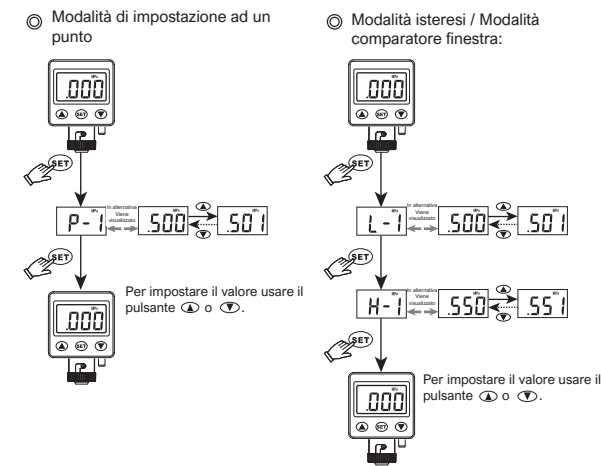


【 NOTA : 】

*1. Con l'impostazione è , la modalità di risparmio energetico è attiva.
Si prega di fare riferimento alla voce in dettaglio.

*2. Con l'impostazione è , la modalità della funzione di copia del display è attiva.
Fare riferimento alla voce  in dettaglio.

J. MODALITÀ DI IMPOSTAZIONE PRESSIONE

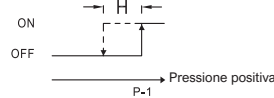


K. TIPO DI USCITA

(1) Modalità di impostazione ad un punto

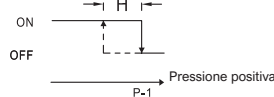
Normale modalità aperta

Alto / Composto / Positivo (KP75H / KP75C / KP75P)



Normale modalità di chiusura

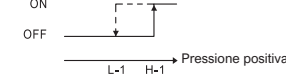
Alto / Composto / Positivo (KP75H / KP75C / KP75P)



(2) Modalità isteresi:

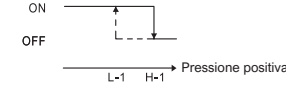
Normale modalità aperta

Alto / Composto / Positivo (KP75H / KP75C / KP75P)



Normale modalità di chiusura

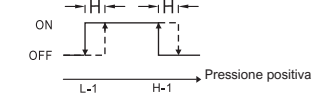
Alto / Composto / Positivo (KP75H / KP75C / KP75P)



(3) Modalità comparatore finestra:

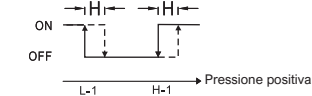
Normale modalità aperta

Alto / Composto / Positivo (KP75H / KP75C / KP75P)



Normale modalità di chiusura

Alto / Composto / Positivo (KP75H / KP75C / KP75P)



【NOTA:】

1*Quando l'isteresi è impostata su un valore inferiore o uguale a 2 cifre, se la pressione in ingresso fluttua vicino al punto di regolazione, l'uscita del sensore potrebbe vibrare.

2*Quando si utilizza la modalità comparatore a finestra, la differenza tra due setpoint deve essere maggiore dell'isteresi fissa, in caso contrario l'uscita del sensore non funzionerà.

L. PROTOCOLLO DI COMUNICAZIONE (Modbus RTU)

(1) Computer (formato di trasmissione dati da PLC (Master))

Numero ID	Letture	Codice funzione	Numero dati	Somma di controllo CRC
1 Byte	1 Byte	2 Byte	2 Byte	2 Byte

(2) Formato dei dati di risposta del sensore di pressione (Slave <KP75>)

Testa	Numero ID	Letture	Codice funzione	Dati	Somma di controllo CRC
1 Byte	1 Byte	1 Byte	1 Byte	2N Byte(*)	2 Byte

* N è il numero di dati

(3) Formato dati di trasmissione computer / PLC (Master)

Numero ID	Scrittura	Codice funzione	Dati	Somma di controllo CRC
1 Byte	1 Byte	2 Byte	2 Byte	2 Byte

(4) Formato dei dati di risposta del sensore di pressione (Slave <KP75>)

Testa	Numero ID	Scrittura	Codice funzione	Dati	Somma di controllo CRC
1 Byte	1 Byte	1 Byte	2 Byte	2 Byte	2 Byte

(5) Formato dei dati di risposta del sensore di pressione (errore)

Numero ID	Scrittura	Codice di errore	Somma di controllo CRC
1 Byte	1 Byte	1 Byte	2 Byte

