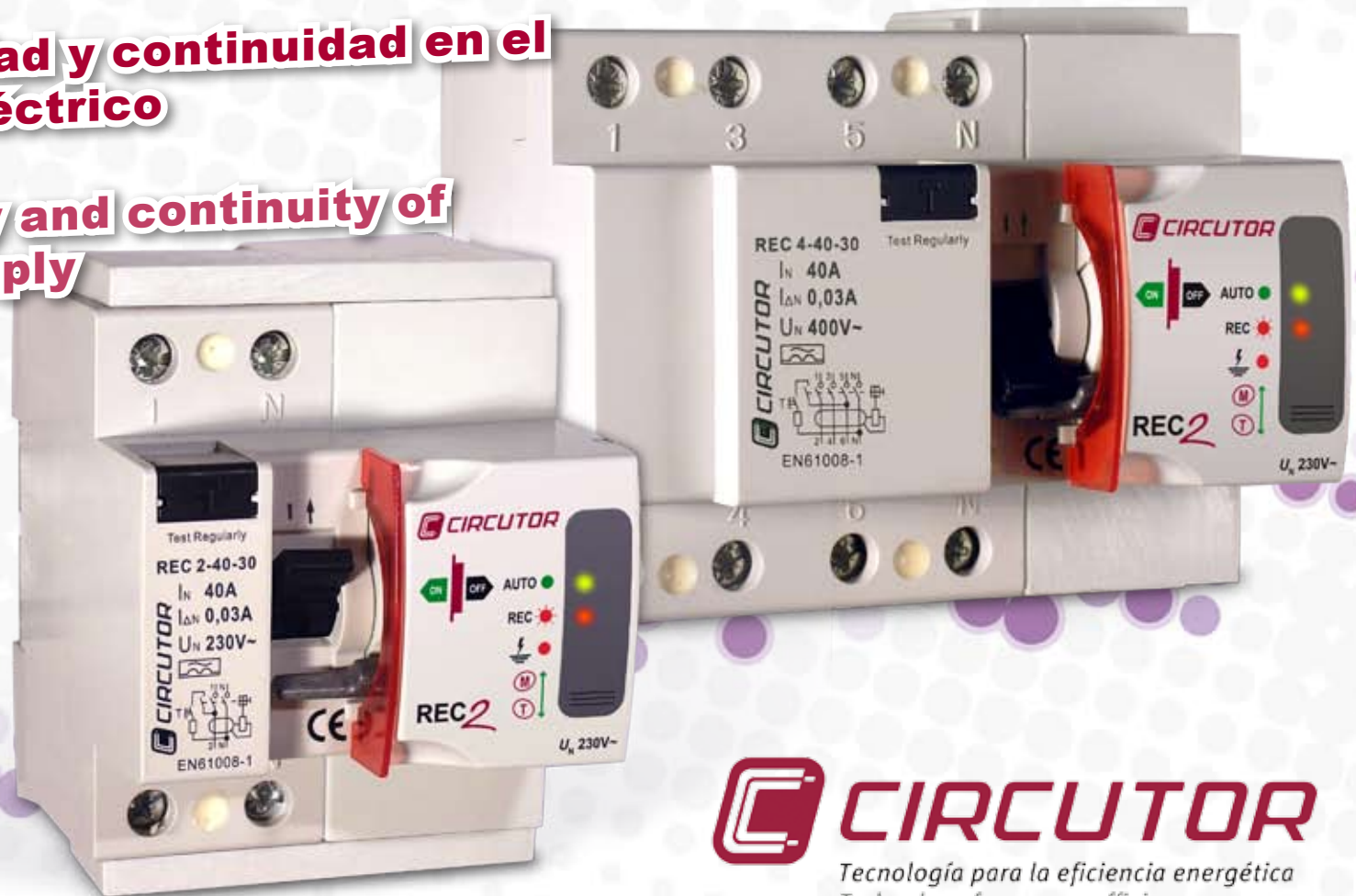


REC2

**LA EXPERIENCIA
EN RECONEXIÓN DIFERENCIAL**

**THE EXPERIENCE
IN EARTH-LEAKAGE RECLOSING**

- ✓ **Máxima seguridad y continuidad en el suministro eléctrico**
- ✓ **Maximum safety and continuity of electrical supply**



