

# CATALOGO COMPONENTI LOOP DI REGOLAZIONE

# INDICE

<b>ATTUATORI</b>	<b>11</b>
<b>RELE STATICI</b>	<b>13</b>
SSR-	14
SSRD	16
SSRF	18
<b>REGOLATORI DI POTENZA</b>	<b>21</b>
TH-S	22
TH-A	24
TH-AX	26
TH-PX	28
<b>VALVOLE DI REGOLAZIONE</b>	<b>31</b>
VM	32
VP	34
ET7	36
ET8	36
<b>SERVOMOTORI</b>	<b>39</b>
SEF	40
SBF	40
SED	42
SBD	42
<b>CONVERTITORI ELETTROPNEUMATICI</b>	<b>45</b>
EPC30	46
<b>ACQUISIZIONE E REGISTRAZIONE DATI</b>	<b>49</b>
<b>REGISTRATORI</b>	<b>51</b>
RZ10000	52
RC10000	54
RC18000	54
RX200	56
RP200	56
<b>SENSORI E TRASMETTITORI</b>	<b>59</b>
<b>TEMPERATURA</b>	<b>61</b>
<b>TERMoeLEMENTI</b>	<b>62</b>
ZIS	64
ATT1	66
ZTT	68-70

UMIDITA'	73
TRH	74
H1/H3/H5	76
HL/HS	78
ZH	80
PRESSIONE-PORTATA-LIVELLO	83
TPRC	84
TP1-TP3-TP4	86
PT31	88

## 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 TecnoLogic ha ottenuto:

- la certificazione del proprio "Sistema di Qualità" in conformità alle UNI EN ISO 9001 rilasciata dall'ente certificatore DNV-GL.
- la certificazione secondo lo schema OHSAS 18001:2007 (sicurezza sul lavoro) rilasciata dall'ente certificatore DNV GL Business Assurance Italia S.r.l.

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).

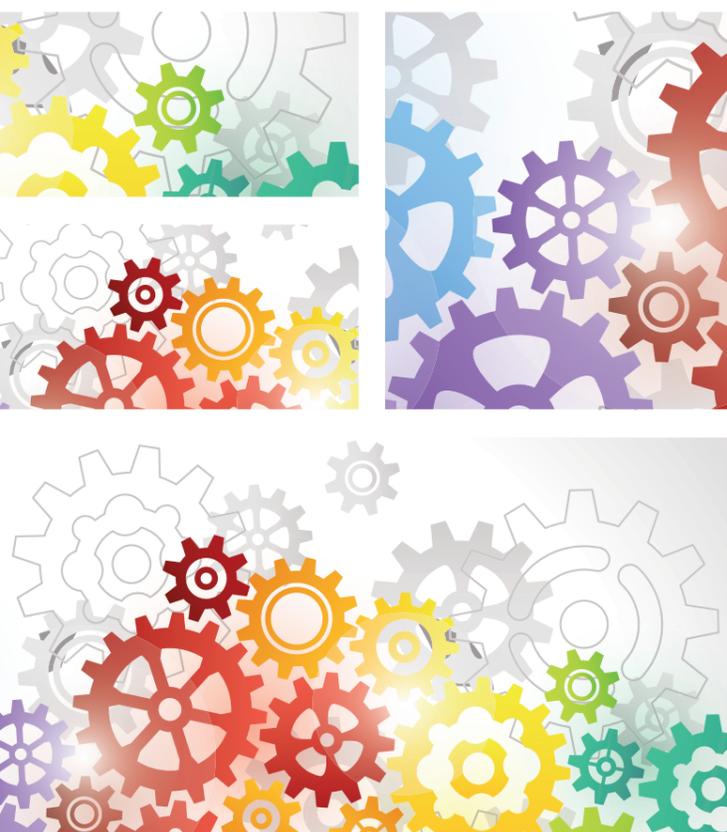
EMC

- EN61326-1

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



# ATTUATORI



**Il LOOP  
è completo**

## RELÈ STATICI



Gamma completa di Relè allo Stato Solido con resinatura interna, in grado di garantire una vita più lunga e una maggiore affidabilità.

Gli SSR sono ampiamente utilizzati per il controllo della temperatura nell'industria delle materie plastiche, imballaggio, trasformazione dei prodotti alimentari e industrie HVAC. Altre applicazioni includono l'illuminazione e il controllo pompe.

Molti relè hanno la possibilità di comandare carichi induttivi, rendendosi adatti per il controllo di motori nei sistemi HVAC. In questi sistemi, le unità statiche proposte sono la soluzione ideale per sostituire i contattori meccanici, grazie all'elevata durata e all'assenza di rumori durante la commutazione.

Offriamo anche una gamma completa di SSR con dissipatore di calore integrato.

# SSR-

- RELÈ ALLO STATO SOLIDO MONOFASE IN CA
- COMMUTAZIONE PER PASSAGGIO DI ZERO
- CON LED E VARISTORE INCORPORATO

## CARATTERISTICHE



DESCRIZIONE PRODOTTO	SSR- (RM1A)	SSR- (RAM)
	Il relè a commutazione per passaggio di zero con uscita a tiristore in antiparallelo è il relè allo stato solido più usato nelle applicazioni industriali, grazie alla molteplicità delle applicazioni possibili. Questo relè può essere usato per carichi resistivi, induttivi e capacitivi.	
	Il relè a commutazione per passaggio di zero si attiva quando la tensione passa per lo zero e si disattiva quando la corrente passa per lo zero. La calotta assicura la protezione da contatti accidentali fino a IP 20. I terminali di uscita con protezione possono contenere cavi fino a 16 mm <sup>2</sup> .	
	Il varistore incorporato (RM1A) oppure il filtro incorporato (RAM) assicurano la protezione dai transitori di tensione ed il LED indica lo stato dell'ingresso di controllo.	

INGRESSO			
Tensione di controllo	SSR23050D (3... 32 VDC)	SSR48050D (4... 32 VDC)	4... 32 VDC
Tensione di attivazione @ Ta=25°C	SSR23050D (2.5 VDC)	SSR48050D (3.5 VDC)	3.5 VDC
Tensione inversa			≤ 32 VDC
Tensione di disattivazione			≤ 1.2 VDC
Corrente di ingresso a tensione di ingresso max.			≤ 12 mA
Tempo di risposta all'attivazione			≤ 1/2 ciclo
Tempo di risposta alla disattivazione			≤ 1/2 ciclo

USCITA			
Corrente nominale AC 51 - AC53a	50 Arms - 15 Arms	25,50,75,100,125 Arms - 5,15,17,20,30 Arms a seconda del modello	
Corrente minima di funzionamento	250 mA	150 mA	
Sovracorrente ripetitiva t = 1 s	< 125 AC Arms	< 55, 250, 400, 500 AC Arms a seconda del modello	
Sovracorrente non ripetitiva t=10 ms	600 A <sub>p</sub>	325, 600, 800, 1150, 1900 A <sub>p</sub> a seconda del modello	
Corrente di perdita alle tensioni e frequenze nominali	< 3 mArms		
I <sup>2</sup> t per fusione t = 10 ms	≤ 1800 A <sup>2</sup> s	≤ 525, 1800, 3200, 660, 18000 A <sup>2</sup> s	
Caduta di tensione alla corrente nominale	≤ 1.6 Vrms		
Commutazione dv/dt critica	1000 V/μs		

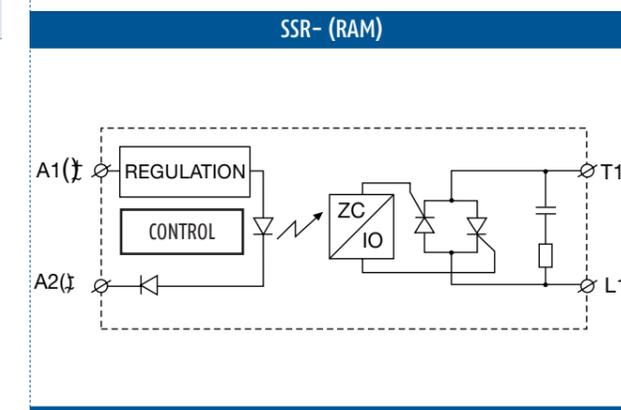
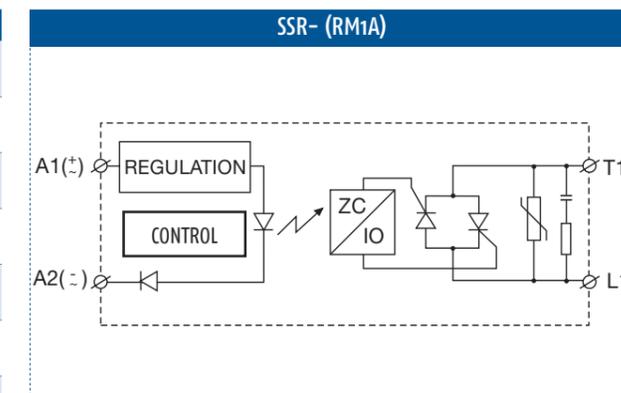
GENERALI			
Tensione nominale	24... 265 VACrms, 42... 530 VACrms	42... 660 VACrms	
Tensione non ripetitiva	≥ 650 V <sub>p</sub> oppure ≥ 1200 V <sub>p</sub>	≥ 1200 V <sub>p</sub>	
Tensione di commutazione per lo zero	≤ 10 V		
Frequenza nominale	45... 65 Hz		
Fattore di potenza	> 0.5 @ 230 V nominale oppure > 0.5 @ 480 V nominale	> 0.5 @ 600 V nominale	
Peso	60g		
Connessioni	Viti di fissaggio M5		
Isolamento Ingresso/Uscita e Uscita/Custodia	≥ 4000 VACrms		
Temperatura di funzionamento / stoccaggio	-20... +70°C / -40... +100°C	-40... +80°C / -40... +100°C	
Certificazioni e conformità	CE, UL, cUL, CSA		



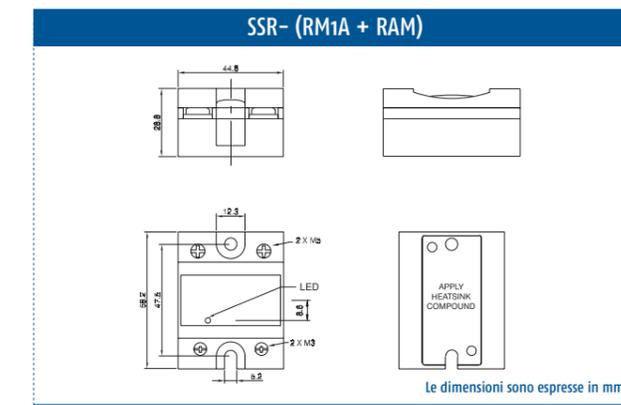
## CODIFICA

CODICE	DESCRIZIONE
SSR-23050D (RM1A23D50)	230V-50A-3... 32 VDC
SSR-48050D (RM1A48D50)	480V-50A-4... 32 VDC
SSR-60025D (RAM1A60D25(Z))	600V-25A-4... 32 VDC
SSR-60050D (RAM1A60D50(Z))	600V-50A-4... 32 VDC
SSR-60075D (RAM1A60D75(Z))	600V-75A-4... 32 VDC
SSR-600100D (RAM1A60D100(Z))	600V-100A-4... 32 VDC
SSR-600125D (RAM1A60D125(Z))	600V-125A-4... 32 VDC

## SCHEMA FUNZIONALE



## DIMENSIONI



# SSRD

- RELÈ ALLO STATO SOLIDO MONOFASE CON DISSIPATORE INTEGRATO
- COMMUTAZIONE PER PASSAGGIO DI ZERO
- DIMENSIONI COMPATTE



## CARATTERISTICHE

DESCRIZIONE PRODOTTO	SSRD (RGC)
	Questa nuova gamma di contattori allo stato solido rappresenta un'opportunità unica per massimizzare l'efficienza del pannello garantendo un ingombro minimo. Le ultime innovazioni tecnologiche contenute nel nostro semiconduttore, consentono un design compatto con caratteristiche standard a 40°C. La versione più piccola da 17,5 mm garantisce 20 ACA. I terminali di potenza e controllo garantiscono un fissaggio sicuro. Protezione da sovratensione integrata con varistore. Le specifiche tecniche sotto riportate si riferiscono ad una temperatura ambiente di 25°C.

## INGRESSO

Tensione di controllo	4... 32 VDC oppure 5... 32 VDC per modello da 85 A
Massima tensione inversa	3.8 VDC oppure 5 VDC per modello da 85 A
Tensione di disattivazione	1 VDC
Tempo di risposta all'attivazione	1/2 ciclo + 500 μs @ 24 VDC
Tempo di risposta alla disattivazione	1/2 ciclo + 500 μs @ 24 VDC

## USCITA

Corrente nominale AC 51 a T=25°C	20... 85 ACA a seconda del modello
Corrente minima di funzionamento	150... 400 mA CA a seconda del modello
Sovracorrente non ripetitiva t = 10 ms	325... 1150 Ap a seconda del modello
Massima corrente di dispersione	3 mA
I <sup>2</sup> t per fusione t = 10 ms	525... 6600 A's a seconda del modello
Commutazione dv/dt critica	1000 V/μs

## GENERALI

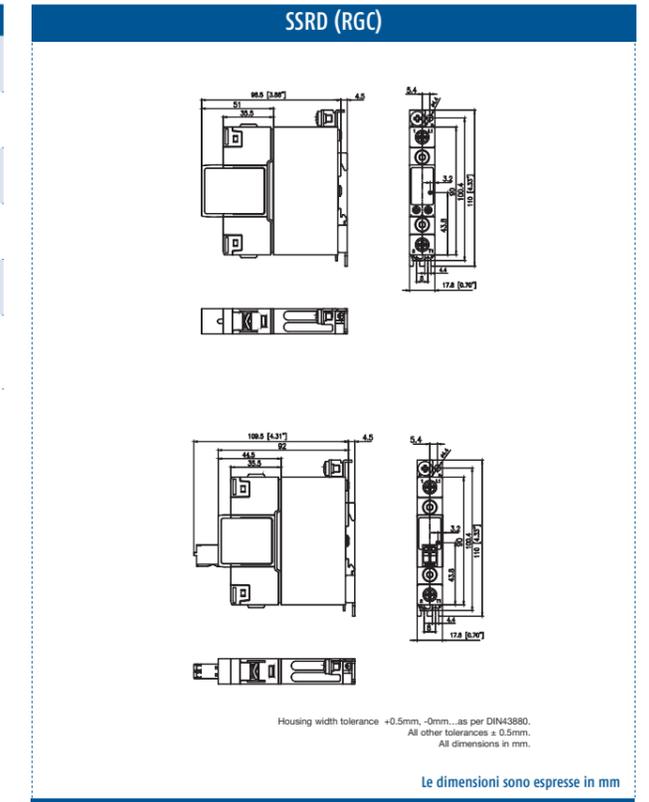
Tensione nominale	600 V
Tensione non ripetitiva	1200 V <sub>p</sub>
Frequenza nominale	45... 65 Hz
Fattore di potenza	> 0.5 @ V nominale
Peso	circa 260g
Connessioni	Viti/molla
Temperatura di funzionamento / stoccaggio	-40... +80°C (-40... +176°F) / -40... +100°C (-40... +212°F)
Certificazioni e conformità	CE, UL, cUL listed, VDE



## CODIFICA

CODICE	DESCRIZIONE
SSRD 60020K (RGC 1A60D15KKE)	600V-20A-4... 32 VDC- Connessioni a vite
SSRD 60023K (RGC 1A60D20KKE)	600V-23A-4... 32 VDC- Connessioni a vite
SSRD 60030K (RGC 1A60D30KKE)	600V-30A-4... 32 VDC- Connessioni a vite
SSRD 60040K (RGC 1A60D40KGE)	600V-40A-4... 32 VDC- Connessioni a vite + molla
SSRD 60060K (RGC 1A60D60KGE)	600V-60A-4... 32 VDC- Connessioni a vite + molla
SSRD 60085K (RGC 1A60D90GGEP)	600V-85A-5... 32 VDC- Connessioni a molla con protezione da sovratemperatura

## DIMENSIONI



# SSRF

- RELÈ ALLO STATO SOLIDO MONOFASE CON PORTAFUSIBILE, FUSIBILE E VARISTORE
- COMMUTAZIONE PER PASSAGGIO DI ZERO



## CARATTERISTICHE

DESCRIZIONE PRODOTTO	SSRF (RG1F)
	<p>Il relè allo stato solido include due funzioni in un unico dispositivo: commutazione e protezione da cortocircuito tramite fusibile a semiconduttore.</p> <p>Il pannello frontale può essere facilmente aperto per garantire un accesso veloce al fusibile; l'alloggiamento accetta diversi tipi di fusibili per innumerevoli applicazioni.</p> <p>Il prodotto ha una larghezza di 35 mm, una tensione massima di 600 VCA e una corrente di 40 ACA. Le specifiche tecniche sotto riportate si riferiscono ad una temperatura ambiente di 25°C.</p>

## INGRESSO

Tensione di controllo	4.5... 32 VDC
Massima tensione inversa	32 VDC
Tensione di disattivazione	1 VDC
Tempo di risposta all'attivazione	1/2 ciclo
Tempo di risposta alla disattivazione	1/2 ciclo

## USCITA

Corrente nominale AC 51 @ T=40°C	20... 40 ACA a seconda del modello
Corrente minima di funzionamento	0.2 A
Sovracorrente non ripetitiva t = 10 ms	325... 1150 Ap a seconda del modello
Massima corrente di dispersione	3 mACA
I <sup>2</sup> t del fusibile integrato @ 690V (dimensioni 14 x 51)	740... 3100 A <sup>2</sup> s a seconda del modello
Commutazione dv/dt critica	1000 V/μs

## GENERALI

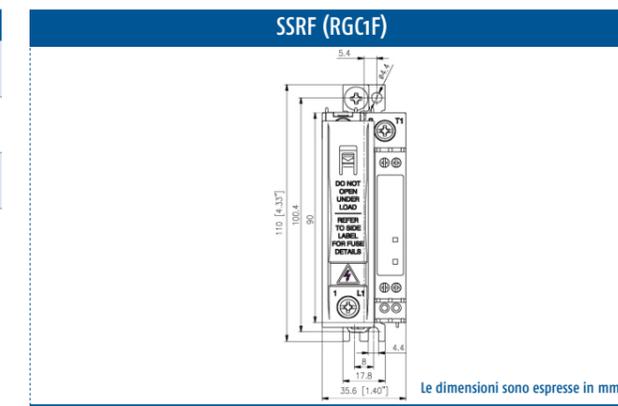
Tensione nominale	600 VAC
Tensione di controllo	4.5... 32 VDC
Frequenza nominale	45... 65 Hz
Fattore di potenza	0.5 @ V nominale
Peso	Circa 260g
Conessioni	Morsetti
Temperatura di funzionamento / stoccaggio	-30... +80°C (-22... +176°F) / -40... +100°C (-40... +212°F)
Certificazioni e conformità	CE, UL listed



## CODIFICA

CODICE	DESCRIZIONE
SSRF 60020 (RG1F A60D20GGE)	600V-20A-4.5... 32 VDC
SSRF 60030 (RG1F A60D30GGE)	600V-30A-4.5... 32 VDC
SSRF 60040 (RG1F A60D40GGE)	600V-40A-4.5... 32 VDC

## DIMENSIONI



## REGOLATORI DI POTENZA



### AE

Le linee TH-S, TH-A , TH-AX e TH-PX sono in grado di soddisfare le più svariate esigenze, offrendo una gamma completa di regolatori di potenza monofase, a fase passante e trifase, con una vasta scelta di tensioni e correnti nominali.

