



linea D9

Manuale d'uso

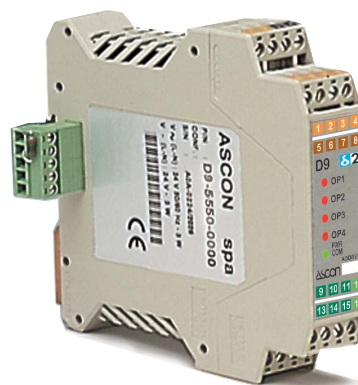
Contenuto

- Risorse
- Alcune combinazioni delle uscite
- Sigla del modello
- Tabella parametri standard
- Descrizione parametri standard
- Dati tecnici
- Comandi
- Ripristino parametri di comunicazione
- Esempi di collegamento seriale
- Garanzia

Ascon Tecnologic S.r.l.
viale Indipendenza 56,
27029 - Vigevano (PV)
Tel.: +39 0381 69871,
Fax: +39 0381 698730
www.ascontecnologic.com

linea D9

Istruzioni per l'uso • 08/04 • Code: ISTR_U_D9_I_03_--



Risorse

Alcune combinazioni delle uscite

Ingressi di misura



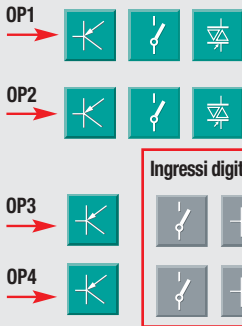
Ingresso digitale per comandi esterni



Funzioni associate ad IL1



Uscite digitali [1]



Ingressi digitali [2]



Funzioni disponibili



Modbus RS485
Parametrizzazione
Supervisione

		Modo operativo	Allarmi			
PV1	1	Acquisizione	OP1	OP2	OP3	OP4
PV2	2	Acquisizione				
PV1	3	Acquisizione	OP1	OP2	OP3	
PV2	4	Acquisizione				OP4
PV1	5	Acquisizione	OP1	OP2		
PV2	6	Acquisizione			OP3	OP4

Note: 1. Ogni uscita (OP1... OP4) può essere liberamente associata ad uno dei 2 ingressi (PV1 o PV2).
2. Alle uscite OP3 e OP4, se non configurate come tali, possono essere collegati degli ingressi in tensione o a contatto pulito.

Sigla del modello

Mod. **D 9** **5 B 5 0** - **0 F 0 0** / **I L M N** - **0 0 0 0**
Linea Base Accessori 1ª parte 2ª parte

Linea **D 9**

Tipo di regolazione

Relè - Relè	1
Relè - Logica	2
Logica - Logica	3
SSR - SSR	4
SSR - Logica	5

Manuale istruzioni uso

Italiano - Inglese (standard)	0
Francese - Inglese	1
Tedesco - Inglese	2
Spagnolo - Inglese	3

Tipo di ingresso	Campo scala	PV1	I	L
Tipo di ingresso	Campo scala	PV2	M	N
TR Pt100 IEC751	-99.9...300.0 °C	-99.9...572.0 °F	0	0
TR Pt100 IEC751	-200...600 °C	-328...1112 °F	0	1
TC L Fe-Const DIN43710	0...600 °C	32...1112 °F	0	2
TC J Fe-Cu45% Ni IEC584	0...600 °C	32...1112 °F	0	3
TC T Cu-CuNi	-200...400 °C	-328...752 °F	0	4
TC K Chromel -Alumel IEC584	0...1200 °C	32...2192 °F	0	5
TC S Pt10%Rh-Pt IEC584	0...1600 °C	32...2912 °F	0	6
TC R Pt13%Rh-Pt IEC584	0...1600 °C	32...2912 °F	0	7
TC B Pt30%Rh-Pt Pt6%Rh IEC584	0...1800 °C	32...3272 °F	0	8
TC N Nichrosil-Nisil IEC584	0...1200 °C	32...2192 °F	0	9
TC E Ni10%Cr-CuNi IEC584	0...600 °C	32...1112 °F	1	0
TC Ni-NiMo 18%	0...1100 °C	32...2012 °F	1	1
TC W3%Re-W25%Re	0...2000 °C	32...3632 °F	1	2
TC W5%Re-W26%Re	0...2000 °C	32...3632 °F	1	3
0...50mV lineare	In unità ingegneristiche		1	4
10...50mV lineare	In unità ingegneristiche		1	5
mV scala "Custom"	su richiesta		1	6

