

GAS & OIL 부두 토탈 솔루션 Total Solutions for GAS & OIL Jetty

정비 유지보수관리 [GANGWAY · FENDER · QRH · Marine Loading Arm]



항만 솔루션의 신뢰를 만듭니다

[본사] 경기도 김포시 태장로 741, 3층 349-350 호 Tel : 031-983-6094 Fax : 031-983-7784

[지사] 전남 순천시 해룡면 여순로 1478, 2층 Tel : 061-724-7717 Fax : 061-724-7793

E-Mail : seatech2021@seatechcorp.co.kr

Web-site : www.sea-techkr.com

 **SEA TECH CO.,Ltd**



ISO 9001 / ISO 14001 / ISO 45001





GAS & OIL 부두 토탈 솔루션
Total Solutions for GAS & OIL Jetty

회사 소개

About SEATECH CO., LTD

SEATECH CO., LTD는 항만 산업의 미래를 선도하는 Total Port Solution Provider입니다.

2018년 설립 이래, 국내외 주요 항만에 다양한 하역 장비 및 특수 시스템을 공급하며 축적된 노하우와 기술력을 기반으로, 고객 맞춤형 솔루션을 제공합니다.

현재는 QRH(Quick Release Hook), DAS(Docking Aid System), EMS(Environmental Monitoring System) 등을 포함한 스마트 항만 솔루션을 통해 글로벌 시장에서 경쟁력을 넓혀가고 있습니다.

Vision

항만과 물류의 내일을 연결하는, 고객 중심의 Total Solution Partner

Mission

- 첨단 기술력과 현장 경험을 결합한 시스템 설계
- 안전성과 효율성을 최우선으로 한 솔루션 개발
- 글로벌 스탠다드를 선도하는 품질과 서비스 제공

인증서 및 특허 보유

- ISO 9001 : 품질 경영 시스템 인증서
- ISO 14001 : 환경경영시스템 인증서
- ISO 45001 : 안전보건경영시스템인증서
- 특허 : 선박접안 지원 시스템 특허 보유(5건)



회사 연혁





핵심역량

What Makes SEATECH Different?



설계 및 기술개발 (Engineering)

국내 최고 수준의
커스터마이징 설계 역량 보유



제조 및 품질관리 (Manufacturing)

국내 공장에서 직접 생산 및
품질 인증 관리



스마트 시스템 통합 (Smart Port Solutions)

QRH, DAS, EMS 등 통합
제어 시스템 구축



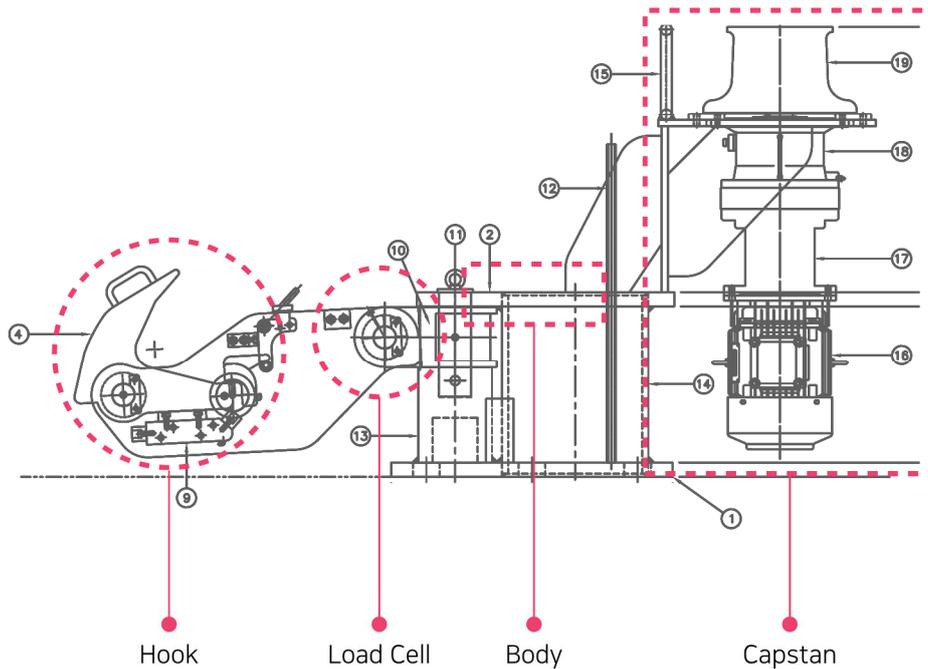
해외 수출 네트워크 (Global Reach)

항만 프로젝트 다수 수행

QRH(Quick Release Hook)

QRH(Quick Release Hook) 이란?

