



**DATAONLINE LLC**  
210 SOUTH ST. NEW PROVIDENCE NJ 07974 EUA  
TELEFONE: 908-464-2646 FAX: 908-464-3891  
WEB: WWW.DATAONLINE.COM

DW924  
GUIA DE INSTALAÇÃO  
REV. 1.1  
FEVEREIRO 2019

# **LINDE GROUP**

## **Hawkeye TML01**

# **GUIA DE INSTALAÇÃO**

## **DW924**

### **VERSÃO DA SÉRIE DW924**

**Abrange o funcionamento dos seguintes produtos:**

- DW924-33902300-2700 de canal duplo, recarregamento solar**
- DW924-33903200-2700 de canal duplo, recarregamento da alimentação**
- DW924-33901800-2600 de canal duplo, lítio principal**
- DW924-33904300-2700 de canal duplo, com fonte de alimentação**

Nova versão

O sistema de telemetria Hawkeye substitui as antigas unidades de telemetria remotas M2M e KT09. Este manual foi atualizado para abranger as alterações de hardware e firmware relacionadas com os novos modelos.

## AVISO

*Reveja este manual e todas as informações de segurança aplicáveis antes de instalar este equipamento. Certifique-se de que as classificações deste equipamento cumprem com os requisitos para o local onde o equipamento será montado. Este equipamento destina-se à instalação apenas por instaladores qualificados.*

## APOIO AO CLIENTE

**O Apoio ao cliente DataOnline deve ser contactado para apoio na instalação em um dos seguintes números: América do norte 1-866-626-8425 (8:00 AM-6:30 PM EST) Europa +44-1536-264-777 (8:00-17:00 GMT)**  
**Alemanha +49-(0)631-205-777-22 (9:30-17:30 GMT)**  
**Ásia +44-60-3-6207-1659 (16:00-24:00 GMT)**

O Equipamento de telemetria remoto LLC, DataOnline, poderá estar protegido por um ou mais patentes americanas pendentes.

## DETALHES SOBRE O PRODUTO

A série Hawkeye TML01 de unidades de telemetria remotas (RTU's) é composta por um compartimento em policarbonato industrial que abriga a eletrônica de telemetria, a fonte de alimentação e a instalação opcional de montagem da bateria. As comunicações por telemetria remota são realizadas através de redes móveis 3G/4G LTE em todo o mundo. Montado na parte inferior da unidade, existe um sensor de pressão diferencial para o nível do depósito e um sensor de pressão para registar a pressão do depósito. Os sensores e encaixes estão limpos com O2.

### SENSORES:

O intervalo do sensor de pressão diferencial é de 0-600" W.C. (1495 milibar). O intervalo do sensor de pressão é de 0-600 PSI (41,8 BAR). WIKA

### OPÇÕES DE ENERGIA:

Existem quatro versões do equipamento de telemetria disponíveis com diferentes opções de energia: Apenas fonte de alimentação, 100 V-240 VCA, 0,17 A, 50-60 Hz

Fonte de alimentação 85 V-265 VCA, 0,3 A, 50-60 Hz com reserva de bateria em lítio (7,4 VCC nom.)

Solar (9 VCC nom.) com reserva bateria em lítio (7,4 VCC nom.) Bateria principal em lítio (7,2 VCC)

### DIMENSÕES DO COMPARTIMENTO:

5,5" (140 mm) X 6,7" (170 mm) X 3,75" (95 mm) profundidade.

### PROTEÇÃO CONTRA INFILTRAÇÕES: IP67

### INTERVALO DE TEMPERATURA AMBIENTE:

-20 °C a +50 °C

### CONSIDERAÇÕES DA FCC:

Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das Regras da FCC. A operação está sujeita às duas condições seguintes: (1) Este dispositivo não pode causar interferência prejudicial, e (2) este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferências que possam causar um funcionamento indesejado. As alterações ou modificações neste dispositivo por pessoas que não sejam autorizadas podem anular a conformidade com a FCC.

### CONFORMIDADE ELÉTRICA (para Equipamento com fonte de alimentação)



ATENÇÃO! A instalação elétrica deve ser realizada por um eletricista qualificado, de acordo com os códigos, normas ou regulamentos locais.

Apenas cabos de alimentação adequados e aprovados devem ser utilizados com o equipamento de acordo com o Regulamento Nacional em vigor no país. Os fios dos cabos de alimentação devem ter um tamanho mínimo de 19 AWG. Se for utilizado um conjunto de cabos encaixáveis, o comprimento máximo não deve ser superior a 10 pés (3 metros).

Deve ser instalado um dispositivo de isolamento de forma a que o equipamento possa ser desligado em segurança da fonte de alimentação.

