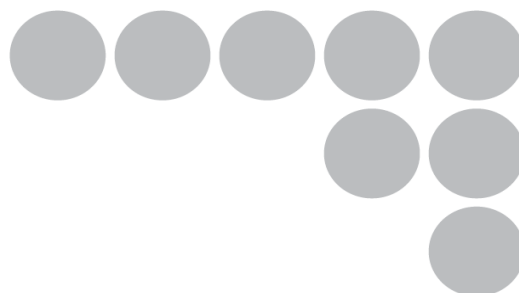


Sensori intelligenti

Sensore di spostamento laser di tipo CMOS

Serie ZX2



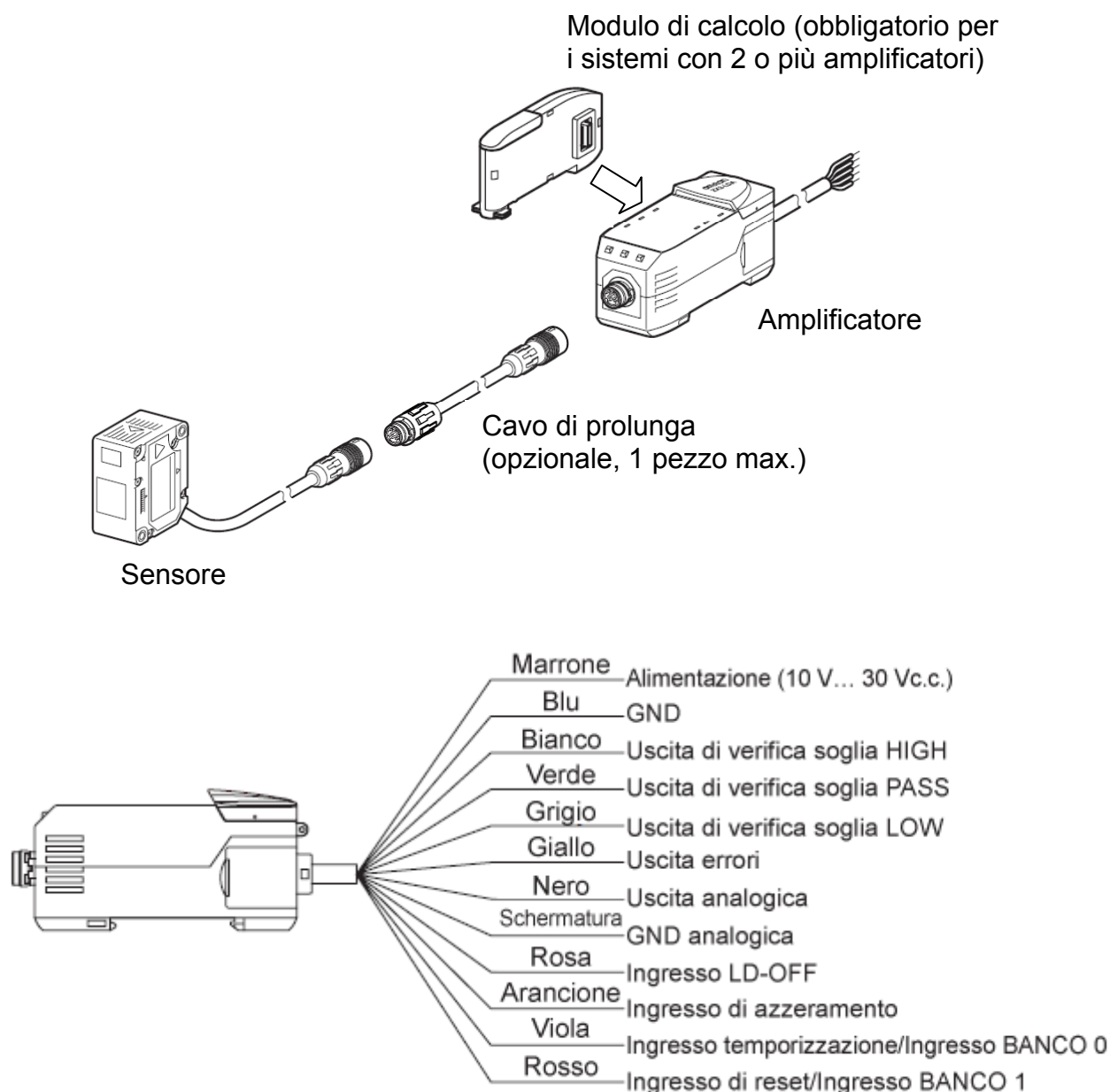
Manuale rapido



1 – Precauzioni per la sicurezza e utilizzo corretto

Fare riferimento al manuale per l'utente di ZX2 per spiegazioni dettagliate sulle precauzioni per la sicurezza e l'utilizzo corretto.

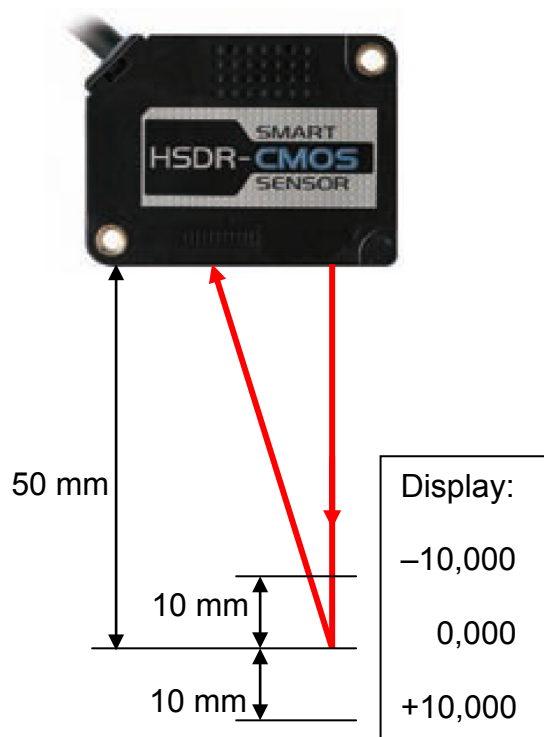
