

# **GRUPUL LINDE**

# **Hawkeye TML01**

## **GHID DE INSTALARE**

## **DW924**

### **SERIE VERSIUNE DW924**

**Cuprinde operarea următoarelor produse:**

- ☐ **DW924-33902300-2700 Canal dublu, Reîncărcabil solar**
- ☐ **DW924-33903200-2700 Canal dublu, Alimentare reîncărcabilă**
- ☐ **DW924-33901800-2600 Canal dublu, Acumulatori principali cu litiu**
- ☐ **DW924-33904300-2700 Canal dublu, Surse alimentate**

### **Lansare nouă**

Sistemul de telemetrie Hawkeye înlocuiește vechile unități de telemetrie de distanță M2M și KT09. Acest manual a fost actualizat pentru a acoperi modificările de hardware și firmware legate de noile modele.

# **NOTIFICARE**

***Revizuiți acest manual și toate informațiile aplicabile legate de siguranță înainte de instalarea echipamentului. Asigurați-vă că productivitatea acestui echipament îndeplinește cerințele locației unde va fi montat echipamentul. Acest echipament are scopul de a fi instalat doar de către instalatori calificați.***

# **ASISTENȚĂ PENTRU UTILIZATORI**

***Serviciul de asistență pentru utilizatori DataOnline trebuie să fie contactat pentru suport în instalare la următoarele numere:***

***America de Nord 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)***

## DETAIIILE PRODUSULUI

Seria TML01 a unităților de telemetrie de distanță (RTU) Hawkeye constă într-o carcasă industrială din policarbonat ce menține electronicele telemetrice, sursa de energie și facilitatea de montare a bateriei opționale. Metodele de comunicare ale telemetriei de distanță sunt realizate prin rețele celulare globale 3G/4G LTE. Un sensor de presiune diferențial este montat la fundul unității pentru nivelul rezervorului, cât și un sensor de presiune pentru înregistrarea presiunii rezervorului. Senzorii și fittingurile sunt curățate O2.

### SENZORI:

Raza senzorului diferențial de presiune este de 0-600" W.C. (1495 milibari).

Raza senzorului de presiune este de 0-600 PSI (41.8 BAR). WIKA

### OPȚIUNI DE ALIMENTARE:

Există patru versiuni de echipamente de telemetrie disponibile cu diferite surse de alimentare:

Doar rețele de alimentare, 100V-240VAC, 0.17A, 50-60Hz

Rețele de alimentare 85V-265VAC, 0.3A, 50-60Hz cu baterii cu litiu (7.4VDC Nom.) de rezervă

Solare (9VDC Nom.) cu baterii cu litiu (7.4VDC Nom.) de rezervă

Baterii principale cu litiu (7.2VDC)

### DIMENSIUNI CARCASĂ:

5.5" (140mm) X 6.7" (170mm) X 3.75" (95mm) adâncime.

### PROTECȚIE ÎMPOTRIVA INFILTRĂRII:

IP67

### INTERVAL DE TEMPERATURĂ AMBIENT:

De la -20 grade C la +50 grade C

### CONSIDERAȚII FCC:

Acest dispozitiv este în conformitate cu Partea 15 a regulamentului FCC. Operarea este supusă următoarelor două condiții: (1) Acest dispozitiv nu poate cauza interferențe dăunătoare, și (2) acest dispozitiv trebuie să accepte orice interferențe primite, inclusiv interferența ce poate cauza operarea nedorită. Schimbările sau modificările acestui dispozitiv de către o persoană neautorizată pot invalida conformitatea FCC.

### CONFORMITATEA ELECTRICĂ (pentru echipamentele alimentate de la rețea)



**AVERTISMENT!** Instalarea electrică trebuie să fie efectuată de către un tehnician calificat în conformitate cu orice coduri, standarde sau regulamente locale.

Doar cablurile de alimentare la rețea clasificate și aprobate trebuie să fie utilizate împreună cu echipamentul în conformitate cu Regulamentele Naționale pentru țara unde sunt folosite. Firele cablurilor de la rețelele de alimentare ar trebui să fie de minim 19AWG. Dacă este folosit un set de fire ce se bagă în priză, lungimea maximă nu trebuie să depășească 10 picioare (3 metri).

Un dispozitiv de izolare trebuie să fie utilizat astfel încât echipamentul să poată fi deconectat de la sursele de alimentare principale în siguranță.

Furnizarea echipamentelor trebuie să fie protejată de un dispozitiv cu supracurent (MCB) cu următoarele caracteristici: Tipul B, 6A, Bipolar.

