

Niniejszy podręcznik to instrukcja instalacji **REC 3C**. W celu uzyskania dalszych informacji, należy pobrać pełną wersję instrukcji ze strony internetowej **CIRCUTOR**: www.circutor.com

WAŻNE!

Przed wykonaniem jakiegokolwiek czynności instalacji, naprawy lub obsługi przy którymkolwiek złączu urządzenia, należy odłączyć urządzenie od wszystkich źródeł zasilania, zarówno od źródeł zasilania samego urządzenia jak i źródeł zasilania systemów pomiarowych. W przypadku, gdy podejrzewa się, że urządzenie działa nieprawidłowo, należy skontaktować się z działem obsługi posprzedażnej. Budowa urządzenia umożliwia szybką wymianę w przypadku awarii.

Korzystanie ze sprzętu w sposób inny niż zalecany przez producenta może negatywnie wpłynąć na jego ochronę.

1. OPIS

REC 3C to wyłącznik różnicowoprądowy z ponownym załączeniem automatycznym, który reaguje na prądy upływowe w instalacji. Dostępne są 2 modele:

- ✓ **REC 3C 2-biegunowy** do instalacji jednofazowych, kontrolowanych przez 2-biegunowy wyłącznik różnicowoprądowy.
 - ✓ **REC 3C 4-biegunowy** do instalacji trójfazowych, kontrolowanych przez 4-biegunowy wyłącznik różnicowoprądowy.
- Modele występują w wersji 30mA lub 300mA, w zależności od prądu znamionowego wyłączników różnicowoprądowych. Ta charakterystyka jest skonfigurowana dla danego modelu urządzenia.

W urządzeniu zastosowano dwie metody automatycznego załączania:

- ✓ Tryb **pomiaru izolacji** w modelach 30mA.
- ✓ Tryb **sekwencji czasowej** w modelach 300mA.

2. INSTALACJA

REC 3C należy zainstalować w rozdzielnicie elektrycznej lub w obudowie za pomocą mocowania do szyny DIN (IEC 60715).

Aby zamocować urządzenie do szyny DIN (**Rysunek 1**):

- 1.- Oprzeć urządzenie na górnej części szyny DIN.
- 2.- Kolyszając, opuścić w dół **REC 3C**, aż dopasuje się do dolnej części szyny DIN.
- 3.- Sprawdzić, czy urządzenie jest całkowicie zamocowane.

3. PODŁĄCZENIA

Należy podłączyć urządzenie do obwodu zasilania chronionego za pomocą odpowiednich bezpieczników, zgodnie z zakresem prądu zasilania oraz poboru mocy. Urządzenie powinno być wyposażone w wyłącznik magneto-termiczny lub równoważny element w celu odłączenia urządzenia od sieci zasilania. Przekrój przewodu 16 - 25mm²

WAŻNE!

Przed uzyskaniem dostępu do części aktywnych, należy wyłączyć funkcję automatycznego załączania i odłączyć główne urządzenie zabezpieczające.

W przypadku zainstalowania urządzenia z wyłącznikiem różnicowoprądowym w stanie OFF, po doprowadzeniu zasilania do rozdzielnic, urządzenie - ze względów bezpieczeństwa - nie stosuje sekwencji ponownego załączenia automatycznego. Kontrolki ledowe AUTO i REC zapalają się, a następnie gasną po kilku sekundach. Należy wykonać ponowne, ręczne załączenie systemu z rozdzielnicą elektryczną pod napięciem.

REC 3C 2-biegunowy

Przed podłączeniem urządzenia do instalacji, należy podłączyć przewody zasilania oraz przewody pomiarowe między modułem sterowania i wyłącznikiem różnicowoprądowym. Aby zdjąć pokrywę tych złączy, trzeba nacisnąć na okna mocujące za pomocą płaskiego śrubokrętu. (**Rysunek 2**)

4.-PONOWNA INICJALIZACJA URZĄDZENIA W PRZYPADKU ZABLOKOWANIA

W przypadku zablokowania urządzenia, należy wykonać następującą sekwencję ponownej aktywacji:

- 1.- Umieścić trzpień przełącznika trybu w położeniu Tryb ręczny (OFF).
- 2.- Unieść pokrywę bezpiecznika.
- 3.- Umieścić styk wyłącznika różnicowoprądowego w trybie ON.
- 4.- Opuścić pokrywę wyłącznika różnicowoprądowego.
- 5.- Umieścić trzpień przełącznika trybu w położeniu Tryb automatyczny (ON).

