



EsiWelma[®]
a Navim Group Company

MisurFuel[®]

Manuale testata TEW1-VM



EsiWelma[®] s.r.l.
Via F.lli Canepa 134D-E
16010 Serra – Riccò (Genova)
ITALIA
Tel:0039 010 754211
Fax:0039 010 7542178
email: info@esiwelma.it

Tipo / N°	Rev.	Fw	Data	Pagina	Pagine totali
W017.601	N	N	4 Agosto 2020	1	20



INDICE

1. DESCRIZIONE TECNICA -----	4
1.1. Caratteristiche costruttive -----	4
1.2. Dati caratteristici-----	4
2. DESCRIZIONE FUNZIONALE -----	5
2.1. Visualizzazione -----	5
2.2. Descrizione sequenze operative -----	5
2.2.1 Gestione dell'interruzione di rete -----	6
3. GESTIONE DELLE ANOMALIE -----	7
3.1. Fatali -----	7
3.2. Non fatali -----	7
4. PROCEDURE -----	9
4.1. Set-up della testata-----	9
4.2. Ufficio Metrico (Simulazione Anomalie) -----	11
4.3. Verifica degli ultimi valori di taratura -----	12
4.4. Taratura Misuratore -----	12
4.5. Lettura del totalizzatore assoluto (8 cifre) -----	15
5. PERSONALIZZAZIONE HARDWARE -----	16
6. COLLEGAMENTI ELETTRICI -----	17
6.1. Collegamenti Bassa Tensione -----	17
6.2. Collegamenti Alta Tensione -----	18
7. IDENTIFICAZIONE TESTATA TEW1-VM -----	19
8. LEGALIZZAZIONE TESTATA ELETTRONICA TEW1-VM -----	20
8.1. Piano di legalizzazione CPU o secondo display tipo TEW1-VM-----	20
8.2. Piano di legalizzazione secondo display tipo TW1-DVN-LC-----	20

Tipo / N°	Rev.	Fw	Data	Pagina	Pagine totali
W017.601	N	N	4 Agosto 2020	2	20



EsiWelma[®]
a Navim Group Company

MisurFuel[®]

INDICE delle figure

Figura 1: Layout testata TEW1-VM.....	4
Figura 2: Massima visualizzazione disponibile.....	5
Figura 3: Sequenza avviamento erogazione.....	6
Figura 4: Esempio di modifica del parametro “Numero dei canali del Pulser”	10
Figura 5: Esempio di visualizzazione del parametro	10
Figura 6: Esempio di visualizzazione del parametro	10
Figura 7: Esempio di visualizzazione del parametro	10
Figura 8: Esempio di visualizzazione del parametro	11
Figura 9: Esempio di visualizzazione del parametro	11
Figura 10: Esempio di visualizzazione del parametro “Valore degli impulsi trasmessi”	11
Figura 11: Richiesta di ingresso in procedura Ufficio Metrico	11
Figura 12: Esempio di valore di taratura	12
Figura 13: Esempio di modifica di tipo di encoder.....	12
Figura 14: Esempio di visualizzazione del parametro “Taratura Misuratore ”	12
Figura 15: Esempio di visualizzazione di erogato sbagliato.....	12
Figura 16: Esempio di Visualizzazione “Totale assoluto erogato”	15

INDICE delle Fotografie

Photo 1: CPU.....	4
Photo 2: Pulsanti set-up e Jumper E2	9
Photo 3: Personalizzazione Hardware	16
Photo 4: Morsettiera BT	17
Photo 5: Morsettiera AT	18
Photo 6: Targa di identificazione Testata elettronica TEW1-VM.....	19
Photo 7: Testata TEW1-VM; vista anteriore CPU o 2° Display con TEW1-VM	20
Photo 8: Vista anteriore 2° Display TW1-DVN-LC.....	20
Photo 9: Vista posteriore 2° Display TW1-DVN-LC.....	20

Tipo / N°	Rev.	Fw	Data	Pagina	Pagine totali
W017.601	N	N	4 Agosto 2020	3	20



1. DESCRIZIONE TECNICA

La testata elettronica TEW1-VM è progettata per operare su erogatori singoli (monopistola), nel caso di doppi erogatori (due pistole) devono essere utilizzati due dispositivi TEW1-VM.

La visualizzazione può essere mono o bifronte. Può erogare, e fornire ad un Host impulsi (copia di quelli rilevati sull'encoder) relativi all'erogazione in corso.

1.1. Caratteristiche costruttive

La testata è composta da un'unica scheda, completa di CPU, alimentatore e display. La scheda è alloggiata in un contenitore plastico che la protegge meccanicamente.

Un secondo display opzionale è utilizzabile nel caso di distributori bifronte.