2 – Cablaggio



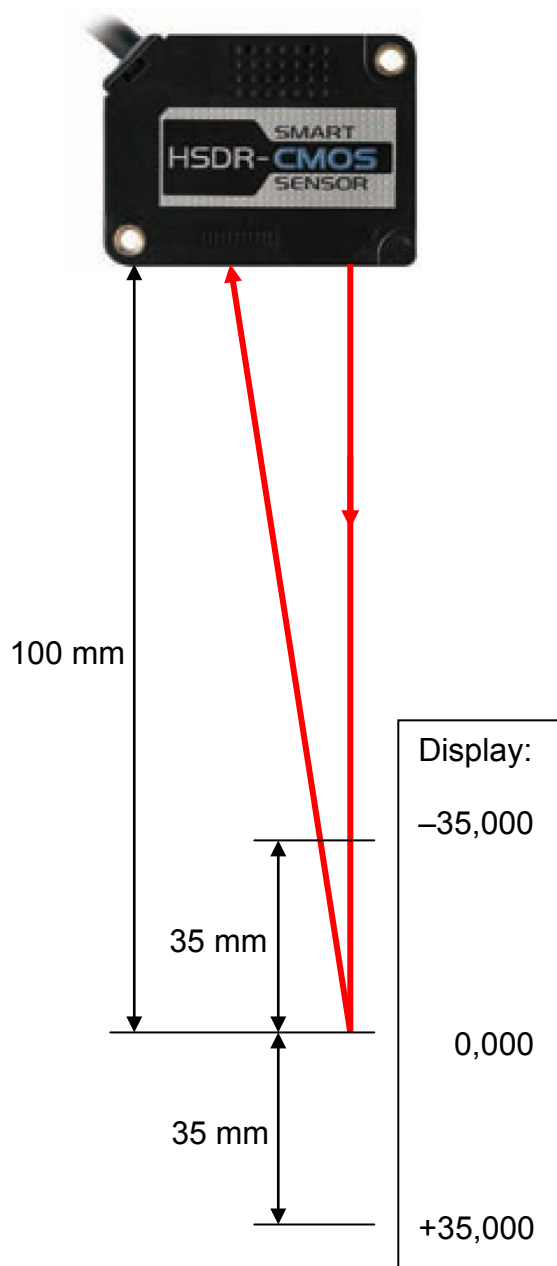
- L'uscita di verifica soglia HIGH viene attivata se il valore di misura è maggiore del valore di soglia HIGH.
- L'uscita di verifica soglia LOW viene attivata se il valore di misura è minore del valore di soglia LOW.
- L'uscita di verifica soglia PASS viene attivata se il valore di misura è compreso tra i valori di soglia LOW e HIGH.

