



## ESPAÑOL

### REGULADOR DE TEMPERATURA

HOJA DE DATOS .....2/3

## FRANÇAIS

### RÉGULATEUR DE TEMPÉRATURE

FICHE TECHNIQUE.....4/5

## ENGLISH

### TEMPERATURE CONTROLLER

DATA SHEET .....6/7



52 x 52 x 76 mm



# RE11

## REGULADOR DE TEMPERATURA

- Display 4+4 dígitos, 7 segmentos LED Dual alto-contraste.
- Entrada universal para sensores RTD y TC.
- PID, Control ON-OFF.
- Auto-Tuning / Self Tuning.
- Dos puntos de consigna.
- Seleccionable °C /°F.
- Control de salida seleccionable (Relé o SSR).
- Salida Auxiliar: Relé.

### ESPECIFICACIONES DISPLAY

Display	4+4 dígitos, display dual 7 Segmentos LED Altura display superior : 15.3mm Altura display inferior : 8mm
Indicación LED	1. Salida 1 ON      T : Auto tune 2. Salida 2 ON      S : Temporizador

### ESPECIFICACIONES DE ENTRADA

Entradas	Termopares (J, K, T, R, S) / RTD (PT100)
Resolución	0.1 / 1° para entradas TC / RTD (1° para entradas TC tipos R y S)
Precisión	Para entradas J, K y T: 0.25% de F.E. ±1° Para entradas R y S : 0.5% de F.E. ±2° (Tiempo de calentamiento para TC : 20 min) Para entradas RTD : 0.1% de F.E. ±1° (F.E. = Fondo escala)
Unidad de temperatura	seleccionable °C / °F
Filtro de entrada (FTC)	0.2 a 10.0 s.
Tiempo de muestreo	250 ms

### ESPECIFICACIONES DE SALIDA

<b>Salida de Control</b> (Relé o SSR seleccionable usuario)	
Contactos relé (SPST)	5A resistivo @ 250V AC / 30V DC
SSR (Pulsos de tensión)	12V DC, 30 mA
<b>Salida Auxiliar</b>	
Contactos relé (SPST)	5A resistivo @ 250V AC / 30V DC

### ESPECIFICACIONES FUNCIONALES

Acción de Control	1) Control PID con auto tuning 2) Control ON-OFF
Banda proporcional (P)	1.0 a 400.0°
Tiempo de integración (I)	0 a 9999 s.
Tiempo de derivada (D)	0 a 9999 s.
Tiempo de ciclo	0.1 a 99.9 s.
Ancho de histéresis	0.1 a 99.9 °
Valor de reset manual	-19.9 a 19.9 °

### Calor - Frio

Acción de Control	PID
Banda proporcional - Frio	0.0 a 400.0 °
Tiempo de ciclo - Frio	0.1 a 99.9 s.
Banda muerta	Programable entre el limite bajo y el alto

### Configuración de la Salida de Alarma

Modos	Desviación, Absoluto
Histéresis	0.1 a 99.9 °

### ESPECIFICACIONES DE ALIMENTACIÓN

Tensión	85 a 270V AC / DC (50 / 60Hz)
Potencia	6 VA max @ 230V AC

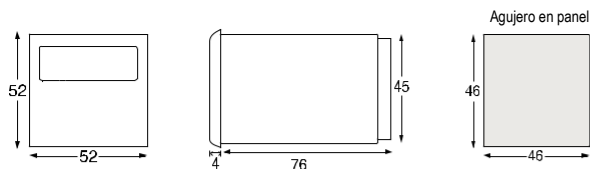
### ESPECIFICACIONES AMBIENTALES

Temperatura	Trabajo : 0 a 50 °C Almacenamiento : -20 a 75 °C
Humedad (no condensada)	95% RH

