

Secuenciadores Electrónicos Mecair/Goyen

Serie DS



Lista de Contenidos

Descripción General del equipo	3
Características	3
Datos Técnicos	3
Lay-out del Secuenciador	4
Instalación.....	6
Especificaciones técnicas de instalación.....	6
Instalación física	7
Paso 1	7
Paso 2	7
Paso 3	8
Paso 4	8
Paso 5	9
Paso 6	9
Instalación eléctrica	10
Arranque.....	11
Configuración/Programación.....	11
Tiempo de encendido.....	11
Tiempo de pausa	11
Número de válvulas solenoides conectadas	11
Número de ciclos de purga	11

Descripción General del equipo

El secuenciador Duro (DS) es una solución de control de limpieza de filtros económica y duradera, para los colectores más pequeños.

El secuenciador Duro (DS) tiene una construcción robusta y resistente con una fiabilidad excelente, y está diseñada para facilitar su instalación y uso. Los tiempos de encendido y apagado del pulso de limpieza pueden ajustarse de manera sencilla usando los selectores analógicos giratorios, y el procesador garantiza la precisión de los ajustes. El secuenciador Duro (DS) basa su fiabilidad en su resistencia y funcionamiento, y cuenta con el respaldo de Goyen, una marca conocida en el sector por su fiabilidad y calidad de fabricación demostradas.

Características

- Bajo Costo, alto rendimiento y fiabilidad garantizada.
- Selectores analógicos giratorios para un ajuste rápido y sencillo del tiempo de encendido y apagado de pulso.
- Protección frente a cortocircuitos en cada salida.
- Fácil de instalar y usar.
- Funcionalidad de parada remota en ciclos de vaciado posteriores a la limpieza.
- Conforme a las normas UL, CE, FCC y RCM.

Datos Técnicos

Los datos técnicos de los secuenciadores de la serie DS (Duro Sequencer) están en la Tabla 1.

Tabla 1: Datos técnicos de los secuenciadores de la serie DS (Duro Sequencer).

Característica	Descripción
Voltaje de Entrada	CA: 100/240 V @ 50/60Hz CD: 24V
Voltaje de Salida	CA: 100/240 V @ 50/60Hz CD: 24V
Potencia de entrada máxima	Modelo CA Dentro, CA Fuera: 225V Modelo CA Dentro, CD Fuera: 25V Modelo CD Dentro, CD Fuera: 25V
Salidas de solenoide discretas	12 Salidas
Carcasa	Policarbonato (PC) o sin carcasa
Calcificación de la protección	Policarbonato: IP 66/67 y NEMA 1, 4, 4X, 6, 12 y 13
Temperatura de funcionamiento	De -20°C a 60°C (de -4°F a 140°F)
Tiempo de ENCENDIDO y APAGADO	ENCENDIDO: 30ms hasta 1000ms APAGADO: 1ª hasta 1000s
Entradas	Sin voltaje: Parada de ventilador

Lay-out del Secuenciador

En la **Error! Reference source not found.** Figura 1 se muestra el Lay-out de un secuenciador de la serie DS, tiene sus partes enumeradas las cuales son explicadas más adelante en la Tabla 2.

