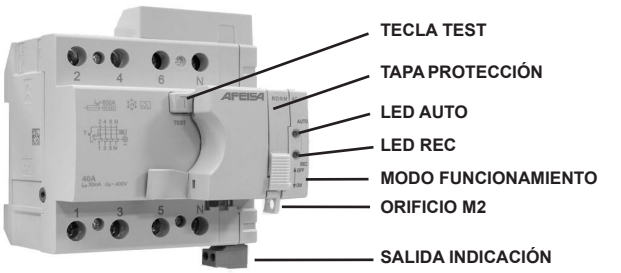
RDRM4C 40/300

INTERRUPTOR DIFERENCIAL RECONEXIÓN AUTOMÁTICA



El RDRM4C es un interruptor diferencial tipo A de 4 polos asociado a un motor inteligente de reconexión, el cual permite poder realizar una reconexión segura del interruptor diferencial al que se asocia.

El modo de reconexión del RDRM4C es por tiempo para garantizar la continuidad del suministro eléctrico.

El equipo dispone de una salida de indicación, que indica el estado del interruptor.

Estas instrucciones describen el equipo, su instalación y puesta en marcha inicial.

⚠ ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

Cualquier uso del equipo de forma no especificada por el fabricante, puede comprometer la seguridad del equipo y afectar a la protección del usuario.

Antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento, reparación o manipulación de cualquiera de las conexiones del equipo debe desconectar el aparato de toda fuente de alimentación, tanto alimentación como de medida. Cuando sospeche un mal funcionamiento del equipo póngase en contacto con el servicio postventa. El diseño del equipo permite una sustitución rápida en caso de avería.

INSTALACIÓN ⚠

El RDRM4C debe ser instalado dentro de un cuadro eléctrico o envolvente, con fijación en carril DIN (IEC 60715).

En la ubicación del equipo deben observarse las dimensiones mínimas dedicadas a ventilación y a la conexión de los hilos de los bornes del equipo.

Para realizar la fijación en el carril DIN:

1.- Apoyar el equipo a la parte superior del carril DIN.
2.- Balancear el equipo hacia abajo hasta que se ajuste a la parte inferior del carril DIN.
3.- Comprobar que queda fijado completamente.

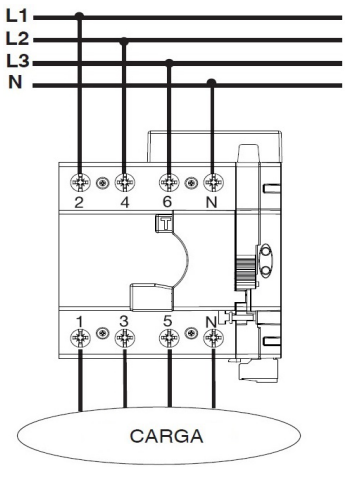
CONEXIÓN ⚠ ¡IMPORTANTE!

Debe conectarse a una instalación protegida con fusibles acorde con el rango de alimentación y consumo del equipo. Sección del cable de 16 - 25 mm².

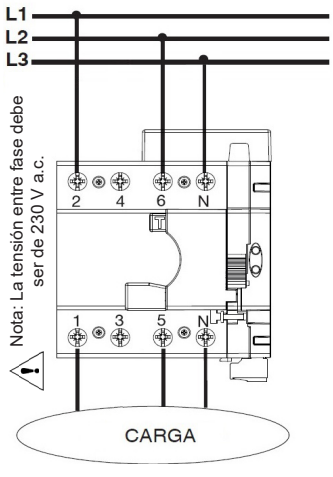
Antes de acceder a parte activas, inhabilite la función de rearme automático y desconecte el dispositivo de protección principal.

En el caso de instalación del equipo con el interruptor diferencial en estado OFF, cuando se da tensión al cuadro, por motivos de seguridad el equipo no aplica la secuencia de reconexión automática. Y los LED AUTO y REC se encienden para apagarse en unos segundos. Es necesario realizar una reconexión manual del sistema con el cuadro en tensión.

CONEXIÓN RED TRIFÁSICA CON NEUTRO



CONEXIÓN RED TRIFÁSICA SIN NEUTRO



CONEXIÓN BORNES SALIDA DE INDICACIÓN

Borne 7	Salida de indicación
Borne 8	Salida de indicación

REINICIO DEL EQUIPO EN CASO DE BLOQUEO

En caso de bloqueo del equipo realizar la siguiente secuencia de rehabilitación:

1.- Revisar la instalación.
2.- Poner el pasador selector en Modo Manual (OFF).
3.- Levantar la tapa de protección del diferencial.
4.- Poner el contacto del diferencial en modo ON.
5.- Bajar la tapa del diferencial.
6.- Poner el pasador selector de modo en Modo Automático (ON).

