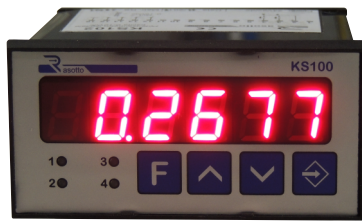


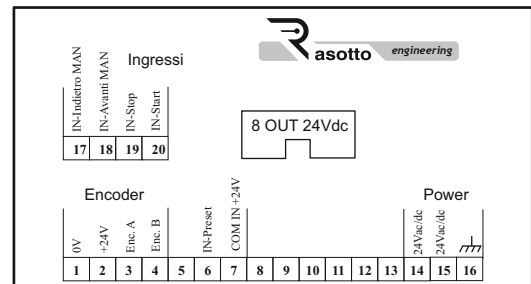
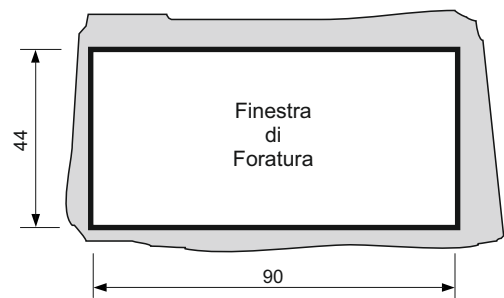
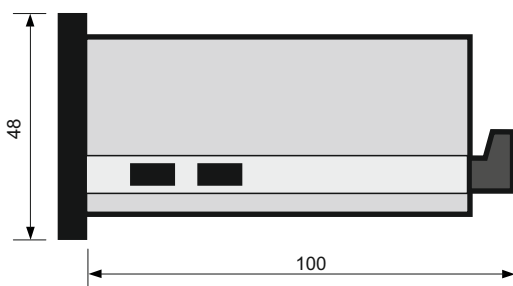
Posizionatore monoquota


Lo strumento KS108 è un posizionatore monoquota. La selezione della quota da raggiungere avviene tramite l'impostazione da tastiera (TASTO F). Alla pressione dello start lo strumento esegue automaticamente la quota agendo sulle 4 uscite a relè. Spostando l'asse in modo manuale lo strumento funziona da misuratore e visualizza il valore fornito dall'encoder.

Usando il comando di Start e stop lo strumento funziona da posizionatore automatico abilitando il movimento dell'asse in relazione al valore della quota impostata e scegliendo il verso del movimento stesso, confronta la posizione in cui si trova con la quota da raggiungere ed abilita le relative uscite a relè seguendo i parametri generali impostati.

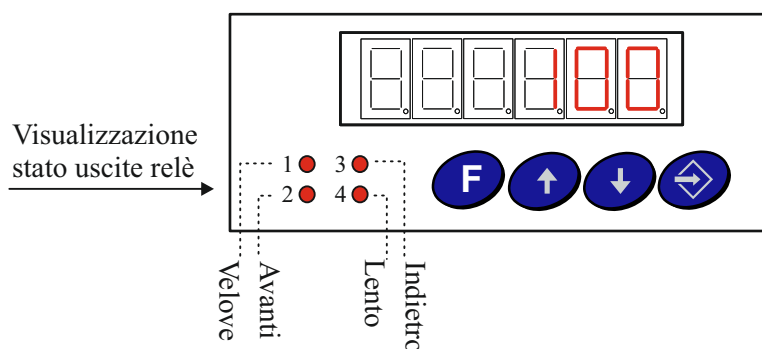
Caratteristiche Tecniche

Alimentazione	24Vac / 24Vdc +/- 5%
Assorbimento	Max 4VA nominali
Display	6 display 7segmenti rossi H13mm
Tastiera	4 Tastini meccanici
Microprocessore	16 Bit + Flash-Eprom
Memoria	Eeprom 256Kbit
Condizioni di funzionamento	0.. +55°C / 20..90% U.R. senza condensa
Condizioni di immagazzinamento	-25.. +80°C / 20..90% U.R. senza condensa
Montaggio	da incasso
Contenitore	In ABS nero
Grado di protezione	IP20

Collegamenti Elettrici

Dimensioni


La visualizzazione

Il display di visualizzazione è formato da 6 display a 7 segmenti altezza 13mm.



La tastiera



Tasto inserimento quota da raggiungere



Tasti scorrimento funzioni



Premere per entrare in programmazione e per conferma dato impostato

I led

- 1 ● Acceso se attivo relè movimento veloce
- 2 ● Acceso se attivo relè movimento avanti
- 3 ● Acceso se attivo relè movimento indietro
- 4 ● Acceso se attivo relè movimento lento

Avvertenze

1. Lo strumento siglato KS108 è un prodotto di controllo e non di produzione.
2. La ditta DSSTech s.r.l. declina ogni responsabilità di danni a cose e persone se lo strumento in oggetto non viene usato secondo le direttive tecniche fornite dalla ditta costruttrice
3. La ditta DSSTech s.r.l. declina ogni responsabilità su prodotti aperti o manomessi.
4. Schemi elettrici e manuali tecnici sono di esclusiva proprietà della ditta DSSTech s.r.l. e ogni riproduzione non autorizzata verrà perseguita ai sensi di legge

Ciclo Lavoro

Dopo avere programmato lo strumento secondo le istruzioni riportate di seguito, si può eseguire un ciclo di lavoro completo. Premere il TASTO F e inserire la quota che si desidera raggiungere, confermare il valore inserito con il TASTO ENTER.