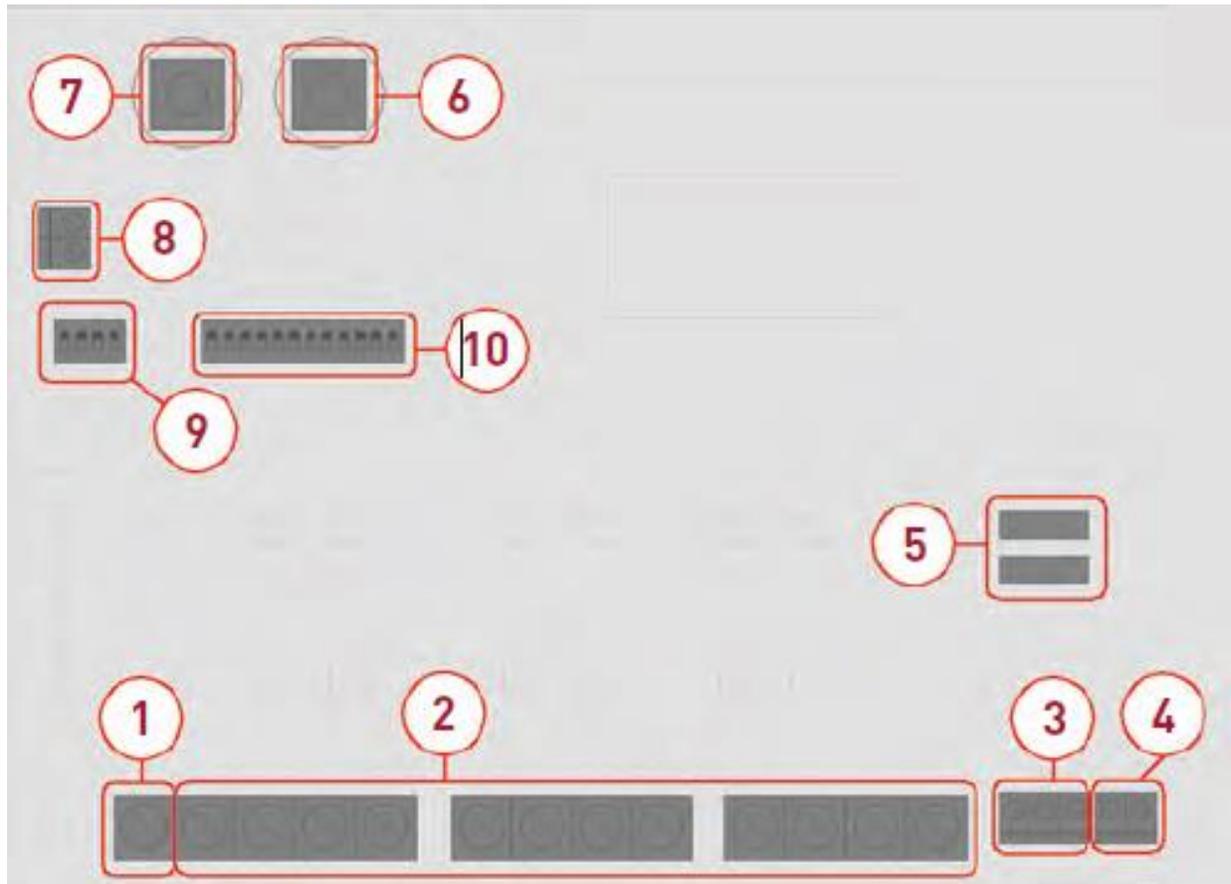


Figura 1: Lay-out del secuenciador Serie DS.

Tabla 2: Explicaciones de los aspectos numerados en la *Error! Reference source not found.*

1	•Terminal Común de salidas: Esta es la terminal común de salidas para las 12 salidas de solenoides. Tamaño de cable máximo 12-22AWG.
2	•Terminales de salidas de solenoide discretas: Conecte cada cable de solenoide a una terminal de salida separado. Tamaño de cable máximo 12-22 AWG.
3	•Voltaje de entrada CA: Conexión eléctrica si se usa la placa CA. Tamaño de cable máximo 16-26 AWG.
4	•Voltaje de entrada CD: Conexión eléctrica si se usa la placa CD. Tamaño de cable máximo 16-26 AWG.
5	•Fusible (Protección ante sobrecarga): Fusible de sustitución T2.5A 250V (acción retardada).
6	•Demora de apagado: Ajuste la manilla hasta la demora de APAGADO de solenoides deseado o la demora entre pulsos de válvula. El ajuste mínimo debería permitir a cada solenoide un descanso de 60 segundos entre los pulsos (p. ej. 60 seg/12 válvulas = 5 segundos mínimo de tiempo de APAGADO, 60 seg/4 válvulas = 15 segundos mínimo de tiempo de APAGADO, etc.).
7	•Tiempo de ENCENDIDO: Ajuste la manilla hasta el momento de ENCENDIDO de solenoide deseado o el tiempo de pulso de válvula. Un ajuste normal es de 150ms.
8	•Entrada de parada de ventilador (Sin Voltaje): Esta entrada se usa para detener el controlador remotamente. Se puede conectar al control del ventilador de forma que el ciclo de limpieza entre en pausa automáticamente en el caso de que el ventilador se detenga. Tamaño máximo de cable 14-26AWG.
9	•Purga: Seleccione el número de ciclos de purga que quiera que tengan lugar cuando la entrada de parada del ventilador esté cerrada.
10	•Conmutadores de selección de válvulas: Seleccione el número de válvulas que desee controlar colocando los conmutadores en la posición ENCENDIDO. Cada conmutador corresponde a la terminal de salida de solenoide discreto correspondiente. [2], (p. ej. Conmutador 1 controla la terminal de salida de solenoide discreto [2] más próximo a la terminal común de salidas [1] y así sucesivamente.

