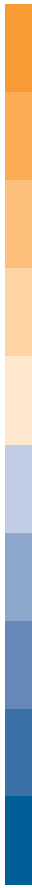


**CATALOGO
PRODOTTI
2014/2015**



INDICE

AUTOMAZIONE INDUSTRIALE	11
REGOLATORI INDUSTRIALI	13
KM1	16
KX1	18
KR1	20
R38	22
TLK41/TLK42/TLK43	24
TLK72	26
TLK96	28
TLK94	30
C1	32
M1	34
M2	36
M3/M4	38
X1/X3	40
Q1/Q3	42
REGOLATORI PROGRAMMATORI AVANZATI	45
KM3	48
KM5	50
KX3	52
KX5	54
KX6	56
KR3	58
KR5	60
K31/K32/K38/K39	62
K48/K49	64
K85	66
K30	68
M5	70
X5/Q5	72
REGOLATORI RETROQUADRO	75
D1/D2/D3	78
K30	80
K85	82
TLZ35	84

TERMOSTATI - REGOLATORI ANALOGICI	87
Z31A	90
TLZ35	92
E51A	94
W09	96
TCPDE	98
REGOLATORI SPECIALI E "CUSTOM"	101
TC030	104
TLK33	106
SISTEMI PROGRAMMABILI	109
M81	112
AC3	114
MP02	116
MP-D1/ MP-D2/ MP-D4	118
CU02	120
OPENPCS	122
SISTEMI CONFIGURABILI	125
CLIMA PAC	126
BREWERY PAC	128
LIGHT PAC	130
PANNELLI OPERATORE	133
P04	136
OPMT	138-140
P01/P30/P32	142
TIMER - CONTAIMPULSI - LIMITATORI DI POTENZA	145
BWT40	148
TT34/ TT49/ TT73	150
TC34/ TC49/ TC73	152
TP34/ TP49	154
INDICATORI	157
TLI40	160
K31V/ K38V	162
K48V/ K85V	164
J1 / J3	166
J5	168

ACQUISIZIONE E REGISTRAZIONE DATI	170
MODULI DI I/O	173
D7/ D8/ D9	176
I/O ANALOGICI	178
I/O DIGITALI	180-182
TDA	184
SUPERVISIONE	187
AUTOLINK	190
DX/ DY	192
ANALISI EMISSIONI E CONTROLLO COMBUSTIONE	195
SISTEMI PER IL CONTROLLO DELLA COMBUSTIONE	197
Z02	198
OXI/ OXM/ OXR	200
ZCO	202
ACCESSORI	205
ACCESSORI	207
A01	208
A30	210
APS2ALDR	212
APS2ATOPEH	212
APS2MODEM	212
BOX-AR	213
CAL	213
GUAR	213
TAPPO	214
TCTR	214
TLCOV	214
TR-AMP	215
ZOC	215
TERMOELEMENTI	216

L'AZIENDA

Ascon Tecnologic è un'azienda italiana che sviluppa, produce e commercializza una gamma completa di strumenti e di soluzioni per il controllo e l'automazione di macchine ed impianti nel settore industriale, nel processo e nella refrigerazione commerciale ed industriale.

Il gruppo Ascon Tecnologic, con più di 200 dipendenti, nei suoi due stabilimenti produttivi, produce ogni anno oltre un milione di strumenti.

Ascon Tecnologic consta di 6 filiali ed è presente in oltre 50 paesi, con i propri agenti e con una capillare rete distributiva in grado di assistere il cliente tecnicamente e commercialmente.



Unità produttiva, Manaus (Brasile).



Sede centrale, uffici, R&D, Stabilimento produttivo, Vigevano (Italia).

CERTIFICAZIONE SISTEMA DI QUALITÀ / SICUREZZA E NORMATIVE

Ascon Teclogica ha ottenuto la certificazione del proprio "Sistema di Qualità" in conformità alle UNI EN ISO 9001:2008 rilasciata dall'ente certificatore DNV-GL.

Gli strumenti prodotti sono previsti per l'uso in conformità alle norme vigenti, riguardo alla marchiatura CE secondo le Direttive 2006/95/CE (Low Voltage) e 2004/108/CE (EMC).
Le norme applicabili, a seconda del modello, sono:

Sicurezza

- EN61010-1
- EN60730-1
- UL873 per uso conforme a quanto previsto da Underwriters Laboratory Inc. (solo per gli strumenti omologati).

EMC

- EN61326-1

Nota bene: si prega di fare riferimento alla documentazione ed alle certificazioni individuali di ogni strumento per il dettaglio delle norme applicabili.



AUTOMAZIONE INDUSTRIALE



Controllo
flessibile

REGOLATORI INDUSTRIALI



L'evoluzione... al cubo!

Esperienza ed innovazione sono alla base di questa gamma di strumenti, in grado di rispondere a qualsiasi esigenza di prestazioni.
Dal regolatore "entry level" con innovativa tastiera "Sensitive-Touch" ai controllori a microprocessore più sofisticati con algoritmo PID, in diversi formati, standard e non.

Nuova linea KUBE: sempre di più in sempre meno spazio.
Formato tascabile, risparmio energetico e funzioni evolute.

REGOLATORI INDUSTRIALI

CARATTERISTICHE		KM1	KX1	KR1	R38	TLK41	TLK42	TLK43		TLK72	TLK96	TLK94	C1	M1	M2	M3	M4	X1	X3	Q1	Q3		
Dimensioni (mm)	78 x 35			•	•								•										
	24 x 48																						
	48 x 48	•				•	•	•						•	•	•	•						
	48 x 96		•									•							•	•			
	72 x 72									•													
96 x 96										•										•	•		
Display doppio a 3 colori dinamici		•	•	•																			
Display singolo					•	•				•	•		•	•									
Display doppio							•	•				•			•	•	•	•	•	•	•	•	
Digit		4	4	4	4	4	4	4		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Tastiera "Sensitive Touch"					•																		
Ingresso	Ingresso universale					•	•	•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	PTC-NTC				•					•	•												
	J-K	•	•	•	•					•	•												
	S									•	•												
	S-R-T	•	•	•																			
	Pt100	•	•	•	•					•	•												
	ΔT Pt100												•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Pt1000	•	•	•	•				•														
	Sensori IR					•	•		•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Digitale	2	2	2					1				2			1		1		3		3	
Per TA								•				•			•	•	•	•	•	•	•		
Uscite a relè o in tensione per SSR		4	4	4	2	4	4	4		3	2	5	3	4	3	3	4	4	4	4	4		
Uscite analogiche in corrente o tensione								2				2	1	1		1	1	1	1	1	1		
Ritrasmissione della misura o del Set point												•	•	•		•	•	•	•	•	•		
Alimentazione	12 VAC/DC				•																		
	24 VAC/DC	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	100... 240 VAC	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Regolazione	ON/OFF e PID	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Controllo Attuatori motorizzati							•				•								•		•	
RS485		•	•	•		•	•	•		•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Timer incorporato		•	•	•																•	•	•	
Programmatore																						•	
Certificazione CE		•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Certificazione UL					•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Certificazione ENEC					•																		

REGOLATORI INDUSTRIALI

REGOLATORI PROGRAMMATOARI

REGOLATORI RETROQUADRO

TERMOSTATI
REGOLATORI ANALOGICI

REGOLATORI SPECIALI
E "CUSTOM"

SISTEMI PROGRAMMABILI

SISTEMI CONFIGURABILI

PANNELLI OPERATORE

TIMER CONTAMPULSI
LIMITATORI

INDICATORI

MODULI DI I/O

SUPERVISIONE

COMPONENTI CONTROLLO
COMBUSTIONE

ACCESSORI

KM1

- DISPLAY LED A TRE COLORI DINAMICI
- TIMER INDIPENDENTE
- CONTATORE ORE LAVORATE
- FUNZIONE WATTMETRO

evolution



CARATTERISTICHE

DISPLAY	KM1
Display doppio a LED	Display principale: 4 digit , tre colori rosso, verde ed ambr a 15,5 mm Display secondario: 4 digit , colore verde, h 7 mm
INGRESSI	
Ingresso universale	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: Pt 100 3 fili e Pt 1000 2 fili (-200... 850°C/-328... 1562°F) Segnali lineari: 0/12... 60mV, 0/4... 20mA, 0/1... 5V, 0/2... 10V 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 Termistori: PTC KTY81-121 (-55... +150°C/-67... 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
Accuratezza misura	± 0.5% span ±1 digit, (±1% span ±1 digit per T/C tipo S)
Ingressi Digitali	1 o 2 in base al codice di configurazione dello strumento (il secondo Ingresso digitale è in alternativa alla OUT4)
USCITE	
Fino a 4	OUT1: Relè SPST-NO 4A/240 VAC oppure in tensione per pilotaggio SSR 13V max @ 1mA, 10.5V min @ 15mA ±10% OUT2: Relè SPST-NO 2A/240 VAC oppure in tensione per pilotaggio SSR 13V max @ 1mA, 10.5V min @ 15mA ±10% 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
FUNZIONALI	
Regolazione	PID a singola o doppia azione, On/Off, On/Off con Zona Neutra. Algoritmi di Autotune, Selftune, evoTune. Controllo Overshoot.
Allarmi	3 allarmi configurabili come assoluti, deviazione, banda
Set point	4 Set point selezionabili
Comunicazione seriale	TTL (standard) + RS485 (opzionale), protocollo: MODBUS RTU
Velocità di comunicazione	1200... 38400 baud
Contaore/giorni di lavoro	Con 2 funzioni contemporanee: cumulativa non cancellabile e resettabile con allarme
Funzione Wattmetro	Potenza istantanea, consumo orario
EVOgreen	Spegnimento temporizzato del display impostabile in assenza dell'operatore
Timer (opzione)	Indipendente con 5 modalità di funzionamento
GENERALI	
Alimentazione	100... 240 VAC/DC -15%/+ 10%, 24 VAC/DC ± 10%, (50/60 Hz)
Assorbimento	7 VA max
Dimensioni / Peso	48 x 48 mm (1/16DIN) - profondità 63 mm / 125g
Montaggio	A pannello in foro 45 x 45 mm
Connessione	16 terminali a vite 2.5 mm ² (AWG22... AWG14) su morsetteria fissa o estraibile o a molla
Protezione frontale	IP 65, montato a pannello con guarnizione
Temperatura di funzionamento / stoccaggio	0... 50°C (32... 122°F)/-20... +70°C (-4... 158°F)
Umidità di esercizio	20... 95 RH% senza condensa
Conformità	EN 61010-1, EN 61326



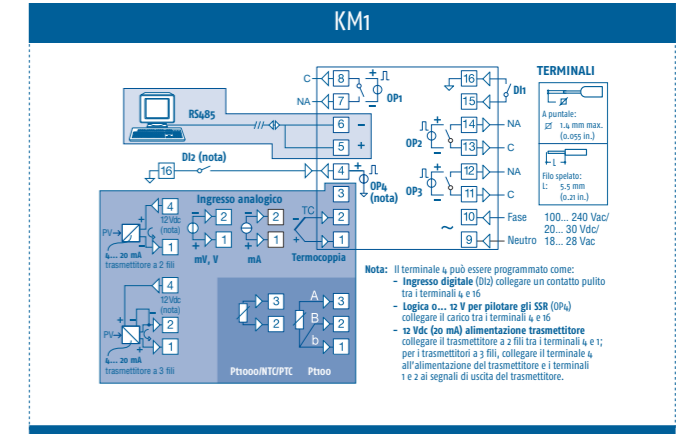
CODIFICA

Per comporre il codice dello strumento, scegliere una delle opzioni per ogni variabile

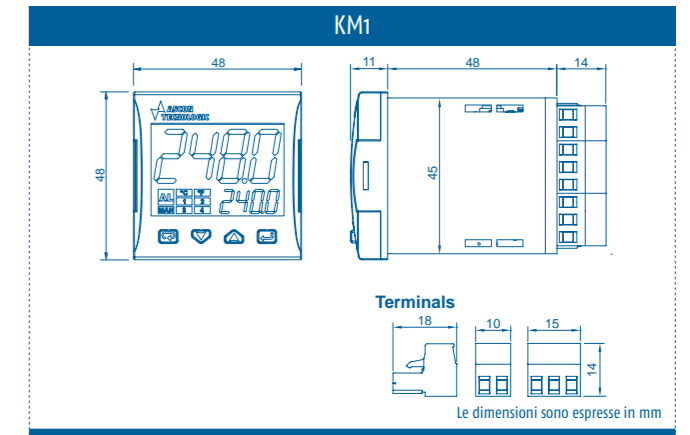
KM1	CODICE
VERSIONE	
Regolatore	-
Regolatore + Timer	T
ALIMENTAZIONE	
24 VAC/DC	L
100... 240 VAC	H
INGRESSO	
TC, RTD, mA, V, mV Ingresso digitale 1	C
TC, NTC, PTC, mA, V, mV Ingresso digitale 1	E
OUT 1	
Relè SPST 4A	R
VDCxSSR	O
OUT 2	
Relè SPST 2A	R
VDCxSSR	O
Non prevista	-
OUT 3	
Relè SPST 2A	R
VDCxSSR	O
Non prevista	-
IN/OUT 4	
Ingresso digitale 2 o Uscita Digitale o Alimentazione trasmettitore	D
RS485	
Presente	S
Non prevista	-
TIPO DI COLLEGAMENTO	
Morsetteria estraibile a vite	E
Morsetteria estraibile a vite, solo parte fissa	N
Morsetteria a molla	M
Morsetteria fissa a vite (standard)	-

EVERYTHING UNDER CONTROL

COLLEGAMENTI



DIMENSIONI



REGOLATORI INDUSTRIALI

REGOLATORI PROGRAMMATI

REGOLATORI RETROQUADRO

TERMOSTATI ANALOGICI

REGOLATORI SPECIALI E "CUSTOM"

SISTEMI PROGRAMMABILI

SISTEMI CONFIGURABILI

PANNELLI OPERATORE

TIMER CONTAMPULSI LIMITATORI

INDICATORI

MODULI DI I/O

SUPERVISIONE

COMPONENTI CONTROLLO COMBUSTIONE

ACCESSORI

17

KX1

- DISPLAY LED A TRE COLORI DINAMICI
- TIMER INDIPENDENTE
- CONTATORE ORE LAVORATE
- FUNZIONE WATTMETRO

evolution



CARATTERISTICHE

DISPLAY	
Display doppio a LED	Display principale: 4 digit h 15,5 mm a tre colori dinamici (rosso, verde e ambr) o 1 colore fisso selezionabile Display secondario: 4 digit, colore verde, h 10 mm
INGRESSI	
Ingresso universale	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: Pt 100 3 fili e Pt 1000 2 fili (-200... 850°C/-328... 1562°F) Segnali lineari: 0/12... 60mV, 0/4... 20mA, 0/1... 5V, 0/2... 10V 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 Termistori: Termistori: PTC KTY81-121 (-55... +150°C/-67... 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
Accuratezza misura	± 0.5% span ±1 digit, (±1% span ±1 digit per T/c tipo S)
Ingressi Digitali	1 o 2 in base al codice di configurazione dello strumento (il secondo Ingresso digitale è in alternativa alla OUT4)
USCITE	
Fino a 4	OUT1: Relè SPST-NO 4A/240 VAC oppure in tensione per pilotaggio SSR 13V max @ 1mA, 10.5V min @ 15mA ±10% OUT2: Relè SPST-NO 2A/240 VAC oppure in tensione per pilotaggio SSR 13V max @ 1mA, 10.5V min @ 15mA ±10% 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, 10.5 min @ 22mA ±10% oppure alimentazione trasmettitore oppure 2° Ingresso digitale
FUNZIONALI	
Regolazione	PID a singola o doppia azione, On/Off, On/Off con Zona Neutra. Algoritmi di Autotune, Selftune, evoTune. Controllo Overshoot.
Allarmi	3 allarmi configurabili come assoluti, deviazione, banda
Set point	4 Set point selezionabili
Comunicazione seriale	TTL (standard) + RS485 (opzionale), protocollo: MODBUS RTU
Velocità di comunicazione	1200... 38400 baud
Contaore/giorni di lavoro	Con 2 funzioni contemporanee: cumulativa non cancellabile e resettabile con allarme
Funzione Wattmetro	Potenza istantanea, consumo orario
EVOgreen	Spegnimento display impostabile in assenza dell'operatore
Timer (opzione)	Indipendente con 5 modalità di funzionamento
GENERALI	
Alimentazione	24 VAC/DC ± 10%, 100... 240 VAC/DC -15%/+ 10% (50/60 Hz)
Assorbimento	7 VA max
Dimensioni / Peso	48 x 96 mm (1/8 DIN) - profondità 76 mm / 260g
Montaggio	A pannello in foro 45 x 93 mm
Connessione	16 terminali a vite 2.5 mm ² (AWG22... AWG14) su morsetteria fissa o estraibile o a molla
Protezione frontale	IP 65, montato a pannello con guarnizione
Temperatura di funzionamento / stoccaggio	0... 50°C (32... 122°F)/-20... +70°C (-4... 158°F)
Umidità di esercizio	20... 95 RH% senza condensa
Conformità	EN 61010-1, EN 61326



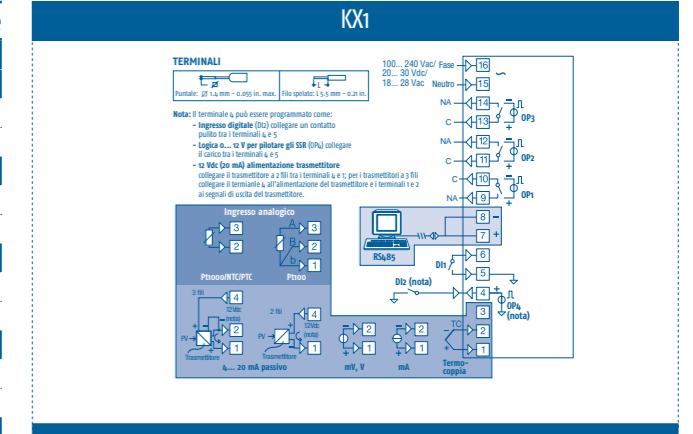
CODIFICA

Per comporre il codice dello strumento, scegliere una delle opzioni per ogni variabile

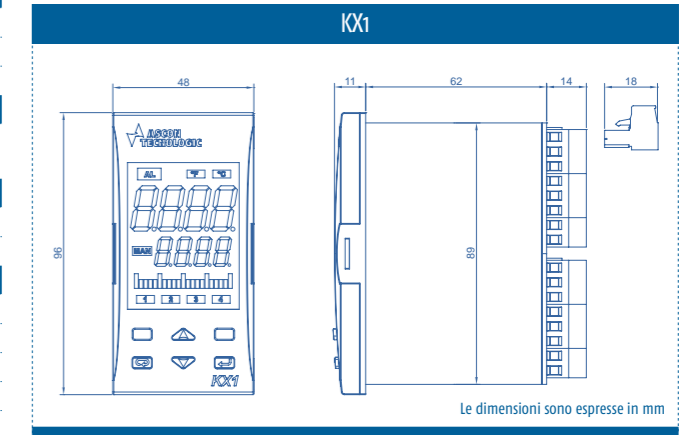
KX1	CODICE
VERSIONE	
Regolatore	-
Regolatore + Timer	T
ALIMENTAZIONE	
24 VAC/DC	L
100... 240 VAC	H
INGRESSO	
TC, RTD, mA, V, mV Ingresso digitale 1	C
TC, NTC, PTC, mA, V, mV Ingresso digitale 1	E
OUT 1	
Relè SPST 4A	R
VDCxSSR	O
OUT 2	
Relè SPST 2A	R
VDCxSSR	O
Non prevista	-
OUT 3	
Relè SPST 2A	R
VDCxSSR	O
Non prevista	-
IN/OUT 4	
Ingresso digitale 2 o Uscita Digitale o Alimentazione trasmettitore	D
RS485	
Presente	S
Non prevista	-
TIPO DI COLLEGAMENTO	
Morsetteria estraibile a vite	E
Morsetteria estraibile a vite, solo parte fissa	N
Morsetteria a molla	M
Morsetteria fissa a vite (standard)	-

EVERYTHING UNDER CONTROL

COLLEGAMENTI



DIMENSIONI



REGOLATORI INDUSTRIALI
REGOLATORI PROGRAMMATI
REGOLATORI PROGRAMMATI
REGOLATORI RETROQUADRO
TERMOSTATI
REGOLATORI ANALOGICI
REGOLATORI SPECIALI
E "CUSTOM"
SISTEMI PROGRAMMABILI
SISTEMI CONFIGURABILI
PANNELLI OPERATORE
TIMER CONTAMPULSI
LIMITATORI
INDICATORI
MODULI DI I/O
SUPERVISIONE
COMPONENTI CONTROLLO
COMBUSTIONE
ACCESSORI

KR1

- DISPLAY LED A TRE COLORI DINAMICI
- TIMER INDIPENDENTE
- CONTATORE ORE LAVORATE
- FUNZIONE WATTMETRO

evolution



CARATTERISTICHE

DISPLAY	KR1
Display doppio a LED	Display principale: 4 digit, tre colori rosso, verde ed ambr, h 11.7 mm Display secondario: 4 digit, colore verde, h 7 mm
INGRESSI	
Ingresso universale	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: Pt 100 3 fili e Pt 1000 2 fili (-200... 850°C/-328... 1562°F) Segnali lineari: 0/12... 60mV, 0/4... 20mA, 0/1... 5V, 0/2... 10V 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 Termistori: PTC (-55... +150°C/-67... 302°F), NTC (-50... +110°C/-58... 230°F) Segnali lineari: 0/12... 60mV, 0/4... 20mA, 0/1... 5V, 0/2... 10V
Accuratezza misura	± 0.5% span ±1 digit, (±1% span ±1 digit per T/c tipo S)
Ingressi Digitali	1 o 2 in base al codice di configurazione dello strumento (il secondo Ingresso digitale è in alternativa alla OUT4)
USCITE	
Fino a 4	OUT1: Relè SPDT-NO 4A/240 VAC oppure in tensione per pilotaggio SSR 13V max @ 1mA, 10.5V min @ 15mA ±10% OUT2: Relè SPST-NO 2A/240 VAC oppure in tensione per pilotaggio SSR 13V max @ 1mA, 10.5V min @ 15mA ±10% 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
FUNZIONALI	
Regolazione	PID a singola o doppia azione, On/Off, On/Off con Zona Neutra. Algoritmi di Autotune, Selftune, evoTune. Controllo Overshoot.
Allarmi	3 allarmi configurabili come assoluti, deviazione, banda
Set point	Fino a 4 Set point selezionabili
Comunicazione seriale	TTL (standard) + RS485 (opzionale), protocollo: MODBUS RTU
Velocità di comunicazione	1200... 38400 baud
Contaore/giorni di lavoro	Con 2 funzioni contemporanee: cumulativa non cancellabile e resettabile con allarme
Funzione Wattmetro	Potenza istantanea, consumo orario
EVOgreen	Spegnimento temporizzato del display impostabile in assenza dell'operatore
Timer (opzione)	Indipendente con 5 modalità di funzionamento
GENERALI	
Alimentazione	24 VAC/DC ± 10%, 100... 240 VAC/DC -15%/+ 10% (50/60 Hz)
Assorbimento	7 VA max
Dimensioni / Peso	72 x 33 mm - profondità 78 mm + 14 mm (morsettiere estraibile a vite)/ 200 g
Montaggio	A pannello in foro 28 x 69 mm
Connessione	16 terminali a vite 2.5 mm ² (AWG22... AWG14) su morsettiere fissa o estraibile o a molla
Protezione frontale	IP 65 montato a pannello con guarnizione
Temperatura di funzionamento / stoccaggio	0... 50°C (32... 122°F)/-20... +70°C (-4... 158°F)
Umidità di esercizio	20... 95 RH% senza condensa
Conformità	EN 61010-1, EN 61326



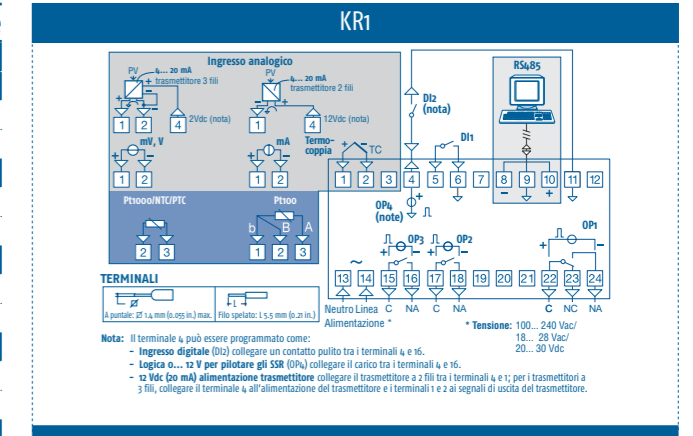
CODIFICA

Per comporre il codice dello strumento, scegliere una delle opzioni per ogni variabile

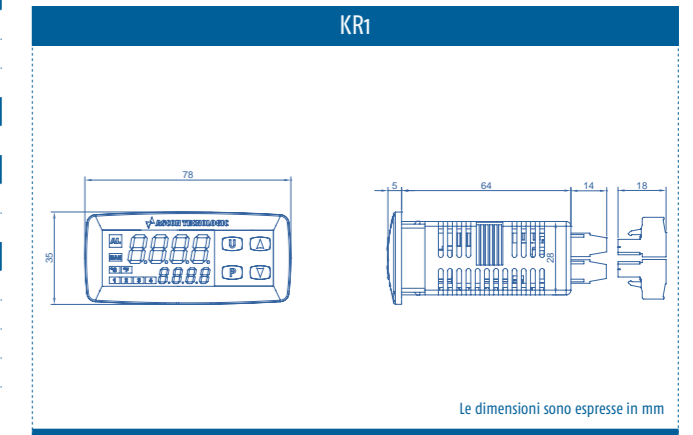
KR1	CODICE
VERSIONE	
Regolatore	-
Regolatore + Timer	T
ALIMENTAZIONE	
24 VAC/DC	L
100... 240 VAC	H
INGRESSO	
TC, RTD, mA, V, mV Ingresso digitale 1	C
TC, NTC, PTC, mA, V, mV Ingresso digitale 1	E
OUT 1	
Relè SPST 4A	R
VDCxSSR	O
OUT 2	
Relè SPST 2A	R
VDCxSSR	O
Non prevista	-
OUT 3	
Relè SPST 2A	R
VDCxSSR	O
Non prevista	-
OUT 4	
Ingresso digitale o Uscita Digitale o Alimentazione trasmettitore	D
RS485	
Presente	S
Non prevista	-
TIPO DI COLLEGAMENTO	
Morsettiere estraibile a vite	E
Morsettiere estraibile a vite, solo parte fissa	N
Morsettiere a molla	M
Morsettiere fissa a vite (standard)	-

EVERYTHING UNDER CONTROL

COLLEGAMENTI



DIMENSIONI



REGOLATORI INDUSTRIALI
REGOLATORI PROGRAMMATI
REGOLATORI RETROQUADRO
TERMOSTATI ANALOGICI
REGOLATORI SPECIALI E "CUSTOM"
SISTEMI PROGRAMMABILI
SISTEMI CONFIGURABILI
PANNELLI OPERATORE
TIMER CONTAMPULSI LIMITATORI
INDICATORI
MODULI DI I/O
SUPERVISIONE
COMPONENTI CONTROLLO COMBUSTIONE
ACCESSORI

R38

- TASTIERA "SENSITIVE TOUCH"
- PROGRAMMAZIONE EASY



CARATTERISTICHE

R38	
DISPLAY	4 digit rossi o blu, h 12 mm
INGRESSI	Termocoppie J, K (-40... +999°C / -40... +999°F) oppure Sensori Infrarosso: J o K Termoresistenze Pt 100 2 fili (-50.0... +850°C / -58... +999°F) autoranging Termoresistenze Pt 1000 2 fili (-50.0... +850°C / -58... +999°F) autoranging + Termistori PTC KTY 81-121 (990 Ω a 25°C) (-50.0... +150°C / -58.0 a 302°F) autoranging e Termistori NTC 103AT-2 (10k Ω a 25°C) (-50.0... +109°C / -58.0... +228°F)
3 diverse configurazioni	
Accuratezza misura	± 0.5% span ±1 digit@ 25°C
USCITE	
Fino a 2	OUT1 e OUT2: Relè SPDT (8A-AC1, 3A-AC3/250 VAC) oppure in tensione per pilotaggio SSR 20mA/12 VDC ±20% 20 mA max.
Alimentazione ausiliaria	12 VDC/20 mA max.
FUNZIONALI	
Regolazione	ON/OFF a singola e doppia azione, Zona Neutra, PID, programmabili
Funzioni per PID	Autotuning
Velocità di campionamento	1 sec
Comunicazione seriale	TTL ModBus
Velocità di comunicazione	9600 baud
GENERALI	
Alimentazione	12 VAC/DC, 24 VAC, 100... 240 VAC/DC ±10% (50/60 Hz)
Assorbimento	6 VA circa
Dimensioni / Peso	78 x 35 mm - profondità 64 mm / 180 g circa
Tastiera	Meccanica o "Sensitive Touch"
Connessione	Morsettiera a vite 2 x 1 mm ² estraibile o fissa
Montaggio	A pannello in foro 71 x 29 mm
Protezione frontale	IP 65 montato a pannello con guarnizione
Temperatura di funzionamento / stoccaggio	0... +50°C (32... 122°F) / -30... +70°C (-22... +158°F)
Umidità di esercizio	20... 85 RH% senza condensa
Conformità	Direttive EMC 2004/108/CE (EN 61326-1), direttive BT 2006/95/CE (EN 61010-1)



EVERYTHING UNDER CONTROL

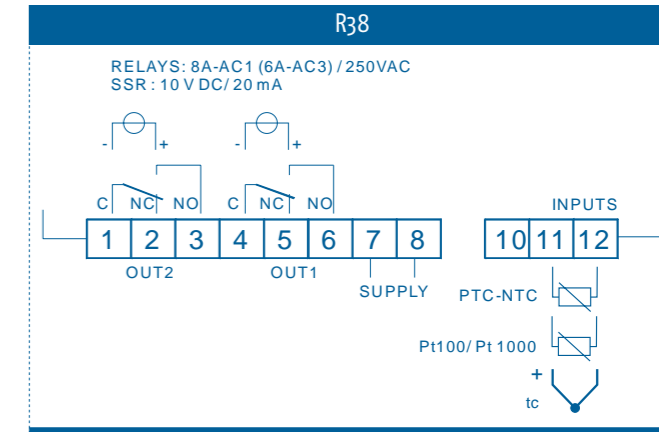
CODIFICA

Per comporre il codice dello strumento, scegliere una delle opzioni per ogni variabile

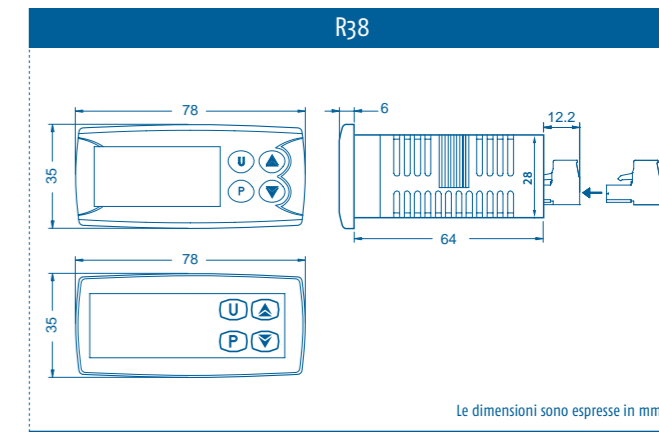
R38	CODICE
TASTIERA	
Tasti meccanici	-
Tastiera 5-touch (*)	S
ALIMENTAZIONE	
12 VAC/DC	F
24 VAC/DC	L
100... 240 VAC/DC	H
INGRESSO	
TC (J, K)	F
PT100 (solo a 2 fili)	A
PTC/NTC/PT1000	T
OUT 1	
Relè SPDT 8A-AC1	R
VDCxSSR	O
OUT 2	
Relè SPDT 8A-AC1	R
VDCxSSR	O
Non prevista	-
BUZZER (INTERNO)	
Presente	B
TIPO COLLEGAMENTO	
Morsettiera a vite	-
Morsettiera estraibile	E
Morsettiera estraibile solo parte fissa	N

(*) Tastiera a sfioramento di tipo capacitivo.

COLLEGAMENTI



DIMENSIONI



REGOLATORI INDUSTRIALI

REGOLATORI PROGRAMMATI

REGOLATORI RETROQUADRO

TERMOSTATI ANALOGICI

REGOLATORI SPECIALI E "CUSTOM"

SISTEMI PROGRAMMABILI

SISTEMI CONFIGURABILI

PANNELLI OPERATORE

TIMER CONTAMPULSI LIMITATORI

INDICATORI

MODULI DI I/O

SUPERVISIONE

COMPONENTI CONTROLLO COMBUSTIONE

ACCESSORI

TLK 41/42/43

- INGRESSO UNIVERSALE
- RS485
- FINO A 4 USCITE



CARATTERISTICHE

DISPLAY	TLK41	TLK42	TLK43
Display	Display singolo: 4 digit h 12 mm, colore rosso	Display doppio: 4 digit h 7mm, colori rosso e verde	
INGRESSI			
Ingresso universale	Termocoppie: J (-160... +1000°C/-256... +1832°F oppure -160.0... +999.9°C/-199.9... +999.9°F), K (-100... +1370°C/-148... +2498°F oppure -100.0... +999.9°C/-148.0... +999.9°F), S (0... +1760°C/32... +3200°F oppure 0.0... 999.9°C/32.0... +999.9°F)	Termocoppie: J, K, S, B, C, E, L, N, R, T (vedere tabella a lato per i range di temperatura)	
	Sensori infrarosso: J o K		
	Termoresistenze: Pt100 3 fili (-200... +850°C/-328... +1562°F oppure -199.9... +850.0°C/-199.9... +999.9°F) - secondo EN 60751/A2, classe di precisione A o B	Termoresistenze: Pt100 e Pt1000 3 fili (vedere tabella a lato per i range di temperatura)	
	Termistori PTC KTY 81-121 (990 Ω a 25°C) (-55... +150°C/-67... +302°F oppure -55.0... +150.0°C/-67.0... +302.0°F) e NTC 103AT-2 (10k Ω a 25°C) (-50... +110°C/-58... +230°F oppure -50.0... +110.0°C/-58.0... +230.0°F)		
Segnali lineari 0/10... 50 mV, 0/2... 60 mV, 0/4... 20 mA, 0/1... 5 V, 0/2... 10 V			
Accuratezza misura	±0.15% fondo scala		
Ingresso TA	TA 50 mA max.		
Ingresso digitale	--	optoisolato	
USCITE			
Fino a 4	OUT1: Relè SPST-NO (5 A-AC1, 2 A-AC3/250 VAC) oppure 7 mA/14 VDC 20 mA max. per pilotaggio SSR OUT2, OUT3 e OUT4: Relè SPST-NO (3 A-AC1, 1,5 A-AC3/250 VAC) oppure 7 mA/14 VDC 20 mA max. per pilotaggio SSR		
Alimentazione ausiliaria	12 VDC/20 mA max.		
In corrente (in alternativa alle OUT relè)	--	OUT1 e OUT2: 0/4... 20 mA	
In tensione (in alternativa alle OUT relè)	--	OUT1 e OUT2: 0/2... 10 V	
FUNZIONALI			
Regolazione	ON/OFF, Zona Neutra, PID a singola e doppia azione, programmabili		
Funzioni per PID	AUTOTUNING, FAST TUNING, SELFTUNING		
Multi Set point	Fino a 4 Set point pre-programmabili		
Controllo attuatori motorizzati	--	A tre punti	
Ritrasmissione segnale	--	Su uscita analogica	
Comunicazione seriale	RS485 con protocollo MODBUS-RTU (JBUS)		
Velocità di comunicazione	--	1200... 38400 baud, programmabile	
GENERALI			
Alimentazione	24 VAC/DC, 100... 240 VAC/DC ±10% (50/60 Hz)		
Assorbimento	10 VA circa		
Dimensioni / Peso	48 x 48 mm (1/16 DIN) - profondità 98 mm / 190g circa		
Connessione	Morsettiera a vite 2 x 1 mm ²		
Montaggio	A pannello in foro 45 x 45 mm		
Protezione frontale	IP 65, montato a pannello con guarnizione		
Temperatura di funzionamento/ stoccaggio	0... +50°C (32... +122°F) / -25... +60°C (-13... +140°F)		
Umidità di esercizio	30... 95 RH% senza condensa		
Conformità	Direttiva CEE EMC 2004/108/CE (EN 61326), Direttiva CEE BT 2006/95/CE (EN 61010-1)		



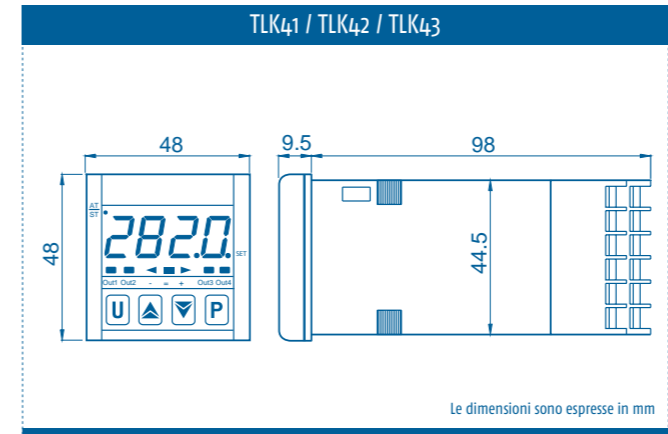
CODIFICA

Per comporre il codice dello strumento, scegliere una delle opzioni per ogni variabile

TLK41 / TLK42 / TLK43	CODICE
ALIMENTAZIONE	
24 VAC/DC	L
100... 240 VAC	H
OUT 1	
Relè	R
SSR	O
0/4... 20mA (solo TLK43)	C
0/2... 10V (solo TLK43)	V
OUT 2	
Relè	R
SSR	O
0/4... 20mA (solo TLK43)	C
0/2... 10V (solo TLK43)	V
Non prevista	-
OUT 3	
Relè	R
SSR	O
Non prevista	-
OUT 4	
Relè	R
SSR	O
Non prevista	-
COMUNICAZIONE SERIALE ED INGRESSO DIGITALE	
RS485	S
RS485 ed Ingresso digitale (solo TLK43)	I
Non previsti	-
INGRESSO PER TA	
Presente	H
Non previsto	-

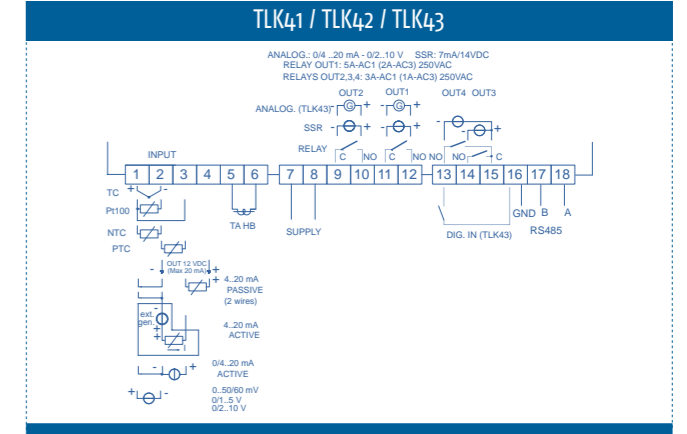
Note:
TLK41-TLK42-TLK43 Le uscite 3 e 4 devono essere dello stesso tipo (entrambe R o O).
Ingresso per TA : è necessario associare sempre un'uscita a relè o SSR.
TLK43 Se l'uscita 1 è analogica l'ingresso per TA non può essere presente.
L'Ingresso digitale comprende sempre la comunicazione seriale ed esclude la presenza dell'uscita 4.

DIMENSIONI



EVERYTHING UNDER CONTROL

COLLEGAMENTI



RANGE TEMPERATURE

RANGE TEMPERATURA		
TLK43	SENZA D.P.	CON D.P.
tc J	-160... 1000 °C; -256... 1832 °F	-160.0... 999.9 °C; -199.9... 999.9 °F
tc K	-100... 1370 °C; -148... 2498 °F	-100.0... 999.9 °C; 148.0... 999.9 °F
tc S	0... 1760 °C; 32... 3200 °F	0.0... 999.9 °C; 32.0... 999.9 °F
tc B	72... 1820 °C; 162... 3308 °F	72.0... 999.9 °C; 162.0... 999.9 °F
tc E	-150... 750 °C; -252... 1382 °F	-150.0... 750.0 °C; -199.9... 999.9 °F
tc L	-150... 900 °C; -252... 1652 °F	-150.0... 900.0 °C; -199.9... 999.9 °F
tc N	-250... 1300 °C; -418... 2372 °F	-199.9... 999.9 °C; -199.9... 999.9 °F
tc R	-50... 1760 °C; -58... 3200 °F	-50.0... 999.9 °C; -58.0... 999.9 °F
tc T	-250... 400 °C; -418... 752 °F	-199.9... 400.0 °C; -199.9... 752.0 °F
tc C	0... 2320 °C; 32... 4208 °F	0.0... 999.9 °C; 32.0... 999.9 °F
Sensori Infrarosso (ZIS)	-46... 785 °C; -50... 1445 °F	-46.0... 785.0 °C; -50.8... 999.9 °F
Pt1000 (IEC)	-200... 500 °C; -328... 932 °F	-199.9... 500.0 °C; -199.9... 932.0 °F
Pt100 (IEC)	-200... 850 °C; -328... 1562 °F	-199.9... 850.0 °C; -199.9... 999.9 °F
PTC (KTY81-121)	-55... 150 °C; -67... 302 °F	-55.0... 150.0 °C; -67.0... 302.0 °F
NTC (103-AT2)	-50... 110 °C; -58... 230 °F	-50.0... 110.0 °C; -58.0... 230.0 °F
0... 20 mA		
4... 20 mA		
0... 50 mV		-199.9... 999.9
0... 60 mV		-19.99... 99.99
12... 60 mV	-1999... 9999	-1.999... 9.999
0... 5 V		
1... 5 V		
0... 10 V		
2... 10 V		

REGOLATORI INDUSTRIALI
REGOLATORI PROGRAMMATI
REGOLATORI RETROQUADRO
TERMOSTATI ANALOGICI
REGOLATORI SPECIALI E "CUSTOM"
SISTEMI PROGRAMMABILI
SISTEMI CONFIGURABILI
PANNELLI OPERATORE
TIMER CONTAMPULSI LIMITATORI
INDICATORI
MODULI DI I/O
SUPERVISIONE
COMPONENTI CONTROLLO COMBUSTIONE
ACCESSORI

TLK72

- RS485
- FINO A 3 USCITE A RELÈ



CARATTERISTICHE

TLK72	
DISPLAY	4 digit rossi, h 12 mm + Bargraph 3 LED
INGRESSI	Termocoppie: J (0... 1000 °C/ 32... 1832°F), K (0... 1370°C/32... 2498°F), S (0... 1760°C/32... 3200°F) e Sensori Infrarosso J o K + Termoresistenze Pt 100 3 fili (-200... 850 °C/-328... 1562 °F) + Segnali lineari 0/10... 50mV, 0/12... 60mV
4 diverse configurazioni	Termocoppie J (0... 1000 °C/ 32... 1832°F), K (0... 1370°C/32... 2498°F), S (0... 1760°C/32... 3200°F) e Sensori Infrarosso J o K + Termistori PTC KTY 81-121 (990 Ω a 25°C) (-55... 150 °C/-67... 302 °F) e Termistori NTC 103AT-2 (10 k Ω a 25°C) (-50... 110 °C/-58... 230 °F) + Segnali lineari 0/10... 50mV, 0/12... 60mV
Accuratezza misura	Segnali lineari 0/4... 20mA Segnali lineari 0/1... 5V, 0/2... 10V ±0.5 % fondo scala (tc S: ± 1% fs)
USCITE	
Fino a 3	OUT1: Relè SPDT (8 A-AC1, 3 A-AC3 / 250 V AC) o in tensione per pilotaggio SSR 8VDC/8 mA OUT2 e OUT3: Relè SPST-NO (8 A-AC1 3A-AC3/250 VAC) o in tensione per pilotaggio SSR 8VDC/8 mA
Alimentazione ausiliaria	12 VDC/20 mA max.
FUNZIONALI	
Regolazione	ON/OFF, Zona Neutra, PID, programmabili
Funzioni per PID	AUTOTUNING, FAST TUNING, SELFTUNING
Multi Set point	Fino a 4 Set point pre-programmabili
Comunicazione seriale	RS485 con protocollo ModBus-RTU (IBUS)
Velocità	1200... 38400 baud, programmabile
GENERALI	
Alimentazione	24 VAC/DC, 100... 240 VAC/DC ± 10% (50/60 Hz)
Assorbimento	10 VA circa
Dimensioni / Peso	72 x 72 mm - profondità 97 mm / 325 g circa
Montaggio	A pannello in foro 67 x 67 mm
Connessione	Morsettiera a vite estraibile 2 x 1 mm ²
Protezione frontale	IP 54, montato a pannello con guarnizione
Temperatura di funzionamento / stoccaggio	0... 50°C (32... 122°F) / -10 ... 60 °C (14... 140°F)
Umidità di esercizio	30... 95 RH% senza condensa
Conformità	Direttiva CEE EMC 89/336 (EN 61326), Direttiva CEE BT 73/23 e 93/68 (EN 61010-1)



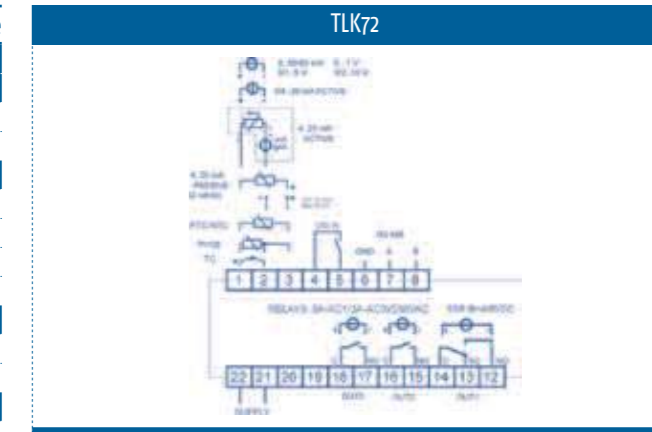
EVERYTHING UNDER CONTROL

CODIFICA

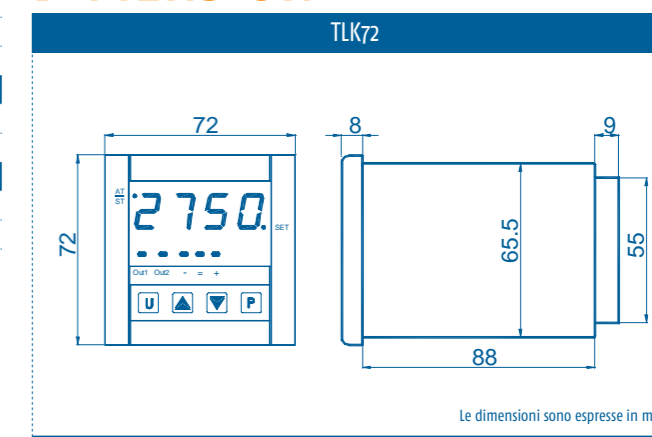
Per comporre il codice dello strumento, scegliere una delle opzioni per ogni variabile

TLK72	CODICE
ALIMENTAZIONE	
24 VAC/DC	L
100... 240 VAC	H
INGRESSO	
TC (J,K,S,IRS)+PT100,mV	C
TC (J,K,S,IRS)+PTC,NTC,mV	E
0/4... 20mA	I
0/1... 5V, 0/2... 10V	V
OUT 1	
Relè	R
VDC x SSR	O
OUT 2	
Relè	R
VDC x SSR	O
Non prevista	-
OUT 3	
Relè	R
VDC x SSR	O
Non prevista	-
COMUNICAZIONE SERIALE	
RS485	S
Non prevista	-
INGRESSO DIGITALE	
Presente	I
Non previsto	-

COLLEGAMENTI



DIMENSIONI



REGOLATORI INDUSTRIALI

REGOLATORI PROGRAMMATTORE

REGOLATORI RETROQUADRO

TERMOSTATI REGOLATORI ANALOGICI

REGOLATORI SPECIALI E "CUSTOM"

SISTEMI PROGRAMMABILI

SISTEMI CONFIGURABILI

PANNELLI OPERATORE

TIMER CONTAMPULSI LIMITATORI

INDICATORI

MODULI DI I/O

SUPERVISIONE

COMPONENTI CONTROLLO COMBUSTIONE

ACCESSORI

TLK96

• FINO A 2 USCITE A RELÈ



CARATTERISTICHE

TLK96	
DISPLAY	4 digit rossi h 14 mm
INGRESSI	Termocoppie: J (0... 1000 °C/ 32... 1832°F), K (0... 1370°C/32... 2498°F), S (0... 1760°C/32... 3200°F) e Sensori Infrarosso J o K + Termoresistenze Pt 100 3 fili (-200... 850 °C/-328... 1562 °F) + Segnali lineari 0/10... 50mV, 0/12... 60mV
4 diverse configurazioni	Termocoppie J (0... 1000 °C/ 32... 1832°F), K (0... 1370°C/32... 2498°F), S (0... 1760°C/32... 3200°F) e Sensori Infrarosso J o K + Termistori PTC KTY 81-121 (990 Ω a 25°C) (-55... 150 °C/-67... 302 °F) e Termistori NTC 103AT-2 (10 k Ω a 25°C) (-50... 110 °C/-58... 230 °F) + Segnali lineari 0/10... 50mV, 0/12... 60mV
Accuratezza misura	Segnali lineari 0/4... 20mA Segnali lineari 0/1... 5V, 0/2... 10V ±0,5 % fondo scala (tc S: ± 1% fs)
USCITE	
Fino a 2	OUT1 e OUT2: Relè SPDT (8 A-AC1, 3 A-AC3 / 250 V AC) o in tensione per pilotaggio SSR 8VDC/8 mA
Alimentazione ausiliaria	12 VDC/20 mA max.
FUNZIONALI	
Regolazione	ON/OFF, Zona Neutra, PID, programmabili
Funzioni per PID	AUTOTUNING
Comunicazione seriale	ModBus
GENERALI	
Alimentazione	24 VAC/DC, 100... 240 VAC/DC ± 10% (50/60 Hz)
Assorbimento	10 VA circa
Dimensioni / Peso	96 x 96 mm (1/4 DIN) - profondità 73 mm / 250 g circa
Montaggio	A pannello in foro 90 x 90 mm
Connessione	Morsettiera a vite estraibile 2 x 1 mm ²
Protezione frontale	IP 54, montato a pannello con guarnizione
Temperatura di funzionamento / stoccaggio	0... 50°C (32... 122°F) / -10 ... 60 °C (14... 140°F)
Umidità di esercizio	30... 95 RH% senza condensa
Conformità	Direttiva CEE EMC 89/336 (EN 61326), Direttiva CEE BT 73/23 e 93/68 (EN 61010-1)



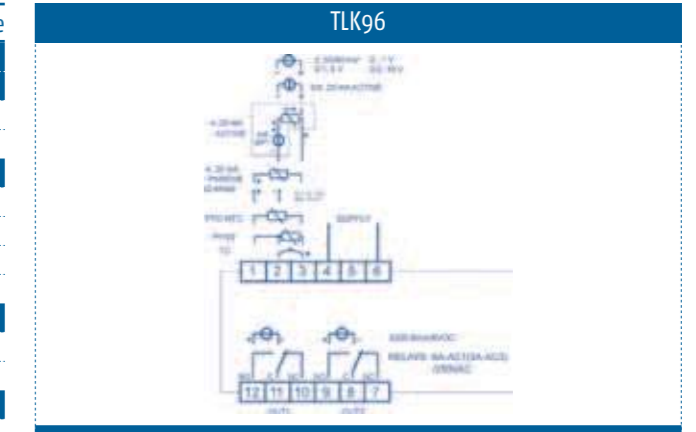
EVERYTHING UNDER CONTROL

CODIFICA

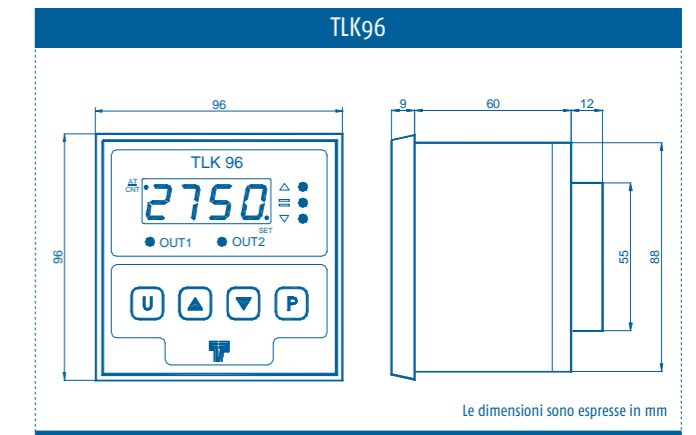
Per comporre il codice dello strumento, scegliere una delle opzioni per ogni variabile

TLK96	CODICE
ALIMENTAZIONE	
24 VAC/DC	L
100... 240 VAC	H
INGRESSO	
TC (J,K,S,IRS)+PT100,mV	C
TC (J,K,S,IRS)+PTC,NTC,mV	E
0/4... 20mA	I
0/1... 5V, 0/2... 10V	V
OUT 1	
Relè	R
VDC x SSR	O
OUT 2	
Relè	R
VDC x SSR	O
Non prevista	-

COLLEGAMENTI



DIMENSIONI



REGOLATORI INDUSTRIALI

REGOLATORI PROGRAMMATI AVANZATI

REGOLATORI RETROQUADRO

TERMOSTATI ANALOGICI

REGOLATORI SPECIALI E "CUSTOM"

SISTEMI PROGRAMMABILI

SISTEMI CONFIGURABILI

PANNELLI OPERATORE

TIMER CONTAMPULSI LIMITATORI

INDICATORI

MODULI DI I/O

SUPERVISIONE

COMPONENTI CONTROLLO COMBUSTIONE

ACCESSORI

TLK94

- INGRESSO UNIVERSALE
- FINO A 5 USCITE
- REGOLAZIONE SERVOMOTORI
- RS485



CARATTERISTICHE	
DISPLAY	TLK94
Display doppio	Display principale: 4 digit colore rosso h 10 mm Display secondario: 4 digit colore verde h 7.5 mm
INGRESSI	
Ingresso universale	Termocoppie J, K, S, B, C, E, L, N, R, T e Sensori infrarosso J o K + Termoresistenze Pt 100 e Pt1000 3 fili + Segnali lineari 0/10... 50mV, 0/4... 20mA, 0/12... 60mV, 0/1... 5V, 0/2... 10V (vedere tabella a lato per range di temperatura)
Accuratezza misura	± 0.2 % fs + 1 digit; PTC/NTC: ± 0.5 % fs + 1 digit
Ingresso TA	TA 50 mA max. optoisolato
Ingressi Digitali	2 per contatti liberi da tensione
USCITE	
Fino a 6	OUT1: Relè SPST-NO (6 A-AC1, 3 A-AC3 / 250 V AC) oppure in tensione per pilotaggio SSR 12VDC/20 mA oppure in corrente 0/4... 20 mA oppure in tensione 0/2... 10 V OUT2: Relè SPST-NO (4 A-AC1, 2 A-AC3 / 250 V AC) oppure in tensione per pilotaggio SSR 12VDC/20 mA oppure in corrente 0/4... 20 mA oppure in tensione 0/2... 10 V OUT3, OUT4, OUT5: Relè SPST-NO (4 A-AC1, 2 A-AC3 / 250 V AC) oppure in tensione per pilotaggio SSR 12VDC/20 mA OUT6: in tensione per pilotaggio SSR 12VDC/20 mA
Alimentazione ausiliaria	12 VDC/20 mA max.
FUNZIONALI	
Regolazione	ON/OFF, PID a singola azione, PID a doppia azione, PID per azionamenti motorizzati a posizionamento temporale
Regolazione Servomotori	Disponibile
Funzioni per PID	AUTOTUNING, FAST TUNING, SELFTUNING
Multi Set point	Fino a 4 Set point pre-programmabili
Controllo attuatori motorizzati	A 3 punti
Ritrasmissione del segnale	Su uscita analogica
Comunicazione seriale	RS485 con protocollo ModBus-RTU (1BUS)
Velocità di comunicazione	1200... 38400 baud, programmabile
GENERALI	
Alimentazione	24 VAC/DC, 100... 240 VAC/DC ± 10% (50/60 Hz)
Assorbimento	10 VA circa
Dimensioni / Peso	48 x 96 mm (1/8 DIN) - profondità 98 mm / 260 g circa
Montaggio	A pannello in foro 45 x 92 mm
Connessione	Morsettiera a vite 2 x 1 mm ²
Protezione frontale	IP 54, montato a pannello con guarnizione
Temperatura di funzionamento / stoccaggio	0... 50°C (32... 122°F) / -10 ... 60 °C (14... 140°F)
Umidità di esercizio	30... 95 RH% senza condensa
Conformità	Direttiva CEE EMC 2004/108/CE (EN 61326), Direttiva CEE BT 2006/95/CE (EN 61010-1)



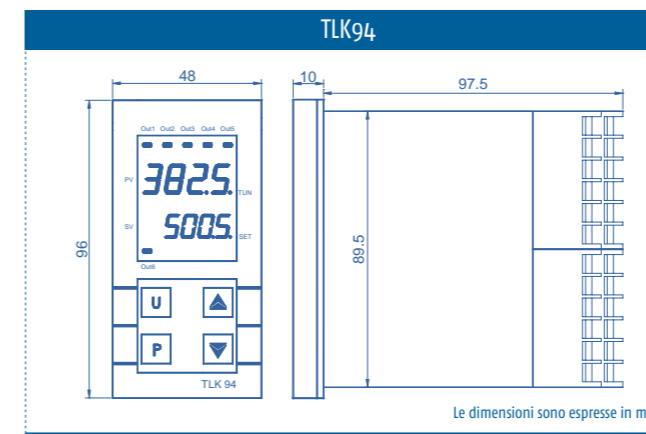
CODIFICA

Per comporre il codice dello strumento, scegliere una delle opzioni per ogni variabile

TLK94	CODICE
ALIMENTAZIONE	
24 VAC/DC	L
100... 240 VAC/DC	H
OUT 1	
Relè SPDT 6 A-AC1	R
VDC x SSR	O
0/4... 20 mA	I
0/2... 10 V	V
OUT 2	
Relè SPST-NO 4 A-AC1	R
VDC x SSR	O
0/4... 20 mA	I
0/2... 10 V	V
Non prevista	-
OUT 3	
Relè SPST-NO 4 A-AC1	R
VDC x SSR	O
Non prevista	-
OUT 4	
Relè SPST-NO 4 A-AC1	R
VDC x SSR	O
Non prevista	-
OUT 5	
Relè SPST-NO 4 A-AC1	R
VDC x SSR	O
Non prevista	-
COMUNICAZIONE SERIALE ED INGRESSO PER TA	
RS485	S
Ingresso per TA	H
RS485 ed ingresso per TA	T
Non previste	-

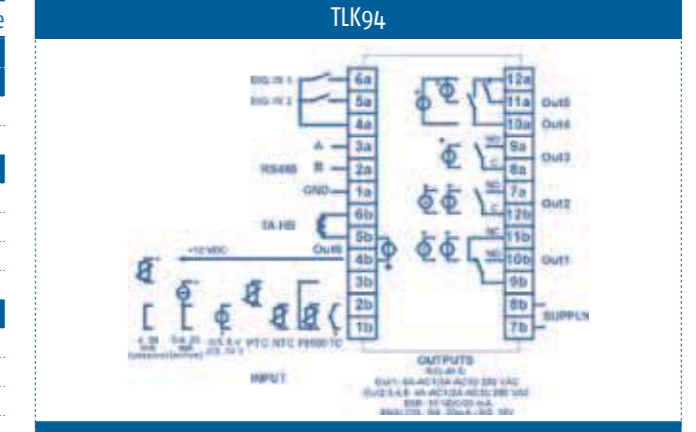
Note : Le uscite OUT3, OUT4, OUT 5, se presenti, devono essere dello stesso tipo. (o tutte a relè o tutte per SSR).

