



필요한 필수 토양 정보를 필요할 때 받으십시오.

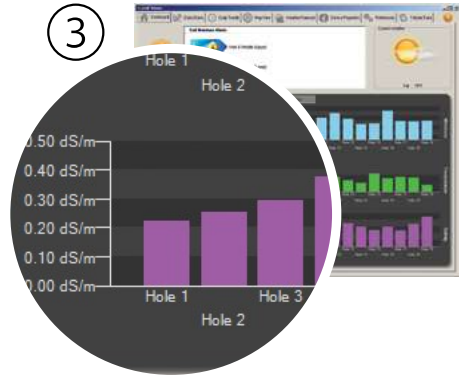
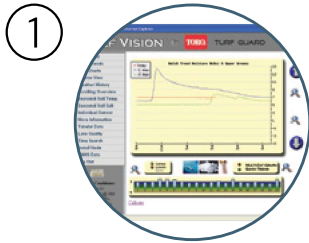
어디에서든 현재 토양 상태에 대한 최신 정보를 얻을 수 있습니다. 필요한 정보를 얻어 실시간으로 중요한 결정을 내리십시오. 터프가드(Turf Guard) 센서를 사용하면 즉시 토양의 습도, 염도 및 온도를 측정할 수 있고, 시간도 절약됩니다. 리피터는 모든 Toro Lynx® 스마트 통제기, Lynx 스마트 허브(LSH) 네트워크 LTC™ 플러스 및 E-OSMAC® 통제기 스탠드 내부에 쉽게 장착됩니다.

통합형 Turf Guard® 토양 센서 정보는 작업자가 언제 어떻게 관수 할지 판단하는 것을 도와 물을 절약할 수 있습니다.



특징 및 장점

- ① 물 사용량을 줄이고 경기 적합성 개선
 습도 감시 및 관수량 조정으로 잔디 품질 손상 위험을 줄입니다. 과도하게 급수가 되지 않게 하여 뿌리 성장을 촉진시킵니다. 수분이 말라 잔디 건강에 영향을 미치기 전에 건조 지역을 찾아냅니다.
- ② 100% 무선 네트워크
 리피터와 센서 또는 센서와 탐침 사이에 선이 필요 없다는 것은 골프장 어디에나 센서를 설치할 수 있으며 경기를 즐기는 데 방해가 되지 않음을 의미합니다. 트랜칭하거나 전선을 끌어 올 필요 없이 센서를 설치하십시오.
- ③ 추측할 필요 없는 염도 관리
 염분 축적을 관측하고, 필요에 따라 플러싱 작업을 계획하십시오. 플러싱 작업으로 토양의 염분이 줄었는지 확실하게 확인하십시오. 언제 얼마나 많은 물로 씻어내야 할지 알 수 있습니다.



웹 기반 인터페이스나 독립형 인터페이스
 센서 데이터를 한눈에 볼 수 있는 그래픽 코스 개요. 센서 데이터를
 한눈에 볼 수 있는 그래픽 코스 개요. 또한 Toro Lynx® 제어 시스템과
 통합되므로, 관개 제어 소프트웨어에서 직접 골프장의 습도, 염도 및
 온도 측정값을 확인할 수 있습니다.

터프가드(TURF GUARD®) 무선 토양 모니터링 시스템



작동 원리:



- 각 그린에는 중요한 뿌리층 깊이에 1-3개의 센서가 매설되어 있음.
- 페어웨이, 티 박스 및 파종지역에 추가 센서가 매설되어 있음.
- 기존의 관개시설 장비거치대에 지상 무선 수신기가 설치되어 있음
- 무선 MESH 네트워크는 모든 센서를 중앙 제어 시스템에 연결합니다.
- 습도, 온도 및 염도 측정값이 사무실에 표시됨

