

**LTS12**

Wir bedanken uns, daß Sie einen LAE electronic-Produkt gekauft haben. Bevor es installiert wird, lesen Sie bitte aufmerksam diese Bedienungsanleitungen durch. Dadurch werden Sie seine Möglichkeiten am besten ausnutzen und die maximale Sicherheit erreichen.

**1. INSTALLATION**

**1.1** Der LTS12 hat ein Maß von 77x35x77 mm (BxHxT), das Ausschnittmaß zum Schaltschrankeinbau beträgt 71x29 mm. Die Befestigung des Gerätes erfolgt rückseitig mittels zweier seitlich angesetzter Bügel, die bitte mit mäßiger Kraft angedrückt werden sollten. Beim Einsatz einer Gummidichtung muß diese zwischen der Wand und dem Frontrahmen des Gerätes so montiert werden, daß keine Flüssigkeit eindringen kann.

**1.2** Der Einsatzbereich des LTS12 liegt zwischen -10°C .. +50°C und 15%.. 80% relativer Feuchte. Um die Wirkungen der elektromagnetischen Störungen zu vermindern, soll das Fühlerkabel und das Gerät selber so weit wie möglich von Starkstromleitungen entfernt werden.

**1.3** Der Fühler und die Versorgungsspannung sind gemäß dem Anschlußschema am Gehäuse anzuschließen. Wenn vorhanden, muß die Fühlerabschirmung geerdet werden. Falls erforderlich, soll das Gerät durch den geeigneten Transformator Modell TRxxx gespeist werden.

Wo kritische oder hochwertige Erzeugnisse bei einer bestimmten Temperatur gehalten werden müssen, muß ein separates Gerät zur Sicherheit und Alarmkontrolle verwendet werden.

**2. GESTALTUNG (SETUP)**

Dank der Gestaltungsparameter kann sich der LTS12 der Skala, der Auflösung und dem verwendeten Sensor anpassen. Der Zugang zu der Gestaltung erfolgt auf die folgende Weise: Gerät ausschalten, Tasten  $\text{[+]}$  +  $\text{[ ]}$  gedrückt halten dann Gerät wiedereinschalten. Der Sprung von einem Parameter zu einem anderen erfolgt durch  $\text{[ ]}$  oder  $\text{[+]}$ , bis der gewünschte Parameter erreicht wird. Sein Wert wird mit  $\text{[ ]}$  angezeigt und mit  $\text{[+]}$  +  $\text{[ ]}$  oder  $\text{[ ]}$  geändert. Die Quittierung des SETUP erfolgt nach 10 Sekunden, wenn keine Taste gedrückt wird.

<b>SCL</b> Ablesungsskala	01=normal, 02=°F
<b>ACC</b> Auflösung	01=1; 02=0.1; 03=auto
<b>TYP</b> Sensortyp	0; 1
<b>LOR</b> Minimale Bereichgrenze	-199 .. 999
<b>HOR</b> Maximale Bereichgrenze	-199 .. 999
<b>SIM</b> Verlangsamung der Angabe im Display	0 .. 100
<b>LAD</b> Nullkalibrierung	--
<b>HAD</b> Hohe Temperaturkalibrierung	--

Der Parameter **SCL** bestimmt die Ablesungsskala, d.h.: mit SCL=01 erfolgt keine Modifizierung des gemessenen Wertes, während mit SCL=02 erfolgt eine Konversion der Skala von Grad °C auf Grad °F (zu benutzen ausschließlich bei Temperaturmessungen) erfolgt. In diesem letzten Fall ist keine 0.1-Auflösung verfügbar.

Mit SCL=01 stützt sich die Auflösung auf den mit **ACC** programmierten Wert; mit ACC=01 oder 02 wird die Auflösung auf 1 bzw. 0.1 festgestellt. Mit ACC=03 erfolgt die maximale Auflösung, die der Display erlaubt, d.h.: 0.1 für Werte zwischen -19.9 und 99.9 und 1 außerhalb dieser Grenze.

Mittels **SIM** ist es möglich, verschiedene Sensorantwortzeiten den Änderungen des erfaßten Wertes zu simulieren, dann: durch die Einstellung von Werten höher als 0 für SIM, erfolgt eine proportionale Reduzierung der Änderungszeit des angezeigten Wertes.