A questo punto l'operatore dispone di 2 comandi:

Con l'impulso di start (INGRESSO START) se la quota da raggiungere è superiore al valore della posizione attuale, lo strumento abiliterà le uscite di avanti e veloce, procede con l'inserimento della velocità lenta confrontando il valore impostato di rallentamento, e disabiliterà le uscite bloccando il movimento sul valore della quota impostata. Se invece la quota da raggiungere è inferiore al valore di posizione attuale, lo strumento abiliterà le uscite di indietro e veloce, supererà la quota da raggiungere per il valore del recupero giochi impostato, attiverà le uscite avanti e lento e disabiliterà le uscite bloccando il movimento sul valore della quota impostata. Questo funzionamento standard dipende poi dai valori impostati di rallentamento, recupero giochi e dal segno +/- impostato su ciascun valore.

In ogni momento si potrà intervenire durante il movimento dell'asse premendo il tasto di stop.

Successivamente si potrà ripartire dalla posizione bloccata con un altro comando di start oppure si potranno modificare le quote ed i parametri che si ritengono opportuni.

Ad ogni quota raggiunta verrà abilitato il rele' di posizione se si dispone della scheda MR80 mentre con la scheda MR40 questa funzione non è presente.

Dopo la pressione del tasto stop (ingresso relativo) attraverso i due ingressi specifici sarà possibile la movimentazione manuale della macchina e lo strumento in questa fase funzionerà da solo visualizzatore di posizione.

L'Encoder

L'encoder viene collegato alla morsettiera dello strumento posta sul retro ai morsetti N.1-2-3-4.

L'encoder deve essere di tipo incrementale scelto con il numero di impulsi/giro adeguato alla precisione richiesta dal sistema. L'encoder deve funzionare con alimentazione di 24Vdc ed i due canali A - B devono essere di tipo PUSH-PULL.

Prestare attenzione al collegamento dell'encoder per non danneggiarlo. **Il cavo dell'encoder deve essere di tipo schermato con schermatura a terra solo dal lato strumento**, deve essere passato lontano da fonti di disturbo elettromagnetico tipo motori, inverter, teleruttori, ecc... si consiglia di utilizzare canalette o cavidotti separati.

Interfaccia

Lo strumento deve essere interfacciato con un modulo tipo MR40 (4 relè) o MR80 (8 relè) attraverso il connettore posto sul retro. Attraverso l'utilizzo di cavo flat 10poli, tale cavo deve essere passato lontano da fonti di disturbo elettromagnetico tipo motori, inverter, teleruttori, ecc... si consiglia di utilizzare canalette o cavidotti separati e se necessario l'utilizzo di cavo schermato con schermatura a terra solo dal lato strumento.

Il modulo con uscite a relè MR40 o MR80

MR40 e MR80 sono moduli a relè per interfacciare lo strumento al motore o all'inverter di spostamento dell'asse.

I comandi arrivano alle Uscite dello strumento ed ogni comando viene visualizzato con led di segnalazione.

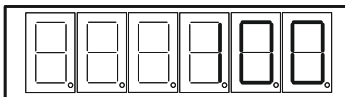
Il collegamento con lo strumento avviene con cavo flat a 10 poli collegandolo al connettore posto sul retro dello strumento. Il cavo flat 10poli deve essere passato lontano da fonti di disturbo elettromagnetico tipo motori, inverter, teleruttori, ecc... si consiglia di utilizzare canalette o cavidotti separati e se necessario l'utilizzo di cavo schermato con schermatura a terra solo dal lato strumento.

Ai contatti di ogni singolo relè si possono collegare carichi fino a 250Vac / 10A. in AC1

MENU' DI FUNZIONAMENTO

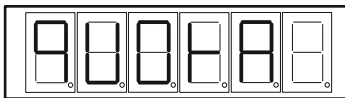
Dopo la programmazione del MENU' PARAMETRI TECNICI lo strumento è pronto per poter entrare in funzione. Per selezionare le quote che si desiderano raggiungere alla pressione del tasto START seguire la seguente procedura. Ricordo che le impostazioni delle quote saranno possibili solo se lo strumento risulta in STOP, se lo strumento sta eseguendo una quota il menù di funzionamento è disabilitato.