제원

작동

- 토양 단면의 두 가지 깊이 - 중요한 뿌리층 레벨과 그보다 아래쪽의 두 번째 127mm 레벨. 각 레벨에서 개별적으로 측정.
- MESH 라우팅 기술은 멀리 떨어진 협곡의 골프장에서도 완벽하게 신호를 전달합니다.
- 수신기는 대다수 Toro 관수 통제기 스탠드에 장착됨. 타사 스탠드를 포함하여 다른 모델의 경우 외부 수신기를 사용할 수 있음.
- 코스당 최대 500개의 센서 지원.
- 3년의 센서 배터리 예상 수명, 현장에서 교체 가능.
- 5분마다 센서 측정값 전송.
- 자동 네트워크 구성 및 장애 복구.
- 추세 분석 및 과거와 현재 수치 비교.
- Lynx® 제어 시스템 통합.

전기

입력 전압:

- 수신기: <0.02A @ 6 VAC.
- 기지국: <0.1A @ 120 VAC, 50/60Hz
- UI 및 CE 인증 받음

센서 크기:

- 본체: 5.1cm x 9.2cm x 15.6cm
- 스파이크: 4.4cm x 0.5cm
- 설치 구멍 직경: 10.8cm

센서 온도:

- 작동: 0°C-60°C
- 보관: -30°C-82°C

감지(Sensing):

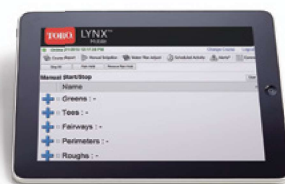
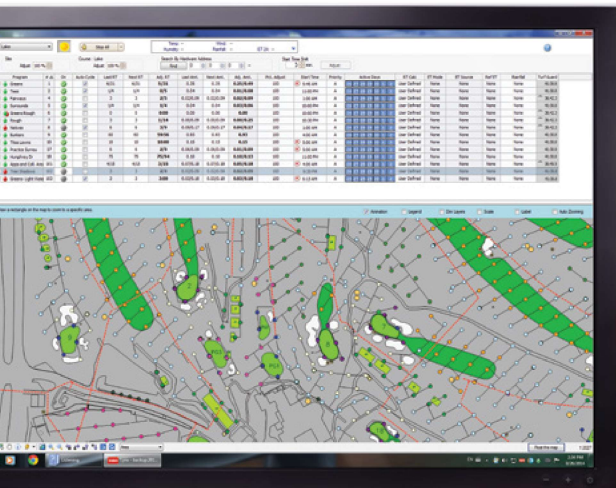
- 0.1°F 온도 감지
- 0.1% 토양 용적 수분함량 감지
- 0.1 dS/m 토양 전도도 감지(염분 함유도)

통신:

- 수신기 범위: 610m 직선 거리
- 매설된 센서 범위: 152m 직선거리
- 추가적인 라이선스 필요 없음

보증

- 2년



명시 정보—Turf Guard

TG-XX-XXX-XX

모델	설명	통신
TG	XX-XXX	XX
TG-Turf Guard	S2-R-센서, 교체 가능한 배터리 B-기지국 R-EXT-리피터, 외부 R-INT-리피터, 내부 PS-전원 공급기	AU-915.5-927.5 MHz 대역 EX-900 MHz ISM 대역 EU-869 MHz ISM 대역

참고: 모든 지역에서 사용할 수 있는 것은 아닙니다. 자세한 내용은 Toro 담당자와 확인하십시오.



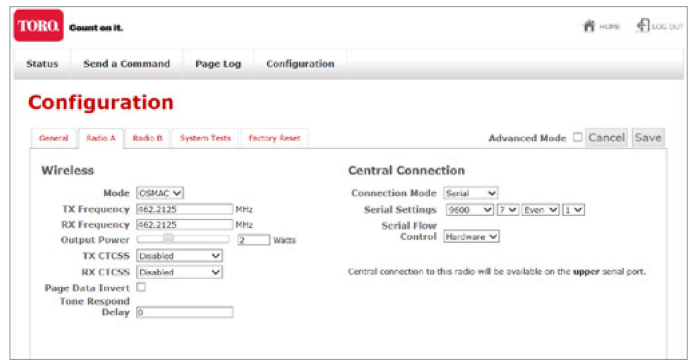
제어 시스템 액세스서리

라디오 인터페이스 장치(RIU)

