

Manuale d'uso
Visualizzatore di quote
con sensore magnetico

VISION 110



 **GIVI MISURE**

www.givimisure.it

INDICE

PREMESSA	p.	3
INSTALLAZIONE	p.	4
SPECIFICHE DIMENSIONALI (VERSIONE S)	p.	5
SPECIFICHE DIMENSIONALI (VERSIONE L)	p.	6
INSERIMENTO BATTERIE	p.	6
FISSAGGIO DELLA BANDA MAGNETICA MP100/MP200	p.	7
RESISTENZA AD AGENTI CHIMICI	p.	8
MONTAGGIO DEL SENSORE	p.	9
LEGENDA - MESSAGGI E SEGNALAZIONI	p.	10
MANTENIMENTO DATI	p.	11

MODALITA' D'USO

PARAMETRI DI CONFIGURAZIONE	p.	12
AUTOTEST	p.	29
CONTEGGIO ASSOLUTO/INCREMENTALE	p.	29
RESET/PRESET DI UNA QUOTA	p.	30
IMPOSTAZIONE QUOTA DI REF	p.	31

VARIE

CARATTERISTICHE TECNICHE	p.	32
CONDIZIONI DI GARANZIA	p.	34
NOTE	p.	35

PREMESSA

GIVI MISURE ringrazia per la preferenza dimostrata con l'acquisto del visualizzatore programmabile

VISION 110 MICROCOMPUTER

e conferma l'ottima scelta eseguita dall'acquirente.

Lo strumento, grazie ad un potente microcontrollore, è completamente programmabile da tastiera. Questo significa che il VISION viene ottimizzato con molteplici funzioni specifiche per qualsiasi tipo di macchina utensile.

Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)

Direttiva 2012/19/UE del Parlamento Europeo



Il simbolo RAEE utilizzato per questo dispositivo indica che quest'ultimo non può essere trattato come rifiuto domestico. Lo smaltimento corretto di questo prodotto contribuirà a proteggere l'ambiente.

Per maggiori informazioni sul riciclaggio di questo apparecchio, rivolgersi all'ufficio competente del proprio ente locale, alla società addetta allo smaltimento dei rifiuti domestici o al rivenditore.

Questa informativa riguarda unicamente i clienti europei in conformità con la Direttiva del Parlamento europeo n. 2012/19/UE. Per gli altri Paesi, fare riferimento alle Leggi locali.

INSTALLAZIONE



ATTENZIONE !

E' vietato mettere in funzione lo strumento se non si è controllato che la macchina sulla quale verrà installato rispetti le norme della Direttiva comunitaria 2006/42/CE.

Le apparecchiature collegate allo strumento devono avere caratteristiche di isolamento conformi alle normative vigenti.

Le operazioni di installazione, messa in funzione, impostazione e regolazione dello strumento devono essere effettuate solo da personale specializzato che si atterrà alle disposizioni indicate dalla Casa Costruttrice.

In nessun caso è consentito intervenire sullo strumento, quando lo stesso è alimentato dalla rete o da dispositivi di autoalimentazione.

PREVENZIONE

Onde evitare incendi od esplosioni, lo strumento non deve essere utilizzato in presenza di gas infiammabili, solventi, esplosivi, ecc.

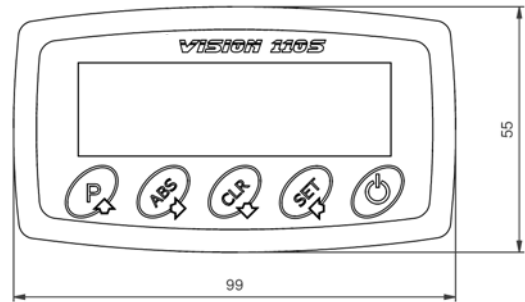
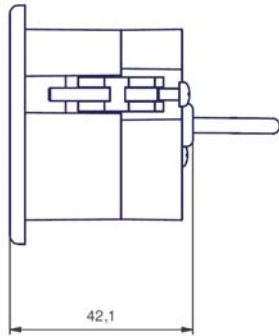
INSTALLAZIONE

Installare il visualizzatore, il sensore e la banda magnetica attenendosi scrupolosamente alle disposizioni impartite dalla Casa Costruttrice.

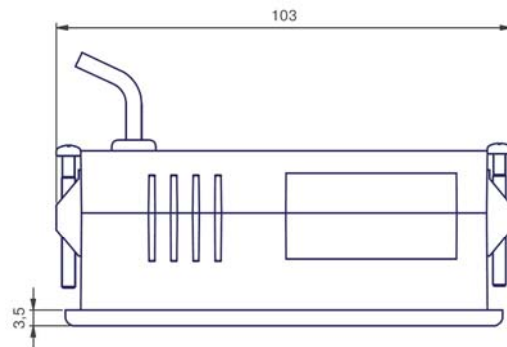
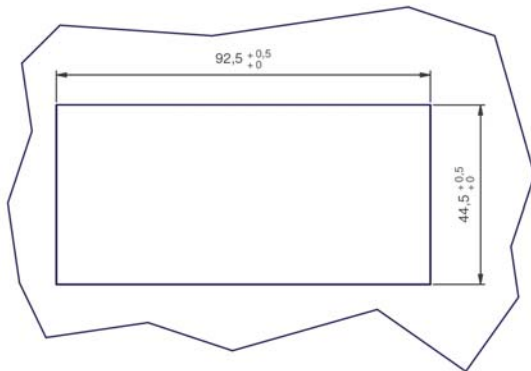
PULIZIA

La pulizia del frontale deve essere eseguita ad apparato NON alimentato, con l'ausilio di un panno umido. Lo strumento non è protetto dalla penetrazione di liquidi. NON UTILIZZARE SOLVENTI.