DIMENSIONI



EVERYTHING UNDER CONTROL

COLLEGAMENTI



RANGE TEMPERATURE

RANGE TEMPERATURA		
TLK94		
INGRESSO	SENZA D.P.	CON D.P.
tc J	-160 ... 1000 °C; -256 ... 1832 °F	-160.0 ... 999.9 °C; -199.9 ... 999.9 °F
tc K	-100 ... 1370 °C; -148 ... 2498 °F	-100.0 ... 999.9 °C; 148.0 ... 999.9 °F
tc S	0 ... 1760 °C; 32 ... 3200 °F	0.0 ... 999.9 °C; 32.0 ... 999.9 °F
tc B	72 ... 1820 °C; 162 ... 3308 °F	72.0 ... 999.9 °C; 162.0 ... 999.9 °F
tc E	-150 ... 750 °C; -252 ... 1382 °F	-150.0 ... 750.0 °C; -199.9 ... 999.9 °F
tc L	-150 ... 900 °C; -252 ... 1652 °F	-150.0 ... 900.0 °C; -199.9 ... 999.9 °F
tc N	-250 ... 1300 °C; -418 ... 2372 °F	-199.9 ... 999.9 °C; -199.9 ... 999.9 °F
tc R	-50 ... 1760 °C; -58 ... 3200 °F	-50.0 ... 999.9 °C; -58.0 ... 999.9 °F
tc T	-250 ... 400 °C; -418 ... 752 °F	-199.9 ... 400.0 °C; -199.9 ... 752.0 °F
tc C	0 ... 2320 °C; 32 ... 4208 °F	0.0 ... 999.9 °C; 32.0 ... 999.9 °F
Sensori Infrarosso (ZIS)	-46 ... 785 °C; -50 ... 1445 °F	-46.0 ... 785.0 °C; -50.8 ... 999.9 °F
Pt1000 (IEC)	-200 ... 500 °C; -328 ... 932 °F	-199.9 ... 500.0 °C; -199.9 ... 932.0 °F
Pt100 (IEC)	-200 ... 850 °C; -328 ... 1562 °F	-199.9 ... 850.0 °C; -199.9 ... 999.9 °F
PTC (KTY81-121)	-55 ... 150 °C; -67 ... 302 °F	-55.0 ... 150.0 °C; -67.0 ... 302.0 °F
NTC (103-AT2)	-50 ... 110 °C; -58 ... 230 °F	-50.0 ... 110.0 °C; -58.0 ... 230.0 °F
0... 20 mA		
4... 20 mA		
0... 50 mV		-199.9... 999.9
0... 60 mV		-19.99... 99.99
12... 60 mV	-1999... 9999	-1.999... 9.999
0... 5 V		
1... 5 V		
0... 10 V		
2... 10 V		

REGOLATORI INDUSTRIALI

REGOLATORI PROGRAMMATTORI

REGOLATORI RETROQUADRO

TERMOSTATI ANALOGICI

REGOLATORI SPECIALI E "CUSTOM"

SISTEMI PROGRAMMABILI

SISTEMI CONFIGURABILI

PANNELLI OPERATORE

TIMER CONTAMPULSI LIMITATORI

INDICATORI

MODULI DI I/O

SUPERVISIONE

COMPONENTI CONTROLLO COMBUSTIONE

ACCESSORI

31

C1

- REGOLATORE / INDICATORE
- CON 1 O 2 ALLARMI



CARATTERISTICHE

C1	
DISPLAY	4 digit verdi, h 9 mm + 3 spie LED
INGRESSI	
Ingresso universale	Termocoppie: L, J (0... 600°C/32... 1112°F), T (-200... 400/-328... 752°F), K (0...1200°C/32... 2192°F), S (0... 1600°C/32... 2912°F) + Termoresistenze PT100 (-200... 600°C/-328... 1112°F) oppure -99.9... 300.0°C/-99.9... 572.9°F collegamento a 2 o 3 fili + Segnali lineari: 0/10... 50 mV; 0/4...20 mA + Sensori ad infrarossi o impostabile su scale speciali (custom)
Accuratezza misura	0.25% ±1 digit (per termoelementi); 0.1% ±1 digit (mA e mV)
USCITE	
Fino a 3	OUT 1: Relè SPST-NO 2A/250VAC-AC1 / Triac 1A/250VAC-AC1 OUT 2: 5VDC 30mA max., ± 10% (non isolata) per pilotaggio SSR OUT 3 (opz.): Ritrasmissione misura, in corrente: 0/4... 20mA 750 Ω /15V max. (in alternativa alla RS485) +18VDC ±20%, 30mA max. per alimentare un trasmettitore esterno
Alimentazione ausiliaria	+18VDC ±20%, 30mA max. per alimentare un trasmettitore esterno
FUNZIONALI	
Regolazione	ON/OFF oppure PID a singola azione, programmabili
Funzioni per PID	Controllo PID con tempo di ciclo e overshoot control, 2 algoritmi di Autotuning
Ritrasmissione segnale	Misura
Comunicazione seriale (in alternativa all'uscita di ritrasmissione)	RS 485 isolata con protocollo Modbus-RTU (JBUS) a 2 fili
Velocità di comunicazione	1200... 9600 baud programmabile
GENERALI	
Alimentazione	100... 240 VAC/DC (-15... +10%), 24VAC(-25... +12%) e 24VDC (-15... +25%) (50/60Hz)
Assorbimento	3 VA max.
Dimensioni / Peso	48 x 24 - profondità 120 mm / 100g circa
Montaggio	A pannello frontequadro, in foro 45 x 22.2 mm
Connessione	Morsettiera a vite M3 per cavi da 1 mm ² di sezione (18AWG)
Protezione frontale	IP65
Temperatura di funzionamento / stoccaggio	0... 50°C (32... 122°F)/-20... +70°C (-4... 158°F)
Umidità di esercizio	5... 95% RH% senza condensa
Conformità	EN 61000-6-3:2001, EN 61000-6-4:2001, EN 61000-6-2:2001



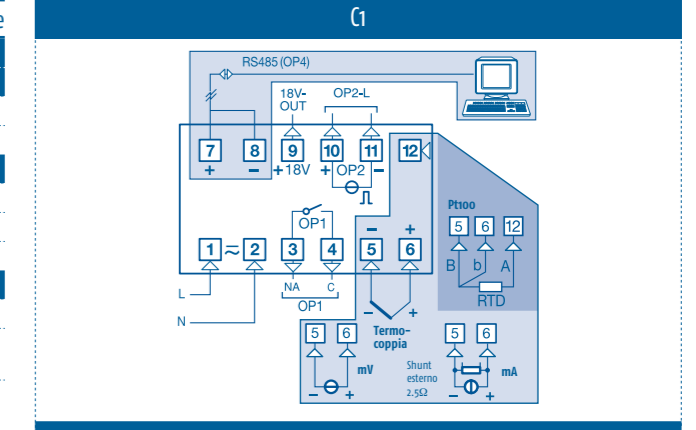
EVERYTHING UNDER CONTROL

CODIFICA

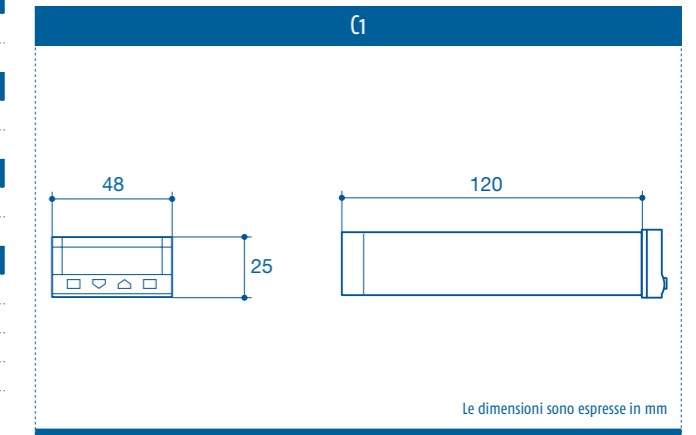
Per comporre il codice dello strumento, scegliere una delle opzioni per ogni variabile

C1	CODICE	
ALIMENTAZIONE		
100... 240 VAC/DC		3
24 VAC/DC		5
USCITE		
Relè		0
Triac		3
VDC x SSR		6
COMUNICAZIONE SERIALE		
	OPZIONI	
	Nessuna	00
	Alimentazione trasmettitore	06
	Alimentazione trasmettitore + ritrasmissione	07
	Nessuna	50
	Alimentazione trasmettitore	56
Non prevista		
RS485		
FUNZIONI SPECIALI		
Versione Limit switch		9
Non previste		0
MANUALE ISTRUZIONE		
Italiano / Inglese		0
No		9
COLORE FRONTALINO		
Antracite		0
Antracite + shunt 0.1%		2
ESECUZIONI SPECIALI		
Non previste		0
Su guida DIN		1
Su guida DIN no display		2
Tropicalizzata		3

COLLEGAMENTI



DIMENSIONI



REGOLATORI INDUSTRIALI

REGOLATORI PROGRAMMATI

REGOLATORI RETROQUADRO

TERMOSTATI ANALOGICI

REGOLATORI SPECIALI E "CUSTOM"

SISTEMI PROGRAMMABILI

SISTEMI CONFIGURABILI

PANNELLI OPERATORE

TIMER CONTAPULSI LIMITATORI

INDICATORI

MODULI DI I/O

SUPERVISIONE

COMPONENTI CONTROLLO COMBUSTIONE

ACCESSORI

M1

- REGOLATORE / INDICATORE / TRASMETTITORE
- CON 1 O 2 ALLARMI

**CARATTERISTICHE**

M1	
DISPLAY	4 digit verdi, h 10 mm + 6 spie LED
INGRESSI	Termocoppie: L, J (0... 600°C/32... 1112°F), T (-200... 400/-328... 752°F), K (0... 1200°C/32... 2192°F), S (0... 1600°C/32... 2912°F) + Termoresistenze PT100 (-200... 600°C/-328... 1112°F) oppure -99.9... 300.0°C/-99.9... 572.9°F collegamento a 2 o 3 fili + Segnali lineari: 0/10... 50 mV; 0/4... 20 mA + Sensori ad infrarossi o impostabile su scale speciali (custom)
Ingresso universale	
Accuratezza misura	0.25% ±1 digit (termoelementi); 0.1% ±1 digit (mA e mV)
USCITE	OUT 1: Relè SPST-NO 2A/250VAC-AC1 / Triac 1A/250VAC-AC1 OUT 2 + OUT 3: 5VDC 30mA max., ± 10% (non isolata) per pilotaggio SSR / relè SPST-NO (2A/250VAC-AC1) OUT 4 (opz.): Ritrasmissione misura o Set point, in corrente: 0/4... 20mA 750Ω/15V max. (in alternativa alla RS485) +18VDC ±20%, 30mA max. per alimentare un trasmettitore esterno
Fino a 4	
Alimentazione ausiliaria	
FUNZIONALI	
Regolazione	ON/OFF oppure PID a singola azione, programmabili
Funzioni per PID	Controllo PID con tempo di ciclo e overshoot control, 2 algoritmi di Autotuning
Ritrasmissione segnale	Misura o Set point
Comunicazione seriale (in alternativa all'uscita di ritrasmissione)	RS 485 isolata con protocollo Modbus-RTU (JBUS) a 2 fili
Velocità di comunicazione	1200... 9600 baud programmabile
GENERALI	
Alimentazione	100... 240 VAC/DC (-15... +10%), 24VAC(-25... +12%) e 24VDC (-15... +25%) (50/60Hz)
Assorbimento	3.5 VA max.
Dimensioni / Peso	48 x 48 - profondità 120 mm / 130g circa
Montaggio	A pannello frontequadro, in foro 45 x 45 mm
Connessione	Morsettiera a vite M3 per cavi da 1 mm ² di sezione (18AWG)
Protezione frontale	IP65
Temperatura di funzionamento / stoccaggio	0... 50°C (32... 122°F)/-20... +70°C (-4... 158°F)
Umidità di esercizio	5... 95% RH% senza condensa
Conformità	EN 61000-6-3:2001, EN 61000-6-4:2001, EN 61000-6-2:2001

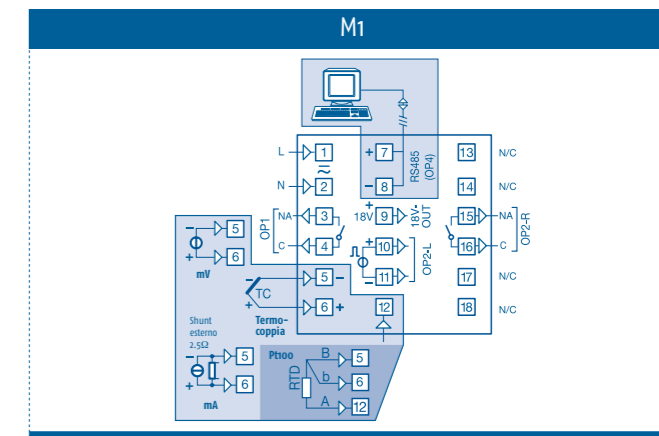
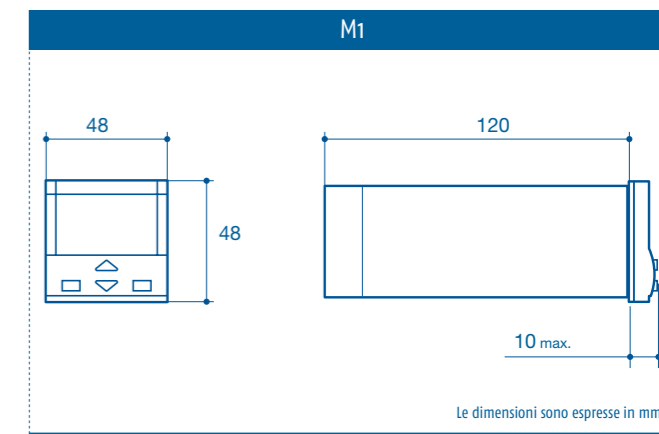


EVERYTHING UNDER CONTROL

CODIFICA

Per comporre il codice dello strumento, scegliere una delle opzioni per ogni variabile

M1	CODICE	
ALIMENTAZIONE		
100... 240 VAC/DC		3
24 VAC/DC		5
USCITE		
Relè/relè		0
Triac/relè		3
Relè/VDC x SSR		6
Relè/triac		7
COMUNICAZIONE SERIALE	OPZIONI	
	Nessuna	00
	Alimentazione trasmettitore	06
	Alimentazione trasmettitore + ritrasmissione	07
	Nessuna	50
	Alimentazione trasmettitore	56
Non prevista		
RS485		
FUNZIONI SPECIALI		
Versione Limit switch		9
Non previste		0
MANUALE ISTRUZIONE		
Italiano / Inglese		0
No		9
COLORE FRONTALINO		
Antracite		0
Antracite + shunt 0.1%		2
ESECUZIONI SPECIALI		
Non previste		0
Su guida DIN		1
Su guida DIN no display		2
Tropicalizzata		3

COLLEGAMENTI**DIMENSIONI**

REGOLATORI INDUSTRIALI

REGOLATORI PROGRAMMATI AVANZATI

REGOLATORI RETROQUADRO

TERMOSTATI REGOLATORI ANALOGICI

REGOLATORI SPECIALI E "CUSTOM"

SISTEMI PROGRAMMABILI

SISTEMI CONFIGURABILI

PANNELLI OPERATORE

TIMER CONTAMPULSI LIMITATORI

INDICATORI

MODULI DI I/O

SUPERVISIONE

COMPONENTI CONTROLLO COMBUSTIONE

ACCESSORI

35

M2

• REGOLATORE DI TEMPERATURA PER CANALI CALDI



CARATTERISTICHE

DISPLAY	
Display doppio	Display principale: 4 digit colore verde h 10 mm Display secondario: 4 digit colore verde h 8 mm + 6 spie LED
INGRESSI	
Ingresso universale	Termocoppie: L/J (0... +600°C / 32... +1112°F), T (-200...+400°C / -328...+752°F), K (0...+1200°C / 32...+2192°F), S (0... +1600°C / 32...2912°F) Termoresistenze: PT100 collegamento a 2 o 3 fili (-200... +600°C / -328... +1112°F) Segnali lineari: 0/10... 50 mV; 0/4...20 mA Sensori ad infrarossi o impostabile su scale speciali (custom)
Accuratezza misura	0.25% ±1 digit (termoelementi) o 0.1% ±1 digit (mA e mV)
Ingresso ausiliario	Trasformatore amperometrico per rilevare le rotture del carico
Ingressi digitali	1 ingresso per contatto libero da tensione
USCITE	
Fino a 3	OUT 1: Relè SPST-NO 2A/250VAC-AC1 OUT 2: 5VDC, ±10%, 30mA max. (non isolata) per pilotaggio SSR / relè SPST-NO, 2A/250VAC-AC1 OUT 3: Relè SPST-NO 2A/250VAC-AC1
Alimentazione ausiliaria	+18VDC ±20%, 30mA max. per alimentare un trasmettitore esterno
FUNZIONALI	
Regolazione	ON/OFF, PID a singola/doppia azione
Funzioni per PID	Banda morta, guadagno relativo freddo, tempo di ciclo freddo, controllo overshoot, limite superiore
Comunicazione seriale	RS 485 isolata con protocollo Modbus-Jbus a 2 fili
Velocità	1200... 9600 baud programmabile
GENERALI	
Alimentazione	100... 240VAC (-15...+10%) o 24VDC (-25...+12%) e 24VDC (-15...+25%) (50/60Hz)
Assorbimento	2.6 VA max.
Dimensioni / Peso	48 x 48 - profondità 120 mm / 130g
Montaggio	A pannello in foro 45 mm x 45 mm
Connessione	Morsettiera a vite M3 per cavi da 1 mm ² di sezione (18AWG)
Protezione frontale	IP65
Temperatura di funzionamento / stoccaggio	0... 50°C (32... 122°F) / -20...+70°C (-4... 158°F)
Umidità di esercizio	5... 95% RH senza condensa
Conformità	EN 61010-1



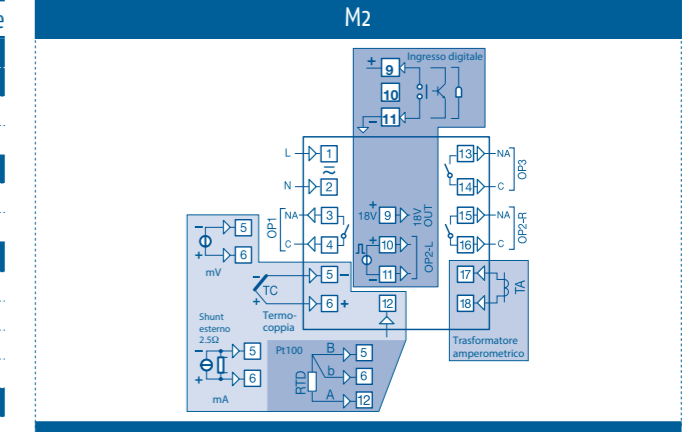
EVERYTHING UNDER CONTROL

CODIFICA

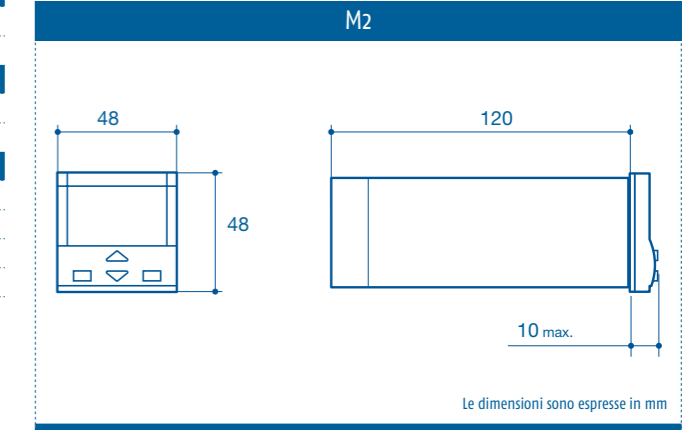
Per comporre il codice dello strumento, scegliere una delle opzioni per ogni variabile

M2	CODICE	
ALIMENTAZIONE		
100... 240 VAC/DC		3
24 VAC/DC		5
OUT 2		
Relè/VDC x SSR		1
Solo VDC x SSR		6
INGRESSO DIGITALE		
		OPZIONI
Non previsto	Nessuna	00
	Ingresso per TA	03
Ingresso digitale	Nessuna	90
	Ingresso per TA	93
FUNZIONI SPECIALI		
Non previste		0
Modifica SP da Ingresso digitale		6
Media su OP per rottura sensore		7
Modifica SP da Ingresso digitale + media su OP		8
MANUALE ISTRUZIONE		
Italiano / Inglese		0
No		9
COLORE FRONTALINO		
Antracite		0
Antracite + shunt 0,1%		2
ESECUZIONI SPECIALI		
Nessuna		0
Su guida DIN		1
Su guida DIN no display		2
Tropicalizzata		3

COLLEGAMENTI



DIMENSIONI



REGOLATORI INDUSTRIALI
REGOLATORI PROGRAMMATORI AVANZATI
REGOLATORI RETROQUADRO
TERMOSTATI
REGOLATORI ANALOGICI
REGOLATORI SPECIALI
E "CUSTOM"
SISTEMI PROGRAMMABILI
SISTEMI CONFIGURABILI
PANNELLI OPERATORE
TIMER
CONTAMPIULSI
LIMITATORI
INDICATORI
MODULI DI I/O
SUPERVISIONE
COMPONENTI CONTROLLO
COMBUSTIONE
ACCESSORI

M3/M4

- REGOLATORE CALDO-FREDDO
- REGOLATORE CALDO-FREDDO CON USCITA CONTINUA



CARATTERISTICHE

DISPLAY	M3	M4
Display doppio	Display principale: 4 digit colore verde h 10 mm Display secondario: 4 digit colore verde h 6.75 mm + 5 spie LED	
INGRESSI		
Ingresso universale	Termocoppie: L/J (0... +600°C / 32... +1112°F), T (-200...+400°C / -328...+752°F), K (0...+1200°C / 32...+2192°F), S (0... +1600°C / 32...2912°F) Termoresistenze: PT100 collegamento a 2 o 3 fili (-200... +600°C / -328... +1112°F) Segnali lineari: 0/10... 50 mV; 0/4...20 mA Sensori ad infrarossi o impostabile su scale speciali (custom)	
Accuratezza misura	0.25% ±1 digit (per termoelementi); 0.1% ±1 digit (per mA e mV)	
Ingresso digitale	--	Commutazione Auto/man, passaggio al Set point di stand-by, blocco tastiera, lancio timer
Ingresso ausiliario (opzionale)	Trasformatore amperometrico per rilevare le rotture del carico	
USCITE		
Fino a 4	OUT1: Relè SPST-NO 2A/250VAC-AC1 / Triac OUT2: 5VDC, ±10%, 30mA max. (non isolata) per pilotaggio SSR / relè SPST-NO, 2A/250VAC-AC1 OUT3: Relè SPST-NO 2A/250VAC-AC1 / Triac OUT4: Ritrasmisione misura o Set point, in corrente: 0/4...20mA 750Ω/15V max. di regolazione	
Alimentazione ausiliaria	+18VDC ±20%, 30mA max. per alimentare un trasmettitore esterno	
Configurazione delle uscite	1 loop PID oppure ON/OFF a doppia azione con 1 o 2 allarmi	
FUNZIONALI		
Regolazione	ON/OFF oppure PID a singola/doppia azione, programmabili	
Allarmi	2 allarmi configurabili come attivo alto/basso o di banda Isteresi 0.1... 10.0% c.s.	
Funzioni per PID	Banda morta, guadagno relativo freddo, tempo di ciclo freddo, controllo overshoot, limite superiore	
Funzioni speciali	Segnalazione di rottura sensore, rottura elemento riscaldante, Latching/Blocking e loop break	
Ritrasmisione segnale	Misura o Set point	
Comunicazione seriale (opz.)	RS 485 isolata con protocollo Modbus-Jbus a 2 fili	
Velocità di comunicazione	1200... 9600 baud programmabile	
GENERALI		
Alimentazione	100... 240 VAC (-15...+10%) o 24VAC (-25...+12%) e 24VDC (-15...+25%) (50/60Hz)	
Assorbimento	6 VA max.	
Dimensioni / Peso	48 x 48 - profondità 120 mm / 130g	
Montaggio	A pannello frontale in foro 45 x 45 mm	
Connessione	Morsettiera a vite M3 per cavi da 1 mm ² di sezione (18AWG)	
Protezione frontale	IP65	
Temperatura di funzionamento / stoccaggio	0... 50°C (32... 122°F)/-20...+70°C (-4... 158°F)	
Umidità di esercizio	5... 95% RH senza condensa	
Conformità	EN 61010-1	



CODIFICA

Per comporre il codice dello strumento, scegliere una delle opzioni per ogni variabile

M3 / M4	CODICE
ALIMENTAZIONE	
100... 240 VAC/DC	3
24 VAC/DC	5
OUT 1, 2 E 3	
Relè/relè/VDC x SSR	0
Relè/relè/VDC x SSR + relè	1
Relè/relè/VDC x SSR + triac	2
Triac/relè/VDC x SSR + relè	4
Triac/relè/VDC x SSR + triac	5
Relè + triac/VDC x SSR + relè (Solo M3)	7
Relè + VDC x SSR (Solo M3)	8

COMUNICAZIONE SERIALE + INGRESSO DIGITALE

	OPZIONI
Non previsti	00
Ingresso per TA	03
Alim. trasmettitore 18V	06
Alim. trasmettitore 18V + Ritrasmisione (*) + Ingresso per TA	07
Alim. trasmettitore 18V + Ingresso per TA	08
Alim. Trasmettitore 18V + Ingresso per TA + Ritrasmisione (*)	09
Non prevista	50
Alim. trasmettitore 18V	56
Alim. trasmettitore 18V + Ingresso per TA	58
Non previsto	90
Ingresso per TA	93
Ingresso digitale (Solo M4)	Regolazione continua
	97
	Regol.continua + Ingresso per TA
	99

FUNZIONI SPECIALI	
Non previste	0
Start-up + Timer	2
Versione Limit switch	9

MANUALE ISTRUZIONE	
Italiano / Inglese	0
No	9

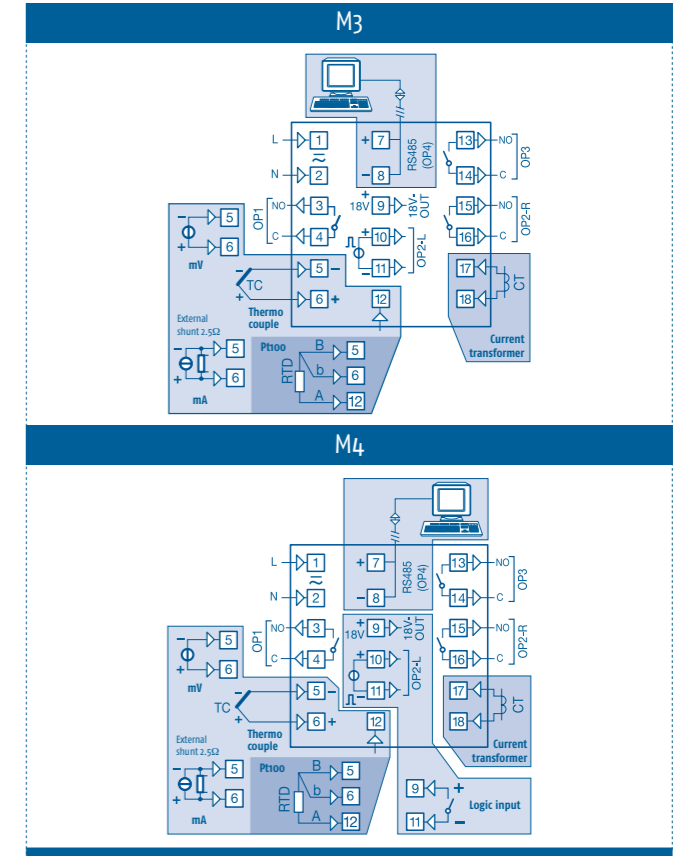
COLORE FRONTALINO	
Antracite	0
Antracite + shunt 0,1%	2

ESECUZIONI SPECIALI	
Non previste	0
Su guida DIN	1
Montaggio B/DIN, No display	2
Tropicalizzata	3

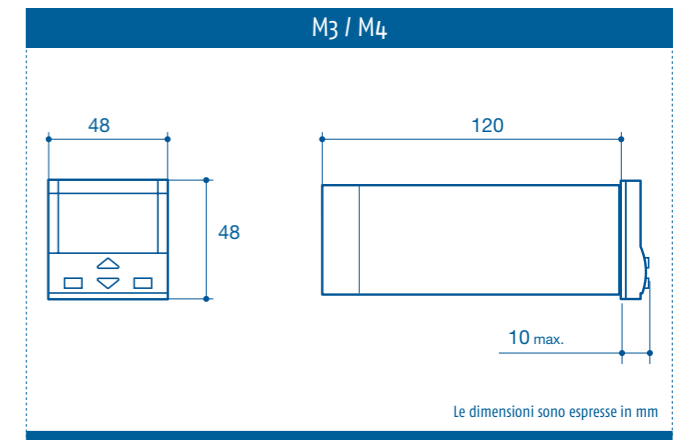
(*) M4: Con il codice 07 o 09, l'uscita analogica può essere usata come uscita regolante.

EVERYTHING UNDER CONTROL

COLLEGAMENTI



DIMENSIONI



Le dimensioni sono espresse in mm

- REGOLATORI INDUSTRIALI
- REGOLATORI PROGRAMMATI
- REGOLATORI RETROQUADRO
- TERMOSTATI REGOLATORI ANALOGICI
- REGOLATORI SPECIALI E "CUSTOM"
- SISTEMI PROGRAMMABILI
- SISTEMI CONVEGIBILI
- PANNELLI OPERATORE
- TIMER CONTAPULSI LIMITATORI
- INDICATORI
- MODULI DI I/O
- SUPERVISORE
- COMPONENTI CONTROLLO COMBUSTIONE
- ACCESSORI

X1/X3

- REGOLATORE DI TEMPERATURA CALDO-FREDDO
- REGOLATORE DI TEMPERATURA A DOPPIA AZIONE CON USCITA CONTINUA



CARATTERISTICHE

DISPLAY	X1	X3
Display doppio	Display principale: 4 digit h 10 mm, colore verde Display secondario: 4 digit h 9 mm + 11 spie LED, colore verde	Display principale: 4 digit h 10 mm, colore verde Display secondario: 4 digit h 9 mm + 16 spie LED, colore verde
INGRESSI	Termocoppie: I/J (0... +600°C / 32... +1112°F), T (-200...+400°C / -328...+752°F), K (0...+1200°C / 32...+2192°F), S/R (0... +1600°C / 32...2912°F) Termoresistenze: PT100 collegamento a 2 o 3 fili (-200... +600°C / -328... +1112°F) Segnali lineari: 0/10... 50 mV; 0/4...20 mA Sensori ad infrarossi o impostabile su scale speciali (custom)	
Accuratezza misura	0.25% ±1 digit (termoelementi) o 0.1% ±1 digit (mA e mV)	
Ingressi ausiliari	Set point remoto non isolato: in corrente 0/4... 20mA o in tensione 1... 5/ 0... 5/ 0... 10V Trasformatore amperometrico per rilevare le rotture del carico	
Ingressi digitali	--	3
USCITE	OUT 1: Relè, un contatto NO, 2A/250VAC (4A/120VAC) oppure TRIAC 1A/250VAC OUT 2: Relè, un contatto NO, 2A/250VAC (4A/120VAC) oppure TRIAC 1A/250VAC OUT 3: Relè, un contatto SPDT, 2A/250VAC (4A/120VAC) OUT 4: Relè, un contatto SPDT, 2A/250VAC (4A/120VAC) oppure Logica non isolata: 0/5VDC, ±10% 30mA max. OUT5: Ritrasmissione misura o Set point, in corrente: 0/4...20mA 750Ω/15V max. di regolazione OUT5: in corrente: 0/4...20mA 750Ω/15V max. di regolazione Per ritrasmissione misura PV o Set point SP: In corrente: 0/4... 20mA max. 750Ω/10V max. In tensione: 0... 1/5/10V 500Ω/20mA max.	
Uscita continua	Per ritrasmissione misura PV o Set point SP: In corrente: 0/4... 20mA max. 750Ω/10V max. In tensione: 0... 1/5/10V 500Ω/20mA max.	
Alimentazione ausiliaria	18VDC ±20%, 30mA max. per trasmettitori esterni (collegamento 2, 3 o 4 fili)	
FUNZIONALI		
Regolazione	ON/OFF oppure PID con controllo overshoot a singola o doppia azione con 1, 2 o 3 allarmi	ON/OFF oppure PID con controllo overshoot a singola o doppia azione con 1, 2 o 3 allarmi PID flottante per Servomotore
Allarmi	Fino a 3	
Funzioni per PID	Banda morta sull'errore, Controllo overshoot, Riassetto manuale, Tempo di ciclo, Limite superiore uscita regolante, Valore uscita Soft-start, Valore di sicurezza uscita	
Regolazione a doppia azione (Caldo - Freddo) con overlap	Banda morta, Guadagno relativo uscita freddo, Tempo di ciclo (solo se discontinua), Limite superiore uscita freddo Solo per X3: Isteresi uscita freddo	
Regolazione servomotori (senza potenziometro di posizione)	--	Tempo corsa motore, Correzione minima
Programma	--	1 programma, 8 segmenti di cui 1 iniziale e 1 finale, da 1 a 9999 ripetizioni/programma o continue
Funzioni speciali	Timer (1... 9999s/min), Set point di Stand-by, Start-up, Set point di Start-up	
Tuning	One Shot Tuning	Fuzzy Tuning One Shot
Stazione Auto/Man	--	Incorporata con azione Bumpless, Commutazione da tastiera, ingressi logici, linea seriale
Ritrasmissione segnale	Misura o Set point	
Comunicazione seriale	RS 485 isolata con protocollo Modbus-Jbus a 2 fili	
Velocità di comunicazione	1200, 2400, 4800, 9600 bit/s, a 2 fili	
GENERALI		
Alimentazione	100... 240VAC (-15... +10%) o 24VAC (-25... +12%) e 24VDC (-15... +25%) / 50/60Hz	
Assorbimento	6VA max.	
Dimensioni / Peso	48 x 96 mm - profondità 110 mm / 250g circa	
Montaggio	A pannello frontale in foro 45 x 92 mm	
Connessione	Morsettiera a vite M3 per cavi da 1 mm ² di sezione (18AWG)	
Protezione frontale	IP65	
Temperatura di funzionamento / stoccaggio	0... 50°C (32... 122°F) / -20...+70°C (-4... 158°F)	
Umidità di esercizio	5... 95% RH senza condensa	
Conformità	EN 61010-1	



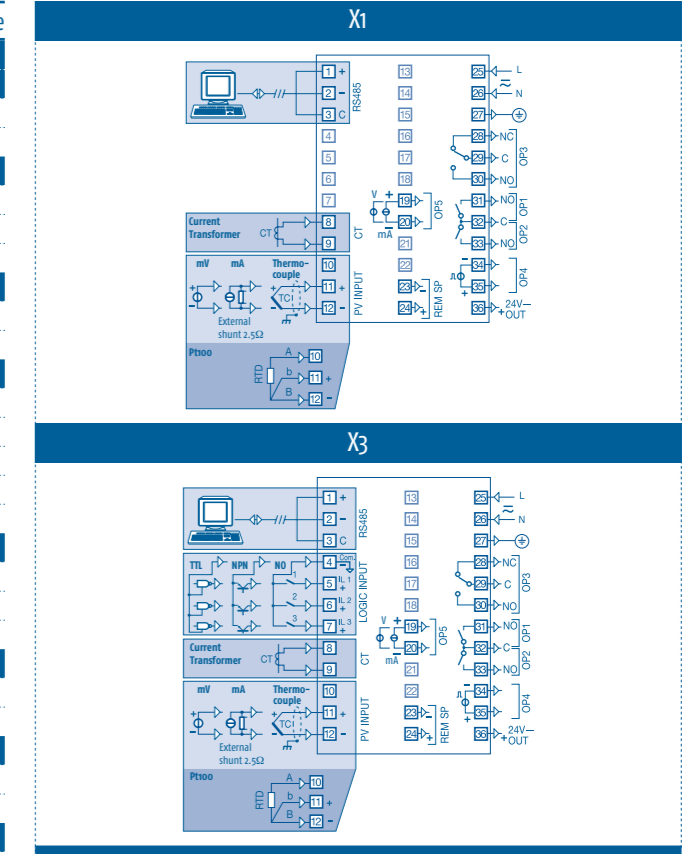
CODIFICA

Per comporre il codice dello strumento, scegliere una delle opzioni per ogni variabile

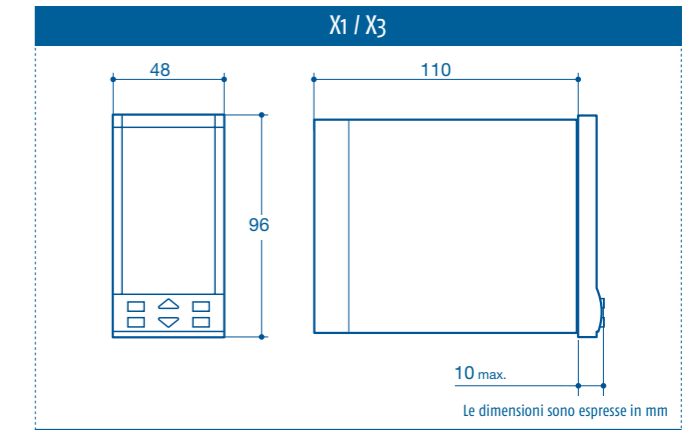
X1 / X3	CODICE
ALIMENTAZIONE	
100... 240 VAC/DC	3
24 VAC/DC	5
OUT 1,2,3 E 4	
Relè-relè-relè-VDC x SSR	1
Triac-triac-relè-VDC x SSR	5
Relè-relè-relè-relè	9
COMUNICAZIONE SERIALE	
Non prevista	0
RS485	5
OPZIONI	
Non previste	0
Servomotore (solo X3)	2
Ritrasmissione+ Remota (solo X3)	5
Out Continua + Remota (solo X3)	5
Servomotore + Out continua+ Remota (solo X3)	7
FUNZIONI SPECIALI	
Non previste	0
Start-up + Timer	2
1 Programma 8 segmenti (solo X3)	3
MANUALE ISTRUZIONE	
Italiano / Inglese	0
No	9
COLORE FRONTALINO	
Antracite	0
Antracite + shunt 0.1%	2
ESECUZIONI SPECIALI	
Non previste	0
Tropicalizzata	3

EVERYTHING UNDER CONTROL

COLLEGAMENTI



DIMENSIONI



REGOLATORI INDUSTRIALI
REGOLATORI PROGRAMMABILI
REGOLATORI RETROQUADRO
TERMOSTATI
REGOLATORI ANALOGICI
REGOLATORI SPECIALI E "CUSTOM"
SISTEMI PROGRAMMABILI
SISTEMI CONFIGURABILI
PANNELLI OPERATORE
TIMER CONTAMPULSI LIMITATORI
INDICATORI
MODULI DI I/O
SUPERVISIONE
COMPONENTI CONTROLLO COMBUSTIONE
ACCESSORI

Q1/Q3

- REGOLATORE DI TEMPERATURA CALDO-FREDDO
- REGOLATORE DI TEMPERATURA A DOPPIA AZIONE CON USCITA CONTINUA



CARATTERISTICHE

DISPLAY	Q1	Q3
Display doppio	Display principale: 4 digit h 15 mm, colore verde Display secondario: 4 digit h 12 mm + 11 spie LED, colore verde	Display principale: 4 digit, h 15 mm, colore verde Display secondario: 4 digit h 12 mm + 16 spie LED, colore verde
INGRESSI	Termocoppie: L/J (0... +600°C / 32... +1112°F), T (-200...+400°C / -328...+752°F), K (0...+1200°C / 32...+2192°F), S (0... +1600°C / 32...2912°F) Termoresistenze: PT100 collegamento a 2 o 3 fili (-200... +600°C / -328... +1112°F) Segnali lineari: 0/10... 50 mV; 0/4...20 mA Sensori ad infrarossi o impostabile su scale speciali (custom)	
Ingresso universale	0.25% ±1 digit (termoelementi) o 0.1% ±1 digit (mA e mV)	
Accuratezza misura	Set point remoto non isolato: in corrente 0/4... 20mA o in tensione 1... 5/ 0... 10V Trasformatore amperometrico per rilevare le rotture del carico	
Ingressi ausiliari (opz.)	--	
Ingressi digitali	3	
USCITE	OUT 1: Relè, un contatto NO, 2A/250VAC (4A/120VAC) oppure TRIAC 1A/250VAC OUT 2: Relè, un contatto NO, 2A/250VAC (4A/120VAC) oppure TRIAC 1A/250VAC OUT 3: Relè, un contatto SPDT, 2A/250VAC (4A/120VAC) OUT 4: Logica non isolata: 0/5VDC, ±10% 30mA max. di ritrasmissione OUT 5: Continua per ritrasmissione misura PV o Set point SP: In corrente: 0/4... 20mA max. 750Ω/10V max.	
Fino a 5	18VDC ±20%, 30mA max. per trasmettitori esterni (collegamento 2, 3 o 4 fili)	
Alimentazione ausiliaria	Fino a 3	
FUNZIONALI	ON/OFF oppure PID con controllo overshoot a singola o doppia azione con 1, 2 o 3 allarmi ON/OFF oppure PID con controllo overshoot a singola o doppia azione con 1, 2 o 3 allarmi PID flottante per Servomotore	
Regolazione	Banda morta sull'errore, Controllo overshoot, Riassetto manuale, Tempo di ciclo, Limite superiore uscita regolante, Valore uscita Soft-start, Valore di sicurezza uscita	
Allarmi	Zona neutra (isteresi)	
Funzioni per PID	Banda morta, Guadagno relativo uscita freddo, Tempo di ciclo (solo se discontinua), Limite superiore uscita freddo Solo per Q3: Isteresi uscita freddo	
Regolazione discontinua e ON/OFF	--	
Regolazione a doppia azione (Caldo - Freddo) con overlap	Tempo corsa motore, Correzione minima	
Regolazione servomotori (senza potenziometro di posizione)	1 programma, 8 segmenti, da 1 a 9999 ripetizioni/programma o continue	
Programma	Timer (1... 9999 s/min), Set point di Stand-by, Start-up, Set point di Start-up	
Funzioni speciali	One Shot Tuning	
Tuning	Fuzzy Tuning One Shot	
Stazione Auto/Man	Incorporata con azione Bumpless, Commutazione da tastiera, ingressi logici, linea seriale	
Ritrasmissione segnale	Misura o Set point	
Comunicazione seriale (opz.)	RS 485 isolata con protocollo Modbus-Jbus a 2 fili	
Velocità di comunicazione	1200, 2400, 4800, 9600 bit/s, a 2 fili	
GENERALI	Alimentazione: 100... 240VAC (-15... +10%) o 24VAC (-25... +12%) e 24VDC (-15... +25%) / 50/60Hz Assorbimento: 6 VA max. Dimensioni / Peso: 96 x 96 mm - profondità 110 mm / 470 g circa Montaggio: A pannello frontale in foro 92 x 92 mm Connessione: Morsettiera a vite M3 per cavi da 1 mm ² di sezione (18AWG) Protezione frontale: IP65 Temperatura di funzionamento / stoccaggio: 0... 50°C (32... 122°F) / -20... +70°C (-4... 158°F) Umidità di esercizio: 5... 95% RH senza condensa Conformità: EN 61010-1	



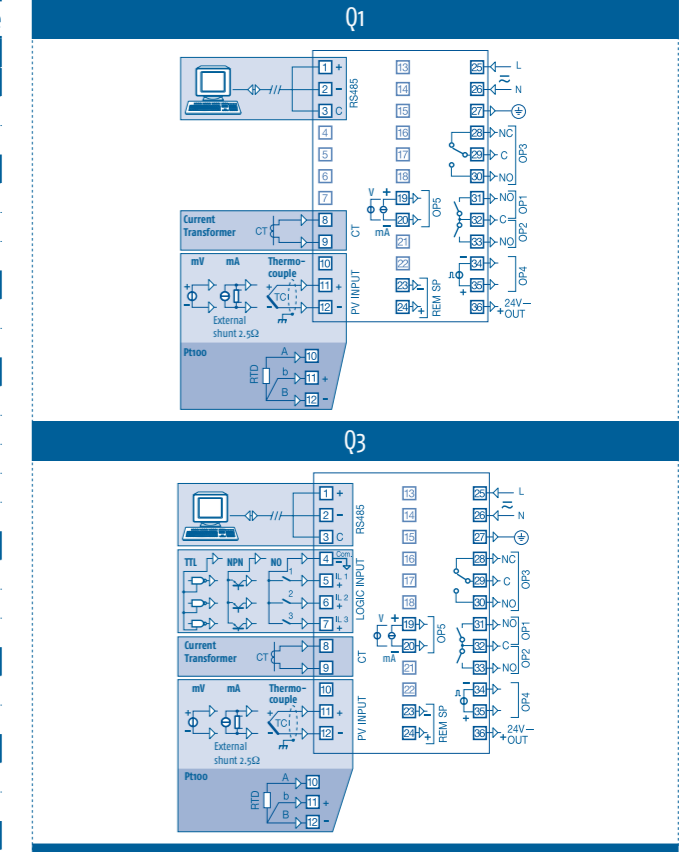
CODIFICA

Per comporre il codice dello strumento, scegliere una delle opzioni per ogni variabile

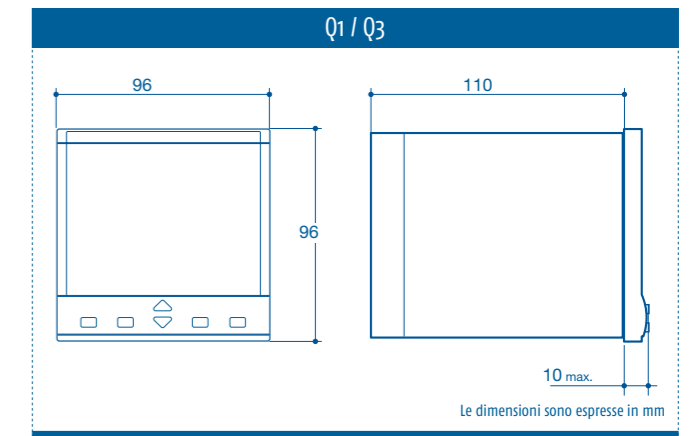
Q1 / Q3	CODICE
ALIMENTAZIONE	
100... 240 VAC/DC	3
24 VAC/DC	5
USCITE 1,2,3 E 4	
Relè-relè-relè-VDC x SSR	1
Triac-triac-relè-VDC x SSR	5
Relè-relè-relè-relè	9
COMUNICAZIONE SERIALE	
Non prevista	0
RS485	5
OPZIONI	
Non previste	0
Servomotore (solo Q3)	2
Ritrasmissione + Remota (solo Q3)	5
Out Continua + Remota (solo Q3)	5
Servomotore +Out continua +Remota (solo Q3)	7
FUNZIONI SPECIALI	
Non previste	0
Start-up + Timer	2
1 Programma 8 segmenti (solo Q3)	3
MANUALE ISTRUZIONE	
Italiano / Inglese	0
No	9
COLORE FRONTALINO	
Antracite	0
Antracite + shunt 0.1%	2
ESECUZIONI SPECIALI	
Non previste	0
Tropicalizzata	3

EVERYTHING UNDER CONTROL

COLLEGAMENTI



DIMENSIONI



REGOLATORI INDUSTRIALI
REGOLATORI PROGRAMMATI
REGOLATORI RETROQUADRO
TERMOSTATI
REGOLATORI ANALOGICI
REGOLATORI SPECIALI
E "CUSTOM"
SISTEMI PROGRAMMABILI
SISTEMI CONFIGURABILI
PANNELLI OPERATORE
TIMER
CONTAMPULSI
LIMITATORI
INDICATORI
MODULI DI I/O
SUPERVISIONE
COMPONENTI CONTROLLO
COMBUSTIONE
ACCESSORI

REGOLATORI PROGRAMMATORI AVANZATI



La gamma più completa che possiate desiderare!

Controllori e programmatori avanzati single e multiloop, multifunzione e con timer indipendente incorporato, in tutti i formati.

Nuova linea KUBE: sempre di più in sempre meno spazio.
Formato tascabile, risparmio energetico e funzioni evolute.
Programmatori con 96 segmenti divisibili in 8 programmi.

REGOLATORI PROGRAMMATORI AVANZATI

CARATTERISTICHE		KM3	KM5	KX3	KX5	KX6	KR3	KR5		K31	K32	K38	K39	K48	K49	K85	K30	M5	X5	Q5	
Dimensioni (mm)	78 x 35						•	•		•	•	•	•								
	48 x 48	•	•											•	•			•			
	48 x 96			•	•	•													•		
	B/DIN															•	•				
	96 x 96																			•	
Senza display																					
Display doppio 4 digit a 3 colori dinamici																					
Display singolo 4 digit																					
Display doppio 4 digit																					
Display triplo 4 digit																					
Tastiera "Sensitive Touch"																					
Ingresso	Ingresso universale	•	•	•	•	•	•	•										•	•	•	
	J-K-S-R-T + IR + PTC-NTC									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	J-K-S-R-T + IR + Pt100									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	ΔT PT100																		•	•	•
	Digitale	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				2	2	2		2	3	3
	Frequenza																			•	•
Potenziometro	Per TA																		•	•	
																			•	•	
Uscite a relè o in tensione per SSR																					
Uscite analogiche in corrente o tensione																					
Ritrasmissione della misura o del Set point																					
Alimentazione	12 VAC/DC									•	•	•	•								
	24 VAC/DC	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	100... 240 VAC	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	ON/OFF e PID	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Controllo Attuatori motorizzati																					
RS485 Modbus Slave																					
RS485 Modbus Master																					
Profibus DP																					
Pacchetto Matematico																					
Timer incorporato																					
Programmatore																					
Certificazione CE																					
Certificazione UL																					
Certificazione ENEC																					

REGOLATORI INDUSTRIALI
 REGOLATORI PROGRAMMATORI AVANZATI
 REGOLATORI RETROQUADRO
 TERMOSTATI REGOLATORI ANALOGICI
 REGOLATORI SPECIALI E "CUSTOM"
 SISTEMI PROGRAMMABILI
 SISTEMI CONFIGURABILI
 PANNELLI OPERATORE
 TIMER CONTAMPULSI LIMITATORI
 INDICATORI
 MODULI DI I/O
 SUPERVISIONE
 COMPONENTI CONTROLLO COMBUSTIONE
 ACCESSORI

KM3

- DISPLAY LED A TRE COLORI DINAMICI
- USCITA ANALOGICA
- PROGRAMMATTORE 8 SEGMENTI
- TIMER INDIPENDENTE
- CONTATORE ORE LAVORATE

evolution



CARATTERISTICHE	
DISPLAY	KM3
Display doppio a LED	Display principale: 4 digit h 15.5 mm, tre colori rosso, verde e ambr Display secondario: 4 digit h 7 mm, colore verde
INGRESSI	
Ingresso universale	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: Pt 100 3 fili e Pt 1000 2 fili (-200... 850°C/-328... 1562°F) Segnali lineari: 0/12... 60mV, 0/4... 20mA, 0/1... 5V, 0/2... 10V
	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 Termistori: PTC KTY81-121 (-55... +150°C/-67... 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
Accuratezza misura	± 0.5% span ±1 digit, (±1% span ±1 digit per T/c tipo S)
Ingressi Digitali	1 o 2 in base al codice di configurazione dello strumento (il secondo Ingresso digitale è in alternativa alla OUT4)
USCITE	
Fino a 4	OUT1: Relè SPST-NO 4A/240 VAC oppure in tensione per pilotaggio SSR 13V max @ 1mA, 10.5 min @ 15mA ±10% oppure analogica 0/4... 20 mA o 0/2... 10V isolata galvanicamente, (opzione)
	OUT2: Relè SPST-NO 2A/240 VAC oppure in tensione per pilotaggio SSR 13V max @ 1mA, 10.5 min @ 15mA ±10%
	OUT3: Relè SPST-NO 2A/240 VAC oppure in tensione per pilotaggio SSR 13V max @ 1mA, 10.5 min @ 15mA ±10%
	OUT4 programmabile: uscita in tensione per pilotaggio SSR 13V max @ 1mA, 10.5 min @ 22mA ±10% oppure alimentazione trasmettitore oppure 2° Ingresso digitale
FUNZIONALI	
Regolazione	PID a singola o doppia azione, On/Off, On/Off con Zona Neutra. Algoritmi di Autotune, Selftune, evoTune. Controllo Overshoot.
Regolazione Servomotori	Disponibile
Allarmi	3 allarmi configurabili come assoluti, deviazione, banda
Set point	4 Set point selezionabili
Ritrasmissione segnale	Misura o Set point
Comunicazione seriale	TTL (standard) + RS485 (opzionale), protocollo: MODBUS RTU
Velocità di comunicazione	1200... 38400 baud
Contaore/giorni di lavoro	Con 2 funzioni contemporanee: cumulativa non cancellabile e resettabile con allarme
Funzione Wattmetro	Potenza istantanea, consumo orario, consumo totale durante il programma
EVOgreen	Spegnimento temporizzato del display impostabile in assenza dell'operatore
Programma (opzione)	Fino a 8 segmenti con mantenimento garantito
Timer (opzione)	Indipendente con 5 modalità di funzionamento
GENERALI	
Alimentazione	24 VAC/DC ± 10%, 100... 240 VAC/DC -15%/+ 10% (50/60 Hz)
Assorbimento	7 VA max.
Dimensioni / Peso	48 x 48 mm (1/16 DIN) - profondità 63 mm / 125g
Montaggio	A pannello in foro 45 x 45 mm
Connessione	16 terminali a vite 2.5 mm ² (AWG22... AWG14) su morsettiere fissa o estraibile o a molla
Protezione frontale	IP 65, montato a pannello con guarnizione
Temperatura di funzionamento / stoccaggio	0... 50°C (32... 122°F)/-20...+70°C (-4... 158°F)
Umidità di esercizio	20... 95 RH% senza condensa
Conformità	EN 61010-1, EN 61326



CODIFICA

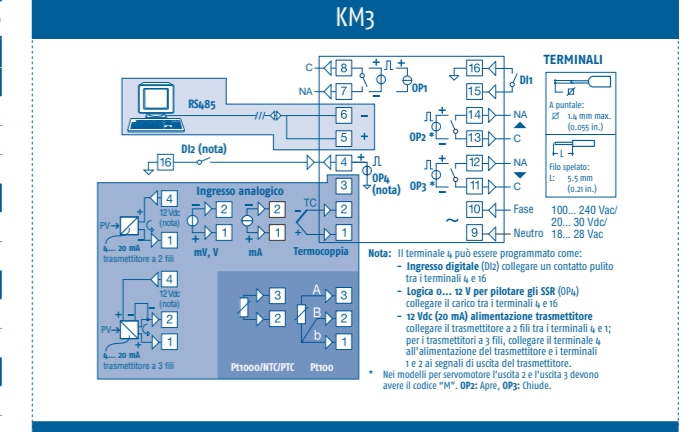
Per comporre il codice dello strumento, scegliere una delle opzioni per ogni variabile

KM3	CODICE
VERSIONE	
Regolatore	-
Regolatore + Timer	T
Regolatore + Timer + Programmatore	P
ALIMENTAZIONE	
24 VAC/DC	L
100... 240 VAC	H
INGRESSO	
TC, RTD, mA, V, mV/ Ingresso digitale 1	C
TC, NTC, PTC, mA, V, mV/ Ingresso digitale 1	E
OUT 1	
Relè SPST-NO 4A	R
VDC x SSR	O
0/4...20 mA, 0/2... 10V isolata	I
OUT 2	
Relè SPST-NO 2A	R
VDC x SSR	O
Relè SPST-NO 2A per comando Servomotore	M
Non prevista	-
OUT 3	
Relè SPST-NO 2A	R
VDC x SSR	O
Relè SPST-NO 2A per comando Servomotore	M
Non prevista	-
OUT 4	
Ingresso digitale o Uscita Digitale o Alimentazione trasmettitore	D
RS485	
Presente	S
Non prevista	-
TIPO DI COLLEGAMENTO	
Morsettiere estraibile a vite	E
Morsettiere estraibile a vite, solo parte fissa	N
Morsettiere a molla	M
Morsettiere fissa a vite (standard)	-

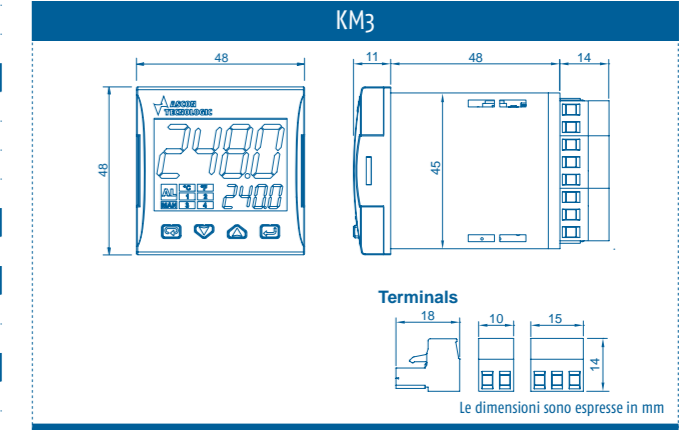
(*) Per ordinare i modelli con comando servomotore, OUT2 e OUT3 devono essere compilate con il codice "M".

EVERYTHING UNDER CONTROL

COLLEGAMENTI



DIMENSIONI



REGOLATORI INDUSTRIALI
REGOLATORI PROGRAMMATORI AVANZATI
REGOLATORI RETROQUADRO
TERMOSTATI
REGOLATORI ANALOGICI
REGOLATORI SPECIALI
E "CUSTOM"
SISTEMI PROGRAMMABILI
SISTEMI CONFIGURABILI
PANNELLI OPERATORE
TIMER CONTAMPULSI LIMITATORI
INDICATORI
MODULI DI I/O
SUPERVISORE
COMPONENTI CONTROLLO COMBUSTIONE
ACCESSORI

KM5

- DISPLAY LED A TRE COLORI DINAMICI
- 96 SPEZZATE DIVISIBILI IN 8 PROGRAMMI
- RECUPERO DEL SEGMENTO DOPO CADUTA TENSIONE (RIS. 1 MIN)

evolution



CARATTERISTICHE

DISPLAY	
Display doppio a LED	Display principale: 4 digit h 15.5 mm, tre colori rosso, verde e ambr Display secondario: 4 digit h 7 mm, colore verde
INGRESSI	
Ingresso universale	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: Pt 100 3 fili e Pt 1000 2 fili (-200... 850°C/-328... 1562°F) Segnali lineari: 0/12... 60mV, 0/4... 20mA, 0/1... 5V, 0/2... 10V 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 Termistori: PTC KTY81-121 (-55... +150°C/-67... 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
Accuratezza misura	± 0.5% span ± 1 digit, (±1% span ± 1 digit per T/c tipo S)
Ingressi Digitali	1 o 2 in base al codice di configurazione dello strumento (il secondo Ingresso digitale è in alternativa alla OUT4)
USCITE	
Fino a 4	OUT1: Relè SPST-NO 4A/240 VAC oppure in tensione per pilotaggio SSR 13V max @ 1mA, 10.5 min @ 15mA ±10% oppure analogica 0/4... 20 mA o 0/2... 10V isolata galvanicamente, (opzione) OUT2: Relè SPST-NO 2A/240 VAC oppure in tensione per pilotaggio SSR 13V max @ 1mA, 10.5 min @ 15mA ±10% OUT3: Relè SPST-NO 2A/240 VAC oppure in tensione per pilotaggio SSR 13V max @ 1mA, 10.5 min @ 15mA ±10% OUT4 programmabile: uscita in tensione per pilotaggio SSR 13V max @ 1mA, 10.5 min @ 22mA ±10% oppure alimentazione trasmettitore oppure 2° Ingresso digitale
FUNZIONALI	
Regolazione	PID a singola o doppia azione, On/Off, On/Off con Zona Neutra. Algoritmi di Autotune, Selftune, evoTune. Controllo Overshoot.
Regolazione Servomotori	Disponibile
Allarmi	3 allarmi configurabili come assoluti, deviazione, banda
Set point	4 Set point selezionabili
Ritrasmissione segnale	Misura o Set point
Comunicazione seriale	TTL (standard) + RS485 (opzionale), protocollo: MODBUS RTU
Velocità di comunicazione	1200... 38400 baud
EVOgreen	Spegnimento temporizzato del display impostabile in assenza dell'operatore
Programma (opzione)	Fino a 12 segmenti con mantenimento garantito
Memoria programmi (opzione)	Fino a 8 programmi memorizzabili
Sequenza programmi	Fino a 4 programmi eseguibili in sequenza
GENERALI	
Alimentazione	24 VAC/DC ± 10%, 100... 240 VAC/DC -15%/+ 10% (50/60 Hz)
Assorbimento	7 VA max.
Dimensioni / Peso	48 x 48 mm (1/16 DIN) - profondità 63 mm / 125g
Montaggio	A pannello in foro 45 x 45 mm
Connessione	16 terminali a vite 2.5 mm ² (AWG22... AWG14) su morsettiere fissa o estraibile o a molla
Protezione frontale	IP 65, montato a pannello con guarnizione
Temperatura di funzionamento / stoccaggio	0... 50°C (32... 122°F)/-20... +70°C (-4... 158°F)
Umidità di esercizio	20... 95 RH% senza condensa
Conformità	EN 61010-1, EN 61326



CODIFICA

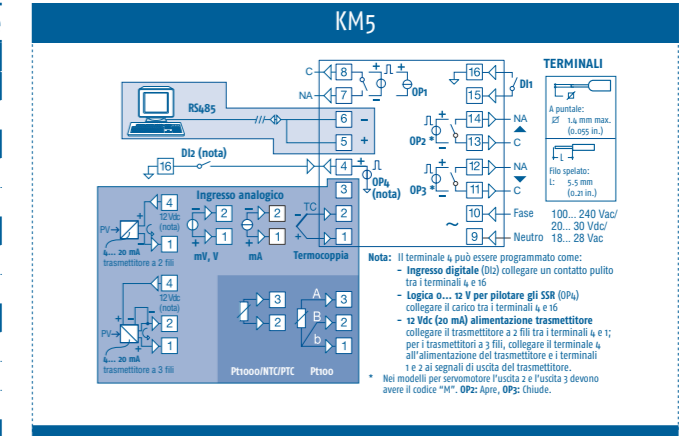
Per comporre il codice dello strumento, scegliere una delle opzioni per ogni variabile

KM5 VERSIONE	CODICE
Regolatore + Programmatore	P
ALIMENTAZIONE	
24 VAC/DC	L
100... 240 VAC	H
INGRESSO	
TC, RTD, mA, V, mV Ingresso digitale 1	C
TC, NTC, PTC, mA, V, mV Ingresso digitale 1	E
OUT 1	
Relè SPST-NO 4A	R
VDC x SSR	O
0/4... 20 mA, 0/2... 10V isolata	I
OUT 2	
Relè SPST-NO 2A	R
VDC x SSR	O
Relè SPST-NO 2A per comando Servomotore (*)	M
Non prevista	-
OUT 3	
Relè SPST-NO 2A	R
VDC x SSR	O
Relè SPST-NO 2A per comando Servomotore (*)	M
Non prevista	-
OUT 4	
Ingresso digitale o Uscita Digitale o Alimentazione trasmettitore	D
RS485	
Presente	S
TTL Modbus	-
TIPO DI COLLEGAMENTO	
Morsettiere estraibile a vite	E
Morsettiere estraibile a vite, solo parte fissa	N
Morsettiere a molla	M
Morsettiere fissa a vite (standard)	-

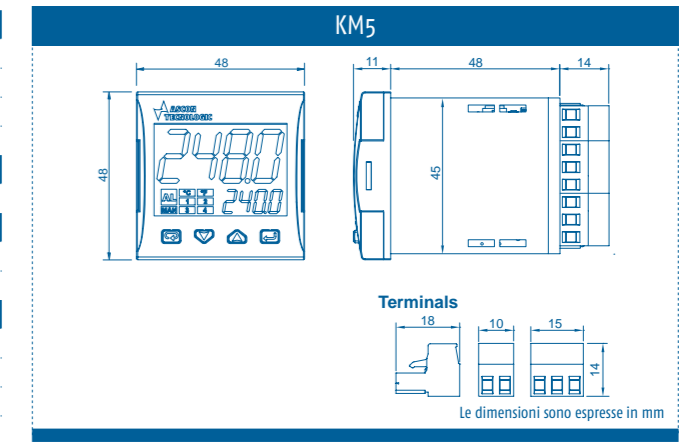
(*) Per ordinare i modelli con comando servomotore, OUT2 e OUT3 devono essere compilate con il codice "M".

