TECNOLOGÍA PARA FUENTES

TECNOLOGÍA PARA FUENTES

En el campo de la tecnología de fuentes, y gracias a nuestro compromiso inquebrantable con la calidad, la excelencia y el servicio al cliente, SafeRain se enorgullece de presentar su gama más ambiciosa.

Nuestros sistemas de control inteligente para fuentes. Este tipo de sistemas, son idóneos para trabajar tanto con fuentes ornamentales estáticas como con fuentes ornamentales dinámicas.

01. FUENTES ESTÁTICAS

Las fuentes estáticas son aquellas que podemos encontrar en nuestros recorridos habituales, dando vida a nuestros parques o plazas. Son fuentes ornamentales sencillas en las que podemos incluir un sistema de control inteligente de fácil manejo.

Este tipo de fuentes ornamentales son ideales para trabajar con nuestro **cuadro de control ESSENTIAL** que ofrece todas las prestaciones necesarias para un óptimo y sencillo manejo tanto en los encendidos y apagados, como con el sistema de iluminación.

02. FUENTES DINÁMICAS O MUSICALES

Las fuentes dinámicas son aquellas a las que podemos imprimir movimiento en el agua y a su vez, sincronía entre este y la iluminación. Son conocidas también como **fuentes danzantes o bailarinas.** Como extra, nos ofrecen la posibilidad de incluir un tercer elemento: **la música.**

Para aquellas instalaciones que requieren una solución sencilla y predeterminada, disponemos del **cuadro de control ESSENTIAL PLUS**, la opción más básica dentro de nuestras fuentes dinámicas.

Para los clientes que buscan soluciones más avanzadas en la gestión de este tipo de fuentes, nacenuestro sistema de control inteligente.

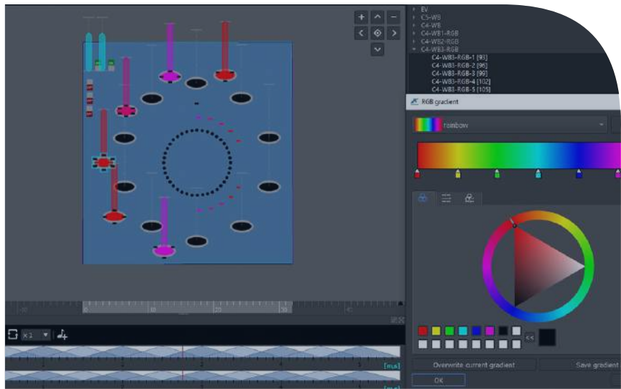
SMART FOUNTAIN MANAGER (SFM)

Con este sistema creamos una solución completa y adaptada para el control de la fuente ornamental. Ofrecemos **tres versiones**, según sea la complejidad del proyecto:

- PRO
- PROMAX
- PROMAX MUSIC

Sea cual sea el tipo de fuente, tenemos un sistema de control inteligente para su gestión. Con estos sistemas dotaremos de dinamismo y fastuosidad a cualquiera de tus proyectos.





