



710A Series

Controlador De Estação Única

Operado a Pilhas

710A-XXX | 710A-ASV-XXX | 710A-011



MANUAL DE INSTRUÇÕES

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	1
1. Sobre o controlador	1
2. Identificação dos componentes	2
3. Visor LCD e controlos	4
4. Suporte de válvula ou de parede	5
5. Instalação das pilhas	6
6. Instalação do adaptador de válvulas 710A-000.....	6
7. Instalação de válvulas em linha 710A	9
8. Instalação de válvula anti-sifão	10
9. Substituição dos adaptadores do atuador.....	11
10. Instalação atuador de válvula manual	13
11. Programação.....	15
12. Definir hora e data	15
13. Definir frequência de rega	16
14. Definir tempos de início	19
15. Definir tempos de execução de rega	20
15. Definir a opção Simplesmart™ (set ET) (Definir Evapotranspiração)	21
16. Definir ajuste sazonal (orçamento mensal)	24
17. Definir atraso por chuva	25
18. Definir cancelamento de eventos.....	26
19. Rega manual	28
20. Conexão de um sensor de chuva.....	29
21. Manutenção, resolução de problemas e reparações	30
22. Garantia	32
23. Assistência Técnica	33

INTRODUÇÃO

Obrigado por adquirir o Controlador de Estação Única operado a pilhas da série 710A da DIG. Este manual descreve como colocar o controlador da série 710A em funcionamento rapidamente. Após ler este manual e familiarizar-se com a funcionalidade básica do controlador, use o manual como referência para tarefas menos comuns no futuro.

1. SOBRE O CONTROLADOR

O controlador de irrigação 710A emprega as mais recentes funcionalidades de programação de irrigação para permitir o controlo completo de qualquer sistema de irrigação e está disponível montado numa válvula em linha, válvula anti-sifão, atuador de válvula manual ou controlador apenas com adaptadores solenóides para adaptação à maioria das válvulas dos fabricantes. A série 710A está disponível em estação única com uma conexão de sensor de chuva e é alimentada por duas pilhas AA que podem durar até três anos [usando pilhas alcalinas de marca]. O controlador está envolto por uma estrutura robusta, compacta e à prova de água para o proteger dos elementos e para assegurar uma vida longa e sem problemas.



710A.001
Atuador de Válvula
Manual



710A-000
Apenas
solenóide

710A-ASV-XXX
Válvula anti-sifão

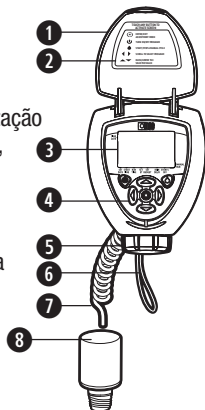


710A-XXX
Válvula em linha



2. IDENTIFICAÇÃO DOS COMPONENTES

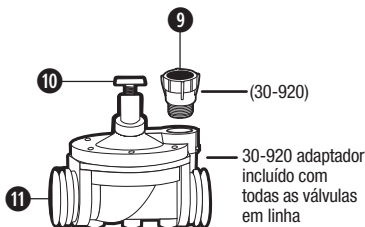
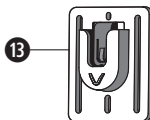
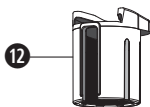
1. Cobertura do controlador
2. Etiqueta de consulta rápida
3. O LCD exibe as aplicações/programas baseados em ícones
4. Teclado de programação de 7 botões: Utilização para programação, ligar/desligar o sistema, execução manual e programa de revisão
5. Tampa do compartimento das pilhas para duas pilhas alcalinas AA (não incluídas)
6. Conexão do fio amarelo do sensor de chuva
7. Fio solenóide dobrável de 36"
8. Solenóide DC com 11/16". Rosca UN
9. Adaptadores solenóides
10. Controlo manual do fluxo
11. Válvula em linha de qualidade profissional de 3/4"
12. Adaptador de montagem solenoide
13. Suporte de montagem de parede/caixa de válvulas



(30-924) (30-922) (30-921) (30-920)

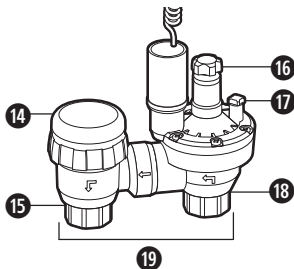


4 adaptadores
(incluídos no modelo 710A-000)



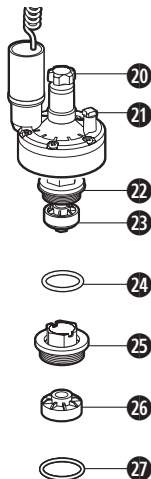
Válvula anti-sifão

- 14. Tampa anti-sifão
- 15. Saída de rosca do tubo (FNPT) de 3/4" ou 1"
- 16. Botão de controlo manual de fluxo
- 17. Parafuso de purga externo
- 18. Entrada de rosca do tubo (FNPT) de 3/4" ou 1"

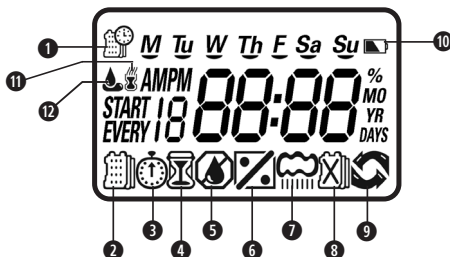


Atuador de válvula manual

- 20. Botão de controlo manual de fluxo
- 21. Parafuso de purga externo
- 22. Adaptador de 3/4"
- 23. Arruela de assento de 3/4"
- 24. Arruela de 3/4"
- 25. Adaptador de 1"
- 26. Arruela de assento
- 27. Arruela de 1"



3. VISOR LCD E CONTROLOS



Visor LCD

1. **Hora e Data** – Indica a hora e o dia atual
2. **Definir Dias de Rega** – Escolha dias específicos, dias pares/ímpares ou até uma vez a cada 30 dias
3. **Tempo de Início** – Até cinco horas de início por dia disponíveis
4. **Tempo de Execução** – Duração da rega de 1 minuto a 5 horas 59 minutos
5. **Definir ET (Evapotranspiração)** – Utilizado para definir uma das 20 predefinições SimpleSmart™
6. **Definir Orçamento Mensal** – Ajuste sazonal (5%-200%) em incrementos de 5% ou para afinar a programação SimpleSmart™
7. **Atraso por Chuva** – Definição de atraso de irrigação de 1 a 99 dias com reinício automático
8. **Cancelamento de eventos** – Suspende a rega durante qualquer mês ou qualquer dia específico do mês.
9. **Execução Manual** – Aparece quando o botão manual é premido
10. **Indicador das Pilhas** – Pisca quando as pilhas têm de ser substituídas
11. **Sensor** – Aparece apenas quando o sensor está ligado e ativo
12. **Rega** – Aparece quando a válvula está aberta