## DESCRIEREA PRODUSULUI

Seria DW924 a unităților de telemetrie de distanță (RTU) furnizează soluții de telemetrie fără fir de la două la patru canale ce utilizează rețeaua de comunicare globală GSM de arie largă celulară. Acestea sunt dispozitive autonome ce cuprind funcții de detecție, afișare și de transmisie. Alimentarea produsului este obținută fie de la o conexiune de alimentare de rețea, un panou solar integral în combinație cu o baterie reîncărcabilă sigilată sau de la o baterie de litiu cu capacitate internă ridicată. Nu este necesară cablarea în câmp. O carcasă rezistentă la apă clasificată la IP67 permite instalațiile interioare și exterioare.

Echipamentul încorporează senzori montați în avans ce permit monitorizarea de la distanță a nivelului criogenic și măsurătorile de presiune ale rezervoarelor de stocare direct la un software de monitorizare Web aflat oriunde în lume.

Montat cu module de date 3G sau 4G LTE și cu un card SIM compatibil, acestea vor opera automat în rețelele celulare GSM la nivel global. Dispozitivele au propriile carduri SIM instalate. Dispozitivele ar trebui să fie localizate acolo unde este disponibil un semnal celular bun și nu trebuie să fie blocate de obiect mari din metal, trebuie să fie ținute departe de motoarele mari sau alte surse de Interferențe de Radiofrecvență. Dispozitivele solare ar trebui montate într-o zonă cu expunere directă la soare. Dispozitivul este trimis preconfigurat pentru senzorii atașați și la sursa de alimentare furnizată.

### ***DW924 Canal dublu, afișaj linii multiple***

Acest dispozitiv cu canal dublu este montat cu un afișaj numeric cu 6 cifre cu linii multiple ce permite ca doi parametri fizici să fie monitorizați și afișați. Senzorii dubli sunt montați pe dispozitivul setat din fabrică. Senzorii și circuitele de reglare sunt furnizate după curățare O2. Primul canal va detecta nivelul rezervorului (senzor diferențial de presiune) iar al doilea canal va detecta presiunea rezervorului. Operarea acestei unități este configurată pentru această operare de canal dublu.

Montaj magnetic RTU



Montaj fix RTU



# INSTRUCȚIUNI DE INSTALARE

## **CONSIDERENTE GENERALE**

Doar personalul de asistență calificat poate instala unitățile și poate avea acces la părțile interne pentru instalație sau întreținere. Nu există părți ce pot fi înlocuite de utilizatori în cadrul unității cu excepția bateriei, dacă este necesar.

## **LOCAȚIA ECHIPAMENTULUI**

O locație potrivită pentru instalarea echipamentului trebuie determinată. Suprafața de montare trebuie să furnizeze suport suficientă și opțiuni pentru montarea materialului pentru unitate și trebuie să permită ca liniile proceselor să opereze fără interferențe necorespunzătoare de la alte tuburi sau obstacole. Unitățile alimentate solar au nevoie de lumina soarelui directă abundentă pentru operarea corespunzătoare pe termen lung și trebuie să fie montate într-o locație care îndeplinește acest lucru. Evitați localizarea unității în zone unde nu este suficientă recepție celulară sau aproape de echipamente generatoare de interferențe electrice mari.

## **1- INSTRUCȚIUNI DE MONTARE**

Unitățile sunt furnizate cu o placă din spate integrală din oțel inoxidabil care este atașată carcaseri unității și unităților alimentate solar, și care susține de asemenea panoul solar. Această placă are găuri perforate în avans pentru atașarea directă la un stand de asamblare, o clădire, un rezervor sau o altă structură de echipament. Unitatea trebuie să fie montată în siguranță folosind aceste găuri și echipamente compatibile furnizate de utilizator din oțel inoxidabil.

Indiferent de circumstanțe, NU trebuie făcute găuri sau penetrații în carcasa monturii. Acest lucru ar anula integritatea monturii, ar distruge clasarea infiltrării, și ar invalida garanția.

Ca și opțiune, se poate ca unitatea să fi fost furnizată cu un sistem de montare magnetic. Unitatea ar trebui să fie plasată pe o suprafață metalică curată feroasă și verificată pentru o montare sigură ce nu o va muta și nu o va mișca. Dacă unitatea montată magnetic este alimentată solar, va exista de asemenea un panou solar separat cu montaj magnetic. Acesta ar trebui să fie plasat unde există lumina soarelui puternică ce va cădea pe suprafața panoului și va fi de asemenea verificat pentru o instalare sigură.