SISTEMAS DE CONTROL INTELIGENTE PARA FUENTES

				HIDRAÚLICA		ILUMINACIÓN	TECNOLOGÍA				PROGRAMACIÓN		FUNCIONALIDADES				TIPO DE CUADRO	
				Nº DE CIRCUITOS HIDRÁULICOS	CONTROL ALTURA CHORROS	CONTROL ILUMINACIÓN	SOFTWARE PARA FUENTES	PROTOCOLO DMX	CONTROL REMOTO	MÚSICA Y ANALIZADOR MUSICAL	DEFINICIÓN ESCENARIO MODIFICABLE	1 JUEGO DE AGUA INCLUIDO	HORARIO SEMANAL	PROGRAMA ASTRONÓMICO	ANEMÓMETRO	LLENADO AUTOMÁTICO	CUADRO ELÉCTRICO ESTÁNDAR	CUADRO A MEDIDA
TIPOS DE FUENTES	ESTÁTICAS	CUADRO ESSENTIAL		1 BOMBA (NO VDF)	NO INCL.	PARCIAL	NO INCL.	NO INCL.	NO INCL.	NO INCL.	NO INCL.	NO INCL.	SÍ INCL.	NO INCL.	NO INCL.	NO INCL.	SÍ INCL.	SÍ INCL.
	DINÁMICAS Y MUSICALES	CUADRO ESSENTIAL PLUS		3 BOMBAS 3 VDF	SÍ INCL.	PARCIAL	NO INCL.	NO INCL.	NO INCL.	NO INCL.	NO INCL.	SÍ INCL.	SÍ INCL.	NO INCL.	OPCIONAL	OPCIONAL	NO INCL.	SÍ INCL.
		SFM	PRO	6 BOMBAS 6VDF X 15 SAL.	SÍ INCL.	PARCIAL	SÍ INCL.	NO INCL.	OPCIONAL	NO INCL.	NO INCL.	SÍ INCL.	SÍ INCL.	NO INCL.	SÍ INCL.	SÍ INCL.	SÍ INCL.	SÍ INCL.
			PRO MAX	64 BOMBAS 64 VDF	SÍ INCL.	TOTAL	SÍ INCL.	SÍ INCL.	SÍ INCL.	NO INCL.	SÍ INCL.	SÍ INCL.	SÍ INCL.	SÍ INCL.	SÍ INCL.	SÍ INCL.	NO INCL.	SÍ INCL.
			PRO MAX MUSIC	ILIMITADO	SÍ INCL.	TOTAL	SÍ INCL.	SÍ INCL.	SÍ INCL.	SÍ INCL.	SÍ INCL.	SÍ INCL.	SÍ INCL.	SÍ INCL.	SÍ INCL.	SÍ INCL.	NO INCL.	SÍ INCL.

LEYENDA

- No incluido
- Incluido

SFM =
Smart Fountain Manager

HIDRÁULICA:
- **Nº DE CIRCUITOS HIDRÁULICOS:** Habitualmente nos indica el número de bombas y boquillas, lo que a su vez determina el tamaño de la fuente.
- **CONTROL ALTURA CHORROS:** Posibilidad de variar la altura de los chorros incluyendo variadores de frecuencia.

ILUMINACIÓN:
- **CONTROL ILUMINACIÓN PARCIAL**: Los colores de la iluminación son gestionados por un controlador RGB estándar externo al software de control.
- **CONTROL ILUMINACIÓN TOTAL**: Cada color de cada foco se controla individualmente con el software.

TECNOLOGÍA:
- **SOFTWARE PARA FUENTES:** El control de la fuente se hace desde un software diseñado específicamente para esta función.
- **PROTOCOLO DMX:** Se emplea el protocolo DMX para controlar cada elemento de la fuente.
- **CONTROL REMOTO:** Es posible visualizar y gestionar el software de la fuente de manera remota desde un PC o un smartphone.
- **MÚSICA Y ANALIZADOR MUSICAL:** El movimiento del agua responde a una coreografía musical, ya sea creada específicamente por programación o mediante la respuesta automática de un analizador musical integrado.

PROGRAMACIÓN:
- **DEFINICIÓN DE ESCENARIO MODIFICABLE:** El escenario original, que incluye los circuitos hidráulicos y las fuentes existentes, puede ser adaptado conforme a los requerimientos específicos del instalador.
- **1 JUEGO DE AGUA INCLUIDO:** El panel de control incluye la programación de una coreografía con una duración específica.

FUNCIONALIDADES:
- **HORARIO SEMANAL:** Posibilidad de configurar horarios de funcionamiento para bombas y focos, de lunes a domingo.
- **PROGRAMA ASTRONÓMICO:** Permite establecer diferentes horarios de operación para bombas y focos según los patrones de luz solar.
- **ANEMÓMETRO:** dispositivo que mide la velocidad del viento en una fuente, permitiendo decisiones adecuadas como bajar chorros o apagar según sea la velocidad.
- **LLENADO AUTOMÁTICO:** Sistema que mide la altura del agua en el vaso de la fuente para tomar decisiones como añadir agua, apagar bombas sumergidas, apagar focos, etc.