Protección diferencial con reconexión automática

Earth-leakage protection with self-reclosing system

El nuevo **REC₂** permite la reconexión automática de la protección diferencial mediante una secuencia de tiempos como en el anterior **REC**, pero evolucionado, pues se le añade la capacidad de control de aislamiento, con lo que no reconecta hasta que la causa del disparo desaparece. Se garantiza la seguridad en nuestras instalaciones con la máxima continuidad de servicio eléctrico y con el mínimo número de reconexiones.

La evolución **REC** nos ha definido un equipo más compacto y modular, disminuyendo las dimensiones con lo que facilita enormemente su instalación en carril DIN en cuadro eléctrico.

The new **REC₂** allows us to the reconnection of our automatic earth-leakage protection through successive time sequences defined in the old and reliable model but added the **REC** ability to control isolation, thereby not reconnects the equipment until the problem disappears maintaining maximum continuity of electric service and absolute security with the minimum of reconnections necessary if the electrical installation is required.

The **REC** evolution have defined a more compact equipment, more modular decreasing dimensions so that greatly facilitates the installation on DIN rail, then it settles as any RCCB.

Interrupor diferencial de 2 ó 4 polos, clase A IEC 61008-1

RCCB 2 or 4 poles, A class
IEC 61008-1

Frontal deslizante para bloqueo y reinicio del equipo

Front slider for blocking and reset equipment



LED's indicando el estado del equipo:

- AUTO / ON
- Disparo / Reconexión

LED's indicating the status of equipment:

- AUTO / ON
- Trip / Reclosing

Interrupor frontal para tipo de reconexión

Front switch for configure self-reclosing type

Modo Manual. Para inhabilitar la REConexión automática se debe abrir el frontal deslizante.

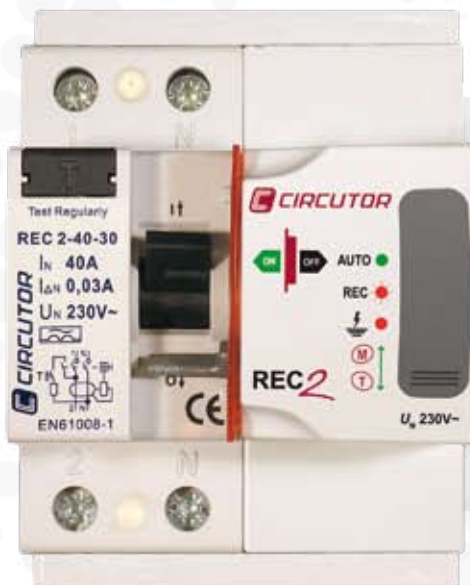
With the front slider open the self-reclosing system is disabled and its is manual mode.

El frontal deslizante cerrado sobre el diferencial, activa la REConexión automática.

With the front slider closed over the RCCB the self-reclosing system is enable and its in AUTO mode.