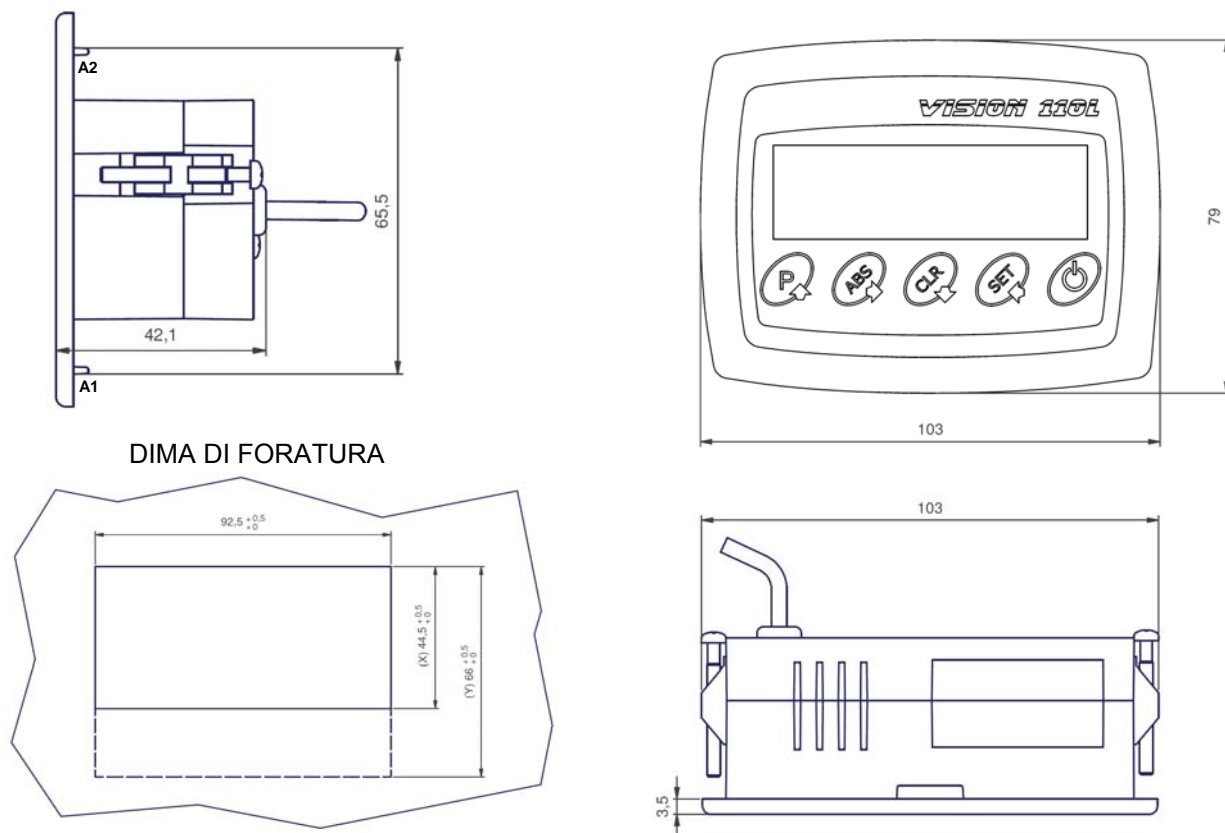
SPECIFICHE DIMENSIONALI (VERSIONE S)



DIMA DI FORATURA



SPECIFICHE DIMENSIONALI (VERSIONE L)



DIMA DI FORATURA

- (X) = Dima di foratura standard 92x44 mm - CENTRATORI (A1, A2) RIMOSSI
 (Y) = Dima di foratura 92x66 mm

INSERIMENTO BATTERIE

Aprire lo sportello del porta batterie ed inserire due batterie Alcaline size AA da 1,5 V rispettando le polarità. Chiudere lo sportellino prima di accendere l'apparecchio.

- ☞ Prima di rimuovere le batterie, spegnere il visualizzatore con il tasto frontale.

FISSAGGIO DELLA BANDA MAGNETICA MP100/MP200

- ☞ Per garantire l'accuratezza del sistema, la banda magnetica ① deve essere più lunga di circa 80 mm rispetto alla corsa utile della macchina (40 mm per parte). Durante il montaggio, posizionare la banda magnetica centrandola opportunamente sulla corsa utile.
- ☞ Proteggere la banda da campi magnetici esterni. Il contatto con calamite o altri magneti permanenti può danneggiare la banda magnetica in modo irreparabile.

La banda magnetica può essere applicata su qualsiasi superficie di materiale non magnetizzato.

Solo per banda magnetica MP200:

Per una miglior protezione della banda magnetica in presenza di trucioli, liquidi, polvere, ecc., è consigliabile utilizzare il nastro di acciaio di protezione CV103 ②, già provvisto di biadesivo ③, oppure il supporto di protezione in alluminio SP202, che mantiene in posizione la banda magnetica (si veda la figura nella pagina seguente).

La temperatura ottimale di incollaggio è compresa tra 20 °C e 30 °C. Si sconsiglia di eseguire l'incollaggio a temperature inferiori ai 10 °C.

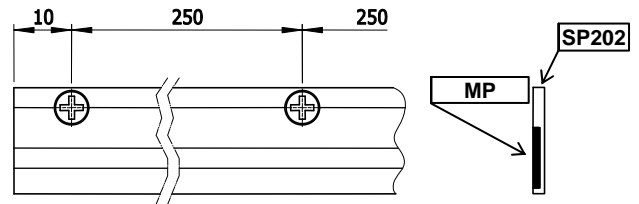
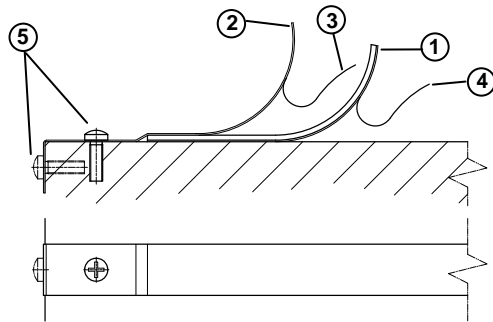
Nel caso in cui la banda magnetica sia stata immagazzinata ad una temperatura inferiore o superiore a quella della macchina, è preferibile attendere alcune ore per la sua stabilizzazione. L'adesione delle parti incollate si completa dopo almeno 48 ore.

