

# **Controlador lógico programable**

Programmable logic controller



## **Especificaciones técnicas**

Technical data

## **Instalación y operación**

Installation and operation

Modelo /Model

**RCZ-LOGIC-220**



## Instrucciones de seguridad

### Por favor lea las siguientes instrucciones.

Previamente a la utilización de esta unidad, lea estas instrucciones con detenimiento y en su totalidad. Asegúrese de haber comprendido toda la información.

#### Desconectar el equipo de la red de alimentación.

Antes de realizar cualquier trabajo de instalación, mantenimiento o modificación, desconecte el equipo de la red de alimentación.

Asegúrese de que no se vuelva a conectar accidentalmente.

#### Antes de poner en funcionamiento el equipo, asegúrese de haberla instalado correctamente.

**¡PRECAUCIÓN!** La instalación o el funcionamiento inadecuados afectan la seguridad, dificultan la operación o pueden provocar la falla total de la unidad.

Personal técnico calificado debe llevar a cabo la instalación y puesta en marcha de la unidad. Se debe dar cumplimiento a las reglamentaciones vigentes.

Antes de poner en funcionamiento la unidad, deben verificarse las siguientes condiciones:

- Conexión a la red principal de alimentación conforme a las reglamentaciones vigentes.
- La unidad y los cables de alimentación deben contar con protección adecuada ya sea por medio de fusibles o interruptores termomagnéticos.
- Asegurar una adecuada ventilación.

### Programación del RCZ-LOGIC desde el panel frontal.

La programación del controlador se puede realizar de dos formas distintas: utilizando el software S-RCZ-LOGIC desde la computadora y transfiriéndolo al dispositivo mediante el cable de comunicación C-RCZ-LOGIC; o sobre el mismo controlador con la ayuda de la pantalla retroiluminada y el teclado frontal.



## Safety instructions

### Please read these instructions.

Prior to using this unit, please read all these instructions carefully and make sure you have a clear understanding of the information supplied.

#### Disconnect the device from the power source.

Before carrying out any installation work, whether for maintenance or to introduce changes, disconnect the device from the power source.

Make sure it does not reconnect accidentally.

#### Before you switch on the device, make sure you have installed it correctly.

**CAUTION!** Improper installation or operation may affect safety, hinder operation, or result in total failure of the unit.

Installation and start-up of the unit must be carried out by qualified technical personnel.

Regulations in force must be met.

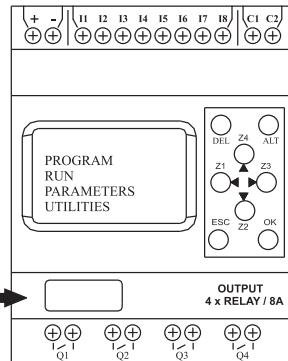
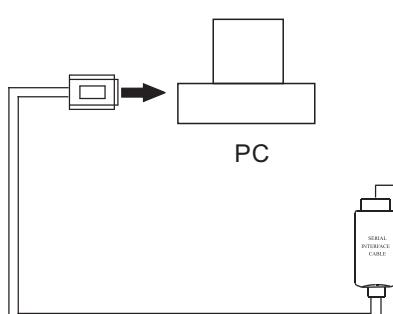
Before the unit is operated, check the following conditions:

- The unit is connected to the main power network in accordance to the regulations in force.
- The unit and power cords must be properly protected either by fuses or by thermomagnetic circuit breakers.
- Ensure suitable ventilation.

### Programming the RCZ-LOGIC from the front panel.

The controller can be programmed in two different ways: using the S-RCZ-LOGIC software from the computer and transferring it to the device via the C-RCZ-LOGIC communication cable, or on the controller itself with the help of the backlight display and the front keypad.

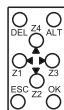
## Comunicación CONTROLADOR-PC CONTROLLER-PC Communication



## Función del teclado

### Keyboard function

Los ocho botones ubicados en el frente del RCZ-LOGIC se utilizan para configurar, programar y comandar la aplicación. Realizan las siguientes funciones:



#### DEL

Este botón se utiliza para borrar un elemento de un programa o línea en blanco, si se ubica el cursor en la columna del extremo.

#### ALT

Este botón se utiliza para editar un parámetro dentro del modo de edición y para visualizar los parámetros o programas mientras está corriendo el programa. Esta característica es útil para la depuración.

#### OK

Este botón se utiliza para insertar una línea de programa, cuando el cursor titila en la primera columna de la primera fila. Durante el ingreso del parámetro mientras se realiza la edición, este botón guarda los cambios y continúa con el próximo parámetro.

