

# PCM IPAC

MANDO DE VELOCIDAD VARIABLE  
INTELIGENTE PARA APLICACIONES PCP

keep it moving 



Diseñado por un experto en PCP y con las tecnologías más avanzadas, PCM IPAC le ofrece la forma más eficiente de manejar su PCP y maximizar el desempeño de su pozo.

IPAC de PCM es un VSD inteligente (mando de velocidad variable) controlado a través de un PLC (controlador lógico programable) y HMI (interfaz hombre-máquina) combinado que integra una interfaz PCP dedicada desarrollada internamente por nuestros expertos en PCP.

## FUNCIONES PRINCIPALES

- Accionar y proteger equipos PCP
- Optimizar la producción del pozo
- Monitorear los datos operativos de PCP
- Comunicar datos hacia y desde sistemas externos

## ASPECTOS DESTACADOS

- VSD 11 a 90 kW (15 a 120 HP)
- Interfaz fácil de usar orientada a PCP en pantalla táctil de 10.1"
- Almacenamiento interno de datos
- Alarmas configurables



Artificial Lift Solutions

## BENEFICIOS IPAC PCM

### Experto en PCP:

- Interfaz dedicada concebida por un especialista en PCP
- Alarmas configurables de VSD y datos de E/S
  - Mín/Máx con 2 niveles (advertencia/paro)
  - Par torsional, caudal, presión, PTC, temperatura ...
- Rampa de aceleración y desaceleración (hasta 3600 s)
- Arranque/paro y modificación de velocidad
- Memoria interna de datos (principio FIFO)
  - Últimas 6 horas - 1 registro/segundo
  - Últimas 6 meses - 1 registro/5 segundos
  - Alarmas, eventos y terminaciones de PCP

### Fácil de usar:

- Pantalla táctil simple e intuitiva.
- Descarga rápida de datos a través de una memoria USB
- Fácil transmisión y comunicación.

## MODO DE EJECUCIÓN PCP

### Control de velocidad

- RPM objetivo

### Control de nivel de fluido

- PIP objetivo / medidor de fondo de pozo requerido

### Arranque progresivo

- Incremento automático de velocidad

### Control de par torsional

- Proteja su sarta de varillas

### Rearranque automático

- Arranque automático después de apagar



## ESPECIFICACIONES

<b>Gama VSD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DANFOSS 11-90 KW (15 a 120 HP)</li> <li>• Estándar (110%) / Servicio pesado (160%)</li> <li>• Factor de potencia &gt;= 0.9 / Eficiencia: 98%</li> </ul>
<b>Suministro de entrada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 380-480 VCA o 525-690 VCA</li> <li>• 3 fases / 50/60 Hz (+/- 5%)</li> </ul>
<b>Salida nominal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voltaje de entrada 0 a máximo</li> <li>• VSD: 0.1 a 500 Hz</li> <li>• Límite de HMI a 60 Hz para la aplicación PCP</li> </ul>
<b>HMI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Software PCP dedicado</li> <li>• Pantalla táctil de 10.1" 1024x600</li> <li>• Memoria interna: 6 meses de registro de datos</li> </ul>
<b>Gabinete</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IP55 o NEMA 3R</li> <li>• CEI61439-1&amp;2 (UL/CSA bajo pedido)</li> <li>• Base (LxWxH) 1000x400x1200 &amp; 750 mm</li> </ul>
<b>Medio ambiente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ambiente: -10 °C/+50 °C (+14 °F/+120 °F)</li> <li>• Opción para clima frío (-40 °C / -40 °F)</li> <li>• Humedad relativa máx: 95% sin condensación</li> </ul>
<b>Armónicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 40% de THiD (Opción para 10% o 5% THiD)</li> </ul>
<b>Conectividad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Ethernet TCP/IP (SCADA)</li> <li>• 1 puerto serial RS485 (comunicación HMI/VSD)</li> <li>• 1 puerto USB (para extraer datos de HMI)</li> <li>• Opción para módulos WIFI y GSM</li> <li>• E/S: 8 x IA / 8 x ID / 7 x OD</li> </ul>

Nota: El hardware se puede personalizar según las necesidades del cliente

PCM ipac	
	<b>HOME</b> Visibilidad rápida del estado del pozo Muestra los parámetros clave de PCP
	<b>DRIVE MODE</b> Control de velocidad o nivel de fluido; protección de la varilla, arranque progresivo, reinicio automático
	<b>DATA RECORD</b> Muestra datos mínimos / máximos y promedio de fondo de pozo / superficie / energía
	<b>DATA CHART</b> Muestra gráfica de tendencia Las últimas 6 horas o los últimos 6 meses.
	<b>COMPLETION</b> Información de fondo de pozo/superficie Configuración del motor, especificaciones de relación
	<b>ALARM</b> En curso / Historial / Configuración Configurar alarmas (advertencia / paro)
	<b>EXPORT DATA</b> Recolección sencilla de datos Seleccionar datos para extracción USB
	<b>PARAMETERS</b> Configurar escalamiento de E/S, HMI, ... Nivel de acceso, idioma ...