

# **LINDE GROUP**

# **HawkeyeTML01**

## **GUIDA DI**

## **INSTALLAZIONE PER**

## **DW924**

**VERSIONE SERIE DW924**

**Coprende il funzionamento dei seguenti prodotti:**

- ☐ **DW924-33902300-2700 a doppio canale, ricaricabile ad energia solare**
- ☐ **DW924-33903200-2700 a doppio canale, ricaricabile in rete**
- ☐ **DW924-33901800-2600 a doppio canale, batteria primaria litio**
- ☐ **DW924-33904300-2700 a doppio canale, alimentato alla rete**

## **Nuova versione**

Il sistema di telemetria Hawkeye sostituisce le precedenti unità di telemetria remota M2M e KT09. Il manuale è stato aggiornato per coprire le modifiche hardware e firmware relative ai nuovi modelli.

# **AVVISO**

***Consultare il presente manuale e tutte le informazioni sulla sicurezza applicabili prima di installare l'apparecchiatura. Assicurarsi che i valori nominali dell'apparecchiatura soddisfino i requisiti relativi al luogo in cui verrà installata l'apparecchiatura. L'apparecchiatura è destinata all'installazione solo da parte di personale tecnico qualificato.***

# **SERVIZIO CLIENTI**

***Il Servizio clienti di DataOnline deve essere contattato per supporto all'installazione ad uno dei seguenti numeri: Nord America 1-866-626-8425 (8:00AM-6:30 PM EST) Europa +44-1536-264-777 (8:00-17:00 GMT) Germania +49-(0)631-205-777-22 (9:30-17:30 GMT) Asia +44-60-3-6207-1659 (16:00-24:00 GMT)***

## DETTAGLI DEL PRODOTTO

La serie Hawkeye TML01 di unità telemetriche remote (RTU) è costituita da un involucro in policarbonato industriale che ospita l'elettronica di telemetria, l'alimentazione e il dispositivo opzionale di montaggio della batteria. Le comunicazioni telemetriche remote sono realizzate tramite reti cellulari LTE 3G/4G a livello mondiale. Sul fondo dell'unità è montato un sensore di pressione differenziale per il livello del serbatoio e un sensore di pressione per la registrazione della pressione del serbatoio. I sensori e gli accessori sono puliti con O2.

### SENSORI:

Il campo del sensore di pressione differenziale è di 0-600" W.C. (1495 millibar). Il campo del sensore di pressione è di 0-600 PSI (41,8 BAR).  
WIKA

### OPZIONI DI POTENZA:

Sono disponibili quattro versioni dell'apparecchiatura di telemetria, con diverse opzioni di alimentazione:  
Solo rete, 100V-240 VCA, 0,17A, 50-60Hz  
Rete 85V-265VCA, 0,3A, 50-60Hz con back-up batteria al litio (7,4VCC Nom.)  
Solare (9VCC Nom.) con back-up batteria al litio (7,4VCC Nom.)  
Batteria primaria al litio (7,2 VCC)

### DIMENSIONI DEL CONTENITORE:

140Mm x 170mm x 95mm profondità.

### PROTEZIONE DELL'INGRESSO:

IP67

### INTERVALLO DI TEMPERATURA DELL'AMBIENTE:

da -20 °C fino a +50 °C

### CONSIDERAZIONI FCC:

Questo dispositivo è conforme alla Sezione 15 delle Normative FCC. Il funzionamento è soggetto alle seguenti due condizioni: (1) Il dispositivo non può causare interferenze dannose e (2) il dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, incluse le interferenze che potrebbero causare un funzionamento indesiderato. Eventuali variazioni o modifiche a questo dispositivo da parte di persone non autorizzate potrebbero invalidare la conformità FCC.

### CONFORMITÀ ELETTRICA (per apparecchiature alimentate alla rete elettrica)



**ATTENZIONE!** L'installazione elettrica deve essere eseguita da un elettricista qualificato in conformità ai codici, agli standard e alla normativa locali.

Utilizzare esclusivamente i cavi di alimentazione approvati e valutati secondo i Regolamenti nazionali del paese di utilizzo. I fili del cavo di alimentazione devono avere una dimensione minima di 19 AWG. Se si utilizza un set di cavi collegabili, la lunghezza massima non deve superare 3 metri.

È necessario installare un dispositivo di isolamento, in modo tale che l'apparecchiatura possa essere scollegata dalla rete elettrica in modo sicuro.