En el modo RUN este botón se puede utilizar para seleccionar una de las tres pantallas.

También selecciona o remueve la selección de los enlaces.

#### ESC

Este botón se utiliza para salir del menú o de una selección. Durante el ingreso del parámetro continúa al siguiente parámetro sin guardar los cambios.

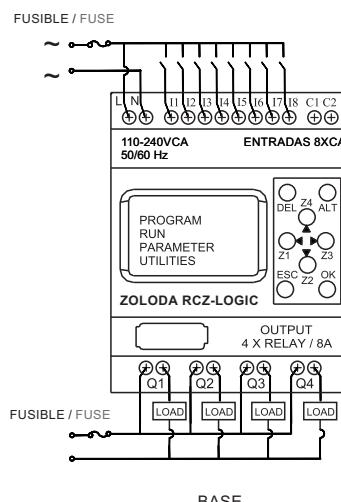
#### FLECHAS

En la pantalla del editor del programa, los botones con flechas se utilizan para moverse hacia arriba, hacia la izquierda, abajo o a la derecha. La posición en la pantalla la muestra el cursor el texto que titila.

Otra función de estos botones es la de interruptor. Se pueden configurar en el programa y mientras corre el programa en combinación con ALT y luego el botón Z.

## Conexión base

### Base connection



The eight buttons located on the front of the RCZ-LOGIC are used to configure, program, and control the application. They perform the following functions:



#### DEL

This button is used to delete an item from a program or blank line, if the cursor is placed in the column at the end.

#### ALT

This button is used to edit a parameter within edit mode and to view parameters or programs while the program is running. This feature is useful for debugging.

#### OK

This button is used to insert a program line when the cursor is blinking in the first column of the first row. While entering a parameter while editing, this button saves the changes and continues with the next parameter.

In RUN mode, this button can be used to select one of the three screens.

It also selects or deselects links.

#### ESC

This button is used to exit a menu or a selection. While a parameter is being entered, it continues to the next parameter without saving changes.

#### ARROWS

On the program editor screen, the arrow buttons are used to move up, left, down, or right. The cursor's position on the screen is indicated by the flashing text.

Another function of these buttons is toggle switching. They can be configured in the program and while the program is running, in combination with ALT and then the Z button.

## Especificaciones

### Specifications

A menos que se indique lo contrario, todas las especificaciones son valores típicos nominales, a plena carga, a 25 °C.  
Unless otherwise stated, all specifications are typical nominal values, at full load, at 25 °C.

### MODELO / MODEL

### RCZ-LOGIC-220

Parametros / Parameters	
Tensión de alimentación (±) / Supply voltage (±)	110-240 VCA/VAC
Variación de la alimentación / Supply variation	-20 % +10 % (de/of ±)
Frecuencia / Frequency	50/60 Hz
Consumo de energía / Power consumption	5W
Entradas digitales / Digital inputs	8
Entradas analógicas / Analog inputs	NA
Rango de la entrada digital / Digital input range	(0 - 40 VCA) " 0 lógico / OFF", (80 - 265 VCA) " 1 lógico / ON"
Rango de la entrada analógica / Analog input range	NA
Salida Digital	Relé de salida / Output relay
	4 Normal abierto / Normally open
Digital Output	Capacidad contactos / Contact rating
	8 A @ 240 VCA/VAC / 5 A @ 30 VCC/VDC (Resistivo / Resistive)
Digital Output	Vida útil eléctrica / Electrical life
	10 <sup>5</sup> Op.
	Vida útil mecánica / Mechanical life
	10 <sup>7</sup> Op.
Categoría de utilización Use category	AC - 15 DC - 13
Cantidad de expansiones / I/O extensions	NA
Batería (solo para el reloj) / Power battery (for clock only)	7 años/Years (-10 °C a/to 55 °C)
Comunicación Modbus / Modbus communication	Sí/Yes (RTU) (Esclavo/Slave)
DST	Configurable / Adjustable
Programación Ladder / Ladder programming	250 (líneas Máx. / Max. lines )
Bloques de funciones Function Blocks	Temporizadores / Timers
	16 (Demora de encendido, Intervalos, Cíclico ON-OFF, Demora a la conexión) (ON delay, Interval, Cyclic ON-OFF, OFF delay)
	Contadores / Counters
	16 (Ascendente , Descendente, Retentivo configurable / Up , Down, Retentive selectable)
	Interrup. horarios / Time switches
	16 (Semanal/Diario / Weekly/Daily)
	Comp. de contador / Compare counter
	16
Function Blocks	Funciones analógicas / Analog functions
	NA
	Mensaje en pantalla /On screen messages
	16 (Por prioridad / Priority driven)
	Relés auxiliares / Auxiliary relays
	64
	Contador de horas / Hour counter
	4
Temperatura de operación / Operating temperature	-10 °C a/to + 55 °C
Temperatura de almacenamiento / Storage temperature	-25 °C a/to + 70 °C
Humedad (sin condensar) / Humidity (non condensing)	95 % (Rh)
Envolvente / Enclosure	Resistente a la llama / Flame retardant UL 94-V0
Dimensiones (An x Al x Pr) / Dimensions (W x H x D)	72 x 90 x 65 mm
Peso (sin embalaje) / Weight (unpacked)	230 g
Montaje / Mounting	Riel DIN / DIN rail
Grado de protección / Degree of protection	IP 20 en terminales/terminals, IP 40 en la parte del frente/front