Botões de Controlo



Entrar/Sair do modo de ajuste



Ligar/Desligar programa*



Iniciar/Parar um ciclo manual



Percorrer para seleccionar um valor a ajustar



Aumentar/diminuir o valor selecionado

*NOTA: Desligar o controlador utilizando o botão  suspenderá toda a programação programada e “OFF” (DESLIGADO) aparecerá no visor. A função Execução Manual continuará a funcionar quando o controlador estiver DESLIGADO.

4. SUPORTE DE VÁLVULA OU DE PAREDE

4.1 SUPORTE DE VÁLVULA

1. Deslize o controlador ❶ no suporte da válvula do controlador ❷.

2. Pressione o controlador com a válvula sobre o solenóide na posição desejada.

4.2 SUPORTE DE PAREDE

2. Coloque a placa de montagem ❹ na parede e fixe com 3 parafusos (não incluídos).

3. Deslize o conjunto do controlador ❸ para cima e para a placa de montagem para fixar. (A manga solenóide do suporte não é utilizada).

NOTA: O comprimento do cabo de ligação do controlador limita a distância entre o controlador e o solenóide.

Figura A

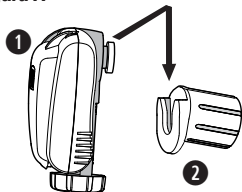
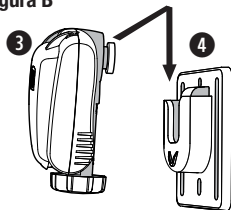


Figura B



5. INSTALAÇÃO DAS PILHAS

1. Abra a tampa do compartimento das pilhas rodando-a no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.
2. Instale duas novas pilhas alcalinas AA de marca (não incluídas) e **note a direção adequada da orientação dos polos positivo e negativo na parte inferior do controlador.**

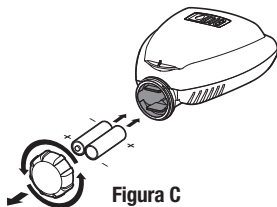


Figura C

3. Insira e aparafuse a tampa do compartimento das pilhas no sentido dos ponteiros do relógio. Certifique-se de apertar firmemente a tampa com firmeza apenas manualmente. No visor do controlador aparecerá o dia, PM e o dígito das horas a piscar. O controlador está pronto a ser instalado e programado.

6. INSTALAÇÃO DO ADAPTADOR DE VÁLVULAS 710A-000

O controlador 710A-000 (apenas) inclui 4 adaptadores para reequipar válvulas Rainbird, Hunter, DIG e Irritrol. Siga as instruções abaixo para instalar.

1. Corte o abastecimento de água principal
2. Remova o solenóide existente, se aplicável.
NOTA: Se estiver a adaptar numa válvula IRRITROL, remova o solenóide mas **deixe o adaptador solenóide existente instalado.**
3. Selecione o adaptador solenóide apropriado associado à válvula (ver tabela A).
4. Aparafuse o adaptador do solenóide manualmente na tampa da válvula, aperte com um alicate se necessário - mas não aperte demasiado.
5. Enrosque o solenóide da série 710A no adaptador de válvula. Apertar manualmente apenas.
6. Ligue o abastecimento de água principal e pressurize a válvula; a válvula pode descarregar água momentaneamente, devendo depois parar.

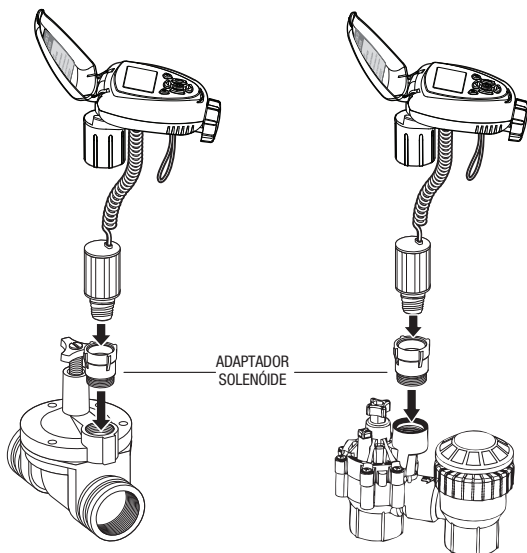
7. Teste o controlador e a instalação, premindo o botão  para realizar uma execução manual (ou ver secção 20). Para ligar a válvula através do solenóide, levante o controlador da série 710A do solenóide e rode o solenóide no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio 1/2 a 3/4 de uma volta ou até ouvir ou ver a água a passar pela válvula. Para desligar a água, rode o solenóide no sentido dos ponteiros do relógio 1/2 a 3/4 de uma volta e espere alguns segundos para que a válvula feche.
8. Programar o controlador da série 710A (ver secção 11).

TABELA A

Modelo		Válvulas Compatíveis
30-920*		Válvulas DIG, BERMAD series 200, HIT series 500, DOROT series 80, GRISWOLD series 2000, DW e BUCKNER series VB
30-921 INCLUÍDO		Válvulas RAIN BIRD DV, DVF, PGA, PEB (1" apenas), GB, EFB-CP, BPE, PESB (1" apenas) e ASVF
30-922 INCLUÍDO		Válvulas HUNTER series ASV, HPV, ICV, PGV, SRV, IBV e ASVF
30-923*		Válvulas WEATHERMATIC series 12000, 21000, 8200CR
30-924 INCLUÍDO		Válvulas IRRITROL series 100, 200B, 205, 217B, 700, 2400, 2500, 2600 e TORO series 220, P220
30-925*		Válvulas SUPERIOR series 950, HUNTER HBV and TORO series 252 (1.5" maiores)
30-926*		Válvulas RAIN BIRD series PEB and PESB

*DISPONÍVEL ATRAVÉS DO SEU DISTRIBUIDOR

Figura D



7. INSTALAÇÃO DE VÁLVULAS EM LINHA 710A

Pressão de funcionamento: 10-150 PSI

Pressão de funcionamento recomendada: 10-80 PSI

Aviso: Envolver todos os acessórios com fita de Teflon. Não utilize cimento para tubos na válvula, pois isto irá danificar a válvula e anular a garantia.

