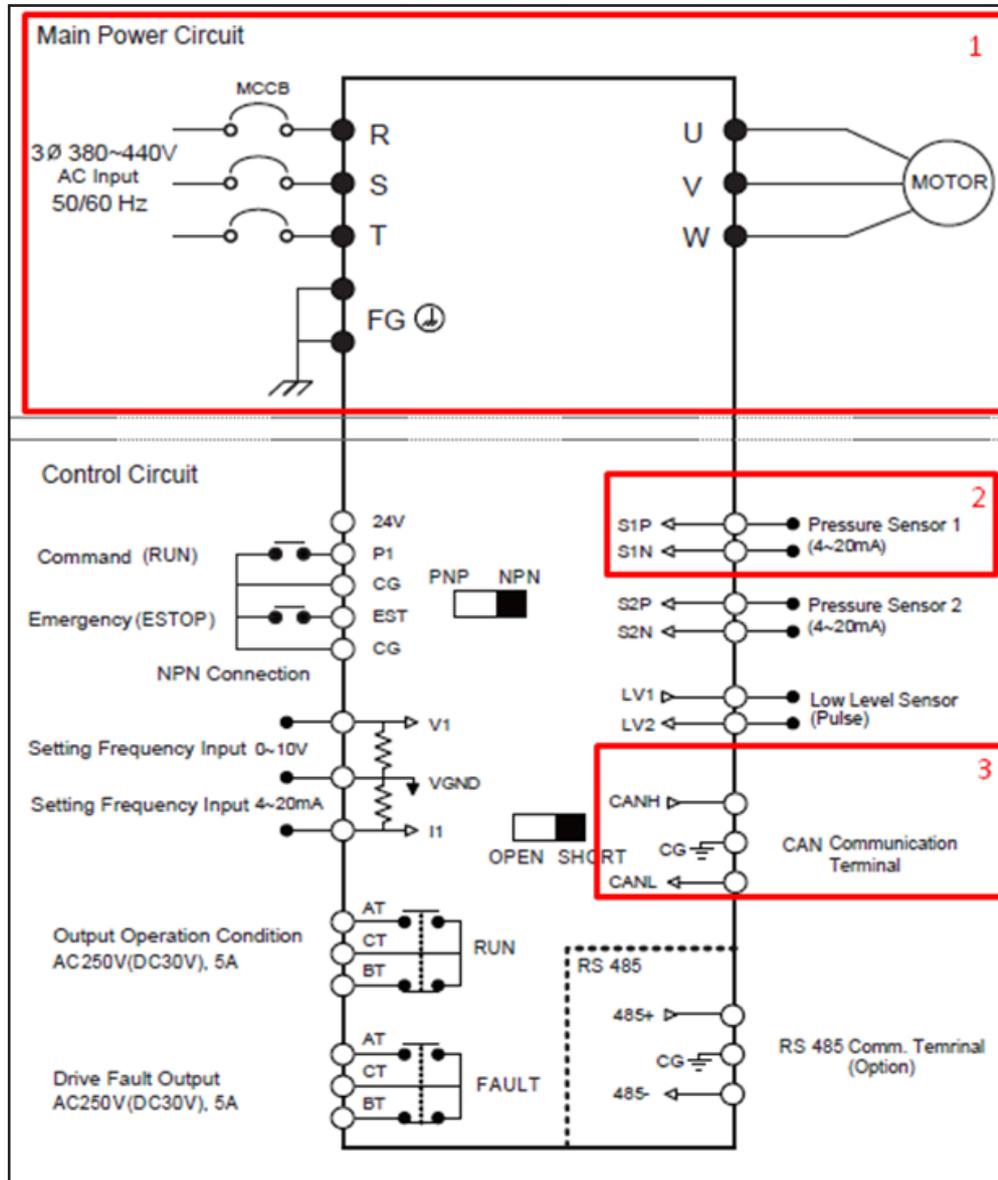


# GUÍA RÁPIDA DE INSTALACIÓN Y PROGRAMACIÓN VARIADORES DE FRECUENCIA DOOCH



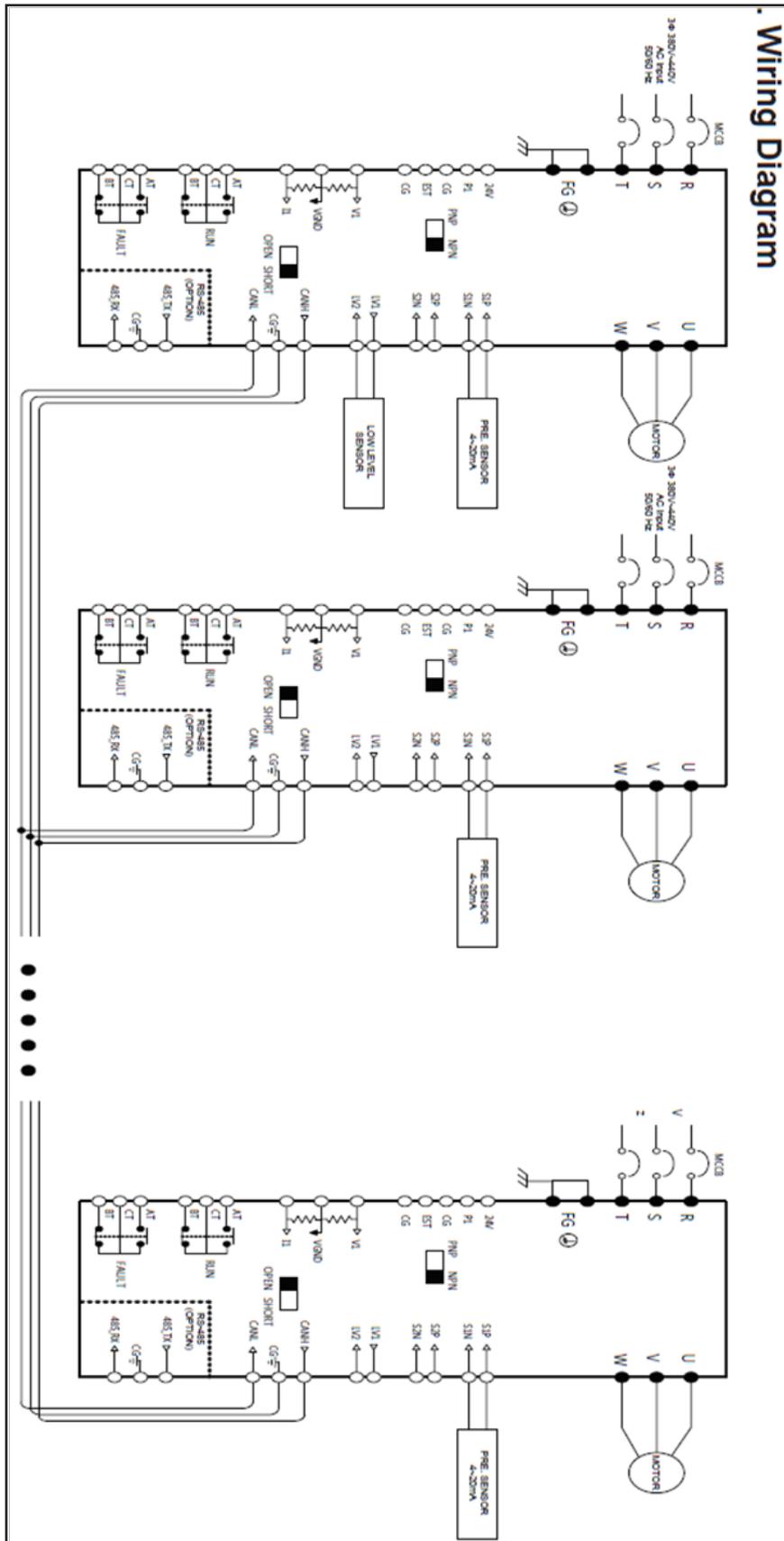
## 1. Diagrama general

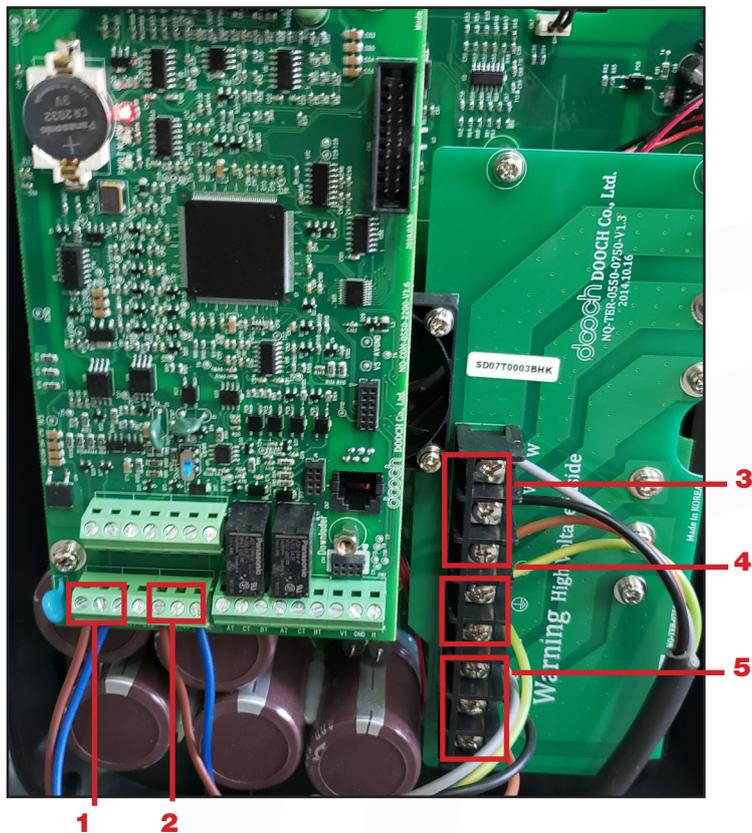


### 1.1. Conexiones básicas necesarias para control multibomba

- 1) Terminales de poder:
  - R,S,T: Alimentación trifásica VDF 380-440VAC 50/60 Hz
  - U,V,W: Salida trifásica para alimentación de motor
- 2) Entrada transductor de presión (4-20 mA).
  - Terminales S1P y S1N
- 3) Terminales de comunicación para control multibomba.
  - Terminales CANH y CANL

## 2. Conexión multibomba





- 1- Transductor de Presión.
- 2- Cables de Comunicación.
- 3- Terminales Conexión motor.
- 4- Terminales Tierra.
- 5- Terminales alimentación VDF

- Conectar alimentación del VDF y alimentación de motor sin que se crucen los cables.
- Asegúrese de instalar un breaker a la entrada del VDF.
- Asegúrese de que la conexión y polaridad del transductor de presión sean correctas.
- Para detectar bajo nivel en tubería, conectar sensor de nivel bajo (electrodo), de ser necesario.
  - De no ser necesario el sensor de nivel bajo, cambiar el ajuste de detección de bajo nivel a método por software (Pr-76 = 0).

## 2.1. Ajustes

- Después de aplicar la alimentación al VDF, verificar que el LED STOP esté encendido y que el display muestre la presión actual en la tubería:



- Si al encender, la pantalla muestra el error **E2-01**, asegúrese que el transductor de presión esté bien conectado y que no esté dañado, además, verificar que los cables de comunicación entre VDFs, estén bien conectados y no estén dañados.

