

# CONTROLLER

Controller

La gamma di Controller con 8, 20 e 32 uscite,  
ingressi analogici e digitali, uscita proporzionale e can bus.



sistemática

I controller possono ospitare tutte le opzioni tecnologiche presenti nella gamma Sistematica:



## CLOSELINK

Nata come miglioramento tecnologico, la comunicazione bidirezionale CloseLink è il cuore di tutti i Palmari e Controller Sistematica. Grazie al dialogo costante tra questi componenti, l'operatore ha sempre la situazione sotto controllo, potendo intervenire in qualsiasi momento con la massima efficacia.

Il Controller verifica costantemente il collegamento radio con il Palmare; se dopo un tempo predeterminato (300 ms per funzioni a uomo presente, 5 secondi per funzioni on/off), non riceve un segnale correttamente codificato, il Controller si porta in condizioni di standby, azzerando tutte le uscite. Ripristinate le condizioni di trasmissione, l'utente dovrà riattivare il Controller tramite la pressione del tasto Start.



## UNICITÀ

Ogni Controller ha un codice univoco definito all'origine che ne impedisce l'interazione con sistemi non identificati. Più dispositivi Sistematica possono operare nella stessa area, con la certezza che i comandi saranno ricevuti ed interpretati sempre e solo dal dispositivo a cui sono destinati.

La codifica a 32 bit consente a Sistematica di disporre di oltre 4 miliardi di identificativi, rendendo unica al mondo la coppia Palmare-Controller. In caso di sostituzione, è possibile accoppiare il nuovo Palmare/Controller con la debita controparte mediante una semplice procedura, che può essere svolta anche dall'utente finale.



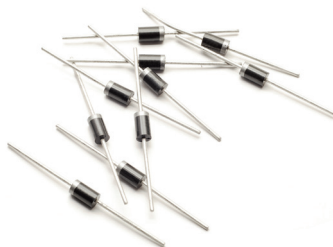
## PROTEZIONE DA INVERSIONE POLARITÀ ALIMENTAZIONE

L'impiego di appositi componenti di protezione contro l'inversione di polarità dell'alimentazione garantisce la salvaguardia del dispositivo durante le operazioni di installazione e manutenzione.



## PROTEZIONE DELLE USCITE

Tutte le uscite sono protette da corto circuito, sovracorrenti e tensioni inverse permettendo il funzionamento in parallelo ad altri attuatori. L'integrazione di diodi di ricircolo sulle uscite rende il dispositivo particolarmente indicato al pilotaggio di carichi induttivi, come elettrovalvole e solenoidi, per i quali non è più necessario aggiungere i diodi esternamente.



# RISORTICHE



## CONNETTORE

Il connettore con slitta di ritenuta assicura operazioni di installazione manutenzione e cablaggio facili e veloci garantendo comunque una connessione robusta e duratura



## MASTER OUTPUT

Tutti i Controller standard sono dotati di Master Output, un uscita che si attiva contemporaneamente alle altre. Questa logica rende l'uscita Master Output indicata per il pilotaggio di valvole di by-pass o teleruttori per l'attivazione della pompa, presenti nella maggior parte dei sistemi idraulici.



## EMERGENCY OUTPUT

Tutti i Controller sono dotati di Emergency Output ovvero un uscita che rimane attiva per tutta la durata della sessione di lavoro (iniziata con il comando START da Palmare) e può essere utilizzata per attivare dispositivi di sicurezza.



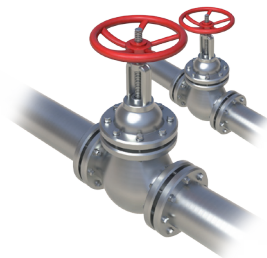
## ANTENNA INTERNA

L'antenna integrata all'interno del box controller incrementa la robustezza complessiva del dispositivo eliminando parti sporgenti tipicamente soggette a rottura.



## USCITA PROPORZIONALE

Permette di pilotare direttamente una valvola (solenioide) proporzionale controllando la corrente che la attraversa in modalità PWM a 190/225 Hz. L'utilizzo di tecnologia PWM assicura risultati esenti da isteresi e flessibilità/versatilità di funzionamento.

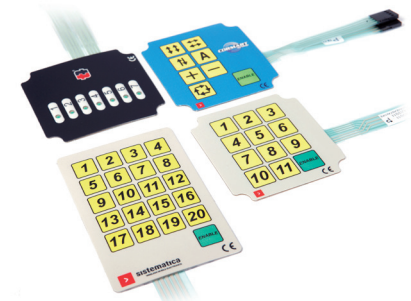


## TASTIERA DI EMERGENZA

Collocata sul pannello frontale del box controller permette all'operatore di lavorare in assenza del Palmare (smarrimento, esaurimento delle batterie, ecc..).