Per l'incollaggio della banda magnetica, procedere come segue:

- Pulire accuratamente la superficie di fissaggio da qualsiasi traccia di olio, grasso o sporczia, utilizzando solventi la cui evaporazione non lasci residui.
- Sollevare di alcuni centimetri il supporto di protezione del biadesivo ④ e posizionare opportunamente la banda magnetica, esercitando una leggera pressione nella zona di adesione iniziale.
- Procedere nella stesura della banda magnetica rimuovendo progressivamente il supporto di protezione del biadesivo ed esercitando una pressione uniforme. Se possibile utilizzare un piccolo rullo manuale.

Solo per banda magnetica MP200:

- Procedere come sopra all'incollaggio del nastro di protezione in acciaio sulla superficie della banda magnetica, dopo averla accuratamente pulita.
- Utilizzare il tratto eccedente del nastro di protezione per il suo fissaggio meccanico ed il suo collegamento alla terra, con viti TC M3x8 ⑤.



FISSAGGIO CONSIGLIATO PER IL SUPPORTO SP202

- ☞ Non è possibile utilizzare il supporto SP202 se la banda magnetica è protetta dal cover CV103.
- ☞ Sulla banda magnetica MP100 non è possibile applicare alcun nastro protettivo.
- ☞ Non utilizzare il nastro biadesivo ④ in presenza del supporto SP202.
- ☞ Il minimo raggio di curvatura della banda MP100/MP200 è di 130 mm.

RESISTENZA AD AGENTI CHIMICI

PRODOTTI POCO INFLUENTI

Acido formico, acido lattico, formaldeide 40%, glicerina 93 °C, esano, iso-ottano, olio di lino, olio di semi di cotone, olio di semi di soia, olio minerale.

PRODOTTI DI MEDIA INFLUENZA

Acetilene, acetone, acido acetico, acido oleico, acido stearico 70 °C, acqua di mare, ammoniacca, benzina, etere isopropilico, petrolio, vapore.

PRODOTTI DI FORTE INFLUENZA

Acido nitrico, benzene, dimetilbenzene, furano tetraetile, nitrobenzene, solvente per vernice, toluene, tetracloruro di carbonio, trementina, trielina.

MONTAGGIO DEL SENSORE

 Prima di accendere il sensore, assicurarsi che lo stesso sia montato correttamente.

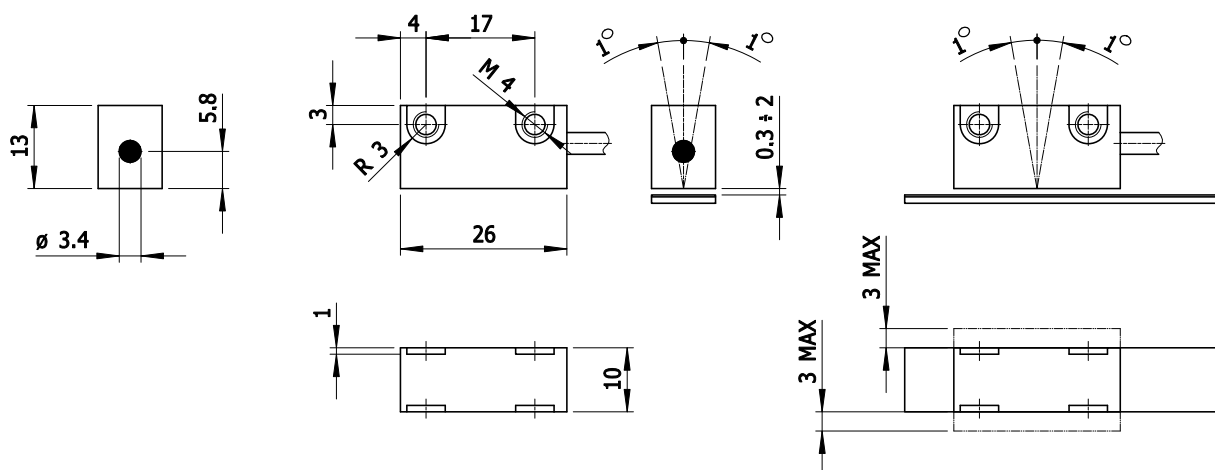
Procedere al fissaggio del sensore magnetico utilizzando i due fori filettati M4. In alternativa, considerarli come fori passanti per viti TCEI M3x18.

Il sensore può essere montato in qualsiasi posizione mantenendo il lato attivo, indicato dall'etichetta blu, verso la superficie della banda magnetica.

Una volta concluso il montaggio meccanico, compiere manualmente la corsa totale per accertarsi che nulla si opponga al libero scorrimento delle parti mobili.

Controllare il rispetto delle tolleranze di allineamento del sensore e la sua distanza, rispetto alla banda magnetica, lungo tutta la corsa. Ogni errore di posizione deve essere corretto.

Eventuali squadrette o bracci di supporto vanno opportunamente dimensionati e resi rigidi, in maniera tale da escludere qualsiasi loro flessione o vibrazione che possa compromettere la precisione del sistema.