### ESPECIFICACIONES MECÁNICAS

Montaje	Panel
Peso	116 g
Grado de protección	IP50 frontal

## Dimensiones [mm]



## Información para el Pedido

CÓDIGO	SALIDA 1	SALIDA 2	ALIMENTACIÓN
RE11	RELÉ	SSR	RELÉ
			85-270V AC / DC

## Accesorios (Opcional)

Adaptadores (Placas de plástico)

- 1) AP7248 : Placa adaptadora para montar un instrumento 1/16 DIN (48 x 48mm) en un agujero existente de 72 x 72mm.
- 2) AP9648 : Placa adaptadora para montar un instrumento 1/16 DIN (48 x 48mm) en un agujero existente de 96 x 96mm.
- 3) AP4896-4848\_G-C : Placa adaptadora para montar un instrumento 1/16 DIN (48 x 48mm) en un agujero existente de 48 x 96mm.

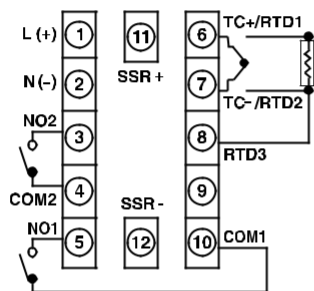
## Accesorios de montaje (incluidos)

Brida fijación para 48 x 48 mm ACL4802

## Rangos de entrada sensores

Sensor type	Resolution	Ranges	
		1	0.1
Pt100	°C	-150 to 850	-150 to 850
	°F	-238 to 1562	-199 to 999
J	°C	-199 to 750	-199 to 750
	°F	-328 to 1382	-199 to 999
K	°C	-199 to 1350	-199 to 999
	°F	-328 to 2462	-199 to 999
T	°C	-199 to 400	-199 to 400
	°F	-328 to 750	-199 to 750
R & S	°C	0 to 1750	-
	°F	32 to 3182	-

## Conexión de Terminales



## Conformidad a Normas

### Applicable EMI / EMC Standards

Product Standard : IEC 61326-1

Category		Standards Compliance
ESD Immunity	IEC 61000-4-2	Level III
Surge Immunity	IEC 61000-4-5	+/- 2 kV common mode, +/- 1 kV differential mode
Radiated Susceptibility	IEC 61000-4-3	Level III, 80 to 1000MHz Level II, 1.4GHz to 2GHz Level I, 2GHz to 2.7GHz
Conducted Susceptibility	IEC 61000-4-6	Level II
Voltage Dips and Interruptions	IEC 61000-4-11	<b>Dips</b> : 0% residual voltage / 1 cycle (Criteria B), 40% residual voltage / 10 cycles 50Hz / 12 cycles 60Hz (Criteria C) 70% residual voltage / 25 cycles 50Hz / 30 cycles 60Hz (Criteria C) <b>Interruptions</b> : 0% residual voltage / 250 cycles 50Hz / 300 cycles 60Hz (Criteria C)
Conducted Emission	CISPR-11	
Radiated Emission	CISPR-11	
Electrical Fast Transient	IEC 61000-4-4	Level III

# RE11

## RÉGULATEUR DE TEMPÉRATURE



52 x 52 x 76 mm

- 4+4 chiffres, double affichage LED 7 segments à contraste élevé.
- Entrée universelle pour capteurs TC/ RTD.
- PID, contrôle ON-OFF.
- Autoréglage / Autoadaptation.
- Deux points de consigne.
- °C / °F sélectionnable.
- Sortie de contrôle configurable : relais ou SSR.
- Sortie auxiliaire : Relais.

### SPÉCIFICATIONS AFFICHAGE

Affichage 4+4 chiffres, double affichage LED 7 segments  
Hauteur de l'écran supérieur : 15,3 mm  
Hauteur de l'affichage inférieur : 8 mm

Indication LED 1. Sortie 1 ON T : réglage automatique  
2. Sortie 2 ON S : Temporisation

### SPÉCIFICATIONS D' ENTRÉE

Entrées Thermocouple (J, K, T, R, S) / RTD (PT100)

Resolution 0.1 / 1° pour les entrées TC / RTD  
(fixe 1° pour entrées TC type R et S)

Précision Pour les entrées J, K et T : 0.25% de F.S. ±1°  
Pour les entrées R et S : 0.5% de F.E. ±2°  
(20 min de préchauffage pour les entrées TC)  
Pour les entrées RTD : 0.1% de F.E. ±1°  
(F.E. = pleine échelle)

Unité de température °C / °F configurable

Filtre d'entrée (FTC) 0.2 à 10.0 s.

