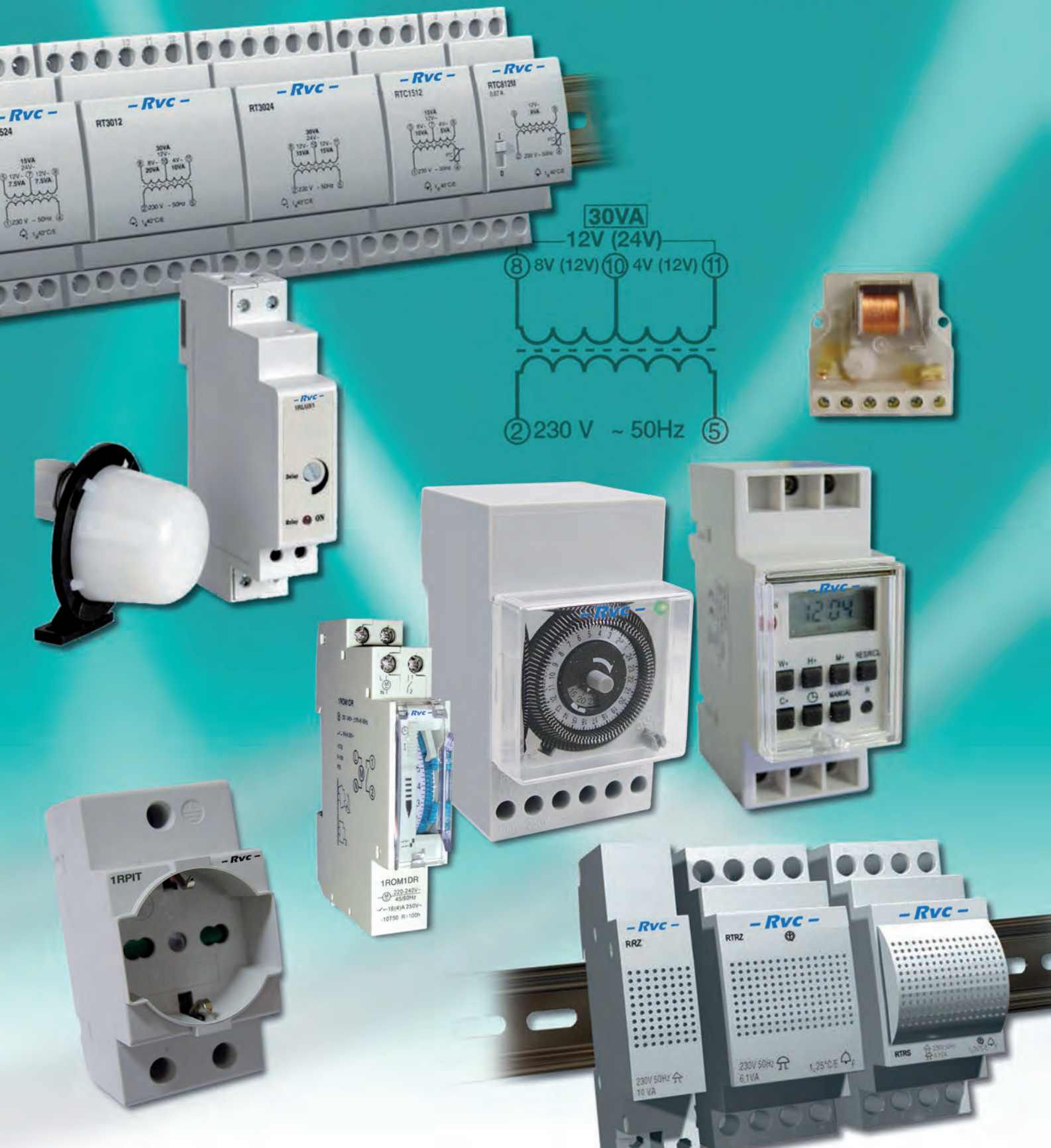


# - Rvc -

**Re.val.co. International S.r.l.**

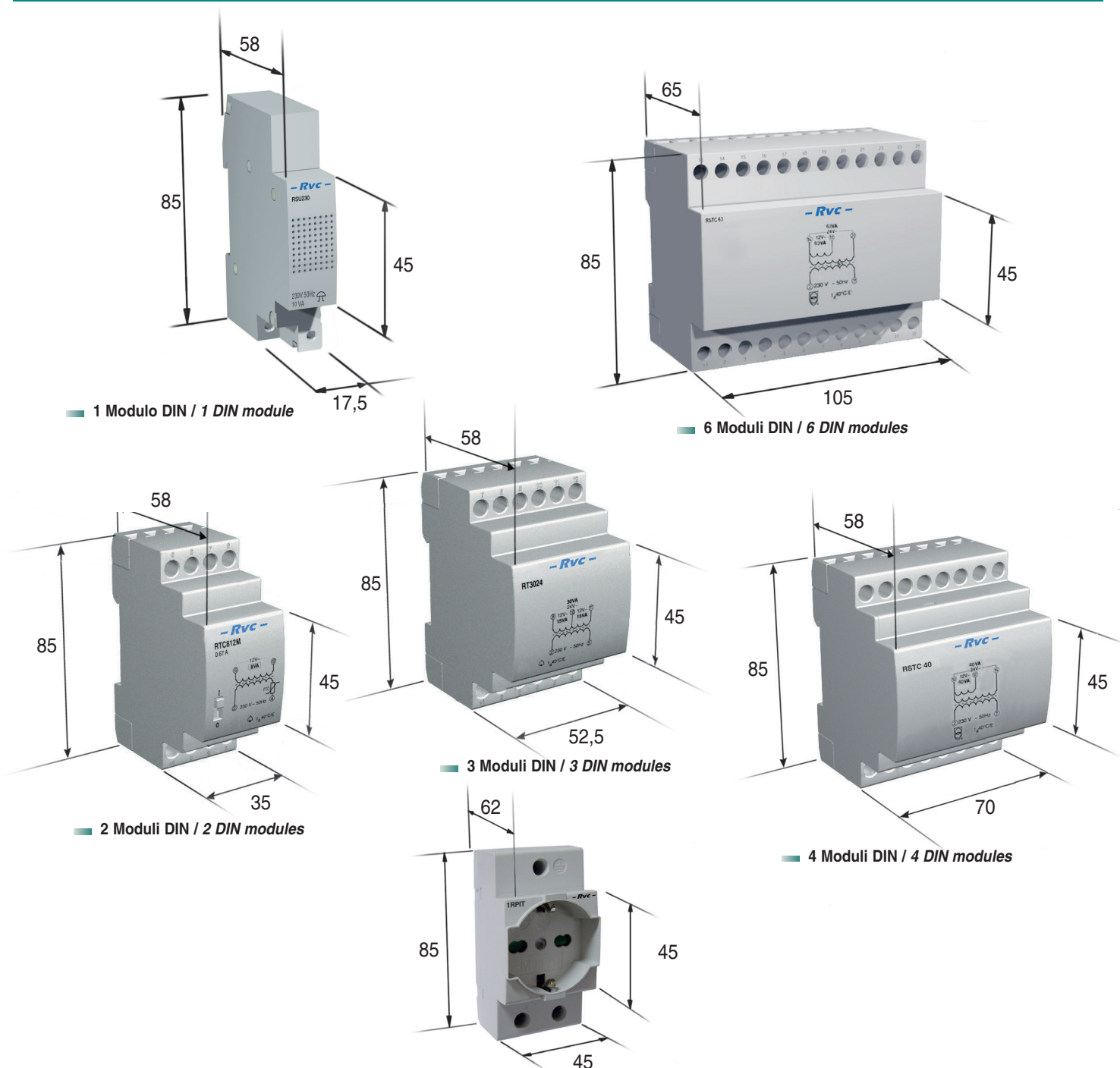
Made in Italy

apparecchiature per  
automazione civile  
equipments for civil automation



<b>DIMENSIONI</b>	<b>153</b>	<b>DIMENSIONS</b>
<b>INTERRUTTORI ORARI ANALOGICI</b>	<b>154</b>	<b>ANALOGUE TIME SWITCHES</b>
<b>INTERRUTTORI ORARI DIGITALI</b>	<b>156</b>	<b>DIGITAL TIME SWITCHES</b>
<b>INTERRUTTORI ORARI ASTRONOMICI</b>	<b>157</b>	<b>ASTRONOMICAL TIME SWITCHES</b>
<b>INTERRUTTORE CREPUSCOLARE</b>	<b>159</b>	<b>CREPUSCOLAR SWITCH</b>
<b>PRESA DI CORRENTE MODULARE</b>	<b>159</b>	<b>MODULAR CURRENT SOCKET</b>
<b>RELÈ PASSO-PASSO</b>	<b>160</b>	<b>IMPULSE RELAYS</b>
<b>RELÈ TEMPORIZZATORE LUCI SCALE</b>	<b>162</b>	<b>STAIRS LIGHT ELECTRONIC RELAY</b>
<b>SUONERIE E RONZATORI</b>	<b>164</b>	<b>BELLS AND BUZZERS</b>
<b>TRASFORMATORI DI SICUREZZA PER CAMPANELLI</b>	<b>165</b>	<b>SAFETY BELL TRANSFORMERS</b>
<b>TRASFORMATORI DI SICUREZZA</b>	<b>167</b>	<b>SAFETY TRANSFORMERS</b>

**DIMENSIONI in mm**  
**DIMENSIONS in mm**



**COPPIA DI SERRAGGIO VITI MORSETTI**

Il valore di torsione delle viti M4 è di 2,0 Nm.  
Il valore di torsione delle viti M3 è di 0,5 Nm.

**SCREWS TORQUE VALUES**

Torsion value of screws M4 is 2,0 Nm.  
Torsion value of screws M3 is 0,5 Nm.

# INTERRUTTORI ORARI ANALOGICI

## ANALOGUE TIME SWITCHES

Gli interruttori orari analogici, tutti provvisti di cavalieri in metallo imperdibili sono disponibili in versione giornaliera e settimanale. L'impiego di questi articoli è specificatamente richiesto in impianti dove l'accensione e lo spegnimento delle apparecchiature è intercalato da tempi lunghi (15 minuti per le versioni giornalieri e 2 ore per quelle settimanali). Un utilizzo pratico lo si riscontra per il comando di pompe e bruciatori in centrali termiche, o abbinato ad un interruttore crepuscolare per lo spegnimento di lampade quando non è necessario che rimangano accese oltre un certo orario. Questi interruttori consentono una programmazione semplice e verificabile in ogni momento. Norme IEC669 - 1; EN60730.

Questi orologi contengono una batteria che potrebbe inquinare l'ambiente. Non gettare il prodotto senza prima aver tolto la batteria. La batteria deve essere gettata negli appositi contenitori per il riciclo.



The analogue time switches are housed in 3 DIN modules with front adjustments by use of retained metal switch elements, available as Daily (with 15 min intervals) or Weekly (with 2 hours intervals) versions. Each device can be easily programmed with instant verification at any time and can be combined with an off peak switch to control periods when the timed cycle is not required. The use of these devices is especially requested at installations where the control of operating times during an on/off timed cycle is required, for equipment such as Pumps or Heaters, to control temperature or flow. Standards IEC669 - 1; EN60730.

These units incorporate a battery which contents can be harmful to the environment. Please do not throw them away without removing the battery and putting them in the proper container for recycled batteries.