Uwaga: Trzpień posiada otwór M2, przez który można przewlec plombę lub kłódkę, aby zablokować dostęp do wyłącznika różnicowoprądowego i uniemożliwić próbę ponownego ręcznego załączenia.

Características técnicas/ Technical features

Alimentación		Power supply			
Tensión nominal	Rated voltage	230V ~			
Tolerancia	Tolerance	-15%, +15%			
Frecuencia	Frequency	50 Hz - 60 Hz, ±5%			
Consumo máximo	Maximum power consumption	5 VA			
Categoría de la instalación	Installation category	CAT III 300 V			
Interruptor diferencial		RCCB			
Tensión nominal	Rated voltage	230 V ~			
Intensidad nominal	Rated current	40 / 63 A			
Sensibilidad, IΔn	Sensitivity, IΔn	30 mA o 300 mA			
Resistencia a ondas de choque	Resistance to surges	class A, AC: 250A 8/20μs class S: 3000A 8/20μs			
Resistencia al cortocircuito	Resistance to short-circuits	Inc : 10000A a 230/400V con fusible gB 80A Inc : 10000A a 230/400V with gB 80A fuse			
Clase	Class	A (IEC 61008.1)			
Numero de polos	Number of poles	2 / 4			
Poder de cierre y corte	Rated marking and breaking capacity	Im : 500 A			
Frecuencia de trabajo	Working frequency	50 / 60 Hz			
Circuito de medida		Measurement circuit			
La supervisión de la corriente de fuga se realiza midiendo la resistencia aguas abajo del diferencial. The leakage current will be supervised by measuring the resistance downstream of the RCCB.					
Sensibilidad / Sensitivity		Rd y/and Rd0		Respuesta del diferencial / RCCB response	
30mA		Rd < 15K		no rearme / no rearm	
		Rd0 > 23K		rearme / rearm	
300 mA(*)		Rd < 2.5K		no rearme / no rearm	
		Rd0 > 5.0K		rearme / rearm	
Salidas		Outputs			
Tipo	Type	2 contactos conmutados / 2 switched contacts			
Tensión nominal	Rated voltage	230 V ~			
Corriente máxima	Maximum current	0.13 A			
Potencia nominal	Nominal power	30 VA			
Características ambientales		Environmental features			
Temperatura de trabajo	Operating temperature	-25°C...+55°C			
Temperatura de almacenamiento	Storage temperature	-35°C ...+65°C			
Humedad relativa	Humidity (without condensation)	5 ... 95 %			
Altitud máxima	Max. altitude	2000 m			
Resistencia a la polución	Resistance to pollution	Categoría 2 / Category 2			
Grado de protección	Protection degree	IP20			
Características mecánicas		Mechanical features			
Fijación	Fixing	Carril DIN			
Peso	Weight	416 gr. (2 polos / poles) / 598 gr. (4 polos / poles)			
Color	Colour	RAL 7035			
Envolvente	Surround	Plástico V0 Policarbonato / V0 Polycarbonate plastic			
Normas / Standars		UNE-EN 61008-1: 2004, UNE-EN 50557:2012			

