

1. Alimentación del variador

1. Compruebe que el int. de paro/marcha conectados a las entradas I/O están en posición apagado
2. Conectar el variador al motor
3. Alimentar el variador mediante el accionamiento del interruptor automático. (Asegúrese de que tanto el motor como el variador están conectados a tierra y los cables de control están lo más alejados posible de los cables de alimentación. Ver capítulo 3.2.6 del manual)

2. Asistente de puesta en marcha

Una vez en tensión, el asistente de puesta en marcha se activa y pregunta para ajustar los parámetros del grupo 1 acorde a los requerimientos de su aplicación. Como mínimo los siguientes:

1. Velocidad nominal del motor (parámetro 1.3). Poner valor y validar con tecla OK para siguiente valor.
2. Intensidad nominal del motor (parámetro 1.4). Poner valor y validar con tecla OK para siguiente valor.
3. Tipo de aplicación (parámetro 17.1). Poner valor y validar con tecla OK.
 - i. 0 = Básico
 - ii. 1 = Bomba
 - iii. 2 = Ventilación
 - iv. 3 = Alto par

3. Funcionamiento en modo local/manual o remoto

En cualquier momento, mediante la Tecla del LOC/REM, el variador N800S puede ser accionado en modo :

- LOC (Local, mediante teclado)
- REM (Remoto, mediante entradas y salidas E/S)

4. Funcionamiento en modo remoto mediante entradas E/S

En el menú de parámetros podrá programar los valores que su aplicación requiera. Los más habituales serían:

| | | | | | |
|-------|--------------------------|------------------------|---|--------------------|---|
| P 11 | Tensión nominal motor | P 3.3 | Selección de frecuencia de ref. del lugar de control remoto 1 | P 3.1 | Frecuencia mín |
| P 12 | Frecuencia nominal motor | † Velocidad pres. 0 | | P 3.2 | Frecuencia max |
| P 13 | Velocidad nominal motor | 2: Teclado | 3: Bus de campo | P 3.4 | Velocidad pres. 0 |
| P 14 | Intensidad nominal motor | 4: A11 | 5: A12 | P 3.5 | Velocidad pres. 1 |
| P 15 | Coseno Phi motor | 6: PID | 7: A11+A12 | P 3.6 | Velocidad pres. 2 |
| P 17 | Límite intensidad | 8: Potenciómetro motor | 9: Tren impulsos/encoder | P 3.7 | Velocidad pres. 3 |
| P 1.5 | Refuerzo par | 0: Desactivado | P 6.1 | Rango A11 | 0: 0-100% |
| | | † Activado | | | † 20%-100% |
| P 2.1 | Lugar control remoto 1 | 0: terminales E/S | P 6.5 | Rango A12 | 0: 0-100% |
| | | † Bus de campo | | | † 20%-100% |
| | | 2: Teclado | P 14.1 | Reset auto. | 0: Desactivado |
| P 2.2 | Función marcha | 0: Rampa | | | † Activado |
| | | † Flyng start | P 17.2 | Parámetros ocultos | 0: Todos visibles |
| P 2.3 | Función paro | 0: Libre | | | † Sólo los parámetros de la puesta en marcha rápida |
| | | † Rampa | | | |

Valor por defecto

Conexiones básicas en los terminales de E/S (esquema de control de E/S completo en la página siguiente)

Marcha/paro: Avance > cerrar contacto entre terminal 6 y 8
Retroceso > cerrar contacto entre terminal 6 y 9

Potenciómetro: 1: +10V
2: Señal
3: Tierra

Nota: menú y navegación

La navegación por el menu principal y submenús se hará mediante flechas. En el lateral izquierdo del display aparecen los 4 grupos del menú disponibles:

1. REF: referencia (muestra el valor de referencia en el display independientemente del lugar de control seleccionado)
2. MON: monitorización (puede navegar por los valores monitorizados)
3. PAR: parámetro (puede navegar y editar los parámetros)
4. SYS: Sistema (puede navegar por los parámetros del Sistema y submenú de fallos)

Restaurar parámetros por defecto de fábrica

En el menú SYS, bucar función P4.2, poner un 1 y validar con tecla OK

3.4.2 CONTROL E/S

| Terminal | Señal | Ajuste de fábrica | Descripción |
|----------|------------|--|---|
| 1 | +10 Vref | Ref. voltage out | Carga máxima: 10 mA |
| 2 | AI1 | Analog signal in 1 | Frec. Referencia P) 0 - 10 V, Ri = 250 kΩ |
| 3 | GND | E/S señal Tierra | |
| 6 | 24V Output | 24 V de salidas para Entradas digitales. | ± 20%, carga máxima: 50 mA |
| 7 | DI_C | Entrada Digital Común | Entrada digital común para DI1 - DI6; véase la tabla 3.13 |
| 8 | DI1 | Entrada digital 1 | Arranque hacia adelante P) Positiva, Lógica 1: 18...30V, Lógica 0: 0...5V; Negativa, Lógica 1: 0...10V, Lógica 0: 18...30V; Ri=10K (flotante) |
| 9 | DI2 | Entrada digital 2 | Arranque inverso P) |
| 10 | DI13 | Entrada digital 3 | Rearme por fallo P) |
| A | A | RS485 señal A | Comunicación FB Negativa |
| B | B | RS485 señal B | Comunicación FB Positiva |
| 4 | AI2 | Entrada de señal analógica 2 | Valor actual PID y frecuencia de referencia P) Por defecto: 0(4) - 20 mA, Ri ≤250 Ω Otros: 0 - + 10 V, Ri = 250 kΩ Seleccionable mediante un microswitch |
| 5 | GND | E/S señal Tierra | |
| 13 | D0- | Salida digital común | Salida digital común |
| 14 | D14 | Entrada digital 4 | Velocidad preestablecida de fábrica B0 P) Positiva, Lógica 1: 18...30V, Lógica 0: 0...5V; Negativa, Lógica 1: 0...10V, Lógica 0: 18...30V; Ri=10K (flotante) |
| 15 | D15 | Entrada digital 5 | Velocidad preestablecida de fábrica B1 P) Como Entrada Digital (DI); Otros: Entrada de Encoder A (frecuencia hasta 10 kHz) Seleccionable mediante un microswitch |
| 16 | D16 | Entrada digital 6 | Fallo externo P) Como Entrada Digital (DI); Otros: Entrada de Encoder B (frecuencia hasta 10 kHz) Entrada de impulsos (frecuencia hasta 5 kHz) |
| 18 | A0 | Salida Analógica | Salida de frecuencia P) 0 - 10 V, RL ≥ 1 KΩ 0(4) - 20 mA, RL ≤ 500 Ω Seleccionable mediante un microswitch |
| 20 | D0 | Salida de señal digital | Activa = READY P) Colector abierto, carga máxima de 35 V / 50 mA |