### GIORNALIERO SENZA RISERVA DI CARICA

#### 1ROM1

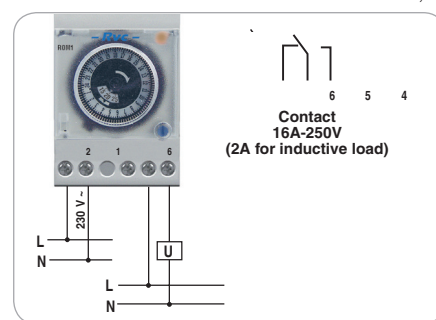
- **AUTOCONSUMO** 1 W
- **TENSIONE D'ALIMENTAZIONE** da 150 a 240V ± 10% 50 Hz
- **PRECISIONE** di tempo: ± 25 secondi/mese; di intervento: ± 3 minuti
- **TEMPERATURE** di funzionamento 0°C ÷ +50°C / di stoccaggio -25°C ÷ +70°C
- **SPIA DI SEGNALAZIONE** led **rosso** = presenza tensione
- **COMANDO MANUALE** selettore a 3 posizioni: spento - acceso - automatico
- **MOVIMENTO** motore sincrono
- **INTERVALLO DI REGOLAZIONE** 15 minuti
- **Visualizzazione dell'ora attuale**
- **CONNESSIONE MORSETTI / GRADO DI PROTEZIONE** 2x2,5 mm<sup>2</sup> / IP20
- **CONTATTI (in argento/cadmio)** 1 in commutazione, 16A - 250V (2A per carichi induttivi)
- **Frontale piombabile**
- **DIMENSIONI / PESO kg** 3 moduli DIN / 0,22



### DAILY TIME SWITCH, WITHOUT BACK-UP TIME

#### 1ROM1

- **BURDEN** 1 W
- **AUXILIARY POWER SUPPLY** from 150 to 240V ± 10% 50 Hz
- **PRECISION** time: ± 25 sec/month; operating: ± 3 min
- **TEMPERATURE** working 0°C ÷ +50°C / storage -25°C ÷ +70°C
- **SIGNALLING LED** red led= voltage presence
- **MANUAL OPERATING SWITCH** 3 positions: Off - On - Automatic
- **MOVEMENT** synchro motor
- **MINIMUM SETTING INTERVAL** 15 min
- **Actual time display**
- **TERMINAL WIRES / PROTECTION DEGREE** 2x2,5 mm<sup>2</sup> / IP20
- **SWITCHING CONTACT (silver/cadmio)** one change-over, 16A - 250V (2A inductive load)
- **Sealable front cover**
- **DIMENSIONS / WEIGHT Kg.** 3 DIN modules / 0,22



### GIORNALIERO CON RISERVA DI CARICA

#### 1ROM1RE

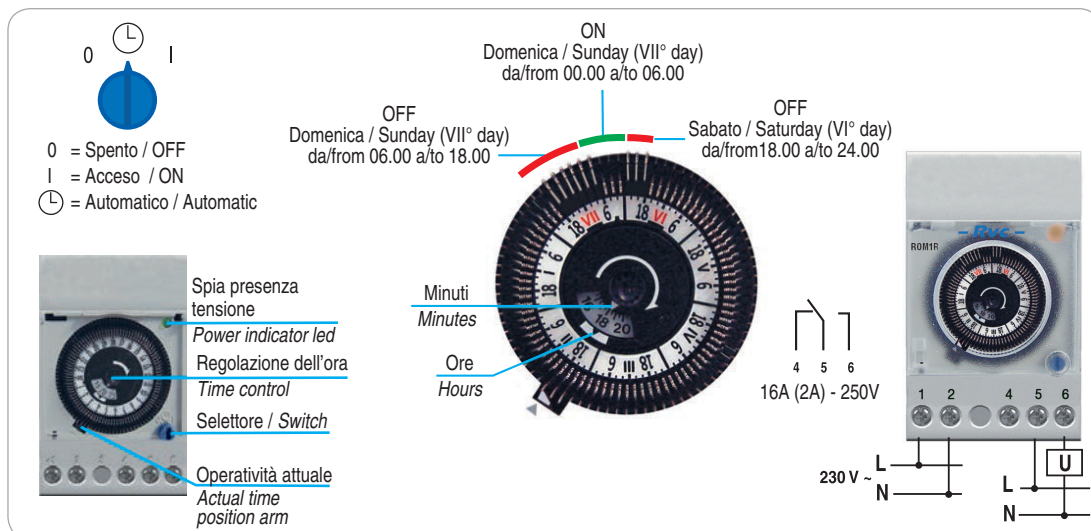
- **AUTOCONSUMO** 1 W
- **TENSIONE D'ALIMENTAZIONE** da 180 a 240V ± 10% - Frequenza 50 Hz
- **PRECISIONE** di tempo: ± 25 secondi/mese; di intervento: ± 3 minuti
- **SPIA DI SEGNALAZIONE** led **verde** = presenza tensione
- **RISERVA DI CARICA** 150 ore
- **TEMPERATURE** di funzionamento 0°C ÷ +50°C / di stoccaggio -25°C ÷ +70°C
- **COMANDO MANUALE** selettore a 3 posizioni: spento - acceso - automatico
- **MOVIMENTO** al quarzo
- **INTERVALLO DI REGOLAZIONE** 15 minuti
- **Visualizzazione dell'ora attuale**
- **CONNESSIONE MORSETTI / GRADO DI PROTEZIONE** 2x2,5 mm<sup>2</sup> / IP20
- **CONTATTI (in argento/cadmio)** 1 in commutazione, 16A - 250V (2A per carichi induttivi)
- **DIMENSIONI / PESO kg.** 3 moduli DIN / 0,22



### DAILY TIME SWITCH, WITH BACK-UP TIME

#### 1ROM1RE

- **BURDEN** 1 W
- **AUXILIARY POWER SUPPLY** from 180 to 240V ± 10% - Frequency 50 Hz
- **PRECISION** time: ± 25 sec/month; operating: ± 3 min
- **SIGNALLING LED** green led = voltage presence
- **BACK-UP TIME** 150 ore
- **TEMPERATURE** working 0°C ÷ +50°C / storage -25°C ÷ +70°C
- **MANUAL OPERATING SWITCH** 3 positions: Off - On - Automatic
- **MOVEMENT** Quartz
- **MINIMUM SETTING INTERVAL** 15 min
- **Actual time display**
- **TERMINAL WIRES / PROTECTION DEGREE** 2x2,5 mm<sup>2</sup> / IP20
- **SWITCHING CONTACT (silver/cadmio)** one change-over, 16A - 250V (2A inductive load)
- **DIMENSIONS / WEIGHT Kg.** 3 DIN modules / 0,22



## GIORNALIERO CON RISERVA DI CARICA

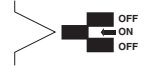
### 1ROM1DR

- CLASSE II per EN60335 solo per corretto collegamento
- AUTOCONSUMO 0,5W
- TENSIONE D'ALIMENTAZIONE da 220 a 240V CA  $\pm 10\%$  - Frequenza 45/60 Hz
- PRECISIONE  $\pm 3$  sec/giorno a 22°C
- TEMPERATURE di funzionamento 0°C  $\div$  +50°C / di stoccaggio -25°C  $\div$  +70°C
- MOVIMENTO al quarzo
- RISERVA DI CARICA 100 ore
- INTERVALLO DI REGOLAZIONE 15 minuti
- CONNESSIONE MORSETTI 2x2,5 mm<sup>2</sup>
- GRADO DI PROTEZIONE IP20 - frontale sigillabile
- CONTATTI 16(4)A 250V CA
- DIMENSIONI / PESO kg. 1 modulo DIN / 0,08



**Funzionamento:** muovere i pins a destra (Off) o a sinistra (On), per stabilire quando il contatto 1-2 deve essere chiuso.

**Operation:** Move the pins to the right (Off) or the left(On), as per the needed times of connection on which the contact 1-2 will be closed.



Ruotare il disco sino a far corrispondere l'ora corrente sull'indice / Turn the dial till the index is on current time

Funzionamento a 2 posizioni / Manual operating switch 2 positions:

Automatico / Automatic  
Permanente / Permanent (ON)

## DAILY TIME SWITCH, WITH BACK-UP TIME

### 1ROM1DR

- CLASS II - EN60335 for correct connection only
- BURDEN 0,5W
- AUXILIARY POWER SUPPLY from 220 to 240V  $\pm 10\%$  - Frequency 50 Hz
- PRECISION  $\pm 3$ sec/day at 22°C
- TEMPERATURE working 0°C  $\div$  +50°C / storage -25°C  $\div$  +70°C
- MOVEMENT Quartz
- BACK-UP TIME 100 h
- MINIMUM SETTING INTERVAL 15 min
- TERMINAL WIRES 2x2,5 mm<sup>2</sup>
- PROTECTION DEGREE IP20 - Sealable front cover
- SWITCHING CONTACT 16(4)A 250V AC
- DIMENSIONS / WEIGHT Kg. 1 DIN module / 0,08

## SETTIMANALE CON RISERVA DI CARICA

### 1ROM7R2

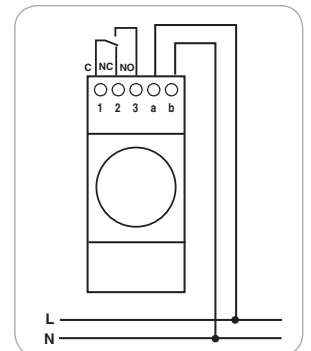
- AUTOCONSUMO 0,5VA
- TENSIONE D'ALIMENTAZIONE 230VCA 50-60 Hz
- PRECISIONE  $\pm 1$  secondo/giorno
- TEMPERATURE di funzionamento -10°C  $\div$  +50°C / di stoccaggio -10°C  $\div$  +50°C
- DATI NOMINALI CONTATTI 16(2) A / 250VAC
- NUMERO PROGRAMMI MAX (ON-OFF) 48
- TEMPO DI INSERZIONE MINIMO ON - OFF 3.5 ore circa
- Visualizzazioni corona cavalieri meccanici
- POTENZA COMMUTABILE max 3500 VA (per singolo contatto)
- SEZIONE MAX DEI CAVI AI MORSETTI 2,5 mm<sup>2</sup>
- GRADO DI PROTEZIONE IP 20
- CLASSE DI ISOLAMENTO II
- RISERVA DI CARICA max 150 ore circa
- TIPO DI RISERVA BATTERIA RICARICABILE NiCd
- TOLLERANZA SUL TEMPO + - 1 sec/giorno
- DIMENSIONI 2 moduli DIN
- PESO kg 0,20



## WEEKLY TIME SWITCH, WITH BACK-UP TIME

### 1ROM7R2

- BURDEN 0,5VA
- AUXILIARY POWER SUPPLY 240VAC 50-60 Hz
- PRECISION  $\pm 1$  sec/day
- TEMPERATURE working -10°C  $\div$  +50°C / storage -10°C  $\div$  +50°C
- CONTACT RATED DATA 16(2) A / 250VAC
- MAX PROGRAMS NUMBERS (ON-OFF) 48
- ON - OFF MINIMUM CONNECTION TIME 3.5 hours
- Displays mechanical tappets ringmax
- COMMUTABLE POWER 3500 VA (for individual contact)
- MAX CROSS-SECTION OF WIRES TO TERMINALS 2,5 mm<sup>2</sup>
- PROTECTION DEGREE IP20
- INSULATION CLASS II
- CHARGE RESERVE approx 150 hours max
- TYPE OF RESERVE RECHARGEABLE BATTERY NiCd
- TIME TOLERANCE + - 1 sec/day
- DIMENSIONS 2 DIN modules
- WEIGHT Kg. 0,20



# INTERRUTTORI ORARI DIGITALI

## DIGITAL TIME SWITCHES

### 1ROM2ER

- **NORME / STANDARDS**
- **AUTOCONSUMO / BURDEN**
- **ALIMENTAZIONE AUSILIARIA / AUXILIARY POWER SUPPLY**
- **RELE (CONTATTO IN SCAMBIO) / RELAY (CHANGE OVER CONTACT)**
  - caratteristiche contatto / characteristics
  - massima potenza commutabile / max power
  - massima tensione commutabile / max voltage
  - massima corrente commutabile / max current
- **MINIMO CICLO PROGRAMMABILE / MINIMUM SETTING INTERVAL**
- **TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO / TEMPERATURE**
- **PRECISIONE / PRECISION**
- **DURATA BATTERIA IN ASSENZA ALIMENTAZIONE / BATTERY DURATION WITHOUT POWER**
- **DIMENSIONI / DIMENSIONS**
- **PESO / WEIGHT kg.**