L'alimentazione dell'apparecchiatura deve essere protetta da un interruttore di corrente (MCB) con le seguenti caratteristiche: Tipo B, 6A, a polo doppio.

## **PRESENTAZIONE GENERALE DEL PRODOTTO**

La serie DW924 di unità di telemetria remota (RTU) fornisce una soluzione di telemetria wireless da due a quattro canali, che utilizza la rete di comunicazioni cellulari a livello globale GSM. Si tratta di dispositivi autonomi che comprendono funzioni di rilevamento, lettura e trasmissione. L'alimentazione del dispositivo si ottiene da un collegamento di alimentazione di rete, da un pannello solare integrato in combinazione con una batteria ricaricabile sigillata o da una batteria interna al litio ad alta capacità. Non è richiesto alcun cablaggio sul campo. Un involucro resistente alle intemperie con grado di protezione IP67 consente sia l'installazione interna che esterna.

L'apparecchiatura incorpora sensori pre-montati che consentono il monitoraggio a distanza del livello criogenico e delle misurazioni di pressione dei serbatoi di stoccaggio direttamente sul software di monitoraggio basato su web, visualizzabile in qualsiasi parte del mondo.

Dotati di moduli di dati LTE 3G o 4G e di una scheda SIM adeguata, i RTU funzioneranno automaticamente su reti GSM cellulari a livello globale. L'antenna per la radio cellulare è interna al contenitore e non è richiesta alcuna connessione esterna. I dispositivi sono forniti con la scheda SIM appropriata installata. I dispositivi devono essere collocati dov'è disponibile un buon segnale cellulare, non devono essere bloccati da oggetti metallici di grandi dimensioni e devono essere lontani da motori di grandi dimensioni o da altre fonti di interferenza a radiofrequenza. I dispositivi solari devono essere montati in un'area con esposizione diretta al sole. Il dispositivo viene fornito pre-configurato per i sensori collegati e la fonte di alimentazione in dotazione.

### ***Dispositivo DW924 Dual Channel, con display multi-linea***

Questo dispositivo a doppio canale è dotato di un display numerico a 6 cifre su più righe, che consente di monitorare e visualizzare due parametri fisici. I sensori doppi sono montati sul dispositivo cablato in fabbrica. I sensori e i materiali di processo vengono forniti puliti con O2. Il primo canale rileverà il livello del serbatoio (sensore di pressione differenziale) e il secondo canale rileverà la pressione del serbatoio. Il funzionamento di questa unità è configurato per questa operazione a doppio canale.

RTU con montaggio fisso



RTU con supporto magnetico



# ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE

## **CONSIDERAZIONI GENERALI**

L'installazione delle unità e l'accesso alle parti interne per l'installazione e la manutenzione è consentito solo al personale di servizio adeguatamente formato. L'unità non contiene parti riparabili dall'utente, ad eccezione della batteria, se in dotazione.

## **COLLOCAMENTO DELL'APPARECCHIATURA**

È necessario individuare un luogo adatto per l'installazione. La superficie di montaggio deve fornire supporto sufficiente e opzioni hardware di montaggio per l'unità e consentire l'esecuzione delle linee di processo senza interferenze eccessive da parte di altre tubazioni o ostacoli. Le unità con alimentazione solare necessitano di ampia luce solare diretta, per un corretto funzionamento a lungo termine, e devono essere montate in un luogo che lo consenta. Evitare di posizionare l'unità in aree in cui la ricezione cellulare è scarsa o in prossimità di grandi apparecchiature che generano interferenze elettriche.

## **1- ISTRUZIONI DI MONTAGGIO**

Le unità sono fornite con una piastra posteriore in acciaio inossidabile integrata, collegata al contenitore dell'unità e che per le unità ad energia solare supporta anche il pannello solare. Questa piastra presenta fori pre-forati per l'attacco diretto a un supporto di montaggio, a un edificio, a un serbatoio o ad altre strutture dell'apparecchiatura. L'unità deve essere montata in modo sicuro utilizzando i suddetti fori e l'hardware in acciaio inossidabile fornito dall'utente.

Ad ogni modo, **NON** devono essere praticati fori o penetrazioni nell'alloggiamento del contenitore, in quanto ciò potrebbe vanificare l'integrità dell'involucro, distruggere la sua classificazione di ingresso e invalidarne la garanzia.