La presenza di un tasto di abilitazione che va premuto durante le operazioni, richiede l'utilizzo di entrambe le mani, in conformità alle più stringenti richieste normative.

La tastiera riproduce le funzioni presenti sul Palmare. Le soluzioni costruttive garantiscono il livello di protezione IP del Controller.



## Caratteristiche

	Controller 8	Controller 20	Controller 32
N° di uscite (A)	8	20	32
N° di ingressi digitali (B)	1	8	4
N° di ingressi analogici (C)	—	6	4
N° di uscite proporzionali (D)	—	1	1
N° totale di connessioni (A+B+C+DX2)	8	20	32
Master Output	√	√	√
Emergency Output	√	√	√

## Dati tecnici

	Controller 8	Controller 20	Controller 32
Frequenza	ISM 868/915 MHz	ISM 868/915 MHz	ISM 868/915 MHz
Livello Protezione	IP66	IP66	IP66
Tensione di alimentazione	12-24Vdc±10%	12-24Vdc±10%	12-24Vdc±10%
Temperatura di funzionamento	da -20 a +55°C	da -20 a +55°C	da -20 a +55°C
MOS-FET di potenza	√	√	√
Massima corrente per uscita	5A	5A	5A
Massima corrente totale	10A	20A	20A
CAN BUS	—	√	√
Connettore	SICMA 24	SICMA 24	SICMA 56
Antenna integrata	√	√	—
Antenna esterna	Opzionale	Opzionale	√
Dimensioni	108x110x44 mm	133x154x44 mm	182x139x38 mm

### SISTEMATICA S.p.A

Via Sandro Pertini, 17 - 12030 Manta (Cn) - Italy  
 Tel. (+39) 0175.255.711 - Fax (+39) 0175.255.715  
 info@sistematica.it



**sistematica**

# CONTROLLER

Controller

The Controller range with 8, 20 and 32 output, analogue and digital input, proportional and can bus output.



sistemática

The controllers can host all the technological options in the Sistematica range:



## CLOSELINK

Derived from technological enhancement, two-way CloseLink communication is at the heart of all Sistematica handheld devices and controllers. Thanks to constant interaction between these components, the operator always has the situation under control, since intervention is possible at any time with maximum efficiency.

The controller constantly checks the remote connection with the handheld device; if after a default time (300 ms for manned functions, 5 seconds for on/off functions), a correctly coded signal is not received, the controller goes in standby, resetting all the output to zero.

Having restored transmission conditions, the user should re-activate the controller by pressing the Start button.



## UNIQUENESS

Each controller has a distinct source code that prevents its interaction with unidentified systems.

Multiple Sistematica devices can work in the same area and you can be assured that the commands are always received and interpreted only by the destination device.

The 32 bit code enables Sistematica to have over 4 billion ID codes, making the handheld device-controller coupling internationally unique. In the event of replacement, it is possible to pair the new handheld device/controller with the due counterpart using a simple procedure, which can even be carried out by the end user.



## PROTECTION FROM POWER SUPPLY POLE INVERSION

The use of specific components against power supply pole inversion guarantees the device is protected during installation and maintenance operations.



## OUTPUT PROTECTION

All the output is protected from short circuits, surges and inverse voltage to enable parallel functioning with other actuators.

The integration of recirculation diodes on the output makes the device particularly indicated to drive inductive loads, such as electro and solenoid valves, which no longer require the addition of external diodes.



# URES



## CONNECTOR

The connector with a slide lock ensures easy installation, maintenance and cabling operations, while guaranteeing a durable and long-lasting connection.



## MASTER OUTPUT

All the standard controllers are equipped with master output, output that activates simultaneously with the others. This logic makes the master output indicated to command bypass valves or contactors for the activation of the pump, present in most hydraulic systems.



## EMERGENCY OUTPUT

All the controllers are equipped with emergency output, or rather output that stays active for the entire duration of the work session (activated with the START commands on the handheld device) and can be used to activate safety devices.



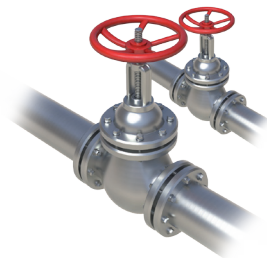
## BUILT-IN ANTENNA

The antenna built into the controller box increases the overall durability of the device, by eliminating protruding parts typically subject to breakage.



