remises à zéro en cas de remplacement du moteur en enfonçant la touche **OFF** durant 5 secondes.



Appuyer à nouveau sur la touche **SETUP** pour revenir à la page principale.

8. ENTRÉES ET SORTIES CARTE MÈRE

T1	Entrée normalement ouverte pour klaxon moteur 1 (pastille thermique anti-surchauffe). Installer un cavalier si cette entrée n'est pas utilisée.
T2	Entrée normalement ouverte pour klaxon moteur 2 (pastille thermique anti-surchauffe). Installer un cavalier si cette entrée n'est pas utilisée.
C - MIN - MAX	Entrée pour sondes de niveau unipolaires Entrée pour flotteur de niveau minimum (raccordement entre C et MAX). Entrée pour activation générale (raccordement entre C et MAX). Installer un cavalier entre C et MAX si cette entrée n'est pas utilisée.
G/P1	Entrée pour activation moteur 1 Avec le fonctionnement en rotation activé, le premier moteur démarre en alternance à chaque ouverture et fermeture de l'entrée.
G/P2	Entrée pour activation moteur 2 Avec le fonctionnement en rotation activé, les deux moteurs démarrent, indépendamment de l'état de l'entrée G/P1.
G.A.	Entrée pour activation alarme.
OUT ALARM (NF - F - NO)	Sortie alarme cumulative à contacts secs (charge résistive - 5 A - 250 V) pour : <ul style="list-style-type: none">- Alarme de niveau sur sondes.- Alarme sur entrée G.A.- Alarme moteur marche à sec.- Alarme surintensité moteur.- Alarme surchauffe moteur.- Alarme tension trop basse.- Alarme tension trop haute.- Alarme séquence ou absence de phase.- Alarme niveau maximum.
BUZZ +/-	Sortie alarme sous tension 12 Vcc - 100 mA.

MONOPHASÉ :

- L/S - Phase moteur
- N/R - Neutre moteur
- AVV - Démarrage avec condensateur à bord tableau

OUT MOTOR

TRIPHASÉ :

- T1 (contacteur) - Phase U moteur
 - T2 (contacteur) - Phase V moteur
 - T3 (contacteur) - Phase W moteur
-



Mise à la terre.

9. ENTRÉES EXTENSIONS

9.1 Extension RS485

A(-) – B(+) Module pour norme de communication **RS485** à protocole **MODBUS**

9.2 Extension contacts secs

O1 – O6 Module pour 6 sorties numériques 300 mA 35 V max. pour signalisation de :

- O1 : marche moteur 1
- O2 : marche moteur 2
- O3 : protection surintensité moteur 1
- O4 : protection surintensité moteur 2
- O5 : alarme activée sur GA
- O6 : alarme activée sur sondes/G.MIN

9.3 Extension entrées sondes pour démarrage moteurs

C – S1 ÷ S4 Module entrées PRO-SL :

- C – MIN – MAX (sur carte principale) : démarrage 1er moteur
- C (extension) : commune
- S1 – S2 (extension) : sonde de commande démarrage 2e moteur
- S3 – S4 (extension) : sonde de signalisation niveau maximum

9.4 Extension entrées sondes pour infiltration d'eau dans le compartiment d'huile

C – S4 ÷ S5 Module entrées RL-H2O :

- C : commune (à raccorder au potentiel de terre)
- S4 (extension) : sonde pour contrôle moteur 1
- S5 (extension) : sonde pour contrôle moteur 2

9.5 Extension dispositif batterie-tampon

Module PRODBT pour raccordement batterie-tampon 6V 1,2Ah pour contrôle du flotteur d'alarme et signalisation absence d'alimentation secteur

9.6 Extension bluetooth-WIFI

Permet de relier le tableau à n'importe quel appareil/dispositif via wi-fi ou bluetooth afin d'utiliser l'application Elentek

10. MENU CONFIGURATION

Pour accéder au menu configuration, appuyer sur la touche **SETUP** durant 3 secondes.

DESCRIPTION PARAMÈTRE	VALEUR
LANGUE 0=ITA / 1=ENG / 2=FRA / 3=ESP / 4=ALL	0 - 4
LUMINOSITÉ ÉCRAN DE VEILLE Ce paramètre permet de configurer la luminosité de l'écran de veille (patienter 9 sec. pour l'aperçu).	0 - 9
RÉINITIALISATION AUTOMATIQUE KLIXON Ce paramètre permet de définir la réinitialisation automatique ou manuelle de l'alarme pour surchauffe moteur sur klixon	AUTOMATIQUE MANUEL
EXPANSION DES POMPES Ce paramètre définit si le système fournit la carte pour la 3ème et la 4ème pompe.	S ou N
TENSION MINIMUM Configurée par défaut à -10 % (<i>Le fait de modifier, outre les paramètres par défaut, les limites de fonctionnement entraînera l'annulation immédiate de la garantie.</i>)	207 (230) 360 (400)
TENSION MAXIMUM Configurée par défaut à +10 % (<i>Le fait de modifier, outre les paramètres par défaut, les limites de fonctionnement entraînera l'annulation immédiate de la garantie.</i>)	253 (230) 440 (400)
COURANT MAXIMUM M1 – M4 Ce paramètre permet de configurer le courant maximum du moteur. Saisir la valeur maximum de courant en augmentant de 10-15 % celle vérifiée sur la plaque du moteur. <i>Modifier, outre les paramètres déclarés sur la plaque du modèle, les limites de fonctionnement entraînera l'annulation immédiate de la garantie.</i>	1 - ... A
ACTIVATION CONTRÔLE COURANT OU COS PHI MINIMUM Ce paramètre permet d'activer la commande de marche à sec via lecture du courant moteur absorbé ou du facteur de puissance cos phi.	MIN COS PHI

<p>COURANT MINIMUM MOTEUR M1 – M4 (si courant minimum activé)</p> <p>Ce paramètre permet de configurer le courant MINIMUM du moteur, en-dessous duquel le moteur doit s'arrêter pour marche à sec. Si le courant est configuré sur 0, le contrôle marche à sec pour courant minimum est désactivé.</p> <p>Activer uniquement ce paramètre si aucun flotteur ni aucune sonde n'est utilisée pour le contrôle de niveau minimum.</p>	<p>0 - ... A</p>
<p>COS PHI MINIMUM MOTEUR M1 / M2 (si cos phi activé)</p> <p>Ce paramètre permet de configurer le cos phi minimum du moteur, en-dessous duquel le moteur doit s'arrêter pour marche à sec.</p>	<p>0 - 1</p>
<p>ACTIVATION ROTATION POMPES</p> <p>Ce paramètre permet d'activer l'alternance des pompes à chaque déclenchement des flotteurs ou des pressostats, ainsi que d'activer la seconde pompe (la configuration de N entraîne la désactivation de la fonction START/STOP) si la pompe principale se place en protection thermique (surintensité).</p>	<p>S ou N</p>
<p>ACTIVATION RÉINITIALISATION AUTOMATIQUE POUR MARCHÉ À SEC</p> <p>Pour l'alarme marche à sec (courant minimum), le tableau peut tenter une réinitialisation automatique programmable en minutes.</p> <p>Il est possible de configurer 4 délais de réinitialisation, le système se réactivant automatiquement après un blocage.</p>	<p>S / N</p>
<p>RÉINITIALISATION AUTOMATIQUE POUR MARCHÉ À SEC TEMPS 1</p> <p>Première tentative de réinitialisation de l'alarme pour marche à sec (5 minutes par défaut).</p>	<p>1 - 240 min</p>
<p>RÉINITIALISATION AUTOMATIQUE POUR MARCHÉ À SEC TEMPS 2</p> <p>Seconde tentative de réinitialisation, calculée depuis la tentative précédente (10 minutes par défaut).</p>	<p>1 - 240 min</p>
<p>RÉINITIALISATION AUTOMATIQUE POUR MARCHÉ À SEC TEMPS 3</p> <p>Troisième tentative de réinitialisation calculée depuis la tentative précédente (20 minutes par défaut).</p>	<p>1 - 240 min</p>
<p>RÉINITIALISATION AUTOMATIQUE POUR MARCHÉ À SEC TEMPS 4</p> <p>Quatrième tentative de réinitialisation calculée depuis la tentative précédente (30 minutes par défaut).</p>	<p>1 - 240 min</p>

