



SMRT-Y

Soil Moisture Sensor

User Manual

Manual del usuario

Guide de l'utilisateur

Benutzerhandbuch

Manuale dell'utente

Gebruikershandleiding

Manual do Utilizador

Εγχειρίδιο χρήσης

Kullanıcı Kılavuzu



ENGLISH 2

ESPAÑOL (Latin America) 17

ESPAÑOL (Iberia) 32

FRANÇAIS (France) 47

FRANÇAIS (Canada) 62

DEUTSCH 77

ITALIANO 92

NEDERLANDSE 107

PORTUGUÊS

ΕΛΛΗΝΙΚΑ 137

TÜRKÇE 152

Índice

Introdução 123

Elementos necessários 123

Descrição do painel 123

Como funciona 123

Preparação 124

Instalação do Sensor de Humidade do Solo

SMRT-SMS 125

Instalação da Interface do Utilizador

SMRT-Y: 128

Descrição geral 128

Procedimento detalhado 128

Funcionamento da SMRT-Y 130

Efectuar uma leitura da humidade 130

Definir o limite da humidade 130

Ver a temperatura do solo 131

Alterar o formato da temperatura 131

Ver a CE do solo 131

Rega manual / Derivação 131

Histórico de regas 132

Rega suspensa 132

Rega permitida 132

Definir o horário da rega 132

Calcular a Capacidade de Campo / limite da
humidade 133

Método de Capacidade de Campo 133

Método Automático do Limite de
Humidade 133

Configuração do sistema 134

Seguimento recomendado 134

Ligações opcionais para rega localizada ou
canteiros de flores 134

Como estabelecer as ligações: 134

Notas especiais 135

Resolução de problemas 136

Introdução

Parabéns pela aquisição do kit do Sensor de Humidade do Solo SMRT-Y da Rain Bird, que utiliza a tecnologia mais avançada disponível no mercado. Com esta aquisição, passou a fazer parte de um grupo de pessoas interessadas na preservação da água, o recurso mais importante da Terra, otimizando simultaneamente a saúde das raízes dos seus espaços verdes e árvores.

Elementos necessários Antes de iniciar a instalação do Sensor de Humidade do Solo da Rain Bird:
para a Instalação do Sensor (SMRT-SMS)

- Utilizar um fio AWG 18 ou equivalente para ligação e para enterrar
- Cápsula com gordura ou conectores à prova de água (3) equivalentes
- Caixa de válvulas de 18 cm (opcional)
- Pá de lâmina plana
- Alicates/descarnadores de fios

para a Instalação do Interface de Utilizador (SMRT-Y)

- Chave de fendas Philips média
- Broca
- Alicates/descarnadores de fios
- Ligar a um programador de rega UL (Underwriters Laboratories) listado ou equivalente

Descrição do painel



Visor LCD

Apresenta a humidade do solo, a temperatura do solo e a condutividade eléctrica (CE). Também apresenta o histórico de regas (consultar a página 132).



Sensor de Leitura

O sensor de leitura apresenta e define o limite de humidade. Este limite é o nível volumétrico de humidade do solo a partir do qual a SMRT-Y interrompe a rega.



Temperatura do Solo

Apresenta a temperatura do solo. Permite aumentos progressivos quando o botão "Ler Sensor" está premido. Prima o botão "CE do Solo" e comute a pressão para visualizar em graus Fahrenheit ou Celsius.



CE do Solo

Apresenta a condutividade eléctrica do solo, com diminuições progressivas quando o botão "Ler Sensor" está premido. Permite a comutação entre graus Fahrenheit e Celsius quando o botão "Temperatura do Solo" está premido.



Derivação

Define a interface do utilizador SMRT-Y para o Modo de Derivação, desactivando o sensor.

Como funciona

A SMRT-Y utiliza um Sensor de Humidade do Solo de Transmissometria de Análise Temporal Digital enterrado no seu jardim para monitorizar com precisão o Reservatório Volumétrico de Água do seu solo. A interface de utilizador SMRT-Y estabelece ligação com o programador de rega existente. O programador é definido para regar numa base regular. A SMRT-Y efectua leituras de humidade do solo de 10 em 10 minutos. Se o reservatório da água do solo se situar acima do limiar definido para o solo, a SMRT-Y suspenderá o ciclo de rega interrompendo a alimentação eléctrica às válvulas com solenóides. A alimentação é restaurada passados 30 minutos de inactividade do programador.