3 – Intervallo di misura predefinito

ZX2-LD50(L)



ZX2-LD100(L)



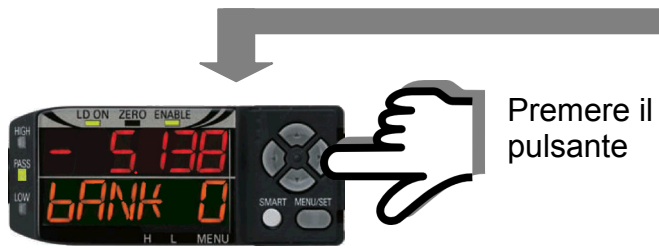
La linea d'uscita analogica può essere impostata sui seguenti intervalli predefiniti (vedere p.11 e p.12 per ulteriori impostazioni):

| | | | | |
|----------|-----------|-----------|----------|------------|
| ZX2-LD50 | ZX2-LD100 | -5... 5 V | 1... 5 V | 4... 20 mA |
| -10 | -35 | -5 V | +1 V | 4 mA |
| +10 | +35 | +5 V | +5 V | 20 mA |

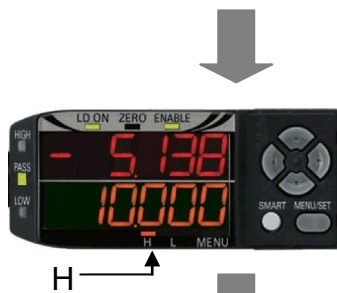
4 – Visualizzazione in modalità RUN

Display secondario
arancione

Visualizza il banco
selezionato



Visualizza la soglia
HIGH



Visualizza la soglia
LOW



Visualizza la corrente
o la tensione sull'uscita
analogica



Visualizza la risoluzione
corrente



Visualizza il valore
di misura corrente



5 – Funzioni in modalità RUN:

Impostare il valore corrente su AZZERAMENTO

Il LED ZERO si attiva



Premere il pulsante “freccia giù” per 3 s. Per disattivare nuovamente, premere contemporaneamente le frecce su e giù per 3 s.

Attivare il blocco tasti.



Premere contemporaneamente entrambi i pulsanti “freccia sinistra” e “freccia destra” per 3 s per attivare o disattivare la funzione Blocco tasti.