IEC669 - 1; EN60730  
2 VA  
230 V - 50/60 Hz

**1A:** 10A/250VAC, 16A/30VDC; **1C:** 10A/250VAC, 12A/30VDC  
3600W  
110VDC, 380VAC  
16A (Resistivo / Resistive) - 8A (Induttivo / Inductive)  
1 min  
-10°C ÷ +45 °C  
+/- 1 minuto mese / minute month  
NiMh 1,2V; >100h  
2 moduli DIN / 2 DIN modules  
0,20

Non utilizzare in applicazioni con carichi superiori alla portata massima specificata. Assicurarsi che i collegamenti siano realizzati in sicurezza e che i dispositivi comandati dal timer possano funzionare senza sorveglianza. Il timer ha un totale di 8 programmi ON/OFF. Le funzioni MANUAL ON/AUTO/MANUAL OFF possono adattare il funzionamento del timer in modo semplice e per ogni esigenza. La modalità 12/24 ore si può impostare con facilità. La funzione ESTATE/INVERNO, adatta il timer all'utilizzo con l'ora legale

- Sono disponibili 16 combinazioni di:

**giorni:** LUNEDI' (MO) - MARTEDI' (TU) - MERCOLEDI' (WE) - GIOVEDI' (TH) - VENERDI' (FR) - SABATO (SA) - DOMENICA (SU)

oppure **gruppi di giorni:**

LUN,MAR,MER,GIO,VEN,SAB,DOM  
SAB,DOM

LUN,MER,VEN

LUN,MAR,MER

LUN,MER,VEN,DOM

LUN,MAR,MER,GIO,VEN

LUN,MAR,MER,GIO,VEN,SAB

MAR,GIO,SAB

GIO,VEN,SAB

Don't use this device in applications with higher loads of the max specified range. Be sure that the connections are surely made and the devices controlled by the timer can work without surveillance. The timer has 8 programs ON/OFF in total. MANUAL ON/AUTO/MANUAL OFF can adapt the functions of the device in simple way for every exigence. 12/24 hours modality is easily settable. Function SUMMER/WINTER adapts the timer to the legal hours use.

- 16 different days or day groups combinations are available in the timer as shown:

**days:** MONDAY (MO) - TUESDAY (TU) - WEDNESDAY (WE) - THURSDAY (TH) - FRIDAY (FR) - SATURDAY (SA) - SUNDAY (SU)

or **day groups:**

MO,TU,WE,TH,FR,SA,SU

SA,SU

MO,WE,FR

MO,TU,WE

MO,WE,FR,SU

MO,TU,WE,TH,FR

MO,TU,WE,TH,FR,SA

TU,TH,SA

TH,FR,SA



# INTERRUTTORI ORARI ASTRONOMICI

## ASTRONOMICAL TIME SWITCHES

### UN RELE' IN USCITA

#### 1RLUX

Interruttore orario elettronico per la gestione delle utenze elettriche fra l'orario del tramonto e quello dell'alba in funzione dell'area geografica impostata. Esegue azioni di tipo 1B ed è destinato ad operare in ambienti domestici e similari con grado di inquinamento normale e categoria di sovratensione III. Riferimenti Normativi: La conformità alle Direttive Comunitarie 2006/95/CEE (Bassa Tensione - LVD) e 2004/108/CE (Compatibilità elettromagnetica E.M.C.) è dichiarata in riferimento alle seguenti Norme armonizzate Sicurezza: CEI EN60730-2-7. Compatibilità E.M.: CEI EN 61000-6-1 / CEI EN 61000-6-3

- **TENSIONE DI ALIMENTAZIONE** 230 V CA (-15%... +10%) 50/60Hz
- **ASSORBIMENTO** 8 VA (2W)
- **USCITA** 1 relé in scambio monostabile 16 (10) A / 250V CA
- **PORTATA CONTATTI PER LAMPADE**
  - Lampade incandescenza/alogene 1500 W 240V CA
  - Lampade fluorescenti 600 W 240V CA
- **OROLOGIO ANNUALE CON CALENDARIO FINO AL 31.12.2172**
  - Precisione orologio: +/- 1s /giorno (20°C)
  - Precisione calcolo alba/tramonto: +/- 1min
  - Risoluzione di programmazione: 1 minuto
  - Riserva di carica ( con batteria al Litio ) circa 4 anni (se non alimentato)
- **DISPLAY LCD RETROILLUMINATO**
- **Cambio automatico ora estiva/invernale con modalità di cambiamento impostabile**
- **PROGRAMMAZIONE SEMPLIFICATA BILINGUE**
  - italiano: capoluogo di provincia / inglese: latitudine, longitudine, fuso orario
- **CONTAORE DI FUNZIONAMENTO** max 99999 h
- **Aggiornamento dati alba/tramonto giornaliero**
- **Forzatura manuale dell'uscita temporanea e permanente**
- **TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO** 0...+50 °C
- **MATERIALE** Classe II secondo EN 60335
- **UMIDITÀ RELATIVA:** 10%...90% non condensante
- **TEMPERATURA DI STOCCAGGIO** -10...+70 C
- **GRADO DI PROTEZIONE** IP20 ai morsetti di collegamento e IP41 sul frontale
- **Isolamento rinforzato tra le parti in tensione e le parti accessibili e tra i morsetti di alimentazione e quelli del carico**
- **Dimensioni / PESO Kg.** 2 DIN /



1RLUX

**IMPOSTAZIONI PARAMETRI ASTRONOMICI:** Questa operazione è importante in quanto gli istanti di alba e tramonto calcolati dipendono non solo dalla data che verrà impostata, ma anche dalla posizione geografica di installazione. Per questa impostazione vi sono due procedure differenti a seconda che si scelga di installare il dispositivo in Italia oppure all'estero. Per l'Italia la procedura è semplificata in quanto non è necessario conoscere latitudine e longitudine, ma è sufficiente inserire il codice che identifica la provincia italiana (vedi tabella Codice/ Capoluogo di Provincia), **mentre per l'estero bisogna conoscere i dati geografici (latitudine e longitudine).**

**SETTING THE ASTRONOMICAL PARAMETERS:** This operation is important as the instants of sunrise of sunset is calculated by device appliance depend not only on the date set but also on the geographical location of installation. The procedures to be followed for this setting depend on whether the device is to be installed in Italy or abroad. If the device is to be installed in Italy the procedure is simplified as it is not necessary to know the latitude or longitude of the place of installation, but merely to enter the code for the Italian province (see the "Province code / Capital table). **When the device is to be installed outside Italy, it is necessary to know the geographical data (latitude and longitude).**



### ONE OUTPUT RELAY

#### 1RLUX

The device is an electronic time-switch to manage electrical appliances from sunset to dawn, according to the geographic area set.

It performs type 1B actions and is designed for household and similar purposes in environments with normal pollution degree and overvoltage category III. Reference standards: Compliance with Community Directives 2006/95/CEE (Low Voltage - LVD) and 2004/108/CE ( Electromagnetic compatibility E.M.C.) is declared with reference to the following standards: CEI EN60730-2-7 E.M.C.: CEI EN 61000-6-1 / CEI EN 61000-6-3

- **POWER SUPPLY VOLTAGE** 230 V AC (-15%... +10%) 50/60Hz
- **ABSORPTION** 8 VA (2W)
- **OUTPUT** 1 relay 16 (10) A / 250V AC
- **CONTACT CAPACITY FOR LAMPS**
  - incandescent / halogen 1500 W 240V AC
  - fluorescent 600 W 240V AC
- **ANNUAL CLOCK WITH CALENDAR UP TO 31-12-2172**
  - Clock precision: +/- 1s /day (20°C)
  - Precision of sunrise/sunset calculation: +/- 1minute
  - Programming resolution: 1 minute-Charge reserve (with lithium battery) 4 years approx. (if not powered)
- **LCD REAR LIGHTED DISPLAY**
- **Automatic charge of summer/winter time with settable change mode**
- **SIMPLIFIED PROGRAMMING IN TWO LANGUAGES:**
  - Italian: provincial capital / English: latitude, longitude, time zone
- **OPERATING TIMER FOR EACH CHANNEL** max 99999 h
- **Daily update of sunrise/sunset times**
- **Manual forcing of the temporary and permanent outputs**
- **OPERATING TEMPERATURE** 0...+50 °C
- **MATERIAL** Class II conformity EN 60335
- **RELATIVE UMIDITY** 10%...90% non condensing
- **STORAGE TEMPERATURE** -10...+70 C
- **PROTECTION LEVEL** IP20 at the connector terminals IP41 on the front panel
- **Insulation reinforced between live parts and accesible parts and between power supply and load**
- **DIMENSIONS / WEIGHT Kg.** 2 DIN /



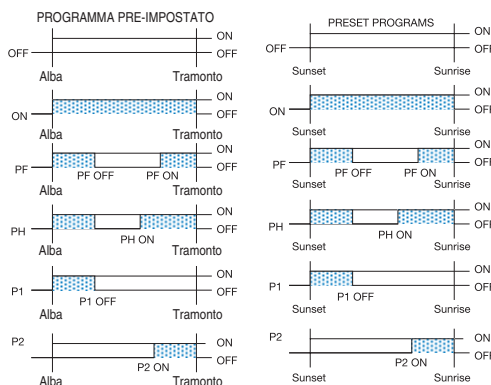
**1RLUX2**

Interruttore orario elettronico per la gestione delle utenze elettriche fra l'orario del tramonto e quello dell'alba in funzione dell'area geografica impostata. Esegue azioni di tipo 1B ed è destinato ad operare in ambienti domestici e similari con grado di inquinamento normale e categoria di sovratensione III. Riferimenti Normativi: La conformità alle Direttive Comunitarie 2006/95/CEE (Bassa Tensione - LVD) e 2004/108/CE (Compatibilità elettromagnetica E.M.C.) è dichiarata in riferimento alle seguenti Norme armonizzate Sicurezza: CEI EN60730-2-7. Compatibilità E.M.: CEI EN 61000-6-1 / CEI EN 61000-6-3.

- **TENSIONE DI ALIMENTAZIONE** 230 V CA (-15%... +10%) 50/60Hz
- **ASSORBIMENTO** 8 VA (2W)
- **USCITA** 2 relé in scambio monostabile 16 (10) A / 250V CA  
Relay 1 uscita relé a gestione astronomica con programmazione preimpostata (programmi: ON, OFF, PF, PH, P1, P2)  
Relay 2 uscita relé a gestione astronomica (ON dal tramonto all'alba)
- **PORTATA CONTATTI PER LAMPADE**  
Lampade incandescenza/alogene 1500 W 240V CA  
Lampade fluorescenti 600 W 240V CA
- **OROLOGIO ANNUALE CON CALENDARIO FINO AL 31-12-2172** Precisione orologio: +/- 1s /giorno (20°C)  
Precisione calcolo alba/tramonto: +/- 1minuto  
Risoluzione di programmazione: 1 minuto  
Riserva di carica ( con batteria al Litio ) circa 4 anni (se non alimentato)
- **DISPLAY LCD RETROILLUMINATO**
- **Programmazione eventi settimanale**
- **Cambio automatico ora estiva/invernale con modalità di cambiamento impostabile**
- **PROGRAMMAZIONE SEMPLIFICATA BILINGUE**  
italiano: capoluogo di provincia / inglese: latitudine, longitudine, fuso orario
- **Gestione periodi festivi consecutivi fino a 99 giorni**
- **CONTAORE DI FUNZIONAMENTO** max 99999 h circa 11 anni
- **Memoria programmi (EEPROM)**
- **Aggiornamento dati alba/tramonto giornaliero**
- **Forzatura manuale dell'uscita temporanea e permanente**
- **TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO** 0...+50 °C
- **MATERIALE** Classe II secondo EN 60335
- **UMIDITÀ RELATIVA:** 10%...90% non condensante
- **TEMPERATURA DI STOCCAGGIO** -10...+70 C
- **GRADO DI PROTEZIONE** IP20 ai morsetti di collegamento e IP41 sul frontale
- **Isolamento rinforzato tra le parti in tensione e le parti accessibili e tra i morsetti di alimentazione e quelli del carico**
- **Dimensioni / PESO Kg.** 2 DIN /