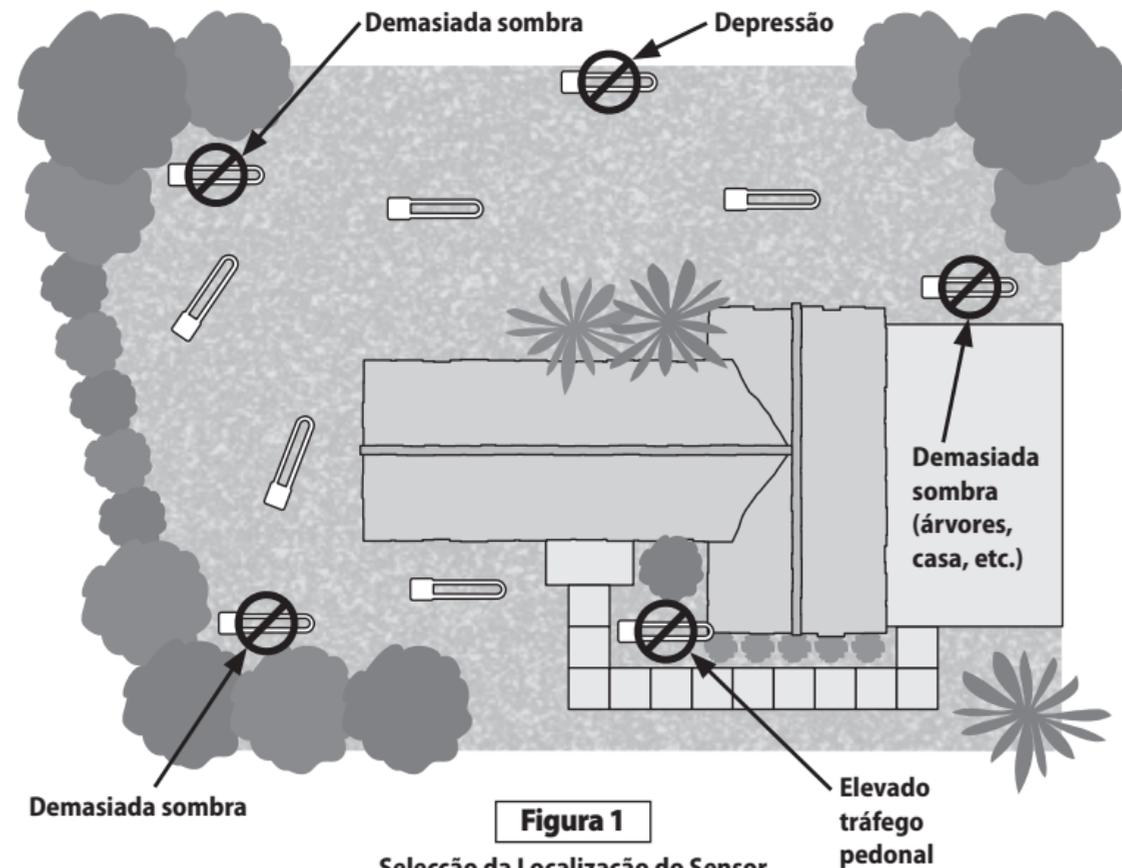


NOTA: A execução de uma leitura manual durante o ciclo do programador ou nos 30 minutos após o fim do ciclo, não afectará o Modo de Rega Suspensa/Permitida da interface de utilizador. Se premir o botão "Ler Sensor" durante este período, a interface de utilizador pode apresentar uma leitura de humidade superior ao limite da humidade. A interface não mudará de estado nem suspenderá a rega até à execução de uma leitura fora deste período de tempo. Deste modo, assegura que todas as áreas programadas recebem água durante um ciclo permitido do programador.

Se o reservatório do solo se situar abaixo do limite definido quando o programador iniciar o seu ciclo, a SMRT-Y permitirá que o programador e os respectivos programas de rega funcionem normalmente. A ligação será mantida durante todo o ciclo de rega e nos 30 minutos posteriores. A SMRT-Y tem capacidade para regar duas zonas independentes do sensor para incluir plantas resistentes à seca, cactos, árvores, plantas em vasos, áreas de rega gota-a-gota, etc. (consultar a página 134).

Preparação

1. Certifique-se de que a instalação foi regada nas últimas 12 horas. Deste modo, será mais fácil escavar e será menor a probabilidade de danificar as raízes da relva.
2. Examine todas as áreas de rega e identifique as principais plantas (relva, arbustos, flores, etc.). Registe o tipo de área (gota-a-gota vs. aspersor) e onde está localizada na propriedade. Relativamente às áreas de relva, registe para cada área se está sujeita a exposição solar completa, parcial ou se está à sombra. Por fim, registe as definições actuais do programador, para cada zona.
3. Certifique-se de que cada zona funciona correctamente.
4. Escolha uma área de espaço verde totalmente exposta ao sol para instalação do sensor (consultar as Figuras 1 e 2).
5. Consultando o proprietário da casa ou o responsável da manutenção, determine e registe os intervalos e tempos de rega mais frequentes que foram utilizados nas definições de pico da época climática anterior.



Instalação do Sensor de Humidade do Solo SMRT-SMS

1. Ligue manualmente a área onde o sensor deve ser instalado e as áreas adjacentes. Observe os padrões de distribuição da água e seleccione o local de instalação do sensor.



NOTA: Evite colocar o sensor em zonas onde se acumule água de escoamento, tais como, perto de caminhos de entrada, passeios, depressões e na base de bermas ou encostas.

2. Escolha um local onde a relva seja saudável e o subsolo permita a drenagem. Coloque o sensor pelo menos 1,2 m afastado dos aspersores e numa área que seja regada apenas pela zona de rega seleccionada.

3. Localize a caixa de válvulas mais próxima do local escolhido para instalação do sensor. Identifique e marque ambas as extremidades do cabo de uma zona, na caixa de válvulas e no programador. Pode fazê-lo, abrindo manualmente uma válvula da caixa de válvulas para localizar que área controla. Coloque um pedaço de fita isolante no cabo da zona ligada a essa válvula. Em seguida, coloque um pedaço de fita isolante na outra extremidade desse cabo na caixa do programador. Certifique-se de que o cabo seleccionado é o cabo da zona e não o cabo "comum".



NOTA: Evite seleccionar uma zona que envolva a alimentação eléctrica de mais do que um solenóide. O fio Verde da interface do utilizador SMRT-Y tem de ser ligado a uma zona que active uma única válvula com solenóide.