1. Corte o abastecimento de água principal.
2. Instale uma válvula de esfera ou de comporta de 3/4" no tubo de PVC ou ao coletor de válvulas antes de instalar o controlador (Figura F e G).
3. Ligue o abastecimento de água para ligar a linha e depois desligue a água usando a válvula de esfera ou de comporta.
4. Envolve as roscas macho dos adaptadores de PVC com 4-6 camadas de fita de Teflon, depois aperte-as na válvula com uma chave inglesa.
5. Cole os encaixes da linha principal de PVC e deixe secar.
6. Ligue o abastecimento de água para pressurizar o sistema. O controlador abrirá momentaneamente e depois desligar-se-á.
7. A unidade está agora pronta para ser programada.

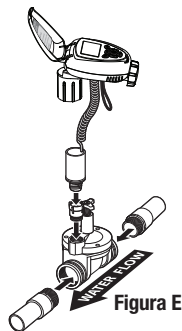


Figura E

INSTALAÇÃO ACIMA DO SOLO

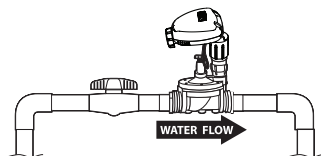


Figura F

INSTALAÇÃO ABAIXO DO SOLO

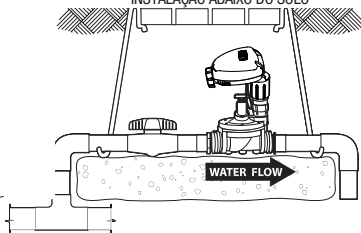


Figura G

8. INSTALAÇÃO DE VÁLVULA ANTI-SIFÃO

Pressão de funcionamento: 20-150 PSI

Pressão de funcionamento recomendada: 10-80 PSI

O controlador 710A-ASV pode ser instalado diretamente na tubagem de PVC com dois adaptadores de PVC macho (não incluídos). Entrada 3/4" FNPT, saída 3/4" FNPT.

NOTA: O 710A-ASV ou 710A-011 deve ser instalado pelo menos 6" mais acima da cabeça do aspersor mais alto do sistema, caso contrário poderá ocorrer refluxo de água. As válvulas de controlo adicionais não devem ser instaladas a jusante da válvula anti-sifão. A válvula não deverá ser operada continuamente durante mais de 12 horas em qualquer período de 24 horas.

Consulte os códigos locais para obter detalhes específicos.

1. Descarregue a linha principal até que a água esteja limpa antes da instalação.
2. Corte o abastecimento de água principal.
3. Instalar a válvula anti-sifão diretamente na tubagem de PVC usando os adaptadores macho de PVC de 3/4" (Figura H e I) ou use a união roscada 80 de 3/4". A seta no corpo da válvula indica o sentido do fluxo de água. (Figura I)

NOTA: Envolve todos os encaixes com fita de Teflon. Não utilizar cimento de tubos na válvula, pois danificará a válvula e anulará a garantia.

Certifique-se de que ao envolver os encaixes com fita de Teflon que não existe excesso na montagem interna. Aperte os encaixes com uma chave inglesa, mas não aperte demasiado.

4. Ligue abastecimento de água principal e pressurize o sistema

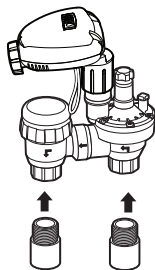


Figura H

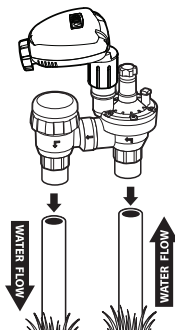


Figura I

5. Para testar o 710A, prima o botão . Um clique será ouvido, indicando que a válvula está aberta. Um ícone de uma gota  na parte superior esquerda do ecrã e o tempo de execução restante aparecerão no ecrã em 5 segundos. Verifique se o sistema está a funcionar corretamente e prima novamente o botão para o desligar. Um segundo clique será ouvido indicando que a válvula está fechada. O ícone da gota  e o ícone manual  desaparecerão do visor e OFF (DESLIGADO) aparecerá momentaneamente; depois, o visor voltará à hora do dia.
6. A unidade está agora pronta para ser programada.

9. SUBSTITUIÇÃO DOS ADAPTADORES DO ATUADOR

O controlador 710A-011 com atuador é ajustado de fábrica para caber numa válvula manual anti-sifão de latão de 3/4". Para instalar o controlador com atuador numa válvula anti-sifão manual de latão ou plástico de 1", a arruela de assento e o adaptador de 3/4" devem ser removidos e substituídos pelo adaptador de 1" e arruela de assento, que estão incluídos nesta caixa.

1. Rodar o atuador de modo a que a arruela de assento e o adaptador roscado de 3/4" fiquem virados para cima.
2. Usando um alicate ou uma chave de 5/16", remova o parafuso da arruela de assento girando no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio e retire o conjunto da arruela de assento de 3/4" (ver Figura J).
3. Pressione o adaptador roscado de 3/4" para baixo em direção ao atuador para aliviar a tensão no gancho de retenção (ver Figura K).

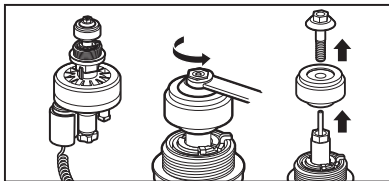


Figura J

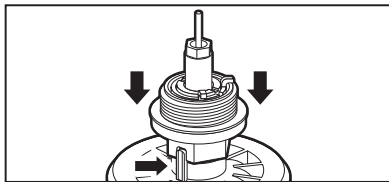


Figura K

4. De seguida, coloque o seu polegar num dos lados do gancho de fixação e com um alicate agarre o outro lado do gancho de fixação e puxe-o para fora, removendo o polegar e para cima, retirando-o da base do adaptador roscado de 3/4"; de seguida, retire o adaptador (ver Figura L).

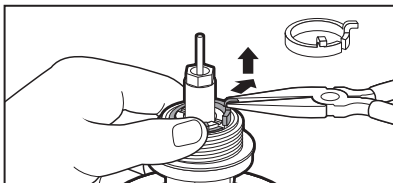


Figura L

5. Instale o adaptador roscado de 1" pressionando-o sobre a haste do atuador e certificando-se de que o entalhe no adaptador se alinha com o entalhe na haste do atuador (ver Figura M).

