

Unità di indicazione
e comando

DT85



Contenuto	Pagina
Note sulla sicurezza	4
1 Corredo di fornitura	8
2 Note applicative	9
3 Montaggio a quadro	9
4 Collegamento del DT85	10
4.1 Formazione della catena di misura	11
4.2 Assegnazione dei collegamenti	11
5 Impostazione e funzionamento	13
5.1 Impostazione del Baudrate	14
5.2 Retroilluminazione del visore	15
5.3 Messa in funzione	16
5.4 Filosofia operativa	17
5.5 Funzione ZOOM	19
5.6 Richiesta del Passcode	19
5.7 Panoramica delle indicazioni sul visore	20
5.8 Navigazione nel menu del DT85	21
6 Indicazioni tipiche del modo Misura	29
7 Spiegazione dei parametri di indicazione fondamentali	31
8 Spiegazione dei parametri di impostazione principali	33
9 Messaggi di Errore	35

Note sulla sicurezza

Uso appropriato

Il TD85 e gli amplificatori ad esso collegati può essere usato esclusivamente per compiti di misura e compiti di controllo ad essi direttamente associati.

Qualsiasi altro impiego verrà considerato **non appropriato**.

Nell'interesse della sicurezza, lo strumento dovrebbe essere usato solo come specificato nel Manuale di Istruzione. Durante il suo impiego, è essenziale soddisfare qualsiasi regolamento legale ed anti-infortunistico concernente la specifica applicazione. Lo stesso vale per l'impiego degli eventuali accessori.

Prima di avviare l'apparecchiatura si deve sempre pianificare un progetto ed analizzare i rischi che tengano conto di tutti gli aspetti relativi alla sicurezza della tecnologia dell'automazione. Ciò concerne in particolare la protezione delle persone e dei macchinari.

Si devono prendere ulteriori precauzioni di sicurezza negli impianti il cui malfunzionamento può causare gravi danni, perdita di dati o perfino ingiurie alle persone. In caso di guasti, queste precauzioni devono garantire condizioni operative di sicurezza. Ad esempio, ciò può essere realizzato con blocchi meccanici, segnalazione di errori, allarmi, ecc.

Rischi generici non applicando le note sulla sicurezza

Il TED85 corrisponde allo stato attuale della tecnica ed è di funzionamento sicuro. Tuttavia, l'inadeguata installazione e manovra da parte di personale non addestrato può comportare dei rischi residui.

Chiunque sia incaricato dell'installazione, messa in funzione, manutenzione e riparazione dello strumento, deve aver letto e compreso il Manuale di Istruzione, specialmente per la parte concernente la sicurezza tecnica.

Condizioni del luogo di installazione

Proteggere lo strumento dall'umidità e dalle influenze atmosferiche quali la pioggia, la neve, ecc.

Manutenzione e pulitura

Il DT85 non abbisogna di manutenzione.

Per la pulitura della custodia osservare i seguenti punti:

- prima della pulitura scollegare lo strumento dalla rete elettrica,
- pulire la custodia con un panno soffice, leggermente inumidito (non bagnato!). Non usare **mai** solventi: essi potrebbero danneggiare le scritte sul pannello frontale e lo stesso visore,
- pulendo, assicurarsi che nessun liquido penetri nello strumento o nelle sue connessioni.

Rischi residui

Le prestazioni ed il corredo di fornitura del DT85 coprono solo una piccola parte della tecnologia di misura. I progettisti, gli installatori ed i conduttori degli impianti devono inoltre progettare, realizzare e rispondere delle considerazioni ingegneristiche della tecnica di misura, al fine di minimizzare i rischi residui. Si devono sempre seguire i regolamenti validi nel luogo di esercizio. Infine, devono essere sempre resi manifesti i rischi residui concernenti la tecnologia di misura.

In queste istruzioni, qualsiasi rischio residuo durante il funzionamento del DT85, è evidenziato dai seguenti simboli:



Simbolo: **AVVERTIMENTO**

Significato: **Situazione di pericolo**

Segnala una **possibile** situazione di pericolo che, se non vengono rispettate le norme di sicurezza, **può** avere come conseguenza gravi ingiurie corporali o la morte.

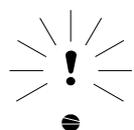


Simbolo: **ATTENZIONE**

Significato: **Potenziale situazione di pericolo**

Segnala una **potenziale** situazione di pericolo che, se non vengono rispettate le norme di sicurezza, **potrebbe** avere come conseguenza leggere o medie ingiurie corporali o danni materiali.

Simboli per le istruzioni operative e per utili informazioni:



Simbolo: **NOTA**

Segnala che vengono fornite importanti indicazioni sul prodotto oppure sul suo maneggio.



Simbolo:

Significato: **Marchio CE**

Col marchio CE, il costruttore garantisce che il proprio prodotto soddisfa le direttive UE pertinenti (vedere la Dichiarazione di Conformità nel sito Internet <http://www.hbm.com/HBMdoc>).

Operare in sicurezza

I messaggi di errore dovrebbero essere quietanzati solo dopo aver eliminato la causa dell'errore e non esista più alcun ulteriore pericolo.

Lo strumento soddisfa i requisiti di sicurezza della norma EN 61010 Parte 1 (VDE 0411 Part 1).

Per garantire l'adeguata immunità alle interferenze, le linee del Bus devono essere costituite da cavi schermati.

Anche i cavi della tensione di alimentazione devono essere sempre schermati. Collegando e scollegando i cavi degli strumenti, si devono prendere le opportune precauzioni per evitare che le scariche elettrostatiche danneggino l'elettronica.

Il DT85 deve essere alimentato con tensione extra bassa di sicurezza (18 ... 30 V=), la quale è solitamente disponibile per uno o più utenti nella cabina di controllo.

Dovendo operare con una rete di alimentazione in continua¹⁾, si devono prendere precauzioni aggiuntive per scaricare le tensioni in eccesso.

I collegamenti di alimentazione, dei segnali e dei fili sensori devono essere effettuati in modo tale che le interferenze elettromagnetiche non influenzino la funzionalità dello strumento (raccomandazione HBM: "Concetto di schermatura Greenline", scaricabile dal sito <http://www.hbm.com/Greenline>).

Le apparecchiature e la strumentazione di automazione devono essere gestiti in modo da essere adeguatamente protetti o bloccati dall'azionamento involontario (controllo di accesso, protezione con parola d'ordine, ecc.).

Se i moduli operano in rete, la rete deve essere progettata in modo tale che possa essere rilevato il malfunzionamento dei singoli nodi, consentendo che essi possano essere disattivati.

Si devono attuare le precauzioni di sicurezza sia per la strumentazione (hardware) che per i programmi (software), cosicché l'interruzione di una linea od altre interruzioni di trasmissione del segnale, come quelle del bus di interfaccia, non causino uno stato operativo indefinito o la perdita di dati nei dispositivi di automazione.

Modifiche e variazioni

Dal punto di vista strutturale o della sicurezza, è fatto divieto di modificare il DT85 se non con nostra espressa autorizzazione. Qualsiasi modifica infirma la nostra responsabilità sui danni che potrebbero derivare dall'uso dello strumento. In particolare sono proibite le riparazioni ed i lavori di saldatura sulle schede madre. Per sostituire interi gruppi di componenti si devono usare esclusivamente i ricambi originali HBM.

¹⁾ Sistemi di distribuzione dell'energia elettrica di notevole estensione nello spazio (p.es. su numerose cabine di controllo), che possano fornire anche forti correnti nominali agli utenti.

Personale qualificato

L'apparecchiatura può essere usata solo da personale qualificato che, in qualsiasi caso, segua le specifiche ed i regolamenti di sicurezza necessari.

Ciò comprende le persone che soddisfino almeno uno dei seguenti tre requisiti:

- Siano loro noti i concetti di sicurezza della tecnologia dell'automazione e che, quali personale del progetto, abbiano familiarità con essi.
- Siano stati addestrati come operatori dell'impianto di automazione. Inoltre, essi devono avere familiarità con il funzionamento degli strumenti e delle tecnologie descritti in questa documentazione.
- Siano stati incaricati della messa in funzione o dei servizi ed abbiano completato con successo i corsi di formazione per cui sono abilitati a riparare gli impianti di automazione. Inoltre, essi devono essere autorizzati a mettere in servizio, mettere a terra e contrassegnare i circuiti elettrici e la strumentazione secondo le norme della tecnologia sulla sicurezza.

Durante l'esercizio si devono inoltre osservare i regolamenti legali e sulla sicurezza concernenti ogni singolo caso di applicazione. Lo stesso vale anche per l'impiego degli eventuali accessori.

Per personale qualificato si intendono coloro che sono stati addestrati nella installazione, configurazione ed esercizio di questo prodotto, e che per la loro attività abbiano ricevuto la corrispondente qualifica.



AVVERTIMENTO

Il DT85 è uno strumento in classe A. Pertanto esso può emettere radiofrequenze in ambienti residenziali, commerciali e industriali leggere. In tal caso è richiesto all'utente di prendere le opportune precauzioni. Ad esempio, ciò significa l'installazione dello strumento in cabine protette EMC o l'inserzione di elementi di ferrite nelle linee del segnale e di alimentazione.

1 Corredo di fornitura

- Unità di indicazione e comando DT85
- Manuale di istruzione DT85
- Spina a 3 poli per la tensione di alimentazione
- Due spine a 4 poli per il collegamento CAN

Accessori (non compresi nella fornitura):

- morsettiera a viti, innestabile, CAN e tensione di alimentazione per MP85(A) ed MP85(A)(DP)
- presa a 3 poli (pin)
fornitore: Phönix
denominazione: MSTB 2.5/3 – ST5.08
No. Cat.: 1757022
- presa a 4 poli (pin)
fornitore: Phönix
denominazione: MSTB 2.5/4 – ST5.08
No. Cat.: 1757035

2 Note applicative

Il DT85 è uno strumento ausiliario per gli amplificatori bicanali MP85(A) ed MP85(A)DP della famiglia di prodotti PME.