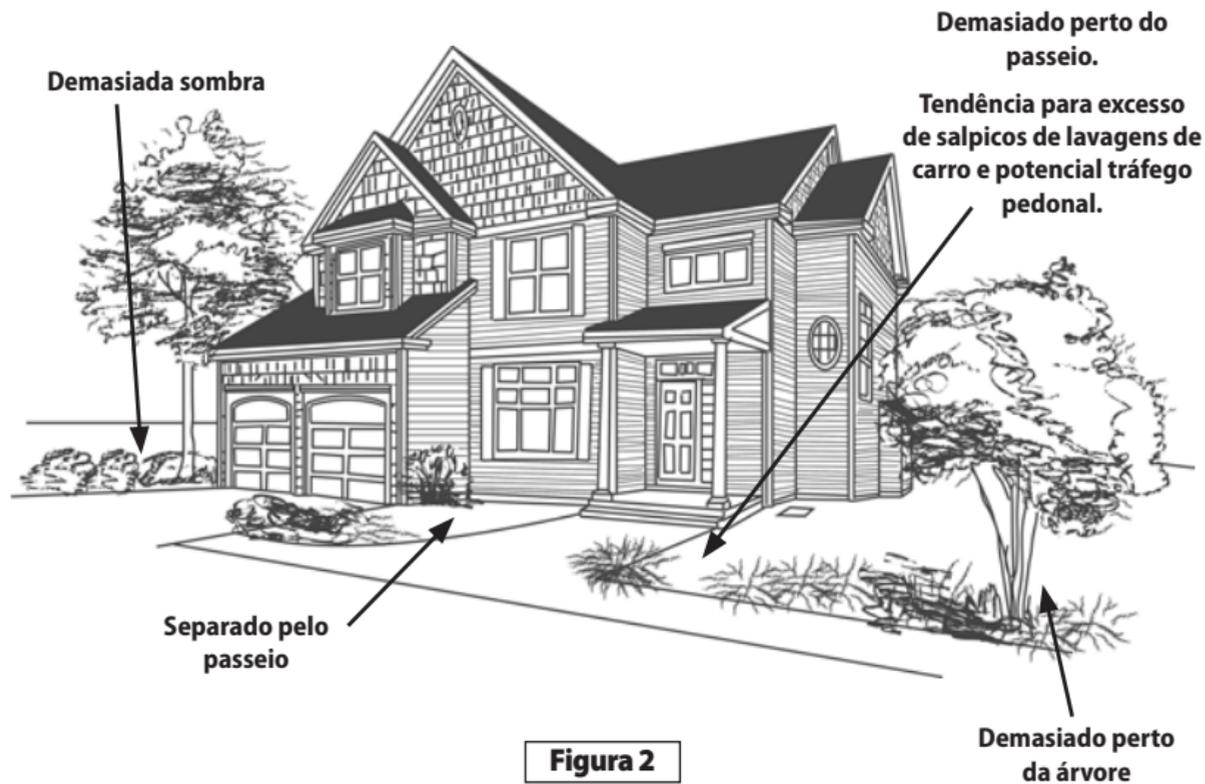


Figura 2

Localizações Inaceitáveis do Sensor

- Com uma pá de lâmina plana, defina três lados de um quadrado de 46 cm de largura por 46 cm de comprimento e 15 cm de profundidade. Esta vala deve ter a forma de U (consultar a figura 3). Insira a pá sob a relva a uma profundidade de cerca de 10 cm e vire a relva deixando o solo exposto com 7,5 a 10 cm de profundidade. A 15 cm de um dos lados desta abertura, escave uma abertura e uma cavidade semelhante para acomodar uma caixa de válvulas de 18 cm. Esta caixa de válvulas (caixa de ligações) será utilizada para unir os fios adicionais do sensor ao cabo da zona identificado no Passo 3. Escave a abertura de uma vala a partir do local da caixa de ligações de 18 cm até à base da abertura quadrada de 46 cm criada para o sensor (consultar a Figura 4).
- Posse o sensor horizontalmente no solo solto, na parte inferior da cavidade em forma de U, com os fios do sensor posicionados ao longo da vala que vai dar à caixa de ligações. Comprima firmemente o solo solto à volta das hastes do sensor, a uma profundidade de cerca de 1,2 cm. Em seguida, cubra o sensor com a relva e comprima-a com firmeza.

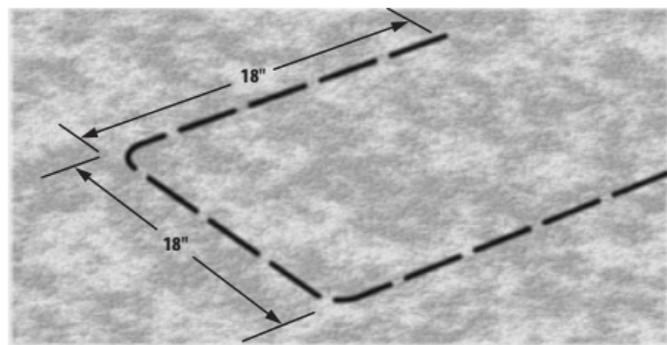


Figura 3

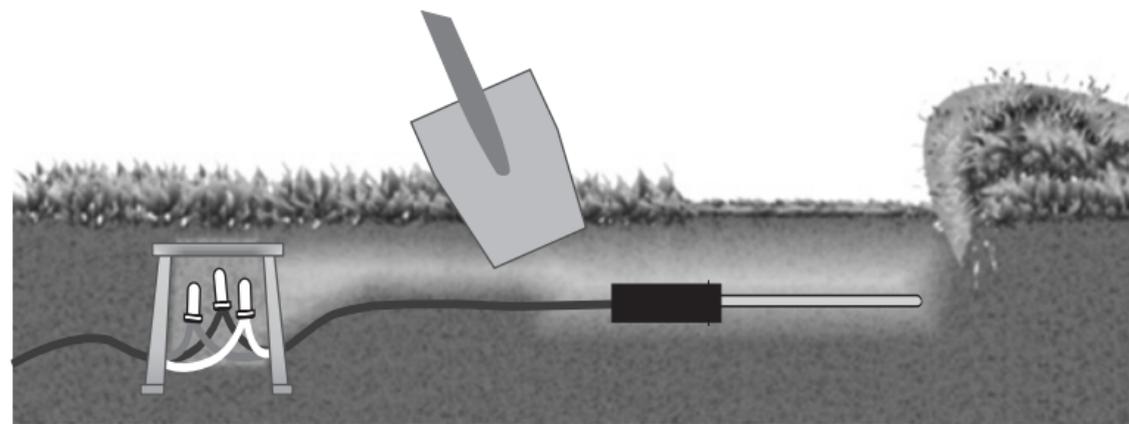


Figura 4

- Dentro da caixa de ligações, ligue os fios do sensor ao cabo de extensão que vai dar à caixa de válvulas. Utilize conectores estanques para todas as ligações após confirmar o funcionamento correcto do sistema. Se as cores dos fios da extensão não corresponderem às cores dos fios do sensor, anote as cores dos fios da extensão que correspondem aos fios Vermelho, Branco e Preto do sensor.
- Na caixa de válvulas, desligue o cabo da zona assinalado da válvula e ligue-o ao cabo de extensão anteriormente ligado ao fio Vermelho do sensor. Não devem ser ligados outros fios a esta ligação. Volte a ligar o cabo da válvula desligado à extensão do fio Preto do sensor. Ligue a extensão do fio Branco do sensor ao cabo comum na caixa de válvulas. Certifique-se de que todas as válvulas da caixa partilham a mesma ligação comum com o fio Branco do sensor (consultar a Figura 5). Utilize conectores estanques para todas as ligações após confirmar o funcionamento correcto do sistema (consulte o diagrama de ligações incluído no kit).

