

CONTROLADORES DE RIEGO



CARACTERÍSTICAS GENERALES – GENERAL CHARACTERISTICS

- Lectura continua de pH, CE y temperatura del agua de riego. *Continuous reading of pH, EC and temperature of the irrigation water.* *Lecture continue du pH, EC et température de l'eau d'irrigation.*
- Compensación automática de la CE y pH en función de la temperatura del agua. *Automatic EC and pH compensation based on water temperature.* *Compensation automatique EC et pH basée sur la température de l'eau.*
- Posibilidad de doble sonda de pH. *Possibility of double pH probe.* *Possibilité de double sonde pH.*
- Monitorización de alarmas parametrizadas de pH y CE. *Monitoring of pH and EC parameterized alarms.* *Surveillance des alarmes paramétrées pH et EC.*

Presentamos una amplia gama de equipos para el control y manejo del riego y la fertirrigación en todo tipo de cultivos. *A wide range of equipment for the control and management of irrigation and fertigation in all types of crops.* *On present une large gamme d'équipements pour le contrôle et la gestion de l'irrigation et de la fertigation dans tous les types de cultures.*

Los modelos están disponibles en versión empotrar en el cuadro eléctrico y superficie. Los controladores de riego de la gama V4 trabajan con tensiones de 12 VDC o 24 VAC indistintamente, y presentan 16 salidas digitales, 8 entradas digitales e incluyen la tarjeta de sondas de pH y CE (excepto Mastia 132). Los controladores son fácilmente ampliables en prestaciones (pasando de un modelo a otro superior a través de un código), entradas y salidas (mediante módulos de expansión).

The models are available in an embedded in the electrical panel and surface version. The irrigation controllers of the V4 range work with voltages of 12 VDC or 24 VAC indistinctly, and have 16 digital outputs, 8 digital inputs and include the pH and EC sensor card (except Mastia 132). The controllers are easily expandable in performance (going from one model to a higher one through a code), inputs and outputs (through expansion modules).

Les modèles sont disponibles en version encastrée (dans le panneau électrique) ou en surface. Les contrôleurs d'irrigation de la gamme V4 fonctionnent avec des tensions de 12 VDC ou 24 VAC indistinctement, et disposent de 16 sorties numériques, 8 entrées numériques et incluent la carte de sonde pH et EC (sauf Mastia 132). Les contrôleurs sont facilement extensibles en fonctionnalités (passant d'un modèle à un modèle supérieur via un code), en entrées et en sorties (via des modules d'expansion).