## **2- CONEXIUNI PROCESE**

Conexiunile senzorilor la mediile de procese ce sunt monitorizate ar trebui să fie efectuate în conformitate cu cele mai bune rutine cu privire la sistemul media utilizat. Utilizarea fittingurilor de sertizare nonoxidabile este recomandată. Nu strângeți senzorul sau fittingurile sub nicio formă pentru a nu forța procesul montării la atașarea fittingurilor tubulare corespunzătoare. Utilizați fașetele senzorilor pentru aceste conexiuni. Dacă nu procedați astfel, puteți forța senzorul la atașamentul de carcasă și este posibil să crăpați carcasa. Partea din dreapta a senzorului de presiune diferențial care este prins de senzorul de presiune va fi conexiunea de gaz (-). Partea din stânga a senzorului de presiune diferențial va fi conexiunea lichidă (+). Desemnările (+) și (-) sunt corodate de asemenea în corpul senzorului.



### 3- CONEXIUNILE LA REȚEAUA ELECTRICĂ (Doar sursele de rețea principale)



#### AVERTISMENT: PERICOL DE TENSIUNE ÎNALTĂ

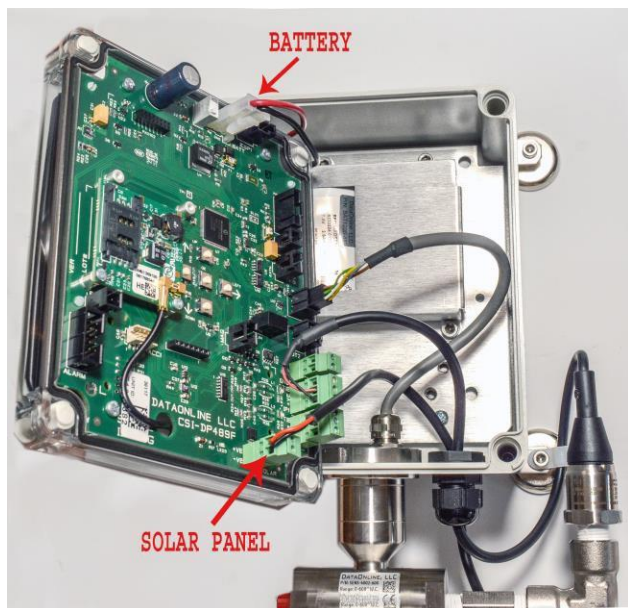
Instalația electrică trebuie să fie efectuată de către personal calificat în conformitate cu codurile, standardele și regulamentele locale. Sursele de alimentare la rețea trebuie să fie deconectate de la sursă sau cordonul electric trebuie să fie scos din priză înainte de a continua. Pentru mai multe informații citiți eticheta de pe partea laterală a unității.

Unitățile alimentate la rețea au nevoie ca surse corespunzătoare să fie conectate la rețea, 100-240 VAC. Sursa de alimentare trebuie să aibă o clasificare minimă de 1.0A. Cablul de rețea (diametru recomandat de 8-10mm) trebuie să fie introdus prin fittingul gol al pregarniturii de la capătul carcasei.

Alimentați cablul prin reducerea internă a tensionării înainte de a face conexiunea electrică la sursa de alimentare internă. Cablul de legare la pământ (Conductor) ar trebui să fie cu cel puțin 10mm mai lung decât firele de alimentare la rețea.

Fitingul pregarniturii ar trebui să fie strâns pentru a asigura o sigilare rezistentă la apă după ce este efectuată conexiunea.

### 4- CONEXIUNI LA BATERIE & PANOUL SOLAR (Dacă este echipat)

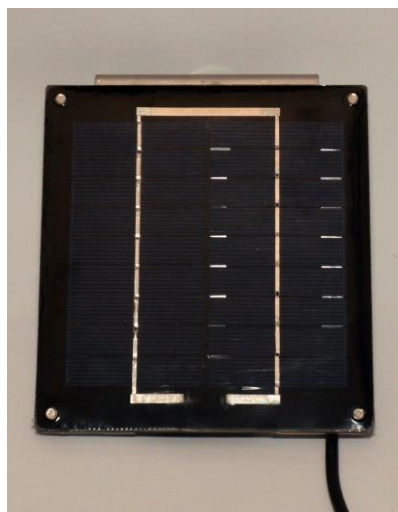


Unitățile principale de alimentare cu litiu vor necesita ca bateria să fie conectată înainte de operare. Unitățile alimentate solar vor avea nevoie ca bateria și panoul solar să fie conectate înainte de operare. Conectați mai întâi bateria și apoi băgați în priză conectorul electric al panoului solar.

Conectorul bateriei este marcat "BATTERY" în partea de sus a PCB seria DW924. Împerecherea celor 4 conectori cu pini la baterie este cablată în conformitate cu tipul bateriei pentru a preveni încărcarea necorespunzătoare a unui tip ce nu se poate reîncărca.

Când este utilizată o baterie reîncărcabilă, panoul solar trebuie să fie conectat la conectorul de la capătul unității PCB Seria DW924 marcată "POWER". Conexiunea pozitivă (Roșu) trebuie să fie efectuată la terminalul șurubului marcat "+VE" și conexiunea negativă (Negru) la cea marcată "-VE".