QRH(Quick Release Hook)는 선박을 부두에 계류할 때 사용되는 고속·안전 고정 시스템입니다. 전통적인 볼라드(Bollard) 시스템과 달리, 비상 상황 발생 시 원격으로 신속하게 로프를 해제할 수 있어 선박과 항만 시설의 안전을 크게 향상시킵니다. QRH는 최신 기술을 적용하여 선박 계류의 안전성과 효율성을 극대화하였습니다.



Hook : 로프를 고정하고 비상 시 해제하는 장치

Load Cell : 계류 로프의 장력을 측정하는 센서

Body : 전체 시스템을 지지하는 구조물

Capstan : 로프 조작을 위한 전동식 회전 장치

특징 및 장점

원격 해제 시스템(RRS : Remote Release System)

비상 상황 발생 시 통제실에서 원격으로 로프를 즉시 해제할 수 있어 선박과 항만 시설의 안전을 보장합니다.
자동 안전 잠금 장치가 탑재되어 의도치 않은 해제를 방지합니다.

Composition : Actuator Motor, Control Panel, Remote Control Console

Type : Manual Lever Type, Local Control Type, Remote Control Type

하중 모니터링 시스템(MLM : Mooring Load Monitoring System)

실시간으로 계류 로프의 장력을 모니터링하여 과부하 상태를 감지하고 경보를 발생시킵니다.
데이터 로깅 기능으로 장기간 하중 추이 분석이 가능합니다.

Composition : Load Cells, Local Control Panel, PC & MLM Software

Load Cell Capacity : 45T, 60T, 75T, 100T, 125T, 150T

전동 캡스톤 통합 설계(Electric Capstan)

로프 조작의 편의성을 높이는 전동 캡스톤이 통합되어 있어 작업자의 안전과 효율성을 향상시킵니다.
내구성 높은 재질로 제작되어 극한 환경에서도 안정적으로 작동합니다.

Composition : Capstan, Local Starter Panel, Foot Switch

Pulling Capacity : 1T, 1.5T, 2.0T, 3.0T

Motor Capacity : 3.75KW, 5.5KW, 7.5KW, 11KW, 15KW



기술 사양

안전사용 하중	50톤 ~ 150톤
작동온도 범위	-40℃ ~ +60℃
방수 등급	IP66/IP67
전원 공급	AC 440V
통신 프로토콜	RS-485, TCP/IP, Modbus
특수 코팅	아연도금 처리, 해양 특수 페인트

씨테크코퍼레이션의 QRH 시스템은 대형 컨테이너선, LNG운반선, 원유운반선 등 다양한 선종에 적용 가능하며, 특히 극한 기상 조건에서도 안정적인 작동을 보장합니다. 모든 제품은 국제 표준을 준수하여 설계되었으며, 현장 설치 후에도 정기적인 유지보수 서비스를 제공하여 장비의 수명과 신뢰성을 극대화합니다. 또한 고객의 요구에 따라 맞춤형 설계가 가능하여 각 항만의 특성에 최적화된 솔루션을 제공할 수 있습니다.

DAS(Docking Aid System)

DAS(Docking Aid System) 이란?

DAS(Docking Aid System)는 대형 선박이 부두에 접안할 때 거리와 속도를 정밀하게 측정하여 안전한 접안을 지원하는 첨단 시스템입니다. 선박의 접안 과정에서 발생할 수 있는 충돌 사고를 방지하고, 항만 시설과 선박의 손상을 최소화하여 경제적 손실을 줄이는 데 크게 기여합니다. 씨테크코퍼레이션의 DAS는 최신 레이저 기술과 정밀 센서를 활용하여 어떠한 기상 조건에서도 신뢰할 수 있는 데이터를 제공합니다.