Vi è inoltre l'opzione che l'unità sia fornita con un sistema di montaggio magnetico. L'unità deve essere posizionata su una superficie metallica ferrosa pulita e controllata per un montaggio sicuro, che non si muova o scivoli. Se l'unità magnetica è alimentata ad energia solare, vi sarà inoltre un pannello solare separato con montaggio magnetico. Il pannello deve essere posizionato dove la luce del sole cadrà sulla superficie del pannello e deve essere verificato per un'installazione sicura.

## **2- COLLEGAMENTI DEL PROCESSO**

Le connessioni del sensore al supporto del processo monitorato devono essere eseguite in conformità con le migliori pratiche per i media coinvolti. Si raccomanda l'uso di raccordi a testa pressata non corrosivi. Non afferrare il sensore o i raccordi in alcun modo che possa sollecitare i raccordi di processo quando si collegano raccordi per tubi adatti. Utilizzare i flat del sensore per realizzare i suddetti collegamenti. Il mancato adempimento potrebbe sollecitare il sensore sull'attacco della custodia ed eventualmente rompere la custodia. Il lato destro del sensore di pressione differenziale collegato al sensore di pressione rappresenterà il collegamento al gas (-). Il lato sinistro del sensore di pressione differenziale sarà la connessione del liquido (+). Le designazioni (+) e (-) sono anch'esse incise sul corpo del sensore.



### 3- COLLEGAMENTI ALLA RETE (Solo per RTU in rete)



#### ATTENZIONE: RISCHIO DI ALTA TENSIONE



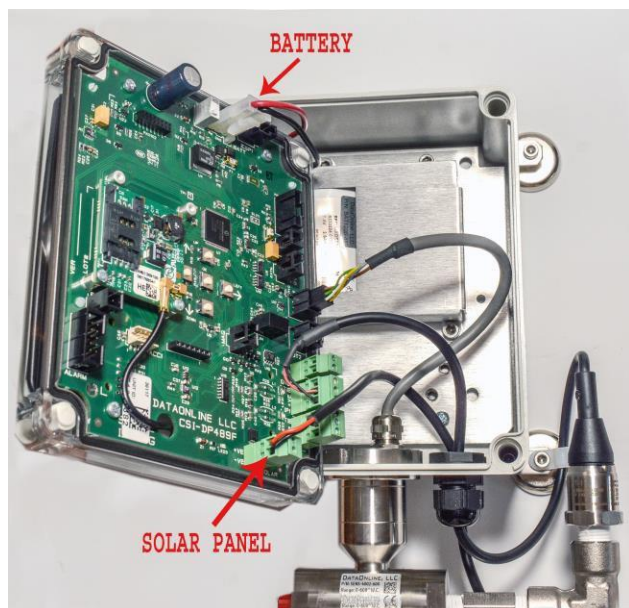
L'installazione elettrica deve essere eseguita da personale qualificato, in conformità ai codici, agli standard e alla normativa locali. L'alimentazione di rete deve essere scollegata dalla fonte o il cavo di alimentazione deve essere staccato dalla presa prima di procedere. Consultare l'etichetta di sicurezza sul lato dell'unità.

Le unità alimentate dalla rete richiedono il collegamento della fonte di alimentazione di rete adatta, 100-240 VCA. La fonte di alimentazione di rete deve avere un valore minimo di 1,0 A. Il cavo di alimentazione (diametro consigliato di 8-10 mm) deve essere inserito attraverso il pressacavo vuoto sul fondo della custodia.

Alimentare il cavo attraverso il dispositivo antimacchia interno prima di effettuare il collegamento elettrico all'alimentazione interna. Il filo di terra (messa a terra) deve superare di almeno 10 mm i fili di alimentazione di rete.

Il passacavo deve essere serrato per garantire una tenuta impermeabile dopo aver effettuato il collegamento.

### 4- COLLEGAMENTI DELLA BATTERIA E DEL PANNELLO SOLARE (Se in dotazione)

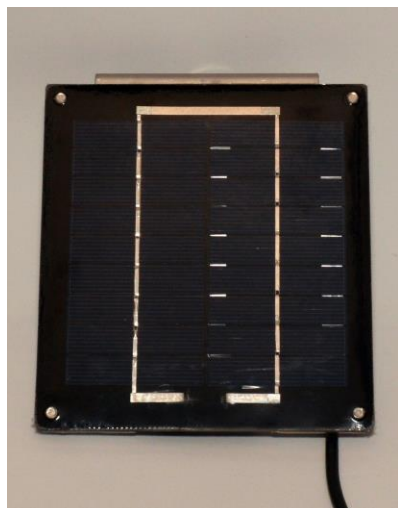


Le unità alimentate primarie al litio richiedono che la batteria sia collegata prima del funzionamento. Le unità a energia solare richiedono che la batteria e il pannello solare siano collegati prima del funzionamento. Collegare prima la batteria e quindi collegare il connettore elettrico del pannello solare.