## 5- ORIENTAREA PANOULUI SOLAR (dacă este echipat)



Dispozitivele cu panouri solare vor necesita o orientare corespunzătoare la panoul solar pentru a funcționa în mod optim.

Panoul trebuie să fie ajustat pentru a fi situat în fața ecuatorului cât mai curând posibil.

Pentru echipamentul cu montaj magnetic, panoul trebuie să fie plasat cât mai curând posibil pentru a evita orice modificare posibilă.

## 6- INSTALAREA CARDULUI SIM (doar dacă este necesar)



În mod normal RTU va fi furnizată cu un card SIM instalat și gata pentru operare pentru zona din lume pentru care a fost comandată.

În anumite condiții, se poate ca RTU să fi fost comandată fără card SIM. Cardul SIM va trebui să fie instalat pe site prin glisarea părții de sus a suportului în direcția săgeții și prin deschiderea carcasei.

Introduceți cardul SIM, închideți capacul și glisați înapoi pentru închidere. Vedeți imaginea pentru locația suportului cardului SIM.

## 7- PREVENIREA INFILTRĂRII UMEZELII

Produsele seria DW924 sunt instalate cu o supapă "GoreTex" pentru a preveni formarea umezelii în unitate pe parcursul timpului. Acest dispozitiv permite ca umezeala să treacă prin supapă din interior în afară când aerul intern se extinde prin încălzirea ambientală. Nu va permite ca umezeala să revină înapoi în unitate deoarece aerul intern se contractă la răcirea ambientală. Orice infiltrație a umezelii interne accidentale este scoasă din unitate în timp. Pentru a vă asigura că acest proces poate menține o carcasă "uscă", capacul trebuie să fie prins în mod corect pentru a asigura ca sigiliul capacului să fie eficient. Urmăriți acești pași pentru a vă asigura că sigiliul corespunzător al capacului este efectuat:

- ☐ Asigurați-vă că toate cablurile interne sunt dirijate astfel încât să nu împiedice închiderea complete a capacului fără a fi necesară aplicarea presiunii excesive.
- ☐ Închideți capacul și asigurați-vă că este complet așezat și aliniat central pe sigiliu.
- ☐ Folosind o șurubelniță Philips de ¼ inci sau 6mm, strângeți ușor șuruburile capacului opus pe diagonală.
- ☐ Atunci când cele patru șuruburi ale capacului sunt strânse, continuați să strângeți șuruburile capacului, apoi în diagonală la perechile opuse. Strângeți-le doar "cu mâna".

Strângerea în exces a șuruburilor capacelor poate cauza distorsionarea capacului, deschiderea sigiliului în mijlocul celor două părți lungi. Evident strângerea prea puțină nu poate cauza compresia suficientă a sigiliului capacului pentru a putea fi eficientă.



## 8- TESTAREA ÎNIIȚIALĂ & SETAREA WEB



Dispozitivele cu baterii pot fi trimise prin "Modul expediere" și vor trebui să fie activate înainte de utilizare sau se poate să fi fost expediate înainte de deconectarea bateriei.

Pentru a "aprinde" "Modul expediere" a unei unități, butonul "COMPLETAȚI" trebuie să fie apăsat și menținut apăsat pentru mai mult de 20 de secunde. La "aprinderea" ecranului unității, se va modifica la rutina de pornire. Butonul "COMPLETAȚI" trebuie să fie eliberat în acest moment. La completarea rutinei de pornire, afișajul va arăta de obicei "0.0".

Dacă senzorul a fost conectat la mediul proces, citirea curentă poate fi acum preluată prin a nu mai apăsa butonul "Completați" până când ecranul se schimbă în COMPLETARE, apoi prin eliberarea butonului. După mesajul "Așteptați aprinderea convertorului" ecranul se va modifica la citirea curentă.

Dispozitivul trebuie acum să fie setat pentru accesul WEB în sericiul DataOnline Web. Vă rugăm să sunați la Centrul de Asistență Clienți la 1-866-626-8425 pentru instalațiile din America de Nord (sau cel mai apropiat birou după cum este afișat pe copertă) pentru setare înainte de a părăsi site-ul. Veți avea nevoie de identificatorul dispozitivului pe care îl puteți găsi dacă vă uitați pe capătul capacului frontal. Este de asemenea localizat pe spatele PCB-ului principal. Va fi un cod de 8 cifre ce începe cu E1. Veți fi de asemenea rugat să efectuați un test al transmisiei împreună cu furnizarea datelor complete ale site-ului.

