

A2X_2T/S932

A2X02T/S932	=	115 Vac
A2X12T/S932	=	230 Vac
A2X22T/S932	=	24 Vac
A2X32TDCI/S932	=	24 Vdc isolato

REGOLATORE DI RAPPORTO CON 2 SOGLIE DI ALLARME

- ❑ Ingresso 4...20 mA
- ❑ Uscita 4...20 mA
- ❑ Rapporto impostabile nel range 0...500%
- ❑ Ingresso digitale per forzare l'uscita a zero (allo scopo di bloccare il dosaggio in caso di allarme)
- ❑ Due soglie di allarme con otto modi di funzionamento
- ❑ Differenziale impostabile
- ❑ Uscite a relè con contatto SPST 5A /250V (su unico comune)
- ❑ Realizzazione in contenitore da pannello 48x96 mm



1.0 DOTAZIONE

All'interno dell'imballaggio sono presenti:

- manuale d'uso
- avvertenze
- dispositivo
- due staffe di fissaggio
- due morsettiere estraibili da 12+12 poli (innestate sul dispositivo)

2.0 PRECAUZIONI E MISURE DI SICUREZZA

Prima della messa in servizio dello strumento leggere attentamente le avvertenze generali disponibili con il prodotto (vedi "1.0 dotazione") e quanto indicato nel presente documento.

Il presente prodotto è uno strumento elettronico e quindi non deve essere considerato una macchina.

Di conseguenza non deve sottostare ai requisiti fissati dalla Direttiva Macchine.

Si afferma pertanto che, se lo strumento viene utilizzato come parte componente di una macchina, non può essere messo in funzione se la macchina non soddisfa i requisiti della direttiva macchine.

La marcatura dello strumento non solleva il cliente dall'adempimento degli obblighi di legge relativi al proprio prodotto finito.

Accertarsi preventivamente del codice del dispositivo e selezionare un'adeguata tensione di alimentazione (vedi paragrafo 4.5 del presente manuale).

Prevedere un'adeguata protezione sui circuiti di alimentazione; è consigliabile un fusibile da 100 mA con intervento a ritardo medio.

Il dispositivo è immune ai fenomeni di fulminazione (protezione interna "surge").



Prima di fornire alimentazione accertarsi accuratamente del modello installato (vedi paragrafo 4.5).

3.0 DESCRIZIONE GENERALE

Il dispositivo riceve in ingresso il segnale 4-20 mA e lo riproduce, in uscita, con una percentuale impostabile nel range 0...500%.

L'uscita può agire con un tempo di rampa, utile in particolare dopo l'impostazione di un nuovo rapporto oppure a fronte di oscillazioni della portata; impostazione "0": azione immediata; impostazione "100" allineamento al valore target in 100 secondi.

L'ingresso digitale IN1 consente di forzare a 4 mA l'uscita (per bloccare il dosaggio in caso di allarme di "troppo disinfettante" da parte del relativo misuratore).

Sono disponibili due soglie di allarme; il valore delle soglie è impostabile nel range 0,0...100,0 % dell'uscita analogica.

Dispongono delle funzioni di isteresi e modalità di intervento (relè ON o OFF in allarme).

Il display a 5 cifre permette di visualizzare la portata con scala massima 99999; l'impostazione della scala è semplice e viene effettuata attraverso il menù di configurazione.



Impostando la percentuale a zero, l'uscita analogica resta bloccata a 4 mA

4.0 PREPARAZIONE PER L'USO

4.1 PREPARAZIONE INIZIALE

Il dispositivo è predisposto per il montaggio a pannello.

Occorre predisporre il quadro elettrico sul quale deve essere installato praticando un taglio di 48x96 mm. Lo spessore massimo ammesso del pannello è 4 mm.

4.2 MONTAGGIO ED INSTALLAZIONE

Introdurre il dispositivo nel pannello.

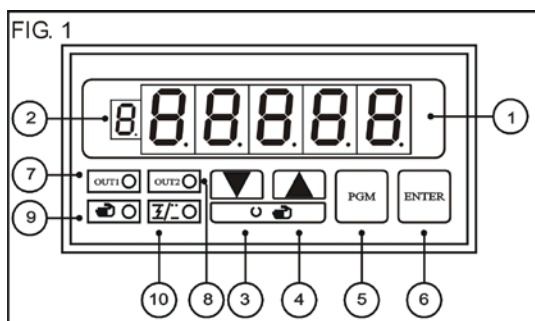
Inserire le staffe consegnate in dotazione nelle apposite asole, una a destra e una a sinistra del dispositivo, metterle in tensione ruotando il perno con l'ausilio di un cacciavite (taglio o croce, 4 mm).

Per il collegamento fare riferimento al paragrafo 4.4.