A alimentação ao equipamento deve estar protegida por um dispositivo contra corrente excessiva (MCB) com as seguintes características: Tipo B, 6 A, polo duplo.

## **DESCRIÇÃO GERAL DO PRODUTO**

A série DW924 de unidades de telemetria remotas (RTUs) fornece uma solução de telemetria sem fios de dois a quatro canais, utilizando a rede mundial de comunicações alargadas GSM. São dispositivos autónomos que compreendem funções de deteção, leitura e transmissão. A energia do dispositivo é obtida a partir de uma ligação à fonte de alimentação, um painel solar integrado em combinação com uma bateria recarregável vedada ou uma bateria interna em lítio de alta capacidade. Não é necessária nenhuma cablagem de campo. Um compartimento impermeável com classificação IP67 permite instalações no interior e no exterior.

O equipamento incorpora sensores pré-montados que permitem a monitorização remota do nível criogénico e medições de pressão de depósitos de armazenamento diretamente no software de monitorização com base Web, visível em qualquer lugar do mundo.

Equipado com módulos de dados 3G ou 4G LTE e um cartão SIM adequado, irão funcionar automaticamente em redes móveis GSM mundiais. A antena para o rádio celular é interna ao compartimento e não é necessária nenhuma ligação externa. Os dispositivos são fornecidos com o cartão SIM adequado instalado. Os dispositivos devem estar localizados onde esteja disponível um bom sinal de rede e não bloqueado por grandes objetos em metal e longe de grandes motores ou outras fontes de interferência de radiofrequência. Os dispositivos solares devem ser montados numa área que tenha exposição direta ao sol. O dispositivo é enviado pré-configurado para os sensores ligados e fonte de alimentação fornecida.

### **DW924 de canal duplo, visor de múltiplas linhas**

Este dispositivo de canal duplo é equipado com um visor numérico de 6 dígitos de múltiplas linhas permitindo que dois parâmetros físicos sejam monitorizados e exibidos. Os sensores duplos são instalados de fábrica no dispositivo ligados. Os sensores e os encaixes de processo são fornecidos limpos com O2. O primeiro canal irá detetar o nível do depósito (sensor de pressão diferencial) e o segundo canal irá detetar a pressão do depósito. A operação desta unidade é configurada para esta operação de canal duplo.

RTU de montagem magnética



RTU de montagem fixa



# INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

## *CONSIDERAÇÕES GERAIS*

Apenas pessoal de serviço com formação adequada pode instalar unidades e ter acesso às peças internas para instalação ou manutenção. Não existem peças que possam ser reparadas pelo utilizador dentro da unidade, com exceção da bateria, se equipada.

## *LOCAL DO EQUIPAMENTO*

Deve ser determinado um local adequado para a instalação. A superfície de montagem deve fornecer suporte suficiente e opções de hardware de montagem para a unidade e permitir que as linhas de processamento sejam executadas sem interferência indevida de outras tubagens ou obstáculos. As unidades alimentadas a energia solar precisam de luz solar direta suficiente para operação adequada a longo prazo e precisam de ser montadas num local que realize isso. Evite localizar a unidade em áreas onde exista pouca receção celular ou próxima de um grande equipamento gerador de interferência elétrica.

## **1- INSTRUÇÕES DE MONTAGEM**

As unidades são fornecidas com uma placa traseira em aço inoxidável integral fixa ao compartimento da unidade e para unidades solares, suporta também o painel solar. Esta placa possui furos pré-perfurados para fixação direta a um suporte de montagem, um edifício, depósito ou qualquer outra estrutura de equipamento. A unidade deve ser montada de forma segura utilizando estes orifícios e hardware em aço inoxidável adequado fornecido pelo utilizador.

Em todas as circunstâncias, NÃO devem ser perfurados orifícios ou penetrações no alojamento do compartimento. Tal iria destruir a integridade do compartimento, a sua classificação contra infiltrações e anular a garantia.

Como opção, a unidade pode ter sido fornecida com um sistema de montagem magnética. A unidade deve ser colocada numa superfície metálica ferrosa limpa e verificada para uma montagem segura que não se move ou deslize. Se a unidade com montagem magnética for alimentada a energia solar, haverá também um painel solar separado com montagem magnética. Esta deve ser colocada onde caia luz solar abundante na superfície do painel e também verificada quanto à instalação segura.