Attivare “Regolazione intelligente”



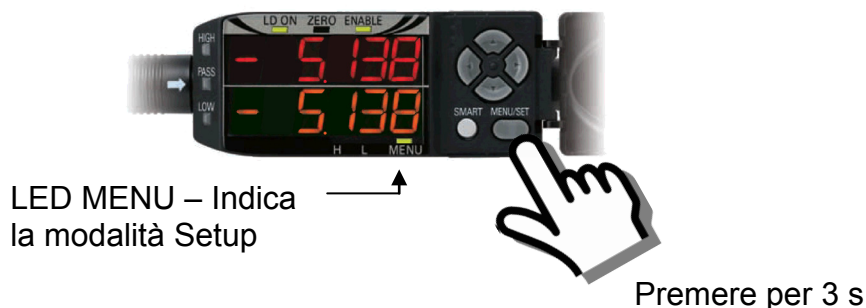
Premere il pulsante SMART per 1 s per attivare la funzione Single Smart Tuning, per 2 s per attivare la funzione Multi Smart Tuning e per 5 s per la funzione Active Smart Tuning.



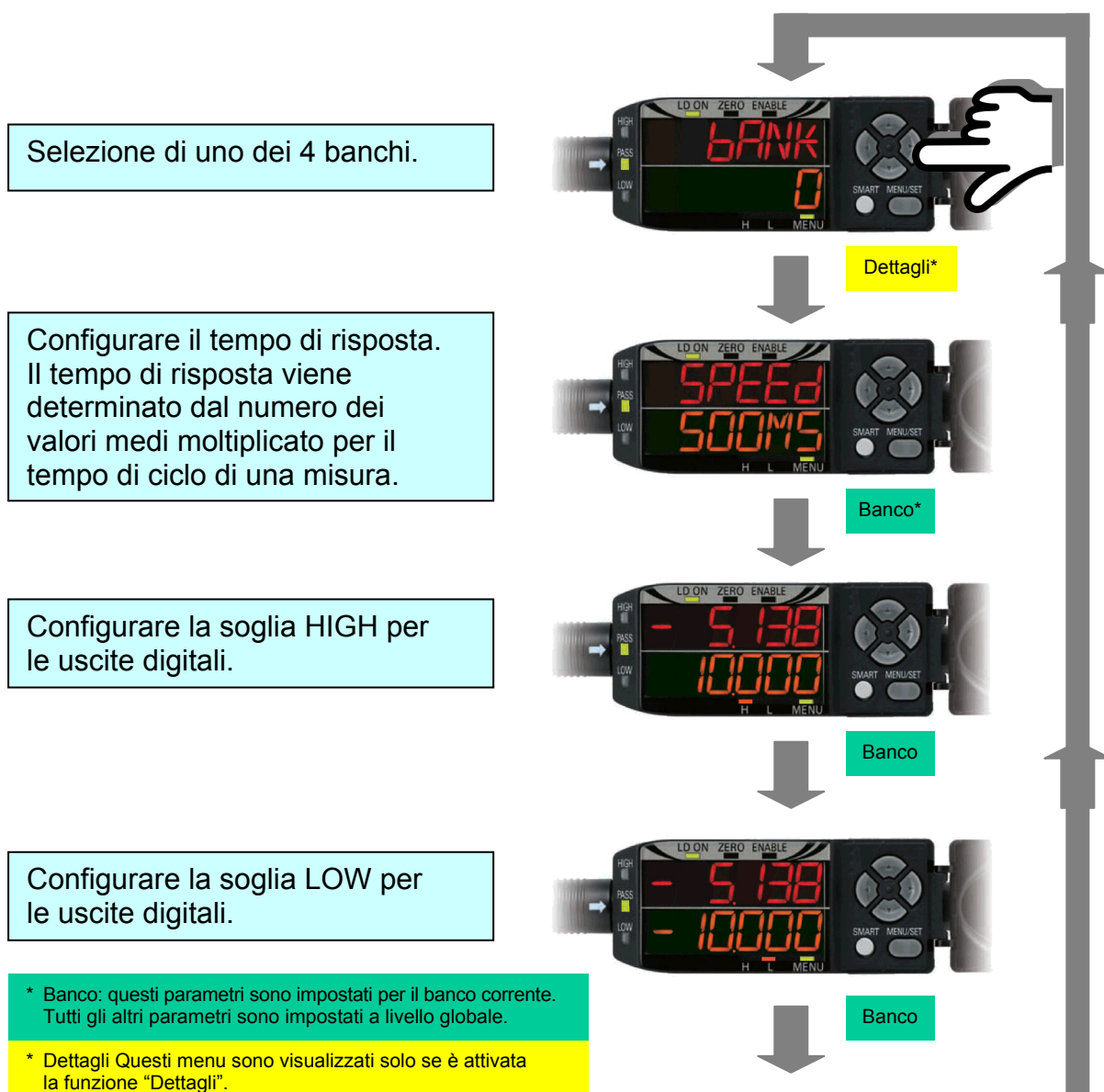
Vedere pagina 9 per informazioni dettagliate.

