Articolo distribuito da:
TECNODISTRIBUZIONE S.r.l.
Via Nataloni,27 - 47922 Rimini (RN) – Italy
Tel.: +39 0541 790808 Fax:+39 0541 790144
E-mail: td@tecnodistribuzione.it
www.tecnodistribuzione.it

ASCON TECNOLOGIC
EVERYTHING UNDER CONTROL

M81

Compact Programmable Controller for ***PID***, ***logic*** and ***sequence***

Controllore programmabile compatto per regolazioni ***PID***, ***logiche*** e ***sequenze***

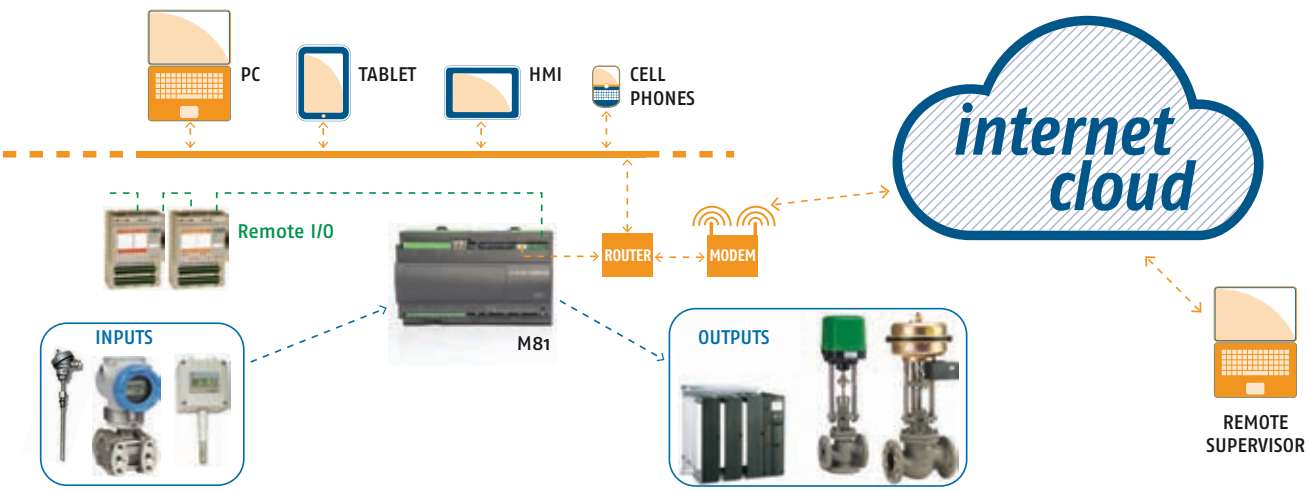
The right ***flexibility***
La giusta ***flessibilità***

TECHNICAL DATA

Analog Inputs:	8 x analog temperature inputs (NTC, Pt1000) 4 x linear analog inputs (0/4... 20mA, 0... 10V, 0... 5V ratiometric)
Digital Inputs:	12 x voltage free inputs
Analog Outputs:	Up to 4 (0/10V) outputs
Relay Outputs:	2 x Normally Closed (Form C) SPDT (5A) 8 x Normally Open (Form A) SPST (2A)
Communications:	Ethernet 10baseT (programming and Modbus TCP server) 2 x serial ports: one RS232/485 + one RS485 (Modbus RTU master/slave or serial ASCII) USB port for data logging and configuration
Type of control:	Advanced PID, Logical and sequences
Supply Voltage:	24Vac/dc, 15W max.
Dimensions:	175 x 110 x 60 mm (W x H x D)
Protection degree:	IP20
Ambient conditions:	Temperature: 0... 50°C (32... 122°F), Humidity: 5... 95% RH (non-condensing)
Approvals:	CE Compliant

SPECIFICHE TECNICHE

Ingressi analogici:	8 x ingressi analogici in temperatura (NTC, Pt1000) 4 x ingressi analogici lineari (0/4... 20mA, 0... 10V, 0... 5V raziometrici)
Ingressi digitali:	12 x ingressi liberi da tensione
Uscite analogiche:	Fino a 4 uscite analogiche (0/10V)
Uscite a relè:	2 x SPDT-NC (5A) 8 x SPST-NO (2A)
Communicazioni:	Ethernet 10baseT (programmazione , configurazione e Modbus TCP server) 2 x porte seriali: una RS232/485 + una RS485 (Modbus RTU master/slave o seriale ASCII) 1 x USB porta (configurazione o data logging)
Tipo di regolazione:	PID avanzata, logiche e sequenze
Alimentazione:	24Vac/dc, 15W max.
Dimensioni:	175 x 110 x 60 mm (L x A x P)
Grado di protezione:	IP20
Condizioni operative:	Temperatura: 0... 50°C, Umidità: 5... 95% RH (non-condensante)
Certificazioni:	CE



openPCS PROGRAMMING SUITE

The **OpenPCS** environment is compliant with the **IEC 61131-3** international standard and allows the user to create automation projects using one or more of the 6 languages available **(Instruction List, Structured Text, Sequential Function Chart, Function Block Diagram, Ladder Diagram, Continuous Function Chart).**

OpenPCS is a multitasking environment characterized by project browser window for variable declaration, on-line debug and off-line simulation tool.

