

## **EXPRESS PRO - Manual de uso**

---

*CUADRO ELÉCTRICO MULTIFUNCIÓN DE 1 A 4 MOTORES*



Exclusive Italian  
Production



# ÍNDICE

<b>1.</b>	<b>GENERALIDADES .....</b>	<b>5</b>
<b>2.</b>	<b>ADVERTENCIAS .....</b>	<b>6</b>
<b>3.</b>	<b>DESCRIPCIÓN GENERAL.....</b>	<b>7</b>
<b>4.</b>	<b>INSTALACIÓN .....</b>	<b>9</b>
<b>5.</b>	<b>INDICACIONES LUMINOSAS Y MANDOS .....</b>	<b>10</b>
<b>6.</b>	<b>PANTALLA PRINCIPAL.....</b>	<b>11</b>
<b>7.</b>	<b>PANTALLA MOTOR.....</b>	<b>12</b>
<b>8.</b>	<b>ENTRADAS Y SALIDAS TARJETAS MADRE .....</b>	<b>13</b>
<b>9.</b>	<b>ENTRADAS EXPANSIONES .....</b>	<b>15</b>
9.1	<i>Expansión RS485.....</i>	<i>15</i>
9.2	<i>Expansión contactos secos.....</i>	<i>15</i>
9.3	<i>Expansión de las entradas de las sondas para el arranque de los motores .....</i>	<i>15</i>
9.4	<i>Expansión de las entradas de las sondas para infiltración de agua en la cámara de aceite 15</i>	
9.5	<i>Expansión del dispositivo batería de reserva .....</i>	<i>15</i>
9.6	<i>Expansión bluetooth-wifi .....</i>	<i>16</i>
<b>10.</b>	<b>MENÚ AJUSTES .....</b>	<b>17</b>
<b>11.</b>	<b>AJUSTES DIP-SWITCH PANTALLA.....</b>	<b>23</b>
11.1	<i>DIP-SWITCH 1 - Inversión de las entradas NA/NC (G/P1 - G/P2 - G.A.).....</i>	<i>23</i>
11.2	<i>DIP-SWITCH 2 - Exclusión del control de la secuencia de fases .....</i>	<i>23</i>
11.3	<i>DIP-SWITCH 3 - Autodiagnóstico .....</i>	<i>23</i>
11.4	<i>DIP-SWITCH 4 - Botón manual por presión o por impulsos.....</i>	<i>24</i>
<b>12.</b>	<b>DETALLES TARJETA.....</b>	<b>25</b>
<b>13.</b>	<b>DIAGRAMAS DE CONEXIÓN TARJETA MADRE .....</b>	<b>26</b>
13.1	<i>Diagrama de conexiones EXPRESS PRO Monofásico (230 V) .....</i>	<i>26</i>
13.2	<i>Diagrama de conexiones EXPRESS PRO Trifásico (400 V) .....</i>	<i>27</i>
<b>14.</b>	<b>DIAGRAMAS DE CONEXIÓN DE EXPANSIONES .....</b>	<b>28</b>
14.1	<i>Expansión RS485.....</i>	<i>28</i>
14.2	<i>Expansión contactos secos.....</i>	<i>28</i>

14.3	<i>Expansión entrada sondas PRO-SL.....</i>	<i>29</i>
14.4	<i>Expansión entrada sondas PRO-SL H2O.....</i>	<i>29</i>
<b>15.</b>	<b>DIAGRAMAS ELÉCTRICOS.....</b>	<b>30</b>
15.1	<i>EXPRESS PRO 1 MONO.....</i>	<i>30</i>
15.2	<i>EXPRESS PRO 2 MONO.....</i>	<i>31</i>
15.3	<i>EXPRESS PRO 1 TRI.....</i>	<i>32</i>
15.4	<i>EXPRESS PRO 2 TRI.....</i>	<i>33</i>
<b>16.</b>	<b>DIRECCIONES MODBUS RS485 .....</b>	<b>34</b>
<b>17.</b>	<b>ALARMAS.....</b>	<b>38</b>
<b>18.</b>	<b>TABLA DE MEDIDAS .....</b>	<b>41</b>
<b>19.</b>	<b>DIAGNÓSTICO .....</b>	<b>42</b>

# 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 cualificados 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 descritos 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 eléctrica.

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

Cualquier trabajo de instalación y/o mantenimiento debe ser realizado por un técnico cualificado 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 los ajustes 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 tarjeta monofásica 100-240 Vca 50/60 Hz;
- Alimentación tarjeta trifásica 310-450 Vca 50/60 Hz;
- Autoconsumo tarjeta electrónica 3 W;
- Entradas G/P1 y G/P2 normalmente abiertas para el arranque de los motores;
- Entradas C-MIN-MAX para las sondas de nivel unipolares;
- Entradas T1 y T2 normalmente cerradas para el interruptor térmico del motor (klixón);
- Entrada G.A. normalmente abierta para la activación de la alarma;
- Entradas analógicas de 4-20 mA y 0-10 V;
- Salidas digitales para las alarmas de sobrecorriente de los motores, desde la entrada G.A. y desde la entrada de las sondas;
- Salida de alarma acumulativa de contactos secos (NC-C-NA carga resistiva - 5 A / 250 V);
- Salida alarma acumulativa bajo tensión (12 Vcc / 100 mA);
- DIP-SWITCH 1 pantalla - inversión de las entradas NA/NC (G/P1 - G/P2 - G.A.);
- DIP-SWITCH 2 pantalla - exclusión del control de la secuencia de fases;
- DIP-SWITCH 3 pantalla - Autodiagnóstico;
- DIP-SWITCH 4 pantalla - manual fijo/por impulsos;
- Parámetros configurables:
  - Idioma;
  - Activación de la rotación de las bombas;
  - Activación función arranque/parada flotadores (retención automática);
  - Sensibilidad de las sondas;
  - Sondas de nivel en modo llenado o vaciado;
  - Activación de la alarma de nivel mínimo;
  - Tensión mínima;
  - Tensión máxima;
  - Corriente máxima de los motores;
  - Corriente mínima de los motores;
  - Activación del control de funcionamiento en seco por corriente mínima;
  - Activación del reajuste automático por corriente mínima y tiempos;
  - Activación del reajuste cíclico por corriente mínima;
  - Activación de la señal analógica;
  - Tipo de señal analógica;
  - Unidad de medida de la señal analógica;
  - Fondo de escala de la señal analógica;
  - Set point;
  - Umbrales de arranque/parada de los motores;
- Botón SWITCH (cambio pantalla/ajustes);
- Botón AUTOMÁTICO (o flecha Arriba);
- Botón 0 «standby» (o flecha Abajo);
- Botón MANUAL;

- Pantalla: Voltios, Amperios, señal analógica, horas de trabajo, estado de los motores y alarmas;
- Control de la falta o incorrecta secuencia de fases en la entrada de alimentación;
- Funcionamiento en emergencia en caso de avería del sensor analógico;
- Protecciones auxiliares y motor con fusibles;
- Interruptor general de enclavamiento (en su caso);
- Predisposición para condensadores de marcha para la versión monofásica (no incluidos);
- Caja de ABS, IP55;
- Temperatura ambiente: 5/+40 °C;
- Altitud sobre el nivel del mar 2000 m;
- Humedad relativa 50 % a 40 °C (sin condensados).

### **¡ATENCIÓN!**



**Para más datos técnicos, véase la placa de características del cuadro eléctrico.**

**Las características generales pueden variar si se añaden accesorios al producto estándar. Añadir accesorios podría implicar modificaciones en las descripciones anteriores.**

## 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.**

**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



Pantalla de visualización y programación



Led rojo alarma genérica.



Botón SETUP (cambio de pantalla).

Si se pulsa durante 3 segundos en la pantalla principal, se puede entrar en el menú ajustes.



Botón Automático y flecha Arriba.



Botón 0 y flecha Abajo.

Al pulsarlo durante 5 segundos en la pantalla del motor es posible poner a cero el contador de horas.



Botón Manual.



Al pulsar el botón flecha y luego MAN se reajusta la alarma actual después de restablecer la causa.

## 6. PANTALLA PRINCIPAL

Al encender el cuadro, en la pantalla aparecerá la siguiente secuencia:



Concluida la secuencia inicial, se visualiza la pantalla principal descrita a continuación.



