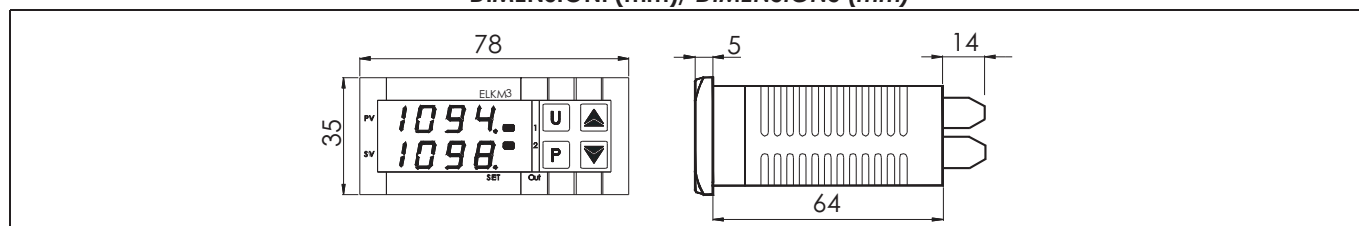


REGOLATORI A MICROPROCESSORE SERIE ELKM3 ELKM3 SERIE MICROPROCESSOR BASED REGULATORS



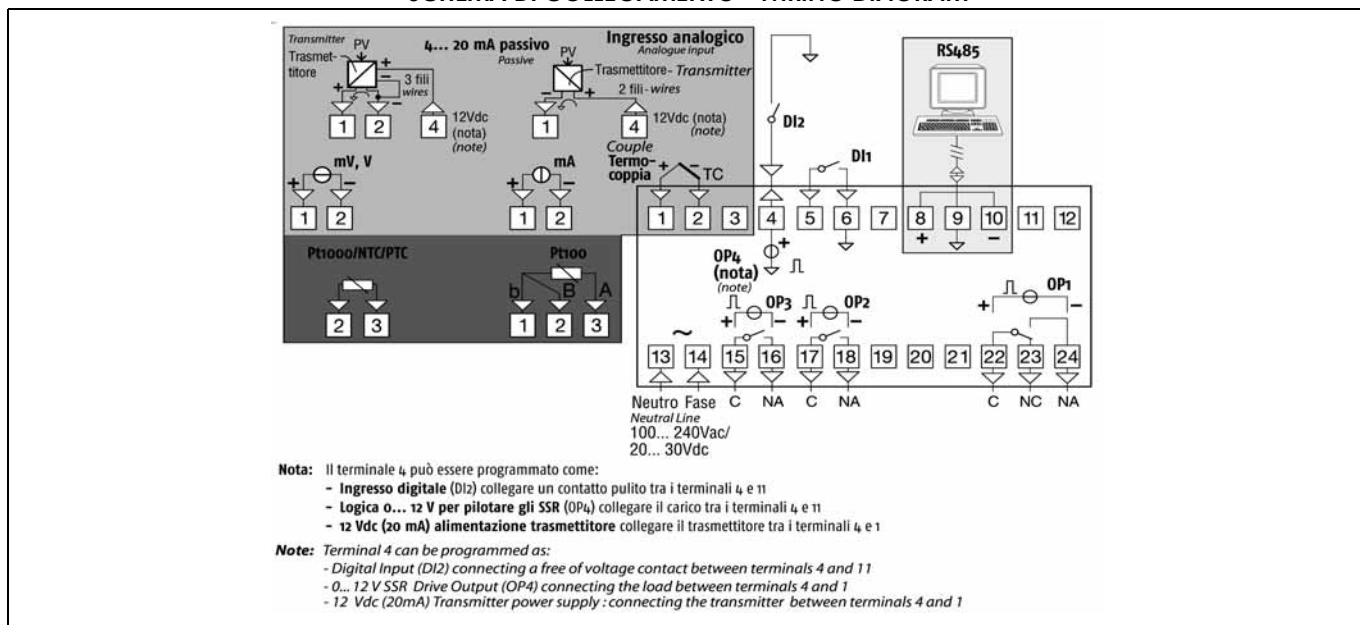
DATI TECNICI - TECHNICAL DATA	
DISPLAY	ELKM3
Doppio a LED Dual LED	4 digit da 10.9 mm a tre colori (rosso, verde e ambr) dinamici o 1 colore fisso selezionabile Display secondario: 4 digit da 6 mm di colore verde Bargraph: Bargraph a 21 segmenti 4 digit h 10.9 mm dynamic three colours red, green and amber or 1 fixed selectable colour Secondary display: 4 digit h 6 mm green colour Bargraph: Bargraph a 21 segment
INGRESSI - INPUTS	
Ingresso universale Universal Input	Termocoppie: J (-50... +1000°C/-58... +1832°F), K (-50... +1370°C/-58... +2498°F), S/R (-50... +1760°C/- 58... +3200°F), T (-70... +400°C/-94... +752°F) Sensori Infrarosso: J o K Termoresistenze: Pt100 3 fili e Pt1000 2 fili (-200... +850°C/-328... +1562°F) Termistori: PTC KTY81-121 (-50... +150°C/-58... +302°F), NTC 103-AT2 (-50... +110°C/-58... +230°F) Segnali lineari: 0/12... 60mV, 0/4... 20mA, 0/1... 5V, 0/2... 10V Thermocouples: J (-50... +1000°C/-58... +1832°F), K (-50... +1370°C/-58... +2498°F), S/R (-50... +1760°C/- 58... +3200°F), T (-70... +400°C/-94... +752°F) Infrared sensors: J or K RTC: Pt100 3 wires and Pt1000 2 wires (-200... +850°C/-328... +1562°F) Thermistors: PTC KTY81-121 (-50... +150°C/-58... +302°F), NTC 103-AT2 (-50... +110°C/-58... +230°F) Linear signals: 0/12... 60mV, 0/4... 20mA, 0/1... 5V, 0/2... 10V