<p>ACTIVATION RÉINITIALISATION CYCLIQUE POUR MARCHE À SEC</p> <p>La configuration de la valeur <i>N</i> bloque les redémarrages automatiques à la fin de la quatrième tentative, tandis que la configuration de la valeur <i>S</i> entraîne la reprise du cycle de redémarrage à partir du quatrième temps configuré à l'infini.</p> <p>Le système de protection marche à sec du tableau active les redémarrages en fonction des délais de programmation configurés et réinitialise le cycle de redémarrage chaque fois que le système détecte la présence d'eau durant plus de 10 secondes.</p>	<p>S / N</p>
<p>ACTIVATION SIGNAL ANALOGIQUE</p> <p>Ce paramètre permet d'activer l'entrée avec signal analogique.</p> <p>(si le signal analogique est activé, en cas de panne du capteur, C et MAX fait office d'arrêt d'urgence et G-P1 d'arrêt d'urgence des pompes).</p>	<p>S / N</p>
<p>TYPE DE SIGNAL ANALOGIQUE</p> <p>Ce paramètre permet de sélectionner le type de signal analogique en entrée du tableau</p> <p>Capteur actif 2 fils : 0-10V : borne 'A/B' = signal ; borne '-' = négatif ; 4-20 mA : borne '+' = positif ; borne 'A/B' = signal ;</p> <p>Capteur passif à 3 fils : 0-10V : borne '+' = positif ; borne 'A/B' = signal ; borne '-' = négatif ; 4-20 mA : borne '+' = positif ; borne 'A/B' = signal ; borne '-' = négatif ;</p>	<p>0 = 0-10 V 1 = 4-20 mA</p>
<p>UNITÉ DE MESURE SIGNAL ANALOGIQUE</p> <p>Ce paramètre permet de sélectionner l'unité de mesure du signal analogique en entrée du tableau :</p> <p>En sélectionnant « bar », le tableau fonctionne en PRESSURISATION, et les moteurs s'activent si le signal analogique baisse en-dessous de la valeur de consigne configurée (point de consigne supérieur au seuil de start).</p>	<p>« cm » / « m » « bar » « AUCUNE »</p>

<p>SIGNAL ANALOGIQUE ÉVACUATION OU REMPLISSAGE</p> <p>Visible si la fonction "PRESSURISATION" n'est pas activée.</p> <p>Ce paramètre permet de sélectionner la logique de fonctionnement du signal analogique en cas de sélection de l'unité de mesure « aucune », « cm », « m ».</p> <p>En REMPLISSAGE, les moteurs s'activent si le signal analogique baisse en-dessous de la valeur de consigne configurée (point de consigne supérieur au seuil de start).</p> <p>En ÉVACUATION, les moteurs les moteurs s'activent si le signal analogique dépasse la valeur de consigne configurée (point de consigne inférieur au seuil de start).</p>	<p>REMPLISSAGE</p> <p>ÉVACUATION</p>
<p>FOND D'ÉCHELLE SIGNAL ANALOGIQUE</p> <p>Visible si la fonction "PRESSURISATION" n'est pas activée.</p> <p>Ce paramètre permet de sélectionner la valeur de fond d'échelle du capteur analogique utilisé.</p>	<p>0 - 999,9</p>
<p>POINT DE CONSIGNE</p> <p>Visible si la fonction "PRESSURISATION" n'est pas activée.</p> <p>Ce paramètre permet de configurer le point de consigne à maintenir sur l'installation.</p> <p>La valeur maximum configurable dépend du « FOND D'ÉCHELLE DU SIGNAL ANALOGIQUE » défini au paramètre précédent.</p>	<p>0 - 999,9</p>
<p>SEUIL DE START M1 – M4</p> <p>Visible si la fonction "PRESSURISATION" n'est pas activée.</p> <p>Ce paramètre permet de configurer la valeur de redémarrage du moteur en cas de baisse du signal analogique.</p>	<p>0 - 999,9</p>
<p>SEUIL DE NIVEAU D'ALARME</p> <p>Visible si la fonction "PRESSURISATION" n'est pas activée.</p> <p>Questo parametro permette di impostare il valore di allarme all'aumentare del segnale analogico.</p>	<p>0 - 999,9</p>

<p>SONDES DE NIVEAU EN REMPLISSAGE OU EN ÉVACUATION</p> <p>Ce paramètre permet de sélectionner si l'entrée sondes C-MIN-MAX doit être utilisée en mode évacuation ou remplissage.</p> <p>REPLISSAGE : l'entrée est utilisée pour activer le système en l'absence d'eau. L'entrée C-MIN-MAX doit être ouverte pour activer le système. En cas d'utilisation d'une commande on/off de type flotteur, utiliser l'entrée C et MAX.</p> <p>ÉVACUATION : l'entrée sera utilisée pour activer le système en présence d'eau. L'entrée C-MIN-MAX doit être fermée pour activer le système. En cas d'utilisation d'une commande on/off de type flotteur, utiliser l'entrée C et MAX.</p> <p><i>N.B. : Installer un cavalier entre l'entrée C et MAX si un contrôle de niveau min. n'est pas utilisé.</i></p>	<p>REPLISSAGE ÉVACUATION</p>
<p>SENSIBILITÉ SONDES</p> <p>Ce paramètre permet de modifier la sensibilité des sondes.</p>	<p>1 - 9</p>
<p>ACTIVATION FONCTION START/STOP FLOTTEURS (autobloquante)</p> <p>Ce paramètre permet de désactiver les pompes activées à l'ouverture du contact C et MAX uniquement (flotteur de niveau minimum/arrêt).</p> <p>Cette fonction est uniquement disponible avec la rotation des pompes activée, et exclusivement pour les systèmes en évacuation.</p>	<p>S / N</p>
<p>ACTIVATION ALARME NIVEAU MINIMUM</p> <p>Ce paramètre permet de supprimer l'alarme pour niveau minimum de la sortie alarme cumulative.</p>	<p>S / N</p>
<p>TYPE D'EXTENSION</p> <p>Ce paramètre permet d'activer l'extension éventuellement ajoutée.</p> <p>0 = aucune extension appliquée</p> <p>1 = extension PRO6DO (6 sorties numériques)</p> <p>2 = extension PROSL sondes de niveau pour démarrage moteurs</p> <p>3 = extension PROSL sondes pour infiltration d'eau dans le compartiment d'huile</p> <p>4 = extension PROSL sondes pour infiltration d'eau dans le compartiment d'huile e arrêt du moteur</p>	<p>0 - 4</p>
<p>ADRESSE MODBUS</p>	<p>10</p>