Il connettore della batteria è contrassegnato con "BATTERY" nella parte superiore del circuito stampato (PCB) della serie DW924. Il connettore a 4 pin dell'accoppiamento della batteria è cablato in base al tipo di batteria, per evitare di caricare in modo improprio un tipo non ricaricabile.

Quando si utilizza una batteria ricaricabile, il pannello solare deve essere collegato al connettore nella parte inferiore del PCB dell'unità della serie DW924 contrassegnato con "POWER". Il collegamento positivo (rosso) deve essere eseguito sul morsetto a vite contrassegnato con "+ VE", mentre quello negativo (nero) deve essere eseguito su quello contrassegnato con "-VE".

## **5- ORIENTAMENTO DEL PANNELLO SOLARE (se in dotazione)**



Per un funzionamento ottimale, i dispositivi con pannelli solari richiederanno l'orientamento corretto del pannello solare.

Il pannello dovrebbe essere regolato in modo che sia rivolto il più vicino possibile verso l'equatore.

Per apparecchiature con supporti magnetici, il pannello deve essere posizionato il più in alto possibile per evitare possibili manomissioni.

## **6- INSTALLAZIONE DELLA SIM CARD (solo se richiesta)**



## 7- PREVENIRE L'INGRESSO DELL'UMIDITÀ

I prodotti della serie DW924 sono dotati di uno sfiatatoio "GoreTex" per prevenire l'accumulo in tempo di umidità nell'unità. Questo dispositivo consente all'umidità di passare attraverso lo sfiatatoio dall'interno verso l'esterno, mentre l'aria interna si espande attraverso il riscaldamento ambientale. Non permetterà all'umidità di ritornare nell'unità mentre l'aria interna si contrae in seguito al raffreddamento dell'ambiente. Qualsiasi ingresso accidentale di umidità interna viene estratto dall'unità nel tempo. Per assicurarsi che questo processo possa mantenere un involucro "asciutto", il coperchio deve essere montato correttamente per garantire che la guarnizione del coperchio sia efficace. Seguire i seguenti passaggi per garantire una sigillatura del coperchio affidabile:

- ☐ Assicurarsi che tutti i cavi interni siano instradati in modo tale da non impedire al coperchio di chiudersi completamente, senza la necessità di applicare una pressione eccessiva.
- ☐ Chiudere il coperchio e accertarsi che sia completamente inserito e centrato sulla guarnizione.
- ☐ Utilizzando un cacciavite Phillips da 6 mm, serrare leggermente le viti del coperchio diagonalmente opposte.
- ☐ Una volta serrate leggermente tutte e 4 le viti del coperchio, procedere al serraggio delle viti del coperchio, sempre in coppie diagonalmente opposte. Stringerli solo "a mano" libera.



Il serraggio eccessivo delle viti del coperchio può causare la sua distorsione, aprendo la chiusura al centro dei due lati lunghi. Evidentemente, il serraggio insufficiente non causerà la compressione della guarnizione del coperchio abbastanza per essere efficace.

## 8- TEST INIZIALI E IMPOSTAZIONI WEB



I dispositivi dotati con batterie potrebbero essere stati spediti in "Modalità di spedizione" e dovranno essere attivati prima dell'uso o potrebbero essere stati spediti con la batteria scollegata.

Per "risvegliare" un'unità dalla "Modalità di spedizione", è necessario tener premuto il pulsante "FILL" per oltre 20 secondi. Al "risveglio", il display dell'unità passerà alla routine di accensione. Dovrebbe quindi essere rilasciato il pulsante "Fill". Al completamento della routine di accensione, il display mostrerà di solito "0.0".

Se il sensore è stato collegato al mezzo di processo, la lettura corrente può ora essere eseguita premendo il pulsante "Fill" fino a quando il display cambia in FILL, quindi rilasciando il pulsante. Dopo la lettura preimpostata "Transducer Wake Up Wait", il display passerà alla lettura corrente.

Il dispositivo deve essere ora configurato per l'accesso web nel Servizio Web DataOnline. Si prega di contattare il nostro Servizio Clienti al numero 1-866-626-8425 per le installazioni in Nord America (o l'ufficio più vicino, come elencato sulla copertina anteriore) per questo set-up prima di lasciare il sito. Sarà necessario fornire l'ID del dispositivo, che può essere visualizzato guardando attraverso il coperchio frontale trasparente in basso. Si trova inoltre sul retro del PCB principale. Si tratta di un codice seriale di 8 cifre che inizia con E1. Le verrà inoltre richiesto di fare una trasmissione di prova e di fornire tutti i dettagli del sito.