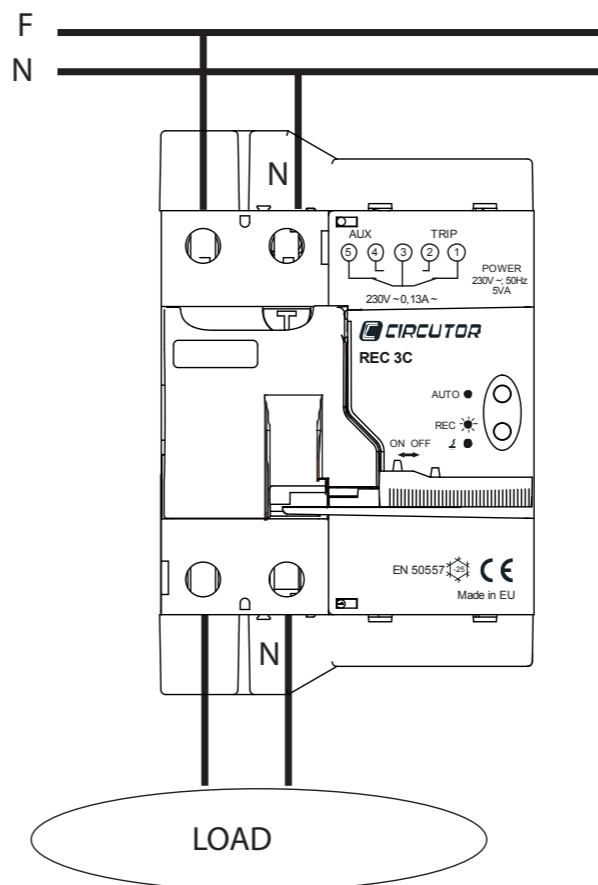
(*) Por defecto, método de reconexión automática por **tiempos**./By default, automatic reclosing method by **time**.

Indicadores LED/ LED indications

AUTO	REC	Modo Funcionamiento Operating mode	Estado del diferencial RCCB status
Apagado OFF	Apagado OFF	Manual	-
Encendido ON	Apagado OFF	Automático/ Automatic	ON
		No hay iniciada ninguna secuencia de rearme. No rearm sequence has been initiated.	
Encendido ON	Parpadeo lento Slow flashing	Automático / Automatic	OFF
		Secuencia de rearme iniciada: Tiempo de temporización de la secuencia de rearme. Rearm sequence initiated: Time delay of the rearm sequence.	
Encendido ON	Parpadeo Rápido Fast flashing	Automático/ Automatic	OFF
		Secuencia de rearme iniciada: Supervisión de la corriente de fuga. Rearm sequence initiated: Monitoring the leakage current.	
Encendido ON	Encendido ON	Automático / Automatic	OFF
		Se ha alcanzado el número máximo de reconexiones. La instalación está en modo de fallo permanente The maximum number of reclosures has been reached. The installation is in permanent failure mode.	
Parpadeo Rápido Fast flashing	Parpadeo Rápido Fast flashing	Alarma / Alarm	-
		Error de funcionamiento, contactar con el SAT. Operating error, contact the Technical service	

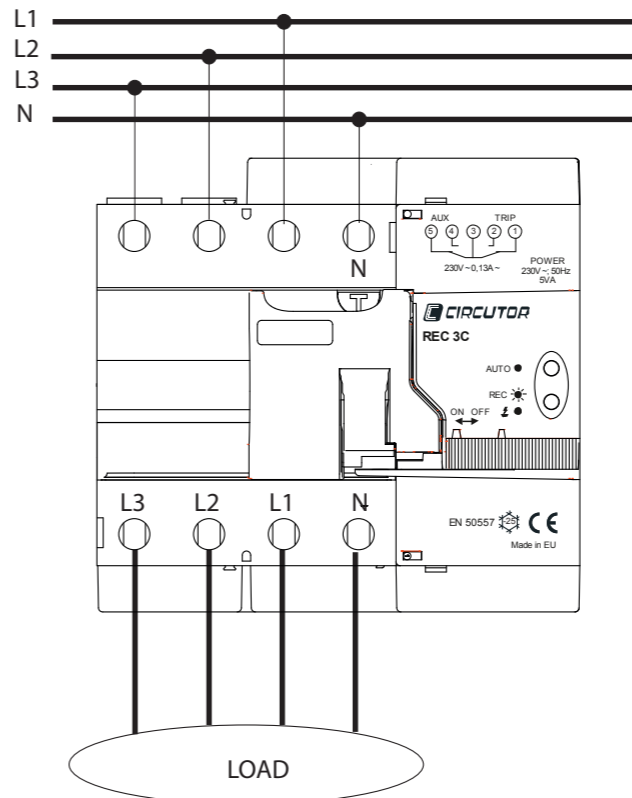
Conexiones / Connections

REC 3C 2 polos/ REC 3C 2 poles



Nota: El estado del diferencial es OFF.
Note: The RCCB status is OFF.