Tabella parametri standard

Se non evidenziato, i seguenti parametri devono considerarsi raddoppiati: un set per il canale 1 e un set per il canale 2

Configurazione					
Codice mnemonico	Descrizione parametro	Campo di impostazione	Unità di misura	Impostazioni di fabbrica	Note
IL	Funzione ingresso digitale IL	vedi tabella 1		Non utilizzato	Parametro unico per i 2 canali
Prot	Protocollo di comunicazione	M.bus/Jbus		M.bus	
baud	Velocità di comunicazione	1200, 2400, 4800, 9600 baud		9600	
PStr	Posizione strumento	Singolo/laterale sx./centrale/laterale dx.		Singolo	
Unit	Unità ingegneristiche	vedi tabella 2		Nessuna	
Sc.dd	Numero di decimali	0...3		0	Solo scale lineari
Sc.Hi	Valore di fondo scala	-999...9999	Ingegneristiche	Fondo scala	Campo scala min. 100 digit (solo scale lineari)
Sc.Lo	Valore di inizio scala	-999...9999	Ingegneristiche	Inizio scala	
Allarmi e ausiliari					
Codice mnemonico	Descrizione parametro	Campo di impostazione	Unità di misura	Impostazioni di fabbrica	Note
A1hy	Isteresi allarme AL1	0.1...10.0	% campo scala	0.5	Questi parametri sono disponibili anche per AL2, AL3 e AL4
A1SR	Sorgente allarme AL1	Loop 1/loop 2		Loop 1	
A1.tp	Tipo allarme AL1	vedi tabella 3		Disabilitato	
A1Lb	Riconoscimento/Inibiz. allarmi	Nessuno/Ltch/Bloc/LtbL		Nessuno	
A1.O	Uscita allarme AL1	Stato interno/OP1/OP2/OP3/OP4		Stato interno	
t.Fil	Costante tempo filtro misura	Escluso/1...30	s	Escluso	
In.Sh	Correzione misura	Escluso/-60...+60	Digit	Escluso	
Addr	Indirizzo comunicazione seriale	1...247		247	Parametro unico per i 2 canali
Hi.PV	Hold della variabile (PV)	0/1		0	
OP.Ik	Blocco delle uscite	0/1		0	Blocca le uscite OP1, OP2, OP3, OP4
Ack	Riconoscimento allarmi	0/1		0	Parametro unico per i 2 canali
Nt.O1	Inversione uscita OP1	0/1		0	Disponibile anche per OP2 - OP3 - OP4
RF.L	Limite inferiore val. di riferimento	Inizio scala...RF. H	Ingegneristiche	----	
RF.H	Limite superiore val. di riferimento	RF. L...fine scala	Ingegneristiche	----	
RF	Valore di riferimento	Campo scala	Ingegneristiche	----	

Descrizione parametri standard

I parametri, riportati nella tabella sono stati divisi in gruppi con funzionalità omogenee. Saranno di seguito descritti nello stesso ordine di elencazione della tabella.

Configurazione		Allarmi		Parametri ausiliari	
IL	Funzione ingresso digitale - Tabella 1	A1S.P	Soglia di allarme AL1 - AL2 - AL3 - AL4	A1.tp	Tipo allarme
Descrizione parametro		A2S.P	Soglia di intervento degli allarmi AL1, AL2, AL3 e AL4.	A2.tp	Questo parametro permette di specificare la tipologia di allarme che deve essere attuata. Le opzioni disponibili sono:
Non utilizzato		A3S.P	Il campo di impostazione della soglia di allarme non è limitato dal limite del SP ma soltanto dagli estremi della scala.	A3.tp	
Hold misura canale 1		A4S.P		A4.tp	
Hold misura canale 2				Valore	Azione/Significato
Hold misura per entrambi i canali				0	Disabilitato
Blocco uscite				1	Sensor Break
Riconoscimento allarmi				2	Assoluto alto
				3	Assoluto basso
unit	Unità ingegneristiche - Tabella 2			In.Sh	Correzione misura
Descrizione parametro				Questa funzione trasla l'intera scala di ± 60 digit.	
°C (Gradi centigradi)	A (Ampere)			Addr	Indirizzo comunicazione seriale assegnato al regolatore
°F (Gradi Fahrenheit)	bar			È impostabile tra 1...247, deve essere univoco tra strumenti connessi ad un unico supervisore.	
Nessuna	psi				
mV (millivolt)	Rh				
V (Volt)	pH				
mA (milliampere)					

