





Basic Core Controller (BCC)

El nuevo controlador para la serie ALDEC

Componentes Básicos de Hardware

- Pantalla táctil de 7" de Beijer electronics
- CPU con las tarjetas I/O requeridas de B&R
- Tarjeta opcional para PT100
- Tarjetas opcionales para control remoto (señales 4-20 mA)
- VF's modelo ABB ACS-800 para el motor principal y trasero

Hardware Básico

MD VFD



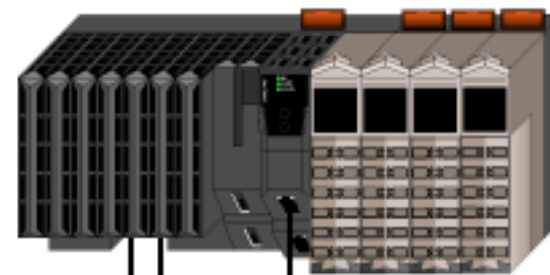
BD VFD



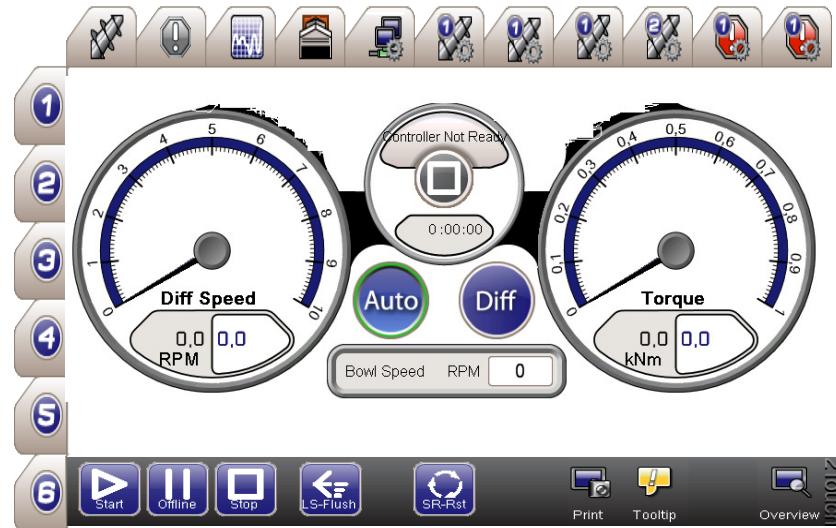
2Touch HMI



2Touch Controller



Pantalla táctil BCC

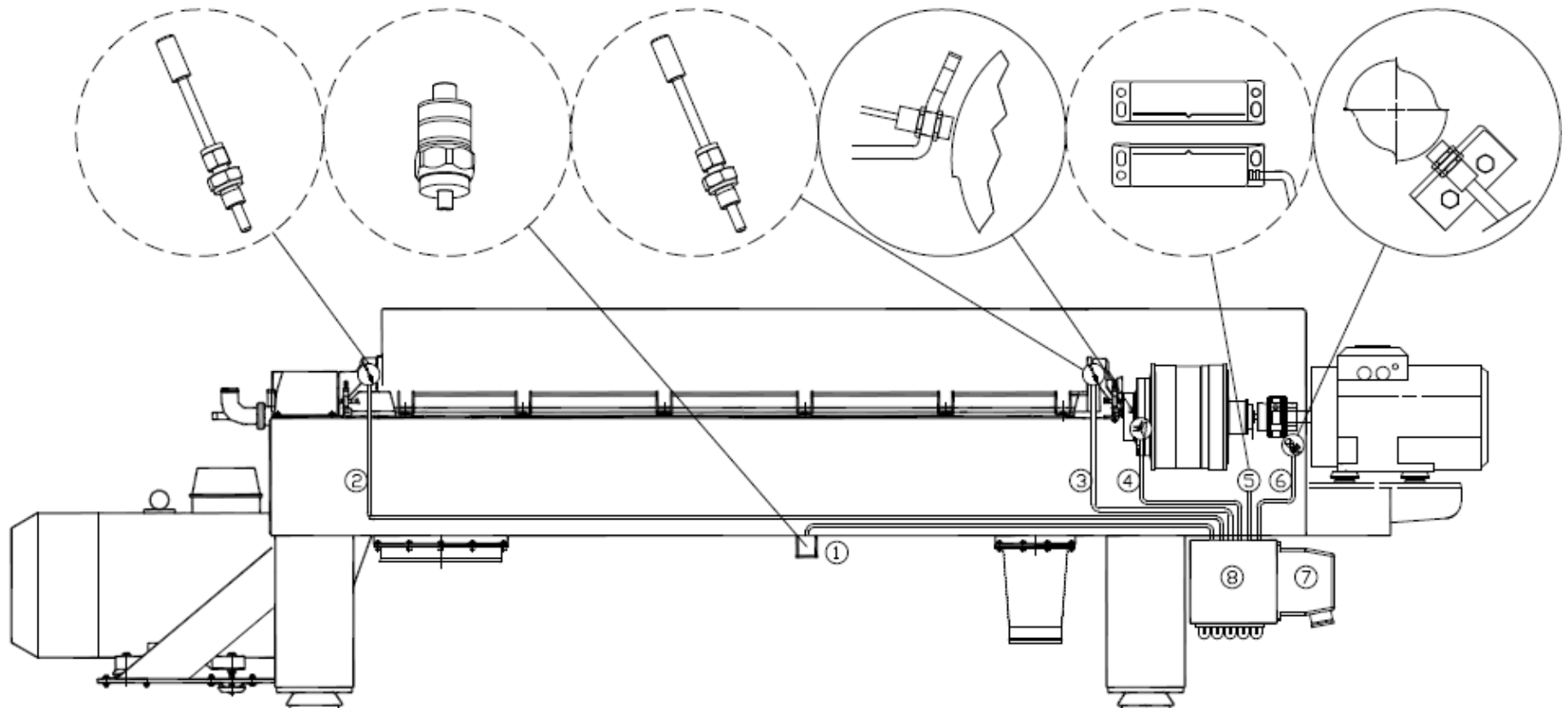


Hardware Básico

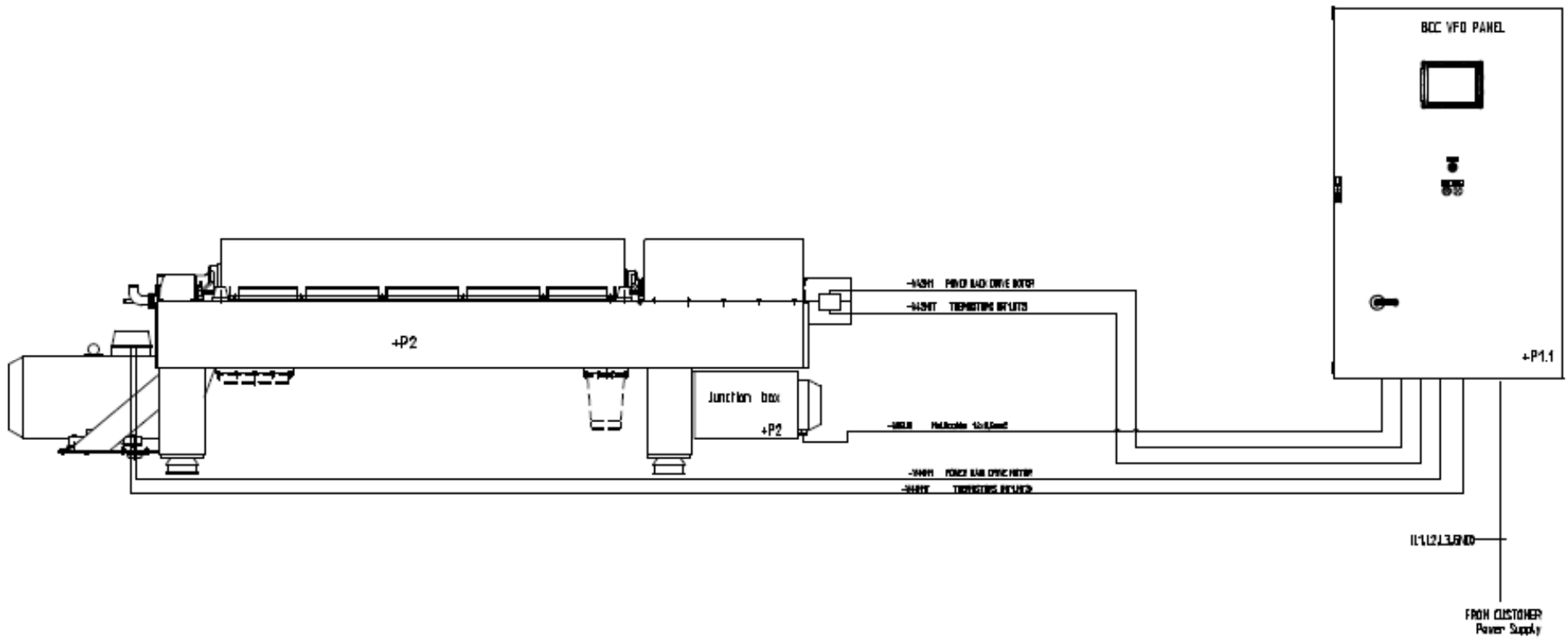
- ABB ACS800 para motor principal y secundario
- Comunicación vía Ethernet Power Link (EPL)



Sensores del Decantador con BCC



Instalación del BCC

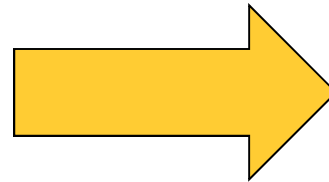


Comparativo entre el nuevo controlador y el anterior (DSC)



