

ARRANQUE DIRECTO CON RELÉ COSENO ELECTRÓNICO **ECONÓMICO** ARMARIO PLÁSTICO



Si una bomba se queda sin agua, debido a pequeñas excentricidades de los ejes, las piezas del sistema hidráulico entrarán en rozamiento produciéndose la destrucción del mismo. Para evitarlo se pueden usar boyas o electrodos; pero hay casos en los que es inviable o muy costoso realizar este tipo de instalaciones. Cuando una bomba se queda sin agua, pierde la carga resistente que se opone a su movimiento, al menos si los elementos no han empezado a rozar. Por tanto, ese motor "se ha liberado de un peso" que tenía que vencer, que es la columna de agua. Eso hace que disminuya la potencia activa que estaba ejerciendo, y con ella el coseno de φ , y la corriente absorbida.

Los cuadros **ECOSS** están diseñados para la protección sin sondas de bombas trifásicas. Una de las ventajas competitivas de este equipo es que es autoajutable. Es decir, una vez puesto en marcha la bomba, comprobado su sentido de giro y su consumo, bastará apretar un botón, y el equipo registra como buenos estos datos. Sin complicados ajustes. Sólo un botón, y cuando el coseno de φ indique que la bomba está dejando de ejercer potencia activa (útil), el equipo detendrá la bomba. El auto-rearme es ajustable, para que el usuario lo adapte al periodo de recuperación de cada pozo, o depósito de aspiración.

MODELO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS							PVP	
	TIPO DE ARMARIO	TALLA DEL MAGNETO.	TALLA DE CONTACTOR	TIPO DE TÉRMICO	MOTOR	KW	HP	Schneider Electric	LG / LS
ECOSS-01	PLÁSTICO	10 A	9 A	ELECTRÓNICO	TRIFÁSICO 400 VAC	0,37 - 2,2	0,5 a 3	453 €	349 €
ECOSS-02		16 A	12 A			4	5,5	468 €	364 €
ECOSS-03		20 A	18 A			5,5	7,5	486 €	379 €

Ejemplos de Aplicaciones:

- Protección de bombas en pozos
- Protección de motores trifásicos de inducción de CA
- Protección contra:
 - Funcionamiento en vacío
 - Atascos del motor
 - Cierre de válvulas o falta de flujo
 - Sobreintensidad
 - Secuencia o fallo de fase
 - Sobrevoltaje o caída de tensión

Prestaciones:

- Detección de bajacarga por medida del ángulo de fase.
- Basado en tecnología por microprocesadores.
- Autocalibración de los límites de sobrecarga y carga mínima.
- Reinicialización del calibrado para facilidad de ajuste de las variaciones acontecidas en el motor.
- Detección de fallo y secuencia de fases.
- Temporizador de rearmado para infracarga.
- Se produce el enclavamiento en todos los errores excepto para control de nivel, infracarga o variación de voltaje.
- Diseño para funcionamiento por seguridad positiva.
- Salida de relé de 5 A SDPT.
- Detección de sobrecarga por medida de la intensidad.
- Autocalibración de los límites de sobrevoltaje y tensión mínima.
- Interconexión directa con transformadores de intensidad convencionales.
- Control de nivel de líquidos.
- Retardo a la puesta en marcha regulable.
- Indicación de los tipos de fallo y de los modos de funcionamiento mediante LED's.
- **Pulsador RESET en puerta.**
- **Calibración automática con pulsador.**

ESTADOS DE LOS LEDs			ESTADO DE LA UNIDAD
●			OPERACIÓN NORMAL
	●		CONTROL EXTERNO - NIVEL - PRESIÓN
		●	SOBRECARGA
	☀	●	BAJACARGA TEMPORIZANDO
	☀	☀	SECUENCIA DE FASES INCORRECTA
		☀	FALLO DE FASES
	●	☀	TENSIÓN ALTA-BAJA
☀	☀	☀	UNIDAD DESCALIBRADA
☀			UNIDAD CALIBRANDO
☀	●	●	FALLO UNIDAD

COMPONENTES DE FABRICACIÓN

1 Armario plástico
1 Magnetotérmico
1 Contactor
1 Relé Electrónico de coseno
1 Piloto verde 230 VAC

1 Piloto Rojo 230 VAC
1 Selector tres posiciones
6 Borna Fuerza
5 Borna Maniobra
2 Borna tierra

1 Pulsador Rasante Verde
2 Prensa Fuerza
2 Prensa Maniobra
3 Sinóptico
4 Cableado