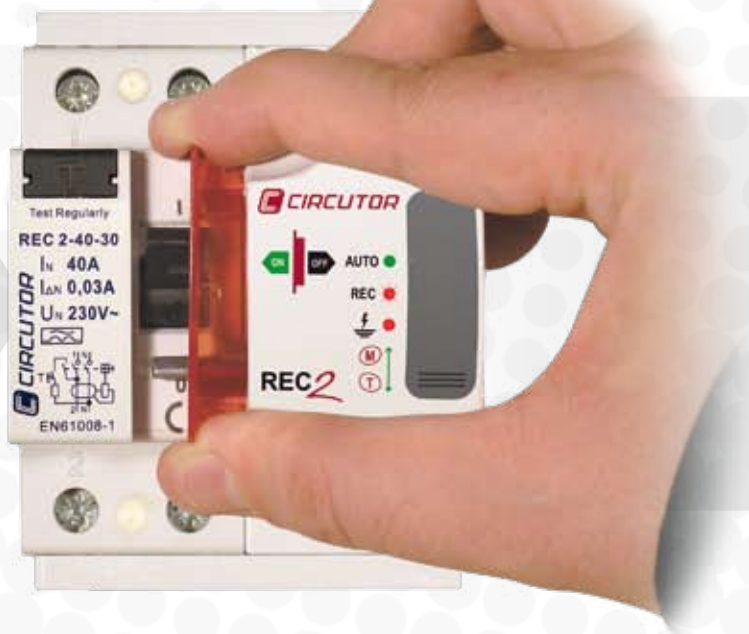
LED AUTO apagado: Modo manual

LED AUTO in Off: Manual mode



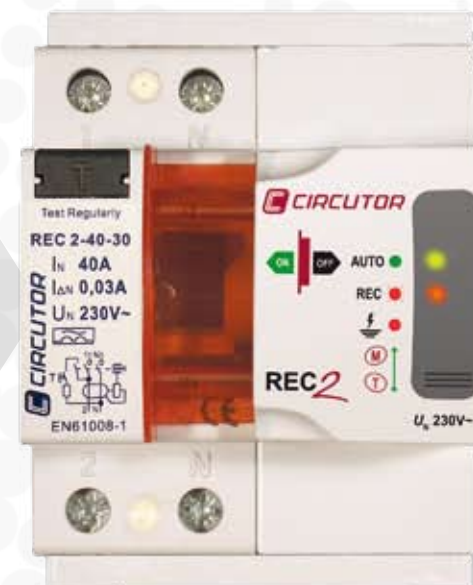
Frontal deslizante manualmente

Front slider manually



LED AUTO encendido: Modo automático

LED AUTO in On: Automatic mode



Interrupción frontal para tipo de reconexión

El equipo reconecta por secuencia de tiempos (T) o por supervisión de aislamiento (M). Mediante el de supervisión de fugas solo reconecta si la fuga desaparece.

Front switch for configure self-reclosing type

The equipment recloses by means times sequences (T) or for isolation test (M). By the last mode the system only recloses when the earth-leakage current fault disappears.

LEDs indicando el estado del equipo: en caso de disparo por diferencial el LED REC se enciende

- **REC parpadeando lentamente:** reconexión.
- **REC parpadeando rápidamente:** supervisión de aislamiento para la reconexión.
- **REC encendido fijo:** no reconecta automáticamente. Se reinicia abriendo y cerrando el frontal deslizante.

LEDs indicating the status of equipment: REC LED is On when the RCCB is tripped

- **REC *blinking*:** self-reclosing period.
- **REC *blinking faster*:** doing isolation test in self-reclosing period.
- **REC is fixed in On:** the equipment can not be able to automatic reclose. Reset by front slider moving open-close.

Modos de reconexión automática

Modo M

El equipo temporiza una secuencia de tiempos con 6 puntos de posible reconexión. Estos son a los 10, 20, 30, 60, 120 y 600 s. En cada punto de la secuencia realiza una prueba de aislamiento durante 5 s. Si se detecta que el aislamiento es el correcto el equipo rearma, si no, se sigue con la temporización hasta el siguiente punto.

Modo T

El equipo temporiza la misma secuencia omitiendo el test de aislamiento y reconectando el sistema. Si el defecto continua, el diferencial dispara y se temporiza hasta el próximo punto de reconexión.

Llegados al último punto de posible reconexión si el equipo no rearma se queda bloqueado perdiendo el rearme automático. El equipo se tiene que rearmar manualmente mediante el ON/OFF del frontal deslizante.