Esta pantalla permite la visualización general del estado del motor y del sistema:

- 230 V Tensión de alimentación medida;
- 7.0 A Corriente total absorbida;
- 10,0B Valor de entrada analógica (en este ejemplo 10,0 bar);
- M1 = 1 Motor 1 activo;
- M1 = 0 Motor 1 desactivado;
- M2 = 1 Motor 2 activo;
- M2 = 0 Motor 2 desactivado;

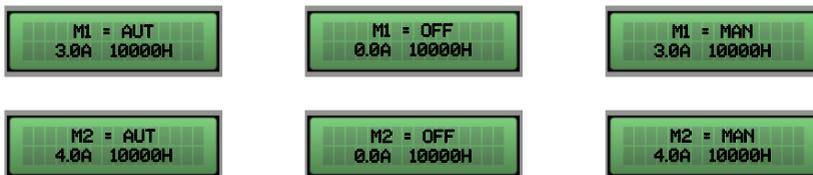
Si no se utilizan sensores analógicos, en la pantalla principal no habrá ningún valor referido a la entrada analógica.

Únicamente desde esta pantalla es posible acceder al menú de ajustes pulsando el botón **SETUP** durante 3 segundos.

## 7. PANTALLA MOTOR

Desde la pantalla principal, pulsando el botón **SETUP** se accede a la pantalla del motor donde se puede cambiar el estado del selector (automático - apagado - manual), ver la absorción de cada motor y ver las horas de funcionamiento.

Las horas de funcionamiento se pueden restablecer si se sustituye el motor pulsando el botón **OFF** durante 5 segundos.



Al pulsar de nuevo el botón **SETUP**, se vuelve a la pantalla principal.

## 8. ENTRADAS Y SALIDAS TARJETAS MADRE

<b>T1</b>	Entrada normalmente abierta para klixón motor 1 (interruptor térmico de sobretemperatura). Puentee si no se utiliza esta entrada.
<b>T2</b>	Entrada normalmente abierta para klixón motor 2 (interruptor térmico de sobretemperatura). Puentee si no se utiliza esta entrada.
<b>C - MIN - MAX</b>	Entrada para sondas de nivel unipolares Entrada para flotador de nivel mínimo (conexión entre C y MAX). Entrada para la activación general (conexión entre C y MAX). Puentee C y MAX si no se utiliza esta entrada.
<b>G/P1</b>	Entrada para la activación del motor 1. Con el funcionamiento de rotación activo, cada vez que se abra y se cierre la entrada arrancará el primer motor en alternancia.
<b>G/P2</b>	Entrada para la activación del motor 2. Con el funcionamiento de rotación activo, cada vez que se abra y se cierre la entrada arrancarán ambos motores independientemente del estado de la entrada G/P1.
<b>G.A.</b>	Entrada para la activación de la alarma.
<b>SALIDA ALARMA (NC - C - NA)</b>	Salida de alarma acumulativa de contactos secos (carga resistiva 5 A - 250 V) para: <ul style="list-style-type: none"><li>- Alarma de nivel desde las sondas.</li><li>- Alarma desde la entrada G.A.</li><li>- Alarma motor funcionamiento en seco.</li><li>- Alarma motor en sobrecorriente.</li><li>- Alarma motor sobretemperatura.</li><li>- Alarma tensión demasiado baja.</li><li>- Alarma tensión demasiado alta.</li><li>- Alarma secuencia o falta de fases.</li><li>- Alarma nivel máximo.</li></ul>
<b>BUZZ +/-</b>	Salida alarma bajo tensión 12 Vcc - 100 mA.

---

**SALIDA  
MOTOR**

MONOFÁSICA:

- L/S - Fase motor
- N/R - 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.

---

## 9. ENTRADAS EXPANSIONES

### 9.1 Expansión RS485

---

**A(-) – B(+)** Módulo para el estándar de comunicación **RS485** con protocolo **MODBUS**

---

### 9.2 Expansión contactos secos

---

**O1 – O6** Módulo para 6 salidas digitales de 300 mA 35 V máx. para la señalización de:

- O1: funcionamiento del motor 1
- O2: funcionamiento del motor 2
- O3: protección de sobrecorriente del motor 1
- O4: protección de sobrecorriente del motor 2
- O5: alarma activa desde GA
- O6: alarma activa desde sondas/G.MIN

---

### 9.3 Expansión de las entradas de las sondas para el arranque de los motores

---

**C – S1 ÷ S4** Módulo de entradas PRO-SL:

- C – MIN – MAX (en la tarjeta principal): arranque del 1<sup>er</sup> motor
- C (expansión): común
- S1 – S2 (expansión): sonda para la activación del arranque del 2<sup>o</sup> motor
- S3 – S4 (expansión): sonda para la señalización del nivel máximo

---

### 9.4 Expansión de las entradas de las sondas para infiltración de agua en la cámara de aceite

---

**C – S4 ÷ S5** Módulo de las entradas RL-H2O:

- C: común (a conectar al potencial de tierra)
- S4 (expansión): sonda para el control del motor 1
- S5 (expansión): sonda para el control del motor 2

---

### 9.5 Expansión del dispositivo batería de reserva

---

Módulo PRODBT para la conexión de una batería de reserva de 6 V 1,2 Ah para el mantenimiento del control en el flotador de alarma y la señalización de la falta de alimentación de red

---

## 9.6 Expansión bluetooth-wifi

---

Permite conectar el cuadro a cualquier aparato/dispositivo mediante wifi o bluetooth para utilizar la APP de Elentek

---

## 10. MENÚ AJUSTES

Para acceder al menú ajustes, pulse el botón **SETUP** durante 3 segundos.

DESCRIPCIÓN DEL PARÁMETRO	VALOR
<b>IDIOMA</b> 0=ITA / 1=ENG / 2=FRA / 3=ESP / 4=DEU	0 - 4
<b>LUMINOSIDAD DE LA PANTALLA EN STANDBY</b> Este parámetro permite configurar la luminosidad en standby de la pantalla (espere 9 segundos para la vista previa).	0 - 9
<b>REAJUSTE AUTOMÁTICO KLIXÓN</b> Este parámetro define el reajuste automático o manual de la alarma de sobretemperatura del motor desde el klixón	AUTOMÁTICO MANUAL
<b>EXPANSIÓN DE LA BOMBA</b> Este parámetro define si el sistema proporciona la tarjeta para la 3ª y 4ª bomba	S / N
<b>TENSIÓN MÍNIMA</b> Configurada por defecto en -10% <i>(Modificar los límites de funcionamiento superando los parámetros por defecto provoca la caducidad inmediata de la garantía).</i>	207 (230) 360 (400)
<b>TENSIÓN MÁXIMA</b> Configurada por defecto en +10% <i>(Modificar los límites de funcionamiento superando los parámetros por defecto provoca la caducidad inmediata de la garantía).</i>	253 (230) 440 (400)
<b>CORRIENTE MÁXIMA M1 – M2</b> Este parámetro permite configurar la corriente máxima del motor. Introduzca el valor máximo de corriente, aumentando un 10-15% el valor comprobado en la placa de características del motor.  <i>Modificar los límites de funcionamiento superando los parámetros declarados en la placa del modelo provoca la caducidad inmediata de la garantía.</i>	1 - ... A

<p><b>CORRIENTE MÍNIMA MOTOR M1 – M2</b></p> <p>Este parámetro permite configurar la corriente MÍNIMA del motor por debajo de la cual el motor deberá detenerse por funcionamiento en seco. Configurando la corriente en 0, se desactiva el control de funcionamiento en seco por corriente mínima.</p> <p>Active este parámetro solo si no se utilizan flotadores o sondas para controlar el nivel mínimo.</p>	<p>0 - ... A</p>
<p><b>ACTIVACIÓN DE LA ROTACIÓN DE LAS BOMBAS</b></p> <p>Este parámetro permite activar el intercambio de las bombas cada vez que los flotadores o presostatos lo demanden; además, si la bomba principal se detiene a causa de la protección térmica (sobrecorriente), se activa la segunda bomba (configurando N se desactiva la función ARRANQUE/PARADA).</p>	<p>S o N</p>
<p><b>ACTIVACIÓN DEL REAJUSTE AUTOMÁTICO POR FUNCIONAMIENTO EN SECO</b></p> <p>Para la alarma de funcionamiento en seco (corriente mínima) el cuadro puede intentar el reajuste automático, que se programa en minutos. Es posible configurar 4 tiempos de reajuste, por lo que el sistema se reactiva automáticamente después de bloquearse.</p>	<p>S / N</p>
<p><b>REAJUSTE AUTOMÁTICO POR FUNCIONAMIENTO EN SECO TIEMPO 1</b></p> <p>Primer intento de reajuste de la alarma de funcionamiento en seco (5 minutos por defecto).</p>	<p>1 - 240 Min</p>
<p><b>REAJUSTE AUTOMÁTICO POR FUNCIONAMIENTO EN SECO TIEMPO 2</b></p> <p>Segundo intento de reajuste contando a partir del intento de reajuste anterior (10 minutos por defecto).</p>	<p>1 - 240 Min</p>
<p><b>REAJUSTE AUTOMÁTICO POR FUNCIONAMIENTO EN SECO TIEMPO 3</b></p> <p>Tercer intento de reajuste contando a partir del intento de reajuste anterior (20 minutos por defecto).</p>	<p>1 - 240 Min</p>
<p><b>REAJUSTE AUTOMÁTICO POR FUNCIONAMIENTO EN SECO TIEMPO 4</b></p> <p>Cuarto intento de reajuste contando a partir del intento de reajuste anterior (30 minutos por defecto).</p>	<p>1 - 240 Min</p>

