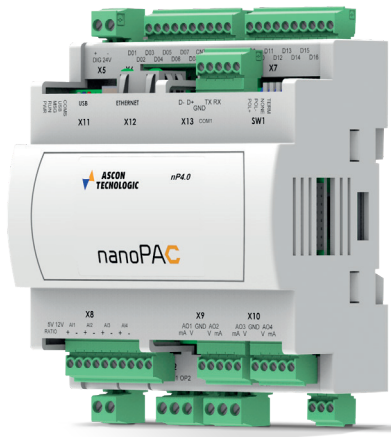


nanoPAC _nP4

- CONTROLLORE PROGRAMMABILE COMPATTO
- I/O A BORDO
- ESPANDIBILE

INGRESSI	4 analogici universali a 16 bit V, mA, TC, PT100, PT1000, NTC, Potenzimetro, Raziometrico
USCITE	8/16 + 2 digitali 0/2/4 analogiche (V, mA)
PORTE E COMUNICAZIONI	8/16 digitali isolate 4 relè per pilotaggio SSR 1 porta ethernet 0/1/2 seriali (RS232/485) isolate e non
PROGRAMMAZIONE FUNZIONI	1 micro USB Linguaggi standard IEC 61131-3: IL, ST, FBD, LD, SFC, CFC
ALIMENTAZIONE	Real time clock 24V DC

VERSIONE IN BIANCO DISPONIBILE A RICHIESTA



Ascon Technologic 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

Ascon Technologic France
BP 76 - 77202 - Marne La Vallée Cedex 1 - France
tel +33 1 64 30 62 62 - fax +33 1 64 30 84 98
info@ascontecnologic.fr
www.ascontecnologic.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 Technologic North America
1111 Brook Park Road
Cleveland - OH 44109 - USA
tel +1 216 485 83 50 ext. 229
info@ascontec-na.com
www.ascontecnologic.com/en

Coelmatic Ltda
Rua Clélia 1810 - Lapa
Sao Paulo - SP - CEP 05042-001- Brazil
tel +55 11 2066-3211 - fax +55 11 3046-8601
info@coel.com.br
www.coelmatic.com.br

Coelmatic Sapi SA de CV
Dr. Pedro Noriega #1099 - Col Terminal
Monterrey, Nuevo León - CEP 64570 - México
tel +52 81 8104 1012
info@coelmatic.com.mx
www.coelmatic.com.mx



nanoPAC

Application note/
TERMOREGOLATORI
INDUSTRIALI

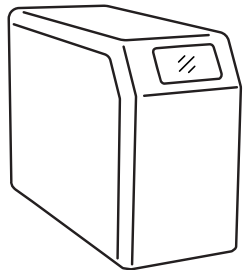
nanoPAC _ TERMOREGOLATORI INDUSTRIALI

Le **centraline di termoregolazione industriale** sono dispositivi pensati per mantenere le temperature desiderate nei processi di molte lavorazioni industriali, nei settori più disparati. Solo per citarne alcuni: settore della plastica (stampi, termoformatrici, saldatrici), settore alimentare (confezionatrici), settore meccanico (pressofusioni).

A seconda delle temperature che devono garantire i termoregolatori industriali presentano caratteristiche esecutive specifiche. Tipicamente possono essere:

- **ad acqua riscaldata, a vaso aperto per temperature comprese tra 90° - 100°C**
- **ad acqua pressurizzata per temperature comprese tra 140° - 180°C**
- **ad olio per temperature oltre i 180°C**

Le potenze del calore fornito dipendono dall'applicazione e dalla dimensione dello stampo di riscaldamento.



Il riscaldamento è solitamente realizzato con resistenze riscaldanti comandate da SCR di potenza. Il raffreddamento del circuito è comandato da elettrovalvole che abilitano la circolazione del liquido refrigerante.

Il termoregolatore può anche includere un intero stadio di raffreddamento, in tal caso è presente anche un compressore. Spesso, a corredo del circuito principale, vi è la necessità di rilevare la temperatura in più punti, misurare la pressione del liquido ed eseguire calcoli per stimare la portata del fluido.

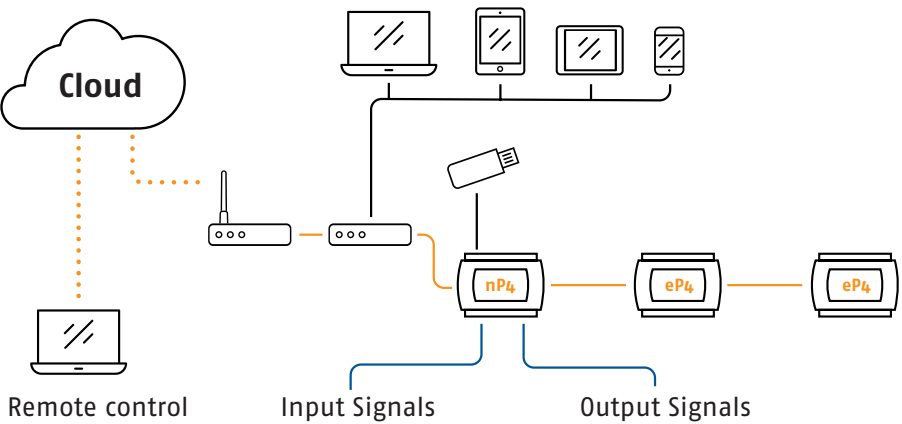
Per questo **ASCON TECNOLOGIC** ha sviluppato **nanoPAC**: un sistema di controllo che consente di gestire al meglio questi algoritmi, fornendo opportune visualizzazioni dei dati di processo e di consumo energetico. Grazie alla regolazione accurata mediante algoritmi PID a doppia azione, **nanoPAC** permette di ottimizzare l'energia necessaria per il funzionamento del termoregolatore e per la gestione dell'intero processo.



nanoPAC inoltre consente di semplificare le macchine, facendo convergere nel regolatore tutte le funzionalità previste dalla tradizionale logica cablata come timer, spie di segnalazione, pulsanti di comando, relè per sequenze, comandi per inverter ed altri ancora.

Grazie alla flessibilità di uno sviluppo modulare, **nanoPAC** è in grado di adattare l'algoritmo migliore in funzione della tipologia di termoregolatore che sta controllando, consentendo così, con un'unica soluzione d'automazione, di controllare diverse tipologie di macchine.

Il controllore **nanoPAC** consente l'interfacciamento mediante collegamento ethernet o seriale con protocolli di comunicazione standard allineando il termoregolatore, e con esso la macchina, ai requisiti dell'**Industria 4.0**.



Dal lato dell'operatore l'**interfaccia touch** consente la personalizzazione delle informazioni e l'aggiunta di suggerimenti visivi ad esempio per operazioni di manutenzione. L'interfaccia è facilmente regolabile per consentire un controllo a distanza della macchina