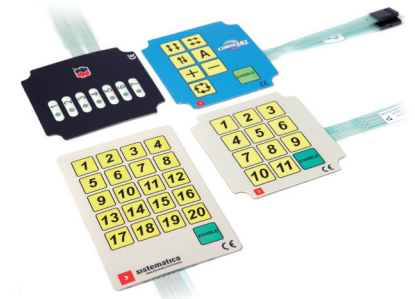
## PROPORTIONAL OUTPUT

Enables the direct command of a proportional valve (solenoid) by controlling the current that passes in PWM mode at 190/225/ Hz. Use of PWM technology ensures results free of hysteresis and flexible/versatile functioning.



## EMERGENCY KEYPAD

Located on the front panel of the controller box, it enables the operator to work without the handheld device (lost, dead battery, etc). The presence of an enabling key which should be pressed during operations requires use of both hands, in compliance with the strictest standard requirements. The keypad reproduces the functions on the handheld device. The manufacturing solutions guarantee the IP level of protection of the controller.



## Features

	Controller 8	Controller 20	Controller 32
N° of output <sup>(A)</sup>	8	20	32
N° of digital input <sup>(B)</sup>	1	8	4
N° of analogue input <sup>(C)</sup>	—	6	4
N° of proportional output <sup>(D)</sup>	—	1	1
Total no. of connections <small>(A+B+C+DX2)</small>	8	20	32
Master Output	√	√	√
Emergency Output	√	√	√

## Technical data

	Controller 8	Controller 20	Controller 32
Frequency	ISM 868/915 MHz	ISM 868/915 MHz	ISM 868/915 MHz
Protection level	IP66	IP66	IP66
Voltage supply	12-24Vdc±10%	12-24Vdc±10%	12-24Vdc±10%
Functioning temperature	da -20 a +55°C	da -20 a +55°C	da -20 a +55°C
Power MOS-FET	√	√	√
Maximum current per output	5A	5A	5A
Total maximum current	10A	20A	20A
CAN BUS	—	√	√
Connector	SICMA 24	SICMA 24	SICMA 56
Built-in antenna	√	√	—
External antenna	Opzional	Opzional	√
Dimensions	108x110x44 mm	133x154x44 mm	182x139x38 mm

### SISTEMATICA S.p.A

Via Sandro Pertini, 17 - 12030 Manta (Cn) - Italy  
 Tel. (+39) 0175.255.711 - Fax (+39) 0175.255.715  
 info@sistematica.it



sistematica



# CONTROLLER

Contrôleur

La gamme de Controller avec 8, 20 et 32 sorties, entrées analogiques et numériques, sortie proportionnelle et can bus.



sistematica

Les contrôleurs peuvent accueillir toutes les options technologiques présentes dans la gamme Sistematica :



### CLOSELINK

Née comme une amélioration technologique, la communication bidirectionnelle CloseLink est le cœur névralgique de tous les Assistants personnels et les Contrôleurs Sistematica. Grâce au dialogue constant entre ces composants, l'opérateur a toujours la situation sous contrôle et peut intervenir à tout moment avec une efficacité maximum. Le Contrôleur vérifie en permanence la liaison radio avec l'Assistant personnel ; si, après un temps préétabli (300 ms pour les fonctions à action maintenue, 5 secondes pour les fonctions on/off), il ne reçoit pas un signal codifié correctement, le Contrôleur se met en stand-by, en désactivant toutes les sorties. Lorsque les conditions de transmission sont rétablies, l'utilisateur devra réactiver le Contrôleur en appuyant sur la touche Start.



### UNICITE

Chaque contrôleur a un code univoque défini à l'origine qui empêche les interactions avec des systèmes non identifiés. Plusieurs dispositifs Sistematica peuvent opérer dans la même zone, avec la certitude que les ordres seront toujours reçus et interprétés uniquement par le dispositif auquel ils sont destinés.

Le codage à 32 bits permet à Sistematica de disposer de plus de 4 milliards d'identifiants, ce qui veut dire que le couple Assistant personnel-Contrôleur est unique au monde. En cas de remplacement, il est possible de former le nouveau couple Assistant/Contrôleur avec la bonne contrepartie à travers une simple procédure qui peut même être faite par l'utilisateur final.



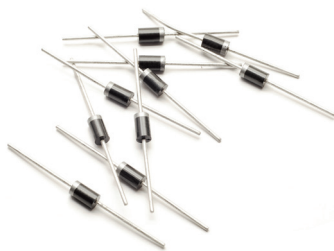
### PROTECTION CONTRE L'INVERSION DE LA POLARITE DE L'ALIMENTATION

L'utilisation de composants spéciaux de protection contre l'inversion de la polarité de l'alimentation garantit la protection du dispositif pendant les opérations d'installation et de maintenance.



