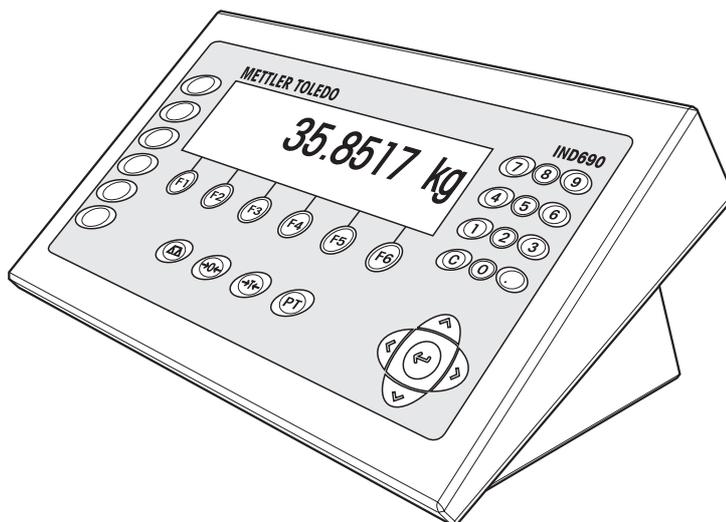
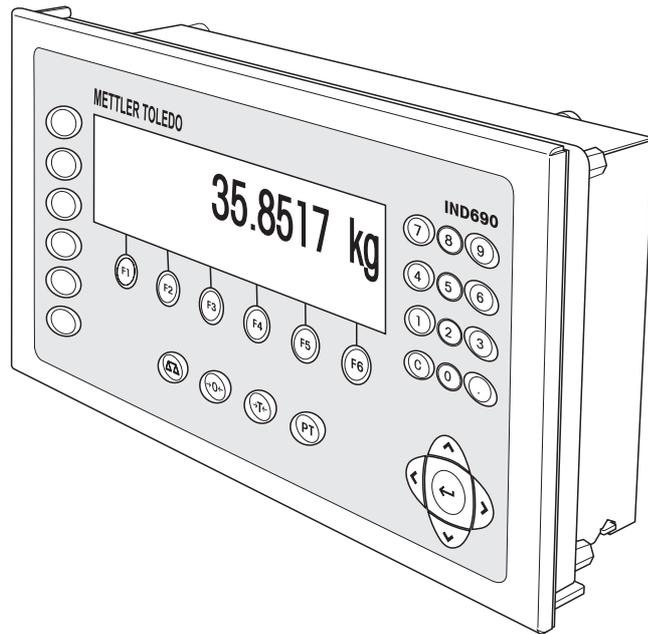


Istruzioni d'uso

METTLER TOLEDO MultiRange Software di applicazioni IND690-Batch

METTLER TOLEDO



www.mt.com/support

ServiceXXL

Tailored Services

Congratulazioni per aver scelto la qualità e la precisione METTLER TOLEDO. Un utilizzo appropriato di questi istruzioni d'uso, una regolare taratura e manutenzione da parte dei nostri tecnici professionisti assicura operazioni efficienti ed accurate, proteggendo i Vostri investimenti. Contattateci per avere maggiori informazioni sui nostri contratti di assistenza personalizzati Service XXL, studiati in base alle Vostre necessità.

Vi invitiamo a registrare i Vostri prodotti sul sito www.mt.com/productregistration, sarà così possibile contattarVi ogniqualvolta vi siano cambiamenti, aggiornamenti o importanti informazioni relativamente al Vostro prodotto.

Indice

	Pagina
1	Funzioni di dosaggio..... 4
1.1	Documentazione 4
1.2	Presentazione 4
1.3	Sistema di dosaggio 5
1.4	Andamento dei dosaggi..... 6
1.5	Indicatore della fase del dosaggio..... 7
1.6	Dosaggio di formule 8
1.7	Interruzione della ricetta..... 9
1.8	Conclusione della ricetta 9
1.9	Ridosaggio 9
1.10	Post-correzione manuale 10
1.11	Totalizzazione automatica 10
1.12	Lavoro con più basamenti 11
1.13	Richiamo di informazioni specifiche per l'applicazione..... 11
2	Impostazioni nel Master Mode 12
2.1	Quadro sinottico del blocco PAC del Master Mode 12
2.2	Impostazioni nel blocco PAC del Master Mode 13
3	Blocchi applicativi 28
4	Cosa vuol dire se ...? 36
5	Caratteristiche tecniche 38
6	Appendice 39
6.1	Schema dei collegamenti e cablaggio dei morsetti della box relè 8-690 39
6.2	Schema di flusso 43
7	Indice 44

1 Funzioni di dosaggio

1.1 Documentazione

Con il terminale di pesata IND690-... viene fornito un CD con la documentazione completa relativa al sistema di pesata IND690.

Le presenti istruzioni descrivono l'impiego e la configurazione del software applicativo IND690-Batch.

Informazioni fondamentali su come lavorare con il terminale IND690-... possono essere desunte dalle istruzioni d'uso IND690-Base.

1.2 Presentazione

Con l'IND690-Batch potete dosare materiali liquidi, pastosi, in polvere o granulari corrispondentemente ad una formula che predeterminate nel Master Mode. Ciascuna delle max. 50 formule può consistere di al massimo 32 componenti singoli.

Attraverso i tasti di funzione, l'IND690-Batch mette a disposizione le seguenti funzioni:

N	TOT	MAN	FORM	STOP	START
Introduzione del contatore delle pesate	Indicazione e stampa del totale dei pesi dei lotti	Post-dosaggio manuale	Carico della formula	Interruzione o conclusione del dosaggio	Avvio del dosaggio; dopo la conclusione della ricetta stampa del peso del lotto

→ Selezionate la funzione premendo il tasto di funzione.

Esempio

→ Premete il tasto N.

Successivamente introducete manualmente il valore iniziale e il valore finale del contatore delle pesate attraverso la tastiera.

Avvertenza

Se nel Master Mode è impostata l'opzione ACCESSO PROTETTO ON, dopo aver premuto il tasto N dovete introdurre un codice personale.

Se ai tasti di funzione sono assegnate funzioni differenti

→ Premere ripetutamente il tasto cursore < o > fino a che compare l'assegnazione dei tasti funzione indicata sopra.

ATTENZIONE

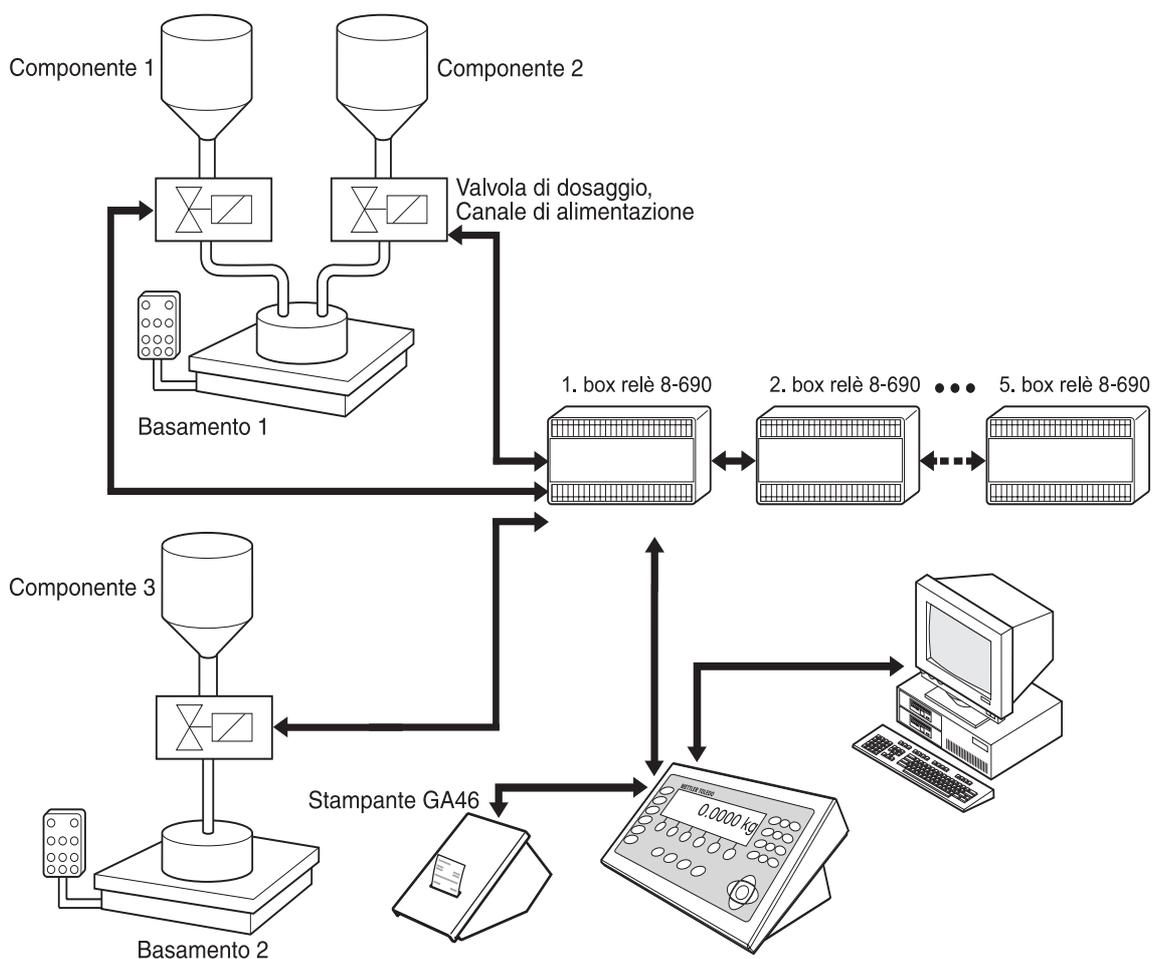
Rischio di lesioni in caso di azionamento di tasti che avviano e fermano l'impianto di dosaggio o comandano l'azionamento delle valvole.

→ Prima di azionare questi tasti accertatevi che non vi sia nessuno nel raggio d'azione delle parti mobili dell'impianto.



1.3 Sistema di dosaggio

Mediante valvole di dosaggio o canali di alimentazione che sono regolati per erogare un flusso di riempimento e un flusso fine, il materiale dei singoli componenti da dosare viene alimentato automaticamente fino al peso nominale predeterminato. Con il sistema di dosaggio potete dosare al massimo 32 componenti. Il seguente esempio illustra un sistema di dosaggio di 3 componenti nel quale i componenti 1 e 2 vengono caricati in un recipiente sul basamento 1. Il componente 3 viene caricato separatamente sul basamento 2.



I segnali di comando delle valvole dosatrici vengono trasmessi attraverso l'interfaccia RS485-690 a da 1 a 5 box relè 8-690. Le box relè 8-690 pilotano l'impianto di dosaggio direttamente o attraverso un'unità di comando esterna programmabile (SPC). I componenti possono essere indirizzati direttamente oppure tramite codificazione binaria (vedere Capitolo 6.1).

In alternativa alla scatola relè 8-690, il sistema di dosaggio può essere pilotato tramite l'interfaccia 4I/O-690 e la scatola relè 4-690 oppure tramite ARM100.

In caso di sovraccarico o sottocarico del basamento, le valvole vengono immediatamente chiuse. L'IND690-Batch può essere telecomandato attraverso "dita elettroniche". Queste dita elettroniche azionano diversi tasti sul terminale attraverso istruzioni d'interfaccia, vedere il Capitolo 3.

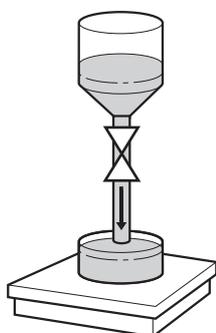
Tutte le operazioni di ricetta possono essere documentate attraverso un rendiconto stampato su una stampante seriale, ad es., una GA46.

Si prega notare che la precisione del risultato del dosaggio e la velocità del dosaggio non dipendono soltanto dalla bilancia, ma anche dalle altre parti dell'impianto, in particolare dal dispositivo di dosaggio vero e proprio (valvole, canali di alimentazione, etc.). Soltanto l'ottimale reciproca armonizzazione di tutti i componenti consentirà di ottenere i risultati di dosaggio migliori.

1.4 Andamento dei dosaggi

1.4.1 Dosaggio additivo

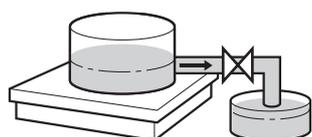
Nel dosaggio additivo caricate un recipiente da riempire vuoto sul basamento ed effettuate il dosaggio da un serbatoio d'alimentazione nel recipiente da riempire.



1.4.2 Dosaggio sottrattivo

Nel dosaggio sottrattivo caricate un recipiente pieno sul basamento ed effettuate il dosaggio da questo nel recipiente da riempire.

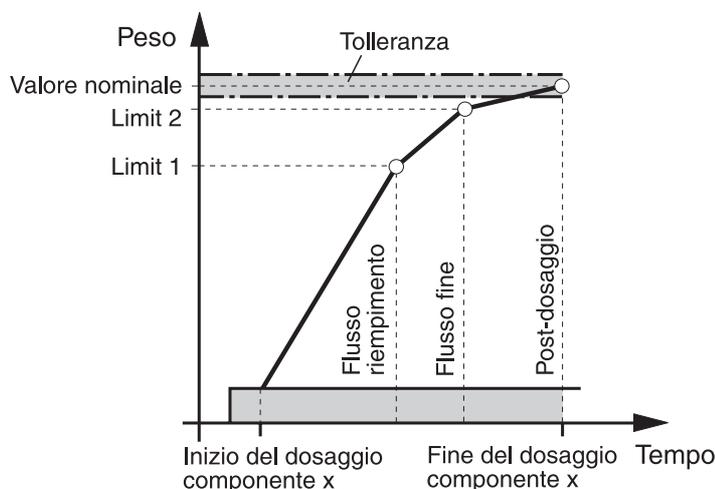
Nel dosaggio sottrattivo, l'indicatore indica il valore di peso con segno algebrico negativo.