<p><b>ACTIVACIÓN DEL REAJUSTE CÍCLICO POR FUNCIONAMIENTO EN SECO</b></p> <p>Configurando el valor <i>N</i> se bloquean los arranques automáticos al final del cuarto intento, mientras que configurando el valor <i>S</i>, al final del cuarto intento se reanuda el ciclo de arranques, empezando desde el cuarto tiempo configurado y así hasta el infinito.</p> <p>El sistema de protección contra el funcionamiento en seco del cuadro activa los arranques en función de los tiempos de programación configurados y reajusta el ciclo de arranque cada vez que el sistema detecta la presencia de agua durante más de 10 segundos.</p>	<p>S / N</p>
<p><b>ACTIVACIÓN DE LA SEÑAL ANALÓGICA</b></p> <p>Este parámetro permite activar la entrada con señal analógica.</p> <p>(con la señal analógica activa, en caso de avería de los sensores, <b>C</b> y <b>MAX</b> funciona como parada de emergencia y <b>G/P1</b> como arranque de emergencia de las bombas).</p>	<p>S / N</p>
<p><b>TIPO DE SEÑAL ANALÓGICA</b></p> <p>Este parámetro permite seleccionar el tipo de señal analógica que entra al cuadro</p> <p><b>Sensor activo 2 hilos:</b>  0-10V: Borne 'A/B' = señal; Borne '-' = negativo; 4-20 mA: Borne '+' = positivo; Borne 'A/B' = señal;</p> <p><b>Sensor pasivo de 3 hilos:</b>  0-10V: Borne '+' = positivo; Borne 'A/B' = señal; Borne '-' = negativo;  4-20 mA: Terminal '+' = positivo; Terminal 'A/B' = señal; Terminal '-' = negativo;</p>	<p>0 = 0-10 V  1 = 4-20 mA</p>
<p><b>UNIDAD DE MEDIDA DE LA SEÑAL ANALÓGICA</b></p> <p>Este parámetro permite seleccionar la unidad de medida de la señal analógica que entra al cuadro.</p> <p>Al seleccionar «bar», el cuadro trabaja en modo PRESURIZACIÓN: los motores serán activados al disminuir la señal analógica con respecto al valor de set point configurado (set point superior al umbral de arranque).</p>	<p>«cm» / «m»  «bar»  «NINGUNA»</p>

<p><b>SEÑAL ANALÓGICA DE VACIADO O LLENADO</b></p> <p>Visible si "PRESURIZACIÓN" no está activado.</p> <p>Este parámetro permite seleccionar la lógica de funcionamiento de la señal analógica si como unidad de medida se ha seleccionado «ninguna», «cm», «m».</p> <p>En modo LLENADO los motores serán activados al disminuir la señal analógica con respecto al valor de set point configurado (set point superior al umbral de arranque).</p> <p>En modo VACIADO los motores serán activados al aumentar la señal analógica con respecto al valor de set point configurado (set point inferior al umbral de arranque).</p>	<p>LLENADO</p> <p>VACIADO</p>
<p><b>FONDO DE ESCALA DE LA SEÑAL ANALÓGICA</b></p> <p>Visible si "PRESURIZACIÓN" no está activado.</p> <p>Este parámetro permite seleccionar el valor de fondo de escala del sensor analógico utilizado.</p>	<p>0.0 - 999.9</p>
<p><b>SET POINT</b></p> <p>Visible si "PRESURIZACIÓN" no está activado.</p> <p>Este parámetro permite configurar el set point que se debe mantener en el sistema.</p> <p>El valor máximo que se puede configurar depende del «FONDO DE ESCALA DE LA SEÑAL ANALÓGICA» establecido en el parámetro anterior.</p>	<p>0.0 - 999.9</p>
<p><b>UMBRAL DE ARRANQUE M1 – M4</b></p> <p>Visible si "PRESURIZACIÓN" no está activado.</p> <p>Este parámetro permite configurar el valor de arranque del primer motor cuando la señal analógica disminuye o aumenta.</p>	<p>0.0 - 999.9</p>
<p><b>UMBRAL DE NIVEL DE ALARMA</b></p> <p>Visible si "PRESURIZACIÓN" no está activado.</p> <p>Este parámetro permite fijar el valor de la alarma a medida que aumenta la señal analógica.</p>	

<p><b>SONDAS DE NIVEL EN MODO LLENADO O VACIADO</b></p> <p>Este parámetro permite seleccionar si se utilizan las entradas de las sondas <b>C-MIN-MAX</b> en modo vaciado o llenado.</p> <p>En modo <b>LLENADO</b> la entrada se utilizará para activar el sistema cuando falta agua. La entrada <b>C-MIN-MAX</b> debe estar abierta para activar el sistema. Si se utiliza un mando on/off tipo flotador, utilice las entradas <b>C</b> y <b>MAX</b>.</p> <p>En modo <b>VACIADO</b> la entrada se utilizará para activar el sistema cuando haya agua. La entrada <b>C-MIN-MAX</b> debe estar cerrada para activar el sistema. Si se utiliza un mando on/off tipo flotador, utilice las entradas <b>C</b> y <b>MAX</b>.</p> <p><i>NOTA: Si no se utiliza un control de nivel mínimo, puentee las entradas <b>C</b> y <b>MAX</b>.</i></p>	<p>LLENADO VACIADO</p>
<p><b>SENSIBILIDAD DE LAS SONDAS</b></p> <p>Este parámetro permite modificar la sensibilidad de las sondas.</p>	<p>1 - 9</p>
<p><b>ACTIVACIÓN DE LA FUNCIÓN DE ARRANQUE/PARADA DE LOS FLOTADORES</b> (Retención automática)</p> <p>Este parámetro permite desactivar las bombas activas únicamente cuando se abren los contactos <b>C</b> y <b>MAX</b> (flotador de nivel mínimo/parada).</p> <p>Esta función está disponible solo cuando la rotación de las bombas está activa y se utiliza solo para los sistemas en modo vaciado.</p>	<p>S / N</p>
<p><b>ACTIVACIÓN DE LA ALARMA DE NIVEL MÍNIMO</b></p> <p>Este parámetro permite desactivar la alarma de nivel mínimo de la salida alarma acumulativa.</p>	<p>S / N</p>
<p><b>TIPO DE EXPANSIÓN</b></p> <p>Este parámetro permite activar cualquier expansión añadida.</p> <p>0 = ninguna expansión aplicada  1 = expansión <b>PRO6DO</b> (6 salidas digitales)  2 = expansión <b>PROSL</b> sondas de nivel para el arranque de los motores  3 = expansión <b>PROSL</b> sondas para infiltración de agua en la cámara de aceite  4 = Sondas de expansión <b>PROSL</b> para la entrada de agua en la cámara de aceite y la parada del motor</p>	<p>0 - 4</p>
<p><b>DIRECCIÓN MODBUS</b></p>	<p>10</p>

<p><b>NÚMERO MÁXIMO DE ENCENDIDOS POR HORA M1 - M4</b></p> <p>Este parámetro permite fijar el número máximo de arranques del motor en una hora a partir del cual se activa la alarma.</p> <p><b><u>Si se pone a 0, el control no está activo</u></b></p>	<p>0 – 30</p>
<p><b>ALARMA DE PARADA DEL MOTOR POR NÚMERO MÁXIMO DE ENCENDIDOS</b></p> <p>Este parámetro permite parar el motor si se dispara la alarma para el número máximo de arranques por hora.</p>	<p>S / N</p>
<p><b>NÚMERO DE ARRANQUES POR HORA M1 - M4</b></p> <p>Visualización sólo del número de arranques.</p>	<p>-</p>
<p><b>RETARDO DE REENTRADA EN LA RED</b></p> <p>Este parámetro permite un tiempo fijo desde la reentrada en la red antes de encender las bombas si los controles están activos.</p>	<p>S / N</p>
<p><b>HISTORIAL DE ALARMAS</b></p> <p>Visualización de las 10 últimas alarmas registradas</p>	<p>-</p>

## 11. AJUSTES DIP-SWITCH PANTALLA

Ajuste el DIP-SWITCH con el cuadro apagado.



### 11.1 DIP-SWITCH 1 - Inversión de las entradas NA/NC (G/P1 - G/P2 - G.A.)

---

**OFF** ↓ Entradas normalmente abiertas.

---

**ON** ↑ Entradas normalmente cerradas.

---

El DIP-SWITCH 1 permite invertir la activación de las entradas digitales G/P1 - G/P2 - G.A.