<p>NOMBRE MAXIMUM D'ALLUMAGES PAR HEURE M1 - M4</p> <p>Ce paramètre vous permet de définir le nombre maximum de démarrages du moteur en une heure au-delà duquel l'alarme se déclenche.</p> <p><u>Si la valeur est 0, la commande n'est pas active.</u></p>	<p>0 – 30</p>
<p>ALARME D'ARRÊT DU MOTEUR POUR LE NOMBRE MAXIMUM D'ALLUMAGES</p> <p>Ce paramètre permet d'arrêter le moteur si l'alarme est déclenchée pour le nombre maximum de démarrages par heure.</p>	<p>S / N</p>
<p>NOMBRE D'ALLUMAGES PAR HEURE M1 - M4</p> <p>Affichage uniquement du nombre de départs.</p>	<p>-</p>
<p>DÉLAI DE RÉENTRÉE DANS LE RÉSEAU</p> <p>Ce paramètre permet un temps fixe à partir du retour au secteur avant de mettre en marche les pompes si les contrôles sont actifs.</p>	<p>S / N</p>
<p>HISTOIRE D'ALARME</p> <p>Affichage des 10 dernières alarmes enregistrées</p>	<p>-</p>

11. CONFIGURATIONS DIP-SWITCH ÉCRAN

Configurer le DIP-SWITCH avec le tableau éteint.



11.1 DIP-SWITCH 1 - Inversion entrées NO/NF (G/P1 – G/P2 – G.A.)

OFF ↓ Entrées normalement ouvertes.

ON ↑ Entrées normalement fermées.

Le DIP-SWITCH 1 permet d'inverser l'activation des entrées numériques G/P1 - G/P2 - G.A.

Sur OFF, les entrées normalement ouvertes activent le système à la fermeture du contact.

Sur ON, les entrées normalement fermées activent le système à l'ouverture du contact.

11.2 DIP-SWITCH 2 - Suspension contrôle séquence de phases

OFF ↓ Contrôle séquence de phases absente ou erronée en entrée activé.

ON ↑ Contrôle séquence de phases absente ou erronée désactivé.

Le DIP-SWITCH 2 permet de désactiver le contrôle séquence de phases absente ou erronée en entrée du tableau électrique.

Sur OFF, contrôle séquence de phases absente ou erronée activé.

Sur ON, contrôle séquence de phases absente ou erronée désactivé.

11.3 DIP-SWITCH 3 - Essai automatique

OFF ↓ Essai automatique moteur(s) désactivé

ON ↑ Essai automatique moteur(s) activé

Le DIP-SWITCH 3 permet d'activer l'essai automatique du ou des moteurs.

Sur OFF, l'essai automatique est désactivé.

Sur ON, l'essai automatique est activé.

L'essai automatique a une durée fixe non réglable et active la ou les pompes (en fonction du modèle de tableau) durant 2 sec. toutes les 48 h.

Le test automatique des pompes peut uniquement être lancé si la fonction Automatique est activée sur le tableau.

11.4 DIP-SWITCH 4 - Touche manuelle à enfoncement ou à impulsions

OFF ↓	Touche manuelle à enfoncement.
--------------	--------------------------------

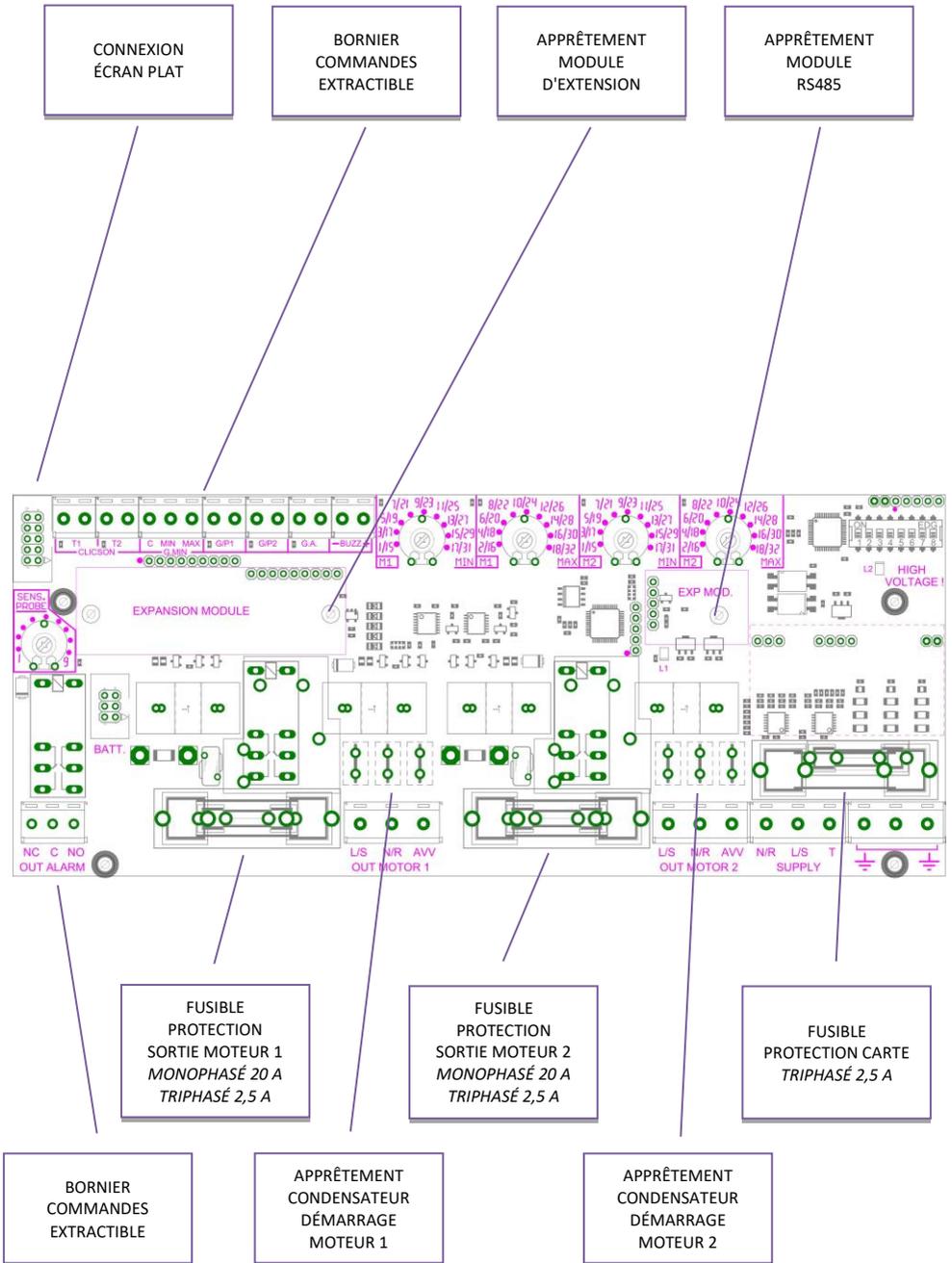
ON ↑	Touche manuelle à impulsions.
-------------	-------------------------------

Le DIP-SWITCH 4 permet d'activer le fonctionnement de la touche manuelle.