Per ogni allarme è possibile definire in configurazione:

A - Sorgente

B - Tipo e modo di intervento

C - Abilitazione della funzione di riconoscimento

D - Abilitazione della funzione di inibizione all'accensione

E - Abilitazione della funzione rottura sensore

F - Uscita associata

A - Sorgente

A1Sr	Sorgente dell'allarme
A2Sr	Ogni allarme può essere associato a uno dei due canali di ingresso.
A3Sr	La rispettiva soglia viene confrontata con il valore del canale prescelto (PV).
A4Sr	

B - Tipo e modo di intervento

A1tp	Allarme assoluto
A2tp	
A3tp	
A4tp	

C/D - Abilitazione della funzione di riconoscimento ed inibizione all'accensione

A1L.b	Riconoscimento e inibizione allarmi
A2L.b	AL1-AL2-AL3-AL4
A3L.b	Per ogni allarme è possibile, selezionando i valori riportati, abilitare le funzioni:
A4L.b	

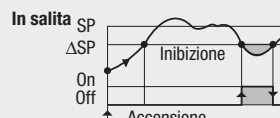
- Nessuna
- Riconoscimento
- Inibizione all'accensione
- Entrambe riconoscimento+inibizione

ack Funzione riconoscimento allarmi

L'intervento dell'allarme permane sino all'avvenuto riconoscimento da seriale (tacitazione)

Dopo di ciò lo stato dell'allarme cessa solamente se scompare la causa che lo ha provocato.

Funzione inibizione all'accensione



Soglia $\Delta SP \pm$ campo scala rispetto a SP

F - Uscita associata

A1.O	Uscita fisica di allarme
A2.O	Uno o più allarmi (funzione OR) possono essere associati o meno alle uscite OP1/OP2/OP3/OP4.
A3.O	Il parametro può assumere i seguenti valori:
A4.O	Stato interno, OP1, OP2, OP3, OP4.