I diversi modi di funzionamento, come ad esempio la parzializzazione di fase, il treno d'onda ed il MOSI per Super KANTAL, ne permettono l'utilizzo con ogni tipo di carico.

Le funzioni di autodiagnostica e di sorveglianza del carico ne rendono estremamente sicuro il funzionamento.

# TH-S

- UNITA' LOGICHE DI POTENZA A TIRISTORI CON MICROPROCESSORE
- PER APPLICAZIONI DI RISCALDAMENTO CON RESISTENZE O INFRAROSSI



## CARATTERISTICHE

DESCRIZIONE PRODOTTO	TH-S
	<p>TH-S è un contattore statico a SCR controllato a microprocessore e dimensionato con criteri di massima sicurezza. La continua verifica del carico, i fusibili di potenza integrati e la possibilità di connessione a Bus di Campo, permettono il suo utilizzo come unità standalone o con normali regolatori di processo, PLC o qualunque sistema digitale.</p> <p>Grazie alle funzionalità integrate e alle semplicità d'uso e montaggio, TH-S è la scelta ottimale in numerosi campi applicativi, quali, ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Automotive (Tunnel di essiccazione, verniciatura);</li> <li>- Chimico e Petrochimico (Pipe Heating, riscaldamento e pre-riscaldamento in genere);</li> <li>- Forni Industriali di diverse tipologie e applicazioni;                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Settore del vetro;</li> </ul> </li> <li>- Costruttori di macchine (estrusori, settore della plastica, presse);                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stampa, Grafica (essiccatoi IR);</li> <li>- Imballaggio Industriale.</li> </ul> </li> </ul>
<b>GENERALI</b>	
Tensione nominale	230 (1S), 400, 500 VAC (-57... +10%)
Corrente nominale	16, 30, 45, 60, 100, 130, 170, 280, 350 A
Ingresso di comando	A relè, in tensione (DC)
Protezione	Fusibile ultrarapido, protezione contatti integrata
Diagnostica e livello	LED
Interfaccia	USB
Tipo di carico	Resistivo o infrarosso, con trasformatore
Collegamenti circuito di potenza	Monofase (1S), trifase con due fasi controllate (2S), trifase con tre fasi controllate (3S)
Temperatura operativa	Raffreddamento naturale: -10... +45°C; raffreddamento forzato: -10... +35°C
Comunicazione seriale (opzionale)	Modbus RTU, PROFIBUS DPV1, Ethernet, CANopen, DeviceNet
Dimensioni	(L x A x P): da 45 x 136 x 129 a 375 x 430 x 261 mm a seconda della taglia di potenza
Conformità	Omologazione CE, UL



EVERYTHING UNDER CONTROL

## CODIFICA

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

TH-	CODICE
<b>VERSIONE</b>	
Monofase	1S
Bifase	2S
Trifase	3S
<b>TENSIONE NOMINALE</b>	
230 V (solo monofase)	230
400 V	400
500 V	500
<b>CORRENTE NOMINALE IN A</b>	
16 A	16
30 A	30
45 A	45
60 A	60
100 A	100
130 A	130
170 A	170
280 A	280
350 A	350
<b>TIPO</b>	
Funzioni standard + fusibile semiconduttore	H3
Funzioni standard + fusibile semiconduttore + allarme a relè + monitoraggio carico + uscita analogica + misurazione potenza	HRLP3
Funzioni standard + fusibile semiconduttore + ventilazione forzata	HF3
Funzioni standard + fusibile semiconduttore + ventilazione forzata + allarme relè + monitoraggio carico + uscita analogica + misurazione potenza	HFRP3

Nota : NON tutte le combinazioni sono possibili.  
Per ulteriori dettagli preghiamo contattare nostro ufficio commerciale.

## DATI TECNICI TH-2S

H3/ HRLP3	CORR (A)			DISS. (W)	DIMENSIONI (MM)			PESO (KG)
	400 V	500 V			L	A	P	
	16	11	14	60	89	136	129	1.4
	30	21	26	94	89	136	129	1.4
	45	31	39	96	104	203	184	3.4
	60	42	52	160	104	203	184	3.4
	100	69	87	210	150	203	193	3.8
	130	90	112	300	250	320	241	8
	170	118	147	420	250	320	241	8
..F..	280	194	242	660	250	393	241	11
..F..	350	242	303	780	250	430	261	16.7

## DATI TECNICI TH-1S

H3/ HRLP3	CORR (A)			DISS. (W)	DIMENSIONI (MM)			PESO (KG)	
	230 V	400 V	500 V		L	A	P		
	16	3.7	6.4	8	30	45	136	129	0.7
	30	6.9	12	15	47	45	136	129	0.7
	45	10	18	22.5	52	52	203	184	1.7
	60	14	24	30	80	52	203	184	1.7
	100	23	40	50	105	75	203	193	1.9
	130	30	52	65	150	125	320	241	4
	170	39	68	85	210	125	320	241	4
..F..	280	64	112	140	330	125	370	241	5
..F..	350	80	140	175	390	125	400	261	8.4

## DATI TECNICI TH-3S

H3/ HRLP3	CORR (A)			DISS. (W)	DIMENSIONI (MM)			PESO (KG)
	400 V	500 V			L	A	P	
	16	11	14	90	135	136	129	2.1
	30	21	26	141	135	136	129	2.1
	45	31	39	144	156	203	184	5.1
	60	42	52	240	156	203	184	5.1
	100	69	87	315	225	203	190	5.7
	130	90	112	450	375	320	241	12
	170	118	147	630	375	320	241	12
..F..	280	194	242	990	375	393	241	15
..F..	350	242	303	1170	375	430	261	25.5

RELÈ STATO

REGOLATORI DI POTENZA

VALVOLI DI REGOLAZIONE

SERVOMOTORI

CONVERTITORI ELETTRO-PNEUMATICI

REGISTRATORI

SENSORI TEMPERATURA

SENSORI DI UMIDITÀ

SENSORI PRESSIONE-PORTATA-LIVELLO

# TH-A

- REGOLATORI DI POTENZA FINO A 1450 KVA
- PER REGOLARE LA POTENZA DI ELEMENTI RISCALDANTI AD ALTO/ BASSO COEFFICIENTE DI TEMPERATURA



## CARATTERISTICHE

DESCRIZIONE PRODOTTO	TH-A
	<p>Il regolatore di potenza a Tiristori (SCR) TH-A, permette di trasferire la potenza richiesta al carico con precisione, estrema affidabilità e rapidità, grazie alla tecnologia digitale di controllo evoluta. La razionalità costruttiva e la funzionalità del regolatore TH-A, permettono di soddisfare un'ampissima gamma di applicazioni.</p> <p>Nei processi standard, la duttilità di base, caratterizzata dal semplice settaggio fruibile a qualunque utente, garantisce un rapido e comodo start-up. Con l'utilizzo di qualsiasi Bus di Campo, molte altre funzioni permettono di elevare il range applicativo a vertici funzionali notevoli. Tutte le misure elettriche, stati operativi e Set Point possono essere impostati e interrogati continuamente, in ausilio all'automazione di processo.</p> <p>TH-A diventa così il vostro partner perfetto, elevando il valore aggiunto della vostra applicazione, in numerosissimi campi, ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Automotive (verniciatura ed essiccazione/asciugatura);</li> <li>- Chimico e Petrochimico (Pipe Heating, riscaldamento e pre-riscaldamento in genere);</li> <li>- Forni Industriali e non, di qualsiasi tipo e potenza;</li> <li>- Produzione e trasformazione del vetro (fusione; vetro piano, cavo; formatura; finitura; fibra di vetro...);</li> <li>- Industria Manifatturiera (estrusori, plastica, presse);</li> <li>- Imballaggio (termoformatura);</li> <li>- Stampa, Grafica (essiccatoi standard, con I.R o UV.);</li> <li>- Coating e Vacuum coating</li> </ul>

GENERALI	
Tensione nominale	230 (1A), 400, 500, 600 (-57... +10%) VAC
Corrente nominale	16, 30, 45, 60, 100, 130, 170, 280, 350, 495, 650, 1000, 1400, 1500 A
Modo di funzionamento	Impulsi ad onda intera a tempo di ciclo variabile (modalità TAKT), impulsi a semionda senza componente, continua QUICK TAKT (QTM - solo 1A), parzializzazione di fase (no 2A) (modalità VAR)
Ingresso	0/4...20 mA (Ri 250 Ω), 0/1...5 V (Ri 44 kΩ), 0/2...10 V (Ri 88 kΩ), potenziometro: 5...10 kΩ
Protezione contatti	Integrata
Diagnostica e livello	LED
Tipo di carico	Resistivo, con trasformatore, ad alto coefficiente di temperatura (6:1) Rh/Rc
Collegamenti circuito di potenza	Monofase (1A), trifase con 2 fasi controllate (2A), con 3 fasi controllate (3A)
Temperatura operativa	Fino a 170 A: -10... +45°C (ventilazione naturale), da 280 A: -10... +35°C (raffreddamento forzato)
Comunicazione seriale (opzionale)	Modbus RTU, PROFIBUS DPV1, Ethernet, CANopen, DeviceNet
Interfaccia	USB
Dimensioni	(L x A x P): da 45 x 136 x 129 a 583 x 685 x 516 mm a seconda della taglia
Conformità	CE, UL



EVERYTHING UNDER CONTROL

## CODIFICA

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

TH-VERSIONE	CODICE
Monofase (Fase-Neutro; Fase-Fase) Modalità operative: TAKT, VAR, QTM, VT	1A
Trifase con connessione a fase passante Modalità operativa: TAKT	2A
Trifase puro Modalità operative: TAKT, VAR, VT	3A
TENSIONE NOMINALE	
230 V	230
400 V	400
500 V	500
600 V - Solo TH-A...H RL3 - ...H RPL3	600
CORRENTE NOMINALE IN A	
Specificare valore da 8 a 1500 A	----
TIPO	
Funzioni standard + fusibile semiconduttore	H3
Funzioni standard + fusibile semiconduttore + allarme a relè + monitoraggio carico + out analogica	HRL3
Funz.std + fusibile semiconduttore + allarme a relè + monitoraggio carico + out analogica + misuraz. potenza	HRLP3
Funzioni standard + fusibile semiconduttore + ventilazione forzata	HF3
Funz.std + fusibile semiconduttore + allarme a relè + ventilazione forzata + monitoraggio carico + out analogica + misurazione potenza	HFR3
Funzioni come sopra ma con controllo in potenza	HFRP3

Nota: NON tutte le combinazioni sono possibili.  
Per ulteriori dettagli preghiamo contattare nostro ufficio commerciale.

## DATI TECNICI TH-2A

H3/ HRL3/ HRLP3	CORR (A)				DISS. (W)	DIMENSIONI (MM)			PESO (KG)
	400 V	500 V	600 V	600 V		L	A	P	
	16	11	14	-	60	90	136	129	1.4
	30	21	26	-	94	89	136	129	1.4
	45	31	39	-	96	104	203	184	3.4
	60	42	52	-	160	104	203	184	3.4
	100	69	87	-	210	150	203	193	3.8
	130	90	112	-	300	250	320	241	8
	170	118	147	-	420	250	320	241	8
..F..	280	194	242	-	660	250	393	241	11
..F..	350	242	303	-	780	250	430	261	16.7
..F..	495	343	429	514	1206	194	380	345	22
..F..	650	450	563	675	1453	194	380	345	22
..F..	1000	693	866	1039	2811	417	685	516	54
..F..	1400	-	1212	1454	3451	417	685	516	54
..F..	1500	1039	-	-	3531	417	685	516	54

## DATI TECNICI TH-1A

H3/ HRL3/ HRLP3	CORR (A)				DISS. (W)	DIMENSIONI (MM)			PESO (KG)	
	230 V	400 V	500 V	600 V		L	A	P		
	16	3.7	6.4	8	-	30	45	136	129	0.7
	30	6.9	12	15	-	47	45	136	129	0.7
	45	10	18	22.5	-	52	52	203	184	1.7
	60	14	24	30	-	80	52	203	184	1.7
	100	23	40	50	-	105	75	203	193	1.9
	130	30	52	65	-	150	125	320	241	4
	170	39	68	85	-	210	125	320	241	4
..F..	280	64	112	140	-	330	125	370	241	5
..F..	350	80	140	175	-	390	125	400	261	8.4
..F..	495	-	198	247	297	603	112	414	345	15
..F..	650	-	260	325	390	726	112	414	345	15
..F..	1000	-	400	500	600	1396	239	729	516	35
..F..	1400	-	-	700	840	1815	239	729	516	35
..F..	1500	-	600	-	-	1855	239	729	516	35

## DATI TECNICI TH-3A

H3/ HRL3/ HRLP3	CORR (A)				DISS. (W)	DIMENSIONI (MM)			PESO (KG)
	400 V	500 V	600 V	600 V		L	A	P	
	16	11	14	-	90	135	136	129	2.1
	30	21	26	-	141	135	136	129	2.1
	45	31	39	-	144	156	203	184	5.1
	60	42	52	-	240	156	203	184	5.1
	100	69	87	-	315	225	203	193	5.7
	130	90	112	-	450	375	320	241	12
	170	118	147	-	630	375	320	241	12
..F..	280	194	242	-	990	375	393	241	15
..F..	350	242	303	-	1170	375	430	261	25.5
..F..	495	343	429	514	1822	276	380	345	30
..F..	650	450	563	675	2192	276	380	345	30
..F..	1000	693	866	1039	4127	583	685	516	74
..F..	1400	-	1212	1454	5086	583	685	516	74
..F..	1500	1039	-	-	5206	583	685	516	74

RELÈ STATO

REGOLATORI DI POTENZA

VALVOLI DI REGOLAZIONE

SERVOMOTORI

CONVERTITORI ELETTRICI PNEUMATICI

REGISTRATORI

SENSORI TEMPERATURA

SENSORI DI UMIDITÀ

SENSORI PRESSIONE-PORTATA-LIVELLO

# TH-AX

- REGOLATORI DI POTENZA CON TENSIONE NOMINALE A PARTIRE DA 24 V
- CON CONNESSIONI DI POTENZA DALL'ALTO E/O DAL BASSO



CARATTERISTICHE

DESCRIZIONE PRODOTTO	TH-AX
	<p>La serie TH-AX gestisce tensioni da 24 a 600 V con correnti da 16 a 1.500 A in un unico prodotto, in esecuzione monofase, trifase pura e con fase passante. La tecnologia Flexible Connection permette connessioni di potenza sia dall'alto che dal basso, in tutte le combinazioni desiderabili, permettendo un'eccezionale ergonomia nella realizzazione del quadro elettrico.</p> <p>AE è il primo costruttore ad utilizzare un display grafico touchscreen in un regolatore di potenza, permettendo di incrementare notevolmente la semplicità operativa.</p> <p>Sono presenti nuove opzioni per semplificare la visualizzazione e la parametrizzazione. Tutti i parametri sono evidenziati in forma testuale, mentre ulteriori segnalazioni operative vengono indicate con variazioni nella retroilluminazione del display.</p> <p>In aggiunta alle interfacce di comunicazione standard, sono ora presenti porte Ethernet e USB. Tramite la porta USB è possibile la parametrizzazione di Thyro-AX anche a dispositivo spento. In alternativa, sono possibili la parametrizzazione e visualizzazione a mezzo browser.</p>

GENERALI	
Tensione nominale	Da 24 fino a 253(230), 440(400), 550(500), 660(600) VAC
Corrente nominale	16, 30, 45, 60, 100, 130, 170, 230, 280, 350, 495, 650, 1000, 1400, 1500 A
Alimentazione ausiliaria	100... 240 VAC
Modo di funzionamento	Impulsi ad onda intera a tempo di ciclo variabile (modalità TAKT), impulsi a semionda senza componente, continua QUICK TAKT (QTM - solo 1AX), parzializzazione di fase (no 2AX) (modalità VAR)
Ingressi	2 x 0/4...20 mA (Ri 250 Ω), 0/1...5 V (Ri 44 kΩ), 0/2...10 V (Ri 88 kΩ), potenziometro: 5...10 kΩ
Uscite	3 uscite analogiche di ritrasmissione
Protezione	Fusibile ultrarapido
Touch screen	A due colori
Diagnostica	Da display - Verifica diretta rottura fusibili
Tipo di carico	Resistivo, con trasformatore, ad alto coefficiente di temperatura (6:1) Rh/Rc
Collegamenti circuito di potenza	Monofase (1AX), trifase con 2 fasi controllate (2AX), con 3 fasi controllate (3AX)
Altre funzioni	Apprendimento resistenza del carico (Teach in) Configurazione guidata (Easy Start) Data logger con RTC (64 eventi)
Temperatura operativa	Fino a +40°C (ventilazione naturale o raffreddamento forzato) -Predisposto per raffreddamento ad acqua
Comunicazione seriale (opzionale)	Modbus RTU, PROFIBUS DPV1, Ethernet, CANopen, DeviceNet
Dimensioni	(L x A x P): da 45 x 199 x 190 a 110 x 276 x 235 mm a seconda della taglia
Conformità	Omologazione UL richiesta



EVERYTHING UNDER CONTROL

## CODIFICA

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

TH-VERSIONE	CODICE
Monofase Modalità operative: TAKT, VAR, QTM, SWITCH	1A
Trifase con connessione a fase passante Modalità operativa: TAKT, SWITCH	2A
Trifase puro Modalità operative: TAKT, VAR, SWITCH	3A
TENSIONE NOMINALE	
24... 253 V	230
24... 440 V	400
24... 550 V	500
24... 660 V	600
CORRENTE NOMINALE IN A	
Specificare valore da 16 a 1500 A	----
TIPO	
Funzioni standard + fusibili ultrarapidi integrati + allarme a relè + monitoraggio carico, , incluse uscite di ritrasmissione per controllo in potenza	HRLP2
Funzioni standard come HRLP2 ma per ventilazione forzata	HFRLP2

Nota : NON tutte le combinazioni sono possibili.  
Per ulteriori dettagli preghiamo contattare nostro ufficio commerciale.