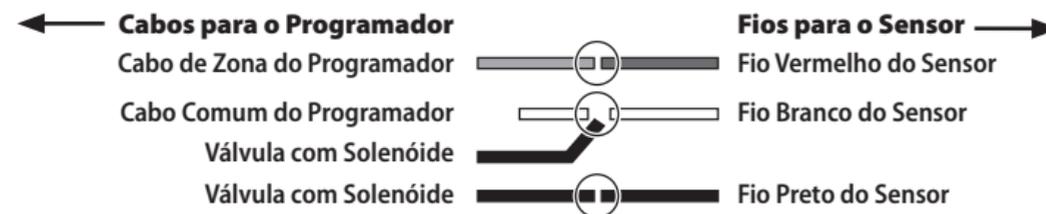
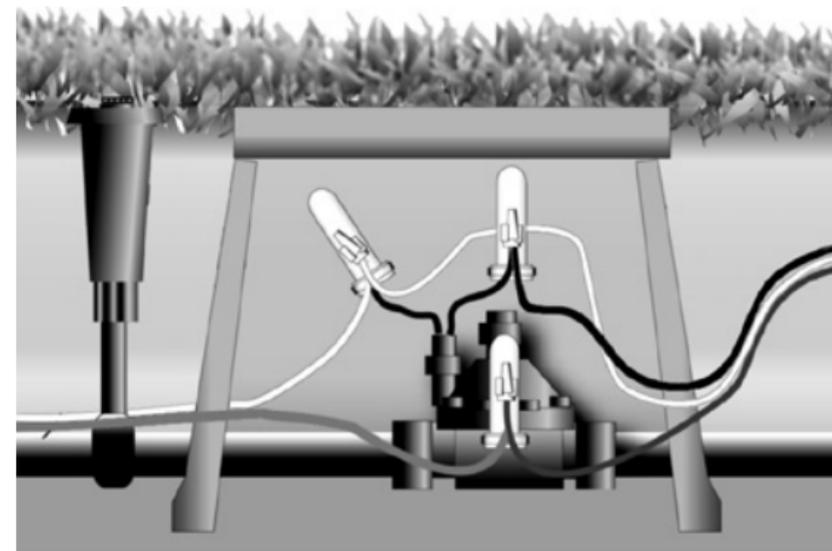


Figura 5

Ligações na Caixa de Válvulas

Para uma ligação à prova de intempérie (consultar a Figura 6), utilize:

- Uma Caixa de Válvulas de 18 centímetros redonda (Rain Bird, item #VB-7RND)
 - Cápsulas com gordura ou conectores à prova de água equivalentes (conector enterrado directo Rain Bird #DBTWC25)
 - Um fio isolado directo de polietileno AWG 18 (ou equivalente), para união e inserção no solo.
8. Por fim, deite um balde de água lentamente sobre a área de instalação do sensor.

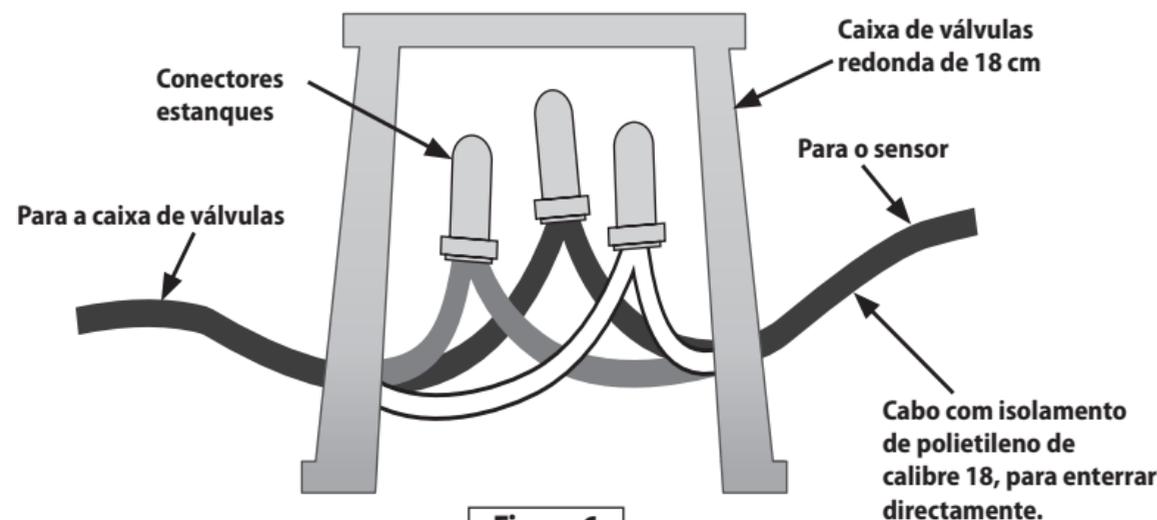


Figura 6
Ligações na Caixa de Ligações

Instalação da Interface do Utilizador SMRT-Y:

Descrição geral

Instale a interface do utilizador SMRT-Y na parede perto do programador. Encaminhe o cabo da SMRT-Y para o programador. Desligue todos os fios ligados ao terminal comum e volte a ligá-los ao fio Branco da SMRT-Y.



NOTA: Se existir mais do que um campo comum, ligue todos os fios comuns ao fio Branco da SMRT-Y.

Ligue o fio Preto da SMRT-Y ao terminal comum. Desligue o cabo da zona assinalado no respectivo terminal e ligue-o ao fio Vermelho da SMRT-Y. Ligue o fio Verde da SMRT-Y ao terminal do qual o cabo da zona foi removido. Ligue o fio Laranja da SMRT-Y ao ponto de acesso de corrente AC de 24 volts ou ao terminal do transformador (consultar a Figura 8).

Procedimento detalhado

1. Desligue o cabo ou cabos que estão ligados ao terminal "COM" (ou Comum) no programador. Ligue o fio Preto da interface de utilizador SMRT-Y ao terminal COM do programador (consultar a Figura 7).

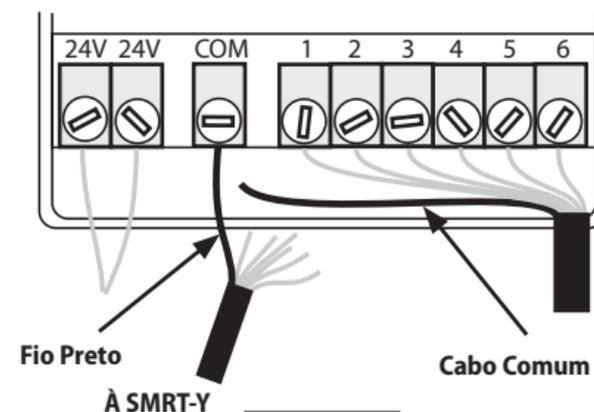


Figura 7

2. Ligue o fio Laranja da SMRT-Y a um dos terminais de 24 VAC no programador. Para determinar a qual dos terminais de 24V deve ligar o fio Laranja, toque com o fio Laranja em cada um dos terminais com o programador ligado (adaptador de AC ligado). Utilize o terminal que activa o visor da SMRT-Y (consultar a Figura 8).