OpenPCS integrates a wide range of libraries to simplify the programmers job:

- ***Ascon ACLib*** advanced functions of calculation and process as: Alarms, Medias, Characterizations, A/D Conversions, Selectors, Dew points, Relative Humidity, Reduction of bacterial load (Fo), Compensated Flow, Totalizers, Limiters, and Linearization
- ***AsconBasic IOLib*** I/O modules configuration and management
- ***Ascon ControlLib*** inclusive of all advanced PID functions
- ***AsconCPULib*** for managing all communication and diagnostic activities of the modules and the on-board I/O
- ***AsconMBCommLib*** function blocks for managing communication activities through the Modbus Master/Slave and Profibus agents and the use of Modems
- ***AsconFirmwareLib*** PID based function blocks, memory area copy functions, data conversion and diagnostics.

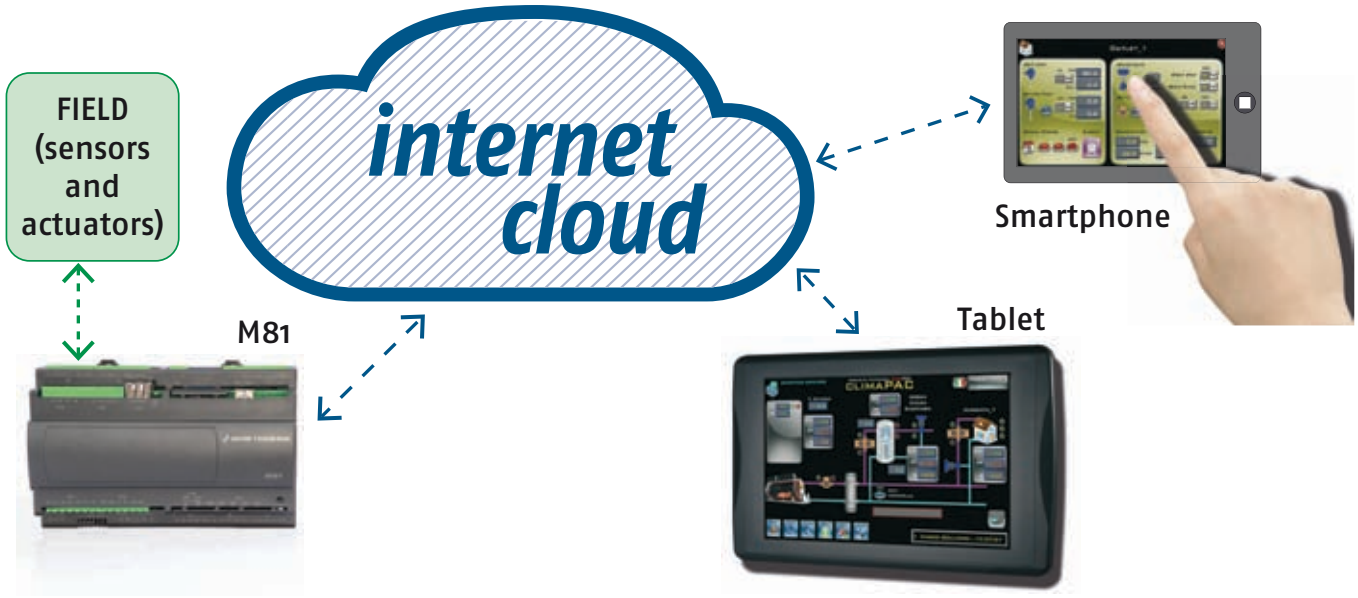
SUITE DI PROGRAMMAZIONE openPCS

L'ambiente **OpenPCS**, aderente allo standard internazionale **IEC 61131-3**, consente la realizzazione di progetti di automazione, utilizzando uno o più dei 6 linguaggi disponibili **(Instruction List, Structured Text, Sequential Function Chart, Function Block Diagram, Ladder Diagram, Continuous Function Chart).**

È un ambiente multitasking caratterizzato da: project browser, finestra di dichiarazione delle variabili, debug on-line, tool di simulazione off-line.

OpenPCS integra un'ampia serie di librerie che facilitano la programmazione:

- ***Ascon ACLib*** funzioni avanzate di calcolo e processo come: Allarmi, Medie, Caratterizzazioni, Conversioni A/D, Selettori, Dew point, Umidità relativa, Riduzione della carica batterica (Fo), Portata compensata, Totalizzatori, Limitatori, Linearizzazione,
- ***AsconBasic IOLib*** configurazione e gestione dei moduli di I/O,
- ***AsconBasic IOLib*** funzioni PID avanzate di regolazione,
- ***AsconCPULib*** gestione di tutte le attività di comunicazione e diagnostica dei moduli e dell'I/O a bordo,
- ***AsconMBCommLib*** funzioni per la gestione delle attività di comunicazione attraverso gli agenti Modbus Master, Slave e Profibus ed utilizzo di Modem,
- ***AsconFirmwareLib*** blocchi funzione base del PID, funzioni di copia di aree di memoria, conversione dati e diagnostica.



