KS400 per sostituzione piegatrici con preselettori

Layout Tastiera

1	**2**	**3**	Corretto-re	Up	Memo IN	Verso Piega
4	**5**	**6**	CLR	Down	Memo OUT	Scelta PX1/PX1
7	**8**	**9**	**0**	Ok	Conta-pezzi	ON/OFF Automa-tico

Funzioni implementate

- **Programmazione pieghe**

Il programma di piegatura e' composto da un massimo di 20 fasi; per ciascuna fase è possibile impostare il valore di gradi ed il verso di rotazione

- **Magazzino programmi**

E' previsto un magazzino programmi con 30 posizioni, ciascuna delle quali può contenere una specifica sequenza di piegatura composta da un massimo di 20 fasi

- **Contapezzi**

E' possibile impostare il contatore dei pessi da produrre (max 9999)

- **Scelta PX interno/PX esterno**

E' possibile impostare il sensore di 0 del disco che verrà acquisito dal controllo durante il funzionamento. L'impostazione del PX attivo viene accettata solamente se al momento della pressione del tasto il disco si trova in posizione tale da eccitare uno dei due sensori: in pratica la procedura di scelta del sensore prevede una rotazione in manuale del disco fino all'attivazione del sensore desiderato, dopodiché è possibile premere il tasto di impostazione PX. Un diverso lampeggio dello spot evidenzia il sensore impostato (un lampeggio=PX1, due lampeggi=PX2)

- **Attivazione automatico**

In stand-by è possibile premere il pulsante di abilitazione automatico per gestire l'attivazione della relativa uscita. Lo stato dello spot del tasto di automatico riflette lo stato del relè. Il comando è di tipo set-reset.

- **Funzioni particolari (ad uso dei tecnici)**

Se all'accensione viene premuto il tasto in basso a destra, la macchina richiede l'inserimento di un codice:

Sono previsti i seguenti codici:

Codice	Significato
699671	accede all'impostazione dei parametri macchina
655335	carica i parametri macchina standard ed accede all'impostazione degli stessi
691127	accede all'autodiagnosi della macchina
311299	cancella completamente la memoria

Per uscire da una qualunque delle suddette opzioni, è sufficiente premere il tasto in basso a destra.

Funzionamento

• Generalità

I valori di piegatura impostati sono espressi in impulsi del sensore di rotazione del disco, quindi non in gradi. E' previsto un offset, esprimibile tramite parametro, che viene sommato a tutti i valori di piegatura impostati

• Movimento braccio

Le uscite di braccio a sx e braccio a dx vengono attivate in funzione del verso di piegatura (piega oraria → braccio a sx; piega antioraria → braccio a dx) della piega visualizzata; si ha così che le uscite commutano anche durante la programmazione delle sequenze di piegatura (in realtà si attivano le uscite ma non viene mosso il braccio, in quanto condizionato elettromeccanicamente all'ingresso di automatico)

• Esecuzione piega

In qualunque momento, semplicemente premendo il pedale di START, di entra in esecuzione; le operazioni sono le seguenti:

- Controllo macchina (viene testato il segnale di emergenza)
- Controllo presenza del FC prescelto
- Controllo che piega+correttore non sia eccessiva
- Controllo che non ci siano fasi precedenti con piega = 0
- Caricamento n.impulsi di piegatura (valore piega+correttore+offset)
- Inizio rotazione disco nel verso impostato
- Attesa uscita dal FC entro il timeout (funzionamento a uomo presente)
- Attesa arrivo in quota (funzionamento a uomo presente).Se durante un'eventuale pausa viene attivato il FC selezionato, si ritorna in programmazione.Durante la rotazione viene controllato il proximity degli impulsi
- Quando in quota, stop disco e attesa rilascio pedale
- Delay
- Ritorno del disco (funzionamento a uomo NON presente)
- Attesa attivazione FC, controllando che il proximity degli impulsi non sia guasto
- Quando ritorno completato, stop disco e attesa eventuale rilascio del pedale
- Incremento riga di programma; se programma terminato (prossima fase=0), incremento del contapezzi.
- Ritorno in modo programmazione dati

Ingressi/Uscite

Ingresso	Significato
1	Impulsi rotazione
2	----------
3	FC 0 disco n.1 (PX1)
4	FC 0 disco n.2 (PX2)
5	Pedale
6	----------
7	Emergenza (N.C)
8	----------

Uscita	Significato
1	Rotazione antioraria
2	Braccio a destra
3	Abilitazione automatico
4	Rotazione oraria
5	Braccio a sinistra
6	----------

Parametri

Parametro	Significato	Unità
1	Tipo macchina (1=piegatrice,2=piegareti)	
2	Piega massima programmabile	Impulsi
3	Piega massima eseguibile	Impulsi
4	TimeOut uscita dal FC di 0	s/100
5	Ritardo prima di accettare il comando per il ritorno	s/100
6	Ritardo per iniziare a controllare il conteggio	s/100
7	Intervallo fra due successivi controlli del conteggio	s/100
8	N.di impulsi minimo accettabile fra due successive letture	Impulsi
9	Offset di piegatura	Impulsi
10	Abilitazione controllo emergenza (0=bypassata)	
11	Delay Inerzia	s/100

KS400 per sostituzione piegareti con preselettori

Layout Tastiera

1	**2**	**3**	Corretto-re	Up	Memo IN	
4	**5**	**6**	CLR	Down	Memo OUT	
7	**8**	**9**	**0**	Ok	Conta-pezzi	ON/OFF Automa-tico

Funzioni implementate

- **Programmazione pieghe**

Il programma di piegatura e' composto da un massimo di 20 fasi; per ciascuna fase è possibile impostare il valore di gradi ed il verso di rotazione

- **Magazzino programmi**

E' previsto un magazzino programmi con 30 posizioni, ciascuna delle quali può contenere una specifica sequenza di piegatura composta da un massimo di 20 fasi

- **Contapezzi**

E' possibile impostare il contatore dei pezzi da produrre (max 9999)

- **Correttore**

E' possibile impostare un correttore (min 0, max 40); qualora il correttore sia diverso da 0, lo spot associato lampeggia.