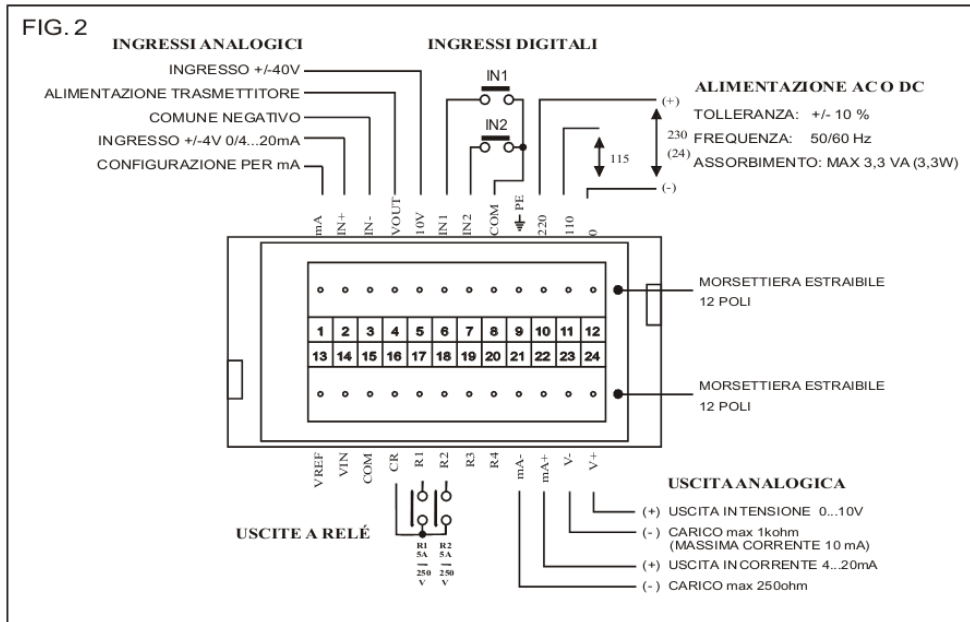
Eseguire il collegamento in assenza di alimentazione.

4.3 VISTA FRONTALE



- 1 = indicatore a display della variabile misurata con cinque cifre da 12,5 mm di altezza.
- 2 = display per: l'indicazione della polarità in esercizio e configurazione
l'indicazione dell'impostazione della percentuale di uscita "P"
- 3 = tasto DOWN per: il decremento della % dell'uscita analogica in esercizio
il caricamento dei default dei programmi durante il funzionamento in esercizio
il decremento delle variabili impostate durante la programmazione
- 4 = tasto UP per: l'incremento della % dell'uscita analogica in esercizio
il ripristino della taratura di fabbrica durante il funzionamento in esercizio
l'incremento delle variabili impostate durante la programmazione
- 5 = tasto PGM per l'accesso alla programmazione
- 6 = tasto ENTER per la conferma dei dati programmati durante la programmazione
- 7 = led OUT1: indica lo stato di eccitazione del relè 1
- 8 = led OUT2: indica lo stato di eccitazione del relè 2
- 9 = led MANUALE: indica lo stato "manuale"
- 10 = led CAVO INTERROTTO: indica interruzione del loop 4...20 mA

4.4 VISTA POSTERIORE E COLLEGAMENTI



4.5 ALIMENTAZIONE



Accertarsi preventivamente del codice del dispositivo e selezionare un'adeguata tensione di alimentazione onde prevenire danneggiamenti.

Modello	Tensione di alimentazione	Note
A2X02T/S932	115 Vac	Tolleranza: $\pm 10\%$
A2X12T/S932	230 Vac	Tolleranza: $\pm 10\%$
A2X22T/S932	24 Vac	Tolleranza: $\pm 10\%$
A2X32TDCI/S932	24 Vdc	Isolata; range 14...30 Vdc [1]

[1] la tensione in uscita per il sensore è di 22,6 V; alimentando con tensioni inferiori a 24 Vdc la tensione di uscita scende proporzionalmente.

4.6 COLLEGAMENTI ELETTRICI

Posteriormente sono disponibili due morsettiere estraibili da 12 + 12 poli per il collegamento elettrico dello strumento (vedi figura 2).

4.6.1 ALIMENTAZIONE

24 Vdc tra i morsetti 0 (negativo)(12) e 24 Vdc (positivo)(10)

24 Vac tra i morsetti 0 (12) e 24 (10)

115 Vac tra i morsetti 0 (12) e 115 (11)

230 Vac tra i morsetti 0 (12) e 230 (10)

Collegare la terra al proprio morsetto ⚡ (9)