Impieghi più importanti dell'unità di indicazione e comando DT85:

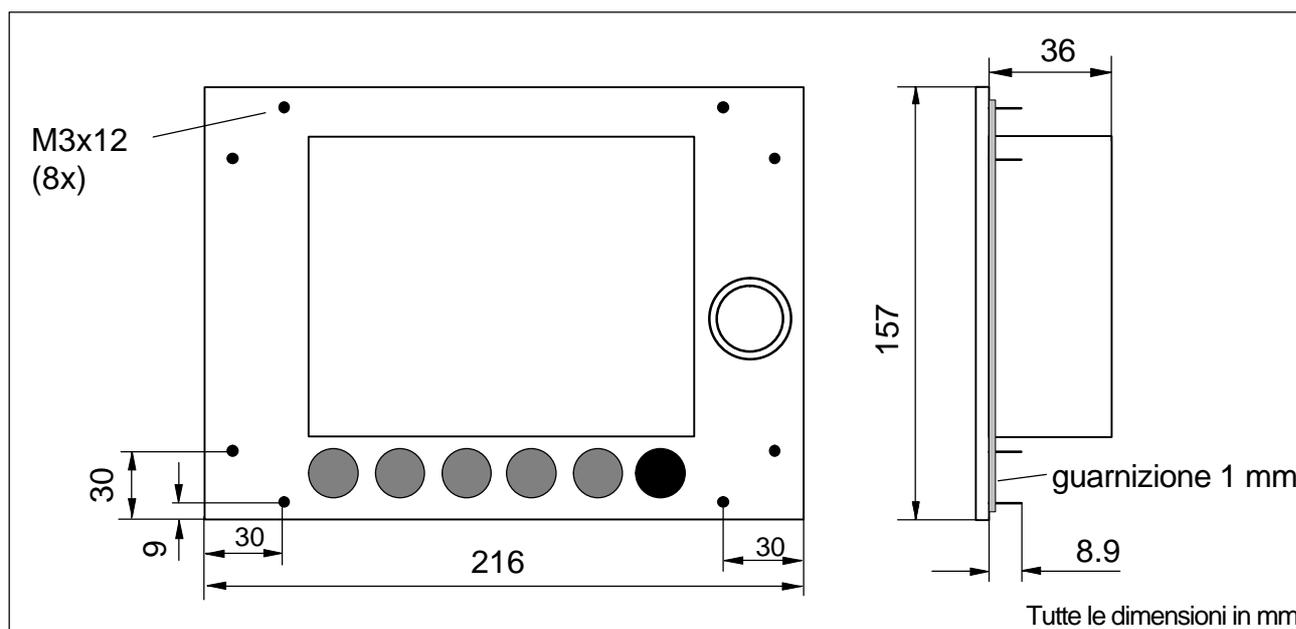
- Raffigurazione grafica di tutti i valori di misura, finestre di valutazione e curve di inserzione con decisione OK / NOK
- Indicazione delle informazioni di status
- Vista delle impostazioni più importanti dell'MP85(A)
- Caricamento/salvataggio serie di parametri in/da memoria Flash od MMC
- Impostazione dei parametri più importanti (p.es. finestre di tolleranza) e delle funzioni (p.es. prova dei sensori)
- Il DT85 non è adatto come indicatore del criterio di valutazione per la modalità banda di tolleranza



NOTA

L'acquisizione dei dati, l'analisi delle curve ed il salvataggio dei risultati vengono effettuati dallo strumento PME collegato. Il DT85 serve come unità di indicazione e comando.

3 Montaggio a quadro

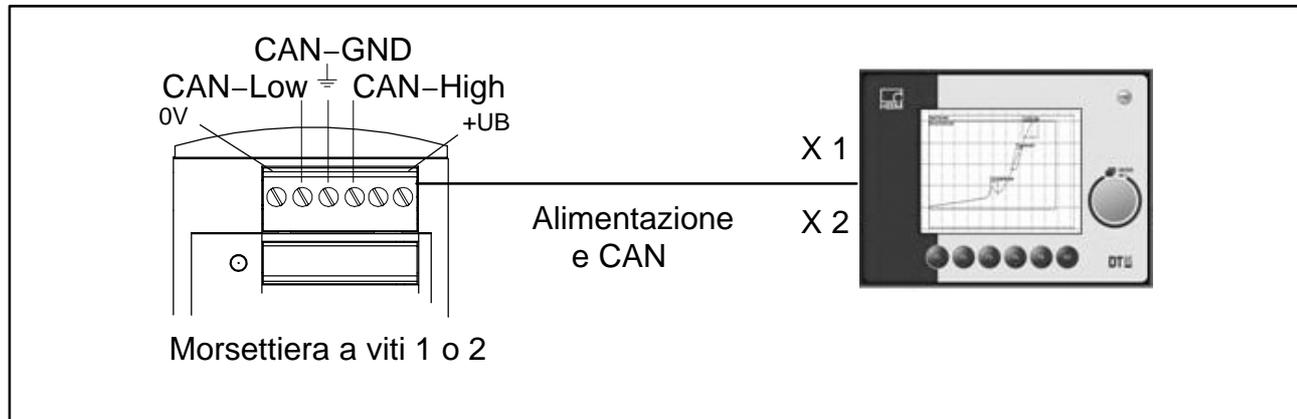


Il DT85 si fissa al pannello del quadro con otto viti (M3).

4 Collegamento del DT85

Le informazioni vengono scambiate fra il DT85 ed i moduli MP85(A)(DP) via il CAN bus.

Si possono collegare e parametrizzare fino a 10 moduli MP85(A)(DP). La tensione di alimentazione del DT85 può essere prelevata dalla morsettiera a viti del modulo MP85(A)(DP).



NOTA

Senza alcuna controindicazione, in modo misura il DT85 si può collegare e scollegare al / dal modulo MP85A(DP) durante il funzionamento. Ciò è valido anche per il collegamento di un PC al PME Assistant.



NOTA

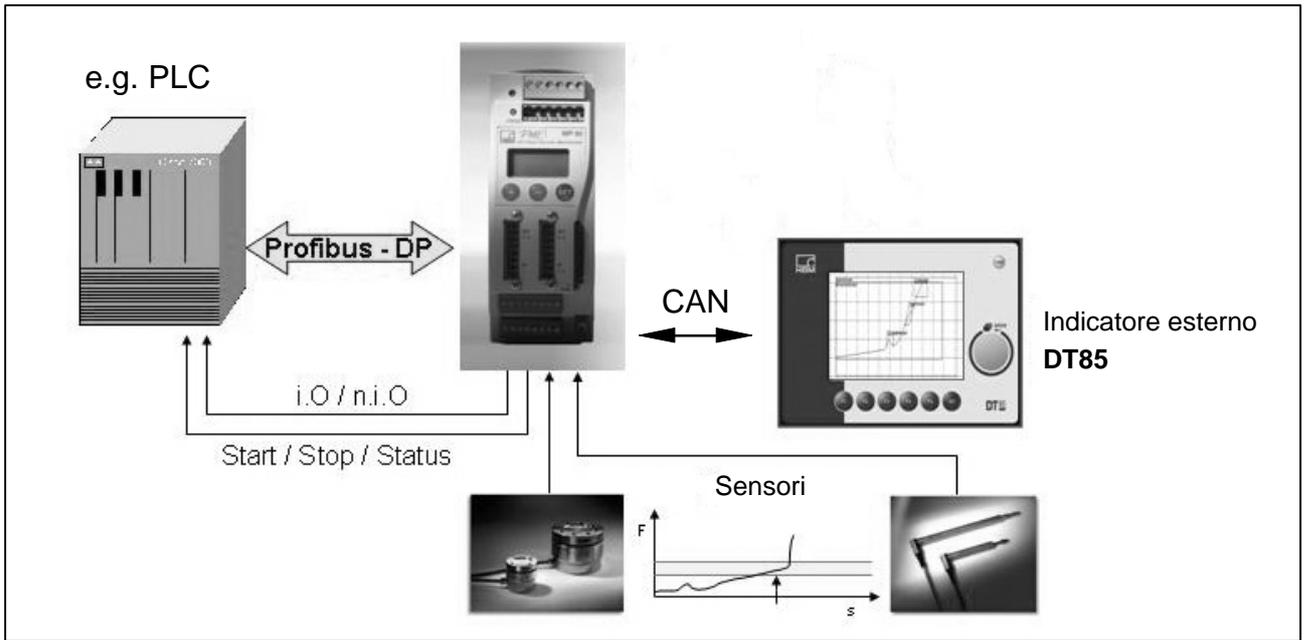
Nello strumento è già integrato un resistore di terminazione da 120 Ω.