NOTA: El pasador dispone de un **ORIFICIO M2** donde se puede usar un precinto o candado para bloquear el acceso al diferencial y cualquier intento de reconexión manual.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

ALIMENTACIÓN

- Tensión nominal.....230V a.c. ±20%
- Frecuencia.....50 Hz - 60 Hz , ±5%
- Consumo máximo.....6 VA
- Categoría de la instalación.....CAT III 300V

INTERRUPTOR DIFERENCIAL

- Tensión nominal.....400V a.c.
- Corriente nominal (In).....40 A
- Sensibilidad (IΔn).....0,3 A
- Tiempo de retardo (tΔ).....INS
- Nº Reconexiones.....3
- Tiempo entre reconexiones (segundos).....<3 / 20 / 180
- Tiempo de reset entre reconexiones (segundos).....10 / 20 / 60
- Resistencia a ondas de choque.....clase A , AC: 250A 8/20 s / clase S: 3000A 8/20 s
- Resistencia al cortocircuito.....Inc: 10000A a 230/400V a.c. con fusible gB 80 A
- Clase.....A (IEC 61008.1)
- Número de polos.....4
- Poder de cierre y corte.....Im: 500 A
- Frecuencia de trabajo.....50 / 60 Hz

SALIDA INDICACIÓN

- Tipo.....AC12
- Tensión / Corriente máxima.....V a.c. - 300V d.c. / 100 mA
- Bornes.....7 y 8

AMBIENTALES

- Temperatura de trabajo protección diferencial.....-25 ºC a +55 ºC
- Temperatura de trabajo rearme automático.....-10 ºC a +55 ºC
- Temperatura de almacenamiento.....-35 ºC a +65 ºC
- Humedad relativa (sin condensación).....5 a 95 %
- Altitud máxima.....2000 m
- Resistencia a la polución.....Categoría 2
- Grado de protección IP.....IP20
- Grado de protección IK.....IK08
- Grado de polución.....2

MECÁNICAS

- Bornes (1 a 6, N).....Sección cable 16 a 25 mm² / Apriete < 3 Nm / M5 (Pozidrive PZ2)
- Bornes (7, 8).....Sección cable 2,5 mm² / Apriete < 0.4 Nm, M2.5 / Plano - Flat
- Fijación.....Carril DIN
- Caja.....DIN de 5 módulos
- Peso.....500 gr.
- Dimensiones (mm).....90.5 x 112 x 81
- Color.....RAL 7035
- Envolvente.....Plástico V0 Policarbonato

INDICADORES LED Y ESTADO SALIDA INDICACIÓN

LED AUTO	LED REC	MODO FUNCIONAMIENTO	ESTADO SALIDA
Apagado	Apagado	Manual (OFF)	OFF
		Equipo en modo de funcionamiento manual. El RDRM4C no esta alimentado.	
Encendido	Apagado	Automático (ON)	ON
		No hay iniciada ninguna secuencia de rearme.	
Encendido	Parpadeo lento	Automático (ON)	OFF
		Secuencia de rearme iniciada: Tiempo de temporización de la secuencia de rearme (si aplica).	
Encendido	Encendido	Automático (ON)	OFF
		Se ha alcanzado el número máximo de reconexiones. La instalación está en modo de fallo permanente.	
Parpadeo Rápido	Parpadeo Rápido	Alarma	-
		Asegurar que la conexión de neutro se ha realizado correctamente sobre el borne indicado. Si el equipo no se restablece al modo de funcionamiento correcto contactar con SAT.	

ALMACENAJE Y MANTENIMIENTO

El almacenaje del equipo se aconseja que se efectué con sus respectivas cajas de embalaje y teniendo en cuenta unas mínimas condiciones climáticas tales como se indican en las características técnicas.

En el mantenimiento se recomienda verificar frecuentemente el interruptor diferencial mediante la tecla **TEST**. Para ello pulsar dicha tecla (máx. 5 seg.) y comprobar que el diferencial salta a la la posición **OFF**.

CONSIGNAS DE SEGURIDAD

Este equipo está diseñado conforme a las normas CE: UNE-EN 61008-1, UNE-EN 63024.

El funcionamiento correcto y seguro del producto presupone un transporte, almacenamiento, instalación y montaje conforme a las normas que se describen en estas Instrucciones de Servicio.

El equipo no dispone de fusibles de protección en su toma de red, por lo cual se recomienda prever elementos de protección según se indica en el apartado Conexión.