### PROTECTION DES SORTIES

Toutes les sorties sont protégées contre les courts-circuits, les surcharges et les tensions inverses ce qui permet un fonctionnement en parallèle avec d'autres actionneurs. L'intégration de diodes de recirculation sur les sorties fait que ce dispositif est particulièrement indiqué pour le pilotage de charges inductives, comme les électrovalves et les solénoïdes, car il n'est plus nécessaire d'ajouter des diodes externes.



# RIS TI Q U E S



## CONNECTEUR

Le connecteur avec patin de retenue assure des opérations d'installation, de maintenance et de câblage faciles et rapides, tout en garantissant une connexion stable et durable.



## MASTER OUTPUT

Tous les Contrôleurs standard sont dotés de Master Output, une sortie qui s'active en même temps que les autres. Cette logique fait que la sortie Master Output est indiquée pour le pilotage de vannes de dérivation ou de télérupteurs de la pompe, présents sur la plupart des systèmes hydrauliques.



## EMERGENCY OUTPUT

Tous les Contrôleurs sont équipés d'une Emergency Output, c'est-à-dire d'une sortie qui reste active pendant toute la durée de la session de travail (commencée au moyen de la commande START de l'Assistant personnel) et qui peut être utilisée pour activer les dispositifs de sécurité.



## ANTENNE INTERNE

L'antenne intégrée à l'intérieur du boîtier du contrôleur améliore la solidité globale du dispositif en éliminant les parties qui dépassent, susceptibles de se casser plus facilement.



## SORTIE PROPORTIONNELLE

Cela permet de piloter directement une valve (solénoïde) proportionnelle en contrôlant le courant qui la traverse en modalité PWM à 190/225/ Hz.

L'utilisation de la technologie PWM assure des résultats sans hystérésis et un fonctionnement flexible/versatile.

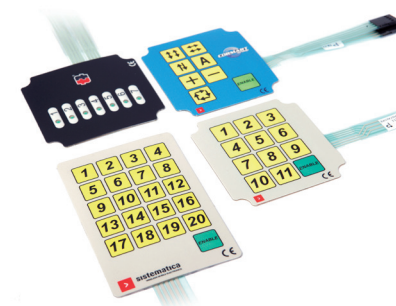


## TOUCHE DE SECOURS

Situé sur le panneau de devant du boîtier du contrôleur permet à l'opérateur de travailler en l'absence de l'assistant personnel (perte, batterie déchargé, etc.).

La présence d'une touche d'habilitation que l'on appuie pendant les opérations, requiert l'utilisation des deux mains, conformément aux exigences réglementaires requises.

Le clavier reproduit les fonctions présentes sur l'Assistant personnel. Les solutions constructives garantissent le niveau de protection IP du Contrôleur.



## Caractéristiques

	Controller 8	Controller 20	Controller 32
Nbre de sorties <sup>(A)</sup>	8	20	32
Nbre d'entrées numériques <sup>(B)</sup>	1	8	4
Nbre d'entrées analogiques <sup>(C)</sup>	—	6	4
Nbre de sorties proportionnelles <sup>(D)</sup>	—	1	1
Nbre total de connexions <small>(A+B+C+DX2)</small>	8	20	32
Master Output	√	√	√
Emergency Output	√	√	√

## Données techniques

	Controller 8	Controller 20	Controller 32
Fréquence	ISM 868/915 MHz	ISM 868/915 MHz	ISM 868/915 MHz
Niveau de Protection	IP66	IP66	IP66
Tension d'alimentation	12-24Vdc±10%	12-24Vdc±10%	12-24Vdc±10%
Température de fonctionnement	De -20°C à +55°C	De -20°C à +55°C	De -20°C à +55°C
MOS-FET de puissance	√	√	√
Courant maximum par sortie	5A	5A	5A
Courant maximum total	10A	20A	20A
CAN BUS	—	√	√
Connecteur	SICMA 24	SICMA 24	SICMA 56
Antenne intégrée	√	√	—
Antenne externe	En option	En option	√
Dimensions	108x110x44 mm	133x154x44 mm	182x139x38 mm

### SISTEMATICA S.p.A

Via Sandro Pertini, 17 - 12030 Manta (Cn) - Italy  
 Tel. (+39) 0175.255.711 - Fax (+39) 0175.255.715  
 info@sistematica.it



sistematica

# CONTROLLER

Steuerung

Die Palette der Controller mit 8, 20 und 32 Ausgängen, Analog- und Digitaleingängen, proportionalem Ausgang und Can Bus.



sistematica

Die Steuerungen können mit allen technologischen Optionen der Sistemica Produktpalette ausgestattet werden:



### CLOSELINK

Als eine technologische Erneuerung entstanden, ist die bidirektionale Kommunikation CloseLink der Kern aller Sistemik Palmtops und Steuerungen. Dank des kontinuierlichen Dialogs zwischen diesen Bauelementen hat der Bediener die Lage ständig im Griff und kann jederzeit mit maximaler Effizienz eingreifen.