Filtro digitale ingresso



Dati tecnici

Caratteristiche (a 25°C T. amb.)	Descrizione
Configurabilità totale	Attraverso il software di configurazione su PC è possibile scegliere: - tipo d'ingresso - tipo uscita - tipo/modo d'intervento degli allarmi
Ingressi di misura PV1 e PV2	Caratteristiche comuni
	Convertitore A/D a 50000 punti Tempo aggiornamento misura: 0.2 secondi Tempo di campionamento (T max. aggiornamento uscita): 0.5 s Correzione misura: -60...+60 digit Filtro misura: 1...30 s - Escludibile
	Tolleranza
	0.25% ± 1 digit (per termoelementi) 0.1% ± 1 digit (per mA e mV)
	Tra 100...240Vac l'errore è irrilevante
	Termoresistenza (per DT: R1+R2 deve essere <320Ω)
Ingressi di misura PV1 e PV2	Pt100Ω a 0°C (IEC 751) Con selezione °C/°F
	Collegamento a 2 o 3 fili Burnout (con qualsiasi combinazione)
	Linea: 20Ω max. (3 fili) Deriva misura: 0.35°C/10°C T. amb. <0.35°C/10Ω R. linea
	Termocoppia
	L, J, T, K, S, R, B, N, E, W3, W5 (IEC 584) Con selezione °C/°F
	Compensazione interna giunto freddo con NTC Errore 1...20°C $\pm 0.5^\circ\text{C}$ $\pm 0.5^\circ\text{C}$ Burnout
Ingressi di misura PV1 e PV2	Linea 150Ω max. Deriva misura: <2μV/1°C temp. ambiente <5μV/10Ω R. linea
	Corrente continua
	0/4...20mA, con shunt 2.5Ω Rj >10MΩ
	Burnout. Unità ingegneristiche virgola mobile, configurabile
	Tensione continua
	10...50mV, 0...50mV Rj >10MΩ
Ingressi di misura PV1 e PV2	I. Sc.: -999...9999 F. Sc.: -999...9999 (campo min. 100 digit)
	Deriva misura: <0.1%/20°C temp. ambiente <5μV/10Ω R. linea
	Isolamento tra gli ingressi
	Tensione di isolamento 500 V
	Ingresso digitale
	Una chiusura del contatto esterno consente:
Ingressi di misura PV1 e PV2	Hold della misura, riconoscimento degli allarmi, inibizione delle uscite
	Modo di funzionamento
	Doppio acquisitore con 1, 2, 3 o 4 allarmi
	Uscite OP1-OP2
	Relè un contatto NA, 2A/250Vac (4A/120 Vac) per carichi resistivi SSR, 1A/250Vac per carichi resistivi Logica non isolata: 0/5Vdc, $\pm 10\%$ 30 mA max. Per doppio isolamento, il carico su OP1 e OP2 deve essere dello stesso tipo
	Uscite OP3-OP4
	Logica non isolata: 0/5Vdc, $\pm 10\%$ 30 mA max.
Ingressi di misura PV1 e PV2	Funzioni delle uscite
	Tutte le uscite sono dotate della funzione di inversione dello stato logico (NOT)
	Isteresi
	0.1...10.0%
	Allarmi
	AL1 - AL2 - AL3 - AL4
Ingressi di misura PV1 e PV2	Modo di intervento
	Attivo alto
	Attivo basso
	Tipo di intervento
	Soglia assoluta su tutto il campo scala
	Rottura sensore
Ingressi di misura PV1 e PV2	Riconoscimento allarmi (latching), inibizione all'accensione (blocking)
	Sorgente allarmi
	Associa gli allarmi a PV1 o PV2
	Uscita di allarme
	Permette di associare la condizione di allarme alle uscite (OP1, OP2, OP3, OP4). Se non configurato, l'informazione rimane disponibile nello stato interno
	Comunicazione seriale
	RS 485 isolata, protocollo Modbus/Jbus, 1200, 2400, 4800, 9600 bit/s a 2 fili
Ingressi di misura PV1 e PV2	Sicurezza di funzionamento
	Ingresso di misura
	La fuoriuscita dal campo o un'anomalia sull'ingresso, viene visualizzata e le uscite di regolazione vengono forzate in sicurezza
	Parametri
	Tutti i valori dei parametri e della configurazione sono conservati a tempo illimitato
	Inibizione uscita
	in una memoria non volatile
Ingressi di misura PV1 e PV2	Alimentazione (protetta da PTC)
	24Vac (-25...+12%) 50/60Hz e 24Vdc (-15...+25%)
	Potenza assorbita 3 W max.
	Sicurezza
	EN61010-1 (IEC1010-1) categoria di installazione 2 (2.5kV), grado di inquinamento 2, strumento classe II
	Compatibilità elettromagnetica
Ingressi di misura PV1 e PV2	Secondo le norme richieste per la marcatura CE
	Approvazioni UL e cUL
	File E176452
	Protezioni
	Morsettiera IP20
	Dimensioni
Ingressi di misura PV1 e PV2	Modularità passo 22.5 mm - profondità 114.5 mm - altezza 53 mm
	Peso
	156 g circa

Comandi

Riconoscimento allarmi

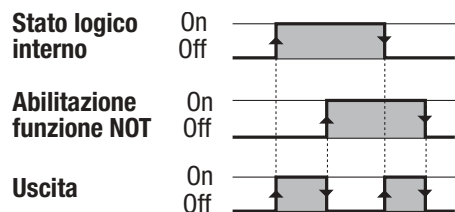
Ack

Tramite la comunicazione seriale è possibile effettuare il riconoscimento degli allarmi.

NOT delle uscite

Nt.Ox

A ciascuna delle uscite (OP1... OP4) è possibile, tramite la comunicazione seriale, la funzione di inversione (NOT).



Hold della misura

Hi.PV

Tramite l'ingresso digitale IL è possibile effettuare l'hold della misura (PV1, PV2 oppure PV1 e PV2).

Inibizione delle uscite

OP.Ik

Le uscite possono essere poste in stato di OFF da seriale.

! L'inibizione delle uscite viene memorizzata in caso di mancanza rete.