All'accensione lo strumento visualizza:



Posizione attuale in cui si trova la macchina (ad esempio 100)

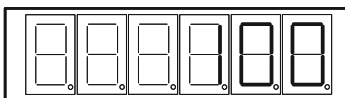
Premere **F** per entrare nel MENU' DI FUNZIONAMENTO e il display visualizzerà



la scritta QUOTA, confermare con il tasto  e

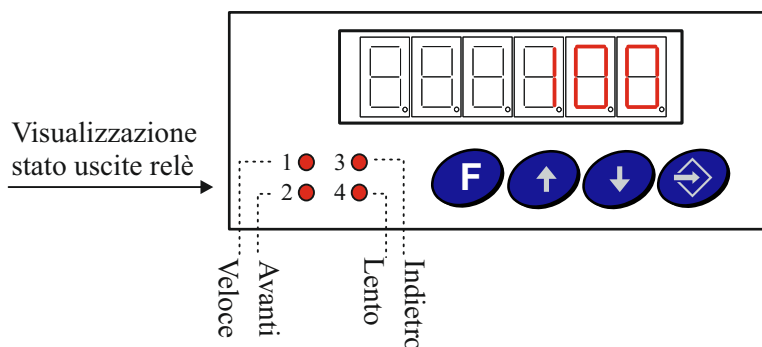
utilizzando i tasti freccia   impostare la quota desiderata

confermare il valore impostato con il tasto  e il display ritornerà sulla schermata iniziale



e visualizzerà la misura reale della macchina (in questo esempio 100)

A questo punto lo strumento è pronto per la lavorazione ed è in attesa della pressione del tasto START.. Alla pressione dello start il display visualizzerà la quota in movimento e attiverà le relative uscite visualizzate anche sul frontale con i led 1-2-3-4. A quota raggiunta la posizione si ferma e le uscite risulteranno tutte spente.



MENU IMPOSTAZIONE PARAMETRI TECNICI

I parametri tecnici sono protetti da password per evitare modifiche involontarie che comporterebbero problemi di funzionamento. I parametri tecnici sono suddivisi in 4 differenti menù configurabili con la pressione del tasto ENTER e l'inserimento della rispettiva password:

1- MENU' PRINCIPALE (PASSWORD 569)

In questo menù risiedono i parametri principali di funzionamento:

1. DP - Punto decimale, impostazione della virgola
2. Coefficiente - Coefficiente di correzione impulsi encoder e posizione da visualizzare
3. Tolleranza - Valore di tolleranza accettato sul valore delle quote da raggiungere
4. Inerzia - Valore di inerzia meccanico della macchina
5. Rec. gioco - Recupero dei giochi meccanici nel movimento avanti o indietro.
6. Quota rall. - Valore della posizione a cui lo strumento passerà da velocità veloce a lenta.
7. Tempo uscita - Tempo di attivazione uscita R5 in 1/10 di secondo a quota raggiunta (solo con MR80).
8. Quota attuale - Impostazione nuovo valore della posizione. (Nel caso si voglia correggere la posizione)
9. Quota preset - Impostazione posizione da caricare quando ho la pressione dello start. (Funzione optional AUTOPRESET) e quota di auto posizionamento con la pressione dell'ingresso preset. (Funzione optional PRESETQUOTA)

2- MENU' FINECORSA ELETTRONICI VIRTUALI (PASSWORD 570)

I finecorsa elettronici o virtuali consentono di proteggere la macchina dall'inserimento di quote non ammissibili dalla macchina e che potrebbero creare guasti alla macchina stessa.

Per evitare che si inseriscano valori di quota errati si possono abilitare e inserire dei margini superiori e inferiori oltre i quali lo strumento non consente l'inserimento ed inoltre blocca il movimento.

Ovviamente tali finecorsa elettronici o virtuali non hanno le stesse garanzie di finecorsa fisici posizionati sulla macchina stessa e quindi consigliabile l'utilizzo di entrambe le soluzioni.

3- MENU' CALCOLO AUTOMATICO COEFFICIENTE ENCODER (PASSWORD 571)

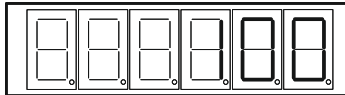
Questo menù permette il calcolo automatico del coefficiente encoder per adeguare la visualizzazione della posizione secondo il numero di impulsi dell'encoder installato.

4- MENU' CALCOLO AUTOMATICO INERZIA (PASSWORD 572)

Questo menù permette il calcolo automatico dell'inerzia legata alla meccanica della macchina su cui è installato il posizionatore.

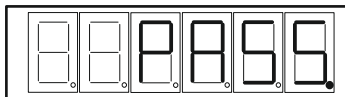
1- MENU' PRINCIPALE (PASSWORD 569)




Per entrare nell'area MENU' PRINCIPALE seguire la procedura qui descritta, ricordarsi però che per entrare nel menù la macchina deve essere in fase di STOP.
All'accensione lo strumento visualizza:

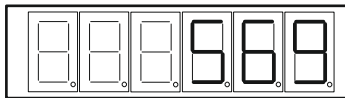



Il display visualizza la posizione attuale in cui si trova la macchina (in questo esempio 100)

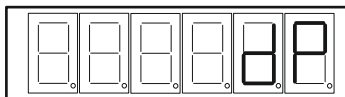
Premere il tasto  e sul display apparirà la scritta PASS.:



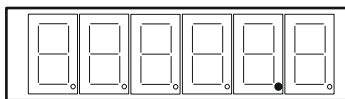
Premere  e utilizzando i tasti freccia   inserire la password 569 :




Confermare con il tasto  e si entra nel menù principale e la prima voce visualizzata è decimal point DP:

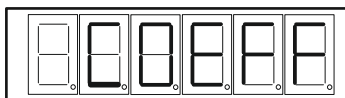


Premere  e utilizzando i tasti freccia   posizionare la virgola nel punto desiderato:



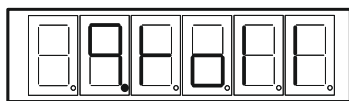
Il questo esempio è stata impostata nel secondo display perché si desiderava visualizzare solo una cifra dopo la virgola.