Photo 1: CPU

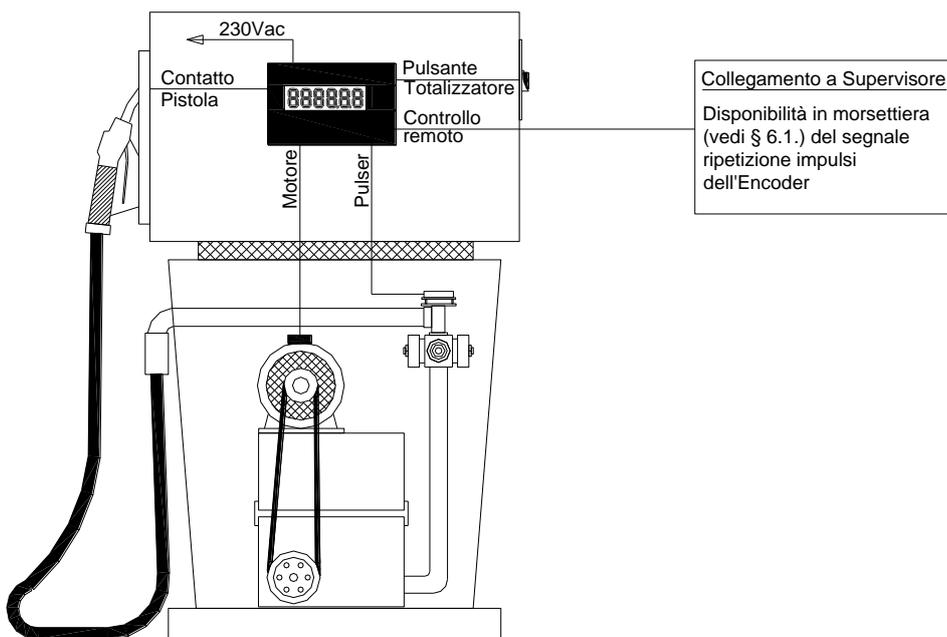


Figura 1: Layout testata TEW1-VM

1.2. Dati caratteristici

- Alimentazione: 230Vac ± 10%
- Potenza assorbita: 5VA
- Temperatura: max. 85°C min. -25°C
- Umidità (in assenza di rugiada): 85%
- Portata max.: ≤ 4l/s
- Unità di misura: cl
- Comando motore: N.O. max. 250Vac/5(3)A
- Emittitore Impulsi: 2 canali: 1 impulso = 1cl (valore minimo)
- Totalizzatore elettronico non azzerabile (8 cifre): unità = Litri, Galloni US, Galloni UK

Tipo / N°	Rev.	Fw	Data	Pagina	Pagine totali
W017.601	N	N	4 Agosto 2020	4	20



2. DESCRIZIONE FUNZIONALE

2.1. Visualizzazione

La testata TEW1-VM può essere abbinata ad erogatori di carburante monopistola. La visualizzazione avviene sempre su display organizzato come segue: 8 cifre per totalizzatore (vedi capitolo "lettura del totalizzatore assoluto"), 5 o 6 cifre per l'erogato (vedi Set-up §.4.1)



Figura 2: Massima visualizzazione disponibile

Le barre del display sono costituite da LCD di altezza 25mm retroilluminati. Il sistema di retroilluminazione è costituito da led in colorazione ambra.

2.2. Descrizione sequenze operative

All'accensione la testata effettua alcuni controlli:

- EPROM - verifica del CRC dell'EPROM e confronto con quanto riportato sul programma.
- RAM - verifica della capacità di scrittura e lettura della RAM dati.
- EEPROM- verifica della congruenza dei dati riportati in EEPROM.
- DISPLAY - verifica della presenza, del o dei, display.

Se i controlli sopraccitati danno esito positivo, il display visualizza in sequenza:

- il codice del programma (801.X.X)
- tutti 8
- tutto blank
- i dati relativi all'ultima erogazione effettuata

In caso di anomalia viene visualizzato, se possibile, il codice di errore relativo, in alternanza a quanto erogato sino a quel momento. (vedi Gestione delle anomalie §3.)

A pistola inserita la testata effettua in continuo i seguenti controlli:

- DISPLAY - verifica della presenza del, o dei, display.
- RAM.

L'erogazione inizia con l'estrazione della pistola:

Se i test sopradescritti danno esito positivo, la testata effettua una procedura che ha lo scopo di visualizzare la capacità di pilotare tutti i segmenti del display:

- Tutti gli indicatori visualizzano 8, questa fase dura circa 1 secondo.
- Tutti gli indicatori visualizzano Blank, questa fase dura circa 1 secondo.
- Infine 0.00 litri, anche questa fase ha una durata di circa 1 secondo.
- Viene attivato il comando del motore e l'erogazione può incominciare.

Tipo / N°	Rev.	Fw	Data	Pagina	Pagine totali
W017.601	N	N	4 Agosto 2020	5	20



EsiWelma[®]
a Navim Group Company

MisurFuel[®]

In questo modo è possibile verificare otticamente il corretto funzionamento di ogni segmento del display prima che l'erogazione sia avviata.

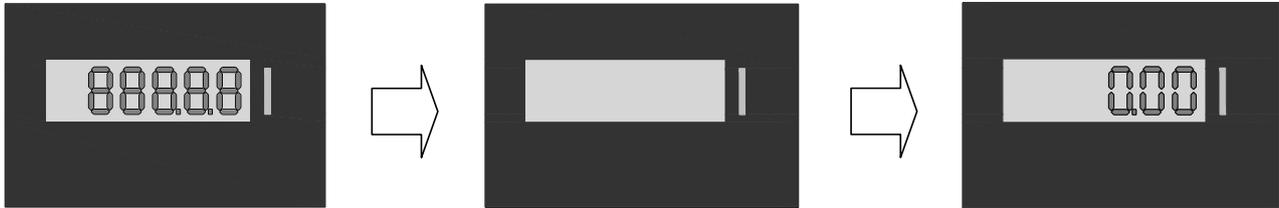


Figura 3: Sequenza avviamento erogazione

Durante l'erogazione la testata esegue le seguenti funzioni:

- Attivazione del relè motore.
- Acquisizione degli impulsi provenienti dal trasduttore. Ogni impulso vale 1cl.
- Calcolo e visualizzazione dell'erogato.
- Controllo della validità dei dati visualizzati (implicito con il controllo RAM ed EPROM).
- Controllo della funzionalità del, o dei, display.
- Controllo e gestione del totalizzatore elettronico.

L'erogazione termina per i seguenti motivi:

- Riposizione della pistola
- Rilevazione di anomalia.

...Se l'erogazione è interrotta per anomalia

viene visualizzato, se possibile, il codice di errore relativo. (vedi Gestione delle anomalie §3.).

2.2.1 Gestione dell'interruzione di rete

Se durante il normale funzionamento, sia a pistola riposta sia in erogazione, dovesse verificarsi un calo della tensione di alimentazione o addirittura una sua interruzione, la testata entra in una procedura detta PWF che le consente di memorizzare: erogato e totalizzatore.

La visualizzazione sul display è mantenuta per circa 30 minuti dal momento in cui è avvenuta la mancanza rete.

Lo stato di mancanza rete è evidenziato dalla mancanza della retroilluminazione.

Al ritorno dell'alimentazione i dati relativi all'erogazione interrotta vengono letti dalla memoria e visualizzati sul display.

Tipo / N°	Rev.	Fw	Data	Pagina	Pagine totali
W017.601	N	N	4 Agosto 2020	6	20



3. GESTIONE DELLE ANOMALIE

La testata durante il normale funzionamento controlla il flusso dei dati al suo interno e la congruenza di quelli provenienti dal campo.