Falls Ihr Modell zwei Typen von Eingang akzeptiert, dann wählen Sie den notwendigen Eingang durch **TYP** nach der untenstehenden Tabelle:

MODELL	TYP=0	TYP=1
LTS12 PT	Pt100 DIN43760	PTC KTY81-121
LTS12 TC	T/C "J" Fe-CuNi	T/C "K" NiCr-Ni
LTS12 AV	-----	0... 1 V

### 3. ANZEIGEN

Bei der Einschaltung zeigt die Anzeige " - - - " für ca. 3 Sekunden an, in denen das Gerät eine Selbstkontrolle ausführt. Danach erscheint der gegenwärtige Wert gemäß der programmierten Gestaltung. Wenn SIM nicht 0 ist, kann der Ist-Wert durch Drücken der Tasten  $\boxplus$  +  $\boxminus$  angezeigt werden.

Der LTS12 speichert ständig den minimalen und maximalen Wert, die bei dem normalen Betrieb erfaßt werden. Die gespeicherten Werte werden durch das Drücken der Taste  $\boxminus$  bzw.  $\boxplus$  angezeigt und durch Drücken für 1 Sekunde der Taste  $\boxtimes$  gelöscht.

Falls die Anzeige außerhalb der mit **LOR** und **HOR** programmierten Grenze liegt, erscheint dann im Display "or", während beim Fühlerfehler erscheint "PF".

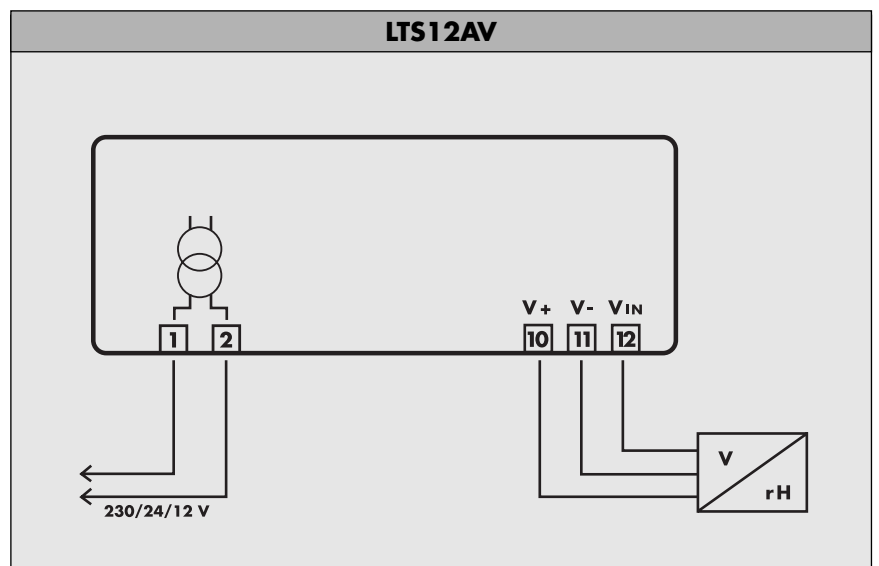
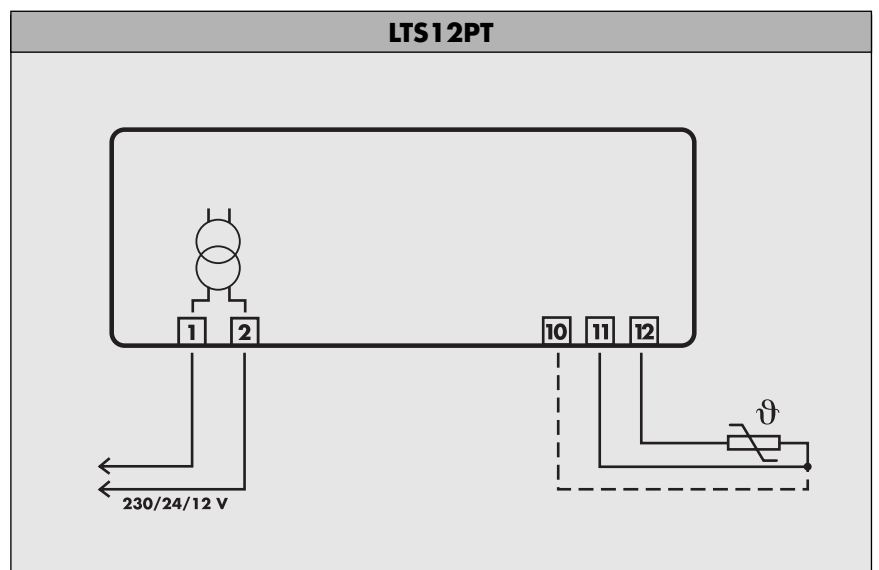
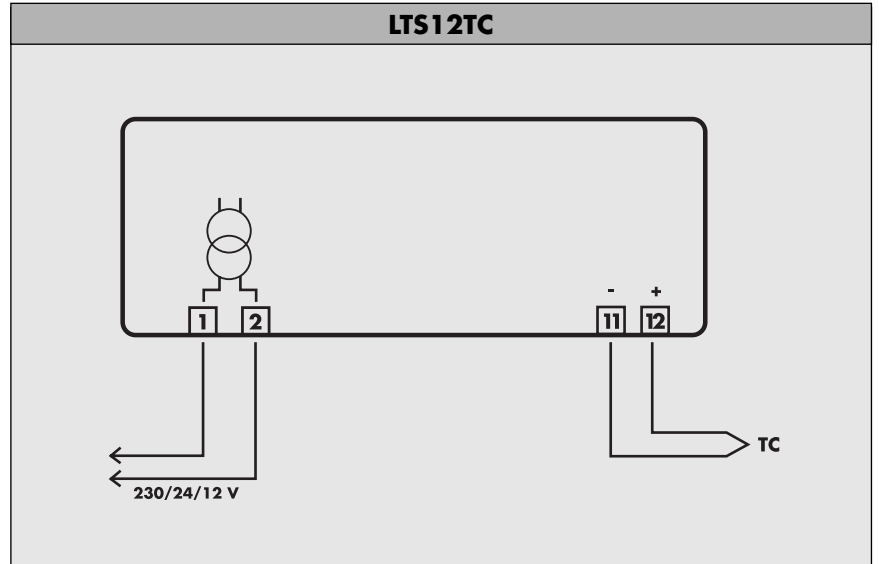
### 4. NEUKALIBRIERUNG