ACCESSORIES

- ***Touch screen Operator Panels*** with color graphics (high resolution) for displaying complete system data. They can be programmed and are typically configured to display test pages, trend pages showing the progress of temperature and operating parameters, alarm pages, the digital and analog output command page, the page for configuring the time and date, the limit parameters, the regulation parameters, counters, telephone numbers, etc..
  The Operator Panels are available in various sizes, from 4.3" to 12".
- Industrial ***Ethernet Switches*** with a redundant power supply for connecting to the operator panels and to the monitoring PC.
- ***Pt100, Pt1000 or NTC-type Temperature probes***.
  Temperature transmitters are available with 4/20mA output for head mounting or on the DIN rail.
- ***GSM/GPRS/UMTS Modem/Router*** for remote connection allowing monitoring and remote management.

ACCESSORI

- ***Pannelli Operatore*** touch screen grafici a colori (ad alta risoluzione) per le visualizzazioni dei dati d'impianto completi. Sono programmabili e tipicamente vengono configurati per visualizzare pagine di collaudo, pagine di trend per andamento delle temperature e dei parametri operativi, pagine allarmi, pagina di comando uscite digitali ed analogiche, pagine di configurazione ora, data, parametri di limite, parametri di regolazione, contatori, numeri telefonici, ecc..
  Sono disponibili in varie taglie, da 4.3" a 12".
- ***Switch Ethernet*** industriali con alimentazione ridondata per il collegamento ai pannelli operatore e al PC di supervisione.
- ***Sonde di Temperatura di tipo Pt100, Pt1000 o NTC***.
  Sono disponibili trasmettitori di temperatura con uscita 4/20mA per montaggio in testa o su guida DIN.
- ***Modem/Router GSM/GPRS/UMTS*** per il collegamento a distanza di supervisione e telegestione.

APPLICATIONS

Multicompressor power stations
- Powerful and advanced logic control
- Optimization and reduction of energy consumption
- Simple to use due to the graphical operator interface

Food holding and ripening cabinets
- Accurate temperature and humidity adjustments using appropriate profiles in time cycles
- Integration with supervision programs for batch traceability and production quality control

Thermal power stations
- Optimizing heating and domestic hot water plant management in order to obtain significant consumption reduction

Boilers and steam generators
- Adjusting steam pressure and ater level in the cylindrical body
- Salinity control and implementation of pipe cleaning cycles

Storage cabinets for fruits and vegetables
- Adjusting antifreeze mixture temperature and the temperature/pressure of the condensation circuits
- Defrost as a function of humidity/temperature values desired in the environment.

APPLICAZIONI

Centrali multicompressore
- Efficienti ed avanzate logiche di controllo
- Ottimizzazione e riduzione dei consumi
- Semplicità d'uso grazie all'interfaccia operatore grafica

Celle di stagionatura per salumi e formaggi
- Regolazione accurata di temperatura e di umidità secondo adeguati profili nel tempo
- Integrazione con la supervisione per la tracciabilità dei lotti e il controllo di qualità della produzione

Centrali termiche
- Ottimizzazione della gestione dell'impianto di riscaldamento e dell'acqua calda sanitaria al fine di ottenere una significativa riduzione dei consumi

Caldaie e generatori di vapore
- Regolazione della pressione del vapore e del livello dell'acqua nel corpo cilindrico
- Controllo della salinità e implementazione dei cicli di lavaggio delle tubazioni

Celle di conservazione di frutta e verdura
- Regolazione delle temperature delle miscele antigelo, della pressione e della temperatura dei circuiti di condensazione
- Sbrinamento in funzione dei valori di umidità e temperatura desiderati nell'ambiente.

ASCON TECNOLOGIC

EVERYTHING UNDER CONTROL

Ascon Tecnologic s.r.l.
viale Indipendenza, 56 - 27029 Vigevano (PV) Italy

Articolo distribuito da:
TECNODISTRIBUZIONE S.r.l.
Via Nataloni,27 - 47922 Rimini (RN) – Italy
Tel.: +39 0541 790808 Fax:+39 0541 790144
E-mail: td@tecnodistribuzione.it
www.tecnodistribuzione.it

La presente pubblicazione è di esclusiva proprietà della Ascon Tecnologic S.r.l. la quale pone il divieto assoluto di riproduzione se non espressamente autorizzata. La Ascon Tecnologic S.r.l. si riserva il diritto di apportare modifiche senza alcun preavviso. Stampato nel settembre 2012.