REC 3C 4 polos/ REC 3C 4 poles



Nota: El estado del diferencial es OFF.
Note: The RCCB status is OFF.

Tiempos de temporización y Reinicio / Delay and Restart time

Reconexiones / Reclosures					
1		2		3	
Temporización Delay	Reinicio Restart	Temporización Delay	Reinicio Restart	Temporización Delay	Reinicio Restart
REC 3	<3 seg	10 seg	20 seg	20 seg	180 seg / 60 seg

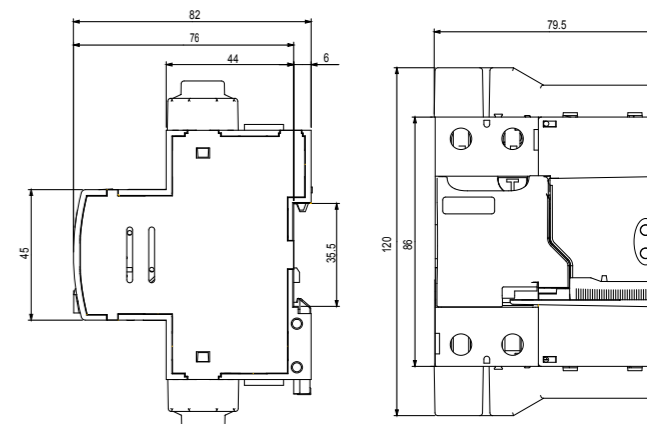
Descripción de bornes / Terminals description

Estado ID RCCB Status	Señalización Estado ID Signalling RCCB Status
OFF	Terminales 3-5 contacto cerrado. Terminals 3-5 closed contact. Terminales 3-4 contacto abierto. Terminals 3-4 open contact.
ON	Terminales 3-5 contacto abierto. Terminals 3-5 open contact. Terminales 3-4 contacto cerrado. Terminals 3-4 closed contact.

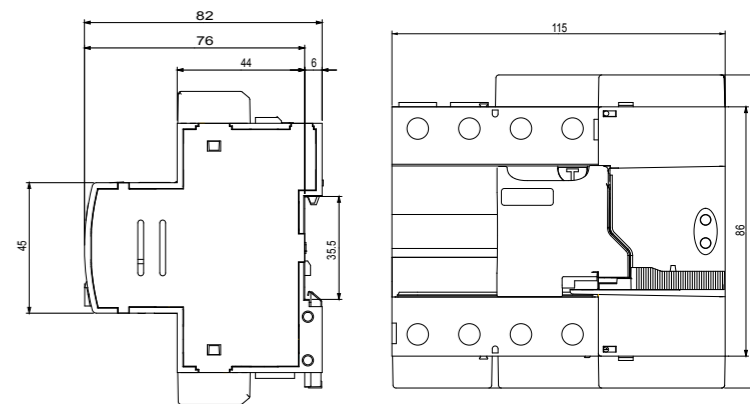
Estado ID RCCB Status	Señalización Estado Bloqueo Signalling Locked Status
OFF/ON Nº Reconexiones ≤ 3 No Reclosures ≤ 3	Terminales 3-1 contacto cerrado. Terminals 3-1 closed contact. Terminales 3-2 contacto abierto. Terminals 3-2 open contact.
OFF Nº Reconexiones > 3 No Reclosures > 3	Terminales 3-1 contacto abierto. Terminals 3-1 open contact. Terminales 3-2 contacto cerrado. Terminals 3-2 closed contact.

Dimensiones / Dimensions / Dimensions / Abmessungen

REC 3C 2 polos/ REC 3C 2 poles



REC 3C 4 polos/ REC 3C 4 poles

**Servicio técnico /Technical service**

CIRCUTOR SAT: 902 449 459 (SPAIN) / (+34) 937 452 919 (out of Spain)
Vial Sant Jordi, s/n
08232 - Viladecavalls (Barcelona)
Tel: (+34) 937 452 900 - Fax: (+34) 937 452 914
e-mail : sat@circutor.com