

# CONTROLADORES DE CAMPO TORO



## CONTROLO DE SATÉLITE

Os controladores são colocados em cada buraco para operar um número específico de estações. Trabalham com um computador central, mas também podem ser programados de forma independente para operações isoladas.

### VANTAGENS

- Fácil manutenção e resolução de problemas porque os componentes e ligações dos cabos principais se encontram acima do solo.
- Oferece funcionamento manual no local. Liga a rega a partir do pedestal com aspersores à vista – ideal para construção e crescimento.
- Pode operar sem uma ligação ao computador e vai continuar a executar o programa de rega se perder o sinal.

## CONTROLO (DESCODIFICADOR) DE 2 CABOS

Os módulos inteligentes são instalados perto de ou nos aspersores. Estas unidades de controlo enterradas estão todas ligadas ao computador central por um simples cabo de dois condutores.

### VANTAGENS

- Menor custo de aquisição inicial ao eliminar caixas satélite e milhares de metros de cabo necessários para um sistema satélite.
- Sem componentes visíveis no campo. Todas as peças estão enterradas debaixo do solo, eliminando o risco de vandalismo ou danos.
- Fácil instalação e expansão devido a alimentação de baixa tensão e enterramento direto.



# O MELHOR DE DOIS MUNDOS: NOVO TERMINAL INTELIGENTE LYNX®

Este novo tipo de controlador de campo combina a flexibilidade dos controladores satélite com a economia de custos de um sistema de decodificador de dois cabos.

## COMO UM SATÉLITE:

- Cópia de segurança e funcionamento superiores se a ligação ao computador central for interrompida.
- Ideal para construção – pode regar sem controlo central.
- Fácil manutenção e resolução de problemas.

## COMO UM DESCODIFICADOR:

- Custo de instalação até 20% mais baixo
- Menos 90% de cabos no campo
- Utiliza menos tensão

**E MAIS,** cada terminal inteligente pode controlar até 1000 aspersores, comparado com os 64 por controlador satélite tradicional.





A Toro está sempre pronta a ajudá-lo a cuidar dos seus espaços verdes da forma que deseja, quando o deseja, melhor do que ninguém.

**toro.com**

Sede mundial  
The Toro Company  
8111 Lyndale Ave. So.  
Bloomington, MN 55420, EUA  
Telefone: (1) 952 888 8801  
Fax: (1) 952 887 8258


Impresso na Bélgica  
©2017 The Toro Company.  
Todos os direitos reservados.

**PT 200-7792NA**

*Os produtos ilustrados nesta documentação são apenas para demonstração. Os produtos reais que estão à venda podem variar na utilização, no design, nos acessórios necessários e nas características de segurança. Reservamo-nos o direito de melhorar os nossos produtos e efetuar alterações às especificações, ao design e ao equipamento de série sem aviso prévio e sem incorrer em obrigações. Contacte o distribuidor para mais informações sobre todas as nossas garantias.*



facebook.com  
twitter.com/TheToroCompany  
youtube.com/ToroCompanyEurope

Junte-se à conversa  
 **@ToroGolf**






Terminal inteligente Lynx®







O CLIENTE TEM OS REQUISITOS.  
**A TORO TEM OPÇÕES.**

Saiba mais em  
[www.toro.com](http://www.toro.com)





# TORO<sup>®</sup> TERMINAL INTELIGENTE LYNX<sup>®</sup> OFERECE SIMPLICIDADE INTELIGENTE

Este novo controlador de campo adiciona segurança, capacidade de programação e sensores de um sistema satélite aos benefícios e simplicidade do sistema de controlo de 2 cabos Lynx<sup>®</sup> GDC.

- Permite o controlo por dois cabos de vários buracos de golfe (até 1000 aspersores por Terminal inteligente)
- Oferece funcionamento manual ou resolução de problemas no local
- Guarda e executa um programa de rega de caudal completamente gerido no caso de o computador central ficar offline
- Simplifica a manutenção segmentando o sistema em áreas geríveis
- Cria um cómodo ponto de ligação para sensores de solo, caudal e estado
- Oferece uma proteção mais eficaz contra picos com todas as estações a operar a partir de um terminal inteligente
- Permite atualizações com eficácia de custos

## ESPECIFICAÇÕES TERMINAL INTELIGENTE/GATEWAY

Tensão de entrada ..... 100–240 VCA, 50/60 Hz

Corrente de entrada ..... 1,6 A/1,0 A (115/230)

Tensão de saída ..... 40 VCA máx.