Confermare la posizione desiderata con il tasto  e il display visualizzerà il secondo parametro COEFFICIENTE:



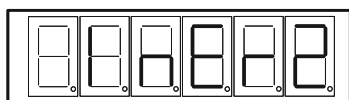
Premere  e utilizzando i tasti freccia   impostare il valore desiderato, oppure utilizzare il calcolo automatico spiegato nel MENU' CALCOLO AUTOMATICO COEFFICIENTE

Confermare con il tasto  e sul display verrà visualizzato il terzo parametro QUOTA TOLLERANZA:






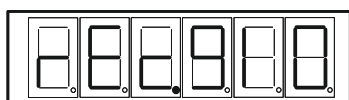
Premere  e utilizzando i tasti   impostare il valore di tolleranza sulla quota che si desidera ottenere, il valore impostato rappresenta la tolleranza che si considera accettabile rispetto alla quota che si dovrà raggiungere, ad esempio una tolleranza di 0.5 identifica che su una quota impostata di 100.0 si considera accettabile un qualsiasi valore compreso tra 99.5 e 100.5.




Confermare il valore desiderato premendo il tasto  e il display visualizzerà il quarto parametro INERZIA:

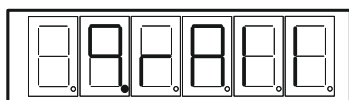


L'inerzia è il movimento della macchina dal momento in cui lo strumento disabilita le uscite per bloccarne il movimento stesso. Lo strumento dispone di una funzione di autoapprendimento del valore d'inerzia che permette in modo veloce e semplice l'impostazione, se si desidera utilizzarlo seguire la procedura MENU' CALCOLO AUTOMATICO INERZIA.

Altrimenti utilizzare i tasti   e confermare poi con  per passare al quinto parametro REC. GIOCO:






L'impostazione del recupero giochi permette al posizionatore di raggiungere la quota sempre dallo stesso verso di movimento, in modo da ridurre errori di misura dovuti a giochi meccanici che inevitabilmente sono presenti su qualsiasi macchina. Se si desidera raggiungere la quota sempre in movimento avanti bisogna impostare un recupero giochi positivo, nel caso contrario impostare il valore del recupero giochi negativo. Utilizzare i tasti   e confermare con  per passare al sesto parametro QUOTA RALLENTAMENTO:

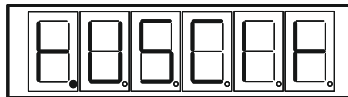




ATTENZIONE:

Il valore della Quota di Rallentamento deve essere almeno il doppio del valore dell'Inerzia.

La quota rallentamento è il valore di scostamento rispetto alla quota da raggiungere in cui lo strumento passerà dalla velocità veloce a quella lenta, il rallentamento viene effettuato nel verso avanti se il recupero giochi è di segno positivo altrimenti nel verso indietro se il recupero giochi è di segno negativo. La quota rallentamento è importante per raggiungere la quota sempre alla velocità più bassa in modo da garantire una maggiore precisione.

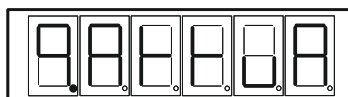
Utilizzare i tasti   per modificare e confermare con  per passare alla visualizzazione del settimo parametro TEMPO USCITA:



Utilizzando i tasti   si imposta il tempo in decimi di secondo in cui l'uscita (quota in posizione) rimane abilitata, uscita presente solamente se si dispone dell'interfaccia Mr80.




L'uscita (quota in posizione) si attiva quando viene raggiunta una quota per segnalare il suo raggiungimento, se il tempo è impostato a zero (0) l'uscita rimane abilitata in modo continuo fino al successivo posizionamento, in caso contrario seguirà il tempo impostato.

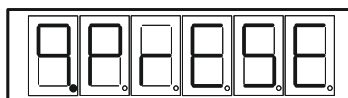
Impostare il valore desiderato e confermare con il tasto  per passare alla visualizzazione dell'ottavo parametro QUOTA ATTUALE:






Il valore visualizzato rappresenta la posizione in cui dovrebbe trovarsi la macchina, verificare se tale posizione è corretta ed eventualmente modificare il valore per allinearla alla quota reale misurata.

Questo parametro serve anche a riallineare lo strumento con la reale posizione della macchina nel caso in cui per qualsiasi motivo la reale posizione non rispetti il valore visualizzato dallo strumento.

