



UMIDOSTATO DIGITALE ad una uscita

EC 7-433

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- * Formato 72 x 72 mm
- * Alimentazione 230Vac (standard)
- * Buzzer di allarme incorporato
- * Accesso ai parametri di configurazione tramite Password
- * Visualizzatore a 3 cifre con altezza 12,5 mm
- * Indicazione dell'umidità con punto decimale
- * 1 uscita a relè da 8A a 230Vac.
- * 2 allarmi di umidità ampiamente configurabili
- * Possibilità di inibire la modifica del Setpoint

EC 7-433 è un umidostato digitale ad una uscita dedicato principalmente a tutte quelle applicazioni che richiedono un montaggio a pannello.

Lo strumento è stato costruito appositamente per poter funzionare con trasduttori di umidità con uscita in corrente 0-20 mA o 4-20 mA (ad esempio EC UMD 00 ed EC UMD 01 prodotti da Every Control) a 2 o 3 fili e per essere in grado di provvederne l'alimentazione qualora siano previsti per funzionare in un campo di tensione da 9 a 20 V.

Può essere configurato come regolatore con funzionamento per umidificare (funzione dell'uscita "inversa"), oppure per deumidificare (funzione dell'uscita "diretta").

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 al di fuori dei limiti di misura.

L'apparecchio dispone di **due allarmi di umidità** 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 umidità reletava 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 2 non è stabilizzata. Se il trasduttore è alimentato dallo strumento, verificare che in tutte le condizioni di funzionamento, particolarmente per alti valori di umidità, **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.

L'alimentazione è protetta da fusibile incorporato nello strumento.

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: collegamento della sonda non corretto o difetti della sonda (nel caso di sonda non connessa, si avrà indicazione "**E0**" se il parametro /O=30 (4-20 mA), ed indicazione "**O**" se il parametro /O=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 l'umidità relativa 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	%rH	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	corrisp. al minimo valore dell'ingresso	-99	999	%rH	0
	/7	fondo scala per ingresso 0-20 mA o 4-20 mA	corrisp. al massimo valore dell'ingresso	-99	999	%rH	100
	rA	REGOLATORE DI UMIDITA'					
(1)	rA0	isteresi regolatore (differenziale)		-99	+999	%rH	0
	rA1	setpoint minimo ammesso		-99	+999	%rH	0
	rA2	setpoint massimo ammesso		-99	+999	%rH	100
	rA3	regolatore per umidificare/deumidificare	0=deumidificare; 1=umidificare	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	%rH	0
	AA/Ab1	setpoint allarme		-99	+999	%rH	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

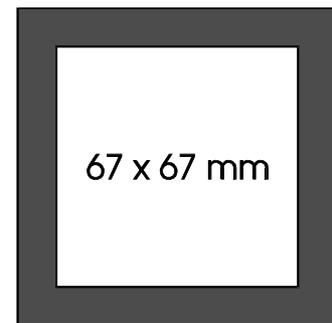
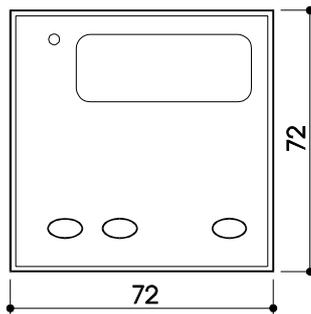
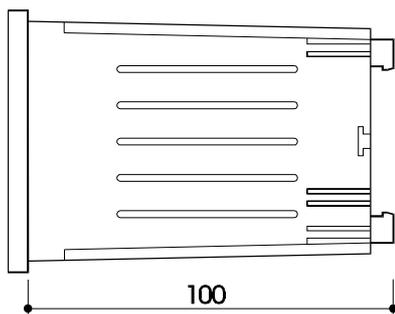
note