내압방폭형 레이저 센서

Class-1 레이저 기술을 적용한 고정밀 거리 측정 센서로, 최대 500m까지 정확한 거리 측정이 가능합니다. 방폭 설계(Ex d IIB T4)로 위험 지역에서도 안전하게 사용할 수 있으며, IP65 등급의 방수 기능과 -40°C의 극한 환경에서도 안정적인 작동을 보장합니다.



Measuring Range	up to 500 Meters
Range Resolution	10 cm
IP Protection Class	IP65
Operating Temperature	-20 °C to +65 °C
Data Interface	RS485
Laser Eye Safety Class	Class-1 Laser Product

내압방폭형 레이저센서 리프트 장치

센서의 높이를 자동으로 조절하여 다양한 크기의 선박에 대응할 수 있는 시스템입니다. 조수 간만의 차이에도 자동으로 적응하여 항상 최적의 측정 각도를 유지합니다. 내부에 자체 발열 시스템이 장착되어 결빙 방지 기능을 갖추고 있습니다.



Working range	10m 이상
Lifting Device Type	Semi-Auto / Auto
Winch Power Capacity	200kg
Materials	Structural Steel and SUS316
Installation	Set-Anchor Bolting (M20mm)
Etc.	Standing Mounted Type
Operating Power	220VAC – 1P, 1.0HP

내압방폭형 LED Displayer

선박의 접안 거리와 속도를 대형 LED 디스플레이로 실시간 표시합니다.



Type/Model	LED / SLB125
Output Signal	2 Red / 2 Yellow / 2 Green
Data Interface	RS485
Operating Temperature	-20 °C to +60 °C
Requirement Power	110 ~ 220 JDC
Main Dimensions	W500 × H300 × D200mm
Materials	Aluminum & Stainless Steel

DAS(Docking Aid System)

내압방폭형 LED 대형 전광판

선박의 접안 거리와 속도를 대형 LED 디스플레이로 실시간 표시합니다. 녹색(안전), 황색(주의), 적색(위험) 등 색상 코드를 통해 접안 상태를 직관적으로 전달합니다. 고휘도 LED를 사용하여 주간에도 가시성이 뛰어나며, 자동 밝기 조절 기능으로 주야간 최적의 가시성을 제공합니다.



Operation Type	User Programmable Type
Display Type	EXD LED TYPE
Explosion Proof	Exd IIC T6 (KCs, ATEX, IECEx)
Display Module Light Size	H626 × W377 mm / H626 x W182
Warning Light Color	GREEN / RED / YELLOW
Data Interface	RS485
Operating Temperature	-40 °C to +60 °C
Requirements Power	AC110V ~ AC220V Free Voltage
Main Dimensions	W3200 × H2000 × D800mm
Materials	SUS316L with Anti Corrosion Painting

※ 설치 위치 : 여수 광양항 부두



적용 분야 및 이점

DAS 시스템은 컨테이너 터미널, 유조선 터미널, LNG 터미널, 벌크 터미널 등 다양한 항만 시설에 적용될 수 있습니다. 특히 대형 선박의 접안이 빈번한 항만이나 위험물 취급 시설에서는 필수적인 안전 장비로 자리잡고 있습니다. 씨테크코퍼레이션의 DAS는 선박 접안 시간 단축, 접안 사고 감소, 운영 효율성 향상, 항만 시설 및 선박 손상 방지 등 다양한 이점을 제공합니다. 또한 데이터 로깅 기능을 통해 접안 패턴을 분석하고 최적의 접안 전략을 수립하는 데 도움이 됩니다.

내압방폭형 LED 대형 전광판



EXD

EXD 인증으로 보장된
안전함(특허증 보유)

LOOK

보다 더 눈에 띄게
시인성 확보

INFO

필요정보 확실하게
정보 전달

ISO
9001

ISO 9001 인증으로
철저한 품질 보장

ISO
14001

ISO 14001 인증으로
환경을 생각한 제품 보장

5 property
for our client

특허증

FRONT VIEW



위의 발명은 「특허법」에 따라 특허원부에 등록되었음을 증명합니다.
This is to certify that, in accordance with the Patent Act, a patent for the invention has been registered at the Korean Intellectual Property Office.