### EMI / EMC

Emisiones de corriente armónica	Harmonic current emissions	IEC 61000-3-2
ESD	ESD	IEC 61000-4-2
Susceptibilidad radiada	Radiated susceptibility	IEC 61000-4-3
Transitorios eléctricos rápidos	Electrical fast transients	IEC 61000-4-4
Sobretensiones	Surges	IEC 61000-4-5
Susceptibilidad conducida	Conducted susceptibility	IEC 61000-4-6
Caídas e interrupciones de tensión(CA)	Voltage dips and interruptions (AC)	IEC 61000-4-11
Emisión conducida	Conducted emission	CISPR 14-1
Emisión radiada	Radiated emission	CISPR 14-1

### Ambiental /Environmental

Frío intenso	Cold heat	IEC 60068-2-1
Calor intenso	Dry heat	IEC 60068-2-2
Vibraciones	Vibration	IEC 60068-2-6
Choque repetitivo	Repetitive shock	IEC 60068-2-27
Choque no repetitivo	Non-repetitive shock	IEC 60068-2-27

## **Conexiones**

### **Connections**

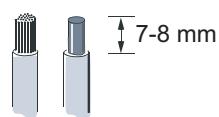
Información de cargas admisibles, sección transversal y pelado de cables.  
 Information on permissible loads, cross-section and cable stripping.

Conexión tornillo  
 Screw connection

Rango cable conector entrada/salida y par de apriete 0,2 a 2,5 mm<sup>2</sup> (AWG 24-12); 0,50 Nm (4,4 libra-pulgada)  
 Utilice conductores de cobre 60/75 °C solamente.

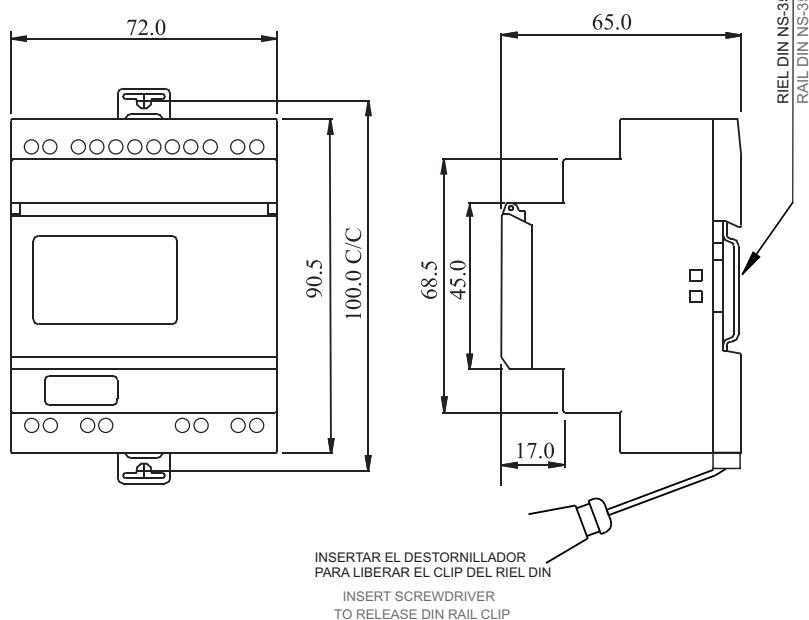
Input/output cable connector and torque range 0.2 to 2.5 mm<sup>2</sup> (AWG 24-12); 0.50 Nm (4.4 pound-inches)  
 Use 60/75 °C copper conductors only.

Longitud de cable a pelar  
 Stripping length



## **Instalación**

### **Installation**



Todas la dimensiones en mm  
 All dimensions are in mm