Self-reclosing modes

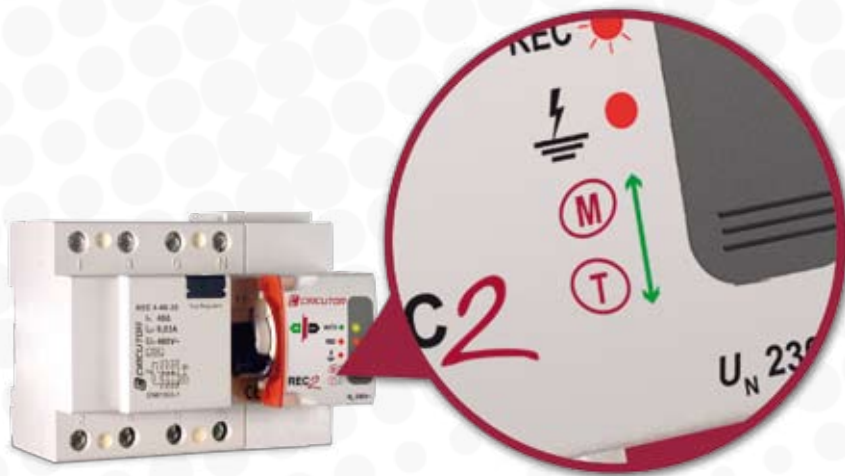
M mode

The equipment realizes a time sequence with 6 points of possible reconnection. These are at 10, 20, 30, 60, 120 and 600 s. At each point the sequence is followed by an isolation test for 5 s. If that isolation is correct the equipment reclose, otherwise it continues to do the sequence until the next point.

T mode

The equipment realizes the same sequence omitting the test isolation and reconnecting the system. If the earth-leakage current continues the RCCB disconnect again and the equipment continues to do the sequence until the next point of reconnection.

Finally, arriving at the last point of possible reconnection and the fault current continues the RCCB disconnect again but now, then equipment it has to be reset manually using the ON/OFF front of the slider.



Modelos

Types

Código Code	Descripción Description	Polos Poles	Intensidad nominal Nominal current	Sensibilidad Sensitivity
P26411	REC2-2P-40-30	2	40 A	30 mA
P26321	REC2-2P-40-300	2	40 A	300 mA
P26414	REC2-2P-63-30	2	63 A	30 mA
P26324	REC2-2P-63-300	2	63 A	300 mA
P26412	REC2-4P-40-30	4	40 A	30 mA
P26322	REC2-4P-40-300	4	40 A	300 mA
P26415	REC2-4P-63-30	4	63 A	30 mA
P26325	REC2-4P-63-300	4	63 A	300 mA

REC2

2 ó 4 polos

2 or 4 poles



Nota. El modelo a $I_{\Delta N}$ 300 mA sólo reconecta en modo T.

Bajo demanda otros tipos de reconexión.

Note. The $I_{\Delta N}$ 300 mA type, reconnects only in T mode.

On demand other reconnection types.