EVERYTHING UNDER CONTROL

COLLEGAMENTI



DIMENSIONI



REGOLATORI INDUSTRIALI
 REGOLATORI PROGRAMMATORI AVANZATI
 REGOLATORI RETTOQUADRO
 TERMOSTATI REGOLATORI ANALOGICI
 REGOLATORI SPECIALI E "CUSTOM"
 SISTEMI PROGRAMMABILI
 SISTEMI CONFIGURABILI
 PANNELLI OPERATORE
 TIMER CONTAPULSI LIMITATORI
 INDICATORI
 MODULI DI I/O
 SUPERVISORE
 COMPONENTI CONTROLLO COMBUSTIONE
 ACCESSORI

KX3

- DISPLAY LED A TRE COLORI DINAMICI
- USCITA ANALOGICA
- PROGRAMMATTORE 8 SEGMENTI
- TIMER INDIPENDENTE
- CONTATORE ORE LAVORATE

evolution



CARATTERISTICHE

DISPLAY	
KX3	
Display principale:	4 digit h 15,5 mm a tre colori dinamici (rosso, verde e ambr) o 1 colore fisso selezionabile
Display doppio a LED	Display secondario: 4 digit h 10 mm, colore verde Bargraph 20 segmenti
INGRESSI	
Ingresso universale	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: Pt 100 3 fili e Pt 1000 2 fili (-200... 850°C/-328... 1562°F) Segnali lineari: 0/12... 60mV, 0/4... 20mA, 0/1... 5V, 0/2... 10V
	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
	Termistori: PTC (-55... +150°C/-67... 302°F), NTC (-50... +110°C/-58... 230°F) Segnali lineari: 0/12... 60mV, 0/4... 20mA, 0/1... 5V, 0/2... 10V
Accuratezza misura	± 0.5% span ±1 digit, (±1% span ±1 digit per T/c tipo S)
Ingressi Digitali	1 o 2 in base al codice di configurazione dello strumento (il secondo Ingresso digitale è in alternativa alla OUT4)
USCITE	
Fino a 4	OUT1: Relè SPST-NO 4A/240 VAC oppure in tensione per pilotaggio SSR 13V max @ 1mA, 10.5 min @ 15mA ±10% oppure analogica 0/4... 20 mA o 0/2... 10V isolata galvanicamente, (opzione)
	OUT2: Relè SPST-NO 2A/240 VAC oppure in tensione per pilotaggio SSR 13V max @ 1mA, 10.5 min @ 15mA ±10%
	OUT3: Relè SPST-NO 2A/240 VAC oppure in tensione per pilotaggio SSR 13V max @ 1mA, 10.5 min @ 15mA ±10%
	OUT4 programmabile: uscita in tensione per pilotaggio SSR 13V max @ 1mA, 10.5 min @ 22mA ±10% oppure alimentazione trasmettitore oppure 2° Ingresso digitale
FUNZIONALI	
Regolazione	PID a singola o doppia azione, On/Off, On/Off con Zona Neutra. Algoritmi di Autotune, Selftune, evoTune. Controllo Overshoot.
Regolazione Servomotori	Disponibile
Allarmi	3 allarmi configurabili come assoluti, deviazione, banda
Set point	4 Set point selezionabili
Ritrasmissione segnale	Misura o Set point
Comunicazione seriale	TTL (standard) + RS485 (opzionale), protocollo: MODBUS RTU
Velocità di comunicazione	1200... 38400 baud
Contaore/giorni di lavoro	Con 2 funzioni contemporanee: cumulativa non cancellabile e resettabile con allarme
Funzione Wattmetro	Potenza istantanea, consumo orario, consumo totale durante il programma
EVOgreen	Spegnimento temporizzato del display impostabile in assenza dell'operatore
Programma (opzione)	Fino a 8 segmenti con mantenimento garantito
Timer (opzione)	Indipendente con 5 modalità di funzionamento
GENERALI	
Alimentazione	24 VAC/DC ± 10%, 100... 240 VAC/DC -15%/+ 10% (50/60 Hz)
Assorbimento	7 VA max.
Dimensioni / Peso	48 x 96 mm (1/8 DIN) - profondità 76 mm / 160g
Montaggio	A pannello in foro 45 x 93 mm
Connessione	16 terminali a vite 2.5 mm ² (AWG22... AWG14) su morsetteria fissa o estraibile o a molla
Protezione frontale	IP 65 montato a pannello con guarnizione
Temperatura di funzionamento / stoccaggio	0... 50°C (32... 122°F) / -20... +70°C (-4... 158°F)
Umidità di esercizio	20... 95 RH% senza condensa
Conformità	EN 61010-1, EN 61326



CODIFICA

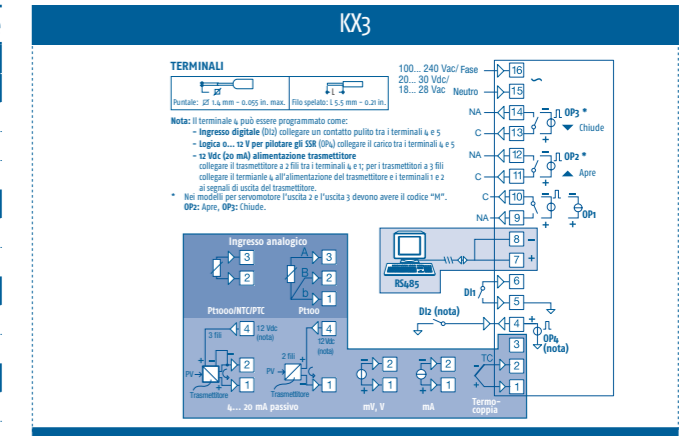
Per comporre il codice dello strumento, scegliere una delle opzioni per ogni variabile

KX3	CODICE
REGOLATORE	-
REGOLATORE + TIMER	T
REGOLATORE + TIMER + PROGRAMMATTORE	P
ALIMENTAZIONE	
24 VAC/DC	L
100... 240 VAC	H
INGRESSO	
TC, RTD, mA, V, mV/ Ingresso digitale 1	C
TC, NTC, PTC, mA, V, mV/ Ingresso digitale 1	E
OUT 1	
Relè SPST-NO 4A	R
VDC x SSR	O
0/4...20 mA, 0/2... 10V isolata	I
OUT 2	
Relè SPST-NO 2A	R
VDC x SSR	O
Relè SPST-NO 2A per comando Servomotore	M
Non prevista	-
OUT 3	
Relè SPST-NO 2A	R
VDC x SSR	O
Relè SPST-NO 2A per comando Servomotore	M
Non prevista	-
OUT 4	
Ingresso digitale o Uscita Digitale o Alimentazione trasmettitore	D
RS485	
Presente	S
TTL Modbus	-
TIPO DI COLLEGAMENTO	
Morsetteria estraibile a vite	E
Morsetteria estraibile a vite, solo parte fissa	N
Morsetteria a molla	M
Morsetteria fissa a vite (standard)	-

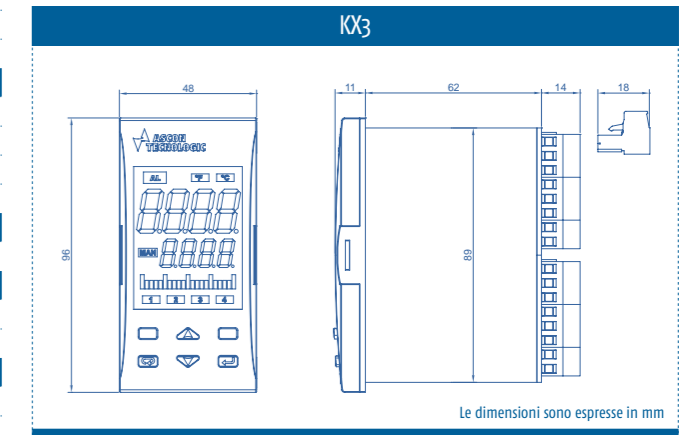
(*) Per ordinare i modelli con comando servomotore, OUT2 e OUT3 devono essere compilate con il codice "M".

EVERYTHING UNDER CONTROL

COLLEGAMENTI



DIMENSIONI



Le dimensioni sono espresse in mm

REGOLATORI INDUSTRIALI
REGOLATORI PROGRAMMATORI AVANZATI
REGOLATORI RETROQUADRO
TERMOSTATI
REGOLATORI ANALOGICI
REGOLATORI SPECIALI E "CUSTOM"
SISTEMI PROGRAMMABILI
SISTEMI CONFIGURABILI
PANNELLI OPERATORE
TIMER CONTAMPULSI LIMITATORI
INDICATORI
MODULI DI I/O
SUPERVISIONE
COMPONENTI CONTROLLO COMBUSTIONE
ACCESSORI

KX5

- DISPLAY LED A TRE COLORI DINAMICI
- 96 SPEZZATE DIVISIBILI IN 8 PROGRAMMI
- RECUPERO DEL SEGMENTO DOPO CADUTA TENSIONE (RIS. 1 MIN)

evolution



CARATTERISTICHE

DISPLAY	
Display principale:	4 digit h 15,5 mm a tre colori dinamici (rosso, verde e ambr) o 1 colore fisso selezionabile
Display doppio a LED	Display secondario: 4 digit h 10 mm, colore verde Bargraph 20 segmenti
INGRESSI	
Ingresso universale	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: Pt 100 3 fili e Pt 1000 2 fili (-200... 850°C/-328... 1562°F) Segnali lineari: 0/12... 60mV, 0/4... 20mA, 0/1... 5V, 0/2... 10V 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 Termistori: PTC (-55... +150°C/-67... 302°F), NTC (-50... +110°C/-58... 230°F) Segnali lineari: 0/12... 60mV, 0/4... 20mA, 0/1... 5V, 0/2... 10V
Accuratezza misura	± 0.5% span ±1 digit, (±1% span ±1 digit per T/c tipo S)
Ingressi Digitali	1 o 2 in base al codice di configurazione dello strumento (il secondo Ingresso digitale è in alternativa alla OUT4)
USCITE	
Fino a 4	OUT1: Relè SPST-NO 4A/240 VAC oppure in tensione per pilotaggio SSR 13V max @ 1mA, 10.5 min @ 15mA ±10% oppure analogica 0/4... 20 mA o 0/2... 10V isolata galvanicamente, (opzione) OUT2: Relè SPST-NO 2A/240 VAC oppure in tensione per pilotaggio SSR 13V max @ 1mA, 10.5 min @ 15mA ±10% OUT3: Relè SPST-NO 2A/240 VAC oppure in tensione per pilotaggio SSR 13V max @ 1mA, 10.5 min @ 15mA ±10% OUT4 programmabile: uscita in tensione per pilotaggio SSR 13V max @ 1mA, 10.5 min @ 22mA ±10% oppure alimentazione trasmettitore oppure 2° Ingresso digitale
FUNZIONALI	
Regolazione	PID a singola o doppia azione, On/Off, On/Off con Zona Neutra. Algoritmi di Autotune, Selftune, evoTune. Controllo Overshoot.
Regolazione Servomotori	Disponibile
Allarmi	3 allarmi configurabili come assoluti, deviazione, banda
Set point	4 Set point selezionabili
Ritrasmissione segnale	Misura o Set point
Comunicazione seriale	TTL (standard) + RS485 (opzionale), protocollo: MODBUS RTU
Velocità di comunicazione	1200... 38400 baud
EVOgreen	Spegnimento temporizzato del display impostabile in assenza dell'operatore
Programma (opzione)	Fino a 8 segmenti con mantenimento garantito
Memoria programmi (opzione)	Fino a 8 programmi memorizzabili
Sequenza programmi	Fino a 4 programmi eseguibili in sequenza
GENERALI	
Alimentazione	24 VAC/DC ± 10%, 100... 240 VAC/DC -15%/+ 10% (50/60 Hz)
Assorbimento	7 VA max.
Dimensioni / Peso	48 x 96 mm (1/8 DIN) - profondità 76 mm / 160g
Montaggio	A pannello in foro 45 x 93 mm
Connessione	16 terminali a vite 2.5 mm ² (AWG22... AWG14) su morsettiere fissa o estraibile o a molla
Protezione frontale	IP 65 montato a pannello con guarnizione
Temperatura di funzionamento / stoccaggio	0... 50°C (32... 122°F)/-20... +70°C (-4... 158°F)
Umidità di esercizio	20... 95 RH% senza condensa
Conformità	EN 61010-1, EN 61326



CODIFICA

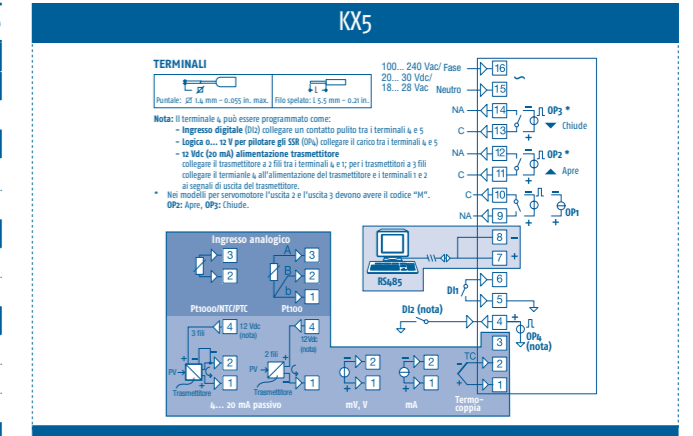
Per comporre il codice dello strumento, scegliere una delle opzioni per ogni variabile

KX3	CODICE
REGOLATORE + PROGRAMMATORE	P
ALIMENTAZIONE	
24 VAC/DC	L
100... 240 VAC	H
INGRESSO	
TC, RTD, mA, V, mV Ingresso digitale 1	C
TC, NTC, PTC, mA, V, mV Ingresso digitale 1	E
OUT 1	
Relè SPST-NO 4A	R
VDC x SSR	O
0/4... 20 mA, 0/2... 10V isolata	I
OUT 2	
Relè SPST-NO 2A	R
VDC x SSR	O
Relè SPST-NO 2A per comando Servomotore (*)	M
Non prevista	-
OUT 3	
Relè SPST-NO 2A	R
VDC x SSR	O
Relè SPST-NO 2A per comando Servomotore (*)	M
Non prevista	-
OUT 4	
Ingresso digitale o Uscita Digitale o Alimentazione trasmettitore	D
RS485	
Presente	S
TTL Modbus	-
TIPO DI COLLEGAMENTO	
Morsettiere estraibile a vite	E
Morsettiere estraibile a vite, solo parte fissa	N
Morsettiere a molla	M
Morsettiere fissa a vite (standard)	-

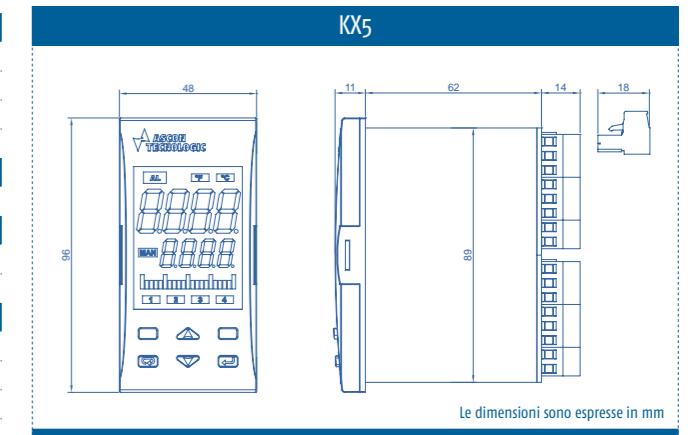
(*) Per ordinare i modelli con comando servomotore, OUT2 e OUT3 devono essere compilate con il codice "M".

EVERYTHING UNDER CONTROL

COLLEGAMENTI



DIMENSIONI



REGOLATORI INDUSTRIALI
REGOLATORI PROGRAMMATORI AVANZATI
REGOLATORI RETROQUADRO
TERMOSTATI
REGOLATORI ANALOGICI
REGOLATORI SPECIALI E "CUSTOM"
SISTEMI PROGRAMMABILI
SISTEMI CONFIGURABILI
PANNELLI OPERATORE
TIMER CONTAMPULSI LIMITATORI
INDICATORI
MODULI DI I/O
SUPERVISIONE
COMPONENTI CONTROLLO COMBUSTIONE
ACCESSORI

KX6

evolution

- DISPLAY LED A TRE COLORI DINAMICI
- INGRESSO DA POTENZIOMETRO
- COMANDO SERVOMOTORI E POSIZIONATORI
- AUTOAPPRENDIMENTO TEMPO CORSA



CARATTERISTICHE

DISPLAY	
	KX6
	Display superiore: 4 digit h 15,5 mm a tre colori dinamici (rosso, verde e ambr) o 1 colore fisso selezionabile
	Display centrale: 4 digit h 10 mm, colore verde
	Display inferiore: 2 digit 1/2 h 10 mm, colore verde
TRIPOLO A LED	
	Display superiore: 4 digit h 15,5 mm a tre colori dinamici (rosso, verde e ambr) o 1 colore fisso selezionabile
	Display centrale: 4 digit h 10 mm, colore verde
	Display inferiore: 2 digit 1/2 h 10 mm, colore verde
INGRESSI	
Ingresso	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 Segnali lineari: 0/4... 20mA
Accuratezza misura	± 0.5% span ±1 digit, (±1% span ±1 digit per T/C tipo S)
Ingresso 2	Da potenziometro 100 Ω... 10 k Ω
Ingressi Digitali	1 da contatto pulito + 1 (disponibile quando I/O 4 = DI2) programmabile in tensione (24 VDC) o da contatto pulito 1 isolato in tensione (24 VAC/VDC oppure 110/230 VAC)
USCITE	
Fino a 4	OUT1: Relè SPST-NO 2A/240 VAC oppure analogica 0/4... 20 mA o 0/2... 10V isolata galvanicamente OUT2: Relè SPST-NO 2A/240 VAC per comando Servomotori, utilizzata insieme ad OUT1 OUT3 e OUT4: 2 relè SPST-NO 2A/240 VAC
FUNZIONALI	
Regolazione	PID a singola azione (diretta o inversa) per comando servomotori o lineare (mA/V), PID a doppia azione, On/Off, On/Off con Zona Neutra. Algoritmi di Autotune, Selftune, evoTune. Controllo Overshoot.
Regolazione Servomotori	Disponibile
Allarmi	2 allarmi configurabili come assoluti, deviazione, banda
Set point	4 Set point selezionabili
Comunicazione seriale	TTL (standard) + RS485 (opzionale), protocollo: MODBUS RTU
Velocità di comunicazione	1200... 38400 baud
EVOgreen	Spegnimento temporizzato del display impostabile in assenza dell'operatore
Contaore/giorni di lavoro	Con 2 funzioni contemporanee: cumulativa non cancellabile e resettabile con allarme
Altre funzioni	Autocalibrazione potenziometro Autoapprendimento tempo di corsa servomotore
GENERALI	
Alimentazione	100... 240 VAC -15%/+ 10% (50/60 Hz)
Assorbimento	7 VA max.
Dimensioni / Peso	48 x 96 mm (1/8 DIN) - profondità 96 mm / 160g
Montaggio	A pannello in foro 45 x 93 mm
Connessione	24 terminali a vite 2,5 mm ² (AWG22... AWG14) su morsettiera fissa
Protezione frontale	IP 65 montato a pannello con guarnizione
Temperatura di funzionamento / stoccaggio	0... 50°C (32... 122°F)/-20... +70°C (-4... 158°F)
Umidità di esercizio	20... 95 RH% senza condensa
Conformità	EN 61010-1, EN 61326



EVERYTHING UNDER CONTROL

CODIFICA

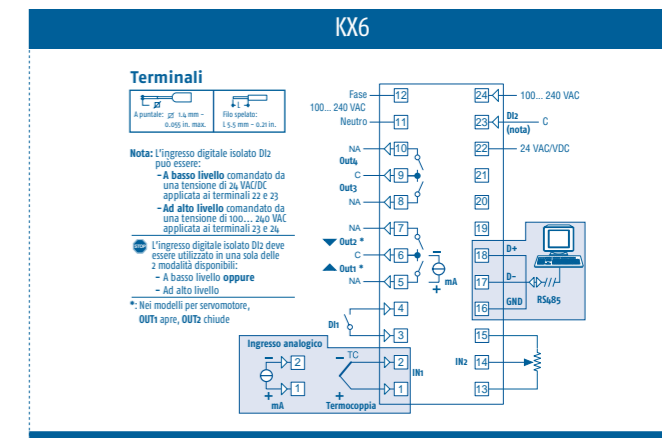
Per comporre il codice dello strumento, scegliere una delle opzioni per ogni variabile

KX6	CODICE
ALIMENTAZIONE	
100... 240 VAC	H
INGRESSO	
TC, mA + Ingresso digitale 1	B
OUT 1	
Relè SPST-NO 2A per comando Servomotore (*)	M
0/4...20 mA, 0/2... 10V isolata (**)	I
OUT 2	
Relè SPST-NO 2A per comando Servomotore (*)	M
Non prevista	-
OUT 3	
Relè SPST-NO 2A	R
OUT 4	
Relè SPST-NO 2A	R
RS485	
Presente	S
TTL Modbus	-
OPZIONI	
Ingresso per potenziometro + ingresso digitale isolato	P

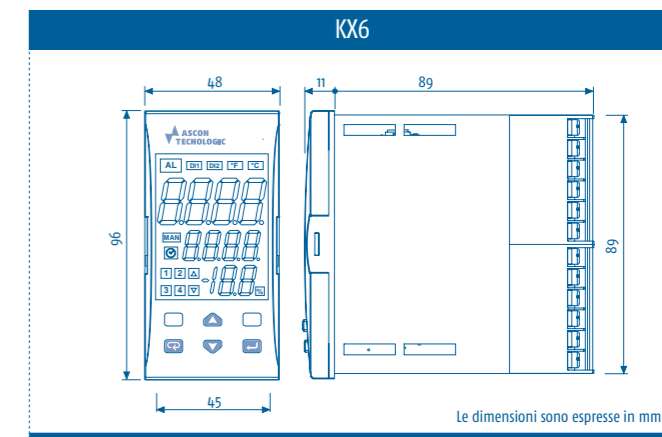
(*) Per ordinare i modelli con comando servomotore, OUT1 e OUT2 devono essere compilate con il codice "M".

(**) Quando OUT1 = 0/4...20 mA, 0/2... 10V, OUT2 non è prevista.

COLLEGAMENTI



DIMENSIONI



REGOLATORI INDUSTRIALI
REGOLATORI PROGRAMMATOARI AVANZATI
REGOLATORI RETROQUADRO
TERMOSTATI REGOLATORI ANALOGICI
REGOLATORI SPECIALI "CUSTOM" E "CUSTOM"
SISTEMI PROGRAMMABILI
SISTEMI CONFIGURABILI
PANNELLI OPERATORE
TIMER CONTAMPULSI LIMITATORI
INDICATORI
MODULI DI I/O
SUPERVISIONE
COMPONENTI CONTROLLO COMBUSTIONE
ACCESSORI

KR3

- DISPLAY LED A TRE COLORI DINAMICI
- USCITA ANALOGICA
- PROGRAMMATTORE 8 SEGMENTI
- TIMER INDIPENDENTE
- CONTATORE ORE LAVORATE

evolution



CARATTERISTICHE	
DISPLAY	KR3
Display doppio a LED	Display principale: 4 digit h 11,7 mm, tre colori rosso, verde e ambr Display secondario: 4 digit h 7 mm, colore verde
INGRESSI	
Ingresso universale	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: Pt 100 3 fili e Pt 1000 2 fili (-200... 850°C/-328... 1562°F) Segnali lineari: 0/12... 60mV, 0/4... 20mA, 0/1... 5V, 0/2... 10V 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 Termistori: PTC KTY81-121 (-55... +150°C/-67... 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
Accuratezza misura	± 0.5% span ± 1 digit, (± 1% span ± 1 digit per T/C tipo S)
Ingressi Digitali	1 o 2 in base al codice di configurazione dello strumento (il secondo Ingresso digitale è in alternativa alla OUT4)
USCITE	
Fino a 4	OUT1: Relè SPDT 4A/240 VAC oppure in tensione per pilotaggio SSR 13V max @ 1mA, 10.5 min @ 15mA ±10% oppure analogica 0/4... 20 mA o 0/2... 10V isolata galvanicamente, (opzione) OUT2: Relè SPST-NO 2A/240 VAC oppure in tensione per pilotaggio SSR 13V max @ 1mA, 10.5 min @ 15mA ±10% OUT3: Relè SPST-NO 2A/240 VAC oppure in tensione per pilotaggio SSR 13V max @ 1mA, 10.5 min @ 15mA ±10% OUT4 programmabile: uscita in tensione per pilotaggio SSR 13V max @ 1mA, 10.5 min @ 22mA ±10% oppure alimentazione trasmettitore oppure 2° Ingresso digitale
FUNZIONALI	
Regolazione	PID a singola o doppia azione, On/Off, On/Off con Zona Neutra algoritmi di Autotuning e Selftuning, controllo Overshoot
Regolazione Servomotori	Disponibile
Allarmi	3 allarmi configurabili come assoluti, deviazione, banda
Set point	4 Set point selezionabili
Ritrasmissione segnale	Misura o Set point
Comunicazione seriale	TTL (standard) + RS485 (opzionale), protocollo: MODBUS RTU
Velocità di comunicazione	1200... 38400 baud
Conteggio ore lavorate	Cumulativo non cancellabile, e secondo resettabile con allarme
Funzione Wattmetro	Potenza istantanea, consumo orario, consumo totale durante il programma
EVOgreen	Spegnimento temporizzato del display impostabile in assenza dell'operatore
Programma (opzione)	Fino a 8 segmenti con mantenimento garantito
Timer (opzione)	Indipendente con 5 modalità di funzionamento
GENERALI	
Alimentazione	24 VAC/DC ± 10%, 100... 240 VAC/DC -15%/+ 10% (50/60 Hz)
Assorbimento	7 VA max.
Dimensioni / Peso	72 x 33 mm / 200 g
Montaggio	A pannello in foro 28 x 69 mm
Connessione	16 terminali a vite 2.5 mm ² (AWG22... AWG14) su morsettiere fissa o estraibile o a molla
Protezione frontale	IP 65, montato a pannello con guarnizione
Temperatura di funzionamento / stoccaggio	0... 50°C (32... 122°F)/-20... +70°C (-4... 158°F)
Umidità di esercizio	20... 95 RH% senza condensa
Conformità	EN 61010-1, EN 61326



CODIFICA

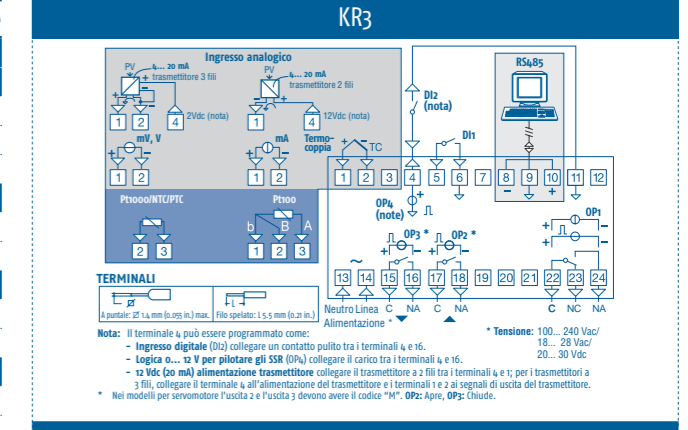
Per comporre il codice dello strumento, scegliere una delle opzioni per ogni variabile

KR3	CODICE
REGOLATORE	-
Regolatore + Timer	T
Regolatore + Timer + Programmatore	P
ALIMENTAZIONE	
24 VAC/DC	L
100... 240 VAC	H
INGRESSO	
TC, RTD, mA, V, mV/ Ingresso digitale 1	C
TC, NTC, PTC, mA, V, mV/ Ingresso digitale 1	E
OUT 1	
Relè SPDT 4A	R
VDC x SSR	O
0/4...20 mA, 0/2... 10V isolata	I
OUT 2	
Relè SPST-NO 2A	R
VDC x SSR	O
Relè SPST-NO 2A per comando Servomotore	M
Non prevista	-
OUT 3	
Relè SPST-NO 2A	R
VDC x SSR	O
Relè SPST-NO 2A per comando Servomotore	M
Non prevista	-
OUT 4	
Ingresso digitale o Uscita Digitale o Alimentazione trasmettitore	D
RS485	
Presente	S
Non prevista	-
TIPO DI COLLEGAMENTO	
Morsettiere estraibile a vite	E
Morsettiere estraibile a vite, solo parte fissa	N
Morsettiere a molla	M
Morsettiere fissa a vite (standard)	-

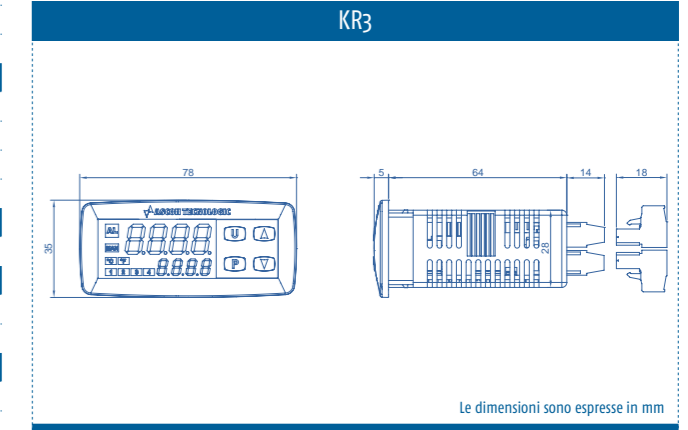
(*) Per ordinare i modelli con comando servomotore, OUT2 e OUT3 devono essere compilate con il codice "M".

EVERYTHING UNDER CONTROL

COLLEGAMENTI



DIMENSIONI



REGOLATORI INDUSTRIALI
REGOLATORI PROGRAMMATORI AVANZATI
REGOLATORI RETROQUADRO
TERMOSTATI
REGOLATORI ANALOGICI
REGOLATORI SPECIALI
E "CUSTOM"
SISTEMI PROGRAMMABILI
SISTEMI CONVEGIBILI
PANNELLI OPERATORE
TIMER CONTAMPULSI LIMITATORI
INDICATORI
MODULI DI I/O
SUPERVISORE
COMPONENTI CONTROLLO COMBUSTIONE
ACCESSORI

KR5

- DISPLAY LED A TRE COLORI DINAMICI
- 96 SPEZZATE DIVISIBILI IN 8 PROGRAMMI
- RECUPERO DEL SEGMENTO DOPO CADUTA TENSIONE (RIS. 1 MIN)

evolution



CARATTERISTICHE

DISPLAY	
Display principale:	4 digit h 11.7 mm, tre colori rosso, verde e ambr
Display secondario:	4 digit h 7 mm, colore verde
INGRESSI	
Ingresso universale	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: Pt 100 3 fili e Pt 1000 2 fili (-200... 850°C/-328... 1562°F) Segnali lineari: 0/12... 60mV, 0/4... 20mA, 0/1... 5V, 0/2... 10V 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 Termistori: PTC KTY81-121 (-55... +150°C/-67... 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
Accuratezza misura	± 0.5% span ± 1 digit, (± 1% span ± 1 digit per T/C tipo S)
Ingressi Digitali	1 o 2 in base al codice di configurazione dello strumento (il secondo Ingresso digitale è in alternativa alla OUT4)
USCITE	
Fino a 4	OUT1: Relè SPDT 4A/240 VAC oppure in tensione per pilotaggio SSR 13V max @ 1mA, 10.5 min @ 15mA ±10% oppure analogica 0/4... 20 mA o 0/2... 10V isolata galvanicamente, (opzione) OUT2: Relè SPST-NO 2A/240 VAC oppure in tensione per pilotaggio SSR 13V max @ 1mA, 10.5 min @ 15mA ±10% OUT3: Relè SPST-NO 2A/240 VAC oppure in tensione per pilotaggio SSR 13V max @ 1mA, 10.5 min @ 15mA ±10% OUT4 programmabile: uscita in tensione per pilotaggio SSR 13V max @ 1mA, 10.5 min @ 22mA ±10% oppure alimentazione trasmettitore oppure 2° Ingresso digitale
FUNZIONALI	
Regolazione	PID a singola o doppia azione, On/Off, On/Off con Zona Neutra algoritmi di Autotuning e Selftuning, controllo Overshoot
Regolazione Servomotori	Disponibile
Allarmi	3 allarmi configurabili come assoluti, deviazione, banda
Set point	4 Set point selezionabili
Ritrasmissione segnale	Misura o Set point
Comunicazione seriale	TTL (standard) + RS485 (opzionale), protocollo: MODBUS RTU
Velocità di comunicazione	1200... 38400 baud
EVOgreen	Spegnimento temporizzato del display impostabile in assenza dell'operatore
Programma (opzione)	Fino a 8 segmenti con mantenimento garantito
Memoria programmi (opzione)	Fino a 8 programmi memorizzabili
Sequenza programmi	Fino a 4 programmi eseguibili in sequenza
GENERALI	
Alimentazione	24 VAC/DC ± 10%, 100... 240 VAC/DC -15%/+ 10% (50/60 Hz)
Assorbimento	7 VA max.
Dimensioni / Peso	72 x 33 mm / 200 g
Montaggio	A pannello in foro 28 x 69 mm
Connessione	16 terminali a vite 2.5 mm ² (AWG22... AWG14) su morsettiere fissa o estraibile o a molla
Protezione frontale	IP 65, montato a pannello con guarnizione
Temperatura di funzionamento / stoccaggio	0... 50°C (32... 122°F)/-20... +70°C (-4... 158°F)
Umidità di esercizio	20... 95 RH% senza condensa
Conformità	EN 61010-1, EN 61326



EVERYTHING UNDER CONTROL

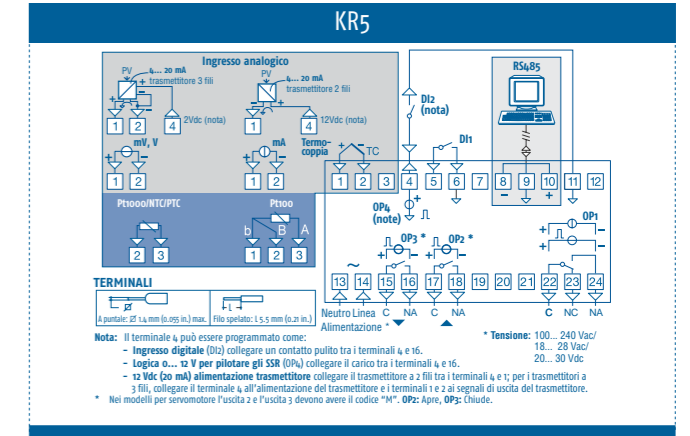
CODIFICA

Per comporre il codice dello strumento, scegliere una delle opzioni per ogni variabile

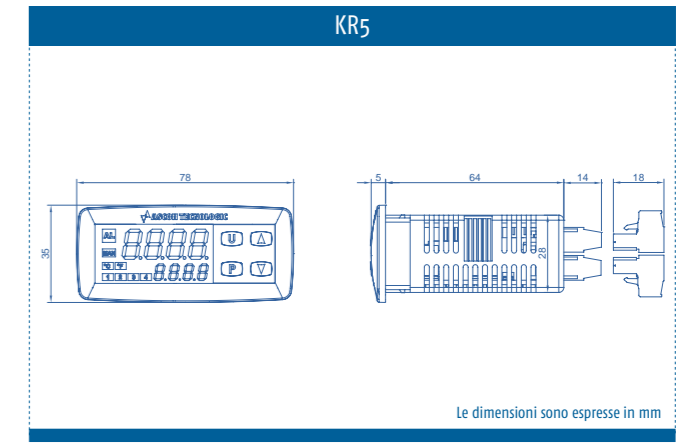
KR3	CODICE
VERSIONE	
Regolatore + Programmatore	P
ALIMENTAZIONE	
24 VAC/DC	L
100... 240 VAC	H
INGRESSO	
TC, RTD, mA, V, mV Ingresso digitale 1	C
TC, NTC, PTC, mA, V, mV Ingresso digitale 1	E
OUT 1	
Relè SPDT 4A	R
VDC x SSR	O
0/4... 20 mA, 0/2... 10V isolata	I
OUT 2	
Relè SPST-NO 2A	R
VDC x SSR	O
Relè SPST-NO 2A per comando Servomotore	M
Non prevista	-
OUT 3	
Relè SPST-NO 2A	R
VDC x SSR	O
Relè SPST-NO 2A per comando Servomotore	M
Non prevista	-
OUT 4	
Ingresso digitale o Uscita Digitale o Alimentazione trasmettitore	D
RS485	
Presente	S
TTL Modubus	-
TIPO DI COLLEGAMENTO	
Morsettiere estraibile a vite	E
Morsettiere estraibile a vite, solo parte fissa	N
Morsettiere a molla	M
Morsettiere fissa a vite (standard)	-

(*) Per ordinare i modelli con comando servomotore, OUT2 e OUT3 devono essere compilate con il codice "M".

COLLEGAMENTI



DIMENSIONI



REGOLATORI INDUSTRIALI
 REGOLATORI PROGRAMMATI AVANZATI
 REGOLATORI RETROQUADRO
 TERMOSTATI ANALOGICI
 REGOLATORI SPECIALI E "CUSTOM"
 SISTEMI PROGRAMMABILI
 SISTEMI CONVEGIBILI
 PANNELLI OPERATORE
 TIMER CONTAMPULSI LIMITATORI
 INDICATORI
 MODULI DI I/O
 SUPERVISORE
 COMPONENTI CONTROLLO COMBUSTIONE
 ACCESSORI

K 31/32/38/39

- CON TIMER INDIPENDENTE
- PROGRAMMATORE 8 SEGMENTI
- FUNZIONE WATTMETRO



CARATTERISTICHE

DISPLAY	K31	K32	K38	K39
Display	Display singolo: 4 digiti rossi h 12 mm + Bargraph 3 LED	Display doppio: 4 digiti colori rosso e verde h 7 mm	Display singolo: 4 digiti rossi h 12 mm + Bargraph 3 LED	Display doppio: 4 digiti colori rosso e verde h 7 mm
INGRESSI	Termocoppie: J (0... 1000°C / 32... 1832°F), K (0... 1370°C / 32... 2498°F), S,R (0... 1760°C / 32... 3200°F), T (0... 400°C / 32... 752°F) e Sensori Infrarosso J o K + Termoresistenze: Pt 100 3 fili (-200... 850°C / -328... 1562°F)			
4 diverse configurazioni	Termocoppie: J (0... 1000°C / 32... 1832°F), K (0... 1370°C / 32... 2498°F), S,R (0... 1760°C / 32... 3200°F), T (0... 400°C / 32... 752°F) e Sensori Infrarosso J o K + Termistori: PTC KTY 81-121 (990 Ω a 25°C) (-55... 150°C / -67... 302°F) e Termistori: NTC 103AT-2 (10k Ω a 25°C) (-50... 110°C / -58... 230°F)			
Accuratezza misura	Segnali lineari 0/4... 20mA			
Ingressi Digitali	Segnali lineari 0/10... 50mV, 0/12... 60mV, 0/1... 5V, 0/2... 10V			
USCITE	±0.5% fs + 1 digit; tc 5 ±1% fs + 1 digit			
Ingressi Digitali	2 per contatti liberi da tensione		--	
Fino a 4 (K31 e K32) Fino a 2 (K38 e K39)	OUT1 e OUT2: Relè SPDT (8A-AC1, 3A-AC3/250 VAC) oppure 12V ±20% 20 mA max. per pilotaggio SSR OUT3 e OUT4: Relè SPST-NO (5A-AC1, 3A-AC3/250 VAC) oppure 12V ±20% 20 mA max. per pilotaggio SSR		OUT1 e OUT2: Relè SPDT (8A-AC1, 3A-AC3/250 VAC) oppure 12V ±20% 20 mA max. per pilotaggio SSR	
Alimentazione ausiliaria	12 VDC/20 mA max.			
FUNZIONALI	ON/OFF, Zona Neutra, PID a singola e doppia azione, programmabili			
Regolazione	Controllo PID H/C con overshoot control, SELFTUNING e 2 Algoritmi di AUTOTUNING			
Multi Set point e Programmatore	Fino a 4 Set point preprogrammabili, funzione Programmatore a 8 segmenti con eventi e controllo stasi (guaranteed soak)			
Timer	Indipendente con 5 modalità di funzionamento			
Ritrasmissione del segnale	Del Set point		--	
Comunicazione seriale	RS485 con protocollo ModBus-RTU (JBUS)		TTL ModBus	
Velocità di trasmissione	1200... 38400 baud, programmabile		--	
GENERALI	12 VAC/DC, 24 VAC/DC, 100... 240 VAC/DC ±10% (50/60 Hz)			
Alimentazione	6 VA circa			
Assorbimento	78 x 35 mm - profondità 64 mm oppure 78,5 mm con morsettiera estraibile / 180 g circa			
Dimensioni / Peso	78 x 35 mm - profondità 64 mm		78 x 35 mm - profondità 64 mm / 180 g circa	
Tastiera	Meccanica	Meccanica o "Sensitive Touch"	Meccanica	
Montaggio	A pannello in foro 71 x 29 mm			
Connessione	Morsettiera estraibile (opzionale) o fissa a vite 2 x 1 mm ²		Morsettiera a vite 2 x 1 mm ²	
Protezione frontale	IP 65, montato a pannello con guarnizione			
Temperatura di funzionamento/ stoccaggio	0... 50°C (32... 122°F) / -30... 70°C (-22... 158°F)			
Umidità di esercizio	20... 85 RH% senza condensa			
Conformità	Direttive EMC 2004/108/CE (EN 61326-1), direttive BT 2006/95/CE (EN 61010-1)			



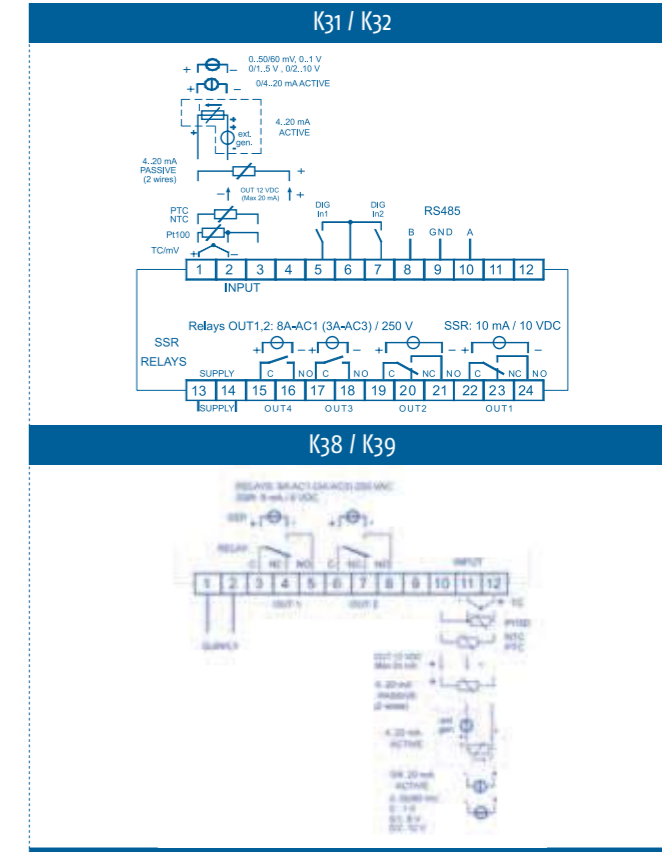
CODIFICA

Per comporre il codice dello strumento, scegliere una delle opzioni per ogni variabile

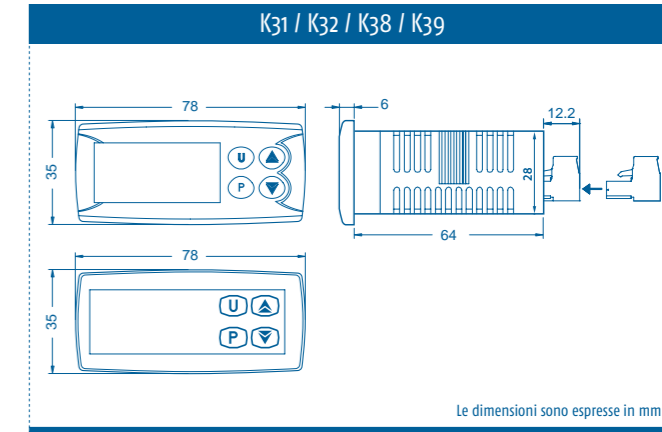
K31 / K32 / K38 / K39	CODICE
TASTIERA	
Tasti meccanici	-
Tastiera "Sensitive-Touch" (*) Solo su K32	S
VERSIONE	
Regolatore	-
Regolatore + Timer	T
Regolatore + Timer + Programmatore	P
ALIMENTAZIONE	
12 VAC/DC	F
24 VAC/DC	L
100... 240 VAC	H
INGRESSO	
TC, PT100, mV	C
TC, PTC, NTC, mV	E
0/4... 20mA	I
0... 1V, 0/1... 5V, 0/2... 10V	V
OUT 1	
Relè SPDT 8A-AC1	R
VDC x SSR	O
Uscita Mosfet (solo su K31)	M
OUT 2	
Relè SPDT 8A-AC1	R
VDC x SSR	O
Non prevista	-
OUT 3 (SOLO K31 E K32)	
Relè SPST-NO 5A-AC1	R
VDC x SSR	O
Non prevista	-
OUT 4 (SOLO K31 E K32)	
Relè SPST-NO 5A-AC1	R
VDC x SSR	O
Non prevista	-
COMUNICAZIONE SERIALE (SOLO K31 E K32)	
RS485	S
TTL ModBus	-

(*) Tastiera "Sensitive-Touch" su K32: Tastiera a sfioramento di tipo capacitivo

COLLEGAMENTI



DIMENSIONI



Le dimensioni sono espresse in mm

REGOLATORI INDUSTRIALI
REGOLATORI PROGRAMMATO AVANZATI
REGOLATORI RETROQUADRO
TERMOSTATI
REGOLATORI ANALOGICI
REGOLATORI SPECIALI
E "CUSTOM"
SISTEMI PROGRAMMABILI
SISTEMI CONFIGURABILI
PANNELLI OPERATORE
TIMER
CONTATTI LIMITATORI
INDICATORI
MODULI DI I/O
SUPERVISIONE
COMPONENTI CONTROLLO
COMBUSTIONE
ACCESSORI

K 48/49

- CON TIMER INDIPENDENTE
- PROGRAMMATORE 8 SEGMENTI
- FUNZIONE WATTMETRO



CARATTERISTICHE

DISPLAY	K48	K49
Display	Display singolo: 4 digit rossi h 12 mm + Bargraph 3 LED	Display doppio: 4 digit colori rosso e verde h 7 mm
INGRESSI		
4 diverse configurazioni	Termocoppie: J (0... 1000°C/32... 1832°F), K (0... 1370°C/32... 2498°F), S,R (0... 1760°C/32... 3200°F), T (0... 400°C/32... 752°F) e Sensori Infrarosso J o K + Termoresistenze: Pt 100 3 fili (-200... 850°C/-328... 1562°F)	
	Termocoppie: J (0... 1000°C/32... 1832°F), K (0... 1370°C/32... 2498°F), S,R (0... 1760°C/32... 3200°F), T (0... 400°C/32... 752°F) e Sensori Infrarosso J o K + Termistori: PTC KTY 81-121 (990 Ω a 25°C) (-55... 150°C/-67... 302°F) e Termistori: NTC 103AT-2 (10k Ω a 25°C) (-50... 110°C/-58... 230°F)	
	Segnali lineari 0/4... 20mA	
	Segnali lineari 0/10... 50mV, 0/12... 60mV, 0/1... 5V, 0/2... 10V	
Accuratezza misura	± 0.5 % fs + 1 digit; tc S ± 1% fs + 1 digit	
Ingressi Digitali	2 per contatti liberi da tensione, in alternativa all'uscita OUT 3	
USCITE		
Fino a 3	OUT1 e OUT2: Relè SPST-NO (8 A-AC1, 3 A-AC3 / 250 VAC) oppure 12V ± 20% 20 mA max. per pilotaggio SSR OUT3: Relè SPST-NO (5 A-AC1, 3 A-AC3 / 250 VAC) oppure 12V ± 20% 20 mA max. per pilotaggio SSR	
Alimentazione ausiliaria	12 VDC/20 mA max.	
FUNZIONALI		
Regolazione	ON/OFF, Zona Neutra, PID a singola e doppia azione, programmabili	
Funzioni per PID	Controllo PID H/C con overshoot control, SELFTUNING e 2 Algoritmi di AUTOTUNING	
Multi Set point e Programmatore	Fino a 4 Set point preprogrammabili, funzione Programmatore a 8 segmenti con eventi e controllo stasi (guaranteed soak)	
Timer	Indipendente con 5 modalità di funzionamento	
Comunicazione seriale	TTL ModBus	
GENERALI		
Alimentazione	24 VAC/DC, 100... 240 VAC/DC ± 10% (50/60 Hz)	
Assorbimento	6 VA circa	
Dimensioni / Peso	48 x 48 mm (1/16 DIN) - profondità 98 mm / 180 g circa	
Montaggio	A pannello in foro 45 x 45 mm	
Connessione	Morsettiera a vite 2 x 1 mm ²	
Protezione frontale	IP 65, montato a pannello con guarnizione	
Temperatura di funzionamento / stoccaggio	0... 50°C (32... 122°F)/-30... 70°C (-22... 158°F)	
Umidità di esercizio	20... 85 RH% senza condensa	
Conformità	Direttive EMC 2004/108/CE (EN 61326-1), direttive BT 2006/95/CE (EN 61010-1)	



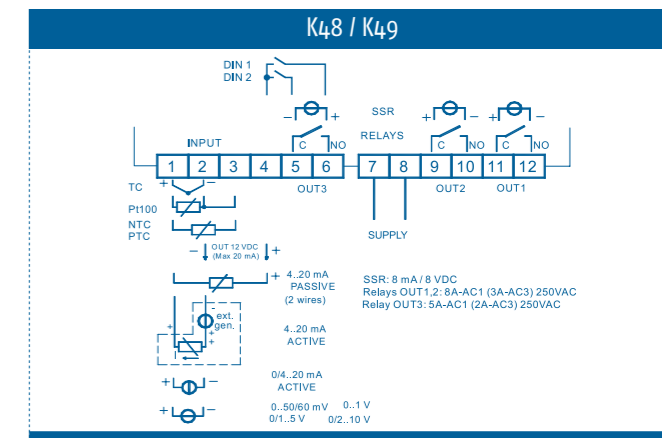
EVERYTHING UNDER CONTROL

CODIFICA

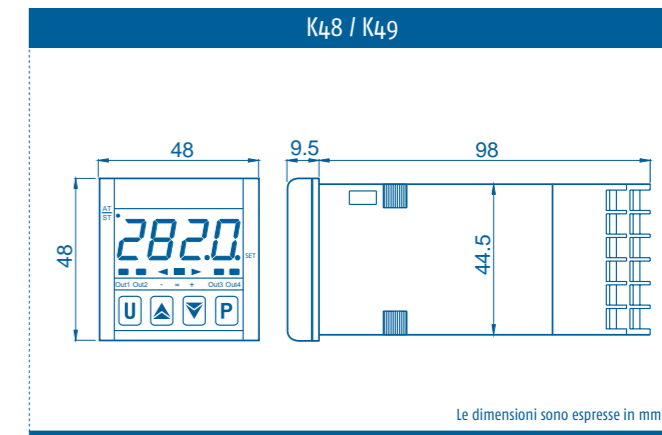
Per comporre il codice dello strumento, scegliere una delle opzioni per ogni variabile

K48/K49	CODICE
VERSIONE	
Regolatore	-
Regolatore + Timer	T
Regolatore + Timer + Programmatore	P
ALIMENTAZIONE	
24 VAC/DC	L
100... 240 VAC	H
INGRESSO	
TC, PT100, mV	C
TC, PTC, NTC, mV	E
0/4... 20mA	I
0... 1V, 0/1... 5V, 0/2... 10V	V
OUT 1	
Relè SPDT 8A-AC1	R
VDC x SSR	O
OUT 2	
Relè SPDT 8A-AC1	R
VDC x SSR	O
Non prevista	-
OUT 3/ INGRESSI DIGITALI	
Relè SPST-NO 5A-AC1	R
VDC x SSR	O
2 ingressi digitali	D
Non prevista	-

COLLEGAMENTI



DIMENSIONI



REGOLATORI INDUSTRIALI
 REGOLATORI PROGRAMMATORI AVANZATI
 REGOLATORI RETROQUADRO
 TERMOSTATI REGOLATORI ANALOGICI
 REGOLATORI SPECIALI E "CUSTOM"
 SISTEMI PROGRAMMABILI
 SISTEMI CONFIGURABILI
 PANNELLI OPERATORE
 TIMER CONTAMPULSI LIMITATORI
 INDICATORI
 MODULI DI I/O
 SUPERVISIONE
 COMPONENTI CONTROLLO COMBUSTIONE
 ACCESSORI

K85

- CON TIMER INDIPENDENTE
- PROGRAMMATORE 8 SEGMENTI
- FUNZIONE WATTMETRO



CARATTERISTICHE

K85	
DISPLAY	Display singolo: 4 digit rossi h 12 mm + Bargraph 3 LED
INGRESSI	<p>Termocoppie: J (0... 1000°C/32... 1832°F), K (0... 1370°C/32... 2498°F), S,R (0... 1760°C/32... 3200°F), T (0... 400°C/32... 752°F) e Sensori Infrarosso J o K + Termoresistenze: Pt 100 3 fili (-200... 850°C/-328... 1562°F)</p> <p>Termocoppie: J (0... 1000°C/32... 1832°F), K (0... 1370°C/32... 2498°F), S,R (0... 1760°C/32... 3200°F), T (0... 400°C/32... 752°F) e Sensori Infrarosso J o K + Termistori: PTC KTY 81-121 (990 Ω a 25°C) (-55... 150°C/-67... 302°F) e Termistori: NTC 103AT-2 (10 k Ω a 25°C) (-50... 110°C/-58... 230°F)</p> <p>Segnali lineari 0/4... 20mA</p>
4 diverse configurazioni	Segnali lineari 0/10... 50mV, 0/12... 60mV, 0/1... 5V, 0/2... 10V
Accuratezza misura	± 0.5 % fs + 1 digit; tc S ± 1% fs + 1 digit
Ingressi Digitali	2 per contatti liberi da tensione
USCITE	<p>Fino a 3</p> <p>OUT1 e OUT2: Relè SPDT (8 A-AC1, 3 A-AC3 / 250 VAC) oppure 12V ± 20% 20 mA max. per pilotaggio SSR</p> <p>OUT3: Relè SPST-NO (5 A-AC1, 3 A-AC3 / 250 VAC) oppure 12V ± 20% 20 mA max. per pilotaggio SSR</p>
Alimentazione ausiliaria	12 VDC/20 mA max.
FUNZIONALI	<p>Regolazione ON/OFF, Zona Neutra, PID a singola e doppia azione, programmabili</p> <p>Funzioni per PID Controllo PID H/C con overshoot control, SELFTUNING e 2 Algoritmi di AUTOTUNING</p> <p>Multi Set point e Programmatore Fino a 4 Set point pre-programmabili, funzione Programmatore a 8 segmenti con eventi e controllo stasi (guaranteed soak)</p> <p>Timer Indipendente con 5 modalità di funzionamento</p> <p>Ritrasmissione del segnale Del Set point</p> <p>Comunicazione seriale RS485 con protocollo ModBus-RTU (JBUS)</p> <p>Velocità di comunicazione 1200... 38400 baud, programmabile</p>
GENERALI	<p>Alimentazione 24 VAC/DC, 100... 240 VAC/DC ± 10% (50/60 Hz)</p> <p>Assorbimento 6 VA circa</p> <p>Dimensioni / Peso 4 moduli DIN, 70 x 84 mm - profondità 60 mm / 230 g circa</p> <p>Montaggio Su guida OMEGA DIN A</p> <p>Connessione Morsettiera a vite 2 x 1 mm²</p> <p>Protezione frontale IP 40</p> <p>Temperatura di funzionamento/ stoccaggio 0... 50°C (32... 122°F)/-30... 70°C (-22... 158°F)</p> <p>Umidità di esercizio 20... 85 RH% senza condensa</p> <p>Conformità Direttive EMC 2004/108/CE (EN 61326-1), direttive BT 2006/95/CE (EN 61010-1)</p>



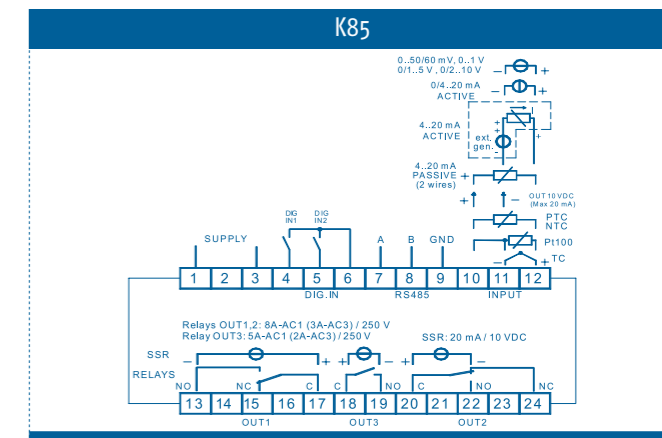
EVERYTHING UNDER CONTROL

CODIFICA

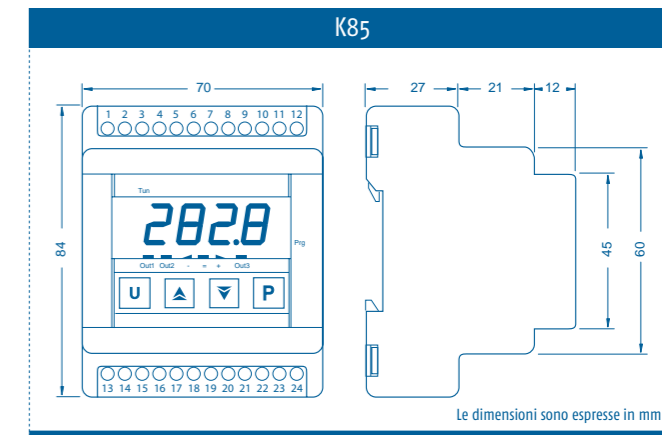
Per comporre il codice dello strumento, scegliere una delle opzioni per ogni variabile

K85	CODICE
VERSIONE	
Regolatore	-
Regolatore + Timer	T
Regolatore + Timer + Programmatore	P
ALIMENTAZIONE	
24 VAC/DC	L
100... 240 VAC	H
INGRESSO	
TC, PTC, mV	C
TC, PTC, NTC, mV	E
0/4... 20mA	I
0... 1V, 0/1... 5V, 0/2... 10V	V
OUT 1	
Relè SPDT 8A-AC1	R
VDC x SSR	O
OUT 2	
Relè SPDT 8A-AC1	R
VDC x SSR	O
Non prevista	-
OUT 3/ INGRESSI DIGITALI	
Relè SPST-NO 5A-AC1	R
VDC x SSR	O
Non prevista	-
COMUNICAZIONE SERIALE	
RS485	S
TTL ModBus	-
INGRESSO DIGITALE	
2 ingressi digitali	D
Non previsto	-

COLLEGAMENTI



DIMENSIONI



Le dimensioni sono espresse in mm

REGOLATORI INDUSTRIALI
 REGOLATORI PROGRAMMATORI AVANZATI
 REGOLATORI RETROQUADRO
 TERMOSTATI REGOLATORI ANALOGICI
 REGOLATORI SPECIALI E "CUSTOM"
 SISTEMI PROGRAMMABILI
 SISTEMI CONFIGURABILI
 PANNELLI OPERATORE
 TIMER CONTAMPULSI LIMITATORI
 INDICATORI
 MODULI DI I/O
 SUPERVISIONE
 COMPONENTI CONTROLLO COMBUSTIONE
 ACCESSORI

K30

- CON TIMER INDIPENDENTE
- PROGRAMMATTORE 8 SEGMENTI
- FUNZIONE WATTMETRO



CARATTERISTICHE

INGRESSI	
	K30
4 diverse configurazioni	Termocoppie: J (0... 1000°C / 32... 1832°F), K (0... 1370°C / 32... 2498°F), S,R (0... 1760°C / 32... 3200°F), T (0... 400°C / 32... 752°F) e Sensori Infrarosso J o K + Termoresistenze: Pt 100 3 fili (-200... 850°C / -328... 1562°F)
	Termocoppie J (0... 1000°C / 32... 1832°F), K (0... 1370°C / 32... 2498°F), S,R (0... 1760°C / 32... 3200°F), T (0... 400°C / 32... 752°F) e Sensori Infrarosso IRS J o K + Termistori PTC KTY 81-121 (990 Ω a 25°C) (-55... 150°C / -67... 302°F) e Termistori NTC 103AT-2 (10k Ω a 25°C) (-50... 110°C / -58... 230°F)
	Segnali lineari 0/4... 20mA
	Segnali lineari 0/10... 50mV, 0/12... 60mV, 0/1... 5V, 0/2... 10V
Accuratezza misura	±0.5% fs + 1 digit; tc S ± 1% fs + 1 digit
Ingressi Digitali	2 per contatti liberi da tensione
USCITE	
Fino a 5	OUT1 e OUT2: Relè SPDT (8A-AC1, 3A-AC3/250 VAC) oppure 12V ±20% 20 mA max. per pilotaggio SSR OUT3 e OUT4: Relè SPST-NO (5A-AC1, 3A-AC3/250 VAC) oppure 12V ±20% 20 mA max. per pilotaggio SSR OUT5: 12V ±20% 20 mA max. per pilotaggio SSR (sempre presente)
Alimentazione ausiliaria	12 VDC/20 mA max.
FUNZIONALI	
Regolazione	ON/OFF, Zona Neutra, PID a singola e doppia azione, programmabili
Funzioni per PID	Controllo PID H/C con overshoot control, SELFTUNING e 2 Algoritmi di AUTOTUNING
Multi Set point e Programmatore	Fino a 4 Set point preprogrammabili, funzione Programmatore a 8 segmenti con eventi e controllo stasi (guaranteed soak)
Timer	Indipendente con 5 modalità di funzionamento
Ritrasmissione del segnale	Del Set point
Comunicazione seriale	RS485 con protocollo ModBus-RTU (JBUS)
Velocità di comunicazione	1200... 38400 baud, programmabile
GENERALI	
Alimentazione	24 VAC/DC, 100... 240 VAC/DC ±10% (50/60 Hz)
Assorbimento	6 VA circa
Dimensioni / Peso	78 x 35 mm - profondità 75.5 mm oppure 78.5 mm con morsettiera estraibile / 180 g circa
Montaggio	Su guida OMEGA DIN A
Connessione	Morsettiera estraibile (opzionale) o fissa a vite 2 x 1 mm²
Temperatura di funzionamento / stoccaggio	0... 50°C (32... 122°F) / -30... 70°C (-22... 158°F)
Umidità di esercizio	20... 85 RH% senza condensa
Conformità	Direttive EMC 2004/108/CE (EN 61326-1), direttive BT 2006/95/CE (EN 61010-1)