NOTA: Certifique-se de que desliga a alimentação, assim que determinar qual é o terminal de 24V correcto. Não toque nos fios de alimentação ligados a estes terminais. Deixe-os intactos.

Desligue a fonte de alimentação de AC e fixe o fio Laranja a esse terminal juntamente com o fio existente. (Alguns programadores têm um terminal assinalado com "TEST" (Teste) ou "HOT SPOT" (Acesso Directo) que pode ser utilizado para ligar o fio Laranja.)

Certifique-se de que liga ao terminal de 24V correcto.

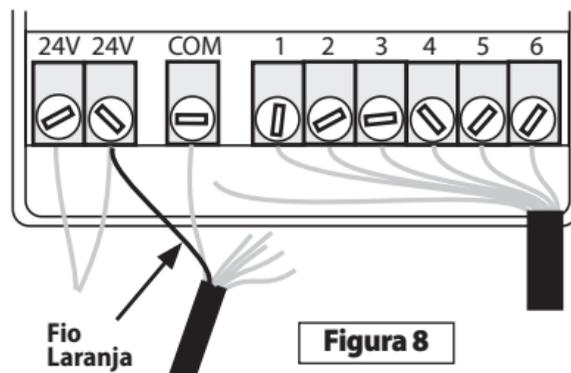


Figura 8



NOTA: Alguns programadores não fornecem acesso directo aos terminais de alimentação de AC. Neste caso, pode obter um adaptador de AC de 24 volts no seu revendedor local de material de rega. Terá que ligar um dos fios do adaptador de CA ao terminal COM (que também terá o fio Preto da SMRT-Y ligado), sendo o outro fio do adaptador ligado ao fio Laranja da SMRT-Y.

3. Ligue o cabo ou cabos que desligou do terminal "COM" ao fio Branco do cabo da SMRT-Y, utilizando uma cápsula de ligação (consultar a Figura 9).
4. Desligue o caabo da zona pretendida identificado e assinalado antes (zona nº 1 na Figura 10). Ligue-o ao fio Vermelho da interface de utilizador SMRT-Y utilizando uma cápsula de ligação (consultar a Figura 10).

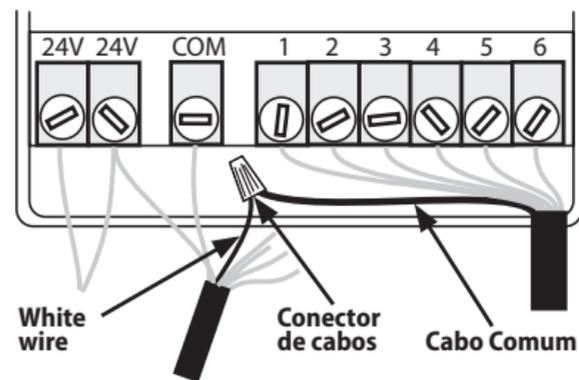


Figura 9

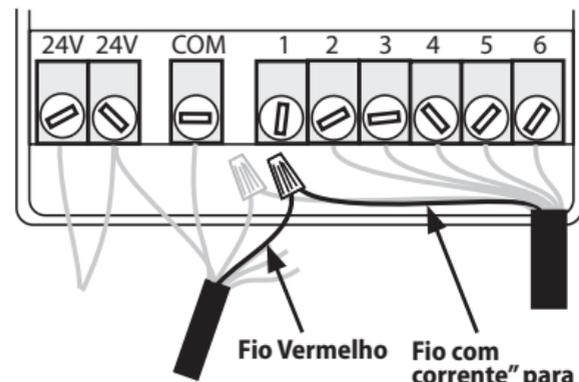


Figura 10

- Ligue o fio Verde da interface de utilizador SMRT-Y ao terminal da zona, onde o cabo da zona assinalado foi originalmente ligado (consultar a Figura 11).
- Ligue o programador e efectue uma leitura da humidade do solo através da interface de utilizador SMRT-Y. A leitura deve ser apresentada no visor após 4-5 segundos. Se a leitura for zero, as ligações para o sensor não estão correctas e terão de ser revistas e corrigidas. Se a leitura não for zero, as ligações estão correctas e pode terminar a instalação do conector estanque nas ligações do sensor. Verifique também a Temperatura do Solo e a Condutividade Eléctrica do Solo.

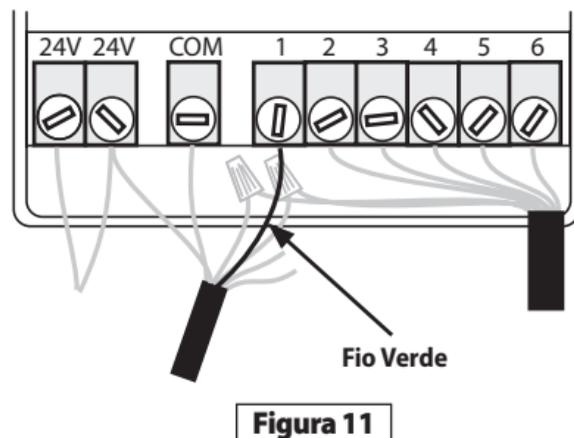


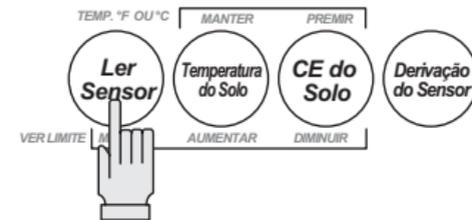
Figura 11

Parabéns, acabou a instalação!