Temps d'échantillonnage 250 ms

### SPÉCIFICATIONS DE SORTIE

Sortie de Contrôle (Relais ou SSR configurable par l'utilisateur)

Contacts relais (SPST) 5A résistif @ 250V AC / 30V DC

SSR (Impulsion de tension) 12V DC, 30 mA

Sortie Auxiliaire

Contacts relais (SPST) 5A résistif @ 250V AC / 30V DC

### SPÉCIFICATIONS FONCTIONNELLES

Action de Contrôle 1) Contrôle PID avec réglage automatique  
2) Contrôle ON-OFF

Bande proportionnelle (P) 1.0 à 400.0°

Temps intégral (I) 0 à 9999 s.

Temps dérivé (D) 0 à 9999 s.

Temps de cycle 0.1 à 99.9 s.

Largeur d'hystérésis 0.1 à 99.9 °

Valeur de réinitialisation manuelle -19.9 à 19.9 °

#### Canal Chaud – Canal Froid

Action de Contrôle PID

Bande proportionnelle – Canal Froid 0.0 à 400.0 °

Temps de cycle – Canal Froid 0.1 à 99.9 s.

Bande morte Programmable entre limite basse et haute

#### Paramètres sortie alarme

Modes Déviation, Absolue

Hystérésis 0.1 à 99.9 °

### SPÉCIFICATIONS DE L'ALIMENTATION

Tension 85 à 270V AC / DC (50 / 60Hz)

Consommation 6 VA max @ 230V AC

### SPÉCIFICATIONS ENVIRONNEMENTALES

Température Travail : 0 à 50 °C

Stockage : -20 à 75 °C

Humidité (sans condensation) 95% RH

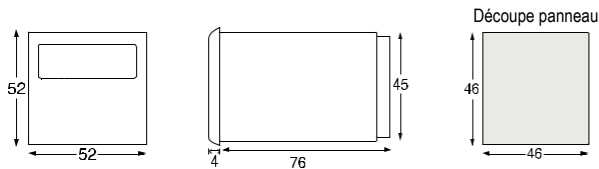
### SPÉCIFICATIONS MÉCANIQUES

Montage Panneau

Poids 116 g

Degré de protection IP50 face avant

## Dimensions [mm]



## Informations de Commande

CODE	SORTIE 1	SORTIE 2	ALIMENTATION
RE11	RELAIS	SSR	85-270V AC / DC

## Accessoires (Optionnel)

### Adapteur

- 4) AP7248 : Adapteur en plastique, utilisé pour monter l'instrument 1/16 DIN (taille de découpe 48 x 48mm) dans la taille de découpe existante (72 x 72mm)
- 5) AP9648 : Adapteur en plastique, utilisé pour monter l'instrument 1/16 DIN (taille de découpe 48 x 48mm) dans la taille de découpe existante (96 x 96mm)
- 6) AP4896-4848\_G-C : Adapteur en plastique, utilisé pour monter l'instrument 1/16 DIN (taille de découpe 48 x 48mm) dans la taille de découpe existante (48 x 96mm)

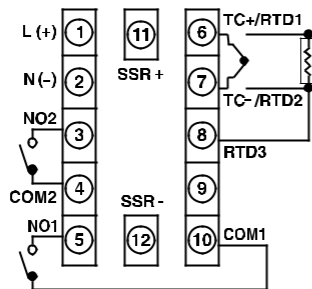
## Accessoires de montage (livrés avec les unités)