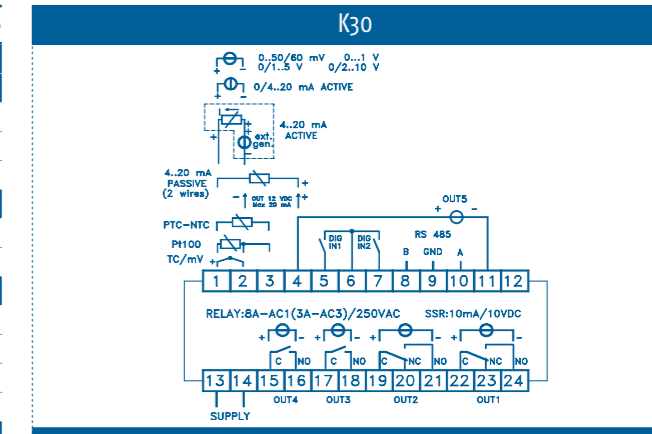


CODIFICA

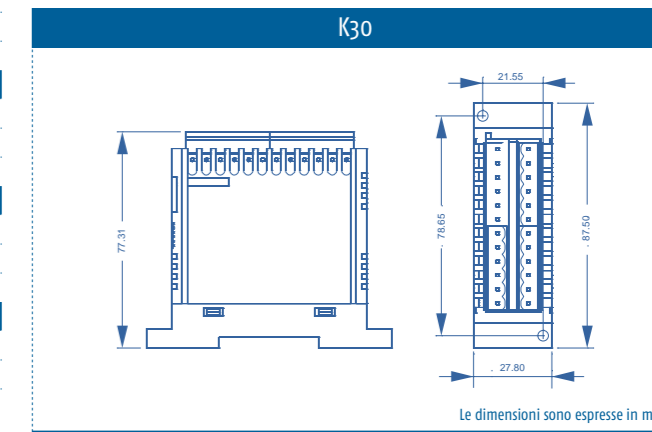
Per comporre il codice dello strumento, scegliere una delle opzioni per ogni variabile

K30	CODICE
VERSIONE	
Regolatore	-
Regolatore + Timer	T
Regolatore + Timer + Programmatore	P
ALIMENTAZIONE	
24 VAC/DC	L
100... 240 VAC	H
INGRESSO	
TC, PTC, mV	C
TC, PTC, NTC, mV	E
0/4... 20mA	I
0... 1V, 0/1... 5V, 0/2... 10V	V
OUT 1 / OUT 5 SSR (SEMPRE PRESENTE)	
Relè SPDT 8A-AC1	R
VDC x SSR	O
OUT 2	
Relè SPDT 8A-AC1	R
VDC x SSR	O
Non prevista	-
OUT 3	
Relè SPST-NO 5A-AC1	R
VDC x SSR	O
Non prevista	-
OUT 4	
Relè SPST-NO 5A-AC1	R
VDC x SSR	O
Non prevista	-
COMUNICAZIONE SERIALE	
RS485	S
TTL ModBus	-

COLLEGAMENTI



DIMENSIONI



M5

- USCITA DI REGOLAZIONE CONTINUA O PER SERVOMOTORE
- 1 SET POINT PROGRAMMATO FINO A 16 SEGMENTI



CARATTERISTICHE

M5	
DISPLAY	Display principale: 4 digit h 10 mm, colore verde Display secondario: 4 digit h 8 mm + 8 spie LED, colore verde
INGRESSI	
Universale	Termocoppie: L/I (0... +600°C / 32... +1112°F), T (-200...+400°C / -328...+752°F), K (0...+1200°C / 32...+2192°F), S/R (0... +1600°C / 32...2912°F) Termoresistenze: PT100 collegamento a 2 o 3 fili (-200... +600°C / -328... +1112°F) Segnali lineari: 0/10... 50 mV; 0/4...20 mA Sensori ad infrarossi o impostabile su scale speciali (custom)
Accuratezza misura	0.25% ±1 digit (termoelementi) o 0.1% ±1 digit (per mA e mV)
Ingressi ausiliari (opz.)	Set point remoto non isolato: in corrente 0/4... 20mA o in tensione 1...5/ 0...5/ 0...10V Trasformatore amperometrico per rilevare le rotture del carico
Ingressi digitali	Potenzimetro per controllo posizione servomotore
USCITE	
Fino a 4	OUT1 e OUT2: Relè NO, 2A/250VAC per carichi resistivi oppure Triac 1A/250VAC per carichi resistivi OUT3: Relè NO, 2A/250VAC per carichi resistivi OUT4: Continua in corrente: 0/4...20mA max. 750Ω/10V max./ tensione: 0...1/5/10V 500Ω / 20mA max. (galvanicamente isolata) oppure 0...18VDC, 20mA max. per pilotaggio SSR
Alimentazione ausiliaria	18VDC ±20%, 30mA max. per trasmettitori esterni (collegamento 2, 3 o 4 fili)
FUNZIONALI	
Regolazione	PID, ON/OFF
Funzioni per PID	PID indipendenti per azione Caldo e Freddo, Banda morta sull'errore, Controllo overshoot, Riassetto manuale, Tempo di ciclo (e discontinua), Limite superiore/inf. uscita regolante, Velocità di varia.uscita regolante, Valore uscita Soft-start, Valore di sicurezza uscita, Valore forzamento uscita, Fuzzy Tuning, Adaptive Tuning
Modo di funzionamento	1 Loop singola/doppia azione con o senza Set point programmato
Set point	Locale e 2 memorizzati, Solo Remoto, Locale e Remoto, Locale trimmerato, Remoto trimmerato, Programmabile nel tempo
Set point programmato	1 programma, 16 segmenti, 1... 9999 ripetizioni/programma o continue
Stazione Auto/Man	Incorporata con azione Bumpless, Commutazione da tastiera, ingressi logici, linea seriale
Regolazione servomotori	Tempo corsa motore, Correzione minima
Ritrasmissione segnale	Misura o Set point
Comunicazione seriale	RS 485 isolata con protocollo Modbus-Jbus a 2 fili
Velocità di trasmissione	1200, 2400, 4800, 9600, 19200 bit/s, a 3 fili
GENERALI	
Alimentazione	100... 240 VAC (-15...+10%) o 24VAC (-25...+12%) e 24VDC (-15...+25%) (50/60Hz)
Assorbimento	3VA max.
Dimensioni / Peso	48 x 48 mm (1/16 DIN), profondità 150 mm / 230 g circa
Montaggio	A pannello frontequadro in foro 45 x 45 mm
Connessione	Morsettiera a vite M3 per cavi da 1 mm ² di sezione (18AWG)
Protezione frontale	IP65
Temperatura di funzionamento / stoccaggio	0... 50°C (32... 122°F)/-20...+70°C (-4... 158°F)
Umidità ambiente/ d'esercizio	Inferiore a 95 RH% senza condensa /5... 95% RH% senza condensa
Conformità	EN 61010-1

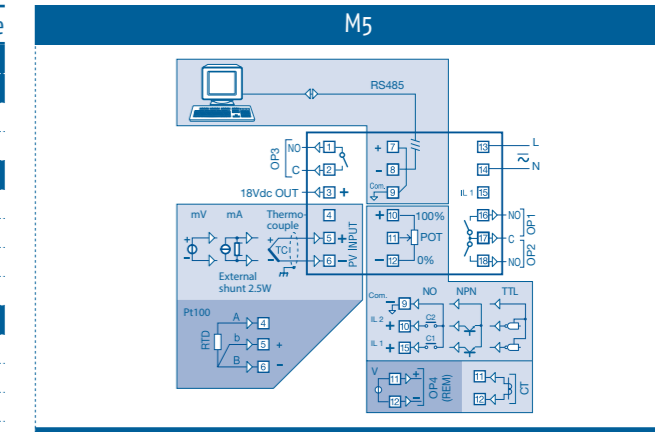


CODIFICA

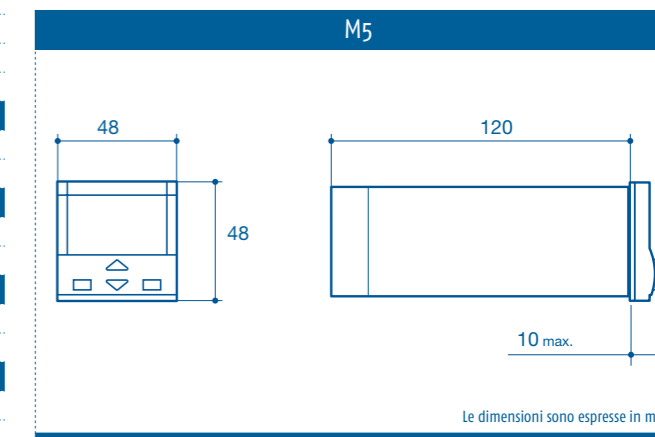
Per comporre il codice dello strumento, scegliere una delle opzioni per ogni variabile

M5	CODICE	
ALIMENTAZIONE		
100... 240 VAC		3
24 VAC/DC		5
OUT 1 E 2		
Relè/relè		1
Relè/triac		2
Triac/relè		4
Triac/triac		5
COMUNICAZIONE SERIALE	OPZIONI	
Non prevista	Nessuna	00
	Potenzimetro	01
	Set Remoto	02
	Ingresso per TA	03
	SSR/Continua	04
RS485	SSR/Continua+ Remota	05
	Nessuna	50
	Potenzimetro	51
	Set Remoto	52
	Ingresso per TA	53
	SSR/Continua	54
FUNZIONI SPECIALI		
Non previste		0
Set point programmato		1
MANUALE ISTRUZIONE		
Italiano / Inglese		0
No		9
COLORE FRONTALINO		
Antracite		0
Antracite shunt 0.1%		2
ESECUZIONI SPECIALI		
Non previste		0
Su guida DIN		1
Su guida DIN senza display		2
Tropicalizzata		3

COLLEGAMENTI



DIMENSIONI



X5/Q5

- CON PROFIBUS DP
- 2 USCITE CONTINUE E 4 SET POINT
- PROGRAMMATORE E PACCHETTO MATEMATICO
- FINO A 6 USCITE

CARATTERISTICHE

DISPLAY	X5	Q5
Display Triplo	Display principale (PV): 4 digit h 12 mm, colore verde Display secondario (SP): 4 digit h 7 mm, colore verde Terzo display (OUT): 4 digit h 7 mm, colore verde	Display principale (PV): 4 digit h 15 mm, colore verde Display secondario (SP): 4 digit h 12 mm, colore verde Terzo display (OUT): 4 digit h 9 mm, colore verde
INGRESSI	Termocoppie: L/J/E (0... +600°C / 32... +112°F), T (-200... +400°C / -328... +752°F), K/N (0... +1200°C / 32... +2192°F), S/R (0... +1600°C / 32... 2912°F), B (0... 1800°C / 32... 3272°F), W3/W5 (0... 2000°C / 32... 3632°F) Termoresistenze: PT100 collegamento a 2 o 3 fili (-200... +600°C / -328... +112°F) Segnali lineari: 0/4...20 mA, 0... 50mV/0... 300mV, 0/1... 5V/0... 10V - Unità ingegneristiche con o senza decimale e con estrazione di radice quadrata Sensori ad infrarossi o impostabile su scale speciali (custom)	
Universale		
Ingresso in Frequenza	0...2000 Hz, 0...20000 Hz;	
Ingressi ausiliari	Set point remoto non isolato (tolleranza 0.1%) In corrente 0/4...20 mA In tensione 0/1... 5V/0... 10V	
Ingressi digitali	Potenziometro per controllo posizione servomotore	
USCITE	3	
Fino a 6	OUT1 e OUT2: Relè NO, 2A/250VAC oppure Triac, 1A/250VAC, per carichi resistivi OUT3: Relè SPDT, 2A/250VAC per carichi resistivi OUT4: Relè NO, 2A/250VAC per carichi resistivi OUT5 e OUT6: In corrente: 0/4...20mA max. 750Ω/10V max. / In tensione: 0...15/10V 500Ω / 20mA max oppure 0/24VDC ±10% - 30mA max. per pilotaggio SSR	
Alimentazione ausiliaria	+24VDC ±20% 30mA max. - per alimentare un trasmettitore esterno	
Allarmi	Fino a 4 allarmi configurabili come attivo alto/basso o di banda, di deviazione, Loop Break, Sensor Break	
FUNZIONALI		
Regolazione	PID, ON/OFF a singola o doppia azione, Split Range	
Funzioni per PID	PID indipendenti per azione Caldo e Freddo, Banda morta sull'errore, Controllo overshoot, Riassetto manuale, Tempo di ciclo (e discontinua), Limite superiore/inf. uscita regolante, Velocità di variaz.uscita regolante, Valore uscita Soft-start, Valore di sicurezza uscita, Valore forzamento uscita, Fuzzy Tuning, Adaptive Tuning	
Regolazione servomotori	Algoritmo PID per Servomotori a 3 posizioni Incrementa/Stop/Decrementa, considerando: Tempo corsa motore, Correzione minima, Potenziometro	
Set point	Locale e 3 memorizzati, solo remoto, locale e remoto, locale trimmerato, remoto trimmerato, programmato (Set point Remoto non compatibile con ingresso in frequenza)	
Set-point pogrammato	4 programmi, 16 segmenti, 1... 9999 ripetizioni/programma o continue	
Stazione Auto/Man	Incorporata con azione Bumpless, Commutazione da tastiera, ingressi logici, linea seriale	
Ritrasmissione segnale	Ritrasmissione della misura o del Set point	
Comunicazione seriale	RS 485 isolata, protocollo Modbus/Jbus MASTER e SLAVE - RS 485 asincrona/isolata, protocollo PROFIBUS DP	
Velocità di comunicazione	RS 485 (MASTER o SLAVE) fino a 19.200 bit/s; PROFIBUS DP fino a 12Mb/s distanza max. 100m (a 12Mb/s)	
GENERALI		
Alimentazione	100... 240 VAC (-15... +10%) o 24VAC (-25... +12%) e 24VDC (-15... +25%) (50/60Hz)	
Assorbimento	5VA max.	
Dimensioni / Peso	48 x 96 mm (1/8 DIN), profondità 110 mm / 250 g circa	96 x 96 mm (1/4 DIN), profondità 110 mm / 500 g circa
Montaggio	A pannello in foro 45 x 92 mm	A pannello in foro 92 x 92 mm
Connessione	Morsettiera a vite M3 per cavi da 1 mm ² di sezione (18AWG)	
Protezione frontale	IP65	
Temperatura di funzionamento	0... 50°C (32... 122°F) / -20... +70°C (-4... 158°F)	
Umidità ambiente/ di esercizio	Inferiore a 95 RH% senza condensa / 5... 95% RH% senza condensa	
Conformità	EN 61010-1	



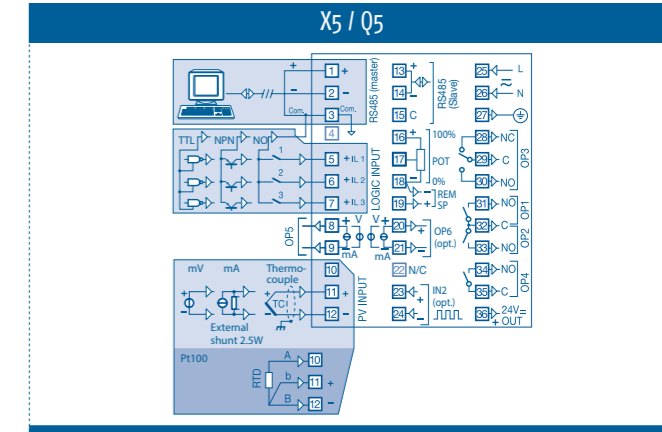
EVERYTHING UNDER CONTROL

CODIFICA

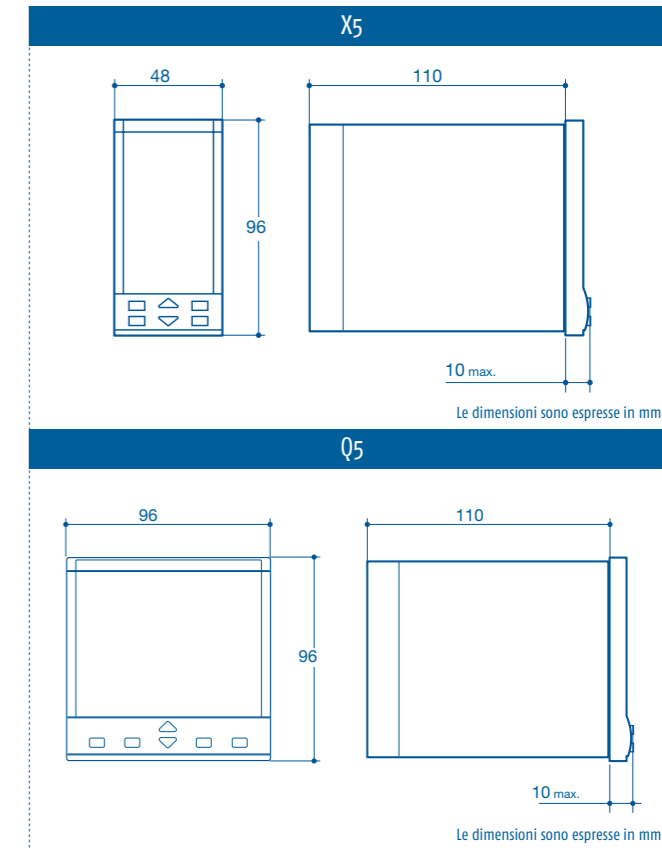
Per comporre il codice dello strumento, scegliere una delle opzioni per ogni variabile

X5 / Q5	CODICE
ALIMENTAZIONE	
100... 240 VAC	3
24 VAC/DC	5
OUT 1, 2, 3, 4 E 5	
Relè-relè-relè-relè-SSR/continua	1
Triac-triac-relè-relè-SSR/continua	5
COMUNICAZIONE SERIALE	
Non prevista	0
Pacchetto matematico	1
RS485 + Pacchetto matematico	5
RS485 Slave + Master + Pacchetto matematico	6
Profibus DP + Pacchetto matematico	7
RS485 + Profibus DP + Pacchetto matematico	8
OPZIONI	
Non prevista	0
Ingresso Hz	1
OUT 6 Continua	4
OUT 6 Continua + Hz	6
OUT 6 Continua + Ingresso 300Hz (solo X5)	7
FUNZIONI SPECIALI	
Non prevista	0
4 Programmi 16 segmenti	4
MANUALE ISTRUZIONE	
Italiano / Inglese	0
Non previsto	9
COLORE FRONTALINO	
Antracite	0
Antracite + shunt 0.1%	2
ESECUZIONI SPECIALI	
Non previste	0
Tropicalizzata	3

COLLEGAMENTI



DIMENSIONI



- REGOLATORI INDUSTRIALI
- REGOLATORI PROGRAMMATORI AVANZATI
- REGOLATORI RETROQUADRO
- TERMOSTATI REGOLATORI ANALOGICI
- REGOLATORI SPECIALI E "CUSTOM"
- SISTEMI PROGRAMMABILI
- SISTEMI CONFIGURABILI
- PANNELLI OPERATORE
- TIMER CONTAMPULSI LIMITATORI
- INDICATORI
- MODULI DI I/O
- SUPERVISORE
- COMPONENTI CONTROLLO COMBUSTIONE
- ACCESSORI

REGOLATORI RETROQUADRO



Versatili e compatti

Una gamma completa di moduli, aperti al mondo esterno con "Manager/Gateway" e con un'ampia gamma di interfacce operatore.

Moduli plug and play per la regolazione e l'acquisizione di segnali analogici e digitali.

REGOLATORI RETROQUADRO

CARATTERISTICHE		D1	D3	D2	K30	K85	TLZ35
Dimensioni (mm)	78 x 35 22.5 x 99 1 Modulo DIN	•	•	•	•		
Display singolo 4 digit	70 x 84 4 Moduli DIN					•	•
Ingresso	Numero di ingressi	1	1	2	1	1	1
	Ingresso universale	•	•	•			
	J-K-S-R-T + IR + PTC-NTC				•	•	•
	J-K-S-R-T + IR + Pt100				•	•	•
Uscite a relè o in tensione per SSR	Digitale	1	1	1+2	2	2	
	Per TA	•					
Uscite analogiche in corrente o tensione		4	4	2+2	5	4	2
Ritrasmissione della misura o del Set point			1				
Alimentazione	12 VAC/DC						•
	24 VAC/DC	•	•	•	•	•	•
	100... 240 VAC						•
Loops di regolazione		1	1	2	1	1	1
Regolazione	ON/OFF e PID	•	•	•	•	•	
	ON/OFF						•
	Controllo Servomotore		•				
RS485 Modbus Slave		•	•	•	•	•	
Timer incorporato		•	•		•	•	
Start up		•	•				
Programmatore					•	•	
Certificazione CE		•	•	•	•	•	•
Certificazione UL		•	•	•		•	•

REGOLATORI INDUSTRIALI

REGOLATORI PROGRAMMATI

REGOLATORI RETROQUADRO

TERMOSTATI ANALOGICI

REGOLATORI SPECIALI E "CUSTOM"

SISTEMI PROGRAMMABILI

SISTEMI CONFIGURABILI

PANNELLI OPERATORE

TIMER CONTATTI LIMITATORI

INDICATORI

MODULI DI I/O

SUPERVISIONE

COMPONENTI CONTROLLO COMBUSTIONE

ACCESSORI

77

D1/D2/D3

- 1 O 2 LOOP
- SINGOLA O DOPPIA AZIONE
- FINO A 3 ALLARMI + RS485 + INGRESSO PER TA



CARATTERISTICHE

INGRESSI	D1	D3	D2
Numero di ingressi	1		2
Universale	Termocoppie: U/I/E (0... +600°C / 32... +112°F), T (-200... +400°C / -328... +752°F), K/N (0... +1200°C / 32... +2192°F), S/R (0... +1600°C / 32... 2912°F), B (0... 1800°C / 32... 3272°F), Ni-NiMo (0... 1100°C / 32... 2012°F), W3, W5 (0... 2000°C / 32... 3632°F) Termoresistenze: PT100 (-99.9... 300.0°C / -99.9... 572.0°F e -200... 600°C / -328... 1112°F) Segnali lineari: 0/10...50 mV; 0/4...20 mA (shunt) Sensori ad infrarossi o impostabile su scale speciali (custom)		
Ingresso ausiliario	Trasformatore amperometrico --		
Ingressi digitali	1 Ingresso digitale in tensione		1 Ingresso digitale in tensione (+ 2 configurabili)
USCITE			
Fino a 4 (D1) Fino a 5 (D3) Fino a 3 (D2)	OUT1 e OUT2: Relè NO, 2A res./250VAC (4A res./120VAC) / SSR, 1A res./250VAC OUT3: Relè NO, 2A res./150VAC OUT4: Logica non Isolata: 0...5 VDC OUT5: (Solo D3) 0/4... 20 mA, 15V max.		OUT1 e OUT2: Relè NO, 2A res./250VAC (4A res./120VAC) / SSR, 1A res./250VAC, logica non isolata 0/5 VDC OUT3: Logica non isolata 0/5 VDC
Funzioni delle uscite	--		
Alimentazione ausiliaria	+24dc, ±20%, 30 mA max. - per alimentare un trasmettitore esterno		NOT
FUNZIONALI			
Regolazione	1 Loop PID con controllo overshoot, ON/OFF a singola e doppia azione (caldo-Freddo) con 1, 2 o 3 allarmi		Doppio acquirente, 2 loop PID con controllo overshoot oppure ON/OFF a singola azione con 1, 2, 3 o 4 allarmi
Funzioni per PID	Banda morta sull'errore, Controllo Overshoot, Riassetto manuale, Tempo di ciclo, Valore uscita Soft-start, Valore di sicurezza uscita		
Algoritmo PID per Servomotori	--	Opzionale	--
Set point	Locale, Locale + 2 memorizzati, con tracking, di Stand-by		Locale, Locale + 2 memorizzati di Stand-by
Funzioni speciali	Timer, Start-up		
Allarmi	Fino a 3 allarmi		Fino a 4 allarmi
Funzioni allarmi	Rottura sensore, Latching/Blocking, Loop break, Rottura elemento riscaldante, se presente associato al Timer		
Tuning	Fuzzy Tuning One shot o Frequenza naturale		
Stazione Auto/Man	Incorporata con azione Bumpless - Commutazione da ingresso logico o da linea seriale		
Ritrasmissione segnale	--	Misura o Set point	--
Comunicazione seriale	RS 485 isolata, protocollo Modbus/Jbus		
Velocità di comunicazione	RS 485 (MASTER O SLAVE) 1200, 2400, 4800, 9600 bit/s a 3 fili		
GENERALI			
Alimentazione	24VAC (-25... +12%), 24VDC (-15... +25%) / 50/60Hz		
Assorbimento	4VA max.		
Indicazione frontale	3 LED rossi x DO + 1 LED verde PWR/COM		4 LED rossi x DO + 1 LED verde PWR/COM
Dimensioni / Peso	22.5 x 99 mm, profondità 114.5 mm / 159 g circa		
Montaggio	Retroquadro su guida DIN		
Connessioni	Alimentazione e comunicazioni: 0.08... 1.5 mm ² (AWG28-AWG16) Ingressi/Uscite: 0.2... 2.5 mm ² (AWG24-AWG12)		
Protezione morsettiera	IP20		
Accesso ai parametri	Tramite linea seriale e software di supervisione		
Temperatura di funzionamento / stoccaggio	0... 50°C (32... 122°F) / -20... 70°C (-4... 158°F)		
Umidità ambiente /di esercizio	Inferiore a 95 RH% senza condensa / 5... 95% RH% senza condensa		
Conformità	EN61010 (IEC 1010-1)		

Nota: in abbinamento al modulo DX possono essere inseriti in reti Profibus DP e DeviceNet, con possibilità di riconfigurazione automatica.



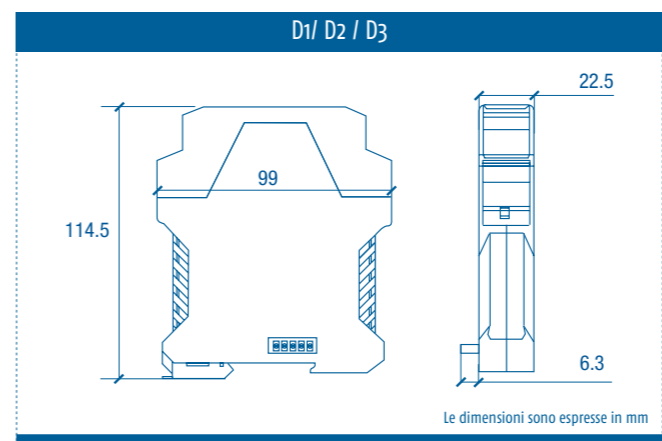
EVERYTHING UNDER CONTROL

CODIFICA

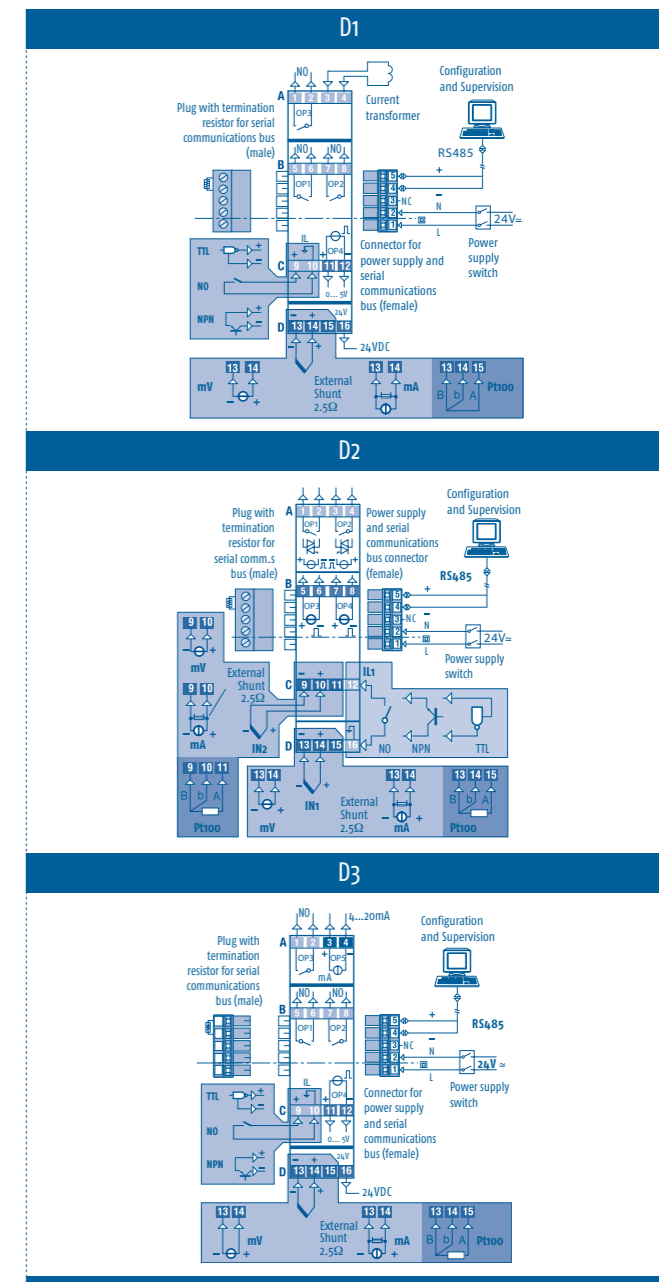
Per comporre il codice dello strumento, scegliere una delle opzioni per ogni variabile

D1 / D2 / D3	CODICE
ALIMENTAZIONE	
24 VAC/DC	5
OUT 1 E 2	
Relè (Solo D1)	0
Relè-Relè	1
Relè-VDCx SSR (Solo D2)	2
Triac (Solo D1)	3
VDCx SSR-VDCx SSR (Solo D2)	3
Triac-triac (Solo D2)	4
Triac-triac (Solo D1 e D3)	5
Triac-VDCx SSR (Solo D2)	5
COMUNICAZIONE SERIALE	
RS485	5
OPZIONI 1	
Non prevista	0
Servomotore (Solo D3)	2
Trasform. Amper. TA (Solo D1)	3
Out continua (Solo D3)	5
Serv. + Out cont. (Solo D3)	7
FUNZIONI SPECIALI (SOLO D1 E D3)	
Non prevista	0
Start-up + Timer	2
MANUALE ISTRUZIONE	
Italiano / Inglese	0
Non previsto	9
OPZIONI 2	
Shunt 1%	0
Shunt 0.1%	2
OPZIONI 3	
Non prevista	0
Tropicalizzazione	3

DIMENSIONI



COLLEGAMENTI



REGOLATORI INDUSTRIALI
REGOLATORI PROGRAMMATI
REGOLATORI RETROQUADRO
TERMOSTATI
REGOLATORI ANALOGICI
REGOLATORI SPECIALI
E "CUSTOM"
SISTEMI PROGRAMMABILI
SISTEMI CONFIGURABILI
PANNELLI OPERATORE
TIMER
CONTAMPIULSI
LIMITATORI
INDICATORI
MODULI DI I/O
SUPERVISIONE
COMPONENTI CONTROLLO
COMBUSTIONE
ACCESSORI

K30

- CON TIMER INDIPENDENTE
- PROGRAMMATORE 8 SEGMENTI
- FUNZIONE WATTMETRO



CARATTERISTICHE

INGRESSI	
4 diverse configurazioni	<p>K30</p> <p>Termocoppie: J (0... 1000°C / 32... 1832°F), K (0... 1370°C / 32... 2498°F), S,R (0... 1760°C / 32... 3200°F), T (0... 400°C / 32... 752°F) e Sensori Infrarosso J o K + Termoresistenze: Pt 100 3 fili (-200... 850°C / -328... 1562°F)</p> <p>Termocoppie J (0... 1000°C / 32... 1832°F), K (0... 1370°C / 32... 2498°F), S,R (0... 1760°C / 32... 3200°F), T (0... 400°C / 32... 752°F) e Sensori Infrarosso IRS J o K + Termistori PTC KTY 81-121 (990 Ω a 25°C) (-55... 150°C / -67... 302°F) e Termistori NTC 103AT-2 (10k Ω a 25°C) (-50... 110°C / -58... 230°F)</p> <p>Segnali lineari 0/4... 20mA</p> <p>Segnali lineari 0/10... 50mV, 0/12... 60mV, 0/1... 5V, 0/2... 10V</p>
Accuratezza misura	±0.5% fs + 1 digit; tc S ± 1% fs + 1 digit
Ingressi Digitali	2 per contatti liberi da tensione
USCITE	
Fino a 5	<p>OUT1 e OUT2: Relè SPDT (8A-AC1, 3A-AC3/250 VAC) oppure 12V ±20% 20 mA max. per pilotaggio SSR</p> <p>OUT3 e OUT4: Relè SPST-NO (5A-AC1, 3A-AC3/250 VAC) oppure 12V ±20% 20 mA max. per pilotaggio SSR</p> <p>OUT5: 12V ±20% 20 mA max. per pilotaggio SSR (sempre presente)</p>
Alimentazione ausiliaria	12 VDC/20 mA max.
FUNZIONALI	
Regolazione	ON/OFF, Zona Neutra, PID a singola e doppia azione, programmabili
Funzioni per PID	Controllo PID H/C con overshoot control, SELFTUNING e 2 Algoritmi di AUTOTUNING
Multi Set point e Programmatore	Fino a 4 Set point preprogrammabili, funzione Programmatore a 8 segmenti con eventi e controllo stasi (guaranteed soak)
Timer	Indipendente con 5 modalità di funzionamento
Ritrasmissione del segnale	Del Set point
Comunicazione seriale	RS485 con protocollo ModBus-RTU (JBUS)
Velocità di comunicazione	1200... 38400 baud, programmabile
GENERALI	
Alimentazione	24 VAC/DC, 100... 240 VAC/DC ±10% (50/60 Hz)
Assorbimento	6 VA circa
Dimensioni / Peso	78 x 35 mm - profondità 75.5 mm oppure 78.5 mm con morsettiera estraibile / 180 g circa
Montaggio	Su guida OMEGA DIN A
Connessione	Morsettiera estraibile (opzionale) o fissa a vite 2 x 1 mm²
Temperatura di funzionamento / stoccaggio	0... 50°C (32... 122°F) / -30... 70°C (-22... 158°F)
Umidità di esercizio	20... 85 RH% senza condensa
Conformità	Direttive EMC 2004/108/CE (EN 61326-1), direttive BT 2006/95/CE (EN 61010-1)



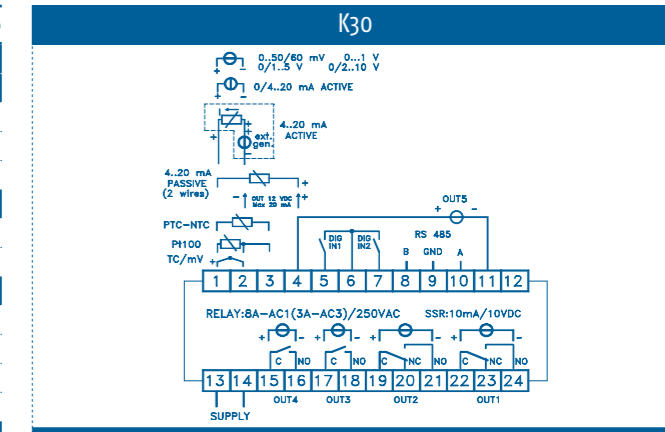
EVERYTHING UNDER CONTROL

CODIFICA

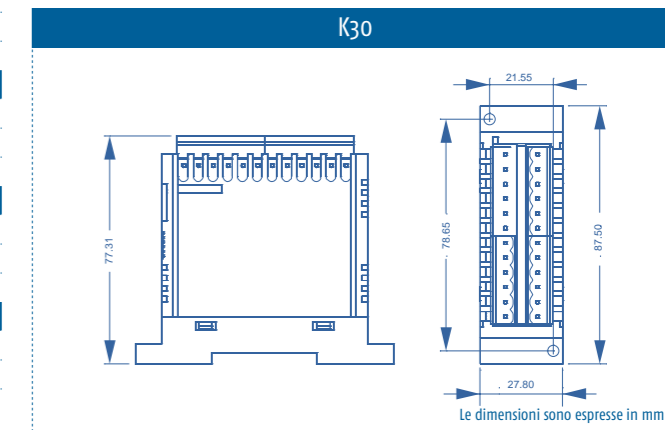
Per comporre il codice dello strumento, scegliere una delle opzioni per ogni variabile

K30	CODICE
VERSIONE	
Regolatore	-
Regolatore + Timer	T
Regolatore + Timer + Programmatore	P
ALIMENTAZIONE	
24 VAC/DC	L
100... 240 VAC	H
INGRESSO	
TC,PT100,mV	C
TC,PTC,NTC,mV	E
0/4... 20mA	I
0... 1V, 0/1... 5V, 0/2... 10V	V
OUT 1 / OUT 5 SSR (SEMPRE PRESENTE)	
Relè SPDT 8A-AC1	R
VDC x SSR	O
OUT 2	
Relè SPDT 8A-AC1	R
VDC x SSR	O
Non prevista	-
OUT 3	
Relè SPST-NO 5A-AC1	R
VDC x SSR	O
Non prevista	-
OUT 4	
Relè SPST-NO 5A-AC1	R
VDC x SSR	O
Non prevista	-
COMUNICAZIONE SERIALE	
RS485	S
TTL ModBus	-

COLLEGAMENTI



DIMENSIONI



REGOLATORI INDUSTRIALI
 REGOLATORI PROGRAMMATI AVANZATI
 REGOLATORI RETROQUADRO
 TERMOSTATI
 REGOLATORI ANALOGICI
 REGOLATORI SPECIALI
 E "CUSTOM"
 SISTEMI PROGRAMMABILI
 SISTEMI CONFIGURABILI
 PANNELLI OPERATORE
 TIMER CONTAMPULSI LIMITATORI
 INDICATORI
 MODULI DI I/O
 SUPERVISIONE
 COMPONENTI CONTROLLO COMBUSTIONE
 ACCESSORI

K85

- REGOLATORI CON TIMER INDIPENDENTE
- PROGRAMMATORE 8 SEGMENTI
- FUNZIONE WATTMETRO



CARATTERISTICHE

K85	
DISPLAY	Display singolo: 4 digit rossi h 12 mm + Bargraph 3 LED
INGRESSI	Termocoppie: J (0... 1000°C/32... 1832°F), K (0... 1370°C/32... 2498°F), S,R (0... 1760°C/32... 3200°F), T (0... 400°C/32... 752°F) e Sensori Infrarosso J o K + Termoresistenze: Pt 100 3 fili (-200... 850°C/-328... 1562°F)
4 diverse configurazioni	Termocoppie: J (0... 1000°C/32... 1832°F), K (0... 1370°C/32... 2498°F), S,R (0... 1760°C/32... 3200°F), T (0... 400°C/32... 752°F) e Sensori Infrarosso J o K + Termistori: PTC KTY 81-121 (990 Ω a 25°C) (-55... 150°C/-67... 302°F) e Termistori: NTC 103AT-2 (10 k Ω a 25°C) (-50... 110°C/-58... 230°F)
Accuratezza misura	Segnali lineari 0/4... 20mA ± 0.5 % fs + 1 digit; tc S ± 1% fs + 1 digit
Ingressi Digitali	2 per contatti liberi da tensione
USCITE	OUT1 e OUT2: Relè SPDT (8 A-AC1, 3 A-AC3 / 250 VAC) oppure 12V ± 20% 20 mA max. per pilotaggio SSR OUT3: Relè SPST-NO (5 A-AC1, 3 A-AC3 / 250 VAC) oppure 12V ± 20% 20 mA max. per pilotaggio SSR
Alimentazione ausiliaria	12 VDC/20 mA max.
FUNZIONALI	ON/OFF, Zona Neutra, PID a singola e doppia azione, programmabili
Regolazione	Controllo PID H/C con overshoot control, SELFTUNING e 2 Algoritmi di AUTOTUNING
Multi Set point e Programmatore	Fino a 4 Set point pre-programmabili, funzione Programmatore a 8 segmenti con eventi e controllo stasi (guaranteed soak)
Timer	Indipendente con 5 modalità di funzionamento
Ritrasmissione del segnale	Del Set point
Comunicazione seriale	RS485 con protocollo ModBus-RTU (JBUS)
Velocità di comunicazione	1200... 38400 baud, programmabile
GENERALI	
Alimentazione	24 VAC/DC, 100... 240 VAC/DC ± 10% (50/60 Hz)
Assorbimento	6 VA circa
Dimensioni / Peso	4 moduli DIN, 70 x 84 mm - profondità 60 mm / 230 g circa
Montaggio	Su guida OMEGA DIN A
Connessione	Morsettiera a vite 2 x 1 mm ²
Protezione frontale	IP 40
Temperatura di funzionamento/ stoccaggio	0... 50°C (32... 122°F)/-30... 70°C (-22... 158°F)
Umidità di esercizio	20... 85 RH% senza condensa
Conformità	Direttive EMC 2004/108/CE (EN 61326-1), direttive BT 2006/95/CE (EN 61010-1)



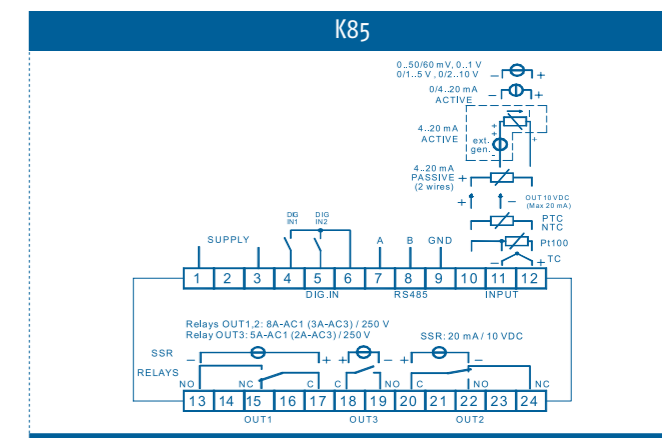
CODIFICA

Per comporre il codice dello strumento, scegliere una delle opzioni per ogni variabile

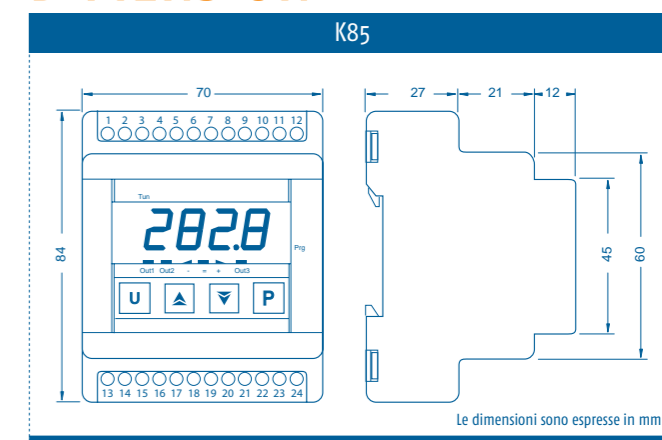
K85	CODICE
VERSIONE	
Regolatore	-
Regolatore + Timer	T
Regolatore + Timer + Programmatore	P
ALIMENTAZIONE	
24 VAC/DC	L
100... 240 VAC	H
INGRESSO	
TC, PTC, mV	C
TC, PTC, NTC, mV	E
0/4... 20mA	I
0... 1V, 0/1... 5V, 0/2... 10V	V
OUT 1	
Relè SPDT 8A-AC1	R
VDC x SSR	O
OUT 2	
Relè SPDT 8A-AC1	R
VDC x SSR	O
Non prevista	-
OUT 3/ INGRESSI DIGITALI	
Relè SPST-NO 5A-AC1	R
VDC x SSR	O
Non prevista	-
COMUNICAZIONE SERIALE	
RS485	S
TTL ModBus	-
INGRESSO DIGITALE	
2 ingressi digitali	D
Non previsto	-

EVERYTHING UNDER CONTROL

COLLEGAMENTI



DIMENSIONI



REGOLATORI INDUSTRIALI

REGOLATORI PROGRAMMATI AVANZATI

REGOLATORI RETROQUADRO

TERMOSTATI ANALOGICI

REGOLATORI SPECIALI E "CUSTOM"

SISTEMI PROGRAMMABILI

SISTEMI CONFIGURABILI

PANNELLI OPERATORE

TIMER CONTAMPULSI LIMITATORI

INDICATORI

MODULI DI I/O

SUPERVISIONE

COMPONENTI CONTROLLO COMBUSTIONE

ACCESSORI

83

TLZ35

- TERMOSTATO 2 USCITE
- REGOLAZIONE ON/OFF

**CARATTERISTICHE**

DISPLAY	
Display singolo	TLZ35 4 digiti rossi h 12 mm + Bargraph 3 LED
INGRESSI	
4 diverse configurazioni (K30 e K85) 1 Ingresso per termistori (TLZ35)	Termistori PTC KTY 81-121 (990 Ω a 25°C) (-50... 150°C / -58... 302°F) e Termistori NTC 103AT-2 (10k Ω a 25°C) (-50... 109°C / -58... 228°F)
Accuratezza misura	±0.5% fs
Ingressi Digitali	1 per contatti liberi da tensione
USCITE	
Fino a 2	OUT1: Relè SPST-NO 16A-AC1(6A-AC3)/250 VAC oppure Relè SPDT 16A-AC1(6A-AC3)/250 VAC OUT2: Relè SPDT 8A-AC1(3A-AC3)/250 VAC
Alimentazione ausiliaria	12 VDC/20 ±20% mA max.
FUNZIONALI	
Regolazione	ON/OFF
GENERALI	
Alimentazione	12 VAC/DC, 24 VAC/DC, 100... 240 VAC/DC ±10% (50/60 Hz)
Assorbimento	3 VA circa
Dimensioni/Peso	4 moduli DIN, 70 x 84 mm - profondità 60 mm / 150 g circa
Connessione	Morsettiera a vite 2 x 1 mm ²
Montaggio	Su guida OMEGA DIN A
Temperatura di funzionamento / stoccaggio	0... 50°C (32... 122°F) / -20... 70°C (-4... 158°F)
Umidità ambiente di esercizio	Inferiore a 95 RH% senza condensa / 30... 95 RH% senza condensa
Conformità	Direttiva CEE EMC 2004/108/CE (EN 61326), Direttiva CEE BT 2006/95/CE (EN 61010-1)



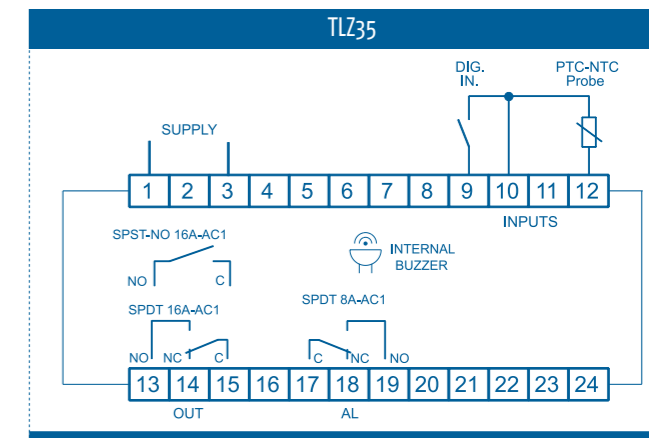
EVERYTHING UNDER CONTROL

CODIFICA

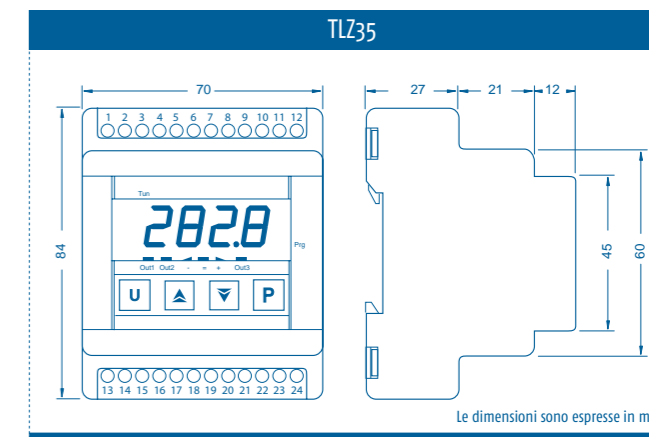
Per comporre il codice dello strumento, scegliere una delle opzioni per ogni variabile

TLZ35	CODICE
ALIMENTAZIONE	
12 VAC/DC	F
24 VAC/DC	L
100... 240 VAC/DC	H
OUT 1	
Relè SPDT 16A-AC1	S
Relè SPST-NO-16A-AC1	R
OUT 2 (ALLARME)	
Relè	R
Non prevista	-
BUZZER (INTERNO)	
Presente	B
Non previsto	-

COLLEGAMENTI



DIMENSIONI



REGOLATORI INDUSTRIALI

REGOLATORI PROGRAMMATTORE

REGOLATORI RETROQUADRO

TERMOSTATI ANALOGICI

REGOLATORI SPECIALI E "CUSTOM"

SISTEMI PROGRAMMABILI

SISTEMI CONFIGURABILI

PANNELLI OPERATORE

TIMER CONTAMPULSI LIMITATORI

INDICATORI

MODULI DI I/O

SUPERVISIONE

COMPONENTI CONTROLLO COMBUSTIONE

ACCESSORI

85

TERMOSTATI - REGOLATORI ANALOGICI



Semplici, affidabili ed economici!

Termostati digitali in diversi formati per ogni esigenza applicativa e regolatori analogici nel formato 1/16 DIN - 48 x 48 mm.

TERMOSTATI - REGOLATORI ANALOGICI

CARATTERISTICHE		Z31A	TLZ35	E51A	W09	TCPDE
Dimensioni (mm)	78 x 35	•				
	68 x 35			•		
	48 x 48					•
	75 x 122 4 Mod DIN		•		•	
Display singolo		•	•	•	•	
Digit		3	4	3	3	
Tastiera "Sensitive Touch"		•				
Ingresso	PTC-NTC	•	•	•	•	
	J-K					•
	Pt100 Digitale		•			•
Uscite a relè o in tensione per SSR		1	2	1	1	1
		•	•	•		
Alimentazione	12 VAC/DC	•	•			
	12... 24 VAC/DC	•				
	24 VAC/DC		•			
	115 VAC			•		
	230 VAC			•		
	24... 240 VAC					•
	100... 240 VAC	•	•		•	
Regolazione	ON/OFF	•	•	•	•	•
	PD					•
Certificazione CE		•	•	•	•	•
Certificazione UL		•	•			
Certificazione ENEC		•				

Z31A

- TERMOSTATO 1 INGRESSO ED 1 USCITA
- TASTIERA "SENSITIVE TOUCH"

**CARATTERISTICHE**

Z31A	
DISPLAY	3 digit rossi o blu, h 15,5 mm
INGRESSI	
Uno	Termistori PTC KTY 81-121 (990 Ω a 25°C) -50... +150°C (-58... +302°F) oppure Termistori NTC 103AT-2 (10k Ω a 25°C) -50... +109°C (-58... +228°F)
Accuratezza misura	±0.5% fs + 1 digit
USCITE	
Una	OUT1: Relè SPDT o SPST-NO (16A-AC1, 6A-AC3 250 VAC, 1 HP 250 VAC, 1/2HP 125 VAC); 12 A Max. per modello con morsetti estraibile
Vita elettrica Relè	100000 operazioni per Relè SPST-NO 16A e SPDT 8A 50000 operazioni per Relè SPDT 16A
FUNZIONALI	
Regolazione	ON/OFF
Allarme acustico	Buzzer interno (opzionale)
GENERALI	
Alimentazione	12 VAC/DC, 12...24 VAC/DC, 100...240 VAC ±10% (50/60 Hz)
Assorbimento	4 VA circa
Dimensioni / Peso	78 x 35 mm - profondità 64 mm o 75.5 mm con morsetti estraibile / 120g circa
Tastiera	Meccanica o "Sensitive Touch"
Connessioni	Morsetti a vite 2.5 mm ² o connettore estraibile con morsetti a vite 2.5 mm ²
Montaggio	A pannello in foro 71 x 29 mm
Protezione frontale	IP65, montato a pannello con guarnizione
Temperatura di funzionamento / stoccaggio	0... +50°C (32... +122°F) / -25... +60°C (-13... +140°F)
Umidità di esercizio	30... 95 RH% senza condensa
Conformità	Direttive 2004/108/CE (EN55022: class B; EN61000-4-2: 8KV air, 4KV cont.; EN61000-4-3: 10V/m; EN61000-4-4: 2KV supply, inputs, outputs; EN61000-4-5: supply 2KV com. mode, 1 KV diff. mode; EN61000-4-6: 3V), 2006/95/CE (EN 60730-1, EN 60730-2-7, EN 60730-2-9)



EVERYTHING UNDER CONTROL

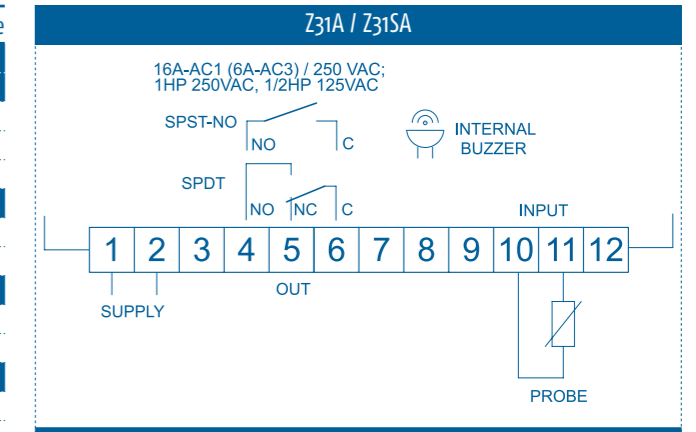
CODIFICA

Per comporre il codice dello strumento, scegliere una delle opzioni per ogni variabile

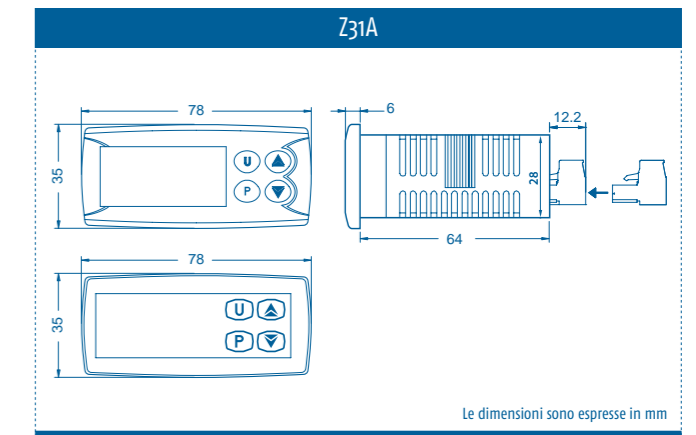
Z31A / Z31SA(*)	CODICE
ALIMENTAZIONE	
12 VAC/DC	F
12... 24 VAC/DC	G
100... 240 VAC	H
OUT 1	
Relè SPDT 16A-AC1	S
Relè SPST-NO-16A-AC1	R
BUZZER (INTERNO)	
Si	B
No	-
MORSETTIERA	
Estraibile	E
Fissa	-
DISPLAY	
Blu	B
Rosso	-

(*) Z31SA : modello con tastiera "Sensitive Touch"

COLLEGAMENTI



DIMENSIONI



REGOLATORI INDUSTRIALI

REGOLATORI PROGRAMMATI

REGOLATORI RETROQUADRO

TERMOSTATI REGOLATORI ANALOGICI

REGOLATORI SPECIALI E "CUSTOM"

SISTEMI PROGRAMMABILI

SISTEMI PROGRAMMABILI

PANNELLI OPERATORE

TIMER CONTAMPULSI LIMITATORI

INDICATORI

MODULI DI I/O

SUPERVISIONE

SISTEMI CONTROLLO COMBUSTIONE

ACCESSORI

TLZ35

- TERMOSTATO 1 INGRESSO E FINO A 2 USCITE
- RELÈ 16A

**CARATTERISTICHE**

DISPLAY	
Display singolo	TLZ35 4 digit rossi o blu, h 12 mm
INGRESSI	
Uno	Termistori PTC KTY 81-121 (990 Ω a 25°C) -50... +150°C (-58... +302°F) oppure Termistori NTC 103AT-2 (10k Ω a 25°C) -50... +109°C (-58... +228°F)
Accuratezza misura	± 0.5 % fs
Ingresso digitale	1 per contatto libero da tensione
USCITE	
Una (TLZ10)	OUT 1: 1x SPST-NO 16A -AC1(6A-AC3)/250 VAC o 1x SPDT 16A- AC1(6A-AC3)/250 VAC
Fino a 2 (TLZ11 e TLZ35)	OUT2: 1x SPDT 8A-AC1 (3A-AC3)/ 250 VAC
Vita elettrica Relè	100000 operazioni per Relè SPST-NO 16A e SPDT 8A, 50000 operazioni per Relè SPDT 16A
FUNZIONALI	
Regolazione	ON/OFF
Allarme acustico	Buzzer interno (opzionale)
GENERALI	
Alimentazione	12, 24 VAC/DC, 100... 240 VAC ± 10% (50/60 Hz)
Assorbimento	3 VA circa
Dimensioni / Peso	4 Moduli DIN - 70 x 84 x 60 mm / 150g circa
Conessioni	Morsettiera a vite 2.5 mm ²
Montaggio	Guida OMEGA
Protezione frontale	IP20
Temperatura di funzionamento / stoccaggio	0... +50°C (32... +122°F) / -25... +60°C (-13... +140°F)
Umidità di esercizio	30... 95 RH% senza condensa
Conformità	Direttiva CEE EMC 2004/108/CE (EN 61326), Direttiva CEE BT 2006/95/CE (EN 61010-1)



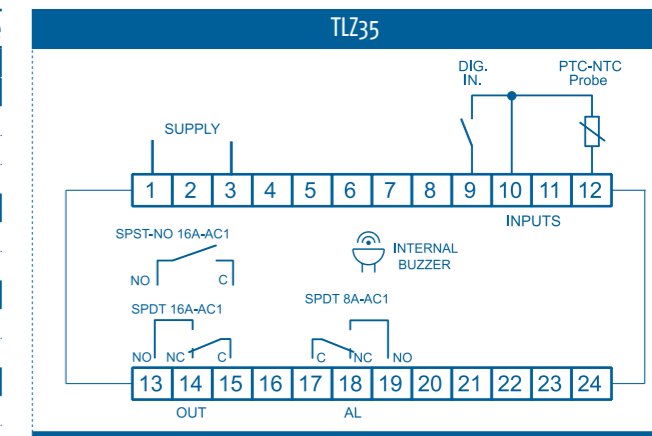
EVERYTHING UNDER CONTROL

CODIFICA

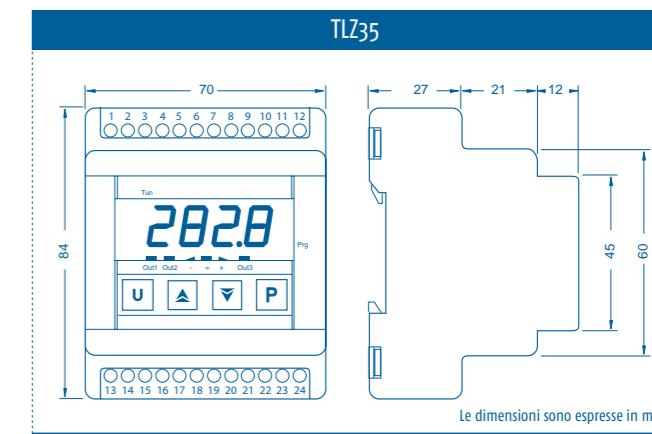
Per comporre il codice dello strumento, scegliere una delle opzioni per ogni variabile

TLZ35	CODICE
ALIMENTAZIONE	
12 VAC/DC	F
24 VAC/DC	L
100... 240 VAC	H
OUT 1	
Relè SPDT 16A-AC1	S
Relè SPST-NO-16A-AC1	R
OUT 2	
Relè	R
No	-
BUZZER INTERNO	
Sì	B
No	-

COLLEGAMENTI



DIMENSIONI



REGOLATORI INDUSTRIALI

REGOLATORI PROGRAMMATI AVANZATI

REGOLATORI RETROQUADRO

TERMOSTATI
REGOLATORI ANALOGICIREGOLATORI SPECIALI
E "CUSTOM"