En la posición OFF las entradas normalmente abiertas activan el sistema al cerrarse el contacto.

En la posición ON las entradas normalmente cerradas activan el sistema al abrirse el contacto.

---

### 11.2 DIP-SWITCH 2 - Exclusión del control de la secuencia de fases

---

**OFF** ↓ Control activo de la falta o incorrecta secuencia de fases.

---

**ON** ↑ Control desactivado de la falta o incorrecta secuencia de fases.

---

El DIP-SWITCH 2 permite desactivar el control de la falta o incorrecta secuencia de fases en la entrada del cuadro eléctrico.

En la posición OFF el control de la falta o incorrecta secuencia de fases está activo.

En la posición ON el control de la falta o incorrecta secuencia de fases está desactivado.

---

### 11.3 DIP-SWITCH 3 - Autodiagnóstico

---

**OFF** ↓ Autodiagnóstico motor(es) desactivado

---

**ON** ↑ Autodiagnóstico motor(es) activado

---

El DIP-SWITCH 3 permite activar el autodiagnóstico del o de los motores.

En la posición OFF, el autodiagnóstico está desactivado.

En la posición ON, el autodiagnóstico está activo.

El autodiagnóstico tiene un tiempo fijo no ajustable y activará la bomba, o las bombas dependiendo del modelo del cuadro, durante 2 segundos cada 48 horas.

---

Es posible activar un autodiagnóstico de las bombas solo si la función Automático del cuadro está

---

---

activa.

---

#### 11.4 DIP-SWITCH 4 - Botón manual por presión o por impulsos

---

<b>OFF</b> ↓	Botón manual por presión.
--------------	---------------------------

---

<b>ON</b> ↑	Botón manual por impulsos.
-------------	----------------------------

---

El DIP-SWITCH 4 permite ajustar el funcionamiento del botón manual.

En la posición OFF, el botón manual activa el motor manteniendo el botón pulsado, y al soltarlo el motor se detiene.

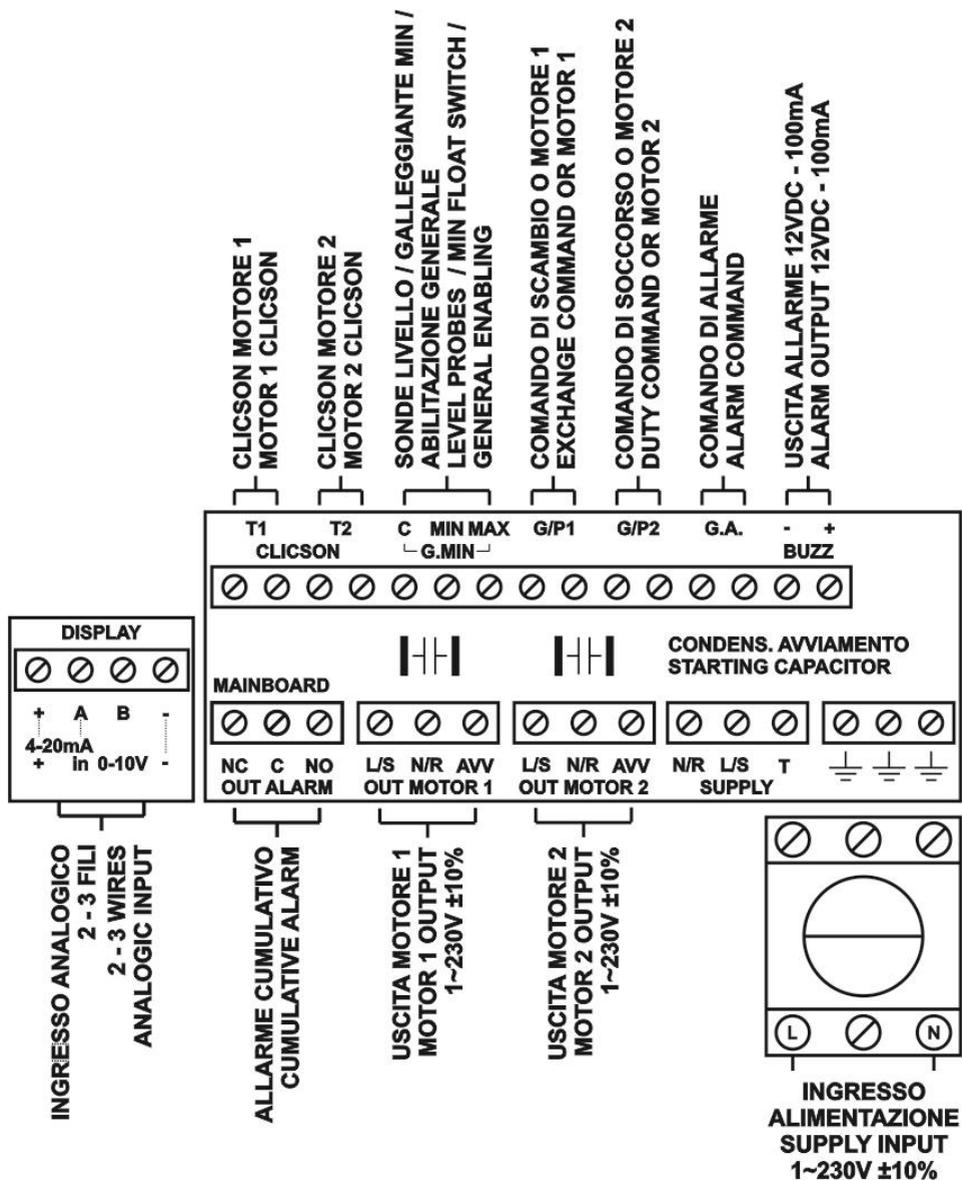
En posición ON, el botón manual activa el motor al primer impulso y al siguiente lo detiene.

---

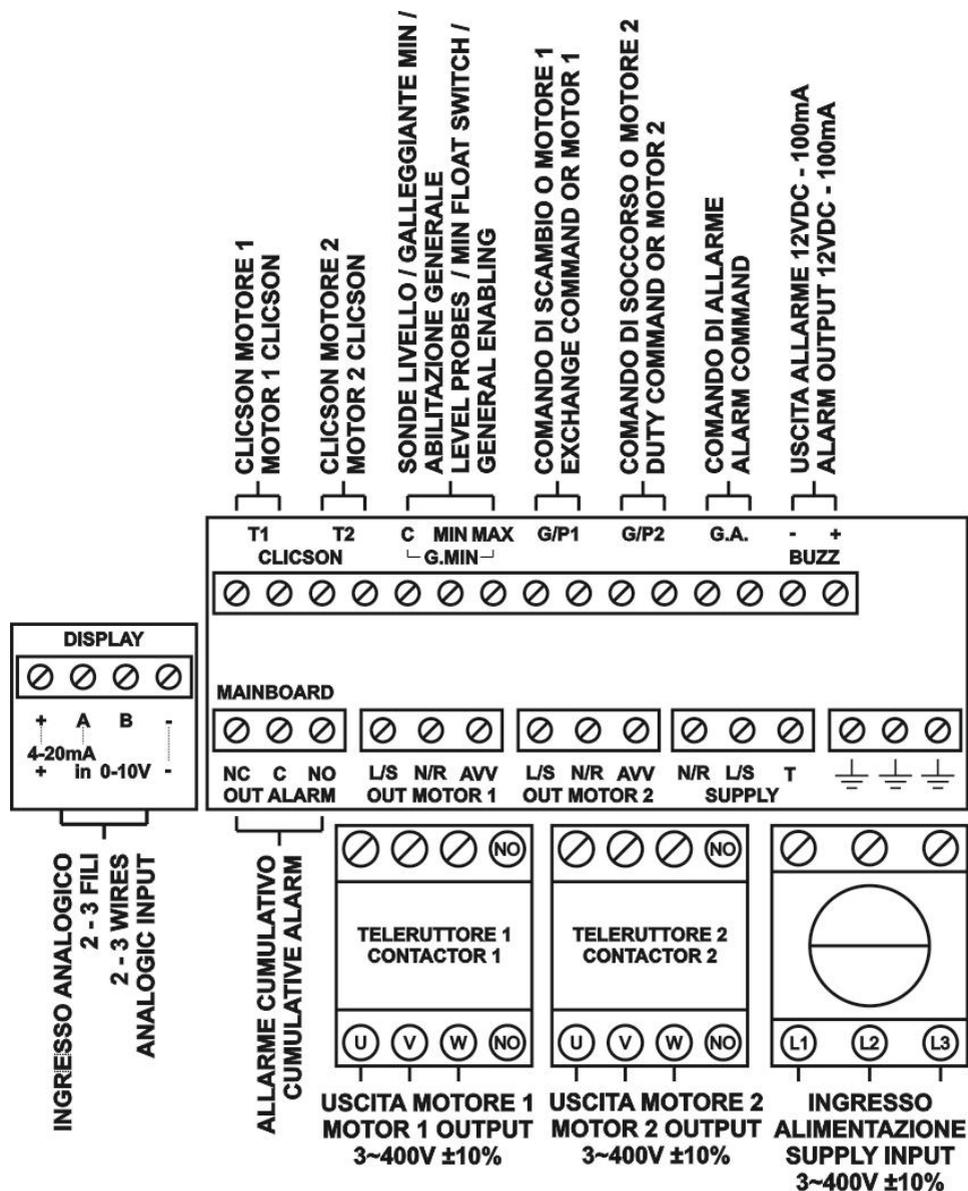


## 13. DIAGRAMAS DE CONEXIÓN TARJETA MADRE

### 13.1 Diagrama de conexiones EXPRESS PRO Monofásico (230 V)



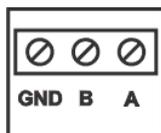
## 13.2 Diagrama de conexiones EXPRESS PRO Trifásico (400 V)