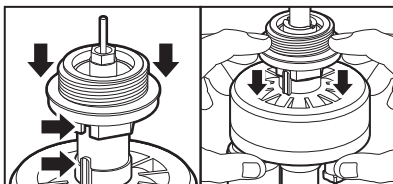


Figura M

6. Afaste o gancho de retenção com os seus polegares e pressione o gancho de retenção para dentro do adaptador até que faça clique (ver Figura N).

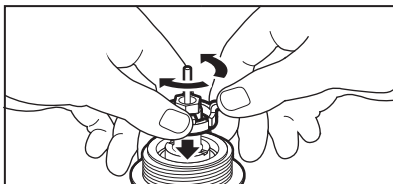


Figura N

7. Instale a montagem da arruela de assento de 1", conforme mostrado. Insira o parafuso da arruela de assento no fundo da haste do atuador e aperte rodando no sentido dos ponteiros do relógio. (ver Figura O).

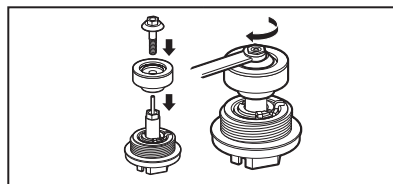


Figura O

NOTA: Não aperte demasiado.

10. INSTALAÇÃO DO ATUADOR DE VÁLVULA MANUAL

Pressão de funcionamento: 20-125 PSI

Pressão de funcionamento recomendada: 20-80 PSI

1. Corte o abastecimento de água principal.
2. Remova a haste manual da válvula existente e remova temporariamente a tampa anti-sifão (Figura P).
3. Substitua quaisquer arruelas desgastadas existentes pelas novas fornecidas (Figura Q).
4. Instalar o atuador no corpo da válvula manual anti-sifão rodando o atuador no sentido dos ponteiros do relógio. Aperte firmemente, mas não aperte demasiado (Figura R).

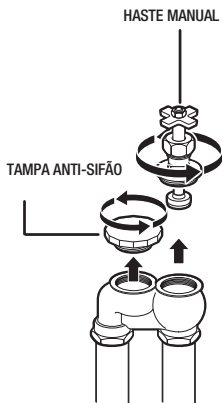


Figura P

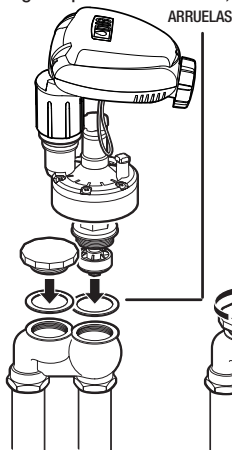


Figura Q

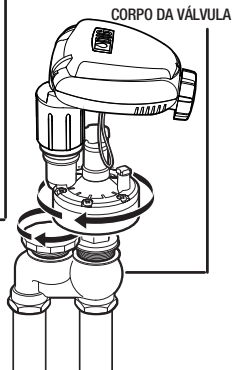


Figura R

5. Rode o botão de controlo do fluxo do atuador no sentido dos ponteiros do relógio até parar (Figura S).
6. Ligue o abastecimento de água principal.
7. Ative a solenóide através do botão manual do controlador, um clique será ouvido indicando que a válvula está aberta (O símbolo manual aparecerá no visor).
8. Rode o botão de controlo do fluxo do atuador no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para permitir o fluxo e verifique o sistema para se certificar de que os aspersores ou o sistema gota-a-gota estão a funcionar corretamente (Figura T).

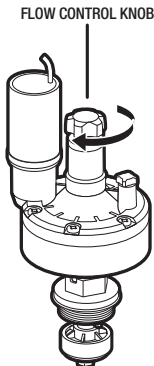


Figura S

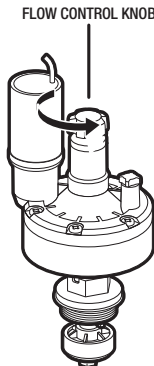


Figura T

9. Desative o solenóide através do botão manual do controlador, um ligeiro clique será ouvido e a válvula fechará. (O símbolo manual desaparecerá e o fluxo de água parará). Se o fluxo continuar, rode o botão de fluxo no sentido dos ponteiros do relógio, uma volta completa de cada vez até o fluxo parar e a válvula será desligada.
10. Repita os passos 7 e 9 e certifique-se de que o fluxo é ligado e desligado.
Nota: Gire o botão de controlo de fluxo no sentido dos ponteiros do relógio para diminuir o fluxo, no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para aumentar o fluxo. Para sistemas de gota-a-gota de baixo fluxo abaixo de 60 galões por hora, o botão de controlo de fluxo não deve ser girado mais do que 1 a 3 vezes (sentido contrário ao dos ponteiros do relógio) a partir da posição totalmente fechada.
11. A unidade está agora pronta para ser programada.

11. PROGRAMAÇÃO

Esta seção explica as funcionalidades de programação e os passos necessários para atribuir horários de irrigação ou de propagação. Para programar o controlador utilize os botões ◀ ou ▶ para selecionar a definição de programa desejada, depois prima  para fazer a entrada piscar e os botões ▼ ▲ para alterar os valores. **Apenas um valor a piscar pode ser alterado.**

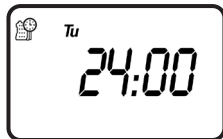
NOTA: Se os últimos dados introduzidos pararem de piscar, prima  novamente para retomar a programação e repetir os passos.

12. DEFINIR HORA E DATA

O controlador pode exibir a hora no formato de 12 ou 24 horas.

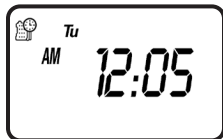
Para alterar o formato da hora, a partir da hora atual:

1. Mantenha pressionado o botão ▼ durante três segundos até que o visor mude de formato (AM/PM desaparece).

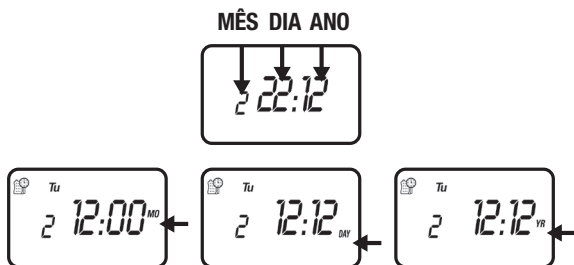


DEFINIR A HORA E DATA ATUAIS

Para que o controlador funcione corretamente, a hora e data atuais devem ser definidas.



