

# ST-500

Arrancador Temporizado Repetitivo



## CÓDIGO DE PEDIDO

TIPO	MODELO	ALIMENTACIÓN		CONTACTOS DEL RELÉ
		VOLTAJE	CA/CC	
ST	500	230V	AC	DP

# SLIMLINE

RELÉS DE CONTROL

ELECTROMATIC CENTER, S.L.

## Ejemplos de Aplicaciones

- Sucesivos intentos de arranque de grupos electrógenos, con salida de señal de alarma en caso de fracaso.
- Sucesivos intentos de arranque de grupos contra incendios con bomba diesel.

## Prestaciones

- Diseño para funcionamiento por "seguridad positiva" (antifallos).
- Número de intentos de arranque programable de 3 a 8.
- Tiempo de duración de los intentos de arranque ajustable entre 1 y 10 segundos.
- LEDs indicadores de los estados de los relés de arranque y de alarma.
- Salida del relé de arranque: SPDT a 5A.
- Salida del relé de alarma: SPDT a 5A (en caso de fracaso de los sucesivos intentos).

## Funcionamiento

El módulo **ST-500** de Slimline ha sido diseñado para arrancar equipos generadores de mantenimiento. El número máximo de intentos de arranque y los tiempos de duración de los mismos pueden programarse.

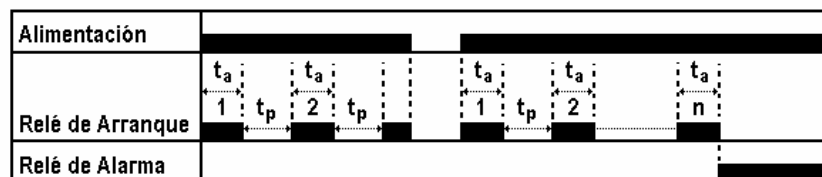
**Arranque:** Al aplicar la alimentación al módulo, el relé de arranque se excita para dar comienzo al primer intento. Si la alimentación a la unidad permanece ininterrumpida, este primer intento vendrá seguido de una sucesión de otros, separados entre sí por una serie de pausas iguales entre sí mismas. La duración de los tiempos de los intentos de arranque y de las pausas son iguales y pueden ajustarse. Una vez obtenido el éxito en el arranque del generador, la alimentación al AT500 debe interrumpirse para evitar posteriores funcionamientos del motor de arranque.

**Alarma de Fallo del Arranque:** Si no se consigue arrancar el generador con el número de intentos preseleccionado, la secuencia de arranques/pausas se interrumpe, excitándose entonces el relé de alarma.

**Detección de la Puesta en Marcha de un Generador:** El éxito del arranque puede detectarse de cualquiera de los modos siguientes:

- Controlando las R.P.M. del equipo generador con el relé tacométrico SC-320.
- Controlando la frecuencia de salida del generador con el controlador de frecuencia SP-320.
- Controlando el voltaje suministrado por el generador con los controladores de voltaje SP-220, SP-230, SP-231 o SP-232.

## Diagramas de Operación

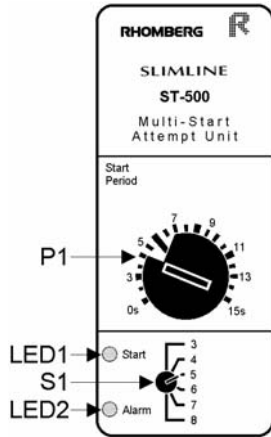


$t_a$  = Periodo del Impulso de Arranque

$t_p$  = Periodo del Tiempo de Pausa

$n$  = Número de Intentos Preseleccionado

## ■ Controles y Mandos



**P 1 :** Ajuste de la **Duración del Intento de Arranque.**

**S 1 :** Selección del **Número de Intentos.**

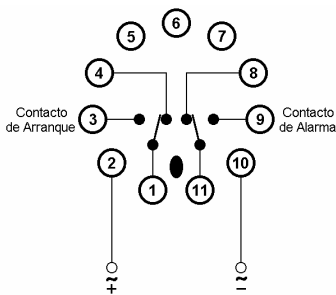
**LED 1 :** El LED verde marcado **“Start”** se ilumina cuando el relé de arranque se excita.

**LED 2 :** El LED rojo marcado **“Alarm”** se ilumina cuando el relé de alarma de fallo de arranque se excita.

## ■ Cableado y Conexiones

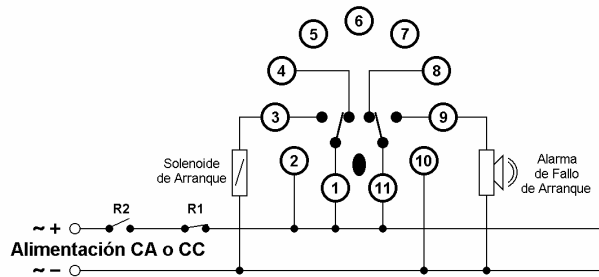
Alimentación	
Fase o Positivo	Patilla 2
Neutro o Negativo	Patilla 10

Contactos del Relé			
Relé de Arranque		Relé de Alarma	
Normalmente Abierto	1 + 3	Normalmente Abierto	11 + 9
Normalmente Cerrado	1 + 4	Normalmente Cerrado	11 + 8



Alimentación CA o CC

**APLICACIÓN 1**  
Esquema Básico



**APLICACIÓN 2**

Montaje práctico típico:

R1: Contacto que se cierra cuando falla la alimentación y es necesario activar el arranque.

R2: Contacto que se abre tras comprobar el éxito del arranque del generador.

(Consulte el funcionamiento de los módulos ST-300, ST-301, SC-320, SP-320, SP-220 ó SP-230).

**NOTA COMÚN:** Los contactos de los relés se muestran en el estado de desactivación.

## ■ Características Técnicas

ALIMENTACIÓN			
Tipo	Voltaje	Tolerancia	Consumo
Transformador de CA	48, 60, 115, 230	± 15%	3VA (aproximadamente).
CC	48, 60 y 110V	± 15%	30mA (aproximadamente).
CA/CC	10 a 30V	No aplicable	100mA (aproximadamente).

NÚMERO DE INTENTOS DE ARRANQUE
3 a 8 (programable).

DURACIÓN DE CADA INTENTO
Ajustable entre 1 y 10 segundos.

DURACIÓN DE LAS PAUSAS
Igual que la de los intentos.

REINICIALIZACIÓN
Interrupción de la alimentación durante al menos 0,5 segundos.

**RHOMBERG**

EMPRESA ISO 9001 CERTIFICADA



Jaime Vera, 56 28011 MADRID Tfno.: 914 798712 Fax: 914 630 442  
E-mail: e.center@apdo.com