



# Módulo Smart Lynx<sup>®</sup>



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

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

## 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.

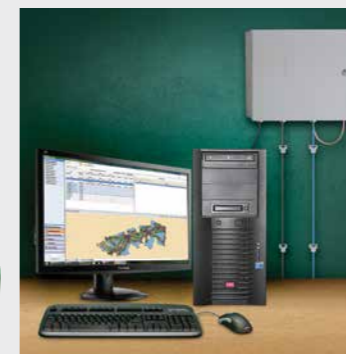
## COMO UM SISTEMA DE 2 FIOS:

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

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



## OPÇÕES DE INTERFACE



### Terminal Smart Lynx

O Terminal Lynx Smart é um novo tipo de controlador de campos que adiciona a segurança, opções de programação e capacidade dos sensores aos benefícios e simplicidade de um sistema de dois fios.

- ✓ O sistema de rega pode ser segmentado em áreas que podem ser geridas para uma manutenção simplificada.
- ✓ 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.
- ✓ Cria um cómodo ponto de ligação para sensores de solo, caudal e estado.

### Informação específica – Módulo de 2 fios

LSM-1	
Tipo	Configuração
LSM	1
Módulo Smart Lynx	1—1 estação

Exemplo: Um módulo de 1 estação Smart Lynx seria especificado como: LSM-1

\*Consulte as páginas dos aspersores para obter informações específicas sobre os módulos aspersores de dois fios.

### Informação específica—Gateway ou Terminal Smart Lynx

DEC-XXX-1000-XX				
Tipo	Configuração	Armário	Contagem das estações	Tipo de comunicação
DEC	XX	X	1000	XX
DEC	RS—Terminal Smart Lynx	Sem letra: instalação de parede P—Base de plástico verde B—Base de plástico castanha T—Base de plástico escura	1000—1000 estações, Terminal Smart Lynx*	M—Fios DR—Rádio

Exemplo: Um Terminal Smart Lynx com 1000 estações com base de plástico verde e comunicação por rádio seria especificado como: DEC-RSP-1000-DR

Nota: Um vazio depois de RS indica o armário de instalação na parede. P, B, e T indicam bases verdes, castanhas e escuras.

XXXXX-XX-X6X							
Tipo	Entrada do corpo	Arco	Bico 1	Bico 2	Regulação de pressão*	Tipo de ativação*	Opcional
XXX	X	X	X	X	X	X	6
INF FLX	3—1" 5—1,5"	4—Círculo completo 5—Círculo parcial	3—1" 5—1,5"	0—7" 1—9"	6—4,5 bar (65 psi) 8—5,5 bar (80 psi) 1—6,9 bar (100 psi)	6—Smart Lynx Módulo com DCLS	6—TruJectory*

Exemplo: Quando encomendar um aspersor da série FLX55, bico n.º 54, regulação de pressão a 5,5 bar (80 psi), com módulo Smart Lynx incluído e TruJectory, deverá encomendar: FLX55-548-66

Nota: Nem todas as combinações de bico-regulação de pressão estão disponíveis.

## ESPECIFICAÇÕES

### Operacionais

#### Central Lynx®:

- Capacidades de mapeamento
- Funcionamento por comando à distância
- Integração de estação meteorológica
- Integração de estação de bombagem
- Diagnóstico melhorado:
  - Comunicação
  - Choques/interrupções elétricas
  - Verificação de solenoide
- Não é necessária retenção de energia para o funcionamento das estações
- A identificação de 2 fios é um endereço único de 6 caracteres

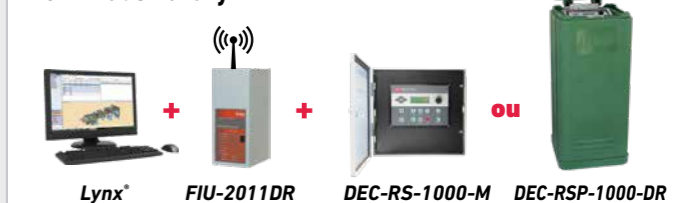
### Instalação

- Número máximo de saídas de ligação: 4 por porta de entrada
- Número máximo de Terminais Smart Lynx: 20 por sistema
- Número máximo de módulos por saída de ligação: 250
- Máximo de estações por Terminal Smart Lynx: 1000
- Máximo de estações por sistema: 10 000
- Estações simultâneas por circuito de saída: 100
- Distância máxima da central ao módulo (utilizando fio de 2,5 mm<sup>2</sup>): 4,5 km
- Distância máxima do módulo ao aspersor (utilizando fio de 2,5 mm<sup>2</sup>): 122 m
- Solenoides por saída: 2 DCLS-P
- Estações por módulo: 1