4.6.2 INGRESSI DIGITALI

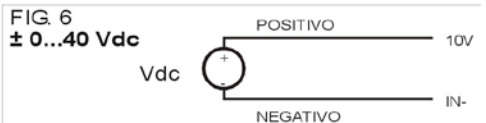
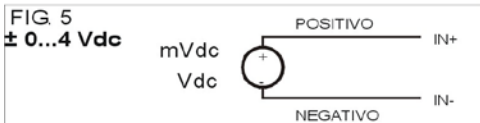
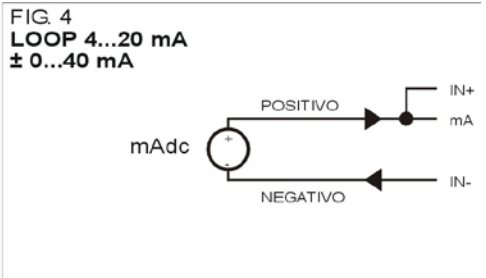
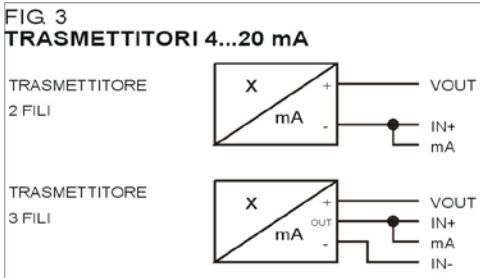
Ingresso IN1: contatto NO tra = IN1 (6) e COM (8)

forzatura uscita analogica a 4 mA
taratura di zero
azzeramento lettura

Ingresso IN2: contatto NO tra = IN2 (7) e COM (8)

forzatura uscita analogica a 20 mA
taratura di fondo scala
hold; peak-hold

4.6.3 INGRESSO ANALOGICO



4.6.4 USCITA ANALOGICA

V+ (24) = uscita in tensione - positivo

V- (23) = uscita in tensione - negativo

mA+ (22) = uscita in corrente - positivo

mA- (21) = uscita in corrente - negativo

4.6.5 USCITE A RELÈ (COMUNE UNICO)

Relè 1 contatto normalmente aperto disponibile ai morsetti:

CR (13) = comune

R1 (14) = normalmente aperto

Relè 2 contatto normalmente aperto disponibile ai morsetti:

CR (13) = comune

R2 (15) = normalmente aperto

4.7 VERIFICA FUNZIONALE

Fornire alimentazione. Il dispositivo deve illuminarsi e se non viene applicato alcun segnale in ingresso deve indicare -250 (corrispondenti a zero mA).

4.8 CALIBRATURA

Il dispositivo viene consegnato con la seguente taratura: ingresso = 4...20mA - lettura = 0...1000.

Per realizzare, ad esempio, una scala con ingresso = 4...20 mA e lettura = 0...400 BAR è sufficiente impostare i parametri "lettura a inizio scala" e "lettura a fondo scala" (vedi paragrafo 5.0.3 PROGRAMMAZIONI DI CONFIGURAZIONE) rispettivamente a 0 e 400.

E' possibile, se necessario (ad esempio per realizzare un ingresso 0...10 volt) tarare l'ingresso analogico eseguendo la procedura di calibratura.

L'operazione di taratura consente di associare due valori della variabile di ingresso (inizio e fondo scala) ai due valori di lettura programmati ai parametri "lettura a inizio scala" e "lettura a fondo scala" presenti nei programmi di configurazione.



Procedere con l'operazione di taratura solo se strettamente necessario

Se la taratura viene eseguita per valori diversi da 4...20 mA, il parametro "scala di ingresso" deve essere settato IS-FS

4.8.1 PROCEDURA UTILIZZANDO LA TASTIERA

Alla taratura mediante tastiera si accede premendo il tasto PGM per tre secondi consecutivi dopo l'ultima programmazione di configurazione.

Per effettuare questa operazione occorre avere l'indicatore collegato con la variabile di ingresso (reale o calibratore).

Predisporre l'ingresso con zero milliampere (o con il valore di inizio scala desiderato).

Entrare in taratura.

Il display indica "tar. IS" - se viene premuto il tasto ENTER il display indica "attend" e internamente vengono eseguiti tutti i rilevamenti per la registrazione della taratura (può essere un tempo anche lungo specie se la variabile non è perfettamente stabile).

Terminata l'acquisizione il display indica "tar. FS" ; inserire 20 milliampere (o il valore di fondo scala desiderato) in ingresso e premere il tasto ENTER.

Il display indica "attend" e registra il fondo scala.

È possibile "saltare" una o entrambe le tarature premendo il tasto PGM anziché il tasto ENTER.

È consigliabile ripetere annualmente il ciclo di taratura.

4.8.2 PROCEDURA UTILIZZANDO GLI INGRESSI DIGITALI



Per poter eseguire questo tipo di taratura, il parametro di configurazione "Inp" deve essere settato a zero.

Per effettuare questa operazione occorre avere l'indicatore collegato con la variabile di ingresso (reale o calibratore).