Tabla 3.12: N800S Configuración por defecto de la aplicación general de E/S y conexiones para la tarjeta de control.

Pj= Función programable, véase la lista de parámetros y sus descripciones.

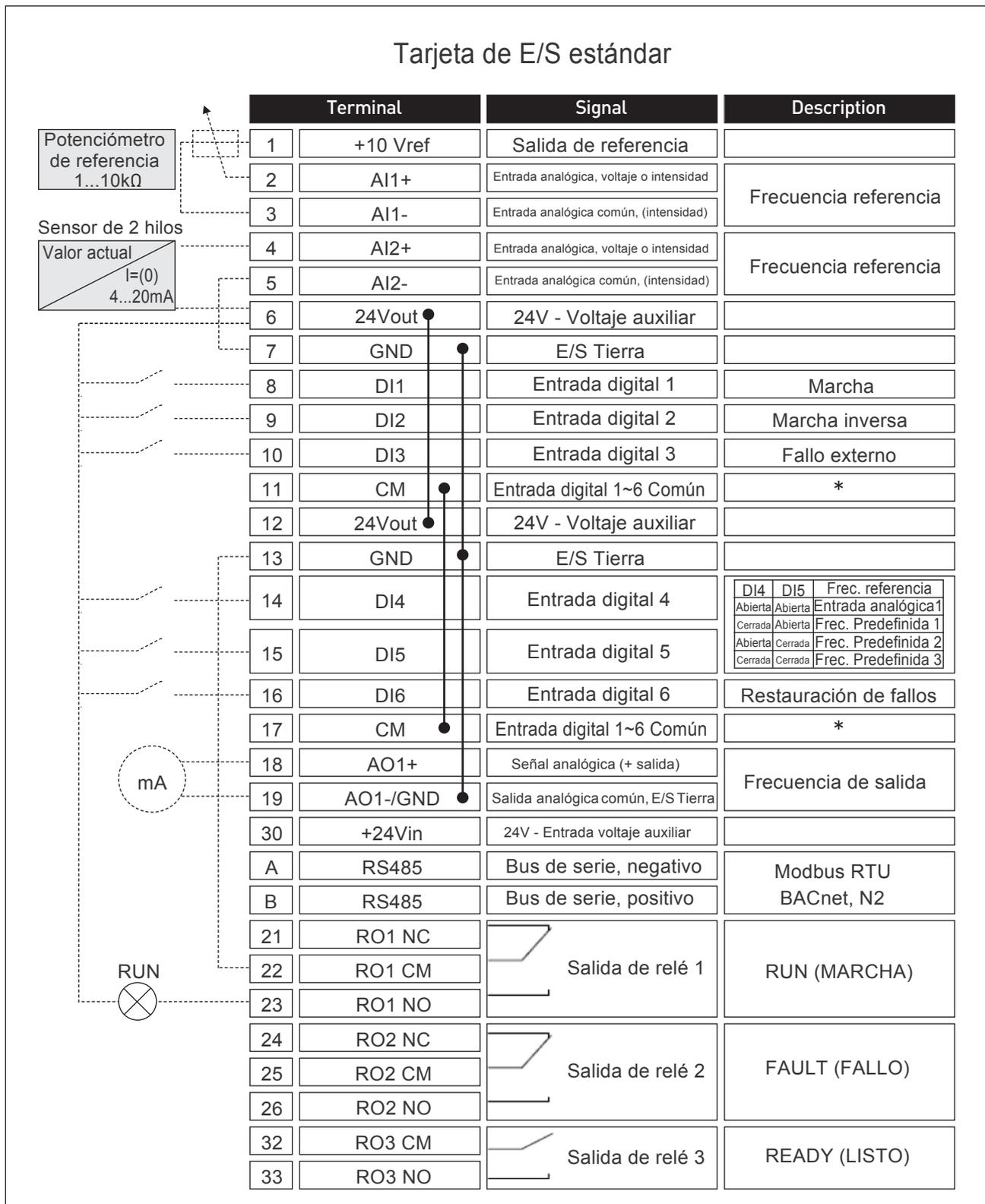


Fig. 4.18: Señales de los terminales de E/S en la tarjeta de E/S estándar y ejemplo de conexión.

*Es posible aislar las entradas digitales de tierra con interruptores DIP.