## **2- LIGAÇÕES DE PROCESSO**

As ligações do sensor para o meio de processamento a ser monitorizado devem ser feitas de acordo com as melhores práticas para o meio envolvido. Recomenda-se a utilização de encaixes tipo matriz não corrosivos. Não agarre o sensor ou os encaixes de forma a que provoque tensões nos encaixes de processo ao fixar os encaixes adequados da tubagem. Utilize os sensores planos para realizar estas ligações. O incumprimento poderá implementar tensão no conjunto do sensor e possivelmente partilhar o compartimento. O lado direito do sensor de pressão diferencial que está ligado ao sensor de pressão será a ligação de gás (-). O lado esquerdo do sensor de pressão diferencial será a ligação de líquido (+). As designações (+) e (-) são gravadas na estrutura do sensor também.

### 3- LIGAÇÕES DA FONTE DE ALIMENTAÇÃO (RTU apenas com fonte de alimentação)



#### ATENÇÃO: PERIGO DE ALTA TENSÃO

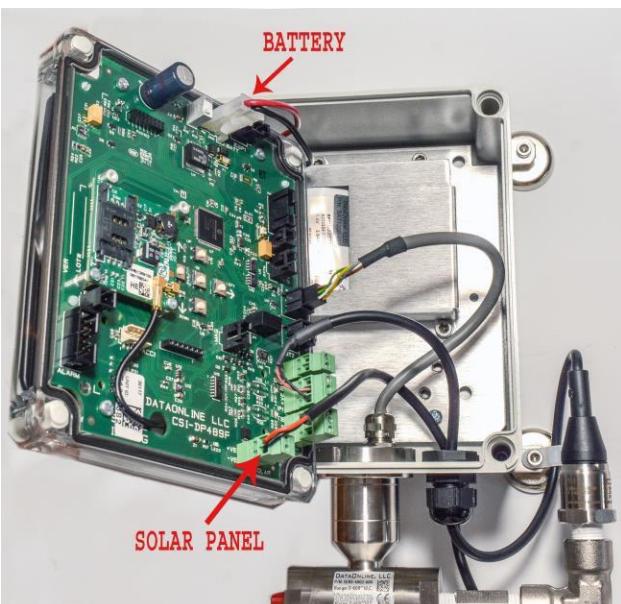
A instalação elétrica deve ser realizada por pessoal qualificado, de acordo com os códigos, normas ou regulamentos locais. A fonte de alimentação deve ser desligada na fonte ou o cabo de alimentação deve ser desligado antes de prosseguir. Consulte a etiqueta de segurança na lateral da unidade.

As unidades com fonte de alimentação necessitam de uma fonte de alimentação adequada ligada, 100-240 VCA. A fonte de alimentação deve ter uma classificação mínima de 1,0 A. O cabo de alimentação (diâmetro recomendado de 8-10 mm) deve ser inserido através do encaixe do buçim vazio na parte inferior do compartimento.

Passe o cabo pelo interior antes de realizar a ligação elétrica à fonte de alimentação interna. O fio de ligação à terra (terra) deve ser, pelo menos, 10 mm mais longo do que os fios da fonte de alimentação.

O encaixe do buçim do compartimento deve ser apertado para garantir uma vedação impermeável após a ligação.

### 4- LIGAÇÕES DA BATERIA E DO PAINEL SOLAR (se equipado)

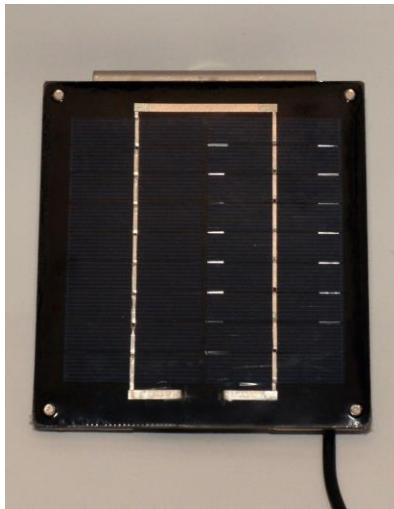


As unidades principais em lítio irão necessitar da bateria ligada antes do funcionamento. As unidades alimentadas a energia solar irão necessitar da bateria e do painel solar ligados antes do funcionamento. Ligue a bateria primeiro e, em seguida, ligue o conector elétrico do painel solar.

O conector da bateria está marcado como "BATTERY" (Bateria) na parte superior do PCB série DW924. O conector de 4 pinos correspondente na bateria está ligado de acordo com o tipo de bateria para evitar a carga incorreta de um tipo não recarregável.

Quando for utilizada uma bateria recarregável, o painel solar deve ser ligado ao conector na parte inferior da unidade PCB da série DW924 marcada como "POWER" (Energia). A ligação positiva (vermelho) deve ser feita para o terminal de parafuso marcado com "+VE" e a ligação negativa (preto) para o marcado com "-VE".

## 5- ORIENTAÇÃO DO PAINEL SOLAR (*se equipado*)



Os dispositivos com painéis solares irão exigir a orientação adequada do painel solar para operação ideal.