Predisporre l'ingresso con zero milliampere (o con il valore di inizio scala desiderato); fornire il segnale all'ingresso IN1 (chiudere il contatto mostrato in figura 2); il display registra la taratura di inizio scala.

Inserire 20 milliampere (o il valore di fondo scala desiderato) in ingresso; fornire il segnale all'ingresso IN2 (chiudere il contatto mostrato in figura 2); il display registra la taratura di fondo scala.



Qualora venissero attuate operazioni errate, si può attuare il ripristino (vedi par. 5.1).

5.0 ISTRUZIONI PER IL FUNZIONAMENTO

5.1 SCALA DI INGRESSO

Attraverso menù è possibile impostare la visualizzazione a display; esempio: 4...20 mA = 0...1200 m³/h.

Internamente il valore viene considerato nel seguente modo: 0...100% = 4 mA 0 (0%); 20 mA 1200 (100%).

A display vengono visualizzati i m³/h.

L'accesso all'impostazione può essere vincolato da password.

5.2 PERCENTUALE IN USCITA

Attraverso i tasti UP (aumenta) e DOWN (diminuisce) è possibile impostare l'attenuazione o l'amplificazione dell'uscita analogica nel range 0...500%.

Alla pressione di uno dei due tasti UP o DOWN il display visualizza "P" nel display da 9 mm (identifica la visualizzazione dell'uscita espressa in percentuale) e il valore precedentemente impostato.

Attraverso successive pressioni è possibile impostare la percentuale voluta nel range 0,0...500,0%; mantenendo premuto il tasto l'incremento è automatico con un'accelerazione progressiva.

Il valore impostato viene attuato dopo tre secondi a partire dal rilascio dei tasti (UP o DOWN).

L'accesso all'impostazione può essere vincolato da password di accesso.

A partire dall'ultima impostazione, dopo 10 minuti scade la facoltà di accesso (per accedere è necessario impostare nuovamente l'eventuale password).

5.3 ESEMPIO APPLICATIVO 1

Impostazione ingresso 0...1200

Impostazione valore % di uscita: 200%

Valore a display	mA di ingresso	mA di uscita	note
0	4	4	/
300	8	12	[1]
600	12	20	/
900	16	20	Il valore è saturato
1200	20	20	

[1] 8 mA corrisponde al 25%, per cui, moltiplicato per 2 (200 %), l'uscita deve andare al $25 \times 2 = 50 \% = 12 \text{ mA}$

5.4 ESEMPIO APPLICATIVO 2

Impostazione ingresso 0...1200

Impostazione valore % di uscita: 50%

Valore a display	mA di ingresso	mA di uscita	note
0	4	4	/
300	8	6	/
600	12	8	/
900	16	10	/
1200	20	12	/

5.5 RAMPA

L'uscita può agire con un tempo di rampa (parametro tr) utile in particolare dopo l'impostazione .

Range: da 0 (azione immediata) a 100 (allineamento al valore target in 100 secondi)

5.6 SOGLIE DI ALLARME

Il dispositivo dispone di due soglie di allarme che controllano le due uscite digitali.

Sono espresse nel range 0,0...100,0 % dell'uscita analogica.

Le funzioni di isteresi e modalità di intervento (relè ON o OFF in allarme) sono quelle del modello standard.

6.0 IMPOSTAZIONE DEI PARAMETRI

Il dispositivo dispone dei seguenti quattro menù:

- ESERCIZIO
- PARAMETRIZZAZIONE
- CONFIGURAZIONE
- MANUALE

6.1 MENÙ DI ESERCIZIO

Nel menù possono essere impostate, in sequenza, le due soglie di allarme denominate: SET1 e SET2. L'accesso è immediato mediante la pressione del tasto PGM oppure protetto da password in base ai parametri PASS (codice numerico della password) e L.PASS (posizione della password) del menù di configurazione.

Dopo ogni impostazione è possibile passare a quella successiva premendo il tasto PGM oppure uscire dal menù premendo il tasto ENTER.

Dopo la pressione del tasto PGM il display indica per un secondo "SET1" poi ne visualizza il valore che può essere modificato mediante i tasti UP e DOWN.

Premendo nuovamente PGM si procede con l'impostazione della seconda soglia.

6.2 MENÙ DI PARAMETRIZZAZIONE

Nel menù possono essere impostati, in sequenza, i differenziali delle due soglie di allarme (il range di impostazione è 1...1000 digits) ed il tempo di rampa (0...100 secondi).

I differenziali sono denominati: dIF1; dIF2; il tempo di rampa è denominato: tr.

Al menù si accede premendo e tenendo premuto per tre secondi consecutivi il tasto PGM dopo l'impostazione del SET2.

L'accesso può essere immediato oppure protetto da password in base ai parametri PASS e L.PASS del menù di configurazione.

Dopo ogni impostazione è possibile passare a quella successiva premendo il tasto PGM oppure uscire dal menù premendo il tasto ENTER.

