



- **Humidade do solo**
- **Salinidade**
- **Temperatura**
- **Interface com base na Internet**

O Sistema de monitorização de solo sem fios Toro® Turf Guard ajuda-o a melhorar a relva, o solo e a eficiência da água. O sistema é uma tecnologia revolucionária que lhe permite saber o que está a acontecer por debaixo da superfície da relva para que possa, de forma atempada, fazer ajustes mais informados.



Caraterísticas e vantagens

Monitorize os níveis de humidade e ajuste a rega

Reduza a utilização de água e melhore as condições de jogo sem arriscar a qualidade da relva. Promova o crescimento das raízes evitando uma rega excessiva. Detecte áreas secas antes de atingir a saúde da relva.

Detecte a acumulação de sais e programe a lavagem

Elimine as suposições da monitorização e gestão dos níveis de salinidade. Obtenha a confirmação positiva de que a lavagem reduziu os sais no solo. Saiba quando e quanta água utilizar para lavar.

Monitorize as temperaturas diárias do solo

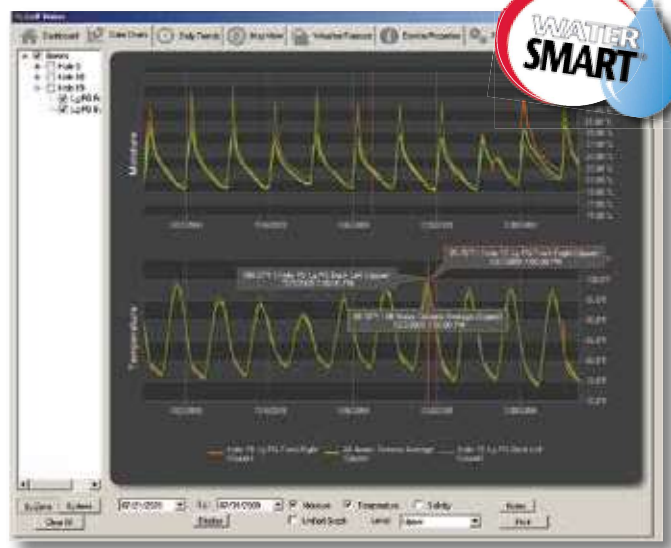
Preveja temperaturas pico do solo cedo para iniciar atividades de resolução antes de uma emergência. Programe aplicações de fungicidas e pesticidas para máxima eficácia. Compreenda as taxas de evaporação e necessidades de infiltração.

Rede sem fios

Sem fios entre repetidores e sensores nem entre os sensores e as sondas significa que os sensores podem ser instalados em qualquer lugar do relvado sem interromper a atividade do jogo. Instale sensores noutras áreas sem ter de abrir valas ou puxar fios.

Realce de Gestão de Água

Sem necessidade de adivinhar que quantidade de água aplicar para lavar uma área, deixe o Turf Guard dizer-lhe quando foi aplicada água suficiente para empurrar os sais para a zona de raízes. Não adivinhe se necessita de regar uma área à noite, deixe o Turf Guard dizer-lhe se a área tem um nível de humidade aceitável.



Especificações

Dimensões

- Corpo: 50 x 92 x 156 mm
- Grampos: 44 x 5 mm
- Diâmetro do furo de instalação: 108 mm

Especificações elétricas

- Tensão de entrada:
 - Repetidor: <0,02 A @ 6 V CC
 - Estação base: <0,1 A a 120 V CA, 60 Hz ou 220 V CA, 50 Hz

Especificações de temperatura

- Funcionamento: 0° a 60°C
- Armazenamento: -30° a 82°C

Sensor

- Resolução de temperatura de -17°C
- 0,1 % resolução de conteúdo volumétrico de humidade do solo
- 0,1 dS/m resolução de condutividade do solo (salinidade)

Comunicação

- Alcance repetidor: Linha de visão 1524 m
- Alcance do sensor enterrado: Linha de visão 152 m
- Comunicação FHSS banda ISM 900 MHz (modelo dos EUA)
- 869,4–869,65 MHz (modelo da UE)
- Licenciamento adicional não requerido

Especificações de funcionamento e características adicionais

- Interface com base na Internet com proteção por palavra-passe
- Apresentação de dados disponível na interface do software Sentinel®
- Imediatamente pronto para operação após a instalação
- Tecnologia de encaminhamento MESH avançada ultrapassa os obstáculos
- O repetidor pode ligar a uma tomada padrão de 120 V
- Caixa resistente do sensor resiste a danos do arejamento
- Suporta até 500 sensores por sistema
- Duração da bateria prevista de 3 anos, substituível em campo
- Leitura do sensor enviada a cada 5 minutos
- Mede duas profundidades distintas no perfil do solo
- Configuração automática da rede e recuperação de falha
- Visão geral gráfica do sistema apresenta os dados do sensor de forma imediata
- Apresenta tendências e compara leituras de historial e atuais
- Move rapidamente de médias de sistema para leituras individuais de sensores

Garantia

- Fornecido com 1 ano de suporte NSN (planos de suporte alargado disponíveis)

Como funciona:

Vários sensores enterrados num local em níveis críticos da zona de raízes.

Relés acima do solo instalados em coberturas de controladores de rega existentes.

Rede MESH sem fios liga todos os sensores ao computador central.

Leituras de humidade, temperatura e salinidade mostradas no escritório.

Sensor



Mede a humidade, temperatura e salinidade do solo.

Duas profundidades distintas no perfil de solo – nível crítico na zona de raízes e um segundo 115mm mais abaixo.

Medições independentes de cada profundidade.

Repetidor

Pode ser ligado a uma tomada padrão de 120 V/230V

Vários sensores podem ser ligados através de um único repetidor, sem configuração necessária.



Estação base

Liga à Internet no escritório.



Interface com base na Internet

Veja as leituras atuais do sensor e dados históricos de forma remota a partir de qualquer computador ligado à Web ou telemóvel ou PDA com capacidade Web.



Informações de especificação—Turf Guard

Modelo		Descrição
E.U.A.	EU	
TG-S2-R	TG-S2-R-EU	Sensor Turf Guard com bateria substituível Montagem de repetidor interno Montagem de repetidor externo Estação base Alimentação
TG-R-INT	TG-R-INT-EU	
TG-R-EXT	TG-R-EXT-EU	
TG-B	TG-B-EU	
TG-PS	TG-PS-EU	