

PRESSOSTATO DIGITALE ad una uscita

EC 3-533

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- * Formato 74 x 32 mm.
- * Alimentazione a 12 o 12-24Vac/dc
- * Buzzer di allarme incorporato
- * Configurazione personalizzata tramite tastiera o Personal Computer
- * Accesso ai parametri di configurazione tramite Password
- * Facile integrazione in sistemi di Teleassistenza o Telegestione
- * Visualizzatore a 3 cifre con altezza 12,5 mm.
- * Indicazione della pressione con punto decimale
- * 1 uscita a relè da 8A a 230Vac.
- * 2 allarmi di pressione ampiamente configurabili
- * Possibilità di inibire la modifica del Setpoint

EC 3-533 è un pressostato digitale ad una uscita costruito per poter funzionare con trasduttori di pressione con uscita in corrente 0-20 mA o 4-20 mA a 2 o 3 fili ed in grado di provvederne l'alimentazione qualora siano previsti per poter funzionare in un campo della tensione di alimentazione compreso tra 9 e 20 V.

In fabbrica, lo strumento viene predisposto per accettare all'ingresso uno dei trasduttori forniti da Every Control (EC PRS 00, EC PRS 01, EC PRS 02 o EC PRS 03) che permettono di coprire un campo di pressione che si estende da -0.5 a 250 bar; tuttavia, attraverso la modifica di alcuni parametri, è possibile collegare lo strumento anche ad altri trasduttori. L'uscita può essere facilmente programmata per attivarsi alla diminuzione di pressione (funzionamento inverso) o per attivarsi all'aumento di pressione (funzionamento diretto).

L'uscita a relè con contatto in scambio è in grado di comandare carichi da 8A a 230Vac ed è fornita nella esecuzione standard; come opzione è possibile richiedere in alternativa un'uscita con segnale a bassa tensione adatta per il comando di moduli SSR (relè statico).

Con l'impostazione di alcuni parametri è inoltre possibile assoggettare l'attivazione dell'uscita ad una serie di ritardi al fine di garantire un corretto impiego del carico collegato.

L'avvisatore acustico, montato di serie su questo apparecchio e il display lampeggiante sono stati previsti al fine di richiamare l'attenzione dell'utilizzatore nelle condizioni anomale di funzionamento: difetti della sonda, difetti della memoria dati o segnale della sonda oltre i limiti di misura.

L'apparecchio dispone di **due allarmi di pressione** escludibili, ciascuno dei quali è configurabile in ben sei modi di funzionamento: l'intervento di ciascun allarme comporta l'attivazione dell'avvisatore acustico a suono intermittente e la contemporanea presentazione sul display dell'indicazione "AL 1" (o "AL 2") alternata al valore di pressione misurato.

INSTALLAZIONE

Per una corretta installazione riferirsi agli schemi allegati; accertarsi che le condizioni di impiego (Tensione di alimentazione, Temperatura ambiente, Umidità) rientrino nei limiti previsti per l'apparecchio.

Non sovraccaricare l'uscita a relè oltre i limiti consentiti.








La tensione al morsetto 12 non è stabilizzata. Se il trasduttore è alimentato dallo strumento, verificare che in tutte le condizioni di funzionamento, particolarmente per alti valori di pressione, **la tensione sul trasduttore** sia al di sopra del limite minimo di funzionamento al fine di garantire una corretta misura.

ATTENZIONE: l'apparecchio non è protetto contro i sovraccarichi: dotare l'uscita di adeguate protezioni. Prevedere inoltre, in funzione della sorgente di alimentazione, una protezione in grado di limitare la corrente assorbita dallo strumento in caso di guasto.













CONFIGURAZIONE

Sono presenti due livelli di configurazione (il LIVELLO 2 è protetto da PASSWORD):

Livello 1

- Premere  e  contemporaneamente per almeno 4 sec. :
sul visualizzatore appare "PA"
- Premere  o  per selezionare il parametro da modificare al LIVELLO 1
- Premere  e  o  per modificare il parametro selezionato.