1. Prima  para selecionar a hora e ajustar usando  . AM/PM é alterado aumentando ou diminuindo a hora.
2. Continue a premir  para definir os minutos, o mês atual, o dia e depois o ano.



3. Prima  para confirmar as suas definições. O dia atual é definido automaticamente.

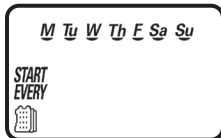
Prima  para prosseguir para a próxima etapa Set Days (Definir Dias) .

13. DEFINIR FREQUÊNCIA DA REGA

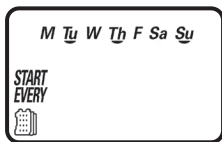
Esta definição determina que dias o controlador 710A irá funcionar. Escolha a rega em dias específicos da semana, dias pares/ímpares, de hora em hora, de 1 a 12 horas ou ciclo diário, de uma vez por dia até cada 30 dias. A configuração padrão do controlador é para regar em todos os dias específicos da semana (todos os dias estão sublinhados).

Opção 1 - Definir Dias Específicos da Semana:

1. Prima  para selecionar Set Days (Definir Dias) . Por defeito, todos os dias estão definidos para rega.



2. Prima  e M começara a piscar. Avance pelos dias da semana usando  . Desmarque ou marque um dia para regar usando  .



3. Prima  para confirmar as suas definições.

Opção 2 - Definir Dias Pares ou Ímpar DIA DE REGA

1. Prima  para seleccionar Set Days (De  Dias  DIA SEM REGA

2. Prima  e M começara a piscar. Avance pelos dias da semana usando  até que Even (Par) apareça a piscar, prima   para seleccionar Odd (Ímpar).



3. Prima  para confirmar as suas definições.

Opção 3 - Regar Uma Vez Cada X Horas (Rega Cíclica)

Note que apenas 1 hora de início está disponível neste modo.

1. Prima  para selecionar Set Days (Definir Dias) .
2. Prima  e M começara a piscar. Avance pelos dias da semana usando  até  aparecer a piscar.
3. Prima   para selecionar regar uma vez a cada 1 a 12 horas.



4. Prima  para confirmar as suas definições.

Opção 4 - Regar Uma Vez Cada X Dias (Rega Cíclica)

1. Prima  para selecionar Set Days (Definir Dias) .
2. Prima  e M começara a piscar. Avance pelos dias da semana usando  até 1 DAY (1 DIA) aparecer a piscar
3. Prima   para selecionar regar uma vez a cada 1 a 30 dias.



4. Prima  para confirmar as suas definições.

Para definir o controlador de volta para o modo de dias específicos:

1. Prima  para seleccionar Set Days (Definir Dias) . Os dias previamente seleccionados serão salvos.
2. Prima  e de seguida prima  até que os dias da semana possam ser vistos na parte superior do ecrã LCD.
3. Prima  e **avance** pelos dias da semana usando   e seleccione cada dia para regar usando  .
4. Prima  para confirmar as suas definições.

Prima o botão  para prosseguir para o próximo passo Start Time (Hora de Início) .

14. DEFINIR TEMPOS DE INÍCIO

O controlador 710AP pode ter até cinco tempos de início de irrigação por dia.

1. Prima  para seleccionar a Start Time (Hora de Início) . Por defeito, a Start Time 1 (Hora de Início 1) está definida para 6:00 AM.

Poderá ver todas as horas de início premindo  .

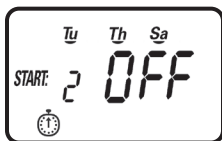


2. Prima  para seleccionar a hora e ajustar usando   depois prima  para definir os minutos.
3. Prima  para confirmar as suas definições.
4. Para definir horas de início adicionais, prima  depois prima  ao longo das horas e minutos até à próxima Hora de Início desejada. Podem ser programadas até 5 horas de início.

Nota: Apenas 1 hora de início está disponível no modo cíclico de hora em hora. O 710A começará no modo cíclico de hora a hora após chegar à hora de início definida. A hora de início será então atualizada para mostrar a próxima vez que o 710A iniciará definido pelo programa horário estabelecido.

Para apagar uma hora de início:

1. Prima  para selecionar Start Time (Hora de Início)  e prima  para entrar no modo de ajuste.
2. Prima  ou  para avançar as horas até o visor exibir OFF (DESLIGADO).



3. Prima  para confirmar as suas definições e percorra para rever todas as horas de início premindo  .

Prima o botão  para prosseguir para o próximo passo Run Time (Tempo de Execução).

NOTA: No modo cíclico horário, o RUN TIME (TEMPO DE EXECUÇÃO) é limitado a 59 minutos

15. DEFINIR TEMPOS DE EXECUÇÃO DE REGA

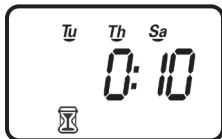
Nota: Se já tiver definido uma predefinição ET (Evapotranspiração) SimpleSmart™ (exemplo: SP02) e depois alterar o tempo de execução, o seu programa SimpleSmart™ será DESLIGADO. Deverá reativar a programação SimpleSmart™ cada vez que ajustar o seu tempo de execução (ver secção 16).

Esta definição determina o tempo que o controlador 710AP permitirá que a válvula permaneça aberta (o tempo de funcionamento é de 1 minuto até 5 horas e 59 minutos no Modo de Irrigação e de 5 segundos até 59 minutos e 59 segundos no Modo de Propagação). Por exemplo, definir o tempo de rega para 10 minutos

em determinados dias da semana irá programar o controlador para ligar a água durante 10 minutos em cada um dos dias escolhidos e em cada hora de início selecionada.

Para definir o tempo de execução de rega :

1. Prima  para selecionar Run Time (Tempo de Execução) . Por defeito, o tempo de execução está definido para 5 min.
2. Prima  para selecionar a hora e ajuste usando   depois prima  para definir os minutos.



3. Prima  para confirmar as suas definições.

Prima o botão  para prosseguir para o próximo passo Set ET (Definir Evapotranspiração) .