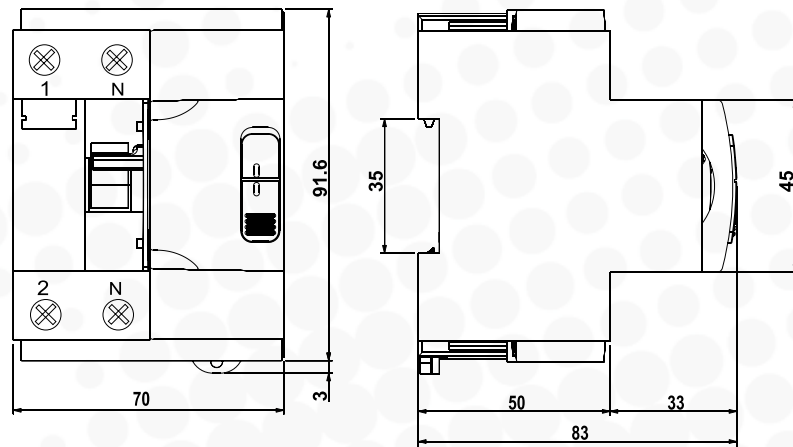


Dimensiones

Dimensions

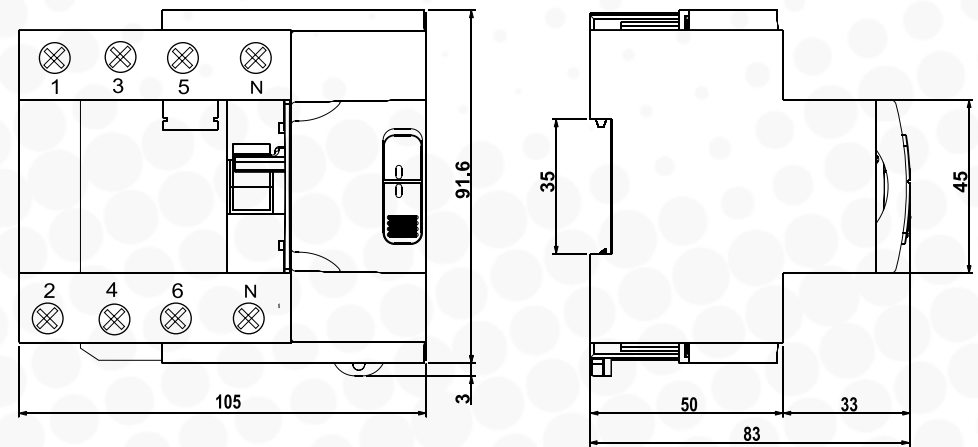
Fase y neutro (2 polos)

Single-phase. 2 wires



3 fases y neutro (4 polos)

Three-phase. 4 wires



Características del interruptor diferencial RCCB features

Tensión nominal	230 / 400 V c.a., 50 ... 60 Hz	Auxiliary power supply
Intensidad nominal	40 A c.a. / 63 A c.a.	Rated current
Sensibilidad, $I_{\Delta n}$	30 / 300 mA	Sensitivity, $I_{\Delta n}$
Resistencia a ondas de choque	250 A 8/20 μ s / 200 A 0,5 μ s	Endurance to shock waves
Resistencia al cortocircuito	6.000 A según VDE 0664	Rated cut off power
Intensidad nominal de apertura y cierre	500 A	Rated opening and closing current
Clase	A (IEC 1008-1)	Class
Número de polos	2 / 4	Number of poles
Tensión de test	2 polos, entre 140 y 230 V c.a. 4 polos, entre 190 y 400 V c.a.	Test voltage
Bornes de conexión	35 mm ²	Terminals connection
Grado de protección	IP 40 (DIN 40050)	Protection degree
Temperatura de almacenaje	- 55 °C a +55 °C	Storage temperature
Temperatura de trabajo	- 25 °C a +55 °C	Working temperature
Normas	IEC 61008-1	Standards
Color de caja	RAL 7035	Case color

Vivienda

- Neveras
- Puertas de garaje
- Piscinas y Riegos de los jardines
- Alarmas

Housing

- *Fridges*
- *Garage doors*
- *Swimming pools and irrigation systems*
- *Alarms*

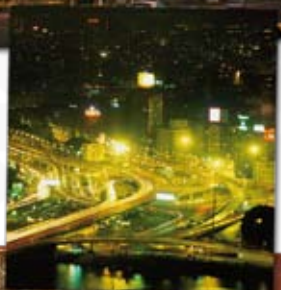


Sector Terciario

- Edificios, Bancos y Oficinas
- Iluminación pública
- Supermercados
- Refrigeración industrial
- Cajeros automáticos
- Aplicaciones fotovoltaicas