(1) = parametro di configurazione presente al LIVELLO 1

TABELLA 1

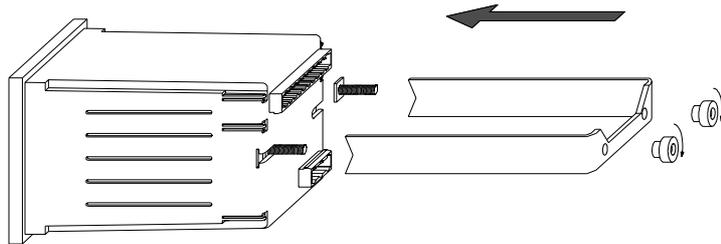
parametro	AA/Ab 4	tipo di allarme
1		allarme escluso
2		allarme di minima assoluto
3		allarme di massima assoluto
4		allarme di minima relativo al setpoint 1
5		allarme di massima relativo al setpoint 1
6		allarme di minima relativo al setpoint 1 con ricalcolo e riabilitazione automatici
7		allarme di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

DIMENSIONI E DIMA DI FORATURA



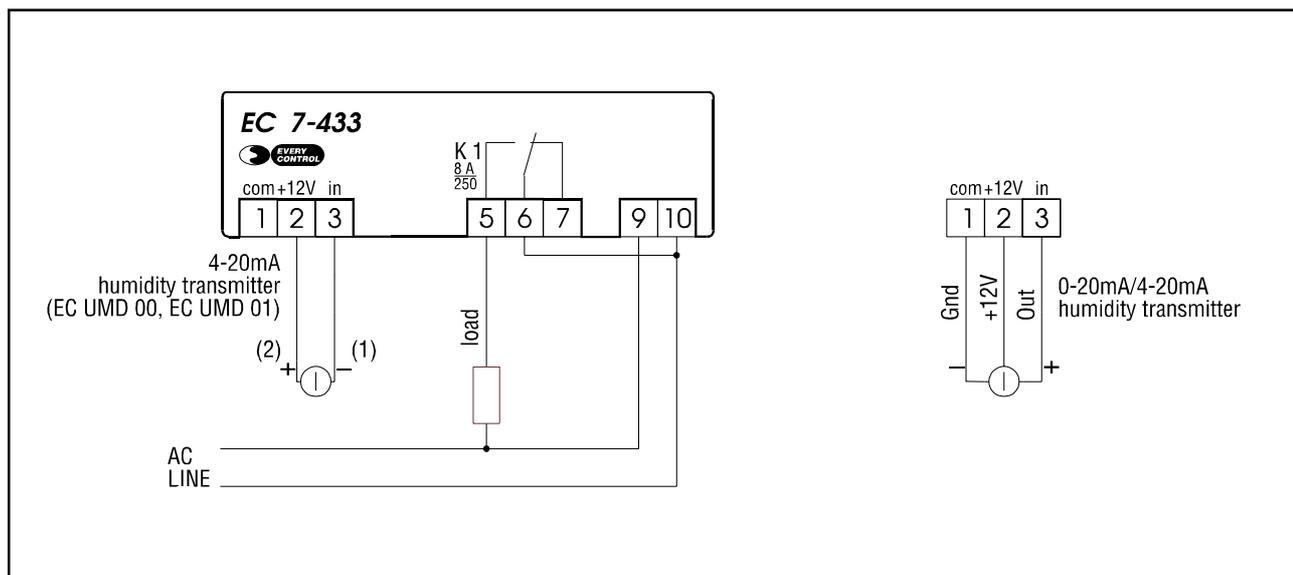
MONTAGGIO

- Con staffa metallica.
- 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 (PPO) con autoestinguenza secondo UL94 V-0.
- Dimensioni:** 72 x 72 x 100 mm.
- Installazione:** a pannello con staffa di fissaggio.
- Temperatura ambiente:** da 0 a + 60°C.
- Umidità:** 10...90% non condensante.
- Conessioni:** con morsettiere a vite estraibili.
- Classe di isolamento:** II (solo con alimentazione ac).
- Alimentazione:** 230Vac (Standard); a richiesta 115Vac; 24Vac 50/60Hz 2VA; 12-24Vac/dc 1,5 W.
- Ingressi di misura:** 1 configurabile per trasduttori con uscita in corrente (4-20 mA o 0-20 mA).
- Resistenza di ingresso:** 12 ohm.

- Alimentazione del trasduttore:** disponibile al morsetto 2 (tensione 12V +30%, -20%).
- Campo di misura:** dallo zero al 100% di umidità relativa.
- Risoluzione:** 0.1%rH.
- Campo di impostazione umidostato:** 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).