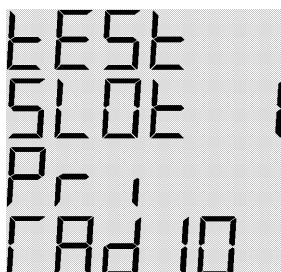


## TEST TRANSMISIE

Un "Test de transmisie" după cum sugerează și numele permite testarea interfaței de comunicare cu portalul DOLv3. Acest proces livrează valorile de măsurătoare analoage curente și impulsul digital pentru toate canalele active, împreună cu datele de configurare curente.



Pentru a intra în "Modul diagnostic" apăsați și mențineți apăsat ambele butoane "Completați" și "Mod" în mod simultan până când butonul "Diagnostic" apare pe ecran.

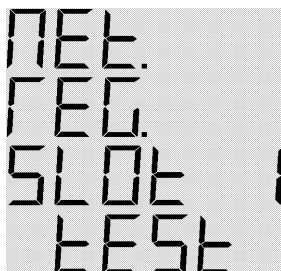


Utilizați butonul "Mod" pentru a selecta opțiunea următorului meniu care este "Test transmisie", și apoi apăsați butonul "Completați" pentru a selecta opțiunea curentă de afișare.



Ecranul "În așteptare" este afișat atunci când dispozitivul seria DPW900 aplică alimentarea modemului și efectuează inițializarea cerută.

Acest lucru poate dura până la 10 secunde sau mai mult în funcție de tipul modemului.



Ecranul "Înregistrare rețea" este afișat în timp ce dispozitivul seria DPW900 încearcă să se înregistreze la rețeaua de comunicare.

Acest proces este de obicei rapid, cu toate acestea poate dura un minut sau mai mult în funcție de tipul modemului.



Indicatorul "Rețea pregătită" arată că înregistrarea rețelei a fost completată cu succes.

Puterea curentă a semnalului este afișată pentru tot restul "testului transmisiei" în scopuri de diagnosticare.



Prima cerință la contactul cu portalul DOLv3 este de a căuta orice date primite sau cereri de configurare.

Orice cereri care sunt primite vor fi afișate, și un răspuns corespunzător va fi programat.

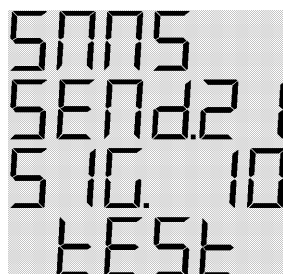


Fiecare "Test de transmisie" cauzează ca un număr de pachete de date să fie trimise la portalul DOLv3.

Primul dintre acestea este un pachet "Tip 4". Acesta detaliază statusul curent al sistemului, valorile măsurătorii impulsului analog și statusurile impulsului digital pentru toate canalele.



Un mesaj "Terminat" confirmă că acest pachet de date a fost livrat cu succes la portalul DOLv3.



Fiecare canal de intrare analog și digital va furniza de asemenea configurarea sa curentă către portalul DOLv3.

Un pachet "Tip 21" este trimis pentru primul canal de impuls analog.



Un mesaj "Efectuat" confirmă că pachetul de date a fost livrat cu succes către portalul DOLv3.



SEND 2  
5 10 10  
TEST

Fiecare canal de impuls analog și digital va furniza de asemenea statusul de configurare curent către portalul DOLv3.

Un pachet "Tip 21" este trimis pentru al doilea canal de impuls analog.



DONE  
5 10 10  
TEST

Un mesaj "Efectuat" confirmă că pachetul de date a fost livrat cu succes către portalul DOLv3.



SEND 2  
5 10 10  
TEST

Dacă acesta este primul "Test de transmisie" care a fost efectuat, dispozitivul cu seria DPW900 va utiliza această oportunitate pentru a obține timpul curent pentru rețeaua de comunicare.

Un pachet "Tip 2" este trimis pentru a putea obține timpul la rețea.



DONE  
5 10 10  
TEST

Un mesaj "Efectuat" confirmă că pachetul de date a fost livrat cu succes la portalul DOLv3.



FCU  
5 10 10  
TEST

Înainte de încheierea sesiunii, dispozitivul seria DPW900 efectuează o verificare finală pentru orice date primite sau cereri de configurare de la portalul DOLv3.

Orice cereri care sunt primite vor fi afișate, și un răspuns corespunzător va fi primit.

```

5775
RCUd. 2
5 IG. 10
tEst

```

În acest caz un răspuns a fost primit la cererea de timp.  
Acest mesaj va fi procesat și timpul sistemului DPW900 va fi actualizat.

```

5775
RCU
5 IG. 10
tEst

```

O verificare ulterioară pentru orice date finale de primire sau cereri de configurare de la portalul DOLv3 va fi efectuată.

```

IDLE

```

Dispozitivul cu seria DPW900 va anula înregistrarea de la rețeaua de comunicare într-un final și va închide sistemul de comunicare.

```

5 IG. 10
tEst
F7775h
NO Err
Snd. 4
RCU. 1

```

Un ecran de recapitulare va detalia numărul de mesaje transmise și primite în cadrul sesiunii precum și detalii privind orice eroare ce a avut loc în timpul sesiunii testului de transmisie.