Il display indica per un secondo "dIF1" poi ne visualizza il valore che può essere modificato mediante i tasti UP e DOWN.

Premendo PGM si procede allo stesso modo per programmare il differenziale della seconda soglia ed il tempo di rampa.

6.3 MENÙ DI CONFIGURAZIONE

In questo menù possono essere impostati i seguenti parametri:

MESSAGGIO VISUALIZZATO	PARAMETRO	RANGE	DEFAULT
4-20	scala di ingresso	4-20 – IS-FS	[4-20]
99999.	decimal point	9.9999...99999.	[99999.]
Zeri	zeri fissi	0...2	[0]
range	limiti di scala	0...1	[0]
Int	Integrazione della lettura	0...4	[1]
OUt 1	tipo di allarme per il SET1	Vedere fig. 7A...7H	[max-diretto]
OUt 2	tipo di allarme per il SET2	Vedere fig. 7A...7H	[max-diretto]
ALL n	rottura cavi (assenza 4...20 mA)	ALL n - ALL - F	[ALL n]
F 1 2	stato relè 1 e 2 in caso di rottura cavo	[OFF-OFF]...[ON-ON]	[OFF-OFF]
PASS	Password	0...99999	[0]
L.PASS	Menù protetti da password	0...2	[0]
Inp	funzione degli ingressi digitali	0...2	[0]

Al menù si accede premendo e tenendo premuto per tre secondi consecutivi il tasto PGM dopo l'impostazione del tr. L'accesso può essere immediato oppure protetto da password in base ai parametri PASS e L.PASS del menù di configurazione.

Dopo ogni impostazione è possibile passare a quella successiva premendo il tasto PGM oppure uscire dal menù premendo il tasto ENTER. Dopo l'accesso il display indica per un secondo "SL 0.00" che identifica la revisione del firmware installato nel prodotto.

SCALA DI INGRESSO

Il display indica "4-20"; con il tasto UP si può modificare in "IS-FS".

La programmazione "4-20" è valida solo per l'ingresso 4...20 mA e abilita il controllo della continuità dei cavi di collegamento.

La programmazione "IS-FS" (Inizio Scala - Fondo Scala) è valida per tutti gli altri tipi di ingresso sia in tensione che in corrente; è obbligatoria anche per ingressi 4...20 dove i valori di inizio e fondo scala scostano da quelli nominali (ad esempio nella taratura di un livello).

DECIMAL POINT

Selezionare la posizione del punto decimale.

Il display indica "99999." (assenza di decimal point). Con il tasto UP il decimal point si sposta in successione per una della seguenti scale: "9999.9", "999.99", "99.999", "9.9999".

ZERI FISSI

Selezionare gli zeri fissi che consentono, per letture molto disturbate, di ottenere la stabilità a zero della cifra delle unità e delle decine del visualizzatore.

Il display indica per un secondo "Zeri"; impostare, mediante i tasti UP e DOWN, uno dei seguenti numeri:

0 = nessun zero fisso

1 = unità del display bloccate a zero

2 = unità e decine del display bloccate a zero

LETTURA A INIZIO SCALA

Programmare il valore della lettura sul display da associare all'inizio scala dell'ingresso analogico.

Il display indica "4-20" (oppure "IS-FS") con il 4 (oppure IS) lampeggiante.

Dopo un secondo circa visualizza il valore programmato. Con i tasti UP e DOWN è possibile modificarlo.

LETTURA A FONDO SCALA

Programmare il valore della lettura sul display da associare al fondo scala dell'ingresso analogico.

Il display indica "4-20" (oppure "IS-FS") con il 20 (oppure FS) lampeggiante.

Dopo un secondo circa visualizza il valore programmato. Con i tasti UP e DOWN è possibile modificarlo.

LIMITI DI SCALA

La scala di lettura può essere libera oppure limitata.

Se è libera la visualizzazione prosegue oltre i limiti di taratura (per valori inferiori all'inizio scala e superiori al fondo scala); l'impostazione dei limiti di inizio e fondo scala può essere introdotta a piacimento anche in modo inverso (inizio scala > fondo scala); i set sono liberamente impostabili.

Se è limitata il display visualizza UFL quando la variabile di ingresso è inferiore all'inizio scala e OFL quando la variabile di ingresso è superiore al fondo scala; il fondo scala deve essere imperativamente maggiore dell'inizio scala (lo strumento controlla automaticamente la correttezza delle impostazioni); i set vengono accettati solo all'interno dei limiti prefissati (l'impostazione è ammessa tra inizio e fondo scala).

Il display indica per un secondo "range"; impostare uno dei seguenti numeri:

0 = scala di lettura non limitata

1 = scala di lettura limitata

INTEGRAZIONE DELLA LETTURA

Il display indica "Int" per un secondo. Con i tasti UP e DOWN è possibile modificare il valore da 0 a 4. L'integrazione fa aumentare proporzionalmente al numero impostato il numero di letture e di medie prima della visualizzazione della variabile di ingresso.