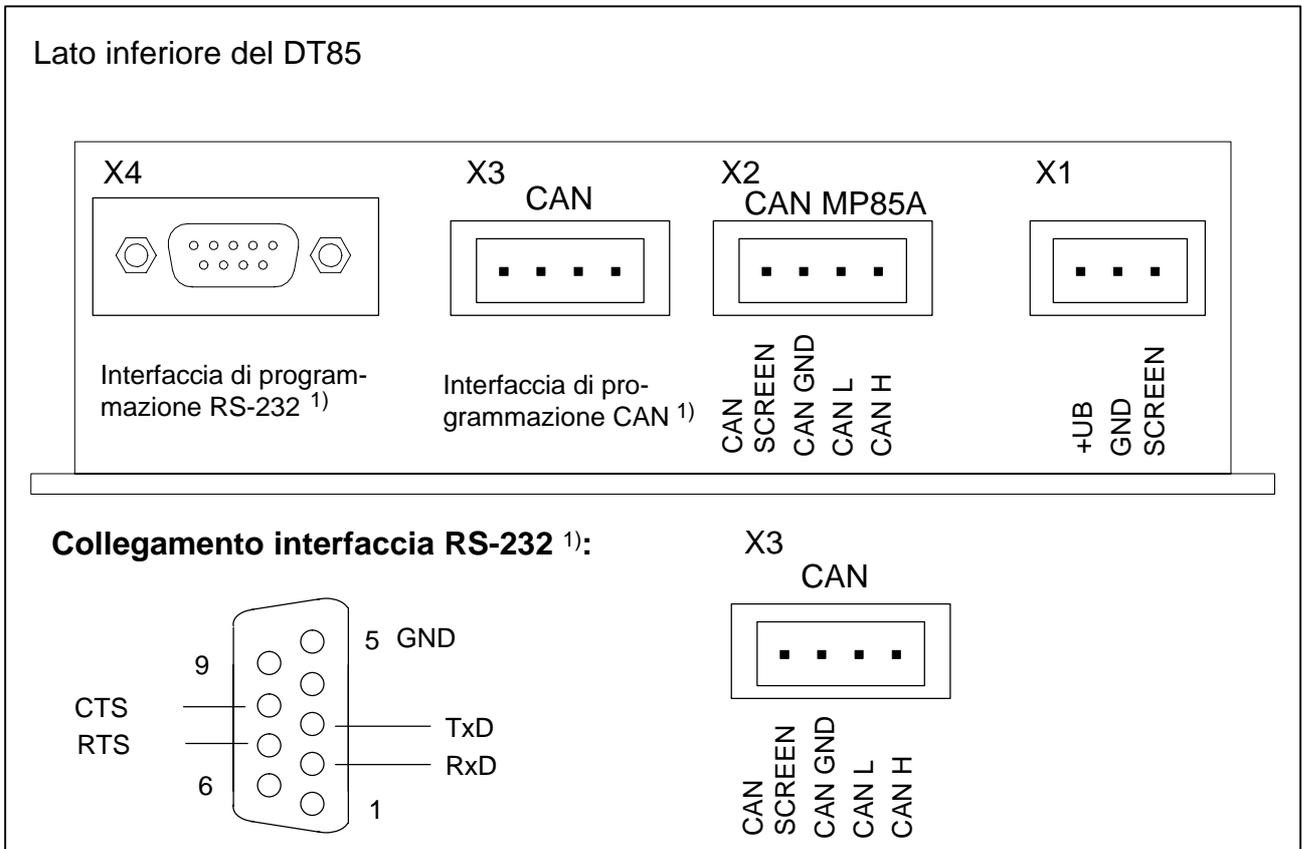
NOTA

Il DT85 opera come CAN master, i moduli MP85(A)(DP) come nodi CAN slave. È essenziale che tutti i CAN slave abbiano un indirizzo CAN differente. L'indirizzo s'impone individualmente su ogni MP85A mediante i tasti sul frontale.

4.1 Formazione della catena di misura

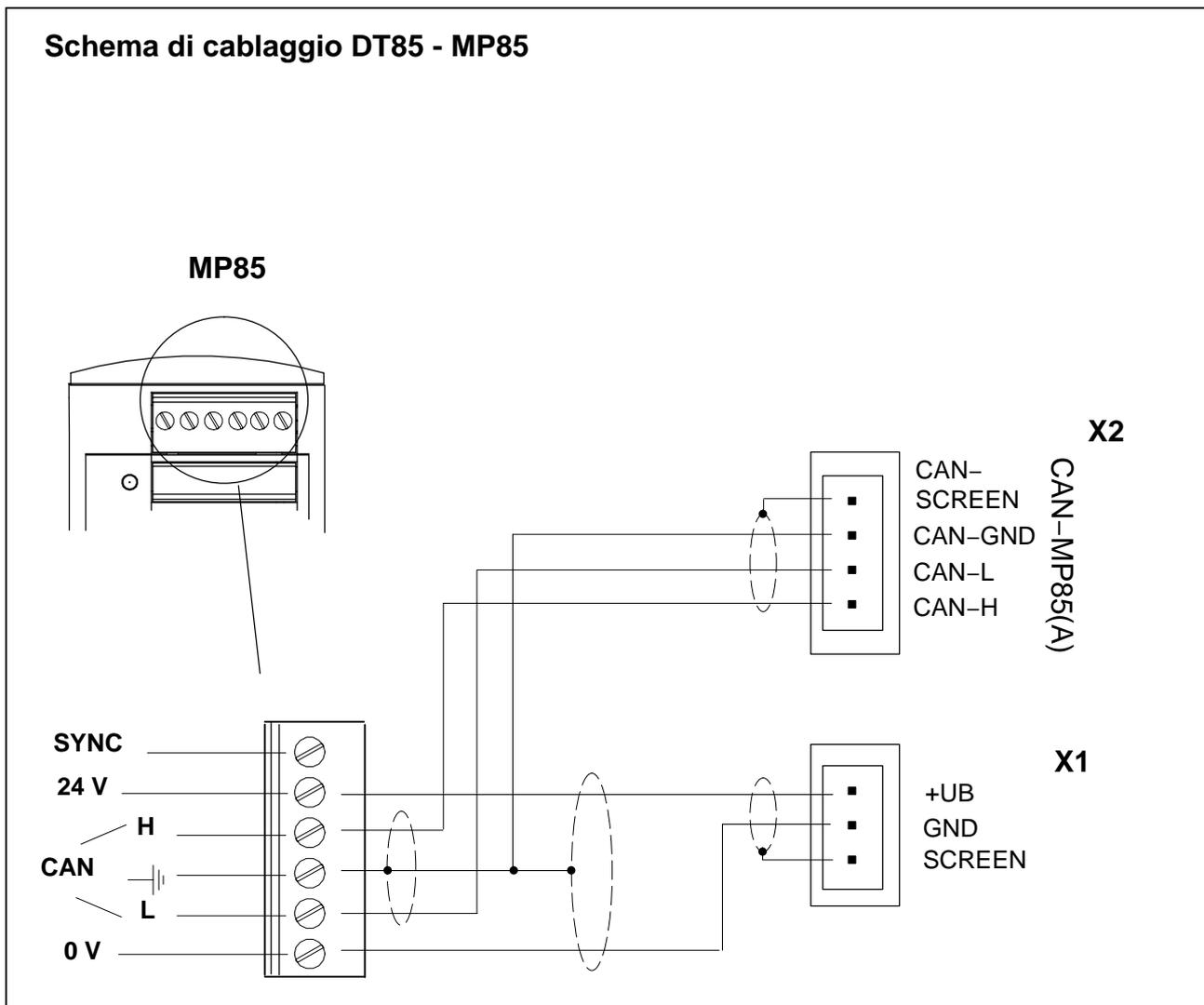


4.2 Assegnazione dei collegamenti



¹⁾ Interfaccia per servizi: monitoraggio, aggiornamento, configurazione

Schema di cablaggio DT85 - MP85



ATTENZIONE

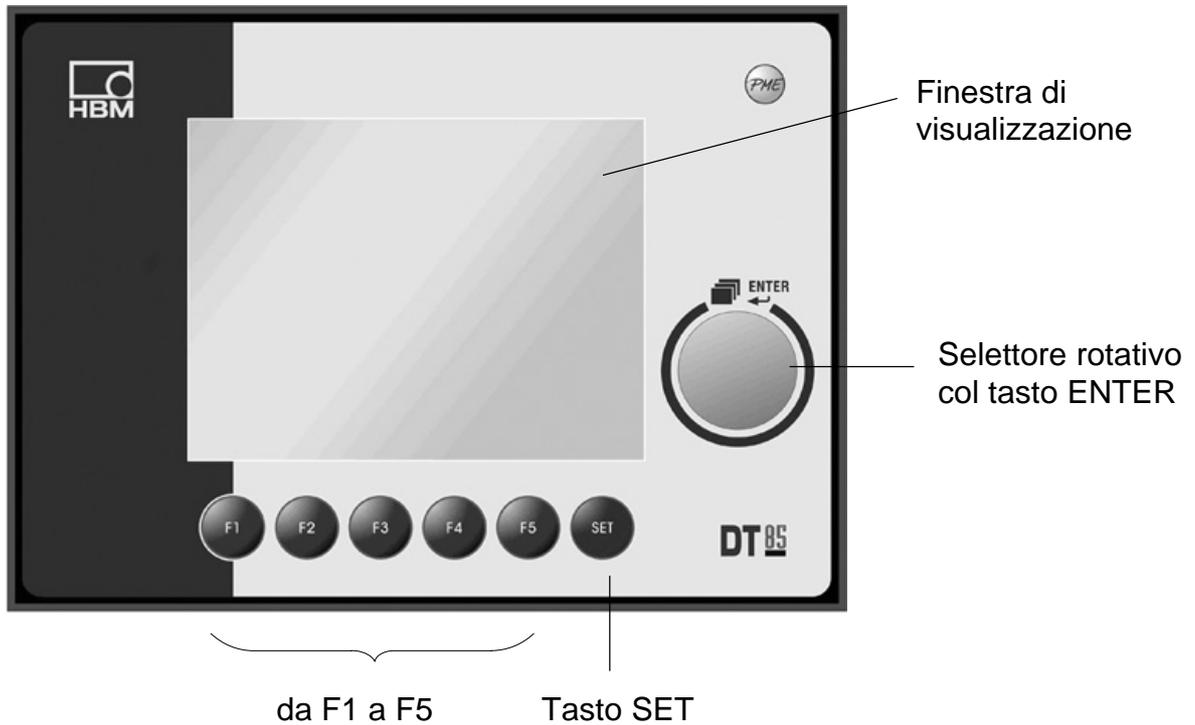
Per minimizzare l'influenza delle interferenze elettriche ed elettromagnetiche sulle connessioni CAN, usare cavi schermati e con fili ritorti secondo la norma ISO11898-2 e CiA recommendations 303.

Spelare il più corto possibile i fili CAN-GND e CAN-SHIELD (max. 2 cm) e collegarli congiuntamente alla terra (GND) della morsetteria a viti 1 o 2 dell'MP85.

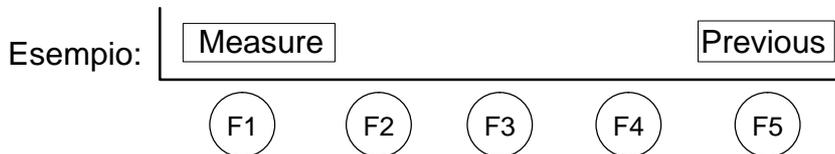
Il DT85 è messo a terra con un filo di terra separato che deve essere il più corto possibile (max. 5 cm). Si raccomanda di collegare il filo di terra direttamente alla custodia metallica del DT85 (p.es. alle viti di fissaggio del DT85).

5 Impostazione e funzionamento

Funzione dei tasti:



F1 ... F5: tasti assegnati solo se indicato nella finestra del visore



In questo esempio non risultano assegnati i tasti da F2 ad F4.
Al tasto F1 è assegnata la funzione MEASURE (misura), al tasto F5 è assegnata la funzione PREVIOUS (precedente).