O painel deve ser ajustado de modo que fique virado para o equador, o mais próximo possível.

Para equipamentos com montagens magnéticas, o painel deve ser colocado o mais elevado possível para evitar possíveis adulterações.

## 6- INSTALAÇÃO DO CARTÃO SIM (*apenas se necessário*)



Normalmente, a RTU será fornecida com um cartão SIM instalado e pronto para funcionamento na área do mundo para a qual foi encomendada.

Em determinadas circunstâncias, a RTU pode ter sido encomendada sem um cartão SIM. O cartão SIM irá necessitar de ser instalado em campo, deslizando a tampa superior do compartimento do SIM na direção da seta e abrindo a tampa.

Introduza o SIM, feche a tampa e deslize de volta para bloquear. Consulte a imagem para a localização do suporte do cartão SIM.

## 7- PREVENIR A INFILTRAÇÃO DE HUMIDADE

Os produtos da série DW924 estão equipados com um respirador "GoreTex" para evitar o acúmulo de humidade na unidade com o passar do tempo. Este dispositivo permite que a humidade passe através do respirador de dentro para fora enquanto o ar interno expande através do aquecimento ambiente. Ele não irá permitir que a humidade passe de volta para a unidade, pois o ar interno contrai com a refrigeração ambiente. Qualquer entrada de humidade interna accidental é retirada da unidade com o passar do tempo. Para garantir que este processo consegue manter um compartimento "seco", a tampa deve ser encaixada corretamente para garantir que a vedação da tampa é eficaz. Siga estas etapas para garantir a vedação fiável da tampa:

- Certifique-se de que toda a cablagem interna está encaminhada de modo a que não impeça a tampa de fechar totalmente sem a necessidade de aplicar pressão excessiva.
- Feche a tampa e certifique-se de que está totalmente encaixada e alinhada na vedação.
- Utilizando uma chave de fendas Phillips de  $\frac{1}{4}$  pol. ou 6 mm, aperte leve e diagonalmente os parafusos da tampa opostos.
- Quando todos os 4 parafusos da tampa estiverem ligeiramente apertados, prossiga para apertar os parafusos da tampa, novamente nos pares diagonalmente opostos. Aperte-os apenas com a mão.



O aperto excessivo dos parafusos da tampa pode fazer com que a tampa fique distorcida, abrindo a vedação no meio dos dois lados longos. Obviamente que o aperto a menos não fará com que a vedação da tampa seja comprimida o suficiente para ser eficaz.

## 8- TESTE INICIAL E CONFIGURAÇÃO DA WEB



Os dispositivos com baterias podem ter sido enviados no "Modo de transporte" e irão necessitar de ser ativados antes da utilização ou podem ter de ser enviados com a bateria desligada.

Para "acordar" a unidade do "Modo de transporte", o botão "FILL" (Encher) deve ser mantido pressionado durante mais de 20 segundos. Ao "acordar", o visor da unidade irá mudar para a rotina de energização. O botão "Fill" (Encher) deve ser libertado neste momento. Após a conclusão da rotina de energização, o visor irá mostrar geralmente "0.0".

Se o sensor tiver sido ligado ao meio de processamento, a leitura atual poderá ser agora retirada pressionando o botão "Fill" (Encher) até o ecrã alterar para FILL (Encher), em seguida, solte o botão. Após a predefinição "Transducer Wake Up Wait" (Espera reativação do transdutor), o visor irá mudar para a leitura atual.

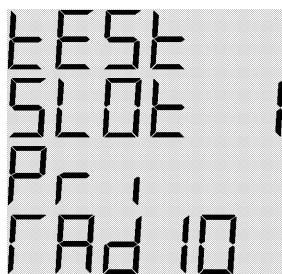
O dispositivo agora necessita de ser configurado para acesso Web no Serviço Web DataOnline. Contacte o nosso Centro de apoio ao cliente em 1-866-626-8425 para instalações na América do norte (ou o escritório mais próximo, conforme enumerado na tampa frontal) para esta configuração antes de sair da instalação. Irá necessitar da ID do dispositivo, que pode ser vista através da tampa transparente frontal na parte inferior. Também está localizado na parte de trás do PCB principal. Será um código de série de 8 dígitos a começar com E1. Também será solicitado a efetuar uma transmissão de teste e fornecer todos os detalhes do site.

## TRANSMISSÃO DE TESTE

Uma "Transmissão de teste", como o próprio nome sugere, permite que a interface de comunicação do Portal DOLv3 seja testada. Este processo fornece os valores atuais de medição analógica e estados de entrada digital para todos os canais ativos, juntamente com os dados de configuração atuais.



