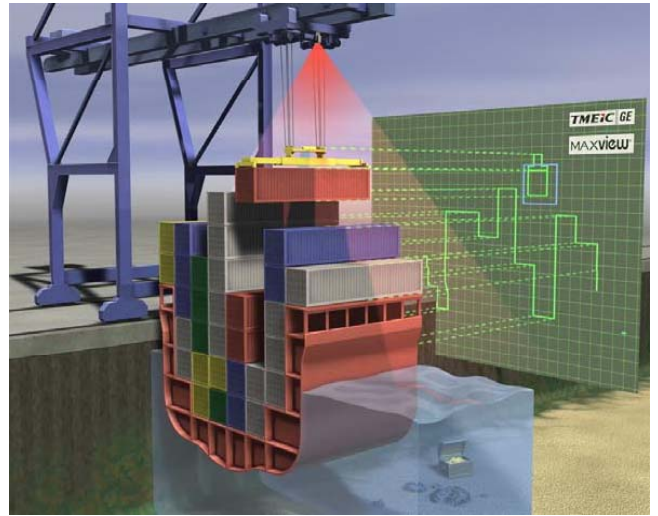


The Maxview Smart Landing® System

레이저 스캐너 기반 선박 프로파일 & 운전자 랜딩 어시스트 시스템

Maxview Smart Landing 시스템은 STS(ship-to-ship) 크레인 스프레더 손상 및 소음을 감소시키며, 나아가 크레인 생산성을 향상시킬 수 있습니다.



장점

대부분의 크레인 유지보수와 고장의 50%는 Spreader의 수리에 의한 것 입니다.

Maxview Smart Landing® system은 운전 중 효율적으로 크레인 속도를 조절하여 이러한 근본적인 원인을 제거합니다.

- **Spreader, head block 및 wire rope** 의 마모 감소 : Spreader가 컨테이너를 들어올리거나 내려놓는 지점에 근접할 때, Hoist를 미리 설정된 속도 이하로 제한하여 부드러운 랜딩을 유도합니다.
- 컨테이너를 부드럽게 다룰 수 있도록 하여 크레인 운전소음을 감소시킵니다
- 컨테이너의 손해보상청구비용 감소
- 특히 깊은 선박안의 컨테이너를 들어올리고 내릴 때, 최고의 성능을 발휘합니다. 설안에서 시스템은 최적의 부드러운 운전을 위해 설정된 속도로 제한시키며, 운전자가 Full-notch로 레버를 사용하더라도 안전한 작업이 되도록 유도합니다.
- 해치커버감지는 탐지 운전중에 감지 시킬 수 있으며, 자동으로 해치커버 작업에 대한 제한운전을 시킵니다.
- 데크레벨에서 "Flipper-UP"상태 확인 및 작동을 통하여 스프레더 손상을 더욱 줄일 수 있습니다.

특징

- **검증된 설계** > 이 시스템은 현재 ship-to-shore crane 에 사용 중입니다. 이 디자인은 하역운반 자동화 산업과 그 외 중량물 운반산업에서 축적된 TMEIC의 광범위한 경험을 기반으로 설계되었습니다.
- **용이한 설치 및 유지보수** : 간단한 설치 및 최소한의 예방적 유지보수를 할 수 있도록 설계되어 있습니다,
- **기존크레인에 적용의 용이함** : 이 시스템은 기존의 크레인에 쉽고 빠르게 적용이 가능합니다
- **간단한 인터페이스** :네트워크 연결이나 별개의 유선 연결을 통해, 간단하게 기존 크레인 제어시스템과의 적절한 interface가 가능합니다.
- **개방형 디자인** : 최신의 개방형 시스템 기술과 최소한의 독점적 구성요소를 이용하여 간단하지만, 현재 및 향후 현장의 요구를 충족시킬 수 있는 장점이 있습니다..
- **유연한 설계** : 기존 크레인 제어 장치 및 운전자의 구체적인 요구에 부합하며 현장상황에 맞게 대응이 가능합니다.