Tasto (F1): Commuta dal livello impostazione al livello visualizzazione

Tasto (SET): Commuta dal livello visualizzazione al livello impostazione e naviga all'interno del livello impostazione

Di seguito vengono usati i seguenti simboli:

premere:

ruotare:

5.1 Impostazione del Baudrate

- Collegare il DT85 all'amplificatore MP85(A)(DP)
- Accendere gli strumenti
- Premere contemporaneamente i tasti F2 ed F3 del DT85

Indicazione:

Main System		(sistema principale)
User Settings		(impostazioni utente)
CAN baud rate ¹⁾		(baudrate CAN) ¹⁾
Enter baud rate		(assegna il baudrate)
Save and Exit		(salva ed esci)
Exit		(uscita)

Usciti dal menu Sistema, si deve scollegare brevemente il DT85 dalla rete (power-down-reset).



NOTA

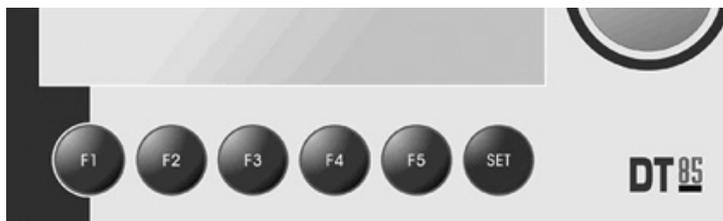
**Il baudrate selezionato deve corrispondere a quello dello strumento PME collegato.
L'impostazione di fabbrica è 1 MBaud.**

¹⁾ Presunto: 1 MBaud (1000)

5.2 Retroilluminazione del visore

L'impostazione presunta della retroilluminazione del visore è su ON permanente (LCD OFF TIME: 0 sec) (tempo di spegnimento: 0 s).

La durata della retroilluminazione del visore è liberamente selezionabile:



- Premere contemporaneamente i tasti F2 ed F3.

Visore (display):

Main System		(sistema principale)
SystemSetup		(impostazione sistema)
LCD OFF TIME: 0 sec ¹⁾		(tempo di spegnimento LCD: 0 s) ¹⁾
Enter time		(assegna il tempo)
Save und Exit		(salva ed esci)
Exit		(uscita)

¹⁾ 0 sec: retroilluminazione visore su ON permanente (impostazione presunta)

5.3 Messa in funzione

Avvio:

- Collegare il DT85 all'amplificatore MP85(A)(DP)
- Accendere gli strumenti
 - il DT85 effettua un'interrogazione e mostra tutti i moduli sul Bus

Indicazione (esempio):

NodeScan: trovato un nodo
 113 MP85ADP numero di identificazione dello strumento trovato
 .. (vengono mostrati tutti gli MP85(A)(DP) collegati)

- Ruotare:  scegliere il modulo desiderato
- Premere ENTER: 

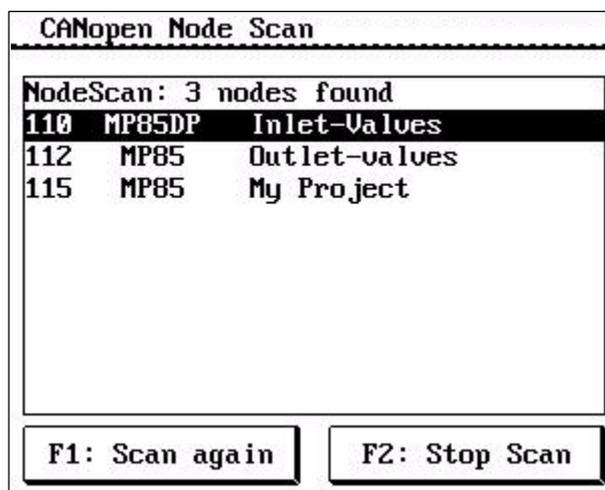
Indicazione:



- il DT85 è ora in modo Indicazione

NOTA

Se più moduli MP85(A)(DP) operano con un DT85, si può usare il bottone SCAN per richiamare una panoramica di tutti gli strumenti sul Bus e commutare il DT85 su di un altro modulo.



5.4 Filosofia operativa

Livello di indicazione:

Quando viene acceso, il DT85 entra nel livello Indicazione.

Usare  per selezionare i seguenti menu di Indicazione:

MEASURED VALUE DISPLAY (valore di misura) – STATUS DISPLAY (status)
– GRAPHIC WINDOW (finestra grafica) - LAST MEASUREMENT RESULT
(risultato dell'ultima misurazione) – STATISTICS (statistica)

In questo livello non si invia od impostare i valori.

Usare  per uscire da qualsiasi finestra e tornare nel menu principale del livello.

Livello di impostazione:

Localizzato sotto MAIN MENU (menu principale). Qui si possono assegnare od impostare i valori (riconoscibile da testi o numeri su sfondo nero).

Esempio: MAINMENU (menu principale) – PREPARE MEASUREMENT
(prepara la misurazione) - AMPLIFIER (amplificatore) -CHARACT.
CURVE (curva caratteristica) – ENTER CURVE (invia curva) –
Zero pt.. electr. **-0040.000** (punto zero elettrico)



NOTA

Contrassegni del testo nel livello Impostazione:

il corsivo significa: possibile solo la lettura,

non corsivo: può essere impostato con il tasto ENTER (v. pagina 21).

- **Modifica dei valori di impostazione** (su sfondo nero):

Navigazione con il **tasto ENTER**

-   Seleziona numero +0040.000
-   +0040.000 (usare **F2** per cambiare il segno)
-   Cambia l'ultima cifra: +0040.004
-   Doppio click
-   Seleziona cifra precedente: +0040.004
-   Doppio click: cambia cifra +0040.024
-   Doppio click: cambia cifra precedente, oppure usare
-   per uscire dal modo Modifica

Modo alternativo per modificare i valori di impostazione:

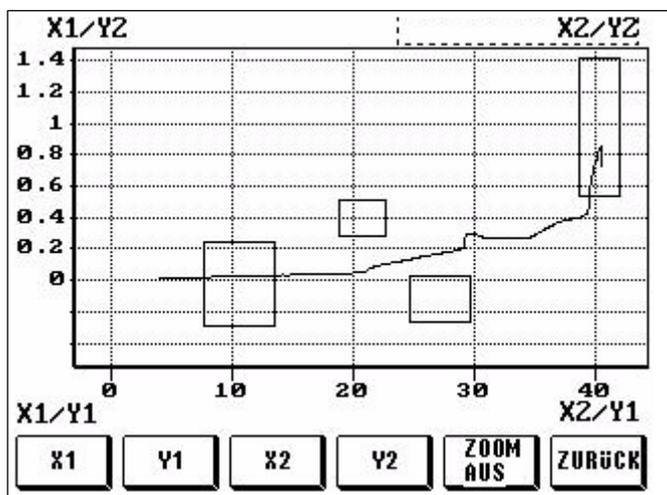
Navigazione col **tasto F3**  **ed F4** 

-   Seleziona numero +0040.000
- F3
-   Cambia cifra: +0040.004 (usare **F2** per cambiare il segno)
- F3
-   Seleziona cifra precedente: +0040.004
- F4
-   Cambia cifra: +0040.024
- F3
-   Seleziona cifra precedente, oppure usa
-   per uscire dal modo Modifica

Uscita dal livello Modifica:

Col tasto **F1** (MEASURE) si ritorna sempre all'ultimo modo Indicazione selezionato.

5.5 Funzione ZOOM



Usare la funzione ZOOM per scalare la finestra grafica (funzione lente di ingrandimento). Nell'impostazione di fabbrica, l'area visualizzata corrisponde all'area della finestra impostata. L'area ZOOM può essere spostata in qualsiasi delle quattro pagine.

Usare il tasto PREVIOUS per trasferire l'area ZOOM impostata nella finestra grafica, la quale viene così impostata anche per tutte le successive misurazioni. Il tasto ZOOM Off resetta l'area dello schermo alla dimensione della area della finestra.

Per zoomare la finestra si devono prima usare i tasti per scegliere la pagina desiderata, ad esempio X1. Indi usare il tasto ENTER (selettore rotativo) per modificare la vista. Fossero necessarie ulteriori modifiche, si può ora selezionare e modificare la pagina successiva.

5.6 Richiesta del Passcode

Impostazione di fabbrica: 0000

Attivazione del Passcode:

0: disabilitata,

1: attiva, cioè verrà richiesto il Passcode.

Se è stato dimenticato il Passcode:

col codice 1703 si raggiunge sempre il livello Impostazione.

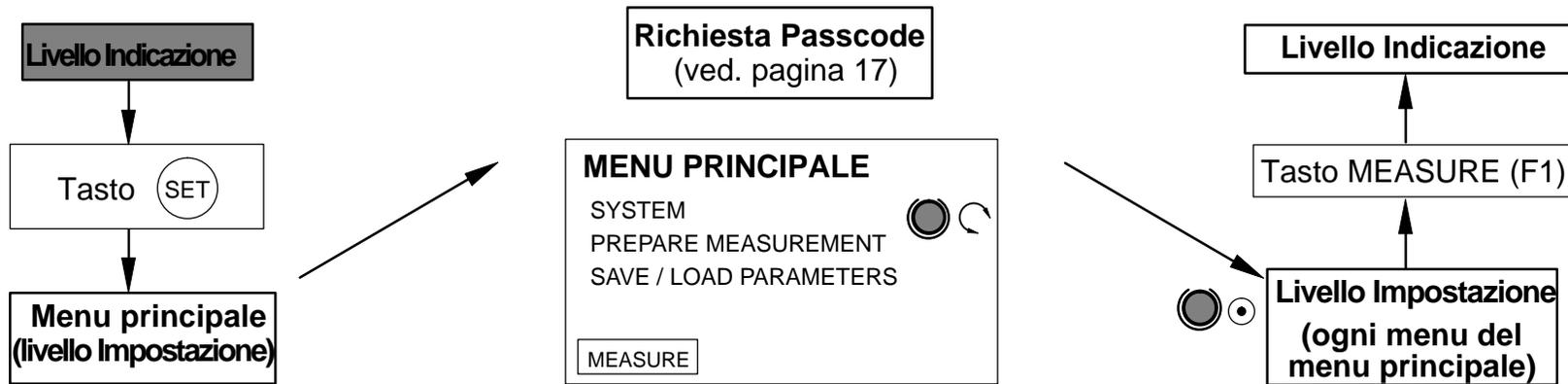
Vedere pagina 21 per ulteriori dettagli.