## DATI TECNICI TH-2AX

COR-RENTE (A)	POTENZA (KW)			DIMENSIONI (MM)			PESO (KG)	FUUSE F1
	400 V	500 V	600 V	L	A	P		
16	11	14	-	90	196	193	2.2	20
30	21	26	-	90	196	193	2.2	40
45	31	39	47	108	276	238	4.4	63
60	41	52	62	108	276	238	4.4	80
100	69	86	104	110.2	276	238	5.6	200
130	90	112	135	250	361	283	15.6	200
170	117	147	176	250	361	283	15.6	315
230	159	199	-	250	373	283	16.6	315
240	194	-	239	250	373	283	16.6	315
280	242	242	-	250	373	283	16.6	350
350	693	303	363	452	373	283	16.6	500
1000	-	866	1039	452	550	565	53	2 X 1000
1400	-	1212	1455	452	550	565	53	4 X 900
1500	1039	-	-	452	550	565	53	4 X 900

## DATI TECNICI TH-1AX

COR-RENTE (A)	POTENZA (KW)			DIMENSIONI (MM)			PESO (KG)	FUUSE F1	
	230 V	400 V	500 V	600 V	L	A			P
16	3	6	8	-	45	196	193	1.1	20
30	7	12	15	-	45	196	193	1.1	40
45	10	18	22	27	52	276	238	2.2	63
60	14	24	30	36	52	276	238	2.2	80
100	23	40	50	60	54	276	238	2.8	200
130	30	52	65	78	129	361	283	7.8	200
170	39	68	85	102	129	361	283	7.8	315
230	53	92	115	-	129	373	283	8.3	315
240	-	-	-	138	129	373	283	8.3	315
280	64	112	140	168	129	373	283	8.3	350
350	80	140	175	210	129	373	283	8.3	500
1000	-	400	-	-	285	550	565	33.5	2 X 1000
1400	-	-	500	600	285	550	565	33.5	4 X 900
1500	-	600	700	840	285	550	565	33.5	4 X 900

## DATI TECNICI TH-3AX

COR-RENTE (A)	POTENZA (KW)			DIMENSIONI (MM)			PESO (KG)	FUUSE F1
	400 V	500 V	600 V	L	A	P		
16	11	14	-	135	196	193	3.3	20
30	21	26	-	135	196	193	3.3	40
45	31	39	47	164	276	238	6.6	63
60	41	52	62	164	276	238	6.6	80
100	69	86	104	164	276	238	8.4	200
130	90	112	135	375	361	283	23.4	200
170	118	147	176	375	361	283	23.4	315
230	159	199	-	375	373	283	24.9	315
240	194	-	239	375	373	283	24.9	315
280	242	242	291	375	373	283	24.9	350
350	693	303	363	375	373	283	24.9	500
1000	-	866	1039	618	550	565	72	2 X 1000
1400	-	1212	1455	618	550	565	72	4 X 900
1500	1040	-	-	618	550	565	72	4 X 900

RELÈ STATO  
REGOLATORI DI POTENZA  
VALVOLI DI REGOLAZIONE  
SERVOMOTORI  
CONVERTITORI ELETTRO-PNEUMATICI  
REGISTRATORI  
SENSORI TEMPERATURA  
SENSORI DI UMIDITÀ  
SENSORI PRESSIONE-PORTATA-LIVELLO

# TH-PX

- REGOLATORI DI POTENZA AD ALTE PRESTAZIONI
- PER REGOLARE LA POTENZA DI ELEMENTI RISCALDANTI AD ALTO/ BASSO COEFFICIENTE DI TEMPERATURA



## CARATTERISTICHE

### DESCRIZIONE PRODOTTO

**TH-PX**

TH-PX è il regolatore più evoluto della gamma, nato dalla quarantennale esperienza di AEG nel settore del controllo di potenza elettrica.

Partendo dalle diverse modalità operative, attraverso le molteplici connessioni disponibili verso il processo e i sistemi di automazione e utilizzando l'estrema accuratezza garantita dal processore RISC a 32 bit, TH-P, di fatto, ridefinisce lo standard dei Controllori di Potenza a SCR.

Il controllore di potenza TH-P può essere utilizzato ovunque sia necessario un preciso controllo di Tensione, Corrente o Potenza.

Con l'utilizzo della brevettata modalità dASM, più controllori TH-P possono essere sincronizzati intelligentemente per abbattere i picchi di assorbimento richiesti alla rete elettrica.

Nonostante la completezza, il suo semplice utilizzo lo rende adatto ad una vasta gamma di applicazioni: Produzione e trasformazione del vetro (fusione, vetro piano, formatura, finitura, fibra di vetro...); Forni Industriali di qualsiasi tipo e potenza; Engineering; Processi di verniciatura e stampa; Chimico e petrolchimico; Industria Farmaceutica; Automotive (verniciatura ed essiccazione/asciugatura); Industria Manifatturiera (estrusori, plastica, presse); Pipe Heating, Riscaldatori; Riscaldamento ed Essiccazione IR ed UV; Imballaggio Industriale (termoformatura).

La parametrizzazione avviene per semplici menu; il Set Point e le grandezze misurate sono ritrasmesse dalle uscite analogiche o dai numerosi bus di campo opzionali.

Inoltre, grazie allo sviluppo continuo degli SCR impiegati, i controllori di potenza TH-P possono gestire correnti fino a 2900 A e tensioni di rete fino a 690 V, con modelli standard.

### GENERALI

Tensione nominale	P500: 230 -20%... 500 +10%, P690: 500 -20%... 690 +10%
Corrente nominale	500 V: 16, 37, 75, 110, 130, 170, 280, 350, 495, 650, 780, 1000, 1500 (3P: 1850, 2600), (2P: 2000, 2750), (1P: 2100, 2900), 690 V: 80, 200, 300, 500, 780, 1400 (3P: 1700, 2200), (2P: 1850, 2400), (1P: 2000, 2600)A
Modo di funzionamento	Wave trains (TAKT), phase shunting (VAR), sequential voltage control with phase angle (VSC_VAR)
Modalità di avviamento	RAMP, softstart-softdown, MOSI (alto coefficiente di temperatura)
Ingresso	0/4...20 mA, 0/1...5 V, 0/2...10 V
Tipo di regolazione	V tensione, V <sup>2</sup> tensione, I corrente, I <sup>2</sup> corrente, P potenza
Precisione della regolazione	±0.5%
Limitazioni	Veff tensione, Ieff corrente, P potenza, MOSI
Diagnostica del carico	Nuovo tastierino Thyro-Touch con funzioni estese Indicazione di stato: 7 LED di facile accesso Indicazione di anomalie: tramite LED, 3 relè di allarme e tastierino Thyro-Touch Funzione multizona: 2PX come 2 1PX, 3PX come 3 1PX
Tipo di carico	Resistenze a basso o alto coefficiente di temperatura (RC/RF fino a 20), trasformatori, carichi induttivi
Collegamenti circuito di potenza	Monofase (1P), trifase con due fasi controllate (2P), trifase con tre fasi controllate (3P)
Temperatura operativa	Fino a 170 A: 0...+45°C (ventilazione naturale), da 280 A: 0...+35°C (raffreddamento forzato)
Connettività	RS232, slot per moduli, USB, I/O bus Moduli Anybus: Modbus RTU/TCP, PROFIBUS DPV1, PROFINET, DeviceNet, EtherNet/IP, EtherCAT Modulo dASM opzionale (2 connettori RJ-45): ottimizzazione del carico di rete per più THPX a treno d'onda (TAKT)
Dimensioni	(L x A x P): da 150 x 320 x 232 a 593 x 1094 x 474 mm a seconda della taglia, equivalenti a THP
Conformità	CE, UL



EVERYTHING UNDER CONTROL

## CODIFICA

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

TH-VERSIONE	CODICE
Monofase Modalità operative: TAKT, VAR, SSSD	1PX
Trifase con connessione a fase passante Modalità operativa: TAKT, SSSD	2PX
Trifase puro Modalità operative: TAKT, VAR, SSSD	3PX
TENSIONE NOMINALE	
230... 500 V	500
500... 690 V	690
CORRENTE NOMINALE IN A	
Specificare valore da 16 a 2600 A	----
TIPO	
Funzioni standard	DASM
Funzioni standard come H ma con per correnti ≥ 280A	DFASM

Nota : NON tutte le combinazioni sono possibili.  
Per ulteriori dettagli preghiamo contattare nostro ufficio commerciale.

## OPZIONI

DISPLAY TOUCH CON TASTIERA INTEGRATA
Display Touch 2.8" per settaggio parametri Visualizzazione Bar chart, Line chart, valori attuali (numerici), Data logger SD card integrata per caricare o salvare i dati Esportazione dati PDF
INSTALLAZIONE DISPLAY A FRONTEQUADRO (SEK)
Kit per installazione a fronte quadro.
I/O DIGITALI E ANALOGICI
Interfacce inseribili in slot interni al controllore: I/O digitali: 9 ingressi digitali, 3 uscite digitali I/O digitali ed analogiche: 4 ingressi digitali, 3 uscite digitali, 3 ingressi analogici.
THYRO-TOOL PRO
Utility Software con funzioni di gestione, visualizzazione e diagnosi di Thyro-AX® and Thyro-PX SCR. Analisi individuale di: valore reale, Set points, Line charts, analisi parametri, presentazione dei dati di processo del controllore di potenza.
INTERFACCE ANYBUS
Interfacce Anybus® per collegarsi facilmente con un'ampia gamma di protocolli industriali. Principali bus disponibili: EtherNet/IP®, Profibus DPV1®, PROFINET®, DeviceNet™, Modbus RTU®, Modbus TCP®, EtherCAT®.
DASM MAINS LOAD OPTIMIZATION
Questa funzione abilita l'ottimizzazione del carico per la serie Thyro-PX (escluso Thyros PX VSC) in modalità operativa TAKT.

RELÈ STATO

REGOLATORI DI POTENZA

VALVOLI DI REGOLAZIONE

SERVOMOTORI

CONVERTITORI ELETTRO-PNEUMATICI

REGISTRATORI

SENSORI TEMPERATURA

SENSORI DI UMIDITÀ

SENSORI PRESSIONE-PORTATA-LIVELLO

## VALVOLE DI REGOLAZIONE



### Elettriche e pneumatiche

- Controllo di portata
  - Miscelazione
  - Distribuzione
  - Desurriscaldamento vapore
  - Protezione pompe
  - Drenaggio
  - Riscaldamento, ventilazione e condizionamento
- in diverse versioni e con una serie completa di accessori.

**VM**

- CON ATTUATORE ELETTRICO
- CON RICIRCOLO
- CON CHIUSURA DI EMERGENZA
- DI DESURRISCALDAMENTO VAPORE
- DI DRENAGGIO

**CARATTERISTICHE****GENERALI**

	VM				
Codice	VM xLxx; VM xAxx; VM xHxx; VM xRxx; VM xUxx; VM x9xx	VM xA81 VM xH81	VM xxxx + ST 615x	VM xx5x	VM xA91

Applicazione	Valvole di regolazione. Per controllo portata, miscelazione e distribuzione di liquidi, vapore e gas; a due e tre vie.	Valvole motorizzate con ricircolo. Per acqua di alimentazione caldaie con sistema di protezione della pompa attraverso il mantenimento della minima portata.	Valvole con chiusura di emergenza. Dispositivo di sicurezza elettro-idraulico per valvole motorizzate. Approvato da TÜV per applicazioni con acqua e vapore nei sistemi di riscaldamento.	Valvole di desurriscaldamento vapore. Riduzione di pressione e raffreddamento simultaneo con iniezione d'acqua.	Valvole di drenaggio. Speciali per caldaie.
--------------	--	--	---	---	---

**MECCANICHE**

Diametro e pressione nominale	DN 15... 400, PN 16... 160 1... 12", ANSI# 150... 900	DN 25... 80, PN 40	--	DN 40... 250, PN 40... 100	DN 15... 65, PN 40 1... 2 1/2", ANSI# 300
-------------------------------	--	-----------------------	----	-------------------------------	--

Materiali del corpo valvola	EN-GJL-250 (GG 25) EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3) EN-GP-240-GH (GS-C 25) EN-G17 CrMo55 (1.7357) EN-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)				
-----------------------------	---	--	--	--	--

Tipi di tenuta (premistoppa)	PTFE/carbone, grafite pura, certificazione DVGW, soffietto di tenuta con premistoppa di sicurezza				
------------------------------	---	--	--	--	--

Tipi di otturatore	Parabolico, perforato, V-port, per miscelatrice, per deviatrice				
--------------------	---	--	--	--	--

Accessori	Posizionatore; Fine corsa; Potenziometro; Filtro riduttore; Valvola solenoide; Valvola acceleratrice				
-----------	---	--	--	--	--



CE

EVERYTHING UNDER CONTROL

**CODIFICA**

Struttura del codice : VM - AB CDE / FGH / JKLM / NPQR XY

**ESEMPIO DI CODIFICA**

VM - 2A 110 / JoA / 0020 / 6120 02

**DESCRIZIONE****Valvola elettrica**

Alimentazione: 230V Attuatore: ST5112-32 3kN 0.26 mm/s,  
2 vie, Premistoppa Teflon/Carbone/  
Accessori tenuta: standard/DN25 Kvs: 9.2,  
Kvs: std., PN16/EN-GJL-250/  
Otturatore parabolico/equi%,  
Sede: std.,  
Flangiatura: ANSI 150" RF,  
Speciali: no/  
Posizionatore: RE3447,  
Comando: 4... 20 mA,  
Azione: NA, Accessori: no,  
Attuatore ruotato di 180°

Note: per la codifica completa, si prega di contattare il nostro ufficio commerciale.

**Attenzione !**

Per individuare correttamente la valvola da sostituire occorre che ci comunichiate il W.Nr. o S/N (serial number) che sono punzonati in alto a sinistra sulla targhetta di alluminio posta sul corpo valvola.

RELE STATO

REGOLATORI DI POTENZA

VALVOLE DI REGOLAZIONE

SERVOMOTORI

CONVERTITORI ELETTRO-PNEUMATICI

REGISTRATORI

SENSORI TEMPERATURA

SENSORI DI UMITA'

SENSORI PRESSIONE-PORTATA-LIVELLO

VP

- CON ATTUATORE PNEUMATICO
- DI DESURRISCALDAMENTO
- DI DRENAGGIO



## CARATTERISTICHE

GENERALI			
Codice	VP xAxx; VP xCxx; VP xFxx; VP xHxx; VP xNxx; VP x9xx	VP	VP xx5x
Applicazione	Valvole di regolazione. Per il controllo portata, miscelazione e distribuzione di liquidi, vapore e gas; a due e tre vie.	Valvole di desurriscaldamento vapore. Riduzione di pressione e raffreddamento simultaneo con iniezione d'acqua.	Valvole di drenaggio. Speciali per caldaie.
MECCANICHE			
Diametro e pressione nominale	DN 15... 400, PN 16... 160 1... 12", ANSI# 150... 900	DN 40... 250, PN 40... 100	DN 15... 65, PN 40 1... 2 1/2", ANSI# 300
Materiali del corpo valvola	EN-GJL-250 (GG 25) EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3) EN-GP-240-GH (GS-C 25) EN-G17 CrMo55 (1.7357) EN-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)		
Tipi di tenuta (premistoppa)	PTFE/carbone, grafite pura, certificazione DVGW, soffietto di tenuta con premistoppa di sicurezza		
Tipi di otturatore	Parabolico, perforato, V-port, per miscelatrice, per deviatrice		
Accessori	Posizionatore; Fine corsa; Potenziometro; Filtro riduttore; Valvola solenoide; Valvola acceleratrice.		

CE

EVERYTHING UNDER CONTROL

## CODIFICA

Struttura del codice : VP - AB CDE / FGH / JKLM / NPQR XY

ESEMPIO DI CODIFICA

VP - 0D 110 / M1K / 0000 / 1410 --

## DESCRIZIONE

Valvola pneumatica

Volantino manuale: no, Attuatore: ST6160.a6-6g 530 cm<sup>2</sup>,  
0.8... 2.8 bar,

2 vie, Premistoppa Teflon/Carbone

Accessori tenuta: std/

DN50 Kvs: 9.2, Kvs: non std., PN40/EN-GP240-GH/

Otturatore parabolico/equi%,

Sede: std., Flangiatura: DIN,

Speciali: no/

Posizionatore: SRP981 -0.2... 1.0 bar,

Comando 0.2... 1.0 bar, Azione: NC,

Accessori: no,/

Nessuna codifica speciale

Note: per la codifica completa, si prega di contattare il nostro ufficio commerciale.

Attenzione !

Per individuare correttamente la valvola da sostituire occorre che ci comunichiate il W.Nr. o S/N (serial number) che sono punzonati in alto a sinistra sulla targhetta di alluminio posta sul corpo valvola.