(6) Codice di lettura / scrittura

Codice di lettura / scrittura	Descrizione
03H	Letture dei dati del sensore di pressione Intervallo dati 1-4 Numero, 2-8 byte
06H	Scrittura dei dati del sensore di pressione

(7) Esempio : Lettura del valore del sensore di pressione

Formato dati di trasmissione computer / PLC (Master)

Numero ID	Letture	Codice funzione	Numero dati	Somma di controllo CRC
(01H)	(03H)	(0002H)	(0001H)	(25CAH)

Formato dati del sensore di pressione

Numero ID	Letture	Codice funzione	Numero dati	Somma di controllo CRC
(01H)	(03H)	(02H)	(0001H)	(7984H)

(8) Esempio : ID Risposta impostazione numero Computer / PLC

Formato di trasmissione dei dati (master)

Numero ID	Scrittura	Codice funzione	Dati	Somma di controllo CRC
(01H)	(06H)	(0000H)	(0001H)	(480AH)

Dati di risposta del sensore di pressione

Numero ID	Scrittura	Codice funzione	Dati	Somma di controllo CRC
(01H)	(06H)	(0000H)	(0001H)	(480AH)

Esempio: Errore di risposta dell'impostazione del numero ID

Numero ID	Scrittura	Codice funzione	Dati	Somma di controllo CRC
(01H)	(06H)	(0000H)	(01FFH)	(C81AH)

Errore di risposta del sensore di pressione (Esempio: i dati di impostazione sono finiti)

Numero ID	Scrittura	Codice di errore	Somma di controllo CRC
(01H)	(86H)	(03H)	(0261H)

(Se il sensore di pressione è anormale, MSB sarà impostato su 1, quindi il codice di comando è 86H)

(9) Codice funzione:

Codice funzione	Descrizione	Funzionamento
0000H	Numero ID (intervallo: 0-255)	lettura / scrittura
0001H	Tipo di pressione (1: Composto 3: Positivo 4: H02 6: H07 7: H10 8: H25 9: H40)	lettura
0002H	Valore di pressione	lettura
0003H	Unità (0:kPa 1:kgf 2:bar 3:psi 4:inHg 5:mmHg 6:MPa)	lettura / scrittura
0004H	Punto decimale (intervallo: 0 ~ 3 cifre)	lettura
0005H	Modalità di funzionamento interruttore (0: ops 1: hys 2: win)	lettura / scrittura
0006H	Tipo di funzionamento dell'interruttore (0: NO 1: NC)	lettura / scrittura
0007H	Tempo di risposta (0:2.5ms 1:25ms 2:100ms 3:250ms 4:500ms 5:1000ms 6:1500ms)	lettura / scrittura
0008H	Selezione colore display (0:SOG 1:SOR 2:GRN 3:RED)	lettura / scrittura
0009H	Selezione del valore di isteresi fissa (intervallo: 1-8)	lettura / scrittura
000AH	Modalità risparmio energetico (0: OFF 1: ON)	lettura / scrittura
000BH	Visualizzazione della modalità di regolazione fine (intervallo: -25% ~ 25%) (il display effettivo è: -2.5% ~ 2.5%)	lettura / scrittura
000CH	Impostazione della velocità di trasmissione (0: 96001: 19200 2: 38400 3: 115200)	lettura / scrittura
000DH	Impostazione del formato di trasmissione (0: N, 8,1 1: E, 8,12 0,8,1)	lettura / scrittura
000EH	Impostazione del protocollo di comunicazione (0: RTU / 1: ASC)	lettura / scrittura
000FH	Ripristino delle impostazioni di fabbrica (intervallo di scrittura: 0 oppure 1)	scrittura
0010H	Impostazione del punto di funzionamento; P-1 o L-1 (intervallo: a seconda del tipo di pressione e dell'unità)	lettura / scrittura
0011H	Impostazione del punto di funzionamento; H-1 (intervallo: a seconda del tipo di pressione e dell'unità)	lettura / scrittura
0012H	Stato interruttore (0: OFF 1: ON)	lettura
0013H	Funzione blocco tasti (0: OFF 1: ON)	lettura / scrittura
0014H	Tipo di interruttore (0:NPN 1:PNP)	lettura
0015H	Impostazione del tempo di aggiornamento del display (0:200ms 1:500ms 2:1000ms 3:1500ms)	lettura / scrittura
0016H	Ripristino zero (Se la pressione ambiente è superiore a ± 3% F.S., il codice di errore mostra 03H)	scrittura

10) Descrizione del codice di errore:

Codice di errore	Descrizione
01H	Errori di lettura / scrittura
02H	Errore codice funzione
03H	Dati illegali o valore superiore all'impostazione