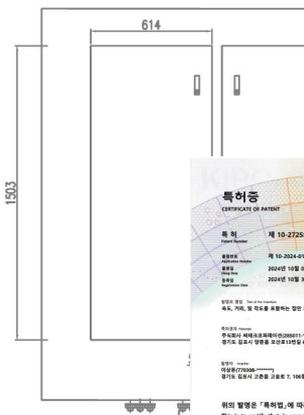
2022년 11월 28일

특허청장
COMMISSIONER,
KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

이 인 신



QR코드로 현재기준
등록사항을 확인하세요



부두 접안구역내 선박충돌방지 시스템 구축

부두

영상감시구역



고정형/추적용
카메라설치



영상감시구역

부두



고정형/추적용
카메라설치

부두 접안구역선박충돌방지 감시 시스템

(주)씨테크코퍼레이션은 선박 접안 중 충돌 사고를 예방하기 위해, 영상 기반 감시 및 경보 시스템을 통해 실시간으로 선박의 접근을 감지하고, 자동 경보 및 추적 기능을 제공합니다.



좌: 고정형 / 우: 추적형

주요 사양

고정형 카메라	2세트
회전형(추적) 카메라	2세트
녹화기	8채널, 16TB
저장 기간	약 60일
카메라 설치 높이	7M
경보 방식	감시구역 침입 시 자동 경보 발생
표시 기능	거리·속도·접근 단계 시각화
부두 접근 거리 표시	200M 거리 기준 기준점 설정 가능
사용자 조정	감시 구역 확대/속도 민감도 조정 가능

시스템 구성

1 고정형 카메라

- 부두와 접안 해안가 주변에 설치
- 설정된 감시 구역 내 선박 진입 시 자동 경보 발생

2 추적형 카메라

- 일정 거리 내 선박 접근 시 자동 추적
- 고정형 카메라의 경보와 연동하여 선박 거리·속도 자동 측정

기대 효과

1 사고 예방

선박 접근 시 즉각적인 경보로 인한 부두 충돌 사고 예방

2 운전 효율 향상

감시·기록·추적 일원화로 보안성과 작업 안전성 강화

3 맞춤형 대응

장비 설치 및 운영의 현장 맞춤형 대응 가능

AIS(Automatic Identification System)

AIS(Automatic Identification System) 이란?

AIS(Automatic Identification System)는 전자해 도 기반의 선박 위치 추적 시스템으로, 항만 내 모든 선박의 위치와 이동 경로를 실시간으로 모니터링할 수 있는 첨단 장비입니다. 선박에 설치된 AIS 송수신기에서 발신되는 신호를 수신하여 선박의 식별 정보, 위치, 속도, 진행 방향 등을 지속적으로 추적합니다. 이 시스템은 항만 관제사가 항내 교통 상황을 효율적으로 관리하고 충돌 위험을 사전에 감지할 수 있도록 도와줍니다.



실시간 선박 위치 및 항적 확인

전자해도 위에 실시간으로 선박의 위치와 이동 경로를 표시하여 항만 주변 해역의 모든 선박을 한눈에 파악할 수 있습니다. 과거 항적 데이터도 저장되어 필요 시 검토가 가능합니다.



웹 기반 접속 시스템

웹 브라우저를 통해 어디서든 시스템에 접속할 수 있어 사무실이나 원격 위치에서도 항만 상황을 모니터링할 수 있습니다. 다양한 브라우저와 호환되어 별도의 프로그램 설치 없이 사용 가능합니다.