Utilizzare i tasti   per modificare il valore e/o confermare con  per passare alla visualizzazione del nono parametro QUOTA PRESET (FUNZIONE OPTIONAL):



Quota preset è il valore che verrà caricato come posizione attuale alla pressione dello start se abilitata la funzione optional AUTO PRESET. Oppure la quota che verrà raggiunta automaticamente alla pressione dell'ingresso PRESET se abilitata la funzione optional PRESET QUOTA.

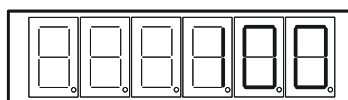
Utilizzare i tasti   per modificare il valore e confermare con  per uscire dalla programmazione.

2- MENU' FINECORSIA ELETTRONICI VIRTUALI (PASSWORD 570)


I finecorsa elettronici o virtuali consentono di proteggere la macchina dall'inserimento di quote non ammissibili dalla macchina e che potrebbero creare guasti alla macchina stessa. Per evitare che si inseriscano valori di quota errati si possono abilitare e inserire dei margini superiori e inferiori oltre i quali lo strumento non consente l'inserimento ed inoltre blocca il movimento. Ovviamente tali finecorsa elettronici o virtuali non hanno le stesse garanzie di finecorsa fisici posizionati sulla macchina stessa e quindi consigliabile l'utilizzo di entrambe le soluzioni.

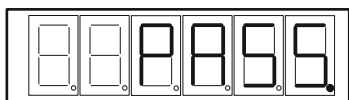
Per l'inserimento dei finecorsa elettronici seguire la seguente procedura:




All'accensione lo strumento visualizza:

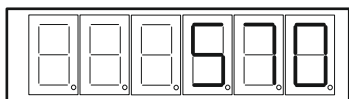



Il display visualizza la posizione attuale in cui si trova la macchina (in questo esempio 100)

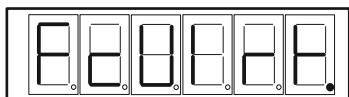
Premere il tasto  e sul display apparirà la scritta PASS.:







Premere  e utilizzando i tasti freccia   inserire la password 570 :

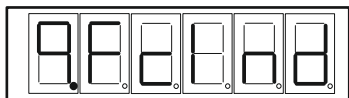


Confermare con il tasto  e si entra nel menù finecorsa e la prima voce visualizzata è FINECORSIA VIRTUALI:



premere il tasto  e utilizzando i tasti   impostare 0 se non si desiderano i finecorsa virtuali e 1 se invece si desiderano i finecorsa virtuali, nel caso la scelta sia 1 confermando con il tasto  il display visualizza

QUOTA FINECORSIA INDIETRO:

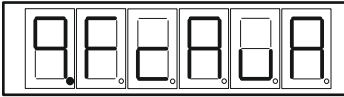


Premere il tasto  e utilizzando i tasti   impostare il valore di finecorsa inferiore.

Sotto tale valore impostato, lo strumento bloccherà il movimento indietro. Se sono presenti anche dei finecorsa meccanici è consigliato l'impostazione di questo finecorsa appena sopra alla posizione del finecorsa meccanico.

Confermare il valore di finecorsa inferiore premendo  e si passerà alla visualizzazione del parametro

QUOTA FINECORSO AVANTI:



Premere il tasto  e utilizzando i tasti   impostare il valore di finecorsa superiore.

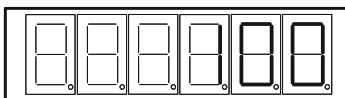
Sopra tale valore impostato, lo strumento bloccherà il movimento avanti. Se sono presenti anche dei finecorsa meccanici è consigliato l'impostazione di questo finecorsa appena sotto la posizione del finecorsa meccanico.

Confermare il valore di finecorsa superiore premendo  e si uscirà dalla programmazione ritornando alla schermata iniziale.


3- MENU' CALCOLO AUTOMATICO COEFFICIENTE ENCODER (PASSWORD 571)

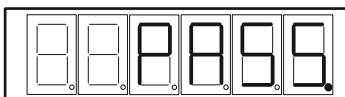
Lo strumento Ks108 dispone di una funzione di autoapprendimento del coefficiente encoder, questa modalità permette di configurare il rapporto impulsi encoder/posizione visualizzata in maniera semplice e veloce senza la necessità di conoscere il numero di impulsi giro dell'encoder e il rapporto che li lega al valore che si desidera visualizzare sul display. E' sempre comunque possibile l'impostazione manuale del valore attraverso il menù principale (PASSWORD 569).