'Para entrar no "Modo de diagnóstico", prima e mantenha premidos os botões "Fill" (Encher) e "Mode" (Modo) em simultâneo até o aviso "Diag-nostic" aparecer no visor.

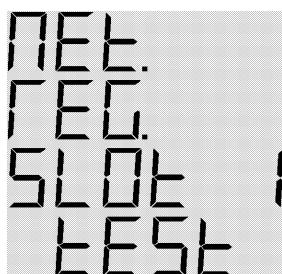


Utilize o botão "Modo" para selecionar a opção do menu seguinte que é "Test Transmission" (Transmissão de teste) e, em seguida, prima o botão "Fill" (Encher) para selecionar a opção atualmente exibida.



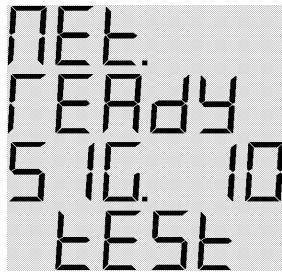
O ecrã "Idle" (Inativo) é exibido enquanto o dispositivo da série DPW900 aplica energia ao modem e realiza a inicialização necessária.

Isto pode demorar 10 segundos ou mais, dependendo do tipo de modem.



O ecrã "Registo da rede" é exibido enquanto o dispositivo da série DPW900 tenta registar com a rede de comunicações.

Este processo é geralmente rápido, contudo, pode demorar um minuto ou mais, dependendo do tipo de modem.



A indicação "Network Ready" (Rede pronta) mostra que o registo da rede foi concluído com sucesso.

A intensidade do sinal atual é exibida durante o restante da "Transmissão de teste" para fins de diagnóstico.

SNS  
FCU  
SIG. 10  
EESE

A primeira tarefa ao entrar em contacto com o Portal DOLv3 é procurar por quaisquer dados de entrada ou solicitações de configuração.

Quaisquer solicitações que sejam recebidas serão exibidas e uma resposta apropriada programada.

SNS  
SEND. 4  
SIG. 10  
EESE

Cada "Transmissão de teste" faz com que vários pacotes de dados sejam enviados para o Portal DOLv3.

O primeiro deles é um pacote "Tipo 4". Isto detalha o estado atual do sistema, os valores de medição de entrada analógica e estados de entrada digital para todos os canais.

SNS  
done  
SIG. 10  
EESE

Uma mensagem "Concluído" confirma que este pacote de dados foi entregue com sucesso ao Portal DOLv3.

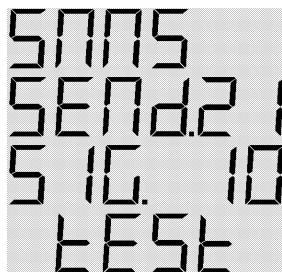
SNS  
SEND2  
SIG. 10  
EESE

Cada canal de entrada analógica e digital ativo também irá fornecer o seu estado de configuração atual ao Portal DOLv3.

Um pacote "Tipo 21" é enviado para o primeiro canal de Entrada analógica.

SNS  
done  
SIG. 10  
EESE

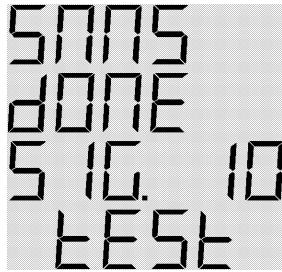
Uma mensagem "Concluído" confirma que este pacote de dados foi entregue com sucesso ao Portal DOLv3.



S005  
SEND. 1  
5 16. 10  
EEST

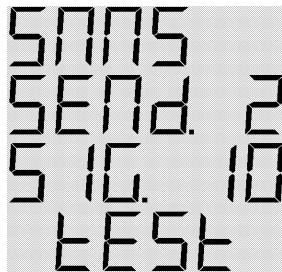
Cada canal de entrada analógica e digital ativo também irá fornecer o seu estado de configuração atual ao Portal DOLv3.

Um pacote "Tipo 21" é enviado para o segundo canal de Entrada analógica.



S005  
done  
5 16. 10  
EEST

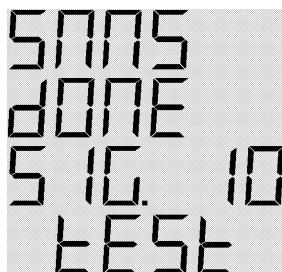
Uma mensagem "Concluído" confirma que este pacote de dados foi entregue com sucesso ao Portal DOLv3.



S005  
SEND. 2  
5 16. 10  
EEST

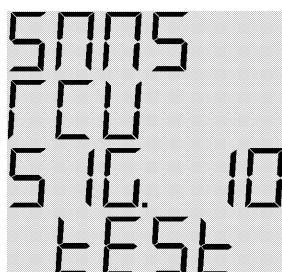
Se esta for a primeira "Transmissão de Teste" que foi executada, o dispositivo da série DPW900 irá utilizar esta oportunidade para adquirir a hora atual a partir da rede de comunicações.