Le possibili anomalie sono gestite in modo differente in funzione del danno che possono creare ai dati stessi.

Possono essere rilevate anomalie definite *Fatali*, o *non Fatali* come descritto nel seguito.

La testata, in ogni caso, blocca l'erogazione in corso e visualizza il codice mnemonico del guasto.

3.1. Fatali

Appartengono a questa categoria le anomalie dovute a malfunzionamenti che possono causare perdita di dati.

In questo caso la testata blocca l'erogazione, visualizza il codice relativo e non si riavvia più. Per ripartire deve essere azzerata togliendo l'alimentazione.

- Congruenza dati
- Anomalia EPROM
- Anomalia RAM
- Anomalia EEPROM
- Anomalia totalizzatore
- Anomalia Presenza Pulser

3.2. Non fatali

Sono classificati in questa categoria tutti i blocchi dovuti ad un anomalo stato del campo, e tutti i blocchi dovuti ad un'anomalia di funzionamento momentanea, causata da una situazione contingente come, ad esempio, un dato inquinato a causa di un disturbo.

In questo caso l'anomalia è rimossa automaticamente al cessare della causa che lo ha creato.

La testata accetta inoltre di ripartire per tre volte, al quarto tentativo, l'errore diventa fatale.

- Display
- Controllo canali Pulser

TABELLA RIASSUNTIVA DELLE ANOMALIE				
Non fatali		Fatali		
Display	Descrizione		Display	Descrizione
ErDy	Display		FECd	Congruenza Dati
ErPU	Pulser alternanza canali		FEEP	EPROM
			FErA	RAM
			FEEE	EEPROM
			FEto	Totalizzatore
			FEPP	Presenza Pulser

Esempio: Dopo tre anomalie non fatali consecutive ErPU, alla quarta occorrenza viene dichiarata fatale FEPU e, per eliminarla, occorre togliere l'alimentazione alla testata.

Tipo / N°	Rev.	Fw	Data	Pagina	Pagine totali
W017.601	N	N	4 Agosto 2020	7	20



Descrizione delle anomalie:

- Display
Verifica della presenza del secondo display LCD (se previsto).
Dichiarazione di guasto: Erdy
- Controllo canali Pulser
Verifica dell'alternanza dei canali di uscita del Pulser, con conseguente blocco dell'erogazione.
Dichiarazione di guasto: ErPU
- Congruenza dati
Verifica della congruità dei dati memorizzati. La testata controlla in continuo, anche durante l'erogazione, i dati salvati in diverse locazioni RAM, in caso di errore blocca l'erogazione in modo definitivo.
Dichiarazione di guasto: FECd
- Anomalia EPROM
A pistola riposta la testata esegue il controllo della checksum della EPROM in caso negativo impedisce l'erogazione.
Dichiarazione di guasto: FEFP
- Anomalia RAM
A pistola riposta la testata esegue il controllo della RAM in caso negativo impedisce l'erogazione.
Dichiarazione di guasto: FErA
- Anomalia EEROM
A pistola riposta la testata esegue il controllo della EEPROM in caso negativo impedisce l'erogazione.
Dichiarazione di guasto: FEEE
- Anomalia Totalizzatore
Verifica la congruità dei dati del totalizzatore in caso di errore blocca definitivamente l'erogazione.
Dichiarazione di guasto: FEto
- Anomalia Presenza Pulser
Verifica la presenza del Pulser in caso di mancanza blocca definitivamente l'erogazione.
Dichiarazione di guasto: FEPP

Tipo / N°	Rev.	Fw	Data	Pagina	Pagine totali
W017.601	N	N	4 Agosto 2020	8	20



4. PROCEDURE

Oltre alla normale erogazione sono disponibili quattro procedure:

- Set-up della testata (modifica parametri di configurazione)
- Ufficio metrico (simulazione anomalie)
- Verifica degli ultimi valori di taratura
- Taratura Misuratore.

4.1. Set-up della testata

Allo scopo di adattare la testata alle specifiche costruttive del distributore su cui è installata, è possibile modificare alcuni parametri funzionali, descritti in seguito.

Per consentire l'ingresso nella procedura di Set-up occorre innanzi tutto spostare il Jumper E2 in posizione A - B.

Compare sul display principale il primo parametro, e contemporaneamente si accende il LED rosso di anomalia.

Premendo il pulsante S1 si sceglie il parametro che si vuole modificare, premendo i pulsanti S2, e S3 si modifica il valore del parametro selezionato. S2 decrementa il valore, S3 invece lo incrementa. Terminato di modificare i parametri si esce dalla procedura semplicemente spostando il Jumper E2 in posizione A - C

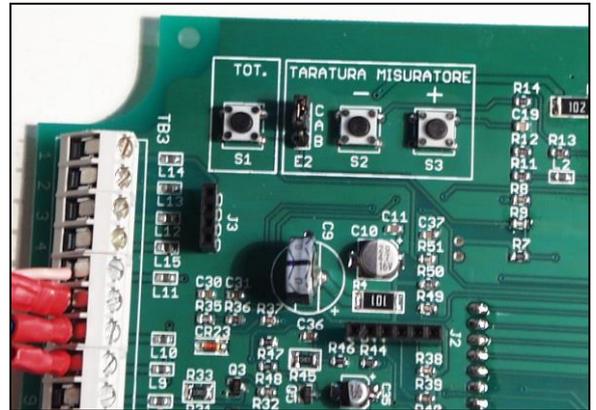
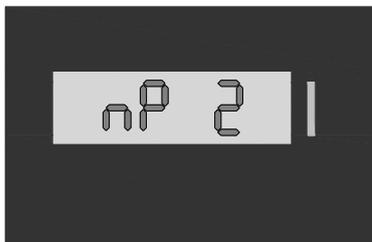
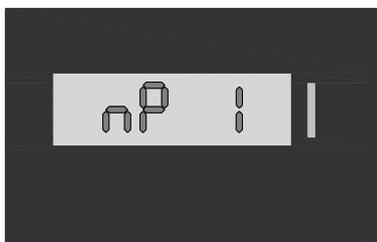


Photo 2: Pulsanti set-up e Jumper E2

Tipo / N°	Rev.	Fw	Data	Pagina	Pagine totali
W017.601	N	N	4 Agosto 2020	9	20

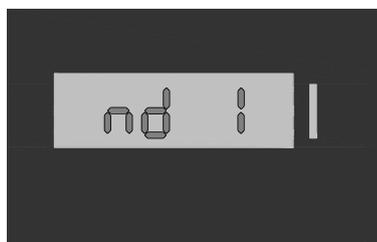
Come descritto, spostando il Jumper E2 in posizione A-B si entra direttamente in Set-up con il primo parametro. Premendo i pulsanti S2 o S3 si decrementa o incrementa il valore del parametro.