SISTEMI PROGRAMMABILI

SISTEMI CONFIGURABILI

PANNELLI OPERATORE

TIMER CONTAMPULSI
LIMITATORI

INDICATORI

MODULI DI I/O

SUPERVISIONE

SISTEMI CONTROLLO
COMBUSTIONE

ACCESSORI

E51A

- TERMOSTATO 1 INGRESSO ED 1 USCITA
- DIMENSIONI RIDOTTE

**CARATTERISTICHE**

DISPLAY	
Display	3 digit rossi o blu, h 14 mm
INGRESSI	
Uno	Termistori PTC KTY 81-121 (990 Ω a 25°C) -50... +150°C (-58... +302°F) oppure Termistori NTC 103AT-2 (10k Ω a 25°C) -50... +109°C (-58... +228°F)
Accuratezza misura	±0.5% fs + 1 digit
USCITE	
Una	OUT: Relè SPDT o SPST-NO (16A-AC1, 6A-AC3 250 VAC, 1 HP 250 VAC, 1/2HP 125 VAC); 12 A Max. per modello con morsettiera estraibile
Vita elettrica Relè	100000 operazioni per Relè SPST-NO 16A e SPDT 8A, 50000 operazioni per Relè SPDT 16A
FUNZIONALI	
Regolazione	ON/OFF
GENERALI	
Alimentazione	12 VAC/DC, 115, 230 VAC ±10% (50/60 Hz)
Assorbimento	3 VA circa
Dimensioni	65 x 33 mm - profondità 50 mm / 105g circa
Connessioni	Morsettiera a vite 2.5 mm ²
Montaggio	A pannello in foro 58 x 25 mm
Protezione frontale	IP65, montato a pannello con guarnizione
Temperatura di funzionamento / stoccaggio	0... +50°C (32... +122°F) / -25... +60°C (-13... +140°F)
Umidità di esercizio	30... 95 RH% senza condensa
Conformità	Direttive 2004/108/CE (EN55022: class B; EN61000-4-2: 8KV air, 4KV cont.; EN61000-4-3: 10V/m; EN61000-4-4: 2KV supply, inputs, outputs; EN61000-4-5: supply 2KV com. mode, 1 KV diff. mode; EN61000-4-6: 3V), 2006/95/CE (EN 60730-1, EN 60730-2-7, EN 60730-2-9)

CE

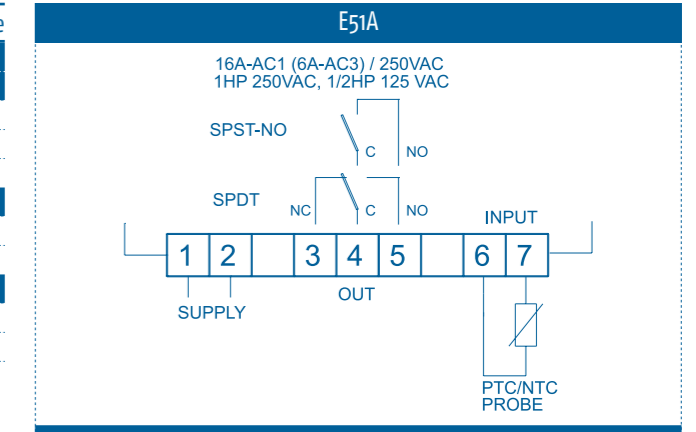
EVERYTHING UNDER CONTROL

CODIFICA

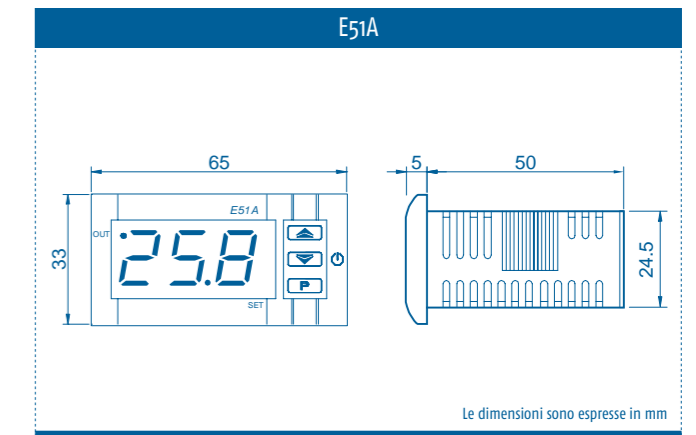
Per comporre il codice dello strumento, scegliere una delle opzioni per ogni variabile

E51A	CODICE
ALIMENTAZIONE	
12 VAC/DC	F
115 VAC	C
230 VAC	D
INGRESSO	
PTC	P
NTC	N
OUT 1	
Relè SPDT 16A-AC1	S
Relè SPST-NO-16A-AC1	R

COLLEGAMENTI



DIMENSIONI

REGOLATORI
INDUSTRIALIREGOLATORI
PROGRAMMATIREGOLATORI
RETROQUADROTERMOSTATI
REGOLATORI
ANALOGICIREGOLATORI
SPECIALI
E "CUSTOM"SISTEMI
PROGRAMMABILISISTEMI
CONFIGURABILIPANNELLI
OPERATORETIMER
CONTAMPULSI
LIMITATORI

INDICATORI

MODULI
DI I/O

SUPERVISIONE

SISTEMI
CONTROLLO
COMBUSTIONE

ACCESSORI

W09

- TERMOSTATO 1 INGRESSO ED 1 USCITA
- MONTAGGIO A PARETE



CARATTERISTICHE

DISPLAY	
Display singolo	3 digit rossi o blu, h 15,5 mm
INGRESSI	
Uno	Termistori PTC KTY 81-121 (990 Ω a 25°C) -50... +150°C (-58... +302°F) oppure Termistori NTC 103AT-2 (10k Ω a 25°C) -50... +109°C (-58... +228°F)
Accuratezza misura	±0.5% fs + 1 digit
USCITE	
Una	OUT1: Relè SPDT 8A, 1/2HP 250V, 1/3 HP 125 VAC
FUNZIONALI	
Regolazione	ON/OFF
Controllo sbrinamenti	a intervalli per fermata compressore
Allarme acustico	Buzzer interno (opzionale)
GENERALI	
Alimentazione	100...240 VAC ±10% (50/60 Hz)
Assorbimento	3 VA circa
Dimensioni / Peso	75 x 122 mm - profondità 34 mm / 120g circa
Conessioni	Morsettiera a vite per cavi 0.2...1.5 mm ² / AWG 24...16
Montaggio	Indipendente a parete Predisposizione per uscita cavi: sul retro o lateralmente per pressacavo PG9
Protezione frontale	IP40
Temperatura di funzionamento / stoccaggio	0... +50°C (32... +122°F) / -25... +60°C (-13... +140°F)
Umidità di esercizio	30... 95 RH% senza condensa
Conformità	Direttive 2004/108/CE (EN55022: class B; EN61000-4-2: 8KV air, 4KV cont.; EN61000-4-3: 10V/m; EN61000-4-4: 2KV supply and relay outputs, 1KV inputs; EN61000-4-5: supply 2KV com. mode, 1 KV diff. mode; EN61000-4-6: 3V); Directive 2006/95/CE (EN 60730-1, EN 60730-2-9). Regulation 37/2005/CE (EN13485 air, S, A, 2, - 50°C +90°C se utilizzato con sonda modello NTC 103AT1)

CE

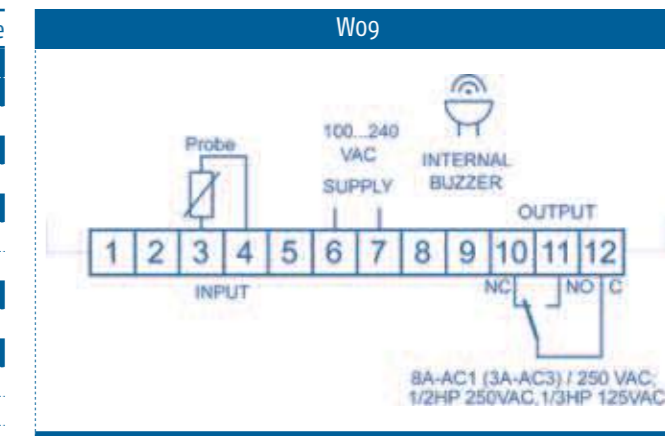
EVERYTHING UNDER CONTROL

CODIFICA

Per comporre il codice dello strumento, scegliere una delle opzioni per ogni variabile

W09	CODICE
ALIMENTAZIONE	
100... 240VAC	H
OUT 1	
Relè SPDT-8A-AC1	R
BUZZER (INTERNO)	
Presente	B
Not previsto	-
MORSETTIERA	
A vite	-
DISPLAY	
Blu	B
Rosso (standard)	-

COLLEGAMENTI



DIMENSIONI



REGOLATORI INDUSTRIALI

REGOLATORI PROGRAMMATI

REGOLATORI RETROQUADRO

TERMOSTATI REGOLATORI ANALOGICI

REGOLATORI SPECIALI E "CUSTOM"

SISTEMI PROGRAMMABILI

SISTEMI CONFIGURABILI

PANNELLI OPERATORE

TIMER CONTAMPULSI LIMITATORI

INDICATORI

MODULI DI I/O

SUPERVISIONE

SISTEMI CONTROLLO COMBUSTIONE

ACCESSORI

TCPDE M

- REGOLATORE ANALOGICO
- ALIMENTAZIONE UNIVERSALE
- ON/OFF E PD
- SCALE DA 100 A 1200°C



CARATTERISTICHE

INGRESSI	TCPDE M
2 diverse configurazioni	Termocoppie J, K Termoresistenze Pt 100 IEC
Accuratezza misura	±5% fs
USCITE	
Una	OUT: Relè 8A-AC1 (3A-AC3) / 250VAC oppure 20 mA / 12 VDC per pilotaggio SSR
FUNZIONALI	
Regolazione	ON/OFF, PD Scale disponibili da 100 a 1200°C:
	0... 100°C (Solo Pt100)
	0... 200°C
	0... 250°C
	0... 350°C
	0... 600°C
	0... 1000°C
	0... 1100°C
	0... 1200°C
GENERALI	
Alimentazione	24... 240 VAC ±10% (50/60 Hz)
Assorbimento	3 VA circa
Dimensioni / Peso	48 x 48 mm (1/16 DIN) - profondità 89 mm / 200 g circa
Conessioni	Terminali Faston 6.3 mm o zoccolo Octal
Montaggio	A pannello in foro 45.5 x 45.5 mm
Protezione frontale	IP 54, montato a pannello con guarnizione
Temperatura di funzionamento / stoccaggio	0... +50°C (32... +122°F) / -25... +60°C (-13... +140°F)
Umidità di esercizio	30... 95 RH% senza condensa
Conformità	Direttiva EMC 2004/108/CE (EN 61326), Direttiva BT 2006/95/CE (EN 61010-1)



EVERYTHING UNDER CONTROL

CODIFICA

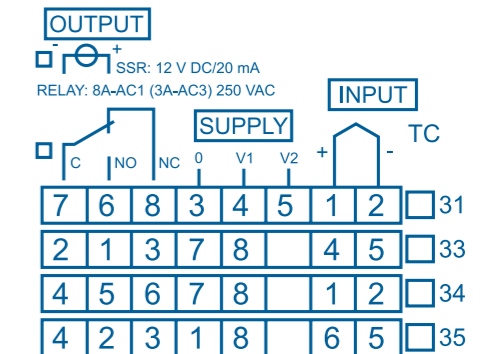
Per comporre il codice dello strumento, scegliere una delle opzioni per ogni variabile

TCPDE M	CODICE
FONDO SCALA	
0... 100°C (solo Pt100)	1
0... 200°C	2
0... 350°C	3
0... 600°C	4
0... 1000°C	6
0... 1200°C	7
0... 250°C	8
0... 1100°C	9
ALIMENTAZIONE	
24... 240 VAC	U
INGRESSO	
J	J
K	K
Pt100	P
USCITA	
Relè	R
0... 12 VDC x SSR	T
SCHEMA DI COLLEGAMENTO	
Solo Termocoppia	31
Solo Termoresistenza (*)	32
Solo Termocoppia	33
Solo Termocoppia	34
Solo Termocoppia	35
CONNESSIONE	
Faston	F
Octal	O
REGOLAZIONE	
ON/OFF	0
PD	P

(*) Fondo scala massimo per Pt100: 350°C

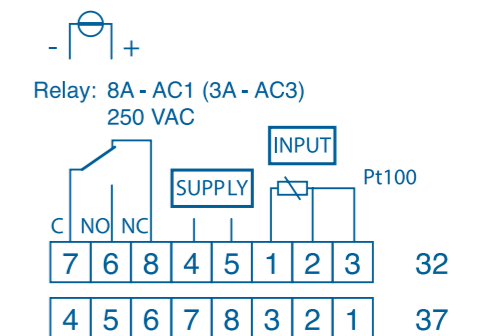
COLLEGAMENTI

TCPDE M TERMOCOPPIE



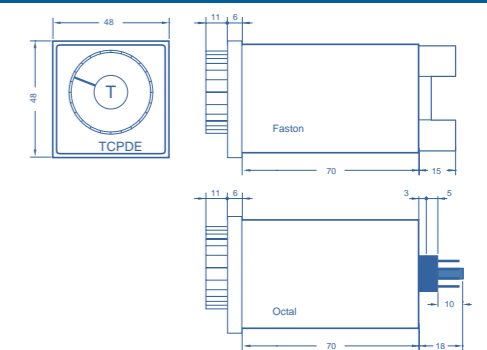
TCPDE M Pt100

SSR: 12 VDC; 20 mA



DIMENSIONI

TCPDE M



Le dimensioni sono espresse in mm

REGOLATORI INDUSTRIALI

REGOLATORI PROGRAMMATI

REGOLATORI RETROQUADRO

TERMOSTATI ANALOGICI

REGOLATORI SPECIALI E "CUSTOM"

SISTEMI PROGRAMMABILI

SISTEMI CONFIGURABILI

PANNELLI OPERATORE

TIMER CONTAMPULSI LIMITATORI

INDICATORI

MODULI DI I/O

SUPERVISIONE

SISTEMI CONTROLLO COMBUSTIONE

ACCESSORI

REGOLATORI SPECIALI E "CUSTOM"



L'unico limite è la fantasia...

Il nostro programma di produzione prevede moltissimi modelli utilizzabili in applicazioni specifiche quali regolatori per celle di Peltier, regolatori differenziali, regolatori multi step, regolatori dedicati al settore della panificazione ed inoltre si realizzano prodotti "custom" per soddisfare applicazioni particolari su specifiche del cliente.

REGOLATORI SPECIALI E "CUSTOM"

CARATTERISTICHE		TC030	TLK33
Dimensioni (mm)	78 x 35		•
	72 x 144	•	
Display singolo			•
Display triplo		•	
Digit		3+3+4	4
Ingressi	J-K	•	
	Pt100 2 fili	•	
	TC J,K,S, IR + PT100		•
	TC J,K,S, IR + PTC, NTC		•
	0/4... 20mA		•
Uscite a relè	0/10... 50mV, 0/12... 60mV, 0/1... 5V, 0/2... 10V		•
	Uscita in tensione 12... 24 VDC ed uscita VDCx SSR (10mA/VDC)	7	2
Alimentazione	24, 115, 230 VAC	•	
	12... 24 VDC		•
Regolazione	ON/OFF	•	
	Celle di Peltier: PID a doppia azione, algoritmi di Autotuning FAST, Selftuning, Fuzzy overshoot control		•
RS485		•	•
8 Programmi		•	
Certificazione CE		•	•
Certificazione UL			

REGOLATORI
INDUSTRIALIREGOLATORI
PROGRAMMATI
AVANZATIREGOLATORI
RETROQUADROTERMOSTATI
REGOLATORI
ANALOGICIREGOLATORI
SPECIALI
E "CUSTOM"SISTEMI
PROGRAMMABILISISTEMI
CONFIGURABILIPANNELLI
OPERATORETIMER
CONTAMPULSI
LIMITATORI

INDICATORI

MODULI
DI I/O

SUPERVISIONE

COMPONENTI
CONTROLLO
COMBUSTIONE

ACCESSORI

TCO30

- CONTROLLORE PER FORNI DI COTTURA
- FINO AD 8 PROGRAMMI
- FINO A 4 INGRESSI PER CIELO, PLATEA, VAPORIERA E SONDA AUSILIARIA



CARATTERISTICHE

TCO30	
DISPLAY	TCO30
Display triplo	2 Indicazioni di temperatura: 3 digit rossi h 14 mm 1 Indicazione di tempo: 4 digit rossi h 7 mm
INGRESSI	
Fino a 4:	Termocoppie: J/K (-50 ... +999 °C / -58 ... +999 °F)
Cielo, Platea, Vaporiera e Sonda Ausiliaria	Termoresistenze: Pt 100 a 2 fili (-50... +600°C / -58... +999°F)
Ingressi Digitali	3, per contatti liberi da tensione
USCITE	
Fino a 7	Uscita STEAM: 1 Relè SPST-NO (16 A-AC1, 6 A-AC3 / 250 VAC) OUT rimanenti: Relè SPST-NO (8 A-AC1, 3 A-AC3 / 250 VAC)
FUNZIONALI	
Regolazione	ON/OFF
Programmi	8 programmi di cottura
Mantenimento ora orologio interno senza alimentazione	Circa 7 anni tramite batteria interna
Comunicazione seriale	RS485 isolata, MODBUS RTU
Velocità di comunicazione	2400... 38400 baud
GENERALI	
Alimentazione	24, 115, 230 VAC ± 10% (50/60 Hz)
Assorbimento	9 VA circa
Dimensioni / Peso	72 x 144 mm, profondità 77 mm / 600 g circa
Montaggio	A pannello in foro 68 x 139 mm
Connessione	Morsettiera a vite 2,5 mm ²
Temperatura di funzionamento / stoccaggio	0... 50°C (32... 122°F) / -20... +70°C (-4... 158°F)
Umidità di esercizio	20... 95 RH% senza condensa



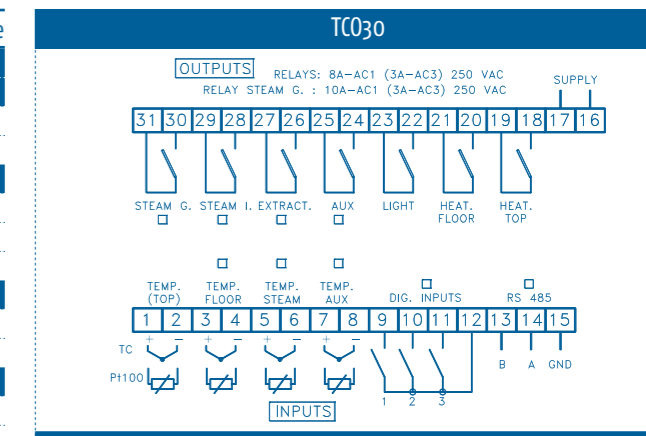
EVERYTHING UNDER CONTROL

CODIFICA

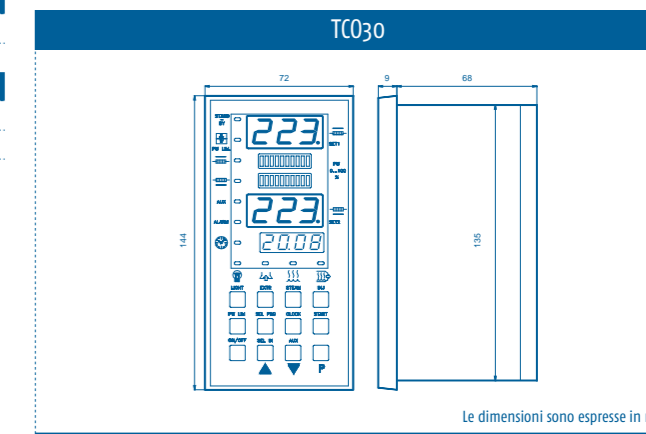
Per comporre il codice dello strumento, scegliere una delle opzioni per ogni variabile

TCO30	CODICE
INGRESSO	
PT100	D
J-K	C
ALIMENTAZIONE	
230 VAC	D
115 VAC	C
24 VAC	A
INGRESSO SONDA AUSILIARIA	
Presente	A
Non prevista	-
USCITA AUSILIARIA	
Presente	R
Non prevista	-
INGRESSO SONDA VAPORE	
Relè	V
VDC x SSR	-
COMUNICAZIONE SERIALE	
RS485	S
Non prevista	-
3 INGRESSI DIGITALI	
Presenti	I
Non previsti	-

COLLEGAMENTI



DIMENSIONI



REGOLATORI INDUSTRIALI

REGOLATORI PROGRAMMATI

REGOLATORI RETROQUADRO

TERMOSTATI ANALOGICI

REGOLATORI SPECIALI E "CUSTOM"

SISTEMI PROGRAMMABILI

SISTEMI CONFIGURABILI

PANNELLI OPERATORE

TIMER CONTAMPULSI LIMITATORI

INDICATORI

MODULI DI I/O

SUPERVISIONE

COMPONENTI CONTROLLO COMBUSTIONE

ACCESSORI

TLK33

- REGOLATORE PER CELLE DI PELTIER
- PID
- RS485



CARATTERISTICHE

DISPLAY	
Display singolo	TLK33 4 digit rossi h 12 mm
INGRESSI	
4 diverse configurazioni	Termocoppie: J (0... 1000°C/32... 1832°F), K (0... 1370°C/32... 2498°F), S (0... 1760°C/32... 3200°F) e Sensori Infrarosso J e K + Termoresistenze: Pt 100 3 fili (-200... 850°C/-328... 1562°F) Termocoppie: J (0... 1000°C/32... 1832°F), K (0... 1370°C/32... 2498°F), S (0... 1760°C/32... 3200°F) e Sensori Infrarosso J e K + Termistori: PTC KTY 81-121 (990 Ω a 25°C) (-55... 150°C/-67... 302°F) e Termistori: NTC 103AT-2 (10k Ω a 25°C) (-50... 110°C/-58... 230°F) Segnali lineari 0/4... 20mA
Ingressi digitali	Segnali lineari 0/10... 50mV, 0/12... 60mV, 0/1... 5V, 0/2... 10V
Accuratezza misura	2 per contatti liberi da tensione ± 0.5% span ± 1 digit, Tc S : ± 1% span ± 1 digit
USCITE	
Fino a due, in tensione per pilotaggio diretto celle di Peltier	Uscita statica 12... 24 VDC (la stessa dell'alimentazione) / per comando diretto celle di Peltier max. 7A; in opzione fino a 2 uscite di allarme in tensione per pilotaggio SSR (10mA/ 10VDC)
Uscita alimentazione ausiliaria	12 VDC / 20 mA max
FUNZIONALI	
Regolazione	PID a doppia azione, algoritmi di Autotuning FAST, Seltuning, Fuzzy overshoot control
Set point	4 Set point selezionabili
Comunicazione seriale	RS485 con protocollo MODBUS-RTU (JBUS)
Velocità di trasmissione	1200... 38400 baud, programmabile
GENERALI	
Alimentazione	12... 24 VDC ± 10%
Assorbimento	4 VA circa
Dimensioni / Peso	78 x 35 mm - profondità 75.5 mm / 130 g circa
Montaggio	A pannello in foro 71 x 29 mm
Conessioni	Morsettiera a vite 2.5 mm ²
Protezione frontale	IP 65, montato a pannello con guarnizione
Temperatura di funzionamento / stoccaggio	0... 50°C (32... 122°F) / -30... 70°C (-22... 158°F)
Umidità di esercizio	20... 85 RH% senza condensa
Conformità	Direttive EMC 2004/108/CE (EN 61326-1), direttive BT 2006/95/CE (EN 61010-1)



EVERYTHING UNDER CONTROL

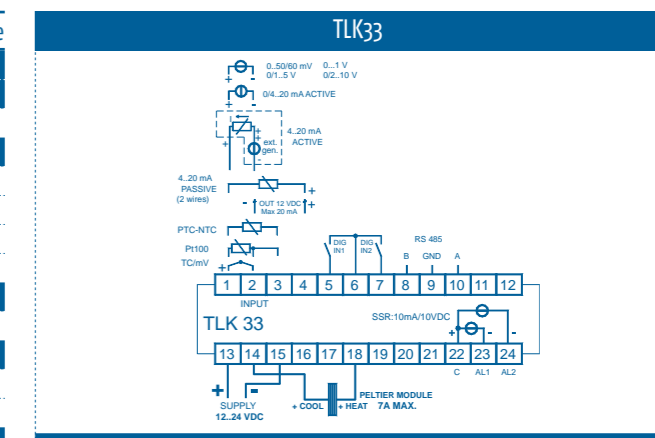
CODIFICA

Per comporre il codice dello strumento, scegliere una delle opzioni per ogni variabile

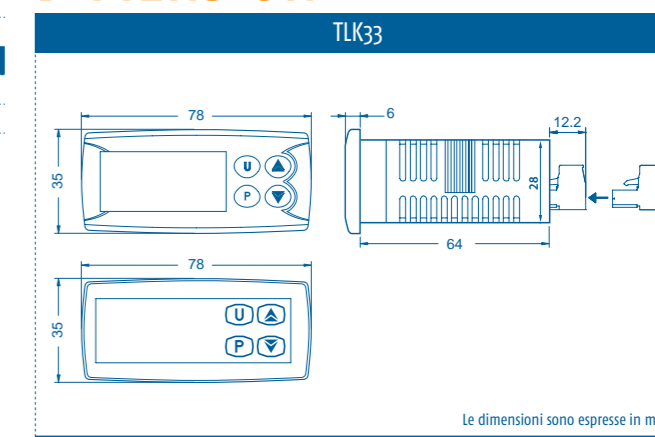
TLK33	CODICE
ALIMENTAZIONE	
12... 24 VDC	G
INGRESSO	
PT100 + TC (J,K,S,IRS), mV	D
PTC, NTC, mV + TC (J,K,S,IRS)	E
0/4-20mA	I
0/1-5V, 0/2-10V	V
USCITE DI CONTROLLO (2 X SSR)	
12... 24 VDC x Peltier (7A max)	0
USCITA AL1	
VDC x SSR	0
Non disponibile	-
USCITA AL2	
VDC x SSR	0
Non disponibile	-
COMUNICAZIONE SERIALE	
RS485 + 2 ingressi digitali	S
Non disponibile	-
INGRESSO DIGITALE	
Presente	I
Non disponibile	-

Note: Quando è richiesta la comunicazione seriale RS485, anche gli ingressi digitali sono sempre presenti.

COLLEGAMENTI



DIMENSIONI



SISTEMI PROGRAMMABILI



**La soluzione ideale per ogni
applicazione!**

Nuova generazione di controllori programmabili (PAC - Programmable Automation Controller)
Gestiscono la regolazione, il monitoraggio ed il telecontrollo di macchine e di piccoli impianti
industriali.

Sono disponibili due soluzioni hardware: una modulare e distribuita (SigmaPAC) ed una
compatta (MicroPAC).

SISTEMI PROGRAMMABILI

CARATTERISTICHE		M81		AC3		MP02		CU02
Dimensioni (mm)	10 moduli DIN (175 x 110 mm)	•						
	8 moduli DIN (152 x 110 mm)							•
Ingressi (16 bit)	83 x 159			•		•		
	Ingresso universale			2		2		
	NTC-PT1000	8						
	0/4... 20 mA, 0/1... 5V, 0... 10V	4		6+2		6+2		
	Digitali	12		8 + 32 (*)		8 + 32 (*)		1
	Potenziometro			2		2		
Uscite a relè o in tensione	Raziometrico (5V)	1		8+32 (*)		8+32 (*)		2
Uscite analogiche in corrente o tensione		10		4		4		
Uscite analogiche solo in tensione		4						
Alimentazione	24 VAC/DC	•						
	24 VDC			•		•		•
Regolazione	ON/OFF, PID con Autotuning avanzato	•		•		•		•
	Controllo Servomotore	•		•		•		•
Processore ARM 32 bit		•		•		•		•
16 MB RAM, 2MB programma e 64 KB flash		•		•		•		•
Porta USB		•		•		•		•
Real Time Clock		•		•		•		•
Porta Ethernet (comunicazione, programmazione, configurazione)		•		•		•		•
Porta RS485		•		•		•		•
Porta RS232		1		1		1		2
Protocollo Modbus RTU (Master/Slave), Modbus TCP Server, ASCII		•		•		•		•
Profibus DP								•
Linguaggi di programmazione : IL, ST, FBD, LD, SFC, CFC		•		•		•		•
Librerie avanzate dedicate al controllo di processo		•		•		•		•
Certificazione CE		•		•		•		•
Certificazione UL (listed)								•

(*) con espansioni - vedi modelli qui di seguito riportati

Unità di espansione segnali digitali:
 MPD10808 (8 ingressi 24 VDC + 8 uscite 24 VDC, 0.5A)
 MPD11616 (16 ingressi 24 VDC + 16 uscite 24 VDC, 0.5A)
 MPD20808 (8 ingressi 24 VDC + 8 uscite a relè 2A)
 MPD40808 (8 ingressi 120 VAC + 8 uscite a relè 2A)

REGOLATORI INDUSTRIALI

REGOLATORI PROGRAMMATI

REGOLATORI RETROQUADRO

TERMOSTATI ANALOGICI

REGOLATORI SPECIALI E "CUSTOM"

SISTEMI PROGRAMMABILI

SISTEMI CONFIGURABILI

PANNELLI OPERATORE

TIMER CONTAMPULSI LIMITATORI

INDICATORI

MODULI DI I/O

SUPERVISIONE

COMPONENTI CONTROLLO COMBUSTIONE

ACCESSORI

M81

- CONTROLLORE PROGRAMMABILE COMPATTO
- 8 + 4 A/I
- 12 D/I + 10 D/O
- 4 A/O

CARATTERISTICHE



INGRESSI		M81
12 Analogici		12 canali d'ingresso analogici di cui: 8 canali NTC 103AT-2, Pt1000 e 4 canali 0/1... 5V, 0/2... 10V, 0/4... 20 mA, raziometrici Risoluzione: 16 bit Accuratezza: 0.5% dello span Impedenza di ingresso >100k (V); 300 (mA) Isolamento 2500V canali - alimentazione e canali-CPU (Segnali analogici alto livello) Isolamento 800 V rispetto alimentazione e logica (Sensori)
12 Digitali		12 canali di ingresso per contatti liberi da tensione Isolamento 800 V rispetto alimentazione e logica Norma di riferimento IEC/EN 61131-2 (tipo 1)
USCITE		
4 Analogiche		4 canali d'uscita analogici 0... 10 V Risoluzione 16 bit Accuratezza: 0.5% dello span Carico >1k Isolamento 800 V rispetto alimentazione e logica
10 Digitali		10 canali di uscita digitali a relè (2 relè SPDT-5A, 8 relè SPST-NO 2A) Isolamento 2500V canali - alimentazione e canali-CPU
FUNZIONALI		
Processore		ARM a 32 bit
Memoria		16 MB di sistema, memoria programma max. 2 MB interna + 3.5 MB su chiave USB 64 kB memoria FLASH ridondata
Linguaggi di programmazione		IL, ST, FBD, LD, SFC, CFC
Standard		IEC61131-3
Real time clock		a bordo
Tempo minimo esecuzione ciclo		10ms
Porte seriali		1xEthernet + 1xRS485 + 1xRS232/485
Protocolli		Modbus RTU (Master/Slave), Modbus TCP Server, ASCII
GENERALI		
Alimentazione		24 VAC/DC (-15... +25%) (50/60 Hz)
Assorbimento		13 VA (+6.5 VA con moduli di I/O)
Dimensioni / Peso		175 x 110 mm, profondità 60 mm / 450 g circa
Montaggio		Su guida OMEGA DIN A
Protezione frontale		IP 20
Temperatura di funzionamento / stoccaggio		0... 50°C (32... 122°F) / -40... +70°C (-40... 158°F)
Umidità di esercizio		5... 95 RH% senza condensa



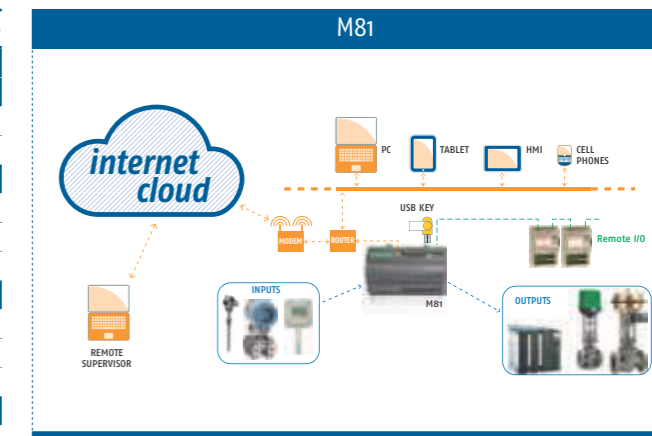
EVERYTHING UNDER CONTROL

CODIFICA

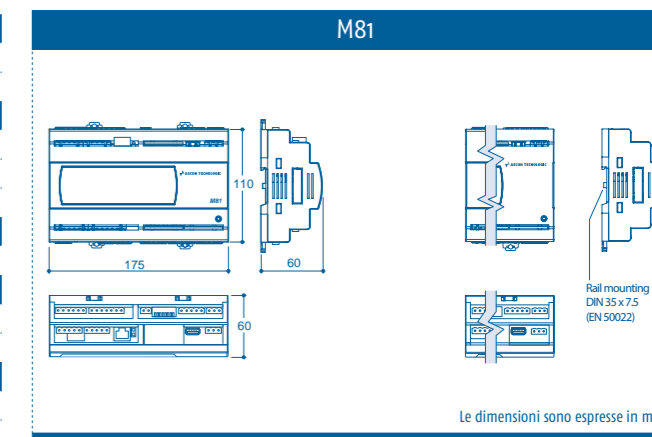
Per comporre il codice dello strumento, scegliere una delle opzioni per ogni variabile

SIGMA2 - M81	CODICE
INGRESSI ANALOGICI	
0/4... 20mA	-
0/1... 5 Volt, raziometrici	5
OUT 1	
Relè SPDT 5A	R
VDC x SSR	0
SSR 2A 250 VAC	Q
OUT 2	
Relè SPDT 5A	R
VDC x SSR	0
SSR 2A 250 VAC	Q
OUT 7...10	
Relè SPST-NO 2A	R
Non previste	-
USCITE ANALOGICHE 1...4	
0... 10V	V
Non previste	-
PORTA USB	
Presente	U
Non prevista	-
PORTE DI COMUNICAZIONE	
COM1 RS485/232	1
COM1 RS485/232 + COM2 RS485	2
Non prevista	-
CARATTERI RISERVATI	
-	-
MORSETTIERA	
Estraibile a vite completa	E
Estraibile a vite solo parte fissa	N
COLORE CUSTODIA	
Bianco	W
Nero	-

COLLEGAMENTI



DIMENSIONI



REGOLATORI INDUSTRIALI

REGOLATORI PROGRAMMATORI

REGOLATORI RETROQUADRO

TERMOSTATI ANALOGICI

REGOLATORI SPECIALI E "CUSTOM"

SISTEMI PROGRAMMABILI

SISTEMI CONFIGURABILI

PANNELLI OPERATORE

TIMER CONTAMPULSI LIMITATORI

INDICATORI

MODULI DI I/O

SUPERVISIONE

COMPONENTI CONTROLLO COMBUSTIONE

ACCESSORI

AC3

- SISTEMA DI CONTROLLO PROGRAMMABILE MULTIFUNZIONE
- MULTI LOOP
- INTERFACCIA OPERATORE PRE-PROGRAMMATA

CARATTERISTICHE

INGRESSI	
6 Analogici ad alto livello	<p>AC3</p> <p>6 configurabili, 0...10V, 0/1...5V, 0...1V, 0/4...20mA 2 configurabili, ±10V, ±5V, ±1V, 0/4...20mA</p> <p>Risoluzione: 16 bit - Accuratezza: 0.1% dello span - Impedenza di ingresso >100k (V); 300 (mA)</p> <p>Isolamento: 800 V rispetto alimentazione e logica</p>
2 Analogici universali	<p>2 configurabili: ±15mV, ±35mV, ±50mV, ±100mV, ±300mV, ±1.25 V ad alta impedenza, TC (L, J, T, K, S, R, N), Pt100, Pt1000 e potenziometro (0.1... 10kΩ)</p> <p>Risoluzione: 16 bit - Accuratezza: 0.1% dello span - Impedenza di ingresso >10MΩ (V)</p> <p>Isolamento 800 V rispetto alimentazione e logica</p> <p>40 Vpp tra i due canali (ingressi differenziali)</p>
8+32 Digitali	<p>8 + 32 (con espansioni) 24 VDC (ON: 5...30V, OFF: 0...3V) oppure 8 + 8/16 max. a 120 VAC</p> <p>Frequenza max. d'ingresso 80 Hz per ingresso contatore</p> <p>Tipo Sink</p> <p>Protezione Inversione polarità, sovratensioni</p> <p>Isolamento 800 V rispetto alimentazione e logica</p>
USCITE	
0/2/4 Analogiche	<p>0/2/4 configurabili (opzione) ±10 V (±25 mA max.), 0/4... 20 mA</p> <p>Risoluzione 13 bit</p> <p>Accuratezza 0.1% dello span</p> <p>Isolamento 800 V rispetto alimentazione e logica</p>
8+32 Digitali	<p>8 + 32 (con espansioni) 24VDC, 0.5 A oppure 8 + 8/16 a relè (2A, 240 VAC, NA)</p> <p>Tipo Source (PNP)</p> <p>Protezione Sovratensioni e corto circuito</p> <p>Isolamento 800V canali - alimentazione</p>
INTERFACCIA OPERATORE Po4	
Processore	ARM 9 a 32 bit
Tipo LCD	TFT resistivo, 4.3", formato 16/9, retroilluminazione LED
Risoluzione	480 x 272
Colori	262.000
Interfacce	Ethernet 10/100-T, USB 2.0
FUNZIONALI	
Processore	ARM a 32 bit
Memoria	16 MB di sistema, memoria programma max. 2 MB interna, 64 kB memoria FLASH ridondata
Linguaggi di programmazione	IL, ST, FBD, LD, SFC, CFC
Standard	IEC61131-3
Real time clock	a bordo
Tempo minimo esecuzione ciclo	≥5ms (10ms tipico)
Porte seriali	Ethernet + RS485 + RS232/485
Protocolli	Modbus RTU (Master/Slave), Modbus TCP Server, ASCII
GENERALI	
Alimentazione	24 VDC (-15... +25%) / 50/60 Hz
Assorbimento	13 VA (+3.5 VA con entrambe le espansioni) + 10 VA (per Po4)
Dimensioni / Peso	MP02: 152 x 110 mm, profondità 66 mm / 460 g circa Po4: 83 x 159 mm, profondità 28 mm / 200 g circa
Montaggio	MP02: Su barra DIN - Po4: a pannello in foro 68 x 127 (solo pannello) oppure 68 x 138 (con adattatore)
Protezione frontale	MP02: IP20 - Po4: IP65
Temperatura di funzionamento / stoccaggio	0... 50°C (32... 122°F) / -40...+70°C (-40... 158°F)
Umidità di esercizio	5... 95 RH% senza condensa

Note: Il modulo base può essere ampliato con 1 o 2 moduli di espansione collegati direttamente alla CPU.
Per ulteriori espansioni è possibile collegare su una porta RS485 moduli di I/O sia analogici sia digitali.

Unità di espansione segnali digitali:

- MPD10808 (8 ingressi 24 VDC + 8 uscite 24 VDC, 0.5A)
- MPD1616 (16 ingressi 24 VDC + 16 uscite 24 VDC, 0.5A)
- MPD20808 (8 ingressi 24 VDC + 8 uscite a relè 2A)
- MPD40808 (8 ingressi 120 VAC + 8 uscite a relè 2A)



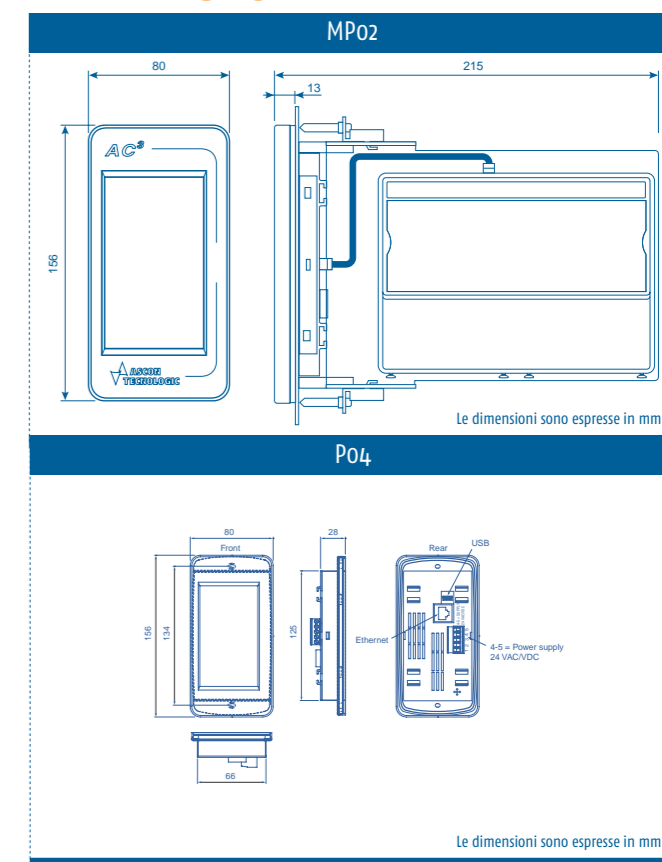
EVERYTHING UNDER CONTROL

CODIFICA

Per comporre il codice dello strumento, scegliere una delle opzioni per ogni variabile

MODULO HARDWARE	CODICE
Con modulo hardware MP02	AC3 MP2
Senza modulo hardware	AC3 ---
INGRESSI ANALOGICI	
6 ch - 0/4... 20mA, Volt	0
8 ch - 0/4... 20mA, Volt	1
6 ch - 0/4... 20mA, Volt + 2 ch. Universali	2
USCITE ANALOGICHE	
Non previste	-
2 uscite 0/4... 20mA, Volt	1
4 uscite 0/4... 20mA, Volt	2
MODULO DI ESPANSIONE 1	
Non previsto	-
8 DI (24 VDC) + 8 DO (24 VDC)	1
8 DI (24 VDC) + 8 uscite a relè	2
16 DI (24 VDC) + 16 DO (24 VDC)	3
8 ingressi ad alto livello (120 VAC) + 8 uscite a relè	4
MODULO DI ESPANSIONE 2	
Non previsto	-
8 DI (24 VDC) + 8 DO (24 VDC)	1
8 DI (24 VDC) + 8 uscite a relè	2
16 DI (24 VDC) + 16 DO (24 VDC)	3
8 ingressi ad alto livello (120 VAC) + 8 uscite a relè	4
MODULO PANNELLO OPERATORE	
Non previsto	--
Pannello operatore Po4 con adattatore	P4
Adattatore	PA
PORTA USB	
Non prevista	-
Porta USB	U
CABLAGGI ED ACCESSORI	
Non previsti	--
Piastra corta + 0.15 m cavo	P1
Piastra lunga + 0.15 m cavo	P2
0.15 m cavo	C0
1 m cavo	C1
2 m cavo	C2
5 m cavo	C5
PERSONALIZZAZIONE HW/SW	
Non prevista	----
Personalizzazione Ascon Technologic	ATA3
VERSIONE SW	
Non prevista	-
Release 0	0

DIMENSIONI



REGOLATORI INDUSTRIALI

REGOLATORI PROGRAMMATI

REGOLATORI RETROQUADRO

TERMOSTATI ANALOGICI

REGOLATORI SPECIALI E "CUSTOM"

SISTEMI PROGRAMMABILI

SISTEMI CONFIGURABILI

PANNELLI OPERATORE

TIMER CONTAMPULSI LIMITATORI

INDICATORI

MODULI DI I/O

SUPERVISIONE

COMPONENTI CONTROLLO COMBUSTIONE

ACCESSORI

MP02

- CONTROLLORE PROGRAMMABILE COMPATTO
- CON I/O A BORDO E CAPACITÀ DI ESPANSIONE
- 8 A/I + 8 D/I
- 4 A/O + 8 D/O

CARATTERISTICHE

INGRESSI	
6 Analogici ad alto livello	MP01 6 configurabili, 0...10V, 0/1...5V, 0...1V, 0/4...20mA 2 configurabili, ±10V, ±5V, ±1V, 0/4...20mA
	Risoluzione: 16 bit
	Accuratezza: 0.1% dello span
	Impedenza di ingresso >100k (V); 300 (mA)
	Isolamento: 800 V rispetto alimentazione e logica
2 Analogici universali	2 configurabili: ±15mV, ±35mV, ±50mV, ±100mV, ±300mV, ±1.25 V ad alta impedenza, TC (L, J, T, K, S, R, N), Pt100, Pt1000 e potenziometro (0.1... 10kΩ)
	Risoluzione: 16 bit
	Accuratezza: 0.1% dello span
	Impedenza di ingresso >10MΩ (V)
	Isolamento 800 V rispetto alimentazione e logica 40 Vpp tra i due canali (ingressi differenziali)
8+32 Digitali	8 + 32 (con espansioni) 24 VDC (ON: 5...30V, OFF: 0...3V) oppure 8 + 8/16 max. a 120 VAC
	Frequenza max. d'ingresso 80 Hz per ingresso contatore
	Tipo Sink
	Protezione Inversione polarità, sovratensioni Isolamento 800 V rispetto alimentazione e logica
USCITE	
0/2/4 Analogiche	0/2/4 configurabili (opzione) ±10 V (±25 mA max.), 0/4... 20 mA
	Risoluzione 13 bit
	Accuratezza 0.1% dello span
	Isolamento 800 V rispetto alimentazione e logica
8+32 Digitali	8 + 32 (con espansioni) 24VDC, 0.5 A oppure 8 + 8/16 a relè (2A, 240 VAC, NA)
	Tipo Source (PNP)
	Protezione Sovratensioni e corto circuito Isolamento 800V canali - alimentazione
FUNZIONALI	
Processore	ARM a 32 bit
Memoria	16 MB di sistema, memoria programma max. 2 MB interna, 64 kB memoria FLASH ridondata
Linguaggi di programmazione	IL, ST, FBD, LD, SFC, CFC
Standard	IEC61131-3
Real time clock	a bordo
Tempo minimo esecuzione ciclo	≥5ms (10ms tipico)
Porte seriali	Ethernet + RS485 + RS232/485
Protocolli	Modbus RTU (Master/Slave), Modbus TCP Server, ASCII
GENERALI	
Alimentazione	24 VDC (-15... +25%) / 50/60 Hz
Assorbimento	13 VA (+3.5 VA con entrambe le espansioni)
Dimensioni / Peso	152 x 110 mm, profondità 66 mm / 460 g circa
Montaggio	Su barra DIN
Protezione frontale	IP 20
Temperatura di funzionamento / stoccaggio	0... 50°C (32... 122°F) / -40...+70°C (-40... 158°F)
Umidità di esercizio	5... 95 RH% senza condensa

Note: Il modulo base può essere ampliato con 1 o 2 moduli di espansione collegati direttamente alla CPU.
Per ulteriori espansioni è possibile collegare su una porta RS485 moduli di I/O sia analogici sia digitali.

Unità di espansione segnali digitali:
MPD10808 (8 ingressi 24 VDC + 8 uscite 24 VDC, 0.5A)
MPD11616 (16 ingressi 24 VDC + 16 uscite 24 VDC, 0.5A)
MPD20808 (8 ingressi 24 VDC + 8 uscite a relè 2A)
MPD40808 (8 ingressi 120 VAC + 8 uscite a relè 2A)



CE

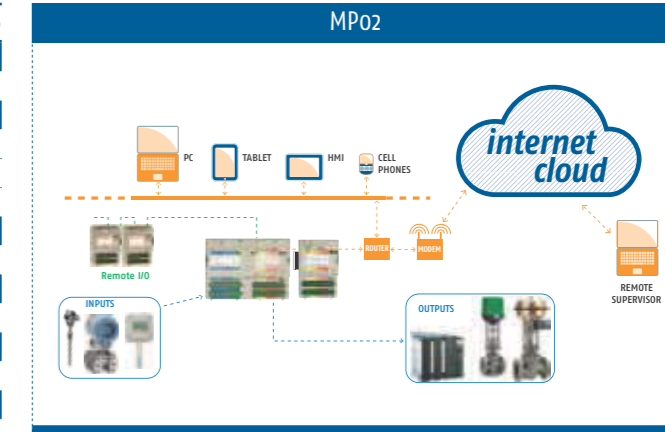
EVERYTHING UNDER CONTROL

CODIFICA

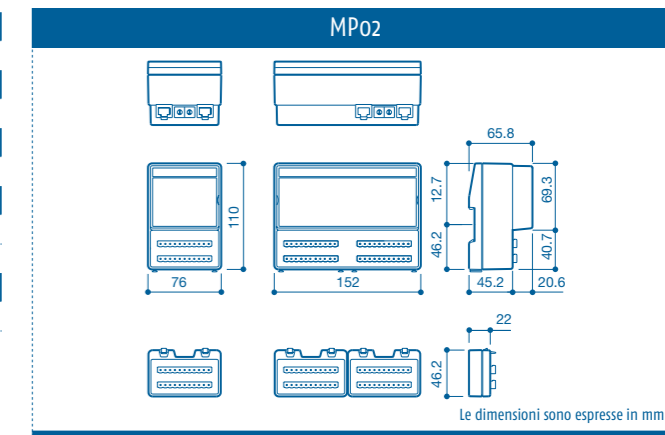
Per comporre il codice dello strumento, scegliere una delle opzioni per ogni variabile

MICROPAC MP	CODICE
Controllore Multifunzione Programmabile	02
INGRESSI ANALOGICI	
6 ch - 0/4... 20mA, Volt	0
8 ch - 0/4... 20mA, Volt	1
6 ch - 0/4... 20mA, Volt + 2 ch. Universali	2
CARATTERI RISERVATI	
-	-
CARATTERI RISERVATI	
-	-
CARATTERI RISERVATI	
-	-
USCITE ANALOGICHE 1... 4	
Non previste	-
2 ch. - 0/4... 20mA, Volt	1
4 ch. - 0/4... 20mA, Volt	2
CARATTERI RISERVATI	
-	-
PORTE DI COMUNICAZIONE	
COM1 RS485/232 + COM2 RS485	2
CARATTERI RISERVATI	
-	-
MORSETTIERA	
A molla estraibile completa	M
IMBALLO	
Standard Ascon Technologic	-
Neutro	A
MANUALE ISTRUZIONE	
Inglese	E

COLLEGAMENTI



DIMENSIONI



REGOLATORI INDUSTRIALI

REGOLATORI PROGRAMMATORI AVANZATI

REGOLATORI RETROQUADRO

TERMOSTATI ANALOGICI

REGOLATORI SPECIALI E "CUSTOM"

SISTEMI PROGRAMMABILI

SISTEMI CONFIGURABILI

PANNELLI OPERATORE

TIMER CONTAMPULSI LIMITATORI

INDICATORI

MODULI DI I/O

SUPERVISORE

COMPONENTI CONTROLLO COMBUSTIONE

ACCESSORI

MP-D 1/2/4• MODULI DI ESPANSIONE
PER SIGMAPAC MP02

CARATTERISTICHE

	MP-D1/08-08/Mo	MP-D2/08-08/Mo	MP-D4/08-08/Mo	MP-D1/16-16/Mo
INGRESSI				
Digitali	8 ingressi (24 VDC)		8 ingressi (120 VAC)	16 ingressi (24 VDC)
USCITE				
Digitali	8 uscite (24 VDC, 0.5A)	8 uscite a relè 2A, NO		16 uscite (24 VDC, 0.5A)
GENERALI				
Alimentazione	24 VDC (-15... +25%) (50/60 Hz)			
Assorbimento	4 VA			
Dimensioni / Peso	76 x 110 mm, profondità 66 mm / 220 g		152 x 110 mm, profondità 66 mm / 350 g	
Montaggio	Su barra OMEGA DIN A			
Protezione frontale	IP 20			
Connessioni	Morsettiera con connettori a molla			
Temperatura di funzionamento / stoccaggio	0... +50°C (32... +122°F) / -20...+85°C (-4... +185°F)			
Umidità di esercizio	5... 95 RH% senza condensa			

CE

EVERYTHING UNDER CONTROL

CODIFICA

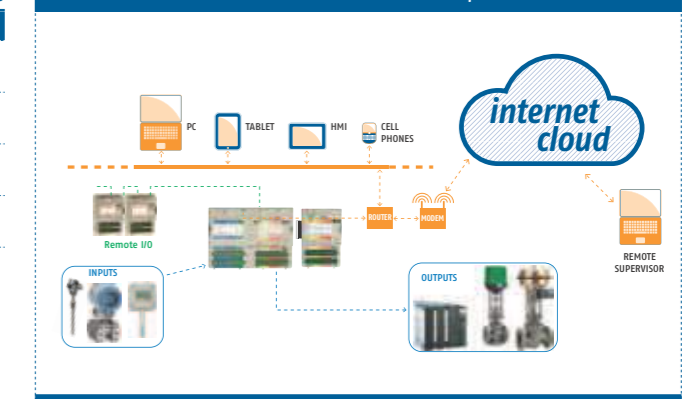
Per comporre il codice dello strumento, scegliere una delle opzioni per ogni variabile

UNITÀ DI ESPANSIONE - SIGMA2 MICROPAC

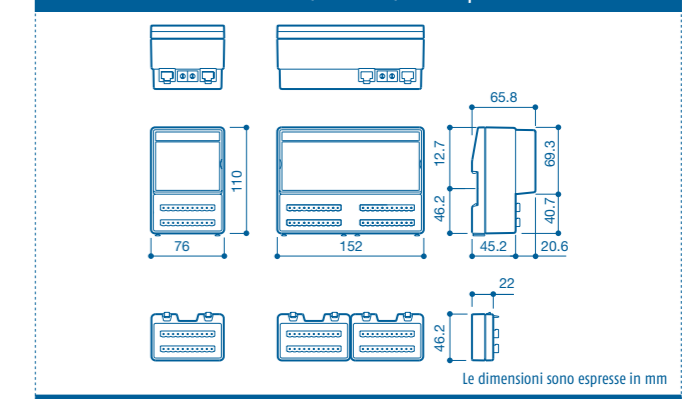
MP-D1/08-08/Mo	8 ingressi digitali 24 VDC optoisolati + 8 uscite digitali 24 VDC 0.5V optoisolate
MP-D1/16-16/Mo	16 ingressi digitali 24 VDC optoisolati + 16 uscite digitali 24 VDC 0.5V optoisolate
MP-D2/08-08/Mo	8 ingressi digitali 24 VDC + 8 uscite digitali 230 VAC/2A Relè SPST-NO
MP-D4/08-08/Mo	8 ingressi digitali 120 VAC + 8 uscite digitali 230 VAC/2A SPST-NO

COLLEGAMENTI

MP-D1 / MP-D2 / MP-D4

**DIMENSIONI**

MP-D1 / MP-D2 / MP-D4

REGOLATORI
INDUSTRIALIREGOLATORI
PROGRAMMATI
AVANZATIREGOLATORI
RETROQUADROTERMOSTATI
REGOLATORI
ANALOGICIREGOLATORI
SPECIALI
E "CUSTOM"SISTEMI
PROGRAMMABILISISTEMI
CONFIGURABILIPANNELLI
OPERATORETIMER
CONTAMPULSI
LIMITATORI

INDICATORI

MODULI
DI I/O

SUPERVISIONE

COMPONENTI
CONTROLLO
COMBUSTIONE

ACCESSORI

119

CU02

- CONTROLLORE PROGRAMMABILE DISTRIBUITO
- CANOPEN + ETHERNET
- 2XRS232 E 1XRS485
- 1 PORTA PROFIBUS DP SLAVE

CARATTERISTICHE

SIGMAPAC – UNITÀ DI CONTROLLO CU02	
INGRESSI	un ingresso 24VDC contatto NO
USCITE	1x relè 1A 120VAC/24VDC carichi resistivi uscita digitale per funzioni Watchdog e Wake Up
FUNZIONALI	
Processore	ARM a 32 bit
Memoria	16 MB di sistema, 128 kB memoria FLASH ridondata
Linguaggi di programmazione	IL, ST, FBD, LD, SFC, CFC
Standard	IEC61131-3
Real time clock	a bordo
Tempo minimo esecuzione ciclo	≥5ms (10ms tipico)
Porte seriali	1xEthernet + 1xRS485 (CANopen) + 1xRS232 + 1xRS232/USB + 1xRS485
Protocolli	Modbus RTU (Master/Slave), Modbus TCP Server, CANopen Master/Slave, Profibus DP, ASCII
GENERALI	
Alimentazione	24 VDC (-15... +25%) (50/60 Hz)
Assorbimento	6.5 VA
Dimensioni / Peso	152 x 110 mm, profondità 66 mm / 430 g circa
Montaggio	Su barra DIN
Protezione frontale	IP 20
Temperatura di funzionamento / stoccaggio	0... +55°C (32... +131°F) / -20...+85°C (-4... +185°F)
Umidità di esercizio	5... 95 RH% senza condensa

Nota: SigmaPAC è un controllore programmabile distribuito, modulare ed aperto. Si basa su una rete CANOpen alla quale sono collegati l'unità di controllo CU-02 ed i moduli di I/O. Moduli di I/O : Vedere sezione "Acquisizione e Registrazione Dati"



EVERYTHING UNDER CONTROL

CODIFICA

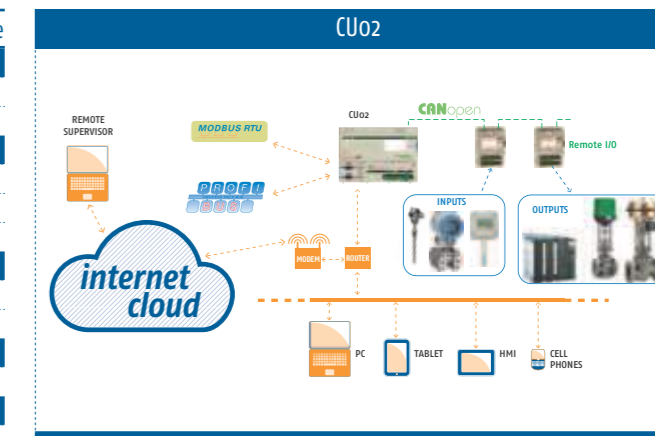
Per comporre il codice dello strumento, scegliere una delle opzioni per ogni variabile

SIGMA2 MODULO CPU	CODICE
CU – Fornibili solo ricambi	- 01
CU	- 02
COMUNICAZIONE SERIALE	
Non prevista	0
Profibus	2
RS232 + RS485	5
COMUNICAZIONE SERIALE	
RS232	0
USB	1
ETHERNET	
Prevista	1
MANUALE ISTRUZIONE	
Italiano / Inglese	0
No	9
PERSONALIZZAZIONE	
Senza personalizzazione	0
Con personalizzazione cliente (da definire) - esempio :	/ABA

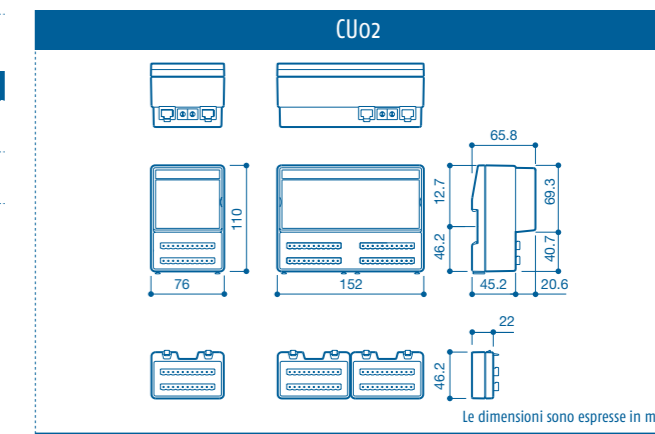
MODELLI DISPONIBILI

CU-02 5010	Control Unit con porta Ethernet, RS232 e 2 seriali agg. (232+485)
CU-02 2010	Control Unit con porta Ethernet, RS232 e Profibus DP slave

COLLEGAMENTI



DIMENSIONI



REGOLATORI INDUSTRIALI
REGOLATORI PROGRAMMATI AVANZATI
REGOLATORI RETROQUADRO
TERMOSTATI
REGOLATORI ANALOGICI
REGOLATORI SPECIALI
E "CUSTOM"
SISTEMI PROGRAMMABILI
SISTEMI CONFIGURABILI
PANNELLI OPERATORE
TIMER
CONTAMPULSI
LIMITATORI
INDICATORI
MODULI DI I/O
SUPERVISIONE
COMPONENTI CONTROLLO
COMBUSTIONE
ACCESSORI

OPENPCS

- SOFTWARE DI PROGRAMMAZIONE RISPONDENTE ALLO STANDARD IEC 1131-3
- 6 LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE
- AMPIA SERIE DI LIBRERIE CHE FACILITANO LA PROGRAMMAZIONE

CARATTERISTICHE

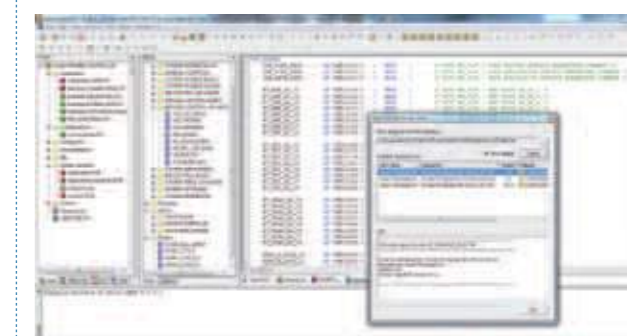
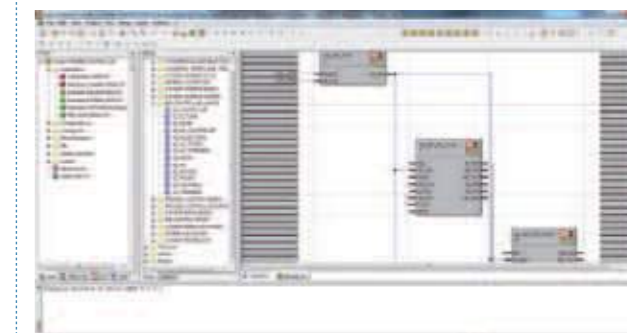
FUNZIONALI	SOFTWARE OPENPCS
Standard	IEC 61131-3
Linguaggi di programmazione	Instruction List Structured Text Function Block Diagram Ladder Diagram Sequential Function Chart Continuous Function Chart
Programmazione	Programmazione strutturata agevolata dalle dichiarazioni di variabili e dall'autoriconoscimento di parole chiave. Strumenti di debug on line e tool di simulazione integrato. Gestione dei progetti semplificata grazie al project browser.
Librerie	AT_Generic_Advanced_Lib: comprende funzioni avanzate di calcolo e processo come Medie, Caratterizzazioni, Conversioni A/D, Selettori, Totalizzatori, Limitatori, Linearizzazione
	AT_Process_Generic_Lib: completa di funzioni avanzate di calcolo e processo come Allarmi, Condizionamento di segnali, Punto di Rugiada, Umidità relativa, Riduzione della carica batterica (Fo), Portata compensata, Totalizzatori, calcolo del Potenziale di Carbonio
	AT_IO_Modules_Basic_Lib: specifica per la configurazione e gestione dei moduli di I/O
	AT_IO_Modules_Adv_Lib: dedicata alla gestione di tutte le funzioni avanzate disponibili nei moduli di I/O
	AT_Process_Control_Lib: comprendente tutte le funzioni PID avanzate per il controllo di processo come Regolatori singoli o a doppia azione, completi di diverse modalità di Auto-Tuning e Feed Forward
	AT_CUo2_Cpu_Lib: per la gestione di tutte le attività di comunicazione e diagnostica dei moduli e dell'I/O a bordo
	AT_Communications_Lib: completa di tutti i blocchi funzioni per la gestione delle attività di comunicazione attraverso gli agenti Modbus Master, Slave e Profibus ed utilizzo di Modem
	AT_Firmware_Lib: comprendente i blocchi funzione base del PID, funzioni di copia di aree di memoria, conversione dati e diagnostica



CODIFICA

SOFTWARE OPENPCS	Software di programmazione IEC 61131-3
APS2 SWOPCS00	

IMMAGINI



REGOLATORI INDUSTRIALI

REGOLATORI PROGRAMMATI AVANZATI

REGOLATORI RETROQUADRO

TERMOSTATI REGOLATORI ANALOGICI

REGOLATORI SPECIALI E "CUSTOM"

SISTEMI PROGRAMMABILI

SISTEMI CONFIGURABILI

PANNELLI OPERATORE

TIMER CONTAMPULSI LIMITATORI

INDICATORI

MODULI DI I/O

SUPERVISIONE

COMPONENTI CONTROLLO COMBUSTIONE

ACCESSORI

SISTEMI CONFIGURABILI



Soluzioni pronte all'uso!