TIPO DE CUADRO:
- **CUADRO ELÉCTRICO ESTÁNDAR:** Disponibilidad inmediata para entrega.
- **CUADRO A MEDIDA:** Diseñado y montado específicamente para las necesidades de una fuente concreta. El plazo de entrega depende de la complejidad del proyecto.

FUENTES ESTÁTICAS

Son aquellas que podemos encontrar en nuestros recorridos habituales, dando vida a nuestros parques o plazas.

Son fuentes ornamentales en las que podemos incluir un **sistema de control inteligente de fácil manejo.**

PANEL DE CONTROL ESSENTIAL

Este tipo de fuentes ornamentales son ideales para trabajar con nuestro **CUADRO ESSENTIAL** que ofrece todas las prestaciones necesarias para un óptimo y sencillo manejo tanto en los encendidos y apagados, como con el sistema de iluminación

Este cuadro viene preparado para **“conectar y usar”**, atendiendo a unas pautas previas acordadas con el cliente. Nos brinda la posibilidad de programar un horario de funcionamiento semanal. No permite modificaciones a posteriori de los valores de fábrica.

Nuestro panel de control Essential **incluye una bomba de agua sin variador de frecuencia (VDF)** en su formato estándar y nos ofrece también la posibilidad de realizarse a medida. La versión estándar es **óptima para su instalación en fuentes flotantes** que no requieren un excesivo control de funcionamiento.





FUENTES DINÁMICAS

Son aquellas a las que podemos imprimir movimiento en el agua y a su vez, sincronía de este con la iluminación. Nos ofrecen, además, la posibilidad de incluir un tercer elemento: la música.

Las fuentes dinámicas, también son conocidas como **fuentes danzantes o bailarinas**, están especialmente concebidas para dar espectacularidad a tu espectáculo de agua.

A través de nuestros sistemas de control inteligente, conseguimos una **perfecta sincronía de movimientos entre agua, luz y sonido** que no dejará indiferente a ningún visitante.

Movimiento y música a la carta.

Esto convertirá a los espacios en los que se instalen, en pequeñas obras de arte diseminadas por nuestras ciudades.



Para aquellas instalaciones que requieren una solución sencilla y predeterminada, disponemos del **cuadro de control ESSENTIAL PLUS**, la opción más básica dentro de nuestras fuentes dinámicas. Para aquellos clientes que buscan soluciones más avanzadas en la gestión de fuentes dinámicas, nace nuestro sistema de control inteligente:

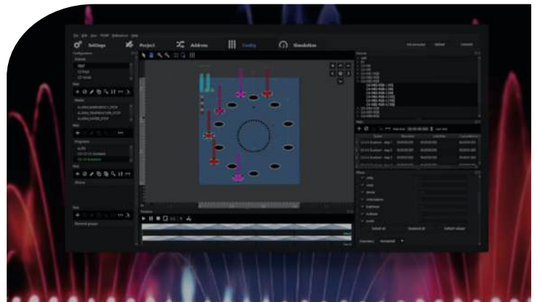
SMART FOUNTAIN MANAGER (SFM)

Con este sistema creamos una **solución completa y adaptada para el control de la fuente ornamental.** Para este tipo de fuentes y espectáculos de agua, dentro de la gama SMART FOUNTAIN MANAGER (SFM) **ofrecemos los siguientes sistemas de control inteligente:**

- PRO
- PROMAX
- PROMAX MUSIC

La elección de uno u otro modelo, irá en función de las prestaciones de las que queramos dotar a nuestra fuente ornamental.





CUADRO ESSENTIAL PLUS

Nuestro sistema de control inteligente ESSENTIAL PLUS está concebido para programar y controlar fuentes dinámicas con unos valores predeterminados de fábrica.