M. PROTOCOLLO DI COMUNICAZIONE (Modbus ACSII)

(1) Computer (formato di trasmissione dati da PLC (Master))

Testa	Numero ID	Letture	Codice funzione	Numero dati	Somma di controllo LRC	Trailer CR+LF
1 Byte	2 Byte	2 Byte	4 Byte	4 Byte	2 Byte	2 Byte

(2) Formato dei dati di risposta del sensore di pressione (Slave <KP75>)

Testa	Numero ID	Letture	Codice funzione	Data	Somma di controllo LRC	Trailer CR+LF
1 Byte	2 Byte	2 Byte	2 Byte	4N Byte(*)	2 Byte	2 Byte

* N è il numero di dati

(3) Formato dati di trasmissione computer / PLC (Master)

Testa	Numero ID	Scrittura	Codice funzione	Dati	Somma di controllo LRC	Trailer CR+LF
1 Byte	2 Byte	2 Byte	4 Byte	4 Byte	2 Byte	2 Byte

(4) Formato dei dati di risposta del sensore di pressione (Slave <KP75>)

Testa	Numero ID	Scrittura	Codice funzione	Dati	Somma di controllo LRC	Trailer CR+LF
1 Byte	2 Byte	2 Byte	4 Byte	4 Byte	2 Byte	2 Byte

(5) Formato dei dati di risposta del sensore di pressione (errore)

Testa	Numero ID	Scrittura	Codice di errore	Somma di controllo LRC	Trailer CR+LF
1 Byte	2 Byte	2 Byte	2 Byte	2 Byte	2 Byte

(6) Codice di lettura / scrittura

Codice di lettura / scrittura	Description
30H33H	Letture dei dati del sensore di pressione Intervallo dati 1-4 Numero, 4-16 byte
30H36H	Scrittura dei dati del sensore di pressione

(7) Esempio : Lettura del valore del sensore di pressione

Formato dati di trasmissione computer / PLC (Master)

Testa	Numero ID	Letture	Codice funzione	Numero dati	Somma di controllo LRC	Trailer
(3AH)	(30H31H)	(30H33H)	(30H30H30H32H)	(30H30H30H31H)	(46H39H)	(0DH0AH)

Dati di risposta del sensore di pressione

Testa	Numero ID	Letture	Numero dati	Dati	Somma di controllo LRC	Trailer
(3AH)	(30H31H)	(30H33H)	(30H32H)	(30H30H30H31H)	(46H39H)	(0DH0AH)

(8) Esempio : ID Risposta impostazione numero Computer / PLC

Formato di trasmissione dei dati (master)

Testa	Numero ID	Scrittura	Codice funzione	Dati	Somma di controllo LRC	Trailer
(3AH)	(30H31H)	(30H36H)	(30H30H30H30H)	(30H30H30H31H)	(46H39H)	(0DH0AH)

Dati di risposta del sensore di pressione

Testa	Numero ID	Scrittura	Codice funzione	Dati	Somma di controllo LRC	Trailer
(3AH)	(30H31H)	(30H36H)	(30H30H30H30H)	(30H30H30H31H)	(46H39H)	(0DH0AH)

Esempio: Errore di risposta dell'impostazione del numero ID

Testa	Numero ID	Scrittura	Codice funzione	Dati	Somma di controllo LRC	Trailer
(3AH)	(30H31H)	(30H36H)	(30H30H30H30H)	(30H31H46H46H)	(46H39H)	(0DH0AH)

Errore di risposta del sensore di pressione (Esempio: i dati di impostazione sono finiti)

Testa	Numero ID	Scrittura	Codice di errore	Somma di controllo LRC	Trailer
(3AH)	(30H31H)	(38H36H)	(30H33H)	(37H36H)	(0DH0AH)

(Se il sensore di pressione è anormale, MSB sarà impostato su 1, quindi il codice di comando è 38H36H)

(9) Codice funzione:

Codice funzione	Descrizione	Funzionamento
30H30H30H30H	Numero ID (intervallo: 0-255)	lettura / scrittura
30H30H30H31H	Tipo di pressione (1: Composto 3: Positivo 4: H02 6: H07 7: H10 8: H25 9: H40)	lettura
30H30H30H32H	Valore di pressione	lettura
30H30H30H33H	Unità (0:kPa 1:kgf 2:bar 3:psi 4:inHg 5:mmHg 6:MPa)	lettura / scrittura
30H30H30H34H	Punto decimale (intervallo: 0 ~ 3 cifre)	lettura
30H30H30H35H	Modalità di funzionamento interruttore (0: ops 1: hys 2: win)	lettura / scrittura
30H30H30H36H	Tipo di funzionamento dell'interruttore (0: NO 1: NC)	lettura / scrittura
30H30H30H37H	Tempo di risposta (0:2.5ms 1:25ms 2:100ms 3:250ms 4:500ms 5:1000ms 6:1500ms)	lettura / scrittura
30H30H30H38H	Selezione colore display (0:SOG 1:SOR 2:GRN 3:RED)	lettura / scrittura
30H30H30H39H	Selezione del valore di isteresi fissa (intervallo: 1-8)	lettura / scrittura
30H30H30H41H	Modalità risparmio energetico (0: OFF 1: ON)	lettura / scrittura
30H30H30H42H	Visualizzazione della modalità di regolazione fine (intervallo: -25% ~ 25%) (il display effettivo è: -2.5% ~ 2.5%)	lettura / scrittura
30H30H30H43H	Impostazione della velocità di trasmissione (0: 96001: 19200 2: 38400 3: 115200)	lettura / scrittura
30H30H30H44H	Impostazione del formato di trasmissione (0: N, 8,1 1: E, 8,12 0,8,1)	lettura / scrittura
30H30H30H45H	Impostazione del protocollo di comunicazione (0: RTU / 1: ASC)	lettura / scrittura
30H30H30H46H	Ripristino delle impostazioni di fabbrica (intervallo di scrittura: 0 oppure 1)	scrittura
30H30H31H30H	Impostazione del punto di funzionamento; P-1 o L-1 (intervallo: a seconda del tipo di pressione e dell'unità)	lettura / scrittura
30H30H31H31H	Impostazione del punto di funzionamento; H-1 (intervallo: a seconda del tipo di pressione e dell'unità)	lettura / scrittura
30H30H31H32H	Stato interruttore (0: OFF 1: ON)	lettura
30H30H31H33H	Funzione blocco tasti (0: OFF 1: ON)	lettura / scrittura
30H30H31H34H	Tipo di interruttore (0:NPN 1:PNP)	lettura
30H30H31H35H	Impostazione del tempo di aggiornamento del display (0:200ms 1:500ms 2:1000ms 3:1500ms)	lettura / scrittura
30H30H31H36H	Ripristino zero (Se la pressione ambiente è superiore a ± 3% F.S., il codice di errore mostra 30H33H)	scrittura

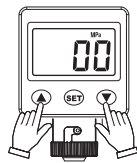
10) Descrizione del codice di errore:

Codice di errore	Descrizione
30H31H	Errori di lettura / scrittura
30H32H	Errore codice funzione
30H33H	Dati illegali o valore superiore all'impostazione

N. IMPOSTAZIONE DEL PUNTO DI ZERO

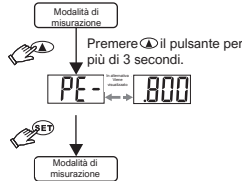
Premere contemporaneamente i pulsanti + finché non viene visualizzato "00".

Rilasciare il pulsante per terminare l'impostazione dello zero.

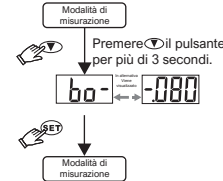


O. MAX. & MIN. MODALITA' DI VISUALIZZAZIONE

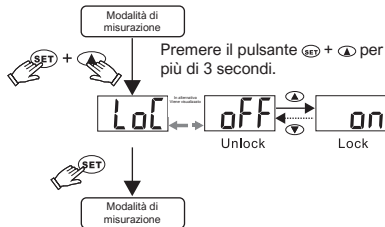
Il valore massimo della modalità di visualizzazione:



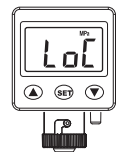
Il valore minimo della modalità di visualizzazione:



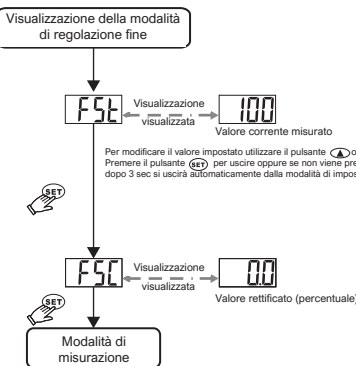
P. MODALITÀ BLOCCO / SBLOCCO TASTI



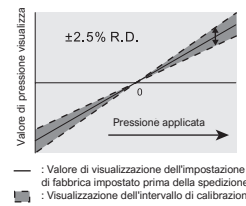
In modalità blocco tasti, premendo un tasto qualsiasi la visualizzazione appare come quella nella figura seguente. Se non si preme nessun tasto il display torna in modalità di misurazione.