Es preciso tomar precauciones para incrementar la seguridad, tales como:

- Las funciones no relevantes para la seguridad de la instalación se gobiernan de forma electrónica.
- Las funciones que su avería pueda provocar grandes daños materiales o hasta incluso personales, se realizan utilizando elementos de mando convencionales (electromecánicos).

Estas consideraciones son aplicables a cualquier equipo electrónico de control.

En caso de duda sobre el funcionamiento o avería, ponerse en contacto con:

AFEI Soluciones Avanzadas, S.L.
Provença, 533 Local A - 08025 BARCELONA (Spain)
Tel. (+34) 93 446 30 50
www.afeisa.es email: afei@afeisa.es

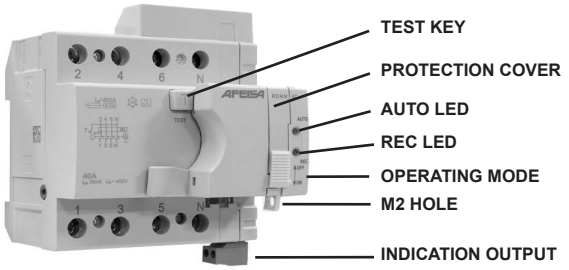
desde 1986

Cod. MGB521010240801-0

Agosto 2024 - ©AFEI Soluciones Avanzadas, S.L. La información contenida en este documento pueden estar sometidas a cambios sin previo aviso y en ningún caso representa un compromiso por parte del vendedor.

RDRM4C 40/300

RCCB WITH AUTOMATIC RECLOSING SYSTEM



RDRM4C is a 4-pole type A RCCB linked to a smart reclosing motor, which enables safe reclosing of the corresponding RCCB.

The RDRM4C reclosing mode is timed to ensure continuity of power supply.

The equipment has an indication output, which indicates the status of the RCCB.

These instructions describe the equipment, its installation and initial start-up.

⚠ SAFETY WARNINGS

Any use of the equipment in a manner not specified by the manufacturer may compromise the safety of the equipment and affect the protection of the user.

Before carrying out any maintenance, repair or manipulation of any of the equipment connections, you must disconnect the device from all power sources, both power and measurement. When you suspect a malfunction of the equipment, contact after-sales service. The design of the equipment allows for quick replacement in case of breakdown.

INSTALLATION ⚠

The RDRM4C must be installed in electric panels or enclosures, with DIN rail fixing elements (IEC 60715).

En the location of the equipment, the minimum dimensions dedicated to ventilation and the connection of the wires of the equipment terminals must be observed.

To install the device on a DIN rail:

1.- Place the device at the top of the DIN rail.

2.- Swing the equipment downwards until it is secured to the lower section of the DIN rail.

3.- Make sure that it has been secured on the rail.

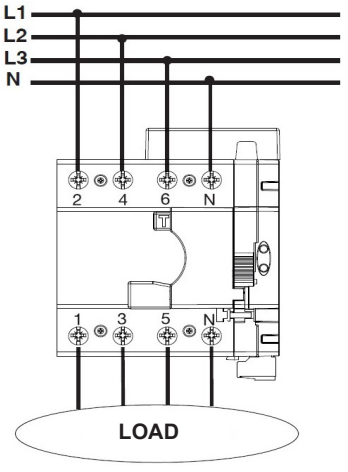
CONNECTION ⚠ IMPORTANT!

The device must be connected to an installation protected with fuses suitable for its power supply range and consumption. Cross-section of the cable: 16 - 25mm^2.

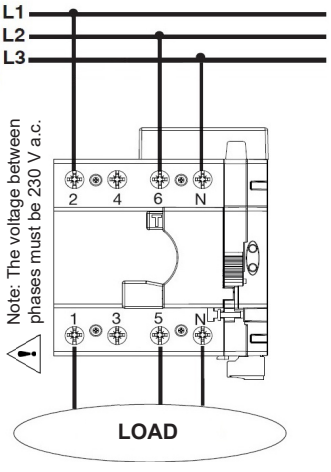
Disable the automatic rearm function and disconnect the main protection device before handling active part.

If the installation of the device is done with the RCCB in the OFF state, when panel receives voltage the device will not activate the automatic reclosing system for safety reasons. The AUTO and REC LED turn on after a few seconds. A manual reclosing of the system must be done on the panel with voltage.

THREE-PHASE NETWORK CONNECTION WITH NEUTRAL



THREE-PHASE NETWORK CONNECTION WITHOUT NEUTRAL



CONNECTION OF INDICATION OUTPUT TERMINAL

Terminal 7	Indication Output
Terminal 8	Indication Output

RESTART IN CASE OF BLOCKING

In case of blocking of the device, the start-up sequence is:

1.- Check installation.

2.- Put the mode selector switch in Manual Mode (OFF).

3.- Lift the RCCB cover.