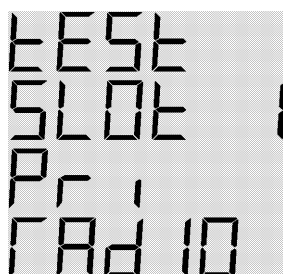


## TRASMISSIONE DI PROVA

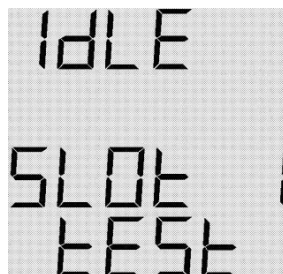
Una "Trasmissione di prova", come suggerito dal nome stesso, consente di testare l'interfaccia di comunicazione con il Portale DOLv3. Questo processo fornisce gli attuali valori di misura analogici e gli stati degli ingressi digitali per tutti i canali attivi, insieme ai dati di configurazione correnti.



Per accedere alla "Modalità diagnostica", tenere premuti contemporaneamente i pulsanti "Fill" e "Mode" fino a quando sul display non viene visualizzato il messaggio "Diag-nostic".

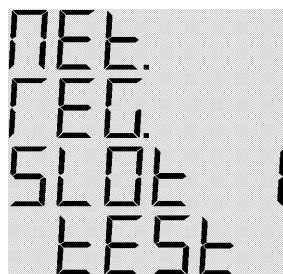


Utilizzare il pulsante "Mode" per selezionare l'opzione di menu successiva che è "Test Transmission", quindi premere il pulsante "Fill" per selezionare l'opzione attualmente visualizzata.



Viene visualizzata la schermata "Idle" mentre il dispositivo serie DPW900 applica l'alimentazione al modem ed esegue l'inizializzazione richiesta.

L'operazione potrebbe richiedere almeno 10 secondi, a seconda del tipo di modem.



Viene visualizzata la schermata "Network Registration", mentre il dispositivo della serie DPW900 tenta di registrare con la rete di comunicazione.

Questo processo è in genere rapido, tuttavia può richiedere oltre un minuto, a seconda del tipo di modem.



L'indicazione "Network Ready" mostra che la registrazione di rete è stata completata con successo.

L'intensità del segnale corrente viene visualizzata per il resto della "Test Transmission" a scopi diagnostici.



SEND  
TEST

Il primo compito al contatto con il portale DOLv3 è di cercare eventuali dati in entrata o richieste di configurazione.

Verranno visualizzate tutte le richieste ricevute e verrà pianificata una risposta appropriata.



SEND  
TEST

Ogni "Test Transmission" provoca l'invio di un certo numero di pacchetti di dati al portale DOLv3.

Il primo di questi è un pacchetto "Tipo 4". Descrive in dettaglio lo stato attuale del sistema, i valori di misurazione dell'ingresso analogico e gli stati degli ingressi digitali per tutti i canali.



DONE  
TEST

Un messaggio "Done" conferma che questo pacchetto di dati è stato consegnato correttamente al portale DOLv3.



SEND  
TEST

Ogni canale di ingresso Analogico e Digitale attivo fornirà anche il suo attuale stato di configurazione al portale DOLv3.

Per il primo canale di ingresso analogico viene inviato un pacchetto "Tipo 21".



DONE  
TEST

Un messaggio "Done" conferma che questo pacchetto di dati è stato consegnato correttamente al portale DOLv3.



5775  
SEND.2 1  
5 16. 10  
tEST

Ogni canale di ingresso Analogico e Digitale attivo fornirà anche il suo attuale stato di configurazione al portale DOLv3.

Per il secondo canale di ingresso analogico viene inviato un pacchetto "Tipo 21".



5775  
DONE  
5 16. 10  
tEST


Un messaggio "Done" conferma che questo pacchetto di dati è stato consegnato correttamente al portale DOLv3.



5775  
SEND.2  
5 16. 10  
tEST

Se questa è la prima "Test Transmission" che è stata eseguita, il dispositivo della serie DPW900 utilizzerà questa opportunità per acquisire l'ora corrente dalla rete di comunicazione.

Vien inviato un pacchetto "Tipo 2" per acquisire il tempo di rete.