Collier de serrage 48x48 mm pour fixation      ACL4802

## Plages d'entrée du capteur

Sensor type	Resolution	Ranges	
		1	0.1
Pt100	°C	-150 to 850	-150 to 850
	°F	-238 to 1562	-199 to 999
J	°C	-199 to 750	-199 to 750
	°F	-328 to 1382	-199 to 999
K	°C	-199 to 1350	-199 to 999
	°F	-328 to 2462	-199 to 999
T	°C	-199 to 400	-199 to 400
	°F	-328 to 750	-199 to 750
R & S	°C	0 to 1750	-
	°F	32 to 3182	-

## Schéma raccordements



## Conformité aux normes

### Applicable EMI / EMC Standards

Product Standard : IEC 61326-1

Category		Standards Compliance
ESD Immunity	IEC 61000-4-2	Level III
Surge Immunity	IEC 61000-4-5	+/- 2 kV common mode, +/- 1 kV differential mode
Radiated Susceptibility	IEC 61000-4-3	Level III, 80 to 1000MHz Level II, 1.4GHz to 2GHz Level I, 2GHz to 2.7GHz
Conducted Susceptibility	IEC 61000-4-6	Level II
Voltage Dips and Interruptions	IEC 61000-4-11	<b>Dips</b> : 0% residual voltage / 1 cycle (Criteria B), 40% residual voltage / 10 cycles 50Hz / 12 cycles 60Hz (Criteria C) 70% residual voltage / 25 cycles 50Hz / 30 cycles 60Hz (Criteria C) <b>Interruptions</b> : 0% residual voltage / 250 cycles 50Hz / 300 cycles 60Hz (Criteria C)
Conducted Emission	CISPR-11	
Radiated Emission	CISPR-11	
Electrical Fast Transient	IEC 61000-4-4	Level III

# RE11

## TEMPERATURE CONTROLLER



- ! 4+4 digits, 7 segment LED Dual high-contrast Display.
- ! Universal input for TC/ RTD sensors.
- ! PID, ON-OFF Control.
- ! Auto-Tuning / Self Tuning.
- ! Two Set points.
- ! °C /°F selectable.
- ! Field selectable Control Output (Relay or SSR).
- ! Auxiliary Output: Relay.



52 x 52 x 76 mm

### DISPLAY SPECIFICATIONS

Display	4+4 digits, 7 Segment LED dual display Height of Upper Display : 15.3mm Height of Lower Display : 8mm
LED Indication	1. Output 1 ON T : Auto tune 2. Output 2 ON S : Dwell timer

### INPUT SPECIFICATIONS

Inputs	Thermocouple (J, K, T, R, S) / RTD (PT100)
Resolution	0.1 / 1° for TC / RTD inputs (fixed 1° for R & S type TC input)
Indication Accuracy	For J, K & T inputs : 0.25% of F.S. ±1° For R & S inputs : 0.5% of F.S. ±2° (20 min of warm up time for TC inputs) For RTD inputs : 0.1% of F.S. ±1° (F.S. = Full Scale)
Temperature Unit	°C / °F selectable
Input Filter (FTC)	0.2 to 10.0sec
Sampling time	250 ms

### OUTPUT SPECIFICATIONS

<b>Control Output</b> (Relay or SSR user selectable)	
Relay contact (SPST)	5A resistive @ 250V AC / 30V DC
SSR (Voltage Pulse)	12V DC, 30 mA
<b>Auxiliary Output</b>	
Relay Contact (SPST)	5A resistive @ 250V AC / 30V DC

### FUNCTIONAL SPECIFICATIONS

Control Action	1) PID Control with auto tuning 2) ON-OFF Control
Proportional Band (P)	1.0 to 400.0°
Integral Time (I)	0 to 9999 sec
Derivative Time (D)	0 to 9999 sec
Cycle Time	0.1 to 99.9 sec
Hysteresis Width	0.1 to 99.9°
Manual Reset Value	-19.9 to 19.9°

### Heat-cool

Control Action	PID
Proportional Band-Cool	0.0 to 400.0°
Cycle Time-Cool	0.1 to 99.9 sec
Dead Band	Programmable from set point low limit to set point high limit.