6 – Modalità Setup

Premendo e tenendo premuto il pulsante “MENU/SET” per 3 s, la modalità dell’amplificatore passa alla modalità di impostazione (premendolo nuovamente per 3 s, si torna alla modalità RUN):



Di seguito, viene illustrata la navigazione per tutti i menu (la funzione Dettagli è attiva mentre tutte le altre opzioni sono disattivate) tramite la pressione del pulsante freccia sinistra/destra. Modificare le opzioni premendo i pulsanti freccia su e giù e confermare utilizzando il pulsante Menu/Set:



Configurare l'isteresi.



Configurare la scala del valore dell'uscita analogica e del display (tutte le impostazioni (S1/S2) per la funzione di scala sono memorizzate nei dati di banco. Vedere p. 11).



Configurare la funzione di ritenzione. Vedere p. 10.



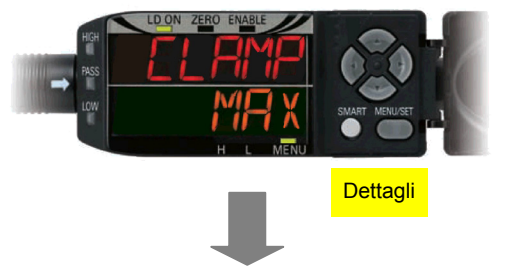
Configurare la tensione o corrente dell'uscita analogica e la gamma di uscita.



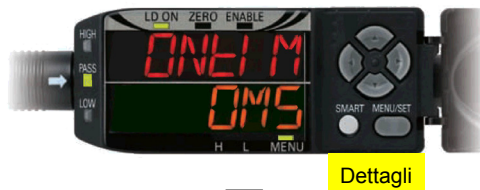
Configurare il comportamento dell'uscita analogica nel caso in cui il sensore si trovi nello stato di errore (impossibilità di ottenere un valore di misura. Display: Scuro). Vedere p. 12.



Configurare il valore di clamp per l'uscita analogica (valido solo se RStOUT è impostata su "Clamp").



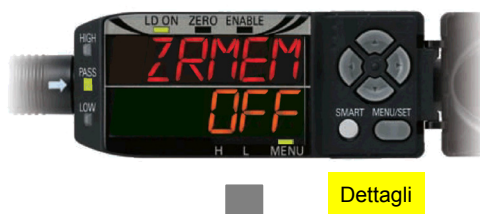
Configurare il ritardo all'eccitazione delle uscite digitali. Vedere l'intero manuale per l'utente per informazioni dettagliate.



Configurare il ritardo alla diseccitazione delle uscite digitali. Vedere l'intero manuale per l'utente per informazioni dettagliate.



Configurare la modalità di memorizzazione del valore di azzeramento (permanentemente o volatile).



Configurare il valore di azzeramento per la funzione di azzeramento.



Configurare la funzione dei 2 terminali di ingresso. Ingressi di reset e temporizzazione o ingressi di selezione dei banchi.



Configurare il menu tra semplice ("Off") e dettagliato ("On"). Se è attivata la funzione "Dettagli", vengono visualizzate tutte le voci del menu.



Ripristinare i valori predefiniti per il sensore. Tutte le impostazioni definite dall'utente vengono eliminate.