1.4.3 Operazione di dosaggio

Dopo l'avvio del dosaggio il recipiente viene tarato automaticamente e ciascun componente della formula viene dosato in 4 passi successivi:

- **Flusso di riempimento** – Dosaggio con flusso di riempimento fino al punto di commutazione flusso di riempimento/flusso fine (Limit 1)
- **Flusso fine** – Dosaggio con flusso fine fino al punto di arresto del flusso fine (Limit 2)
- **Post-dosaggio** – Post-dosaggio con flusso fine a partire dal Limit 2
- **Ridosaggio** – Se alla fine del dosaggio il valore di peso non ha ancora raggiunto il valore nominale entro i limiti di tolleranza, ridosaggio automatico o manuale fino al valore nominale



Se per un singolo componente non sono stati introdotti limiti, l'IND690-Batch determina automaticamente i valori di Limit 1 e Limit 2 nel modo Autoapprendimento, vedere Capitolo 2.2. Successivamente, il peso nominale del componente verrà raggiunto esattamente.

Allo scopo di ottimizzare l'andamento del dosaggio di un singolo componente, Limit 2 può essere post-regolato automaticamente, vedere blocco CORREZIONE POST-DOSAGGIO al Capitolo 2.2.

Se il recipiente è sottoriempito, dipendentemente dalle preimpostazioni effettuate nel Master Mode, è possibile effettuare un ridosaggio manualmente o automaticamente, vedere Capitolo 1.9.

Avvertenza

Per l'operazione di dosaggio di più componenti, vedere Capitolo 6.2.

1.5 Indicatore della fase del dosaggio

L'indicatore mostra la fase del dosaggio attraverso testi ed un codice di 3 caratteri, ad es.:

Testo	Codice	Significato
PRONTO PER DOSAGGIO	010	I parametri di dosaggio sono stati caricati
FLUSSO RIEMPIMENTO	040	Dosaggio con flusso di riempimento
FLUSSO FINE	050	Dosaggio con flusso fine
DOSAGGIO BUONO	101	È stato raggiunto il valore nominale
SOTTODOSAGGIO	084	Il valore nominale non è stato raggiunto
SOVRADOSAGGIO	111	Il valore nominale è stato superato
VALUTAZIONE	070	Valutazione/elaborazione del risultato del dosaggio

Avvertenze

- Le fasi del dosaggio sono elencate nel blocco applicativo 361, vedere il Capitolo 3.
- Se nel Master Mode INDICATORE DI STATO è impostato CON DELTATRAC, l'indicatore mostra additionally il DeltaTrac quale guida analogica per i dosaggi.

1.6 Dosaggio di formule

1. Caricare il recipiente sul basamento.

**ATTENZIONE**

Se sono collegati più basamenti, l'IND690-Batch può selezionare un basamento differente da quello sul quale volete effettuare il dosaggio.

È anche possibile determinare quale basamento è attualmente attivo alle Uscite 1 e 2 della box relè 2.

2. Premete il tasto FORM e introducete il numero della formula.
L'indicatore mostra brevemente i nomi delle formule, successivamente LOTTO e il peso del lotto quale totale dei valori nominali di tutti i singoli componenti. Questi parametri della formulazione vengono stampati.
3. Confermate con ENTER il peso del lotto senza introduzione.
L'indicatore indica PRONTO PER DOSAGGIO.
– oppure –
Introducete il peso del lotto nell'unità indicata e confermate con ENTER.
I valori nominali dei componenti come Limit 1, Limit 2 e la tolleranza, vengono ricalcolati proporzionalmente (in percentuale).
4. Premete il tasto START.
Il primo componente viene dosato, il risultato del dosaggio viene stampato e viene caricato il componente successivo.
Se il componente successivo ha lo stesso numero di fase, esso viene dosato senza interruzione.
5. Se il componente successivo ha un numero di fase differente, ripetete il passo 4.
Quando tutti i componenti sono stati dosati, viene stampato il peso del lotto.

Avvertenze

- L'indicazione PRONTO PER DOSAGGIO viene eventualmente sostituita da un messaggio associato con il primo dei componenti.
- Se dopo il dosaggio d'un componente l'indicatore indica SOTTODOSAGGIO o SOVRADOSAGGIO, dovete confermare questo risultato di dosaggio con il tasto START o con un segnale di conferma esterno.
- Se nel Master Mode è impostata l'opzione ACCESSO PROTETTO ON, dovete introdurre un codice personale dopo aver premuto il tasto FORM.

1.7 Interruzione della ricetta

1. Premete il tasto STOP.
Il dosaggio del componente attuale viene interrotto.
2. Per proseguire la ricetta, premete il tasto START.

1.8 Conclusione della ricetta

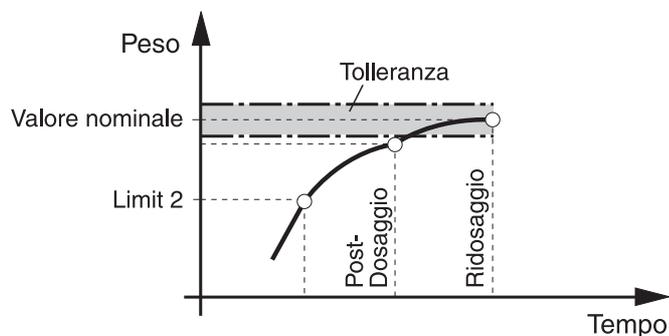
- Premete due volte il tasto STOP.
Il dosaggio viene concluso e viene indicato il peso lotto attuale.

Avvertenza

Il dosaggio può essere concluso anche attraverso un segnale all'ingresso IN7 della prima box relè 8-690, vedere Capitolo 6.1. Successivamente, l'IND690-Batch passa nel modo operativo base (Code 000).

1.9 Ridosaggio

Se ad esempio il valore del peso per qualche motivo presenta per breve tempo un'oscillazione in eccesso, il flusso fine viene arrestato troppo presto e il valore del peso (valore reale) del componente attuale rimane al di sotto del valore nominale. Nel ridosaggio del componente, il flusso fine viene aperto a intervalli fino a che il valore nominale è stato raggiunto. A seconda dell'opzione impostata nel Master Mode, il ridosaggio viene eseguito automaticamente o manualmente, vedere Capitolo 2.2.



Ridosaggio manuale

Premessa

Nel Master Mode è impostata l'opzione RIDOSAGGIO MANUALE.

- Se l'indicatore indica SOTTODOSAGGIO, premete il tasto MAN e tenetelo premuto. Il flusso fine viene attivato a impulsi fino a che il tasto rimane premuto. Se il valore del peso del componente ha raggiunto il valore nominale, l'indicatore indica DOSAGGIO BUONO e il dosaggio viene continuato con il componente successivo.

1.10 Post-correzione manuale

Se nel Master Mode è impostata l'opzione CORREZIONE MANUALE ON e il peso finale attuale d'un componente è al di fuori dei limiti di tolleranza, dopo il confronto tra valore nominale e valore reale del componente, l'indicatore indica CORREZIONE MANUALE.

- Caricate manualmente il materiale da dosare del componente attuale e confermate la correzione con il tasto START.
- oppure –
Togliete manualmente il materiale da dosare del componente attuale e confermate la correzione con il tasto START. In tale operazione ricordate che state togliendo soltanto il componente attuale.

1.11 Totalizzazione automatica

Voi potete totalizzare automaticamente più lotti d'una formulazione. In più, potete preimpostare un contatore delle pesate che determina il numero dei dosaggi d'una formulazione. Se il contatore delle pesate raggiunge il suo valore finale, il sistema di dosaggio si arresta automaticamente. Ad esempio, potete impiegare il contatore delle pesate se dopo un determinato numero di lotti desiderate rabboccare il serbatoio di provenienza.

Premessa

Nel Master Mode è impostata l'opzione TOTALIZZAZIONE ON.

1. Allo scopo di impostare il contatore delle pesate:
 - Premete il tasto N.
 - Introducete il valore di partenza del contatore delle pesate e confermate con ENTER.
 - Introducete il numero finale del contatore delle pesate e confermate con ENTER.
2. Effettuate il dosaggio della formula, vedere Capitolo 1.6.
3. Dopo la conclusione del dosaggio cambiate il recipiente.
4. Allo scopo di effettuare il dosaggio di ulteriori formule, ripetete i passi 2 e 3.
Se il contatore delle pesate ha raggiunto il suo valore finale, il sistema di dosaggio si arresta automaticamente.
5. Termine della totalizzazione:
 - Premete il tasto TOTALE.
L'indicatore indica il totale generale dei pesi dei lotti.
 - Allo scopo di stampare il totale generale, premete il tasto ENTER.
 - Allo scopo di cancellare il totale generale, premete il tasto CLEAR.

Avvertenze

- I pesi di lotti interrotti non vengono sommati nella totalizzazione automatica.
- Se nel Master Mode è impostata l'opzione ACCESSO PROTETTO ON, dopo aver premuto i tasti TOTALE e N dovete introdurre un codice personale.
- Se nel Master Mode è impostata l'opzione PROSSIMA PESATA AUTOMATICA, la formula dev'essere avviata una volta soltanto con il tasto START. Successivamente, la formula verrà rielaborata automaticamente più volte, fino a che il contatore di pesate ha raggiunto il proprio valore finale.

1.12 Lavoro con più basamenti

Se si sta effettuando il dosaggio su più basamenti con valori differenti di risoluzione, i pesi dei lotti corrispondenti ai basamenti vengono arrotondati corrispondentemente al basamento con il valore più basso della risoluzione.

La modalità in cui i basamenti vengono cambiati, dipende dalle impostazioni effettuate nel Master Mode.

**CAMBIO BASAMENTO
ON**

Se nel Master Mode è impostata l'opzione CAMBIO BASAMENTO ON, dopo aver caricato un componente, l'IND690-Batch commuta automaticamente sul basamento che è stato indicato nella formula, vedere Capitolo 2.2.

**CAMBIO BASAMENTO
OFF**

Se nel Master Mode è impostata l'opzione CAMBIO BASAMENTO OFF, tutti i componenti della formula vengono dosati su un singolo basamento.

Se nel corso di una ricetta desiderate cambiare il basamento, dovete commutare manualmente il basamento dopo aver caricato il componente, vedere Sezione "Funzioni base" nelle istruzioni d'uso del terminale di pesata IND690-Base.

1.13 Richiamo di informazioni specifiche per l'applicazione

Con le seguenti combinazioni di tasti potete richiamare informazioni sul dosaggio:

INFO, TOT	Indicazione della somma attuale dei pesi di lotto.
INFO, N	Indicazione del contatore delle pesate.
INFO, FORM	Indicazione dei parametri di dosaggio del componente attuale.

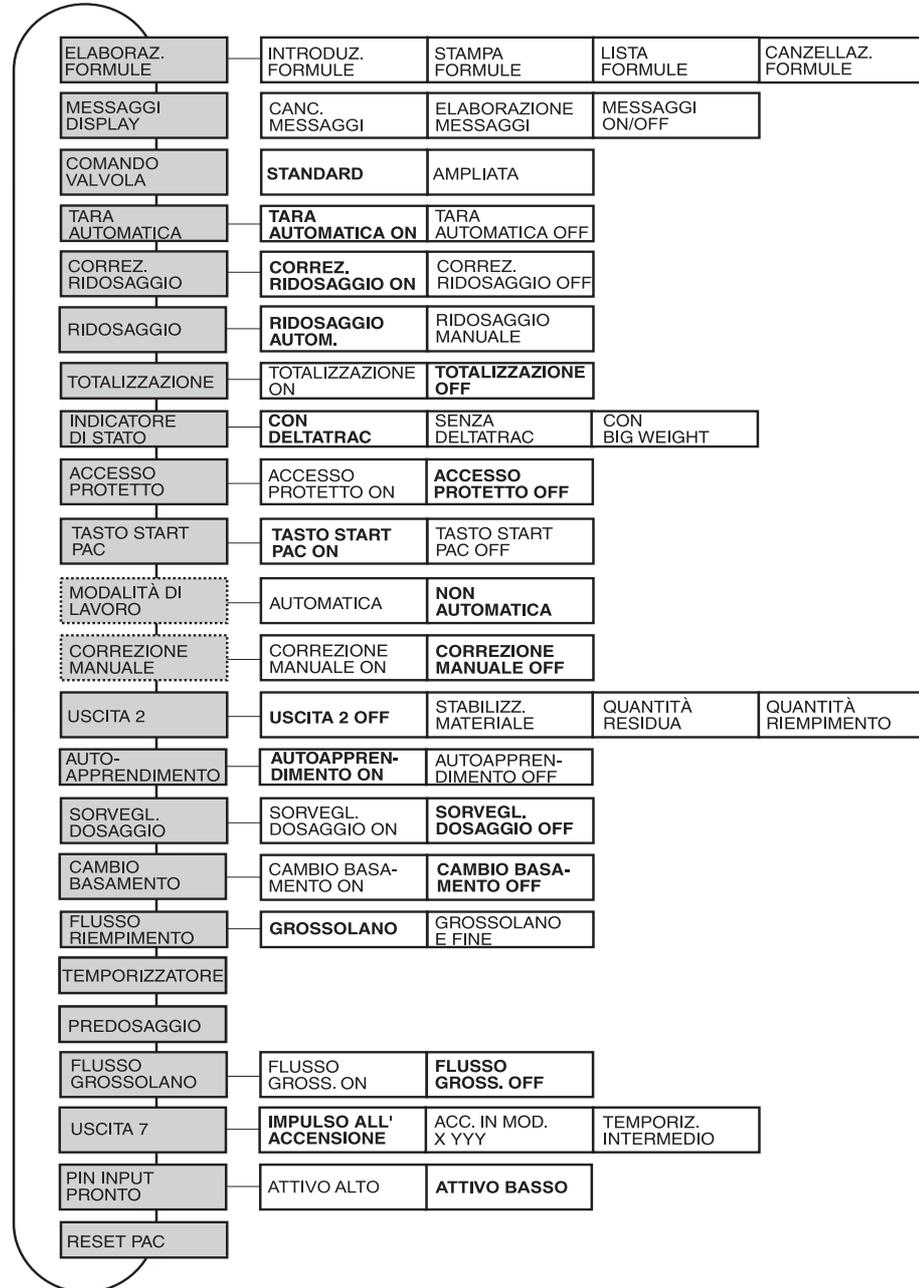
Avvertenze

- Se vengono visualizzati più valori, una volta trascorsa la DURATA DISPLAY, l'IND690-Batch commuta automaticamente al valore successivo. Voi potete commutare tra queste informazioni anche con il tasto CLEAR.
- Durante il dosaggio (valvole di dosaggio aperte) non può essere richiamata nessuna informazione.