Um pacote "Tipo 2" é enviado para adquirir a hora da rede.



S005  
done  
5 16. 10  
EEST

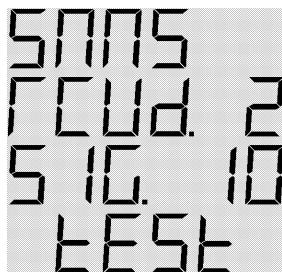
Uma mensagem "Concluído" confirma que este pacote de dados foi entregue com sucesso ao Portal DOLv3.



S005  
FCU  
5 16. 10  
EEST

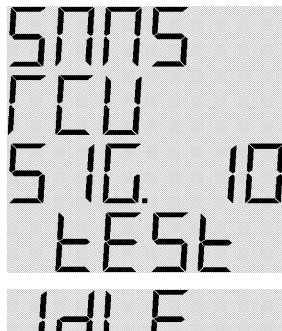
Antes que a sessão seja terminada, o dispositivo da série DPW900 executa uma verificação final de quaisquer dados de entrada ou solicitações de configuração do Portal DOLv3.

Quaisquer solicitações recebidas serão exibidas e uma resposta apropriada será agendada.



Neste caso, foi recebida uma resposta para a solicitação de hora.

Esta mensagem será processada e a hora do sistema DPW900 será atualizada.



Uma verificação adicional para quaisquer dados de entrada finais ou solicitações de configuração do Portal DOLv3 é executada.

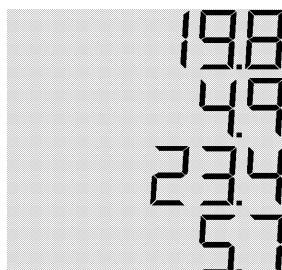


O dispositivo da série DPW900 irá finalmente anular o registo com a rede de comunicações e irá desligar o dispositivo de comunicações.



Um ecrã de resumo detalha o número de mensagens transmitidas e recebidas nesta sessão, bem como detalhes de quaisquer erros ocorridos durante a sessão da Transmissão de teste.

O código de erro aplicável irá substituir o relatório "No Err" (Sem erros) exibido aqui e está detalhado na secção Código de erro de transmissão de teste e dados abaixo.



Quando a rotina de diagnóstico for executada até ao fim, o visor devolve os valores de medição atuais para Canais analógicos 1 e 2, 3, 4 (se utilizados).

Outras funções de diagnóstico podem ser acedidas premindo novamente os botões "Fill" (Encher) e "Mode" (Modo).

## GUIA DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

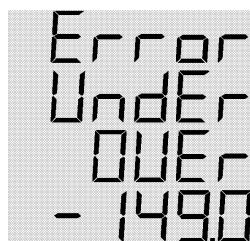
### Códigos de erro da TRANSMISSÃO DE TESTE

Código de erro	Descrição
232	Erro de comunicações do modem (normalmente uma falha de hardware do modem de rede).
REG	Falha no registo da rede.
201	Erro na leitura do cartão SIM (SIM não presente?).
202	Erro de inicialização do modem.
301	Erro de transmissão da mensagem SMS.
302	Transmissão da mensagem SMS recusada.
303	Erro no número de destino da mensagem SMS/em falta.
401	Erro de incompatibilidade de ID do dispositivo recebido (normalmente SMS de spam).
402	Erro no número do canal recebido.
403	Erro de configuração recebido.
404	Erro da soma de controlo recebido (apenas irídio).
501	Pacote GPRS não reconhecido.
601	O registo GPRS falhou.
602	A ligação GPRS falhou.
603	Ligação GPRS perdida (após ter uma ligação bem-sucedida).

### Códigos de erro SINAL DO SENSOR FORA DE ALCANCE

Caso seja detetado um sinal de um sensor que esteja fora do intervalo de sinalização esperado para o qual foi configurado, o visor irá exibir uma das três indicações configuráveis. As três opções são uma mensagem genérica "Error" (Erro), uma combinação de mensagens "Over" (Acima) e "Under" (Abaixo) mais específicas, ou o dispositivo DW924 irá tentar dimensionar o valor exibido mesmo que esteja fora de alcance.

A captura de ecrã abaixo mostra uma situação artificial onde quatro sensores de 4-20 mA que monitorizam quatro Transmissores de pressão diferencial (escala 0-600 polegadas da coluna de água, com 1 casa decimal de precisão) são deliberadamente mal ligados para que os canais 1 e 3 meçam 25 mA e os canais 2 e 4 meçam 0 mA.