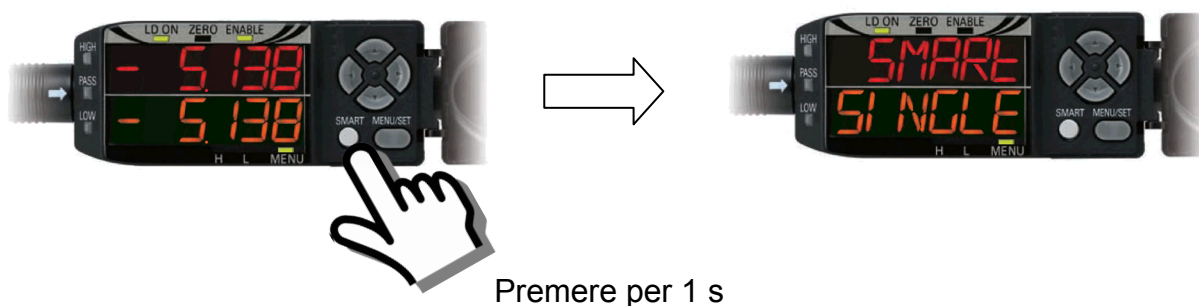


7 – Regolazione intelligente

Smart Tuning imposta automaticamente i parametri ottimali per il tempo di risposta selezionato (impostazione di velocità) e l'oggetto da misurare. Il modello ZX2 dispone di 3 differenti modalità di regolazione intelligente:

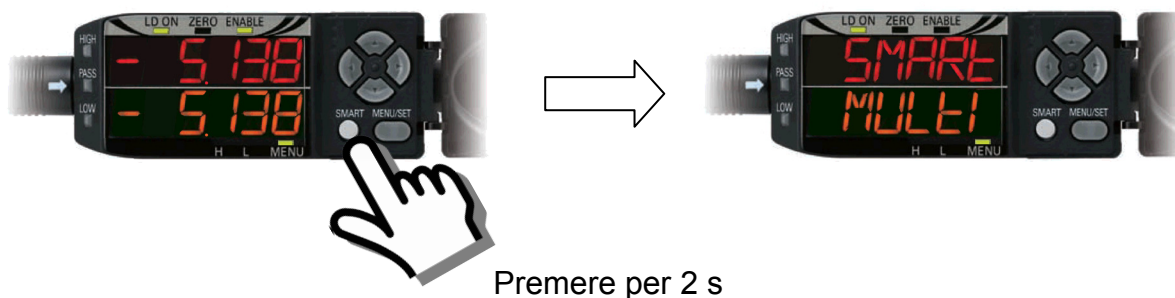
Single Smart Tuning:

Single Smart Tuning viene utilizzata se gli oggetti nell'applicazione finale hanno sempre le stesse caratteristiche di superficie. Posizionare l'oggetto da misurare davanti al sensore e premere il pulsante "Smart" per 1 s:



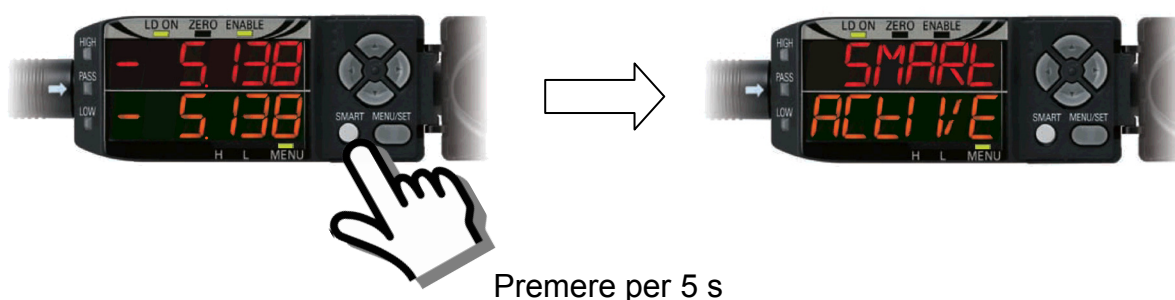
Multi Smart Tuning:

Multi Smart Tuning viene utilizzata se, nell'applicazione finale, è presente una coppia di oggetti differenti con caratteristiche di superficie diverse. Posizionare uno dopo l'altro gli oggetti da misurare davanti al sensore e premere ogni volta il pulsante "Smart" per 2 s:



Active Smart Tuning:


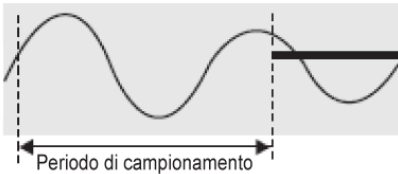
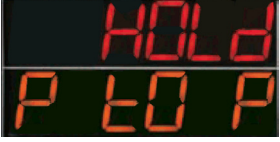

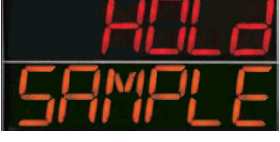
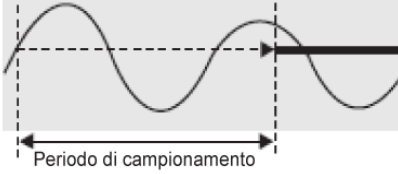
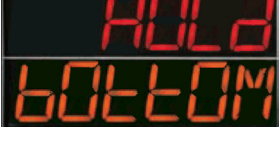

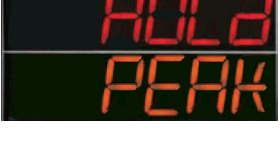

Active Smart Tuning viene utilizzata se gli oggetti nell'applicazione finale si muovono. Active Smart Tuning viene abilitata premendo il pulsante Smart per 5 s, quindi passare gli oggetti davanti la sensore e, infine, premere nuovamente il pulsante Smart per 5 s per arrestare il processo di regolazione.



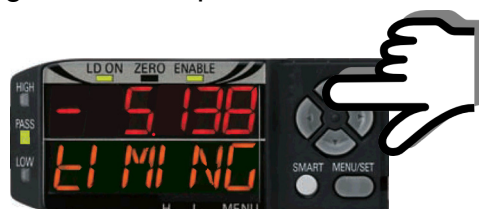
8 – Funzioni di ritenzione (=attivazione)

La funzione di ritenzione viene utilizzata per mantenere un determinato valore di misura durante un determinato periodo di campionamento. Una volta trascorso il periodo di campionamento, questo valore viene visualizzato e applicato all'uscita analogica. I metodi possibili sono "Average=Media", "Peak to Peak=Picco a picco" (=massimo-minimo), "Sample=Campione", "Bottom=Picco minimo" e "Peak=Picco". Il periodo di campionamento viene determinato da un segnale esterno sull'ingresso di temporizzazione (cavo viola e la funzione di menu "Ext-In" impostata su "TimRSt") o da un periodo determinato dal valore di misura mentre si trova al di sotto o al di sopra di un determinato livello di soglia (impostazione di "Trig" su "Self-Up" o "Self-Dn" e il valore di soglia al di sotto di "Self-Level").

Le 5 differenti modalità di ritenzione sono:

| | |
|---|--|
|  |  <p>Valore attuale misurato</p> <p>Uscita (media dei valori misurati)</p> <p>Periodo di campionamento</p> |
|  |  <p>Valore attuale misurato</p> <p>Valore massimo</p> <p>Valore minimo</p> <p>Uscita (valore massimo – valore minimo)</p> <p>Periodo di campionamento</p> |
|  |  <p>Valore attuale misurato</p> <p>Uscita</p> <p>Periodo di campionamento</p> |
|  |  <p>Valore attuale misurato</p> <p>Valore minimo</p> <p>Uscita</p> <p>Periodo di campionamento</p> |
|  |  <p>Valore attuale misurato</p> <p>Valore massimo</p> <p>Uscita</p> <p>Periodo di campionamento</p> |