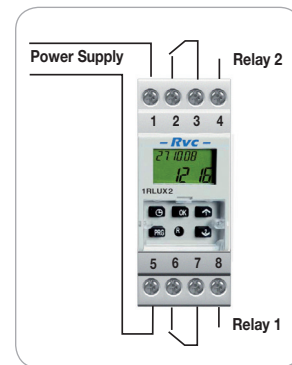
**1RLUX2**



**1RLUX2**

The device is an electronic time-switch to manage electrical appliances from sunset to dawn, according to the geographic area set. It performs type 1B actions and is designed for household and similar purposes in environments with normal pollution degree and overvoltage category III. Reference standards: Compliance with Community Directives 2006/95/CEE (Low Voltage - LVD ) and 2004/108/CE ( Electromagnetic compatibility E.M.C.) is declared with reference to the following standards : CEI EN60730-2-7 E.M.C. : CEI EN 61000-6-1 / CEI EN 61000-6-3

- **POWER SUPPLY VOLTAGE** 230 V AC (-15%... +10%) 50/60Hz
- **ABSORPTION** 8 VA (2W)
- **OUTPUT** 2 relays 16 (10) A / 250V AC  
Relay 1 astronomical handling relay output with pre-set programming (programmes: ON, OFF, PF, PH, P1, P2)  
Relay 2 astronomical handling relay output (ON from sunset to sunrise)
- **CONTACT CAPACITY FOR LAMPS**  
incandescent / halogen 1500 W 240V AC  
fluorescent 600 W 240V AC
- **ANNUAL CLOCK WITH CALENDAR UP TO 31-12-2172** Clock precision: +/- 1s /day (20°C)  
Precision of sunrise/sunset calculation: +/- 1minute  
Programming resolution: 1 minute  
Charge reserve (with lithium battery) 4 years approx. (if not powered)
- **LCD REAR LIGHTED DISPLAY**
- **Weekly event programming**
- **Automatic charge of summer/winter time with settable change mode**
- **SIMPLIFIED PROGRAMMING IN TWO LANGUAGES:**  
Italian: provincial capital / English: latitude, longitude, time zone
- **Handling of consecutive holiday periods up to 99 days**
- **OPERATING TIMER FOR EACH CHANNEL** max 99999 h for 11 years approx
- **Programme memory (EEPROM)**
- **Daily update of sunrise/sunset times**
- **Manual forcing of the temporary and permanent outputs**
- **OPERATING TEMPERATURE** 0...+50 °C
- **MATERIAL** Class II conformity EN 60335
- **RELATIVE UMIDITY** 10%...90% non condensing
- **STORAGE TEMPERATURE** -10...+70 C
- **PROTECTION LEVEL** IP20 at the connector terminals IP41 on the front panel
- **Insulation reinforced between live parts and accesible parts and between power supply and load**
- **DIMENSIONS / WEIGHT Kg.** 2 DIN /



**IMPOSTAZIONI PARAMETRI ASTRONOMICI:** Questa operazione è importante in quanto gli istanti di alba e tramonto calcolati dipendono non solo dalla data che verrà impostata, ma anche dalla posizione geografica di installazione. Per questa impostazione vi sono due procedure differenti a seconda che si scelga di installare il dispositivo in Italia oppure all'estero. Per l'Italia la procedura è semplificata in quanto non è necessario conoscere latitudine e longitudine, ma è sufficiente inserire il codice che identifica la provincia italiana (vedi tabella Codice/Capoluogo di Provincia), **mentre per l'estero bisogna conoscere i dati geografici (latitudine e longitudine).**

**SETTING THE ASTRONOMICAL PARAMETERS:** This operation is important as the instants of sunrise of sunset in calculated by device appliance depend not only on the date set but also on the geographical location of installation. The procedures to be followed for this setting depend on whether the device is to be installed in Italy or abroad. If the device is to be installed in Italy the procedure is simplified as it is not necessary to know the latitude or longitude of the place of installation, but merely to enter the code for the Italian province (see the "Province code / Capital table ). **When the device is to be installed outside Italy, it is necessary to know the geographical data (latitude and longitude).**

# INTERRUTTORE CREPUSCOLARE CREPUSCULAR SWITCH

## CON SONDA ESTERNA

### 1RLUX1

Interruttore crepuscolare è un dispositivo di comando elettronico per la gestione delle utenze elettriche fra l'orario del tramonto e quello dell'alba. Esegue azioni di tipo 1B ed è destinato ad operare in ambienti domestici e similari con grado di inquinamento normale e categoria di sovratensione III. Riferimenti Normativi: La conformità alle Direttive Comunitarie 2006/95/CEE (Bassa Tensione - LVD) e 2004/108/CE (Compatibilità elettromagnetica E.M.C.) è dichiarata in riferimento alle seguenti Norme armonizzate Sicurezza: CEI EN60669-2-1 (97) Compatibilità E.M.C.: CEI EN 55014 (94) / CEI EN 55104 (96)

- **TENSIONE DI ALIMENTAZIONE** 230 V CA (-15%... +10%) 50/60Hz
- **ASSORBIMENTO** 6 VA (1W)
- **USCITA** 1 relé in scambio monostabile 16 (10) A / 250V CA
- **PORTATA CONTATTI PER LAMPADE**
  - Lampade incandescenza/alogene 2000 W 240V CA
  - Lampade fluorescenti 400 W 240V CA
- **SEGNALAZIONE DI INTERVENTO** LED rosso ON
- **SENSIBILITÀ REGOLABILE** da 10 a 100 lux
- **TEMPO DI INTERVENTO** circa 20 sec
- **ISTERESI ZERO**
- **SONDA ESTERNA** inclusa
  - Grado di protezione IP65 / Temperatura di utilizzo: -20C ...+50C
  - Massima distanza tra sonda e apparecchio : 100m
- **TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO / STOCCAGGIO** 0...+50°C / -40...+70 °C
- **MATERIALE** Classe II secondo EN 60335
- **UMIDITÀ RELATIVA** 20%...90% non condensante
- **GRADO DI PROTEZIONE** IP20 ai morsetti di collegamento e IP41 sul frontale
- **Isolamento rinforzato tra le parti in tensione e le parti accessibili e tra i morsetti di alimentazione e quelli del carico**
- **Dimensioni / PESO Kg.** 1 DIN /



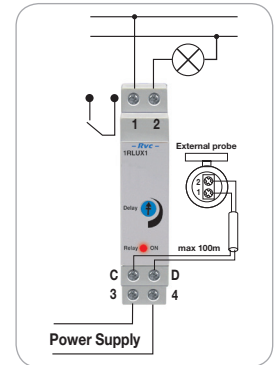
1RLUX1

## WITH EXTERNAL PROBE

### 1RLUX1

The modular crepuscular switch is an electronic device to manage electrical appliances from sunset to dawn. It performs type 1B actions and is designed for household and similar purposes in environments with normal pollution degree and overvoltage category III. Reference standards: Compliance with Community Directives 2006/95/CEE (Low Voltage - LVD) and 2004/108/CE (Electromagnetic compatibility E.M.C.) is declared with reference to the following standards: CEI EN60669-2-1 (97) E.M.C.: CEI EN55014 (94) / CEI EN 55104 (96)

- **POWER SUPPLY VOLTAGE** 230 V AC (-15%... +10%) 50/60Hz
- **ABSORPTION** 6 VA (1W)
- **OUTPUT** 1 relay 16 (10) A / 250V AC
- **CONTACT CAPACITY FOR LAMPS**
  - incandescent / halogen 2000 W 240V AC
  - fluorescent 400 W 240V AC
- **SIGNALLING** LED red ON
- **SENSITIVITY** from 10 to 100 lux
- **INTERVENTION TIME** 20 sec approx.
- **ZERO HYSTERESIS**
- **EXTERNAL PROBE** included
  - Protection level: IP65 / Operating temperature: -20C ...+50C
  - Maximum distance between probe and device : 100m
  - 0...+50 C / -40...+70 C
- **OPERATING / STORAGE TEMPERATURE**
- **MATERIAL** Class II conformity EN 60335
- **RELATIVE HUMIDITY** 20%...90% non condensing
- **PROTECTION LEVEL** IP20 at the connector terminals IP41 on the front panel
- **Insulation reinforced between live parts and accessible parts and between power supply and load**
- **DIMENSIONS / WEIGHT Kg.** 1 DIN /



# PRESA DI CORRENTE MODULARE MODULAR CURRENT SOCKET

## BIVALENTE ITALIANA / SCHUKO

### 1RPIT

Per collegamento di equipaggiamenti od attrezzi in quadri e pannelli elettrici

- **TENSIONE NOMINALE Un** 250V - 50/60 Hz
- **CORRENTE NOMINALE In** 10/16A
- **CONSUMO** 0,6W
- **ALVEOLI PROTETTI - VITI MORSETTI POZIDRIV®**
- **SEZIONE CAVI / COPPIA DI SERRAGGIO** min 2,5mm<sup>2</sup> / max 16mm / 1,2Nm
- **TEMPERATURA** di stoccaggio -40...+70 °C / di funzionamento -25...+35 °C
- **GRADO DI PROTEZIONE** IP20
- **NORME DI RIFERIMENTO** CEI EN 60715
- **DIMENSIONI** 2,5 moduli DIN



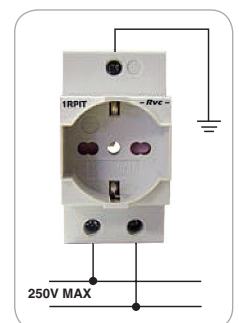
1RPIT

## BIVALENTE ITALIAN / SCHUKO

### 1RPIT

For connection of non modular devices and tools into switchboards and panels

- **NOMINAL VOLTAGE Un** 250V - 50/60 Hz
- **NOMINAL CURRENT In** 10/16A
- **BURDEN** 0,6W
- **PROTECTED ALVEOLI - POZIDRIV® TERMINALS**
- **SECTION OF CABLES / TORQUE** min 2,5mm<sup>2</sup> / max 16mm<sup>2</sup> / 1,2Nm
- **TEMPERATURE** storage -40...+70 °C / working -25...+35 °C
- **PROTECTION DEGREE** IP20
- **STANDARDS** CEI EN 60715
- **DIMENSIONS** 2,5 DIN modules





# RELE' PASSO-PASSO IMPULSE RELAYS

## ELETTRONICO

### 1REP

- NORME	EN60669
- AUTOCONSUMO	< 2W
- TENSIONE D'ALIMENTAZIONE	230V( ±10%) 40 ÷ 60 Hz
- TEMPERATURE	di funzionamento 0°C ÷ +50°C / di stoccaggio -25°C ÷ +70°C
- SPIA DI SEGNALAZIONE	led rosso acceso = comando accensione eseguito
- SELEZIONE	In senso orario: Sempre OFF - Automatico 1 - Automatico 2 - Sempre ON
- CORRENTE NOMINALE	16A
- MASSIMA CORRENTE DI SPUNTO	2 volte la $I_n$ pari a 32A, per 0,5 secondi
- POTENZA	2300W AC1 - 1500W AC3
- RELE' CON CONTATTO N.A.	16A - 250VCA AC1
- DIMENSIONI / PESO kg.	1 modulo DIN / 0,80

- Il "Relè passo-passo" permette, tramite pulsanti distribuiti nei vari locali, di accendere alla prima pressione di un pulsante, e di spegnere alla successiva pressione di un pulsante il carico collegato al relè stesso (esempio: luci, ventilazione, etc.) La modalità di funzionamento è impostata con apposito selettore rotativo in una delle quattro posizioni possibili (per selezionarle ruotare il cursore con la freccia all'interno di uno dei campi contrassegnati):



- selettore con rotativo in posizione "OFF" il relè passo-passo non si attiverà mai.
- con selettore rotativo in posizione "AUTO 1" il relè passo-passo si attiverà e disattiverà ad ogni pressione breve dei pulsanti esterni (pressione per un tempo inferiore a 3 secondi)

• con selettore rotativo in posizione "AUTO 2" il relè passo-passo si attiverà ad ogni pressione lunga dei pulsanti esterni (pressione per un tempo superiore a 3 secondi) e si disattiverà ad ogni pressione breve dei pulsanti esterni (pressione per un tempo inferiore a 3 secondi)

- selettore con rotativo in posizione "ON" il relè passo-passo sarà sempre attivato
- Il relè permette l'uso di pulsanti luminosi (lampada al neon incorporata nell'attuatore) con il limite di assorbimento di 0,1A relativo a questa funzione.
- Il relè all'atto della sua alimentazione (fase-neutro) si predisponde, se in modalità "AUTO", con il contatto del relè interno a riposo e quindi aperto.
- Il relè funziona sia con connessione a 3 fili che a 4 fili, **semplificando la sua installazione** indipendentemente dal contesto elettrico in cui è inserito.