GAMA V4 / V4 RANGE / GAMME V4	MASTIA VISUALIZADOR	MASTIA 254R	MASTIA 132	MASTIA 332	MASTIA HIDRO	MITHRA HIDRO	MITHRA PRO
Características generales / General features / Caractéristiques générales							
Número de cabezales de riego Number of irrigation heads / Nombre de station d'irrigation	1	1	1 - 3*	1 - 3*	1	1	1 - 3*
Fertilizantes por cabezal Fertilizer dosing channels per irrigation head / Injecteurs d'engrais par station	-	5	9	9	5	9	9
Inyectores de ácido por cabezal Acid dosing channels per irrigation head Injecteurs d'acide par station d'irrigation	-	1	-	1	1	1	1
Número de bombas de riego totales Number of total irrigation pumps / Nombre total de pompes d'irrigation	-	-	9	9	2	9	9
Máximo número de válvulas totales Maximum number of total valves / Nombre maximum de vannes au total	-	-	200	200	24	100	200
Contadores de agua por cabezal Water meters per irrigation head / Compteurs d'eau par station d'irrigation	-	1	1	1	1	1	1
Contadores de fertilizante por cabezal Fertilizer meters per irrigation head Compteurs d'engrais par station d'irrigation	-	5	9	9	5	9	9
Número total de programas de riego Fertilizer meters per irrigation head / Nombre total de programmes d'irrigation	-	20	99	99	24	99	99
Número total de grupos de válvulas Total number of valve groups / Nombre total de groupes de vannes	-	-	99	99	24	99	99
Grupos de válvulas por programa Valve groups by program / Nombre total de groupes de vannes	-	-	10	10	10	10	10
Válvulas por agrupación Valves per group / Vannes par groupe	-	-	15	15	15	15	15
Número total de recetas de abonado Total number of fertilizer formulas / Nombre total de formules de fertilisation	-	20	30	30	24	30	30
Número total de bandejas de demanda Total number of demand trays / Nombre total de plateaux à la demande	-	10	4	4	5	15	15
Estación meteorológica Weather station / Station météorologique	-	-	✓	✓	-	✓	✓
Lectura sondas de suelo Soil sensor reading / Lecture des capteur de sol	-	-	✓	✓	-	✓	✓
Activar según hora de amanecer - anochecer Soil sensor reading S'activer en fonction de l'heure du lever - coucher du soleil	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Simultaneidad de programas dentro del mismo cabezal Simultaneity of programs within the same irrigation head Simultanéité des programmes dans la même station d'irrigation	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Inyección de fertilizantes / Fertilizer injection / Injection d'engrais							
Lectura de pH y CE pH and EC reading / Lecture de pH et EC	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓
Control de pH pH control / Control de pH	-	✓	-	✓	✓	✓	✓
Control de CE (ideal o incremental) EC control (ideal or incremental) / Control de EC (idéal ou incrémental)	-	✓	-	-	✓	✓	✓
Doble sonda de pH Double pH sensor / Double capteur de pH	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓
Abono por volumen (litros) Fertilizer injection by volume (litres) / Injection d'engrais par volume (litres)	-	✓	✓	✓	-	✓	✓
Abono por volumen (l/m³) Fertilizer injection by volume (l/m³) Injection d'engrais par volume (l/m³)	-	✓	✓	✓	-	✓	✓
Abono por volumen (l/m³ discreto) Fertilizer injection by volume (l/m³ discrete) Injection d'engrais par volume (l/m³ discret)	-	✓	✓	✓	-	✓	✓
Abono por tiempo Fertilizer injection by time / Injection d'engrais par durée	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Abono por tiempo secuencial Fertilizer injection by time (sequential) Injection d'engrais par durée (sequentielle)	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Control de volumen de fertilizante sin necesidad de contador Fertilizer volume control without fertilizer meter Contrôle du volume d'engrais sans nécessité d'avoir un compteur	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Control de bomba de abono Fertilizer pump control / Control de pompe d'injection	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Control de agitado de fertilizantes Control of fertilizer agitation / Control de l'agitation des engrails	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Control CE incremental Incremental EC control / Contrôle EC incrémental	-	✓	-	-	✓	✓	✓
Posibilidad de asociar recetas diferentes a cada grupo de válvulas Different fertilizer formula for each valve group Différente formule d'engrais pour chaque groupe de vanne	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Corrección de CE ideal por radiación Ideal EC correction according to radiation Correction de EC idéal selon rayonnement	-	-	-	-	-	✓	✓

*La ampliación de cabezales de riego es opcional. *The extension of the irrigation heads is optional.

*L'expansion des stations d'irrigation est facultative.

Industrias Avilés Sistemas de Riego, S.L.

Avenida de las moreras, 69 – 30870 Mazarrón (Murcia) – España industriasaviles@gmail.com
www.industriasaviles.es