Die Steuerung prüft kontinuierlich die Funkverbindung mit dem Palmtop; wird nach einer zuvor festgesetzten Zeit (300 ms für Funktionen mit Bedieneranwesenheit, 5 Sekunden für On/Off-Funktionen) kein korrekt codiertes Signal empfangen, wird die Steuerung in den Standby-Status geschaltet, wodurch alle Ausgänge nullgestellt werden. Nach der Wiederherstellung der Übertragungsbedingungen muss der Anwender die Steuerung durch das Drücken der Starttaste wieder aktivieren.



### EINZIGARTIG

Jede Steuerung hat einen eindeutigen Code, der im Werk definiert wird und die Interaktion mit nicht identifizierten Systemen verhindert. Mehrere Sistemica Geräte können in demselben Bereich tätig sein, wobei sicher ist, dass die Befehle immer und ausschließlich von dem Gerät empfangen und interpretiert werden, an das sie gerichtet sind. Die 32 Bit Codierung ermöglicht es Sistemica, über mehr als 1 Milliarden Kennzeichen zu verfügen, wodurch das Paar Palmtop-Steuerung weltweit einzigartig wird. Bei einer Auswechslung kann der neue Palmtop/Steuerung durch ein einfaches Verfahren, das auch vom Endverbraucher ausgeführt werden kann, mit dem passenden Gegenstück verbunden werden.



### VERPOLGESCHÜTZT

Der Einsatz vorgesehener Schutzkomponenten gegen eine Verpolung der Speisung garantiert den Schutz des Geräts bei Installations- und Wartungsvorgängen.



### SCHUTZ DER AUSGÄNGE

Alle Ausgänge sind vor Kurzschluss, Überströmen und Gegenspannungen geschützt, wodurch der Parallelbetrieb zu anderen Aktoren ermöglicht wird. Die Integration von Dioden in der Rückführung der Ausgänge macht das Gerät besonders geeignet für die Ansteuerung induktiver Belastungen, wie Magnetventile und Solenoiden, für die das externe Hinzufügen von Dioden nicht mehr notwendig ist.



# ERISTIKEL



## VERBINDER

Der Verbinder mit einrastenden Schlitten garantiert leichte und schnelle Installations-, Wartungs- und Verkabelungsvorgänge, wobei dennoch eine robuste und haltbare Verbindung gewährleistet wird.



## MASTER OUTPUT

Alle Standard-Steuerungen sind mit einem Master Output versehen, einem Ausgang, der sich gleichzeitig mit den anderen aktiviert. Durch diese Logik eignet sich der Ausgang Master Output zur Ansteuerung von Bypass-Ventilen oder Fernschaltern zur Aktivierung der Pumpe, die in den meisten Hydrauliksystemen vorhanden sind.



## EMERGENCY OUTPUT

Alle Steuerungen sind mit einem Emergency Output ausgerüstet, bzw. einem Ausgang, der für die gesamte Dauer des Arbeitsabschnitts (der mit den Anweisungen START vom Palmtop beginnt) aktiv bleibt und zu Aktivierung der Sicherheitsvorrichtungen verwendet werden kann.



## INTERNE ANTENNE

Die im Gehäuse der Steuerung integrierte Antenne erhöht die gesamte Robustheit des Geräts und beseitigt vorspringende Teile, die leicht brechen können.



## PROPORTIONALER AUSGANG

Gestattet die direkte Steuerung eines Proportional-Ventils (Solenoid), indem der im PWM-Modus bei 190/225/ Hz durch dieses hindurch fließende Strom kontrolliert wird.

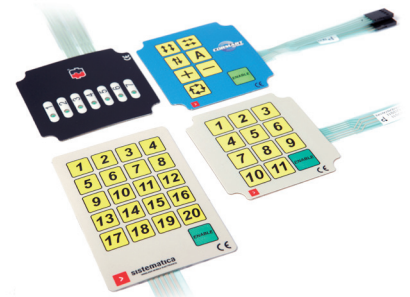
Die Anwendung der PWM-Technologie gewährleistet hysteresefreie Resultate und funktionsbezogene Flexibilität/Vielseitigkeit.



## NOT-TASTATUR

Auf der Vordertafel des Steuerungsgehäuses platziert, kann der Bediener ohne den Palmtop arbeiten (Abhandenkommen, Batterien leer, etc.).