Sistemi flessibili in grado di adattarsi agli impianti, mediante una semplice configurazione e parametrizzazione attraverso pannelli touch screen.

CLIMA PAC

• SISTEMA CONFIGURABILE
PER LA GESTIONE DI CENTRALI
TERMICHE CONDOMINIALI



CARATTERISTICHE

CLIMAPAC	
Funzioni	Il sistema di controllo climaPAC è in grado di effettuare: la regolazione della caldaia in potenza o temperatura; la cascata dei moduli a condensazione;
	la regolazione di 3 mandati indipendenti di riscaldamento ciascuna con curva climatica e cronotermostato settimanale con 8 fasce orarie per le attenuazioni;
	la regolazione dell'acqua calda sanitaria nel bollitore;
	la gestione del circuito di ricircolo con crono a fasce orarie;
	la funzione dell'anti legionella;
SOLUZIONE PRE-PROGRAMMATA	la gestione dei pannelli solari termici;
	la lettura di conta calorie presenti in centrale;
	la tele gestione climaPAC consente di monitorare l'impianto on line, esaminare le registrazioni continue dei dati di processo, intervenire modificando i parametri di funzionamento (cronotermostati, curve climatiche, etc.)
	l'accesso agli impianti e alle funzionalità è regolato da password
Composizione sistema	per ogni impianto vengono registrati gli interventi effettuati dai vari operatori ed è possibile caricare della documentazione elettronica in modo che sia sempre consultabile via internet.
	Quadro elettrico CODICE CPS02
	Kit pannello operatore esterno
	Supervisione via Web ClimaVEM
	Sonde PT1000 con pozzetto e sonda PT1000 per montaggio esterno

CODIFICA

Per comporre il codice dello strumento, scegliere una delle opzioni per ogni variabile

CPS02	CODICE
PANNELLO OPERATORE	
Senza PO	-
Con PO integrato nel quadro	P
MODEM	
Senza Modem	-
Con Modem UMTS per telegestione	P
MODULI ESPANSIONE INGRESSI	
Senza moduli di espansione ingressi	-
Con espansione 4 ingressi PT1000 (per travaso solare termico)	4
Con espansione 6 ingressi PT1000	6
Con espansione 8 ingressi PT1000	8
MODULI ESPANSIONE USCITE	
Senza moduli di espansione uscite	-
Con espansione 8 uscite 0...10V di comando	8

COMPONENTI

ACCESSORI

OPKIT - Kit Pannello Operatore Touch 7" portatile con cavi di connessione
R2IA46P015NPSO - Sonda PT1000 6X40 mm - Contenitore in ABS
R2IB126P15NPS- - Sonda PT1000 6X120 mm - Cavo 1,5 m PVC
gTUDR102 - Pozzetto per sonde immersione 1/4 gas Tubo 7,5x60 mm
Sottofiletto 60 mm con PG7

QUADRO



M81



EVERYTHING UNDER CONTROL

IMMAGINI



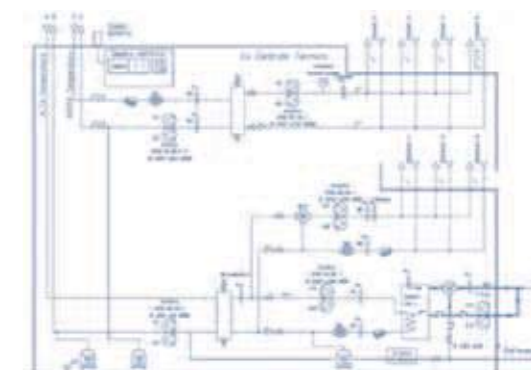
IMMAGINI



SONDE E POZZETTO



SCHEMA IDRAULICO



REGOLATORI INDUSTRIALI

REGOLATORI PROGRAMMATI E AVANZATI

REGOLATORI RETROQUADRO

THERMOSTATS
REGOLATORI ANALOGICI

REGOLATORI SPECIALI E "CUSTOM"

SISTEMI PROGRAMMABILI

SISTEMI CONFIGURABILI

PANNELLI OPERATORE

TIMER CONTAMPULSI LIMITATORI

INDICATORI

MODULI DI I/O

SUPERVISIONE

COMPONENTI CONTROLLO COMBUSTIONE

ACCESSORI

127

BREWERY PAC

• SISTEMA CONFIGURABILE PER LA GESTIONE DEI FERMENTATORI



CARATTERISTICHE

BREWERYPAC	
Funzioni	Soluzione che consente di controllare la temperatura nei fermentatori per la produzione della birra. L'abilitazione avviene attraverso il pannello touch screen e consente sia il controllo che la supervisione dei singoli fermentatori. La modularità del sistema è di 8.
	Regolazione della temperatura dei fermentatori
	Trend real time delle temperature con finestra temporale di 1, 3, 6, 12 ore
	Trend storici giornalieri
	Gestione degli allarmi
SOLUZIONE PRE-PROGRAMMATA	Registrazione dello storico degli allarmi
	Gestione remota via Ethernet (anche via Web, tramite tablet o PC)
Composizione sistema	Pannello operatore OPMT
	Soluzione modulare: da 1 a 32 regolatori mod. K31 oppure da 1 a 4 controllori M81 (ciascuno regola 8 zone)

CODIFICA

Per comporre il codice dello strumento, scegliere una delle opzioni per ogni variabile
BP01 XXX-YY
 OPMT8070iH pre-programmato con interfaccia BreweryPAC
 n. 1... 8 Controllori mod. M81 pre-programmato con applicazione BreweryPAC
 n. 1... 32 Regolatori mod. K31

COMPONENTI

M81



IMMAGINI



LIGHT PAC

• SOLUZIONE DI TELECONTROLLO PER LA RIPARTIZIONE DEL CARICO LUCI



CARATTERISTICHE

LIGHTPAC	
Cos'è	<p>E' un sistema di controllo da installare in cabina elettrica con la funzionalità opzionale di gestire i comandi da remoto con un collegamento Point to Point da PC.</p> <p>Il sistema di controllo LightPAC è costituito da due quadri: uno di potenza (LPS 01) ed uno di comando (CPS03).</p> <p>Il sistema è in grado di effettuare la programmazione della ripartizione del carico dei sistemi di illuminazione trifase o monofase. Il quadro di comando si interfaccia ai quadri di potenza LPS 01 equipaggiati di regolatori di potenza della serie TH...E: questi possono comandare sistemi monofase o trifase di potenza fino a 60A.</p>
Funzioni	Riduzione della tensione di alimentazione dell'illuminazione
	Regolazione dell'intensità luminosa in funzione degli orari (10 prog. con 6 fasce orarie)
	Misura della corrente erogata
	Calcolo della potenza e del risparmio energetico
	Registrazione della media giornaliera dei risparmi
	Gestione remota via ethernet (anche via Web)
SOLUZIONE PRE-PROGRAMMATA	
Composizione sistema	Quadro elettrico CODICE CPS03
	Quadro elettrico di potenza CODICE LPS02

EVERYTHING UNDER CONTROL

COMPONENTI

QUADRO



IMMAGINI



DIMENSIONI



REGOLATORI INDUSTRIALI

REGOLATORI PROGRAMMATI

REGOLATORI RETROQUADRO

TERMOSTATI REGOLATORI ANALOGICI

REGOLATORI SPECIALI E "CUSTOM"

SISTEMI PROGRAMMABILI

SISTEMI CONFIGURABILI

PANNELLI OPERATORE

TIMER CONTAMPULSI LIMITATORI

INDICATORI

MODULI DI I/O

SUPERVISIONE

COMPONENTI CONTROLLO COMBUSTIONE

ACCESSORI

PLC E PANNELLI OPERATORE



Soluzioni per ogni esigenza di spazio!

PLC e pannelli operatore con display luminosi TFT widescreen ad alta risoluzione retroilluminati LED e fino a 256 MB di memoria.

Per ogni applicazione dove potenza e controllo devono essere separati dall'HMI, produciamo pannelli operatore, sia per montaggio frontequadro che con dimensioni custom.

PLC E PANNELLI OPERATORI

CARATTERISTICHE		P04	OPMT 8050I	OPMT 6050IV		OPMT 8070IH	OPMT 3070	OPMT 8100I	OPMT 3105/N	OPMT 3120	OPMT 3150/N
Dimensioni (pollici)	4.3"	•	•	•		•	•				
	7"										
	10"							•			
	10.4"								•		
	12.1"									•	
	15"										•
Memoria Flash MB		128	128	128		128	256	128	128	256	256
Memoria RAM MB		128	64	64		64	256	64	64	256	256
Colori		262 K	65 K	66 K		67 K	16.7 M	68 K	68 K	16.2 M	262 K
Slot SD/SDHC card		•				•	•	•	•	•	•
USB Host		•				•	•	•	•	•	•
USB Client				•		•	•	•	•	•	•
Ethernet		•	•			•	•	•	•	•	•
Alimentazione	24 VAC/DC	•	•	•		•	•	•	•	•	•
Audio						•	•	•	•	•	•
Video										•	•
COM1 RS232/485 2 e 4 fili			•	•		•	•	•	•	•	•
COM2 RS232			•	•		•	•	•	•	•	•
COM3 RS232/485 2 fili			•	•		•	•	•	•	•	•
COM1 RS485 2 fili		•									•
CAN bus							•			•	•
Software di programmazione (opzionale)		•	•	•		•	•	•	•	•	•
Certificazione CE + UL			•	•		•	•	•	•	•	•

CARATTERISTICHE		P01		P30	P32
Dimensioni (mm)	78 x 35			•	•
	su richiesta	•			
Display singolo		•			
Display doppio				•	•
Alimentazione (dal regolatore)	12 VDC	•			
	9 VDC			•	•
TTL non isolata		•		•	•
Certificazione CE + UL		•		•	•

REGOLATORI INDUSTRIALI

REGOLATORI PROGRAMMATO RI

REGOLATORI RETROQUADRO

TERMOSTATI

REGOLATORI ANALOGICI

REGOLATORI SPECIALI E "CUSTOM"

SISTEMI PROGRAMMABILI

SISTEMI CONFIGURABILI

PLC E PANNELLI OPERATORE

TIMER CONTAMPULSI LIMITATORI

INDICATORI

MODULI DI I/O

SUPERVISIONE

COMPONENTI CONTROLLO COMBUSTIONE

ACCESSORI

P04

- PANNELLO OPERATORE CON FUNZIONI PLC E MONITOR TOUCH SCREEN
- DISPLAY TFT WIDESCREEN AD ALTA RISOLUZIONE RETROILLUMINATI LED
- 4.3"

CARATTERISTICHE

DISPLAY		P04
Display		4.3" TFT
Risoluzione (pixel)		480 x 272
Luminosità (cd/m ²)		280
Tipo retroilluminazione		LED
Colori		262 K
Touch screen		4 fili resistivo
MEMORIA		
Flash (MB)		128
RAM (MB)		128
PORTE I/O		
CPU		Processore ARM9 26 32 Bits 4545 MHz
PLC		Programmabile con ATCM, con simulatore e debugger
Slot SD card		4 GB Micro SD
USB Host		2.0 X 1
Ethernet		10/100 base-T
Porte seriali		COM1 RS485 2w
Fieldbuses		Modbus RTU, ASCII, TPC, CANOpen
RTC		Disponibile
ALIMENTAZIONE		
Alimentazione		24 Vdc/Vac ±20%
Assorbimento (mA @24V)		250
MECCANICHE		
Custodia		Plastica autoestinguenta UL V04
Dimensioni		83 x 159 x 28 mm
Peso		200 g
Protezione frontale		IP65
Temperatura esercizio		0... +50°C (32°... +122°F) / -20... +60°C (-4... +140°F)
Umidità esercizio		10...90% RH senza condensa
SOFTWARE		
Interfacaccia grafica		QT



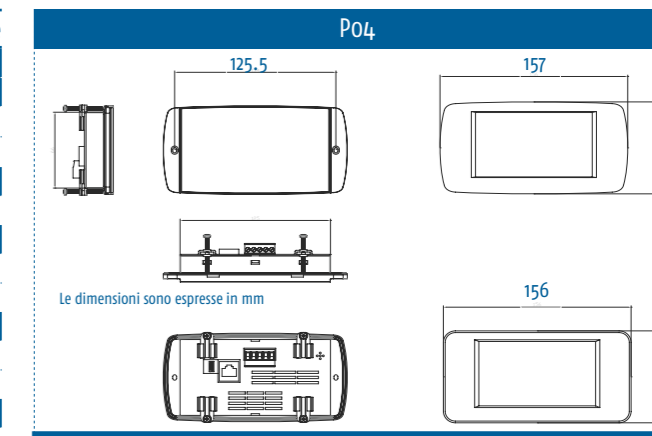
EVERYTHING UNDER CONTROL

CODIFICA

Per comporre il codice dello strumento, scegliere una delle opzioni per ogni variabile

P04	CODICE
MODELLO	
Pannello operatore Touch screen 4.3"	-
Pannello operatore Touch screen 4.3" con funzioni PLC	P
APPLICATIVO	
Codice che definisce l'applicativo	XX
PORTA ETHERNET	
Non disponibile	-
Ethernet	E
PORTA USB	
Non disponibile	-
USB	U
PORTA COM	
Non disponibile	-
RS485	S
AT LIN	L
CAN	C
SD CARD	
Non disponibile	-
Memoria SD card	M
CLOCK	
Non disponibile	-
Real Time Clock	C
CONNESSIONI	
Estraibile con connettori inclusi	E
Senza connettori	N
CUSTODIA - COLORE E FORMA	
Nero, rettangolare	B
Nero, rotondo	R
Bianco, rettangolare	S
Bianco, rotondo	W

DIMENSIONI



REGOLATORI INDUSTRIALI

REGOLATORI PROGRAMMATI AVANZATI

REGOLATORI RETTOQUADRO

TERMOSTATI REGOLATORI ANALOGICI

REGOLATORI SPECIALI E "CUSTOM"

SISTEMI PROGRAMMABILI

SISTEMI CONFIGURABILI

PLC E PANNELLI OPERATORE

TIMER CONTAPULSI LIMITATORI

INDICATORI

MODULI DI I/O

SUPERVISIONE

COMPONENTI CONTROLLO COMBUSTIONE

ACCESSORI

OPMT

- PANNELLI OPERATORE TOUCH SCREEN
- DISPLAY TFT WIDESCREEN AD ALTA RISOLUZIONE RETROILLUMINATI LED
- 4.3" E 7"



CARATTERISTICHE

DISPLAY	OPMT			
	8050I	6050IV	8070IH	3070
Display	4.3" TFT		7" TFT	
Risoluzione (pixel)	480 x 272		800 x 480	
Luminosità (cd/m²)	500		375	500
Contrasto	600:1		500:1	
Retroilluminazione	LED			
Colori	65 K		16.7 M	
Touch screen	Resistivo analogico a 4 fili			
MEMORIA				
Flash (MB)	128		256	
RAM (MB)	64		256	
PORTE I/O				
Slot SD card	Non disponibile		SD/SDHC	
USB Host	Non disponibile		1.1 X 1	2.0 X 1
USB Client	Non disponibile		2.0 X 1	
Ethernet	10/100 T	Non disponibile		10/100 base-T
Porte seriali	COM1 RS232/485 2 e 4w, COM2 RS232, COM3 RS232/RS485 2w		COM1 RS232/485 2 e 4w, COM3 RS232/RS485 2w	
Audio	Non disponibile		Disponibile	
CAN bus	Non disponibile		Disponibile	
RTC	Non disponibile		Disponibile	
ALIMENTAZIONE				
Alimentazione	24 VDC ±20%			
Assorbimento (mA @24V)	250		250	400
MECCANICHE				
Custodia	Plastica autoestingue/nte UL V04		Alluminio	
Peso	300 g		850 g	900 g
Protezione frontale	IP65		IP66	
Temperatura esercizio	0... +50°C / 32°... +122°F		-20... +50°C / -4°... +122°F	
Umidità esercizio	10...90% RH senza condensa			
SOFTWARE				
Software (opzionale)	Programmabile con software "Easy Builder 8000"		Programmabile con software "Easy Builder Pro"	



EVERYTHING UNDER CONTROL

CODIFICA

OPMT	
8050I	4.3" TFT, 65K colori, wide screen 16/9, 480x272 p.
6050IV	4.3" TFT, 65K colori, wide screen 16/9, 480x272 p.
8070IH	7" TFT, 65K colori, 16/9, 800x480 p. 2xUSB+SD card
3070	7" TFT, 16.7M colori, 800x480 p. 2xUSB + SD/SDH card

REGOLATORI INDUSTRIALI

REGOLATORI PROGRAMMATI

REGOLATORI RETROQUADRO

TERMOSTATI REGOLATORI ANALOGICI

REGOLATORI SPECIALI E "CUSTOM"

SISTEMI PROGRAMMABILI

SISTEMI CONFIGURABILI

PLC E PANNELLI OPERATORE

TIMER CONTAMPULSI LIMITATORI

INDICATORI

MODULI DI I/O

SUPERVISIONE

COMPONENTI CONTROLLO COMBUSTIONE

ACCESSORI

OPMT

- PANNELLI OPERATORE TOUCH SCREEN
- DISPLAY TFT WIDESCREEN AD ALTA RISOLUZIONE RETROILLUMINATI LED
- 10", 10.4", 12.1" E 15"



CARATTERISTICHE

DISPLAY	OPMT			
	8100I	3105/N	3120	3150/N
Display	10" TFT	10.4" TFT	12.1" TFT	15" TFT
Risoluzione (pixel)	800 x 480	800 x 600	1024 x 768	
Luminosità (cd/m²)	300	400	500	350
Contrasto	500:1	400:1	700:1	
Retroilluminazione	LED			
Colori	65 K	262K	16.2 M	
Touch screen	Resistivo analogico a 4 fili			
MEMORIA				
Flash (MB)	128		256	
RAM (MB)	64		256	
PORTE I/O				
Slot SD card	Non disponibile		SD/SDHC	
USB Host	1.1 x 1		2.0 x 1	
USB Client	2.0 x 1		2.0 x 1	
Ethernet	10/100 base-T			
Porte seriali	COM1 RS232/485 2 e 4w, COM2 RS232, COM3 RS232/RS485 2w		COM1 RS232/485 2 e 4w, COM3 RS232/RS485 2w, CAN Bus (CANopen protocol)	
Audio	Disponibile			
Video	Non disponibile		NTSC/PAL RCAx2	
RTC	Disponibile			
ALIMENTAZIONE				
Alimentazione	24 VDC ±20%			
Assorbimento (mA @24V)	300	800	850	900
MECCANICHE				
Custodia	Plastica autoestinguevole UL V04		Alluminio	
Peso	1.400 g	1.600 g	2.100 g	2.750 g
Protezione frontale	IP65		IP66/NEMA4	
Temperatura esercizio	0... +50°C / 32°... +122°F			
Umidità esercizio	10...90% RH senza condensa			
SOFTWARE				
Software (opzionale)	Programmabile con software "Easy Builder 8000"		Programmabile con "Easy Builder pro" software	



EVERYTHING UNDER CONTROL

CODIFICA

OPMT	
8100I	10" TFT, 65K colori, 800x480 p. 2xUSB + SD card
3105/N	10.4" TFT, 262K colori, 800x600 p. 2xUSB + SD card
3120	12.1" TFT, 16.2M colori, 1024x768 p. 2xUSB
3150/N	15" TFT, 16.2M colori, 1024x768 p. 2xUSB

REGOLATORI INDUSTRIALI

REGOLATORI PROGRAMMATORI

REGOLATORI RETROQUADRO

TERMOSTATI
REGOLATORI ANALOGICIREGOLATORI SPECIALI
E "CUSTOM"

SISTEMI PROGRAMMABILI

SISTEMI CONFIGURABILI

PLC E PANNELLI OPERATORE

TIMER CONTATTI
LIMITATORI

INDICATORI

MODULI DI I/O

SUPERVISIONE

COMPONENTI CONTROLLO
COMBUSTIONE

ACCESSORI

P 01/30/32

- PANNELLI OPERATORE REMOTI, CON ALIMENTAZIONE DA UNITÀ DI CONTROLLO SEPARATA
- 78 X 35 MM
- MISURE CUSTOM



CARATTERISTICHE

DISPLAY	P01	P30	P32
Display	Display singolo: 4 digit rossi h 15,5 mm + Bargraph 3 LED	Display singolo: 4 digit rossi h 12 mm + Bargraph 3 LED	Display doppio: Principale: 4 digit rossi Secondario: 4 digit verdi h 7 mm
FUNZIONALI			
Tempo di aggiornamento misura		500 ms	
Buzzer	--		Interno
Comunicazione seriale		TTL non isolata	
Protocollo		ModBus-RTU (JBUS)	
Velocità di comunicazione		38400 baud	
GENERALI			
Alimentazione	12 VDC fornita dal regolatore	9 VDC fornita dal regolatore	
Assorbimento		50 mA	
Dimensioni	A richiesta	78 x 35 mm - profondità 64 mm	
Montaggio	Dietro layout	A pannello in foro 71 x 29 mm	
Protezione frontale	--	IP 65, montato a pannello con guarnizione	
Connessione	Tramite viti	Morsettiera a vite 2 x 1 mm ²	
Peso	115 g circa	120 g circa	
Temperatura di funzionamento		0... 50°C (32... 122°F) / -20... 70°C (-4... 158°F)	
Umidità ambiente / di esercizio		Inferiore a 95 RH% / 20... 95 RH% senza condensa	
Classe del dispositivo		Classe II	
Categoria di installazione		II	
Conformità		Direttive EMC 2004/108/CE (EN 61326) Direttive LV 2006/95/CE (EN 61010-1)	



EVERYTHING UNDER CONTROL

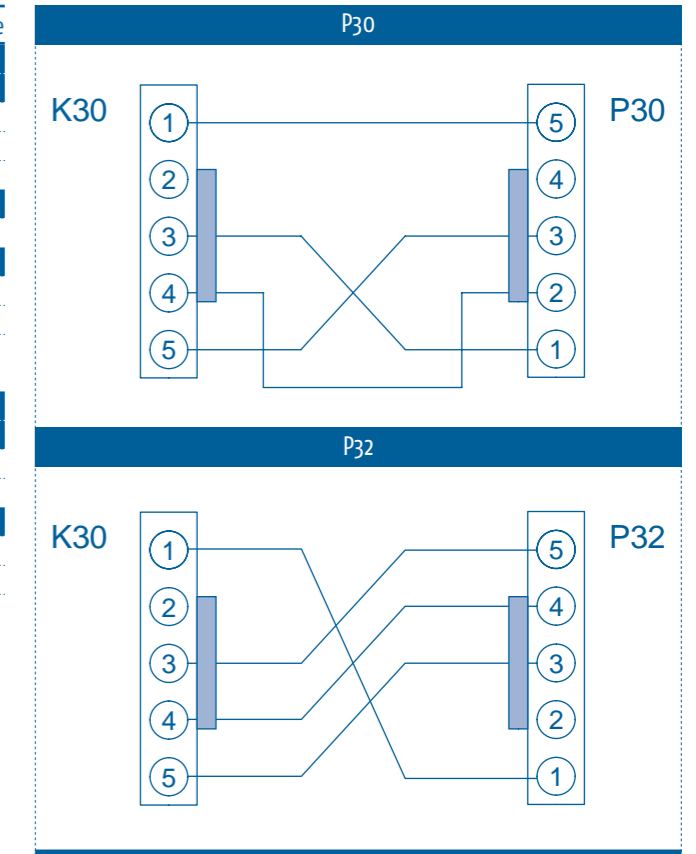
CODIFICA

Per comporre il codice dello strumento, scegliere una delle opzioni per ogni variabile

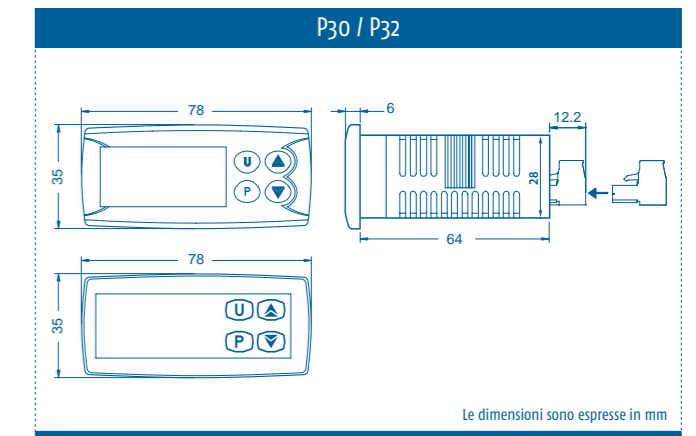
P01	CODICE
DISPLAY	
Rosso	-
Ambra	A
Blu	U
INGRESSO	
Da strumento	-
USCITA	
Out 8 VDC	W
Non prevista	-

P30/P32	CODICE
DISPLAY	
Rosso	-
Blu	U
BUZZER (INTERNO)	
Presente	B
Non previsto	-

COLLEGAMENTI



DIMENSIONI



REGOLATORI INDUSTRIALI
REGOLATORI PROGRAMMATI
REGOLATORI RETROQUADRO
TERMOSTATI ANALOGICI
REGOLATORI SPECIALI E "CUSTOM"
SISTEMI PROGRAMMABILI
SISTEMI CONFIGURABILI
PLC E PANNELLI OPERATORE
TIMER CONTAMPULSI LIMITATORI
INDICATORI
MODULI DI I/O
SUPERVISIONE
COMPONENTI CONTROLLO COMBUSTIONE
ACCESSORI

TIMER – CONTAIMPULSI – LIMITATORI DI POTENZA



Multi-scala e multi-funzione

Temporizzatori, contaimpulsi e limitatori di potenza a microprocessore con singolo display a 4 cifre, dotati di doppia uscita e morsettiera a vite. Alcuni modelli sono disponibili con batteria tampone per il conteggio del tempo in mancanza di alimentazione.

TIMER - CONTAIMPULSI - LIMITATORI DI POTENZA

CARATTERISTICHE	TIMERS					CONTAIMPULSI			PARZIALIZZATORI	
	BWT40	TT34	TT49	TT73	TC34	TC49	TC73	TP34	TP49	
Dimensioni (mm)	78 x 35	•				•			•	
	48 x 48			•						•
	72 x 72				•					
	B/DIN	•								
Display singolo 4 digit		•	•		•	•	•	•	•	
Display singolo 6 digit	•									
Ingresso	2 per contatti liberi da tensione		•	•	•	•	•	•	•	•
	2 per contatti in tensione		•	•	•	•	•	•	•	•
Uscite a relè o in tensione per SSR		2	2		2	2	2	2	2	
Uscite a relè	2									
Alimentazione	12 VAC/DC		•	•	•	•	•	•	•	•
	24 VAC/DC		•	•	•	•	•	•	•	•
	100... 240 VAC	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Multiscala - Multifunzione	•	•	•					•	•	
Multifrequenza - Multifunzione						•		•		
40 programmi giornalieri e/o settimanali	•									
Azionamento manuale delle uscite, Funzione Ora legale, Funzione casuale	•									
Certificazione CE		•	•		•	•	•	•	•	•

REGOLATORI INDUSTRIALI

REGOLATORI PROGRAMMATTORI

REGOLATORI RETROQUADRO

TERMOSTATI
REGOLATORI ANALOGICI

REGOLATORI SPECIALI E "CUSTOM"

SISTEMI PROGRAMMABILI

SISTEMI CONFIGURABILI

PANNELLI OPERATORE

TIMER
CONTAIMPULSI
LIMITATORI

INDICATORI

MODULI DI I/O

SUPERVISIONE

COMPONENTI CONTROLLO COMBUSTIONE

ACCESSORI

147

BWT40

- TIMER PROGRAMMATORE MULTIFUNZIONE
- FINO A 2 USCITE
- FINO A 40 PROGRAMMI GIORNALIERI E SETTIMANALI

CARATTERISTICHE

BWT40	
DISPLAY	Multi-indicazione, 6 digit
USCITE	
Fino a 2	OUT1: Relè SPDT 16 A a 250 VCA oppure OUT1 e OUT2: Relè SPDT 8 A a 250 VCA
FUNZIONALI	
Funzioni programmabili	Programmazione degli impulsi: regolabile da 0 a 59 sec Azionamento manuale delle uscite Funzione Ora legale Funzione casuale 40 programmi giornalieri e/o settimanali LED per l'indicazione dello stato dei relè in uscita Indicazione LED dello strumento alimentato
GENERALI	
Alimentazione	100... 240 VAC $\pm 10\%$ (48...63 Hz)
Assorbimento	4.4 VA circa
Batteria	Interna con autonomia 4 anni circa
Precisione	(a 20°C): ± 2.0
Dimensioni / Peso	35.8 x 90 mm, profondità 73 mm / 110 g circa
Montaggio	Su guida OMEGA DIN
Temperatura funzionamento / stoccaggio	0... 50°C (32... 122°F) / -20... 70°C (-4... 158°F)
Umidità ambiente / esercizio	Inferiore a 95 RH% senza condensa / 30... 95 RH% senza condensa

CE

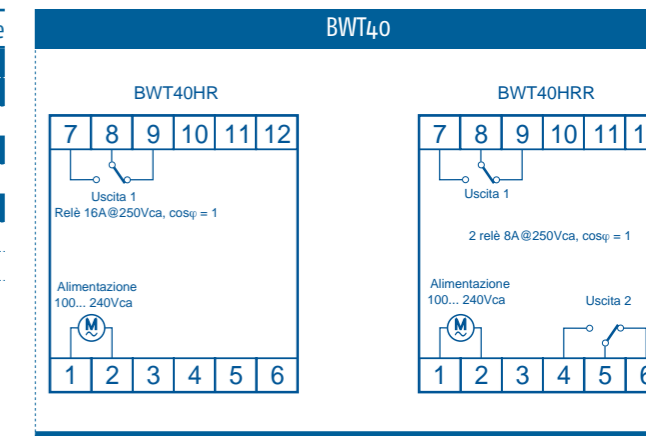
EVERYTHING UNDER CONTROL

CODIFICA

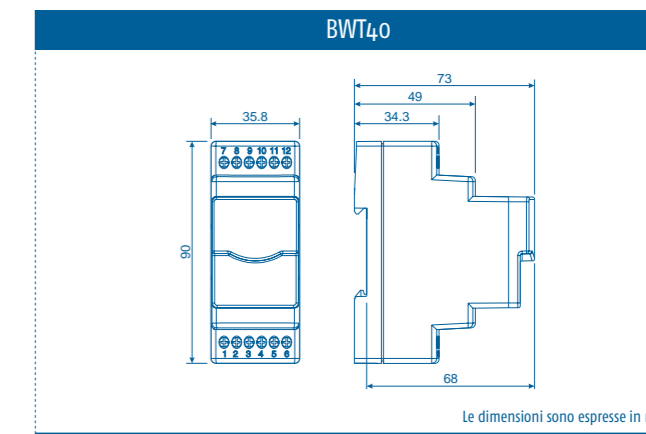
Per comporre il codice dello strumento, scegliere una delle opzioni per ogni variabile

BWT40	CODICE
ALIMENTAZIONE	
100... 240 VAC/DC	H
OUT 1	
Relè	R
OUT 2	
Relè	R
Non disponibile	-

COLLEGAMENTI



DIMENSIONI



REGOLATORI INDUSTRIALI

REGOLATORI PROGRAMMATI

REGOLATORI RETROQUADRO

TERMOSTATI ANALOGICI

REGOLATORI SPECIALI E "CUSTOM"

SISTEMI PROGRAMMABILI

SISTEMI CONFIGURABILI

PANNELLI OPERATORE

TIMER CONTAINPULSI LIMITATORI

INDICATORI

MODULI DI I/O

SUPERVISIONE

COMPONENTI CONTROLLO COMBUSTIONE

ACCESSORI

TT 34/49/73

- TIMER MULTISCALE E MULTIFUNZIONE
- FINO A 2 USCITE
- CON BATTERIA TAMPONE



CARATTERISTICHE

DISPLAY	TT34	TT49	TT73
Display singolo	4 digit rossi h 12 mm		4 digit rossi h 14 mm
INGRESSI			
Ingresso digitale	2 ingressi per contatti liberi da tensione o 2 ingressi in tensione (la stessa di alimentazione)		
Tempo ritardo ingressi	15 msec max.		
USCITE			
Fino a 2	OUT1 e OUT2: Relè SPDT (8A-AC1, 3A-AC3/250 VAC) oppure 12 VDC/15 mA per pilotaggio SSR		
FUNZIONALI			
Funzioni programmabili	OUT1: Ritardo all'eccitazione, eccitazione passante, oscillatore (pausa-lavoro) a tempi asimmetrici con start on oppure start off, pausa-lavoro a ciclo unico OUT2: come OUT1, conteggio in corso, come OUT1 ma con altro tempo indipendente, come OUT1 ma con altro tempo relativo		
Scale tempi programmabili	9999 ore - 99 ore 59 minuti - 99 minuti 59 secondi - 99 secondi 99 centesimi		
Modo di conteggio	UP (incremento) o DOWN (decremento)		
Risoluzione Display	Secondo la scala usata : Ore - Minuti - Secondi - Centesimi		
Autonomia di conteggio senza alimentazione	Secondo la batteria esterna usata	Circa 10 ore con batteria a piena carica	
GENERALI			
Alimentazione	12 VAC/DC, 24 VAC/DC, 90... 240 VAC/DC ±10% (50/60 Hz)		
Assorbimento	2 VA circa		
Assorbimento con alimentazione da batteria	9 mA circa	4.5 mA circa	
Batteria	Esterna 9 V - tipo E	Interna 3.6 V - ricaricabile	
Assorbimento ingressi in tensione	1 mA max.		
Dimensioni / Peso	33 x 75 mm - profondità 64 mm / 175 g circa	48 x 48 mm (1/16 DIN) - profondità 98 mm / 200 g circa	72 x 72 mm - profondità 96 mm / 270 g circa
Connessioni	Morsettiera a vite 2x1 mm ²		
Montaggio	A pannello in foro 29 x 71 mm	A pannello in foro 45 x 45 mm	A pannello in foro 66.5 x 66.5 mm
Protezione frontale	IP 65, montato a pannello con guarnizione	IP 54, montato a pannello con guarnizione	
Temperatura di funzionamento / stoccaggio	0... 50°C (32... 122°F) / -20... 70°C (-4... 158°F)		
Umidità ambiente / esercizio	Inferiore a 95 RH% senza condensa / 30... 95 RH% senza condensa		
Conformità	Direttiva CEE EMC 2004/108/CE (EN 61326), Direttiva CEE BT 2006/95/CE (EN 61010-1)		

Nota: La batteria esterna (9V - tipo E) è fornita solo su richiesta.
La batteria è utilizzata per continuare il conteggio anche in mancanza di tensione.



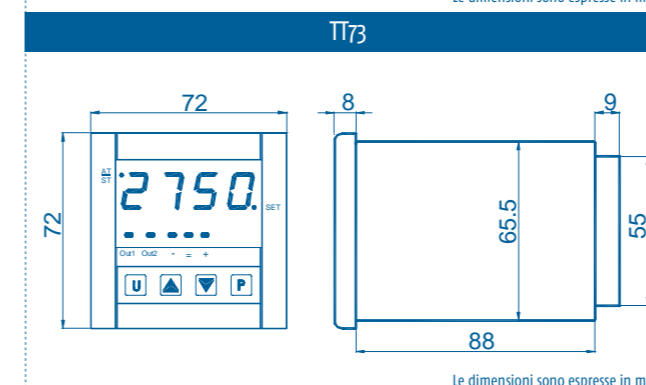
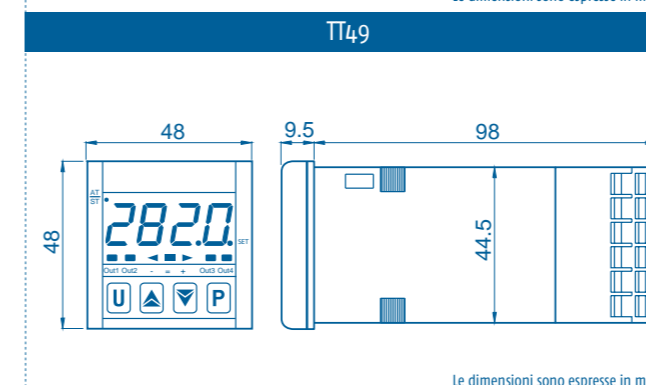
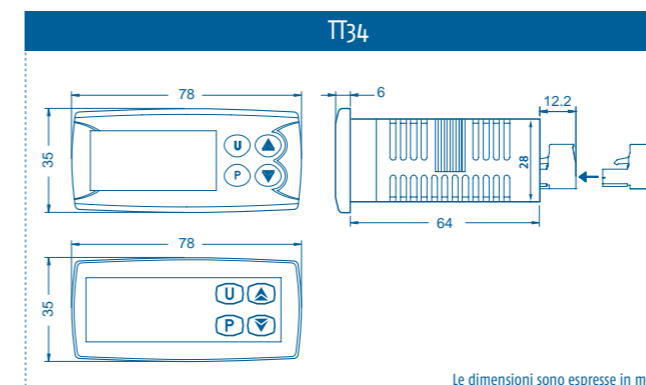
EVERYTHING UNDER CONTROL

CODIFICA

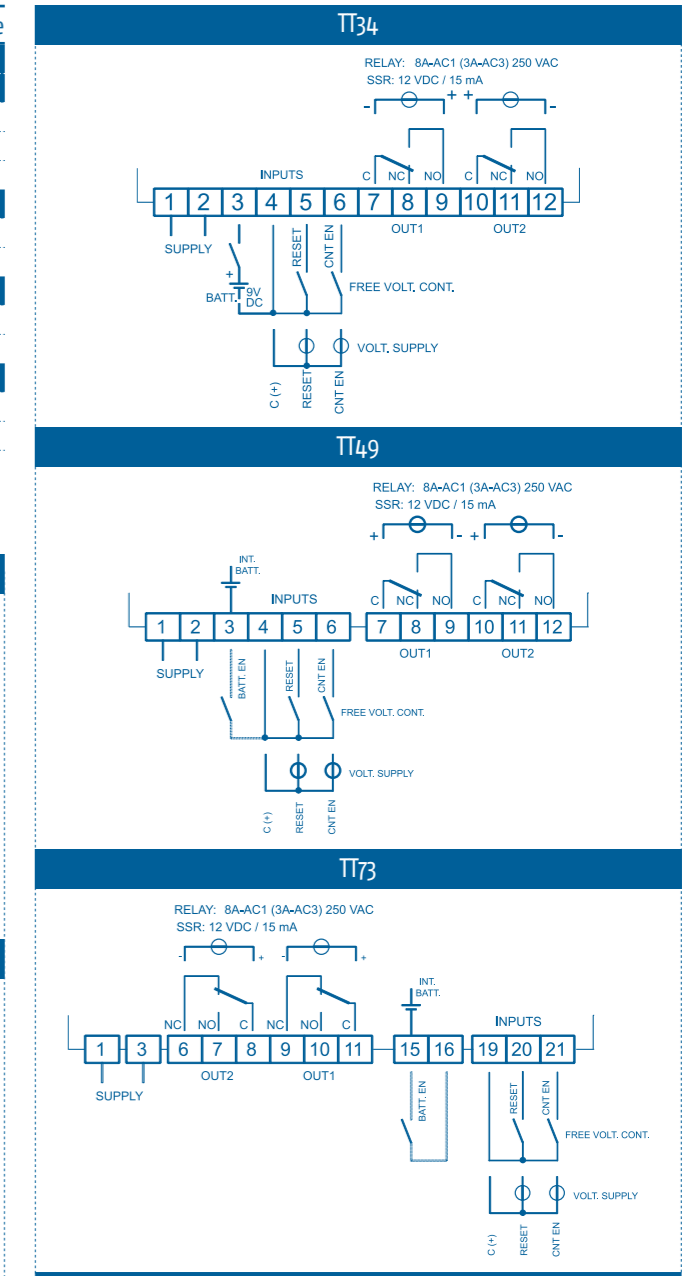
Per comporre il codice dello strumento, scegliere una delle opzioni per ogni variabile

TT34 / TT49 / TT73	CODICE
ALIMENTAZIONE	
12 VAC/DC	F
100... 240 VAC/DC	H
24 VAC/DC	L
INGRESSO	
In tensione	V
Contatti liberi da tensione	C
OUT 1 + OUT 2	
Relè	RR
VDC x SSR	00
BATTERIA (NON DISPONIBILE SU TT34)	
Interna	B
Esterna (*)	-

DIMENSIONI



COLLEGAMENTI



REGOLATORI INDUSTRIALI
REGOLATORI PROGRAMMATTORE
REGOLATORI RETROQUADRO
TERMOSTATI
REGOLATORI ANALOGICI
REGOLATORI SPECIALI
REGOLATORI E "CUSTOM"
SISTEMI PROGRAMMABILI
SISTEMI CONVEGIBILI
PANNELLI OPERATORE
TIMER CONTAINPULSI
LIMITATORI
INDICATORI
MODULI DI I/O
SUPERVISIONE
COMPONENTI CONTROLLO
COMBUSTIONE
ACCESSORI

TC 34/49/73

- COUNTER MULTIFUNZIONE E MULTIFREQUENZA
- FINO A 2 USCITE



CARATTERISTICHE

DISPLAY	TC34	TC49	TC73
Display singolo	4 digit rossi h 12 mm		4 digit rossi h 14 mm
INGRESSI			
Ingresso digitale	2 ingressi per contatti liberi da tensione o 2 ingressi in tensione (la stessa di alimentazione)		
Tempo ritardo ingressi	15 msec max.		
USCITE			
Fino a 2	OUT1 e OUT2: Relè SPDT (8A-AC1, 3A-AC3/250 VAC) oppure 12 VDC/15 mA per pilotaggio SSR		
FUNZIONALI			
Funzioni programmabili	Restart - Restart/Lap - Count		
Frequenza di conteggio	2 - 10 - 40 - 125 - 1000 Hz. Programmabile		
Modo di conteggio	UP (incremento) o DOWN (decremento)		
Risoluzione Display	9999		
Memoria di conteggio	Funzione di back-up programmabile in caso di mancanza di alimentazione		
GENERALI			
Alimentazione	12 VAC/DC, 24 VAC/DC, 90... 240 VAC/DC ±10% (50/60 Hz)		
Assorbimento	3 VA circa		
Assorbimento ingressi in tensione	1 mA max.		
Dimensioni / Peso	33 x 75 mm - profondità 64 mm / 175 g circa	48 x 48 mm (1/6 DIN) - profondità 98 mm / 200 g circa	72 x 72 mm - profondità 96 mm / 270 g circa
Connessioni	Morsettiera a vite 2 x 1 mm ²		
Montaggio	A pannello in foro 29 x 71 mm	A pannello in foro 45 x 45 mm	A pannello in foro 66.5 x 66.5 mm
Protezione frontale	IP 65, montato a pannello con guarnizione	IP 54, montato a pannello con guarnizione	
Temperatura di funzionamento / stoccaggio	0... 50°C (32... 122°F) / -20... 70°C (-4... 158°F)		
Umidità ambiente / esercizio	Inferiore a 95 RH% senza condensa / 30... 95 RH% senza condensa		
Conformità	Direttiva CEE EMC 2004/108/CE (EN 61326), Direttiva CEE BT 2006/95/CE (EN 61010-1)		

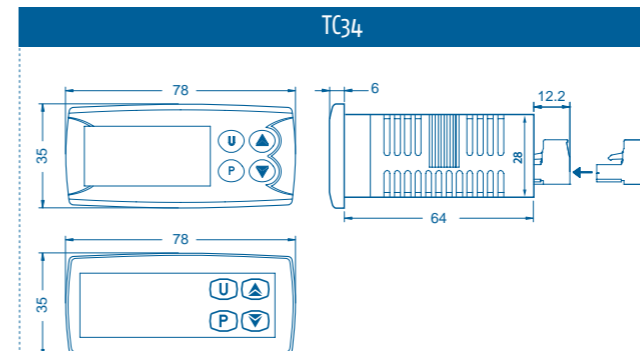


CODIFICA

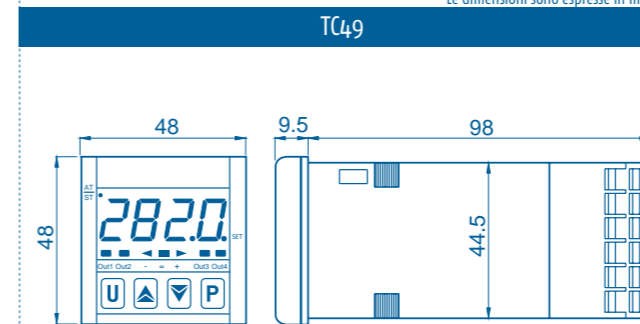
Per comporre il codice dello strumento, scegliere una delle opzioni per ogni variabile

TC34 / TC49 / TC73	CODICE
ALIMENTAZIONE	
12 VAC/DC	F
100... 240 VAC/DC	H
24 VAC/DC	L
INGRESSO	
In tensione	V
Contatti liberi da tensione	C
OUT 1 + OUT 2	
Relè	RR
VDC x SSR	00

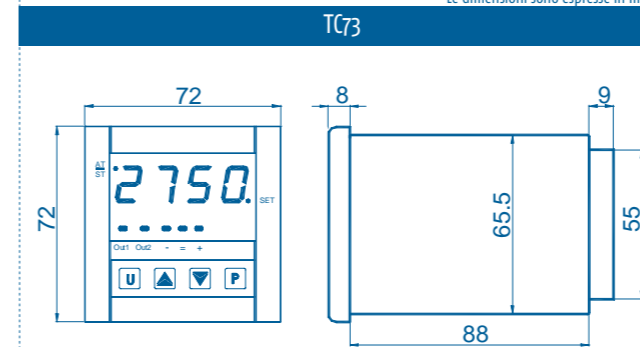
DIMENSIONI



Le dimensioni sono espresse in mm

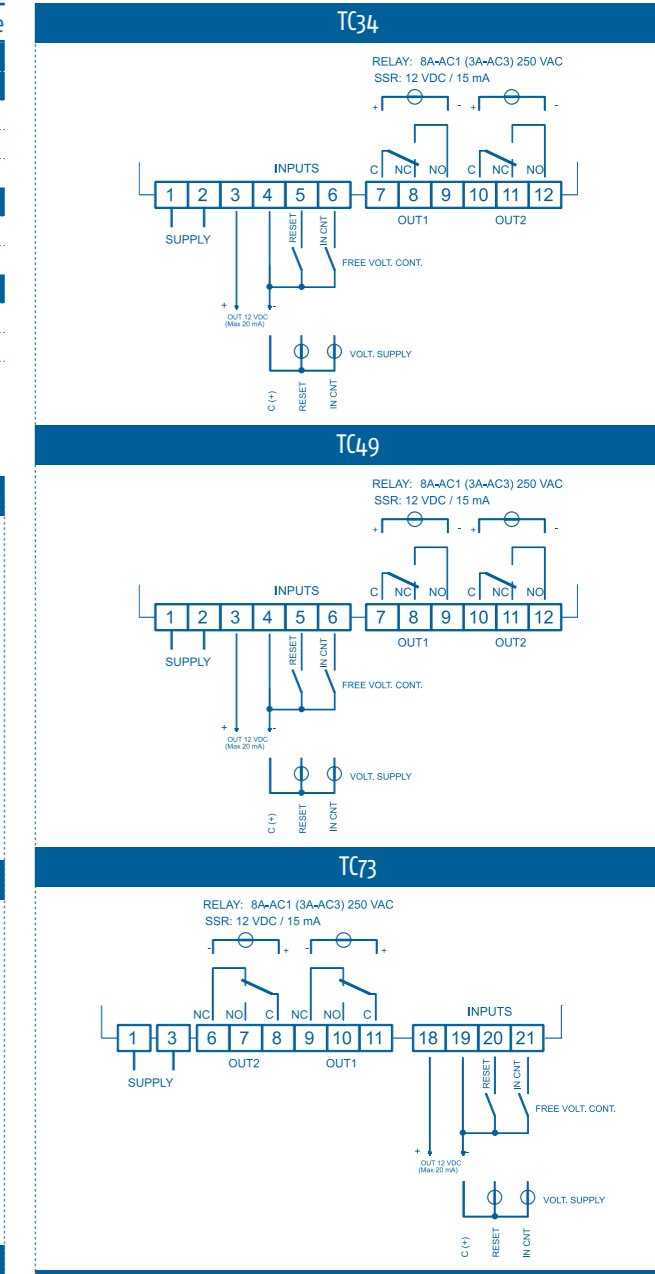


Le dimensioni sono espresse in mm



Le dimensioni sono espresse in mm

COLLEGAMENTI



TP 34/49

- LIMITATORI DI POTENZA
- FINO A 2 USCITE



CARATTERISTICHE

	TP34	TP49
DISPLAY	4 digit rossi h 12 mm	
Display singolo	4 digit rossi h 12 mm	
INGRESSI	2 ingressi per contatti liberi da tensione o 2 ingressi in tensione (la stessa di alimentazione)	
Ingresso digitale	2 ingressi per contatti liberi da tensione o 2 ingressi in tensione (la stessa di alimentazione)	
Tempo ritardo ingressi	15 msec max.	
USCITE	OUT1 e OUT2: Relè SPDT (8A-AC1, 3A-AC3/250 VAC) oppure 12 VDC/15 mA per pilotaggio SSR	
Relè	OUT1 e OUT2: Relè SPDT (8A-AC1, 3A-AC3/250 VAC) oppure 12 VDC/15 mA per pilotaggio SSR	
GENERALI		
Alimentazione	12 VAC/DC, 24 VAC/DC, 90... 240 VAC/DC ±10% / 50/60 Hz	
Assorbimento	2 VA circa	
Assorbimento ingressi in tensione	1 mA max.	
FUNZIONALI		
Applicazione	Temporizzatore oscillatore asimmetrico (pausa-lavoro) con funzione di limitazione di potenza	
Funzioni programmabili	OUT1: Oscillatore (pausa-lavoro) asimmetrico con start on oppure start off OUT2: come OUT1, come OUT1 ma in modo opposto, come OUT1 ma in modo opposto con inserimento del limitatore di potenza	
Tempi di ciclo uscite	Da 1 a 900 secondi	
Dimensioni	33 x 75 mm - profondità 64 mm / 175 g circa	48 x 48 mm (1/16DIN) - profondità 98 mm / 200 g circa
Connessioni	Morsettiera a vite 2 x 1 mm ²	
Montaggio	A pannello in foro 29 x 71 mm	A pannello in foro 45 x 45 mm
Protezione frontale	IP 65, montato a pannello con guarnizione	IP 54, montato a pannello con guarnizione
Temperatura di funzionamento / stoccaggio	0... 50°C (32... 122°F) / -20... 70°C (-4... 158°F)	
Umidità ambiente / esercizio	Inferiore a 95 RH% senza condensa / 30... 95 RH% senza condensa	
Conformità	Direttiva CEE EMC 2004/108/CE (EN 61326), Direttiva CEE BT 2006/95/CE (EN 61010-1)	



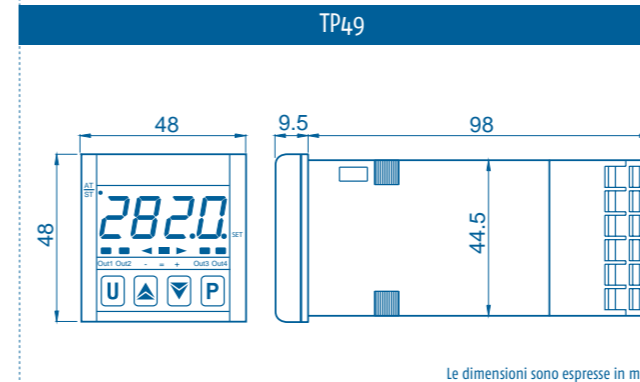
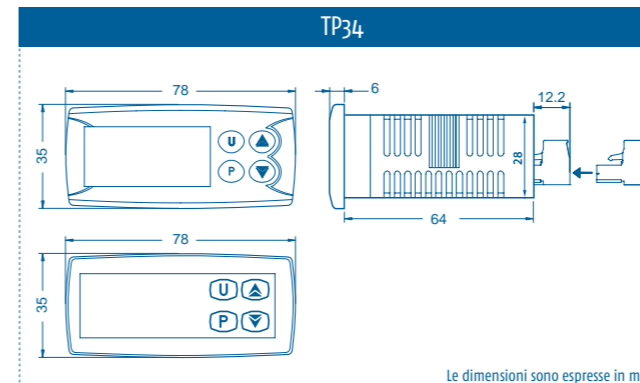
EVERYTHING UNDER CONTROL

CODIFICA

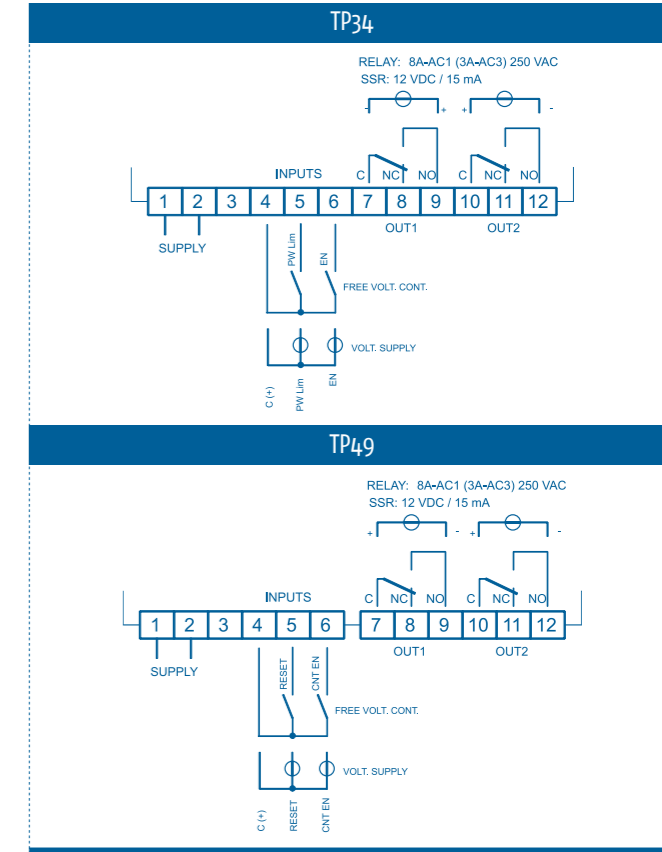
Per comporre il codice dello strumento, scegliere una delle opzioni per ogni variabile

TP34 / TP49	CODICE
ALIMENTAZIONE	
12 VAC/DC	F
100... 240 VAC/DC	H
24 VAC/DC	L
INGRESSO	
In tensione	V
Contatti liberi da tensione	C
OUT 1	
Relè	R
VDCxSSR	O
OUT 2	
Relè	R
VDC x SSR	O

DIMENSIONI



COLLEGAMENTI



REGOLATORI INDUSTRIALI
REGOLATORI PROGRAMMATTORE
REGOLATORI RETROQUADRO
TERMOSTATI
REGOLATORI ANALOGICI
REGOLATORI SPECIALI
E "CUSTOM"
SISTEMI PROGRAMMABILI
SISTEMI CONVEGIBILI
PANNELLI OPERATORE
TIMER
CONTAINPULSI
LIMITATORI
INDICATORI
MODULI DI I/O
SUPERVISIONE
COMPONENTI CONTROLLO
COMBUSTIONE
ACCESSORI

INDICATORI



Molto più che semplici indicatori!

Indicatori digitali con uno o più ingressi universali e da potenziometro oppure con ingresso configurabile. Disponibile inoltre una versione dedicata con ingresso strain gauge per pressione di melt e trasduttore per celle di carico.