In questo caso il parametro consente di scegliere quanti canali utilizza il pulser. (1 o 2).

Figura 4: Esempio di modifica del parametro “Numero dei canali del Pulser”

Selezionato il valore desiderato, premendo il pulsante S1 si passa al parametro successivo.

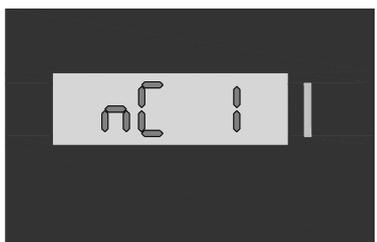


In questa procedura è possibile stabilire il numero e il tipo dei display utilizzati, 1, 2 o 3; in particolare:

- nd = 1 implica testata mono-fronte (nessun 2° display)
- nd = 2 implica 2° display di tipo TW1-DV-LC
- nd = 3 implica 2° display di tipo TEW1-VM (vedi § 5).

Figura 5: Esempio di visualizzazione del parametro “Numero dei Display utilizzati”

Premendo il pulsante S1 si passa al parametro successivo.



In questa procedura è possibile modificare il numero delle cifre decimali che vengono visualizzate. La testata può erogare in cl visualizzando 0,00 o in dl visualizzando 0,0 secondo la necessità del dispositivo di misura.

Figura 6: Esempio di visualizzazione del parametro “Numero delle cifre decimali utilizzate”

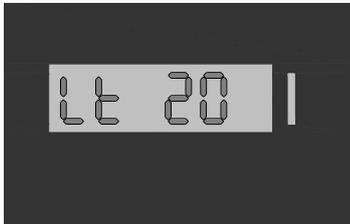
Premendo ancora il pulsante S1 si passa al parametro successivo



La testata può erogare utilizzando un encoder da 100impulsi/litro a 200impulsi/litro. In questa procedura è possibile modificare il tipo di encoder che si desidera utilizzare.

Figura 7: Esempio di visualizzazione del parametro “Encoder utilizzato da 100 impulsi/litro”

Tipo / N°	Rev.	Fw	Data	Pagina	Pagine totali
W017.601	N	N	4 Agosto 2020	10	20



Come visibile al § 4.4 per effettuare la taratura del misuratore occorre utilizzare una misura metrica. Il valore di questa misura può essere modificato secondo le necessità. Scegliendo una misura metrica compresa tra 5 e 20. L'unità di misura: litri, galloni US, galloni UK, è imposta nel prossimo parametro.

Figura 8: Esempio di visualizzazione del parametro "Valore della misura metrica"

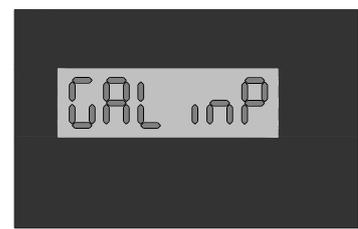
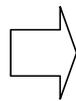
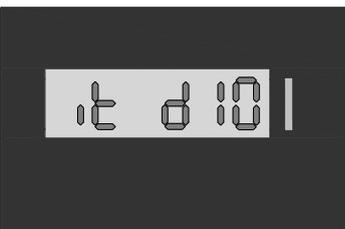


Figura 9: Esempio di visualizzazione e modifica del parametro "Unità di Misura"

Premendo il pulsante S3 l'unità di misura cambia da:

Litri → Gal US → Gal Imp → Gal US → Gal Imp.
Per tornare a litri occorre premere il pulsante S2.

Per adattarsi al tipo di POS utilizzato è possibile modificare il peso assegnato agli impulsi inviati per la registrazione.

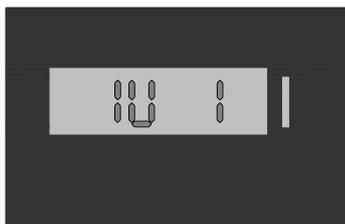


In questa modalità è possibile modificare il peso degli impulsi, che possono essere di 1cl o 1dl per impulso.

Figura 10: Esempio di visualizzazione del parametro "Valore degli impulsi trasmessi"

4.2. Ufficio Metrico (Simulazione Anomalie)

Premendo il pulsante S1 si passa al parametro successivo.



Settando 1 è possibile entrare in procedura. La CPU quando il Jumper E2 è riportato in posizione A - C provvede in modo automatico ad abilitare l'erogazione, ma simula in sequenza tutti i possibili guasti verificando che i dispositivi di controllo intervengano.

Figura 11: Richiesta di ingresso in procedura Ufficio Metrico

Tipo / N°	Rev.	Fw	Data	Pagina	Pagine totali
W017.601	N	N	4 Agosto 2020	11	20

4.3. Verifica degli ultimi valori di taratura

Premendo ancora il pulsante S1 si passa al parametro successivo.



Figura 12: Esempio di valore di taratura

In questa procedura è possibile verificare le ultime 6 modifiche apportate sia in correzione del misuratore, sia al tipo di encoder utilizzato. Scopo è di verificare che le tolleranze meccaniche siano il più possibile costanti.



Figura 13: Esempio di modifica di tipo di encoder

Questa è la visualizzazione sopra descritta in cui è possibile verificare che è stata apportata una modifica sul tipo di encoder utilizzato da 100 a 200 impulsi/litro.

4.4. Taratura Misuratore

Premendo ancora il pulsante S1 si passa al parametro successivo.

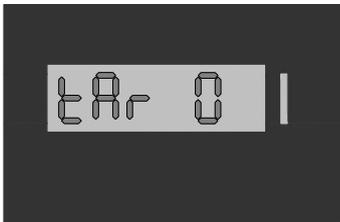


Figura 14: Esempio di visualizzazione del parametro "Taratura Misuratore"

Questo parametro consente di entrare in procedura di correzione del misuratore. Utilizzando il pulsante S3 si setta il valore a 1, e questo consente di accedere alla modifica del valore dell'erogato.