2 Impostazioni nel Master Mode

2.1 Quadro sinottico del blocco PAC del Master Mode

In questo blocco potete effettuare le seguenti impostazioni del sistema:



Legenda

- Di seguito si descrivono in dettaglio i blocchi illustrati con fondo **grigio**.
- Le impostazioni di fabbrica sono stampate in **grassetto**.
- I blocchi che sono visualizzati soltanto in caso di determinati presupposti, sono indicati con linee **punteggiate**.

2.2 Impostazioni nel blocco PAC del Master Mode

ELABORAZ. FORMULE	Memorizzazione dei parametri di dosaggio per i componenti d'una formula nella memoria dei valori fissi delle formulazioni, con protezione contro i guasti di rete
INTRODUZ. FORMULE	Introduzione o modificazione di fino a 50 formule ciascuna con max. 32 componenti (vedere pagina 13).
STAMPA FORMULE	Stampa della formula, dopo averne introdotto il numero.
LISTA FORMULE	Stampa della lista di tutte le formule. Il rendiconto può essere SEMPLICE o DETTAGLIATO. Addizionalmente viene stampato il numero delle memorie dei valori fissi dei componenti finora non impiegati nelle formule.
STAMPA FORMULA AMPLIATA STANDARD OFF	Configurazione stampa della formula nel modo Dosaggio. Stampa completa di tutti i dati relativi alla formula e dei risultati di dosaggio. Stampa dell'intestazione della formula e dei componenti. Nessuna stampa della formula, viene stampato soltanto il risultato del dosaggio.
CANCELLAZ. FORMULE	<ul style="list-style-type: none"> • CANC. SINGOLA FORMULA • CANC. TUTTE LE FORMULE

Introduzione/modifica formule

Dopo aver selezionato INTRODUZ. FORMULE viene richiesta l'introduzione di un numero di formula:

- Introdurre il numero di formula e confermare con ENTER.
Per la formula selezionata viene attivato il modo introduzione.

Tasti funzione

Nel modo introduzione i tasti funzione sono assegnati come segue:

↓↑	<	>	F>	EDIT	↑
Selezione parametri	Sfogliare: in ordine decrescente	Sfogliare: in ordine crescente	Selezione della definizione del tasto funzione F5	EDIT INS INFO CANC.	Ritorno al livello superiore

- EDIT Commuta per i parametri selezionati nell'introduzione.
INS Aggiunge un nuovo componente davanti al componente visualizzato.
INFO Visualizza la specifica del componente visualizzato.
CANC Cancella il componente visualizzato.

Quadro riassuntivo formula

Dopo che è stato introdotto il numero della formula, per la formula selezionata sul display viene visualizzato il quadro riassuntivo formula:

F01	: LIMONATA
C3/4	: 002 ZUCCHERO
FASE	: ALTRO
TMIN	: 0.4 kg
TMAX	: 0.6 kg

- F01 Numero formula (01)
- LIMONATA Nome formula
- C3/4 Posizione del componente nella formula (3) / Numero totale dei componenti (4)
- 002 (ZUCCHERO) Numero componenti (000...999, viene assegnato in ordine cronologico) e nome dei componenti (Zucchero)
- FASE L'indicazione manca nel caso del primo componente (C1/x).
EGUALI: Il componente viene dosato senza pausa dopo il componente precedente.
DIFFERENTI: Prima del dosaggio del componente, si verifica uno Stop.
- TMIN, TMAX Se si lavora con la funzione controllo tara:
TMIN: Limite inferiore del campo di tara ammesso
TMAX: Limite superiore del campo di tara ammesso
TMAX ≥ TMIN.

Impostazione parametri di dosaggio di un componente

Se per un componente la finestra d'introduzione è stata aperta con EDIT, per questo componente sul display viene visualizzato un quadro riassuntivo con i parametri di dosaggio:

PM002	: ZUCCHERO	MEL:	005
NOMIN.	: 1.000 KG	TOL	: 0,050 KG
LIM1	: 0.500 KG	LIM2	: 0.800 KG
E TIMER:	000 S	BASAMENTO:	0
		V#:	02
		USC2	

- PM002 Numero componenti: (000...999, viene assegnato in ordine cronologico)
- ZUCCHERO Nome componente
- MES Numero del messaggio che viene visualizzato sul display prima dell'elaborazione di questo componente: 001 ... 200
- NOMIN. Peso nominale del componente
- TOL Tolleranza del componente nell'unità visualizzata:
- Tolleranza minima: 1 digit
- Tolleranza massima: peso nominale
- Peso nominale + Tolleranza ≤ Portata
- LIM1 Punto di commutazione flusso di approssimazione/flusso fine

LIM2	Punto di disinserzione del flusso fine: $LIM2 \geq LIM1$ Per determinare automaticamente Limit 1 e Limit 2, non introdurre alcun valore. A tale scopo dev'essere impostata l'opzione AUTO-APPRENDIMENTO ON.
E TIMER	Dopo il dosaggio del componente viene avviata la funzione Tempo stabilizz.: 0 ... 999 secondi (Preimpostazione di fabbrica: 0 s) Se la funzione Tempo stabilizz. è attivata, l'indicatore indica il tempo ancora rimanente. La funzione Tempo stabilizz. può essere interrotta o annullata con il tasto STOP.
BASAMENTO	Numero del basamento sul quale si deve effettuare il dosaggio del componente. Questo parametro viene visualizzato solo in caso di lavoro con più bilance.
V#	Numero della valvola utilizzata per dosare del componente: 01 ... 32
USC2	Tramite l'USCITA 2 per ciascun componente si possono comandare diversi dispositivi ausiliari.

Avvertenze

- Con il tasto cursore < o >, durante l'introduzione si può modificare l'unità dei parametri.
- I parametri per componenti e formule sono disponibili nei seguenti blocchi applicativi: 323_001 ... 323_999 e risp. 323 ... 347, 364_001 ... 364_050 e risp. 364 ... 375, 376_001 ... 376_050 e risp. 376 ... 387; vedere Capitolo 3.

Configurazione funzione USCITA 2

Tramite l'USCITA 2 si possono comandare diversi dispositivi ausiliari. A tale scopo l'IND690-Batch dispone di 3 modalità di lavoro differenti: AGITAZIONE MATERIALE, QUANTITA RESIDUA e QUANTITA RIEMPIMENTO.

USCITA 2: AGITAZIONE MATERIALE

Durante il dosaggio di un componente, per l'agitazione del materiale si può attivare un agitatore. Il parametro TIPO determina se l'agitatore viene comandato in funzione del peso o in funzione del tempo.

USCITA	:	AGITAZIONE MATERIALE
RIFERIMENTO:		VALORE NOMINALE
TIPO	:	VALORE PESO
ON:	0.080 kg	OFF: 0.020 kg

USCITA	Funzione corrente dell'Uscita 2, in questo esempio: AGITAZIONE MATERIALE
RIFERIMENTO	Grandezza di riferimento (VALORE NOMINALE, LIMIT 1 o LIMIT 2)
TIPO	Grandezza di controllo, in questo esempio: VALORE DI PESO
ON	Valore di attivazione come differenza rispetto alla grandezza di riferimento
OFF	Valore di disattivazione come differenza rispetto alla grandezza di riferimento

USCITA	:	AGITAZIONE MATERIALE
RIFERIMENTO:		VALORE NOMINALE
TIPO	:	PESO+TEMPO
ON: 0.080 kg		TEMPO: 0010 s

USCITA Funzione corrente dell'Uscita 2, in questo esempio: AGITAZIONE MATERIALE

RIFERIMENTO Grandezza di riferimento (VALORE NOMINALE, LIMIT 1 o LIMIT 2)

TIPO Grandezza di controllo, in questo esempio: PESO+TEMPO

ON Valore di attivazione come differenza rispetto alla grandezza di riferimento

TEMPO Durata di attivazione compresa tra 0 e 9999 secondi (in questo esempio: 10). Nel corso della durata di attivazione il dosaggio del componente viene interrotto

USCITA	:	AGITAZIONE MATERIALE
RIFERIMENTO:		VALORE NOMINALE
TIPO	:	PERCENTO
ON: 0.1		OFF: 0.9

USCITA Funzione corrente dell'Uscita 2, in questo esempio: AGITAZIONE MATERIALE

RIFERIMENTO Grandezza di riferimento (VALORE NOMINALE, LIMIT 1 o LIMIT 2)

TIPO Grandezza di controllo, in questo esempio: PERCENTO

ON Valore di attivazione rispetto alla grandezza di riferimento, intervallo di regolazione: 0.1 ... 0.9

OFF Valore di disattivazione rispetto alla grandezza di riferimento, intervallo di regolazione: 0.1 ... 0.9

Blocchi applicativi

I valori dei parametri sono disponibili nei blocchi applicativi 354 ... 358, vedere Capitolo 3.

**USCITA 2:
QUANTITA RESIDUA**

Nella modalità di lavoro QUANTITA RESIDUA l'IND690-Batch controlla la quantità residua di un componente. Se il peso lordo del recipiente di riempimento dopo il riempimento di un componente supera un peso PESO preselezionato, l'Uscita OUT2 sulla box relè 8-690 viene posta a HIGH e il recipiente di riempimento viene automaticamente svuotato. L'indicatore indica SVUOTAMENTO. Quando è stato raggiunto il valore di peso PESO, OUT2 viene posta nuovamente a LOW.

Per poter riempire il componente successivo con il tasto START, l'uscita OUT2 dev'essere posta a LOW.

Il tasto STOP consente di impostare manualmente l'uscita OUT2 a LOW.

USCITA	:	QUANTITÀ RESIDUA
PESO	:	0.050 kg

PESO Valore assoluto di attivazione del controllo quantità residua

Blocco applicativo

Il valore assoluto di attivazione è disponibile nel blocco applicativo 356, vedere Capitolo 3.

**USCITA 2: QUANTITA DI
RIEMPIMENTO**

Nella modalità di lavoro QUANTITA DI RIEMPIMENTO, in caso di pesata sottrattiva l'IND690-Batch controlla la quantità di riempimento di un componente. Se il peso lordo del recipiente di alimentazione dopo il riempimento di un componente è inferiore a un valore ALLARME preselezionato, l'Uscita OUT2 della prima box relè 8-690 viene posta a HIGH e il recipiente di alimentazione viene automaticamente rabboccato. L'indicatore indica RABBOCCO. Se è stato raggiunto il valore di peso prestabilito PIENO, l'uscita OUT2 viene posta a LOW. Per poter riempire il componente successivo con il tasto START, l'uscita OUT2 dev'essere posta a LOW.

Il tasto STOP consente di impostare manualmente l'uscita OUT2 a LOW.

USCITA	:	QUANTITA RIEMPIMENTO
ALLARME:	0.050 kg	RIEMPIM: 12.345 kg

ALLARME Valore assoluto di attivazione del controllo quantità di riempimento

PIENO Valore assoluto di disattivazione del controllo quantità di riempimento

Blocco applicativo

VALORE DI ALLARME e QUANTITA RIEMPIMENTO sono disponibili nei blocchi applicativi 356 e 357, vedere Capitolo 3.

MESSAGGI DISPLAY	Editazione messaggi display
	<p>Durante l'elaborazione di una formula, sul display possono essere visualizzati dei messaggi con una lunghezza di fino a 24 caratteri. Essi supportano la guida operatore.</p> <p>A ciascun componente può essere assegnato un messaggio. Lo stesso messaggio può essere assegnato a diversi componenti. Si possono memorizzare complessivamente 200 messaggi.</p> <p>I messaggi vengono visualizzati per qualche secondo prima del dosaggio del componente al quale sono assegnati. Nel caso di un primo componente o di una fase differente, la visualizzazione dura fino a che viene premuto il tasto START.</p>
CANC. MESSAGGI	Cancellazione di tutti i messaggi memorizzati.
ELABORAZIONE MESSAGGI	Editazione o esecuzione dei messaggi memorizzati, vedere sotto.
MESSAGGI ON/OFF	Attivazione o disattivazione centralizzati messaggi.

Elaborazione messaggi

I messaggi da editare vengono visualizzati come segue:

MESSAGGIO: 001	MAX: 200
TESTO 1	

001 Numero del messaggio selezionato

200 Avvertenza che ricorda che si possono memorizzare max. 200 messaggi

TESTO 1 Contenuto del messaggio selezionato

COMANDO VALVOLA	Configurazione comando valvola
	Le valvole possono essere comandate direttamente tramite fino a 5 scatole relè 8-690 oppure tramite codificazione binaria con una seconda box relè 8-690. Per ulteriori indicazioni, vedere Capitolo 6.1.
STANDARD	<p>Comando diretto delle valvole</p> <p>2. box relè 8-690 valvole 1 ... 8</p> <p>3. box relè 8-690 valvole 9 ... 16</p> <p>4. box relè 8-690 valvole 17 ... 24</p> <p>5. box relè 8-690 valvole 25 ... 32</p> <p>Solo l'uscita attiva è posta a HIGH, tutte le altre uscite sono poste a LOW.</p>
AMPLIATO	La seconda box relè 8-690 pilota max. 32 valvole e max. 4 basamenti con codifica binaria attraverso le uscite da 1 a 8. La combinazione di stati HIGH e LOW alle uscite 1 e 2 determina quale è il basamento attivo. La combinazione di HIGH e LOW in corrispondenza delle uscite da 3 a 8 indica quale è la valvola che sta venendo controllata.