**NOTA:** En la versión trifásica de 230 V, la alimentación y los motores deben ser 3~230V.

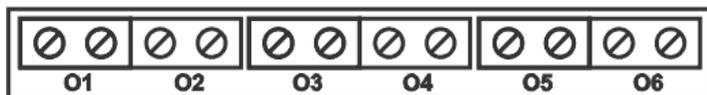
## 14. DIAGRAMAS DE CONEXIÓN DE EXPANSIONES

### 14.1 Expansión RS485



**CONNESSIONE RS485  
RS485 CONNECTION**

### 14.2 Expansión contactos secos



**POMPA 1 IN MOTO  
PUMP 1 RUNNING**

**POMPA 1 IN MOTO  
PUMP 1 RUNNING**

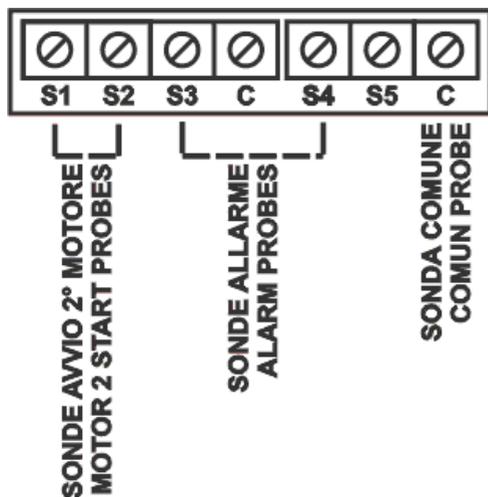
**SOVRACORRENTE POMPA 1  
OVERCURRENT PUMP 1**

**SOVRACORRENTE POMPA 2  
OVERCURRENT PUMP 2**

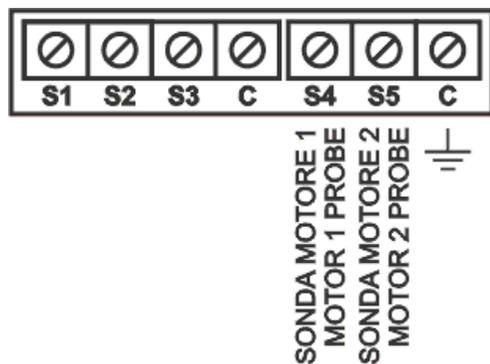
**ALLARME ATTIVO DA GA  
ACTIVE ALARM FROM GA**

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

### 14.3 Expansión entrada sondas PRO-SL

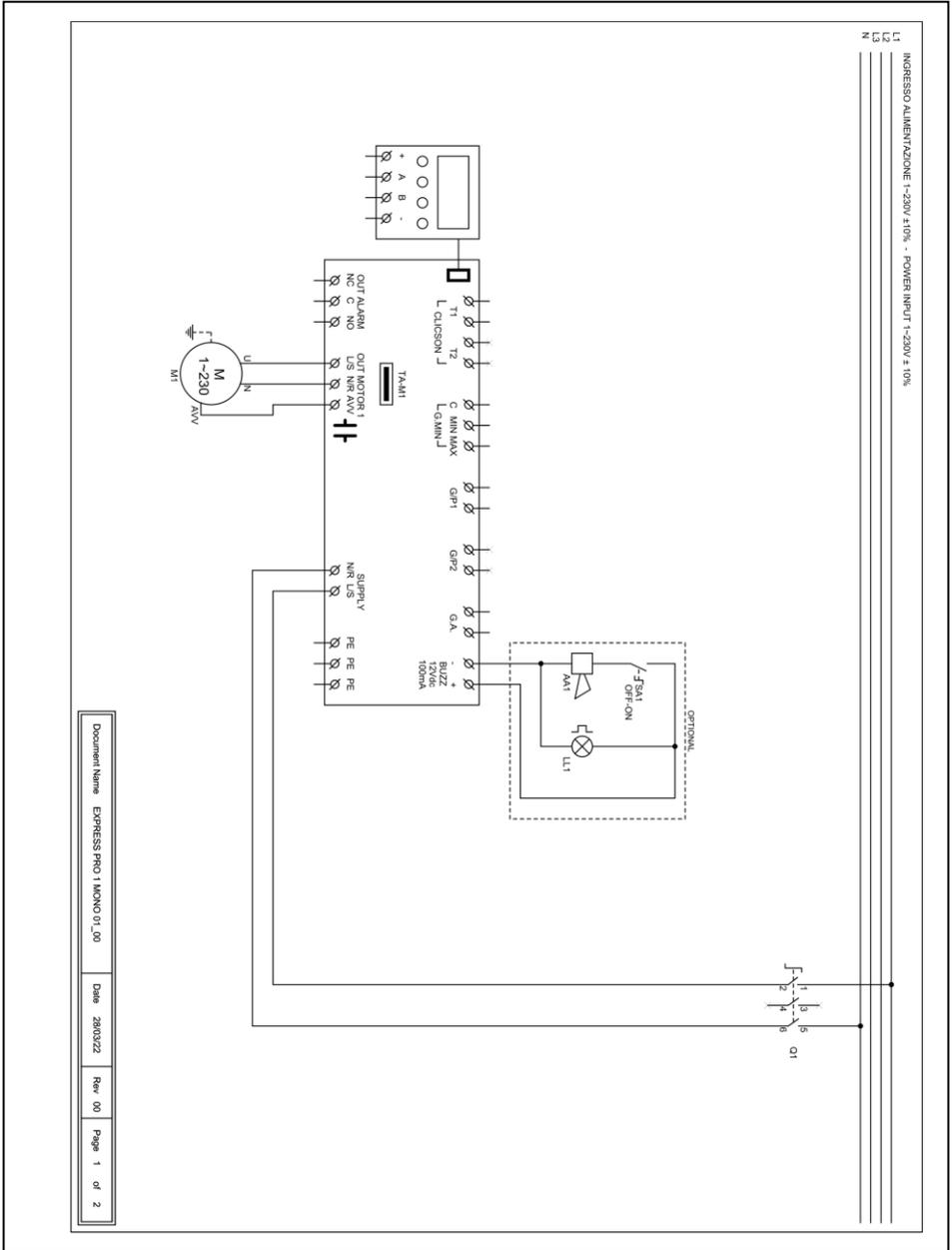


### 14.4 Expansión entrada sondas PRO-SL H2O

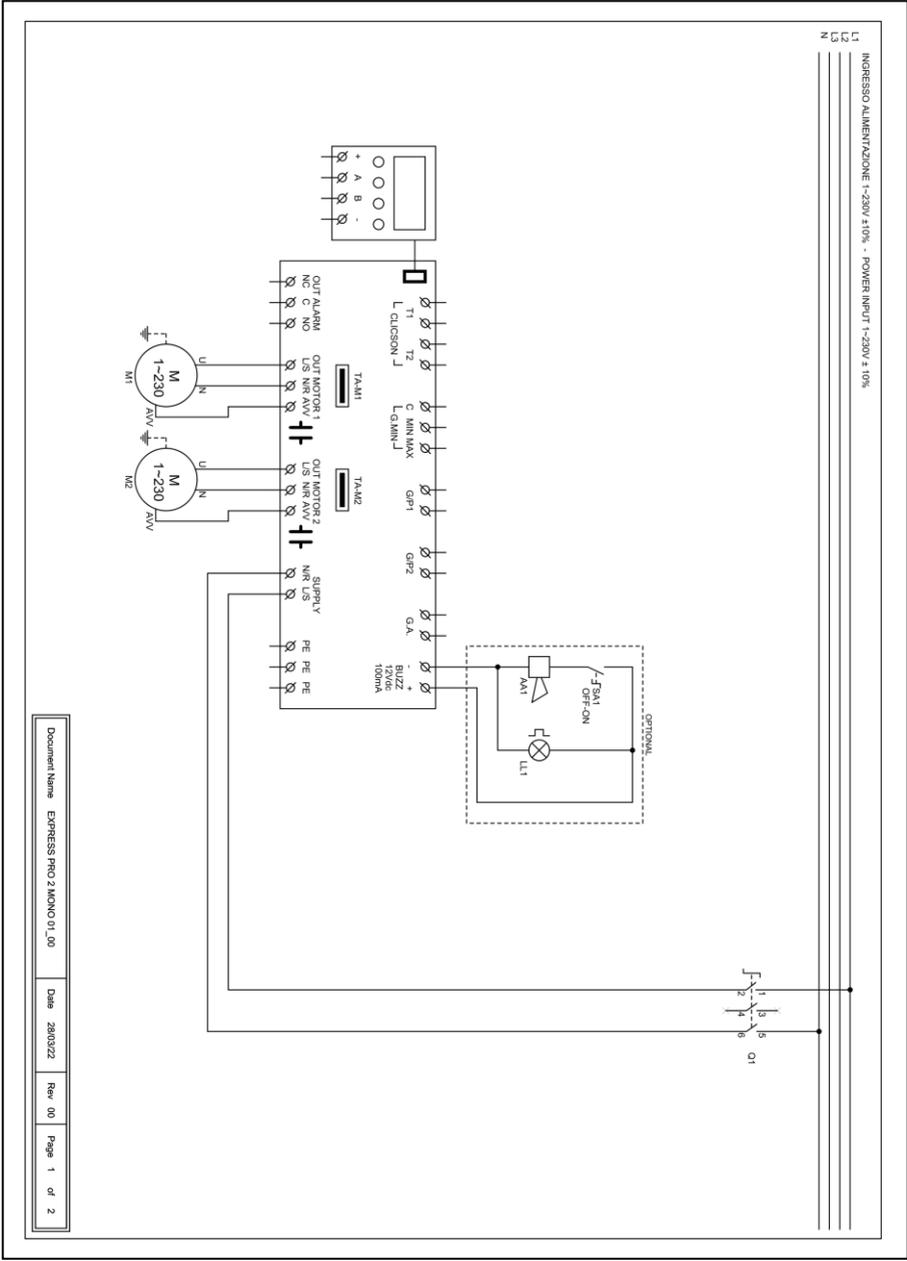


# 15. DIAGRAMAS ELÉCTRICOS

## 15.1 EXPRESS PRO 1 MONO

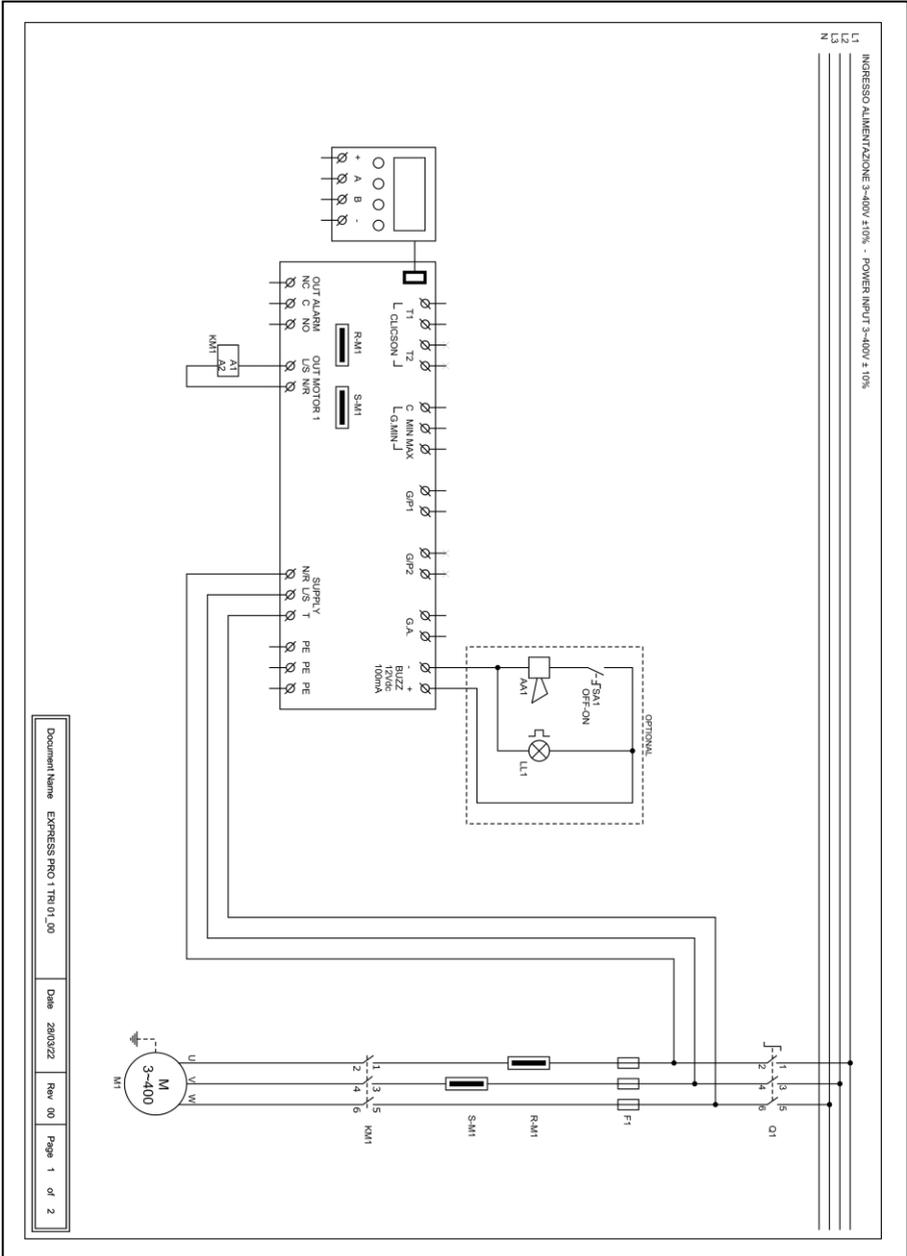


# 15.2 EXPRESS PRO 2 MONO

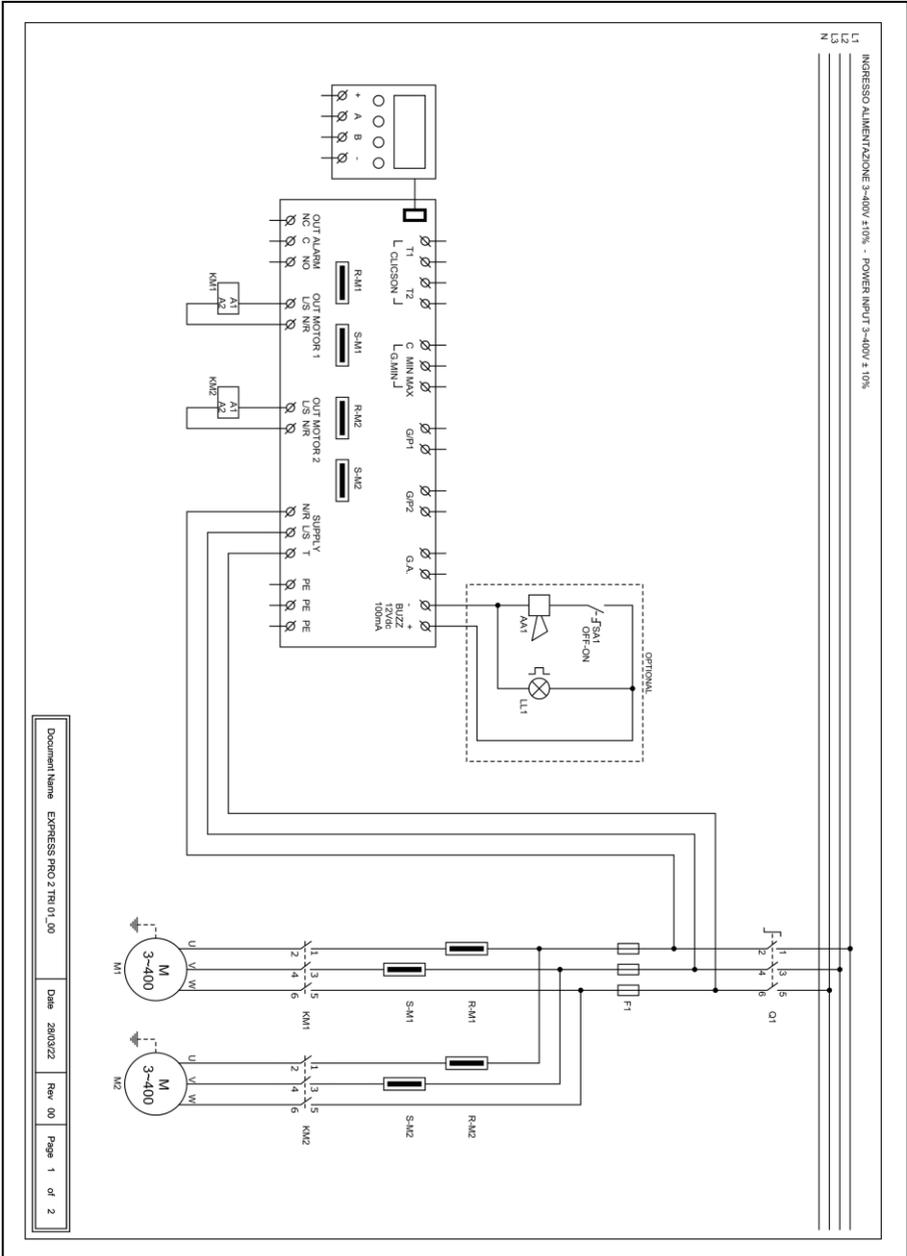


Document Name: EXPRESS PRO 2 MONO 01\_00 | Date: 28/03/22 | Rev: 00 | Page 1 of 2

15.3 EXPRESS PRO 1 TRI



15.4 EXPRESS PRO 2 TRI



Document Name: EXPRESS PRO 2TRI.01\_00  
 Date: 28/03/22  
 Rev: 00  
 Page: 1 of 2

## 16. DIRECCIONES MODBUS RS485

### MODBUS RTU RS485 9600 8N1

INDIRIZZO	REGISTRO
0x100	Número de serie de la tarjeta
0x101	Versión de firmware en décimas
0x102	Tipo de pantalla
0x103	Tipo de alimentación
0x104	Número de bombas
0x105	Valor de la Tensión de la tarjeta 1 en V
0x106	Valor de la Tensión de la tarjeta 2 en V
0x107	Valor Corriente bomba 1 en A/10
0x108	Valor Corriente bomba 2 en A/10
0x109	Valor Corriente bomba 3 en A/10
0x10A	Valor Corriente bomba 4 en A/10
0x10B	Valor Cosfi bomba 1 en /100
0x10C	Valor Cosfi bomba 2 en /100
0x10D	Valor Cosfi bomba 3 en /100
0x10E	Valor Cosfi bomba 4 en /100
0x10F	Estado del Dip-Switch
0x110	Valor de consigna actual Trimmer M1 MIN
0x111	Valor de consigna actual Trimmer M1 MAX
0x112	Valor de consigna actual Trimmer M2 MIN
0x113	Valor de consigna actual Trimmer M2 MAX
0x114	Valor de ajuste trimmer SENS.
0x115	Valor de la señal analógica en décimas
0x116	Estado de la entrada de la tarjeta MASTER
0x117	Estado de la entrada de la tarjeta SLAVE
0x118	Estado de expansión de la tarjeta MASTER
0x119	Estado de expansión de la tarjeta SLAVE
0x11A	Estado de las salidas