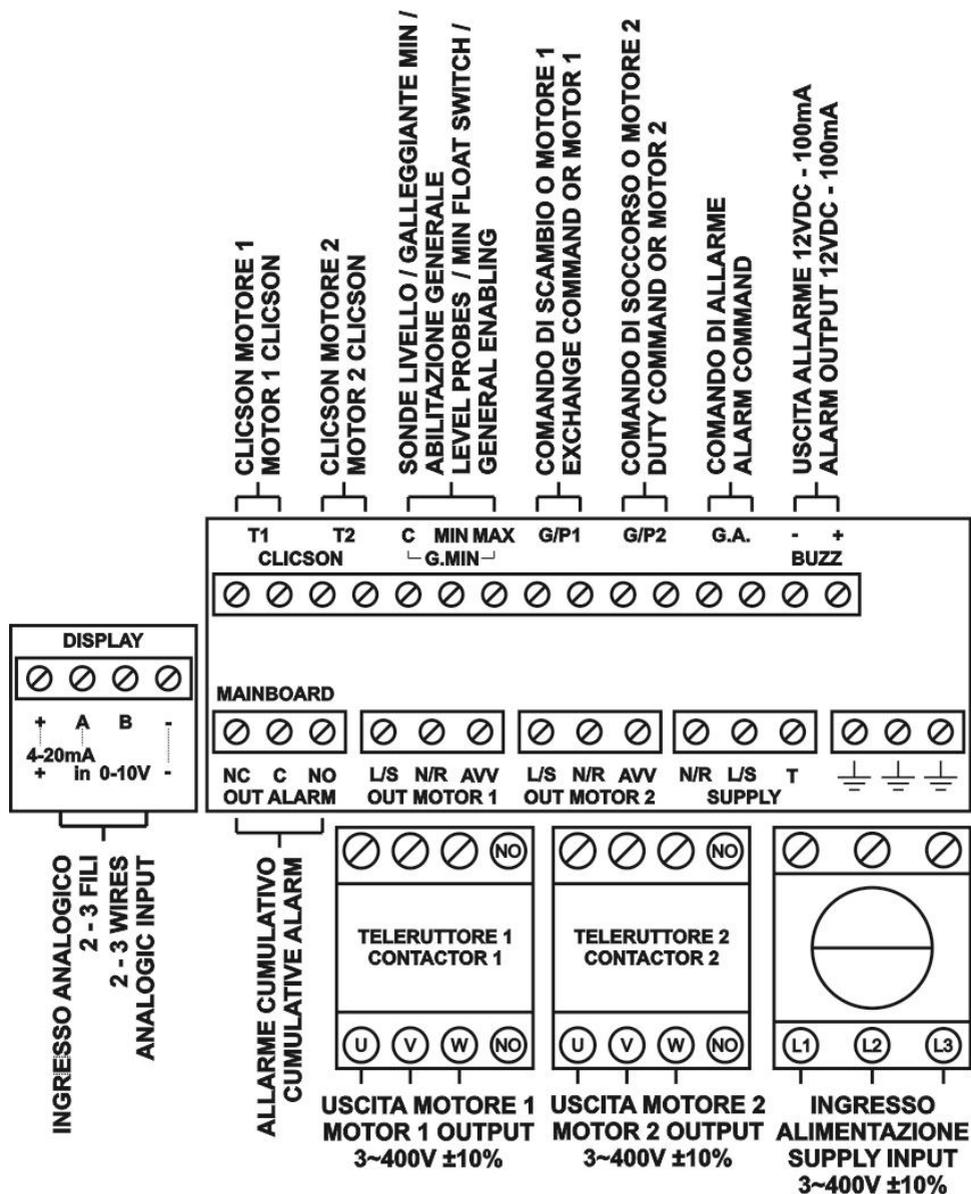
Sur OFF, la touche manuelle maintenue enfoncée active le moteur, et ce dernier s'arrête au relâchement de la touche.

Sur ON, la touche manuelle active le moteur à la première impulsion et arrête le moteur à l'impulsion suivante.

12. DÉTAILS CARTE



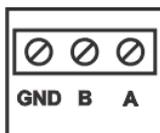
13.2 Schéma de raccordement EXPRESS PRO Triphasé (400 V)



N.B. : Dans la version triphasée 230 V, alimentation et moteur doivent être de 3~230 V.