5775  
DONE  
5 16. 10  
tEST

Un messaggio "Done" conferma che questo pacchetto di dati è stato consegnato correttamente al portale DOLv3.



5775  
FCU  
5 16. 10  
tEST

Prima che la sessione venga interrotta, il dispositivo della serie DPW900 esegue un controllo finale per eventuali dati in ingresso o richieste di configurazione dal portale DOLv3.

Verranno visualizzate tutte le richieste ricevute e verrà pianificata una risposta appropriata.

```

5775
rcu. 2
5 16. 10
tEst

```

In questo caso è stata ricevuta una risposta alla richiesta di tempo.

Questo messaggio verrà elaborato e verrà aggiornata l'ora del sistema DPW900 .

```

5775
rcu
5 16. 10
tEst

```

Viene eseguito un ulteriore controllo per eventuali dati finali in ingresso o richieste di configurazione dal portale DOLv3.

```

Idle
5 16. 10
tEst
F7775h
no Err
5nd. 4
rcu. 1

```

Il dispositivo serie DPW900 verrà infine disconnesso dalla rete di comunicazione e arrestato il dispositivo di comunicazione.

Una schermata di riepilogo descrive il numero di messaggi trasmessi e ricevuti all'interno di questa sessione, nonché i dettagli di eventuali errori verificatisi durante la sessione di Trasmissione di prova.

Il codice di errore applicabile sostituirà il rapporto "No Err" mostrato qui e gli errori sono dettagliati nella sezione Codice errore di trasmissione di test e dati qui di seguito.

```

19.8
4.9
23.4
5.7

```

Quando la routine diagnostica è terminata, il display ritorna ai valori di misurazione correnti per i canali analogici 1 e 2,3,4 (se utilizzati).

È possibile accedere a ulteriori funzioni diagnostiche premendo nuovamente i pulsanti "Fill" e "Mode".



## GUIDA ALLA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

### Codici di errore di TRASMISSIONI DI PROVA

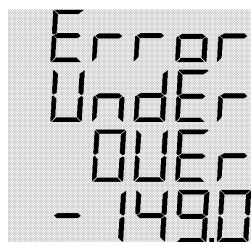
Codice di	Descrizione
232	Errore di comunicazione modem (in genere errore hardware del modem del terminale).
REG	Errore di registrazione di rete.
201	Errore di lettura della SIM card (SIM non presente?).
202	Errore di inizializzazione del modem.
301	Errore di trasmissione del messaggio SMS.
302	Trasferimento messaggio SMS negato.
303	Numero di destinazione messaggio SMS errato/mancante.
401	Errore di corrispondenza errata ID dispositivo ricevuto (tipicamente SMS Spam).
402	Errore del numero di canale ricevuto.
403	Errore di configurazione ricevuto.
404	Errore di checksum ricevuto (solo Iridium).
501	Pacchetto GPRS non riconosciuto.
601	Registrazione GPRS non riuscita.
602	Connessione GPRS non riuscita.
603	Connessione GPRS persa (dopo aver avuto una connessione riuscita).

### Codici di errore di SEGNALE DEL SENSORE FUORI PORTATA

Qualora dovesse essere rilevato un segnale da un sensore che si trova al di fuori dell'intervallo di segnale previsto per il quale

è stato configurato, il display mostrerà una delle tre indicazioni configurabili. Le tre opzioni sono un messaggio generico di "Errore", una combinazione di messaggi "Over" e "Under" più specifica, oppure il dispositivo DW924 tenterà di ridimensionare il valore visualizzato anche se non rientra nell'intervallo.

La schermata sottostante mostra una situazione artificiale in cui quattro sensori 4-20mA che monitorano quattro trasmettitori di pressione differenziale (scala 0-600 pollici Water Column, con 1 decimale di accuratezza) sono deliberatamente cablati in modo sbagliato, in modo tale che i canali 1 e 3 misurino 25mA e i canali 2 e 4 misurino 0mA.



Error  
Under  
Over  
-149.0

Il canale 1 mostra "Errore" poiché misura un segnale di 25mA.

Il canale 2 mostra "Under" poiché misura un segnale di 0mA.

Il canale 3 mostra "Errore" poiché misura un segnale di 25mA.

Il canale 4 mostra "-149,9" poiché misura un segnale di 0mA (-149,9 pollici è ¼ dell'intervallo di misurazione 0-600 pollici misurato sotto i 4 mA, quindi il valore visualizzato negativo).