Per accedere al menù CALCOLO AUTOMATICO COEFFICIENTE ENCODER dalla videata iniziale:

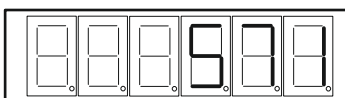


Il display visualizza la posizione attuale in cui si trova la macchina (in questo esempio 100)

Premere per il tasto  e sul display apparirà la scritta PASS.:

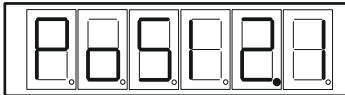


Premere  e utilizzando i tasti freccia   inserire la password 571 :



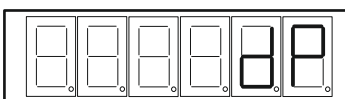
Confermare con il tasto  e si entra nel menù calcolo automatico coefficiente e la prima voce visualizzata è




POSIZIONE 1:

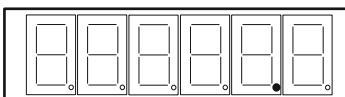


Utilizzando gli ingressi avanti-manuale e indietro-manuale posizionarsi su una quota nota, quindi confermare con il

tasto  e sul display verrà richiesto prima di posizionare il punto decimale desiderato:

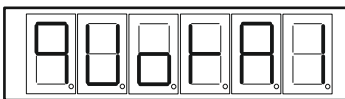


Premere  e utilizzando i tasti freccia   posizionare la virgola nel punto desiderato:

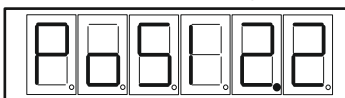


In questo esempio è stata impostata nel secondo display perché si desiderava visualizzare solo una cifra dopo la virgola.

Confermare la posizione desiderata con il tasto  e il display visualizzerà la scritta QUOTA1:

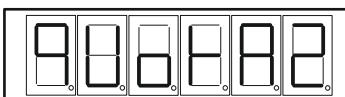






Premere  e utilizzando i tasti   inserire il valore reale misurato in cui si trova la macchina e confermare con  e sul display verrà visualizzata la scritta POSIZIONE 2:

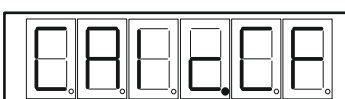



Utilizzando gli ingressi avanti-manuale e indietro-manuale posizionarsi su una seconda quota nota, quindi

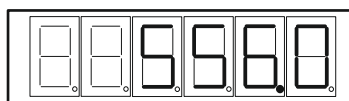
confermare con il tasto  e sul display verrà visualizzata la scritta QUOTA2:




Premere  e utilizzando i tasti   inserire il valore reale misurato in cui si trova la macchina, confermare con  e sul display verrà visualizzata la scritta CALCOLO COEFFICIENTE:



Confermare con il tasto  e sul display verrà visualizzato il valore del coefficiente calcolato ad esempio:



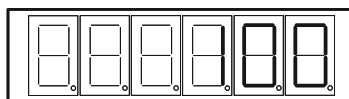
Confermare con il tasto  e si uscirà dalla programmazione per tornare alla schermata iniziale.

4- MENU' CALCOLO AUTOMATICO INERZIA (PASSWORD 572)


L'inerzia è il movimento della macchina dal momento in cui lo strumento disabilita le uscite per bloccarne il movimento stesso. Lo strumento dispone di una funzione di autoapprendimento del valore d'inerzia che permette in modo veloce e semplice l'impostazione automatica.

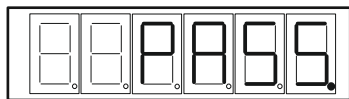
E' sempre comunque possibile l'impostazione manuale del valore attraverso il menù principale (PASSWORD 569).

Per accedere al menù CALCOLO AUTOMATICO INERZIA dalla videata iniziale:

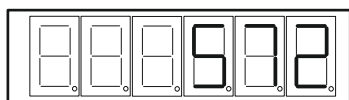



Il display visualizza la posizione attuale in cui si trova la macchina (in questo esempio 100)

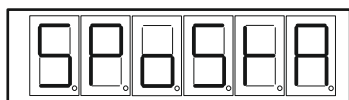
Premere il tasto  e sul display apparirà la scritta PASS.:





Premere  e utilizzando i tasti freccia   inserire la password 572:



Confermare con il tasto  e si entra nel menù calcolo automatico inerzia e il display visualizza SPOSTA:



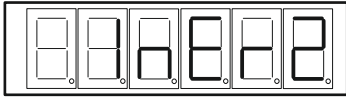
Utilizzando gli ingressi avanti-manuale e indietro manuale posizionarsi in una quota che sia la più bassa raggiungibile, successivamente utilizzando i tasti   impostare il tratto di quota entro la quale si va a campionare l'inerzia, possibilmente la massima possibile, in questo modo il calcolo dell'inerzia sarà più preciso.


Confermando il valore inserito con  la macchina inizierà a muoversi automaticamente effettuando

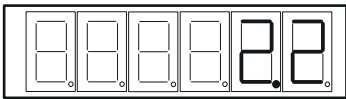
Posizionatore monoquota


5 posizionamenti alla velocità lenta, e sul display resterà visualizzato il valore di spostamento impostato mentre si accenderanno i led 2 e 4 relativi alle uscite avanti lento.