- **Attivazione automatico**

In stand-by è possibile premere il pulsante di abilitazione automatico per gestire l'attivazione della relativa uscita. Lo stato dello spot del tasto di automatico riflette lo stato del relè. Il comando è di tipo set-reset.

- **Funzioni particolari (ad uso dei tecnici)**

Se all'accensione viene premuto il tasto in basso a destra, la macchina richiede l'inserimento di un codice:

Sono previsti i seguenti codici:

Codice	Significato
699671	accede all'impostazione dei parametri macchina
655335	carica i parametri macchina standard ed accede all'impostazione degli stessi
691127	accede all'autodiagnosi della macchina
311299	cancella completamente la memoria

Per uscire da una qualunque delle suddette opzioni, è sufficiente premere il tasto in basso a destra.

Funzionamento

- **Generalità**

I valori di piegatura impostati sono espressi in impulsi del sensore di rotazione del disco, quindi non in gradi. E' previsto un offset, esprimibile tramite parametro, che viene sommato a tutti i valori di piegatura impostati

- **Esecuzione piega**

In qualunque momento, semplicemente premendo il pedale di START, di entra in esecuzione; le operazioni sono le seguenti:

- Controllo macchina (viene testato il segnale di emergenza)
- Controllo presenza del FC prescelto
- Controllo che piega+correttore non sia eccessiva
- Controllo che non ci siano fasi precedenti con piega = 0
- Caricamento n.impulsi di piegatura (valore piega+correttore+offset)
- Attivazione uscita piegatura e uscita di test
- Attesa uscita dal FC entro il timeout (funzionamento a uomo presente)
- Attesa arrivo in quota (funzionamento a uomo presente).Se durante un'eventuale pausa viene attivato il FC selezionato, si ritorna in programmazione.Durante la rotazione viene controllato il proximity degli impulsi
- Quando in quota, stop uscite piegatura e attesa rilascio pedale
- Delay
- Attivazione uscita ritorno (funzionamento a uomo NON presente)
- Attesa attivazione FC, controllando che il proximity degli impulsi non sia guasto
- Quando ritorno completato, stop ritorno e attesa eventuale rilascio del pedale
- Incremento riga di programma; se programma terminato (prossima fase=0), incremento del contapezzi.
- Ritorno in modo programmazione dati

Ingressi/Uscite

Ingresso	Significato
1	Impulsi rotazione
2	----------
3	FC 0 disco
4	
5	Pedale
6	----------
7	Emergenza (N.C)
8	

Uscita	Significato
1	Rotazione antioraria
2	----------
3	Abilitazione automatico
4	Rotazione oraria
5	----------
6	Uscita test macchina

Parametri

Parametro	Significato	Unità
1	Tipo macchina (1=piegatrice,2=piegareti)	
2	Piega massima programmabile	Impulsi
3	Piega massima eseguibile	Impulsi
4	TimeOut uscita dal FC di 0	s/100
5	Ritardo prima di accettare il comando per il ritorno	s/100
6	Ritardo per iniziare a controllare il conteggio	s/100
7	Intervallo fra due successivi controlli del conteggio	s/100
8	N.di impulsi minimo accettabile fra due successive letture	Impulsi
9	Offset di piegatura	Impulsi
10	Abilitazione controllo emergenza (0=bypassata)	
11	Delay Inerzia	s/100

Collegamenti rispetto alle morsettiere originali

Collegamento connettore CN1

N	Nome	Morsettiera Piegatrice	Morsettiera Piegareti	Note
1	18Vac	18Vac alimentazione	18Vac alimentazione	
2	18Vac	18Vac alimentazione	18Vac alimentazione	
3	GND	Comune ingressi e 0v per alim.	Comune ingressi e 0v per alim.	
4	24Vdc	+24V continui per alim.	+24V continui per alim.	
5	IN 1	Sensore impulsi rotazione	Sensore impulsi rotazione	
6	IN 2	----------	----------	
7	IN 3	PX 1	PX 1	
8	IN 4	PX 2	----------	
9	OUT 1	Rotazione antioraria	Rotazione antioraria	
10	OUT 2	Braccio a destra	----------	
11	OUT 3	OUT Abilitazione automatico	----------	
12	COM 1	Comune uscite OUT1, OUT2, OUT3	Comune uscite OUT1, OUT2, OUT3	

Collegamento connettore CN2

N	Nome	Morsettiera Piegatrice	Morsettiera Piegareti	Note
1	IN 5	Pedale	Pedale	
2	IN 6	----------	----------	
3	IN 7	Emergenza N.C.	Emergenza N.C.	
4	IN 8	----------	----------	
5	OUT 4	Rotazione oraria	Rotazione oraria	
6	OUT 5	Braccio a sinistra	----------	
7	OUT 6	----------	Uscita test macchina	
8	COM 2	Comune uscite OUT4, OUT5, OUT6	Comune uscite OUT4, OUT5, OUT6	
9				
10				
11				
12				