O Canal 1 mostra "Error" (Erro), pois está a medir um sinal de 25 mA.  
 O Canal 2 mostra "Under" (Abaixo), pois está a medir um sinal de 0 mA.  
 O Canal 3 mostra "Error" (Erro), pois está a medir um sinal de 25 mA.  
 O Canal 4 mostra "-149.9", pois está a medir um sinal de 0 mA (-149,9 polegadas é ¼ da faixa de medição de 0-600 polegadas, abaixo de 4 mA, sendo então o valor exibido negativo).

## ***NOTAS GERAIS SOBRE A RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS:***

### **NO DISPLAY (unidade com fonte de alimentação)**

Verifique a energia principal na fonte de alimentação interna. Se não estiver presente, corrija o problema com a fonte de alimentação para a unidade. Verifique a saída de energia de 9 VCC na fonte de alimentação interna. Se 9 VCC não estiverem presentes e a fonte de alimentação for a correta (110-240 VCA), substitua a placa da fonte de alimentação.

### **NO DISPLAY (unidade alimentada a energia solar)**

Verifique se a bateria está ligada à unidade. Caso contrário, ligue. Verifique a tensão correta da bateria no conjunto. Desligue o conjunto da bateria e meça a tensão CC. A tensão deve ser de, pelo menos, 6,5 volts para operar a unidade. Se for inferior, recarregue o conjunto e/ou substitua com um conjunto totalmente carregado (>7,2 VCC).

### **LOW BATTERY (Unidade alimentada a energia solar)**

Verifique se o painel solar está corretamente ligado, o Vermelho é + e Preto é - e se o painel está a receber uma boa luz solar no local instalado. A maioria dos problemas de bateria fraca é causada pela localização ou orientação incorreta do painel solar.

### **FILL MODE ERROR exibido**

Ao premir o botão Fill (Encher), a leitura resultante aparece como "Erro". Verifique a cablagem correta do sensor para a unidade.

Certifique-se de que os fios do sensor de pressão não estão invertidos, Vermelho é + e Preto é -. Consulte a secção Sinal do sensor fora de alcance anterior a esta secção para obter mais detalhes. Verifique se o tempo de "Wake Up" (Reativação) do sensor programado na unidade é longo o suficiente para que o sensor leia corretamente.

### **REG ERROR**

Esta é uma falha do rádio interno para contactar uma torre de comunicações disponível e efetuar uma ligação.

Verifique se o tipo de cartão SIM e o módulo de rádio são adequados para a área do mundo em que o equipamento está a ser instalado. Certifique-se de que existe uma cobertura de rede dentro da área instalada que corresponda à operadora de telecomunicações do SIM instalado. É sempre uma boa prática verificar as transmissões de uma unidade antes da instalação no local, pois tal irá excluir qualquer possibilidade de problema de equipamento.