RELE STATO

REGOLATORI DI  
POTENZAVALVOLE DI  
REGOLAZIONE

SERVOMOTORI

CONVERTITORI  
ELETTRO-  
PNEUMATICI

REGISTRATORI

SENSORI  
TEMPERATURASENSORI DI  
UMIDITA'SENSORI  
PRESSIONE-  
PORTATA-LIVELLO

# ET7/ET8

- VALVOLE FILETTATE
- CON ATTUATORE DA 500 N E DA 1000 N



## CARATTERISTICHE

GENERALI	ET7	ET8
Applicazione	Riscaldamento, ventilazione e condizionamento Comando manuale meccanico opzionale Modello proporzionale autocalibrante	Riscaldamento, ventilazione e condizionamento Comando manuale meccanico standard Corsa da 7 a 25 mm Contatti ausiliari Potenziometro da 2 kΩ Modello proporzionale autocalibrante
<b>MECCANICHE</b>		
Diametro	DN 15... 20	DN 25... 50
Tipo corpo	2 vie PDTC-NA, 2 vie PDT0-NC, 3 vie miscelatrici	
Attacco finale	Filettatura parallela	
Modello	Rifinitura inox o ottone, lineare o equi%	
Tipo stelo	Filettato	
Attuatore	VA 7700 (500 N)	VA 7810 (1000 N)
Controllo	Flottante, proporzionale + comando manuale/elettrico	Flottante, proporzionale
Comando	Senza o con comando manuale/meccanico	--
Montaggio	Attuatore montato	
Opzioni	--	2 contatti ausiliari, potenziometro da 2 K Ω
<b>ELETTRICHE</b>		
Alimentazione	24 VAC, 230 VAC	



EVERYTHING UNDER CONTROL

## CODIFICA

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

ET7	CODICE ET
<b>TIPO CORPO</b>	
2 vie PDTC-NA	2
2 vie PDT0-NC	4
3 vie miscelatrici	8
<b>ATTACCO FINALE</b>	
Filettatura parallela	0
<b>MODELLO</b>	
Rifinitura ottone equi%	1
Rifinitura ottone lineare	2
Rifinitura inox equi%	3
Rifinitura inox lineare	4
<b>DN/KWV</b>	
DN15/0.25	A
DN15/0.4	B
DN15/0.63	C
DN15/1.0	D
DN15/1.6	E
DN15/2.5	F
DN15/4.0	G
DN20/6.3	L
<b>TIPO STELO</b>	
Stelo filettato	T
<b>ATTUATORE</b>	
VA 7700	VA77
<b>COMANDO</b>	
Senza comando manuale/meccanico	0
Con comando manuale/meccanico	4
<b>CONTROLLO</b>	
Flottante	0
Proporzionale + comando manuale/elettrico	6
<b>ALIMENTAZIONE</b>	
24 VAC	1001
230 VAC	1003
<b>MONTAGGIO</b>	
Senza attuatore montato	-
Attuatore montato	M

## CODIFICA

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

ET8	CODICE ET
<b>TIPO CORPO</b>	
2 vie PDTC-NA	2
2 vie PDT0-NC	4
3 vie miscelatrici	8
<b>ATTACCO FINALE</b>	
Filettatura parallela	0
<b>MODELLO</b>	
Rifinitura ottone equi%	1
Rifinitura ottone lineare	2
Rifinitura inox equi%	3
Rifinitura inox lineare	4
<b>DN/KWV</b>	
DN25/10	N
DN32/16	P
DN40/25	R
DN50/40	S
<b>TIPO STELO</b>	
Stelo filettato	T
<b>ATTUATORE</b>	
VA 7810	VA78
<b>CONTROLLO</b>	
Flottante	A
Proporzionale	G
<b>ALIMENTAZIONE</b>	
230 VAC	D
24 VAC	G
<b>OPZIONI VARIE</b>	
Nessuna opzione	A
2 contatti ausiliari	C
Potenziometro 2K Ω	H
<b>ACCOPPIAMENTO</b>	
Filettato	11
<b>MONTAGGIO</b>	
Senza attuatore montato	-
Attuatore montato	M

RELE STATO

REGOLATORI DI POTENZA

VALVOLE DI REGOLAZIONE

SERVOMOTORI

CONVERTITORI ELETTRO-PNEUMATICI

REGISTRATORI

SENSORI TEMPERATURA

SENSORI DI UMIDITA'

SENSORI PRESSIONE-PORTATA-LIVELLO

## SERVOMOTORI



### Servocomandi elettrici rotativi

Comando e regolazione di:

- valvole modulanti
- valvole a farfalla
- serrande
- altri organi con posizionamento angolare entro i 90° o 180°



# SED/SBD

•SERVOMOTORI DIGITALI  
CON COPPIA FINO A 20 NM OPPURE  
CON COPPIA DA 5 NM



## CARATTERISTICHE

	SED	SBD
<b>MECCANICHE</b>		
Corpo e coperchio	Alluminio pressofuso	
Momento nominale	4... 20 Nm	3... 5 Nm
Momento mantenimento	4... 20 Nm	2.5... 3 Nm
Tempo di rotazione	7.5... 60 s per 90° a 50 Hz	15.30... 60 s a 50 Hz
Angolo di rotazione	Regolabile - Standard 90°	
Albero uscente	Da 9.5 mm <sup>2</sup> , quadro	∅ 10 mm
<b>INGRESSI</b>		
Segnale d'ingresso	4... 20 mA o 0... 10 VDC	
<b>USCITE</b>		
Segnale d'uscita	4... 20 mA o 0... 10 VDC	0... 10 VDC
<b>FUNZIONALI</b>		
Funzionamento	Continuo 100%	
<b>GENERALI</b>		
Alimentazione	24, 115, 230 VAC (50/60 Hz)	
Assorbimento	7 VA circa	4... 7 VA circa
Dimensioni / Peso	2.5 kg circa	1.7 Kg circa
Pressacavi	2 x Pg 13.5	
Montaggio	In ogni posizione	
Protezione elettrica	IP54, secondo IEC 529 oppure IP65 opzionale	
Temperatura di funzionamento	- 10... +60°C	
<b>ACCESSORI</b>		
Potenziometro	--	1 potenziometro aux. da 1 kΩ
Indicatore di posizione	Meccanico	
Stazione di comando Auto/Man e commutatore Aperto/Stop/Chiuso	Disponibile	
Microinterruttori	2 ausiliari regolabili	
Albero ausiliario	∅ 8 mm (max. 3 Nm) oppure da 9.5 mm (max. 3 Nm)	--
Connettore	Multipolare per collegamenti elettrici	

CE

EVERYTHING UNDER CONTROL

## CODIFICA

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

SED	CODICE
<b>ALIMENTAZIONE</b>	
24 VAC ±10% (50/60 Hz)	A
115 VAC ±10% (50/60 Hz)	B
230 VAC ±10% (50/60 Hz)	C
<b>TEMPO DI ROTAZIONE / MOMENTO NOMINALE / MOMENTO STATICO</b>	
7.5 a 90° / 4 Nm / 4 Nm	0
15 a 90° / 7 Nm / 7 Nm	1
30 a 90° / 15 Nm / 11 Nm	2
60 a 90° / 20 Nm / 20 Nm	3
<b>POTENZIOMETRO DI RETROAZIONE</b>	
Non presente	00
1 potenziometro 2.5 kΩ	15
<b>MICRO AUSILIARI</b>	
2 pezzi	2
<b>STAZIONE AUTO/MAN</b>	
Stazione locale Auto/Man e commutatore Aperto/Stop/Chiuso	5
<b>ACCESSORI / SEGNALI DI COMANDO</b>	
Ingresso 0... 10 VDC, Uscita 0...10 VDC+reg.+inv.(N)	E1
Ingresso 0... 10 VDC o 4... 20 mA, Uscita 0...10 VDC+reg.+inv.(N)	E2
Ingresso 0... 10 VDC	E4
Ingresso 4... 20 mA	E5
Ingresso 4... 20 mA, Uscita 0...10 VDC	E7
Ingresso 4... 20 mA, Uscita 4... 20 mA	E8
Connettori multipolari + EN	MN
Rotazione a 160° + EN	6N
Rotazione a 180° + EN	8N
Albero ausiliario ∅ 8 mm + EN	1N
Albero ausiliario ∅ 9.5 mm + EN	2N
Flangia F4 + EN	FN
Rotazione in senso orario + EN	DN
Pressacavi IP65 + EN	ZN

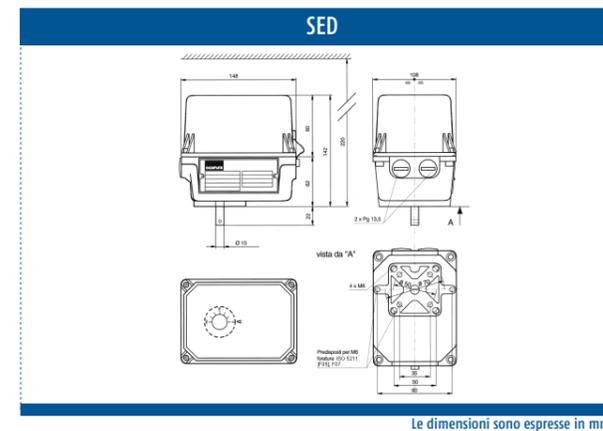
## CODIFICA

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

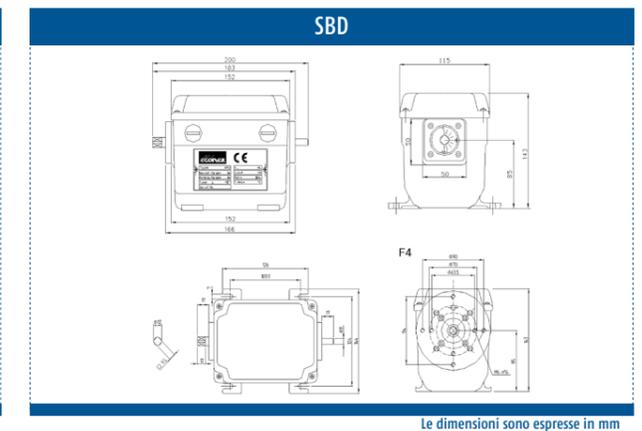
SBD	CODICE
<b>ALIMENTAZIONE</b>	
24 VAC ±10% (50/60 Hz)	A
115 VAC ±10% (50/60 Hz)	B
230 VAC ±10% (50/60 Hz)	C
<b>TEMPO DI ROTAZIONE / MOMENTO NOMINALE / MOMENTO STATICO</b>	
15 a 90° / 3 Nm / 2.5 Nm	1
30 a 90° / 3 Nm / 2.5 Nm	2
60 a 90° / 5 Nm / 3 Nm	3
<b>POTENZIOMETRO AUSILIARIO DI RETROAZIONE</b>	
Non presente	00
1 potenziometro 1 kΩ	13
<b>MICRO AUSILIARI</b>	
2 pezzi	2
<b>STAZIONE AUTO/MAN</b>	
Stazione locale Auto/Man e commutatore Aperto/Stop/Chiuso	5
<b>ACCESSORI / SEGNALI DI COMANDO</b>	
Ingresso 0... 10 VDC o 4... 20 mA, Uscita 0...10 VDC+reg.+inv.(N)	E2
Ingresso 0... 10 VDC	E4
Ingresso 4... 20 mA	E5
Indicatore di posizione meccanico sul coperchio + EN	0N
Rotazione a 180° + EN	8N
Rotazione in senso orario + EN	DN
Pressacavi IP65 + EN	ZN

Nota: sull'albero ausiliario il momento max. è di 3 Nm da sottrarre al momento nominale.

## DIMENSIONI



## DIMENSIONI



RELE STATO

REGOLATORI DI POTENZA

VALVOLI REGOLAZIONE

SERVOMOTORI

CONVERTITORI ELETTRO-PNEUMATICI

REGISTRATORI

SENSORI TEMPERATURA

SENSORI DI UMIDITA'

SENSORI PRESSIONE-PORTATA-LIVELLO

## CONVERTITORI ELETTROPNEUMATICI



### EPC 30

Il convertitore EPC30 trasforma il segnale elettrico d'ingresso in un segnale pneumatico proporzionale. La buona linearità associata ad una alta portata d'aria lo rende idoneo ad essere impiegato quale elemento d'interfaccia tra regolatori elettronici con uscita continua e valvole pneumatiche.

- Ottima sensibilità
- Basso autoconsumo e minima influenza alle variazioni di alimentazione
- Elevata portata d'aria
- Calibrazione dello zero e dello span facile e indipendente
- Costruzione robusta

# EPC

- CONVERTITORI ELETTROPNEUMATICI
- MONTAGGIO SU GUIDA DIN OPPURE IN CAMPO

**CARATTERISTICHE**

INGRESSO	EPC 3020	EPC 3065
Uno	0...20mA/4...20mA	
Resistenza d'ingresso	200 Ω	
USCITA		
Una	0.2...1 bar, 3...15 psi	
FUNZIONALI		
Portata d'aria	2.5 m <sup>3</sup> /h	
Caratteristica	Lineare, diretta o inversa	
Precisione	Migliore di 0.5%	
Isteresi	Minore di 0.3%	
Influenza della pressione dell'aria di alimentazione	Minore di 0.3%/0.1 bar	
Influenza della temperatura	Sullo zero 0.5%/10°C; sul fondo scala 0.5%/10°C	
Calibrazione dello zero	3 psi ± 3%	
Calibrazione dello span	15 psi ± 2%	
GENERALI		
Alimentazione	20±1.5 psi	
Consumo d'aria	0.08 m <sup>3</sup> /h	
Peso	0.25 Kg	0.5 Kg
Montaggio	Su guida DIN	In campo
Grado di protezione	IP20	IP65
Temperatura di funzionamento / stoccaggio	-40... 85°C	
Umidità di esercizio	Minore di 90% RH	



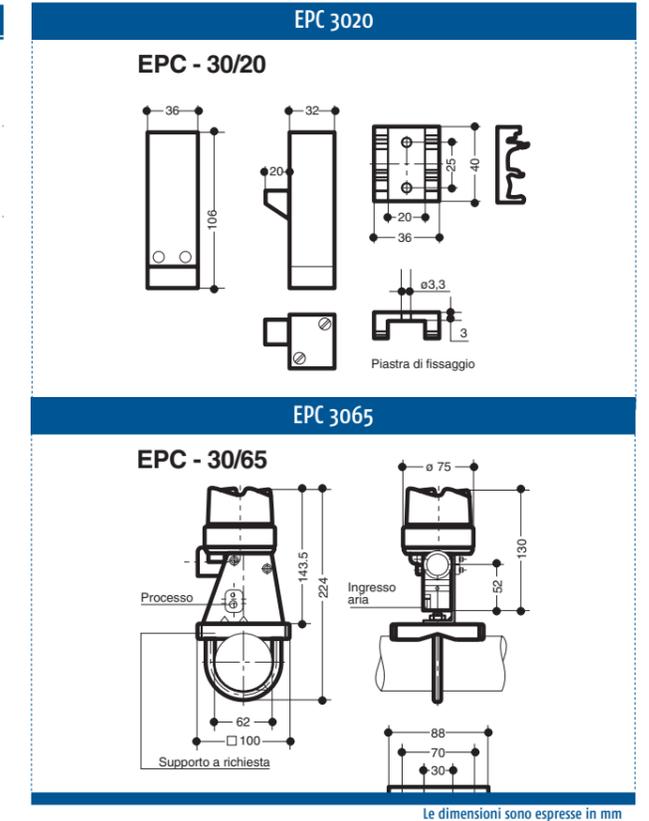
CE

EVERYTHING UNDER CONTROL

## CODIFICA

CODICE	DESCRIZIONE
EPC 3020	Ingresso 4... 20mA - Out 3... 15ps- Guida DIN - Protezione IP20 - Alimentazione 20PSI - Azione diretta
EPC 3065	Ingresso 4... 20mA - Out 3... 15ps- Guida DIN - Protezione IP65 - Alimentazione 20PSI - Azione diretta

## DIMENSIONI



RELE STATO

REGOLATORI DI POTENZA

VALVOLI DI REGOLAZIONE

SERVOMOTORI

CONVERTITORI ELETTRO-PNEUMATICI

REGISTRATORI

SENSORI TEMPERATURA

SENSORI UMITA'

SENSORI PRESSIONE-PORTATA-LIVELLO

## ACQUISIZIONE E REGISTRAZIONE DATI



Niente  
di più  
**FACILE**

## REGISTRATORI



### A carta e videografici

Oltre ai consolidati registratori con supporto di registrazione cartaceo nei formati 100mm e 180mm, proponiamo registratori videografici (paperless recorder) in grado di fornire un elevato valore aggiunto, ad esempio nelle funzioni matematiche o nella comunicazione ethernet.

La differenza di costo rispetto ai registratori a carta si è ridotta al punto tale da renderli tra loro perfettamente paragonabili, anche in considerazione dell'inalterabilità dei dati digitali registrati in memoria.