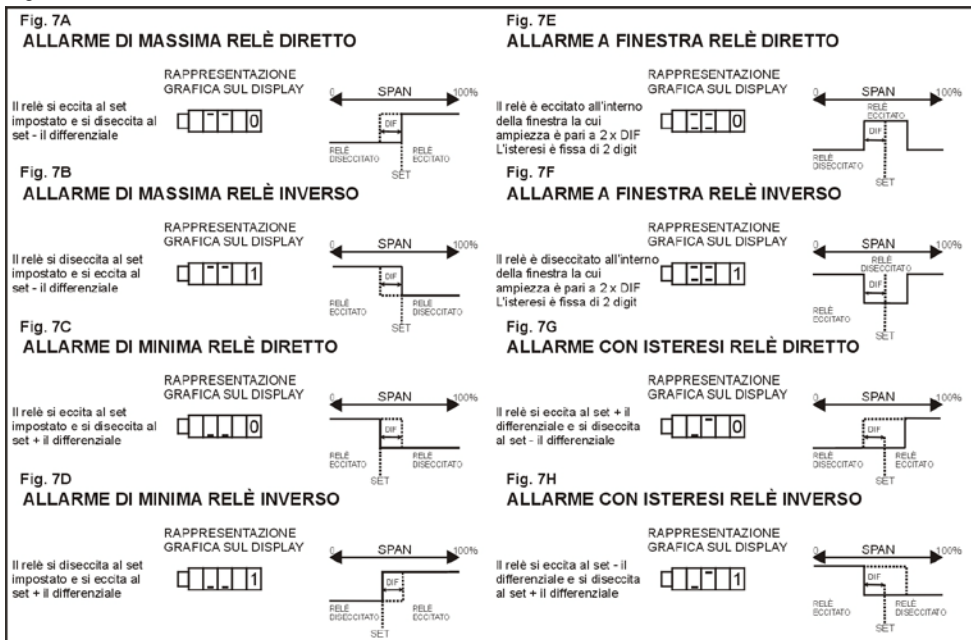
TIPO DI ALLARME PER IL SET 1

Il display indica "OUt 1" per un secondo circa e poi il tipo di allarme. (vedi figure 7A...7H)
Con i tasti UP e DOWN è possibile selezionare in sequenza uno degli otto tipi di allarme disponibili.

TIPO DI ALLARME PER IL SET 2

Il display indica "OUt 2" per un secondo circa e poi il tipo di allarme. (vedi figure 7A...7H)
Con i tasti UP e DOWN è possibile selezionare in sequenza uno degli otto tipi di allarme disponibili.

Figure 7A...7H



ROTTURA CAVI (ASSENZA 4...20 mA)

Il display visualizza "ALL n" (valore di default) che specifica il normale funzionamento della comparazione degli allarmi in caso di assenza di segnale in ingresso. Premendo il tasto UP la visualizzazione si modifica in "ALL F" che identifica la forzatura dello stato dei relè in caso di assenza di segnale. I relè assumono uno stato definito indipendentemente dal valore del set e dal tipo di funzione di allarme prescelto.

La soglia che determina lo stato anomalo è di 2 mA.

STATO DEI RELÈ 1 e 2 IN CASO DI ROTTURA DEL CAVO

In condizioni di default il display visualizza "F 1 2"; i due led relativi a SET1 e SET2 sono spenti. I led indicano lo stato del relè: led spento: relè OFF; led illuminato: relè ON). Premendo il tasto UP in sequenza si ottengono le seguenti possibili combinazioni:

LED1	Stato Relè 1	LED2	Stato Relè 2
OFF	OFF	OFF	OFF
ON	ON	OFF	OFF
OFF	OFF	ON	ON
ON	ON	ON	ON

PASSWORD

Il display indica "PASS". Impostare il valore di password desiderato; il numero deve essere compreso nel range 1...99999. Se viene impostato il numero zero la password è esclusa. Se la password, dopo essere stata impostata, viene smarrita è possibile accedere ai programmi impostando il valore 21204.

MENÙ PROTETTI DA PASSWORD

Questo parametro viene presentato nel menù di configurazione solo se è stata impostata una password diversa da zero. Sul display compare per un secondo la dicitura "L.PASS". Selezionare:

0 = configurazione

1 = parametrizzazione + configurazione

2 = esercizio + parametrizzazione + configurazione

FUNZIONE DEGLI INGRESSI DIGITALI

Il display indica "Inp" per un secondo circa. Selezionare:

0 = IN1 esegue la taratura di zero;

IN2 esegue la taratura di fondo scala

1 = IN1 esegue l'azzeramento della lettura

IN2 hold (congela la lettura presente al momento in cui viene fornito il comando)

2 = IN1 esegue l'azzeramento della lettura

IN2 peak-hold (registra e visualizza il valore di picco raggiunto dall'ingresso analogico)

3 = IN1 incrementa il valore del SET1

IN2 decrementa il valore del SET1

6.4 MENÙ MANUALE

Il menù manuale viene utilizzato per la verifica della funzionalità del relè e di quanto ad essi collegato.