Instalación

Antes de comenzar la instalación, se debe de tomar en cuenta las especificaciones técnicas de instalación y de uso para prevenir accidentes que provoquen un malfuncionamiento del equipo y/o un accidente laboral.

Especificaciones técnicas de instalación

- No deje el equipo en la luz solar para prevenir sobrecalentamiento del circuito interior.
- Proteja al equipo de lluvia, filtración de agua y humedad. Asegurando que todos los tornillos estén bien ajustados para prevenir infiltraciones que pueda dañar seriamente el circuito interior.
- La sección inicial del conducto que lleva las conexiones eléctricas dentro de la electrónica del equipo (DS) debe guiarse desde el interior o ser bloqueada antes del ingreso para evitar la penetración de condensación de agua y otros polvos.
- No permitir la entrada de cables por encima de la cubierta. Se recomienda moldear la parte inicial de la mordaza del cable hacia el equipo en una forma tipo "U" vertical o condensar para entrar en la caja.
- Evite la instalación en estructuras vibratorias.
- Un secuenciador de la serie DS dañado deberá ser considerado como desperdicio industrial y tratado como tal. No se debe de quemar en el incinerador ya que los gases tóxicos pueden ser liberados y los condensados pueden explotar.
- En caso de malfuncionamiento, favor de comunicarse con asistencia al cliente; no se debe de intentar reparar el equipo.
- Todo el cableado tiene que ser llevado a cabo por un eléctrico profesional para garantizar la correcta operación de la unidad y evitar malfuncionamientos.
- Al momento de efectuar mantenimiento del equipo, se debe de desconectar completamente el equipo de la fuente de poder.
- Todos los cables eléctricos de y hacia el equipo DS deben de ser aisladas de otros cables.

Instalación física

Paso 1

Monte la placa con cuidado donde desee que esté ubicado el secuenciador electrónico. Deberá colocar 4 tornillos de 5[mm]. Apóyese en la Figura 2.

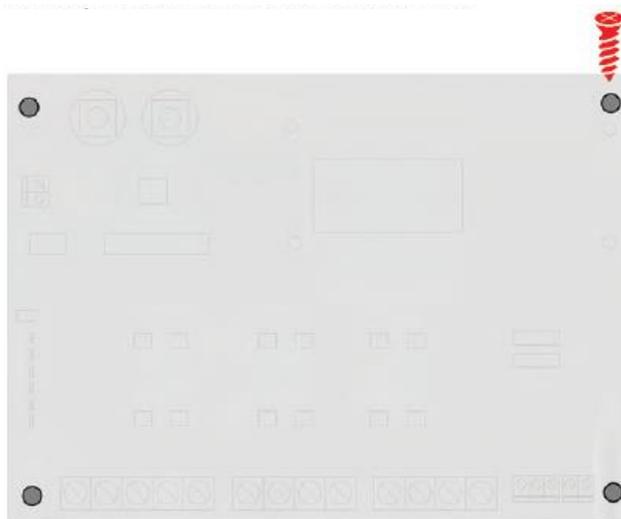


Figura 2: Paso 1 para una instalación segura.

Paso 2

Conecte la entrada del Ventilador (Fan Stop) en case de ser necesario (Objeto 8 en el Lay-out de la **Error! Reference source not found.**). Recuerde que se debe usar cableado máximo de 14-26AWG. Apóyese en la Figura 3.