Q. MODALITÀ DI REGOLAZIONE FINE



Questa funzione elimina lievi differenze nei valori di uscita e consente l'uniformità dei numeri visualizzati. I valori visualizzati del sensore di pressione possono essere calibrati entro ± 2,5% R.D.

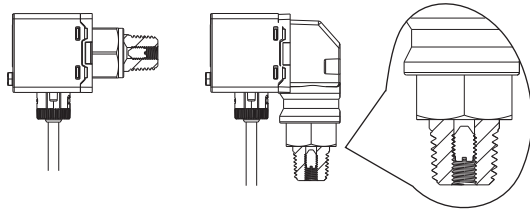


R.D. (Rilevazione in tempo reale)

【NOTA:】 1. La risoluzione d'impostazione è ±0.1% R.D.
2. Dopo la regolazione il segnale verrebbe scambiato con l'uscita analogica.

R. SNUBBER RIMOVIBILE INSTALLATO

Una porta di pressione dotata di ammortizzatore può evitare danni causati da improvvisi picchi di pressione di acqua o olio aumentando il ciclo di vita del prodotto.



*In caso di ostruzione da agenti contaminanti, utilizzare un cacciavite a testa piatta per rimuovere lo snubber, quindi pulire e reinstallare.

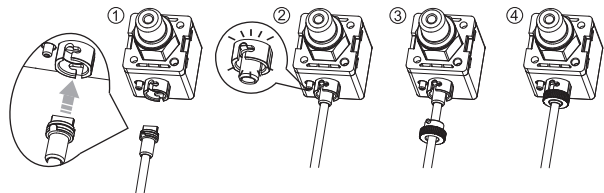
S. TABELLA DI CONVERSIONE UNITÀ DI PRESSIONE

Pa	A	Pa	kPa	MPa	kgf/cm²	psi	bar	inHg
1 Pa	1	0,001	0,000001	0,000010197	0,000145038	0,00001	0,0002953	
1 kPa	1000,000	1	0,001000	0,01010197	0,145038	0,010000	0,2953	
1 MPa	1000000	1000	1	10,197	145,038	10	295,2998	
1 kgf/cm²	98066,5	98,0665	0,0980665	1	14,2233	0,980665	28,95979	
1 psi	6895	6,895	0,006895	0,07031	1	0,06895	2,036074	
1 bar	100000,0	100,0000	0,100000	1,01972	14,5038		29,52998	
1 inHg	3386,388	3,386388	0,003388	0,034530	0,491141	0,033863	1	

T. ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE DEI CAVI

Si prega di installare il cavo seguendo le istruzioni riportate nel passaggio seguente.

- Ruotare verso l'alto il punto saliente dal terminale (vedere la figura ①)
- Allineare il punto saliente alla scanalatura sul sensore di pressione da inserire(Vedere la figura ②)
- Allineare il punto indice alla scanalatura, installare il copriterminal (vedere la figura ③)
- Per il blocco ruotare il copriterminal (vedere la figura ④)



[NOTA:] Si raccomanda di non superare i 20 inserimenti/estrazioni

U. ISTRUZIONI SUL CODICE DI ERRORE

Tipo di errore	Codice di errore	Condizione di errore	Risoluzione delle problematiche
Errore corrente di carico in eccesso	out1	La corrente di carico dell'uscita 1 è superiore a 125 mA	Spegnere l'alimentazione, verificare la causa della corrente di sovraccarico oppure abbassare il carico di corrente al di sotto di 125 mA, quindi riavviare.
Errore di pressione residua	Er3	Durante l'azzeramento, la pressione ambiente è superiore a ± 3% F.S. (KP75H serie è ±1.5% F.S.)	Modificare la pressione di ingresso in pressione ambiente ed eseguire nuovamente il ripristino dello zero.
Errore di pressione applicata	HHH LLL	La pressione di alimentazione supera il limite superiore dell'impostazione della pressione. La pressione di alimentazione supera il limite inferiore dell'impostazione della pressione.	Regolare la pressione entro l'intervallo di pressione di esercizio.
Errore di sistema	Er4 Er5 Er6 Er7	Errore interno di sistema Errore interno di sistema Errore interno dati Errore interno dati	Spegnere l'alimentazione, quindi riavviare. Se la condizione di errore persiste, restituire alla fabbrica per l'ispezione.