5.7 Panoramica delle indicazioni sul visore

MAIN MENU (livello Impostazioni)		
SYSTEM		
	MP85A: impostazione presunta	Solo vista
	DT85: impostazione presunta	Solo vista
		Ingresso Passcode, cambio della lingua
PREPARE MEASUREMENT		
	Amplificatore	
	Trasduttore	Solo indicazione
	Curva caratteristica	Invia punto zero e sensibilità
	Preparazione del segnale	Lancia il bilanciamento dello zero
	Prova del trasduttore	Lancia la verifica del trasduttore
	Criteri di valutazione	Invia l'area finestra Invia la finestra di tolleranza Invia le impostazioni di controllo
	Salvataggio dei dati	Specifica il media di salvataggio ed i parametri di salvataggio
	Funzioni aggiuntive	
	Allarmi 1 - 4	Valori numerici modificabili
	Ingressi / Uscite digitali	Solo vista
SAVE AND LOAD PARAMETERS		Salva e carica memorie Flash ed MMC

MEASUREMENT AND VISUALIZATION (livello Indicazione)	
MEASURED VALUE DISPLAY	Canale X / Y con allarmi, status misurazione, interrogazione (scan) strumento
STATUS DISPLAY	Status processo, status I/O digitali, messaggi allarme
GRAPHIC DISPLAY	Curva di misura, finestra di tolleranza, uscita grafica con funzioni unità e funzione zoom, risultati di misura, ragione del termine della misurazione
LAST MEASUREMENT RESULT	Risultato di misura con uscita sulla finestra di tolleranza in forma tabellare e risultati finestra dell'ultima misurazione e numero processo, indicazione delle condizioni di ingresso e di uscita, status e metodo di valutazione di ciascuna finestra di tolleranza
STATISTICS	Indicazione dei risultati OK e NOK per ogni finestra di tolleranza, commutabile per ciascuna serie di parametri con il contatore di processo

5.8 Navigazione nel menu del DT85

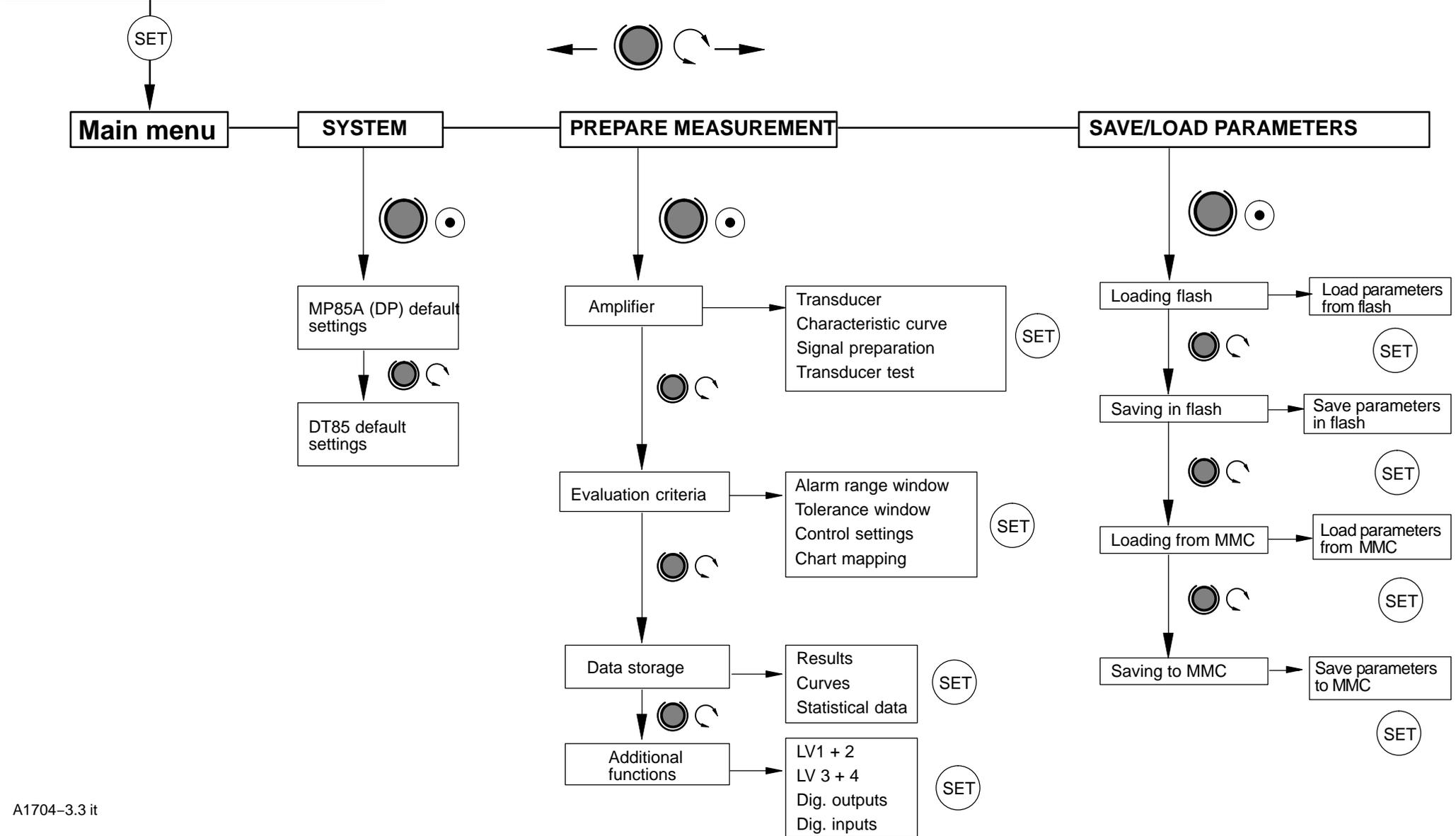
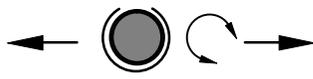


Indicazione sul visore	Tasto ENTER   → Livello Indicazione				
	Measured value display	Status display	Graphic display	Last measurement result	Statistics
	x/y measured values	x/y measured values	Parameter set	Measurement result:	Process counter
	x/y measurement channel status	Digital I/O status	Process counter	Process counter	Parameter set (next parameter set: F1; previous parameter set: F2)
	Limit values	Process status	Number of measurement points	Reason for ending	Window results
	Equipment scan / Equipment selection	Alarm cause	Measurement curve and evaluation window	Window results	Window name / number / OK / NOK
		Result	Window name / Result		
		Process status	Window entry and exit conditions		
		Reason for ending	Window status and evaluation method		
		Reason for alarm			
		Zoom (key F5) UnZoom			

Usare  per spostarsi al livello Impostazione (MENU PRINCIPALE) (MAIN MENU)

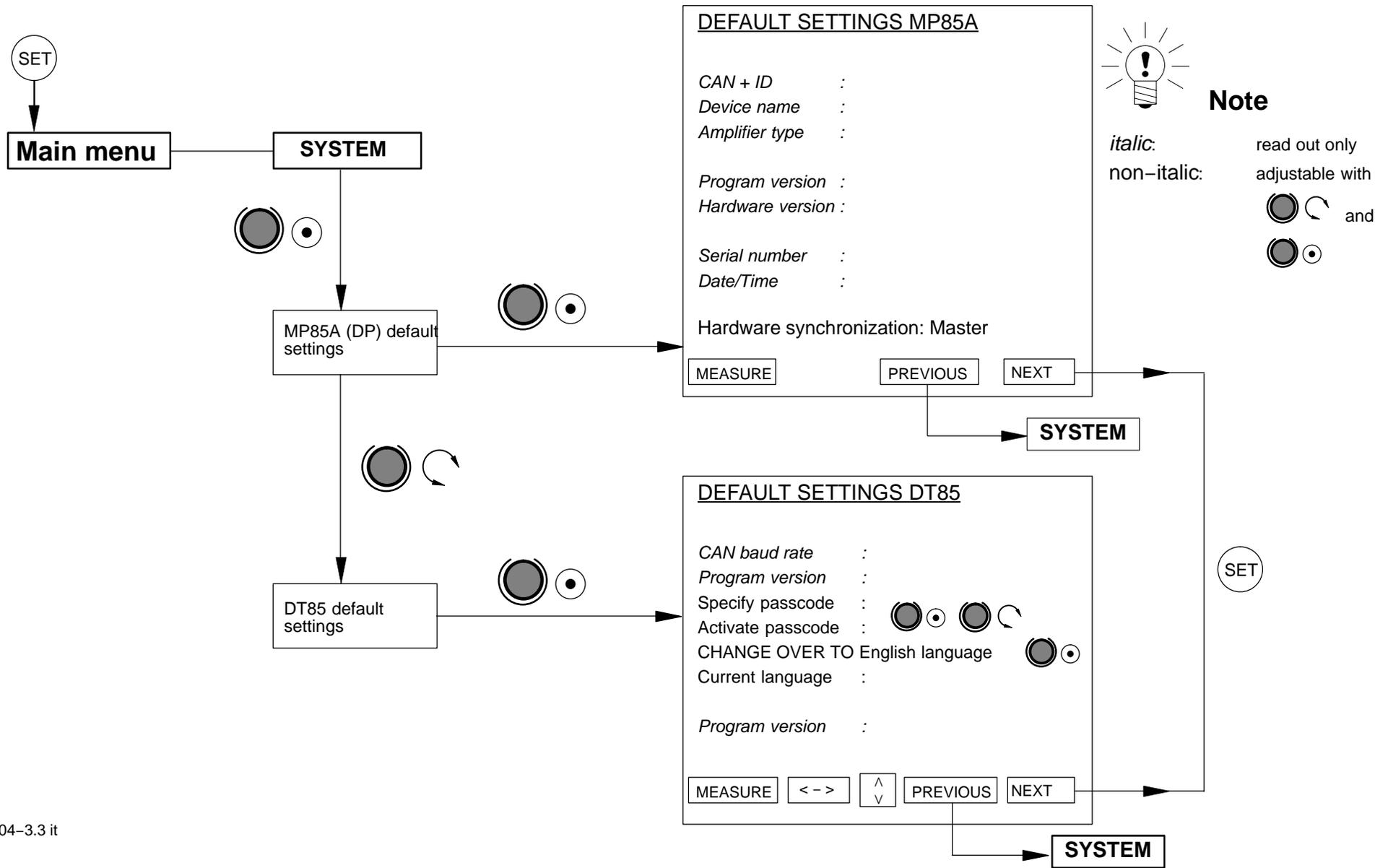
Livello Impostazione

Liv. indicaz.: Measured value display
 Status display
 Graphic display
 Last measurement result
 Statistics