Nos ofrece la posibilidad de instalar hasta tres bombas con tres variadores de frecuencia, controlando así, la altura de los chorros.

Dispone de régimen de encendido y apagado del sistema de iluminación, programación semanal horaria y un juego de agua listo para su uso.

Si desea completar este cuadro fabricado a medida, le ofrecemos la posibilidad de incluir el sistema de control de viento, así como el de control del nivel de agua.





SMART FOUNTAIN MANAGER

El Smart Fountain Manager es la llave maestra para explotar todas las posibilidades que nos ofrece una fuente ornamental o un espectáculo de agua.

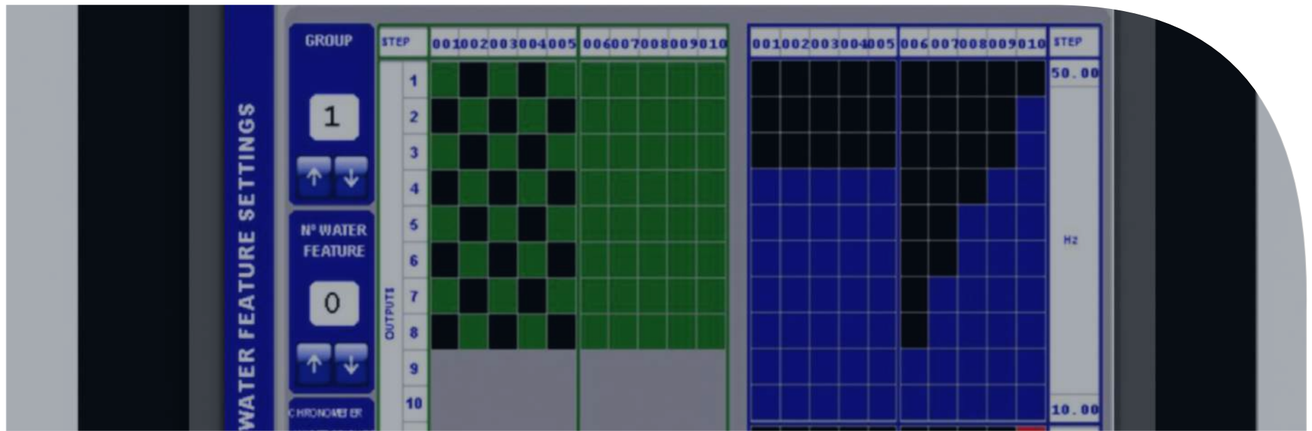
Su software nos permite **gestionar los juegos de agua**, la gran variedad de **iluminación, la música, la sincronicidad entre ambas y** la interacción con cualquier elemento externo.

Nuestras soluciones con los sistemas de control inteligentes tienen como misión **facilitar la programación de una fuente dinámica o musical.**

Presentamos tres versiones de nuestro SMART FOUNTAIN MANAGER (SFM) en función de los requerimientos del cliente.

Nuestro equipo de ingenieros se encarga de estudiar al detalle cada proyecto. Esto hace que el diseño y la fabricación de cada panel de control sea ad hoc.

Se trata de **la gama más alta de SafeRain en sistemas de control inteligente.** Es un producto de desarrollo y fabricación a la medida de tu proyecto.





SMART FOUNTAIN MANAGER

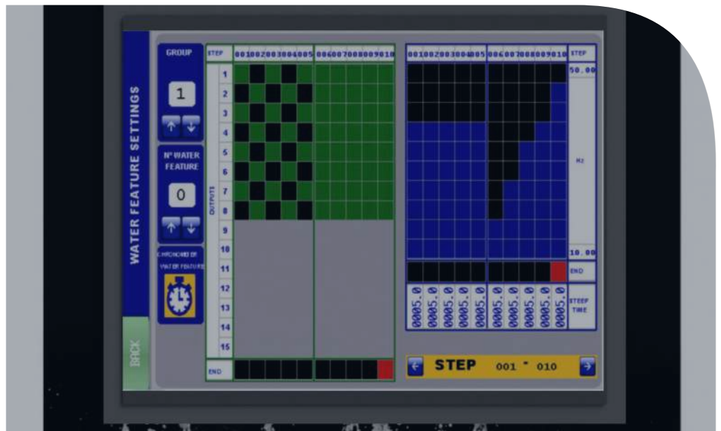
01. PRO

Da un paso más con nuestro sistema de control inteligente PRO.