0x11B	Estado de las alarmas 2
0x11C	Estado de las alarmas 1
0x11D	Historial de alarma 1
0x11E	Historial de alarma 2
0x11F	Historial de alarma 3
0x120	Historial de alarma 4
0x121	Historial de alarma 5
0x122	Historial de alarma 6
0x123	Historial de alarma 7

0x124	Historial de alarma 8
0x125	Historial de alarma 9
0x126	Historial de alarma 10
0x127	Historial de alarma 11
0x128	Historial de alarma 12
0x129	Historial de alarma 13
0x12A	Historial de alarma 14
0x12B	Historial de alarma 15
0x12C	Historial de alarma 16
0x130	Reajuste de las alarmas 2
0x131	Reajuste de las alarmas 1
0x132	Reajuste historial alarma
0x133	Estado lógico del mando MANUAL
0x134	Estado lógico del mando AUTOMÁTICO
0x135	Horas de funcionamiento P1
0x136	Horas de funcionamiento P2
0x137	Horas de funcionamiento P3
0x138	Horas de funcionamiento P4
0x139	Programa a ejecutar
0x13A	Tipo de TA
0x13B	Idioma
0x13C	Luminosidad de la pantalla en standby
0x13D	Activación del nombre ELENTEK en el cuadro
0x13E	Activación del nombre del cuadro
0x13F	Reajuste automático del Klixón
0x140	Corriente máxima ajustable en A/10
0x141	Tiempo de inhibición de las alarmas en el arranque en s/10
0x142	Tiempo de retardo del arranque de la bomba en s/10
0x143	Tiempo de retardo del apagado de la bomba en s/10
0x144	Tiempo de retardo de la activación simultánea de las bombas en s/10
0x145	Tiempo de retardo de la alarma de corriente mínima en s/10
0x146	Tiempo de retardo de la alarma de corriente máxima en s/10
0x147	Tiempo de retardo de la alarma de alta/baja tensión en s/10
0x148	Ajuste de la corriente de la bomba 1
0x149	Ajuste de la corriente de la bomba 2
0x14A	Ajuste de la corriente de la bomba 3
0x14B	Ajuste de la corriente de la bomba 4
0x14C	Ajuste de la tensión de la tarjeta 1
0x14D	Ajuste de la tensión de la tarjeta 2
0x14E	Activación de la rotación de las bombas
0x14F	Activación de la salida de alarma
0x150	Activación de la retención automática

0x151	Sensibilidad de la sonda
0x153	Funcionamiento del cuadro
0x154	Activación de la alarma de nivel mínimo
0x155	Umbral de alarma de tensión mínima
0x156	Umbral de alarma de tensión máxima
0x157	Umbral de alarma de corriente máxima de la bomba 1 en A/10
0x158	Umbral de alarma de corriente máxima de la bomba 2 en A/10
0x159	Umbral de alarma de corriente máxima de la bomba 3 en A/10