Occorre ricordare che per entrare in procedura bisogna preventivamente aver erogato una quantità pari a quanto impostato come valore della misura campione (parametro Lt). Utilizzare come verifica una Misura Metrica Certificata. Nel caso che l'ultima erogazione si discosti di molto da quella nominale, la sequenza non viene eseguita e, il display dichiara Er-SuP. perché l'errore è maggiore di quanto la testata è in grado di correggere.

Se il valore viene lasciato a 0 la procedura viene saltata e il valore inserito precedentemente è mantenuto.

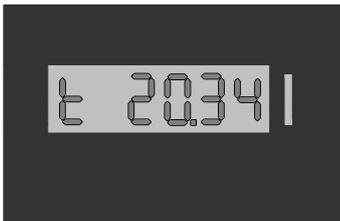


Figura 15: Esempio di visualizzazione di erogato sbagliato

In caso contrario viene visualizzato l'erogato preceduto da una "t", utilizzando i pulsanti S2 e S3 è possibile modificare il valore visualizzato in modo che segni con esattezza quanto erogato. Nell'esempio in figura 14 si passa da 20.34l a 20.00l, da questo momento la testata correggerà automaticamente il valore dell'erogato.

In qualsiasi momento, durante la fase di Taratura Misuratore, premendo simultaneamente S2 e S3 per circa 2 secondi la correzione del misuratore viene annullata (1 impulso = 1 cl).

Tipo / N°	Rev.	Fw	Data	Pagina	Pagine totali
W017.601	N	N	4 Agosto 2020	12	20

La tabella seguente visualizza tutti i parametri disponibili:

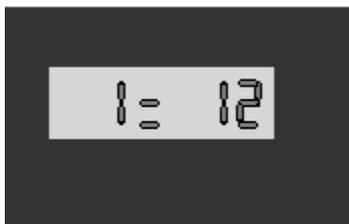
Parametri set-up testata					
Cod:	Sigla	Significato	Campo	Incremento	U/m
01	nP	Numero canali pulser utilizzati	1 - 2	1	----
02	nd	Numero dei display utilizzati	1 - 2 - 3	1	----
03	nC	Numero cifre decimali visualizzate	1 - 2	1	----
04	nF	No Fatal Error pulser	0 - 1	1	----
05	EC	Numero cifre significative	3 - 4	1	----
06	iL	Numero degli impulsi per litro	100...200	1	Impulsi/l
07	it	Peso Impulsi Trasmessi	1-10	10	cl
08	Lt	Volume in l della misura metrica	10-20	10	l
09	Litri	Unità di misura dell'erogato	----	litri → US Gal → Imp Gal	
10	IU	Richiesta di attivazione UM	0 - 1	1	----
11	H	Visualizzazione taratura Misuratore	± 10%	1cl	l
12	L	Segnalazione tipo di encoder	100...200	1	Impulsi/l



- **nP** Numero canali pulser utilizzato - In funzione dell'applicazione, può essere utilizzato un pulser munito di 1 o 2 canali. Se **nP=1**, non essendo disponibile il canale di controllo del pulser, il parametro **nF** non è visualizzato perché perde di significato.
- **nd** Numero dei display utilizzati - Se necessario la visualizzazione può essere ripetuta tramite un secondo display.
- **nC** Numero cifre decimali visualizzate - L'erogato può essere visualizzato sia in formato cl (0.00cl) sia in formato dl (0,0dl).
- **nF** No Fatal Error Pulser - Se lasciato a 0 (default) dopo 3 errori pulser genera il relativo FATAL ERROR. Se posto a 1 non lo genera.
- **EC** Numero cifre significative erogato - Modifica il massimo valore raggiungibile dall'erogato, cioè 990.00 o 9990.00.
- **iL** Numero degli impulsi per litro - L'encoder può essere adattato al misuratore potendo scegliere un modello da 100imp/l a 200imp/l.
- **it** Peso impulsi trasmessi - Il peso degli impulsi trasmessi può essere modificato da 1cl a 10cl (1dl). Per adattarsi al POS utilizzato.
- **Lt** Volume in l della misura metrica - Nella fase di taratura del misuratore è possibile utilizzare una misura metrica da 10l o da 20l.
- **Litri** Unità di misura dell'erogato - Premendo in successione il pulsante S3 l'unità di misura cambia:
Litri → US Gal → Imp Gal
Premendo S2 si ritorna a Litri.
- **IU** Richiesta di attivazione UM - Attiva automaticamente la procedura di simulazione degli errori durante l'erogazione.
- **H** Correzioni del Misuratore - Visualizza le ultime 4 modifiche di lettura del misuratore.
- **L** Modifiche del tipo di encoder - Segnalazione della avvenuta modifica dell'encoder utilizzato.
- **tAr** Taratura del misuratore - Consente di modificare la visualizzazione dell'erogato a passi di un cl alla volta.

Tipo / N°	Rev.	Fw	Data	Pagina	Pagine totali
W017.601	N	N	4 Agosto 2020	14	20

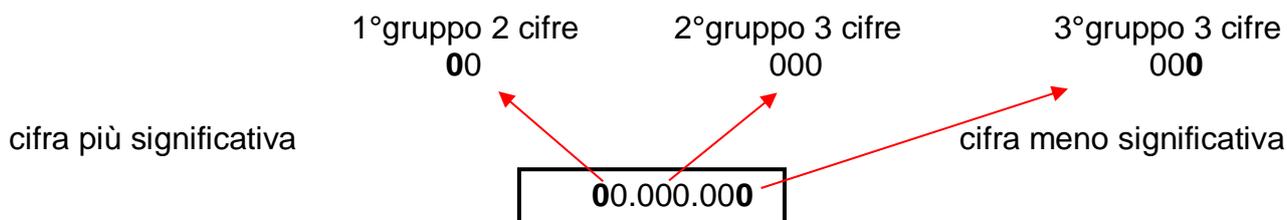
4.5. Lettura del totalizzatore assoluto (8 cifre)



Per eseguire questa procedura è sufficiente premere il pulsante disponibile sulla morsettiera TB3 (morsetti 4, 5). Essendo otto le cifre del totalizzatore assoluto, ovvero maggiori di quelle rappresentabili su 6 cifre, per la lettura utilizzare la procedura qui sotto descritta:

Figura 16: Esempio di Visualizzazione “Totale assoluto erogato”

Il totalizzatore assoluto è un contatore non azzerabile che permette di memorizzare e visualizzare l'erogato su 8 cifre; non essendo disponibile un visualizzatore così esteso le cifre sono divise in gruppi e visualizzate come segue:



La selezione del gruppo di cifre da visualizzare si ottiene con la pressione del pulsante disponibile sulla morsettiera TB3 (morsetti 4, 5); in alternativa, se più comodo, può essere utilizzato anche il pulsante S1 sulla scheda elettronica, che svolge la stessa funzione.