Codul aplicabil al erorii va înlocui raportul "No Err" afișat aici, și este detaliat în secțiunea Cod Eroare Test & Transmisie Date de mai jos.

```

198
49
234
5.7

```

Atunci când rutina diagnosticului a efectuat completarea returului afișajului la valorile de măsurătoare curente pentru Canalele Analoage 1 și 2,3,4 (Dacă au fost folosite).

Funcții de diagnostic suplimentare pot fi accesate prin apăsarea repetată a butoanelor "Completare" și "Mod".



## GHID DE DEPANARE

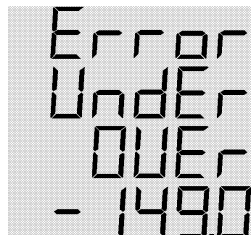
### TEST TRANSMISIE Coduri Eroare

| Cod eroare | Descriere                                                                     |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 232        | Eroare comunicare modem (în mod normal un eșec de echipament modem terminal). |
| REG        | Eșuare înregistrare rețea.                                                    |
| 201        | Eroare citire Card SIM (Cardul SIM nu este prezent?).                         |
| 202        | Eroare inițializare modem.                                                    |
| 301        | Eroare transmisie mesaj SMS.                                                  |
| 302        | Transmisie mesaj SMS negată.                                                  |
| 303        | Eroare/ Lipsă număr destinatar mesaj SMS.                                     |
| 401        | Eroare dezacord ID dispozitiv primit (tipic SMS Spam).                        |
| 402        | Eroare număr canal primit.                                                    |
| 403        | Eroare configurare primită.                                                   |
| 404        | Eroare sumă de control primită (Doar Iridiu).                                 |
| 501        | Pachet GPRS neconfirmat.                                                      |
| 601        | Înregistrare GPRS eșuată.                                                     |
| 602        | Conexiune GPRS eșuată.                                                        |
| 603        | Conexiune GPRS pierdută (după o conexiune de succes).                         |

### SEMNAL SENZOR ÎN AFARA RAZEI Coduri Eroare

Dacă un semnal va fi detectat de către un senzor care este situat în afara razei de semnal pentru care a fost configurat, atunci ecranul va arăta unul din cele trei indicatoare de configurare. Cele trei opțiuni sunt un mesaj generic "Eroare", o combinație de mesaje mai specifice "Terminat" și "Sub", sau dispozitivul DW924 va încerca să măsoare valoarea afișată chiar dacă este în afara razei.

Imaginea de mai jos afișează o situație artificială unde patru senzori 4-20mA ce monitorizează patru transmițători diferențiali de presiune (măsurați între 0-600 inci coloană apă, cu 1 decimală pentru acuratețe) sunt în mod intenționat conectați în mod greșit astfel încât canalele 1 & 3 să măsoare 25mA și canalele 2 & 4 să măsoare 0mA.



Canalul 1 arată "Eroare" deoarece măsoară un semnal de 25mA.

Canalul 2 arată "Sub" deoarece măsoară un semnal de 0mA.

Canalul 3 arată "Eroare" deoarece măsoară un semnal de 25mA.

Canalul 4 arată "-149.9" deoarece măsoară un semnal de 0mA (-149.9 inci ce reprezintă ¼ din raza de măsurare de acțiune 0-600 sub 4mA, prin urmare valoarea negativă afișată).

## **NOTE GENERALE DE DEPANARE:**

### **LIPSĂ AFIŞAJ (Unitate de alimentare)**

Verificați unitatea de alimentare la rețeaua de alimentare internă. Dacă nu este prezentă, corectați problema cu sursa de alimentare la unitate. Verificați puterea debitată 9VDC la alimentarea proprie. Dacă 9VDC nu este prezent și unitatea de alimentare este corectă (110-240VAC), înlocuiți tabloul de alimentare la rețea.

### **LIPSĂ AFIŞAJ (Unitate alimentată solar)**

Verificați dacă bateria este conectată la unitate. Dacă nu, conectați-o. Verificați voltajul bateriei de pe pachet. Deconectați pachetul bateriei și măsurați voltajul DC. Voltajul trebuie să fie de cel puțin 6.5 volți pentru a opera unitatea. Dacă este mai mic reîncărcați pachetul și/ sau înlocuiți cu un pachet încărcat complet (>7.2VDC).