### Settings for Alarm Output

Modes	Deviation, Absolute
Hysteresis	0.1 to 99.9°

### AUXILIARY SUPPLY SPECIFICATIONS

Supply Voltage	85 to 270V AC / DC (50 / 60Hz)
Power Consumption	6 VA max @ 230V AC

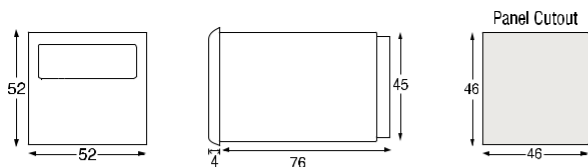
### ENVIRONMENTAL SPECIFICATIONS

Temperature	Operating : 0 to 50°C Storage : -20 to 75°C
Humidity (non - condensing)	95% RH

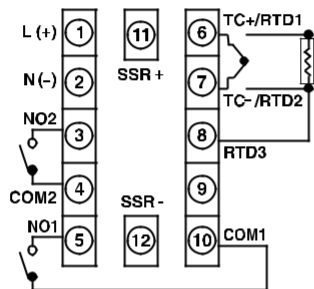
### MECHANICAL SPECIFICATIONS

Mounting	Panel
Weight	116 g
Protection rating	IP50 from the front side

## Dimensions [mm]



## Terminal Connections



## Ordering Information

PRODUCT CODE	OUTPUT 1	OUTPUT 2	SUPPLY VOLTAGE
RE11	RELAY/ SSR	RELAY	85-270V AC / DC

## Accessories ( Optional )

- Adapter plate
- AP7248 : Plastic adapter plate, used to mount 1/16 DIN (cutout size 48 x 48) Instrument into existing (72 x 72) cutout size.
  - AP9648 : Plastic adapter plate, used to mount 1/16 DIN (cutout size 48 x 48) Instrument into existing (96 x 96) cutout size.
  - AP4896-4848-G-C : Plastic adapter plate, used to mount 1/16 DIN (cutout size 48 x 48) Instrument into existing (48 x 96) cutout size.

## Mounting Accessories (Supplied with units)

For 48 X 48 Collar clamp      ACL4802

## Input Sensor Ranges

Sensor type	Resolution	Ranges	
		1	0.1
Pt100	°C	-150 to 850	-150 to 850
	°F	-238 to 1562	-199 to 999
J	°C	-199 to 750	-199 to 750
	°F	-328 to 1382	-199 to 999
K	°C	-199 to 1350	-199 to 999
	°F	-328 to 2462	-199 to 999
T	°C	-199 to 400	-199 to 400
	°F	-328 to 750	-199 to 750
R & S	°C	0 to 1750	-
	°F	32 to 3182	-

## Compliance

### Applicable EMI / EMC Standards

Product Standard : IEC 61326-1

Category		Standards Compliance
ESD Immunity	IEC 61000-4-2	Level III
Surge Immunity	IEC 61000-4-5	+/- 2 kV common mode, +/- 1 kV differential mode
Radiated Susceptibility	IEC 61000-4-3	Level III, 80 to 1000MHz Level II, 1.4GHz to 2GHz Level I, 2GHz to 2.7GHz
Conducted Susceptibility	IEC 61000-4-6	Level II
Voltage Dips and Interruptions	IEC 61000-4-11	<b>Dips</b> : 0% residual voltage / 1 cycle (Criteria B), 40% residual voltage / 10 cycles 50Hz / 12 cycles 60Hz (Criteria C) 70% residual voltage / 25 cycles 50Hz / 30 cycles 60Hz (Criteria C) <b>Interruptions</b> : 0% residual voltage / 250 cycles 50Hz / 300 cycles 60Hz (Criteria C)
Conducted Emission	CISPR-11	
Radiated Emission	CISPR-11	
Electrical Fast Transient	IEC 61000-4-4	Level III