Livello 2

- Dal LIVELLO 1 premere  o  per selezionare il parametro "PA"
- Premere  e  o  per impostare "-19"
- Premere  e  contemporaneamente per almeno 4 sec.:
sul visualizzatore appare il primo parametro del LIVELLO 2.
- Premere  o  per selezionare il parametro da modificare al LIVELLO 2
- Premere  e  o  per modificare il parametro selezionato.

Per uscire dalla configurazione

Premere  e  contemporaneamente per almeno 4 sec. ; oppure attendere 50 sec. senza operare sulla tastiera ; oppure spegnere e riaccendere l'apparecchio.

USO

A riposo lo strumento visualizza il valore letto dalla sonda. Premere il tasto  per visualizzare l'attuale valore del Setpoint; il led **out** lampeggia. Per modificare il valore del Setpoint, premere i tasti  e  o .

Se il parametro rA5 vale 1, il Setpoint non è modificabile. Dopo le modifiche rilasciare il tasto  per ultimo.

SEGNALAZIONI E ALLARMI

Il led "**out**" acceso indica che l'uscita è attivata ; se acceso a luce intermittente indica che è in corso una temporizzazione di ritardo all'attivazione dell'uscita.

"**E0**" lampeggiante sul visualizzatore e buzzer a suono intermittente possono indicare una delle seguenti anomalie: segnale della sonda oltre i limiti di misura, difetti della sonda o collegamento della sonda non corretto (nel caso di sonda non connessa, si avrà indicazione "**E0**" se il parametro /0=30 (4-20 mA), ed indicazione "**0**" se il parametro /0=31 (0-20 mA)).

"**E2**" lampeggiante sul visualizzatore e buzzer a suono intermittente: corruzione dei dati di configurazione in memoria. Provare a spegnere e riaccendere l'apparecchio.

Se il display indica un valore corretto alternato alla segnalazione "**AL1**" (o "**AL2**") e il buzzer emette un suono intermittente significa che la pressione rilevata dalla sonda è al di fuori dei limiti prefissati nei parametri "**AA1**" e/o "**Ab1**".

PARAMETRI DI CONFIGURAZIONE

	COD	PARAMETRO	DESCRIZIONE	MIN	MAX	U.M.	ST
(1)	PA	PASSWORD		-55	+99	----	
	/	SONDA					
	/0	tipo di sonda	30 = 4-20 mA; 31 = 0-20 mA	30	31	----	30
(1)	/1	calibrazione (offset di misura)		-9.0	+10	bar	0
	/2	filtro digitale(vel.tà di risposta)	0=0s; 1=0.4s; 2=1.2s; 3=3.0s; 4=8.0s; 5=19.8s; 6=48.0s	0	6	----	3
	/4	con zeri non significativi	0=NO; 1=SI	0	1	----	1
	/5	con punto decimale	0=NO; 1=SI	0	1	----	0
	/6	inizio scala per ingresso	0-20 mA o 4-20 mA	-99	999	punti	tabella 2
	/7	fondo scala per ingresso	0-20 mA o 4-20 mA	-99	999	punti	tabella 2
	rA	REGOLATORE DI PRESSIONE					
(1)	rA0	isteresi regolatore (differenziale)		-99	+999	bar	-0.2
	rA1	setpoint minimo ammesso		-99	+999	bar	tabella 2
	rA2	setpoint massimo ammesso		-99	+999	bar	tabella 2
	rA3	funzione dell' uscita	0=attiva per alta pressione; 1=attiva per bassa pressione	0	1	----	1
	rA4	selezione isteresi	0=asimmetrica; 1=simmetrica	0	1	----	0
	rA5	blocco modifica del set-point	0=modificabile; 1=non modificabile	0	1	----	0
	CA	RITARDI ATTIVAZIONE USCITA					
	CA0	ritardo attivazione uscita dall'accensione dello strumento		0	999	sec	0
	CA1	ritardo post accensione		0	999	sec	0
	CA2	ritardo post spegnimento		0	999	sec	0
	CA3	stato relè di uscita per sonda guasta	0=OFF; 1=ON	0	1	----	0
	CA4	ritardo ad ON e OFF	0=0; 1=3sec	0	1	----	0
	AA/Ab	ALLARME	AA=associato all'allarme 1; Ab=associato all'allarme 2				
	AA/Ab0	isteresi allarme (differenziale)		1	+99	bar	0
	AA/Ab1	setpoint allarme		-99	+999	bar	0
	AA/Ab3	tempo esclusione allarme dall'accensione dello strumento		0	999	min	0
	AA/Ab4	tipo allarme		vedi tabella 1			1
	L	COLLEGAMENTO IN RETE					
	L1	indirizzo strumento		1	15	----	1
	L2	gruppo strumento		0	7	----	0