Premendo contemporaneamente i tasti UP+DOWN per 3 secondi a partire dal livello di esercizio si entra nel menù "manuale". Ad avvenuto accesso il led MAN si illumina.

Indipendentemente dal loro stato precedente i due relè si diseccitano.

Il display visualizza "OUT 1".

Con il tasto ENTER è possibile eccitare il relè 1. Il led OUT1 ne indica lo stato o meno di eccitazione.

Premendo il tasto UP si passa al relè 2; il relè 1 rimane nello stato prescelto.

Il display visualizza "OUT 2".

Con il tasto ENTER è possibile eccitare il relè 2. Il led OUT2 ne indica lo stato o meno di eccitazione.

Premendo contemporaneamente i tasti UP+DOWN si esce dal menù.

I relè assumono nuovamente il loro stato in base alle impostazioni e al segnale di ingresso.

Il led MAN si spegne.

6.5 FUNZIONI SPECIALI

6.5.1 DEFAULT PARAMETRI

La procedura riconduce tutti i parametri dello strumento ad i valori di default fissati in sede di fabbricazione.

L'accesso è possibile premendo e tenendo premuto il tasto DOWN, dopo circa 8...10 secondi il display visualizza "dEF" per circa un secondo indicando il completamento della procedura.

Se possibile, è opportuno annotare i valori impostati prima di procedere con led operazioni di richiamo del default.

6.5.2 DEFAULT TARATURA

La procedura riconduce il valore di taratura dello strumento al valore di default fissato in sede di fabbricazione.

L'accesso è possibile premendo e tenendo premuto il tasto UP, dopo circa 8...10 secondi il display visualizza "dEF" per circa un secondo indicando il completamento della procedura.

6.6 COMANDI MANUALI

E' possibile interagire localmente con il dispositivo attraverso i seguenti comandi manuali (vedi Fig. 1):

- tasto **DOWN**
- tasto **UP**
- tasto **PGM**
- tasto **ENTER**

6.7 COMANDI A DISTANZA

E' possibile interagire a distanza con il dispositivo attraverso:

- Ingresso analogico e alimentazione trasmettitore (selezionabile tramite collegamento)
- Due ingressi digitali
- Due uscite a relè

6.7.1 INGRESSO ANALOGICO

Selezionabile tramite collegamento in morsettiera

Impedenza di ingresso:	0...± 40mA	impedenza 100 ohm
	4...20mA	impedenza 100 ohm
	0...± 4V	impedenza 10 Kohm
	0...± 40V	impedenza 110 Kohm

Sovraccarico ammesso 100% a regime

Tensione di alimentazione per il trasmettitore 24 Vdc

Massima distanza ammessa per i cavi 3 metri.

In caso contrario provvedere all'utilizzo di cavi schermati e con percorsi preferenziali.

6.7.2 INGRESSI DIGITALI

Il dispositivo dispone di due ingressi digitali, IN1, IN2 optoisolati.

Gli ingressi devono essere comandati mediante contatto pulito non alimentato.

Tensione massima ai capi 24V.

Corrente massima attraverso il contatto 6 mA.

Massima distanza ammessa per i cavi 3 metri.

In caso contrario provvedere all'utilizzo di cavi schermati e con percorsi preferenziali.

6.7.3 USCITA ANALOGICA

Uscita analogica proporzionale alla portata istantanea a misurata disponibile con segnale 0...10 V oppure 4...20 mA (selezionabile mediante collegamento morsettiera).

Impedenza dell'uscita: in corrente max 250 ohm

in tensione min 1 Kohm

Massima lunghezza dei cavi 3 metri.

Per lunghezze superiori utilizzare cavi adeguati (schermati con percorsi preferenziali)

6.7.4 USCITE A RELÉ

R1 = relé attivo in corrispondenza del SET1

R2 = relé attivo in corrispondenza del SET2

Massima tensione 250V.

Massima corrente 5A.

Le bobine sono optoisolate per evitare ritorni induttivi nell'elettronica di comando.

Tempo di ritardo medio tra la comparazione e l'attuazione: 10 ms.

6.8 PERIODICITÀ DELLA TARATURA

E' consigliabile ripetere ogni due anni il ciclo di taratura.

6.9 MANUTENZIONE

Non sono presenti nel dispositivo parti soggette alla manutenzione.