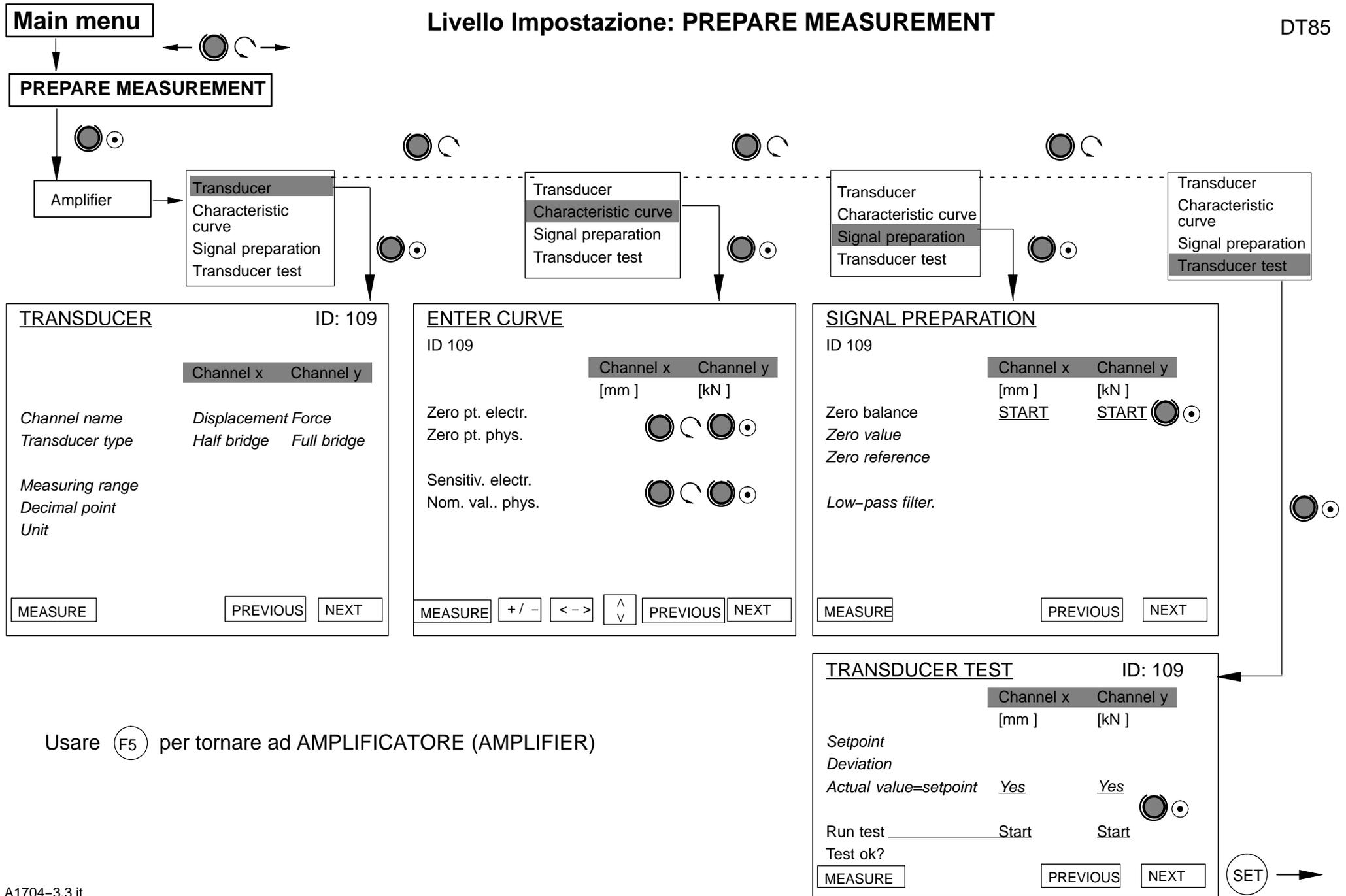


Livello Impostazione: SYSTEM

DT85



Livello Impostazione: PREPARE MEASUREMENT



Usare (F5) per tornare ad AMPLIFICATORE (AMPLIFIER)

Main menu

Livello Impostazione: PREPARE MEASUREMENT

DT85

PREPARE MEASUREMENT

Evaluation criteria

Alarm and range windows

- Tolerance windows 1-3
- Tolerance windows 4-6
- Tolerance windows 7-9
- Control setup

Alarm and range windows

- Tolerance windows 1-3
- Tolerance windows 4-6
- Tolerance windows 7-9
- Control setup

Alarm and range windows

- Tolerance windows 1-3
- Tolerance windows 4-6
- Tolerance windows 7-9
- Control setup

Alarm and range windows

- Tolerance windows 1-3
- Tolerance windows 4-6
- Tolerance windows 7-9
- Control setup

to K

ENTER ALARM AND RANGE WINDOWS
ID: 109

Alarm window range window

Top right:

Channel X [mm]:

Channel Y [kN]:

Bottom left:

Channel X [mm]:

Channel Y [kN]:

MEASURE +/- <-> ^ v PREVIOUS NEXT

TOLERANCE WINDOWS 1-3

Tol. wind: top/lft top/rt bot/lft bot/rt

#1 X[mm]:

#1 X[kN]:

#2 X[mm]:

#2 X[kN]:

#3 X[mm]:

#3 X[kN]:

+/- PREVIOUS

TOLERANCE WINDOWS 4-6

Tol. wind: top/lft top/rt bot/lft bot/rt

#4 X[mm]:

#4 X[kN]:

#5 X[mm]:

#5 X[kN]:

#6 X[mm]:

#6 X[kN]:

+/- PREVIOUS

CONTROL SETUP
ID: 109

Start condition: external

Start condition: external

Delta Channel X: mm

Delta Channel Y: kN

Max. meas. duration: s

MEASURE <-> ^ v PREVIOUS NEXT

TOLERANCE WINDOWS 7-9

Tol. wind: top/lft top/rt bot/lft bot/rt

#7 X[mm]:

#7 X[kN]:

#8 X[mm]:

#8 X[kN]:

#9 X[mm]:

#9 X[kN]:

+/- PREVIOUS

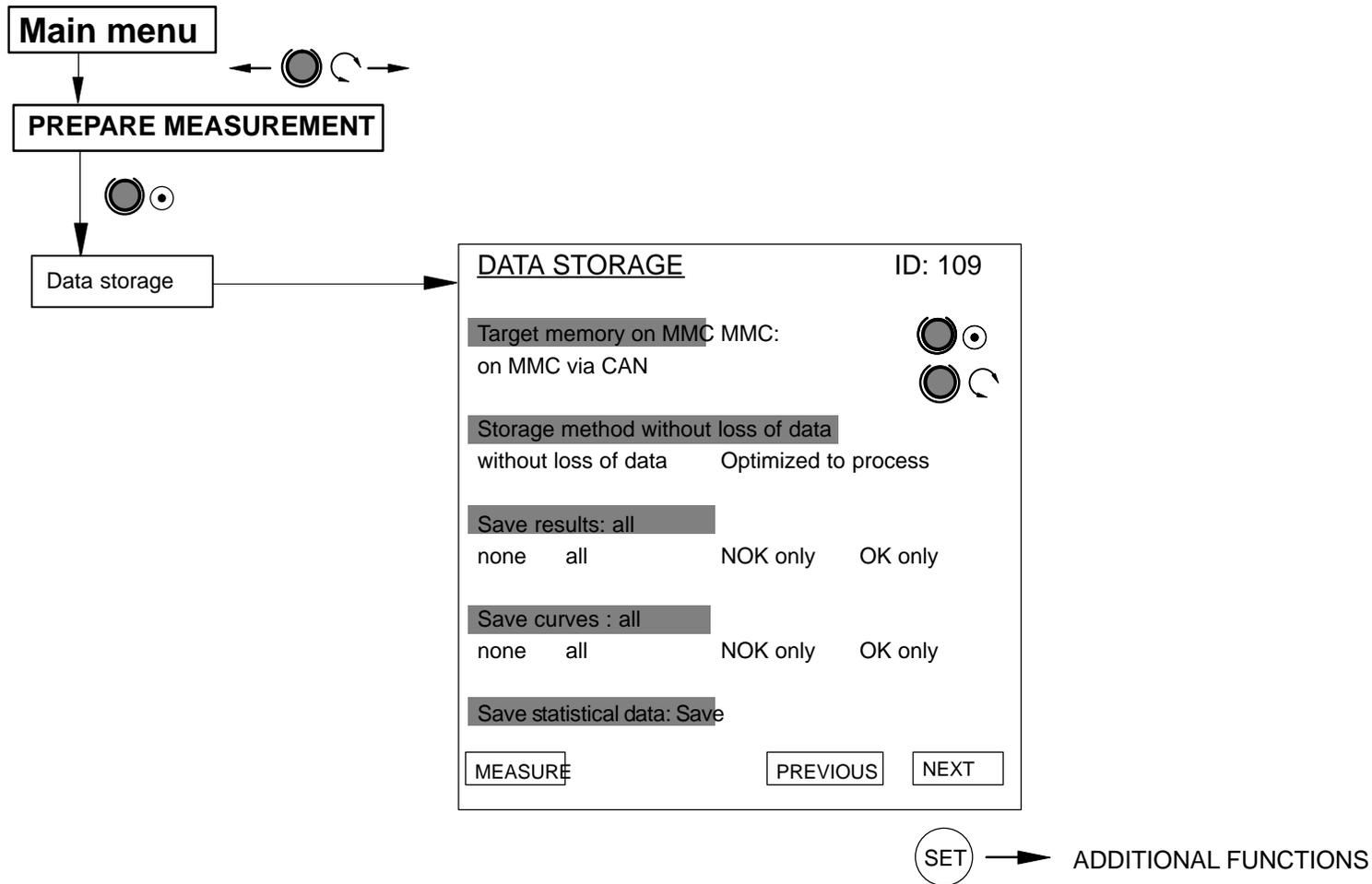
Use (F5) to return to EVALUATION CRITERIA