Funcionamento da SMRT-Y

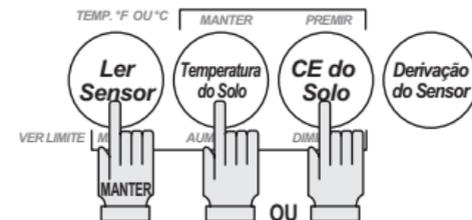
Efectuar uma leitura da humidade

A SMRT-Y apresenta a última leitura da humidade (tirada de 10 em 10 minutos). Para efectuar a leitura da humidade actual, prima **Ler Sensor**. O visor mostrará "--" e, em seguida, apresenta a humidade actual.



Definir o limite da humidade

Para definir o limite da humidade, prima e mantenha premido **Ler Sensor** e, em seguida, comute o botão **Temperatura do Solo** para aumentar o limite ou o botão **CE do Solo** para diminuir o limite (consultar a página 133).



Ver a temperatura do solo

Para ver a temperatura do solo, prima **Temperatura do Solo**.



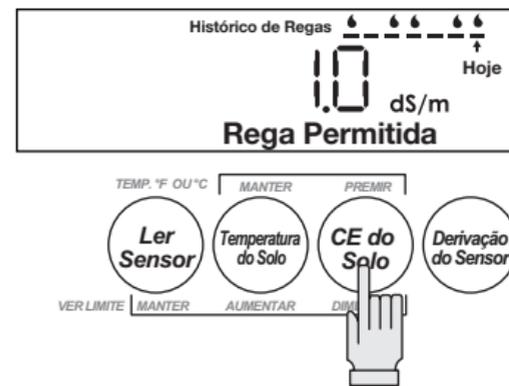
Alterar o formato da temperatura

Para alterar de graus Fahrenheit para Celsius, mantenha premido o botão **Temperatura do Solo** e comute o botão **CE do Solo**.



Ver a CE do solo

Prima **CE do Solo** para ver a CE (Condutividade Eléctrica) do solo.



Rega manual / Derivação

Se pretende testar o seu sistema de aspersão ou regar manualmente a zona, necessitará de efectuar a derivação da função do sensor de modo a não interromper a alimentação das válvulas.

Para fazê-lo, prima o botão **Derivação do Sensor**. O ícone "DERIVAÇÃO DO SENSOR" no visor começará a piscar lentamente.

Quando se encontra neste modo, as acções do programador não serão inibidas pela interface de utilizador SMRT-Y.



Histórico de regas

A interface de utilizador SMRT-Y apresenta as 7 tentativas de rega anteriores. Se a SMRT-Y permitia rega, é apresentada uma gota. Se o sistema tiver sido suspenso, ficará em branco. “Hoje” indica o ciclo de rega mais actual. O histórico actualiza 30 minutos após cada ciclo.



Rega suspensa

Quando a humidade do solo for superior ao limite de humidade, é apresentado o ícone “Rega Suspensa”. O sistema não irá regar.



Rega permitida

Quando a humidade do solo for inferior ao limite de humidade, é apresentado o ícone “Rega Permitida”. Este ícone também é apresentado quando o “DERIVAÇÃO DO SENSOR” for activado. O sistema regará normalmente.



Definir o horário da rega

A Capacidade de Campo é a quantidade de água que o solo irá reter em equilíbrio. A quantidade de água necessária para aumentar o reservatório de humidade do solo de 80 para 100% de Capacidade de Campo é indicada pela fórmula:

$$\text{Polegadas de água} = 0,2 * \text{Capacidade de Campo} * \text{profundidade}$$

Se a sua Capacidade de Campo estiver nos 25% e está a regar até uma profundidade de 20 cm, nesse caso a quantidade de água necessária é $0,2 * 0,25 * 20 \text{ cm} = 0,4 \text{ polegadas}$.

Se souber a taxa de precipitação efectiva dos aspersores, o tempo de rega é indicado por:

$$\text{Minutos do tempo rega} = 60 * \text{Polegadas} / \text{Taxa de Precipitação Efectiva}$$

Se a Taxa de Precipitação Efectiva para o exemplo anterior for de 0,5 polegadas por hora, nesse caso, o tempo de rega em minutos é igual a $60 * 0,4 / 0,5 \text{ cm} = 48 \text{ minutos}$.

O gráfico da página seguinte oferece uma forma simples de definir tempos de rega para todas as áreas do sistema. Baseia-se nas fórmulas indicadas acima. Depois de medir a Capacidade de Campo do solo (consultar a página seguinte), pode utilizar o gráfico para descobrir os tempos de rega das suas áreas. Necessitará de saber o tipo de aspersores que estão instalados e as respectivas taxas de precipitação.

Guia de Tempos de Rega		 ASPERSORES			 PULVERIZADORES			 BICOS GIRATÓRIOS		
Capacidade de Campo	Método do Limite de Humidade	Tempo de Rega Total em Minutos	Tempo de Absorção		Tempo de Rega Total em Minutos	Tempo de Absorção		Tempo de Rega Total em Minutos	Tempo de Absorção	
			Máx.	Mín.		Máx.	Mín.		Máx.	Mín.
45%	36%	58	11	41	29	5	43	95	15	30
40%	32%	52	11	32	26	5	34	84	15	21
35%	28%	45	16	25	23	7	28	74	19	12
30%	24%	39	20	19	19	8	24	63	22	4
25%	20%	32	34	4	16	11	13	53	25	0
20%	16%	26	48	0	13	13	13	42	30	0
15%	12%	19	88	0	10	17	9	32	33	0
10%	8%	13	300	0	6	21	6	21	37	0

- O Tempo de Rega Total em Minutos corresponde ao tempo total necessário para elevar a humidade do limite de humidade indicado para a Capacidade de Campo
- O Tempo Máximo de Absorção corresponde ao tempo em minutos antes da acumulação da água na superfície provocar escoamento
- O Tempo Mínimo de Absorção corresponde ao tempo em minutos necessário para absorver a acumulação da água na superfície
- Estabeleça a correspondência entre o tipo de aspersor da área e a Capacidade de Campo. Se a zona de pulverizadores tiver uma Capacidade de Campo de 35% e o limite de humidade for 28%, o seu tempo de rega total é 23 minutos. Defina o programador para regar durante um total de 23 minutos, utilizando um ciclo de absorção com um máximo de tempo de funcionamento de 7 minutos e um mínimo de 28 minutos de tempo de absorção.

Calcular a Capacidade de Campo / limite da humidade

Todos os espaços verdes são diferentes. A sua Capacidade de Campo e o limite da humidade são únicos. Segue-se a descrição do melhor método para determinar a definição do limite de humidade ideal. Lembre-se de que pode ajustar o seu limite de humidade em qualquer altura.