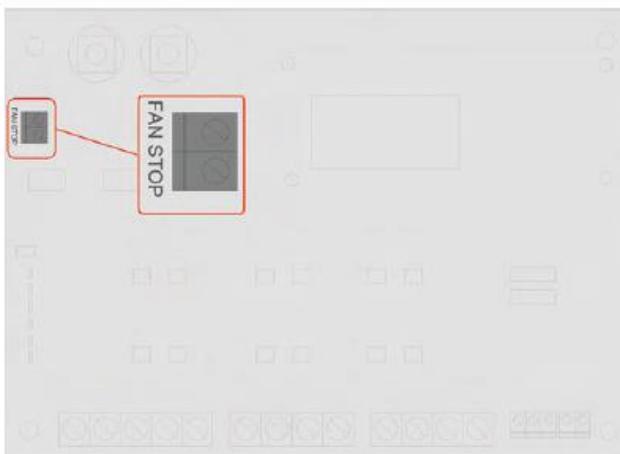


Figura 3: Paso 2 para una instalación segura.

Paso 3

Conecte las salidas de las solenoides discretas en las terminales de salida de solenoide discreta (Objeto 2 en el Lay-out de la Figura 1), Conecte cada cable de solenoide a una terminal de salida separado. Recuerde que se debe usar un cableado máximo de 12-22 AWG. Apóyese en la Figura 4. Si desea saber cómo se deben de hacer las conexiones eléctricas del secuenciador a las solenoides ver el **Error! Reference source not found.**

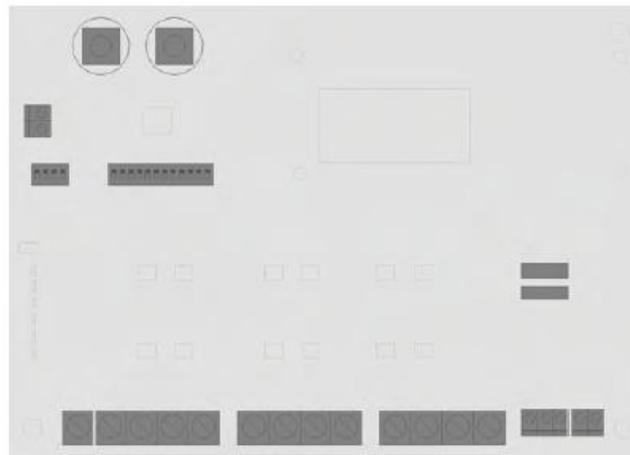


Figura 4: Paso 3 para una instalación segura.

Paso 4

Conecte la corriente de entrada pertinente (objetos 3 y 4 en el Lay-out de la Figura 1). Si desea alimentar el secuenciador electrónico de la serie DS por medio de Corriente Alterna (CA), use las terminales que detalladamente tienen escrito: "AC Input" (Objeto 3); Si desea alimentar el secuenciador por medio de Corriente Directa (DC), use las terminales que detalladamente tienen escrito: "DC Input" (Objeto 4). Apóyese en la Figura 5.



Figura 5: Paso 4 para una instalación segura.

Paso 5

Inspeccione que todas las conexiones estén realizadas correctamente (Figura 6).