Esempio:

Nel caso il contenuto del totalizzatore sia **12.345.678**, con la prima pressione del tasto S1 (o quello previsto tra i morsetti 4,5), si visualizzerà la prima serie di cifre; ovvero:

1 = 12 equivalenti ai milioni di unità

Premendo ancora il tasto S1 verrà visualizzata la seconda serie di cifre; ovvero:

2 = 345 equivalenti alle migliaia di unità

Premendo ancora il tasto S1 verrà visualizzata la terza serie di cifre; ovvero:

3 = 678 equivalenti alle unità

Premendolo nuovamente si re-inizierà il ciclo di visualizzazioni, passando prima per l'ultima erogazione effettuata.

Tipo / N°	Rev.	Fw	Data	Pagina	Pagine totali
W017.601	N	N	4 Agosto 2020	15	20



5. PERSONALIZZAZIONE HARDWARE

Sulla CPU sono disponibili 5 selettori denominati E, posti all'interno del contenitore protetto da piombatura metrica, che permettono di modificare la funzionalità della testata nel modo seguente:

- E1 Consente di alimentare solo μ Processore durante una fase di programmazione
- E2 Abilita ad effettuare le operazioni di Set-up
 - aperto posizione A – C erogazione normale
 - chiuso posizione A – B set-up abilitato
- E3 Consente di utilizzare pulser con diverso tipo di uscita:
 - Posizione A - B pulser con canale attivo basso, uscita tipo Open Collector
 - Posizione A - C pulser con canale attivo alto, uscita tipo Open Emitter
- E5 Funzionalità della testata:
 - Posizione A – C funzionalità standard come Testata (Master)
 - Posizione A – B funzionalità come 2° Display (Slave).

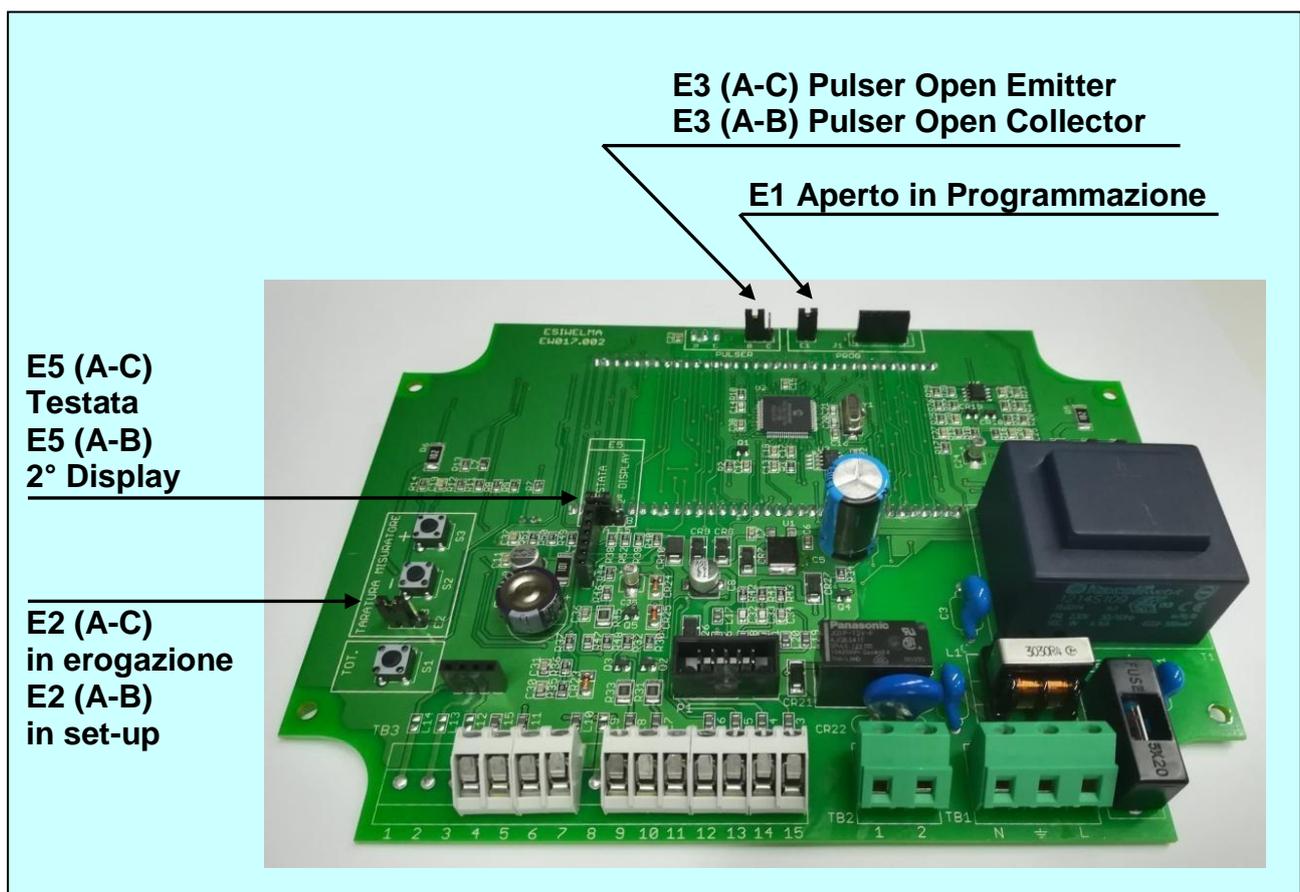


Photo 3: Personalizzazione Hardware

Tipo / N°	Rev.	Fw	Data	Pagina	Pagine totali
W017.601	N	N	4 Agosto 2020	16	20



6. COLLEGAMENTI ELETTRICI

6.1. Collegamenti Bassa Tensione

In generale tutti i controlli effettuati tramite microinterruttore o pulsante sono di tipo normalmente aperto e devono chiudere a 0V quando vengono utilizzati; in particolare:

- Contatto pistola aperto a pistola inserita, chiuso a pistola estratta
- Pulsante di richiesta totale normalmente aperto, chiuso in attuazione
- Generatore di impulsi Standard Shaft encoder type 01-09 ELTOMATIC
 tensione di alimentazione: 4,5...25Vdc
 corrente per canale (max): 60mA
 uscite: attive basse
 impulsi: 2x100xlitro

Morsettiera TB3

Con la morsettiera di fronte Morsetto 1 a sinistra

- 1 Future applicazioni
- 2 Future applicazioni
- 3 Future applicazioni
- 4 0VfId
- 5 Ingresso pulsante richiesta totale
- 6 0VfId
- 7 Ingresso micro switch Pistola
- 8 Non Utilizzato
- 9 Uscita ripetizione canale2 Encoder
- 10 Uscita ripetizione canale1 Encoder
- 11 0VfId
- 12 Ingresso canale2 Encoder
- 13 Ingresso canale1 Encoder
- 14 0V alimentazione Encoder
- 15 +V alimentazione Encoder (12Vdc)

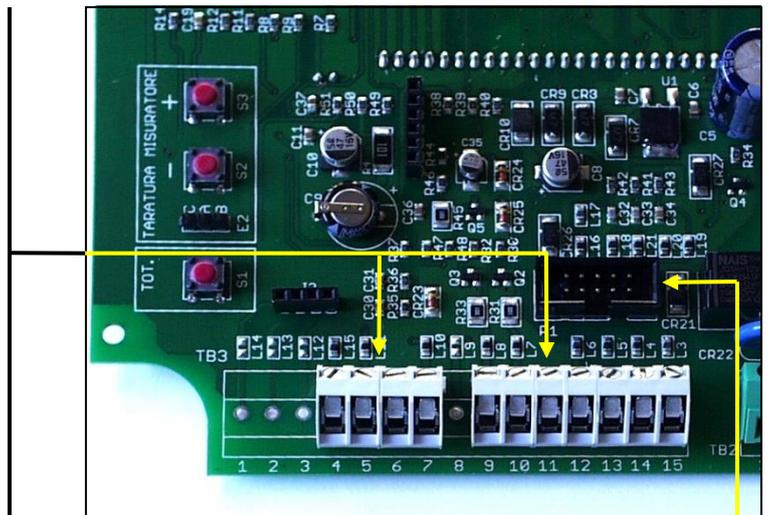


Photo 4: Morsettiera BT

Nota

Le uscite ripetizione pulser (morsetti 9 e 10 di TB3) sono di tipo Open Collector, in grado di fornire una corrente di 100mA con una tensione massima di 24Vdc.

Connettore J1

Collegamento al Secondo Display.

Tipo / N°	Rev.	Fw	Data	Pagina	Pagine totali
W017.601	N	N	4 Agosto 2020	17	20



6.2. Collegamenti Alta Tensione

La testata fornisce contatti liberi da tensione in grado di pilotare carichi resistivi e/o induttivi con le seguenti caratteristiche:

- Tensione max. 250Vac
- Corrente max. 5(3)A.

Morsettiera TB1

Con la morsettiera di fronte
Morsetto 1 a sinistra

Alimentazione 230Vac

- 1 Neutro
- 2 Ground
- 3 Fase

Morsettiera TB2

Con la morsettiera di fronte
Morsetto 1 a sinistra

Contatto libero da tensione

- 1 Comune contatto
- 2 Comando Motore N.O.
(max. 250Vac/5(3)A)

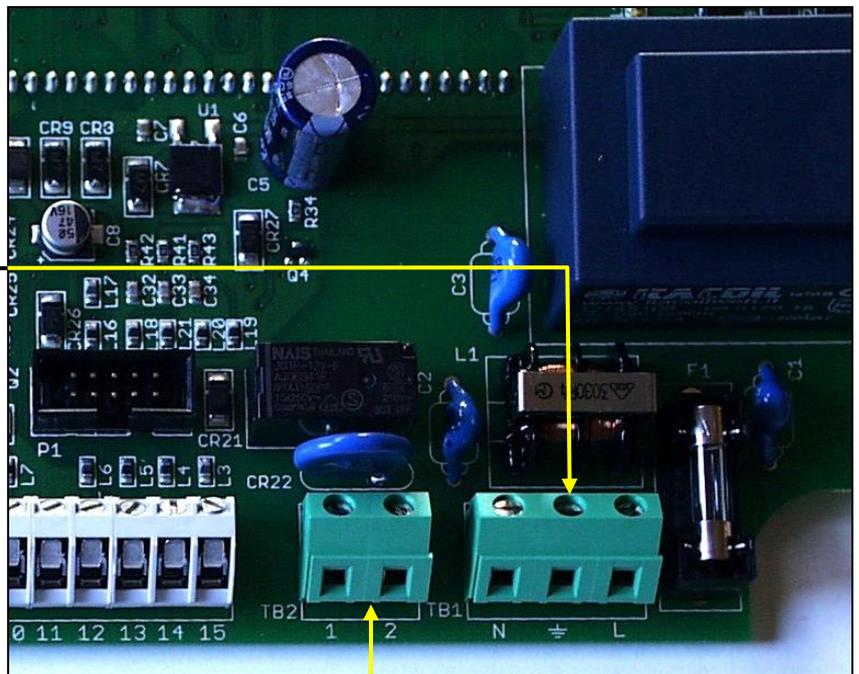
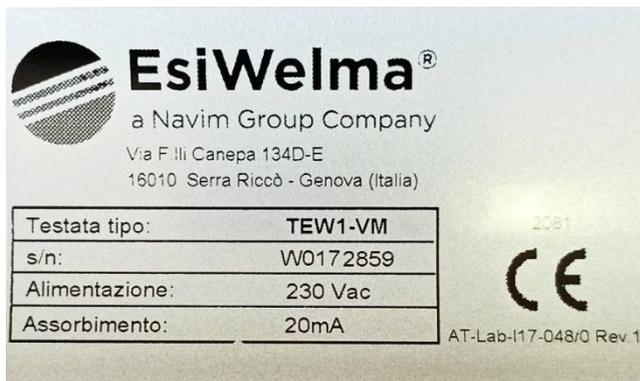