### ESEMPIO DI APPLICAZIONE DELLE MODALITA' "AUTO 1" ed "AUTO 2"

- Supponiamo di dover comandare un impianto luci dotato di doppia lampada. Possiamo applicare un relè passo-passo in modalità "AUTO 1" per la prima lampada ed un altro relè in modalità "AUTO 2" per la seconda lampada con un comando a pulsante (uno o più di quelli collegati ad entrambi i relè all'apposito morsetto). Con una breve pressione accendere e spegnere una sola lampada (illuminazione bassa) oppure con una pressione lunga (riconosciuta da entrambi i relè) accendere entrambe le lampade (illuminazione alta), seguita poi da una pressione breve che le spegnerà entrambe. Possiamo inoltre:
  - con pressione breve, accendere la luce associata ad "AUTO 1" e poi, con una lunga pressione, accendere "AUTO 2" spegnendo "AUTO 1"
  - con breve pressione spengo "AUTO 2" e accendo "AUTO 1"
  - con successiva pressione breve spengo "AUTO 1" mentre "AUTO 2" è già spento

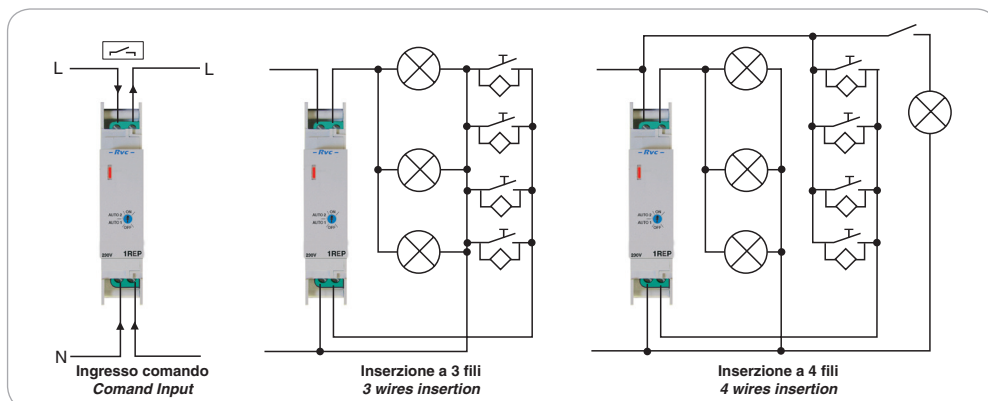
In questo modo possiamo ottenere qualsiasi combinazione di accensione e spegnimento delle 2 lampade.

In ogni caso con una serie di pressioni brevi, si ritorna allo stato di tutto spento.

**NOTA BENE:** il relè passo-passo nella modalità "AUTO 1" è equivalente (funzionalmente) ad un relè elettromeccanico normalmente in commercio che svolge la medesima funzione



1REP



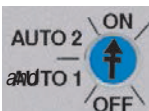
## ELECTRONIC

### 1REP

- STANDARDS	EN60669
- BURDEN	< 2W
- AUXILIARY POWER SUPPLY	230V( ±10%) 40 ÷ 60 Hz
- TEMPERATURES	operating 0°C ÷ +50°C / storage -25°C ÷ +70°C
- SIGNALLING LED	red led light-on = light-on command carried out
- FUNCTION SELECTOR	clockwise: always OFF - Automatic 1 - Automatic 2 - always ON
- NOMINAL CURRENT	16A
- MAXIMUM CURRENT	2 times the $I_n$ (equal to 32A) for 0,5 seconds
- POWER	2300W AC1 - 1500W AC3
- N.O. CONTACT RELAY	16A - 250VCA AC1
- DIMENSIONS / WEIGHT kg.	1 DIN module / 0,80

- "Step-step relay" permits, by using push-buttons positioned on various rooms, to light-on (by the first pressure) and to light-off by the further pressure of the same button, the load connected to the relay (example: lights, ventilation).

- Function selection is made by a rotating selector as per the following drawing:



- with selector in "OFF" position the relay never will be activate.
- with selector in "AUTO 1" position the relay will be activate deactivate by every short pressure of external push-button (pressure less than 3 sec)

• select in "AUTO 2" position the relay will be activate every long pressure of external push-button (pressure more than 3 sec) and will be deactivate every short pressure of external buttons (pressure less than 3 sec)

• select in "ON" position the relay will be always activate.

- The device permits the use of bright push-buttons (neon lamp incorporated) with the minimum burden of 0,1A relative to this function.

- This relay, when powered (L1-N) and if in "AUTO" mode, has the internal relay in N.O. (rest) condition.

- This relay works with 3 wires or 4 wires connection, independently by the electrical contest, **simplifying its connection**.

### "AUTO 1" and "AUTO 2" FUNCTION EXAMPLES

- Assume to have a light installation with double lamp. It is possible to connect one electronic step-step relay in "AUTO 1" mode to the first lamp and another in "AUTO 2" mode to the second lamp with a push-button command . By a short pressure light-on and light-off one lamp only ( low brightness) or by a long pressure (recognized by both relays) light-on both lamps (high brightness), further , by a short pressure both lamps can be lighted-off. It is also possible:

- by short pressure, light-on the lamp linked to "AUTO 1" after, by a long pressure, light-on "AUTO 2" lighting-off "AUTO 1".

- by short pressure light-off "AUTO 2" and light-on "AUTO 1"

- by further short pressure light-off "AUTO 1" while "AUTO 2" is already light-off.

In this way it is possible to obtain every combination about light-on and light-off of 2 lamps.

In any case by a series of short pressures the lamps can be light-off completely.

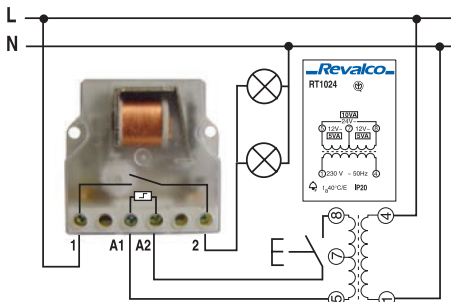
### NOTE:

In "AUTO 1" mode, the functioning of this device is equivalent to an electromechanical relay normally in commerce that have the same function.

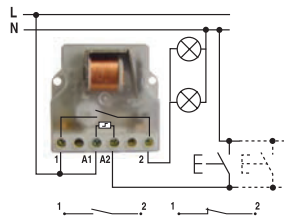
## ELETTROMECCANICO

## ELECTROMECHANICAL

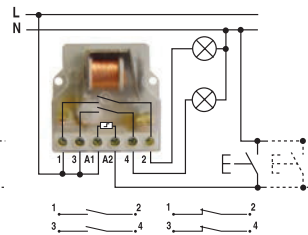
	RRI012-12	RRI012-24	RRI012-230	RRI022-12	RRI022-24	RRI022-230	RRI032-12	RRI032-24	RRI032-230
- NUMERO DI CONTATTI / CONTACT NUMBERS	1NA	1NA	1NA	2NA	2NA	2NA	1NA-1NC	1NA-1NC	1NA-1NC
- NUMERO SEQUENZE / SEQUENCE NUMBERS	2	2	2	2	2	2	2	2	2
- SPECIFICHE BOBINA / COIL DATA:									
Tensione nominale / Nominal voltage 50 Hz (Un)	12VAC	24VAC	230VAC	12VAC	24VAC	230VAC	12VAC	24VAC	230VAC
Potenza / Power					4,5VA				
Campo di lavoro / Range					0,8...1,1 Un				
- CORRENTE NOMINALE / MAX CORRENTE DI PICCO					10/20 A				
- TENSIONE NOMINALE / MAX TENSIONE SWITCHING					250 / 400 V				
- CARICO NOMINALE / NOMINAL LOAD AC1 / AC15 (230V AC)					2500 VA / 500 VA				
- MINIMO CARICO SWITCHING / MINIMUM SWITCHING LOAD					1,00 mW (10 V / 10 mA)				
- MATERIALE DEI CONTATTI / CONTACT MATERIAL					AgNi				
- VITA MECCANICA / ELETTRICA A CARICO NOMINALE AC1					300x10 <sup>3</sup> cicli / 100x10 <sup>3</sup> cicli				
MECHANICAL / ELECTRICAL LIFE AT NOMINAL LOAD AC1					300x10 <sup>3</sup> cycles / 100x10 <sup>3</sup> cycles				
- MIN/MAX DURATA IMPULSO / MIN/MAX IMPULSE DURATION (EN60669)					0,1 s / 1 h				
- ISOLAMENTO TRA BOBINA E CONTATTI / INSULATION BETWEEN COIL AND CONTACTS					4 kV (1,2/50 μs)				
- TEMPERATURA / TEMPERATURE					-40 °C .... +40 °C				
- PROTEZIONE / PROTECTION					IP20				
- DIMENSIONI / DIMENSIONS					45x23,5 H=46,6				



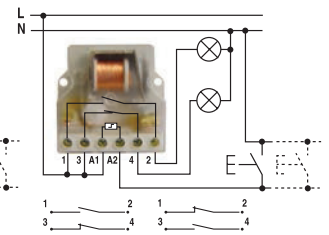
Esempio di collegamento con trasformatore 12/24 VCA  
Connection example with transformer 12/24 VAC



RRI012



RRI022



RRI032

# RELÈ TEMPORIZZATORE LUCI SCALE

## STAIRS LIGHT ELECTRONIC RELAY

### CON PREAVVISO DI FINE TEMPO

#### 1RET

- **NORME** EN60669
- **AUTOCONSUMO** < 2W
- **TENSIONE D'ALIMENTAZIONE / FREQUENZA** 230V(±10%) / 40 ÷ 60 Hz
- **TEMPERATURE** di funzionamento 0°C ÷ +50°C / di stoccaggio -25°C ÷ +70°C
- **SPIA DI SEGNALAZIONE** led rosso acceso = comando accensione luci in atto
- **SELETTORE ROTATIVO** permette l'impostazione del tempo di accensione delle luci **da 6 secondi a 15 minuti**
- **PULSANTE FRONTALE** permette la selezione del comportamento tra "sempre acceso" e "timer"
- **CORRENTE NOMINALE** 16A
- **MASSIMA CORRENTE DI SPUNTO** 2 volte la  $I_n$  pari a 32A, per 0,5 secondi
- **RELE' CON CONTATTO N.A.** 16A - 250VCA AC1
- **DIMENSIONI / PESO kg.** 1 modulo DIN / 0,80

**! RELÈ IDONEO PER L'UTILIZZO CON LAMPADE AD INCANDESCENZA E NON PER QUELLE ELETTRONICHE A RISPARMIO ENERGETICO**

- Il temporizzatore luci permette il comando, tramite pulsanti distribuiti nei vari locali, dell'accensione temporizzata delle luci collegate.