### Sistema elétrico

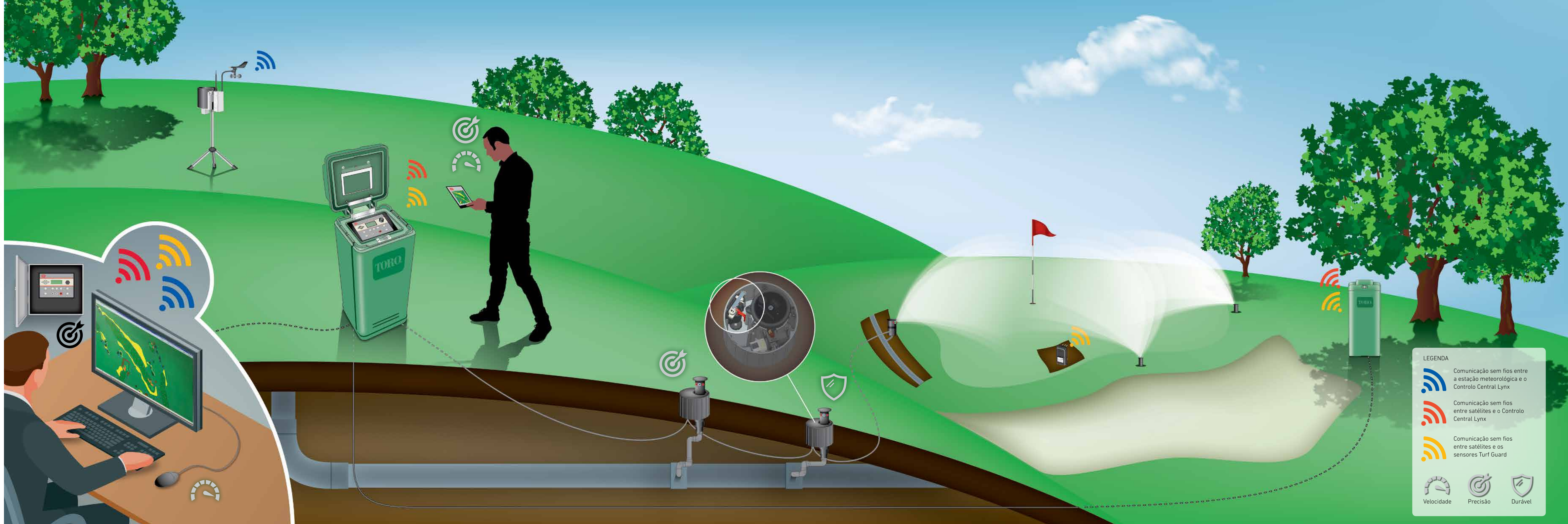
- Tensão de entrada: 88–264 V CA, 50/60 Hz
- Tensão de saída:
  - Tensão de saída: 40 V CA máximo
  - Potência de saída: 75 VA máximo
  - Classe 2, SELV
- Os módulos ISP de 2 fios estão classificados com uma proteção contra raios a 20 kV
- Cablagem dos módulos de 2 fios: 2,5 mm<sup>2</sup>

### Terminal Smart Lynx



# MAIS CONTROLO DO QUE NUNCA

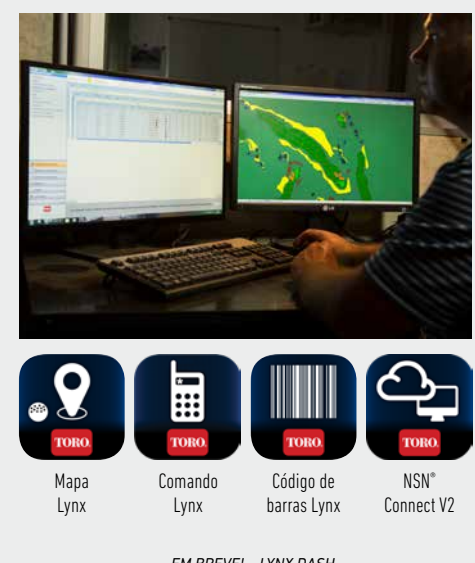
O Módulo Smart Lynx® (LSM) está equipado com tecnologia de aspersor inteligente para um controlo mais preciso dos sistemas de 2 fios Lynx da Toro. Desenvolvido especificamente para superintendentes de campos de golfe e com base em décadas de experiência de engenharia, oferece o diagnóstico de alta velocidade com comunicação bidirecional de alta velocidade. O Smart Guard™ garante uma proteção robusta contra raios e a instalação e manutenção são simplificadas graças às aplicações de códigos de barras.