TARA AUTOMATICA	Abilitazione o disabilitazione della funzione tara automatica prima del dosaggio d'una formula
	Impostazione di fabbrica: TARA AUTOMATICA ON

CORREZ. RIDOSAGGIO	<p>Abilitazione o disabilitazione della funzione correzione ridosaggio</p> <p>La correzione del ridosaggio ottimizza il punto di disinserimento del flusso fine (Limit 2) d'un componente nella formula.</p> <p>Se è impostata l'opzione CORREZIONE ON, il sistema determina la differenza tra valore nominale e valore reale per il componente e la moltiplica per il FATTORE DI CORREZIONE.</p> <p>Differenza tra valore nominale e valore reale x fattore di correzione = Δ</p> <p>Limit 2 viene post-regolato automaticamente del valore Δ.</p> <p>Esempio: Nel caso di una differenza tra valore nominale e valore vero di 10 g e un fattore di 0,5, Limit 2 viene post-regolato nella misura di 5 g.</p> <p>Impostazione di fabbrica: CORREZIONE ON</p>
FATTORE CORREZIONE	<p>Fattore di correzione per il quale viene moltiplicata la differenza tra valore nominale e valore reale per la determinazione del valore Δ, del quale Limit 2 viene post-regolato.</p> <p>Valori possibili: 0,1 ... 0,9 (impostazione di fabbrica: 0,5)</p>
SOGLIA CORREZIONE	<p>La soglia di correzione rappresenta la differenza tra valore nominale e valore reale fino a cui la funzione di correzione del ridosaggio effettua la post-regolazione di Limit 2.</p> <p>Se è impostata l'opzione SOGLIA CORREZIONE OFF, la post-regolazione di Limit 2 viene effettuata per tutti i valori reali (Impostazione di fabbrica).</p> <p>Se è impostata l'opzione SOGLIA CORREZIONE ON, la tolleranza viene moltiplicata per un fattore da introdurre e viene calcolato così il valore soglia di correzione:</p> <p>Soglia di correzione = Tolleranza x Fattore</p> <p>Fattori possibili: 0 ... 99 in multipli della tolleranza</p>

CORREZ. RIDOSAGGIO	Abilitazione o disabilitazione della funzione correzione ridosaggio
Osservazione	In caso di correzione postdosaggio disattivata, formule ottimizzate o modificate mediante introduzione dei lotti non vengono rimemorizzate, cioè la formula, all'atto di un successivo richiamo, viene visualizzata nuovamente nello stato originale. Eccezione: Se era attivo il Modo Autoapprendimento, i punti di disinserzione appresi vengono rimemorizzati nelle memorie dei componenti.

RIDOSAGGIO	Impostazione di ridosaggio automatico o manuale
	Impostazione di fabbrica: RIDOSAGGIO AUTOM.
RIDOSAGGIO AUTOM. RIDOSAGGIO MANUALE	<p>Introduzioni possibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DURATA IMPULSO Durante la durata dell'impulso il flusso fine è aperto. Valori possibili: 1 ... 99 volte un ciclo di misura (impostazione di fabbrica: 5) • PAUSA TRA IMPULSI Durante la pausa tra gli impulsi il flusso fine è chiuso. Valori possibili: 0 ... 99 volte un ciclo di misura (impostazione di fabbrica: 5)

TOTALIZZAZIONE	Attivazione o disattivazione della totalizzazione dei pesi dei lotti Attivazione o disattivazione della ripetizione automatica dell'elaborazione delle formule.
TOTALIZZAZIONE OFF	Impostazione di fabbrica
TOTALIZZAZIONE ON PROSSIMA PESATA MANUALMENTE PROSSIMA PESATA AUTOMATICAMENTE	<p>I valori netti dei pesi dei lotti vengono totalizzati automaticamente. È possibile preselezionare un contatore delle pesate che conterà le operazioni di dosaggio secondo la formula corrente. Una nuova formula può essere avviata soltanto dopo la cancellazione del totale.</p> <p>Per l'esecuzione della pesata successiva è necessario un segnale di avvio.</p> <p>La formula viene elaborata ripetutamente, fino a che è stato raggiunto il valore finale del contatore delle pesate.</p>

INDICATORE DI STATO	Impostazione dell'indicazione dello stato del dosaggio sull'IND690-Batch
CON DELTATRAC	<p>Lo stato del dosaggio viene indicato mediante testi, un codice di 3 cifre e il DeltaTrac, vedere Capitolo 1.5 (Impostazione di fabbrica).</p> <p>Opzione aggiuntiva: COM.NOME AMPLIATO Se è stato richiamato un valore di memoria dei valori fissi nominali, nell'indicatore, con COM.NOME AMPLIATO ON, rimane sempre visualizzata la designazione della memoria, anche durante l'operazione di riempimento.</p> <p>Impostazione di fabbrica COM.NOME AMPLIATO OFF</p>
SENZA DELTATRAC	L'andamento del dosaggio viene indicato mediante testi ed un codice di 3 cifre.
CON BIG WEIGHT	Nel corso dell'operazione di dosaggio, viene attivato l'indicatore del peso BIG WEIGHT DISPLAY. Inoltre vengono indicati stati di dosaggio come PRONTO PER DOSAGGIO o DOSAGGIO BUONO, a questo scopo l'indicatore commuta sulla normale indicazione di peso.
Osservazione	<p>In tutte le impostazioni esistono ancora le seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • NON AMPLIATO (impostazione di fabbrica): Se il basamento è pronto per il dosaggio, l'indicatore indica PRONTO PER DOSAGGIO. • AMPLIATO: Nello stato pronto per dosaggio, invece di PRONTO PER DOSAGGIO l'indicatore visualizza la denominazione della memoria. <p>In entrambi i casi, tuttavia, l'indicazione può eventualmente essere sostituita dal messaggio assegnato ad uno dei primi componenti.</p>

ACCESSO PROTETTO	Abilitazione o disabilitazione della protezione dell'accesso
	<p>Protezione dei tasti TOT, FORM e N con il codice personale, che protegge anche l'accesso al Master Mode, vedere Sezione "Master Mode" nelle istruzioni d'uso del terminale di pesata IND690-Base.</p> <p>Impostazione di fabbrica: ACCESSO PROTETTO OFF</p>

TASTO START PAC	Abilitazione o disabilitazione del blocco del tasto START
	<p>Se è impostata l'opzione TASTO START PAC OFF, il tasto START è bloccato e il dosaggio può essere avviato soltanto per mezzo d'un interruttore esterno o una box relè. In questo modo, in caso di utilizzo di elementi di comando esterni (ad esempio, pedale di comando o pulsante di comando) si esclude un comando doppio.</p> <p>Impostazione di fabbrica: TASTO START PAC ON</p>

MODALITA DI LAVORO	Impostazione della modalità di lavoro nel caso di basamenti approvati
AUTOMATICA	Il dosaggio decorre automaticamente (impostazione di fabbrica).
NON AUTOMATICA	Il dosaggio non decorre automaticamente e l'ammissibilità dei valori di peso dev'essere sorvegliata dall'operatore.
Osservazioni	<ul style="list-style-type: none"> • Il sistema tiene conto delle diverse tolleranze nazionali. • Per motivi di metrologia legale, la modalità di lavoro può essere variata soltanto nel modo non approvato del basamento.

CORREZIONE MANUALE	Abilitazione o disabilitazione della correzione manuale
	Se è impostata l'opzione CORREZIONE MANUALE ON, il peso finale può essere corretto manualmente, ad esempio in caso di dosaggi errati, vedere Capitolo 1.10. Impostazione di fabbrica: CORREZIONE MANUALE OFF
Osservazioni	<ul style="list-style-type: none"> • All'uscita OUT4 e OUT5 della prima box relè 8-690 è possibile leggere se il dosaggio è entro i limiti di tolleranza (DOSAGGIO BUONO) o al di fuori (DOSAGGIO CATTIVO), vedere Capitolo 1.10. • Nei basamenti approvati non è possibile effettuare la correzione manuale nella modalità operativa IN AUTOMATICO.

AUTOAPPRENDIMENTO	Abilitazione o disabilitazione del modo autoapprendimento
	<p>Se è impostata l'opzione AUTOAPPRENDIMENTO ON e i parametri di dosaggio vengono introdotti senza limiti, oppure $\text{Limit 2} \leq \text{Limit 1}$, l'IND690-Batch determina i punti di disinserzione della valvola Limit 1 e Limit 2. Se è impostata l'opzione AUTOAPPRENDIMENTO OFF, è necessario introdurre manualmente Limit 1 e Limit 2. Impostazione di fabbrica: AUTOAPPRENDIMENTO ON</p> <p>Il flusso di riempimento viene attivato in modo autoapprendimento fino al valore (valore nominale x fattore di disinserzione del flusso di riempimento) (1) e se ne determina il ridosaggio (2). Successivamente viene attivato il flusso fine per il numero di cicli di misura fissato con il fattore di disinserzione del flusso fine (3) e se ne determina il ridosaggio (4). Successivamente vengono calcolati Limit 1 e Limit 2 in funzione del valore nominale. Successivamente, viene effettuato il riempimento fino al valore nominale (5), (6) e (7).</p>
FATT. DISINSERZIONE RIEMPIMENTO	<p>Il fattore di disinserzione del flusso di riempimento determina quando il flusso di riempimento viene interrotto nel modo autoapprendimento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valori possibili: 0,1 ... 0,9 (Impostazione di fabbrica: 0,5). • In caso di alte pressioni e alte forze di impulso, o grandi portate di massa, ridurre il fattore di disinserzione.
FATT. DISINSERZIONE FINE	<p>Il fattore di disinserzione del flusso fine determina quanto a lungo rimarrà attivo il flusso fine nel modo autoapprendimento. Quanto maggiore è il fattore di disinserzione del flusso fine, tanto maggiore è la precisione con cui il postfunzionamento del flusso fine può essere determinato. Impostazioni possibili: FATTORE DI DISINSERZIONE FLUSSO FINE = 0,1 ... 0,9 (Preimpostazione di fabbrica: 0,5)</p> <p>Il valore 0,1 corrisponde a 5 cicli di misura, 0,5 corrisponde a 25 cicli di misura, 0,9 corrisponde a 45 cicli di misura.</p>
Osservazioni	<ul style="list-style-type: none"> • Se è impostata l'opzione FLUSSO GROSSOLANO ON, nel modo autoapprendimento Limit 1 viene posto a zero. • FATT. DISINS. GROSSOLANO e FATT. DISINSERZIONE FINE sono disponibili nella forma di blocchi applicativi (blocchi 390 e 391).

SORVEGL. DOSAGGIO	Abilitazione o disabilitazione della sorveglianza dosaggio
	<p>La sorveglianza dosaggio sorveglia l'aumento di peso in ciascun ciclo di misura. Se è impostata l'opzione SORVEGL. DOSAGGIO ON e il valore del peso è maggiore o minore del valore SENSIB., la sorveglianza dosaggio viene attivata. Impostazione di fabbrica: SORVEGL. DOSAGGIO OFF</p>
SENSIBILITÀ	<p>AABBCCDDEEFF – Introdurre le caratteristiche di risposta della sorveglianza dosaggio nella forma di un valore numerico di 12 cifre. Impostazioni possibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PESATA ADDITIVA – Sorveglianza del dosaggio nella pesata additiva • PESATA SOTTRATTIVA – Sorveglianza del dosaggio nella pesata sottrattiva <p>Caratteristiche di risposta della sorveglianza dosaggio</p> <p>AA AA = 00 digit: La sorveglianza dosaggio viene attivata se l'aumento di peso per ciclo di misura è inferiore al corrispondente valore (DD, EE o FF) (Sorveglianza di riempimento in difetto). La corrispondente valvola (predosaggio, flusso di riempimento o flusso fine) viene automaticamente chiusa. L'indicatore indica alternativamente SORVEGL. DOSAGGIO e PROSEGUIRE CON START. Il dosaggio può essere terminato con il tasto STOP oppure può essere proseguito con il tasto START.</p> <p>AA = 01 digit: La sorveglianza dosaggio viene attivata se l'aumento di peso per ciclo di misura supera il valore impostato (DD, EE o FF) (Sorveglianza di riempimento in eccesso). La corrispondente valvola (predosaggio, flusso di riempimento o flusso fine) viene automaticamente chiusa. Il dosaggio prosegue soltanto alla stabilità del basamento.</p> <p>BB Valore di attivazione della sorveglianza dosaggio: aumento di peso per ciclo di misura, in corrispondenza del quale dopo l'avvio o l'interruzione del dosaggio viene attivata la sorveglianza del dosaggio: 00 ... 99 (impostazione di fabbrica: 03)</p> <p>CC Numero dei cicli di misura durante i quali la sorveglianza dosaggio è in pausa e ha luogo l'aumento di peso: 01 ... 99 (impostazione di fabbrica: 10)</p> <p>DD Aumento di peso per ciclo di misura per il flusso fine: 01 ... 99 digit (impostazione di fabbrica: 01)</p> <p>EE Aumento di peso per ciclo di misura per il flusso di riempimento: 01 ... 99 digit (impostazione di fabbrica: 01)</p> <p>FF Aumento di peso per ciclo di misura per il predosaggio: 01 ... 99 digit (impostazione di fabbrica: 01)</p>
Osservazioni	<ul style="list-style-type: none"> • In caso di grande inerzia della valvola o del materiale aumentare il valore BB. • In caso di alimentazione non uniforme del materiale aumentare il valore CC. • In caso di aumento del flusso di materiale, aumentano i valori DD, EE e FF (sorveglianza scarti per difetto). • Nel blocco applicativo 361 è disponibile lo stato del dosaggio sorveglianza degli scarti per difetto o per eccesso, la risposta è disponibile nel blocco applicativo 362, vedere Capitolo 3.

