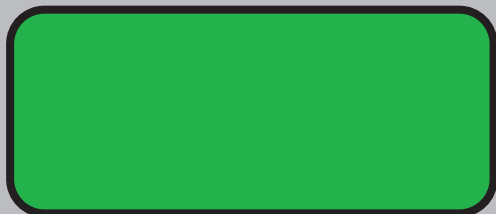


MICROCONTROLLER

°C



SET



LEMAC srl

LC 9

## Regolatore di Temperatura LC 9

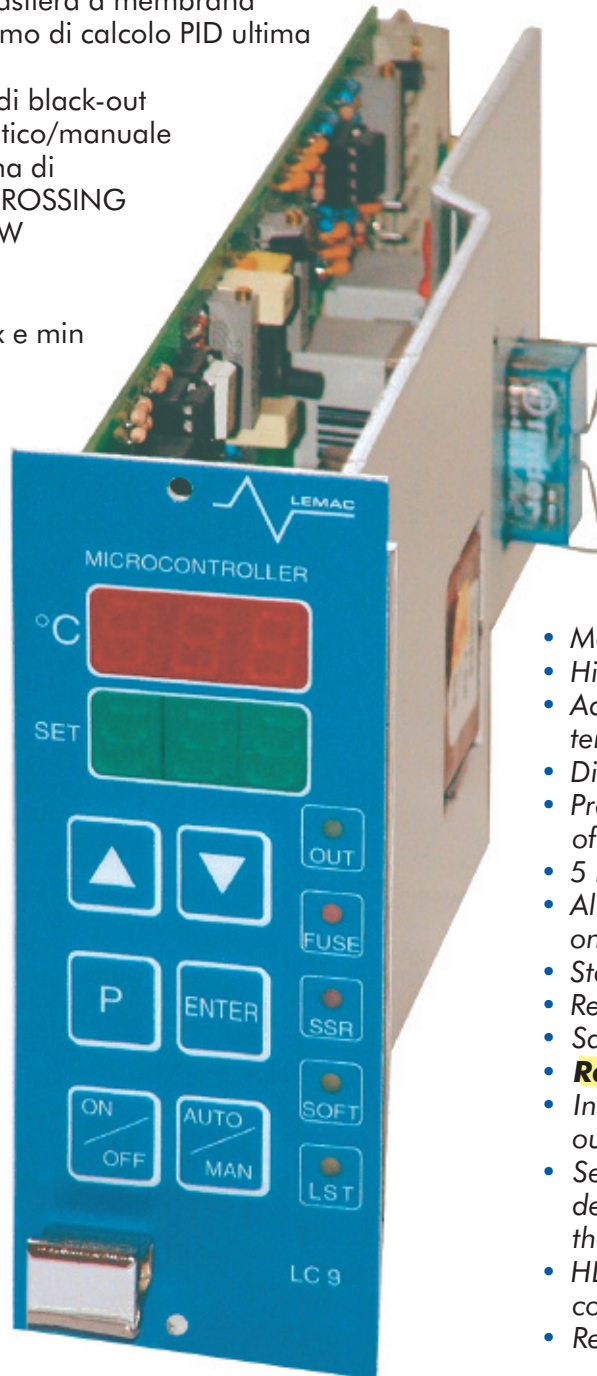
- Funzionamento a microprocessore
- Termocoppia ferro-costantana (J) ingresso protetto
- Campo di regolazione 0-900° C
- Compensazione giunto freddo
- Visualizzazione temperatura, parametri e funzioni tramite doppio display a 6 cifre
- Impostazione dati con tastiera a membrana
- Regolazione con algoritmo di calcolo PID ultima generazione
- Con auto-reset in caso di black-out
- Funzionamento automatico/manuale
- Uscita statica con sistema di commutazione ZERO-CROSSING
- Potenza Massima 3500W
- Fusibile extra-rapido di protezione 16A
- Gestione allarmi di max e min temperatura
- Set point dinamico
- Gestione pre-riscaldamento in durata, temperatura e potenza
- 5 led di segnalazione condizioni di funzionamento
- Visualizzazione di ogni possibile anomalia
- Temperatura di attesa
- Set-point remoto
- Relé di sicurezza apertura circuito di potenza
- **Letture della corrente assorbita dal carico**
- Lettura istantanea della potenza erogata
- LST = Lemac Self Tuning
- Sistema di autoapprendimento dei parametri PID che definiscono il corretto funzionamento del sistema
- HBD = Segnalazione delle condizioni del carico attraverso la lettura della corrente
- Estraibilità frontale