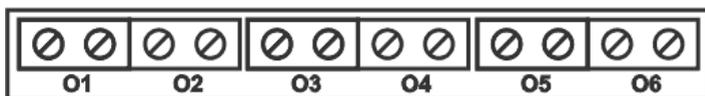
14. SCHÉMA DE RACCORDEMENT EXTENSIONS

14.1 Extension RS485



**CONNESSIONE RS485
RS485 CONNECTION**

14.2 Extension contacts secs



**POMPA 1 IN MOTO
PUMP 1 RUNNING**

**POMPA 2 IN MOTO
PUMP 2 RUNNING**

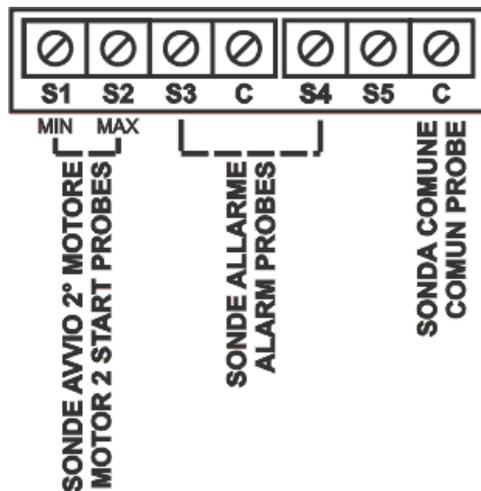
**SOVRACORRENTE POMPA 1
OVERCURRENT PUMP 1**

**SOVRACORRENTE POMPA 2
OVERCURRENT PUMP 2**

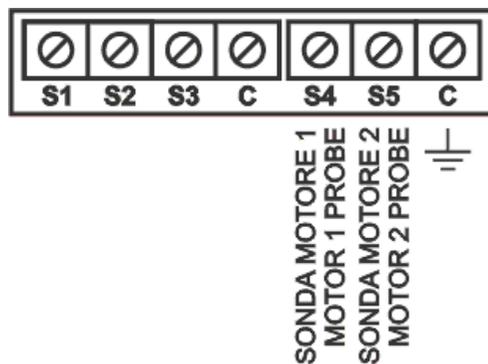
**ALLARME ATTIVO DA GA
ACTIVE ALARM FROM GA**

**ALLARME ATTIVO DA SONDE/G.MIN
ACTIVE ALARM FROM PROBES/G.MIN**

14.3 Extension entrée sondes PRO-SL

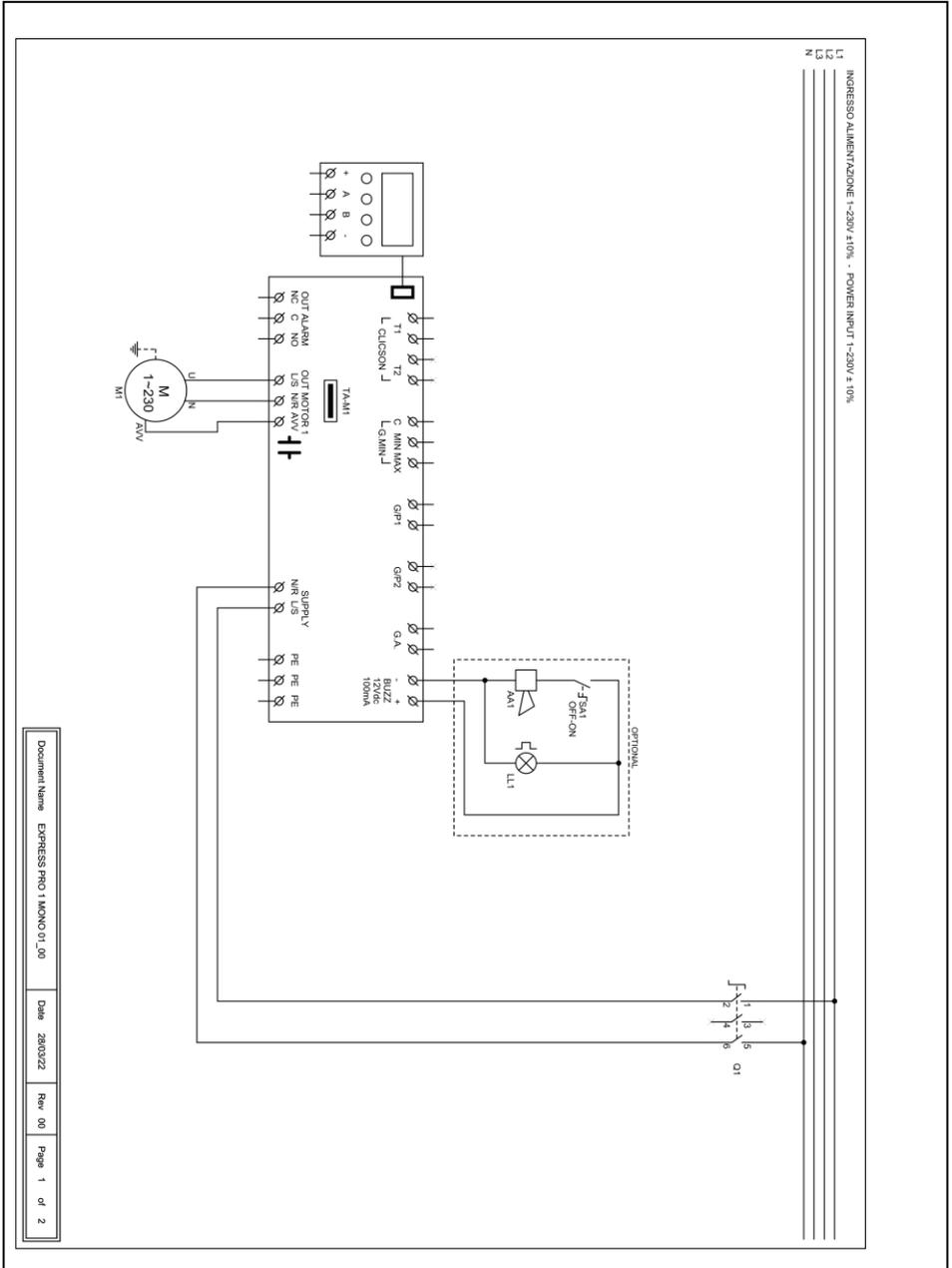


14.4 Extension entrée sondes PRO-SL H2O

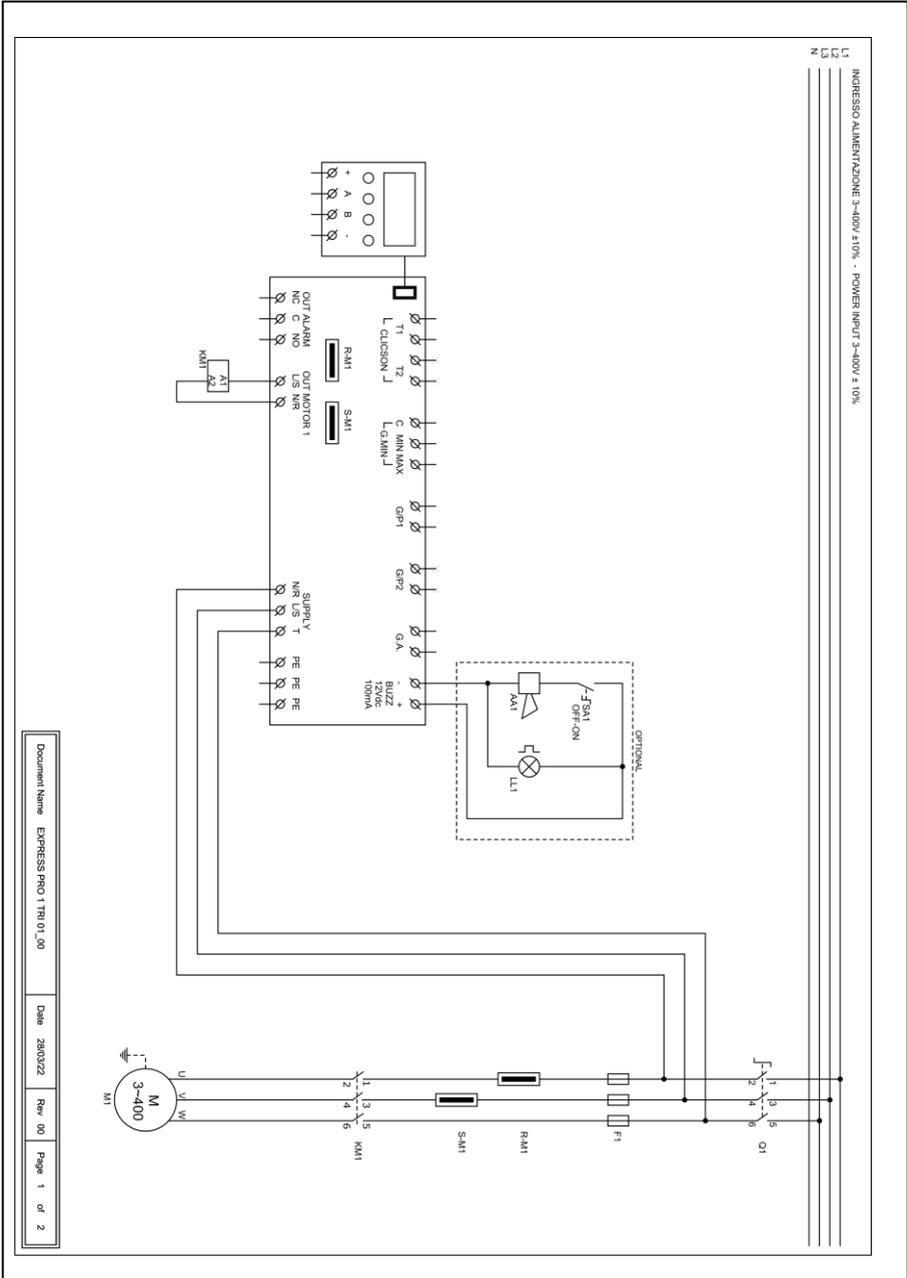


15. SCHÉMAS ÉLECTRIQUES

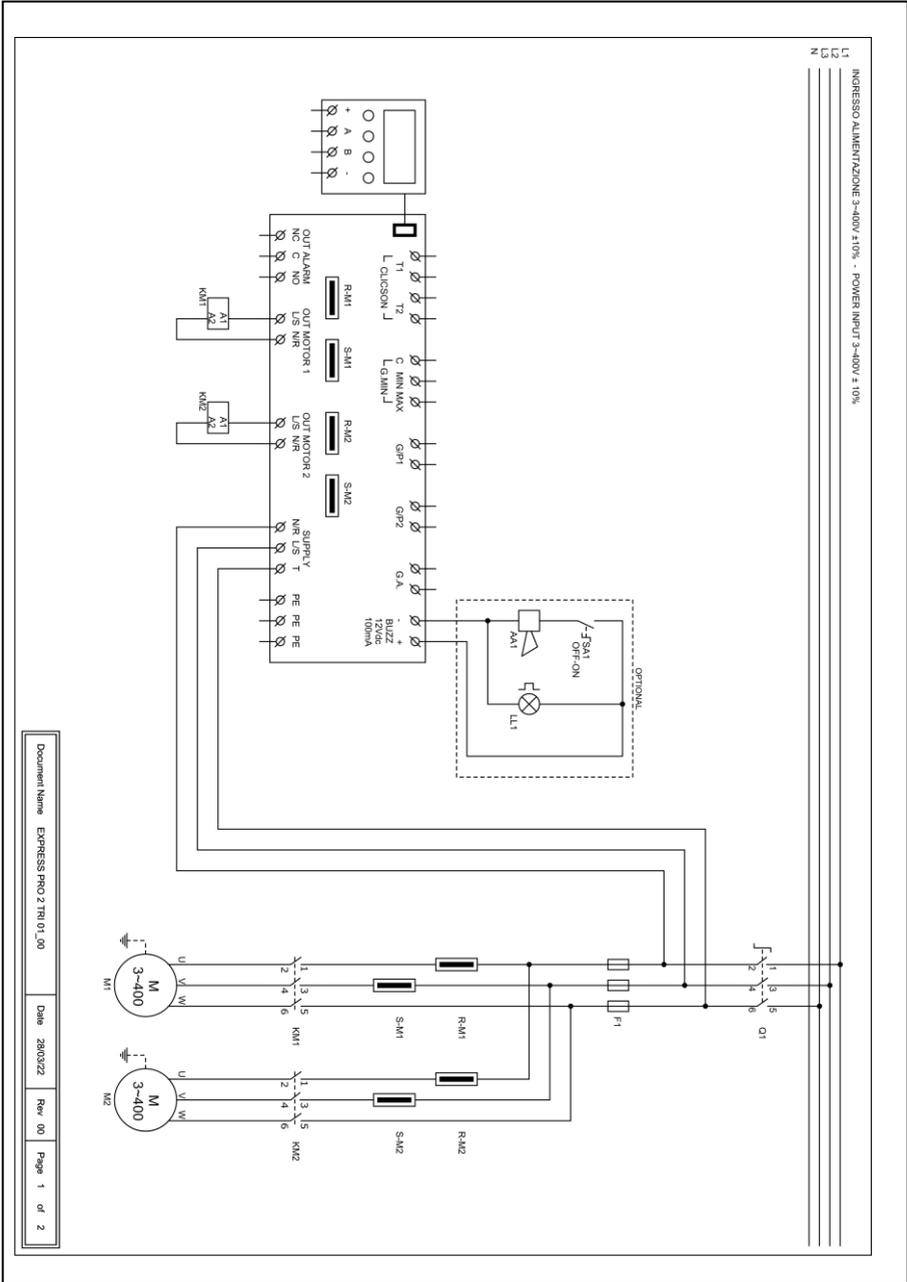
15.1 EXPRESS PRO 1 MONO



15.3 EXPRESS PRO 1 TRI



15.4 EXPRESS PRO 2 TRI



16. ADRESSES MODBUS RS485

MODBUS RTU RS485 9600 8N1

INDIRIZZO	REGISTRO
0x100	Numero seriale scheda
0x101	Versione firmware in decimi
0x102	Tipo display
0x103	Tipo alimentazione
0x104	Numero pompe
0x105	Valeur tension carte 1 en V