Das Vorhandensein einer Aktivierungstaste, die während der Vorgänge gedrückt werden muss, verlangt unter Einhaltung strengster normativer Anforderungen den Einsatz beider Hände. Die Tastatur gibt die auf dem Palmtop vorhandenen Funktionen wieder. Die konstruktiven Lösungen garantieren den IP-Schutzgrad der Steuerung.



## Charakteristiken

	Controller 8	Controller 20	Controller 32
Nr. der Ausgänge <sup>(A)</sup>	8	20	32
Nr. der Digitaleingänge <sup>(B)</sup>	1	8	4
Nr. der Analogeingänge <sup>(C)</sup>	—	6	4
Nr. der proportionalen Ausgänge <sup>(D)</sup>	—	1	1
Nr. der Verbindungen insgesamt <sup>(A+B+C+DX2)</sup>	8	20	32
Master Output	√	√	√
Emergency Output	√	√	√

## Technische Informationen

	Controller 8	Controller 20	Controller 32
Frequenz	ISM 868/915 MHz	ISM 868/915 MHz	ISM 868/915 MHz
Schutzgrad	IP66	IP66	IP66
Versorgungsspannung	12-24Vdc±10%	12-24Vdc±10%	12-24Vdc±10%
Arbeitstemperatur	Von -20°C bis +55°C	Von -20°C bis +55°C	Von -20°C bis +55°C
Leistungs-MOS-FET	√	√	√
Maximaler Strom für Ausgang	5A	5A	5A
Maximaler Strom insgesamt	10A	20A	20A
CAN BUS	—	√	√
Verbinder	SICMA 24	SICMA 24	SICMA 56
Integrierte Antenne	√	√	—
Externe Antenne	Optional	Optional	√
Maße	108x110x44 mm	133x154x44 mm	182x139x38 mm

### SISTEMATICA S.p.A

Via Sandro Pertini, 17 - 12030 Manta (Cn) - Italy  
 Tel. (+39) 0175.255.711 - Fax (+39) 0175.255.715  
 info@sistematica.it



sistematica



# CONTROLLER



Controlador

La gama de Controller, con 8, 20 y 32 salidas,  
entradas analógicas y digitales, salida proporcional y can bus.



sistemática

Los controladores pueden alojar todas las opciones tecnológicas presentes en la gama Sistemática:



## CLOSELINK

Nacida como mejora tecnológica, la comunicación bidireccional CloseLink es el corazón de todos los transmisores manuales y controladores Sistemática. Gracias al diálogo constante entre estos componentes, el operador tiene siempre la situación bajo control y puede intervenir en cualquier momento con la máxima eficacia.

El controlador verifica constantemente la conexión por radio con el transmisor manual; si después de un tiempo predeterminado (300 ms para funciones con persona presente, 5 segundos para funciones on/off), no recibe una señal correctamente codificada, el controlador se sitúa en estado de espera, poniendo a cero todas las salidas. Restablecidas las condiciones de transmisión, el usuario deberá reactivar el controlador mediante la presión de la tecla Start.



## UNICIDAD

Cada controlador tiene un código unívoco definido en origen que impide la interacción del mismo con sistemas no identificados. Más dispositivos Sistemática pueden operar en la misma área, con la certeza de que los mandos serán recibidos e interpretados siempre y solamente por el dispositivo al cual están destinados.

La codificación de 32 bits permite a Sistemática disponer de más de 4 mil millones de identificativos, haciendo única en el mundo la pareja transmisor manual-controlador. En caso de sustitución, se puede acoplar el nuevo transmisor manual/controlador con la debida contrapartida mediante un sencillo procedimiento, que puede ser realizado incluso por el usuario final.



## PROTECCIÓN CONTRA INVERSIÓN DE LA POLARIDAD DE LA ALIMENTACIÓN

El empleo de componentes específicos de protección contra la inversión de la polaridad de la alimentación garantiza la protección del dispositivo durante las operaciones de instalación y mantenimiento.



## PROTECCIÓN DE LAS SALIDAS

Todas las salidas están protegidas contra cortocircuitos, sobrecorrientes y tensiones inversas, permitiendo el funcionamiento en paralelo a otros actuadores. La integración de diodos de recirculación en las salidas hace que el dispositivo esté especialmente indicado para el pilotaje de cargas inductivas, como electroválvulas y solenoides, para los cuales ya no es necesario añadir los diodos externamente.



# ARISTICAS



## CONECTOR

El conector con corredera de retención asegura operaciones de instalación, mantenimiento y cableado fáciles y rápidas, garantizando en todo caso una conexión robusta y duradera.