Wenn das Gerät neukalibriert werden soll, dann hierzu ein genaues Eichinstrument benutzen, das dem Eingang des LTS12 anzuschließen ist. Dann in die Gestaltung eintreten (siehe Paragraph 2) und den Parameter **LAD** oder **HAD** auswählen. Erstens Parameter LAD dann HAD neuprogrammieren. Der erste ermöglicht die 0-Kalibrierung (32°F wenn SCL=02) und addiert eine konstante Korrektur auf den gesamten Meßbereich; der zweite ermöglicht die Kalibrierung des oberen Teiles des Meßbereiches mit einer Korrektur, die proportional zwischen dem Kalibrierungspunkt und Null ist. Nach Wahl des gewünschten Parameters,  $\boxtimes$  drücken, um den erfaßten Wert anzuzeigen und mittels  $\boxplus$  +  $\boxminus$  oder  $\boxminus$  den Wert adjustieren.

### GARANTIE

LAE electronic Srl garantiert, daß seine Produkte für die Dauer 1 (eines) Jahres vom am Gehäuse angegebenen Herstellungsdatum ab frei von Material- und Konstruktionsfehlern sind. LAE electronic Srl wird die defekten Geräte nur dann ersetzen oder reparieren, wenn eine Überprüfung des Fehlers von einem LAE-Fachmann durchgeführt, und ein Herstellerfehler festgestellt wurde. Für Geräte, die durch falschen Gebrauch oder falschen Einbau defekt sind, gilt diese Garantie nicht. Die Kosten für den Hin- und Rücktransport der defekten Produkte werden immer dem Käufer belastet. Ein Produkt darf nicht ohne Genehmigung von LAE electronic Srl zurückgeschickt werden.

**ANSCHLUßSCHEMA**



**ACHTUNG:** Das Kabel mit drei Leiter-Kompensation sollte für alle Pt100-Fühler und PTC1000 mit einer Länge größer als 5 Meter. Für PTC-Fühler mit einer kleinen Länge ist es möglich, ein zwei-Leiter-Kabel zu benutzen und einen Anschluß zwischen den Klemmen 10 und 11 durchzuführen.

PARTNER VENEZIA • 041 5460713