The Maxview Smart Landing® System

구성 및 기능

Maxview® 시스템은 컨테이너 프로파일과 크레인 아래 다른 장애물들을 측정하고 지속적으로 자료를 업데이트하기 위하여 레이저 스캐너와 **Maxview®** 소프트웨어 모듈을 사용합니다.

- **Maxview®** 레이저 스캐너는 선박의 깊은 곳, 80미터 이상까지 측정할 수 있습니다.
- 프로파일은 어떤 추가 트롤리 모션 없이도(선박을 통해 처음 이동하는 동안을 포함하여) 지속적으로 업데이트가 됩니다.
- **Maxview®** 시스템은 Spreader 위치(호이스트 위치 및 흔들림)를 추적하고 Spreader 와 저장된 프로파일 내 모든 개체 사이의 거리를 지속적으로 비교합니다.
- **Maxspeed®** 크레인 제어시스템은 Spreader 주변에 감속구간을 만들어내기 위하여 **Maxview Smart Landing®** 측정값을 사용하며, 필요에 의해 호이스트나 트롤리 스피드를 제한하여 운전 중 충돌을 방지합니다.
- 감속은 충돌이 임박했을 때만 크레인의 속도를 제한하기 때문에, **Maxview Smart Landing®** 시스템이 작동 중 일 때라도 크레인 생산성이 크게 저하되지 않습니다.
- **Maxview Smart Landing®** 시스템 기능은 아래의 상황에서 선택적으로 이용될 수 있습니다.
 - 호이스트 모션
 - 트롤리 모션
 - 선박에서의 운전
 - 차량감지를 포함한 크레인 LEG사이에서의 운전
 - Back-reach 구간에서의 크레인 운전
- 컨테이너와 크레인 아래에 위치한 물체에 대한 운전자의 시각적 인식을 제고하기 위하여 기본적으로 **Maxview Smart Landing®** CMS(Crane Management System) 화면이 운전자에게 제공되며, 더불어 이 화면을 통해 시스템의 동작 상태를 확인할 수 있습니다.



Figure 1 - Spreader in cell
(view from cabin)

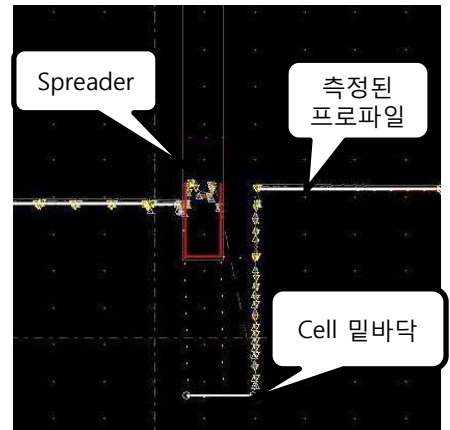


Figure 2 - Maxview® measurement of scene in Figure 1 (profile view)

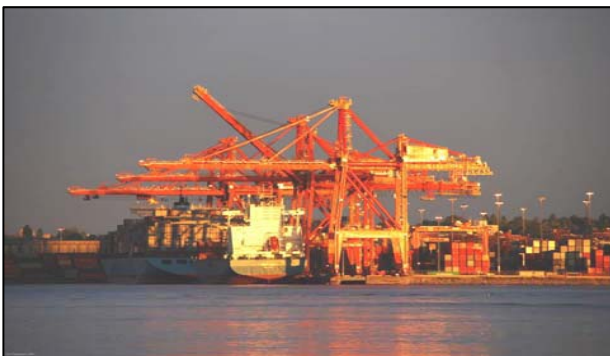


Figure 3 - The **Maxview Smart Landing®** system in service at Port Metro Vancouver, Canada.

TMEiC
We drive industry

TMEIC Corporation

Office : 1325 Electric Road, Roanoke, VA, USA

Mail: 2060 Cook Drive, Salem, VA 24153

Telephone: +1 540-283-2250 eMail: mh@tmeic.com

GSI - TMEIC Korea

경기도 안양시 동안구 관양동 799 안양메가밸리 510호

T) 031-421-2611 F)031-421-2610 / gsi@higsi.net