Método de Capacidade de Campo

Perto do pôr-do-sol, regue o solo até à saturação na área do sensor. É importante que a área esteja bem molhada, de modo a que exista água à superfície.

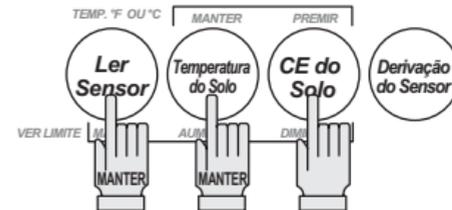
Isto pode ser conseguido com um balde ou com uma mangueira de rega. Na manhã seguinte, antes da luz solar directa atingir o local do sensor, efectue uma leitura de humidade premindo o botão "Ler Sensor". Esta leitura é a Capacidade de Campo do solo. A sua definição de limite da humidade ideal deve ser 80% da Capacidade de Campo.

Método Automático do Limite de Humidade

Perto do pôr-do-sol, regue o solo em torno do sensor até à saturação com um balde. Defina o programador para regar às 5:00 da manhã seguinte.

Por fim, prima e mantenha simultaneamente premidos os botões "Ler Sensor" e "Temperatura do Solo" enquanto prime e solta o botão "CE do Solo" uma vez. O Modo de Rega Suspensa e o Modo de Rega Permitida começarão a piscar.

Quando o programador tentar regar na manhã seguinte, a SMRT-Y irá efectuar uma medição e definir automaticamente o seu limite de humidade para 80% da Capacidade de Campo.



Configuração do sistema

1. Defina o programador para regar todas as zonas na frequência mais elevada esperada durante o pico da época climática. Isto poderá ser todos os dias.
2. Defina os tempos de rega da zona conforme foram anteriormente definidos pelo instalador ou proprietário.
3. Na interface de utilizador SMRT-Y, configure a definição de limite automático premindo e mantendo simultaneamente premidos os botões "Ler Sensor" e "Temperatura do Solo" e, em seguida, premindo uma vez o botão "CE do Solo". Se tiver definido a funcionalidade correctamente o ícone "Suspensa" e o ícone "Permitida" irão piscar alternadamente. Estes ícones continuarão a piscar até o limite ser automaticamente definido.
4. Certifique-se de que o programador está definido para regar na manhã seguinte antes de o sol brilhar sobre a zona do sensor. Este intervalo determina o período de definição automática.
5. Certifique-se de que a opção "Derivação de Sensor" não está a piscar no canto superior esquerdo do visor LCD. Se estiver a piscar, prima o botão "Derivação de Sensor" para permitir o funcionamento do Sensor de Humidade do Solo.
6. Inunde a área do sensor com um balde de água antes de sair da instalação. Além disso, inunde também as marcas de abertura da vala na relva.

Seguimento recomendado

1. O limite de humidade de rega é determinado durante o período de definição automática. Depois da primeira rega do programador, prima o botão "Ler Sensor" na interface de utilizador SMRT-Y para ver o limite de humidade de rega. O número apresentado é o nível de humidade na área da raiz que permite a rega.
2. Reponha os tempos de rega, consultando o gráfico e as instruções dos tempos de rega. Para utilizar o gráfico necessitará da definição do limite de humidade obtida no passo anterior e das taxas de precipitação das zonas.

Ligações opcionais para rega localizada ou canteiros de flores

Pode ter áreas que pretenda regar independentemente do nível de humidade medido pelo sensor. Por exemplo, uma zona de rega gota-a-gota para canteiros de flores ou de paisagem desértica. A SMRT-Y pode incluir até duas destas zonas.

Como estabelecer as ligações:

1. Identifique as zonas que se enquadram nesta categoria. Observe a que terminal(is) do programador estão ligadas.
2. Desenrosque o parafuso que liga a zona referida ao programador.
3. Descarne os fios e ligue o fio Azul da interface de utilizador SMRT-Y ao terminal idêntico do fio da zona.



NOTA: Existirão agora dois fios ligados a este terminal; um fio Azul para a interface de utilizador SMRT-Y e um fio da zona para a válvula.

4. Se tiver uma segunda zona para rega independente do sensor de humidade, ligue o fio Castanho da interface de utilizador SMRT-Y ao segundo terminal. Agora estas duas zonas serão regadas independentemente do sensor de humidade.
5. Ligue o programador e efectue uma leitura da humidade do solo através da interface do utilizador SMRT-Y. A leitura deve ser apresentada no visor após 4-5 segundos. Se a leitura for zero, as ligações para o sensor não estão correctas e terão de ser revistas e corrigidas. Se a leitura não for zero, as ligações estão correctas e pode terminar a instalação do conector estanque nas ligações do sensor.

Notas especiais

1. Este Sensor de Humidade do Solo é compatível com instalações que utilizam relés de arranque da bomba.
2. Pode utilizar este Sensor de Humidade do Solo com instalações que gerem várias estações ou válvulas simultaneamente.
3. Este Sensor de Humidade do Solo SMRT-Y pode ser utilizado com um Sensor de Chuva da Rain Bird (Referência: RSDBEX). O sistema funcionará da seguinte forma:
 - Ligue o Sensor da Chuva aos terminais do sensor no interior do programador, conforme indicado.
 - Ligue a interface do utilizador SMRT-Y ao programador, conforme é descrito neste manual.
 - Quando o sensor da chuva é activado, o fio comum é interrompido e a alimentação da interface de utilizador SMRT-Y pode ser desactivada. Se esta situação ocorrer, o visor ficará em branco e a interface do utilizador deixará de funcionar até o sensor da chuva ter secado. A programação da SMRT-Y não será perdida. Mesmo com a interface de utilizador no modo de derivação, esse modo será restaurado quando a alimentação voltar a ser ligada.
 - Quando a alimentação for restaurada, a interface de utilizador SMRT-Y efectuará imediatamente uma leitura e definirá o Modo Suspenso ou Permitido. O requisito de limite de tempo de 30 minutos será repostos, para que a mudança de modo ocorra imediatamente.
4. A exposição prolongada à luz solar directa pode danificar o visor LCD da SMRT-Y. Utilize a tampa de protecção (consultar a Figura 12) quando estiver instalada sob luz solar directa.