## MASTER OUTPUT

Todos los controladores estándar están dotados de master output, una salida que se activa al mismo tiempo que las demás. Esta lógica hace que la salida maestra esté indicada para el pilotaje de válvulas de derivación o telerruptores para la activación de la bomba, presentes en la mayor parte de los sistemas hidráulicos.



## EMERGENCY OUTPUT

Todos los controladores están dotados de emergency output, esto es, una salida que permanece activa a lo largo de toda la duración de la sesión de trabajo (iniciada con el mando START desde el transmisor manual) y se puede utilizar para activar dispositivos de seguridad.



## ANTENA INTERNA

La antena integrada en el interior de la caja del controlador incrementa la robustez general del dispositivo, eliminando partes salientes comúnmente sujetas a ruptura.



## SALIDA PROPORCIONAL

Permite pilotar directamente una válvula (solenoides) proporcional controlando la corriente que la atraviesa en la modalidad PWM a 190/225/ Hz.

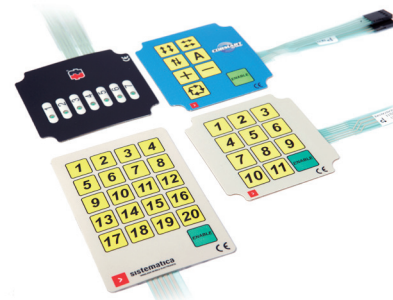
El uso de tecnología PWM asegura resultados exentos de histéresis y flexibilidad/versatilidad de funcionamiento.



## TECLADO DE EMERGENCIA

Colocado en el panel frontal de la caja del controlador, permite al operador trabajar en ausencia del transmisor manual (extravío, agotamiento de las baterías, etc.).

La presencia de una tecla de habilitación que debe pulsarse durante las operaciones, requiere la utilización de ambas manos, de conformidad con los requisitos normativos más estrictos. El teclado reproduce las funciones presentes en el transmisor manual. Las soluciones de fabricación garantizan el nivel de protección IP del controlador.



## Características

	Controller 8	Controller 20	Controller 32
N° de salidas (A)	8	20	32
N° de entradas digitales (B)	1	8	4
N° de entradas analógicas (C)	—	6	4
N° de salidas proporcionales (D)	—	1	1
N° total de conexiones (A+B+C+DX2)	8	20	32
Salida maestra	√	√	√
Salida de emergencia	√	√	√

## Datos técnicos

	Controller 8	Controller 20	Controller 32
Frecuencia	ISM 868/915 MHz	ISM 868/915 MHz	ISM 868/915 MHz
Nivel de protección	IP66	IP66	IP66
Tensión de alimentación	12-24Vdc±10%	12-24Vdc±10%	12-24Vdc±10%
Temperatura de funcionamiento	De -20°C a +55°C	De -20°C a +55°C	De -20°C a +55°C
MOS-FET de potencia	√	√	√
Corriente máxima por salida	5A	5A	5A
Corriente máxima total	10A	20A	20A
CAN BUS	—	√	√
Conector	SICMA 24	SICMA 24	SICMA 56
Antena integrada	√	√	—
Antena externa	Opcional	Opcional	√
Dimensiones	108x110x44 mm	133x154x44 mm	182x139x38 mm

### SISTEMATICA S.p.A

Via Sandro Pertini, 17 - 12030 Manta (Cn) - Italy  
 Tel. (+39) 0175.255.711 - Fax (+39) 0175.255.715  
 info@sistematica.it



sistematica

# CONTROLLER

Controller

A gama de Controller com 8, 20 e 32 saídas,  
entradas analógicas e digitais, saída proporcional e can bus.



sistematica

Os controller podem possuir todas as opções tecnológicas presentes na gama Sistemática



## CLOSELINK

Nascida como melhoramento tecnológico, a comunicação bidirecional CloseLink é o centro de todos os Pda e Controller Sistemática. Graças ao diálogo constante entre estes componentes, o operador tem sempre a situação debaixo de controlo, podendo intervir em qualquer momento com a eficácia máxima.

O Controller verifica constantemente a ligação rádio com o Pda; se depois de um tempo predeterminado (300 ms para funções com presença humana, 5 segundos para funções on/off), não recebe um sinal corretamente codificado, o Controller entra em condições de standby, anulando todas as saídas. Para restabelecer as condições de transmissão, o utilizador deverá reativar o Controller através da pressão da tecla Start.



## UNICIDADE

Cada controller tem um código unívoco definido na origem e que impede a interação com sistemas não identificados. Muitos dispositivos Sistemática podem operar na mesma área, com a certeza de que os comandos serão recebidos e interpretados sempre e apenas pelo dispositivo ao qual são destinados.