Toro® 라디오 인터페이스 장치는 오스맥(OSMAC®) 기지국 및 휴대용 리모콘 인터페이스(HHRI)를 하나의 장치 내에 결합하고 있습니다. 기지국 기능과 HHRI 기능을 모두 수행하는 이중 무선 구성, 한 가지 기능에 맞추어 프로그래밍할 수 있는 단일 무선 구성, 그리고 어느 한 가지 기능에 맞추어 프로그래밍할 수 있으며 사용자가 공급하는 외부 무선 기능을 활용하여 유연성을 강화한 무선 제외 구성으로 사용할 수 있습니다.

특징 및 장점

- 이동 중에 시스템을 제어할 수 있음
- 휴대용 제어 기능과 중앙 시스템-통제기 통신 기능을 모두 갖추고 있음
- 연속적으로(24/7) 작동하도록 구성됨
- Lynx® 또는 SitePro® 중앙 시스템과 연동하며 네트워크 비용이 계속 발생하는 부담이 없음
- 다음에 맞추어 프로그램 방식으로 선택하여 적용 업무에 적합하게 조정됨: OSMAC 기지국 모드와 휴대용 원격 인터페이스 모드, 독립적인 송/수신 UHF 주파수, 독립적인 송/수신 비공개 라인 설정 (CTCSS) 및 송신 출력.



라디오 인터페이스 장치(RIU) 그래픽 방식 사용자 인터페이스.

명시 정보—라디오 인터페이스 장치(RIU)

모델	설명
RIU-00	라디오 인터페이스 장치 - 외장 라디오

참고: FCC 라이선스가 필요합니다.

네트워크 라디오 링크(Network Radio-Link) 및 무선 방식의 필드 인터페이스 장치(FIU)

Network Radio-Link를 이용하면 거리나 지형에 구애 받지 않고 관개 시스템을 유연하게 설계할 수 있습니다. 광범위한 면적과 자연적인 장애물은 Network Radio-Link에 문제가 되지 않습니다. 전선을 배선할 수 없는 곳에서 통신을 하는 경우 인접하지 않는 유선 시스템 등의 사이를 연결하는 브리지와 같습니다.

특징 및 장점

- Network 통제기와의 무선 통신
- 업그레이드용 Network Radio-Link 키트
- 진정한 양방향 통신
- 멀티포트 필드 인터페이스를 통해 여러 개의 통제기에서 한 대의 무전기를 공유
- 쉬운 통제기 설치
- 네트워크 LTC™, LTC Plus, LTC Pro, 네트워크 8000, Lynx VP®, Lynx® 스마트 통제기 및 Lynx 스마트 허브와 호환 가능



명시 정보—필드 인터페이스 장치(FIU)

모델 번호	설명
FIU-2010	1개의 유선 라인이 포함된 필드 인터페이스 장치
FIU-2011	1개의 유선 라인과 1개의 무선 라인이 포함된 필드 인터페이스 장치, 무전기 미포함
FIU-2011R	1개의 유선 라인과 1개의 무선 라인이 포함된 필드 인터페이스 장치, 무전기 포함
FIU-2011DR*	1개의 유선 라인과 1개의 디지털 무선이 포함된 필드 인터페이스 장치, 무전기 포함
FIU-2020	2개의 유선 라인이 포함된 필드 인터페이스 장치
FIU-2021	2개의 유선 라인과 1개의 무선 라인이 포함된 필드 인터페이스 장치, 무전기 미포함
FIU-2021R	2개의 유선 라인과 1개의 무선 라인이 포함된 필드 인터페이스 장치, 무전기 포함
FIU-2021DR*	2개의 유선 라인과 1개의 디지털 무선이 포함된 필드 인터페이스 장치, 무전기 포함

참고: FCC 라이선스가 필요합니다.
* 준비 중