### Opzionali

- Innalzamento e abbassamento simultaneo del set di temperatura su più moduli
- Collegamento allarmi esterni per gestione temperatura attesa
- Interfaccia seriale RS485 per gestione tramite PC
- Ingresso termocoppia K
- Standard di trasmissione dati per rete locale Ethernet

SEGNALAZIONE  
CONDIZIONI CARICO  
**HBD**  
HEATER BREAK DOWN

## LC 9 Temperature Regulator



- Microprocessor based
- Ferrous-constantana thermocouple (J) protected input
- Regulation range 0-900° C
- Reference junction compensation
- Double six-digit display provides readout of temperature, parameters and functions
- Lexan data entry keypad
- Latest generation PID control algorithm
- Auto-reset mechanism protects against short blackouts
- Auto/manual operation
- Static output with ZERO-CROSSING switch

- Max Power 3500W
- High speed 16A protection fuse
- Adjustable max and min temperature alarms
- Dynamic set point
- Pre-heating phase variable in terms of duration, temperature and power
- 5 Led indicators for operative mode
- All possible malfunctions signalled on display
- Standby temperature
- Remote set-point
- Safety relay power circuit opening
- **Reading of the current load**
- Instantaneous reading of the power output
- Self tuning of PID parameters defining the proper functioning of the system
- HBD = Reporting to the load condition by reading the current
- Removable front

### Optional

- Simultaneous increase and decrease of temperature setting on multiple modules
- External alarm connection for standby temperature adjustment
- Serial RS 485 interface PC connection
- K thermo couple input
- Standards for data transmission network local Ethernet

## Caratteristiche apparecchiature

- Zone di controllo 1-96 aumentabili a richiesta
- Esecuzione in contenitori o armadi rack da 9"½, 19" e 38" anche carrellati e con porta in PVC trasparente di protezione
- Realizzazione di cassette rack con elementi di controllo e di potenza per l'inserimento in strutture già esistenti
- Possibilità di realizzare apparecchiature multitemperatura
- Potenze fino a 8KW per zona
- Alimentazione 230V monofase 230V trifase 400V trifase+neutro frequenza 50..60Hz
- Interruttore generale d'alimentazione magneto-termico
- Ventilazione forzata
- Cavi d'alimentazione e connettori multipolari per il collegamento resistenze e termocoppie
- Presa per collegamento allarme esterno