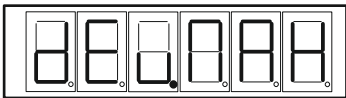
Terminati i posizionamenti lo strumento effettua la media aritmetica delle inerzie rilevate durante i movimenti e sul display verrà visualizzata la scritta INERZIA:




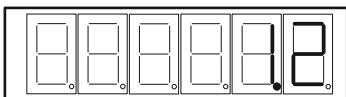
Premere il tasto  e sul display verrà visualizzato il valore medio dell'inerzia riscontrata ad esempio:




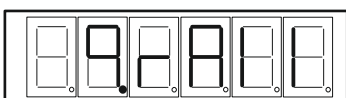
confermare il valore visualizzato con  e successivamente il display visualizza la scritta DEVIAZIONE MASSIMA:




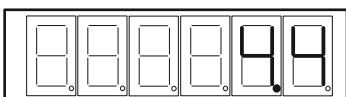
Premere il tasto  e sul display verrà visualizzato lo scarto massimo misurato nei 5 posizionamenti effettuati ad esempio:



confermare il valore visualizzato con  e se il valore dell'inerzia calcolato è maggiore della metà della quota rallentamento lo strumento automaticamente modificherà il valore della quota rallentamento e sul display solamente in questo caso verrà visualizzata la scritta QUOTA RALLENTAMENTO MODIFICATA:

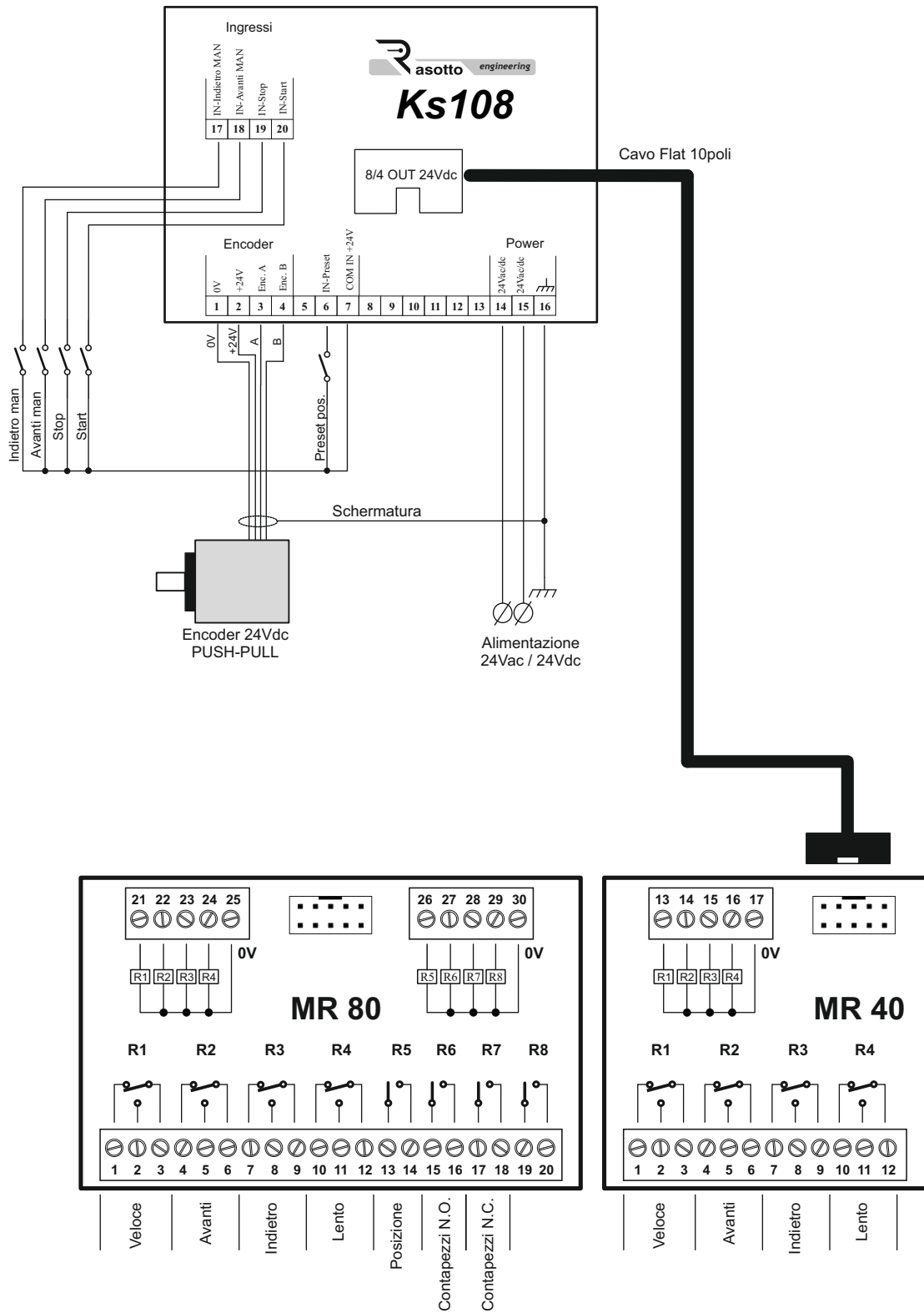


Premere il tasto  e verrà visualizzato il nuovo valore della quota rallentamento ad esempio:



Premere nuovamente il tasto  per uscire dalla programmazione.