--- K ---

Alarm and range windows

- Tolerance windows 1-3
- Tolerance windows 4-6
- Tolerance windows 7-9
- Control setup

(SET) → ALARM AND RANGE WINDOWS



Usare **(F5)** per tornare a PREPARE MEASUREMENT

Main menu

Livello Impostazione: PREPARE MEASUREMENT

DT85

PREPARE MEASUREMENT

Additional functions

Limit values 1+2
Limit values 3+4
Digital outputs
Digital inputs

Limit values 1+2
Limit values 3+4
Digital outputs
Digital inputs

Limit values 1+2
Limit values 3+4
Digital outputs
Digital inputs

Limit values 1+2
Limit values 3+4
Digital outputs
Digital inputs

LIMIT VALUE 1+2 ID: 109

Limit value 1:	Channel x	Channel y
Monitoring:	On	Off
Switching direction	Overshoot	Overshoot
Level:		
Hysteresis:		
Limit value 2:	Channel x	Channel y
Monitoring:	Off	Off
Switching direction	Overshoot	Overshoot
Level:		
Hysteresis:		

MEASURE +/- <-> ^ v PREVIOUS NEXT

LIMIT VALUE 3+4 ID: 109

Limit value 3:	Channel x	Channel y
Monitoring:	Off	Off
Switching direction	Undershoot	Undershoot
Level:		
Hysteresis:		
Limit value 4:	Channel x	Channel y
Monitoring:	Off	Off
Switching direction	Undershoot	Undershoot
Level:		
Hysteresis:		

MEASURE +/- <-> ^ v PREVIOUS NEXT

DIGITAL OUTPUTS

Output	Function	Level
Output 1:	LV 1x	positive
Output 2:		
Output 3:		
Output 4:		
Output 5:		
Output 6:		
Output 7:		
Output 8:		

MEASURE PREVIOUS NEXT

DIGITAL INPUTS

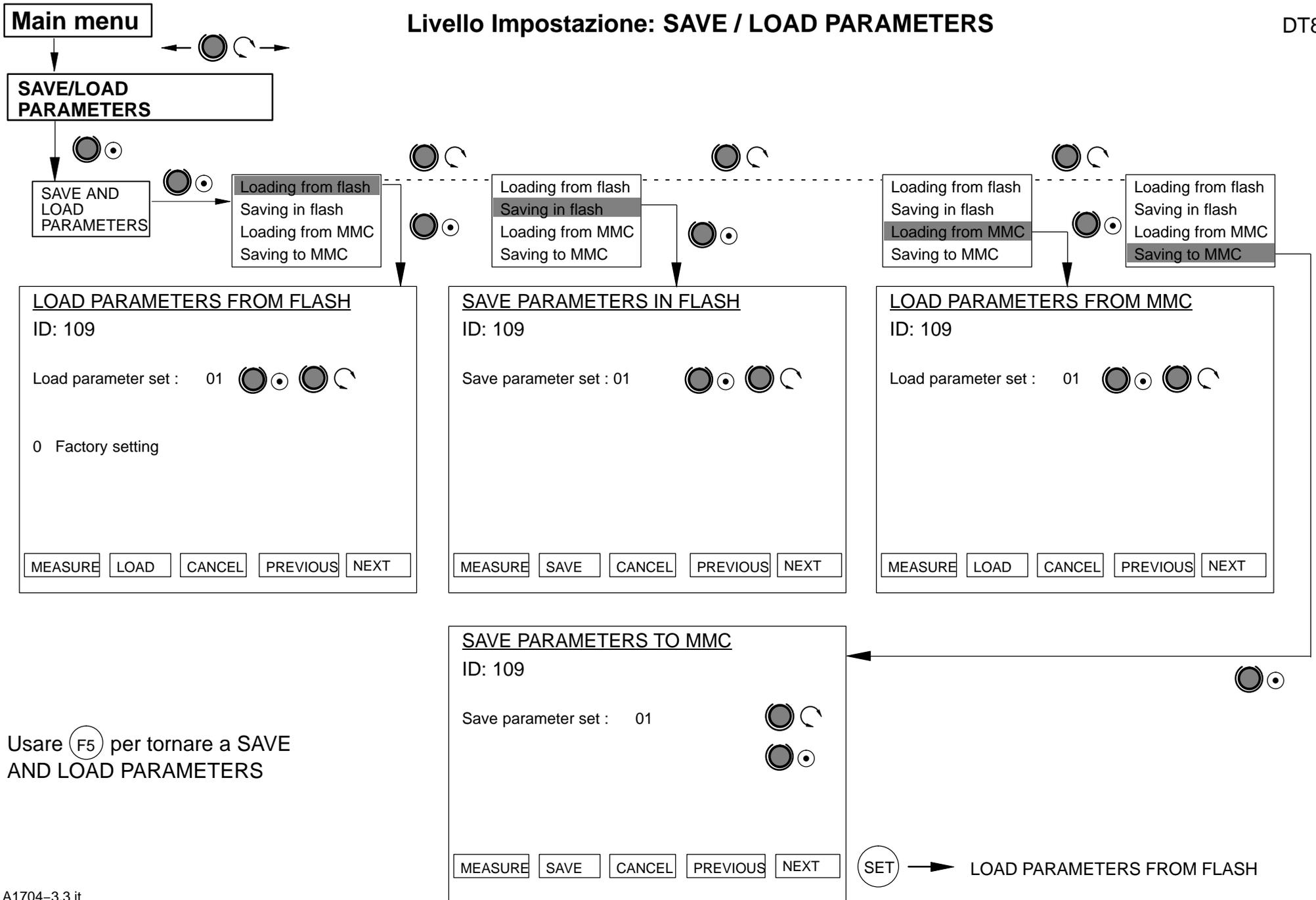
Input Channel X	Channel Y
Zero balance	
Shunt calibr.	
Load par. Bit 0	
Load par. Bit 1	
Load par. Bit 2	
Load par. Bit 3	
Load par. Bit 4	
Start/Stop	
Transducer test	
Clear stats	
Save stats	

MEASURE PREVIOUS NEXT

Usare **F5** per tornare a ADDITIONAL FUNCTIONS

SET → LIMIT VALUE 1+2

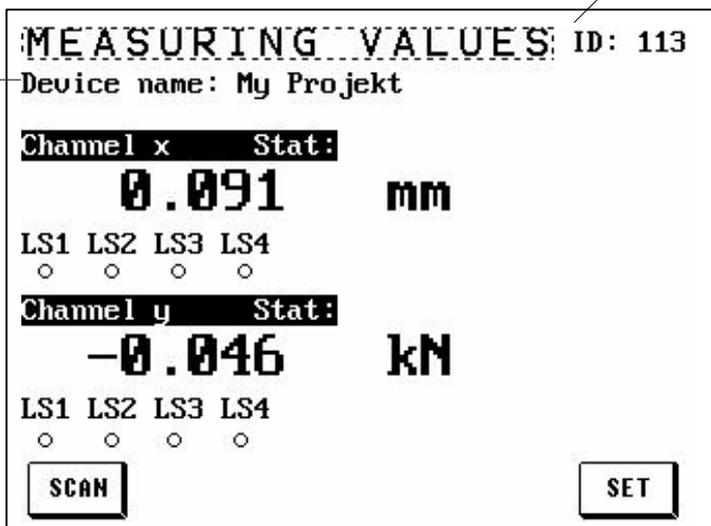
Livello Impostazione: SAVE / LOAD PARAMETERS



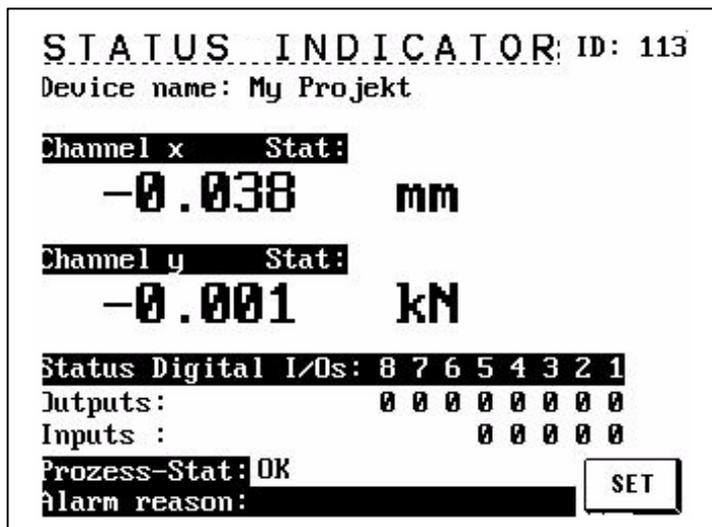
6 Indicazioni tipiche del modo Misura

Nome strumento del PME selezionato

Numero strumento del PME selezionato

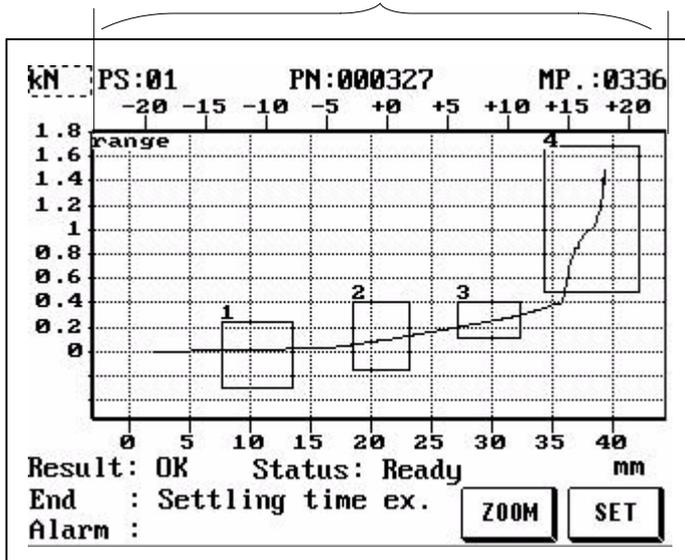


- Canali di misura indicati come valori numerici con lo status di errore. Uscita del messaggio di errore con "testo in chiaro".
- Gli altri moduli PME sono indicati e selezionati mediante la funzione Scan (appello).