# RZ10000

- REGISTRATORE IBRIDO CONFIGURABILE
- AMPIO DISPLAY
- CARTA DA 100 MM

**CARATTERISTICHE**

<b>DISPLAY</b>	RZ 10000
Display	LED (7 segmenti, 2+5 digits)
<b>INGRESSI</b>	
Ingressi	Universali, configurabili
Accuratezza misura	Classe 0.1%
<b>USCITE</b>	
A relè	Fino a 6 uscite di allarme
<b>FUNZIONALI</b>	
Numero di penne	1, 2, 3 penne o a matrice di punti per 6 canali
<b>GENERALI</b>	
Alimentazione	100...240 VAC (50/60 Hz)
Assorbimento	26 VA (100 V), 30...36 VA (240 V), max.: 70 VA con 3 penne, 50 VA con 6 punti
Dimensioni / Peso	140 x 140 mm, profondità 220 mm / 2.1... 2.5 Kg.
Montaggio	A pannello, spessore pannello da 2 a 26 mm
Materiale	Involucro in acciaio e frontale in alluminio
Protezione frontale	IP54
Temperatura di funzionamento	0... 50°C (32... 122°F)
Umidità di esercizio	20... 80% RH senza condensa
Conformità	EN61326, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN55011

CE

EVERYTHING UNDER CONTROL

## CODIFICA

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

RZ 100 MODELLO	CODICE
1 penna	01
2 penne	02
3 penne	03
6 canali	06
<b>CAMPO FISSO</b>	
Campo fisso da specificare sempre	2
<b>OPZIONI</b>	
Uscita d'allarme a relè (2 contatti) (*)	A1
Uscita d'allarme a relè (4 contatti) (*)	A2
Uscita d'allarme a relè (6 contatti) (*)	A3
Stampa testata (commenti) solo su versione 6 canali	BT
Comunicazione seriale RS422A/485 (*)	C3
Ethernet (*)	C7
Correzione calibrazione	CC
Display verde	D6
Ingresso CU10, CU25	N1
Unità d'espansione (**)	N3
Controllo remoto 5 contatti	R1
Alimentazione 24 VAC/DC	P1

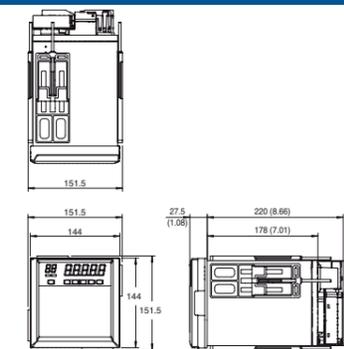
Note :

- (\*) Le OPZIONI elencate possono essere cumulative, ad eccezione di :  
 - A1/A2/A3: gli allarmi non sono cumulabili.  
 - C3/C7: le interfacce seriali non sono selezionabili insieme.

(\*\*) N3: Sono disponibili 14 tipi di ingresso.

## DIMENSIONI

RZ 10000



Le dimensioni sono espresse in mm

RELÈ STATO

REGOLATORI DI POTENZA

VALVOLI DI REGOLAZIONE

SERVOMOTORI

CONVERTITORI ELETTRICO-PNEUMATICI

REGISTRATORI

SENSORI TEMPERATURA

SENSORI UMIDITÀ

SENSORI PRESSIONE-PORTATA-LIVELLO

# RC<sup>10000/18000</sup>

- REGISTRATORI IBRIDI CONFIGURABILI
- AMPIO DISPLAY
- CARTA DA 100 MM E 180 MM



## CARATTERISTICHE

DISPLAY	RC 10000	RC 18000
Display	Grafico a LED e bargraph	Grafico a LED e bargraph VFD 181 x 16 a matrice di punti
<b>INGRESSI</b>		
Ingressi	Universali, configurabili	
Ingressi digitali	Opzionali	
Accuratezza misura	Classe 0.1%	
<b>USCITE</b>		
A relè	Fino a 6 uscite di allarme	Fino a 24 uscite di allarme
<b>FUNZIONALI</b>		
Numero di penne	1, 2, 3, 4 penne o a matrice di punti per 6 canali	1, 2, 3, 4 penne o a matrice di punti per 6, 12, 18, 24 canali
Comunicazione seriale	RS 422/485, alimentazione 24 VDC	RS 422/485, alimentazione 24 VDC
Pacchetto matematico	Opzionale	Opzionale
<b>GENERALI</b>		
Alimentazione	90...250 VAC (50/60 Hz)	
Assorbimento	18 VA (100V), 26 VA (240V), max 40 VA	29 VA (100V), 32 VA (240V), max 70 VA
Dimensioni / Peso	144 x 144 mm, profondità 220 mm / 2.1... 2.5 Kg.	288 x 288 mm, profondità 220 mm / 7.8... 9 Kg.
Montaggio	A pannello, spessore pannello da 2 a 26 mm	
Materiale	Involucro in acciaio e frontale in alluminio	
Protezione frontale	IP54	
Temperatura di funzionamento	0... 50°C (32... 122°F)	
Umidità di esercizio	20... 80% RH senza condensa	
Conformità	EN61326, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN55011	

CE

EVERYTHING UNDER CONTROL

## CODIFICA

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

RC 100 MODELLO	CODICE
1 penna	01
2 penne	02
3 penne	03
4 penne	04
6 canali	06
<b>CAMPO FISSO</b>	
Campo fisso da specificare sempre	2
<b>OPZIONI</b>	
Uscita d'allarme a relè (2 contatti) (*)	A1
Uscita d'allarme a relè (4 contatti) (*)	A2
Uscita d'allarme a relè (6 contatti) (*)	A3
Comunicazione seriale RS422A/485 (*)	C3
Ethernet (*)	C7
Correzione calibrazione	CC
Rilevazione anomalia e uscita (*)	F1
Vetro anti riflesso	H3
Versione portatile	H5
Pacchetto matematico	M1
Ingresso CU10, CU25	N1
Unità d'espansione (**)	N3
Controllo remoto 5 contatti	R1
Alimentazione 24 VAC/DC	P1
Scheda memoria SD 32GB aggiuntiva	EM1

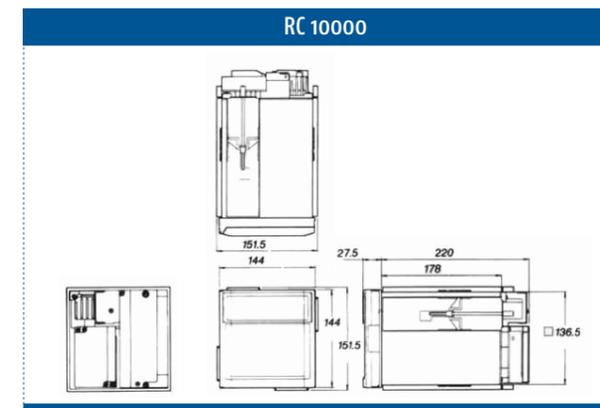
Note per RC 10000 ed RC 18000:

(\*) Le OPZIONI elencate possono essere cumulative, ad eccezione di:

- A1/A2/A3: gli allarmi non sono cumulabili.
- A3/F1: non possono essere specificate insieme.
- C3/C7: le interfacce seriali non sono selezionabili insieme.
- H2/N2: non possono essere specificate insieme.
- N2 è disponibile solo per la versione a 6 canali.
- H5/P1: non possono essere specificate insieme

(\*\*) N3: Sono disponibili 14 tipi di ingresso.

## DIMENSIONI



Le dimensioni sono espresse in mm

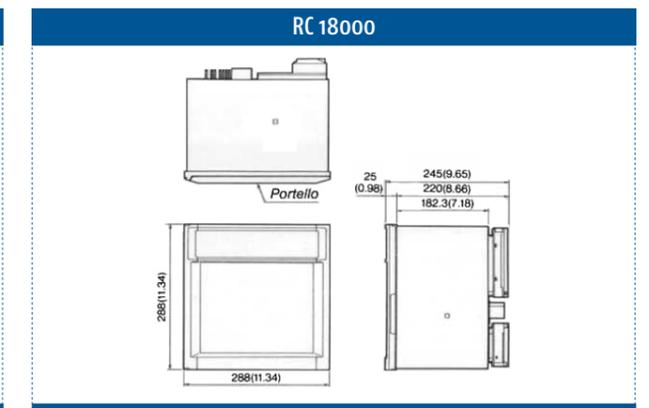
## CODIFICA

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

RC 18000 MODELLO	CODICE
1 penna	01
2 penne	02
3 penne	03
4 penne	04
6 canali	06
12 canali	12
18 canali	18
24 canali	24
<b>CAMPO FISSO</b>	
Campo fisso da specificare sempre	2
<b>OPZIONI</b>	
Uscita d'allarme a relè (2 contatti) (*)	A1
Uscita d'allarme a relè (4 contatti) (*)	A2
Uscita d'allarme a relè (6 contatti) (*)	A3
Uscita d'allarme a relè (12 contatti) (*)	A4
Uscita d'allarme a relè (24 contatti) (*)	A5
Comunicazione seriale RS422A/485 (*)	C3
Ethernet (*)	C7
Correzione calibrazione	CC
Rilevazione anomalia e uscita (*)	F1
Vetro anti riflesso	H3
Versione portatile	H5
Pacchetto matematico	M1
Ingresso CU10, CU25	N1
Unità d'espansione (**)	N3
Controllo remoto 5 contatti	R1
Alimentazione 24 VAC/DC	P1

Note: vedi note per RC10000.

## DIMENSIONI



Le dimensioni sono espresse in mm

RELE STATO

REGOLATORI DI POTENZA

VALVOLI DI REGOLAZIONE

SERVOMOTORI

CONVERTITORI ELETTRO-PNEUMATICI

REGISTRATORI

SENSORI TEMPERATURA

SENSORI DI UMIIDITA'

SENSORI PRESSIONE-PORTATA-LIVELLO

# RX<sup>200</sup>RP<sup>200</sup>

- REGISTRATORE VIDEOGRAFICO CON MEMORIZZAZIONE DATI
- 2-4-6-8-10-12 CANALI CONFIGURABILI

**CARATTERISTICHE**

DISPLAY	RX 200	RP 200
Display	LCD TFT 5.7"	
<b>INGRESSI</b>		
Ingressi	Universali, configurabili	
Isolamento tra morsetti di ingresso	400 V	1000 V
Accuratezza misura	Classe 0.1%	
<b>USCITE</b>		
A relè	Fino a 12 uscite di allarme	
<b>FUNZIONALI</b>		
Supporto di memoria	Compact Flash	
Comunicazione seriale	Ethernet (e-mail, web server, FTP client, DHCP, SNMP, ModBus TCP) RS485 ModBus Master-Slave	
Funzioni matematiche	12 (ch 2 e 4), 24 (ch da 6 a 24) canali supplementari	
Opzioni	Generazione di report periodici, visualizzazione/conversione dati, Configurazione online/offline	
Wattmetro	--	Disponibile
<b>GENERALI</b>		
Alimentazione	100...240 VAC (50/60 Hz)	
Assorbimento	22 VA, max 35 VA	
Dimensioni / Peso	144 x 144 mm, profondità 163 mm / 1.3... 1.4 Kg.	
Montaggio	A pannello, spessore pannello da 2 a 26 mm	
Materiale	Involucro in metallo e frontale in policarbonato	
Protezione frontale	IP65	
Temperatura di funzionamento	0... 50°C (32... 122°F)	
Umidità di esercizio	20... 80% RH senza condensa	
Conformità	EN61326, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN55011	

CE

EVERYTHING UNDER CONTROL

## CODIFICA

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

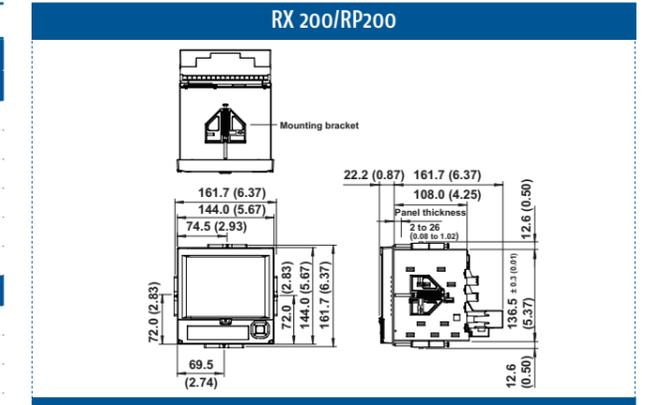
RX 200 / RP 200 MODELLO	CODICE
2 canali, intervallo 125 ms	02
4 canali, intervallo 125 ms	04
6 canali, intervallo 1 s	06
8 canali, intervallo 1 s	08
10 canali, intervallo 1 s	10
12 canali, intervallo 1 s	12
<b>OPZIONI</b>	
Uscita d'allarme a relè (2 contatti) (*)	A1
Uscita d'allarme a relè (4 contatti) (*)	A2
Uscita d'allarme a relè (6 contatti) (*)	A3
Uscita d'allarme a relè (12 contatti) (*)	A4
Comunicazione seriale RS232 (*)	C2
Comunicazione seriale RS422A/485 (*)	C3
Ethernet (*) SEMPRE A BORDO	C7
Rilevazione anomalia e uscita (*)	F1
Pacchetto matematico (incluso Report) (*)	M1
Ingressi aggiuntivi (esclusa PT1000) (*)	N3
Alimentazione 24 VAC/DC (*)	P1
Controllo remoto 8 contatti (*)	R1
Alimentazione trasmettitore 24 VDC (2 loops) (*)	TPS2
Alimentazione trasmettitore 24 VDC (4 loops) (*)	TPS4
Interfaccia USB (1 porta)	USB1
Ingresso impulsi 3 punti, controllo remoto 5 contatti (incluso Pacchetto matematico) (*)	PM1
Log scale	LG1

Note :

(\*) Le OPZIONI elencate possono essere cumulative, ad eccezione di :

- A1/A2/A3/A4: gli allarmi non sono cumulabili.
- C2/C3: non possono essere specificate insieme.
- A3/A4: non possono essere specificate insieme ad F1.
- N2: non è disponibile sulla versione 2 ch e 4 ch.
- R1: non può essere specificato insieme a A4A, TPS2, PM1, PWR1.
- TPS2: non può essere specificato insieme a TPS4, A2, A3, A4A, F1, R1, PM1.
- TPS4: non può essere specificato insieme a TPS2, A1, A2, A3, A4A, F1, R1, PM1.
- PM1: non può essere specificato insieme a A4A, M1, R1, TPS2, PWR1.
- PWR1: non può essere specificato insieme a A3, A4A, F1, R1, PM1, M1.
- TPS2/PWR1/A1: non possono essere specificati insieme.

## DIMENSIONI



Le dimensioni sono espresse in mm

RELÈ STATO

REGOLATORI DI POTENZA

VALVOLI DI REGOLAZIONE

SERVOMOTORI

CONVERTITORI ELETTRO-PNEUMATICI

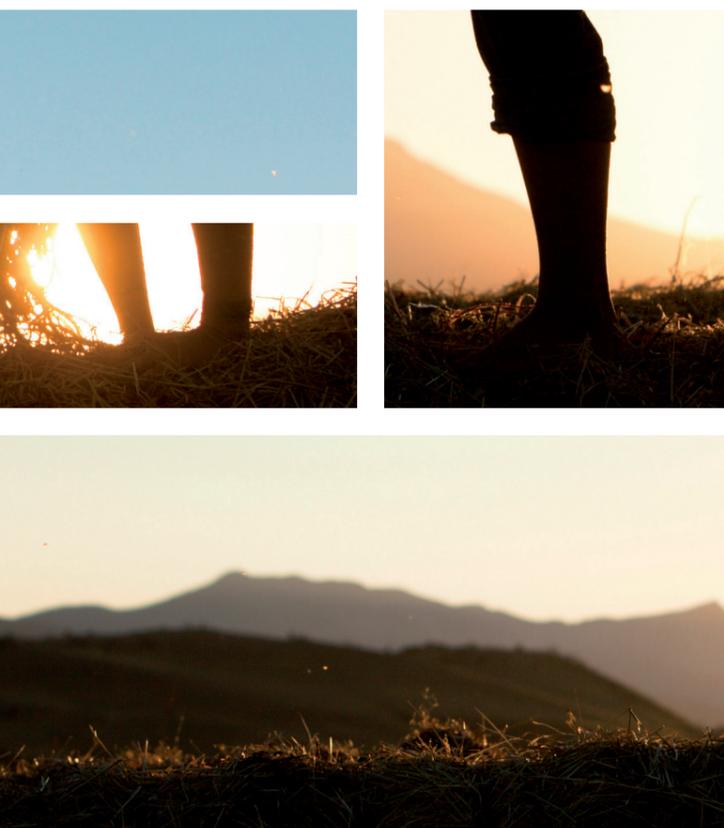
REGISTRATORI

SENSORI TEMPERATURA

SENSORI UMIDITÀ

SENSORI PRESSIONE-PORTATA-LIVELLO

## SENSORI E TRASMETTITORI



soluzioni  
**FLESSIBILI**  
per ogni esigenza



## TEMPERATURA



### Termoelementi, sensori non a contatto, trasmettitori

Ascon Technologic è specializzata nella progettazione e costruzione di qualsiasi tipo di trasduttore di temperatura elettrico: termocoppie, termometri a resistenza e termistori, oltre a cavi, raccordi ed accessori.

Sono disponibili inoltre sensori a raggi infrarossi, che non richiedono alimentazione e misurano la temperatura superficiale senza contatto.

Questi sensori possono essere installati direttamente al posto delle termocoppie tradizionali su termoregolatori, trasmettitori, indicatori di nostra produzione.

Infine, proponiamo anche trasmettitori che accettano segnali a basso livello provenienti da termometri a resistenza, termocoppie e sensori in mV.

In tecnica a 2 fili o con alimentazione universale e segnale di uscita 4...20 mA, alcuni sono fornibili in versione per montaggio in testina.