- Il tempo dell'accensione può essere regolato agendo sull'apposito selettore rotativo.
- Premendo un qualsiasi pulsante collegato al modulo, si accenderà la luce. Una successiva pressione di uno dei pulsanti, con luce ancora accesa, provoca un nuovo ciclo di tempo di accensione prolungandone l'illuminazione

- Il temporizzatore prevede la funzione di "preavviso di fine tempo" che si attua con un breve spegnimento e relativa riaccensione delle luci quando mancano 30 secondi allo scadere del tempo impostato. Ciò permette di prolungare, premendo il pulsante più vicino, il tempo di illuminazione con un nuovo ciclo di tempo
- Permette l'uso di pulsanti luminosi (lampada al neon incorporata nell'attuatore) con il limite di assorbimento di 0,1A relativo a questa funzione.
- Consente di impostare un ciclo di tempo di 1 ora semplicemente tenendo premuto un qualsiasi pulsante per 5 secondi consecutivi. La luce si accende all'inizio della pressione del pulsante e trascorsi 5 secondi di pressione continua, avvisa dell'apprendimento del tempo di 1 ora con uno spegnimento breve e successiva riaccensione della luce. Questo ciclo, una volta eseguito, si estingue ed il temporizzatore riprende a funzionare con il tempo impostato mediante il selettore rotativo
- All'atto della sua alimentazione (fase-neutro) esegue autonomamente un ciclo di temporizzazione come ausilio all'uscita da un possibile black-out.
- Funziona sia con connessione a 3 fili che a 4 fili, **semplificando la sua installazione** indipendentemente dal contesto elettrico in cui è inserito.
- Premendo il pulsante frontale, se è in corso una temporizzazione, la si interrompe forzando lo spegnimento delle luci. Se le luci sono spente le si accendono permanentemente e poi, con una successiva pressione, le si spengono.

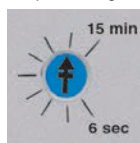
### WITH END TIME NOTICE

#### 1RET

- **STANDARDS** EN60669
- **BURDEN** < 2W
- **AUXILIARY POWER SUPPLY / FREQUENCY** 230V(±10%) / 40 ÷ 60 Hz
- **TEMPERATURES** operating 0°C ÷ +50°C / storage -25°C ÷ +70°C
- **SIGNALLING LED** red led light-on = light-on command carried out
- **ROTATIVE SELECTOR** permits to select the light-on time of the lamps **from 6 seconds to 15 minutes**
- **FRONTAL PUSH BUTTON** permits to select the function "always ON" or "Timer"
- **NOMINAL CURRENT** 16A
- **MAXIMUM CURRENT** 2 times the  $I_n$  (equal to 32A) for 0,5 seconds
- **N.O. CONTACT RELAY** 16A - 250VCA AC1
- **DIMENSIONS / WEIGHT kg.** 1 DIN module / 0,80

**! RELAY SUITABLE FOR USE WITH INCANDESCENT LAMPS AND NOT FOR ELECTRONIC LAMPS ENERGY-SAVING**

- This device permits, by using push-buttons positioned on various rooms, the temporized light-on of lamps connected to it.

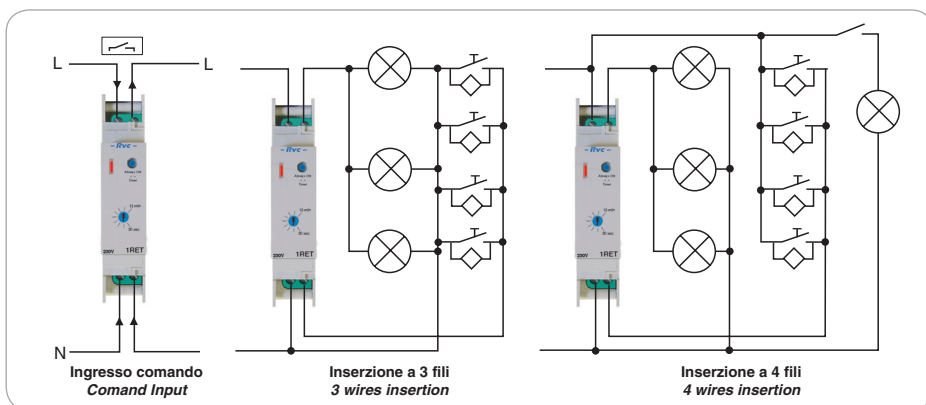


- Functioning time can be selected turning the proper rotative selector.
- By pressing one of the connected push-button, lamp will light-on. Further pressure, with light-on lamp, generates a new cycle of light-on time extending the brightness time.
- This relay forecast the function "end-time notice" that carry out by a short light-off and immediate light-on of lamps 30 seconds before the end of the selected time. This fact permits the prolongation (by pressing the nearest push-button) the brightness time.

- The device permits the use of bright push-buttons (neon lamp incorporated) with the minimum burden of 0,1A relative to this function.
- This relay permits to select a 1 hour time cycle, simply maintaining pressure on any push-button for more than 5 seconds. Lamp lights-on at the beginning of the pressure of push-button and after 5 seconds of continuous pressure the device informs about learning of 1 hour time selection by a short light-off and immediate light-on of lamp. This cycle, once activate, goes out and the relay works again with the previously selected time.
- When powered (L-N) it makes autonomously a time cycle as help from a possible black-out.
- This relay works with 3 wires or 4 wires connection, independently by the electrical contest, **simplifying its connection.**
- By pressing the frontal push-button when the temporization is activate, it is possible to stop it forcing the lamps light-off. If lamps are light-off it is necessary light-on them permanently and after by further pressure, light-off them.



1RET



## SENZA PREAVVISO DI FINE TEMPO

### 1RET-A / 1RET24H-A

- NORME EN60669
- AUTOCONSUMO < 2W
- TENSIONE D'ALIMENTAZIONE / FREQUENZA 230V(±10%) / 40 ÷ 60 Hz
- TEMPERATURE di funzionamento 0°C ÷ +50°C / di stoccaggio -25°C ÷ +70°C
- SPIA DI SEGNALAZIONE led rosso acceso = comando accensione luci in atto
- SELETTORE ROTATIVO permette l'impostazione del tempo di accensione delle luci  
**da 6 secondi a 15 minuti per modello 1RET-A**  
**da 7 minuti a 24 ore per modello 1RET24H-A**

- PULSANTE FRONTALE permette la selezione del comportamento tra "sempre acceso" e "timer"
- CORRENTE NOMINALE 16A
- MASSIMA CORRENTE DI SPUNTO 2 volte la  $I_n$  pari a 32A, per 0,5 secondi
- RELE' CON CONTATTO N.A. 16A - 250VCA AC1
- DIMENSIONI / PESO kg. 1 modulo DIN / 0,80

#### **RELE' IDONEO PER L'UTILIZZO CON LAMPADE AD INCANDESCENZA ED ANCHE PER QUELLE ELETTRONICHE A RISPARMIO ENERGETICO**

- Il temporizzatore luci permette il comando, tramite pulsanti distribuiti nei vari locali, dell'accensione temporizzata delle luci collegate.
  - tempo d'illuminazione può essere regolato agendo sull'apposito selettore rotativo.
  - Premendo un qualsiasi pulsante collegato al modulo, si accenderà la luce. Una successiva pressione di uno dei pulsanti, con luce ancora accesa, provoca un nuovo ciclo di tempo di accensione prolungandone l'illuminazione
- Permette l'uso di pulsanti luminosi (lampada al neon incorporata nell'attuatore) con il limite di assorbimento di 0,1A relativo a questa funzione.
- Consente di impostare un ciclo di tempo di 1 ora semplicemente tenendo premuto un qualsiasi pulsante per 5 secondi consecutivi. La luce si accende all'inizio della pressione del pulsante e trascorsi 5 secondi di pressione continua, avvisa dell'apprendimento del tempo di 1 ora con uno spegnimento breve e successiva riaccensione della luce. Questo ciclo, una volta eseguito, si estingue ed il temporizzatore riprende a funzionare con il tempo impostato mediante il selettore rotativo
- All'atto della sua alimentazione (fase-neutro) esegue autonomamente un ciclo di temporizzazione come ausilio all'uscita da un possibile black-out.
- Funziona sia con connessione a 3 fili che a 4 fili, **semplificando la sua installazione** indipendentemente dal contesto elettrico in cui è inserito.
- Premendo il pulsante frontale, se è in corso una temporizzazione, la si interrompe forzando lo spegnimento delle luci. Se le luci sono spente le si accendono permanentemente e poi, con una successiva pressione, le si spengono.

## WITHOUT END TIME NOTICE

### 1RET-A / 1RET24H-A

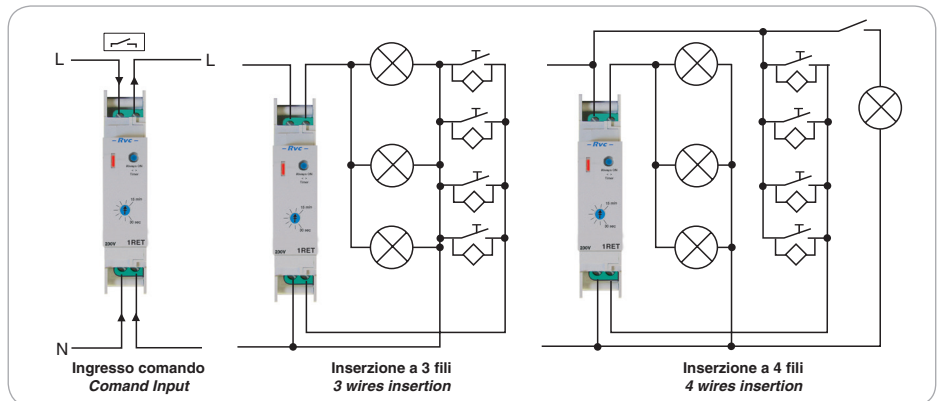
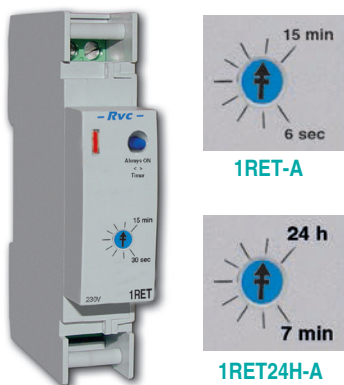
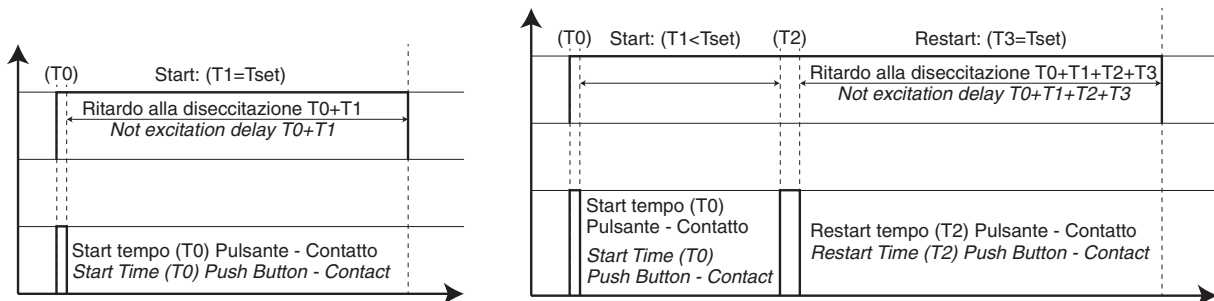
- STANDARDS EN60669
- BURDEN < 2W
- AUXILIARY POWER SUPPLY / FREQUENCY 230V(±10%) / 40 ÷ 60 Hz
- TEMPERATURES operating 0°C ÷ +50°C / storage -25°C ÷ +70°C
- SIGNALLING LED red led light-on = light-on command carried out
- ROTATIVE SELECTOR permits to select the light-on time of the lamps  
**from 6 seconds to 15 minutes for model 1RET-A**  
**from 7 minutes to 24 hours for model 1RET24H-A**

- FRONTAL PUSH BUTTON permits to select the function "always ON" or "Timer"
- NOMINAL CURRENT 16A
- MAXIMUM CURRENT 2 times the  $I_n$  (equal to 32A) for 0,5 seconds
- N.O. CONTACT RELAY 16A - 250VCA AC1
- DIMENSIONS / WEIGHT kg. 1 DIN module / 0,80

#### **RELAY SUITABLE FOR USE WITH INCANDESCENT LAMPS AND ELECTRONIC LAMPS ENERGY-SAVING**

- This device permits, by using push-buttons positioned on various rooms, the temporized light-on of lamps connected to it.
  - Functioning time can be selected turning the proper rotative selector.
  - By pressing one of the connected push-button, lamp will light-on. Further pressure, with light-on lamp, generates a new cycle of light-on time extending the brightness time.
- The device permits the use of bright push-buttons (neon lamp incorporated) with the minimum burden of 0,1A relative to this function.
- This relay permits to select a 1 hour time cycle, simply maintaining pressure on any push-button for more than 5 seconds. Lamp lights-on at the beginning of the pressure of push-button and after 5 seconds of continuous pressure the device informs about learning of 1 hour time selection by a short light-off and immediate light-on of lamp. This cycle, once activate, goes out and the relay works again with the previously selected time.
- When powered (L-N) it makes autonomously a time cycle as help from a possible black-out.
- This relay works with 3 wires or 4 wires connection, independently by the electrical context, **simplifying its connection**.
- By pressing the frontal push-button when the temporization is activate, it is possible to stop it forcing the lamps light-off. If lamps are light-off it is necessary light-on them permanently and after by further pressure, light-off them.