LEGENDA - MESSAGGI E SEGNALAZIONI

All'interno del manuale vengono utilizzati i seguenti tasti e le seguenti simbologie grafiche che indicano:



TASTO PER LA SELEZIONE DEI VALORI (0-9) DURANTE L'IMPOSTAZIONE DATI



TASTO PER LA SELEZIONE DELLE CIFRE DURANTE L'IMPOSTAZIONE DATI



TASTO UTILIZZATO PER ANNULLARE L'OPERAZIONE IN CORSO



TASTO PER CONFERMA DATO O SELEZIONE



TASTO ON/OFF PER L'ACCENSIONE E LO SPEGNIMENTO DELLO STRUMENTO



VALORE VISUALIZZATO LAMPEGGIANTE

Lo strumento fornisce una serie di segnalazioni visive che supportano l'utente durante la configurazione e l'utilizzo dello strumento. Alla pressione di ogni tasto, sul display compaiono messaggi composti da scritte o cifre in relazione al tipo di impostazione eseguita (si veda di seguito il manuale). Lo strumento, infine, segnala l'attivazione o predisposizione ad eseguire una determinata funzione. Il display lampeggiante indica, infatti, che la funzione è in corso; il display acceso, con luce fissa, indica invece che la funzione è stata completata.

In caso di errate manovre si avrà un allarme visivo che consiste nel messaggio:

Error

che appare provvisoriamente sul display per segnalare all'operatore che ha premuto un tasto non compatibile con l'operazione in corso.

In caso di errore di "overflow", cioè di introduzione di quote con numero di cifre superiori alla capacità di conteggio dello strumento, l'errore viene evidenziato sul display con:

- - - - -

Per uscire da tale situazione, si veda il paragrafo "Reset/Preset di una Quota".



In caso di anomalie o situazioni di blocco operativo accidentale (dovuto a scariche elettriche, sovratensioni, ecc.) spegnere lo strumento, tenendo premuto il tasto on/off per almeno 4 secondi.

MANTENIMENTO DATI

Lo strumento ha la capacità di mantenere in memoria i dati impostati anche in assenza di alimentazione.

Allo spegnimento, lo strumento manterrà in memoria anche l'ultima posizione acquisita.

- ☞ Lo strumento, sia che si trovi in ABS o INC, non può considerare eventuali spostamenti del carro in assenza di alimentazione (per inerzia, manovre manuali o dilatazioni termiche). Se questo avviene, le quote presenti sul display non sono attendibili perché non rappresentano la nuova posizione assunta dal carro, ma quella precedente allo spegnimento.

MODALITA' D'USO

PARAMETRI DI CONFIGURAZIONE

Per la configurazione dello strumento si utilizzano alcuni parametri interni.

Per richiamare la configurazione è necessario premere il tasto P, inserire la password e confermare con il tasto SET.

La selezione del parametro viene effettuata con successive pressioni del tasto P.

☞ L'accesso ai parametri è possibile solamente tramite una password di 6 cifre, programmabile dall'utente.
La password iniziale impostata dalla Casa Costruttrice è "000000".

☞ Durante la programmazione dei parametri viene visualizzata sul display una P.

I parametri attualmente inseriti sono:

Parametro 01 – SCELTA RISOLUZIONE ASSE

Parametro 02 – INVERSIONE SENSO DI CONTEGGIO

Parametro 03 – CORREZIONE LINEARE

Parametro 04 – ABILITA ED IMPOSTA QUOTA DI REF INCREMENTALE

Parametro 05 – ABILITA ED IMPOSTA QUOTA DI REF ASSOLUTA

Parametro 06 – ABILITA ED IMPOSTA TEMPO PER AUTOSPEGNIMENTO STRUMENTO

Parametro 07 – ABILITA RESET/PRESET QUOTA INCREMENTALE

Parametro 08 – ABILITA RESET/PRESET QUOTA ASSOLUTA

Parametro 09 – ABILITA ED IMPOSTA TEMPO PER STAND-BY DISPLAY





Parametro 10 – IMPOSTAZIONE FATTORE DI CALCOLO LIBERO

Parametro 80 – MODIFICA PASSWORD DI ACCESSO AI PARAMETRI




Parametro 89 – DIAGNOSTICA STRUMENTO

Parametro 90 – RISERVATO

Esempio di selezione e modifica di un parametro:

		quota visualizzata	1 2 3 . 4 5
Premere		il display visualizzerà una "P" (configurazione parametri), e	*0 0 0 0 0
Premere		se la password attiva è quella impostata dalla Casa Costruttrice. Il display visualizzerà	P 0 1
oppure premere	 e 	per inserire la password impostata successivamente	XXXXX*
Premere		al termine dell'inserimento. Il display visualizzerà	P 0 1
Premere più volte		fino alla visualizzazione del parametro desiderato, es.	P 0 2
Premere		per confermare la selezione ed entrare nella sua impostazione	d i r -

Impostare la configurazione del parametro seguendo le istruzioni descritte di seguito nel manuale.

Premere		per confermare il valore e tornare alla selezione parametri	P 0 2
Premere		per selezionare un altro parametro, es.	P 0 3
Oppure premere		per uscire dalla configurazione e tornare a visualizzare la quota	1 2 3 . 4 5

 **IN QUALSIASI MOMENTO, PREMENDO IL TASTO CLR E' POSSIBILE ABBANDONARE L'IMPOSTAZIONE IN ESECUZIONE.**

Di seguito vengono descritte tutte le impostazioni per la configurazione del visualizzatore:










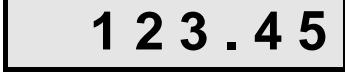
Parametro 01 – SCELTA RISOLUZIONE ASSE

Questo parametro consente di selezionare la risoluzione dell'asse da visualizzare sul display.