INDICATORI

CARATTERISTICHE		TLI40	K31V	K38V		K48V	K85V	C1	J1	J3	J5
Dimensioni (mm)	78 x 35		•	•							
	24 x 48							•			
	48 x 48	•				•					
	B/DIN						•				
	96 x 48								•	•	•
Display singolo 4 digit		•	•	•		•	•	•			
Display singolo 5 digit									•	•	•
Ingresso principale	Ingresso universale	•						•	•	•	•
	J-K-S-R-T + IR + PTC-NTC		•	•		•	•				
	J-K-S-R-T + IR + Pt100		•	•		•	•				
	0/4... 20 mA o 0/1... 5 V o 0... 10V		•	•		•	•				
	Δ T Pt100							•	•	•	
	Digitale			2		2	2		3	3	3
Ingresso ausiliario	Strain gauge (5V/10V)										•
	0/4... 20 mA o 0/1... 5 V o 0... 10V									•	•
Uscite a relè o in tensione per SSR		4	4	2		3	3	2	4	4	4
Uscite analogiche in corrente o tensione		1						1	1	1	1
Ritrasmissione della misura								•		•	•
Alimentazione	12 VAC/DC		•								
	20... 30 VAC/DC	•									
	24 VAC/DC		•	•		•	•	•	•	•	•
	100... 240 VAC	•	•	•		•	•	•	•	•	•
RS485 Modbus		•	•				•	•	•	•	
Funzioni Matematiche											•
Funzioni MIN, MAX, HOLD PV, HOLD PICCO, MEDIA										•	•
Certificazione CE + UL		•	•	•		•	•	•	•	•	•

- REGOLATORI INDUSTRIALI
- REGOLATORI PROGRAMMATOARI
- REGOLATORI RETROQUADRO
- TERMOSTATI ANALOGICI
- REGOLATORI SPECIALI E "CUSTOM"
- SISTEMI PROGRAMMABILI
- SISTEMI CONVEGURABILI
- PANNELLI OPERATORE
- TIMER CONTAMPULSI LIMITATORI
- INDICATORI**
- MODULI DI I/O
- SUPERVISIONE
- COMPONENTI CONTROLLO COMBUSTIONE
- ACCESSORI

TLI40

- INGRESSO UNIVERSALE E DA POTENZIOMETRO
- FINO A 4 USCITE
- RS485



CARATTERISTICHE

DISPLAY	
Display singolo	TLI40 4 digit rossi h 12 mm
INGRESSI	
Ingresso Universale	Termocoppie J, K, S, B, C, E, L, N, R, T e Sensori Infrarosso J o K + Termoresistenze Pt 100 3 fili + Termistori PTC KTY 81-121 (990 Ω a 25°C) e Termistori NTC 103AT-2 (10kΩ a 25°C) + Segnali lineari 0... 50mV, 0... 60mV, 12... 60mV, 0/4... 20mA, 0/1... 5V, 0/2...10V + Potenziometri lineari (vedere tabella a lato per i range di temperatura)
Accuratezza misura	±0.15% fs
USCITE	
Fino a 4	OUT1, OUT2, OUT3 e OUT4: Relè SPST-NO (5A-AC1, 2A-AC3/250 VAC) oppure 7mA/14 VDC per pilotaggio SSR
In corrente o tensione (in alternativa all'OUTi)	OUT1: 0/4...20mA oppure 0/2...10V
Alimentazione ausiliaria	12 VDC/20 mA max 2.5 VDC/2.5 mA per potenziometri lineari
FUNZIONALI	
Velocità di campionamento	Selezionabile da 8 a 64 campioni al secondo per ingresso da segnali normalizzati o potenziometro
Risoluzione misura	8 camp/sec = 32000 punti 16 camp/sec = 16000 punti 32 camp/sec = 8000 punti 64 camp/sec = 4000 punti
Precisione	±0.15% fs
Comunicazione seriale	RS485 con protocollo MODBUS RTU
Velocità di comunicazione	1200... 38400 baud, programmabile
GENERALI	
Alimentazione	24 VAC/DC, 100... 240 VAC ±10% / 50/60 Hz
Assorbimento	8 VA circa
Dimensioni / Peso	48 x 48 mm - profondità 98 mm / 190 g circa
Conessioni	Morsettiera a vite 2 x 1 mm ²
Montaggio	A pannello in foro 45 x 45 mm
Protezione frontale	IP 54, montato a pannello con guarnizione
Temperatura di esercizio	0... 50°C (32... 122°F) / -30... 70°C (-22... 158°F)
Umidità di esercizio	30... 95 RH% senza condensa
Conformità	Direttiva CEE EMC 2004/108/CE (EN 61326), Direttiva CEE BT 2006/95/CE (EN 61010-1)



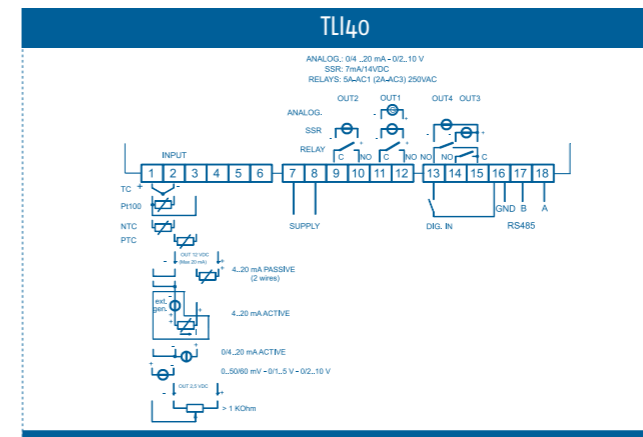
EVERYTHING UNDER CONTROL

CODIFICA

Per comporre il codice dello strumento, scegliere una delle opzioni per ogni variabile

TLI40	CODICE
ALIMENTAZIONE	
20... 30 VAC/DC	L
90... 240 VAC	H
OUT 1	
Relè	R
20 mA/14 VDC x SSR	O
0/4... 20mA	C
0/2... 10V	V
Non prevista	-
OUT 2	
Relè	R
VDC x SSR	O
Non prevista	-
OUT 3	
Relè	R
VDC x SSR	O
Non prevista	-
OUT 4	
Relè	R
VDC x SSR	O
Non prevista	-
COMUNICAZIONE SERIALE E INGRESSO DIGITALE	
RS485	S
RS485 + Ingresso digitale	I
Non prevista	-
ALIMENTAZIONE SENSORE	
2.5 VDC	B
12 VDC per ingresso analogico	A
INGRESSO DA POTENZIOMETRO	
Presente	-p
Non previsto	--

COLLEGAMENTI



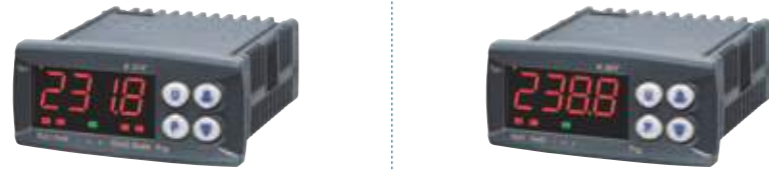
RANGE TEMPERATURE

RANGE TEMPERATURE TLI40		
INGRESSO	SENZA "DP" (PUNTO DECIMALE)	"DP" = 1, 2, 3
tc J	-160 ... 1000 °C -256 ... 1832 °F	-160.0 ... 999.9 °C -199.9 ... 999.9 °F
tc K	-270 ... 1370 °C -454 ... 2498 °F	-199.9 ... 999.9 °C -199.9 ... 999.9 °F
tc S	-50 ... 1760 °C -58 ... 3200 °F	-50.0 ... 999.9 °C -58.0 ... 999.9 °F
tc B	72 ... 1820 °C 162 ... 3308 °F	72.0 ... 999.9 °C 162.0 ... 999.9 °F
tc E	-150 ... 750 °C -252 ... 1382 °F	-150.0 ... 999.9 °C -199.9 ... 999.9 °F
tc L	-150 ... 900 °C -252 ... 1652 °F	-150.0 ... 900.0 °C -199.9 ... 999.9 °F
tc N	-270 ... 1300 °C -454 ... 2372 °F	-199.9 ... 999.9 °C -199.9 ... 999.9 °F
tc R	-50 ... 1760 °C -58 ... 3200 °F	-50.0 ... 999.9 °C -58.0 ... 999.9 °F
tc T	-270 ... 400 °C -454 ... 752 °F	-199.9 ... 400.0 °C -199.9 ... 752.0 °F
tc C	0 ... 2320 °C 32 ... 4208 °F	0.0 ... 999.9 °C 32.0 ... 999.9 °F
Sensori IR (ZIS)	-46 ... 785 °C -50 ... 1445 °F	-46.0 ... 785.0 °C -50.8 ... 999.9 °F
Pt100 (IEC)	-200 ... 850 °C -328 ... 1562 °F	-99.9 ... 850.0 °C -99.9 ... 999.9 °F
PTC (KTY81-121)	-55 ... 150 °C -67 ... 302 °F	-55.0 ... 150.0 °C -67.0 ... 302.0 °F
NTC (103-AT2)	-50 ... 110 °C -58 ... 230 °F	-50.0 ... 110.0 °C -58.0 ... 230.0 °F
0...20 mA	-1999 ... 9999	-199.9 ... 999.9 -19.99 ... 99.99
4...20 mA	-1999 ... 9999	-199.9 ... 999.9 -19.99 ... 99.99 -1.999 ... 9.999
0 ... 50 mV	-1999 ... 9999	-199.9 ... 999.9 -19.99 ... 99.99 -1.999 ... 9.999
0 ... 60 mV	-1999 ... 9999	-199.9 ... 999.9 -19.99 ... 99.99 -1.999 ... 9.999
12 ... 60 mV	-1999 ... 9999	-199.9 ... 999.9 -19.99 ... 99.99 -1.999 ... 9.999
0 ... 5 V	-1999 ... 9999	-199.9 ... 999.9 -19.99 ... 99.99 -1.999 ... 9.999
1 ... 5 V	-1999 ... 9999	-199.9 ... 999.9 -19.99 ... 99.99 -1.999 ... 9.999
0 ... 10 V	-1999 ... 9999	-199.9 ... 999.9 -19.99 ... 99.99 -1.999 ... 9.999
2 ... 10 V	-1999 ... 9999	-199.9 ... 999.9 -19.99 ... 99.99 -1.999 ... 9.999
Potenziometri (> 1 KΩ)	-1999 ... 9999	-199.9 ... 999.9 -19.99 ... 99.99 -1.999 ... 9.999

REGOLATORI INDUSTRIALI
 REGOLATORI PROGRAMMATI
 REGOLATORI RETROQUADRO
 TERMOSTATI ANALOGICI
 REGOLATORI SPECIALI E "CUSTOM"
 SISTEMI PROGRAMMABILI
 SISTEMI CONFIGURABILI
 PANNELLI OPERATORE
 TIMER CONTAMPULSI LIMITATORI
 INDICATORI
 MODULI DI I/O
 SUPERVISORE
 COMPONENTI CONTROLLO COMBUSTIONE
 ACCESSORI

K 31V/38V

- INDICATORI PROGRAMMABILI
- FINO A 4 USCITE PER GESTIONE ALLARMI
- COMUNICAZIONE SERIALE RS485 O TTL MODBUS



CARATTERISTICHE

DISPLAY	K31V	K38V
Display singolo	4 digiti rossi h 12 mm + Bargraph 3 LED	
INGRESSI	Termocoppie J (0... 1000°C/32... 1832°F), K (0... 1370°C/32... 2498°F), S,R (0... 1760°C/32... 3200°F), T (0... 400°C/32... 752°F) e Sensori Infrarosso J o K + Termoresistenze Pt 100 3 fili (-200... 850°C/-328... 1562°F) Termocoppie J (0... 1000°C/32... 1832°F), K (0... 1370°C/32... 2498°F), S,R (0... 1760°C/32... 3200°F), T (0... 400°C/32... 752°F) e Sensori Infrarosso J o K + Termistori PTC KTY 81-121 (990 Ω a 25°C) (-55... 150°C/-67... 302°F) e Termistori NTC 103AT-2 (10 kΩ a 25°C) (-50... 110°C/-58... 230°F) Segnali lineari 0/4... 20mA Segnali lineari 0/10... 50mV, 0/12... 60mV, 0/1... 5V, 0/2... 10V	
4 diverse configurazioni		
Ingressi Digitali	2 per contatti liberi da tensione	
USCITE		
Fino a 4 (K31V) Fino a 2 (K38V)	OUT1 e OUT2: Relè SPDT (8A-AC1, 3A-AC3/250 VAC) oppure 12V ± 20% 20 mA max. per pilotaggio SSR OUT3 e OUT4: Relè SPST-NO (5A-AC1, 3A-AC3/250 VAC) oppure 12V ± 20% 20 mA max. per pilotaggio SSR	OUT1 e OUT2: Relè SPDT (8A-AC1, 3A-AC3/250 VAC) oppure 12V ± 20% 20 mA max. per pilotaggio SSR
Alimentazione ausiliaria	12 VDC/20 mA max.	
FUNZIONALI		
Ritrasmissione del segnale	Del Set point	--
Comunicazione seriale	RS485 con protocollo ModBus-RTU (JBUS)	TTL ModBus
Velocità di trasmissione	1200... 38400 baud, programmabile	--
GENERALI		
Alimentazione	12 VAC/DC, 24 VAC/DC, 100... 240 VAC/DC ± 10% (50/60 Hz)	
Assorbimento	6 VA circa	
Dimensioni / Peso	78 x 35 mm - profondità 64 mm oppure 78.5 mm con morsettiera estraibile / 180 g circa	78 x 35 mm - profondità 64 mm / 180 g circa
Connessione	Morsettiera estraibile (opzionale) o fissa a vite 2 x 1 mm ²	Morsettiera a vite 2 x 1 mm ²
Montaggio	A pannello in foro 71 x 29 mm	
Protezione frontale	IP 65 montato a pannello con guarnizione	
Temperatura di funzionamento	0... 50°C (32... 122°F)/-30... 70°C (-22... 158°F)	
Umidità ambiente / esercizio	Inferiore a 95 RH% senza condensa/30... 95 RH% senza condensa	
Conformità	Direttive EMC 2004/108/CE (EN 61326-1), Direttive BT 2006/95/CE (EN 61010-1)	



CODIFICA

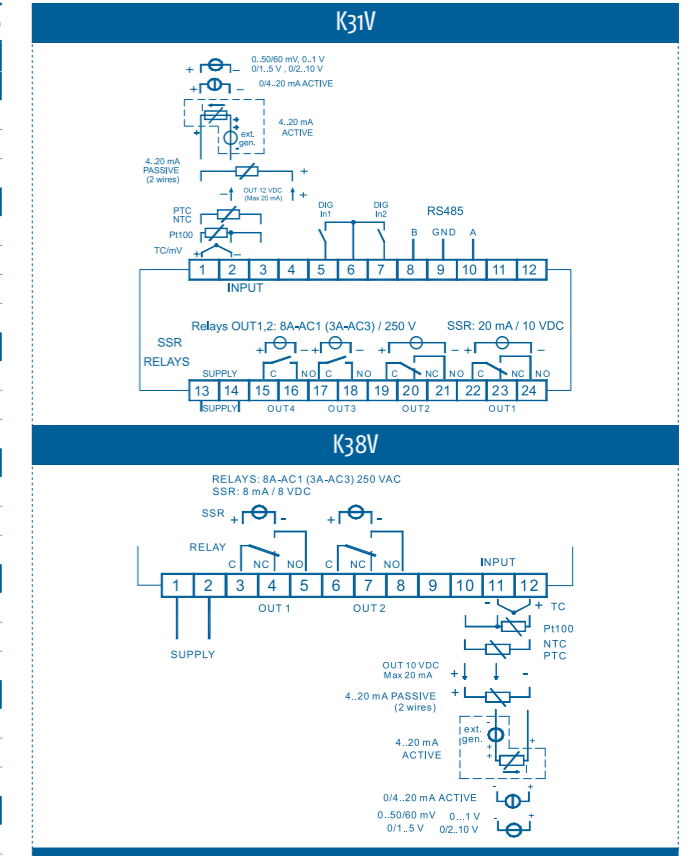
Per comporre il codice dello strumento, scegliere una delle opzioni per ogni variabile

K31V	CODICE
ALIMENTAZIONE	
12 VAC/DC	F
24 VAC/DC	L
100... 240 VAC/DC	H
INGRESSO	
TC, PT100, mV	C
TC, PTC, NTC, mV	E
0/4... 20mA	I
0... 1V, 0/1... 5V, 0/2... 10V	V
OUT 1	
Relè SPDT 8A-AC1	R
VDCxSSR	O
Uscita Mosfet	M
OUT 2	
Relè SPDT 8A-AC1	R
VDCxSSR	O
Non prevista	-
OUT 3	
Relè SPST-NO 5A-AC1	R
VDCxSSR	O
Non prevista	-
OUT 4	
Relè SPST-NO 5A-AC1	R
VDCxSSR	O
Non prevista	-
COMUNICAZIONE SERIALE	
RS485	S
TTL ModBus	-

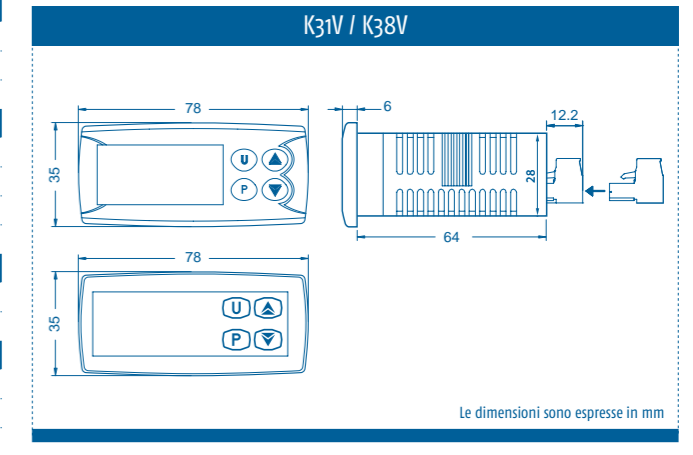
K38V	CODICE
ALIMENTAZIONE	
12 VAC/DC	F
24 VAC/DC	L
100... 240 VAC/DC	H
INGRESSO	
TC, PT100, mV	C
TC, PTC, NTC, mV	E
0/4... 20mA	I
0... 1V, 0/1... 5V, 0/2... 10V	V
OUT 1	
Relè SPDT 8A-AC1	R
VDCxSSR	O
OUT 2	
Relè SPDT 8A-AC1	R
VDCxSSR	O
Non prevista	-

EVERYTHING UNDER CONTROL

COLLEGAMENTI



DIMENSIONI



REGOLATORI INDUSTRIALI
 REGOLATORI PROGRAMMATI
 REGOLATORI RETROQUADRO
 TERMOSTATI ANALOGICI
 REGOLATORI SPECIALI E "CUSTOM"
 SISTEMI PROGRAMMABILI
 SISTEMI CONFIGURABILI
 PANNELLI OPERATORE
 TIMER CONTAMPULSI LIMITATORI
 INDICATORI
 MODULI DI I/O
 SUPERVISORE
 COMPONENTI CONTROLLO COMBUSTIONE
 ACCESSORI

K 48V/85V

- INDICATORI PROGRAMMABILI
- FINO A 4 USCITE PER GESTIONE ALLARMI
- COMUNICAZIONE SERIALE RS485 O MODBUS

CARATTERISTICHE

DISPLAY	K48V	K85V
Display	Display doppio: 4, digiti colori rosso e verde h 7mm	Display singolo: 4, digiti rossi h 12 mm + Bargraph 3 LED
INGRESSI	Termocoppie J (0... 1000°C/32... 1832°F), K (0... 1370°C/32... 2498°F), S,R (0... 1760°C/32... 3200°F), T (0... 400°C/32... 752°F) e Sensori Infrarosso J o K + Termoresistenze Pt 100 3 fili (-200... 850°C/-328... 1562°F) Termocoppie J (0... 1000°C/32... 1832°F), K (0... 1370°C/32... 2498°F), S,R (0... 1760°C/32... 3200°F), T (0... 400°C/32... 752°F) e Sensori Infrarosso J o K + Termistori PTC KTY 81-121 (990 Ω a 25°C) (-55... 150°C/-67... 302°F) e Termistori NTC 103AT-2 (10 kΩ a 25°C) (-50... 110°C/-58... 230°F) Segnali lineari 0/4... 20mA Segnali lineari 0/10... 50mV, 0/12... 60mV, 0/1... 5V, 0/2... 10V	
4 diverse configurazioni		
Ingressi Digitali	2 per contatti liberi da tensione, in alternativa all'uscita Out 3	2 per contatti liberi da tensione
USCITE	OUT1 e OUT2: Relè SPST-NO (8A-AC1, 3A-AC3/250 VAC) oppure 12V ± 20% 20 mA max. per pilotaggio SSR OUT3: Relè SPST-NO (5A-AC1, 3A-AC3/250 VAC) oppure 12V ± 20% 20 mA max. per pilotaggio SSR	
Fino a 3		
Alimentazione ausiliaria	12 VDC/20 mA max.	
FUNZIONALI		
Ritrasmissione del segnale	--	Del Set point
Comunicazione seriale	TTL ModBus	RS485 con protocollo ModBus-RTU (JBUS)
Velocità di trasmissione	--	1200... 38400 baud, programmabile
GENERALI		
Alimentazione	24 VAC/DC, 100... 240 VAC/DC ± 10% (50/60 Hz)	
Assorbimento	6 VA circa	
Dimensioni / Peso	48 x 48 mm (1/16 DIN) - profondità 98 mm / 180 g circa	4 moduli DIN, 70 x 84 mm - profondità 60 mm / 230 g circa
Connessione	Morsettiera a vite 2 x 1 mm ²	
Montaggio	A pannello in foro 45 x 45 mm	Su guida OMEGA DIN A
Protezione frontale	IP 65 montato a pannello con guarnizione	IP 40
Temperatura di funzionamento	0... 50°C (32... 122°F) / -30... 70°C (-22... 158°F)	
Umidità ambiente/esercizio	Inferiore a 95 RH% senza condensa / 30... 95 RH% senza condensa	
Conformità	Direttive EMC 2004/108/CE (EN 61326-1), Direttive BT 2006/95/CE (EN 61010-1)	

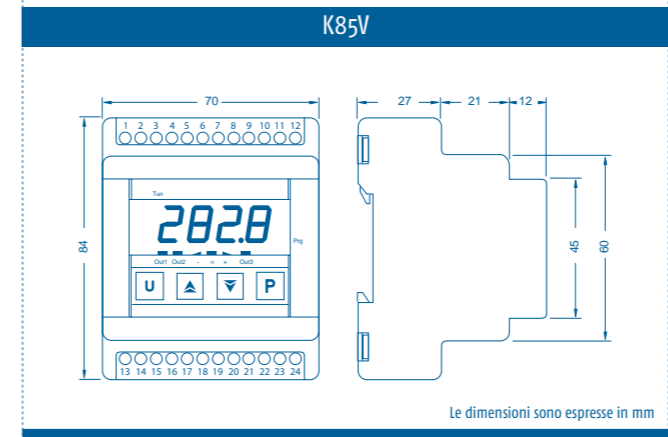
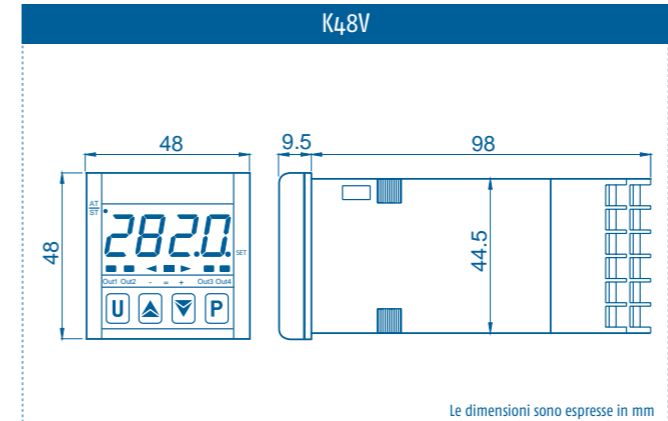


CODIFICA

Per comporre il codice dello strumento, scegliere una delle opzioni per ogni variabile

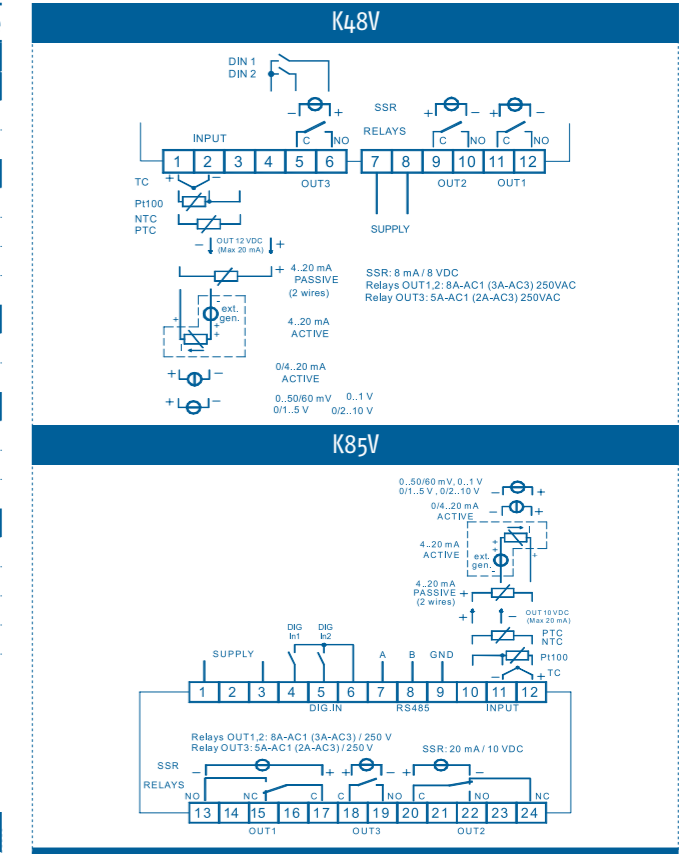
K48V/K85V	CODICE
ALIMENTAZIONE	
24 VAC/DC	L
100... 240 VAC/DC	H
INGRESSO	
TC, PT100, mV	C
TC, PTC, NTC, mV	E
0/4... 20mA	I
0... 1V, 0/1... 5V, 0/2... 10V	V
OUT 1	
Relè SPDT 8A-AC1	R
VDC x SSR	O
OUT 2	
Relè SPDT 8A-AC1	R
VDC x SSR	O
Non prevista	-
OUT 3	
Ingresso digitale doppio (SOLO K48V)	D
Relè	R
VDC x SSR	O
Non prevista	-

DIMENSIONI



EVERYTHING UNDER CONTROL

COLLEGAMENTI



REGOLATORI INDUSTRIALI

REGOLATORI PROGRAMMATI

REGOLATORI RETROQUADRO

TERMOSTATI ANALOGICI

REGOLATORI SPECIALI E "CUSTOM"

SISTEMI PROGRAMMABILI

SISTEMI CONFIGURABILI

PANNELLI OPERATORE

TIMER CONTAMPULSI LIMITATORI

INDICATORI

MODULI DI I/O

SUPERVISIONE

COMPONENTI CONTROLLO COMBUSTIONE

ACCESSORI

165

J1/J3

- J1: INDICATORE A 5 CIFRE CON 2 ALLARMI
- J3: INDICATORE A 5 CIFRE CON 2 INGRESSI E 4 ALLARMI



CARATTERISTICHE

DISPLAY	J1	J3
Display singolo	5 digit configurabile rosso o verde, h 15.5 mm	
INGRESSI		
Ingresso principale	Termocoppie: LJ (0... +600°C / 32... +112°F), T (-200...+400°C / -328...+752°F), K (0...+1200°C / 32...+2192°F), S/R (0... +1600°C / 32...+2912°F) B (0... +1800°C / 32... 3272°F), N (0... +1200°C / 32... 2192°F), E (0... +600°C / 32... +112°F), Ni-NiMo (0... +1100°C / 32... +2012°F), W3/W5 (0... +2000°C / 32... 3632°F) Termoresistenze: PT100 (-200... +600°C / -328... +112°F) Segnali lineari: 0/10... 50 mV; 0/4...20 mA (shunt) Sensori ad infrarossi o impostabili su scale speciali (custom)	
Ingresso ausiliario	--	0/4...20 mA o 0/1...5 V, 0...10 V
Ingressi digitali	3, di tipo logico non isolati	
Accuratezza misura	0.25% ±1 digit (termoelementi) o 0.1% ±1 digit (per mA e mV)	
USCITE		
Fino a 2 (J1) Fino a 5 (J3)	OUT 1: Relè, un contatto SPDT, 2A/250VAC (4A/120VAC) per carichi resistivi OUT 2: Relè, un contatto NO, 2A/250VAC (4A/120VAC) per carichi resistivi	OUT 1: Relè, un contatto SPDT, 2A/250VAC (4A/120VAC) per carichi resistivi OUT 2 e OUT 3: Relè, un contatto NO, 2A/250VAC (4A/120VAC) per carichi resistivi OUT 4: Logica non isolata 0/5 VDC ±10% 30mA max. oppure relè, un contatto NO, 2A/250VAC (4A/120VAC) per carichi resistivi OUT 5: 0/4...20 mA per ritrasmissione ingressi
Alimentazione ausiliaria	24 VDC (±20%)/30 mA max. per trasmettitore esterno	
Configurazione delle uscite	2 uscite configurabili come allarmi	4 uscite configurabili come allarmi
FUNZIONALI		
Funzioni speciali	Configurazione rapida mediante codice numerico, Sequenza di riconoscimento allarmi ISA A, Visualizzazione dei massimi e dei minimi, Visualizzazione bloccata/temporizzata, Picchi e valli, Tasto dedicato al riconoscimento allarmi, Rottura sensore, Riconoscimento allarmi (latching), Inibizione all'accensione, Funzione OR	Configurazione rapida mediante codice numerico, Sequenza di riconoscimento allarmi ISA A, Visualizzazione IN1, IN2, CIN (ingresso condizionato), Visualizzazione dei massimi e dei minimi, Visualizzazione bloccata/temporizzata, Picchi e valli, Tasto dedicato al riconoscimento allarmi, Rottura sensore, Riconoscimento allarmi (latching), Inibizione all'accensione, Funzione OR
Tempo aggiornamento misura	0.7 sec	
Tempo campionamento	1.5 sec	
Ritrasmissione segnale	--	Ritrasmissione della misura
Comunicazione seriale	RS 485 con protocollo Modbus RTU	
Velocità di comunicazione	1200, 2400, 4800, 9600 baud	
GENERALI		
Alimentazione	100...240VAC (-15...+10%) o 24VAC (-25...+12%) o 24VDC (-15...+25%) (50/60 Hz)	
Assorbimento	5 VA circa	
Dimensioni / Peso	96 x 48 mm (1/8 DIN), profondità 110 mm / 250g circa	
Montaggio	A pannello in foro 92 x 45 mm	
Connessione	Morsettiera a vite M3 per cavi da 1 mm ² di sezione (18AWG)	
Protezione frontale	IP65	
Temperatura di funzionamento	0... 50°C (32... 122°F) / -30... 70°C (-22... 158°F)	
Umidità ambiente / di esercizio	Inferiore a 95% RH senza condensa / 5... 95% RH senza condensa	
Conformità	EN61010-1 (IEC1010-1)	



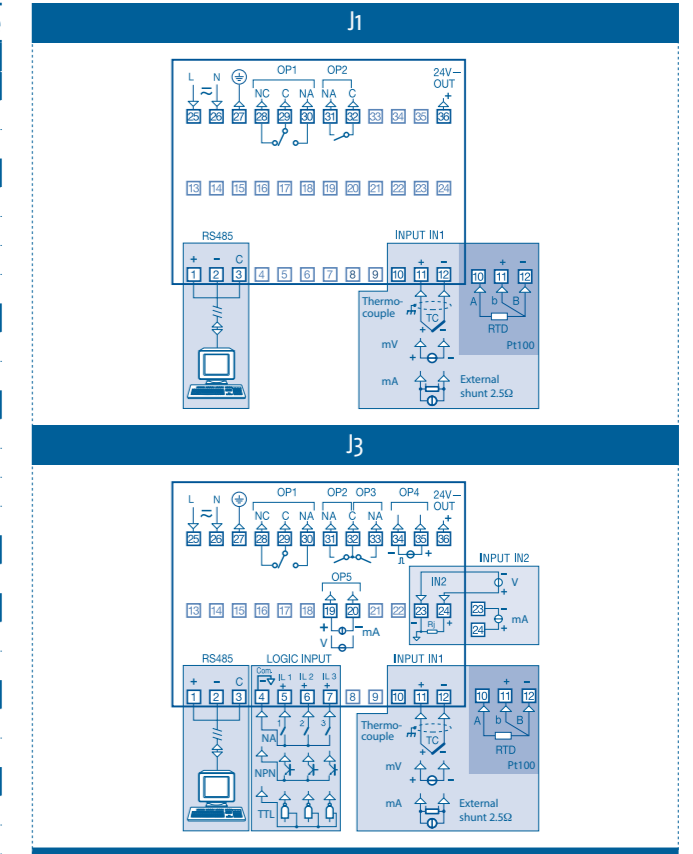
CODIFICA

Per comporre il codice dello strumento, scegliere una delle opzioni per ogni variabile

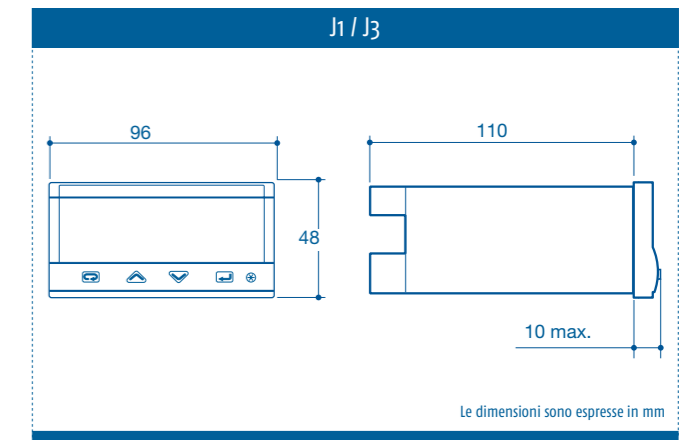
J1/J3	CODICE
ALIMENTAZIONE	
100... 240 VAC	3
24 VAC/DC	5
OUT 1, 2, 3 E 4	
Non previste	0
Relè-Relè-Relè-SSR (Solo J3)	1
Relè-relè	7
Relè-Relè-Relè-Relè (Solo J3)	9
COMUNICAZIONE SERIALE	
Non prevista	0
RS485	5
FUNZIONI SPECIALI	
Non previste	0
OUT 5 Ritrasmissione (Solo J3)	1
Secondo Ingresso IN2 (Solo J3)	2
OUT 5 Ritrasmissione + IN2 (Solo J3)	5
FUNZIONI SPECIALI	
Non previste	0
MANUALE ISTRUZIONE	
Italiano / Inglese	0
Senza Manuale	9
COLORE FRONTALINO	
Antracite	0
Antracite shunt 0.1%	2
ESECUZIONI SPECIALI	
Non previste	0
Tropicalizzata	3

EVERYTHING UNDER CONTROL

COLLEGAMENTI



DIMENSIONI



REGOLATORI INDUSTRIALI
 REGOLATORI PROGRAMMATI
 REGOLATORI RETROQUADRO
 TERMOSTATI ANALOGICI
 REGOLATORI SPECIALI E "CUSTOM"
 SISTEMI PROGRAMMABILI
 SISTEMI CONFIGURABILI
 PANNELLI OPERATORE
 TIMER CONTAMPULSI LIMITATORI
 INDICATORI
 MODULI DI I/O
 SUPERVISIONE
 COMPONENTI CONTROLLO COMBUSTIONE
 ACCESSORI

J5

• INDICATORE-TRASMETTITORE,
INGRESSO STRAIN GAUGE
PER PRESSIONE DI MELT E CELLE
DI CARICO



CARATTERISTICHE

DISPLAY	
Display singolo	J5 5 digit configurabile rosso o verde, h 15.5 mm
INGRESSI	
Ingresso	0...20/50/100 mV, 0...1/5/10 V, 0/4...20 mA, strain gauge: da 350, con tensione di eccitazione del ponte di 5 V o 10 V
Ingresso ausiliario	0/4...20 mA o 0/1...5 V, 0...10 V
Ingressi digitali	3, di tipo logico non isolati
Accuratezza misura	0.1% ±1 digit (per mA e mV)
USCITE	
Fino a 5	OUT 1: Relè, un contatto SPDT, 2A/250VAC (4A/120VAC) per carichi resistivi OUT 2: Relè, un contatto NO, 2A/250VAC (4A/120VAC) per carichi resistivi OUT 3: Relè, un contatto NO, 2A/250VAC (4A/120VAC) per carichi resistivi OUT 4: Relè, un contatto NO, 2A/250VAC (4A/120VAC) per carichi resistivi OUT 5: 0/4...20 mA per ritrasmissione ingressi
Alimentazione ausiliaria	24 VDC (±20%) / 30 mA max. per trasmettitore esterno 2 fili
Configurazione delle uscite	4 uscite configurabili come allarmi
FUNZIONALI	
Funzioni speciali	Configurazione rapida mediante codice numerico, Sequenza di riconoscimento allarmi ISA A, Visualizzazione IN1, IN2, CIN (ingresso condizionato), Visualizzazione dei massimi e dei minimi, Visualizzazione bloccata/temporizzata, Picchi e valli, Tasto dedicato al riconoscimento allarmi, Rottura sensore, Riconoscimento allarmi (latching), Inibizione all'accensione, Funzione OR
Tempo aggiornamento misura	20 ms
Tempo campionamento	0.5 sec
Ritrasmissione segnale	Ritrasmissione della misura
Comunicazione seriale	RS 485 con protocollo Modbus RTU
Velocità di comunicazione	1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 36400, 56800 baud
GENERALI	
Alimentazione	100...240VAC (-15...+10%) o 24VAC (-25...+12%) o 24VDC (-15...+25%) (50/60 Hz)
Assorbimento	5 VA circa
Dimensioni / Peso	96 x 48 mm (1/8 DIN), profondità 110 mm / 250g circa
Montaggio	A pannello in foro 92 x 45 mm
Connessione	Morsettiera a vite M3 per cavi da 1 mm ² di sezione (18AWG)
Protezione frontale	IP65
Temperatura di funzionamento	0... 50°C (32... 122°F) / -30... 70°C (-22... 158°F)
Umidità ambiente /di esercizio	Inferiore a 95% RH senza condensa / 5... 95% RH senza condensa
Conformità	EN61010-1 (IEC1010-1)

CE

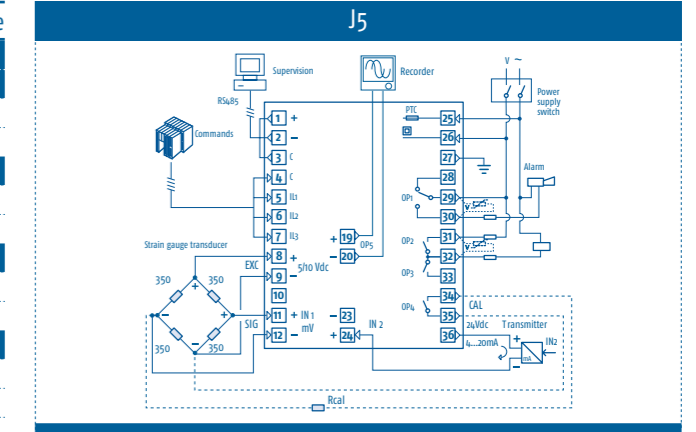
EVERYTHING UNDER CONTROL

CODIFICA

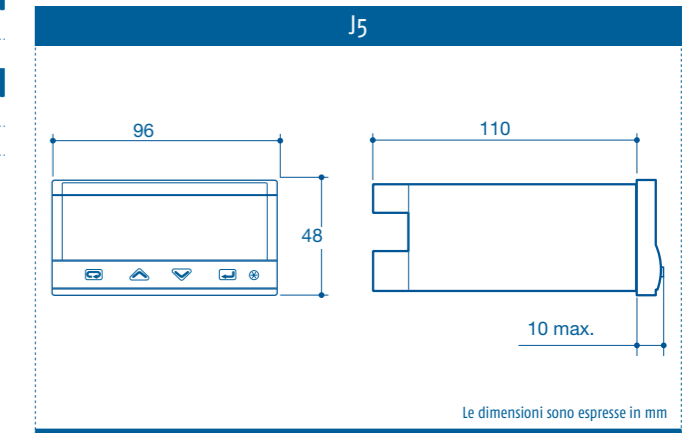
Per comporre il codice dello strumento, scegliere una delle opzioni per ogni variabile

J5	CODICE
ALIMENTAZIONE	
100... 240 VAC	3
24 VAC/DC	5
OUT 1, 2, 3 E 4	
Relè-relè	7
Relè-Relè-Relè-Relè	9
COMUNICAZIONE SERIALE	
Non prevista	0
RS485	5
FUNZIONI SPECIALI	
Non previste	0
OUT 5 Ritrasmissione	1
Secondo Ingresso	2
OUT5 Ritrasmissione + Secondo Ingresso	5
FUNZIONI SPECIALI	
Non previste	0
MANUALE ISTRUZIONE	
Inglese	8
Senza manuale	9
ESECUZIONI SPECIALI	
Non previste	0
Tropicalizzata	3

COLLEGAMENTI



DIMENSIONI



REGOLATORI INDUSTRIALI

REGOLATORI PROGRAMMATTORI AVANZATI

REGOLATORI RETROQUADRO

TERMOSTATI ANALOGICI

REGOLATORI SPECIALI E "CUSTOM"

SISTEMI PROGRAMMABILI

SISTEMI CONFIGURABILI

PANNELLI OPERATORE

TIMER CONTAMPULSI LIMITATORI

INDICATORI

MODULI DI I/O

SUPERVISIONE

COMPONENTI CONTROLLO COMBUSTIONE

ACCESSORI

ACQUISIZIONE E REGISTRAZIONE DATI



Niente
di più
facile

MODULI DI I/O



Moduli di acquisizione dati in Modbus RTU e CanOpen

Molteplici tipologie di ingressi ed uscite digitali ed analogiche.

MODULI DI I/O

CARATTERISTICHE		AI			AI		AO	
		02UI	04RT	08TC	08HL	08DP	08HL	08DP
Dimensioni (mm)	Modulo singolo (76 x 110 mm)	•	•	•	•	•	•	•
Canali ingresso		2	4	8	8	8		
Canali uscite							8	8
Ingressi	Termocoppie J,K,N,S,R,T	•	•	•				
	RTD Pt100 e Pt1000	•	•					
	Corrente (mA)	•			•	•	•	
	Tensione (mV)	•	•	•				
	Tensione (V)	•			•	•	•	•
	Potenziometro	•						
	Doppia polarità	•				•		•
Risoluzione 16 bit		•	•	•	•	•	•	•
Accuratezza 0.1%		•	•	•	•	•	•	•
Alimentazione 24 VDC		•	•	•	•	•	•	•
Acquisizione veloce		•			•	•	•	•
Protocollo CanOpen		•	•	•	•	•	•	•
Protocollo Modbus RTU			•	•	•	•	•	•
Certificazione CE + UL (listed)		•	•	•	•	•	•	•

CARATTERISTICHE		DI				DM				DO				
		16LV	16HV	32LV	08TS	16TS	32TS	16TS	16TP	32TR	32TS	04RL	04TX	08RL
Dimensioni (mm)	Modulo singolo (76 x 110 mm) Modulo doppio (152 x 110 mm)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Canali ingresso		16	16	32	8	8	16							
Canali uscite						8	16	16	16	32	32	4	4	8
Ingressi	24 VDC	•		•	•	•	•	•	•	•	•			
	120 VAC		•											
Uscite	24 VDC				•	•	•	•	•		•		•	
	250 VAC											•	•	•
	Relè									•		•	•	•
Uscite 2A									•					
Uscite 6A													•	
Alimentazione 24 VDC		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Protocollo CanOpen		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Protocollo Modbus RTU		•			•			•						
Certificazione CE + UL (listed)		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

CARATTERISTICHE		TDA	
		04	08
Dimensioni (mm)	4 Moduli DIN (70 x 85 mm)	•	•
Canali ingresso		4	8
Ingressi	PTC, NTC o Pt1000		•
	4...20 mA	•	
	0... 10 V	•	
	Digitali	•	•
Alimentazione 24, 110, 230 VAC		•	•
Certificazione CE		•	•

REGOLATORI INDUSTRIALI

REGOLATORI PROGRAMMATI

REGOLATORI RETROQUADRO

TERMOSTATI ANALOGICI

REGOLATORI SPECIALI E "CUSTOM"

SISTEMI PROGRAMMABILI

SISTEMI CONFIGURABILI

PANNELLI OPERATORE

TIMER CONTAMPULSI LIMITATORI

INDICATORI

MODULI DI I/O

SUPERVISIONE

COMPONENTI CONTROLLO COMBUSTIONE

ACCESSORI

D7/D8/D9

- MODULI DI ACQUISIZIONE ANALOGICI E DIGITALI
- TRASMETTITORE UNIVERSALE ANALOGICO CON ALLARMI
- RS485

CARATTERISTICHE



INGRESSI	D7	D9	D8
Numero di ingressi	1	2	--
Configurazioni dell'ingresso	Termocoppie: L/J/E (0... +600°C / 32... +1112°F), T (-200...+400°C / -328...+752°F), K/N (0...+1200°C / 32...+2192°F), S/R (0... +1600°C / 32...2912°F), B (0... 1800°C / 32... 3272°F), Ni-NiMo (0... 1100°C / 32... 2012°F), W3, W5 (0... 2000°C / 32... 3632°F) Termoresistenze: PT100 (-99.9... 300.0°C / -99.9... 572.0°F e -200... 600°C / -328... 1112°F) Segnali lineari: 0/10...50 mV; 0/4...20 mA (shunt) Sensori ad infrarossi o impostabile su scale speciali (custom)		
Accuratezza misura	0.25% ±1 digit (per termoelementi); 0.1% ±1 digit (per mA e mV)		
Ingressi digitali	1 Ingresso digitale in tensione	1 Ingresso digitale in tensione (+ 2 configurabili)	6 ingressi digitali, in 2 gruppi tra loro optoisolati (1 e 2 in Hz)
USCITE			
Uscita OUT1-OUT2	OUT1 e OUT2: Relè NO, 2A res./250VAC (4A res./120VAC) / SSR, 1A res./250VAC	OUT1 e OUT2: Relè NO, 2A res./250VAC (4A res./120VAC)/SSR, 1A res./250VAC, logica non isolata 0/5 VDC	--
Uscita OUT3-OUT4	--	OUT3 e OUT4: Logica non isolata 0/5 VDC	--
Uscita OUT5	OUT5: 0/4... 20 mA, 15V max.	--	--
Funzioni delle uscite	--	NOT	NOT, PWM, Hold
Alimentazione ausiliaria	+24dc, ±20%, 30 mA max. - per alimentare un trasmettitore esterno	--	--
Configurazione delle uscite	Fino a 3 allarmi	Fino a 4 allarmi	--
Funzioni allarmi	Rottura sensore, Latching/Blocking, Loop break, Rottura elemento riscaldante, se presente associato al Timer		--
FUNZIONALI			
Set point	Reference value	Reference value	--
Funzioni speciali (opz.)	--	--	NOT, Toggle, Flip-Flop
Indicazione frontale	3 LED rossi x DO + 1 LED verde PWR/COM	4 LED rossi x DO + 1 LED verde PWR/COM	6 LED gialli x DI, 2 LED rossi x DO, 1 LED verde PWR/COM
Unità di di misura	°C/°F o unità ingegneristiche (-999... 9999)		
Ritrasmissione segnale	Ritrasmissione della misura o del Set point (reference value)		
Comunicazione seriale	RS 485 isolata, protocollo Modbus-Jbus		
Velocità di comunicazione	RS 485 (MASTER O SLAVE) 1200, 2400, 4800, 9600 bit/s a 3 fili		
Accesso ai parametri	Tramite linea seriale e software di supervisione		
GENERALI			
Alimentazione	24VAC (-25...+12%), 24VDC (-15...+25%) (50/60Hz)		
Assorbimento	4 VA max.	5 VA max.	4 VA max.
Dimensioni	22.5 x 99, profondità 114.5 mm		
Peso	155 g circa	156 g circa	152 g circa
Connessioni	Alimentazione e comunicazioni: 0.08... 1.5 mm ² (AWG28-AWG16) Ingressi/Uscite: 0.2... 2.5 mm ² (AWG24 - AWG12)		
Montaggio	Retroquadro su guida OMEGA DIN A		
Protezione	Morsetiera: IP20		
Contenitore	Plastica autoestinguente		
Temperatura di funzionamento	0... 50°C (32... 122°F)/-30... 70°C (-22... 158°F)		
Umidità ambiente / di esercizio	Inferiore a 95 RH% senza condensa /5... 95% RH% senza condensa		
Conformità	EN61010-1 (IEC1010-1)		

Nota: in abbinamento al modulo DX possono essere inseriti in reti Profibus DP e DeviceNet, con possibilità di riconfigurazione automatica.



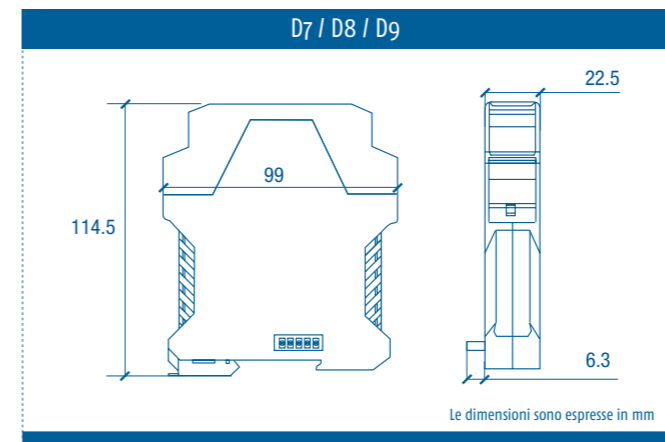
EVERYTHING UNDER CONTROL

CODIFICA

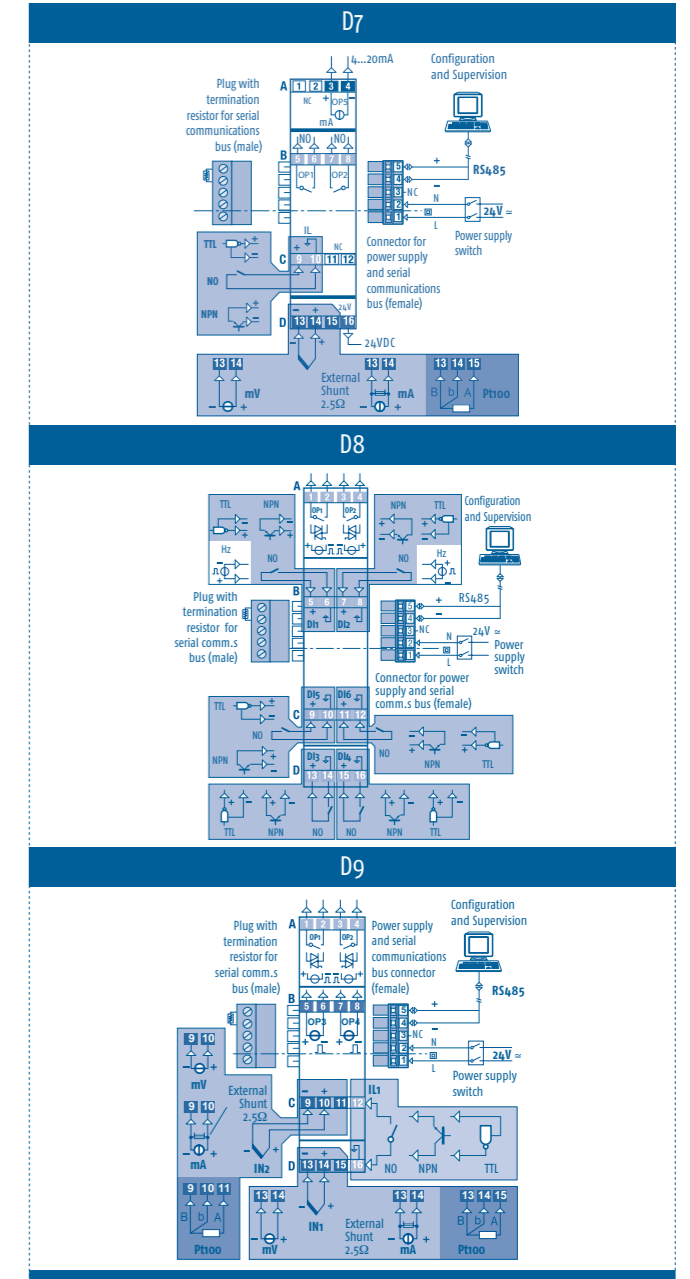
Per comporre il codice dello strumento, scegliere una delle opzioni per ogni variabile

D7/D8/D9	CODICE
ALIMENTAZIONE	
24 VAC/DC	5
OUT 1 E 2	
Relè (Solo D7)	0
Relè-Relè	1
Relè-Logica (Solo D8 e D9)	2
Logica-Logica (Solo D8 e D9)	3
Triac-triac (Solo D8 e D9)	4
Triac-Logica (Solo D8 e D9)	5
COMUNICAZIONE SERIALE	
RS485	5
OPZIONI 1	
Non prevista	0
Out continua (Solo D7)	5
FUNZIONI SPECIALI	
Non previste	0
MANUALE ISTRUZIONE	
Italiano / Inglese	0
Non previsto	9
OPZIONI 2	
Shunt 1% (Solo D7 e D9)	0
Precisione shunt 0.1% (Solo D7 e D9)	2
OPZIONI 3	
Non prevista	0
Tropicalizzazione	3

DIMENSIONI



COLLEGAMENTI



REGOLATORI INDUSTRIALI
 REGOLATORI PROGRAMMATI
 REGOLATORI RETROQUADRO
 TERMOSTATI ANALOGICI
 REGOLATORI SPECIALI E "CUSTOM"
 SISTEMI PROGRAMMABILI
 SISTEMI CONFIGURABILI
 PANNELLI OPERATORE
 TIMER CONTAMPULSI LIMITATORI
 INDICATORI
 MODULI DI I/O
 SUPERVISIONE
 COMPONENTI CONTROLLO COMBUSTIONE
 ACCESSORI

I/O ANALOGICI

- ANALOGICI
- MODULI DI ACQUISIZIONE ANALOGICI
- FINO A 8 INGRESSI ED 8 USCITE
- RS485



CARATTERISTICHE

INGRESSI	AI-02UI	AI-08TC	AI-04RT	AI-08HL	AI-08DP	AO-08HL	AO-08DP
Numero di ingressi	2	8	4		8		
Ingresso (vedere tabella a lato per range temperature)	Universale: RTD, TC, mA, mV, V, potenziometro	TC, mV	RTD, TC, mV	mA, V	mA, V doppia polarità		--
Accuratezza misura	0.1%						
USCITE							
Numero di uscite						8	
Uscite						mA, V	mA, V doppia polarità
FUNZIONALI							
Protocollo Modbus	--	Disponibile			--	Disponibile	--
Protocollo CanOpen	Disponibile						
Comunicazione seriale	RS 485, con doppio connettore RJ45						
Risoluzione	16 bit						
Classe di isolamento	2500 V				800V		
Tempo di acquisizione	20 ms	60 ms	120 ms	10 ms	20 ms		
GENERALI							
Alimentazione	24VDC (-15...+25%) (50/60Hz)						
Assorbimento	4 VA max.						
Dimensioni/Peso	110 x 66 mm, profondità 76 mm / 220 g circa						
Montaggio	Retroquadro su guida OMEGA DIN A						
Connessioni	2 morsettiere da 11 poli 5.0mm, con terminali a vite o a molla						
Protezione morsettiere	IP20						
Temperatura di funzionamento / stoccaggio	0... 55°C / -20... 85°C (32... 131°F / -4... 185°F)						
Umidità ambiente / di esercizio	Inferiore a 95 RH% senza condensa / 5... 95% RH% senza condensa						
Conformità	EN 50081-2, EN 50082-2, EN 61010						



CODIFICA

CODICE	PROTOCOLLO	DESCRIZIONE	CANALI	
			I	O
INGRESSO ANALOGICO				
IO-CBAIo2UI	CANOpen	RTD, TC, mA, mV, V, potenziometro	2	
IO-CBAIo4RT	CANOpen	RTD, TC, mV	4	
IO-MBAIo4RT	Modbus	RTD, TC, mV	4	
IO-CBAIo8TC	CANOpen	TC, mV	8	
IO-MBAIo8TC	Modbus	TC, mV	8	
IO-CBAIo8HL	CANOpen	mA, V unipolare	8	
IO-MBAIo8HL	Modbus	mA, V unipolare	8	
IO-CBAIo8DP	CANOpen	V doppia polarità	8	
IO-MBAIo8HLto-	Modbus	mA, V unipolare, tropicalizzato	8	
USCITE ANALOGICHE				
IO-CBAOo8HL	CANOpen	mA, V unipolare		8
IO-MBAOo8HL	Modbus	mA, V unipolare		8
IO-CBAOo8DP	CANOpen	V doppia polarità		8

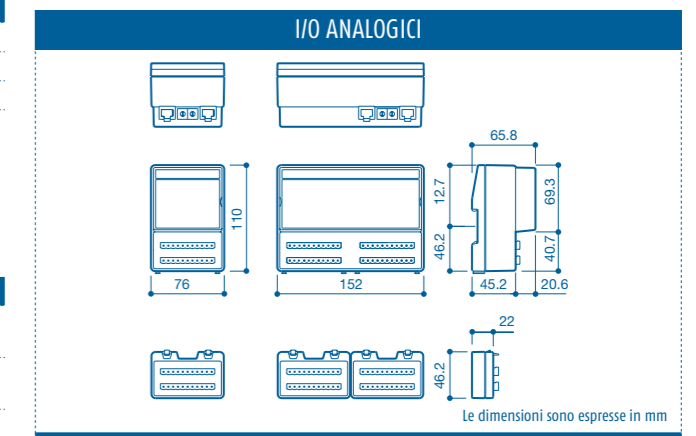
ACCESSORI

CAVETTI	
APS2 LOCALBUS76	CAVO CON CONNETTORE RJ45 L=14 CM PER RS485
APS2 LOCALBUS152	CAVO CON CONNETTORE RJ45 L=22 CM PER RS485
APS2 LOCALBUS500	CAVO CON CONNETTORE RJ45 L=50 CM PER RS485
ALIMENTATORI	
APS2 ALDR75-24	ALIMENTATORE 3.2 A
APS2 ALDR12024	ALIMENTATORE 5 A
SPINE	
APS2 SPINAM11	SPINA CON MORSETTI A MOLLA 11 POLI
APS2 SPINAV11	SPINA CON MORSETTI A VITE 11 POLI
MORSETTIERA E CONNETTORI	
APS2 TB2111	MORSETTIERA
APS2 TERMCAN	CONNETTORE RJ45 CON TERMINALE CAN

RANGE INGRESSI

RANGE TEMPERATURE	
Termocoppie	L/I (-200... +600°C / -328... +1112°F), T (-200... +400°C / -328... +752°F), K (-200... +1370°C / 328... +2498°F), N (0... +1300°C / 32... 2372°F), S (0... +1760°C / 32... +3200°F), R (0... +1600°C / 32... 2912°F)
Termoresistenze	PT100/PT1000 (-200... +600°C / -328... +1112°F)
Segnali lineari	0...100 mV, 0...1000 mV, ±100mV, ±1000mV ±50 mV, ±300, ±1.0 V mA, (0,4... 20 mA), V (0...10V)

DIMENSIONI



I/O DIGITALI

- MODULI DI ACQUISIZIONE DIGITALI
- FINO A 32 INGRESSI E 32 USCITE
- RS485



CARATTERISTICHE

INGRESSI	DI-16LV	DI-16HV	DI-32LV	DO-16TS	DO-16TP	DO-32TS
Numero di ingressi	16	16	32	--	--	--
Ingresso	24 VDC	115 VAC	24 VDC	--	--	--
USCITE						
Numero di uscite				16		32
Uscite in tensione				24 VDC		
Uscite in corrente				500 mA	2 A	500 mA
FUNZIONALI						
Protocollo Modbus	Disponibile	--	Disponibile		--	
Protocollo CanOpen	Disponibile					
Comunicazione seriale	RS 485, protocollo Modbus/Jbus con doppio connettore RJ45					
Classe di isolamento	800 V	2500 V	800 V			
GENERALI						
Alimentazione	24VDC (-15...+25%) (50/60Hz)					
Assorbimento	4 VA max.					
Dimensioni	76 x 110 mm, profondità 66 mm	152 X 110 mm, profondità 66 mm	76 x 110 mm, profondità 66 mm	152 X 110 mm, profondità 66 mm		
Peso	220 g	360 g	220 g	360 g		
Montaggio	Retroquadro su guida OMEGA DIN A					
Conessioni	2 morsettiere da 11 poli 5.0mm, con terminali a vite o a molla	4 morsettiere da 11 poli 5.0mm, con terminali a vite o a molla	2 morsettiere da 11 poli 5.0mm, con terminali a vite o a molla	4 morsettiere da 11 poli 5.0mm, con terminali a vite o a molla		
Protezione morsettiere	IP20					
Temperatura di funzionamento/stoccaggio	0... 55°C / -20... 85°C (32... 131°F / -4... 185°F)					
Umidità ambiente /di esercizio	Inferiore a 95 RH% senza condensa / 5... 95% RH% senza condensa					
Conformità	EN 50081-2, EN 50082-2, EN 61010					

Nota: Interfacciabili tramite modulo DX e DY a reti Profibus e CAN.



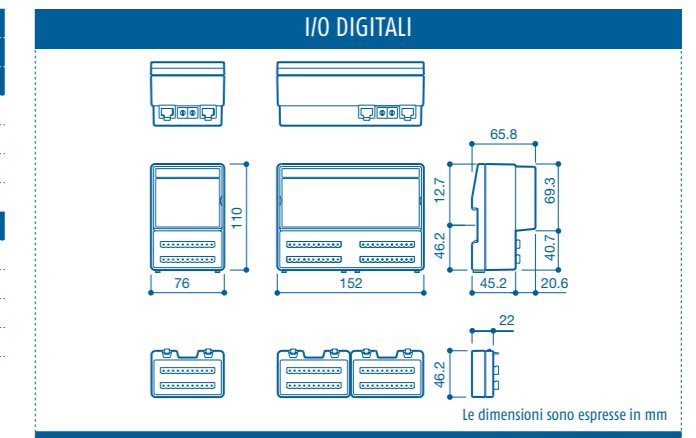
CODIFICA

CODICE	PROTOCOLLO	DESCRIZIONE	CANALI	
			I	O
INGRESSI DIGITALI				
IO-CBD16LV	CANOpen	24 Vdc PNP	16	
IO-MBD16LV	Modbus	24 Vdc PNP	16	
IO-CBD16HV	CANOpen	24 Vdc PNP	16	
IO-CBD32LV	CANOpen	24 Vdc PNP	32	
USCITE DIGITALI				
IO-CBD016TS	CANOpen	24 Vdc 0.5 A		16
IO-MBD016TS	Modbus	24 Vdc 0.5 A		16
IO-CBD016TP	CANOpen	24 Vdc 2 A		16
IO-CBD032TS	CANOpen	24 Vdc 0.5 A		32

ACCESSORI

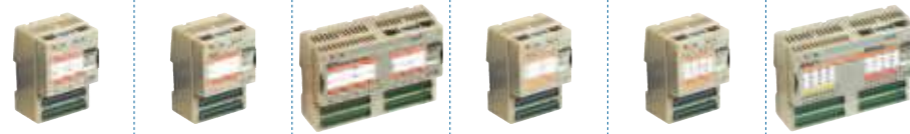
CAVETTI	
APS2 LOCALBUS76	CAVO CON CONNETTORE RJ45 L=14 CM PER RS485
APS2 LOCALBUS152	CAVO CON CONNETTORE RJ45 L=22 CM PER RS485
APS2 LOCALBUS500	CAVO CON CONNETTORE RJ45 L=50 CM PER RS485
ALIMENTATORI	
APS2 ALDR75-24	ALIMENTATORE 3.2 A
APS2 ALDR12024	ALIMENTATORE 5 A
SPINE	
AP-S2/SPINA-M11	SPINA CON MORSETTI A MOLLA 11 POLI
AP-S2/SPINA-V11	SPINA CON MORSETTI A VITE 11 POLI
MORSETTIERA E CONNETTORI	
AP-S2/TB-211-1	MORSETTIERA
AP-S2/TERM-CAN	CONNETTORE RJ45 CON TERMINALE CAN

DIMENSIONI



I/O DIGITALI

- MODULI DI ACQUISIZIONE DIGITALI
- FINO A 16 INGRESSI E 16 USCITE
- RS485



CARATTERISTICHE

INGRESSI	DO-04RL	DO-04TX	DO-08RL	DM-08TS	DM-16TS	DM-32TS
Numero di ingressi	--	--	--	8	8	16
Ingresso	--	--	--		24 VDC	
USCITE						
Numero di uscite	4		8			16
Uscite in tensione	250 VDC	24 VDC	250 VAC	24 VDC		
Uscite in corrente	2 A (SPST) 1A (SSR)	6 A	2 A (SPST) 1A (SSR)	500 mA		
FUNZIONALI						
Protocollo Modbus	--		Disponibile		--	
Protocollo CanOpen	Disponibile					
Comunicazione seriale	RS 485, protocollo Modbus/Jbus con doppio connettore RJ45					
Classe di isolamento	4000 V	800 V	4000 V	800 V		
GENERALI						
Alimentazione	24VDC (-15...+25%) (50/60Hz)					
Assorbimento	4 VA max.					
Dimensioni	76 x 110 mm, profondità 66 mm		152 X 110 mm, profondità 66 mm	110 x 76 mm, profondità 76 mm		152 X 110 mm, profondità 66 mm
Peso	220 g		360 g	220 g		360 g
MONTAGGIO						
Connessioni	2 morsettiere da 11 poli 5,0mm, con terminali a vite o a molla		4 morsettiere da 11 poli 5,0mm, con terminali a vite o a molla	2 morsettiere da 11 poli 5,0mm, con terminali a vite o a molla		4 morsettiere da 11 poli 5,0mm, con terminali a vite o a molla
Protezione morsettiere	IP20					
Temperatura di funzionamento/stoccaggio	0... 55°C / -20... 85°C (32... 131°F / -4... 185°F)					
Umidità ambiente /di esercizio	Inferiore a 95 RH% senza condensa /5... 95% RH% senza condensa					
Conformità	EN 50081-2, EN 50082-2, EN 61010					

Nota: Interfacciabili tramite modulo DX e DY a reti Profibus e CAN.