CAMBIO BASAMENTO	Abilitazione o disabilitazione del cambio basamento
	<p>Se è impostata l'opzione CAMBIO BASAMENTO ON, il basamento, dopo aver caricato il componente, commuta automaticamente al basamento che è stato indicato nella formula.</p> <p>Se è impostata l'opzione CAMBIO BASAMENTO OFF e si deve cambiare il basamento, il basamento deve essere commutato manualmente dopo aver caricato il componente.</p> <p>Impostazione di fabbrica: CAMBIO BASAMENTO OFF</p>
Osservazione	Per la suddivisione delle formule sui basamenti vedere il blocco applicativo 376_001 ... 376_050 o 376 ... 387 al Capitolo 3.

FLUSSO RIEMPIMENTO	Regolazione delle valvole durante il flusso di riempimento
GROSSOLANO	Flusso di riempimento aperto fino al Limit 1 (impostazione di fabbrica).
GROSSOLANO E FINE	Flusso di riempimento e flusso fine aperti contemporaneamente fino al Limit 1.

TEMPORIZZATORE	Impostazione del tempo di ritardo tra il caricamento dei valori nominali di un componente e l'attivazione del flusso di riempimento
TEMPO	Valori possibili: 0 ... 999 secondi (impostazione di fabbrica: 0)
Osservazioni	<ul style="list-style-type: none"> • Se il temporizzatore è attivato, l'indicatore indica il tempo ancora rimanente. • Il temporizzatore può essere arrestato o terminato con il tasto STOP.

PREDOSAGGIO	Impostazione del tempo per il predosaggio dei componenti
	Prima di ciascuna attivazione del flusso di riempimento, il sistema comanda l'apertura della valvola di flusso fine. L'indicatore indica PREDOSAGGIO e il TEMPO ancora rimanente.
TEMPO	Valori possibili: 0 ... 999 secondi (impostazione di fabbrica: 0)
Osservazioni	Il predosaggio può essere fermato o terminato con il tasto STOP. Se è stato raggiunto il Limit 1, il predosaggio viene arrestato automaticamente.

FLUSSO GROSSOLANO	Attivazione o disattivazione del flusso grossolano per i componenti
	Se è impostata l'opzione FLUSSO GROSSOLANO ON e il valore nominale del componente è inferiore al LIMITE, il riempimento continua con soltanto il flusso fine. In tal modo è possibile dosare quantità ancora minori, senza riconfigurare il sistema di dosaggio (valvole, pompe). Impostazione di fabbrica: FLUSSO GROSSOLANO OFF
LIMITE	Introduzione del valore soglia per il flusso grossolano.

USCITA 7	Impostazione della abilitazione dell'uscita OUT7 sulla prima box relè 8-690
IMPULSO ALL'ACCENSIONE	All'accensione dell'IND690-Batch OUT7 viene abilitata per breve tempo (impostazione di fabbrica).
ACC. IN MOD. X YYY	Introduzione di fino a 30 stati di dosaggio in corrispondenza dei quali OUT7 viene abilitata. X è il numero progressivo (1 ... 30), YYY è il codice per i vari stati di dosaggio (000 ... 254), vedere il blocco applicativo 361 al Capitolo 3. Allo scopo di terminare l'introduzione degli stati di dosaggio, premere ENTER.
TEMPORIZ. INTERMEDIO	Configurare il temporizzatore che inizia il conteggio dopo il riempimento di ciascun componente Impostazioni possibili: 0 ... 999 secondi Impostazione di fabbrica: 0
Osservazioni	<ul style="list-style-type: none"> Le opzioni ACC IN MOD. X YYY e TEMPORIZ. INTERMEDIO possono essere impiegate in parallelo. Se il temporizzatore intermedio è attivato, l'indicatore indica il tempo ancora restante. Il temporizzatore intermedio può essere arrestato con il tasto STOP oppure cancellato.

PIN INPUT PRONTO	Impostazione della logica del segnale di pronto
ATTIVO ALTO ATTIVO BASSO	A tale scopo il segnale PRONTO deve essere configurato per un ingresso digitale. Questo segnale serve ad interrompere la procedura di riempimento, se il segnale commutabile tra ATTIVO BASSO (preimpostazione di fabbrica) e ATTIVO ALTO nella logica non è più riconoscibile. La procedura di dosaggio interrotta in questo modo deve essere riattivata premendo un tasto (AVVIO).

RESET PAC	Resettaggio di tutte le funzioni all'impostazione di fabbrica	
	Blocco	Impostazione di fabbrica
	MESSAGGI DISPLAY	on
	COMANDO VALVOLA	standard
	TARA AUTOMATICA	on
	CORREZ. RIDOSAGGIO	on, Fattore = 0,5, Soglia di correzione off
	RIDOSAGGIO	Ridosaggio automatico, durata impulso 5 s, pausa tra impulsi 5 s
	TOTALIZZAZIONE	off, prossima pesata manualmente
	INDICATORE DI STATO	con DeltaTrac; non ampliato; com. nome ampliato off
	ACCESSO PROTETTO	off
	TASTO START PAC	on
	MODALITÀ DI LAVORO	automatica
	CORREZIONE MANUALE	off
	USCITA 2	Uscita 2 off
	AUTOAPPRENDIMENTO	on, fatt. disinserzione grossolano = 0,5, Fatt. disinserzione fino = 0,5
	SORVEGL. DOSAGGIO	off, sensibilità 00 03 10 01 01 01, einwägen
	CAMBIO BASAMENTO	off
	FLUSSO RIEMPIMENTO	grossolano
	TEMPORIZZATORE	0
	PREDOSAGGIO	0
	FLUSSO GROSSOLANO	off
	USCITA 7	Impulso all'accensione; temporiz. intermedio = 0
	SEGNALE INPUT PRONTO	ATTIVO BASSO

No.	Contenuto	Formato
311	Valore iniziale del contatore delle pesate	Risposta: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value="Numero_4"/> Scrittura: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="W"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="Numero_4"/>
312	Valore finale del contatore delle pesate	Risposta: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value="Numero_4"/> Scrittura: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="W"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="Numero_4"/>
313	Totale peso netto	Risposta: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value="Valore di peso"/> <input type="text" value="Unità"/>
314	Totale peso lordo	Risposta: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value="Valore di peso"/> <input type="text" value="Unità"/>
315	Fattore di correzione per la correzione del ridosaggio	Risposta: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value="Fattore (0,0 ... 0,9; ampiezza passo 0,1)"/> Scrittura: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="W"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="Fattore (0,0 ... 0,9; ampiezza passo 0,1)"/>
316	Valore di peso attuale (valore effettivo)	Risposta: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value="Valore di peso"/> <input type="text" value="Unità"/>
317	Differenza tra nominale e reale dell'ultimo dosaggio	Risposta: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value="Valore di peso"/> <input type="text" value="Unità"/>
318_001 ... 318_006	Dati di identificazione Code A ... Code F	Risposta: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value="Nome (Testo_20)"/> <input type="text" value="Identificazione (Testo_20)"/> Scrittura: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="W"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="x"/> <input type="text" value="x"/> <input type="text" value="Nome (Testo_20)"/> <input type="text" value="\$"/> <input type="text" value="\$"/> <input type="text" value="Identif. (Testo_20)"/> Nota: xx = 18_001 ... 18_006; corrisponde ai blocchi applicativi 094...099
318 ... 321	Dati di identificazione Code A ... Code D	Risposta: vedere 381_001 Scrittura: vedere 381_001 Nota: xx = 18 ...21; corrisponde ai blocchi applicativi 094...097
322	Parametri di dosaggio attuali	Risposta: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value="Nome (Testo_20)"/> <input type="text" value="Peso nominale (Valore di peso)"/> <input type="text" value="Unità"/> <input type="text" value="Limit 0 (Valore di peso)"/> <input type="text" value="Unità"/> <input type="text" value="Limit 1 (Valore di peso)"/> <input type="text" value="Unità"/> <input type="text" value="Limit 2 (Valore di peso)"/> <input type="text" value="Unità"/> <input type="text" value="Tolleranza (Valore di peso)"/> <input type="text" value="Unità"/>