GAMA V4 / V4 RANGE / GAMME V4	MASTIA VISUALIZADOR	MASTIA 254R	MASTIA 132	MASTIA 332	MASTIA HIDRO	MITHRA HIDRO	MITHRA PRO
Tipos de riego / Irrigation types / Types d'irrigation							
Riegos por tiempo / Irrigation by time / Irrigation par temps	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Riegos por volumen / Irrigation by volume / Irrigation par volume	-	-	✓	✓	-	✓	✓
Activación por horario / Activation by schedule / Activation par horaire	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Activación por demanda	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Activación por external demand / Activation par demande externe	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Activación por radiación acumulada	-	-	-	-	-	✓	✓
Activation by accumulated radiation / Activation par rayonnement accumulée	-	-	-	-	-	✓	✓
Activación por drenaje / Activation by drain / Activation par drainage	-	-	-	-	-	-	✓
Activación por sondas externas	-	-	✓	✓	-	✓	✓
Activation by external sensors / Activation des programmes par capteurs externes	-	-	✓	✓	-	✓	✓
Número de sondas externas por programa	-	-	3	3	-	3	3
Number of external sensors per program	-	-	3	3	-	3	3
Nombre de capteurs externes par programme	-	-	3	3	-	3	3
Enlaza programas / Link programs / Enlacer programmes	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Variación de la duración de los riegos en función de la radiación	-	-	-	-	-	✓	✓
Variation of the duration of irrigation depending on the radiation	-	-	-	-	-	✓	✓
Variation de la durée de l'irrigation en fonction du rayonnement	-	-	-	-	-	✓	✓
Filtros / Filters / Filtres							
Número de filtros por cabezal	-	-	20	20	5	20	20
Number of filters per irrigation head / Nombre de filtres par station d'irrigation	-	-	20	20	5	20	20
Limpieza de filtros / Filter cleaning / Nettoyage de filtres	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Presostato diferencial / Differential pressure switch / Pressostat différentiel	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Limpieza de filtros por tiempo de riego acumulado	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Filter cleaning by accumulated irrigation time	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Nettoyage des filtres par accumulation de temps d'irrigation	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Limpieza de filtros por volumen de riego acumulado	-	-	✓	✓	-	✓	✓
Filter cleaning by accumulated irrigation volume	-	-	✓	✓	-	✓	✓
Nettoyage des filtres par accumulation de volume d'irrigation	-	-	✓	✓	-	✓	✓
Mezcla de aguas / Water mixing / Mélange de l'eau							
Fuentes distintas de agua para mezcla	-	-	-	-	-	-	9
Number of water sources for the EC pre-control	-	-	-	-	-	-	9
Nombre de sources d'eaux pour le pré-control de l'EC	-	-	-	-	-	-	9
Recetas de mezcla / EC pre-control formula / Formule de précontrol de EC	-	-	-	-	-	-	10
Mezcla de aguas hasta 3 fuentes diferentes por receta	-	-	-	-	-	-	10
Water mixig up to 3 different sources per formula	-	-	-	-	-	-	10
Mélangé d'eaux jusqu'à 3 sources différentes par formule	-	-	-	-	-	-	10
Drenajes / Drains / Drainage							
Control de drenaje / Drain control / Control de drainage	-	-	-	-	-	-	✓
Número de bandejas de drenaje	-	-	-	-	-	-	10
Number of drain trays / Nombre de plateau de drainage	-	-	-	-	-	-	10
Número de fórmulas de drenaje	-	-	-	-	-	-	20
Number of drain formulas / Nombre de formules de drainage	-	-	-	-	-	-	20
Alarms / Alarms / Alarmes							
Monitorización de alarmas de pH y CE	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓
Monitoring of pH and EC alarms / Affichage à l'écran d'alarme de pH et EC	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓
Uso de 2 niveles de alarma de pH / pH: 2 alarm levels / pH: 2 niveaux d'alarme	-	✓	-	✓	✓	✓	✓
Uso de 2 niveles de alarma de CE / EC: 2 alarm levels / EC: 2 niveaux d'alarme	-	✓	-	-	✓	✓	✓
Control de alarmas de presión máxima y mínima	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Control of maximum and minimum pressure alarms	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Control des alarmes de pression maximum et minimum	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Detención temporal del cabezal por una señal externa	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Temporary shutdown of the irrigation head by an external signal	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Arrêt temporel de la station d'irrigation par un signal externe	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Control de alarmas de caudal / Flow alarm / Alarme de débit	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Control de alarma de lluvia, viento y helada	-	-	✓	✓	-	✓	✓
Control of rain, wind and frost alarms / Contrôle d'alarme pluie, vent et gel	-	-	✓	✓	-	✓	✓
Hardware - Software / Hardware - Software / Matériel informatique - Logiciel							
Entradas y salidas configurables	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Configurable inputs and outputs / Entrées et sorties configurables	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Número de entradas analógicas	-	-	Extensible	Extensible	-	Extensible	Extensible
Analog inputs / Nombre d'entrées analogiques	-	-	Extensible	Extensible	-	Extensible	Extensible
Posibilidad de ampliación del hardware	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Possibility of hardware extension / Possibilité d'amplification du matériel informatique	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Salidas analógicas para control del fertilizante y la bomba de riego	-	-	✓	✓	-	✓	✓
Analog outputs for fertilizer and irrigation pump control	-	-	✓	✓	-	✓	✓
Sorties analogiques pour le contrôle d'injection d'engrangé et pompe	-	-	✓	✓	-	✓	✓
Número máximo de tarjetas de sondas pH y CE	2	3	-	9	3	3	9
Maximum number of pH and EC sensors card / Nombre maximum de cartes de capteurs pH et EC	2	3	-	9	3	3	9
Comunicación / Communication / Communication							
Comunicación local / Local communication / Communication locale	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Comunicación web / Web communication / Web communication	-	-	✓	✓	✓	✓	✓

