

## Termostatos electrónicos para ascensores.

### *Electronic thermostats for lifts.*



#### UTILIZACIÓN

Los termostatos electrónicos que se presentan en esta hoja técnica han sido diseñados para limitar la temperatura de trabajo, con el objetivo de asegurar el buen funcionamiento de los equipos instalados en los cuartos de máquinas de ascensores y dar con ello, cumplimiento a lo especificado en las normas europeas EN 81-1, y EN 81-2.

#### PRESTACIONES

Las más importantes para cada uno de los modelos que se presentan son:

##### **AKO-54301**

Dimensiones muy reducidas y para montaje sobre raíl DIN, con lo que son muy adecuados para instalar en el interior de los cuadros de maniobra.

Dos temperaturas fijas a 5°C y 40°C de acuerdo a lo especificado en las normas, con 3 indicadores de funcionamiento para temperatura correcta, superior a 40°C o inferior a 5°C. El relé está conectado cuando la temperatura es correcta y desconecta cuando está fuera de límites.

##### **AKO-54302**

Es para montaje mural e incorpora un termómetro digital que indica permanentemente la temperatura en la sonda. Dispone de dos puntos de ajuste, uno para la temperatura mínima y otro para la temperatura máxima, entre las cuales el relé estará conectado. Cuando el relé está conectado en el indicador de temperatura luce el LED con la indicación "ON"

La sonda NTC de pequeñas dimensiones incluida en los termostatos, incorpora 1,5m de cable que permite instalarlas en el punto mas adecuado.

#### APPLICATION

*The electronic thermostats described on this data sheet have been designed to limit operating temperature in order to guarantee correct operation of the equipment installed in the lift machine room, thus providing compliance with the specifications of European standards EN 81-1 and EN 81-2.*

#### FEATURES

*The most significant for each of the models presented here are as follows:*

##### **AKO-54301**

*Very reduced dimensions and for mounting on DIN rails, which makes them ideal for installation inside control panels.*

*Two fixed temperatures of 5°C and 40°C in accordance with that established in the specifications, with three operation indicators, for correct temperature, above 40°C or below 5°C. The relay is energised when the temperature is correct and will de-energise when the temperature is outside these limits.*

##### **AKO-54302**

*This is designed for wall mounting and incorporates a digital thermometer which permanently indicates the sensor temperature.*

*It has two adjustment points, one for the minimum temperature and another for the maximum temperature, with the relay remaining energised when the temperature lies between the two. When the relay is energised the "ON" LED on the temperature indicator will be lit.*

*The small-size NTC sensor which is incorporated in the thermostats, includes 1.5 metres of cable so that it can be installed in the most suitable location.*



**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS**

Ref. de catálogo / Catalog number	AKO-54301	AKO-54302
Alimentación / Power supply	24V $\approx$ $\pm$ 20%, 50/60Hz	230V $\sim$ $\pm$ 10%, 50/60Hz
Intensidad nominal / Nominal current	27mA $\approx$ /47mA $\sim$	8,4mA
Rango temperatura / Temperature range	5 °C/40 °C	-50 °C a/to +99 °C
Temp. ambiente de trabajo / work ambient temp.	0 °C/50 °C	5 °C/50 °C
Salida de relé / Relay output	SPDT, 8A, 24V,	SPST, 16A, 250V,
Bornes / Terminals	1mm <sup>2</sup>	2,5mm <sup>2</sup>
Montaje / Mounting	Rail DIN 43880	Mural / Surface
Dimensiones nominales / Nominal sizes	90x61x17,5mm	12x80x37mm
Grado de protección / Protection	IP2X	IP40
Caja material ABS / ABS box material	V0 (UL94)	
Sonda NTC / NTC probe	AKO-14901	

Categoría de instalación: II según norma CEI 664

Aislamiento doble entre alimentación, circuito secundario y salida de relé.

**INSTRUCCIONES****CONTROLADOR**

El termostato debe ser instalado en un sitio protegido de las vibraciones, del agua y de los gases corrosivos, y donde la temperatura ambiente no rebase los valores reflejados en los datos técnicos.

**SONDA**

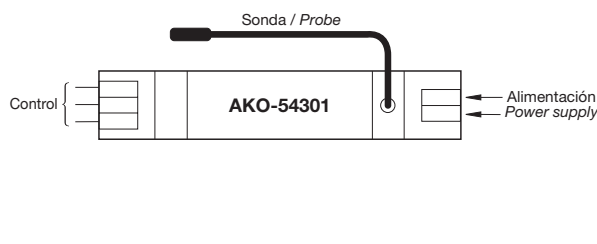
Para que la lectura sea correcta, la sonda se ha de instalar en un sitio sin influencias térmicas ajenas a la temperatura que se desea medir o controlar.

**CONEXIONADO**

Véanse los esquemas en las etiquetas de características de los aparatos y las instrucciones particulares en cada uno de ellos.

La sonda y su cable correspondiente nunca deben instalarse en una conducción junto con cables de potencia, control o alimentación.

Los circuitos de alimentación deben ser los adecuados, para **AKO-54302** debe estar provisto de un interruptor para su desconexión de mínimo 2A, 230V, situado cerca del aparato. Los cables estarán por la parte posterior y serán del tipo H05VV-F 2x05 mm<sup>2</sup> o H05V-K 1x05 mm<sup>2</sup>.



Installation category: II under CEI 664 standard

Double insulation between power supply, secondary circuit and relay output.

**INSTRUCTIONS****CONTROLLER**

The thermostat must be installed in a location which is protected against vibration, water, corrosive gases and where the environmental temperature does not fall outside those given in the technical information.

**SENSOR**

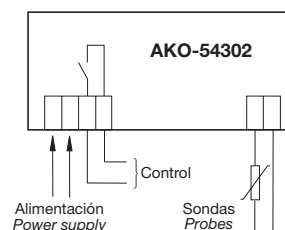
For the readings to be correct, the sensor is to be installed in a location which is unaffected by any heat sources apart from that producing the temperature that is to be measured or controlled.

**CONNECTION**

Check the drawings on the equipment specifications labels and specific instructions for each one.

The sensor and corresponding cable must never be installed in the same conduit as mains power, control or power supply unit wiring.

The power supply circuits should be appropriate, for **AKO-54302** should be connected with a switch for disconnecting of minimum 2A, 230V, located near the unit. The connection cables should be H05VV-F 2x05 mm<sup>2</sup> or H05V-K 1x05 mm<sup>2</sup> type, to posterior part of the unit.

**MANTENIMIENTO**

Limpie la superficie del controlador con un paño suave, agua y jabón. No utilice detergente abrasivos, gasolina, alcohol o disolventes.

**MAINTENANCE**

Clean the surface of the controller with a soft cloth and soap and water. Do not use abrasive detergents, petrol, alcohol or solvents.

**AKO Electromecànica, S.A.L.**

Av. Roquetes, 30-38  
08812 S. PERE DE RIBES (Barcelona)  
Tel. (34) 938 142 700  
Fax (34) 938 934 054  
Internet: www.ako.es  
e-mail: ako@ako.es

✉ Apartado (P.O. Box), 5  
08800 VILANOVA I LA GELTRÚ (Spain)