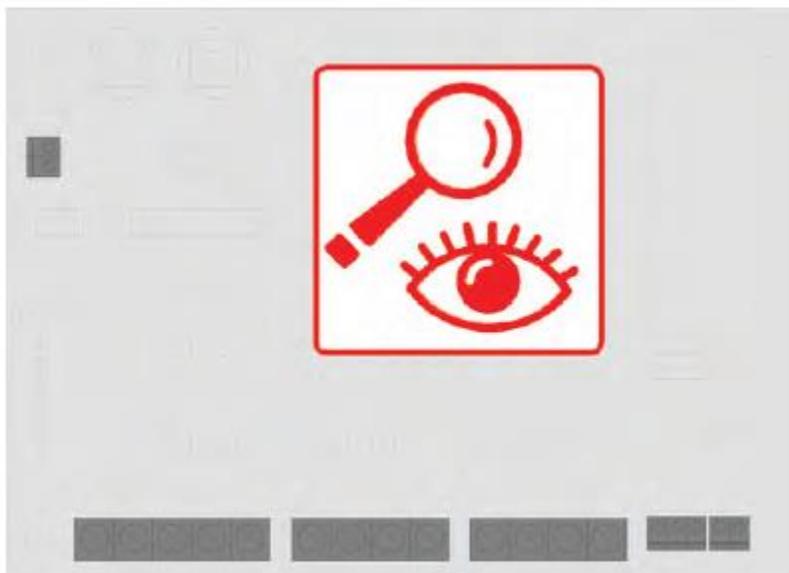


Figura 6: Paso 5 para una instalación segura.

Paso 6

Arranque la unidad y verifique que esta funcione (Figura 7).

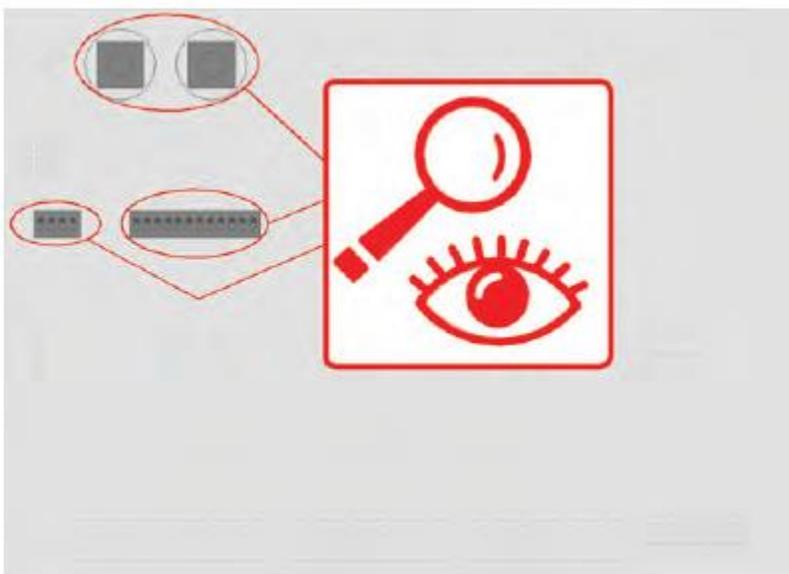


Figura 7: Paso 6 para una instalación segura.

Instalación eléctrica

El secuenciador DS tiene, en sus clemas mostradas en la Figura 9, observamos que las clemas 3 y 4 es donde se instalará la alimentación; en la clema 1 instalaremos el común a las válvulas o a la caja de bobinas; y las clemas 2 instalaremos a las válvulas o a las bobinas de la caja de bobinas.

Un ejemplo de cableado se puede observar en la Figura 8, que es el diagrama de cableado eléctrico de un secuenciador de la serie DS conectado a 4 válvulas.