### 2.1.1. Parámetros

- Existen tres grupos de parámetros en el VDF: St, Pr y dr.
- Cuando se enciende el VDF por primera vez, se inicia en el grupo de parámetros St.
- Para cambiar entre grupo de parámetros, apretar al mismo tiempo las teclas por 3 segundos.
- Para moverse entre los parámetros, usar las teclas o .
- Para entrar a modificar un parámetro, presionar la tecla y ocupar las teclas o para ajustar al valor deseado. Para guardar el valor ajustado, presionar nuevamente .

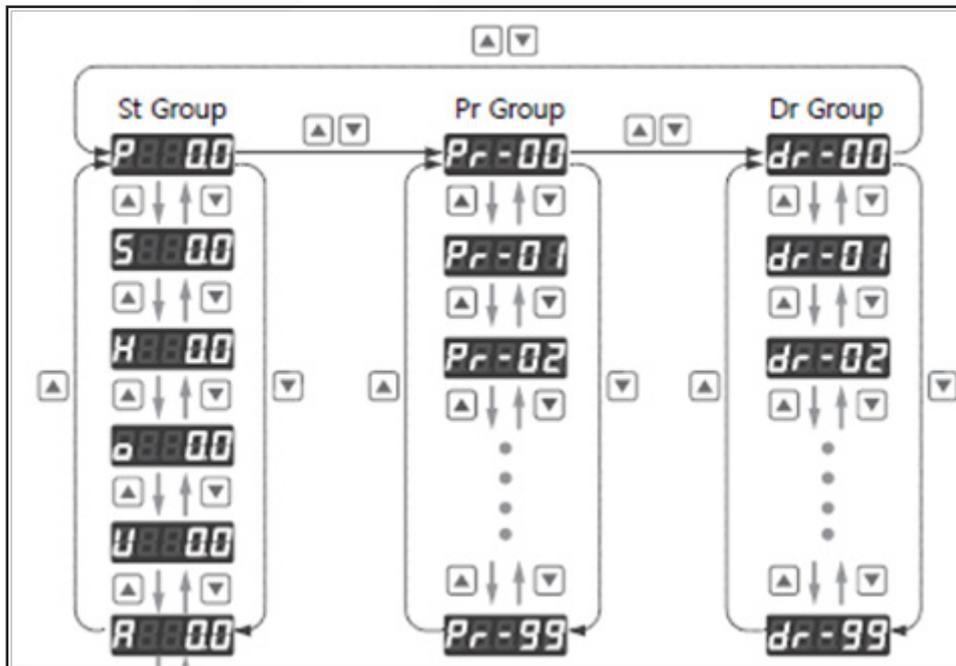


Ilustración 1 Esquema de parámetros

### 2.1.2. Parámetros a ajustar (En todos los VDF):

- dr-10: Potencia motor
- dr-11: N° de polos del motor (1 = 2 polos; 2 = 4 polos)
- dr-12: Corriente nominal del motor
- dr-13: RPM nominal del motor
- dr-20: Sentido de giro del motor (0 = sentido reloj; 1 = sentido contrareloj)
  
- Pr-03: Rango transductor (Rango: 0-25 bar; 16 bar por defecto)
- Pr-51: Communication ID (Indicar 1 al maestro, 2 hasta 6 para esclavos)
- Pr-53: Alternancia de bombas (0 = en orden por ID; 1 = en orden por menor consumo)
- Pr-76: Usar o no sensor de bajo nivel (0 = NO; 1 = SI; NO por defecto)
- P: Presión objetivo.

### 2.1.3. Parámetros de estados

El grupo de parámetros St muestra el estado de ciertas variables del equipo:

Display	Nombre	Descripción
P	Presión actual	Muestra la presión medida actual
S	Presión ajustada	Muestra presión objetivo ajustada
H	Frecuencia salida	Muestra la frecuencia de salida en Hz
o	% Potencia	% de potencia a la salida del VDF
U	Voltaje DC	Muestra el voltaje en el bus DC
A	Corriente salida	Muestra la corriente de salida