## **NOTE GENERALI DI RISOLUZIONE DEI PROBLEMI::**

### **NO DISPLAY (unità alimentata dalla rete)**

Verificare l'alimentazione di rete all'alimentatore interno. Se non presente, correggere il problema con la fonte di alimentazione all'unità. Verificare la potenza 9VDC all'alimentazione interna. Se 9VDC non è presente e l'alimentazione di rete è corretta (110-240 V CA), sostituire la scheda di alimentazione.

### **NO DISPLAY (unità ad energia solare)**

Verificare che la batteria sia collegata all'unità. In caso contrario, collegarla. Verificare la corretta tensione della batteria sulla confezione.

Scollegare il pacchetto batteria e misurare la tensione CC. La tensione deve essere di almeno 6,5 volt per il funzionamento dell'unità. Se inferiore, ricaricare il pacchetto e/o sostituirlo con un pacchetto completamente carico (> 7,2 VCC).

### **BATTERIA SCARICA (unità ad energia solare)**

Verificare che il pannello solare sia collegato correttamente, Rosso è + e Nero è -, e che il pannello sta ricevendo una buona luce solare nella posizione installata. La maggior parte dei problemi di batteria scarica sono causati dall'insufficiente orientamento o dalla posizione del pannello solare.

### **Visualizzazione dell'ERRORE FILL MODE**

Quando si preme il pulsante Fill, risulta la lettura è "Error". Verificare il corretto cablaggio del sensore sull'unità. Assicurarsi che i fili del sensore di pressione non siano invertiti, Rosso sia + e Nero sia -. Per ulteriori dettagli, vedere la sezione Segnale del sensore fuori intervallo, nella sezione precedente. Verificare che il tempo di "Risveglio" del sensore programmato nell'unità sia sufficientemente lungo perché il sensore possa leggere correttamente.

### **ERRORE REG**

Questo è un fallimento della radio interna per contattare una torre di telefonia mobile consentita e stabilire una connessione. Verificare che il tipo di scheda SIM e il modulo radio sono adatti all'area geografica in cui viene installata l'apparecchiatura. Assicurarsi che all'interno dell'area installata sia presente una copertura cellulare corrispondente all'operatore di telefonia mobile della SIM installata. È sempre buona norma verificare le trasmissioni da un'unità prima dell'installazione sul sito, in quanto ciò escluderà qualsiasi possibilità di rilascio delle apparecchiature.