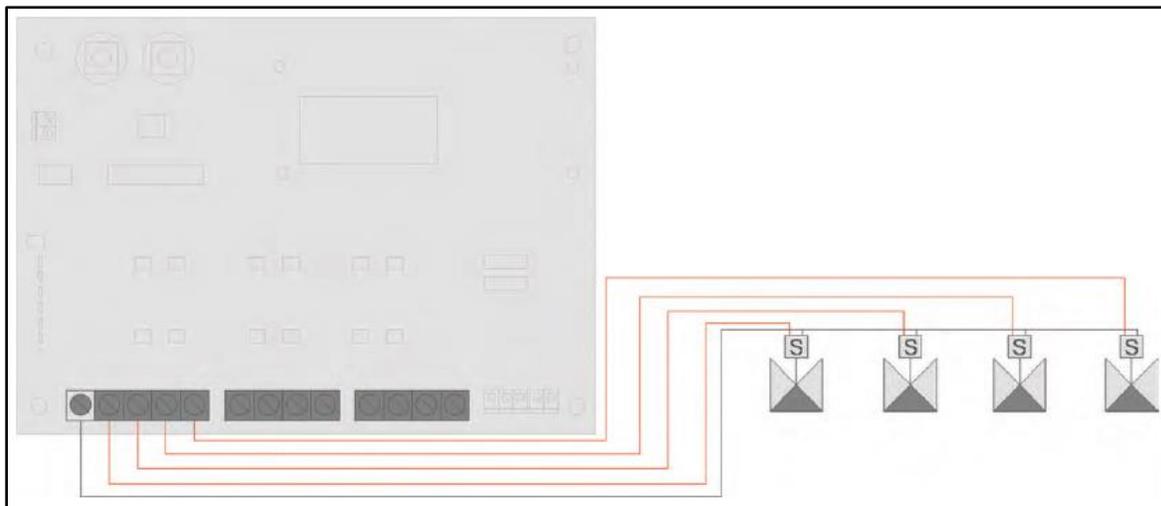


Figura 8: Diagrama de cableado de un secuenciador de la serie DS a 4 válvulas.

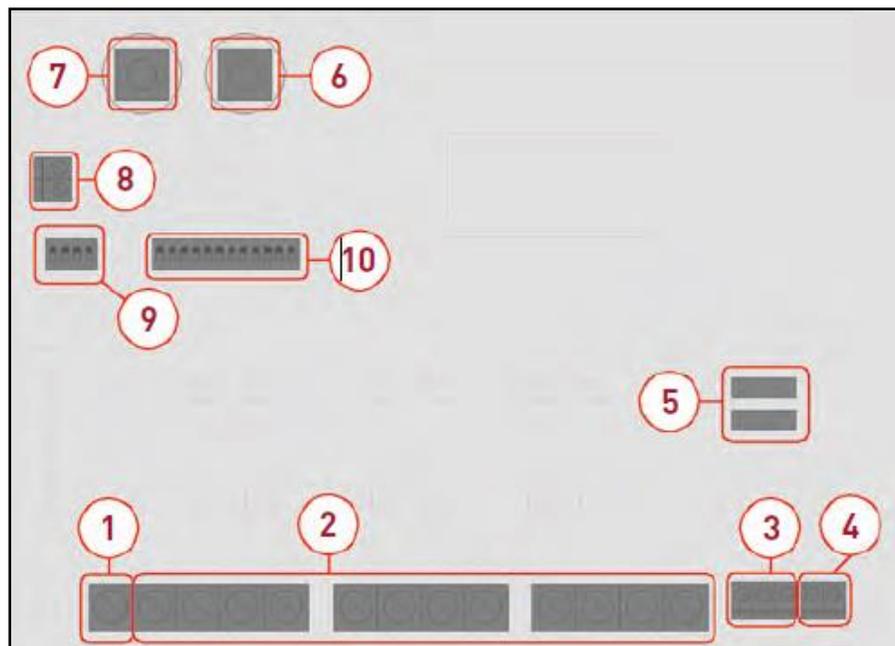


Figura 9: Lay-out de las terminales del secuenciador Serie DS.

Arranque

Una vez instalada correctamente el secuenciador DS, se debe de configurar para que el secuenciador trabaje como se desea. Para esto se debe de tomar en cuenta que parámetros se pueden configurar y como, los parámetros que se puede configurar son:

- Tiempo de encendido.
- Tiempo de pausa.
- Número de solenoides conectados.
- El número de ciclos de purga.

Configuración/Programación

Tiempo de encendido

Usando los switches (potenciómetros) (Objeto 7 en el Lay-out de la **Error! Reference source not found.**) para modificar el tiempo de encendido (apertura) de las válvulas solenoides. El rango de encendido es de 30[ms] a 1000[ms] (1[s]).

Tiempo de pausa

Usando los switches (potenciómetros) (Objeto 8 en el Lay-out de la **Error! Reference source not found.**) para modificar el tiempo de apagado (cierre) de las válvulas solenoides. El rango de encendido es de 1[s] a 1000[s].

Número de válvulas solenoides conectadas

Usando los dipswitchs (Objeto 9 en el Lay-out de la **Error! Reference source not found.**) para identificar cuales terminales de salidas de solenoide discretas serán las que funcionarán.

Número de ciclos de purga

Usando los dipswitchs (Objeto 10 en el Lay-out de la **Error! Reference source not found.**) para identificar el número de ciclos de purga que se desee.