



## INTRODUCCIÓN

Programador electrónico para el arranque y paro automáticos de los motores a gasoil o gasolina, con detección de averías y muy fácil programación.

El arranque y paro pueden realizarse:

- Mediante reloj programable que incorpora el propio equipo.
- Por señal de elementos externos (sensores de nivel, otro programador, etc.)
- Manualmente, mediante pulsador.

El paro también se producirá, automáticamente, por detección de avería en algún sensor (calentamiento motor, presión aceite, falta de agua, etc.) quedando constancia de ello mediante un indicador luminoso.

## ARRANQUE

El tiempo de activación del motor de arranque puede ajustarse entre 1 y 12 segundos.

En caso de fallo en el arranque, el equipo realiza 4 intentos, con pausas de 2 minutos entre ellos. Si llegan a fallar los 4 intentos, existe un indicador luminoso que advertirá de tal incidente.

## PARO

El paro se realiza por la activación de una salida, durante un tiempo ajustable entre 6 y 90 segundos, que puede conectarse a una electroválvula (cortará el suministro de carburante) o a un electroimán (estrangulará el motor).

Una vez producido un paro, el equipo quitará el contacto del motor, restableciéndolo en el momento de producirse un nuevo arranque.

A la salida de contacto puede conectarse también una electroválvula para riego.

## OPCIONES DE RELOJ

Sin reloj. En esta opción, el equipo incorpora una entrada de marcha/paro para su posible conexión con otros programadores o elementos externos.

Con reloj "diario", que repite los programas todos los días. En este reloj son posibles intervalos entre órdenes de 15 minutos.

Con reloj "de doble esfera", que repite los programas diaria o semanalmente con intervalos entre órdenes de 30 en 30 minutos.

Con reloj "digital de 1 salida", que se programa mediante seis teclas y visualiza sus datos por una pequeña pantalla LCD. Dispone de 24 programas repetibles diaria o semanalmente, con tiempos de actuación a partir de 1 minuto.

Con reloj "digital de 2 salidas", que permite hasta 24 activaciones independientes de periodicidad diaria o semanal, con tiempos de actuación a partir de 1 minuto. Dispone de 2 salidas para, por ejemplo, actuar sobre dos sectores diferentes de riego, o sobre un único sector más fertilizante.

## OTRAS OPCIONES

Con precalentamiento, con lo que el equipo realiza un precalentamiento antes de cada intento de arranque.

Con detector de fallos de red y dos temporizaciones, para activar un grupo electrógeno al fallar el suministro eléctrico.

Para motores de gasolina. Como los motores de gasolina no llevan presostato de aceite, en esta opción la detección del arranque se obtiene del alternador.

Con retraso de entrada bomba. Para retrasar la entrada de la electrobomba de riego, si se emplea un grupo electrógeno. También existe una opción para adelantar la parada de la electrobomba.

Sin caja, para cuando se deba empotrar en otro armario (se abona el importe de la misma).

## **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Alimentación a 12 Vcc.

Protección de cambio de polaridad en la entrada de alimentación.

Protección de la activación fortuita del arranque cuando el motor está funcionando.

## **GARANTÍA**

Los productos fabricados por PROGRÉS disfrutan de una garantía de dos años contra todo defecto de fabricación.