# 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...

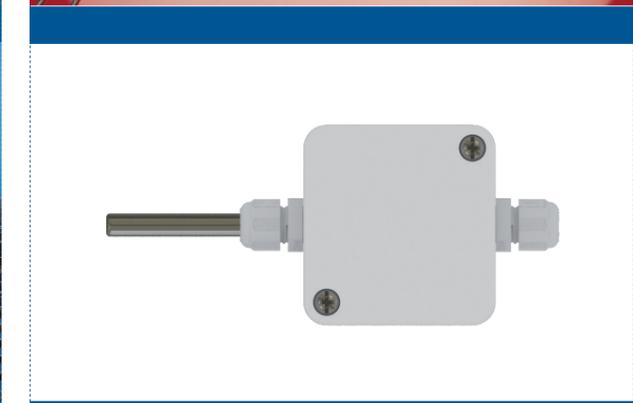
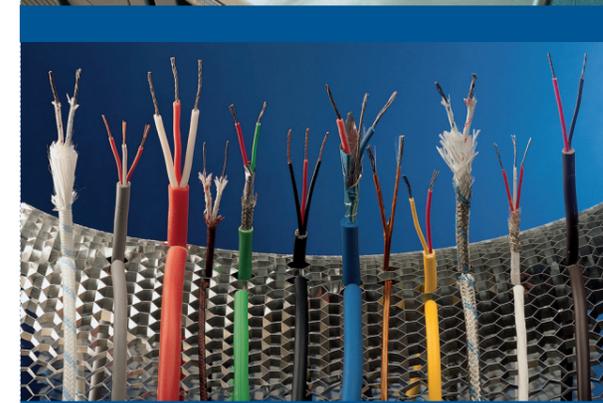
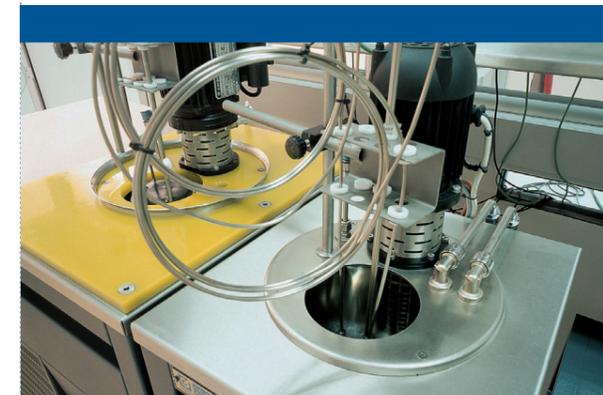
Ecco solo alcune delle possibili esecuzioni dei nostri termoelementi:

- 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



RELÈ STATO

REGOLATORI DI POTENZA

VALVOLE DI REGOLAZIONE

SERVOMOTORI

CONVERTITORI ELETTRO-PNEUMATICI

REGISTRATORI

SENSORI DI TEMPERATURA

SENSORI DI UMIDITÀ

SENSORI PRESSIONE-PORTATA-LIVELLO

# ZIS

- **SENSORE DI TEMPERATURA AD INFRAROSSI**
- **IN ABS O IN ACCIAIO INOX, CON O SENZA PURGA D'ARIA**

## CARATTERISTICHE

GENERALI	ZIS 01	ZIS 1X	ZIS 3X
Rapporto di misura	1:1 (60 °C)		3:1 (17 °C)
Diametro minimo misurabile	8 mm		6 mm
Campo di misura	0... 200 °C	0... 650 °C	0... 650 °C
Temperatura ambiente	-18... +70 °C	-18... +100 °C	-18... +100 °C
Risposta spettrale	6.5... 14 μ		
Impedenza di uscita	3 kΩ		4... 8 kΩ
Compensazione giunto freddo	Da effettuarsi sullo strumento di misura		
Emissività	0.9 (per superfici non metalliche)		
Ripetibilità	0.01 °C		
Coefficiente termico	0.04%/ °C		
Tempo di risposta	100 ms		
Risoluzione	0.0001 °C		
Alimentazione	Non richiesta		
MECCANICHE			
Cavo	Intrecciato, schermato, compensato per termocoppia K (0.9 m)		
Purga d'aria	Non disponibile		Disponibile
Dimensioni	∅ 20 x 32.5 mm	∅ 12.7 x 36.5 mm	∅ 12.7 x 44.7 mm
Peso	40 g		
Involucro	ABS	Acciaio inox	
Grado di protezione	IP65		



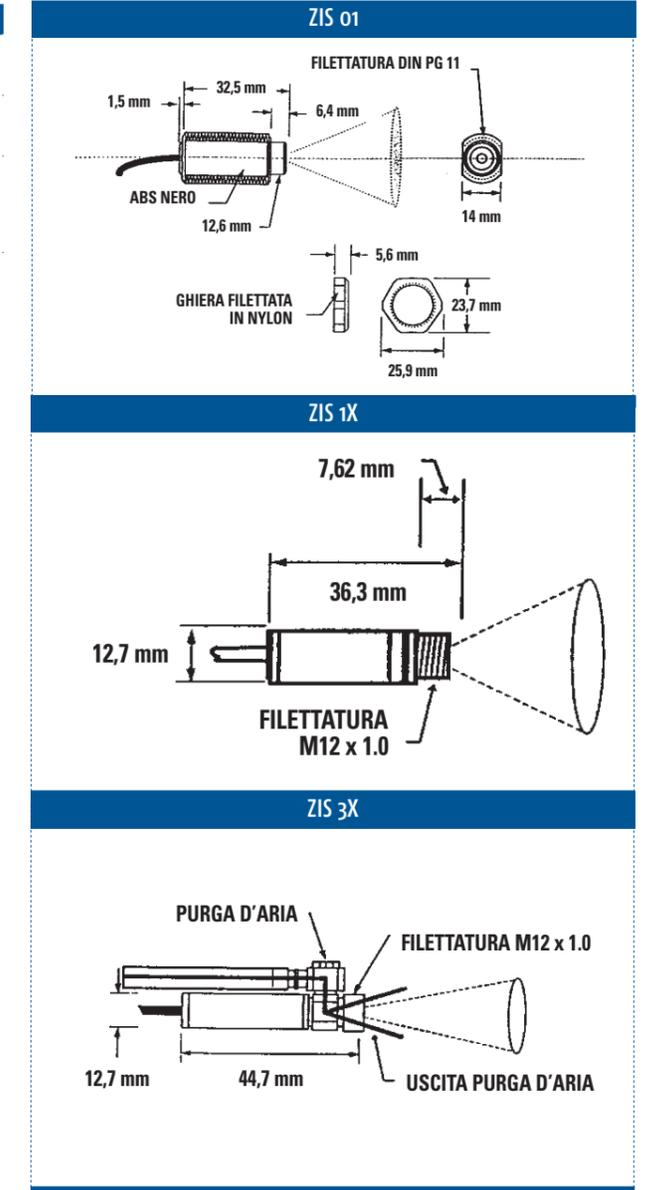
CE

EVERYTHING UNDER CONTROL

## CODIFICA

CODICE	DESCRIZIONE
ZIS 01 KRo_200	Sensore infrarosso autoalimentato in ABS 1:1 - Range 0... 200 °C
ZIS 1X KSo_650	Sensore infrarosso autoalimentato in acciaio INOX - 1:1 - Range 0... 650 °C
ZIS 3X KSo_650	Sensore infrarosso autoalimentato in acciaio INOX con purga d'aria - 3:1 Range 0... 650 °C

## DIMENSIONI



Le dimensioni sono espresse in mm

RELE STATO  
REGOLATORI DI POTENZA  
VALVOLI DI REGOLAZIONE  
SERVOMOTORI  
CONVERTITORI ELETTRO-PNEUMATICI  
REGISTRATORI  
SENSORI DI TEMPERATURA  
SENSORI DI UMIDITA'  
SENSORI PRESSIONE-PORTATA-LIVELLO

# ATT1

- TRASMETTITORE PROGRAMMABILE PER MONTAGGIO IN TESTA DIN/B
- INGRESSO UNIVERSALE
- CON 3 LINEARIZZAZIONI CUSTOM



## CARATTERISTICHE

GENERALI	ATT1
Ingresso	RTD (Pt100, Pt 1000, Ni100), TC (B, E, J, K, N, R, S, T), mV (-10... +70 mV)
Campo scala	PT100: -200... +800°C; PT1000: -200... +800°C; Ni100: -50... +170°C; TC B: +40... +1820°C; TC E: -200... +940°C; TC J: -200... +1200°C; TC K: -200... +1340°C; TC N: -200... +1280°C; TC R: -40... +1760°C; TC S: -40... +1760°C; TC T: -200... +400°C; mV: -10... +70 mV.
Uscita	4... 20 mA in tecnica a 2 fili Potenziometro (0... 400 Ω/ 0... 4kΩ); Tre linearizzazioni personalizzabili (fino a 96 segmenti); Disabilitazione della compensazione del giunto freddo; Uscita reversibile; Range di ritrasmissione programmabile.
Opzioni	
Precisione	Migliore di 0.2% fs
Tempo di campionamento	300 ms
Programmabilità	Configurabile da PC con programmatore RF o da smartphone con APP gratuita
MECCANICHE	
Montaggio	In testa DIN/B
Dimensioni	Ø 45 x 23 mm
Grado di protezione	IP20
GENERALI	
Temperatura di funzionamento	-40... +85°C
Umidità di funzionamento	30... 90% a 40°C senza condensa
Conformità	CE, EN 61326-1 Calibrazione conforme a EN 60584-1: 2013, EN60751: 2008

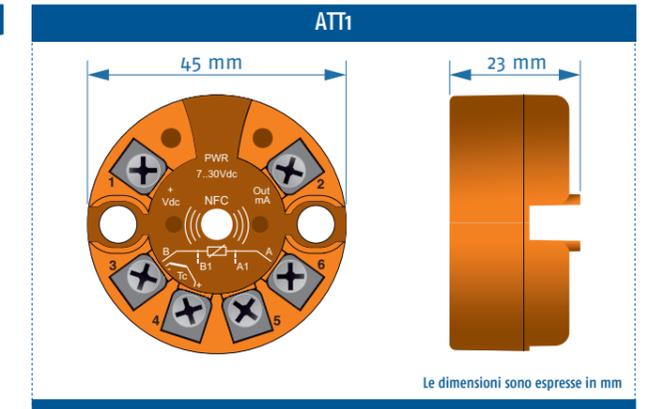


EVERYTHING UNDER CONTROL

## CODIFICA

CODICE	DESCRIZIONE
ATT1	Trasmettitore programmabile montaggio in testa DIN/B

## DIMENSIONI



## ACCESSORI



RELE STATO  
REGOLATORI DI POTENZA  
VALVOLE DI REGOLAZIONE  
SERVOMOTORI  
CONVERTITORI ELETTRO-PNEUMATICI  
REGISTRATORI  
SENSORI DI TEMPERATURA  
SENSORI DI UMIDETTA'  
SENSORI PRESSIONE-PORTATA-LIVELLO

# ZTT

- TRASMETTITORE PER MONTAGGIO IN TESTA DIN/B
- INGRESSO PT100, TC O UNIVERSALE



## CARATTERISTICHE

GENERALI	ZTT-11/RD	ZTT-11/CD	ZTT-14	ZTT-15
Ingresso	PT100 2 o 3 fili	Termocoppie K, J, E, N, T, R, S	Universale, linearizzato per: PT100 2 o 3 fili, TC (K, J, E, N, T, R, S, L) mV, V, mA, potenziometro. Ingresso e uscita isolati tra loro.	
Campo scala	-200... +800 °C			
Uscita	4... 20 mA in tecnica a 2 fili			
Opzioni	Pulsante di programmazione, Led indicatore di funzionamento	Burnout, campi scala e unità di misura (°C - °F) programmabili	Burnout, campi scala e unità di misura (°C - °F) programmabili Versione ATEX	
Programmabilità	Con software dedicato gratuito (USBSpeedlink)			
<b>ALIMENTAZIONE</b>				
Alimentazione loop	10... 30 VDC		10... 35 VDC	
Porta USB	Per alimentazione strumento e interfaccia			
<b>MECCANICHE</b>				
Montaggio	In testa DIN/B			
Dimensioni	Ø 43 x 21 mm			

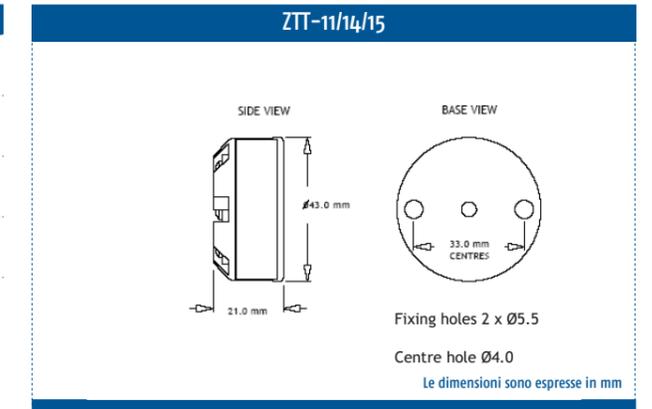


EVERYTHING UNDER CONTROL

## CODIFICA

CODICE	DESCRIZIONE
ZTT 11/RD	Trasmettitore montaggio in testa DIN/B , ingresso PT100
ZTT 11/CD	Trasmettitore montaggio in testa DIN/B , ingresso TC
ZTT 14	Trasmettitore montaggio in testa DIN/B , ingresso universale
ZTT 15	Trasmettitore montaggio in testa DIN/B , ingresso universale, versione ATEX

## DIMENSIONI



RELÈ STATO  
 REGOLATORI DI POTENZA  
 VALVOLI DI REGOLAZIONE  
 SERVOMOTORI  
 CONVERTITORI ELETTRO-PNEUMATICI  
 REGISTRATORI  
 SENSORI DI TEMPERATURA  
 SENSORI DI UMIDITÀ  
 SENSORI PRESSIONE-PORTATA-LIVELLO

# ZTT

- TRASMETTITORE PER MONTAGGIO SU GUIDA DIN
- INGRESSO PT100, TC O UNIVERSALE



### CARATTERISTICHE

GENERALI	ZTT-61/GD	ZTT-62/GD	ZTT-63/GD	ZTT-50/GD
Ingresso	PT100 2 o 3 fili, Cu53, Cu100, Ni100, Ni120	Termocoppie K, J, E, N, T, R, S, L, U, B, C, G Ingresso e uscita isolati tra loro	Universale, linearizzato per: Termoresistenze (PT100 2 e 3 fili, PT500, PT1000, Ni100, Ni120, Ni1000, Cu53, Cu100, Cu1000); TC (K, J, N, E, T, R, S, L, U, B, C, D, G) mV, potenziometro. Ingresso e uscita isolati tra loro	Universale linearizzato per PT100, Termocoppie, mV, V, mA, potenziometro TC (K, J, E, N, T, R, S, L, B, U, C, D, W) PT100 a 2 o 3 fili Ingresso e uscita isolati tra loro
Campo scala	-200... +850 °C	A seconda della termocoppia	RTD: -200... +850 °C; TC: a seconda della termocoppia	
Uscita	4... 20 mA in tecnica a 2 fili			
Opzioni	SMART, programmabile Burnout, campi scala e unità di misura (°C - °F) programmabili Pulsanti per calibrazione senza PC	SMART, programmabile con USB sul fronte Burnout, campi scala e unità di misura (°C - °F) programmabili Funzioni matematiche Linearizzazioni custom	SMART, programmabile con USB sul fronte Burnout, campi scala e unità di misura (°C - °F) programmabili	SMART, programmabile con USB sul fronte Burnout, campi scala e unità di misura (°C - °F) programmabili
Programmabilità	Con software dedicato ed interfaccia USB (opzionali)			
<b>ALIMENTAZIONE</b>				
Alimentazione loop	10... 30 VDC		11... 30 VDC	22... 253 VAC/DC
Porta USB	Per alimentazione strumento e interfaccia			
<b>MECCANICHE</b>				
Montaggio	Su guida DIN			
Dimensioni	17.5 x 90 mm, profondità 56.4 mm			22.5 x 106 mm, profondità 120 mm

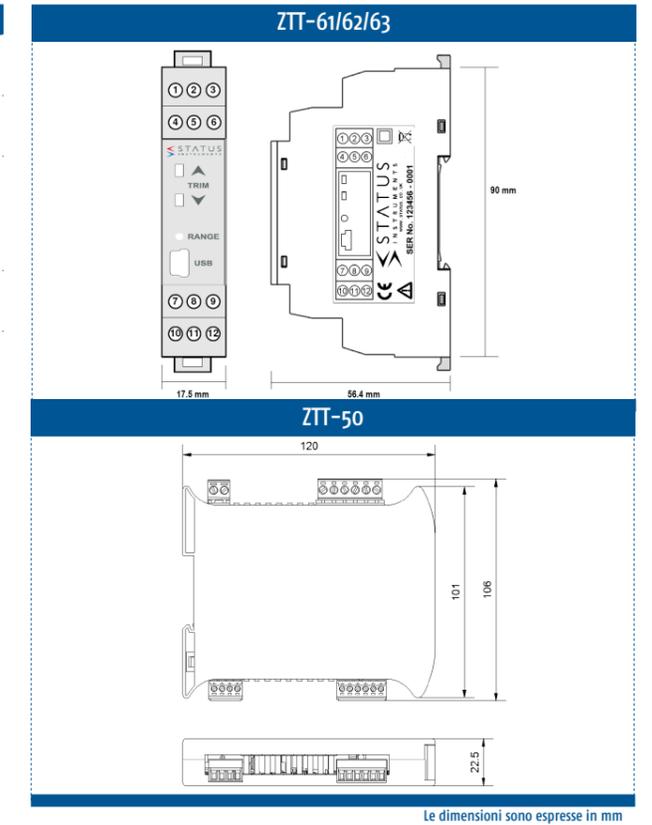
CE

EVERYTHING UNDER CONTROL

## CODIFICA

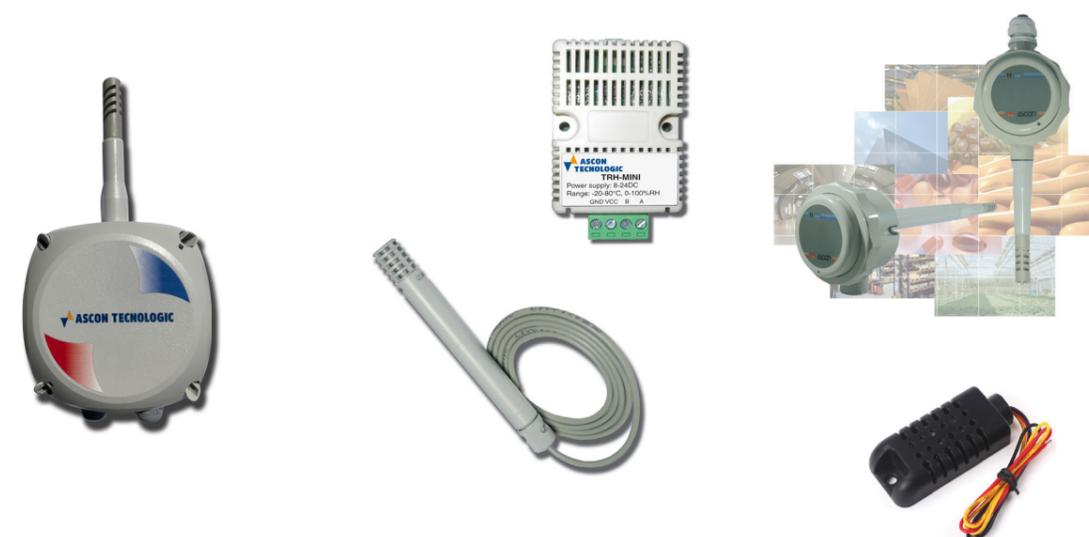
CODICE	DESCRIZIONE
ZTT 61/GD	Trasmettitore montaggio su guida DIN, ingresso PT100
ZTT 62/GD	Trasmettitore montaggio su guida DIN, ingresso mV e Termocoppie
ZTT 63/GD	Trasmettitore montaggio su guida DIN, ingresso universale e potenziometro Funzioni matematiche Linearizzazioni custom
ZTT 50/GD	Trasmettitore montaggio su guida DIN, ingresso universale e potenziometro

## DIMENSIONI



RELE STATO  
REGOLATORI DI POTENZA  
VALVOLI  
REGOLAZIONE  
SERVOMOTORI  
CONVERTITORI ELETTRO-PNEUMATICI  
REGISTRATORI  
SENSORI DI TEMPERATURA  
SENSORI DI UMIDITA'  
SENSORI PRESSIONE-PORTATA-LIVELLO

## UMIDITA'



### Trasmettitori di umidità relativa e di temperatura-umidità

Una gamma completa di trasmettitori di Umidità Relativa con o senza sensore di temperatura.