0x15A	Umbral de alarma de corriente máxima de la bomba 4 en A/10
0x15B	Selección de alarma cos-fi/corriente
0x15C	Umbral de alarma del cos-fi mínimo de la bomba 1 en /100
0x15D	Umbral de alarma del cos-fi mínimo de la bomba 2 en /100
0x15E	Umbral de alarma del cos-fi mínimo de la bomba 3 en /100
0x15F	Umbral de alarma del cos-fi mínimo de la bomba 4 en /100
0x160	Umbral de alarma de la corriente mínima de la bomba 1 en A/10
0x161	Umbral de alarma de la corriente mínima de la bomba 2 en A/10
0x162	Umbral de alarma de la corriente mínima de la bomba 3 en A/10
0x163	Umbral de alarma de la corriente mínima de la bomba 4 en A/10
0x164	Reajuste automático por alarma de corriente
0x165	Tiempo 1 de reajuste automático en minutos
0x166	Tiempo 2 de reajuste automático en minutos
0x167	Tiempo 3 de reajuste automático en minutos
0x168	Tiempo 4 de reajuste automático en minutos
0x169	Activación reajuste cíclico
0x16A	Activación de la señal analógica
0x16B	Selección del tipo de sensor
0x16C	Selección de la unidad de medida
0x16D	Funcionamiento de la señal analógica
0x16E	Fondo de escala del sensor analógico en /10
0x16F	Set point en /10
0x170	Umbral 1 arranque/parada en /10
0x171	Umbral 2 arranque/parada en /10
0x172	Umbral 3 arranque/parada en /10
0x173	Umbral 4 arranque/parada en /10
0x174	Modo Servicio
0x175	Días vencimiento del mantenimiento programado
0x176	Días transcurridos desde el último mantenimiento
0x177	Días de retardo de la alarma de mantenimiento programado
0x178	Tipo de expansión instalada
0x17A	Dirección MODBUS
0x17B	Habilitación de tarjeta multibomba (sólo EXPRESS)
0x17C	Contador de arranques de la bomba 1

0x17D	Contador de arranques de la bomba 2
0x17E	Contador de arranques de la bomba 3
0x17F	Contador de arranques de la bomba 4
0x180	Número máximo de arranques/h bomba 1
0x181	Número máximo de arranques/h bomba 2
0x182	Número máximo de arranques/h bomba 3
0x183	Número máximo de arranques/h bomba 4
0x184	Activación del retardo de retorno de red
0x185	Nivel de parada
0x186	Nivel de alarma
0x187	Modalidad ATEX
0x188	Calibración del sensor de presión WASTEK en /10
0x189	Selección de parada del motor en caso de alarma de máx. acc/h

## 17. ALARMAS

### ALARMA MOTOR FUNC. EN SECO

El valor de la corriente mínima medida es inferior al valor programado y el cuadro detiene el motor correspondiente.