0x106	Valeur tension carte 2 en V
0x107	Valeur courant pompe 1 en A/10
0x108	Valeur courant pompe 2 en A/10
0x109	Valeur courant pompe 3 en A/10
0x10A	Valeur courant pompe 4 en A/10
0x10B	Valeur cos phi pompe 1 en /100
0x10C	Valeur cos phi pompe 2 en /100
0x10D	Valeur cos phi pompe 3 en /100
0x10E	Valeur cos phi pompe 4 en /100
0x10F	État dip-switch
0x110	Valeur de consigne actuelle Trimmer M1 MIN
0x111	Valeur de consigne actuelle Trimmer M1 MAX
0x112	Valeur de consigne actuelle Trimmer M2 MIN
0x113	Valeur de consigne actuelle Trimmer M2 MAX
0x114	Valeur de consigne trimmer SENS.
0x115	Valeur du signal analogique en dixièmes
0x116	État de l'entrée de la carte MASTER
0x117	État de l'entrée de la carte SLAVE
0x118	État d'expansion de la carte MASTER
0x119	État d'expansion de la carte SLAVE
0x11A	État des sorties
0x11B	État d'alarme 2
0x11C	État d'alarme 1
0x11D	Historique alarmes 1
0x11E	Historique alarmes 2
0x11F	Historique alarmes 3
0x120	Historique alarmes 4
0x121	Historique alarmes 5
0x122	Historique alarmes 6
0x123	Historique alarmes 7