## DIAGRAMMI TEMPORALI / TIME DIAGRAMS



# SUONERIE - RONZATORI

## BELLS - BUZZERS

Questa gamma é costituita da **suonerie** e **ronzatori** ad 1 modulo, mentre in custodia a 2 moduli é stato possibile inserire un trasformatore con suoneria, un trasformatore con ronzatore ed un trasformatore con suoneria e ronzatore insieme. Tutti, con potenza acustica secondo norme e funzionamento ad intermittenza.

This range consists of **Bells** and **Buzzers** each housed in 1 module case. While in 2 module cases it has been possible to enclose a Bell and Transformer, a Buzzer and Transformer or a Bell and Buzzer together complete with Transformer.

### SUONERIE

- TENSIONE D'ALIMENTAZIONE / POWER SUPPLY
- FREQUENZA / FREQUENCY
- GRADO DI PROTEZIONE / PROTECTION LEVEL
- CLASSE D'ISOLAMENTO / INSULATION CLASS
- TEMPERATURA / TEMPERATURE
- POTENZA ACUSTICA / ACOUSTIC POWER
- CONSUMO / BURDEN
- FUNZIONAMENTO / USE
- PESO kg. / WEIGHT Kg.
- DIMENSIONI / DIMENSIONS



### BELLS

<b>1RSU230</b>		<b>1RSU12</b>
230V~		12V~
50÷60 Hz		
IP20		
-10 ÷ +55°C		
84 dB ad 1 metro / at 1 meter		
10 VA		5 VA
Intermittente / Intermittent		
0,20		
1 modulo DIN / 1 DIN module		



### RONZATORI

- TENSIONE D'ALIMENTAZIONE / POWER SUPPLY
- FREQUENZA / FREQUENCY
- GRADO DI PROTEZIONE / PROTECTION LEVEL
- CLASSE D'ISOLAMENTO / INSULATION CLASS
- TEMPERATURA / TEMPERATURE
- POTENZA ACUSTICA / ACOUSTIC POWER
- CONSUMO / BURDEN
- FUNZIONAMENTO / USE
- PESO kg. / WEIGHT Kg.
- DIMENSIONI / DIMENSIONS



### BUZZERS

<b>1RRZ230</b>		<b>1RRZ12</b>
230V~		12V~
50÷60 Hz		
IP20		
-10 ÷ +55°C		
80 dB ad 1 metro / at 1 meter		
10 VA		5 VA
Intermittente / Intermittent		
0,20		
1 modulo DIN / 1 DIN module		



### SUONERIE E RONZATORI CON TRASFORMATORE

Trasformatore con suoneria / Transformer with bell  
 Trasformatore con ronzatore / Transformer with buzzer  
 Trasformatore con suoneria e ronzatore / Transformer with bell and buzzer

- TENSIONE D'ALIMENTAZIONE / POWER SUPPLY
- FREQUENZA / FREQUENCY
- GRADO DI PROTEZIONE / PROTECTION LEVEL
- CLASSE D'ISOLAMENTO / INSULATION CLASS
- TEMPERATURA / TEMPERATURE
- TENSIONE SECONDARIA / SECONDARY VOLTAGE
- Tensione secondaria alla corrente secondaria nominale / Secondary voltage to the nominal secondary current
- CORRENTE DI MAGNETIZZAZIONE PRIMARIA / PRIMARY CURRENT OF MAGNETIZATION
- POTENZA SUL SECONDARIO 24V (morsetti 5 e 8) / POWER ON SECONDARY 24V (terminals 5 and 8)
- POTENZA SUL SECONDARIO 24V (morsetti 5-6 e 6-8) / POWER ON SECONDARY 24V (terminals 5 - 6 and 6 - 8)
- POTENZA ACUSTICA DELLA SUONERIA / ACOUSTIC POWER OF BELL
- POTENZA ACUSTICA DEL RONZATORE / ACOUSTIC POWER OF BUZZER
- PESO kg. / WEIGHT kg.
- DIMENSIONI / DIMENSIONS

**1RTSU**  
**1RTRZ**



### BELLS AND BUZZERS WITH TRANSFORMERS

**1RTSU**    **1RTRZ**

	230V~	
	50Hz	
	IP20	
	-10 ÷ +55°C	
	24V~	
	-15% max	
	30 mA max	
	6,1 VA	
80 dB 1m		70 dB 1m
0,40		0,40
2 moduli DIN / 2 DIN modules		



# TRASFORMATORI DI SICUREZZA PER CAMPANELLI

## SAFETY BELL TRANSFORMERS

### SERVIZIO INTERMITTENTE

- NORME EN61558-1-2-8
- FREQUENZA NOMINALE 50 Hz
- GRADO DI PROTEZIONE IP20
- CLASSE D'ISOLAMENTO II
- TEMPERATURA AMBIENTE MASSIMA 40°C
- PASTIGLIA PER PROTEZIONE TERMICA E CORTO CIRCUITO PTC
- TENSIONE SECONDARIA ALLA CORRENTE SECONDARIA NOMINALE -15%

### INTERMITTENT USE

- STANDARDS EN61558-1-2-8
- NOMINAL FREQUENCY 50 Hz
- PROTECTION CLASS IP20
- INSULATION CLASS II
- MAX AMBIENT TEMPERATURE 40°C
- THERMIC AND SHORT-CIRCUIT PROTECTION PTC
- SECONDARY VOLTAGE REFERRED TO THE NOMINAL SECONDARY CURRENT -15%

#### SERIE RESISTENTE AL CORTO CIRCUITO (NON PER COSTRUZIONE) CON PTC

- TENSIONE D'ALIMENTAZIONE morsetti 1 e 4 / POWER SUPPLY terminals 1 and 4
- TENSIONI SECONDARIE / SECONDARY VOLTAGES
- POTENZA DISCONTINUA SUL SECONDARIO / NON CONTINUOUS POWER ON THE SECONDARY morsetti 7 e 8 / terminals 7 and 8 morsetti 5 e 7 / terminals 5 and 7 morsetti 5 e 8 / terminals 5 and 8
- PESO / WEIGHT kg.
- DIMENSIONI / DIMENSIONS

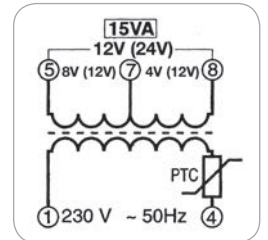


**1RTC1512**  
230V~  
4 - 8 e/and 12V  
  
4V - 5VA  
8V - 10VA  
12V - 15VA

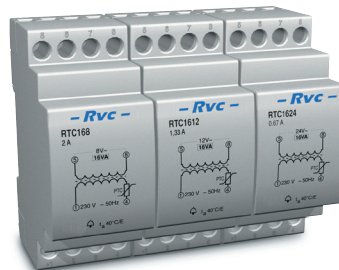
**1RTC1524**  
230V~  
12 - 12 e/and 24V  
  
12V - 7,5VA  
12V - 7,5VA  
24V - 15VA

0,37

2 moduli DIN / 2 DIN modules



- TENSIONE D'ALIMENTAZIONE morsetti 1 e 4 / POWER SUPPLY terminals 1 and 4
- TENSIONI SECONDARIE / SECONDARY VOLTAGES
- POTENZA DISCONTINUA SUL SECONDARIO / NON CONTINUOUS POWER ON THE SECONDARY morsetti 5 e 8 / terminals 5 and 8
- PESO / WEIGHT kg.
- DIMENSIONI / DIMENSIONS



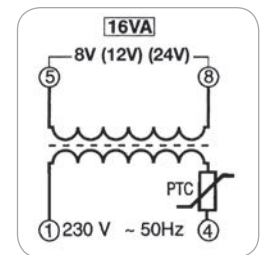
**1RTC168**  
230V~  
8V

**1RTC1612**  
230V~  
12V

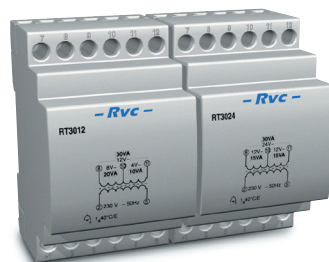
**1RTC1624**  
230V~  
24V

0,38

2 moduli DIN / 2 DIN modules



- TENSIONE D'ALIMENTAZIONE morsetti 2 e 5 / POWER SUPPLY terminals 2 and 5
- TENSIONI SECONDARIE / SECONDARY VOLTAGES
- POTENZA DISCONTINUA SUL SECONDARIO / NON CONTINUOUS POWER ON THE SECONDARY morsetti 10 e 11 / terminals 10 and 11 morsetti 8 e 10 / terminals 8 and 10 morsetti 8 e 11 / terminals 8 and 11
- PESO / WEIGHT kg.
- DIMENSIONI / DIMENSIONS



**1RTC3012**  
230V~  
4 - 8 e/and 12V

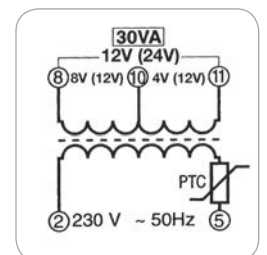
**1RTC3024**  
230V~  
12 - 12 e/and 24V

4V - 10VA  
8V - 20VA  
12V - 30VA

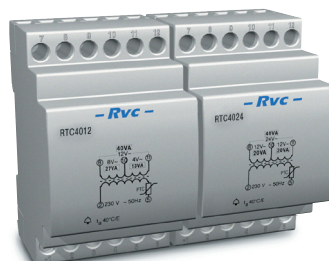
12V - 15VA  
12V - 15VA  
24V - 30VA

0,51

3 moduli DIN / 3 DIN modules



- TENSIONE D'ALIMENTAZIONE morsetti 2 e 5 / POWER SUPPLY terminals 2 and 5
- TENSIONI SECONDARIE / SECONDARY VOLTAGES
- POTENZA DISCONTINUA SUL SECONDARIO / NON CONTINUOUS POWER ON THE SECONDARY morsetti 10 e 11 / terminals 10 and 11 morsetti 8 e 10 / terminals 8 and 10 morsetti 8 e 11 / terminals 8 and 11
- PESO / WEIGHT kg.
- DIMENSIONI / DIMENSIONS



**1RTC4012**  
230V~  
4 - 8 e/and 12V

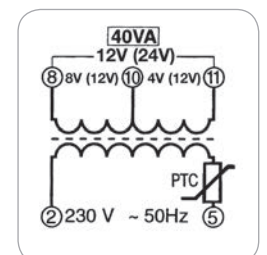
**1RTC4024**  
230V~  
12 - 12 e/and 24V

4V - 13VA  
8V - 27VA  
12V - 40VA

12V - 20VA  
12V - 20VA  
24V - 40VA

0,51

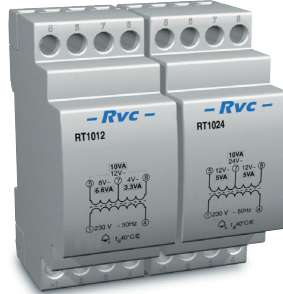
3 moduli DIN / 3 DIN modules



## SERIE STANDARD A PROVA DI GUASTO

- NORME EN61558-1-2-8
- FREQUENZA NOMINALE 50 Hz
- GRADO DI PROTEZIONE IP20
- CLASSE D'ISOLAMENTO II
- TEMPERATURA AMBIENTE MASSIMA 40°C
- TENSIONE SECONDARIA ALLA CORRENTE SECONDARIA NOMINALE -15%