Le possibili risoluzioni impostabili sono:

- 1 - 0,1 - 0,05 - 0,01 in millimetri
- 0,01 - 0,001 - 1/16 - 1/32 - 1/64 in pollici
- 0 / 1 / 2 / 3 decimali in angolare libera (misura di settori circolari)

Esempio di impostazione risoluzione 0,1 mm:

Premere		per entrare nella configurazione e selezionare il parametro	
Premere		per confermare la selezione ed entrare nella sua impostazione	
Premere più volte		fino alla risoluzione desiderata (es. 0,1 in mm)	
Premere		per confermare il valore e tornare alla selezione parametri	
Premere		per uscire dalla configurazione e tornare a visualizzare la quota	













SCELTA RISOLUZIONE ASSE IN LETTURA ANGOLARE

Per effettuare delle misure angolari (settori di circonferenza) è necessario calcolare il rapporto tra l'angolo di rotazione da visualizzare e la lettura lineare della circonferenza. Per il calcolo, utilizzare la seguente formula:

Valore di calcolo = $\text{angolo } 360^\circ / \text{circonferenza}$
 dove: angolo = 360 (espresso in gradi)
 circonferenza = $2 * \pi * r$ (espressa in millimetri)
 Esempio: raggio = 200 mm, circonferenza = 1.256,64 mm
 valore = $360 / 1.256,64 = 0,28648$

La risoluzione in gradi visualizzata è selezionabile scegliendo il numero di decimali desiderato.






Esempio di impostazione risoluzione 0,1° in angolare:

Premere		per entrare nella configurazione e selezionare il parametro	P 0 1
Premere		per confermare la selezione ed entrare nella sua impostazione	r 0 . 0 1
Premere più volte		fino alla risoluzione angolare	r A n g
Premere		la prima cifra della quota lampeggerà	*.XXXXX
Premere		per selezionare la seconda cifra	0.*XXXX
Premere		per impostare il valore (0-9)	0.*XXXX
Usare	 e 	per impostare le altre cifre	0 . 2 8 6 4 *
Premere		per confermare il valore e passare alla scelta del numero di decimali	r 0 . 0 1
Premere più volte		fino alla risoluzione desiderata (es. 0,1 in gradi)	r 0 . 1
Premere		per confermare il valore e tornare alla selezione parametri	P 0 1
Premere		per uscire dalla configurazione e tornare a visualizzare la quota	1 2 3 . 4

Parametro 02 – INVERSIONE SENSO DI CONTEGGIO

Tramite questo parametro è possibile invertire il senso di conteggio dell'asse.

Esempio di impostazione:

Premere		per entrare nella configurazione e selezionare il parametro	P 0 2
Premere		per confermare la selezione ed entrare nella sua impostazione	d i r -
Premere		il display visualizzerà	- d i r
Premere		per confermare il valore e tornare alla selezione parametri	P 0 2
Premere		per uscire dalla configurazione e tornare a visualizzare la quota	1 2 3 . 4 5

Parametro 03 – CORREZIONE LINEARE

 **La risoluzione di lavoro visualizzata dovrà essere in modalità lineare (selezionarla tramite il parametro 01).**

Errori di lavorazione anche sensibili possono derivare da difetti geometrici della macchina utensile per usura o non linearità delle guide, giochi di accoppiamento guida-carro, masse mal distribuite, ecc. Se gli errori sono di tipo lineare, cioè proporzionali al valore di spostamento eseguito, si possono compensare con la funzione di correzione lineare. Il fattore di correzione **CF** viene calcolato dall'operatore eseguendo il rapporto:

$$CF = \frac{\text{QUOTA MISURATA (con accuratezza)}}{\text{QUOTA NOMINALE (come da disegno)}}$$











Supponiamo di aver eseguito una lavorazione muovendo l'asse di 400,00 mm (lettura display asse) ma di aver riscontrato un errore di lavorazione (positivo o negativo). Per esempio, il pezzo misurato risulta essere più lungo o più corto. Cioè:



- A) 400,20 mm pezzo più lungo con un errore di 200 µm
- B) 399,88 mm pezzo più corto con un errore di 120 µm


nel caso **A** avremo **CF =** 400,20 : 400,00 = 1,0005
 nel caso **B** avremo **CF =** 399,88 : 400,00 = 0,9997


Per compensare questi errori, è possibile inserire manualmente un valore di CF. In alternativa, lo strumento consente di effettuare uno spostamento nominale ed inserire manualmente la quota reale; il valore di CF verrà calcolato automaticamente.

Esempio di impostazione valore CF = 1,0005, tramite inserimento manuale:


Premere		per entrare nella configurazione e selezionare il parametro	
Premere		il display visualizzerà	
Premere		la prima cifra della quota lampeggerà	
Premere		per selezionare una cifra	
Premere		per impostare il valore (0-9)	


Usare  e  per impostare le altre cifre 1 . 0 0 0 5 *


Premere  per confermare il valore e tornare alla selezione parametri P 0 3

Premere  per uscire dalla configurazione e tornare a visualizzare la quota 1 2 3 . 4 5


Esempio di impostazione valore CF calcolato sullo spostamento fisico dell'asse:

Premere  per entrare nella configurazione e selezionare il parametro P 0 3


Premere  il display visualizzerà C o r r .



Premere  per selezionare il calcolo CF dallo spostamento dell'asse 1 2 3 . 4 5


Posizionarsi sul punto iniziale della misurazione (es. 0 mm)

Premere  per acquisire la prima quota. Il display visualizzerà per un secondo S t o r e


Posizionarsi sul punto finale della misurazione (es. 400,00 mm)

Premere  per acquisire la seconda quota. Il display visualizzerà "Store" e * 4 0 0 . 0 0

Usare  e  per impostare la quota reale di spostamento 0 4 0 0 . 2 0

Premere  per confermare il valore e tornare alla selezione parametri P 0 3









Nota: il valore di CF verrà calcolato come $400,20 / 400,00 = 1,00050$

Premere  per uscire dalla configurazione e tornare a visualizzare la quota 1 2 3 . 4 5

Parametro 04 – ABILITA ED IMPOSTA QUOTA DI REF INCREMENTALE

La quota di REF incrementale è un valore di riferimento (punto di riferimento fisico) del sistema di misura, richiamabile quando lo strumento si trova in conteggio incrementale.