CONTROLADORES DE RIEGO

MASTIA CONFIGURABLE



CARACTERÍSTICAS GENERALES – *GENERAL CHARACTERISTICS*

Controlador de riego completamente configurable con entradas y salidas de hasta un máximo de 32 salidas digitales y 8 entradas digitales.

Permite controlar:

- Hasta 32 válvulas de riego (15 válvulas Latch).
- Hasta 9 válvulas de fertilizante, 9 bombas de riego y 9 agitadores o filtros.
- 1 control de motor diésel.
- Opción comunicación SMS o App.
- Opción control de pH y lectura de CE.

Mastia Configurable es un controlador de riego completamente configurable en función de las necesidades de cada instalación, permitiendo al usuario diseñar su controlador de riego a medida. Varios modelos disponibles: *Mastia Configurable is an irrigation controller totally configurable depending on the needs of each installation, allowing the user to design their custom irrigation controller. Several models available:*

- Mastia Configurable 8S (8 salidas digitales + 8 entradas digitales). *Mastia Configurable 8S (8 digital outputs + 8 digital inputs).*
- Mastia Configurable 16S (16 salidas digitales + 8 entradas digitales). *Mastia Configurable 16S (16 digital outputs + 8 digital inputs).*
- Mastia Configurable 24S (24 salidas digitales + 8 entradas digitales). *Mastia Configurable 24S (24 digital outputs + 8 digital inputs)*
- Mastia Configurable 32S (32 salidas digitales + 8 entradas digitales). *Mastia Configurable 32S (32 digital outputs + 8 digital inputs).*

Presenta la posibilidad de salidas latch (15 salidas). *It offers the possibility of latch outputs (15 outputs).*

Los equipos están disponibles en versión empotrar en el cuadro eléctrico y superficie. *The equipment is available in an embedded in the electrical panel and on the surface version.*

Industrias Avilés Sistemas de Riego, S.L.

Avenida de las moreras, 69 – 30870 Mazarrón (Murcia) – España industriasaviles@gmail.com
www.industriasaviles.es

Características generales / General features / Caractéristiques générales

Tensión de alimentación / Power supply / Tension d'alimentation	12 VDC / 24 VAC
Arranque motor diesel / Diesel motor control / Démarreur de moteur diesel	✓
Número máximo de bombas / Maximum number of pumps / Nombre maximum de pompes	9
Número máximo de filtros / Maximum number of filters / Nombre maximum de filtres	9
Número máximo de abonos / Maximum number of fertilizers / Nombre maximum d'engrais	9
Número máximo de inyectoras / Maximum number of injector pumps / Nombre maximum d'injecteurs	9
Número máximo de agitadores / Maximum number of agitators / Nombre maximum d'agitateurs	9
Válvula maestra / Master valve / Vanne maîtresse	1
Número máximo de válvulas / Maximum number of valves / Nombre maximum de vannes	32 (15 latch)
Programas de riego / Irrigation program / Programmes d'irrigation	24
Activación del programa por horario o demanda Activation of the program by schedule or demand / Activation du programme par horaire ou bien par demande	✓
Número máximo de demandas Maximum number of demands / Nombre maximum de demande	8
Lectura de contadores / Water meter reading / Relevé de compteur	8
Grupos de válvulas por programa / Valve groups by program / Groupes de vannes par programme	8
Válvulas por agrupación / Valves per group / Vannes par groupe	7
Bombas por agrupación / Pumps per group / Pompes par groupe	9
Abonos por agrupación / Fertilizers per group / Engrais par groupe	4
Riego por tiempo / Irrigation by time / Irrigation par temps	✓
Lectura de caudal / Water flow reading / Lecture de flux	✓

OPCIONAL OPTIONAL OPTIONNEL	Control pH pH control Control pH	Control por pH ideal Ideal pH control Contrôle par pH idéal
	Lectura CE EC reading Lecture de EC	Visualización de CE EC display Visualisation EC
	Comunicación* Communication* Communication*	Aplicación móvil (App) Mobile application (App) Application mobile (App)