16. DEFINIR A OPÇÃO SIMPLESMART™ (SET ET) (DEFINIR EVAPOTRANSPIRAÇÃO)

A principal característica do controlador 710A inclui vinte programas predefinidos de aspersão e rega gota-a-gota baseados no histórico de três anos de evapotranspiração (ET) de várias regiões climáticas.

Como funciona o controlador 710A da DIG utilizando o Histórico de ET (Evapotranspiração) :

Após programar o horário de rega, a hora de início e a duração da rega, o utilizador pode selecionar um dos programas pré-definidos SimpleSmart™ evapotranspiração (ET) para sistemas de rega por aspersão ou gota-a-gota. Consulte a TABELA B na página 22 e escolha a partir da descrição da região.

Selecionar SP01 até SP20 define o controlador 710A para regar um número pré-determinado de minutos por mês. A quantidade de água é pré-programada no controlador e é determinada pelo programa (SP) que é selecionado e pelo mês.

NOTA: Se utilizar uma das predefinições SimpleSmart™, recomendamos avaliar a saúde das plantas durante o primeiro mês e fazer ajustes ao sistema conforme necessário. Se for necessário um ajuste ou afinação na programação SimpleSmart™, este ajuste poderá ser feito para cada mês no SEASONAL ADJUSTMENT (%) SETTING (DEFINIR (%) AJUSTE SAZONAL) (ver secção 17).

TABELA B - SELEÇÃO DO HISTÓRICO E PROGRAMA

PROGRAMA	REGIÕES	MÉTODO DE IRRIGAÇÃO
SP01	Mediterrânico Fresco	Sistemas Gota-a-gota
SP02	Mediterrânico Fresco	Sistemas de Aspersão
SP03	Continental Húmido	Sistemas Gota-a-gota
SP04	Continental Húmido	Sistemas de Aspersão
SP05	Mediterrânico Quente	Sistemas Gota-a-gota
SP06	Mediterrânico Quente	Sistemas de Aspersão
SP07	Subtropical Húmido	Sistemas Gota-a-gota
SP08	Subtropical Húmido	Sistemas de Aspersão
SP09	Terras Altas	Sistemas Gota-a-gota
SP10	Terras Altas	Sistemas de Aspersão
SP11	Vales Interiores Secos	Sistemas Gota-a-gota
SP12	Vales Interiores Secos	Sistemas de Aspersão
SP13	Tropical Húmido e Seco	Sistemas Gota-a-gota
SP14	Tropical Húmido e Seco	Sistemas de Aspersão
SP15	Tropical Húmido	Sistemas Gota-a-gota
SP16	Tropical Húmido	Sistemas de Aspersão
SP17	Semiárido	Sistemas Gota-a-gota
SP18	Semiárido	Sistemas de Aspersão
SP19	Árido	Sistemas Gota-a-gota
SP20	Árido	Sistemas de Aspersão

Por exemplo:

O tempo de rega introduzido pelo utilizador será ajustado mensalmente com base no padrão de ET (Evapotranspiração) previsto para a região selecionada.

Ao selecionar SP02, o controlador poderá ajustar o tempo de execução programado de 10 minutos no mês de Janeiro para 3 minutos, ou menos. Isto reduz o tempo de rega em 7 minutos, proporcionando uma poupança de água de quase 70% no mês de Janeiro.

Para ativar a funcionalidade ET (Evapotranspiração) SimpleSmart™:

1. Prima  para selecionar Set ET (Definir ET) .



2. Prima  e OFF (DESLIGADO) (ou o último programa SP #) aparece.

3. Para selecionar a predefinição SimpleSmart™ desejada prima  ou  selecione um dos vinte programas da lista usando um que seja semelhante à sua região climática e método de irrigação (ver mapa na página central ou Tabela de referência B).

4. Prima  para confirmar a sua seleção.



Para desativar o programa pré-definido:

1. Prima  e o programa # aparece a piscar.
2. Prima  ou  até que OFF (DESLIGADO) apareça.
3. Prima  para confirmar as definições.

Prima o botão  para avançar para o próximo passo SET BUDGET (DEFINIR ORÇAMENTO) .

17. DEFINIR AJUSTE SAZONAL (ORÇAMENTO MENSAL)

A funcionalidade Percentagem de Ajuste Sazonal pode ser utilizada para alterar o tempo de rega programado numa base mensal.

Este programa apresenta duas opções:

- A. Pode ser utilizado como ajuste do tempo de rega programado, alterando a duração da rega programada numa base mensal.
- B. Pode ser utilizado para modificar a definição do tempo total de execução da programação SimpleSmart™ por mês, por percentagem.

Para definir o ajuste sazonal em %:

1. Prima  para seleccionar Set Budget (Definir Orçamento) .

Pode rever todas as definições do orçamento mensal premindo  .

Indica o Mês



2. Prima o botão  até que 100% e o mês # atual apareça.
3. Para definir o ajuste sazonal desejado % (0-200%), prima  ou . *Por exemplo, se for programada uma duração de 20 minutos, e depois o orçamento mensal for alterado de 100% para 50%, a duração será agora de 10 minutos para o mês selecionado.*



4. Repita os passos para definir a % de ajuste sazonal desejada para cada mês, premindo e seguindo os passos anteriores para cada mês.

5. Prima para confirmar as definições.

Prima o botão para avançar para o próximo passo RAIN DELAY (ATRASSO POR CHUVA) .

18. DEFINIR ATRASO POR CHUVA

Este recurso é usado para desligar o controlador no Inverno ou quando está a chover. Os horários definidos serão mantidos e a rega programada será retomada após o tempo de atraso definido ter sido concluído. A função Rain Delay (Atraso por Chuva) também pode ser utilizada para definir o dia de início no modo cíclico.

1. Prima para seleccionar Rain Delay (Atraso por Chuva) .



2. Prima depois ajuste para o número de dias para suspender a rega usando . Pode definir até 99 dias.



3. Prima para confirmar as suas definições.



Para cancelar o Atraso por Chuva, defina os dias OFF (DESLIGADO) usando .

Nota: OFF (DESLIGADO) aparece entre o valor numérico de 99 e 1.

Prima para avançar para o próximo passo Events Off (Cancelar Eventos) .

19. DEFINIR CANCELAMENTO DE EVENTOS

Este modo permite ao utilizador programar o temporizador para não regar durante meses específicos do ano ou programar o temporizador para não regar em dias específicos da semana durante um mês específico.