No.	Contenuto	Formato																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
323_001 ... 323_999	Memoria codici fissi componenti 1 ... 999	<p>Risposta:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 10%;">A</td><td style="width: 10%;">B</td><td style="width: 10%;">_</td><td style="width: 50%;">Nome (Testo_20)</td><td style="width: 10%;">_</td><td style="width: 5%;">_</td><td style="width: 5%;">_</td></tr> <tr><td colspan="7"> </td></tr> <tr><td colspan="7">Peso nominale (Valore di peso)</td><td style="width: 10%;">_</td><td style="width: 10%;">Unità</td><td style="width: 5%;">_</td><td style="width: 5%;">_</td><td style="width: 5%;">_</td></tr> <tr><td colspan="7">Limit 1 (Valore di peso)</td><td style="width: 10%;">_</td><td style="width: 10%;">Unità</td><td style="width: 5%;">_</td><td style="width: 5%;">_</td><td style="width: 5%;">_</td></tr> <tr><td colspan="7">Limit 2 (Valore di peso)</td><td style="width: 10%;">_</td><td style="width: 10%;">Unità</td><td style="width: 5%;">_</td><td style="width: 5%;">_</td><td style="width: 5%;">_</td></tr> <tr><td colspan="7">Tolleranza (Valore di peso)</td><td style="width: 10%;">_</td><td style="width: 10%;">Unità</td><td style="width: 5%;">_</td><td style="width: 5%;">_</td><td style="width: 5%;">_</td></tr> <tr><td colspan="7">Valvola (Numero_2)</td><td style="width: 10%;">_</td><td style="width: 5%;">_</td><td style="width: 5%;">_</td><td colspan="3"></td></tr> <tr><td colspan="7">Tempo di stabilizzazione (Sec) (Numero_3)</td><td style="width: 10%;">_</td><td style="width: 5%;">_</td><td style="width: 5%;">_</td><td colspan="3"></td></tr> <tr><td colspan="7">Messaggio (Numero_3)</td><td style="width: 10%;">_</td><td style="width: 5%;">_</td><td style="width: 5%;">_</td><td colspan="3"></td></tr> <tr><td colspan="7">Funzione USCITA 2 (Numero_4)</td><td style="width: 10%;">_</td><td style="width: 5%;">_</td><td style="width: 5%;">_</td><td colspan="3"></td></tr> <tr><td colspan="7">Val. Attivazione Rel. (Fattore (0,0 ... 0,9))</td><td style="width: 10%;">_</td><td style="width: 5%;">_</td><td style="width: 5%;">_</td><td colspan="3"></td></tr> <tr><td colspan="7">Val. Disattivazione Rel. (Fattore (0,0 ... 0,9))</td><td style="width: 10%;">_</td><td style="width: 5%;">_</td><td style="width: 5%;">_</td><td colspan="3"></td></tr> <tr><td colspan="7">Val. Attivazione Assoluto (Valore di peso)</td><td style="width: 10%;">_</td><td style="width: 10%;">Unità</td><td style="width: 5%;">_</td><td style="width: 5%;">_</td><td style="width: 5%;">_</td></tr> <tr><td colspan="7">Val. Disattivazione Assoluto (Valore di peso)</td><td style="width: 10%;">_</td><td style="width: 10%;">Unità</td><td style="width: 5%;">_</td><td style="width: 5%;">_</td><td style="width: 5%;">_</td></tr> <tr><td colspan="7">Durata attivazione (Numero_4)</td><td style="width: 10%;">_</td><td style="width: 5%;">_</td><td style="width: 5%;">_</td><td colspan="3"></td></tr> </table> <p>Scrittura:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 10%;">A</td><td style="width: 10%;">W</td><td style="width: 10%;">3</td><td style="width: 10%;">x</td><td style="width: 10%;">x</td><td style="width: 10%;">_</td><td style="width: 50%;">Nome (Testo_20)</td><td style="width: 10%;">\$</td><td style="width: 10%;">\$</td></tr> <tr><td colspan="9"> </td></tr> <tr><td colspan="7">Peso nominale (Valore di peso)</td><td style="width: 10%;">_</td><td style="width: 10%;">Unità</td><td style="width: 5%;">\$</td><td style="width: 5%;">\$</td><td style="width: 5%;">\$</td></tr> <tr><td colspan="7">Limit 1 (Valore di peso)</td><td style="width: 10%;">_</td><td style="width: 10%;">Unità</td><td style="width: 5%;">\$</td><td style="width: 5%;">\$</td><td style="width: 5%;">\$</td></tr> <tr><td colspan="7">Limit 2 (Valore di peso)</td><td style="width: 10%;">_</td><td style="width: 10%;">Unità</td><td style="width: 5%;">\$</td><td style="width: 5%;">\$</td><td style="width: 5%;">\$</td></tr> <tr><td colspan="7">Tolleranza (Valore di peso)</td><td style="width: 10%;">_</td><td style="width: 10%;">Unità</td><td style="width: 5%;">\$</td><td style="width: 5%;">\$</td><td style="width: 5%;">\$</td></tr> <tr><td colspan="7">Valvola (Numero_2)</td><td style="width: 10%;">\$</td><td style="width: 5%;">\$</td><td style="width: 5%;">\$</td><td colspan="3"></td></tr> <tr><td colspan="7">Tempo stabilizzazione (Sec) (Numero_3)</td><td style="width: 10%;">\$</td><td style="width: 5%;">\$</td><td style="width: 5%;">\$</td><td colspan="3"></td></tr> <tr><td colspan="7">Messaggio (Numero_3)</td><td style="width: 10%;">\$</td><td style="width: 5%;">\$</td><td style="width: 5%;">\$</td><td colspan="3"></td></tr> <tr><td colspan="7">Funzione USCITA 2 (Numero_4)</td><td style="width: 10%;">\$</td><td style="width: 5%;">\$</td><td style="width: 5%;">\$</td><td colspan="3"></td></tr> <tr><td colspan="7">Val. Attivazione Rel. (Fattore (0,0 ... 0,9))</td><td style="width: 10%;">\$</td><td style="width: 5%;">\$</td><td style="width: 5%;">\$</td><td colspan="3"></td></tr> <tr><td colspan="7">Val. Disattivazione Rel. (Fattore (0,0 ... 0,9))</td><td style="width: 10%;">\$</td><td style="width: 5%;">\$</td><td style="width: 5%;">\$</td><td colspan="3"></td></tr> <tr><td colspan="7">Val. Attivazione Assoluto (Valore di peso)</td><td style="width: 10%;">_</td><td style="width: 10%;">Unità</td><td style="width: 5%;">\$</td><td style="width: 5%;">\$</td><td style="width: 5%;">\$</td></tr> <tr><td colspan="7">Val. Disattivazione Assoluto (Valore di peso)</td><td style="width: 10%;">_</td><td style="width: 10%;">Unità</td><td style="width: 5%;">\$</td><td style="width: 5%;">\$</td><td style="width: 5%;">\$</td></tr> <tr><td colspan="7">Durata attivazione (Numero_4)</td><td style="width: 10%;">_</td><td style="width: 5%;">_</td><td style="width: 5%;">_</td><td colspan="3"></td></tr> </table> <p>Nota: xx = 23_001 ... 23_999 Funzione USCITA 2:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">Code</th> <th style="width: 90%;">Significato</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0000</td><td>Uscita 2 off</td></tr> <tr><td>0001</td><td>Quantità residua</td></tr> <tr><td>0002</td><td>Quantità di riempimento</td></tr> <tr><td>0013</td><td>Stabilizz. materiale – Peso nominale – Percento</td></tr> <tr><td>0014</td><td>Stabilizz. materiale – Peso nominale – Valore di peso</td></tr> <tr><td>0015</td><td>Stabilizz. materiale – Peso nominale – Peso + tempo</td></tr> <tr><td>0024</td><td>Stabilizz. materiale – Limit 1 – Valore di peso</td></tr> <tr><td>0025</td><td>Stabilizz. materiale – Limit 1 – Peso + Tempo</td></tr> <tr><td>0033</td><td>Stabilizz. materiale – Limit 2 – Percento</td></tr> <tr><td>0034</td><td>Stabilizz. materiale – Limit 2 – Valore di peso</td></tr> <tr><td>0035</td><td>Stabilizz. materiale – Limit 2 – Peso + Tempo</td></tr> </tbody> </table>	A	B	_	Nome (Testo_20)	_	_	_								Peso nominale (Valore di peso)							_	Unità	_	_	_	Limit 1 (Valore di peso)							_	Unità	_	_	_	Limit 2 (Valore di peso)							_	Unità	_	_	_	Tolleranza (Valore di peso)							_	Unità	_	_	_	Valvola (Numero_2)							_	_	_				Tempo di stabilizzazione (Sec) (Numero_3)							_	_	_				Messaggio (Numero_3)							_	_	_				Funzione USCITA 2 (Numero_4)							_	_	_				Val. Attivazione Rel. (Fattore (0,0 ... 0,9))							_	_	_				Val. Disattivazione Rel. (Fattore (0,0 ... 0,9))							_	_	_				Val. Attivazione Assoluto (Valore di peso)							_	Unità	_	_	_	Val. Disattivazione Assoluto (Valore di peso)							_	Unità	_	_	_	Durata attivazione (Numero_4)							_	_	_				A	W	3	x	x	_	Nome (Testo_20)	\$	\$										Peso nominale (Valore di peso)							_	Unità	\$	\$	\$	Limit 1 (Valore di peso)							_	Unità	\$	\$	\$	Limit 2 (Valore di peso)							_	Unità	\$	\$	\$	Tolleranza (Valore di peso)							_	Unità	\$	\$	\$	Valvola (Numero_2)							\$	\$	\$				Tempo stabilizzazione (Sec) (Numero_3)							\$	\$	\$				Messaggio (Numero_3)							\$	\$	\$				Funzione USCITA 2 (Numero_4)							\$	\$	\$				Val. Attivazione Rel. (Fattore (0,0 ... 0,9))							\$	\$	\$				Val. Disattivazione Rel. (Fattore (0,0 ... 0,9))							\$	\$	\$				Val. Attivazione Assoluto (Valore di peso)							_	Unità	\$	\$	\$	Val. Disattivazione Assoluto (Valore di peso)							_	Unità	\$	\$	\$	Durata attivazione (Numero_4)							_	_	_				Code	Significato	0000	Uscita 2 off	0001	Quantità residua	0002	Quantità di riempimento	0013	Stabilizz. materiale – Peso nominale – Percento	0014	Stabilizz. materiale – Peso nominale – Valore di peso	0015	Stabilizz. materiale – Peso nominale – Peso + tempo	0024	Stabilizz. materiale – Limit 1 – Valore di peso	0025	Stabilizz. materiale – Limit 1 – Peso + Tempo	0033	Stabilizz. materiale – Limit 2 – Percento	0034	Stabilizz. materiale – Limit 2 – Valore di peso	0035	Stabilizz. materiale – Limit 2 – Peso + Tempo
A	B	_	Nome (Testo_20)	_	_	_																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Peso nominale (Valore di peso)							_	Unità	_	_	_																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Limit 1 (Valore di peso)							_	Unità	_	_	_																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Limit 2 (Valore di peso)							_	Unità	_	_	_																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Tolleranza (Valore di peso)							_	Unità	_	_	_																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Valvola (Numero_2)							_	_	_																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Tempo di stabilizzazione (Sec) (Numero_3)							_	_	_																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Messaggio (Numero_3)							_	_	_																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Funzione USCITA 2 (Numero_4)							_	_	_																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Val. Attivazione Rel. (Fattore (0,0 ... 0,9))							_	_	_																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Val. Disattivazione Rel. (Fattore (0,0 ... 0,9))							_	_	_																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Val. Attivazione Assoluto (Valore di peso)							_	Unità	_	_	_																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Val. Disattivazione Assoluto (Valore di peso)							_	Unità	_	_	_																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Durata attivazione (Numero_4)							_	_	_																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
A	W	3	x	x	_	Nome (Testo_20)	\$	\$																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Peso nominale (Valore di peso)							_	Unità	\$	\$	\$																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Limit 1 (Valore di peso)							_	Unità	\$	\$	\$																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Limit 2 (Valore di peso)							_	Unità	\$	\$	\$																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Tolleranza (Valore di peso)							_	Unità	\$	\$	\$																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Valvola (Numero_2)							\$	\$	\$																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Tempo stabilizzazione (Sec) (Numero_3)							\$	\$	\$																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Messaggio (Numero_3)							\$	\$	\$																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Funzione USCITA 2 (Numero_4)							\$	\$	\$																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Val. Attivazione Rel. (Fattore (0,0 ... 0,9))							\$	\$	\$																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Val. Disattivazione Rel. (Fattore (0,0 ... 0,9))							\$	\$	\$																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Val. Attivazione Assoluto (Valore di peso)							_	Unità	\$	\$	\$																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Val. Disattivazione Assoluto (Valore di peso)							_	Unità	\$	\$	\$																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Durata attivazione (Numero_4)							_	_	_																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Code	Significato																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
0000	Uscita 2 off																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
0001	Quantità residua																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
0002	Quantità di riempimento																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
0013	Stabilizz. materiale – Peso nominale – Percento																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
0014	Stabilizz. materiale – Peso nominale – Valore di peso																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
0015	Stabilizz. materiale – Peso nominale – Peso + tempo																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
0024	Stabilizz. materiale – Limit 1 – Valore di peso																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
0025	Stabilizz. materiale – Limit 1 – Peso + Tempo																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
0033	Stabilizz. materiale – Limit 2 – Percento																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
0034	Stabilizz. materiale – Limit 2 – Valore di peso																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
0035	Stabilizz. materiale – Limit 2 – Peso + Tempo																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
323 ... 347	Memoria di valori nominali fissi 1 ... 25	Risposta: vedere 322 Scrittura: vedere 322 Nota: xx = 23 ... 47																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
348	Valore medio \bar{x}	Risposta: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 10%;">A</td><td style="width: 10%;">B</td><td style="width: 10%;">_</td><td style="width: 50%;">Valore di peso</td><td style="width: 10%;">_</td><td style="width: 5%;">_</td><td style="width: 5%;">Unità</td></tr></table>	A	B	_	Valore di peso	_	_	Unità																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
A	B	_	Valore di peso	_	_	Unità																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
349	Deviazione standard s	Risposta: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 10%;">A</td><td style="width: 10%;">B</td><td style="width: 10%;">_</td><td style="width: 50%;">Valore di peso</td><td style="width: 10%;">_</td><td style="width: 5%;">_</td><td style="width: 5%;">Unità</td></tr></table>	A	B	_	Valore di peso	_	_	Unità																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
A	B	_	Valore di peso	_	_	Unità																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										

No.	Contenuto	Formato
350	Minimo x_{Min}	Risposta: <input type="text" value="A, B _"/> Valore di peso <input type="text" value=" _"/> Unità
351	Massimo x_{Max}	Risposta: <input type="text" value="A, B _"/> Valore di peso <input type="text" value=" _"/> Unità
352	Start/Stop	Risposta: <input type="text" value="A, B _ x"/> Scrittura: <input type="text" value="A, W 3, 5, 2 _ x"/> Nota: Start: $x = 1$, Stop: $x = 0$
354	Componente corrente, valore relativo di attivazione dell'uscita 2	Risposta: <input type="text" value="A, B _"/> Fattore (0,0 ... 0,9; ampiezza passo 0,1) % <input type="text" value=" _"/> <input type="text" value=" _"/> Scrittura: <input type="text" value="A, W 3, 5, 4 _"/> Fattore (0,0 ... 0,9; ampiezza passo 0,1) % <input type="text" value=" _"/> <input type="text" value=" _"/> Nota: solo per uscita 2 = Stabilizz. materiale Il valore è valido solo se il componente da dosare è stato caricato. Il blocco può essere sovrascritto solo nello stato pronto per dosare (O10).
355	Valore relativo di disattivazione dell'uscita 2	Risposta: <input type="text" value="A, B _"/> Fattore (0,0 ... 0,9; ampiezza passo 0,1) % <input type="text" value=" _"/> <input type="text" value=" _"/> Scrittura: <input type="text" value="A, W 3, 5, 5 _"/> Fattore (0,0 ... 0,9; ampiezza passo 0,1) % <input type="text" value=" _"/> <input type="text" value=" _"/> Nota: solo per uscita 2 = Stabilizz. materiale Il valore è valido solo se il componente da dosare è stato caricato. Il blocco può essere sovrascritto solo nello stato pronto per dosare (O10).
356	Valore assoluto di attivazione dell'uscita 2	Risposta: <input type="text" value="A, B _"/> Valore di peso <input type="text" value=" _"/> Unità Scrittura: <input type="text" value="A, W 3, 5, 6 _"/> Valore di peso <input type="text" value=" _"/> Unità Nota: Il valore è valido solo se il componente da dosare è stato caricato. Il blocco può essere sovrascritto solo nello stato pronto per dosare (O10).
357	Valore assoluto di disattivazione dell'uscita 2	Risposta: <input type="text" value="A, B _"/> Valore di peso <input type="text" value=" _"/> Unità Scrittura: <input type="text" value="A, W 3, 5, 7 _"/> Valore di peso <input type="text" value=" _"/> Unità Nota: solo per uscita 2 = Stabilizz. materiale, Quantità di riempimento Il valore è valido solo se il componente da dosare è stato caricato. Il blocco può essere sovrascritto solo nello stato pronto per dosare (O10).
358	Tempo (durata) di attivazione dell'uscita 2	Risposta: <input type="text" value="A, B _"/> Numero <input type="text" value=" _4"/> Scrittura: <input type="text" value="A, W 3, 5, 8 _"/> Numero <input type="text" value=" _4"/> Nota: solo per uscita 2 = Stabilizz. materiale Il valore è valido solo se il componente da dosare è stato caricato. Il blocco può essere sovrascritto solo nello stato pronto per dosare (O10).