0x124	Historique alarmes 8
0x125	Historique alarmes 9
0x126	Historique alarmes 10
0x127	Historique alarmes 11
0x128	Historique alarmes 12
0x129	Historique alarmes 13
0x12A	Historique alarmes 14
0x12B	Historique alarmes 15
0x12C	Historique alarmes 16
0x130	Réinitialisation alarmes 2
0x131	Réinitialisation alarmes 1
0x132	Réinitialisation historique d'alarme
0x133	État logique Commande MANUEL
0x134	État logique Commande AUTOMATIQUE
0x135	Heures de fonctionnement P1
0x136	Heures de fonctionnement P2
0x137	Heures de fonctionnement P3
0x138	Heures de fonctionnement P4
0x139	Programme à exécuter
0x13A	Type de TA
0x13B	Langue
0x13C	Luminosité écran de veille
0x13D	Autorisation nom ELENTEK sur le tableau
0x13E	Autorisation nom tableau
0x13F	Réinitialisation automatique klixon
0x140	Courant maximum configurable en A/10
0x141	Temps de suspension alarmes au démarrage en s/10
0x142	Temporisation démarrage pompe en s/10
0x143	Temporisation arrêt pompe en s/10
0x144	Temporisation activation pompes en simultané en s/10
0x145	Temporisation alarme courant minimum en s/10
0x146	Temporisation alarme courant maximum en s/10
0x147	Temporisation alarme haute/basse tension en s/10
0x148	Étalonnage courant pompe 1
0x149	Étalonnage courant pompe 2
0x14A	Étalonnage courant pompe 3
0x14B	Étalonnage courant pompe 4
0x14C	Étalonnage tension carte 1
0x14D	Étalonnage tension carte 2
0x14E	Activation rotation pompes
0x14F	Activation sortie alarme
0x150	Activation autoblocage

0x151	Sensibilité sonde
0x153	Fonctionnement tableau
0x154	Activation alarme niveau minimum
0x155	Seuil d'alarme tension minimum
0x156	Seuil d'alarme tension maximum
0x157	Seuil d'alarme courant max. pompe 1 en A/10
0x158	Seuil d'alarme courant max. pompe 2 en A/10
0x159	Seuil d'alarme courant max. pompe 3 en A/10
0x15A	Seuil d'alarme courant max. pompe 4 en A/10
0x15B	Sélection alarme cos phi/courant
0x15C	Seuil d'alarme cos phi min. pompe 1 en /100
0x15D	Seuil d'alarme cos phi min. pompe 2 en /100
0x15E	Seuil d'alarme cos phi min. pompe 3 en /100
0x15F	Seuil d'alarme cos phi min. pompe 4 en /100
0x160	Seuil d'alarme courant min. pompe 1 en A/10
0x161	Seuil d'alarme courant min. pompe 2 en A/10
0x162	Seuil d'alarme courant min. pompe 3 en A/10
0x163	Seuil d'alarme courant min. pompe 4 en A/10
0x164	Réinitialisation automatique pour courant minimum
0x165	Temps 1 réinitialisation automatique en minutes
0x166	Temps 2 réinitialisation automatique en minutes
0x167	Temps 3 réinitialisation automatique en minutes
0x168	Temps 4 réinitialisation automatique en minutes
0x169	Activation réinitialisation cyclique
0x16A	Activation signal analogique
0x16B	Sélection type de capteur
0x16C	Sélection unité de mesure
0x16D	Fonctionnement signal analogique
0x16E	Fond d'échelle capteur analogique /10
0x16F	Point de consigne en /10
0x170	Seuil 1 start/stop in /10
0x171	Seuil 2 start/stop in /10
0x172	Seuil 3 start/stop in /10
0x173	Seuil 4 start/stop in /10
0x174	Mode de service
0x175	Jours d'échéance entretien programmé
0x176	Jours écoulés depuis le dernier entretien
0x177	Jours de temporisation alarme entretien programmé
0x178	Type d'extension installée
0x17A	Adresse MODBUS
0x17B	Activation de la carte multi-pompes (EXPRESS uniquement)
0x17C	Compteur nombre de démarrages pompe 1

0x17D	Compteur nombre de démarrages pompe 2
0x17E	Compteur nombre de démarrages pompe 3
0x17F	Compteur nombre de démarrages pompe 4
0x180	Nombre maximum de démarrages/h pompe 1
0x181	Nombre maximum de démarrages/h pompe 2
0x182	Nombre maximum de démarrages/h pompe 3
0x183	Nombre maximum de démarrages/h pompe 4
0x184	Activation du délai de retour du réseau
0x185	Niveau d'arrêt
0x186	Niveau d'alarme
0x187	Mode ATEX
0x188	Calibrage du capteur de pression WASTEK en /10
0x189	Sélection de l'arrêt du moteur en cas d'alarme max. acc/h

17. ALARMES

ALARME MOTEUR MARCHE A SEC

La valeur de courant minimum est inférieure à celle programmée et le tableau arrête le moteur correspondant.

L'écran et la LED rouge clignotent et activent la sortie d'alarme cumulative et la sortie BUZZ.

Le système se réinitialise automatiquement en fonction des temps configurés durant la programmation.

L'alarme peut toutefois être réinitialisée manuellement en appuyant sur le bouton OFF ; réinitialiser ensuite le système en automatique.

ALARME MOTEUR SOUS PROTECTION

Le courant absorbé par le moteur est supérieur à celui programmé, et le tableau arrête le moteur.

L'écran et la LED rouge clignotent et activent la sortie d'alarme cumulative et la sortie BUZZ.

L'alarme peut être réinitialisée manuellement en appuyant sur le bouton OFF ; réinitialiser ensuite le système en automatique.

ALARME MOTEUR SURCHAUFFE

La pastille thermique du moteur (klixon) est en surchauffe.

L'écran et la LED rouge clignotent et activent la sortie d'alarme cumulative et la sortie BUZZ.

Si la réinitialisation automatique klixon est activée, le système se réinitialise automatiquement à la fermeture du contact du klixon ;

si la réinitialisation automatique est désactivée, appuyer sur le bouton AUT à la fermeture du contact klixon, puis réinitialiser avec MAN les moteurs en alarme.

Fermer l'entrée/entrées du klixon en cas de non-utilisation.

ALARME TENSION TROP BASSE

La tension d'alimentation est trop basse (le moteur s'arrête).

L'écran et la LED rouge clignotent et activent la sortie d'alarme cumulative et la sortie BUZZ.

Le système se réinitialise automatiquement quand la tension augmente.

ALARME TENSION TROP HAUTE

La tension d'alimentation est trop haute (le moteur s'arrête).

L'écran et la LED rouge clignotent et activent la sortie d'alarme cumulative et la sortie BUZZ.

Le système se réinitialise automatiquement quand la tension diminue.

ANOMALIE PHASES

La séquence de phases est incorrecte, ou l'une des phases est absente (le moteur s'arrête).

L'écran et la LED rouge clignotent et activent la sortie d'alarme cumulative et la sortie BUZZ.