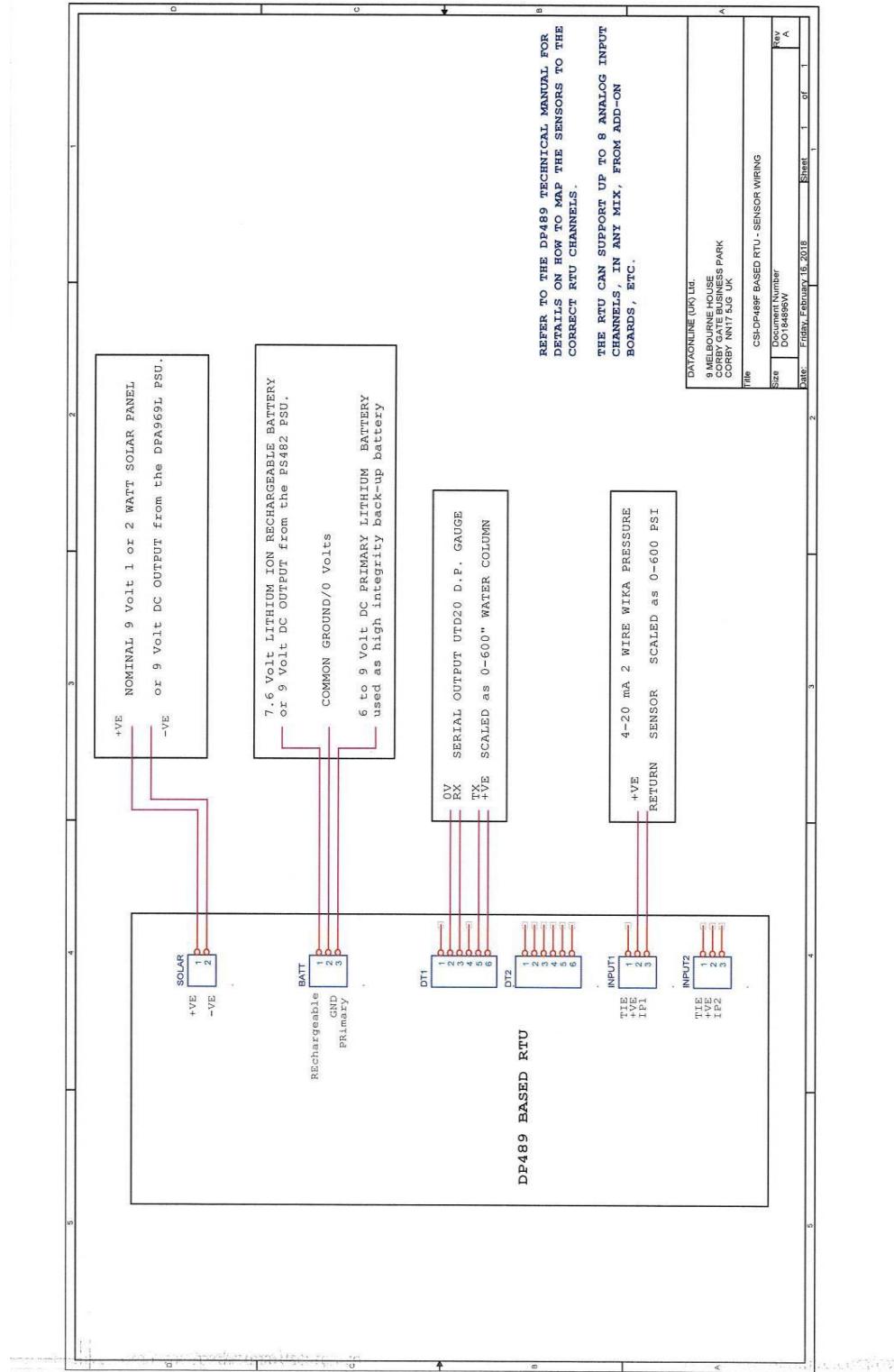
### **ERROR 401 exibido**

Ao pré-formar uma Transmissão de teste, o ERR 401 é exibido durante a sequência. Isto indica que uma mensagem recebida foi enviada para a unidade que não foi destinada a ela. Esta é geralmente uma mensagem de boas-vindas ou spam e será descartada pela unidade. Este erro não irá afetar a operação da unidade e pode ser ignorado.

### **TEST TRANSMISSION ERRORS exibido**

Ao pré-formar uma Transmissão de teste, são exibido um ou mais erros. Consulte a secção anterior para uma explicação mais detalhada. Contacte a nossa equipa de Apoio técnico num dos números enumerados na tampa frontal para uma assistência aprofundada.

## DIAGRAMA DE CABLAGEM



## FICHA DE INFORMAÇÕES SOBRE INSTALAÇÃO

**DETALHES DA UNIDADE:**

Tipo de unidade:	ID da unidade: Fonte de alimentação:	Alcance do sensor 1: Alcance do sensor 2:
Notas:		

**DETALHES DA INSTALAÇÃO:**

Endereço da instalação:	Nome do cliente/instalação:	
País:	Código postal:	Fuso horário:
Contacto da instalação:		N.º de telefone:
Endereços de e-mail de contacto da instalação:		
Notas:		

**DETALHES DO DEPÓSITO:**

Tipo de depósito: <i>Horizontal/Vertical</i>	Extremidades convexas: <i>SIM/NÃO</i>	Profundidade da convexão:
Altura/Comprimento do depósito:	Diâmetro do depósito:	Fabricante:
Notas:		

**DETALHES DO PRODUTO:**

Produto:	Gravidade específica:
Notas:	

### CONFIGURAÇÃO DO WEBSITE:

Unidades preferenciais:	
Nível de reabastecimento:	Nível crítico:
Alarmes de nível: <i>SIM/NÃO</i>	Via de receção de alarmes: <i>E-mail/SMS/Ambos</i>
Endereço de e-mail:	N.º de telemóvel:
Canal auxiliar: <i>SIM/NÃO</i>	Função:
Notas:	

**VISOR LOCAL:**

Unidades preferenciais:	
Segundo visor: <i>SIM/NÃO</i>	Unidades preferenciais:
Notas:	

**LEITURAS ATUAIS:**

Leituras de nível e/ou pressão obtidas de sensores ou medidores existentes.	
Nível de produto atual:	Leitura do canal auxiliar:
Data e hora:	Notas:

**VALORES DE**
**"DEPURAÇÃO":**

Observe o valor dos parâmetros enumerados aqui, conforme exibido no modo				
C1: mA	C2: mA	bd: V	V	bn: V