Services Sector

- *Buildings, banks and offices*
- *Public lighting*
- *Supermarkets*
- *Industrial cooling*
- *ATMs*
- *Photovoltaic applications*



Aplicaciones

Sector Industrial

- Alimentación
- Granjas
- Plantaciones
- Grandes plantas de fabricación
- Minas

Industrial Sector

- *Food*
- *Farms*
- *Plantations*
- *Large manufacturing plants*
- *Mines*



Telecomunicaciones

- Telefonía móvil
- Telefonía fija
- Televisión

Tele-communications

- *Mobile telephony*
- *Fixed telephony*
- *TV*

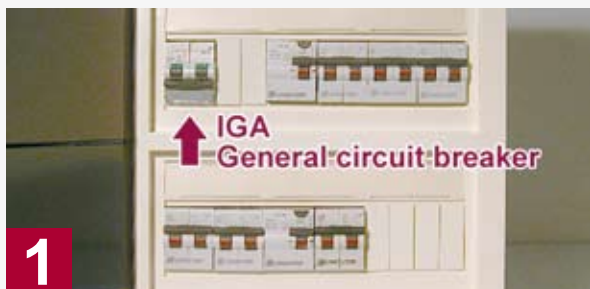


¿Cómo instalar un REC?

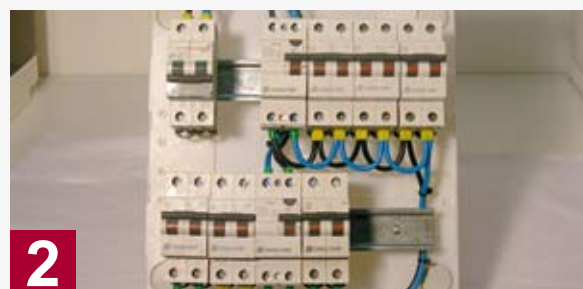
La instalación de un REC2, en 6 pasos

How to install a REC?

Below is a step by step guide to installing a REC2



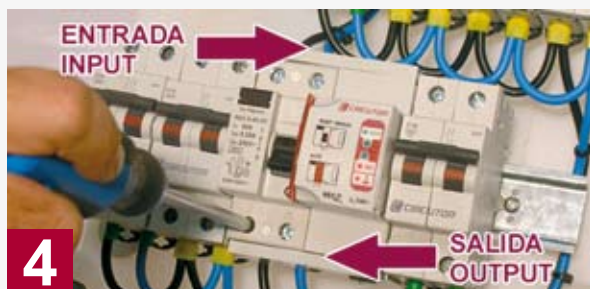
- Desconectar IGA. No manipular circuitos con tensión.
- Disconnect general circuit breaker. Do not handle circuits receiving voltage.



- Desmontar la tapa de protección del cuadro eléctrico.
- Disassemble electrical board protective cover.



- Desembornar el interruptor diferencial a sustituir.
- Disconnect the earth-leakage switch to be replaced.



- Embarnar entrada/salida del interruptor diferencial con reconexión automática (modelo REC2).
- Connect input/output on the earth-leakage switch with automatic self-reclosing (REC2 type).



- Conectar IGA. Verificar el correcto funcionamiento del REC2, pulsando la tecla TEST y comprobando la reconexión automática del interruptor diferencial.
- Connect main circuit breaker. Check the proper working of the REC2, pressing the TEST key and checking the automatic self-reclosing of the earth-leakage switch.



- Cuadro eléctrico en servicio.
- Electrical board in service.



Vial Sant Jordi, s/n 08232 Viladecavalls (Barcelona) España - Tel.: (+34) 93 745 29 00 - Fax: (+34) 93 745 29 14
central@circutor.es - <http://eficienciaenergetica.circutor.es> - <http://energyefficiency.circutor.com>

Code: C2P24A-01

CIRCUTOR, SA se reserva el derecho de modificar cualquier información contenida en este catálogo
CIRCUTOR, SA reserves the right to change the content of this catalogue

www.circutor.com