note

(1) = parametro di configurazione presente al LIVELLO 1.

N.B. Su richiesta, è possibile configurare l' apparecchio con unità di misura diversa.

La scala di taratura riferita ai trasduttori è espressa in **pressione effettiva** con unità di misura **bar** (1 bar = 0.1 MPa; MPa = 10 bar).

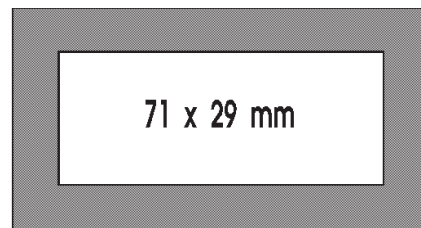
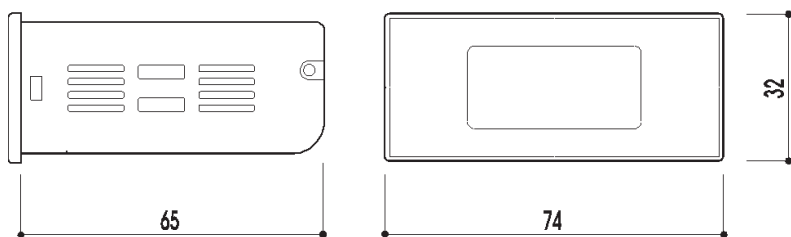
TABELLA 1

parametro	AA/Ab	4	tipo di allarme
1			allarme escluso
2			allarme di minima assoluto
3			allarme di massima assoluto
4			allarme di minima relativo al setpoint 1
5			allarme di massima relativo al setpoint 1
6			allarme di minima relativo al setpoint 1 con ricalcolo e riabilitazione automatici
7			allarme di massima relativo al set point1 con ricalcolo e riabilitazione automatici

TABELLA 2

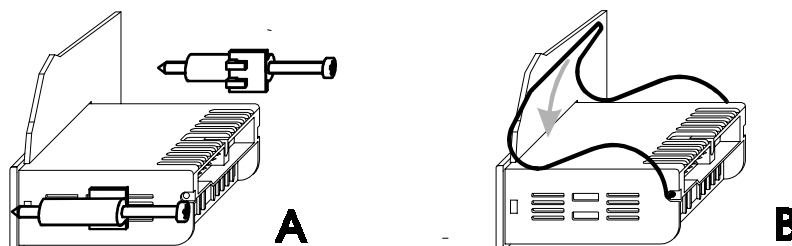
trasduttore associato	scala (bar)	par. /6 (bar)	par. /7 (bar)	par. rA1 (bar)	par. rA2 (bar)
EC PRS 00	-0.5÷7	-0.5	7	-0.5	7
EC PRS 01	0÷25	0	25	0	25
EC PRS 02	0÷30	0	30	0	30
EC PRS 03	0÷250	0	250	0	250
CUSTOM	configurabili a seconda delle necessità				