Se sono stati attivati l'ingresso digitale "Temporizzazione" e una delle funzioni di ritenzione, è possibile premere il tasto "freccia su" in modalità "RUN" per simulare un segnale attivo sull'ingresso di temporizzazione:



9 – Funzione di scala

La funzione di scala viene utilizzata per

1. regolare il valore visualizzato.
2. regolare il valore dell'uscita analogica.

La funzione di scala consente di impostare i valori per i limiti dell'intervallo di misura superiore e inferiore:



Il modo più semplice per capire come eseguire l'impostazione è di utilizzare un esempio:

L'intervallo predefinito per il sensore è ± 10 mm (ad esempio, per il modello ZX2-LD50). Per l'applicazione è richiesto solo l'intervallo 0... 5 mm e il display dovrebbe essere 50... 55 mm; quindi, impostare i seguenti valori su S1 e S2:

| S1-bef | S1-Aft | S2-bef | S2-Aft |
|--------|--------|--------|--------|
| 0 | 50 | 5 | 55 |

L'uscita analogica presenta sempre un'oscillazione totale per i valori specificati per i valori S1-Aft e S2-Aft. Dove: l'uscita analogica è -5 V per il display da 50 e $+5$ V per il display da 55 (se l'uscita analogica è configurata per $-5... 5$ V; per gli altri intervalli $1... 5$ V e $4... 20$ mA ciò è valido di conseguenza).

Tutti i valori per S1 e S2 sono memorizzati nei dati di banco.

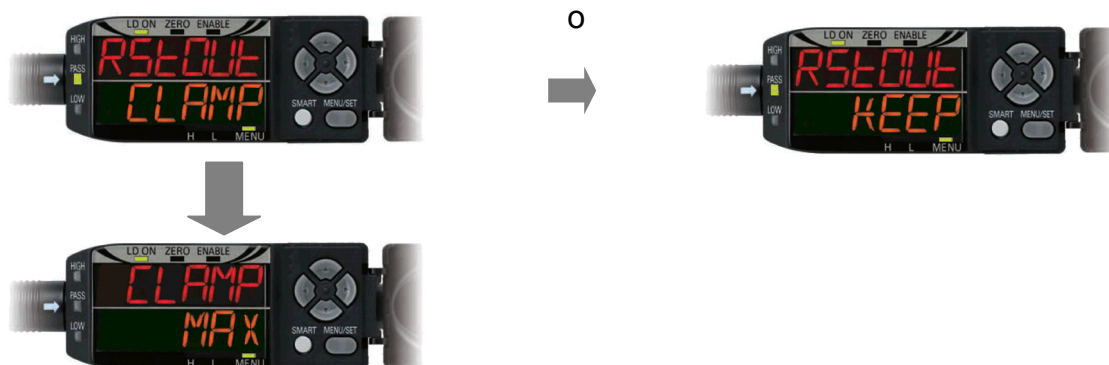
Una volta eseguita la funzione di scala, i valori di soglia per la verifica della soglia High/Pass/Low devono essere impostati in base ai valori visualizzati (i valori di soglia memorizzati rimangono invariati durante l'esecuzione della funzione di scala).

10 – Impostazione per l'uscita analogica in caso di errore di misura

Qualora non fosse possibile eseguire la misura, ad esempio perché non vi sono oggetti davanti al sensore che rientrino nell'intervallo di misura (display: scuro), è possibile configurare il sensore per l'uscita analogica per esprimere:

- un valore predefinito (impostazione: valore clamp e clamp) o
- il valore dell'ultima misura valida (impostazione "Keep=Mantieni")

L'impostazione viene eseguita nei menu:



Intervallo di impostazione:

–5 V max.
risp. 4 mA max.