La pantalla y el led rojo destellan, activando la salida de alarma acumulativa y la salida «BUZZ».

El sistema se reajusta automáticamente según los tiempos configurados durante la programación.

Sin embargo es posible restablecer la alarma manualmente pulsando el botón OFF; luego reajuste el sistema en modo automático.

### ALARMA MOTOR EN PROTECCION

La corriente absorbida por el motor es superior a la programada y el cuadro detiene el motor correspondiente.

La pantalla y el led rojo destellan, activando la salida de alarma acumulativa y la salida «BUZZ».

Para restablecer la alarma manualmente, pulse el botón OFF; luego reajuste el sistema en modo automático.

### ALARMA MOTOR SOBRETENPERATURA

El interruptor térmico del motor (klixón) está en sobretemperatura.

La pantalla y el led rojo destellan, activando la salida de alarma acumulativa y la salida «BUZZ».

Si el reajuste automático del klixón está activo, el sistema se reajusta automáticamente cuando se cierra el contacto del klixón;

si el reajuste automático del klixón está desactivado, cuando se cierra el contacto klixón, pulse el botón «AUT» y luego reajuste con «MAN» cada uno de los motores en alarma.

Si no se utiliza, cierre la(s) entrada(s) klixón.

### ALARMA TENSION DEMASIADO BAJA

La tensión de red medida es demasiado baja (el motor se detiene).

La pantalla y el led rojo destellan, activando la salida de alarma acumulativa y la salida «BUZZ».

El sistema se reajusta automáticamente cuando la tensión aumenta.

### ALARMA TENSION DEMASIADO ALTA

La tensión de red medida es demasiado alta (el motor se detiene).

La pantalla y el led rojo destellan, activando la salida de alarma acumulativa y la salida «BUZZ».

El sistema se reajusta automáticamente cuando la tensión disminuye.

---

**FALLO  
FASES**

La secuencia medida de las fases no es correcta o una de las fases no está presente (el motor se detiene).

La pantalla y el led rojo destellan, activando la salida de alarma acumulativa y la salida «BUZZ».

El sistema se reajusta automáticamente apagando y reencendiendo el cuadro eléctrico después de haber conectado de nuevo las fases de manera correcta.

---

**ALARMA NIVEL  
MAXIMO**

El flotador de la entrada G.A. detecta la alarma de nivel máximo alcanzado (el motor no se detiene).

La pantalla y el led rojo destellan, activando la salida de alarma acumulativa y la salida «BUZZ».

El sistema se reajusta automáticamente cuando se abre el flotador de alarma.

---

**ALARMA NIVEL  
MINIMO**

El flotador de nivel mínimo o las sondas de nivel mínimo detectan el nivel mínimo alcanzado (el motor se detiene).

La pantalla y el led rojo destellan, activando la salida de alarma acumulativa y la salida «BUZZ».

El sistema se reajusta automáticamente cuando se cierran el flotador de nivel mínimo o las sondas de nivel mínimo (esta alarma se puede desactivar desde el menú ASISTENCIA).

---

**ALARMA  
SENSOR ANALOGICO**

El sensor analógico utilizado está desconectado, mal conectado o averiado;

La pantalla y el led rojo destellan, activando la salida de alarma acumulativa y la salida «BUZZ».

El sistema se activa en modo de emergencia donde C-MIN funcionan como parada de emergencia y GP/1 como arranque de todos los equipos no simultáneamente.

El sistema se reajusta únicamente cuando el sensor analógico vuelve a las condiciones normales.

---

**ALERTA  
INFILTRACION**

A través de la expansión PRO-SL, se detecta la presencia de agua en la cámara de aceite del motor (el motor se para si la parada está activada).

La pantalla y el LED rojo parpadean, activando la salida de alarma acumulada y la salida "BUZZ".

El sistema se reinicia automáticamente tras el mantenimiento del motor.

---

---

**ALARMA MAX.  
ARRANQUES POR HORA**

Se ha superado el número de arranques/hora establecido.

Si está activada, la alarma detiene el motor

La pantalla y el LED rojo parpadean, activando la salida de alarma acumulada y la salida "BUZZ".

---

**ALARMA  
NIVEL ANALOGICO**

Con el sensor analógico activado, indica que se ha alcanzado el umbral de alarma ajustado;

en caso de funcionamiento en PRESURIZACIÓN, la alarma detiene los motores;

en caso de funcionamiento de DRENAJE, la alarma no detiene los motores;

en caso de operación de LLENADO, la alarma no detiene los motores;

La pantalla y el LED rojo parpadean, activando la salida de alarma acumulada y la salida "BUZZ".

El sistema se reinicia automáticamente 5" después de volver al nivel de alarma ajustado.

---

## 18. TABLA DE MEDIDAS

CÓDIGO	MODELO	MEDIDAS	TIPO
11630NB	EXPRESS PRO 1-Mono	195X245X120	PLÁSTICO
12630NB	EXPRESS PRO 2-Mono		
11630	EXPRESS PRO 1-Mono	310X240X185	PLÁSTICO
12630	EXPRESS PRO 2-Mono		
11633	EXPRESS PRO 1-Tri/7,5	310X240X185	PLÁSTICO
11634	EXPRESS PRO 1-Tri/11		
11635	EXPRESS PRO 1-Tri/15		
12633	EXPRESS PRO 2-Tri/7,5	310X240X185	PLÁSTICO
12634	EXPRESS PRO 2-Tri/11	390X310X230	PLÁSTICO
12635	EXPRESS PRO 2-Tri/15		
13630	EXPRESS PRO 3-Mono	390X310X230	PLÁSTICO
14630	EXPRESS PRO 4-Mono		
13633	EXPRESS PRO 3-Tri/7,5	500X400X235	METÁLICO
13634	EXPRESS PRO 3-Tri/11		
13635	EXPRESS PRO 3-Tri/15		
14633	EXPRESS PRO 4-Tri/7,5	700X500X235	METÁLICO
14634	EXPRESS PRO 4-Tri/11		
14635	EXPRESS PRO 4-Tri/15		

## 19. DIAGNÓSTICO

PROBLEMA	VERIFICACIONES / SOLUCIONES
ALARMA ANOMALÍA FASES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe que todas las fases estén presentes en la entrada del cuadro.</li> <li>• Compruebe y modifique la secuencia de las fases en la entrada del seccionador de enclavamiento de la puerta.</li> </ul>
EL CUADRO RECIBE TENSIÓN PERO EL MOTOR NO SE PONE EN MARCHA.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe que en la pantalla del motor este activado el funcionamiento automático.</li> <li>• Compruebe el estado de las entradas y los ajustes.</li> </ul>
EL CUADRO ESTÁ EN MODO AUTOMÁTICO PERO EL MOTOR NO SE ACTIVA.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe el estado de las entradas y los ajustes.</li> <li>• En el modelo monofásico, verifique que en los bornes L/S y N/R de salida del motor haya 230 V~; en el modelo trifásico, verifique que en los bornes L/S y N/R de salida del motor haya 400 V~ y que la bobina del telerruptor esté alimentada.</li> </ul>
CUANDO LA BOMBA ARRANCA SE DISPARA EL TÉRMICO.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe la configuración de la corriente máxima en los ajustes.</li> <li>• Compruebe la corriente del motor con una pinza amperimétrica.</li> <li>• Compruebe el estado del o de los motores.</li> </ul>
NO SE ACTIVA LA INTERVENCIÓN AMPEROMÉTRICA.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe la configuración de la corriente máxima en los ajustes.</li> </ul>
EL CUADRO ESTÁ EN ALARMA DE SOBRETENPERATURA MOTOR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe haber desactivado el control de sobretemperatura si el motor o los motores no tienen un interruptor térmico.</li> <li>• Compruebe el estado del o de los motores.</li> </ul>
LA PANTALLA NO SE ENCIENDE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe que el FLAT de conexión esté bien conectado.</li> <li>• Compruebe que el dispositivo de enclavamiento esté en la posición ON.</li> <li>• Verifique que en la entrada del cuadro haya 230 V~ o 400 V~ entre los bornes de entrada red SUPPLY.</li> <li>• Controle que los fusibles funcionen.</li> </ul>
SE DISPARA LA ALARMA DE ARRANQUE/HORA MÁXIMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema hidráulico subdimensionado en relación con la capacidad de la(s) bomba(s).</li> <li>• Compruebe los niveles del flotador.</li> <li>• Compruebe los ajustes de umbral del motor o motores de arranque/parada</li> <li>• Activar la función flotador START/STOP (auto-retención)</li> </ul>



**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](http://www.elentek.com) - [info@elentek.com](mailto:info@elentek.com)

CÓDIGO IVA 04534630282

*Cód. MQ 0035 ES*

*Rev. 01*

*Em. 12.2022*