Concebido para controlar fuentes ornamentales dinámicas sin música y en las que no sea necesario sincronizar los movimientos de agua y luz.

Con un software desarrollado por SafeRain que facilita la programación de la fuente ornamental y pudiendo ser utilizado hasta con **seis (6) bombas y seis (6) variadores de frecuencia** con hasta 15 salidas.

Dispone de régimen de encendido y apagado del sistema de iluminación, programación semanal horaria, un juego de agua listo para su uso, módulo de control de viento y módulo de control del nivel de agua.



02. PROMAX

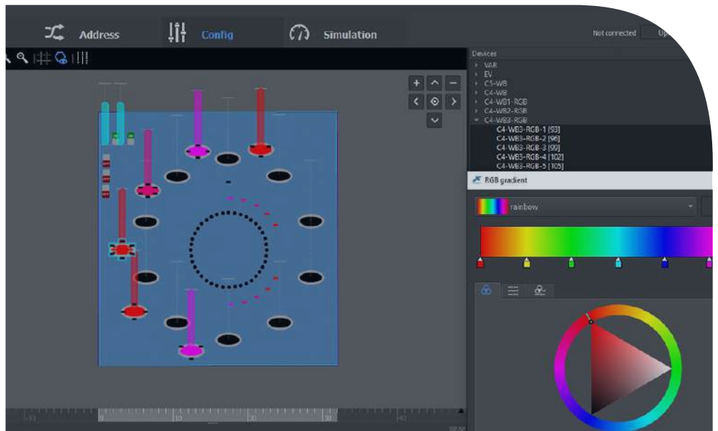
Además de todas las funcionales de la versión PRO, añadimos **protocolo DMX** que nos permite **sincronizar iluminación y juegos de agua.**

Este sistema proporciona el **control total de las luces, color a color.** Incluye programación astronómica, permitiéndonos discriminar fechas especiales y la definición de escenario modificable a futuro.

Ideal para **fuentes dinámicas de mayor envergadura.**

Podemos disponer de **hasta 64 bombas y 64 variadores de frecuencia.**

Posibilidad de **control remoto.**



03. PROMAX MUSIC

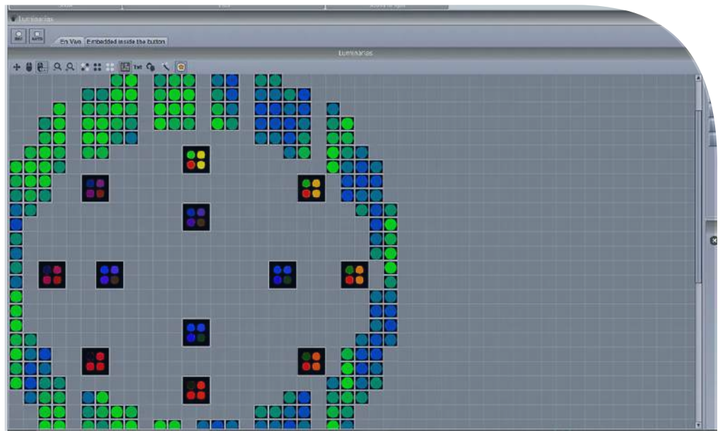
En este sistema de control inteligente, **la música, es el elemento estrella.**

A partir de su **protocolo DMX** más complejo podemos incluir la **función musical**, sincronizando así, todos los elementos de la fuente musical: hidráulicos, musicales y luminosos.

