APPLICAZIONI E SOLUZIONI

Termoregolazione e automazione industriale: componenti e soluzioni

Regolatori PID, refrigerazione, HMI, PCB/PCBA e gestione termica.

Roberto Cesarini | 13 novembre 2026

Immagine: Immagine illustrativa di un quadro industriale con termoregolatori digitali, HMI, collegamenti I/O e dissipatore.
/assets/termoregolazione-automazione-industriale.webp

Una panoramica applicativa per progettisti, uffici tecnici e acquisti: componenti elettronici, schede e soluzioni termiche per termoregolazione e automazione industriale.

Termoregolazione e automazione industriale

Termoregolatori PID e acquisizione segnali

Nisshinbo / JRC per front-end analogici: NJU7098AF1-C è un candidato per amplificazione di termocoppie e buffer di precisione. Jingpu Sensor per termistori MF58 e sonde NTC. JILN e Morethanall per morsettiere e collegamenti I/O, RUILON per protezione TVS ed ESD. Marchi proposti tramite DSPM TLC. Tipologia del sensore, accuratezza, isolamento e schema del circuito determinano la selezione.

Refrigerazione e apparecchiature professionali

Sonde NTC da specificare per curva resistiva, incapsulamento e condizioni ambientali. Protezioni RUILON, condensatori Suntan, buzzer FBELE e connettori JILN completano le proposte per le schede di controllo. Una NTC non sostituisce direttamente una Pt100/Pt1000 o una termocoppia.

HMI, connettività e alimentazione

TDO per display TFT e moduli smart display, LINK-PP e GLGNET per RJ45 e magnetiche LAN, SINPRO per alimentatori AC/DC e convertitori DC/DC. Morethanall, Soundwell e TAIWAYper interconnessioni e comandi fisici. Formato, interfacce, isolamento, potenza e requisiti ambientali vanno definiti sul progetto. Nessuna equivalenza software o meccanica viene presunta.

PCB e PCBA per l’automazione

TECHBOARD GROUP per valutare PCB, prototipazione e assemblaggio PCBA. Stack-up, materiali, tracciabilità, montaggio SMT/PTH, programmazione e collaudo richiedono un capitolato concordato.

Dissipatori e gestione termica della potenza

ALUTHERM per dissipatori e profili estrusi in alluminio con lavorazioni su disegno. I.M Technology, tramite DSPM TLC, per i materiali di interfacciamento termico, comprese le famiglie candidate MP-35 e NS-80. Perdite effettive, ventilazione, ingombri, spessore e isolamento elettrico guidano la valutazione.

Selezione e supporto tecnico-commerciale

Sono disponibile per approfondimenti tecnici, valutazione BOM, ricerca di alternative, supporto alla progettazione e attività di sourcing. Le proposte sono candidati da qualificare, non componenti già approvati per uno specifico dispositivo. Disponibilità, certificazioni e condizioni di fornitura richiedono conferma sul codice selezionato.

Scarica il PDF con i collegamenti cliccabili ai marchi e partner

Contatta Roberto Cesarini

Immagine applicativa illustrativa generata con AI, senza riferimenti a prodotti o impianti di uno specifico cliente.

#AutomazioneIndustriale #Termoregolazione #PIDController #IndustrialAutomation #PCB #PCBA #Refrigerazione #HMI #EthernetIndustriale #ComponentiElettronici #ElectronicsDesign #IndustrialControl #DSPMTLC #TechboardGroup #Alutherm

Riferimenti: Presentazione completa · PDF v1.1 · 6 pagine
https://www.robertocesarini.it/assets/presentazione-termoregolazione-automazione-industriale.pdf

Articolo online: https://www.robertocesarini.it/news/pubblicazioni/termoregolazione-automazione-industriale