Esempio di impostazione valore di REF = 10,00 mm:

Premere		per entrare nella configurazione e selezionare il parametro	P 0 4
Premere		il display visualizzerà "yes / no" per indicare l'impostazione	n o
Premere		per abilitare il richiamo del valore	y E S
Premere		la prima cifra della quota lampeggerà	*XXX.XX
Usare	 e 	per impostare il valore	0 0 1 0 . 0 *
Premere		per confermare il valore e tornare alla selezione parametri	P 0 4
Premere		per uscire dalla configurazione e tornare a visualizzare la quota	1 2 3 . 4 5

Parametro 05 – ABILITA ED IMPOSTA QUOTA DI REF ASSOLUTA

La quota di REF assoluta è un valore di riferimento (punto di riferimento fisico) del sistema di misura, richiamabile quando lo strumento si trova in conteggio assoluto.









Esempio di impostazione valore di REF = 5,00 mm:

Premere		per entrare nella configurazione e selezionare il parametro	P 0 5
Premere		il display visualizzerà "yes / no" per indicare l'impostazione	n o
Premere		per abilitare il richiamo del valore	y E S
Premere		la prima cifra della quota lampeggerà	*XXX.XX
Usare	 e 	per impostare il valore	0 0 0 5 . 0*
Premere		per confermare il valore e tornare alla selezione parametri	P 0 5
Premere		per uscire dalla configurazione e tornare a visualizzare la quota	1 2 3 . 4 5

Parametro 06 – ABILITA ED IMPOSTA TEMPO PER AUTOSPEGNIMENTO STRUMENTO

Tramite questo parametro è possibile abilitare e programmare un tempo di attesa per lo spegnimento automatico dello strumento. Il tempo è espresso in secondi ed il valore massimo programmabile è di 43.200 secondi (pari a 12 ore). Per riaccendere lo strumento premere il tasto ON/OFF.






Esempio di impostazione tempo di 30 minuti (1.800 secondi):

Premere		per entrare nella configurazione e selezionare il parametro	P 0 6
Premere		il display visualizzerà "yes / no" per indicare l'impostazione	n o
Premere		per abilitare lo spegnimento automatico	y E S
Premere		la prima cifra della quota lampeggerà	*XXX.XX
Usare	 e 	per impostare il tempo	0 0 1 8 0*
Premere		per confermare il valore e tornare alla selezione parametri	P 0 6
Premere		per uscire dalla configurazione e tornare a visualizzare la quota	1 2 3 . 4 5

Parametro 07 – ABILITA RESET/PRESET QUOTA INCREMENTALE

Tramite questo parametro è possibile abilitare il reset/preset della quota in conteggio incrementale.










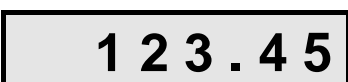
Esempio:

Premere		per entrare nella configurazione e selezionare il parametro	P 0 7
Premere		il display visualizzerà "yes / no" per indicare l'impostazione	n o
Premere		per abilitare il reset/preset della quota	y E S
Premere		per confermare il valore e tornare alla selezione parametri	P 0 7
Premere		per uscire dalla configurazione e tornare a visualizzare la quota	1 2 3 . 4 5

Parametro 08 – ABILITA RESET/PRESET QUOTA ASSOLUTA

Tramite questo parametro è possibile abilitare il reset/preset della quota in conteggio assoluto.









Esempio:

Premere		per entrare nella configurazione e selezionare il parametro	
Premere		il display visualizzerà "yes / no" per indicare l'impostazione	
Premere		per abilitare il reset/preset della quota	
Premere		per confermare il valore e tornare alla selezione parametri	
Premere		per uscire dalla configurazione e tornare a visualizzare la quota	

Parametro 09 – ABILITA ED IMPOSTA TEMPO PER STAND-BY DISPLAY

Tramite questo parametro è possibile abilitare e programmare un tempo di attesa per lo stand-by automatico del display. Il tempo è espresso in secondi ed il valore massimo programmabile è di 43.200 secondi (pari a 12 ore). Nella fase di stand-by, lo strumento è comunque operativo; per visualizzare nuovamente la quota è sufficiente muovere l'asse o premere un tasto per selezionare un'operazione.

Esempio di impostazione tempo di 10 minuti (600 secondi):

Premere		per entrare nella configurazione e selezionare il parametro	P 0 9
Premere		il display visualizzerà "yes / no" per indicare l'impostazione	n o
Premere		per abilitare lo stand-by	y E S
Premere		la prima cifra della quota lampeggerà	*XXX.XX
Usare	 e 	per impostare il tempo	0 0 0 6 0*
Premere		per confermare il valore e tornare alla selezione parametri	P 0 9
Premere		per uscire dalla configurazione e tornare a visualizzare la quota	1 2 3 . 4 5

Parametro 10 – IMPOSTAZIONE FATTORE DI CALCOLO LIBERO

 **La risoluzione di lavoro visualizzata dovrà essere in modalità lineare o angolare (selezionarla tramite il parametro 01).**

Per effettuare delle misure particolari che non corrispondono esattamente allo spostamento lineare dell'asse (ad esempio dei tagli con movimenti in diagonale) è possibile utilizzare un fattore di calcolo libero corrispondente al rapporto tra la quota da visualizzare e la quota visualizzata (lettura lineare dell'asse).

Lo strumento consente di memorizzare 100 fattori di calcolo libero che possono essere programmati (da 0 a 99) e richiamati velocemente prima di ogni lavorazione. Un fattore di calcolo libero **FCL** viene calcolato dall'operatore eseguendo il rapporto:


$$\text{FCL} = \frac{\text{QUOTA DA VISUALIZZARE}}{\text{QUOTA VISUALIZZATA}}$$


Supponiamo di aver eseguito una lavorazione muovendo l'asse di 400,00 mm (lettura display asse), ma di aver effettuato un taglio in diagonale di 350,00 mm.

Per compensare la visualizzazione dello strumento è necessario impostare un valore di FCL pari a 0,87500 inserendolo manualmente.