4.- Put the RCCB contact in ON mode.

5.- Lower the RCCB protection cover.

6.- Put the mode selector switch in Manual mode (ON).

NOTE: The switch has an **M2 HOLE** where you can attach a seal or a padlock to block access to the RCCB and any other attempts at manual reclosing.

TECHNICAL FEATURES

POWER SUPPLY

- Rated voltage.....230V a.c. ±20%
- Frequency.....50 Hz - 60 Hz , ±5%
- Maximum power consumption.....6 VA
- Installation category.....CAT III 300V

RCCB

- Rated voltage.....400V a.c.
- Rated current (In).....40 A
- Sensitivity (IΔn).....0,3 A
- Delay time (tΔ).....INS
- Reclosures no.....3
- Reclosure time (seconds).....<3 / 20 / 180
- Reset time (seconds).....10 / 20 / 60
- Resistance to surges.....class A , AC: 250A 8/20 s / class S: 3000A 8/20 s
- Resistance to short-circuits.....Inc: 10000A a 230/400V a.c. with fuse gB 80 A
- Class.....A (IEC 61008.1)
- Number of poles.....4
- Rated marking and brealing capacity.....Im: 500 A
- Working frequency.....50 / 60 Hz

OUTPUT INDICATION

- Type.....AC12
- Maximum tension.....300V a.c. / 300V d.c.
- Maximum current.....100 mA
- Terminals.....7 and 8

ENVIRONMENTAL

- Operating temperature: Earth leakage protectio.....-25 ºC ... +55 ºC
- Operating temperature: Automatic reclosing.....-10 ºC ... +55 ºC
- Storage temperature.....-35 ºC ... +65 ºC
- Humidity (without condensation).....5 ... 95 %
- Maximum altitude.....2000 m
- Resistance to pollution.....Category 2
- Protection degree IP.....IP20
- Protection degree IK.....IK08
- Pollution degree.....2

MECHANICAL

- Terminals (1 ... 6, N)...Wire section 16 to 25 mm^2 / Torque < 3 Nm / M5 (Pozidrive PZ2)
- Terminals (7, 8).....Wire section 2,5 mm^2 / Torque < 0.4 Nm, M2.5 / Flat
- Fixing.....Carril DIN
- Box.....5 module DIN
- Weight.....500 gr.
- Dimensions (mm).....90.5 x 112 x 81
- Colour.....RAL 7035
- Surround.....V0 Polycarbonate plastic

LED INDICATIONS AND OUTPUT STATUS INDICATION

LED AUTO	LED REC	OPERATING MODE	OUTPUT STATUS
OFF	OFF	Manual (OFF)	OFF
		Device is manual operating mode. There is no power to the RDRM4C.	
ON	OFF	Automatic (ON)	ON
		No rearm sequence has been initiated.	
ON	Slow flashing	Automatic (ON)	OFF
		Rearm sequence initiated: Time delay of the rearm sequence (If applicable).	
ON	ON	Automatic (ON)	OFF
		The maximum number of reclosures has been reached. The installation is in permanent failure mode.	
Fast flashing	Fast flashing	Alarm	-
		Make sure that the neutral connection has been made correctly on the indicated terminal. If the device doed not reset itself to the correct operating mode, contact the Technical service.	

STORAGE AND MAINTENANCE

It is recommended that the equipment be stored with its respective packaging boxes and taking into account minimum climatic conditions as indicated in the technical characteristics..

During maintenance, it is recommended to frequently check the RCCB using the **TEST** key. To do this, press said key (max. 5 sec.) and check that the differential jumps to the **OFF** position.

SAFETY INSTRUCTIONS

This equipment has been designed in accordance with CE: UNE-EN 61008-1, UNE-EN 63024.

For the product to operate correctly and safely it must be transported, stored, installed and fitted in accordance with the guidelines contained in these service instructions.

The equipment does not have protection fuses in its power socket, so it is recommended to provide protection elements as indicated in the Connection section.

Precautions should be taken to increase safety, such as:

- The functions that are not relevant for the safety of the installation are governed electronically.
- The functions which by breaking down could cause severe material and even personal damage are carried out using conventional control elements (electro-mechanical).

These considerations are applicable to all electronic control equipment.

If you have any questions about operation or breakdown, contact:

AFEI Soluciones Avanzadas, S.L.
Provença, 533 Local A - 08025 BARCELONA (Spain)
Tel. (+34) 93 446 30 50
www.afeisa.es email: afei@afeisa.es

desde 1986

Cod. MGB521010240801-0

Aug. 2024 - ©AFEI Soluciones Avanzadas, S.L. The information contained in this document may be subject to change without prior notice and in no case represents a commitment on the part of the seller.