DIMENSIONI E DIMA DI FORATURA



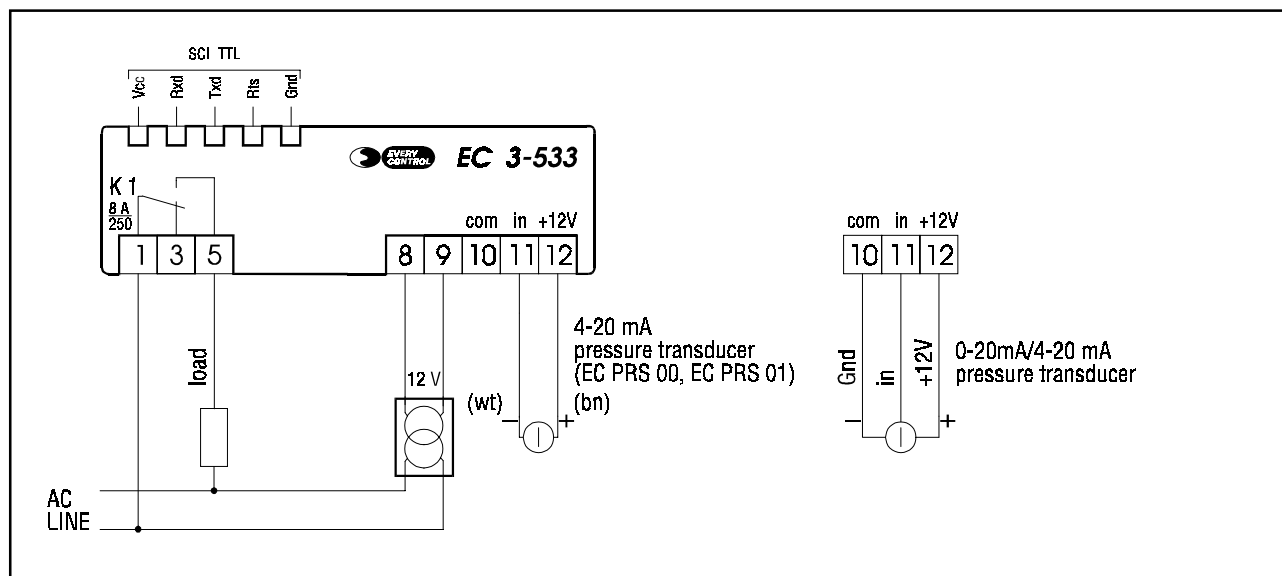
OPZIONI DI MONTAGGIO

- Con staffe a vite (A).
 - Con staffa a molla (B).
- Lo spessore del pannello sarà compreso fra 1 e 5 mm.



COLLEGAMENTI ELETTRICI

Esempio di applicazione tipica; opzioni di ingresso.



CARATTERISTICHE MECCANICO - ELETTRICHE

Contenitore: plastico (PC-ABS) con autoestinguenza secondo UL94 V-0.

Dimensioni: 74 x 32 x 65 mm.

Installazione: a pannello con staffe di fissaggio.

Temperatura ambiente: da 0 a + 60°C.

Umidità: 10...90% non condensante.

Connessioni: con morsetteria a vite.

Classe di isolamento: II (Con trasformatore secondo EN 60742).

Alimentazione: 12 Vac/dc (Standard) o 12...24Vac/dc (Su richiesta); 1,5 W.

Ingressi di misura: 1 configurabile per trasduttori di pressione con uscita in corrente (4-20 mA o 0-20 mA).

Resistenza di ingresso: 56 ohm.

Alimentazione del trasduttore: disponibile al morsetto 12 (tensione 12V +30%, -20%).

Campo di misura:

da -0.5 a 7 bar (se predisposto per EC PRS 00),

da 0 a 25 bar (se predisposto per EC PRS 01),

da 0 a 30 bar (se predisposto per EC PRS 02),

da 0 a 250 bar (se predisposto per EC PRS 03).

Risoluzione: 0.1bar o 1 bar.

Campo di impostazione pressostato: su tutto il campo di misura.

Visualizzazioni: display a 3 cifre, indicatore di stato dell'uscita.

Buzzer di allarme: incorporato.

Uscita: relè SPDT da 8A/250V (K 1).

Porta seriale per interscambio dati: TTL con protocollo EVCBUS (Standard).