Le système se réinitialise automatiquement via arrêt et redémarrage du tableau électrique une fois la séquence de phases correcte rétablie.

ALARME NIVEAU MAXIMUM

Le flotteur de l'entrée G.A. détecte l'alarme pour niveau max. (le moteur ne s'arrête pas).

L'écran et la LED rouge clignotent et activent la sortie d'alarme cumulative et la sortie BUZZ.

Le système se réinitialise automatiquement à l'ouverture du flotteur d'alarme.

ALARME NIVEAU MINIMUM

Le flotteur ou les sondes de niveau minimum détectent le niveau minimum atteint (le moteur s'arrête).

L'écran et la LED rouge clignotent et activent la sortie d'alarme cumulative et la sortie BUZZ.

Le système se réinitialise automatiquement à la fermeture du flotteur ou des sondes de niveau minimum (cette alarme peut être désactivée sur le menu ASSISTANCE).

ALARME CAPTEUR ANALOGIQUE

Le capteur analogique utilisé est déconnecté, connecté de manière incorrecte ou en panne ;

L'écran et la LED rouge clignotent et activent la sortie d'alarme cumulative et la sortie BUZZ.

Le système s'active en mode urgence avec C-MIN fonctionnant comme arrêt d'urgence et GP/1 comme démarrage non simultané de tous les utilisateurs.

Le système ne se réinitialise qu'une fois les conditions normales du capteur analogique rétablies.

ALARME MOTEUR INFILTRATION

L'expansion PRO-SL détecte la présence d'eau dans le compartiment à huile du moteur (le moteur s'arrête si l'arrêt est activé).

L'écran et la LED rouge clignotent, activant la sortie d'alarme cumulative et la sortie 'BUZZ'.

Le système se réinitialise automatiquement après une opération de maintenance sur le moteur électrique.

**ALARME MAXIMAL
DEMARRAGES HEURE**

Le nombre défini de démarrages/heure a été dépassé.

Si elle est activée, l'alarme arrête le moteur

L'affichage et la LED rouge clignotent, activant la sortie d'alarme cumulative et la sortie 'BUZZ'.

**ALARME MAXIMAL
DEMARRAGES HEURE**

Lorsque le capteur analogique est activé, il indique que le seuil d'alarme réglé a été atteint ;

en cas de fonctionnement en PRESSURISATION, l'alarme arrête les moteurs ;

en cas de fonctionnement en DRAIN, l'alarme n'arrête pas les moteurs ;

en cas d'opération de REMPLISSAGE, l'alarme n'arrête pas les moteurs ;

L'écran et la LED rouge clignotent, activant la sortie d'alarme cumulative et la sortie "BUZZ".

Le système se réinitialise automatiquement 5" après le retour du niveau d'alarme réglé.

18. TABLEAU DES DIMENSIONS

CODE	MODÈLE	DIMENSIONS	TYPE
11630NB	EXPRESS PRO 1-Mono	195X245X120	PLASTIQUE
12630NB	EXPRESS PRO 2-Mono		
11630	EXPRESS PRO 1-Mono	310X240X185	PLASTIQUE
12630	EXPRESS PRO 2-Mono		
11633	EXPRESS PRO 1-Tri/7,5	310X240X185	PLASTIQUE
11634	EXPRESS PRO 1-Tri/11		
11635	EXPRESS PRO 1-Tri/15		
12633	EXPRESS PRO 2-Tri/7,5	310X240X185	PLASTIQUE
12634	EXPRESS PRO 2-Tri/11	390X310X230	PLASTIQUE
12635	EXPRESS PRO 2-Tri/15		
13630	EXPRESS PRO 3-Mono	390X310X230	PLASTIQUE
14630	EXPRESS PRO 4-Mono		
13633	EXPRESS PRO 3-Tri/7,5	500X400X235	MÉTALLIQUE
13634	EXPRESS PRO 3-Tri/11		
13635	EXPRESS PRO 3-Tri/15		
14633	EXPRESS PRO 4-Tri/7,5	700X500X235	MÉTALLIQUE
14634	EXPRESS PRO 4-Tri/11		
14635	EXPRESS PRO 4-Tri/15		

19. DIAGNOSTIC

PROBLÈME	VÉRIFICATIONS/SOLUTIONS
ALARME ANOMALIE PHASES	<ul style="list-style-type: none">• Vérifier que toutes les phases sont présentes en entrée du tableau.• Vérifier et modifier la séquence de phases en entrée du sectionneur bloque-porte.
LE TABLEAU EST ALIMENTÉ MAIS LE MOTEUR NE DÉMARRE PAS.	<ul style="list-style-type: none">• Vérifier que le fonctionnement automatique est activé sur la page moteur.• Vérifier l'état des entrées et les configurations.
LE TABLEAU EST EN MODE AUTOMATIQUE MAIS LE MOTEUR NE S'ACTIVE PAS.	<ul style="list-style-type: none">• Vérifier l'état des entrées et les configurations.• Sur le modèle monophasé, vérifier que les bornes L/S et N/R sur la sortie moteur présentent 230 V~ ou, sur le modèle triphasé, que les bornes L/S et N/R sur la sortie moteur présentent 400 V~ et que la bobine du télérupteur est alimentée.
L'INTERVENTION THERMIQUE SE DÉCLENCHÉ AU DÉMARRAGE DE LA POMPE.	<ul style="list-style-type: none">• Vérifier la configuration du courant maximum.• Vérifier le courant du moteur au moyen d'une pince ampèremétrique.• Vérifier l'état du ou des moteurs.
L'INTERVENTION THERMIQUE NE SE DÉCLENCHÉ PAS.	<ul style="list-style-type: none">• Vérifier la configuration du courant maximum.
LE TABLEAU EST EN ALARME POUR SURCHAUFFE MOTEUR	<ul style="list-style-type: none">• Vérifier que le contrôle de surchauffe est désactivé si le ou les moteurs ne sont pas équipés de pastille thermique.• Vérifier l'état du ou des moteurs.
L'ÉCRAN NE S'ALLUME PAS	<ul style="list-style-type: none">• Vérifier que le FLAT est correctement branché.• Vérifier que le bloque-porte est sur ON.• Vérifier la présence de 230 V~ ou 400 V~ à l'entrée du tableau entre les bornes d'entrée réseau SUPPLY.• Vérifier le fonctionnement des fusibles.
L'ALARME DE DÉMARRAGE/HEURE MAXIMALE EST DÉCLENCHÉE	<ul style="list-style-type: none">• Système hydraulique sous-dimensionné par rapport à la capacité de la ou des pompes.• Vérifiez les niveaux des flotteurs.• Vérifiez les réglages des seuils du ou des moteurs START/STOP.• Activer la fonction flotteur START/STOP (auto-maintien)

ELENTEK SRL SOCIÉTÉ À MEMBRE UNIQUE

Via A. Meucci 5/11 - 35028 Piove di Sacco (PD) - ITALIE

Tél. +39 049 9730367 - Fax +39 049 9731063

www.elentek.com - info@elentek.com

N° intra. 04534630282

Code MQ 0035 FR

Rév. 01

Ém. 12.2022