No.	Contenuto	Formato
359	Stato dell'uscita 2	<p>Letture: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=""/> Code (Numero_4)</p> <p>Code Significato</p> <p>0000 Uscita 2 off</p> <p>0001 Quantità residua</p> <p>0002 Quantità di riempimento</p> <p>0013 Stabilizz. materiale – Peso nominale – Percento</p> <p>0014 Stabilizz. materiale – Peso nominale – Valore di peso</p> <p>0015 Stabilizz. materiale – Peso nominale – Peso + tempo</p> <p>0024 Stabilizz. materiale – Limit 1 – Valore di peso</p> <p>0025 Stabilizz. materiale – Limit 1 – Peso + tempo</p> <p>0033 Stabilizz. materiale – Limit 2 – Percento</p> <p>0034 Stabilizz. materiale – Limit 2 – Valore di peso</p> <p>0035 Stabilizz. materiale – Limit 2 – Peso + tempo</p> <p>Scrittura: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="W"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="9"/> <input type="text" value=""/> Code (Numero_4)</p> <p>Nota: Il valore è valido solo se il componente da dosare è stato caricato.</p> <p>Il blocco può essere sovrascritto solo nello stato pronto per dosare (O10).</p>
360	Pesata errata (Pesata al difuori della tolleranza)	<p>Risposta: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=""/> Numero_4</p>
361	Stato del dosaggio	<p>Risposta: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=""/> Code (Numero_3), ad esempio:</p> <p>Code Significato</p> <p>000 Stato base ovvero stato all'accensione</p> <p>005 Stabilizz. materiale, Peso+tempo, Uscita 2 = HIGH</p> <p>010 Pronto per dosare (Caricare la formula)</p> <p>022 Sovraccarico o sottocarico nel ridosaggio</p> <p>030 Taratura in caso di tara automatica</p> <p>037 Indicazione TARA ERRATA</p> <p>040 Flusso di riempimento on</p> <p>042 Flusso di riempimento off con tasto STOP</p> <p>046 Modo autoapprendimento: Flusso riempimento off per sovraccarico o sottocarico</p> <p>050 Flusso fine on</p> <p>052 Flusso fine off con il tasto STOP</p> <p>056 Flusso fine off per sovraccarico o sottocarico</p> <p>070 Dosaggio di un componente terminato: Attesa di stabilizzazione</p> <p>072 Stop intermedio con tasto STOP</p> <p>074 Ridosaggio: Durante l'impulso flusso fine off con tasto STOP</p> <p>075 Ridosaggio: Durante l'impulso flusso fine on</p> <p>076 Ridosaggio: Durante la pausa tra gli impulsi flusso fine off</p> <p>078 Ridosaggio: Durante la pausa tra gli impulsi flusso fine off con tasto STOP</p> <p>084 Indicazione SOTTODOSAGGIO</p> <p>085 Indicazione SUPERAMENTO TOTALE RAGGIUNTO</p> <p>087 Indicazione VALORE FINALE RAGGIUNTO</p> <p>088 Indicazione del totale dei pesi netti</p> <p>090 Tempo stabilizz. in corso</p>

No.	Contenuto	Formato
361	Stato del dosaggio	<p>Risposta: <input type="text" value="A,B _ Code (Numero_3)"/> , ad esempio:</p> <p>101 Indicazione DOSAGGIO BUONO 111 Indicazione SOVRADOSAGGIO 130 Svuotamento in caso di controllo della quantità residua 140 Rabbocco in caso di controllo della quantità di riempimento 187 Il contatore delle pesate ha raggiunto il valore finale 200 Inizio formula: 1° componente caricato e pronto per dosaggio, Fine formula: Indicazione del totale lotto 235 Flusso riempimento off per sovraccarico o soffocarico 242 Autoapprendimento: Flusso riempimento off 245 Autoapprendimento: Flusso fine on 246 Autoapprendimento: Flusso fine off per sovraccarico o soffocarico 250 Autoapprendimento: Flusso fine off con tasto STOP 253 Sorveglianza dosaggio: Sorveglianza eccesso 254 Sorveglianza dosaggio: Sorveglianza difetto</p> <p>Scrittura: <input type="text" value="A,W 3,6,1 _ 0,0,0"/> Reset nello stato base. In tale contesto i parametri di dosaggio attuale vengono cancellati e, a seconda delle circostanze, vengono eseguiti passi eventualmente non ammessi, es. cancellazione del totale, se è impostata l'opzione TOTALIZZAZIONE ON.</p>
362	Sensibilità della sorveglianza dosaggio	<p>Letture: <input type="text" value="A,B _ Numero_12"/></p> <p>Scrittura: <input type="text" value="A,W 3,6,2 _ Numero_12"/></p>
363	Fattore di arresto flusso approssimativo in modo autoapprendimento	<p>Letture: <input type="text" value="A,B _ Fattore (0,1 ... 0,9; ampiezza passo 0,1)"/></p> <p>Scrittura: <input type="text" value="A,W 3,6,3 _ Fattore (0,1 ... 0,9; ampiezza passo 0,1)"/></p>

No.	Contenuto	Formato
364_001 ... 364_050	Memorie codici fissi formule 1 ... 50	<p>Risposta: <input type="text" value="A B _"/> Nome formula (T._20) <input type="text" value=" _ _"/></p> <p><input type="text" value=""/> TaraMin (Valore di peso) <input type="text" value=" _"/> Unità <input type="text" value=" _ _"/></p> <p><input type="text" value=""/> TaraMax (Valore di peso) <input type="text" value=" _"/> Unità <input type="text" value=" _ _"/></p> <p><input type="text" value=""/> Componenti 1...8 (Numero_31) <input type="text" value=" _ _"/></p> <p><input type="text" value=""/> Componenti 9...16 (Numero_32) <input type="text" value=" _ _"/></p> <p><input type="text" value=""/> Componenti 17...24 (Numero_32) <input type="text" value=" _ _"/></p> <p><input type="text" value=""/> Componenti 23...32 (Numero_32) <input type="text" value=" _ _"/></p> <p>Scrittura: <input type="text" value="A W 3 x x _"/> Nome Formula (T._20) <input type="text" value=" \$ _ \$"/></p> <p><input type="text" value=""/> TaraMin (Valore di peso) <input type="text" value=" _"/> Unità <input type="text" value=" \$ _ \$"/></p> <p><input type="text" value=""/> TaraMax (Valore di peso) <input type="text" value=" _"/> Unità <input type="text" value=" \$ _ \$"/></p> <p><input type="text" value=""/> Componenti 1...8 (Numero_31) <input type="text" value=" \$ _ \$"/></p> <p><input type="text" value=""/> Componenti 9...16 (Numero_32) <input type="text" value=" \$ _ \$"/></p> <p><input type="text" value=""/> Componenti 17...24 (Numero_32) <input type="text" value=" \$ _ \$"/></p> <p><input type="text" value=""/> Componenti 23...32 (Numero_32) <input type="text" value=" \$ _ \$"/></p> <p>Nota: xx = 64_001 ... 64_050 Comp. 1 ... 8 cccPcccPcccPcccPcccPcccPcccPccc Comp. 9 ... 32 PcccPcccPcccPcccPcccPcccPcccPccc ccc N. memoria codici fissi componenti: 001 ... 999, (Blocchi applicativi 323_001 ... 323_999) P Numero fase 0 = stessa fase, 1 = fase differente</p>
364 ... 375	Memorie codici fissi formule 1 ... 12	<p>Risposta: vedere 364_001</p> <p>Scrittura: vedere 364_001</p> <p>Nota: xx = 64 ... 75</p>
376_001 ... 376_050	No. basamento per i componenti della formula 1 ... 50	<p>Risposta: <input type="text" value="A B _"/> <input type="text" value=" w w w w w w w w _ _"/></p> <p><input type="text" value=""/> <input type="text" value=" w w w w w w w w _ _"/></p> <p><input type="text" value=""/> <input type="text" value=" w w w w w w w w _ _"/></p> <p><input type="text" value=""/> <input type="text" value=" w w w w w w w w"/></p> <p>Scrittura: <input type="text" value="A W 3 x x _"/> <input type="text" value=" w w w w w w w w \$ _ \$"/></p> <p><input type="text" value=""/> <input type="text" value=" w w w w w w w w \$ _ \$"/></p> <p><input type="text" value=""/> <input type="text" value=" w w w w w w w w \$ _ \$"/></p> <p><input type="text" value=""/> <input type="text" value=" w w w w w w w w"/></p> <p>Nota: xx = 76_001 ... 76_050 o 76 ... 87 w = No. basamento: 1 ... 4, 0 = qualsiasi basamento</p>
376 ... 387	No. basamento per i componenti della formula 1 ... 12	<p>Risposta: vedere 376_001</p> <p>Scrittura: vedere 376_001</p> <p>Nota: xx = 76 ... 87</p>
388	Peso lotto	<p>Risposta: <input type="text" value="A B _"/> Valore di peso <input type="text" value=" _"/> Unità</p> <p>Scrittura: <input type="text" value="A W 3 8 8 _"/> Valore di peso <input type="text" value=" _"/> Unità</p> <p><input type="text" value="A W 3 8 8 _"/> <input type="text" value=" 0 _"/> <input type="text" value=" k g"/> resettaggio a "non occupato"</p>
389	Totale dei pesi lotti	<p>Risposta: <input type="text" value="A B _"/> Valore di peso <input type="text" value=" _"/> Unità</p>

No.	Contenuto	Formato
390	Fattore di arresto flusso fine in modo autoapprendimento	Risposta: <input type="text" value="A, B _ Fattore (0,1 ... 0,9; ampiezza passo 0,1)"/> Scrittura: <input type="text" value="A, W 3, 6, 7 _ Fattore (0,1 ... 0,9; ampiezza passo 0,1)"/>
391	Ricettatura corrente	Risposta: <input type="text" value="A, B _ N. ricetta (Numero_2) _ _"/> <input type="text" value="Nome ricetta (Testo_20) _ _"/> <input type="text" value="TaraMin _ Valore di peso _ Unità _ _"/> <input type="text" value="TaraMax _ Valore di peso _ Unità _"/> Scrittura: <input type="text" value="A, W 3, 9, 1 _ Rezept-Nummer (Nummer_2) \$, \$"/> <input type="text" value="Nome ricetta (Testo_21) \$, \$"/> <input type="text" value="TaraMin _ Valore di peso _ Unità \$, \$"/> <input type="text" value="TaraMax _ Valore di peso _ Unità"/>

4 Cosa vuol dire se ...?

Errore / Messaggio	Causa	Eliminazione
– SVUOTAMENTO –	<ul style="list-style-type: none"> Uscita 2 = quantità residua, Il recipiente sta venendo svuotato dalla macchina 	→ Attendere fino a che il recipiente è stato svuotato
– RABBOCCO –	<ul style="list-style-type: none"> Uscita 2 = quantità di riempimento, il recipiente sta venendo rabboccato 	→ Attendere fino a che è stata raggiunta la quantità di riempimento
– TARARE –	<ul style="list-style-type: none"> Detrazione automatica della tara all'avviamento di un dosaggio 	→ Attendere fino a che è stata raggiunta la stabilità e la tara è stata detratta
VAL. FINALE RAGGIUNTO	<ul style="list-style-type: none"> Il contatore delle pesate ha raggiunto il valore finale 	→ Richiamare il totale e cancellarlo
MAN	<ul style="list-style-type: none"> Riempimento insufficiente, è possibile effettuare manualmente il ridosaggio 	→ Azionare il tasto MAN fino a che il peso nominale è stato raggiunto
AUTOAPPRENDIM. OFF	<ul style="list-style-type: none"> L'autoapprendimento è disattivato e Limit 1 e/o Limit 2 non sono stati introdotti 	→ Attivare l'autoapprendimento o introdurre i limiti
LIM 2 TROPPO GRANDE	<ul style="list-style-type: none"> Il valore introdotto per Limit 2 è troppo grande 	→ Ridurre Limit 2
LIM 2 MAGG. CARICO MAX	<ul style="list-style-type: none"> Limit 2 è maggiore della portata del basamento attivo 	→ Selezionare un valore per Limit 2 minore della portata di questo basamento
CORREZIONE MANUALE	<ul style="list-style-type: none"> Il recipiente è stato sovrariempito o sottoriempito 	→ Togliere o aggiungere manualmente materiale da dosare
LIM-MAX	<ul style="list-style-type: none"> Limit 1 o Limit 2 troppo grande 	→ Ridurre Limit 1 o Limit 2
TOLL-MAX	<ul style="list-style-type: none"> Tolleranza troppo grande 	→ Ridurre la tolleranza
ZERO NON CONSENTITO	<ul style="list-style-type: none"> Il valore introdotto è minore di 1 digit 	→ Aumentare il valore
CANCELLARE TOTALE	<ul style="list-style-type: none"> La funzione totalizzazione è attivata 	→ Cancellare il totale
MEMORIA TOT. PIENA	<ul style="list-style-type: none"> La memoria dei totali ha raggiunto il valore massimo 	→ Cancellare il totale
TARA ERRATA	<ul style="list-style-type: none"> Il recipiente caricato è al di fuori dei valori limiti di tara introdotti 	→ Caricare sul basamento il recipiente di dosaggio giusto
TMAX MAG. CARICO MAX TMIN MAG. CARICO MAX	<ul style="list-style-type: none"> I limiti di tara introdotti sono maggiori della portata del basamento 	→ Ridurre opportunamente i valori introdotti per Tara min. e Tara max.
TMAX MINORE TMIN	<ul style="list-style-type: none"> Il valore di tara massimo è minore del valore di tara minimo 	→ Aumentare il valore per Tara max o ridurre il valore per Tara min

Errore / Messaggio	Causa	Eliminazione
TOLL. NON AMMESSA	<ul style="list-style-type: none"> La tolleranza è troppo piccola per il basamento o troppo grande per la tabella delle tolleranze 	<ul style="list-style-type: none"> → Introdurre un valore di tolleranza nell'intervallo ammesso
SOVRADOSAGGIO	<ul style="list-style-type: none"> Il recipiente di dosaggio è stato sovrariempito 	<ul style="list-style-type: none"> → Confermare o correggere manualmente
SOTTODOSAGGIO	<ul style="list-style-type: none"> Il recipiente di dosaggio è stato sottoriempito 	<ul style="list-style-type: none"> → Confermare o correggere manualmente
PROSEGUIRE CON START	<ul style="list-style-type: none"> Il dosaggio è stato interrotto con il tasto STOP 	<ul style="list-style-type: none"> → Il tasto START riavvia il dosaggio, il tasto STOP termina definitivamente il dosaggio
NESSUN VALORE	<ul style="list-style-type: none"> Per un parametro di dosaggio è stato introdotto 0 	<ul style="list-style-type: none"> → Introdurre un valore maggiore di 0
MEMORIA COMPLETA	<ul style="list-style-type: none"> La memoria ha raggiunto il limite di capacità 	<ul style="list-style-type: none"> → Cancellare la memoria
ERRORE VALVULA	<ul style="list-style-type: none"> Numero di valvola configurato non presente 	<ul style="list-style-type: none"> → Per il comando delle valvole selezionare l'opzione AMPLIATO → Installare una o più box relè 8-690 → Introdurre numero valvola più piccolo
NESSUNA SCATOLA RELÈ 8	<ul style="list-style-type: none"> Operazione di dosaggio avviata senza scatola relè 8-690 o 4 I/O-690 	<ul style="list-style-type: none"> → Se si deve effettuare un dosaggio senza scatola relè 8-690 o 4 I/O-690, confermare il messaggio con il tasto ENTER. → Altrimenti, collegare correttamente la scatola relè 8-690 o 4 I/O-690.
TIMEOUT SCATOLA RELÈ: X	<ul style="list-style-type: none"> L'IND690-Batch non può più accedere alla scatola relè 8, ad esempio perché la connessione è stata interrotta 	<ul style="list-style-type: none"> → Confermare il messaggio con il tasto ENTER, l'IND690-Batch passa nello stato base → Ripristinare la connessione con la scatola relè 8. Ora è possibile avviare una nuova operazione di dosaggio.