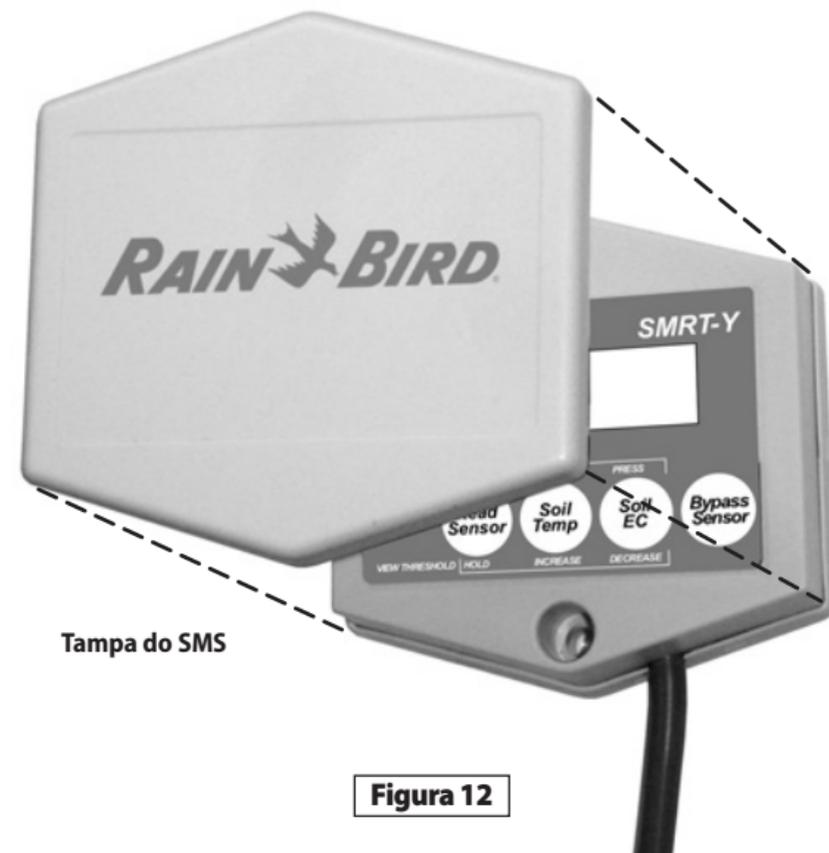


Figura 12

Resolução de problemas

Sintoma	Causa Possível	Correcção
O visor está em branco.	<ul style="list-style-type: none">• A alimentação não está ligada.• O programador não está ligado.• O Sensor da Chuva foi activado	<ul style="list-style-type: none">• Restabeleça a alimentação da interface de utilizador SMRT-Y ligando o fio Laranja, para corrigir o terminal 24 VAC do programador.• Ligue o cabo de alimentação do programador.
O visor mostra "00".	<ul style="list-style-type: none">• O sensor está desligado.	<ul style="list-style-type: none">• Verifique se o Sensor da Chuva está activado. Reveja a secção INSTALAÇÃO DO SENSOR.• Verifique todas as ligações ao sensor e da interface do utilizador ao programador.
O sistema não está a regar.	<ul style="list-style-type: none">• O programador não está definido.• A humidade do solo não é inferior à definição do limite de humidade.	<ul style="list-style-type: none">• Certifique-se de que o programador está definido e a funcionar.• Efectue uma leitura da humidade do solo. Se a leitura se situar acima do limiar, o sistema não deve estar a regar porque existe um nível de humidade suficiente.
Não existe alteração no processo de rega do sistema.	<ul style="list-style-type: none">• O fio COM está desligado.• O fio Verde ou Vermelho da interface de utilizador SMRT-Y não está ligado à zona correcta.	<ul style="list-style-type: none">• Verifique a ligação do fio COM.• Verifique as ligações da interface do utilizador SMRT-Y.



Em conformidade com a directiva europeia 2002/96/CE e a norma EN50419:2005, este dispositivo não deve ser eliminado com o lixo doméstico. O dispositivo deve ser objecto de um procedimento adequado de eliminação selectiva, de modo a ser recuperado. A sua cooperação contribuirá para o respeito pelo ambiente e para a protecção dos nossos recursos naturais.



www.rainbird.com/smrty

Rain Bird Corporation

6991 E. Southpoint Road
Tucson, AZ 85756 USA
Phone: +1 (520) 741-6100
Fax: +1 (520) 741-6522

Rain Bird Corporation

970 West Sierra Madre Avenue
Azusa, CA 91702 USA
Phone: +1 (626) 812-3400
Fax: +1 (626) 812-3411

The Intelligent Use of Water™

www.rainbird.com

Rain Bird International, Inc.

1000 West Sierra Madre Ave.
Azusa, CA 91702 USA
Phone: +1 (626) 963-9311
Fax: +1 (626) 852-7343

Rain Bird Europe SNC

900 Rue Ampère, BP 72000
13792 Aix en Provence Cedex 3
FRANCE
Tel: (33) 4 42 24 44 61
Fax: (33) 4 42 24 24 72
rbe@rainbird.fr - www.rainbird.eu

Rain Bird France SNC

900 Rue Ampère, BP 72000
13792 Aix en Provence Cedex 3
FRANCE
Tel: (33) 4 42 24 44 61
Fax: (33) 4 42 24 24 72
rbe@rainbird.fr - www.rainbird.fr

Rain Bird Ibérica. S.A.

Polígono Ind. Prado del Espino
C/Forjadores, nº 12
28660 Boadilla Del Monte Madrid
ESPAÑA
Tél: (34) 91 632 48 10
Fax: (34) 91 632 46 45
rbib@rainbird.fr - www.rainbird.es

Rain Bird Desutschland GmbH

Oberjesinger Str. 53
71083 Herrenberg-Kuppingen
DEUTSCHLAND
Tel: (49) 07032 99010
Fax: (49) 07032 9901 11
rbd@rainbird.fr - www.rainbird.de

Rain Bird Sverige AB

Fleningeväen 315
260 35 Ödåkra
SWEDEN
Tel: (46) 42 25 04 80
Fax: (46) 42 20 40 65
rbs@rainbird.fr - www.rainbird.se

Rain Bird Turkey

İstiklal Mahallesi,
Alemdağ Caddesi, N° 262
81240 Ümraniye İstanbul
Türkiye
Phone: (90) 216 443 75 23
Fax (90) 216 461 74 52