LEGENDA

- Comunicação sem fios entre a estação meteorológica e o Controlo Central Lynx
- Comunicação sem fios entre satélites e o Controlo Central Lynx
- Comunicação sem fios entre satélites e os sensores Turf Guard

Velocidade   Precisão   Durável



**CONTROLO CENTRAL LYNX®**  
O sistema de controlo central Lynx da Toro disponibiliza informações essenciais de rega 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 rega a partir do mapa do campo.

**Fácil controlo** – Uma abrangente função Relatório de campo 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.

**Retrocompatibilidade** – Para quem ainda não atualizou para o Lynx, o Satélite Smart Lynx também é compatível com o sistema de controlo central SitePro.

**VELOCIDADE**  
O Módulo Smart Lynx oferece informações de diagnóstico até 10 vezes mais rápidas do que as outras marcas de 2 fios, reduzindo os tempos de teste de minutos para segundos para um máximo de 1000 aspersores. Isto significa que os gestores dos campos podem reduzir os períodos de inatividade e otimizar a eficiência. Além disso, com a aplicação conveniente de códigos de barras, a instalação e substituição são mais rápidas.

**PRECISÃO**  
Poupe significativamente no consumo de água e evite a rega em excesso. O Módulo Smart Lynx permite-lhe controlar os tempos de funcionamento do aspersor até +/- 1 segundo de tolerância para aplicar o volume preciso de água exatamente onde for necessário. Imagine o seguinte: ativar 1000 aspersores a 80 lpm durante apenas 30 segundos ou menos permitir-lhe-á poupar aproximadamente 40 metros cúbicos por dia!

**ATUALIZÁVEL**  
O Módulo Smart Lynx pode ser atualizado por via remota com apenas um clique. Isto significa que os gestores dos campos terão sempre acesso às mais recentes funcionalidades inovadoras e benefícios assim que forem lançadas para estarem sempre atualizados.

**DURÁVEL**  
Cada componente do Módulo Smart Lynx foi criado considerando sempre a sua durabilidade. Também oferece a melhor proteção da sua classe contra raios para resistir às tempestades elétricas mais fortes. O módulo também funciona com o Terminal Smart Lynx para proteger os programas de rega de caudal gerido – mesmo em caso de falha central.

**FUNCIONALIDADES GERAIS**  
**Instale mais rapidamente e evite erros** com a aplicação de códigos de barras e a rede de 2 fios de alta velocidade. Os requisitos de energia mais baixos e o enterramento direto permitem-lhe acrescentar estações facilmente.

**Simplifique a manutenção** com o diagnóstico de alta velocidade para verificar rapidamente o estado do sistema. Utilize expressões familiares como "buraco 1" ou "greens" para configurar os programas.

**Reduza os custos** com menos fios do que outros sistemas.

**Evite danos** causados por vandalismo, inundações ou choque de equipamento visto que a maioria das peças estão no subsolo.

**Descontraia-se!** O Terminal Smart Lynx permite-lhe gerir tudo e até criar programas mesmo quando a central não estiver a funcionar. Além disso, com o sistema a funcionar apenas a 40 volts, não tem que se preocupar com cabos de alta tensão no campo.

A Toro está sempre pronta a ajudá-lo a cuidar dos seus espaços verdes da forma que deseja, quando o deseja, onde quer que esteja.

**TORO**

**Count on it.**

**toro.com**

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

Impresso na Bélgica  
©2019 The Toro Company.  
Todos os direitos reservados.

**PT 200-8877**



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

Junte-se à conversa  
 **@ToroGolf**

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 representante para mais informações sobre todas as nossas garantias.