- Indicazione dello status degli ingressi / uscite digitali (1 = attivo / 0 = non attivo).
- Indicazione dello status dell'intero processo e della possibile causa dell'allarme.

corrisponde all'area della finestra e può essere variato con la funzione ZOOM



- Raffigurazione grafica dell'intero processo, con l'indicazione dei risultati e dei messaggi di status.
- Nel caso di NOK, lo schermo si commuta su inverso, al fine di riconoscere facilmente i processi NOK.
- L'asse X superiore è usato per visualizzare le coordinate delle relative finestre (dinamiche).

Vedere il paragrafo 5.5 per la descrizione della funzione ZOOM.

```

RESULTS LAST MEASURE
Overall result : OK          ID: 110
Process counter: 0000000327
Cause for end  : Settling time ex.
# Window      Result          EnExStEv
1 Fenster1 Window result OK    → ← A A
2 Fenster2 Window result OK    → ← A AU
3 Fenster3 Window result OK    → ← A R
4 Fenster4 Window result OK    ↑   A A
5              I A
6              I A
7              I A
8              I A
9              I A
SET
  
```

- Indicazione dettagliata del risultato di ciascuna finestra di tolleranza e del risultato complessivo. Ciò consente di trarre le debite conclusioni sul decorso e sullo status dei processi di produzione.

```

STATISTICS
Processnumber: 0000000327
Parameter set: 01 Processcounter: 320
WINDOW NAME      OK      NOK
Fenster1         :    201    119
Fenster2         :    137    182
Fenster3         :     89    231
Fenster4         :     72    248
:                :     0     0
:                :     0     0
:                :     0     0
:                :     0     0
:                :     0     0
PS +   PS -   SET
  
```

- Statistica esatta per ogni finestra di tolleranza. La statistica è richiamabile per ogni serie di parametri (usare PS+ e PS- per selezionare la successiva o la precedente serie di parametri). PS = serie di parametri.

7 Spiegazione dei parametri di indicazione fondamentali

Indicazione	Parametro	Significato
MEASURED VALUE DISPLAY	x/y measured values	Indicazione del valore di misura dei canali X e Y con status di misura con testo in chiaro
	Limit values	Allarmi 1 - 4: ● = attivo, ○ = disattivo
	SCAN	Appello strumenti per trovare i moduli MP85A collegati

Indicazione	Parametro	Significato
STATUS DISPLAY	Digital I/O status	Commutazione dello status degli I/O digitali 1: ON; 0: OFF
	Process status	Status del processo di misura
	Alarm cause	Messaggio della finestra di allarme

Indicazione	Parametro	Significato
GRAPHIC DISPLAY	PS: Parameter set	Attiva la serie di parametri nel modulo MP85A selezionato
	PN: Process counter	Numero del processo corrente
	MP: Number of measurement points	Numero dei punti di misura delle curve di misurazione
	Measurement curve and evaluation window	Decorso dell'indicazione della curva con finestra di tolleranza impostata e una finestra di allarme e di area. L'area di indicazione presunta è impostata alla dimensione dell'area della finestra. Usare la funzione ZOOM per modificare il campo di indicazione.
	Result	Risultato di misura complessivo (OK / NOK)
	Process status	Status del processo di misura
	End	Causa del termine della misurazione
	Alarm cause	Messaggio della finestra di allarme
	Zoom	Scalatura degli assi X e Y (funzione dettagli)

Indicazione	Parametro	Significato
LAST MEASUREMENT RESULT	Measurement result:	Risultato di misura complessivo (OK / NOK)
	Process number	Numero del processo corrente
	Reason for ending	Causa del termine della misurazione
	Window 1... 9	Indicazione con testo in chiaro della finestra di tolleranza con nome finestra e valutazione curva in questa finestra

Indicazione	Parametro	Significato
STATISTICS	Process number	Numero del processo corrente
	Parameter set	Serie di parametri scelta per l'indicazione statistica; selezionare con "PS+" e "PS-".
	Number of processes	Numero totale di processi su cui si basa l'indicazione statistica; dall'ultima volta che la statistica è stata cancellata.
	Windows 1...9	Indicazione con testo in chiaro della finestra di tolleranza con nome finestra e numero dei processi OK e NOK.
	Window parameters	
	En Ex St Ev	En = invio (→ dalla sinistra, ← dalla destra) Ex = uscita (↑ da sotto, ↓ da sopra) St = finestra di status (A = attivo / I = non attivo), Ev = metodo di valutazione (A = assoluto, R = relativo), AV = valor medio, Rt = finestra in tempo reale

8 Spiegazione dei parametri di impostazione principali

SYSTEM	Parametro	Significato
MP85A (DP) default settings	Device ID Device name Hardware and firmware versions Serial number	Impostazioni MP85(A)(DP) SOLO indicazione
DT85 default settings	Program version Passcode specification Language changeover	Indicazione della versione firmware del DT85 Specifica ed attiva la Passcode da 4 cifre (1 = attivo / 0 = non attivo); Con Passcode attiva sono disabilitate le pagine del livello impostazione; si fosse dimenticato il Passcode, usare il codice master 1703 per abilitarlo. Cambiamento della lingua usata dal DT85 e dall'MP85(A)(DP)

PREPARE MEASUREMENT	Parametro	Significato
Amplifier	Transducer	Indicazione dei trasduttori selezionati per ambedue i canali di misura
	Characteristic curve	Aggiustamento della caratteristica trasduttore per ambedue i canali di misura
	Signal preparation	Lancio dell'azzeramento di ambedue i canali di misura. Indicazione del valore di zero e del filtro PB impostato.
	Transducer test	Lancio della prova trasduttore per ambedue i canali di misura
Evaluation criteria	Alarm range window	Indicazione delle coordinate delle finestre di area e di allarme; si può modificare la finestra di area
	Tolerance window	Indicazione ed adattamento delle coordinate delle finestre di tolleranza da 1 a 9
	Control settings	Indicazione delle condizioni di Start e di Stop della misurazione; Indicazione ed impostazione dell'incremento per i punti di misura della curva e max. tempo di campionamento.
Data storage	Target memory	Selezione del media di salvataggio; indicazione della memoria disponibile se è inserita la scheda MMCC
	Results curves	Scelta dei risultati e delle curve da salvare

	Statistical data	Salvataggio dei dati statistici nell'MP85(A)(DP)
Additional functions	LV1 + 2 LV3 +4	Indicazione delle impostazioni degli allarmi; si possono regolare le soglie e le isteresi
	Digital outputs	Indicazione delle impostazione delle funzioni di uscita digitale dell'MP85(A)(DP)
	Digital inputs	Indicazione ed impostazione delle funzioni di ingresso digitale dell'MP85(A)(DP)

SAVE/LOAD PARAMETERS	Parametro	Significato
	Loading flash	Caricamento della serie di parametri (configurazione completa strumento) dell'MP85A(DP) dalla memoria Flash nella RAM dell'MP85A(DP); (00 = impostazione di fabbrica). Il processo parte solo dopo aver premuto il tasto "Load".
	Saving flash	Salvataggio della serie di parametri (configurazione completa strumento) dell'MP85A(DP) dalla RAM alla memoria Flash dell'MP85A(DP). Il processo parte solo dopo aver premuto il tasto "Save".
	Loading MMC	Caricamento della serie di parametri (configurazione completa strumento) dell'MP85A(DP) dalla scheda MMC nella RAM dell'MP85A(DP). Il processo parte solo dopo aver premuto il tasto "Load".
	Saving to MMC	Salvataggio della serie di parametri (configurazione completa strumento) dell'MP85A(DP) dalla RAM alla scheda MMC. Il processo parte solo dopo aver premuto il tasto "Save".

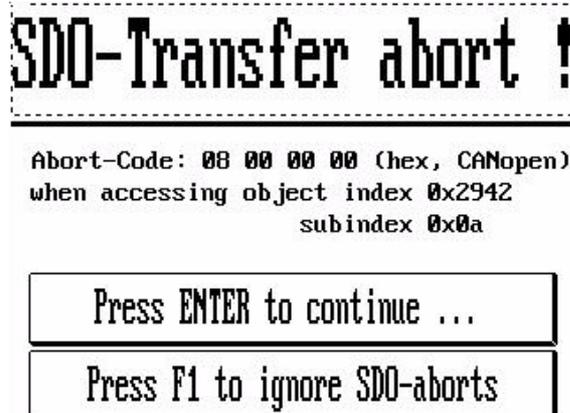
9 Messaggi di Errore

I messaggi mostrati quali messaggi di status sul DT85 provengono dallo MP85A. Di conseguenza, sono le impostazioni dell'MP85A che si devono correggere in funzione degli errori visualizzati.

Messaggio di Errore	Causa	Rimedio
TransdErr.	Oltrecampo del segnale d'ingresso Trasduttore non collegato Trasduttore collegato male Amplificatore non adattato al tipo di trasduttore Non collegati i fili sensori	Collegare il trasduttore Verificare l'assegnazione dei pin Collegare i fili sensori
ADC ovfl.	Segnale d'ingresso del convertitore A/D troppo elevato	Aggiustare il campo di misura dello strumento (hardware)
Grs ovfl.	Oltrecampo del valore lordo	Ridurre l'indicazione di una posizione decimale
Scal.Err	Caratteristica d'ingresso troppo ripida	Modificare la caratteristica d'ingresso
Flash error	Errore capitato durante la lettura della EPROM Flash	Può essere un errore di lettura occasionale; ripetere l'operazione. Se l'errore capita di nuovo, contattare il Service HBM.

Per ulteriori dettagli, fare riferimento all'aiuto in linea dell'MP85A ed al manuale di istruzione.

Se la comunicazione CAN bus fra DT85 ed MP85A non funziona correttamente, appare il seguente messaggio:



Tuttavia, l'MP85A resta operativo e non ne viene influenzato.

Se l'interruzione è solo temporanea, premere il tasto ENTER  od F1 per quietanzarla. Altrimenti si deve verificare il cablaggio o effettuare il restart dello strumento.

© Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH.

Riserva di modifica.

Tutti i dati descrivono i nostri prodotti in forma generica.

Pertanto essi non costituiscono alcuna garanzia formale e non possono essere la base di alcuna nostra responsabilità.

HBM Italia srl

Via Pordenone, 8 · I 20132 Milano - MI · Italy

Tel.: +39 0245471616 · Fax: +39 0245471672

E-mail: info@it.hbm.com · support@it.hbm.com

Internet: www.hbm.com · www.hbm-italia.it

measure and predict with confidence