Accuratezza misura Measurement accuracy	±0.5% span ±1 digit, (±1% span ±1 digit per T/c tipo S) ±0.5% span ±1 digit, (±1% span ±1 digit for T/c type S)
Ingressi Digitali Digital inputs	1 da contatto pulito + 1 (disponibile quando I/O 4 = DI2) programmabile in tensione (24 VDC) o da contatto pulito 1 contact input + 1 (available when I/O 4 = DI2) programmable as voltage (24 VDC) or contact input
USCITE - OUTPUTS	
Fino a 4 Up to 4	OUT1: Relè SPDP 4A/240 VAC oppure in tensione per pilotaggio SSR 13V max. @ 1mA, 10.5 V min. @ 15 mA ±10% OUT2 e OUT3: Relè SPST-NO 2A/240 VAC oppure in tensione per pilotaggio SSR 13V max. @ 1mA, 10.5V min. @ 15mA ±10% OUT4: programmabile: Uscita in tensione per pilotaggio SSR 13V max. @ 1mA, 10.5V min. @ 22mA ±10% oppure alimentazione trasmettitore oppure 2° Ingresso Digitale OUT1: Relay SPDT 4A/240 VAC or voltage output for driving SSR 13V max. @ 1mA, 10.5 V min. @ 15 mA ±10% OUT2 and OUT3: Relay SPST-NO 2A/240 VAC or voltage output for driving SSR 13V max. @ 1mA, 10.5 V min. @ 15 mA ±10% OUT4 programmable: Voltage output for driving SSR 13V max. @ 1mA, 10.5 V min. @ 22 mA ±10% or transmitter power supply or 2nd Digital Input