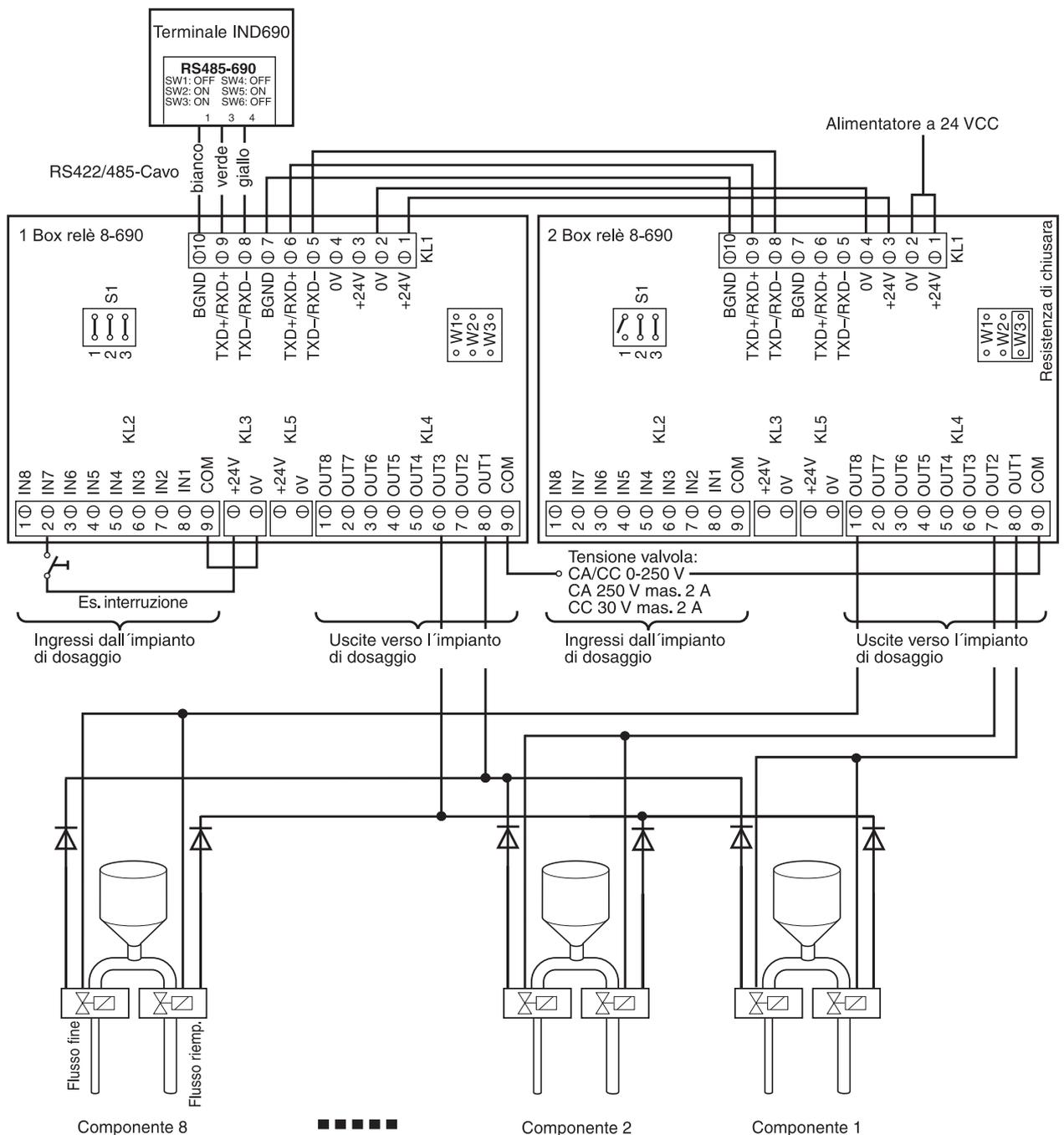
5 Caratteristiche tecniche

Funzioni di dosaggio	
Dosaggio	<ul style="list-style-type: none"> • Regolazione di flusso di riempimento e flussofine di adduzione del materiale per materiali da pesare liquidi, pastosi e scorrevoli • Autoapprendimento: determinazione automatica dei parametri di dosaggio (flusso di riempimento e flusso fine) di ciascun componente • Correzione postdosaggio: Ottimizzazione del punto di disinserzione del flusso fine (Limit 2) • Controllo della tolleranza con ridosaggio automatico • Ridossaggio manuale attraverso la tastiera
Parametri di dosaggio	<ul style="list-style-type: none"> • Introduzione dei parametri di ricetta a scelta direttamente attraverso la tastiera, mediante richiamo da una delle 50 memorie delle formule o attraverso l'interfaccia dati seriale • Formato di introduzione: fino a 8 caratteri, compreso punto decimale • Introduzione della tolleranza nel caso delle bilance approvate \leq prescrizioni nazionali, nel caso delle bilance non approvate fino al valore nominale massimo
Funzioni tara	<ul style="list-style-type: none"> • Taratura automatica all'avvio dell'operazione di dosaggio del 1° componente • Sorveglianza della tara secondo valore predeterminato
Memorie dei componenti	Memorie per max. 999 componenti in tutte le 50 formule
Memorie delle formule	Memorie per 50 formule, ciascuna di fino a 32 componenti
Indicazione di stato	Documentazione del dosaggio in corso a scelta attraverso messaggi in testo o la guida analogica per i dosaggi DeltaTrac
Contatore delle pesate	Fino a 9.999, possibilità di libera scelta del valore iniziale e valore finale
Totalizzazione	Totale netto, totale lordo, contatore delle pesate, deviazione standard, valore medio, x_{\min} e x_{\max}
Memorie dei totali	Fino a 8 caratteri compreso punto decimale

6 Appendice

6.1 Schema dei collegamenti e cablaggio dei morsetti della box relè 8-690

Il seguente schema dei collegamenti è una proposta di cablaggio per un impianto per il dosaggio di 8 componenti senza unità di comando programmabile esterna (SPS). Tutte le valvole (flusso di riempimento e flusso fine di ciascun componente) sono comandate per il comando STANDARD delle valvole direttamente dall'IND690-Batch. I diodi di blocco sono necessari per il disaccoppiamento delle singole valvole a solenoide.



Prima box relè 8-690

Morsetto KL2	Cablaggio	Ingressi dall'impianto di dosaggio	Significato
8	IN1	Libero	–
7	IN2	Start	per avviare il dosaggio
6	IN3	Stop	per fermare il dosaggio
5	IN4	Conferma	conferma di sottodosaggio/sovradosaggio/ dosaggio buono
4	IN5	Taratura	tara manuale dall'esterno
3	IN6	Libero	–
2	IN7	Annullamento	annullamento immediato del dosaggio (arresto di emergenza), successivamente l'IND690-Batch ritorna nello stato PRONTO PER DOSAGGIO
1	IN8	Blocco tastiera	se IN8 è posto pari a HIGH, la tastiera dell'IND690-Batch è bloccata

Morsetto KL4	Cablaggio	Uscite verso l'impianto di dosaggio	Significato
8	OUT1	Flusso fine	per il collegamento di valvola/canale alimentazione flusso fine, ecc.
7	OUT	Uscita 2	per la configurazione dell'USCITA 2, vedere capitolo 2.2
6	OUT3	Flusso di riempimento	per il collegamento della valvola di controllo del flusso di riempimento, del canale d'alimentazione, ecc.
5	OUT4	Cattivo	avviso di un cattivo risultato del dosaggio (SOTTO-DOSAGGIO, SOVRADOSAGGIO)
4	OUT5	Buono	avviso di un buon risultato del dosaggio
3	OUT6	Fine dosaggio	dosaggio concluso
2	OUT7	Uscita 7	Impulso d'avvio per USCITA 7, vedere capitolo 2.2
1	OUT8	Pronto	pronto per l'avvio del dosaggio

Seconda box relè 8-690

Morsetto KL2	Cablaggio	Ingressi dall'impianto di dosaggio	Significato
8	IN1	libero	–
7	IN2	libero	–
6	IN3	libero	–
5	IN4	libero	–
4	IN5	libero	–
3	IN6	libero	–
2	IN7	libero	–
1	IN8	libero	–

L'impostazione per COMANDO VALVOLE, vedere Capitolo 2.2, determina il comportamento delle uscite verso l'impianto di dosaggio in corrispondenza del morsetto KL4. Sono possibili due impostazioni:

- STANDARD Pilotaggio diretto di max 32 componenti
- AMPLIATO Pilotaggio con codifica binaria di max 32 componenti e 4 bilance

Comando valvole STANDARD			
Morsetto KL4	Cablaggio	Uscite verso l'impianto di dosaggio	Significato
8	OUT1	Componente 1	Attivazione del 1. Componente
7	OUT2	Componente 2	Attivazione del 2. Componente
6	OUT3	Componente 3	Attivazione del 3. Componente
5	OUT4	Componente 4	Attivazione del 4. Componente
4	OUT5	Componente 5	Attivazione del 5. Componente
3	OUT6	Componente 6	Attivazione del 6. Componente
2	OUT7	Componente 7	Attivazione del 7. Componente
1	OUT8	Componente 8	Attivazione del 8. Componente

Il corrispondente comando di ulteriori componenti con ulteriori scatole relé 8-690

3. box relé 8-690	Componente 9 ... 16
4. box relé 8-690	Componente 17 ... 24
5. box relé 8-690	Componente 25 ... 32

Codifica binaria per il comando di bilancia e componenti con la 2a box relé 8-690, COMANDO VALVOLE AMPLIATO	Morsetto KL4							
	8	7	6	5	4	3	2	1
	Cablaggio							
	OUT1	OUT2	OUT3	OUT4	OUT5	OUT6	OUT7	OUT8
Bilancia								
1	0	0	–	–	–	–	–	–
2	1	0	–	–	–	–	–	–
3	1	1	–	–	–	–	–	–
4	0	1	–	–	–	–	–	–
Componente:								
1	–	–	0	0	0	0	0	1
2	–	–	0	0	0	0	1	0
3	–	–	0	0	0	0	1	1
4	–	–	0	0	0	1	0	0
5	–	–	0	0	0	1	0	1
6	–	–	0	0	0	1	1	0
7	–	–	0	0	0	1	1	1
8	–	–	0	0	1	0	0	0
9	–	–	0	0	1	0	0	1
...
31	–	–	0	1	1	1	1	1
32	–	–	1	0	0	0	0	0

6.2 Schema di flusso

Formula con 2 componenti	1a box relè							2a box relè	
	OUT1	OUT3	OUT4	OUT5	OUT6	OUT7	OUT8	OUT1	OUT2
	Flusso fine	Riempimento	Cattivo	Buono	Fine dos.	Uscita 7	Pronto	Componente 1	Componente 2
Caricare il 1° Componente									
Invio dell'impulso di start, attivazione del flusso di riempimento									
Limit 1 raggiunto: flusso di riempimento disattivato, flusso fine attivato									
Limit 2 raggiunto: flusso fine disattivato, attesa della stabilità del basamento									
Stabilità del basamento, valutazione e stampa del risultato del dosaggio									
Caricare il 2° Componente									
Invio dell'impulso di start, attivazione del flusso di riempimento									
Limit 1 raggiunto: flusso di riempimento disattivato, flusso fine attivato									
Limit 2 raggiunto: flusso fine disattivato, attesa della stabilità del basamento									
Stabilità del basamento, valutazione e stampa del risultato del dosaggio									
Fine della formula: valutazione e stampa del totale delle pesate									

7 Indice

- A**
Accesso protetto 21
Agitazione materiale 15
Andamento dei dosaggi 6
Autoapprendimento 7,
15, 23
- B**
Box relè 8-ID7 5, 6, 39
- C**
Cambio basamento 25
Comando valvola 18
Contatore delle pesate 4,
10
Correzione manuale 22
Correzione post-dosaggio
7
Correzione ridosaggio 19
Cosa vuol dire se ...? 36
- D**
Dita elettroniche 6, 28
Dosaggio 4
Dosaggio additivo 6
Dosaggio sottrattivo 6
- F**
Flusso fine 6, 23
Flusso grossolano 26
Flusso riempimento 6, 23
Funzioni di dosaggio 38
- I**
Indicatore 7
Indicatore di stato 21
- M**
Messaggi display 18
Modalità di lavoro 22
- P**
Post-correzione manuale
10
Predosaggio 25
- Q**
Quadro riassuntivo
formula 14
Quantità di riempimento
17
Quantità residua 17
- R**
Reset Pac 27
Richiamo di informazioni
11
Ridosaggio 6, 9, 20
- S**
Schema di flusso 43
Sistema di dosaggio 5
Sorveglianza dosaggio
24
- T**
Tara automatica 19
Tasti di funzione 4, 13
Tasto Start Pac 21
Temporizzatore 25
Totalizzazione 10, 20
- U**
Uscita 2 15
Uscite 26



22012843B

Con riserva di apportare modifiche tecniche © Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH 09/08 Printed in Germany 22012843B

Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH

D-72458 Albstadt

Tel. ++49-7431-14 0, Fax ++49-7431-14 232

Internet: <http://www.mt.com>