Potência de saída ..... 75 VA máx., Classe 2, SELV

Temperatura de funcionamento ..... 0–60 °C





# TERMINAL INTELIGENTE LYNX<sup>®</sup>

## COMBINA OS BENEFÍCIOS DOS SATÉLITES E DESCODIFICADORES



**Terminal inteligente Lynx**  
Cada terminal inteligente pode  
controlar vários buracos de golfe.

### CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA

- 4** Cablagens por terminal inteligente
- 250** estações por fio de ligação
- 20** terminais inteligentes por sistema
- 9000** aspersores por sistema
- 50** estações simultâneas por fio de ligação
- 304 m** de distância entre pontos de ligação à terra
- 4500 m** comprimento máximo de fio de ligação com um cabo de 2,5 mm
- 20 kV** proteção anti pico







18

**1000**ESTAÇÕES  
POR TERMINAL  
INTELIGENTE**20**TERMINAIS INTELIGENTES  
LYNX POR SISTEMA**Descodificador  
Lynx GDC**

Opera os aspersores a partir do pedestal do terminal inteligente, com os aspersores à vista no campo. Sem necessidade de comunicar via rádio ou regressar ao escritório.



Os aspersores da série **INFINITY™** são ideais para os sistemas de descodificação. O Smart Access™ protege o descodificador, oferecendo acessibilidade superior a componentes essenciais sem escavar. Saiba mais em [www.toroinfinity.com](http://www.toroinfinity.com).



## DIFERENTES CLIMAS, DIFERENTES NECESSIDADES, A MESMA SOLUÇÃO

Para campos de golfe em climas mais frios e chuvosos em que a rega é num período mais curto do ano, os descodificadores são, frequentemente, a escolha preferida. Nestes climas, o terminal inteligente oferece a capacidade de adicionar a conveniência, operação de segurança e controlo no campo de um controlador do tipo caixa satélite a um sistema descodificador.

Em climas mais quentes, mais secos em que os campos de golfe têm regas mais frequentes ao longo do ano,

os controladores satélite têm sido, tradicionalmente, a escolha preferida. O novo terminal inteligente possibilita aos campos de golfe nestas áreas desfrutar dos benefícios dos controladores satélite de que estão habituados – com o custo inferior de um sistema descodificador que requer menos pedestais e substancialmente menos cabo.

## OPÇÕES DE INSTALAÇÃO FLEXÍVEIS

As opções de comunicação via rádio por cabo de duas vias e via paging proporcionam instalação e manutenção fáceis. Outras opções incluem montagem local ou remota.



Descodificador  
Lynx GDC



**250**

ASPERSORES  
POR FIO

INTERVALO DE

**4,5**

KM POR TERMINAL  
INTELIGENTE

**4**

CABLAGENS  
POR TERMINAL  
INTELIGENTE



Saiba mais em  
[www.toro.com](http://www.toro.com)



INFINITY em utilização



Terminal inteligente  
Lynx em ação

## CARACTERÍSTICAS E VANTAGENS



### Eficácia de custos

Menos fios – menos custos



### Pensar no futuro

Comunicação de duas vias entre a central e cada aspersor permite a adição de mais características INTELIGENTES



### Seguro

O Terminal inteligente LYNX pode executar programas automáticos, mesmo se a central estiver desligada. Melhor da classe de proteção contra trovoadas



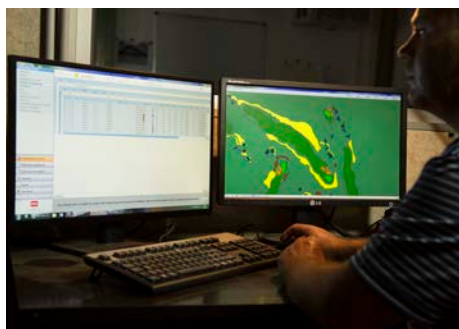
### Simplicidade

Um cabo simplifica a instalação e manutenção  
O diagnóstico automático mantém-no informado



### Expansível

Adições, deslocamentos e alterações são fáceis – basta ligar



### CONTROLO CENTRALIZADO LYNX®

O sistema de controlo centralizado Lynx® da Toro disponibiliza informações essenciais de irrigação numa interface única, intuitiva, para ajudar a poupar tempo, água e dinheiro. O diagnóstico potente informa automaticamente sobre quaisquer problemas. Os benefícios chave incluem:

**Fácil configuração** – O Lynx oferece uma forma rápida e precisa de programar e controlar as atividades de irrigação a partir do mapa do campo.

**Fácil controlo** – Uma abrangente função Course Report suporta a sua rega programada com informações sobre o estado do sistema, mesmo em atividades de rega manuais.

**Poupança de água** – Coloca a água exatamente onde a quer e facilmente pode fazer edições se as condições do campo mudarem.

**Acesso remoto Lynx** – Oferece-lhe a possibilidade de aceder ao controlador de irrigação a partir de qualquer local – de forma simples e segura!

**Fácil irrigação** – Dá-lhe a capacidade de tomar medidas rápidas e precisas para controlar e gerir de forma eficaz o seu campo de golfe.

**Estética e capacidade de jogo** – Com relatórios abrangentes, vai poder resolver quaisquer questões relacionadas com a rega imediatamente e evitar potenciais danos no campo.



Mapa Lynx



Comando Lynx



Código de barras Lynx