



CRN TECNOPART, S.A.

Sant Roc 30
08340 VILASSAR DE MAR (Barcelona)
Tel: 937 591 484 Fax: 937 591 547
e-mail: crn@crntp.com - www.crntecnopart.com

VT-170.40C

ATR 401 CONTROL DE PROCESSOS 48 x 96 mm

Funcions de control i alarma, doble entrada analògica, alimentació multi-tensió, sortida analògica, serial RS485.



Controlador 48x96mm(1/8 DIN), Individual/Doble Loop de control, caracteritzat d'elevada configurabilitat d'entrades i sortides.

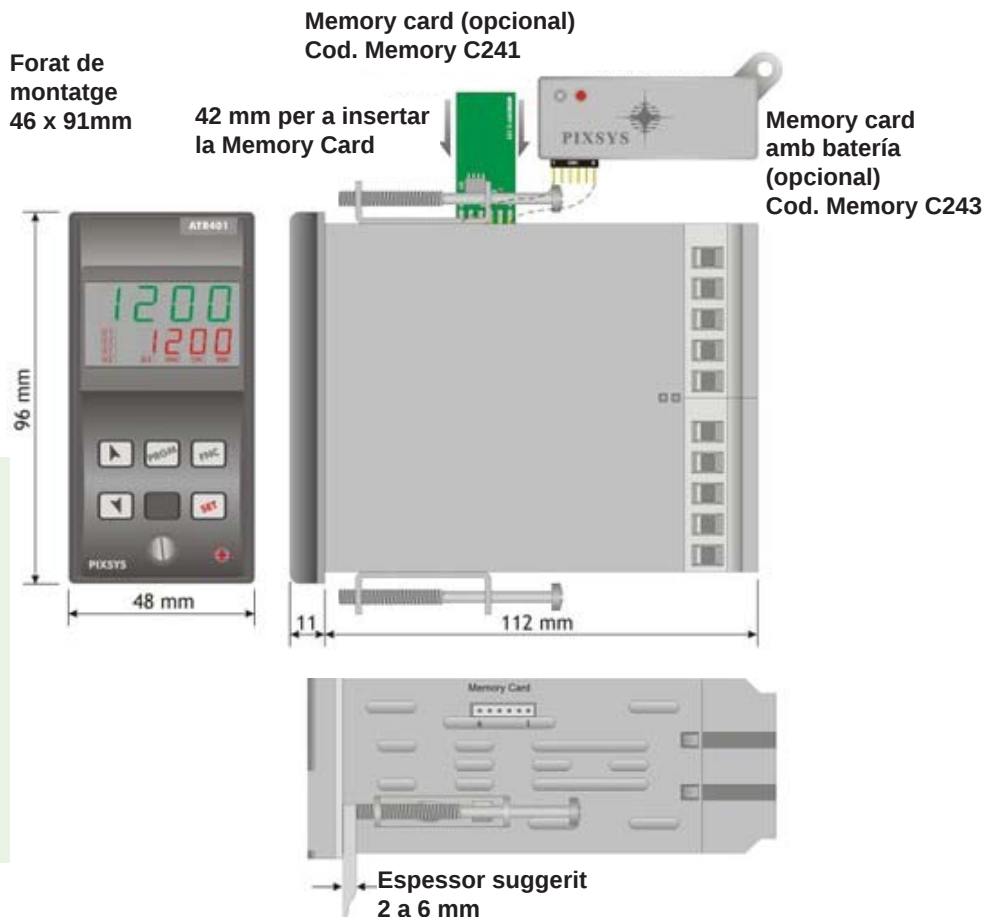
Dues entrades analògiques configurables per a una gamma completa de sensors amb la possibilitat de controlar dos processos diferents o de gestionar operacions matemàtiques (suma, resta, mitjana) entre els dos processos.

Sortides a relé / lògiques / analògiques seleccionables com a comando, alarma i retransmissió de la dada en entrada. Util alimentació a range estès de 24 a 230V AC/DC amb aïllament galvanico des de la xarxa, aïllament galvanico entre entrades sortides i serial de comunicació RS485.

L'algorisme de control PID calor-fred s'utilitza a més en instalacionesi amb control a cascada (setpoint des de remot) a traves de l'entrada imatge.

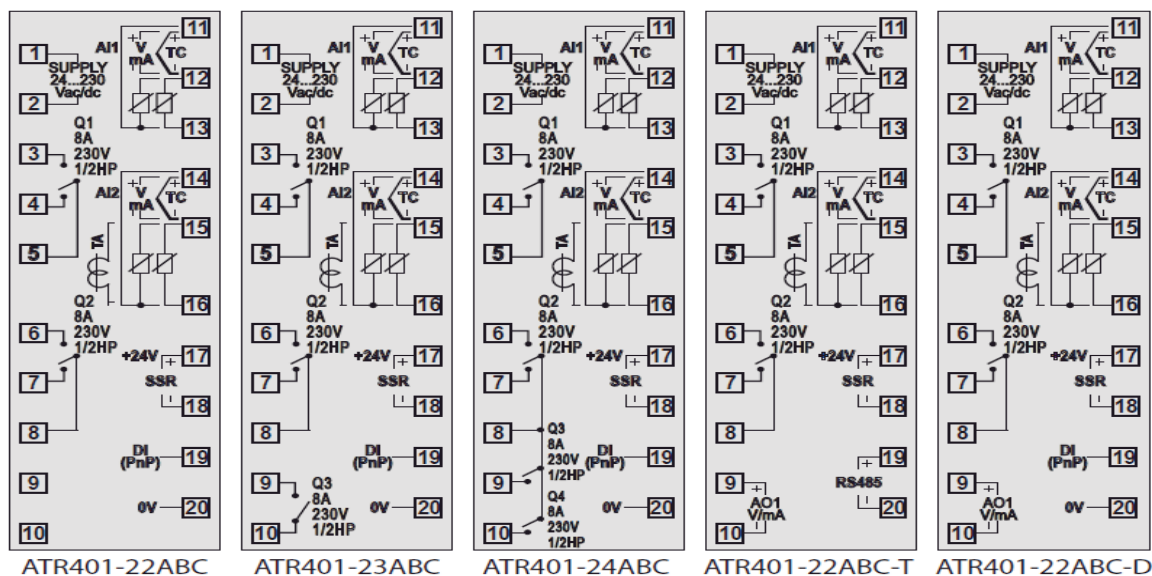
Les funcions programari del ATR401 inclouen lògica obre-tanca per al control valvulas motoritzades, funció Soft-Start amb control del gradient de pujada (graus/hora), entrada TA amb alarma llindar de màxim corrent, activació externa des d'entrada digital de funcions programables