I sensori capacitivi utilizzati in questi trasmettitori hanno come caratteristica principale la stabilità nel tempo e la perfetta integrazione del compensatore di temperatura.

Disponibili anche modelli dotati di sensore capacitivo digitale intercambiabile senza calibrazione/taratura, dotati di uscite in corrente e/o in tensione con o senza allarmi, display LCD e comunicazione seriale.

# TRH

- TRASMETTITORE DI UMIDITA' RELATIVA E DI UMIDITA' E TEMPERATURA
- MONTAGGIO A PARETE



## CARATTERISTICHE

GENERALI	TRH 20	TRH 22	TRH 21	TRH 42
Sensore umidità	Capacitivo-digitale			
Sensore temperatura	--	Termistore NTC	--	Digitale
Campo scala umidità	5... 95% RH (4.8... 19.2 mA)	5... 95%RH (4.8... 19.2 mA)	0... 100% RH (4... 20 mA)	0... 100 %RH (4... 20 mA)
Campo scala temperatura	--	-10... 70 °C / 14... 158 °F (7.2... 20 mA)	--	-40... 60°C (-40... 140°F)
Uscita umidità	4... 20 mA (0... 100% RH)			
Uscita temperatura	--	4... 20 mA (-30... 70 °C / -22... 158 °F)	--	4... 20 mA 4(-30°C)... 20 mA (60°C)
Precisione totale umidità	± 3% (20... 80% RH); ± 5% (5... 20, 80... 95% RH) senza presenza di inquinanti a 23°C e con velocità aria 3 ms		±3% RH senza presenza di inquinanti a 25°C	
Precisione totale temperatura	--	± 1.5 °C	--	±0.6 °C/5... 60 °C (±1.08 °F/41... 140 °F)
Tempo di risposta	30 sec (a 23°C e con velocità aria 3 ms)		10 sec. per raggiungere il 63 % della variazione (a 25 °C con flusso aria 1m/s)	
Tempo di recupero dopo saturazione	--		A seconda della portata d'aria	

## ALIMENTAZIONE

Alimentazione	8... 24 VDC	9... 28 Vdc	9... 28 Vac (Ba) / 9... 40 Vdc (B=) (necessita di alimentazione ausiliaria esterna non essendo alimentabile dai nostri regolatori)
---------------	-------------	-------------	--

## MECCANICHE

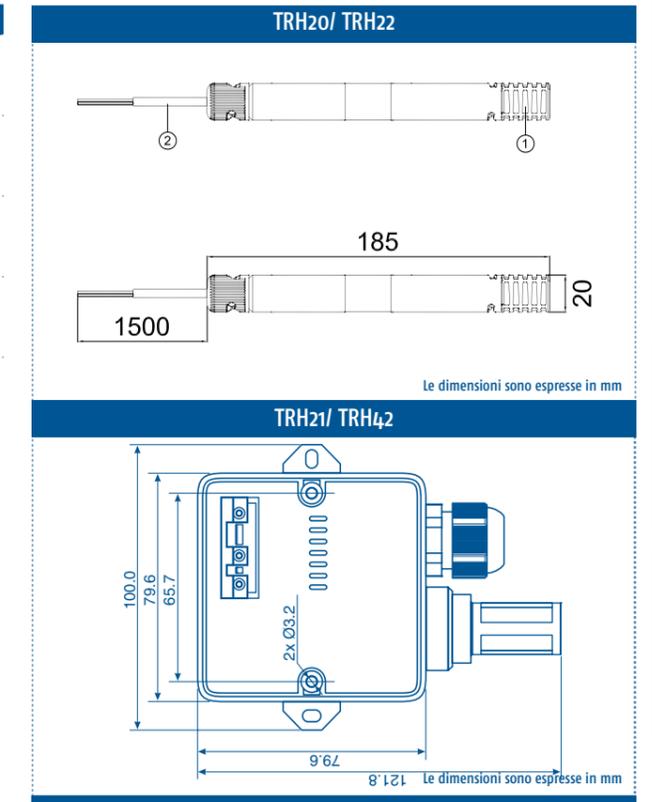
Montaggio	A parete	A parete con sensore verso il basso
Filtro aria	Rete metallica	Polietilene
Dimensioni	∅ 20 x 185 mm	80 x 122 mm, profondità 50 mm
Protezione custodia	IP65	
Connessioni	Con cavo flessibile non separabile in PVC 2 x 0.25 mm <sup>2</sup> Lunghezza 1.5 m	Tramite morsetti a vite 2.5 mm <sup>2</sup>
Cavo consigliato per il collegamento	--	2 x 0.75 o 2 x 1 mm <sup>2</sup>



## CODIFICA

CODICE	DESCRIZIONE
TRH 20	Sonda Umidità 5... 95 % Uscita 4.. 20 mA Esecuzione cilindrica
TRH 22	Sonda Umidità 5... 95 % + Temperatura Uscita 4.. 20 mA Esecuzione quadrata
TRH 21	Sonda Umidità 0... 100 % Uscita 4.. 20 mA Esecuzione quadrata
TRH 42	Sonda Umidità 0... 100 % + Temperatura Uscita 4.. 20 mA Esecuzione quadrata

## DIMENSIONI



# H1/3/5

- TRASMETTITORI DI UMIDITÀ E TEMPERATURA
- CON SENSORE CAPACITIVO E FILTRI INTERCAMBIABILI



## CARATTERISTICHE

USCITE	H1	H3	H5
Numero uscite	3	2, isolate tra loro: umidità + temperatura	
Uscita umidità	4...20 mA a 2 fili (max. 500 Ω) oppure 0...10V (min. 500 Ω)	4...20 mA (max. 500 Ω) oppure 0... 10 V, 0... 1 V, (min. 500 Ω)	0/4...20 mA (max. 500 Ω) oppure 0... 10 V, 0... 1 V, 0... 5V (min. 500 Ω)
Campo di misura umidità	0...100% RH		
Tolleranza umidità	1.8% tra 10... 90% RH		
Deriva a lungo termine umidità	Tipicamente <0.5% RH/anno		
Uscita temperatura	4...20 mA a 2 fili (max. 500 Ω) oppure 0...10V (min. 500 Ω) Disponibile anche in Pt100 a 3 fili	4...20 mA (max. 500 Ω) oppure 0... 10 V, 0... 1 V, (min. 500 Ω) Disponibile anche in Pt100 a 3 fili	0/4...20 mA (max. 500 Ω) oppure 0... 10 V, 0... 1 V, 0... 5V (min. 500 Ω) Disponibile anche in Pt100 a 3 fili
Campi di misura temperatura	-30...+70°C, -20...+30°C, 0...+50°C, 0...+100°C	-30...+70°C, -20...+30°C, 0...+50°C, 0...+100°C	
Tolleranza temperatura	Uscita 4...20 mA <0.5°C tra -20...80°C, Uscita 0...10V <0.5°C tra 0...50°C		
Terza uscita	Pt100 a 3 fili	--	
<b>GENERALI</b>			
Alimentazione	18...27 VAC oppure 20... 30 VDC		
Assorbimento	2 W max.		
Calcolo del punto di rugiada	--	Calcolo del punto di rugiada e della differenza tra la temperatura misurata e il punto di rugiada	
Allarmi	--	5 allarmi associabili dall'utente ad 1 uscita a relè SPST 1A a 30 V	
Memoria	--	Memorizzazione dei dati e degli eventi	
Comunicazione seriale	--	RS485 isolata a 3 fili, con protocollo Modbus RTU Slave	
<b>MECCANICHE</b>			
Dimensioni custodia	100 x 100 mm, profondità 61 mm		
Ingombro passacavi	35 mm max.		
Ingombro connettore sonda	25 mm		
Grado di protezione custodia	IP66		



## CODIFICA

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

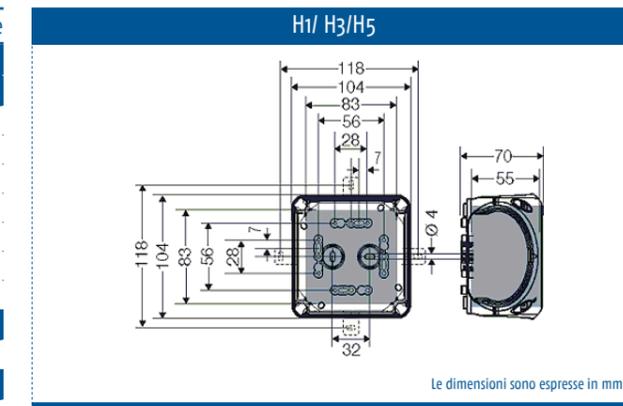
H1/ H3/ H5	CODICE
<b>CUSTODIA</b>	
Montaggio a parete Ø 20 - L=110 mm	P0
Da condotta Ø 20 - L=250 mm	C2
Da condotta Ø 20 - L=390 mm	C3
Da condotta Ø 20 - L=530 mm	C5
Montaggio remoto cavo 10 m	R1
Montaggio remoto cavo 2 m	R2
Montaggio remoto cavo 5 m	R5
<b>MATERIALE STELO SONDA</b>	
Stelo in plastica PVDF	0
<b>FILTRO</b>	
Filtro retinato INOX	R
Filtro sinterizzato INOX	S
Filtro Teflon	T
<b>USCITA UMIDITA'</b>	
Assente - Solo modelli H3 ed H5 (*)	0
4... 20 mA/0... 100% RH	1
0... 10 V/0... 100% RH	2
0... 1 V/0... 100% RH - Solo modelli H3 ed H5 (*)	3
<b>USCITA TEMPERATURA</b>	
Nessuna uscita	0
4... 20 mA	1
0... 10 V	2
0... 1 V - Solo modelli H3 ed H5 (*)	3
Punto di rugiada - 4... 20 mA - Solo modello H5 (**)	4
Punto di rugiada - 0... 10 V - Solo modello H5 (**)	5
Punto di rugiada - 0... 1 V - Solo modello H5 (**)	6
Differenza temperatura - 4... 20 mA - Solo modello H5 (**)	7
Differenza temperatura - 0... 10 V - Solo modello H5 (**)	8
Differenza temperatura - 0... 1 V - Solo modello H5 (**)	9
Pt100 secondo IEC751	P
<b>CAMPO MISURA TEMPERATURA</b>	
Nessuna misura	0
-30... +70°C	1
-20... +30°C	2
0... +50°C	3
0... +100°C	4
<b>COLLEGAMENTI</b>	
Morsettiera estraibile e passacavo M16	M
<b>DISPLAY</b>	
Nessun display	0
<b>COMUNICAZIONE SERIALE</b>	
Assente - Solo modello H5 (**)	0
Presente - Solo modello H5 (**)	5
<b>TERZA USCITA PT100</b>	
Nessuna uscita	0
Pt100 - Solo su H1	1

Note :

(\*) Opzioni disponibili solo su modelli H3 ed H5.

(\*\*) Opzioni disponibili solo su modello H5.

## DIMENSIONI



RELÈ STATO

REGOLATORI DI POTENZA

VALVOLI DI REGOLAZIONE

SERVOMOTORI

CONVERTITORI ELETTRO-PNEUMATICI

REGISTRATORI

SENSORI DI TEMPERATURA

SENSORI DI UMIDITA'

SENSORI PRESSIONE-PORTATA-LIVELLO

# HL

- TRASMETTITORI DI UMIDITÀ E TEMPERATURA
- CON SENSORE CAPACITIVO E FILTRI INTERCAMBIABILI



## CARATTERISTICHE

USCITE	
Numero uscite	2 uscite ad alto livello isolate fra loro
Uscita umidità	4...20 mA a 2 fili (max. 500 Ω)
Campo di misura umidità	0...100% RH
Tolleranza umidità	2.5% tra 10... 90% RH
Deriva a lungo termine umidità	Tipicamente <1% RH/anno
Uscita temperatura	4...20 mA a 2 fili (max. 500 Ω)
Campi di misura temperatura	-30...+70°C, -20...+30°C, 0...+50°C, 0...+100°C
Tolleranza temperatura	±0.3°C
ALIMENTAZIONE	
Alimentazione	12... 30 VDC
Assorbimento	2 W max.
MECCANICHE	
Dimensioni custodia	∅ 85 x 58 mm
Ingombro passacavi	43 mm max.
Ingombro connettore sonda	17 mm
Stelo per montaggio a parete	130 x ∅20
Stelo per montaggio in condotte	270... 550 x ∅20 mm
Grado di protezione custodia	IP66

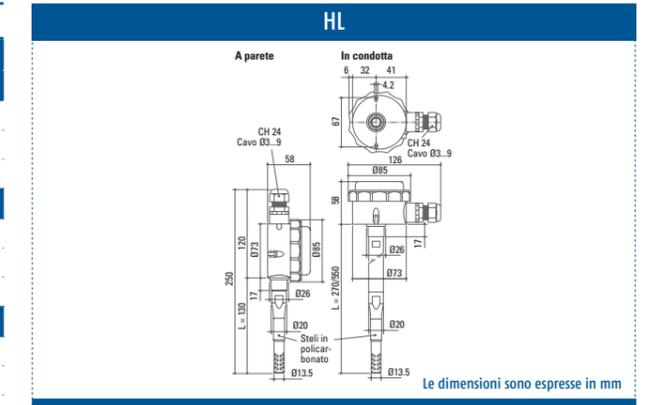


## CODIFICA

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

HL	CODICE
<b>CUSTODIA</b>	
Montaggio a parete ∅ 20 - L=110 mm	P0
Da condotta ∅ 20 - L=200 mm	C2
Da condotta ∅ 20 - L=500 mm	C5
<b>FILTRO</b>	
Filtro retinato INOX	R
Filtro sinterizzato INOX	S
Filtro Teflon	T
<b>USCITA TEMPERATURA E RANGE</b>	
Nessuna uscita	0
4... 20 mA / Range -30... +70°C	1
4... 20 mA / Range -20... +30°C	2
4... 20 mA / Range -0... +50°C	3
4... 20 mA / Range -0... +100°C	4

## DIMENSIONI



RELÈ STATO

REGOLATORI DI POTENZA

VALVOLE DI REGOLAZIONE

SERVOMOTORI

CONVERTITORI ELETTRO-PNEUMATICI

REGISTRATORI

SENSORI DI TEMPERATURA

SENSORI DI UMIDITA'

SENSORI PRESSIONE-PORTATA-LIVELLO

# ZH

- TRASMETTITORI DI UMIDITÀ E TEMPERATURA
- SENSORE CAPACITIVO + CONVERTITORE



## CARATTERISTICHE

SENSORE	ZH 10-	ZH 20-
DETTAGLIO CODICI	ZH HC2-S (SONDA)+ AZH HF5 (CONVERTITORE)	ZH HC2IC (SONDA) + AZH HF5 (CONVERTITORE) + AZH SP (FILTRO)
Campo di misura	-50... 100°C / 0...100% RH	-100... 200°C / 0...100% RH
Precisione	±0.8% RH, ±0.1K a 23°C ±5K	
<b>USCITE</b>		
Uscite analogiche	Interfaccia digitale (UART) e uscite analogiche scalabili, 0...1 V	
Configurazione uscite	0... 1V = -40... 60°C / 0... 100% RH	
Calibrazione	A 23°C e 10, 35, 80 % RH	
<b>GENERALI</b>		
Alimentazione	3.2...5 VDC, calibrata a 3.3 VDC	3.3 VDC ±0.1 VDC
Assorbimento	4.5 mA circa	
Tipo di sensore	HYGROMER® IN-1 ROTRONIC, Pt100 Classe A	
Tipo di filtro	Polietilene, 20 µm, grigio	Rete metallica (codice AZH SPM15)
Tempo di risposta	< 15 s, senza filtro	
<b>MECCANICHE</b>		
Dimensioni custodia	Ø 15 x 83 mm	Ø 15 x (100, 250, 400, 550, 700) mm oppure Ø 15/25 x (250, 400, 550, 700) mm
Materiale custodia	Policarbonato	PEEK, ottone con nichelatura chimica
Peso	10g	230... 380 g

CONVERTITORE	AZH HF5		
DETTAGLIO CODICI	HF520 (A 2 FILI)	HF53/4 (A 3/4 FILI)	HF56X (A 3/4 FILI ALTA TENSIONE)
Interfaccia di comunicazione	UART		
Uscite analogiche	2 x 4... 20 mA	2 x 0/4... 20 mA oppure 0... 1/5/10 V	
Uscita digitale : RS485	n.d.	RS485 e analogica	
Uscita digitale : USB	n.d.	USB, RS485 e analogica	
Uscita digitale : Ethernet	n.d.	Ethernet RJ45, RS485 e analogica	
Uscita digitale : Wireless	n.d.	Wireless, RS485 e analogica	
<b>GENERALI</b>			
Alimentazione	10... 28 VDC	15...40 VDC/12... 28 VDC sep.gal. 9... 36 VDC/7... 24 VAC	85... 240 VAC
Consumo di corrente	2 x 20 mA max.	270 mA max.	30 mA max.
Tipo di sensore umidità	HYGROMER® IN-1 ROTRONIC, Pt100 Classe A		
Campo di lavoro umidità	0... 100% RH		
Precisione umidità	±0.8% RH ±5K		
Tipo di sensore temperatura	Pt100 Classe A		
Campo di lavoro temperatura	-50... 100°C / -48... 212°F		
Precisione temperatura	±0.1K a 23°C ±5K		
<b>MECCANICHE</b>			
Dimensioni custodia	129 x 72 mm, profondità 45 mm	192 x 102 mm, profondità 52 mm	129 x 72 mm, profondità 45 mm
Materiale custodia	ABS		
Grado di protezione	IP65 (mod. con USB o Ethernet: IP40)		
Peso	220 g		500 g



## CODIFICA

CODICE	DESCRIZIONE SONDA + CONVERTITORE	
ZH 10	ZH HC2-S	Sonda umidità + temperatura - Montaggio a parete - Ø 15 x 83 mm -50... +100°C / 0... +100 % RH - Alimentazione 3.2... 5 VDC
	AZH HF5 (xx)	Convertitore

CODICE	DESCRIZIONE SONDA + CONVERTITORE + FILTRO	
ZH 20	ZH HC2IC (*) (xx)	Sonda umidità + temperatura - Montaggio a parete -30... +70°C Out 4... 20 mA 2 fili Alimentazione 3.3 VDC (*) vedi tabella sotto per dettagli sulle dimensioni (xx) = lunghezza del cavo
	AZH HF5 (xx)	Convertitore
	AZH SPM15	Filtro

ZH 20	CODICE
ZH HC2IC (*) (xx) - DIMENSIONI	
Ø 15 x 100 mm	1
Ø 15 x 250 mm	3
Ø 15 x 400 mm	4
Ø 15 x 500 mm	5
Ø 15 x 700 mm	7
CAVO (xx)	
Da specificare in metri (02,05, etc...)	XX

## DIMENSIONI

**SENSORE**

Le dimensioni sono espresse in mm

**ZH 10**

Le dimensioni sono espresse in mm

**ZH 20**

Le dimensioni sono espresse in mm

RELE STATO  
REGOLATORI DI POTENZA  
VALVOLI DI REGOLAZIONE  
SERVOMOTORI  
CONVERTITORI ELETTRO-PNEUMATICI  
REGISTRATORI  
SENSORI DI TEMPERATURA  
SENSORI DI UMIDITÀ  
SENSORI PRESSIONE-PORTATA-LIVELLO

## PRESSIONE, PORTATA, LIVELLO



### Trasmittitori di pressione, portata e livello

Trasmittitori di pressione utilizzabili anche per misure di portata e di livello. Svariati tipi di sensori: ceramici, piezoresistivi e capacitivi.