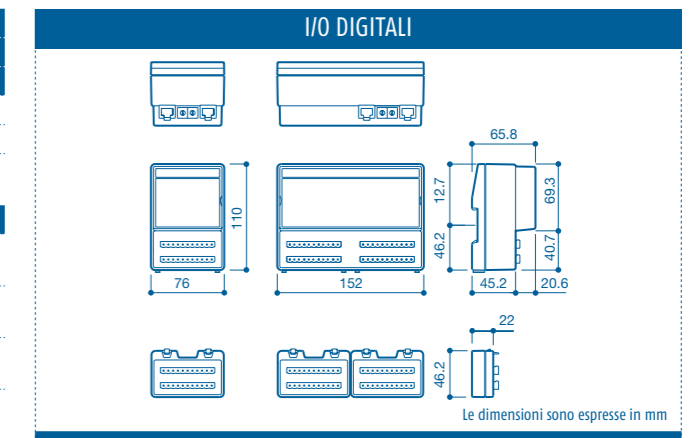
CODIFICA

CODICE	PROTOCOLLO	DESCRIZIONE	CANALI	
			I	O
USCITE A RELE'				
IO-CBDO04RL	CANOpen	SPST-NO 2 A		4
IO-CBDO04TX	CANOpen	SPST-NO 6 A		4
IO-CBDO08RL	CANOpen	4 SPST-NO 2 A + 4 SPDT 2 A		8
I/O DIGITALI				
IO-CBDM08TS	CANOpen	24 Vdc PNP - 24 Vdc 0.5 A		8
IO-MBDM08TS	Modbus	24 Vdc PNP - 24 Vdc 0.5 A		8
IO-CBDM16TS	CANOpen	25 Vdc PNP - 24 Vdc 0.5 A	8	8
IO-CBDM32TS	CANOpen	26 Vdc PNP - 24 Vdc 0.5 A	16	16

ACCESSORI

CAVETTI	
APS2 LOCALBUS76	CAVO CON CONNETTORE RJ45 L=14 CM PER RS485
APS2 LOCALBUS152	CAVO CON CONNETTORE RJ45 L=22 CM PER RS485
APS2 LOCALBUS500	CAVO CON CONNETTORE RJ45 L=50 CM PER RS485
ALIMENTATORI	
APS2 ALDR75-24	ALIMENTATORE 3.2 A
APS2 ALDR12024	ALIMENTATORE 5 A
SPINE	
AP-S2/SPINA-M11	SPINA CON MORSETTI A MOLLA 11 POLI
AP-S2/SPINA-V11	SPINA CON MORSETTI A VITE 11 POLI
MORSETTIERA E CONNETTORI	
AP-S2/TB-211-1	MORSETTIERA
AP-S2/TERM-CAN	CONNETTORE RJ45 CON TERMINALE CAN

DIMENSIONI



TDA

- MODULI DI ACQUISIZIONE ANALOGICI O DIGITALI
- RS485
- 4 O 8 INGRESSI



CARATTERISTICHE

	TDA 04	TDA 08
INGRESSI		
Ingressi digitali	4 per contatti liberi da tensione	
4 Ingressi analogici	4 ingressi 0/4...20 mA or 0/2...10 V	--
8 Ingressi da sonde	--	8 ingressi PTC KTY 81-121 (990 W a 25°C) o NTC 103AT-2 (10 KW a 25°C) o 8 ingressi per Pt1000 (1 KW a 0°C)
Accuratezza misura	±0.5% fs	
USCITE		
Una	1 Relè SPST-NO (5A-AC1, 2 A-AC3/250 VAC)	
FUNZIONALI		
Comunicazione seriale	RS485 optoisolata – Protocollo MODBUS RTU (JBUS)	
Velocità di trasmissione	Programmabile tra 1200 e 38400 baud	
Velocità di campionamento	2 campioni al secondo	
Range di misura	350 punti	Secondo la sonda usata
GENERALI		
Alimentazione	24, 115, 230 VAC ±10% (50/60 Hz)	
Assorbimento	5 VA circa	
Dimensioni / Peso	4 Moduli DIN 70 x 84 x 60 mm / 210 g circa	
Conessioni	Morsettiera a vite 2,5 mm ²	
Montaggio	Su guida Omega DIN A	
Temperatura ambiente di esercizio	0... 50°C (32... 122°F) / -30... 70°C (-22... 158°F)	
Umidità ambiente di esercizio	30...95 RH% senza condensa	
Conformità	Direttiva CEE EMC 2004/108/CE (EN 61326), Direttiva CEE BT 2006/95/CE (EN 61010-1)	

CE

EVERYTHING UNDER CONTROL

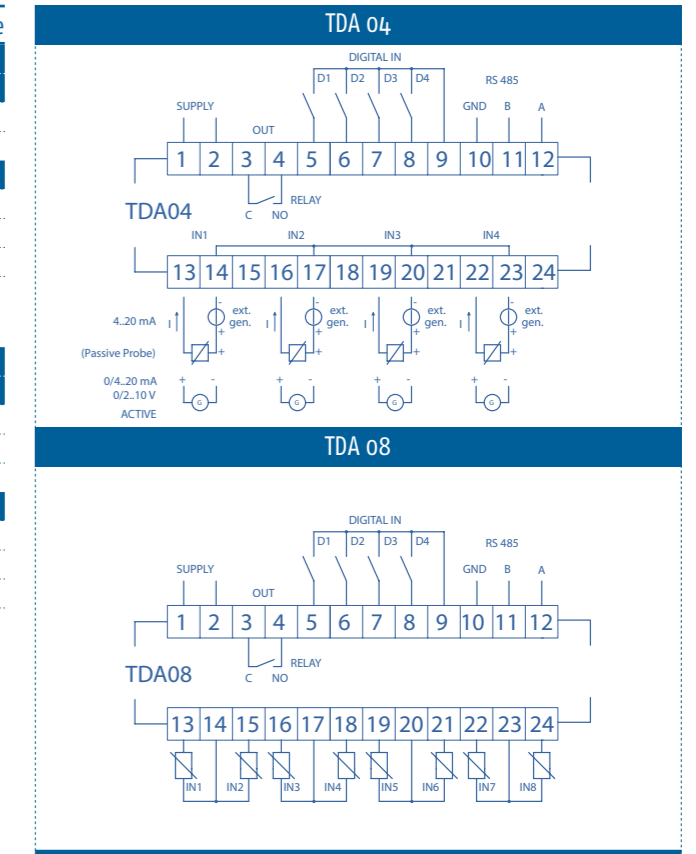
CODIFICA

Per comporre il codice dello strumento, scegliere una delle opzioni per ogni variabile

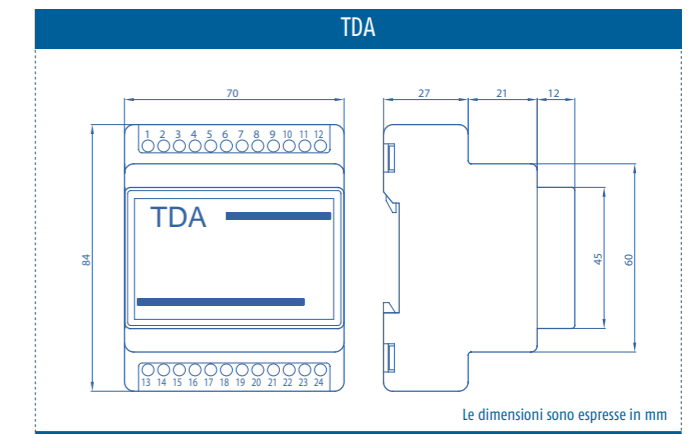
TDA 04	CODICE
INGRESSO	
0/2...10V	W
0/4...20 mA	I
ALIMENTAZIONE	
24 VAC	A
115 VAC	C
230 VAC	D

TDA 08	CODICE
INGRESSO	
Pt1000	P
NTC	N
PTC	E
ALIMENTAZIONE	
24 VAC	A
115 VAC	C
230 VAC	D

COLLEGAMENTI



DIMENSIONI



REGOLATORI INDUSTRIALI

REGOLATORI PROGRAMMATTORE

REGOLATORI RETROQUADRO

TERMOSTATI ANALOGICI

REGOLATORI SPECIALI E "CUSTOM"

SISTEMI PROGRAMMABILI

SISTEMI CONFIGURABILI

PANNELLI OPERATORE

TIMER CONTAMPULSI LIMITATORI

INDICATORI

MODULI DI I/O

SUPERVISIONE

COMPONENTI CONTROLLO COMBUSTIONE

ACCESSORI

SUPERVISIONE



AutoLink e Gateway DX, DY

Software SCADA per la conduzione centralizzata e la supervisione di impianto.
Convertitori di protocollo per l'integrazione della strumentazione Modbus RTU con altri bus di campo.

SUPERVISIONE

		DX	DY	DY5121
Dimensioni (mm)	Modulo Deltadue (22.5 x 99 mm)	•	•	
	Modulo 4 DIN (70 x 85 mm)			•
Protocollo	Modbus RTU	•		
	CanOpen		•	
	Profibus DP	•		
	DeviceNet	•		
	Modbus TCP		•	•
Funzioni	Multi master	2	8	4
	Backup strumenti (max.32)	•		•
	Trasferimento dati (binding)	•		•
	E-mail ed SMS			•
	Websver			•
Alimentazione 24 VAC/DC	•	•	•	
Certificazione CE + UL (listed)	•	•	•	

REGOLATORI
INDUSTRIALIREGOLATORI
PROGRAMMATI
REGOLATORI
RETROQUADROREGOLATORI
RETROQUADROTERMOSTATI
REGOLATORI
ANALOGICIREGOLATORI
SPECIALI
E "CUSTOM"SISTEMI
PROGRAMMABILISISTEMI
CONFIGURABILIPANNELLI
OPERATORETIMER
CONTAMPULSI
LIMITATORI

INDICATORI

MODULI
DI I/O

SUPERVISIONE

COMPONENTI
CONTROLLO
COMBUSTIONE

ACCESSORI

AUTOLINK

• SOFTWARE DI SUPERVISIONE
E ACQUISIZIONE DATI



CARATTERISTICHE

REQUISITI HARDWARE E SOFTWARE

Hardware	Pentium II, 512 MB RAM, CD rom, risoluzione 800x600
OS supportati	Windows 95, 98, 2000, NT, XP, Vista, 7

COMUNICAZIONI

Supporti	Linee seriali, USB (con adattatori), Ethernet
Drivers	Modbus RTU/ASCII, Modbus TCP, RTU Remote /ASCII Remote - Allen-Bradley Dfi Full Duplex Protocol For (Plc 3 and Plc 5), Slc 500 - AVEBus - Data Stream - Decom Contrex - Eurotherm Bisynch ASCII - Gefran - Cencal - Idec Izumi - Klockner Moeller Sucom - (A and A for Ps4) - Mitsubishi Fr-Cu03 - ODBC Client - Omron (Fins, Fins in Host Link, Sysmac) - OPC Client - Red Lion PAX-1/8 DIN Counter/Rate Meter - Saia (P800 and S-Bus) - Siemens MPI, Prodrive MPI Mini, Plc Simatic S5 - S7EV2001, Profibus Mater DP - (Tecmint HTE), Profibus MPI and S7 (Applicom), Profibus PPI S7 200 (Applicom), PPI S7 200 (Adapter) - Interconnessioni TCP/IP (Master/Slave) - Raw ASCII Output - Altri driver disponibili

FUNZIONALITÀ UNICHE

Gammadue, Deltadue, Sigmadue	Autoriconoscimento e costruzione automatica dell'applicazione (Autolink QuickDIN)
TLK, K, R, Z, Y, X, KM, W	Autoriconoscimento e costruzione automatica dell'applicazione (W-Tec)

DATABASE E FUNZIONALITÀ

Numero variabili	128, 2048, 6536
Tipi di variabili	Numeriche, digitali, stringhe, composte
Allarmi	Illimitati
Trend	File tipo binario, DBF, CSV
Livelli di accesso	32
Pagine sinottico	Illimitate
Pagine allarmi	Illimitate
Pagine trend	Illimitate, max 10 penne per finestra
Ricette	Illimitate e personalizzabili
Report	Fino a 999
Funzioni ausiliarie	Schedulazione eventi, controllo remoto, macro, multilingua, invio SMS

CODIFICA

Per comporre il codice dello strumento, scegliere una delle opzioni per ogni variabile

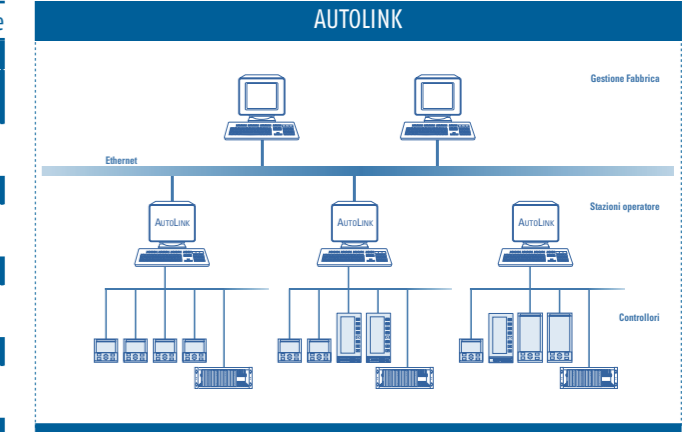
SOFTWARE DI SVILUPPO E RUNTIME

SOLO PER STRUMENTI DELLE SERIE, DELTA2, GAMMA2 E SIGMA2 I/O MODBUS.
MAX 32 STRUMENTI.

LSALINKDIN	CHIAVE SVILUPPO/RUNTIME MAX. 31 STRUMENTI DIN W-L
SOFTWARE DI SVILUPPO E RUNTIME MAX. 128 VARIABILI	
LSALINKDVS	CHIAVE SVILUPPO/RUNTIME MAX. 128 VARIABILI DVS-W-ES
SOFTWARE DI SVILUPPO E RUNTIME MAX. 2048 VARIABILI	
LSALINKDVM	CHIAVE SVILUPPO/RUNTIME MAX. 2048 VARIABILI DVM-W-EM
SOFTWARE DI SVILUPPO E RUNTIME MAX. 65536 VARIABILI	
LSALINKDVX	CHIAVE SVILUPPO/RUNTIME MAX. 65536 VARIABILI DVX W-EX
SOFTWARE RUNTIME	
LSALINKRNT	CHIAVE RUNTIME MAX. 65536 VARIABILI RNT W-R

Nota: Aggiungere il suffisso /USB per ordinare la chiave hardware da connettere alla porta USB.

COLLEGAMENTI



REGOLATORI INDUSTRIALI

REGOLATORI PROGRAMMATI AVANZATI

REGOLATORI RETROQUADRO

TERMOSTATI ANALOGICI

REGOLATORI SPECIALI E "CUSTOM"

SISTEMI PROGRAMMABILI

SISTEMI CONFIGURABILI

PANNELLI OPERATORE

TIMER CONTAMPULSI LIMITATORI

INDICATORI

MODULI DI I/O

SUPERVISIONE

COMPONENTI CONTROLLO COMBUSTIONE

ACCESSORI

DX/DY

• GATEWAYS DI PROTOCOLLO



CARATTERISTICHE

FUNZIONALI	DX	DY
Funzioni Manager	Memorizza la configurazione ed i parametri dei moduli collegati (max. 32) per configurare automaticamente un modulo vergine in sostituzione di uno uguale non funzionante	--
Funzioni Gateway	Convertitore RS232/485 Convertitore di protocollo tra Profibus DP SPC3, DeviceNet e Modbus RTU	Binding (trasferimento dati) Convertitore di protocollo tra CANopen o Modbus TCP a Modbus RTU
Funzioni WebSCADA	--	Template strumenti 30 pagine da 20 variabili 64 allarmi (e-mail e SMS con modem esterno, GSM o GPRS) Un file di log di 64 variabili (.csv), può essere trasmesso periodicamente via e-mail Grafici di Trend (se JAVA è installato)
Porte di comunicazione	RS485 protocollo Modbus RTU master (max.19200 baud) RS485, RS232 protocollo Modbus RTU slave, isolata (max.38400 baud) RS485 protocollo Modbus RTU slave, isolata (max. 57600 baud) RS485 Profibus DP slave (max. 12 Mb/s)	RS232 standard (solo per la configurazione dello strumento) Ethernet 10/100 Mbaud, RJ45 connettore femmina RS485 Modbus RTU (max. 115 K Baud) RS485 CANopen (max. 1 Mb/s)
GENERALI		
Alimentazione	24VAC (-25...+12%), 24VDC (-15...+25%) (50/60Hz)	
Assorbimento	4VA max.	
Dimensioni / Peso	22.5 x 99 mm, profondità 114.5 mm / 200 g circa	
Montaggio	Retroquadro su guida DIN	
Connessioni	Alimentazione e comunicazioni: 0.08... 1.5 mm ² (AWG28-AWG16) Ingressi/Uscite: 0.2... 2.5 mm ² (AWG24 - AWG12)	
Protezione morsettiera	IP20	
Temperatura di funzionamento / stoccaggio	0... 50°C (32... 122°F) / -20... 70°C (-4... 158°F)	
Umidità ambiente / di esercizio	Inferiore a 95 RH% senza condensa / 5... 95% RH% senza condensa	
Conformità	CE, UL, CSA, EN61010-1 (IEC1010-1)	CE, EN61010-1 (IEC1010-1)



EVERYTHING UNDER CONTROL

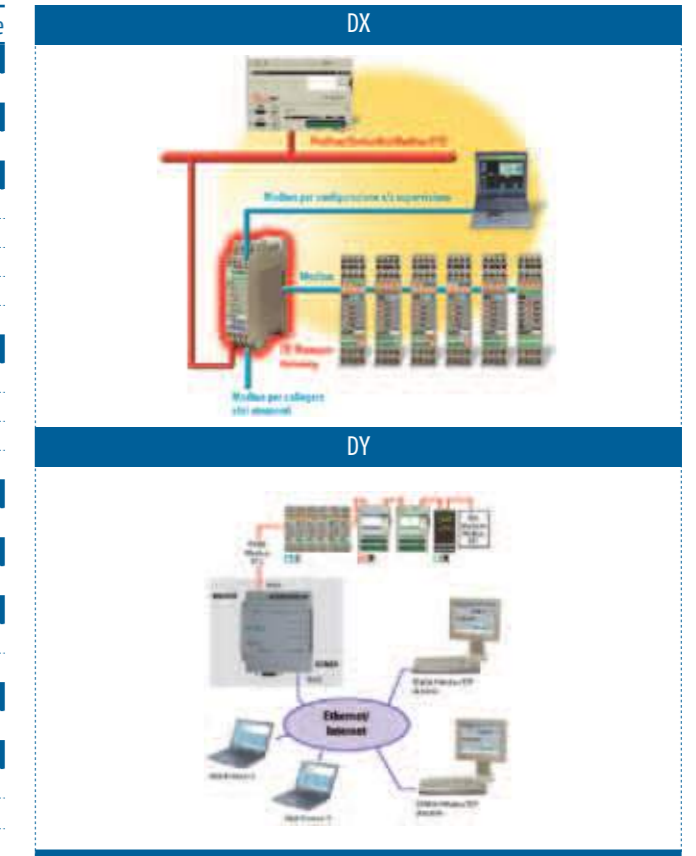
CODIFICA

Per comporre il codice dello strumento, scegliere una delle opzioni per ogni variabile

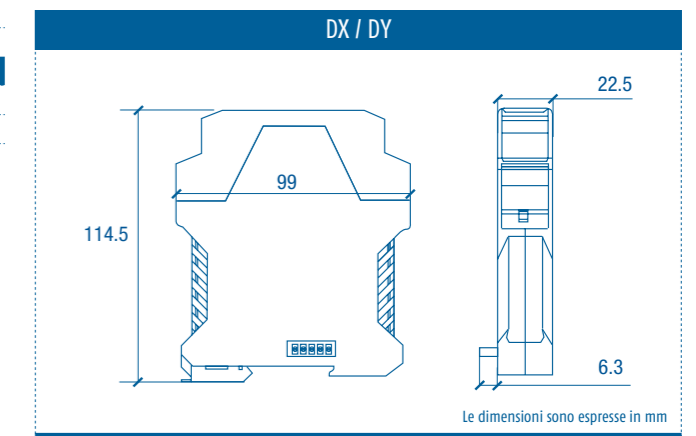
DX	CODICE
Gateway/Manager per D2/G2	
ALIMENTAZIONE	
24 VAC/DC	5
NUMERO STRUMENTI IN BACKUP	
0 Strumenti	0
4 Strumenti	1
8 Strumenti	2
16 Strumenti	3
32 Strumenti	4
COMUNICAZIONE FIELDBUS	
Nessun bus di campo	0
DeviceNet	1
Modbus	5
Profibus DP	7
OPZIONI 1	
Non previste	0
FUNZIONI SPECIALI	
Non previste	0
MANUALE ISTRUZIONE USO	
Italiano / Inglese	0
Non previsto	9
OPZIONI 2	
Non previste	0
OPZIONI 3	
Non previste	0
Tropicalizzato	3

DY	CODICE
CONVERTITORE DI PROTOCOLLO	
DY5030 - CAN Open/Modbus RTU - Case Delta2	
DY5121 - WEB+Modbus TCP/RTU - Case Std 4 DIN	
DY5220 - Modbus TCP/RTU conness.multiple - Case Delta2	
MANUALE	
Manuale Italiano / Inglese	0
Manuale Inglese	8

COLLEGAMENTI



DIMENSIONI



REGOLATORI INDUSTRIALI
REGOLATORI PROGRAMMATTORE
REGOLATORI RETROQUADRO
TERMOSTATI
REGOLATORI ANALOGICI
REGOLATORI SPECIALI E "CUSTOM"
SISTEMI PROGRAMMABILI
SISTEMI CONFIGURABILI
PANNELLI OPERATORE
TIMER CONTAMPULSI LIMITATORI
INDICATORI
MODULI DI I/O
SUPERVISIONE
COMPONENTI CONTROLLO COMBUSTIONE
ACCESSORI

ANALISI EMISSIONI E CONTROLLO COMBUSTIONE



soluzioni
per il risparmio
Energetico

SISTEMI PER IL CONTROLLO DELLA COMBUSTIONE



Sistemi in-situ per il controllo ed il monitoraggio della combustione, per centrali termiche civili ed industriali composte da caldaie singole o multiple.
Sonde in-situ ed analizzatori per la misura in continuo dell'ossigeno, fumi/temperatura dell'aria e monossido di carbonio nei gas di combustione.

ZO2

• Sonda all'ossido di zirconio per la misura di O₂



CARATTERISTICHE

GENERALI	ZO2-I/E
Misura	Diretta e continua della percentuale di ossigeno nei fumi umidi di combustione
Sensore	All'ossido di zirconio completo di riscaldatore ZrO ₂
Max Temperatura fumi	600°C
Materiale guaina	AISI 316
Attacco al processo	Con nipplo scorrevole da 1" NPT
Protezione testina	IP 66
Temperatura ambiente	-20°C... +55°C
pESO	2-3 Kg
Power supply	24 Vdc ±5%
Power consumption	1.2 A max.
Uscita	4... 20 mA Uscita attiva o passiva, non isolata
Intervallo di misura O ₂ %	Impostabile tramite ponticelli
Precisione misura	0.3% ... 25% ±2%
Campo scala uscita 4... 20mA	0... 20.96% , 0... 25% Impostabile tramite pulsanti
Tempo di risposta	< 5 sec.
Tempo di riscaldamento	15 min. misura a regime
Calibrazione a due punti	1%... 20.9%
Intervallo di calibrazione	Procedura di calibrazione tramite pulsanti 12 mesi
Indicazione di fault	Relè DPST, NC+NO e LED sulla scheda Intervento Relè in caso di: 0,3% < 0.3% sonda scollegata anomalia sonda anomalia riscaldatore anomalia tensione alimentazione
Tempo di riscaldamento sensore	<15s Regolazione automatica della temperatura alimentazione 0... 24V
Connettori innestabili a vite	Uscita 4... 20mA Contatti di fault Cablaggio sonda (5 fili)
Interfaccia operatore	LED rosso, LED verde e tre pulsanti
Connessione sonda-custodia con elettronica (ZO2-E)	Tramite cavo in dotazione di 3 m.

EVERYTHING UNDER CONTROL

CODIFICA

Per comporre il codice dello strumento, scegliere una delle opzioni per ogni variabile

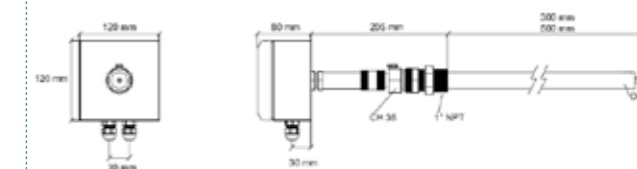
MODELLO	DESCRIZIONE
ZO2-I-300	SONDA OSSIGENO IN-SITU ALL'OSSIDO DI ZIRCONIO CON ELETTRONICA IN TESTINA L=300 MM
ZO2-I-500	SONDA OSSIGENO IN-SITU ALL'OSSIDO DI ZIRCONIO CON ELETTRONICA IN TESTINA L=500 MM
ZO2-E-300	SONDA OSSIGENO IN-SITU ALL'OSSIDO DI ZIRCONIO CON ELETTRONICA SEPARATA L=300 MM
ZO2-E-500	SONDA OSSIGENO IN-SITU ALL'OSSIDO DI ZIRCONIO CON ELETTRONICA SEPARATA L=500 MM
ZO2-E-C100	SONDA OSSIGENO ESTRATTIVA ALL'OSSIDO DI ZIRCONIO CON ELETTRONICA SEPARATA L=100 MM

ACCESSORI

ADATTATORI	
APS2 ALDR75-24	ADATTATORE 3.2 A
APS2 ALDR12024	ADATTATORE 5 A

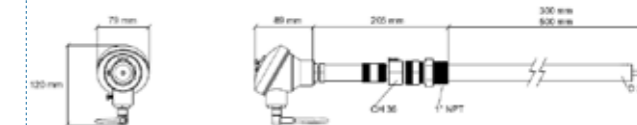
DIMENSIONS

ZO2-I 300/500



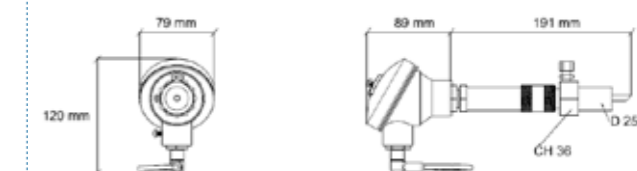
Le dimensioni sono espresse in mm

ZO2-E-300/500



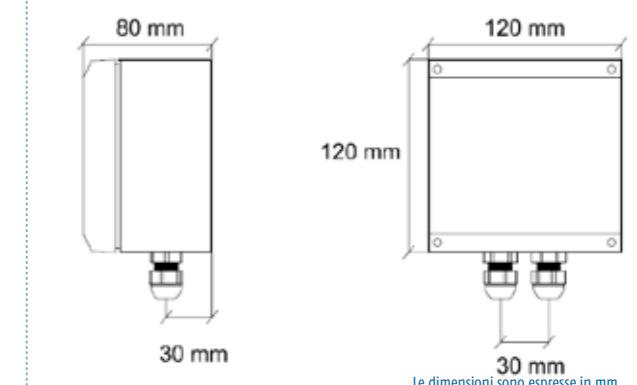
Le dimensioni sono espresse in mm

ZO2-E-C100



Le dimensioni sono espresse in mm

REMOTE CASE FOR ZO2-E-300/500 AND ZO2-E-C100



Le dimensioni sono espresse in mm

OXI/OXM/OXR

• INDICATORE, MONITOR E REGOLATORE PER CONTROLLO COMBUSTIONE



CARATTERISTICHE

INGRESSI	OXI - INDICATORE	OXM - MONITOR	OXR - REGOLATORE
Ingresso analogico principale	Diretto in mV da sonda ZO (0.2% ±1 digit) oppure 4... 20 mA linearizzato nel campo 0.0... 20.9%		
Ingressi analogici ausiliari	--	2 x 4... 20 mA da temp. fumi e aria	4... 20 mA carico caldaia
Ingressi Digitali e funzioni associate	2 ingressi logici: Hold e Fail	3 ingressi logici: Hold, Fail, commutazione combustibile	4 ingressi logici per combinazione: Hold, Fail, commutazione combustibile, SP mem., Auto/man
INGRESSI			
Uscita analogica principale	4... 20 mA/0... 10 V per O ₂ %	4... 20 mA/0... 10 V configurabile per O ₂ %, T _{fumi} , T _{aria} , CO ₂ %, η ₁ , λ	4... 20 mA/0... 10 V uscita di regol.
Uscita analogica ausiliaria	--	--	4... 20 mA/0... 10 V per O ₂ %
Uscite di allarme	2 relè NO, 250 VAC/5A configurabili		3 relè NO, 250 VAC/5 A config. 1 relè NO, 250 VAC/5 A Failure
FUNZIONALI			
Comunicazione seriale (opzionale)	RS485 (2 fili) Mod Bus, J Bus		
Velocità di comunicazione	9600 baud max.		
GENERALI			
Alimentazione	100... 240 VAC oppure 16... 28 VAC (50/60Hz) e 20...30 VDC		
Assorbimento	4 VA max		
Dimensioni / Peso	48 x 96 mm (1/16DIN) - profondità 150 mm / 300 gr.		
Montaggio	A pannello in foro 45 x 92 mm		
Protezione frontale	IP 65, montato a pannello con guarnizione		
Temperatura di funzionamento/ stoccaggio	0... 50°C (32... 122°F)/-20...+70°C (-4... 158°F)		
Umidità di esercizio	35... 85 RH% senza condensa		
Conformità	IEC801-2, 801-3, 801-4		

CE

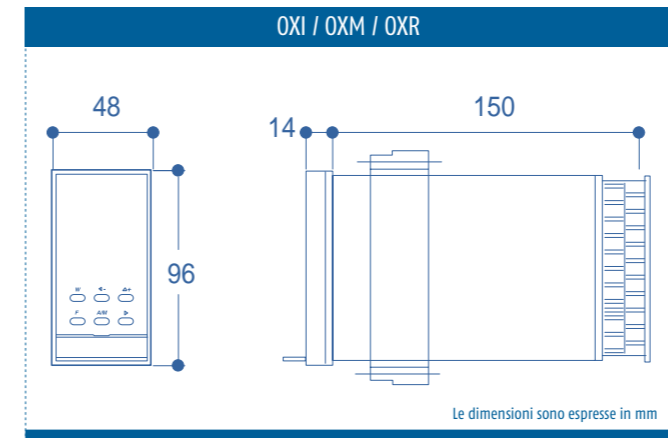
EVERYTHING UNDER CONTROL

CODIFICA

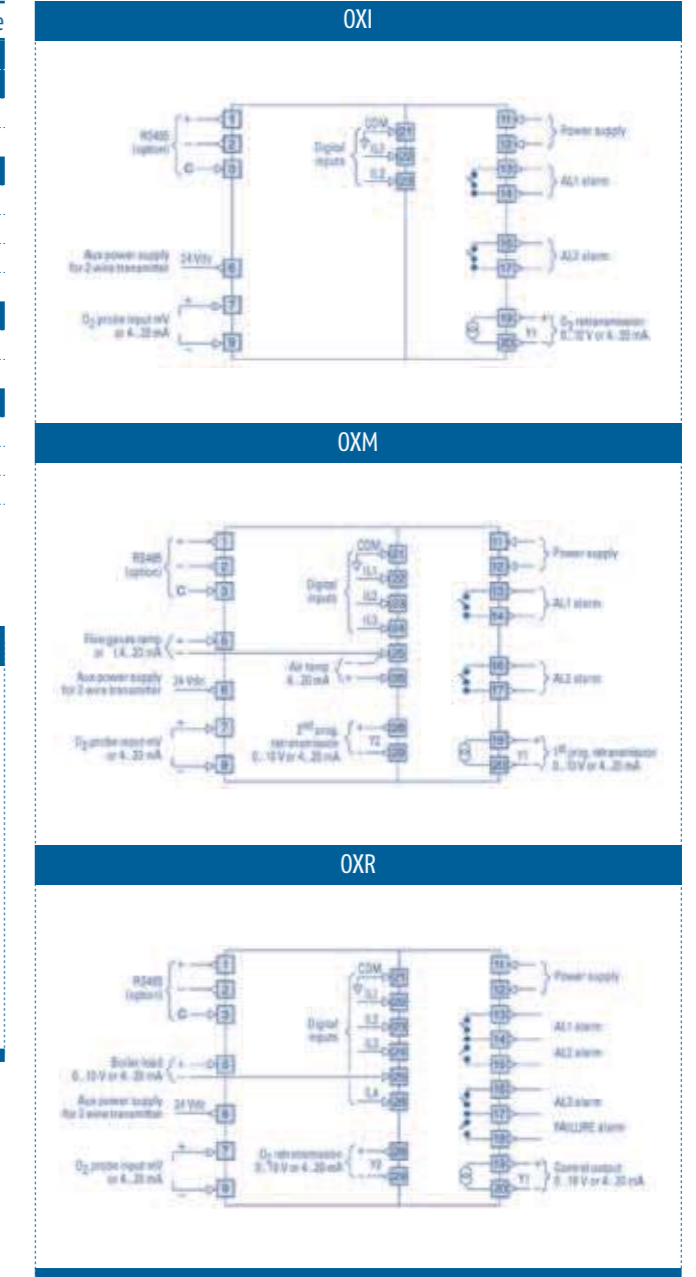
Per comporre il codice dello strumento, scegliere una delle opzioni per ogni variabile

OXI/OXM/OXR	CODICE
ALIMENTAZIONE	
230 VAC	3
24 VAC/DC	5
COMUNICAZIONE SERIALE	
Non prevista	0
20 mA Current Loop protocollo Ascon Tecologic	1
20 mA Current Loop protocollo Modbus	2
RS485 protocollo Modbus	3
OUT 1	
Ritrasmissione 4... 20mA	1
Ritrasmissione 0... 10V	2
OUT 2 (SOLO OXM E OXR)	
Non prevista	0
Ritrasmissione 0... 20mA	1
Ritrasmissione 0... 10V	2

DIMENSIONI



COLLEGAMENTI



REGOLATORI INDUSTRIALI
REGOLATORI PROGRAMMATI AVANZATI
REGOLATORI RETROQUADRO
TERMOSTATI
REGOLATORI ANALOGICI
REGOLATORI SPECIALI E "CUSTOM"
SISTEMI PROGRAMMABILI
SISTEMI CONFIGURABILI
PANNELLI OPERATORE
TIMER CONTAMPULSI LIMITATORI
INDICATORI
MODULI DI I/O
SUPERVISIONE
SISTEMI CONTROLLO COMBUSTIONE
ACCESSORI

ZCO

• ANALIZZATORE IN-SITU DI MONOSSIDO DI CARBONIO



CARATTERISTICHE

GENERALI	ZCO
Percorso ottico (distanzaTX-RX)	Minimo: 500; massimo: 2500 mm
Campo di misura	Impostabile fra 0...100 ppm e 0...20000 ppm
Precisione	5% f.s.
Tempo di risposta impostabile	5... 360 s
Temperatura del gas	≤300°C (temperature maggiori a richiesta)
Temperatura ambiente ottiche	-20... +55°C
Temperatura ambiente unità di elaborazione	0... +55°C
1 ingresso analogico per temperatura gas	0/4... 20 mA/100
1 uscita analogica isolata per ritrasmissione CO	0/4... 20 mA/500 Ω max.
Ingresso digitale di stato impianto	Carico max. 5V, 2 mA
2 uscite digitali di allarme	Guasto e soglia
Corrente nominale delle uscite	Rating 1 A , 125 VDC, 150 VAC max. (30 VA dc o 60 VA ac)
Alimentazione	115/230 VAC 50/60 Hz (selezionabile tramite ponticello)
Potenza max. assorbita	75 VA
Grado di protezione	IP 65
Cavo collegamento emettitore-ricevitore	15 metri
Cavo ricevitore-unità di elaborazione	2 m + prolunga da 5 m
Aria strumenti	Pressione: +2 mbar rispetto alla pressione a camino Consumo: 30 m ³ /h max.
Opzioni	Prolunga per cavo collegamento ricevitore-unità di elaborazione da 10 o 15 metri (distanza massima ricevitore-unità di elaborazione senza ripetitore: 17 metri) Unità di allineamento ottiche
Conformità	Specifiche EMC secondo EN 50081-1/EN 50082-2
Certificazioni	Linee guida VDE secondo EN 61010 (IEC 1010-1, VDE 0411), classe di protezione 1, grado di protezione IP-65 Certificazione CE (EC Guideline EMC 89/336 EWG, MSP 72/23/EWG Certificazione TÜV (Report n. 502/0741/96-20 081 751)

CODIFICA

Per comporre il codice dello strumento, scegliere una delle opzioni per ogni variabile

COMPOSIZIONE SISTEMA DI ANALISI DI CO	CODICE
1 emettitore	ZCO-IGM-901-00
1 ricevitore	
1 unità di elaborazione con cavo di connessione, 2 m	
1 prolunga di connessione ricevitore-unità di elaborazione 5m	
1 cavo di connessione emettitore-ricevitore: 15 m	
2 flange di fissaggio con connessione aria strumenti	
2 tronchetti a saldare	
2 kit dadi e rondelle speciali	
2 guarnizioni tenuta tronchetti-flange	
1 manuale	
1 certificato di calibrazione	

DIMENSIONI

SONDA

Le dimensioni sono espresse in mm

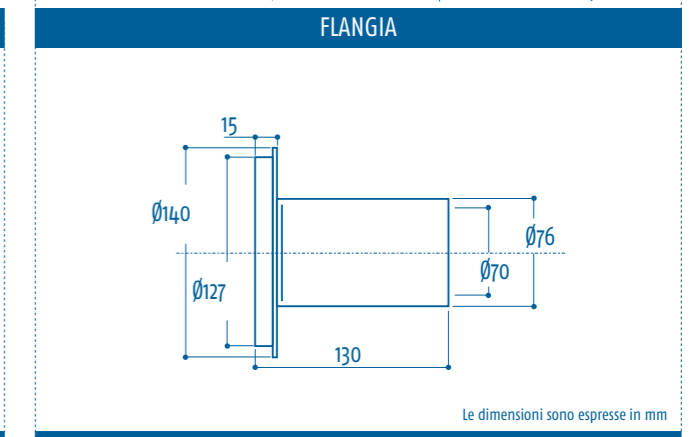
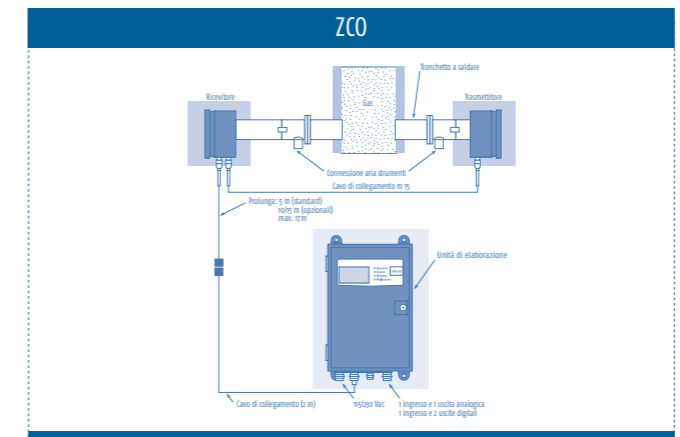
UNITÀ DI ELABORAZIONE

Le dimensioni sono espresse in mm

ACCESSORI

ACCESSORI	CODICE
Prolunga connessione ricevitore-unità di elaborazione 10 m	AZCPROLUNGA10M
Prolunga connessione ricevitore-unità di elaborazione 15 m	AZCPROLUNGA15M
Unità di allineamento delle ottiche	AZC2020436
Soffiante con filtro aria 0.55KW 220-240 Vac 50/60 Hz monofase	AZCSOFFIANTEMGT230
Soffiante con filtro aria 0.55KW 400 Vac 50/60 Hz trifase	AZCSOFFIANTEMGT400

COLLEGAMENTI



REGOLATORI INDUSTRIALI
REGOLATORI PROGRAMMATI AVANZATI
REGOLATORI RETROQUADRO
TERMOSTATI
REGOLATORI ANALOGICI
REGOLATORI SPECIALI E "CUSTOM"
SISTEMI PROGRAMMABILI
SISTEMI CONFIGURABILI
PANNELLI OPERATORE
TIMER CONTAMPULSI LIMITATORI
INDICATORI
MODULI DI I/O
SUPERVISIONE
SISTEMI CONTROLLO COMBUSTIONE
ACCESSORI

ACCESSORI



soluzioni
flessibili
per ogni esigenza

ACCESSORI



A completamento di gamma...

Insieme ai nostri prodotti possiamo fornire anche tutti gli accessori a corredo delle vostre applicazioni: sonde, zoccoli, guarnizioni, tappi copriforo, chiavi di programmazione, convertitori di segnale e di protocollo, calotte di protezione frontale, trasformatori amperometrici e di tensione, adattatori ed altro ancora.

A01

• CHIAVE UNIVERSALE DI PROGRAMMAZIONE PER LA STRUMENTAZIONE ASCON TECNOLOGIC



CARATTERISTICHE

FUNZIONALI	
	A01
Funzioni	<p>La chiave è in grado di "colloquiare" con:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Uno strumento e copiare i parametri dalla memoria dello strumento alla memoria della chiave e viceversa * Una seconda chiave e copiarne integralmente i parametri * Un Personal computer * Un Personal computer ed uno strumento; in questo caso le casistiche sono due: <ol style="list-style-type: none"> 1) TTL <-> USB (consente il dialogo con QUALUNQUE strumento Ascon Technologic) 2) RS485 <-> USB (consente il dialogo con qualunque strumento, anche non Ascon Technologic, dotato di interfaccia RS485)
Comunicazione seriale	<p>Interfaccia RS485, non isolata</p> <p>Interfaccia TTL, non isolata</p>
GENERALI	
Connessione	<p>Connettore TTL maschio: JST S 5B-PH-KL</p> <p>Connettore TTL femmina: SAMTEC SQT-105-02-L-S</p> <p>Connessione per RS485: Phoenix MC 1,5/3-G-3.5</p> <p>Connettore per alimentazione: Dc power Jack 1.3mm</p> <p>Connettore USB tipo: Mini-USB</p> <p>Dip switch: a 4 vie</p>
Temperatura di funzionamento / stoccaggio	0... 50°C (32... 122°F) / -20... +70°C (-4... 158°F)
Umidità di esercizio	20... 95 RH% senza condensa

CE

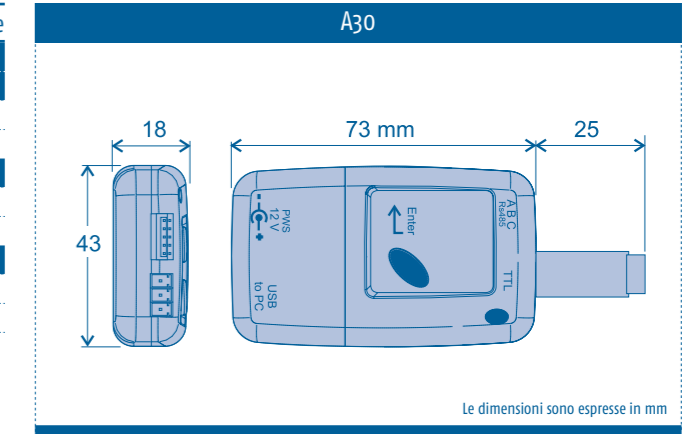
EVERYTHING UNDER CONTROL

CODIFICA

Per comporre il codice dello strumento, scegliere una delle opzioni per ogni variabile

A01 - CHIAVE DI PROGRAMMAZIONE	CODICE
CONNETTORE	
5 poli per serie 78 x 35, B/DIN, 72 x 72, 48 x 48	5
3 poli per TLK41, TLK42, TLK43	3
ALIMENTATORE	
Presente	E
Non presente	-
PACCHETTO CONFIGURAZIONE PER PC	
Cavo USB e SW per PC su Cdrom	S
Senza Cavo e senza SW	-

DIMENSIONI



REGOLATORI INDUSTRIALI

REGOLATORI PROGRAMMATI AVANZATI

REGOLATORI RETROQUADRO

TERMOSTATI REGOLATORI ANALOGICI

REGOLATORI SPECIALI E "CUSTOM"

SISTEMI PROGRAMMABILI

SISTEMI CONFIGURABILI

PANNELLI OPERATORE

TIMER CONTAMPULSI LIMITATORI

INDICATORI

MODULI DI I/O

SUPERVISIONE

COMPONENTI CONTROLLO COMBUSTIONE

ACCESSORI

ACCESSORI

A30

• CONVERTITORI DI SEGNALE
DA USB/RS232/RS485 AD RS485/TTL



CARATTERISTICHE

FUNZIONALI	A30U	A30-
Tipo interfaccia	USB ad RS485 autoalimentata USB a TTL autoalimentata	USB ad RS485 USB a TTL RS232 ad RS485 RS232 a TTL RS485 ad RS485 RS485 a TTL
Commutazione TX/RX	Automatica	
Baud rate	38400, selezione automatica	
GENERALI		
Alimentazione	5V fornita dalla porta USB + cavetto 1.8 m	24 VAC/DC $\pm 10\%$ o 100... 240VAC (-15... +10%) (50/60 Hz)
Assorbimento	5 VA max.	
Connessione	Alimentazione: morsetteria a vite (viti M3, per cavi da Φ 0.25 a Φ 2.5 mm ² o da AWG 23 ad AWG 14) RS-232/RS485: morsetteria a vite (viti M2, per cavi da Φ 0.25 a Φ 1.5 mm ² o da AWG 23 ad AWG 16)	
Dimensioni/Peso	78x35 mm, profondità 77.31 mm /180 g	
Protezione terminali	IP20	
Montaggio	Su guida OMEGA DIN entro involucro	
Temperatura di funzionamento/ stoccaggio	0... 50°C (32... 122°F)/-30...+70°C (-22... 158°F)	
Umidità di esercizio	20... 85 RH% senza condensa	
Conformità	EN61326-1, EN61010-1	

CE

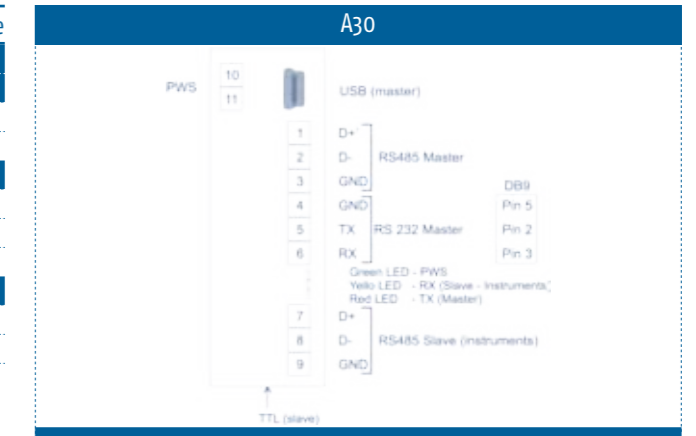
EVERYTHING UNDER CONTROL

CODIFICA

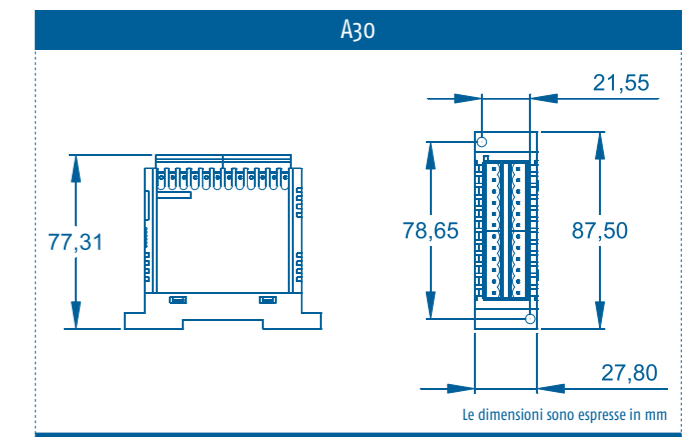
Per comporre il codice dello strumento, scegliere una delle opzioni per ogni variabile

A30	
MODELLO	
Da USB ad RS485 o TTL	U
Da USB/RS232/RS485 ad RS485 o TTL	-
ALIMENTAZIONE	
24 VAC/DC (Solo A30)	L
100... 240 VAC (Solo A30)	H
5V fornita dalla porta USB + cavetto 1.8 m (Solo A30U)	K
MORSETTIERA	
Plug-in estraibile a vite	E
Plug-in estraibile a vite, solo parte fissa	N

COLLEGAMENTI



DIMENSIONI

REGOLATORI
INDUSTRIALIREGOLATORI
PROGRAMMATI
AVANZATIREGOLATORI
RETROQUADROTERMOSTATI
REGOLATORI
ANALOGICIREGOLATORI
SPECIALI
E "CUSTOM"SISTEMI
PROGRAMMABILISISTEMI
CONFIGURABILIPANNELLI
OPERATORETIMER
CONTAMPULSI
LIMITATORI

INDICATORI

MODULI
DI I/O

SUPERVISIONE

COMPONENTI
CONTROLLO
COMBUSTIONE

ACCESSORI

211

APS2ALDR

ALIMENTATORI PER SERIE SIGMADUE



Alimentatori per la strumentazione serie sigmadue.

CODICE	DESCRIZIONE
APS2ALDR7524	Alimentatore 75W - 24VDC - 3.2 A
APS2ALDR12024	Alimentatore 120W - 24VDC - 5 A

APS2 ATOPEH

INDUSTRIAL SWITCHES



Switches Ethernet industriali.

CODICE	DESCRIZIONE
APS2 ATOPEH2006	Switch Ethernet 6 porte - Case plastica
APS2 ATOPEH2306	Switch Ethernet 6 porte - Case metallico
APS2 ATOPEH2308	Switch Ethernet 8 porte - Case metallico

APS2MODEM

MODEM GSM/GPRS



Modem GSM/GPRS in case metallico.

CODICE	DESCRIZIONE
APS2MODEMG100	Case in alluminio IP31 per montaggio su guida OMEGA DIN Dimensioni 73 x 54 mm, profondità 25 mm Alimentazione 230 VAC - 12 VDC E-GSM Quad-band 850/900/1800/1900 MHz ETSI GSM Phase 2+ Classe 4 (2W@ 850/900 MHz) Classe 1 (1W@ 1800/1900 MHz) Antenna GSM: connettore SMA-F - Alimentazione: 5.5 - 32 VDC (micro-FIT connector) RS232 + Audio conn. femmina 15-pin Sub-D

EVERYTHING UNDER CONTROL

BOX-AR

ADATTATORI



Accessori utilizzabili per adattare uno strumento ad un foro già esistente, ma di diverso formato.

CODICE	DESCRIZIONE
BOX 04175	Adattatore per foro da 32 x 75 a 26 x 58 mm
BOX 1002	Adattatore per foro da 64,4 x 32,4 a 34,3 x 15 mm
ARFQ96D	Adattatore per foro da 96 x 96 a 48 x 96 mm
ARFQ96M	Adattatore per foro da 96 x 96 a 48 x 48 mm

CAL

CALOTTE DI PROTEZIONE FRONTALE

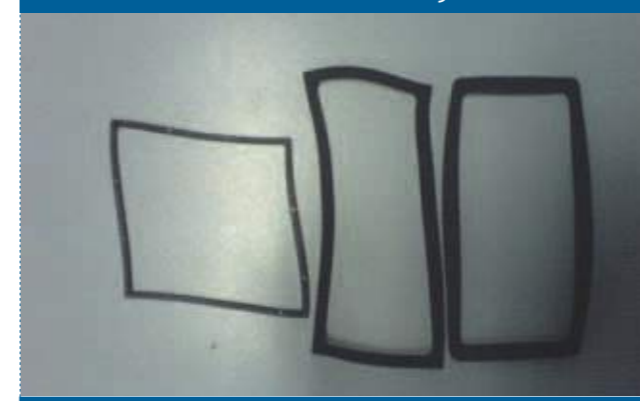


Calotte di plastica trasparente o gomma morbida per proteggere il frontale degli strumenti. Alcuni modelli assicurano un grado di protezione IP65.

CODICE	DESCRIZIONE
CAL48x48-M	48 x 48 mm (Gomma morbida)
CAL48x48-IP65	48 x 48 mm (Plastica rigida - IP65)
CAL48x96-1	48 x 96 mm (Plastica rigida)
CAL48x96-IP65	48 x 96 mm (Plastica rigida - IP65)
CAL72x72-1	72 x 72 mm (Plastica rigida)
CAL96x96-1	96 x 96 mm (Plastica rigida - Lotti minimi 10 pz.)
CAL96x96-IP65	96 x 96 mm (Plastica rigida)

GUAR

GUARNIZIONI PER IP65



Guarnizioni esterne per aumentare il grado di protezione frontale degli strumenti.

CODICE	DESCRIZIONE
GUAR 6993	Guarnizione IP65 per frontale 65 x 33 mm
GUAR 6927	Guarnizione IP65 per frontale 75 x 33 mm (old style)
GUAR 6925	Guarnizione IP65 per frontale 78 x 35 mm (new style)
GUAR 6923	Guarnizione IP65 per frontale 48 x 48 mm
GUAR 6973	Guarnizione IP65 per frontale 48 x 96 mm
GUAR 6974	Guarnizione IP65 per frontale 72 x 72 mm
GUAR 6926	Guarnizione IP65 per frontale 181 x 36 mm

REGOLATORI INDUSTRIALI

REGOLATORI PROGRAMMATORI

REGOLATORI RETROQUADRO

TERMOSTATI REGOLATORI ANALOGICI

REGOLATORI SPECIALI E "CUSTOM"

SISTEMI PROGRAMMABILI

SISTEMI CONFIGURABILI

PANNELLI OPERATORE

TIMER CONTAMPULSI LIMITATORI

INDICATORI

MODULI DI I/O

SUPERVISIONE

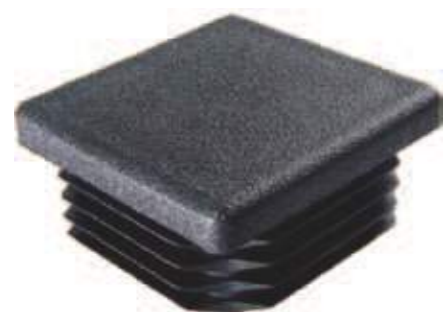
COMPONENTI CONTROLLO COMBUSTIONE

ACCESSORI

ACCESSORI

TAPPO

COPRIFORO IN PLASTICA RIGIDA



Accessori utilizzabili per coprire un foro già esistente che non si voglia lasciare vuoto per motivi estetici o di protezione.

CODICE	DESCRIZIONE
TAPPO 33x75	Tappo per foro 33 x 75 mm
TAPPO 48x48	Tappo per foro 48 x 48 mm
TAPPO 48x96	Tappo per foro 48 x 96 mm
TAPPO 96x96	Tappo per foro 96 x 96 mm

TCTR

TRASFORMATORE ESTERNO DI TENSIONE



Trasformatori di tensione.

CODICE	DESCRIZIONE
TENSIONE PRIMARIA/SECONDARIA	
A	24/12 V
C	115/12V
D	230/12V
POTENZA	
3	3 VA
5	5 VA
10	10 VA

Altri modelli disponibili su richiesta.

TLCOV

CORNICE FRONTALE ESTESA



Accessori che rendono possibile estendere il frontale degli strumenti dal formato 78 x 35 mm a 185 x 38 mm. Disponibili anche tappi ed interruttori da inserire nei fori laterali.

CODICE	DESCRIZIONE
TLCOV	STRUMENTO
XX	Codice che definisce lo strumento 78 x 35
POSIZIONE DELLO STRUMENTO	
D	Strumento montato a destra
S	Strumento montato a sinistra
DIMENSIONE DEI FORI LATERALI	
--	Fori con \varnothing 20 mm
-1	Foro sinistro con \varnothing 20 mm - Foro destro con \varnothing 22 mm
1-	Foro sinistro con \varnothing 22 mm - Foro destro con \varnothing 20 mm
11	Fori con \varnothing 22 mm

TR-AMP

TRASFORMATORI AMPEROMETRICI



Accessori disponibili con diverso rapporto di corrente per diverse esigenze di strumentazione.

CODICE	DESCRIZIONE
TR-AMP-100/02	Rapporto 100/0.3
TR-AMP-25/005	Rapporto 25/0.06
TR-AMP-200/04	Rapporto 200/0.5
TR-AMP-50/005	Rapporto 50/0.06
TR-AMP-100/005	Rapporto 100/0.06

ZOC

ZOCCOLI



Zoccoli octal e undecal in svariate esecuzioni: a saldare, volante, a vite.

TERMoeLEMENTI

- TERMOCOPPIE
- TERMORESISTENZE
- TERMISTORI
- CAVI ED ACCESSORI

SONDE ED ACCESSORI

Scegliere bene la sonda è spesso decisivo per il buon esito della regolazione del processo. Ascon Technologic mette a vostra disposizione la sua esperienza e competenza tecnica al fine di trovare la giusta soluzione ad ogni problema applicativo...

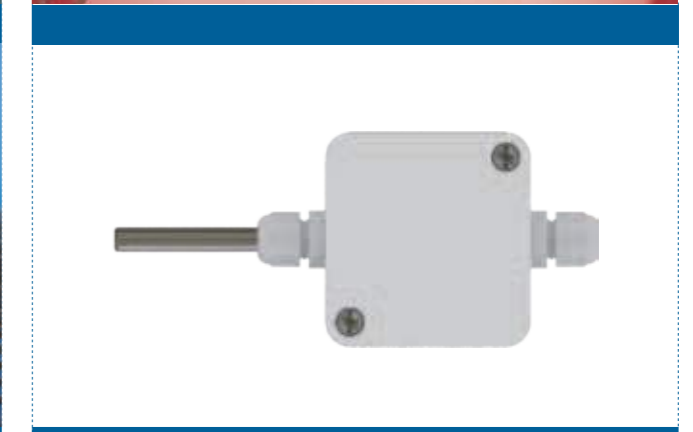
Ecco solo alcune delle possibili esecuzioni dei nostri termoelementi:

- Sonde per rilievi su macchine e piccoli impianti
- Sonde flessibili ad isolamento minerale MgO
- Sonde per alte pressioni con inserto intercambiabile
- Sonde per alte temperature con guaina metallica o in ceramica
- Accessori: raccordi filettati scorrevoli, pozzetti e flange
- Cavi di compensazione

La nostra divisione tecnico commerciale è a vostra completa disposizione per definire al meglio il prodotto necessario alla vostra applicazione. Contattateci.

CE

EVERYTHING UNDER CONTROL

REGOLATORI
INDUSTRIALIREGOLATORI
PROGRAMMATIREGOLATORI
RETROQUADROTERMOSTATI
REGOLATORI
ANALOGICIREGOLATORI
SPECIALI
E "CUSTOM"SISTEMI
PROGRAMMABILISISTEMI
CONFIGURABILIPANNELLI
OPERATORETIMER
CONTAMPULSI
LIMITATORI

INDICATORI

MODULI
DI I/O

SUPERVISIONE

COMPONENTI
CONTROLLO
COMBUSTIONE

ACCESSORI

INDICE ANALITICO

A

A01	208
A30	210
AC3	114
APS2ALDR	212
APS2ATOPEH	212
APS2MODEM	212
AUTOLINK	190

B

BOX-AR	213
BREWERY PAC	128
BWT40	148

C

C1	32
CAL	213
CLIMA PAC	126
CU02	120

D

D1	78
D2	78
D3	78
D7	176
D8	176
D9	176
DX	192
DY	192

E

E51A	94
------	----

G

GUAR	213
------	-----

I

I/O ANALOGICI	178
I/O DIGITALI	180-182

J

J1	166
J3	166
J5	168

K

K30	68-80
K31	62
K32	62
K38	62
K39	62
K31V	162
K38V	162
K48	64
K49	64
K48V	164
K85V	164
K85	66-82
KM1	16
KM3	48
KM5	50
KR1	20
KR3	52
KR5	60
KX1	18
KX3	52
KX5	54
KX6	56

L

LIGHT PAC	130
-----------	-----

M

M1	34
M2	36
M3	38
M4	38
M5	62
M81	112
MP02	118
MP-D1	118
MP-D2	118
MP-D4	118

O

OPENPCS	122
OPMT	138-140
OXI	200
OXM	200
OXR	200

P

P01	142
P04	136
P30	142
P32	142

Q

Q1	42
Q3	42
Q5	72

R

R38	22
-----	----

T

TAPPO	214
TC34	152
TC49	152
TC73	152

TC030	104
TCPDE	98
TCTR	214
TDA	184
TERMOELEMENTI	216
TLI40	160
TLK33	106
TLK41	24
TLK42	24
TLK43	24
TLK72	26
TLK94	30
TLK96	28
TLZ35	84-92
TP34	154
TP49	154
TR-AMP	215
TT34	150
TT49	150
TT73	150

W

W09	96
-----	----

X

X1	40
X3	40
X5	72

Z

Z31A	90
ZCO	202
ZO2	198
ZOC	215

IL GRUPPO



Ascon Tecnologic s.r.l.
viale Indipendenza, 56 - 27029 Vigevano (PV) Italy
tel +39 0381 69 871 · fax +39 0381 69 87 30

info@ascontecnologic.com
www.ascontecnologic.com

Tecnologic Uk Ltd
Unit No.1 Farnborough Business Centre
Eelmoor Road · Farnborough
Hampshire · GU14 7xa - UK
tel +44 125 2377 600 · fax +44 125 2377 60
sales@tecnologicuk.co.uk
www.t-uk.co.uk

Ascon Tecnologic France
BP 76 · 77202 · Marne La vallee Cedex 1 - France
tel +33 1 64 30 62 62 · fax +33 1 64 30 84 98
info@ascontecnologic.fr
www.ascontecnologic.com/fr

Ascon Polska sp. z o.o.
Kochcice ul. Kochanowicka 43
42-713 Kochanowice - Polska
tel +48 34 35 33 619 · fax +48 34 35 33 884
info@ascon.pl
www.ascon.pl

Ascon Tecnologic North America
111 Brook Park Road
Cleveland · OH 44109 - USA
tel +1 216 485 83 50 · Fax +1 216 398 85 53
info@ascontec-na.com
www.ascontec-na.com

Coelmatic Ltda
Al. Vincente Pinzon, 173 - 9º andar
Sao Paulo · SP - CEP 04547 - 130 - Brazil
tel +55 11 2066-3211 · fax +55 11 3046-8601
info@coel.com.br
<http://coel.com.br>

Coelmatic Sapi SA de Cv
Paseo de los Cipreses, 3720
Col. De Paseo Residencial
Monterrey Nuevo León · CP. 64920 - México
tel +52 81 8104 1012
info@coelmatic.com.mx
www.ascontecnologic.com/es

Stampato a Novembre 2014
Cod.: PROMO CPITA02
Stampato da:
Tipolitografia Vaccarone - Vigevano (PV)

Progetto grafico:

elever 
www.elever.it