### **BATERIE SCĂZUTĂ (Unitate alimentată solar)**

Verificați dacă panoul solar este conectat corespunzător, Roșu este + și Negru este -, și dacă panoul primește rază solară bună în locația instalată. Majoritatea problemelor legate de baterie scăzută sunt cauzate de orientarea panoului solar insuficientă sau de locație.

### **EROARE MOD COMPLETARE afișat**

Atunci când apăsați butonul Completare afișajul ce rezultă este "Eroare". Verificați cablajul corect al senzorului la unitate. Asigurați-vă că firele senzorilor la senzorul de presiune nu sunt opuse, Roșu este + și Negru este -. Vedeți secțiunea Senzor Semnal în afara razei de acoperire dinaintea acestei secțiuni pentru mai multe detalii. Verificați dacă senzorul de timp "Trezire" programat în unitate este suficient de lung pentru ca senzorul să poată fi citit corect.

### **EROARE ÎNREGISTRARE**

Aceasta este o eșuare a radioului intern de a conecta un turn al celulei permisibile și de a face o conexiune. Verificați dacă tipului cardului SIM și modulul radio sunt potrivite pentru zona în care este instalat echipamentul. Asigurați-vă că există destulă acoperire de rețea în zona instalată ce se potrivește cu furnizorul de rețea al cardului SIM instalat. Este întotdeauna util să verificați transmisia de la o unitate înainte de instalare deoarece acest lucru va elimina orice probleme a echipamentului.