Esempio di impostazione valore FCL = 0,87500 nella posizione 01:


Premere		per entrare nella configurazione e selezionare il parametro	P 1 0
Premere		il display visualizzerà	S t o r E
Premere		il display visualizzerà	F C L * 0
Usare	 e 	per impostare le cifre 01	F C L 0 1
Premere		la prima cifra della quota lampeggerà	*.XXXXX
Usare	 e 	per impostare il valore	0 . 8 7 5 0 *
Premere		per confermare il valore e tornare alla selezione parametri	P 1 0


Premere  per memorizzare altri fattori di calcolo in altre posizioni S t o r E


Oppure premere  per uscire dalla configurazione e tornare a visualizzare la quota 1 2 3 . 4 5



A questo punto, il fattore di calcolo (0,87500) è stato memorizzato nella posizione 01. Per richiamarlo prima della lavorazione:


Premere  per entrare nella configurazione e selezionare il parametro P 1 0


Premere  il display visualizzerà S t o r E

Premere  per richiamare il valore. Il display visualizzerà r E c A L L


Premere  il display visualizzerà F C L * 0

Usare  e  per impostare le cifre 01 F C L 0 1

Premere  per confermare il valore e tornare alla selezione parametri P 1 0

Premere  per uscire dalla configurazione e tornare a visualizzare la quota 1 2 3 . 4 5

A questo punto, il fattore di calcolo (0,87500) è impostato e rimane attivo permanentemente.

 Nella posizione "0" è memorizzato un fattore di calcolo libero non modificabile **FCL = 1,00000**. In questo modo, sarà possibile richiamarlo velocemente, ripristinando la visualizzazione reale dell'asse per un uso standard del visualizzatore

Parametro 80 – MODIFICA PASSWORD DI ACCESSO AI PARAMETRI






La password di accesso ai parametri è inizialmente impostata dalla Casa Costruttrice al valore "00000". E' possibile modificare la password per impedire l'accesso libero alla configurazione dei parametri e limitarlo solo al personale autorizzato.

Esempio di impostazione:

Premere		per entrare nella configurazione e selezionare il parametro	
Premere		il display visualizzerà	
Usare	 e 	per inserire la password attuale	
Premere		al termine dell'inserimento, verrà visualizzato per 1 secondo	
		il display visualizzerà	
Usare	 e 	per inserire la nuova password	
Premere		per confermare la nuova password e tornare alla selezione parametri	
Premere		per uscire dalla configurazione e tornare a visualizzare la quota	

Parametro 89 – DIAGNOSTICA STRUMENTO

Questo parametro permette di effettuare un test di visualizzazione dell'LCD, per verificare la corretta accensione di tutti i segmenti.

Premere		per entrare nella configurazione e selezionare il parametro	P 89
Premere		il display visualizzerà tutti i segmenti disponibili	- 1 8 8 8 8 8 8
Premere		per abilitare la sequenza di accensione di un segmento per volta	—
Premere		per visualizzare di nuovo tutti i segmenti disponibili, oppure	- 1 8 8 8 8 8 8
Premere		per uscire dalla diagnostica e tornare alla selezione parametri	P 89
Premere		per uscire dalla configurazione e tornare a visualizzare la quota	1 2 3 . 4 5

AUTOTEST

Un test generale dello strumento viene effettuato automaticamente ad ogni accensione, analizzando la validità dei dati in memoria. Se questi sono riscontrati attendibili, sul display apparirà per alcuni secondi la scritta:

tESt
no Err

Dopo aver effettuato il test, lo strumento tornerà a visualizzare la situazione precedente allo spegnimento.

CONTEGGIO ASSOLUTO/INCREMENTALE

Sul display del visualizzatore, viene sempre indicata la modalità di conteggio impostata. Nello specifico:

- ABS = ASSE IN CONTEGGIO ASSOLUTO
- INC = ASSE IN CONTEGGIO INCREMENTALE

Per commutare l'asse da una modalità di conteggio all'altra, premere il tasto ABS.

Il sistema di conteggio viene gestito dallo strumento che dispone di un doppio contatore interno (ABS/INC). Tutte le informazioni relative al movimento dell'asse aggiornano contemporaneamente entrambi i contatori. Le informazioni introdotte dall'operatore, invece, vanno ad interessare solamente il contatore del sistema di conteggio prescelto. Per esempio, è possibile azzerare il contatore ABS in un punto della corsa (ORIGINE) e operare in conteggio INCREMENTALE (più comodo e versatile nell'utilizzo). L'operatore potrà eseguire tutti gli azzeramenti, preselezioni, funzioni, ecc. richiesti dalla lavorazione perché, in qualsiasi momento, tornando al conteggio ABS, potrà conoscere in quale posizione **assoluta** si trova il carro e quindi ritrovare l'ORIGINE impostata.

RESET/PRESET DI UNA QUOTA

Indipendentemente dalla modalità di conteggio selezionata, ABS oppure INC, per azzerare un dato (reset) o impostare un valore di quota (preset), procedere come illustrato di seguito. Per abilitare questa operazione, si vedano i parametri 07 e 08.

Esempio:

quota visualizzata

1 2 3 . 4 5

Premere



e la quota viene azzerata

0 . 0 0

Per l'inserimento di un dato (preset), per esempio 113,03 sull'asse:

Premere



la prima cifra della quota lampeggerà

*XXX.XX

Premere



per selezionare la seconda cifra

0*XX.XX

Premere



per impostare il valore (0-9)

0*XX.XX

Usare



e



per impostare le altre cifre

0 1 1 3 . 0*

Premere



per confermare il valore introdotto

1 1 3 . 0 3

Il valore di preset non può avere un numero superiore alla capacità di conteggio dello strumento (6 ½ digit, comprensivi di segno e punto decimale), cioè:

da -1999999 a 1999999

per risoluzione 1 mm

da -199999,9 a 199999,9

per risoluzione 0,1 mm

da -19999,99 a 19999,99



per risoluzione 0,01 mm



Per inserire un valore di quota su uno strumento impostato con una risoluzione in frazioni di pollice (1/16 – 1/32 – 1/64), il valore deve essere introdotto in decimali di pollice.