7.0 SPECIFICHE TECNICHE

7.1 CARATTERISTICHE GENERALI

<p>CUSTODIA Contenitore da pannello – dimensioni frontali 48x96 mm Dima di foratura 45x92 mm Peso 450g (300g per il modello A2X32TDCI/S932) Profondità, incluse le morsettiere di collegamento, 100 mm Grado di protezione IP54 Collegamento mediante due morsettiere estraibili 12+6 poli</p> <p>INGRESSO ANALOGICO Selezionabile mediante collegamento in morsettiera: 0...± 40mA impedenza 100 ohm 4...20mA impedenza 100 ohm 0...± 4V impedenza 10 Kohm 0...± 40V impedenza 110 Kohm Sovraccarico ammesso 100% a regime</p> <p>INGRESSI DIGITALI IN1; IN2 - contatto non alimentato o statico NPN Tensione ai capi max 24 volt Corrente di chiusura max 6 mA Funzioni: <input type="checkbox"/> Forzatura dell'uscita analogica (4 mA; 20 mA) <input type="checkbox"/> Autoapprendimento della taratura; <input type="checkbox"/> hold <input type="checkbox"/> peak-hold;</p> <p>INDICATORE Display 5 cifre più segno Massima scala visualizzata ±99999 Risoluzione del convertitore: ± 20000 punti Tempo di conversione medio 250 ms (150...350 ms) Valori di inizio e fondo scala e decimal point configurabili Indicazione fuori scala positivo: OFL Indicazione fuori scala negativo: UFL</p>	<p>SOGLIE DI ALLARME E RELÈ DI USCITA Due soglie di allarme con uscita a relè. Configurazione degli allarmi: minima, massima, finestra isteresi. Differenziale impostabile. Due relè R1; R2 con contatto SPST 5A - 250V Comune unico per ogni relè Possibilità di operare in manuale.</p> <p>USCITA ANALOGICA Proporzionale al valore visualizzato a display con rapporto 0..500% Selezionabile mediante collegamento in morsettiera: 0...10V; 4...20 mA Risoluzione 2000 punti Precisione 0,01 % Linearità 0,005 % ±1 punto</p> <p>ALIMENTAZIONE Tensione di alimentazione in base al codice: 24Vac; 115 Vac; 230Vac; 24Vdc isolato Frequenza di rete (AC): 50/60 Hz Memoria dati in assenza di alimentazione mediante E²prom Assorbimento max 3,3 VA (3,3W).</p> <p>ALIMENTAZIONE SENSORE Tensione erogata: - 24 Vdc (± 5%) stabilizzati (modelli con alimentazione Vac) - tensione di alimentazione – 1,4 V (modelli con alimentazione 24 Vdc isolato) Massima corrente: 40 mA Circuito di controllo dell'interruzione del loop (soglia a 2 mA)</p>
--	---

7.2 CARATTERISTICHE AMBIENTALI

7.2.1 TEMPERATURA

Temperatura ambiente -10...50°C

7.2.2 UMIDITÀ

0...95% - non condensante

7.2.3 COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA

Secondo direttiva 2014/30/UE

Norma generica immunità ambiente industriale EN61000-6-2

Norma generica emissione ambiente industriale EN61000-6-4

7.2.4 SICUREZZA ELETTRICA

Secondo direttiva 2014/35/UE

Norma relativa alla strumentazione EN61010-1

7.3 STOCCAGGIO

Temperatura di stoccaggio -20...60°C

Umidità relativa 0...95% - non condensante

Sono preferibili ambienti asciutti e non polverosi

Evitare l'esposizione a esalazioni acide corrosive

Non lavare i prodotti con acqua

Evitare l'ingresso di liquidi nei circuiti interni

7.4 ACCESSORI E OPZIONI

Non sono disponibili accessori opzionali.

7.5 PUNTI DI VENDITA E ASSISTENZA

7.5.1 GARANZIA

Il dispositivo è coperto da garanzia, su difetti di produzione, valida 12 mesi dalla data di consegna; la garanzia non copre dispositivi che risultino manomessi, impropriamente riparati o utilizzati in modo non conforme alle avvertenze di utilizzazione.

Per le regole di assistenza riferirsi alle "Condizioni generali di assistenza" (richiederle al costruttore o al punto vendita dove è stato effettuato l'acquisto).

7.5.2 RIPARAZIONE

Ogni intervento di riparazione deve essere eseguito dalla ditta costruttrice o da un suo rappresentante autorizzato.

Imballare con cura lo strumento, inserendo all'interno una descrizione sintetica e completa circa la natura del guasto ed inviare il tutto alla ditta costruttrice.

PAGINA LASCIATA INTENZIONALMENTE IN BIANCO

Documento: FT01387 rev. 0.00.0 del 22/02/2019	
Redatto:	<i>Laura Agostini</i>
Verificato:	<i>Paolo Bruno</i>
Approvato:	<i>Massimo Sillavato</i>



RAEE:IT08020000002184