SCHEMA COLLEGAMENTO ELETTRICO

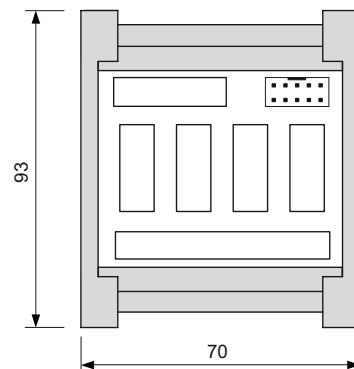
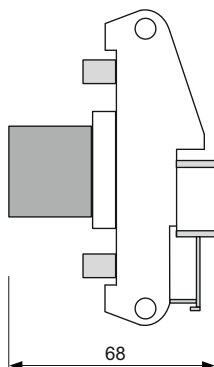
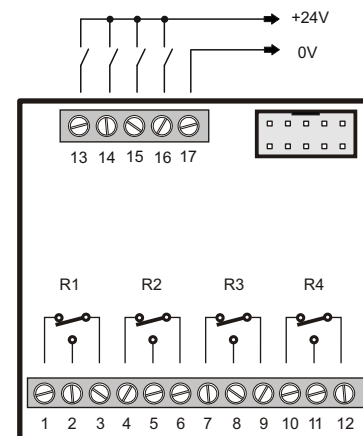


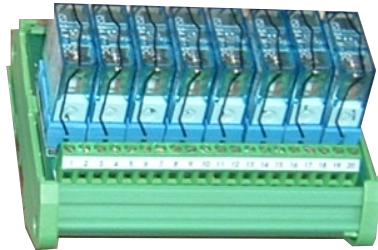
Modulo interfaccia a 4 relè 24Vdc/10A


Modulo d'interfaccia passivo a relè che riceve i comandi provenienti da apparecchiature elettroniche quali PLC, PC industriali, moduli di comando, ecc. e pilota carichi induttivi e resistivi di piccola potenza come elettrovalvole, teleruttori, piccoli servomotori, lampade, resistenze, ecc. Questo tipo di modulo dispone di una serie di morsetti a vite che lo rende universale e di un connettore a flat multipolo per il collegamenti rapidi.

Caratteristiche Tecniche

Alimentazione	24Vdc +/- 10%
Assorbimento	Max 150mA
Ingressi	N.4 digitali
Portata contatti	Max 10A / 250V carico resistivo
Collegamento	Morsettiera + cavo 10 poli
Segnalazione	N.4 led rossi segnale attivo
Condizioni di funzionamento	0.. +55°C / 20..90% U.R. senza condensa
Condizioni di immagazzinamento	-25.. +80°C / 20..90% U.R. senza condensa
Montaggio	Guida DIN secondo EN 50022
Contenitore	Contenitore barra DIN
Grado di protezione	Ip20

Dimensioni

Collegamenti Elettrici


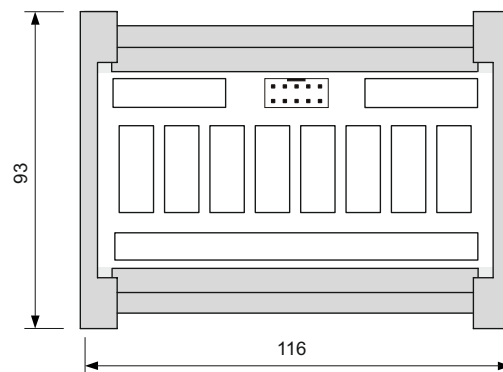
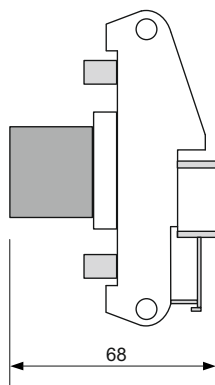
Modulo interfaccia a 8 relè 24Vdc/10A


Modulo d'interfaccia passivo a relè che riceve i comandi digitali provenienti da diverse apparecchiature elettroniche quali PLC, PC industriali, moduli di comando, ecc. e pilota carichi induttivi e resistivi di piccola potenza come elettrovalvole, teleruttori, piccoli servomotori, lampade, resistenze, ecc.

Questo tipo di modulo dispone di una serie di morsetti a vite che lo rende universale e di un connettore a flat multipolo per il collegamento rapido con tutta la gamma dei nostri controllori e strumenti.

Caratteristiche Tecniche

Alimentazione	24Vdc +/- 10%
Assorbimento	Max 300mA
Ingressi	N.8 digitali
Portata contatti	Max 10A / 250V carico resistivo
Collegamento	Morsettiere + cavo 10 poli
Segnalazione	N.8 led rossi
Condizioni di funzionamento	0.. +55°C / 20..90% U.R. senza condensa
Condizioni di immagazzinamento	-25.. +80°C / 20..90% U.R. senza condensa
Montaggio	Guida DIN secondo EN 50022
Contentore	Contentore barra DIN
Grado di protezione	Ip20

Dimensioni

Collegamenti Elettrici