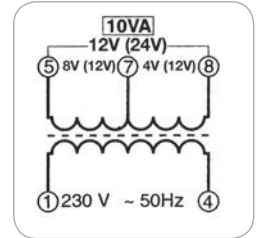
- TENSIONE D'ALIMENTAZIONE morsetti 1 e 4 / **POWER SUPPLY terminals 1 and 4**
- TENSIONI SECONDARIE / **SECONDARY VOLTAGES**
- POTENZA DISCONTINUA SUL SECONDARIO / **NON CONTINUOUS POWER ON THE SECONDARY**
- morsetti 7 e 8 / **terminals 7 and 8**
- morsetti 5 e 7 / **terminals 5 and 7**
- morsetti 5 e 8 / **terminals 5 and 8**
- PESO / **WEIGHT** kg.
- DIMENSIONI / **DIMENSIONS**



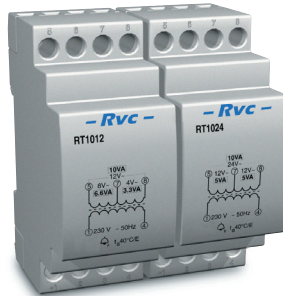
## STANDARD SERIES FAULT TESTED

- **STANDARDS** EN61558-1-2-8
- **NOMINAL FREQUENCY** 50 Hz
- **PROTECTION CLASS** IP20
- **INSULATION CLASS** II
- **MAX AMBIENT TEMPERATURE** 40°C
- **SECONDARY VOLTAGE REFERRED TO THE NOMINAL SECONDARY CURRENT** -15%

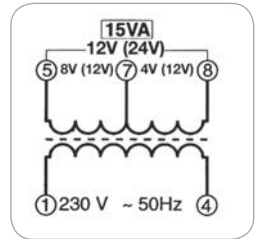
- |                              |                   |
|------------------------------|-------------------|
| <b>1RT1012</b>               | <b>1RT1024</b>    |
| 230V~                        | 230V~             |
| 4 - 8 e/and 12V              | 12 - 12 e/and 24V |
| 4V - 3,3VA                   | 12V - 5VA         |
| 8V - 6,6VA                   | 12V - 5VA         |
| 12V - 10VA                   | 24V - 10VA        |
| 0,34                         |                   |
| 2 moduli DIN / 2 DIN modules |                   |



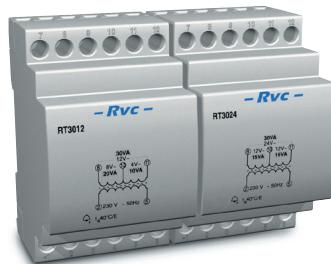
- TENSIONE D'ALIMENTAZIONE morsetti 1 e 4 / **POWER SUPPLY terminals 1 and 4**
- TENSIONI SECONDARIE / **SECONDARY VOLTAGES**
- POTENZA DISCONTINUA SUL SECONDARIO / **NON CONTINUOUS POWER ON THE SECONDARY**
- morsetti 7 e 8 / **terminals 7 and 8**
- morsetti 5 e 7 / **terminals 5 and 7**
- morsetti 5 e 8 / **terminals 5 and 8**
- PESO / **WEIGHT** kg.
- DIMENSIONI / **DIMENSIONS**



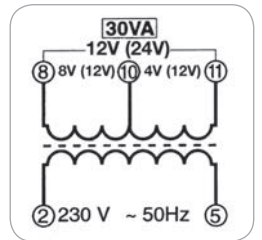
- |                              |                   |
|------------------------------|-------------------|
| <b>1RT1512</b>               | <b>1RT1524</b>    |
| 230V~                        | 230V~             |
| 4 - 8 e/and 12V              | 12 - 12 e/and 24V |
| 4V - 5 VA                    | 12V - 7,5 VA      |
| 8V - 10 VA                   | 12V - 7,5 VA      |
| 12V - 15 VA                  | 24V - 15 VA       |
| 0,36                         |                   |
| 2 moduli DIN / 2 DIN modules |                   |



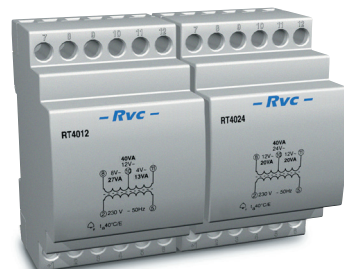
- TENSIONE D'ALIMENTAZIONE morsetti 2 e 5 / **POWER SUPPLY terminals 2 and 5**
- TENSIONI SECONDARIE / **SECONDARY VOLTAGES**
- POTENZA DISCONTINUA SUL SECONDARIO / **NON CONTINUOUS POWER ON THE SECONDARY**
- morsetti 10 e 11 / **terminals 10 and 11**
- morsetti 8 e 10 / **terminals 8 and 10**
- morsetti 8 e 11 / **terminals 8 and 11**
- PESO / **WEIGHT** kg.
- DIMENSIONI / **DIMENSIONS**



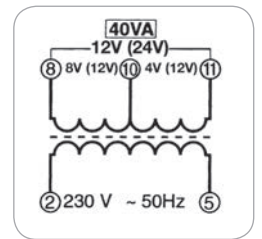
- |                              |                   |
|------------------------------|-------------------|
| <b>1RT3012</b>               | <b>1RT3024</b>    |
| 230V~                        | 230V~             |
| 4 - 8 e/and 12V              | 12 - 12 e/and 24V |
| 4V - 10VA                    | 12V - 15VA        |
| 8V - 20VA                    | 12V - 15VA        |
| 12V - 30VA                   | 24V - 30VA        |
| 0,50                         |                   |
| 3 moduli DIN / 3 DIN modules |                   |



- TENSIONE D'ALIMENTAZIONE morsetti 2 e 5 / **POWER SUPPLY terminals 2 and 5**
- TENSIONI SECONDARIE / **SECONDARY VOLTAGES**
- POTENZA DISCONTINUA SUL SECONDARIO / **NON CONTINUOUS POWER ON THE SECONDARY**
- morsetti 10 e 11 / **terminals 10 and 11**
- morsetti 8 e 10 / **terminals 8 and 10**
- morsetti 8 e 11 / **terminals 8 and 11**
- PESO / **WEIGHT** kg.
- DIMENSIONI / **DIMENSIONS**



- |                              |                   |
|------------------------------|-------------------|
| <b>1RT4012</b>               | <b>1RT4024</b>    |
| 230V~                        | 230V~             |
| 4 - 8 e/and 12V              | 12 - 12 e/and 24V |
| 4V - 13VA                    | 12V - 20VA        |
| 8V - 27VA                    | 12V - 20VA        |
| 12V - 40VA                   | 24V - 40VA        |
| 0,51                         |                   |
| 3 moduli DIN / 3 DIN modules |                   |



# TRASFORMATORI DI SICUREZZA SAFETY TRANSFORMERS

## SERVIZIO CONTINUO

- NORME EN61558-1-2-6
- GRADO DI PROTEZIONE IP20
- CLASSE D'ISOLAMENTO II
- TEMPERATURA AMBIENTE MASSIMA 25°C
- TENSIONE SECONDARIA ALLA CORRENTE SECONDARIA NOMINALE -5%
- PASTIGLIA CON PROTEZIONE TERMICA E CORTO CIRCUITO PTC

## CONTINUOUS USE

- STANDARDS EN61558-1-2-6
- NOMINAL FREQUENCY 50 Hz
- PROTECTION CLASS IP20
- INSULATION CLASS II
- MAX AMBIENT TEMPERATURE 25°C
- SECONDARY VOLTAGE REFERRED TO THE NOMINAL SECONDARY CURRENT -5%

### SERIE RESISTENTE AL CORTO CIRCUITO (NON PER COSTRUZIONE) CON PTC

- POTENZA DISSIPATA / POWER DISSIPATION
- TENSIONE D'ALIMENTAZIONE morsetti 2 e 5 / POWER SUPPLY terminals 2 and 5
- TENSIONI SECONDARIE / SECONDARY VOLTAGES
- POTENZA CONTINUA SUL SECONDARIO / CONTINUOUS POWER ON THE SECONDARY  
morsetti 8 e 10 / terminals 8 and 10  
morsetti 8 e 11 / terminals 8 and 11
- PESO / WEIGHT kg.
- DIMENSIONI / DIMENSIONS

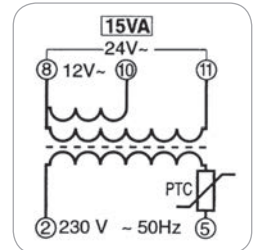
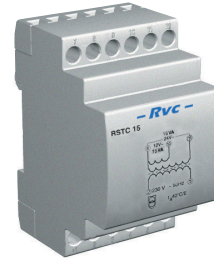
### RESISTANT TO THE SHORT-CIRCUIT SERIES WITH PTC

#### 1RSTC 15

3 W  
230V~ / 50 Hz  
12V e/and 24V

12V - 15VA  
24V - 15VA  
0,45

3 moduli DIN / 3 DIN modules



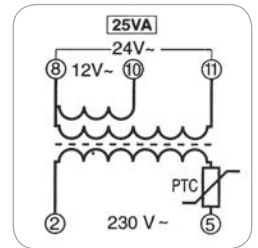
- POTENZA DISSIPATA / POWER DISSIPATION
- TENSIONE D'ALIMENTAZIONE morsetti 2 e 5 / POWER SUPPLY terminals 2 and 5
- TENSIONI SECONDARIE / SECONDARY VOLTAGES
- POTENZA CONTINUA SUL SECONDARIO / CONTINUOUS POWER ON THE SECONDARY  
morsetti 8 e 10 / terminals 8 and 10  
morsetti 8 e 11 / terminals 8 and 11
- PESO / WEIGHT kg.
- DIMENSIONI / DIMENSIONS

#### 1RSTC 25

4 W  
230V~ / 50 Hz  
12V e/and 24V

12V - 25VA  
24V - 25VA  
0,58

3 moduli DIN / 3 DIN modules



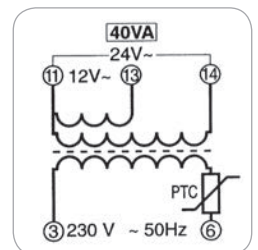
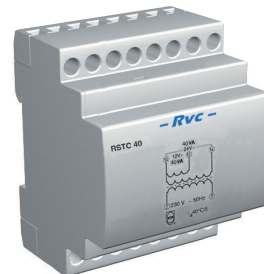
- POTENZA DISSIPATA / POWER DISSIPATION
- TENSIONE D'ALIMENTAZIONE morsetti 3 e 6 / POWER SUPPLY terminals 3 and 6
- TENSIONI SECONDARIE / SECONDARY VOLTAGES
- POTENZA CONTINUA SUL SECONDARIO / CONTINUOUS POWER ON THE SECONDARY  
morsetti 11 e 13 / terminals 11 and 13  
morsetti 11 e 14 / terminals 11 and 14
- PESO / WEIGHT kg.
- DIMENSIONI / DIMENSIONS

#### 1RSTC 40

5 W  
230V~ / 50 Hz  
12V e/and 24V

12V - 40VA  
24V - 40VA  
0,82

4 moduli DIN / 4 DIN modules



- POTENZA DISSIPATA / POWER DISSIPATION
- TENSIONE D'ALIMENTAZIONE morsetti 1 e 2 / POWER SUPPLY terminals 1 and 2
- TENSIONI SECONDARIE / SECONDARY VOLTAGES
- POTENZA CONTINUA SUL SECONDARIO / CONTINUOUS POWER ON THE SECONDARY  
morsetti 13 e 14 / terminals 13 and 14  
morsetti 13 e 16 / terminals 13 and 16
- PESO / WEIGHT kg.
- DIMENSIONI / DIMENSIONS

#### 1RSTC 63

7 W  
230V~ / 50 Hz  
12V e/and 24V

12V - 63VA  
24V - 63VA  
1,30

6 moduli DIN / 6 DIN modules