Esto nos permite conseguir **espectáculos de agua únicos**, en los que agua, luz y música se funden.

Nos permite **gestionar un número ilimitado de elementos** siendo idóneo para fuentes danzantes de gran tamaño.

De manera opcional podemos incluir las funciones de llenado automático y módulo de control de viento.



PRO

SFM PRO ofrece control inteligente para fuentes dinámicas esenciales.

El SFM PRO está diseñado para gestionar **fuentes ornamentales dinámicas sin sincronización musical y con un control parcial de la iluminación**, donde no se requiere coordinar los movimientos de agua y luz con música. Se contemplan dos opciones:

OPCIÓN 1 – SIN MODULACIÓN DE ALTURA

Permite controlar hasta **90 bombas de agua mediante programación on/off**, generando dinamismo a través del encendido y apagado de todas las bombas instaladas.

OPCIÓN 2 – CON MODULACIÓN DE ALTURA

El sistema de control admite hasta **6 bombas de agua con variador de frecuencia, cada una, con hasta 15 salidas de agua controladas** permitiendo una modulación precisa de la altura del agua.

Ambas opciones se gestionan fácilmente mediante una **línea de tiempos común**, simplificando la programación del espectáculo.

- Control de iluminación parcial
- Control Remoto: Opcional
- Programación horaria semanal
- Apagado y encendido en función de la velocidad del viento
- Control del nivel de agua en el vaso de la fuente
- Programación horaria tradicional
- Reloj astronómico incluido



PRO MAX

Control total para fuentes dinámicas avanzadas (emplea protocolo DMX)

Esta versión incluye todas las funcionalidades de la versión PRO estándar, incorporando el **protocolo DMX**. Este nos permite la **sincronización precisa entre iluminación y juegos de agua, color a color.** Diseñado para la consecución de espectáculos más impactantes y coordinados.

Permite **gobernar hasta 64 bombas con variador de frecuencia**, sin límite en el número de salidas de agua controladas. Ideal para fuentes de gran envergadura.

Incluye **programación astronómica**, capaz de discriminar fechas especiales y la definición de escenario modificable a futuro.

Control de viento y llenado automático. Posibilidad de incluir **control remoto.**

Esta opción se gestiona fácilmente mediante una **línea de tiempo**, lo que simplifica la programación del espectáculo, ofreciéndonos una experiencia visual completamente integrada.

- Control DMX
- Control de iluminación total
- Control Remoto
- Programación horaria semanal
- Reloj astronómico incluido
- Apagado y encendido en función de la velocidad del viento
- Control del nivel de agua en el vaso de la fuente



PRO MAX MUSIC

Sincroniza en su totalidad espectáculos de agua, luz y sonido.

Esta versión convierte la música en el eje central del espectáculo. Gracias al **protocolo DMX**, permite una **sincronización precisa** entre todos los elementos de la fuente musical: **agua, iluminación (color a color) y sonido**, creando una experiencia en la que todos los componentes del espectáculo se integran a la perfección.

Este sistema admite un número ilimitado de bombas con variador de frecuencia, sin restricciones en las salidas de agua controladas. Además de las prestaciones del SFM PROMAX (control de viento, programación astronómica, control remoto, llenado automático o el software específico para fuentes ornamentales), **PROMAX MUSIC**, incluye un **analizador musical** a través del cual el agua baila al compás de la melodía elegida.

El panel de control se gestiona fácilmente mediante una **línea de tiempo**, lo que simplifica la programación del espectáculo para el usuario.

* Las configuraciones especiales no incluidas en el estándar deberán ser evaluadas por el departamento técnico.

- Control DMX
- Programación y control de la coreografía musical
- Control de iluminación total
- Control Remoto
- Programación horaria semanal
- Reloj astronómico incluido
- Apagado y encendido en función de la velocidad del viento
- Control del nivel de agua en el vaso de la fuente