A codificação a 32 bit consente a Sistemática de dispor de mais de 4 bilhões de identificativos, tornando única no mundo a conjunção Pda-Controller.

Em caso de substituição, é possível acoplar o novo Pda/Controller com a devida contraparte por meio de um procedimento simples, que pode ser realizado também pelo utilizador final.



## PROTEÇÃO DE INVERSÃO DE POLARIDADE ALIMENTAÇÃO

O uso de componentes apropriados de proteção contra a inversão da polaridade da alimentação garante a salvaguarda do dispositivo durante as operações de instalação e manutenção.



## PROTEÇÃO DAS SAÍDAS

Todas as saídas estão protegidas contra curto-circuitos, sobretensão e tensões inversas, permitindo o funcionamento em paralelo com outros atuadores. A integração de diodos de recirculação nas saídas torna o dispositivo particularmente indicado à pilotagem de cargas indutivas, como eletroválvulas e solenóides, para os quais não é mais necessário acrescentar os diodos externamente.



# ..RISTICAS



## CONETOR

O conetor com corrediça de contenção assegura operações de instalação, manutenção e cablagem fáceis e velozes, garantido também uma conexão robusta e duradoura.



## MASTER OUTPUT

Todos los controladores estándar están dotados de master output, una salida que se activa al mismo tiempo que las demás. Esta lógica hace que la salida maestra esté indicada para el pilotaje de válvulas de derivación o telerruptores para la activación de la bomba, presentes en la mayor parte de los sistemas hidráulicos.



## EMERGENCY OUTPUT

Todos os Controller estão equipados de Emergency Output, ou seja, uma saída que fica ativa por toda a duração da sessão de trabalho (iniciada com os comandos START do Pda) e pode ser utilizada para ativar dispositivos de segurança.



## ANTENA INTERNA

A antena integrada no interior da box controller incrementa a robustez global do dispositivo eliminando as partes salientes tipicamente sujeitas a rutura.



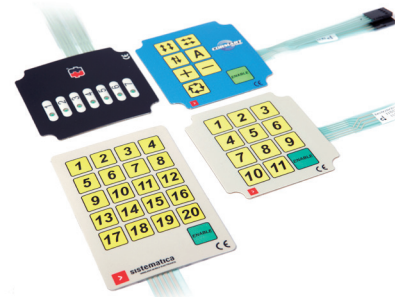
## SAÍDA PROPORCIONAL

Permite de pilotar diretamente uma válvula (solenóide) proporcional controlando a corrente que a atravessa em modalidade PWM a 190/225/ Hz. A utilização da tecnologia PWM assegura resultados sem histerese e flexibilidade/versatilidade de funcionamento.



## TECLADO DE EMERGÊNCIA

Colocado no painel frontal do box controller permite ao operador de trabalhar com ausência do pda (perda, esgotamento da bateria, etc.). A presença de uma tecla de habilitação que é pressionada durante as operações, requer a utilização de ambas as mãos, em conformidade com os mais exigentes requisitos normativos. O teclado reproduz as funções presentes no Pda. As soluções construtivas garantem o nível de proteção IP do Controller.



## Características

	Controller 8	Controller 20	Controller 32
N° de saídas (A)	8	20	32
N° de entradas digitais (B)	1	8	4
N° de entradas analógicas (C)	—	6	4
N° de saídas proporcionais (D)	—	1	1
N° total de conexões (A+B+C+DX2)	8	20	32
Master Output	√	√	√
Emergency Output	√	√	√

## Dados técnicos

	Controller 8	Controller 20	Controller 32
Frequência	ISM 868/915 MHz	ISM 868/915 MHz	ISM 868/915 MHz
Nível de Proteção	IP66	IP66	IP66
Tensão de alimentação	12-24Vdc±10%	12-24Vdc±10%	12-24Vdc±10%
Temperatura de funcionamento	De -20°C a +55°C	De -20°C a +55°C	De -20°C a +55°C
MOS-FET de potência	√	√	√
Corrente máxima de saída	5A	5A	5A
Corrente máxima total	10A	20A	20A
CAN BUS	—	√	√
Conetor	SICMA 24	SICMA 24	SICMA 56
Antena integrada	√	√	—
Antena externa	Opcional	Opcional	√
Dimensões	108x110x44 mm	133x154x44 mm	182x139x38 mm

### SISTEMATICA S.p.A

Via Sandro Pertini, 17 - 12030 Manta (Cn) - Italy  
 Tel. (+39) 0175.255.711 - Fax (+39) 0175.255.715  
 info@sistematica.it



sistematica