Para desligar dias específicos de um mês:

1. Prima para seleccionar Events Off (Cancelar Eventos) .

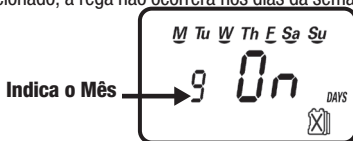
Pode rever todos as definições de cancelamentos de eventos para cada mês, premindo .

2. Prima : avance através dos dias da semana utilizando até q o dia desejado seja seleccionado e DAYS (DIAS) seja exibido no lado direito do ecrã. O número do mês está à esquerda (1 = Janeiro, 12 = Dezembro).

3. Prima o botão até que o dia desejado da semana pisque.

4. Prima para remover o sublinhado sob o dia da semana.

Durante o mês seleccionado, a rega não ocorrerá nos dias da semana sem o sublinhado.



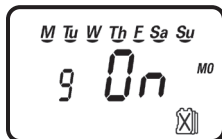
5. Prima para confirmar as definições.

Para desligar um mês inteiro:

1. Prima  para selecionar Events Off (Cancelar Eventos) .

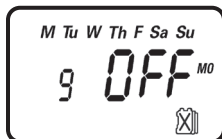
Pode rever todos as definições de cancelamentos de eventos premindo  .

2. Prima  e avance ao longo dos dias da semana utilizando  até que o mês desejado e MO (SEGUNDA-FEIRA) surjam no lado direito do ecrã.



3. Prima o botão  e a palavra OFF (DESLIGADO) desaparecerá. O mês selecionado está agora desligado e não ocorrerá qualquer rega durante todo o mês.

4. Prima  para confirmar as definições.



O controlador está agora totalmente programado.



Segue-se um exemplo do ecrã inicial mostrando todos os ícones dos programas que estão atualmente definidos e ativos, que são os programas SimpleSmart™ (**SET ET**) (DEFINIR EVAPOTRANSPIRAÇÃO), orçamento mensal, atraso por chuva e cancelamento de eventos. Se aparecer OFF (DESLIGADO) neste ecrã, a rega programada não ocorrerá até que  seja premido (a hora atual será exibida).

20. REGA MANUAL

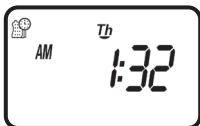
O modo manual permite ao utilizador testar o sistema e a rega durante um tempo de funcionamento especificado. O controlador fechará automaticamente a válvula no fim do período de irrigação definido. O programa de irrigação originalmente programado continua a funcionar nos tempos atribuídos. A condição do sensor e o modo OFF (DESLIGADO) são desconsiderados neste modo.

Para iniciar uma execução manual,

1. Prima o botão  e os ícones  e  aparecem. ON (LIGADO) aparece momentaneamente e depois a última duração da rega é exibida com  . O controlador abrirá a válvula e em 3-5 segundos aparecerá uma contagem decrescente da duração restante da irrigação, mostrando quando o controlador irá fechar a válvula. O tempo padrão de execução é de 5 minutos. Ajuste ao tempo de execução manual desejado, premindo  .



2. Prima o botão  para terminar a execução manual.
3. Após 3-5 segundos, o visor voltará ao ecrã de tempo atual.



21. CONECTAR UM SENSOR DE CHUVA

A maioria dos sensores de chuva ou de humidade do solo “normalmente fechados” podem ser ligados ao controlador 710A. A função do sensor é evitar a rega automática pelo programa definido devido a precipitação excessiva ou quando o solo está demasiado húmido.

Para conectar o sensor ao controlador, siga estes passos:

1. Corte o circuito de fio amarelo que sai do controlador no meio do circuito.
2. Descarte aproximadamente 1/2” de isolamento a partir da extremidade de cada fio.
3. Una um fio amarelo a cada um dos fios provenientes do sensor.
Use conectores de fio à prova de água para fixar as conexões.
4. Siga as instruções do fabricante do sensor para calibrar o sensor.
5. Quando o sensor está ativo e a impedir o funcionamento automático, o ícone ☔ aparecerá no visor.

O ícone só aparecerá quando o sensor estiver ativo.

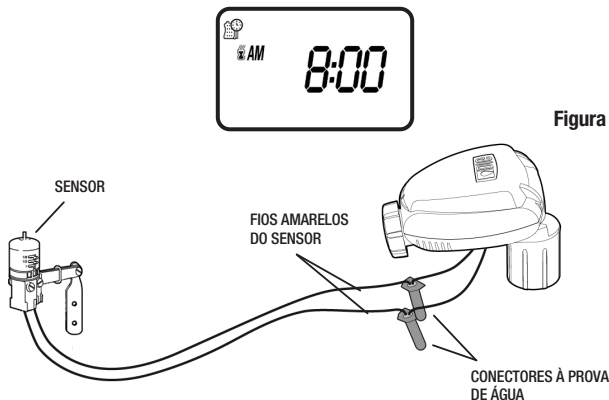


Figura V

Os sensores de chuva recomendados são o Rain Bird RSD e o Hunter Mini-Clik.
O sensor de humidade do solo recomendado é o Irrrometer WEM-B.

Para repor as configurações por defeito do controlador

1. Prima o botão  até que **START EVERY** (INICIAR TUDO) surja no visor e o ícone  surja na parte inferior esquerda do ecrã.
2. Mantenha premido o botão  por três segundos.
3. O ecrã regressa ao ecrã inicial (relógio) e todas as definições predefinidas são restauradas. A hora e a data atuais são mantidas.

22. MANUTENÇÃO, RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS E REPARAÇÕES

PROBLEMA: A válvula não abre automática ou manualmente

CAUSA: Sem pressão de água

SOLUÇÃO: Abra a válvula de abastecimento de água principal

CAUSA: Solenóide defeituoso

SOLUÇÃO: Substituir solenóide

CAUSA: O botão de controlo de fluxo está virado para baixo

SOLUÇÃO: Abra o botão de controlo de fluxo na válvula

PROBLEMA: A válvula funciona no modo manual, mas não automaticamente

CAUSA: O controlador está definido no modo OFF (DESLIGADO)

SOLUÇÃO: Verifique se o controlador não mostra OFF (DESLIGADO) no modo de hora atual

CAUSA: AM/PM não definido corretamente no modo de hora atual

SOLUÇÃO: Verifique a hora atual, mude AM/PM se necessário

CAUSA: AM/PM não definido corretamente no modo de hora de início

SOLUÇÃO: Verifique a(s) hora(s) de início, mude AM/PM se necessário

CAUSA: Uma restrição na rega ou o atraso por chuva está a impedir a rega

SOLUÇÃO: Elimine as restrições de rega ou defina como desligado o atraso por chuva

CAUSA: Os fios amarelos do sensor foram cortados

SOLUÇÃO: Voltar a ligar os fios do sensor juntamente com o conector à prova de água

CAUSA: O sensor está instalado e está num estado que impede a rega

SOLUÇÃO: Verifique sensor e uniões do fios e verifique se o sensor está fechado normalmente

PROBLEMA: O visor está em branco

CAUSA: Nenhum botão foi premido nos 15 minutos anteriores.