DSC

Differential Speed Control



Anterior – Nuevo



BCC

Basic Core Controller

Hardware

Basic Core Controller

Pantalla Táctil de 7" (T7A)



Differential Speed Control

Display numérico – sin pantalla táctil



Hardware

Basic Core Controller

Pantalla táctil de 7”(T7A)

Panel frontal IP65

Procesador 400 MHz

1 x tarjeta SD

Memoria de 128 MB

Temp. de operación: 0 – 50 °C

Humedad de operación: 5 – 95%*

1 x Puerto Ethernet RJ45

1 x Puerto USB 2.0

Differential Speed Control

Display Numérico

Panel frontal IP55

Procesador 7.4 MHz

-

64/32 KB EPROM, 32 KB RAM

Temp de operación : 0 – 50 °C

Humedad de operación: 5 – 85%*

-

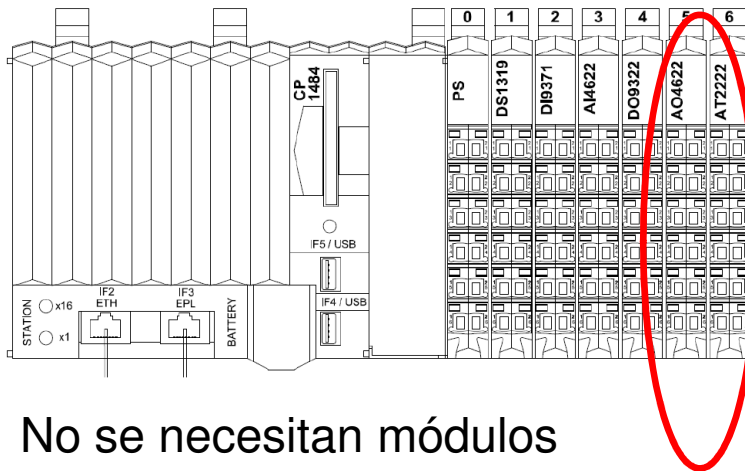
-

Hardware

Basic Core Controller

Controlador: CP1484

Todas las I/O's disponibles montadas en la unidad del módulo del controlador



No se necesitan módulos adicionales

No hay módulos opcionales

Las 2 últimas tarjetas I/O cards son opcionales

Differential Speed Control

Controlador: Diseño de HW especial AL con CPU con controlador micro Z8.

Disponible en versiones para motor trasero ó freno

Hardware

Basic Core Controller

El controlador se suministra suelto para instalación dentro del panel de control

El par se calcula a partir de la señal del VF del motor trasero

(2) Sondas de Temperatura PT-100 sobre portarodamientos (Opcional)

(1) Sensor de vibraciones sobre la bancada del decanter



Differential Speed Control

El controlador se suministra suelto para instalación dentro del panel de control

El par se calcula a partir de la corriente al freno y la calibración interna

Sondas PT-100 no están conectadas al DSC

Switch VLM de vibración sobre la bancada del decanter (no conectado al DSC)

Hardware

Basic Core Controller

VF Motor Principal

VF Motor auxiliar

VF's ABB ACS-800 para motor principal y auxiliar (con comunicación via EPL)



Differential Speed Control

Y/D ó VF Motor Principal (no controlado por el DSC)

Freno ó motor trasero con VF

Funcionalidades incrementadas

Basic Core Controller

Control de Par y Velocidad
Diferencial

Control de velocidad mediante el VF
del motor trasero

Medida Velocidad del Bowl

Control motor principal y secundario
(marcha, paro, funcionamiento...)

Control de la velocidad a través del
VF del motor principal

Monitorización de vibraciones

Differential Speed Control

Control
de Par y Velocidad Diferencial

Par del Tornillo

Control Velocidad Freno

Medida Velocidad del Bowl

Funcionalidades incrementadas

Basic Core Controller

Gobierno de la secuencia

Mensajes de Alarma & Curvas de Tendencia

Comunicación Digital (Modbus)

Lavado a velocidad baja

Medida de la T de rodamientos (opcional)

Disponibilidad de multiples idiomas

Differential Speed Control

No gobierno de la secuencia (Sólo control de par y V_{dif})

Alarmas por error en la velocidad y par alto

Principales Beneficios del BCC frente al DSC

- La programación está hecha directamente en el controlador, incluyendo la monitorización de vibraciones.
- El controlador es de una marca de PLC (flexibilidad, soporte de un suministrador global)
- La Operación es facilitada por una pantalla de 7” – único punto de acceso
- Las rutinas de arranque y paro del equipo están ahora soportadas por las características de control del motor principal y auxiliar.
- Reducción del consumo energético con el uso de variadores en bus de continua, comparado con el freno electromagnético
- Ahora es posible el lavado a velocidad baja gracias al control de la velocidad del motor principal.
- La resolución de problemas es más fácil debido al mayor número de mensajes de alarma disponibles, así como la exportación del histórico reciente.

Se puede visualizar en tiempo real los valores de la curva de par.