IMPOSTAZIONE QUOTA DI REF

La quota di REF è un **valore di conteggio prestabilito** che deve essere impostato e abilitato tramite la configurazione dei parametri 04 (conteggio INC) e 05 (conteggio ABS). Indipendentemente dalla modalità di conteggio selezionata, ABS oppure INC, si può richiamare la corrispondente quota di REF con il seguente procedimento:

		quota visualizzata in conteggio INC	1 2 3 . 4 5
Premere		la prima cifra della quota lampeggerà	*XXX.XX
Premere nuovamente		per richiamare la quota	1 0 . 0 0


VARIE

CARATTERISTICHE TECNICHE

VISUALIZZATORE	
Modello	VISION VI110 1 display LCD - 1 ingresso
Display	LCD 6 ½ digit h = 13 mm
Segnali d'ingresso	da sensore magnetico
Velocità max. di conteggio	4 m/sec
Alimentazione	3 V (2 batterie stilo AA) - assorbimento medio 1mA esterna 1,5 ÷ 5 V
Memoria	permanente per configurazione e impostazioni utente (memoria operativa ultimo dato)
Risoluzione lineare	1 - 0,1 - 0,05 - 0,01 mm programmabile
	0,01 - 0,001 - 1/16 - 1/32 - 1/64 inch programmabile
Risoluzione angolare	1 - 0,1 - 0,01 - 0,001° (0/1/2/3 decimali) programmabile
Ripetibilità	± ½ digit
Grado di protezione (EN 60529)	IP 40
Resistenza a vibrazioni (EN 60068-2-6)	25 m/s ² [55 ÷ 2.000 Hz]
Umidità relativa	95% (non condensata)
Temperatura di esercizio	0 °C ÷ 50 °C
Temperatura di stoccaggio	-20 °C ÷ 70 °C
Peso	100 g (VI110S) 125 g (VI110L)

SENSORE	VI110 S 1 VI110 L 1	VI110 S 2 VI110 L 2
Velocità max. di traslazione	2 m/s	4 m/s
Distanza sensore/banda magnetica	0,1 ÷ 0,4 mm	0,3 ÷ 2,0 mm
Banda magnetica abbinabile	MP100	MP200
Passo polare	1+1 mm	2+2 mm
Accuratezza	± 15 µm	± 20 µm
Grado di protezione (EN 60529)	IP 67	
Resistenza a vibrazioni (EN 60068-2-6)	300 m/s ² [55 ÷ 2.000 Hz]	
Resistenza agli urti (EN 60068-2-27)	1.000 m/s ² (11 ms)	

CAVO	
Sezione	6 poli Ø 3,4 mm
Raggio minimo di curvatura	50 mm
Lunghezza	0,2 ÷ 4 m

 Senza obbligo di preavviso, i prodotti potrebbero essere soggetti a modifiche che la Casa Costruttrice si riserva di apportare perché ritenute necessarie al miglioramento degli stessi.

CONDIZIONI DI GARANZIA

Il visualizzatore di quote **VISION 110** è garantito esente da difetti di fabbricazione per un periodo di dodici mesi dalla data di acquisto. L'eventuale riparazione dovrà essere effettuata presso la Casa Costruttrice e il Cliente sarà tenuto a provvedere alla consegna del prodotto presso la stessa.

L'inosservanza delle istruzioni di montaggio determina il decadimento dei termini di garanzia ed esonera la Casa Costruttrice dal rispondere dei malfunzionamenti causati da installazioni non conformi.

La Casa Costruttrice non sarà tenuta a riparare e/o sostituire in garanzia tutte le parti che dovessero risultare difettose a causa di negligenza o trascuratezza nell'uso, di errata installazione o manutenzione, di manutenzioni operate da personale non autorizzato, di danni derivanti dal trasporto, ovvero di circostanze che non è possibile far risalire a difetti di fabbricazione dell'apparecchio.

La garanzia è altresì esclusa qualora vengano cancellati o alterati i numeri di matricola o i dati identificativi del prodotto, e qualora vengano apportate modifiche senza il consenso scritto della Casa Costruttrice.

La Casa Costruttrice declina ogni responsabilità per eventuali danni a cose o a persone derivanti dall'utilizzo del prodotto, inclusa, senza limitazione, qualsiasi perdita di guadagno ed ogni altra perdita anche indiretta o incidentale.



Qualsiasi controversia, se non risolta in via amichevole, sarà di competenza del FORO DI MONZA (MB).

All Around the World



**I NOSTRI PRODOTTI SONO VENDUTI ED ASSISTITI IN TUTTE LE NAZIONI INDUSTRIALIZZATE
OUR PRODUCTS ARE SOLD AND HAVE AFTER-SALE SERVICE IN ANY INDUSTRIALIZED COUNTRY**



**RIGHE OTTICHE
OPTICAL SCALES**



**SISTEMI MAGNETICI
MAGNETIC SYSTEMS**



**ENCODER ROTATIVI
ROTARY ENCODERS**



**VISUALIZZATORI
DIGITAL READOUTS**



**POSIZIONATORI
POSITION CONTROLLERS**



GIVI MISURE S.r.l. A SOCIO UNICO Via Assunta, 57 - 20834 Nova Milanese (MB) - Italy
C.F. e Iscrizione al Reg. Imprese di Monza e Brianza n° 04355540156 - Cap. Soc. € 51.480,00 I.V.
Tel. +39 0362 366126 - Fax +39 0362 366876 - www.givimisure.it - sales@givimisure.it

**COMPANY WITH
QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV GL
= ISO 9001 =**