Model	Códi	Entrada seleccionable entre	Sortida	Alimentació
ATR 401-22ABC	200514010	2 ENTRADES ANALOGIQUES Termoparells K, J, S, R Termoresistencies PT100, PT500, PT1000, Ni100, PTC1K, NTC10K Entrada lineal 0/4..20mA , 0..10V 0..40mV Potenciometres F.S. 6/150Kohm 1 Entrada digital 1 Entrada TA per a trafo.amperometric	2 Relès + 1 PNP	24..230Vca/cc +/-15% 50/60 Hz
ATR 401-23ABC	200514011		3 Relès + 1 PNP	
ATR 401-24ABC	200514012		4 Relès + 1 PNP	
ATR 401-22ABC-T	200514013		2 Relès + 1 PNP + 4..20mA / 0..10V + RS485	
ATR 401-22ABC-D	200514014		2 Relès + 1 PNP + 4..20mA / 0..10V	



APLICACIONS

- Indústria làctica
- Refrigeració
- Esterilizadores
- Càmeres ambientals
- Maquinària de calçat
- Assecadores de cereals
- Treballs de metalisteria
- Control de l'element calefactor
- Indicador per a inversors
- Automatització d'edificis
- Galvanitzat
- Enfriadores



Característiques generals

Contenidor	48x96 (frontal) x 123 mm
Alimentació	24..230V AC/DC $\pm 15\%$ 50/60 Hz (aïllament galvanic 2500V)
Consumo màxim	5,5VA
Display	Display verd 4 xifres 0,4" + vermell 4 xifres 0,3"
Condicions ambientals	Temperatura 0-45 °C, humitat 35..95 uR% (sense condensar)
Material	Contenidor: Noryl UL94V1 autoextinguible, Frontal: Goma siliconica V0 autoextinguible
Peso	Al voltant de 350 g
Protecció	Panell frontal: IP54 (IP65 amb guarnició), Contenidor i borns: IP20
Configuració ràpida	Memory Card amb/sense bateria, programari LabSoftView, codis EASY-UP

Entrades

2 Analògiques configurables	Ris. 16bit, selecció entre Termoparells K, J, S, R (compensació automàtica de la unió freda 0..50°C, precisió @25°C $\pm 0,2\%$ F.S. o ± 1 digit), Termorresistencias PT100, PT500, PT1000, Ni100, PTC1K, NTC10K (B 3435K), Entrades lineals 0/4..20dt. (40000 punts), 0..10V (54000 punts), 0..40mV (16000 punts), Potenciometres F.S. 6/150Kohm (50000 punts)
1 Digital	PNP, Funció de canvi setpoint 1..4, Hold, Run, control Acte/Man, activació del tuning, activació del cicle pre-programat, control Calor/Freda, intercanvi setpoint Local/Remot
Temps adquisició	Programable fins a 4,1ms (freqüència de 4,12Hz fins a 242Hz)
Trafo. amperomètric	T.A. 50 dt. (temps de adquisició 100 ms, sobreposat a l'entrada analògica AI2)

Sortides

2 a 4 Relés	8A - 250VAC càrregues resistives (segons del model)
1 Digital	PNP 12VDC - 30dt.
1 Analògica	Selecció: 4..20dt. / 0..10VDC com a comando o retransmissió setpoint-procés
1 Auxiliari	12VDC - 25dt. max per a alimentació sensors
Comunicació serial	RS485 Modbus RTU - Master/Slave (versió T)

Característiques Programari

Setpoint de control	Fins a 4 setpoint configurables
Algorismes de control	ON - OFF amb histèresi, P., P.I., P.I.D., P.D. a temps proporcional, banda morta. Regulació automàtica/manual de la sortida
Tuning	Manual o automàtic
Proteccions	Modificació setpoint de comandament / alarma - Password d'accés per a paràmetres
Modalitat d'alarma	Absoluta / llinar, banda, desviació superior i inferior. Alarmes amb retingut i retard d'activació. Funció Loop Break Alarm.
Soft-Start	Configuració del gradient de pujada en Graus / Hora
Doble acció	Funcionament combinat calor-freda amb doble P.I.D.
Lògica Obre/Tanca	Comando vàlvules motoritzades
Modalitat doble entrada	Relació entre entrades AI1 i AI2 com a mitjana, substracció o summa de processos
Setpoint Remot	Setpoint de comando corresponent a l'entrada analògica secundària