# TPRC

- TRASDUTTORI DI PRESSIONE ASSOLUTA, RELATIVA, VUOTO
- PER USO INDUSTRIALE



## CARATTERISTICHE

GENERALI	TPRC
Campo scala	2... 1000 bar (e range intermedi)
Uscita	4...20 mA a 2 fili oppure 0...10V a 3 fili
Misura di pressione	Assoluta, relativa, vuoto
Alimentazione	8... 32 VDC o 13... 32 VDC
MECCANICHE	
Filettature di attacco al processo	1/4" G maschio, 1/8" G maschio, 7/16"-20 UNF maschio e femmina
Connessione elettrica	Spina M12, Packard, mPm, cavo
Materiale	AISI316L



EVERYTHING UNDER CONTROL

## CODIFICA

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

TPRC	CODICE
<b>RANGE</b>	
0.5... 8 bar	1
0... 30 bar	2
<b>ATTACCO AL PROCESSO</b>	
Filetto maschio 1/4 SAE	D
<b>TERMINALI</b>	
Cavo 2 m	02
<b>USCITA</b>	
4... 20 mA	C

Note :

Per range di pressione o caratteristiche non riportati in tabella, si prega di contattare il nostro ufficio commerciale.

RELÈ STATO

REGOLATORI DI POTENZA

VALVOLE DI REGOLAZIONE

SERVOMOTORI

CONVERTITORI ELETTRO-PNEUMATICI

REGISTRATORI

SENSORI DI TEMPERATURA

SENSORI DI UMITÀ

SENSORI PRESSIONE-PORTATA-LIVELLO

# TP1/3/4

- TRASMETTITORI DI PRESSIONE PER USO INDUSTRIALE
- CON SENSORE CERAMICO/PIEZORESISTIVO
- VERSIONE CON DISPLAY



## CARATTERISTICHE

DISPLAY	TP1	TP3	TP4
LCD	--	--	Opzionale
Indicazione	--	--	Con indicatore digitale e pulsanti per la configurazione locale
<b>GENERALI</b>			
Campo pressione di funzionamento	Tra 0... 0.1 bar e 0... 1000 bar Versione per vuoto : tra -0.5... 0 bar e -y... x bar (tarature speciali a richiesta)		
Misura pressione	Assoluta, relativa, vuoto		
Uscita	4...20mA tecnica a due fili, 21.5 mA max.		
Filettature di attacco al processo	1/4" G, 1/4" NPT, 3/8" G, 1/2" G, 1/2" NPT (altre a richiesta)	1/4" G, 1/4" NPT, 3/8" G, 1/2" G, 1/2" NPT, 1/2" G sep. M44, 1/2" NPT sep. M75, 1/2" G mem. affacciata, 1" G mem. affacciata, 1 1/2" G mem. affacciata, 2" G mem. affacciata, Girella DN 25, Girella DN 40, Girella DN 50 Triclamp 1 1/2, Triclamp 2", Triclamp 2 1/2, Flangetta SO, Flangia Ø 79, altri a richiesta (sensore piezoresistivo)	1/2" G, 1/2" NPT, flangia Ø79, altri a richiesta (sensore ceramico); 1/2" G, 1/2" NPT, 1/2" G sep. M44, 1/2" NPT sep. M44, 1/2" G sep. M75, 1/2" NPT sep. M75, 1/2" G mem. affacciata, 1" G mem. affacciata, 1 1/2" G mem. affacciata, 2" G mem. affacciata, Girella DN 25, Girella DN 40, Girella DN 50, Triclamp 1 1/2, Triclamp 2", Triclamp 2 1/2 Flangetta SO, Flangia Ø 79, altri a richiesta (sensore piezoresistivo)
Alimentazione	10...30 Vdc	12...40 Vdc	12...35 Vdc
Protezione	Contro le inversioni di polarità		
<b>MECCANICHE</b>			
Custodia	Acciaio	Alluminio verniciato	Acciaio AISI 316
Temperatura/umidità di funzionamento	-40...80°C / 0... 98% UR		
Grado di protezione custodia	IP65/67		IP67
Certificazione ATEX	--	--	Disponibile



EVERYTHING UNDER CONTROL

## CODIFICA

Per comporre il codice dello strumento, scegliere una delle opzioni per ogni variabile, considerando la disponibilità dell'opzione qui sotto riportata:

DESCRIZIONI	CODICE	TP1	TP3	TP4
LUNGHEZZA CAVO		CERAMICO	PIEZO	CERAMICO PIEZO CERAMICO PIEZO
Senza cavo	0C			
1 m (elettronica remotata)	1C			
2 m (elettronica remotata)	2C			
5 m (elettronica remotata)	5C			
<b>TIPO ATTACCO</b>				
Filetto 1/4" G/BSP/PF-M	F10	•	•	
Filetto 1/4" NPT-M	F11	•	•	
Filetto 3/8" G-M	F12			
Filetto 1/2" G/BSP/PF-M	F13			
Filetto 1/2" NPT-M	F14			
Filetto 1/2" NPT-M	FM5			
Filetto 1" G-M (membrana affacciata, saldatura a filo)		Attenzione ! Questa opzione è disponibile solo sul modello TPT72 (Chiedere al nostro ufficio commerciale)		
Flangetta Ø 79mm	FL8			
Speciale	SPE			A richiesta
<b>PRESSIONE</b>				
Relativa	R			
Assoluta	A			
Vuoto	V			
<b>CAMPO PRESSIONE</b>				
Valore da specificare	xxx			
<b>OPZIONI</b>				
Nessuna	---			
Sicurezza intrinseca Eex ia IIC T5/T6 (PTB)	ATX			
Prolunga alettata per alta temperatura 190 °C	-HT			
Esecuzione impregnata	IMP			
Segnale in uscita invertito	INV			
Ricciolo L=180mm. AISI 316	R18			
Taratura speciale + esecuzione impregnata	TSI			
Taratura speciale	TSS			
Taratura speciale + prolunga (-HT)	TST			
Uscita 0...10 V (*)	-Vg			

RELE STATO

REGOLATORI DI POTENZA

VALVOLE DI REGOLAZIONE

SERVOMOTORI

CONVERTITORI ELETTRO-PNEUMATICI

REGISTRATORI

SENSORI DI TEMPERATURA

SENSORI DI UMIDITA'

SENSORI PRESSIONE-PORTATA-LIVELLO

# PT31

- TRASMETTITORI DIFFERENZIALI
- PRESSIONE, PORTATA E LIVELLO



## CARATTERISTICHE

GENERALI		PT31
Campo scala		-1.5... +1.5 kPa; -7.5... +7.5 kPa; -186.5... +186.5 kPa (altri a richiesta)
Uscita		4... 20 mA (2 fili), configurabile con o senza protocollo di comunicazione HART
Misura di pressione		Differenziale, assoluta e relativa
Alimentazione		11.9... 45.9 Vdc
MECCANICHE		
Fluido di riempimento		Fluido siliconico (altri a richiesta)
Grado di protezione		IP67 (standard) oppure ATEX a prova di fiamma
Opzioni		Disponibili a richiesta Vari materiali di costruzione per gli accessori (flangie, purghe e membrane)
Temperatura di funzionamento		-40... +85°C (-30... +80°C con LCD)
Umidità		5...100% RH



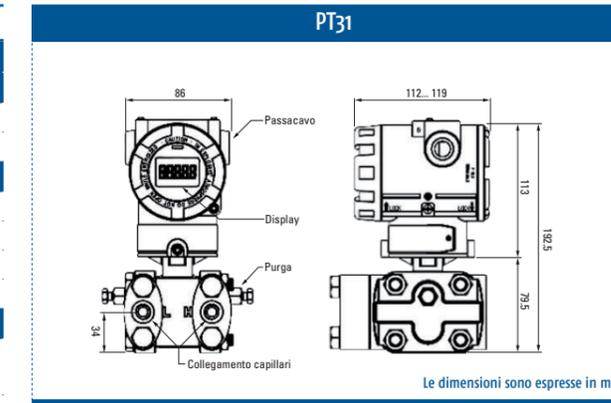
EVERYTHING UNDER CONTROL

## CODIFICA

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

PT31	CODICE
<b>PRESSIONE</b>	
Differenziale	D
Relativa	G
<b>CAMPO DI MISURA</b>	
-1.5... +1.5 kPa (-15... +15 mbar)	2
-7.5... +7.5 kPa (-75... +75 mbar)	3
-186.5... +186.5 kPa (-1865... +1865 mbar)	5
Altri campi disponibili a richiesta	X
<b>MATERIALI</b>	
Parti bagnate: 316 SST, Attacco al processo: 316 SST, Membrana: 316L SST	M11
Parti bagnate: 316 SST, Attacco al processo: 316 SST, Membrana: HAST-C	M12
Parti bagnate: 316 SST, Attacco al processo: 316 SST, Membrana: Monel	M13
Parti bagnate: 316 SST, Attacco al processo: 316 SST, Membrana: Tantalio	M14
<b>GRADO DI PROTEZIONE</b>	
IP67 (standard)	K0
ATEX a prova di fiamma	E1
<b>FLUIDO DI RIEMPIMENTO</b>	
Silicone	1
<b>ATTACCO AL PROCESSO</b>	
1/2" NPT con flangetta adattatrice 1/4" NPT	0
<b>ATTACCO ELETTRICO</b>	
1/2" NPT F	1
<b>OPZIONI</b>	
Da definire	XX

## DIMENSIONI



RELÈ STATO

REGOLATORI DI POTENZA

VALVOLI DI REGOLAZIONE

SERVOMOTORI

CONVERTITORI ELETTRO-PNEUMATICI

REGISTRATORI

SENSORI DI TEMPERATURA

SENSORI DI UMIDETTÀ

SENSORI PRESSIONE-PORTATA-LIVELLO

# INDICE ALFABETICO

## A

ACQUISIZIONE E REGISTRAZIONE DATI	49
ATTUATORI	11
ATT1	66

## C

CONVERTITORI ELETTROPNEUMATICI	45
--------------------------------	----

## E

EPC30	46
ET7	36
ET8	36

## H

H1	76
H3	76
H5	76
HL	78
HS	78

## P

PRESSIONE - PORTATA- LIVELLO	83
PT31	88

## R

RELE' STATICI	13
REGISTRATORI	51
REGOLATORI DI POTENZA	21
RC10000	54
RC18000	54
RP200	56
RX200	56
RZ10000	52

## S

SBD	42
SBF	40
SED	42
SEF	40
SENSORI E TRASMETTITORI	59
SERVOMOTORI	39
SSR	14
SSRD	16
SSRF	18

## T

TEMPERATURA	61
TERMOELEMENTI	62
THA	24
THAX	26
THP	28
THS	22
TP1	86
TP3	86
TP4	86
TPRC	84
TRH	74

## U

UMIDITA'	73
----------	----

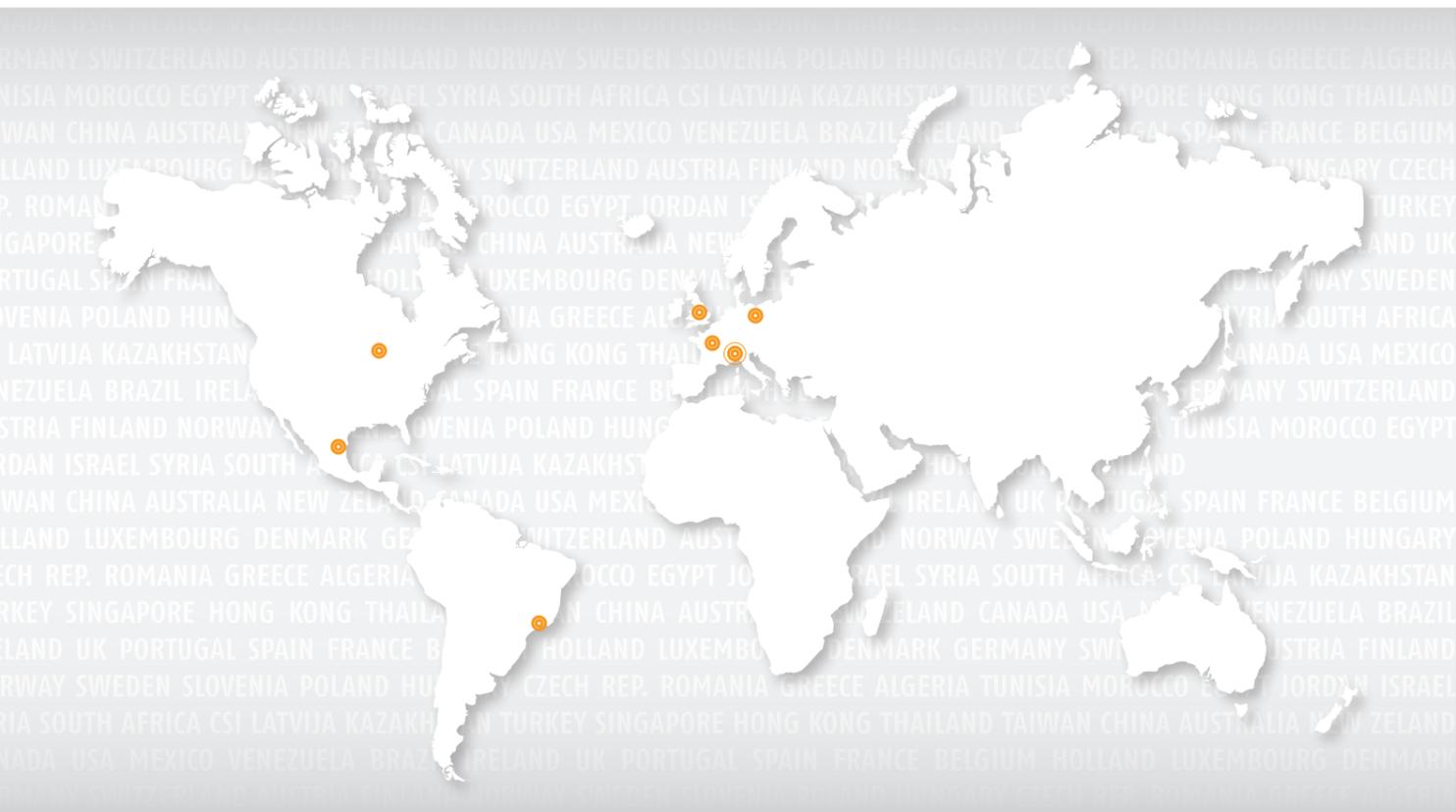
## V

VALVOLE DI REGOLAZIONE	31
VM	32
VP	34

## Z

ZIS	64
ZH	80
ZIT	68-70

# 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](mailto:info@ascontecnologic.com)  
[www.ascontecnologic.com](http://www.ascontecnologic.com)

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](mailto:info@ascontecnologic.fr)  
[www.ascontecnologic.com/fr](http://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](mailto:info@ascon.pl)  
[www.ascon.pl](http://www.ascon.pl)

Ascon Tecnologic North America  
1111 Brook Park Road  
Cleveland · OH 44109 – USA  
tel +1 216 485 83 50 · Fax +1 216 398 85 53  
[info@ascontec-na.com](mailto:info@ascontec-na.com)  
[www.ascontec-na.com](http://www.ascontec-na.com)

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](mailto:info@coel.com.br)  
<http://coel.com.br>

Coelmatic Sapi SA de Cv  
Dr. Pedro Noriega, 1099  
Col. Terminal  
Monterrey Nuevo León · CP. 64570 – México  
tel +52 81 8104 1012  
[info@coelmatic.com.mx](mailto:info@coelmatic.com.mx)  
[www.ascontecnologic.com/es](http://www.ascontecnologic.com/es)







Stampato ad Aprile 2018

Stampato da:  
Grafiche Desi - Treate (NO)