Comandi da ingresso digitale

Funzione associata	Stati comando		Note
	OFF	ON	
Nessuna			Non utilizzato
Hold della misura PV1	Funzionamento normale	Valore PV1 congelato	Il valore della misura PV1 (o PV2) viene "congelato" al momento della chiusura del comando logico
Hold della misura PV2	Funzionamento normale	Valore PV2 congelato	
Hold delle misure PV1 e PV2	Funzionamento normale	PV1 e PV2 congelati	
Inibizione uscite	Uscite non influenzate	Uscite in stato di OFF	Il comando digitale inibisce tutte le uscite contemporaneamente
Riconoscimento allarmi	Allarmi attivi	Allarmi riconosciuti	Il comando digitale riconosce tutti gli allarmi attivi

All'ingresso digitale è liberamente associabile, in fase di configurazione, una funzione. Normalmente con un comando Logico esterno (contatto isolato o uscita "open collector") in stato di ON (chiuso in permanenza) la funzione selezionata diviene attiva. Al contrario in stato di OFF (aperto in permanenza) la funzione viene disattivata.

L'imposizione di una qualsiasi funzione attivata dal comando ON, è prioritaria rispetto al comando da seriale.

Ripristino dei parametri di comunicazione

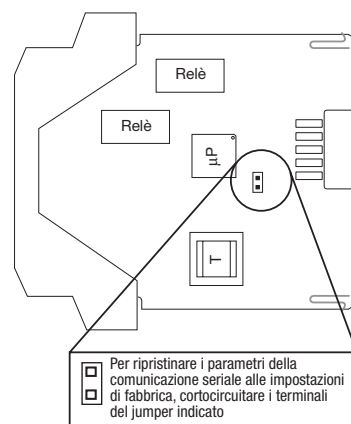
I parametri della comunicazione seriale possono essere ripristinati alle impostazioni di fabbrica (Protocollo ModBus, Baud Rate 9600, indirizzo 247).

Per sfilare il modulo seguire le istruzioni inserite nel manuale di installazione.

Dopo aver sfilato il modulo:

- 1) Cortocircuitare i terminali del jumper indicato nella figura che segue;
- 2) Inserire il modulo nella custodia e alimentare lo strumento;
- 3) Estrarre il modulo dalla custodia e rimuovere il jumper di cortocircuito;
- 4) Inserire nuovamente il modulo.

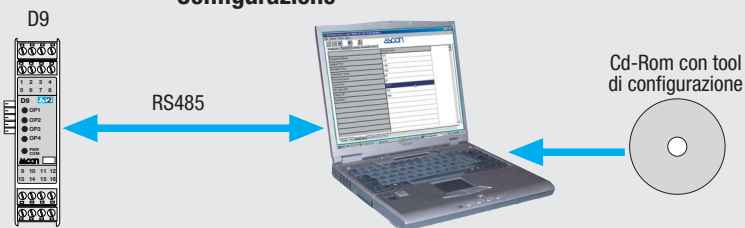
Dopo questa procedura, i parametri della comunicazione seriale sono riportati alle condizioni iniziali.



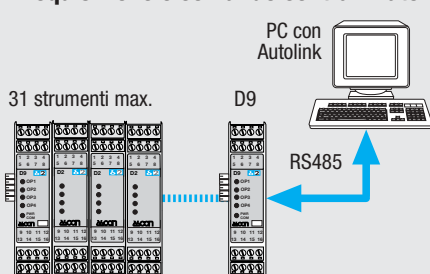
Per ripristinare i parametri della comunicazione seriale alle impostazioni di fabbrica, cortocircuitare i terminali del jumper indicato

Esempi di collegamento seriale

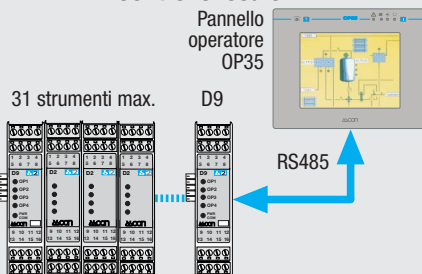
Configurazione



Acquisizione e comando centralizzato



Controllo locale



Garanzia

Gli apparecchi sono garantiti esenti da difetti di fabbricazione per 3 anni dalla consegna. Sono esclusi dalla garanzia i difetti causati da uso diverso da quello descritto nelle presenti istruzioni d'uso.