DATI TECNICI - TECHNICAL DATA	
FUNZIONALI - FUNCTIONAL	
Regolazione Control	PID a singola o doppia azione, On/Off, On/Off con Zona Neutra. Autotune, Selftune ed evoTune. Controllo Overshoot <i>PID single or double action, On/Off, On/Off with Neutral Zone. Autotune, Selftune and evoTune. Overshoot control.</i>
Allarmi Alarms	3 allarmi configurabili come assoluti, deviazione, banda <i>3 alarms configurable as absolute, deviation, band</i>
Set Point Set Point	4 Set Point selezionabili <i>4 set Points selectable</i>
Comunicazione seriale Serial communications	TTL (standard) + RS485 (opzionale), protocollo: MODBUS RTU <i>TTL (standard) + RS485 (optional), protocol: MODBUS RTU</i>
Velocità di comunicazione Communications speed	1200... 38400 baud selezionabile (8 bit + 1 stop bit senza parità) <i>1200... 38400 baud selectable (8 bit + 1 stop bit, no parity)</i>
Contaore/giorni di lavoro Work hours/days counter	Con 2 funzioni contemporanee: cumulativa non cancellabile e resettabile con allarme <i>With 2 simultaneous functions: cumulative non-erasable and resettable with alarm</i>
Calcolo della potenza Power calculation	Potenza istantanea, consumo orario, consumo totale durante il programma <i>Instant power, hourly consumption, total consumption during program running</i>
Evogreen Evogreen	Spegnimento temporizzato del display, selezionabile <i>Time based Display switch-off, selectable</i>
Timer (Opzione) Timer (optional)	Indipendente con 5 modalità di funzionamento <i>Independent with 5 operation modes</i>
GENERALI - GENERAL	
Alimentazione Power supply	24 VAC/DC $\pm 10\%$, 100... 240 VAC/DC (-15... +10%), 50/60 Hz, assorbimento 7 VA <i>4 VAC/DC $\pm 10\%$, 100... 240 VAC/DC (-15... +10%), 50/60 Hz, power consumption 7 VA</i>
max. Temperature max. Temperature	Funzionamento: 0... 50°C (32... 122°F); stoccaggio: -20... +70°C (-4... +158°F) <i>Operating: 0... 50°C (32... 122°F); Storage: -20... +70°C (-4... +158°F);</i>
Umidità di esercizio Relative humidity	20... 95 RH% senza condensa <i>20... 95 RH% with no condensation</i>
Conformità / Conformity	EN 61010-1, EN 61326
CARATTERISTICHE MECCANICHE - MECHANICAL CHARACTERISTICS	
CARATTERISTICA/PARAMETER	
Custodia Housing	Plastica autoestinguenta UL 94 V0 <i>Self-extinguishing plastic UL 94 v0</i>
Montaggio Mounting	Frontequadro <i>Front panel</i>
Dimensioni Dimensions	78 x 35 x 78 mm (w x H x P)
Foratura del pannello Panel cut-ou	71 x 29 (-0... +0.6 mm)
Peso Weight	140 g circa
Terminali Terminals	24 terminali per cavi da 2.5 mm ² (AWG22... AWG14) <i>24 terminals for cables from 2.5 mm² (AWG22... AWG14):s</i>
Grado di protezione Protection degree	IP 65 montato a pannello con guarnizione (IP20 per i terminali) in accordo con le EN 60070-1 (per uso in luogo coperto) <i>IP 65 mounted on the panel on the panel with gasket (IP20 for screw terminals) In conformity with En 60070-1 (only internal use)</i>

DIMENSIONI (mm)/ DIMENSIONS (mm)




SCHEMA DI COLLEGAMENTO - WIRING DIAGRAM



CODIFICA - CODING

ELKM3	Controllore Controller	33 x 75 mm
ELKM3T	Controllore + Timer Controller + Timer	
Descrizione Description	Codici	Descrizione codici Codes description
Alimentazione / Power supply	24	24 V AC/DX
	24	100...240 V AC
Segnale ingresso analogico + ingresso digitale DI1 (standard) Analog input + digital input DI1 (standard)	C	J, K, R, S, T, PT100, PT1000 (2 fili / 2 wires), mA, mV, V
	E	J,K, R, S, T, NTC, PTC, mA, mV, V
Uscita principale OUT 1 / Main output OUT 1	R	Relè SPDT 4A (carico resistivo) / Relay SPDT (resistive load)
	S	V DC for SSR (13 V DC max @ 1 mA, 10,5 V DC min @15 mA +/- 10%)
Seconda uscita OUT 2 / Second output OUT 2	2R	Relè SPST-NO 2 A (carico resistivo) / Relay SPST-NO (resistive load)
	2S	V DC for SSR (13 V DC max @ 1 mA, 10,5 V DC min @15 mA +/- 10%)
	-	No uscita - None
Terza uscita OUT 3 / Third output OUT 3	3R	Relè SPST-NO 2 A (carico resistivo) / Relay SPST-NO 2 A (resistive load)
	3S	V DC for SSR (13 V DC max @ 1 mA, 10,5 V DC min @15 mA +/- 10%)
	-	No uscita - None
Ingresso - Quarta uscita OUT 4 / Input - Fourth output OUT 4	4D	V DC per SSR / Alimentazione trasmettitore / Ingresso digitale DI2 V DC for SSR / Power transmitter / Digital input DI2
	S	RS485 MODBUS + TTL MODBUS
Comunicazione Seriale / Serial Communication	-	TTL MODBUS

ESEMPI COMPOSIZIONI CODICI EXAMPLES OF CODES' COMPOSITION