CONTROLADORES DE RIEGO

MR CONTROL



CARACTERÍSTICAS GENERALES – GENERAL CHARACTERISTICS

 **MR CONTROL** es un controlador de riego tipo latch, innovador en cuanto a su manejo: programación desde un smartphone, a través de Bluetooth®, convirtiendo así la pantalla de su dispositivo móvil en la interface del equipo. Este dispositivo posee las mejores prestaciones calidad/precio del mercado. Gracias a su diseño compacto, requiere una instalación muy sencilla y se integra fácilmente en cualquier tipo de proyecto. Además, su bajo consumo convierte este dispositivo en la solución ideal para la agricultura actual. Características principales:

- No dispone de teclado ni de pantalla.
- Fácil manejo a través de cualquier dispositivo móvil.
- Compatible con smartphone iOS y Android como interface del sistema.
- Permite dos tipos distintos de abonado: secuencial o simultáneo.
- Dos modelos disponibles (Básico o Pro) para adaptarse a cualquier tipo de instalación agrícola.

 **MR CONTROL** is a latch type irrigation controller, innovative in its use: programming from a smartphone, via Bluetooth®, thus converting the screen of your mobile device into the equipment interface. This device has the best quality/price performance in the market. Thanks to its compact design, it requires a very simple installation and is easily integrated into any type of project. In addition, its low power consumption makes this device the ideal solution for current agriculture. Main features:

- No keyboard nor screen.
- Easy handling through any mobile device.
- Compatible with iOS and Android smartphone as system interface.
- Allows two different types of fertilizer: sequential or simultaneous.
- Two models available (Basic or Pro) that can be adapted to any type of agricultural installation.

■ **MR CONTROL** est un programmeur d'irrigation type *latch* innovateur au niveau de sa manipulation: programmation à partir d'un smartphone, via Bluetooth®, en transformant ainsi l'écran de votre téléphone en l'interface de l'équipement. Cet appareil vous garantit le meilleur rapport qualité/prix du marché. Grâce à son design compact, il s'installe et s'intègre facilement dans n'importe quel type de projet. En plus, sa faible consommation fait de cet appareil la solution idéale pour l'agriculture actuelle. Caractéristiques principales:

- Il ne dispose ni de clavier ni d'écran.
- Manipulation facile sur tout appareil mobile.
- Compatible avec des smartphones iOS et Android comme interface du système.
- Il permet deux différents types d'engrais: séquentiel ou simultané.
- Disponible en deux modèles (Básico ou Pro) pour s'adapter à tout type d'installation agricole

 Características generales:	 Main features:	 Caractéristiques principales:
---	---	--

- | | | |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Las 15 salidas digitales disponibles en el equipo se pueden asignar, dependiendo del modelo (Básico o Pro), a cada uno de estos actuadores: | <ul style="list-style-type: none"> • The 15 digital outputs available on the equipment can be assigned, depending on the model (Basic or Pro), to each of these actuators: | <ul style="list-style-type: none"> • Les 15 sorties numériques disponibles sur l'équipement peuvent être affectées, selon le modèle (Basic ou Pro), à chacun de ces actionneurs: |
|---|---|---|

	MR CONTROL Básico Basic / Básique	MR CONTROL Pro Pro / Pro
Tensión de alimentación Power supply Tension d'alimentation	12 VDC	12 VDC
Válvulas de riego Irrigation valves Vannes d'irrigation	6	15
Válvula general General valve Vanne générale	1	1
Abonos Fertilizers Engrais	2	4
Filtros Filters Filtres	2	4
Sostenedora Pressure sustaining valve Valve de maintien de pression	1	1
Agitadores Blower Agitateur	2	4

Industrias Avilés Sistemas de Riego, S.L.

Avenida de las moreras, 69 – 30870 Mazarrón (Murcia) – España industriasaviles@gmail.com
www.industriasaviles.es

Demandas External activations Activations externes	1	1
Programas Programs Programmes	5	10
Grupos por programa Groups per program Groupes de vannes par programme	5	5
Salida alarma Alarm out Sortie d'alarme	1	1
Entradas digitales Digital inputs Entrées numériques	3	3