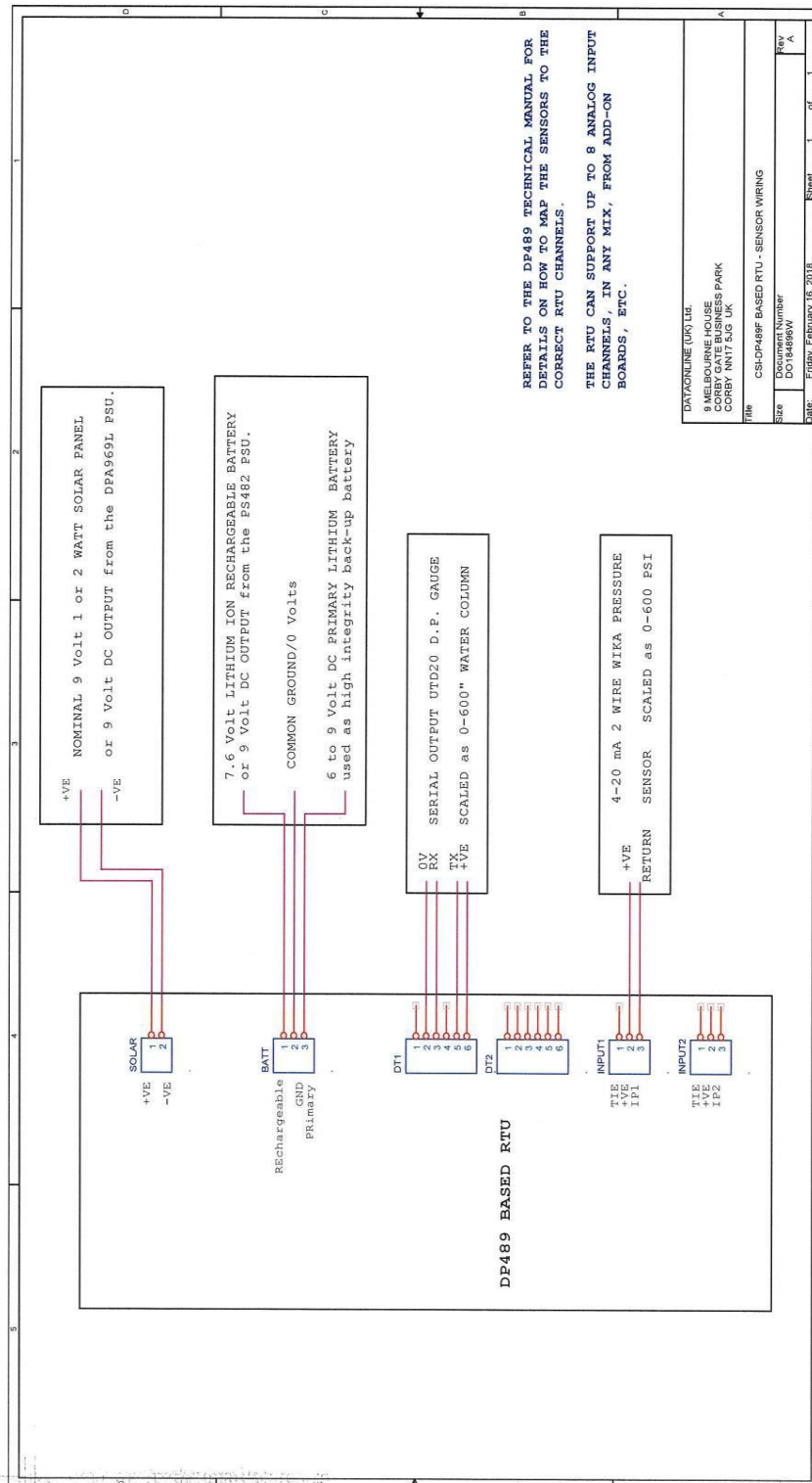
### **EROARE 401 afișată**

La efectuarea unui Test de transmisie EROAREA 401 este afișată în timpul secvenței. Acest lucru indică faptul că un mesaj în sosire a fost trimis unității care nu era menit pentru acesta. Acesta este de obicei un mesaj de bun venit sau un mesaj spam și va fi șters de către unitate. Această eroare nu va afecta operarea unității și poate fi ignorat.

### **ERORI TEST TRANSMISIE afișat**

La efectuarea unui Test de transmisie una sau mai multe erori vor fi afișate. Faceți referire la secțiunea precedentă pentru o explicație mai detaliată. Sunați la echipa noastră de suport tehnic la unul din numerele afișate pe copertă pentru asistență profundă.

# DIAGRAMĂ INSTALAȚIE ELECTRICĂ



## BULETIN INFORMATIV INSTALARE

**DETALII UNITATE**

|                     |                         |                         |
|---------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>ID Unitate:</b>  | <b>Durată senzor 1:</b> |                         |
| <b>Tip unitate:</b> | <b>Sursă de putere:</b> | <b>Durată senzor 2:</b> |
| <b>Note:</b>        |                         |                         |

**DETALII SITE:**

|                                      |                         |                     |
|--------------------------------------|-------------------------|---------------------|
| <b>Nume client/ Site:</b>            |                         |                     |
| <b>Adresă site</b>                   |                         |                     |
|                                      |                         |                     |
| <b>Țară:</b>                         | <b>ZIP/ Cod Poștal:</b> | <b>Fus orar:</b>    |
| <b>Date de contact site:</b>         |                         | <b>Nr. Telefon:</b> |
| <b>Adrese de email contact site:</b> |                         |                     |
| <b>Note:</b>                         |                         |                     |

**DETALII REZERVOR:**

|                                          |                                |                           |
|------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------|
| <b>Nume/ ID rezervor:</b>                |                                |                           |
| <b>Tip rezervor: Orizontal/ Vertical</b> | <b>Capete concave: DA/NU</b>   | <b>Adâncimea vasului:</b> |
| <b>Înălțimea/ Lungimea rezervorului:</b> | <b>Diametrul rezervorului:</b> | <b>Producător:</b>        |
| <b>Notes:</b>                            |                                |                           |

**DETALII PRODUS:**

|                |                             |
|----------------|-----------------------------|
| <b>Produs:</b> | <b>Gravitate specifică:</b> |
| <b>Note:</b>   |                             |

**SETARE SITE WEB:**

|                              |                                        |                           |
|------------------------------|----------------------------------------|---------------------------|
| <b>Unități preferate:</b>    |                                        |                           |
| <b>Nivel rearanjare:</b>     | <b>Nivel critic:</b>                   | <b>Nivel ridicat:</b>     |
| <b>Nivel alarme:</b> DA/NU   | <b>Alarmă prin:</b> EMAIL/ SMS/ Ambele |                           |
| <b>Adresă email</b>          |                                        | <b>Nr. Telefon:</b>       |
| <b>Canal auxiliar:</b> DA/NU | <b>Funcție:</b>                        | <b>Unități preferate:</b> |
| <b>Note:</b>                 |                                        |                           |

**AFIȘAJ LOCAL:**

|                               |                           |
|-------------------------------|---------------------------|
| <b>Unități preferate:</b>     |                           |
| <b>Afișaj al doile:</b> DA/NU | <b>Unități preferate:</b> |
| <b>Note:</b>                  |                           |

**CITIRI CURENTE:**

|                                                                                        |                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Citiri de nivel și sau presiune luate de la senzorii sau instrumentele curente.</b> |                               |
| <b>Nivel produs curent:</b>                                                            | <b>Citire canal auxiliar:</b> |
| <b>Data și ora:</b>                                                                    | <b>Note:</b>                  |

**VALORI "DEPANARE":**

|                                                                                  |               |              |              |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------|--------------|
| <b>Notați valoarea parametrilor listați aici, vizualizați în modul DEPANARE.</b> |               |              |              |
| <b>C1:</b> mA                                                                    | <b>C2:</b> mA | <b>bd:</b> V | <b>bn:</b> V |