SOLUÇÃO: Carregue em qualquer botão

PROBLEMA: Válvula não fecha

CAUSA: A Válvula está instalada ao contrário

SOLUÇÃO: Verifique a seta de fluxo e verifique se a seta aponta para longe da fonte de água

CAUSA: Detritos a bloquear a porta do solenóide

SOLUÇÃO: Desligue o abastecimento de água, desaparafuse e remova o solenóide, depois abra o abastecimento de água e descarregue a porta do solenóide, reinstale o solenóide.

PROBLEMA: O sensor de chuva não impede a rega

CAUSA: O sensor de chuva está normalmente aberto, com defeito de funcionamento ou não está corretamente ligado

SOLUÇÃO: Verifique se o ícone do sensor aparece no visor quando o pino é empurrado para baixo e verifique todas as uniões dos fios

PROBLEMA: O controlador rega mais do que uma vez por dia

CAUSA: Foi programada mais do que uma hora de início

SOLUÇÃO: Altere a hora de início 2, 3, 4, e 5 para OFF (DESLIGADO)

PROBLEMA: O solenóide não está totalmente fechado após a utilização de funcionamento manual.

SOLUÇÃO: Eleve o controlador e rode o solenóide no sentido dos ponteiros do relógio para a posição totalmente fechada.

PROBLEMA: O solenóide ou o anel em O do adaptador está danificado ou torcido.

SOLUÇÃO: Desligar o abastecimento de água. Primeiro rode o solenóide no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para remover e inspecionar o anel em O, de seguida, rode-o no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio e repita a inspeção. Limpe quaisquer detritos ou substitua o anel em O, conforme necessário.

Para mais assistência na resolução de problemas, visite www.digcorp.com ou ligue para 760-727-0914.

23. GARANTIA

A DIG CORPORATION garante que estes produtos estão isentos de defeitos de material e de fabrico durante um período de três anos a partir da data de compra. Esta garantia não cobre danos resultantes de acidente, mau uso, negligência, modificação, instalação inadequada ou exposição a uma pressão de linha superior a 80 lbs. por polegada quadrada (5,5 BAR). Esta garantia é válida apenas para o comprador original do produto para utilização pelo comprador.

A obrigação da DIG CORPORATION sob esta garantia limita-se a reparar ou substituir na sua fábrica este produto que deverá ser devolvido à fábrica no prazo de três anos após a compra original e que, após exame, se verifique que contém defeitos de material e de fabrico. **A DIG CORPORATION NÃO SERÁ RESPONSÁVEL EM CASO ALGUM POR QUAISQUER DANOS INCIDENTAIS OU CONSEQUENTES DE QUALQUER TIPO; A ÚNICA OBRIGAÇÃO DA DIG LIMITA-SE À REPARAÇÃO OU SUBSTITUIÇÃO DE PRODUTOS DEFEITUOSOS. ALGUNS ESTADOS NÃO PERMITEM EXCLUSÃO OU LIMITAÇÃO DE DANOS INCIDENTAIS OU CONSEQUENTES, PORTANTO A LIMITAÇÃO OU EXCLUSÃO ACIMA PODE NÃO SE APLICAR A SI.**

A utilização sem vigilância por períodos prolongados sem inspeção para verificar se o funcionamento adequado está para além do uso pretendido deste produto, e quaisquer danos resultantes desse uso não serão da responsabilidade da DIG CORPORATION. Não existem garantias, que se estendem para além da descrição constante no presente documento. No caso de compra do produto para uso que não seja para fins de irrigação, a DIG CORPORATION renuncia por este meio a quaisquer garantias implícitas, incluindo quaisquer garantias de comercialização e adequação a um determinado fim. No caso da compra do produto para fins pessoais, familiares ou domésticos, a DIG CORPORATION renuncia a tais garantias, na medida do permitido por lei. Na medida em que tal isenção de responsabilidade ou garantias implícitas sejam ineficazes, quaisquer garantias implícitas terão uma duração limitada a um período de três anos a partir da data da compra original para utilização pelo comprador. Alguns estados não permitem limitação quanto à duração de uma garantia implícita, portanto, a limitação acima pode não se aplicar a si.

Para obter o desempenho sob esta garantia, a unidade deve ser devolvida à fábrica, juntamente

com o comprovativo de compra indicando a data original de compra, envio pré-pago, endereçado da seguinte forma:

DIG CORPORATION, 1210 Activity Drive, Vista, CA 92081. As unidades reparadas ou substituídas serão enviadas pré-pagas para o nome e endereço fornecidos com a unidade devolvida sob garantia. Permita quatro semanas para reparações e tempo de envio. A reparação de unidades danificadas que não estejam dentro da garantia poderá ser recusada ou feita a um custo ou encargo razoável, a critério da DIG CORPORATION.

Esta garantia concede-lhe direitos legais específicos, podendo também ter outros direitos, que variam de estado para estado.

24. ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Se se deparar com algum problema com este produto ou se não compreender as suas muitas características, por favor consulte primeiro este manual de instruções. Se for necessária assistência adicional, a DIG oferece o seguinte apoio ao cliente:

APOIO TÉCNICO NOS EUA

- A Equipa de Apoio Técnico da DIG está disponível para responder a perguntas das 8:00 AM às 5:00 PM (PST) de Segunda a Sexta-feira (exceto feriados) através do nº. 760-727-0914.
- As perguntas em Inglês e Espanhol podem ser enviadas por e-mail para: questions@digcorp.com ou enviadas por fax para 760-727-0282.
- Os documentos e manuais de especificação estão disponíveis para download em Inglês e Espanhol em www.digcorp.com.



1210 Activity Drive
Vista, CA 92081-8510, USA

www.digcorp.com
email: dig@digcorp.com

26-246 REVC 012318

Impresso nos EUA

DIG é uma Marca de Serviço Registrada da DIG
Corporation