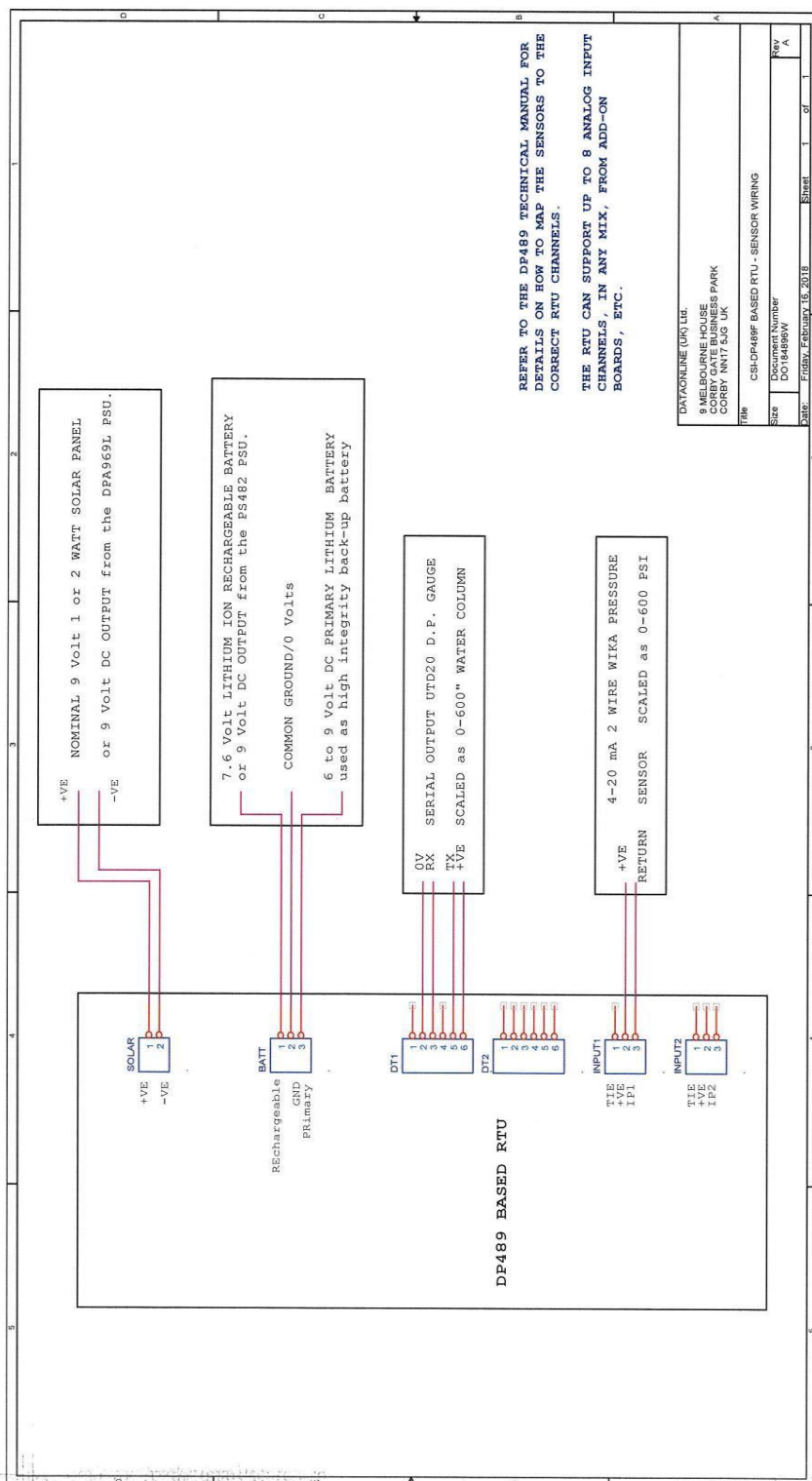
### **visualizzazione dell'ERRORE 401**

Quando, durante l'esecuzione di una Trasmissione di prova, viene visualizzato ERR 401 durante la sequenza. Questo indica che All'unità è stato inviato un messaggio in arrivo che non sarebbe dovuto essere inviato. Questo è solitamente un messaggio di benvenuto o spam e verrà scartato dall'unità. Questo errore non influirà sul funzionamento dell'unità e potrebbe essere ignorato.

### **Visualizzazione ERRORI TRASMISSIONE DI PROVA**

Durante la realizzazione di una trasmissione di prova, vengono visualizzati uno o più errori. Consultare la sezione precedente per una spiegazione più dettagliata. Chiama il nostro Team di supporto tecnico ad uno dei numeri elencati nella prima di copertina per assistenza dettagliata.

# SCHEMA DI CABLAGGIO



## SCHEMA INFORMAZIONI DI INSTALLAZIONE

**DETTAGLI DELL'UNITÀ:**

ID Unità:	Sensor 1 Span:	
Tipo di unità:	Fonte di alimentazione:	Sensor 2 Span:
Note:		

**DETTAGLI DEL SITO:**

Nome del cliente/del sito:		
Indirizzo del sito:		
Paese:	CAP:	Fuso orario:
Contatto sul sito:		Numero di telefono:
Indirizzo e-mail contatti sul sito:		
Note:		

**DETTAGLI DEL  
SERBATOIO:**

Nome del serbatoio/ID:		
Tipo di serbatoio: <i>Orizzontale/Verticale</i>	Estremità del piatto: <i>SI/NO</i>	Profondità del piatto:
Altezza/lunghezza del serbatoio:	Diametro del serbatoio:	Produttore:
Note:		

**DETTAGLI DEL  
PRODOTTO:**

Produttore:	Gravità specifica:
Note:	

**IMPOSTAZIONE SITO**
**WEB:**

Unità preferite:		
Livello di riordinazione:	Livello critico:	Livello alto:
Allarmi di livello: <i>SI/NO</i>	Consegna degli allarmi tramite: <i>Email / SMS / Entrambi</i>	
Indirizzo e-mail:		Numero di cellulare:
Canale ausiliario: <i>SI/NO</i>	Funzione:	Unità preferite:
Note:		

**VISUALIZZAZIONE**
**LOCALE:**

Unità preferite:
Visualizzazione secondo: <i>SI/NO</i>
Note:

**LETTURE CORRENTI:**

Letture di livello e/o pressione da sensori o manometri esistenti.	
Livello prodotto attuale:	Letture canale ausiliario:
Data e ora:	Note:

**"VALORI DEBUG":**

Annotare il valore dei parametri elencati qui, come visualizzato in modalità			
C1	mA	C2	mA
bd:	V	bn:	V