## Opzionali

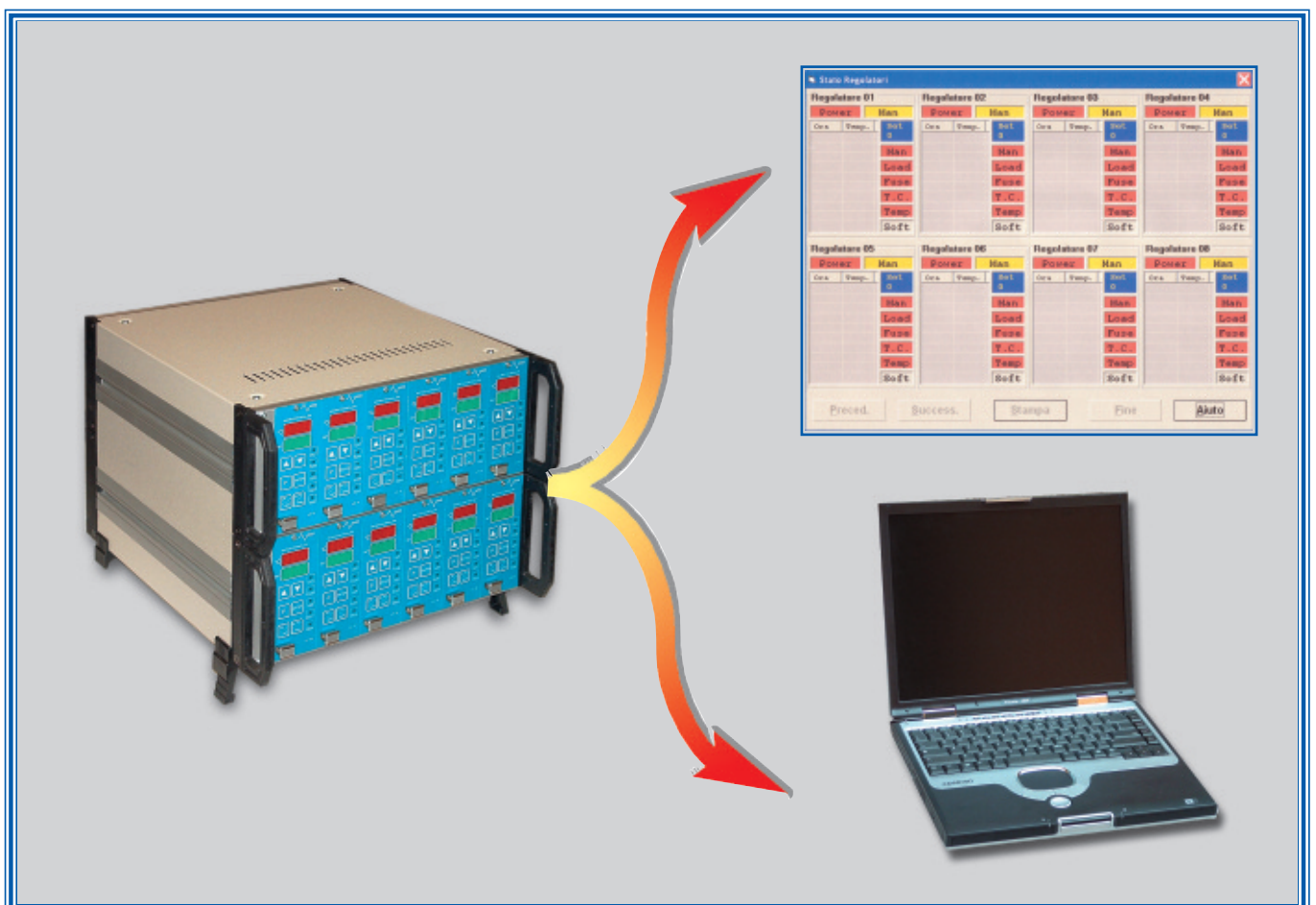
- Allarme visivo e/o sonoro
- Collegamento allarmi esterni per gestione temperature di mantenimento
- Accensione apparecchiatura programmabile

## Technical specifications

- 1-96 control zones increased on demand
- Available in 9"½, 19", 38" cupboard or rack container with protective clear PVC door
- Rack drawers with function and power elements available for installation in pre-existing structures
- Multi-power instruments available on request
- Power until 8KW to zone
- Power supply 230V one phase 230 three phases 400V three phases + neutral 50..60 Hz frequency
- Thermo-magnetic general power supply switch
- Forced air ventilation
- Multipolar power supply and connector cables between resistors and thermo couples
- Socket for external alarm connection

## Optional

- Visual and acoustic alarm
- External alarm connector for maintenance temperature control
- Programmable instrument start-up





CONTENITORI RACKS	ZONE DI CONTROLLO CONTROL ZONES	DIMENSIONI L x H x P in mm DIMENSION L x H x D in mm
L1A	1	180 x 140 x 400
C2	2	250 x 140 x 400
C6	3..6	350 x 160 x 480
C8	7..8	450 x 160 x 480
C12	9..12	350 x 300 x 480
C16	13..16	450 x 300 x 480
C24	17..24	535 x 480 x 460
C32	25..32	535 x 610 x 460
C40	33..40	535 x 740 x 460
C48	41..48	535 x 870 x 460
C56	49..56	535 x 1000 x 460
C64	57..64	535 x 1130 x 460
C72	65..72	535 x 1260 x 460
C80	73..80	535 x 1390 x 460
C88	81..88	535 x 1520 x 460
C96	89..96	535 x 1650 x 460

✓ Ogni apparecchiatura è realizzata con l'uso di materiali e componenti certificati dai più importanti marchi di qualità nazionali ed esteri.

*Our instruments are produced only with materials and components that meet the highest national and international quality standards.*

✓ I severi collaudi a cui sono sottoposti i nostri prodotti ne garantiscono il perfetto funzionamento e affidabilità nel tempo.

*Our entire product range undergoes rigorous testing to ensure maximum precision and durability over time.*

✓ **Garanzia tre anni.**  
**Tree years guarantee.**



20158 Milano - Via Guerzoni, 48  
Tel. 02 6883481 - Fax 02 6880559  
E-mail: info@lemacsrl.it  
www.lemacsrl.it