Photo 5: Morsettiera AT

Tipo / N°	Rev.	Fw	Data	Pagina	Pagine totali
W017.601	N	N	4 Agosto 2020	18	20

7. IDENTIFICAZIONE TESTATA TEW1-VM

Nel rispetto delle norme viene apposto una targa dati identificativa di prodotto come mostrato in figura:



Nella targa sono visibili i seguenti dati:

- Costruttore dell'apparecchiatura
- Indirizzo
- Modello dell'apparecchiatura
- P/n identificativo dell'apparecchiatura
- Tensione di alimentazione
- Assorbimento
- Marchio CE e numero del Certificato MID.

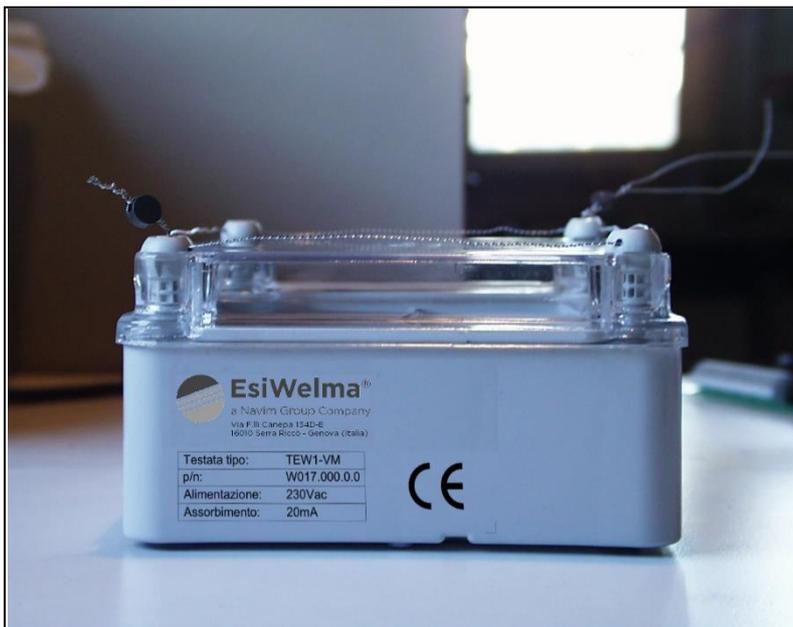


Photo 6: Targa di identificazione Testata elettronica TEW1-VM

Tipo / N°	Rev.	Fw	Data	Pagina	Pagine totali
W017.601	N	N	4 Agosto 2020	19	20



8. LEGALIZZAZIONE TESTATA ELETTRONICA TEW1-VM

8.1. Piano di legalizzazione CPU o Secondo Display tipo TEW1-VM

Piombo che impedisce la rimozione del coperchio della CPU, l'accesso alla scheda, la rimozione dei collegamenti al campo, le manovre di set-up.

Piombo che impedisce la rimozione del contenitore della CPU.

È possibile utilizzare una qualunque delle 4 viti disponibili.

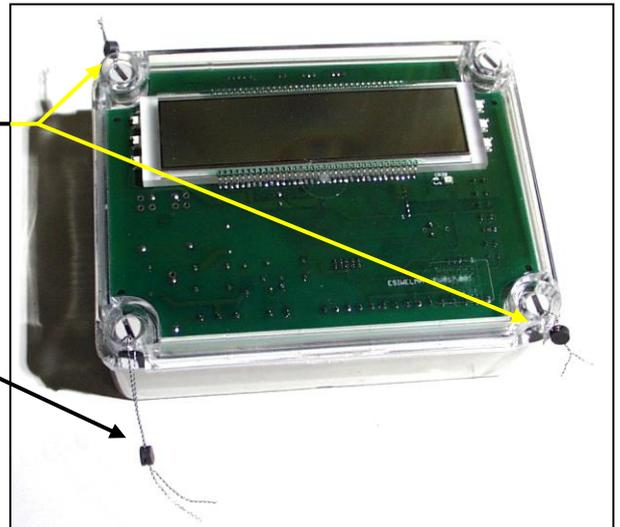


Photo 7: Testata TEW1-VM; vista anteriore CPU o 2° Display con TEW1-VM

8.2. Piano di legalizzazione Secondo Display tipo TW1-DVN-LC

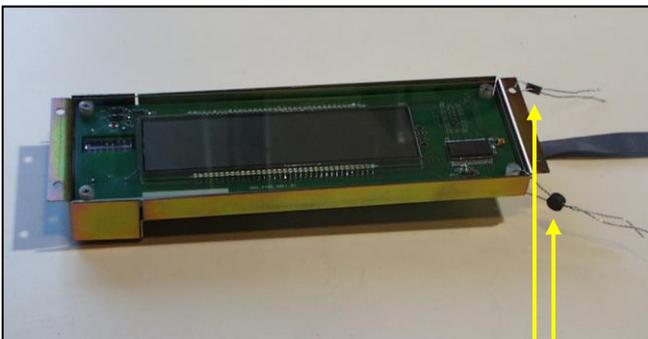


Photo 8: Vista anteriore 2° Display TW1-DVN-LC

Piombo che impedisce la rimozione del display.

Piombo che impedisce lo accesso alla scheda display.

Piombo che impedisce l'estrazione del cavo display.



Photo 9: Vista posteriore 2° Display TW1-DVN-LC

Note

La spirale che impedisce di rimuovere i contenitori (CPU e Display) dal distributore, deve essere fissata ad una parte inamovibile del distributore stesso.

Tipo / N°	Rev.	Fw	Data	Pagina	Pagine totali
W017.601	N	N	4 Agosto 2020	20	20