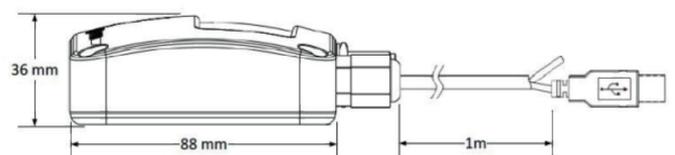
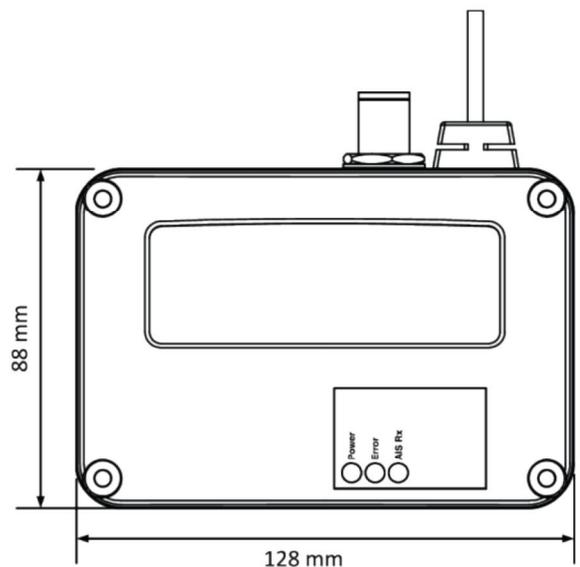


AIS Station 연동

해상 AIS 기지국과 직접 연동되어 국제 해사기구(IMO) 규정에 따라 운항하는 모든 선박의 정보를 수신합니다. 이를 통해 선박 식별번호, 크기, 목적지, 도착예정시간 등 상세 정보를 확인할 수 있습니다.

주요 기능

- 전자해도 조작 지원:
 - 마우스를 활용한 간편한 전자해도 조작 기능 제공 (확대, 축소, 이동 등)
- 선박 위치 실시간 모니터링
 - AIS 신호 기반 실시간 선박 위치 추적
- 검색 및 항적 관리 기능:
 - 특정 지명 또는 선박 검색 기능
 - 특정 지점 또는 선박의 항적 조회 및 저장 기능
 - 선호 선박 등록 기능
- 측정 기능:
 - 선택 지점 간 거리 및 방위 측정 기능 제공
- 화면 출력 기능:
 - 화면 인쇄 및 이미지 파일 저장 기능 지원
- 사용자 맞춤 설정:
 - 선박 크기, 색상, 정보 데이터 표시 설정 가능
- 지도 지원:
 - 지원 지도 포맷: S-57, C-MAP NT, CM93/3
- AIS 연동 기능:
 - AIS Station과 연동하여 다양한 선박 정보 실시간 수신 가능



AIS(Automatic Identification System)

사양

운영체제 Windows 10/11 (64 bit)
 메모리 32 MB 이상
 H/D 100 MB 이상
 권장 해상도 1024×768 이상(Full HD 권장)

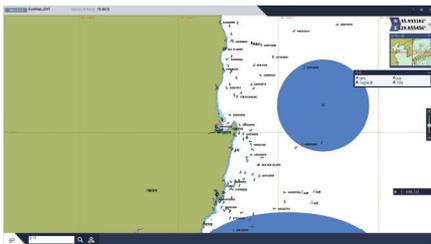
안테나 정보(VHF / GPS)

VHF Antenna

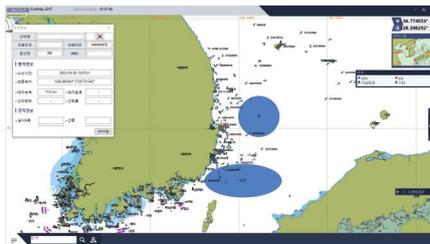
- 1) Model : K24-VR(S)
- 2) Specification
 - Frequency Range : 156-163162 MHz
 - Input Impedance : 50Ω
 - Voltage Standing Wave Ratio(V.S.W.R) : <1.5
 - Gain : 6dB
 - HPBW(3DB) : 360 H-plane
 - Maximum Power Input-watts : 150W
 - Polarization : Vertical Polarization
 - Lighting Protection : Direct Ground

GPS Antenna

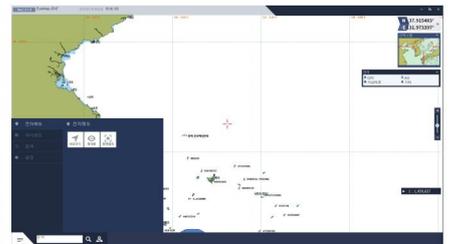
- 1) Model : GA660
- 2) Specification
 - Frequency Range : 1575.42 ± 1.023MHz
 - Gain : 28dB
 - Maximum Power Input-watts : 4 ~ 6 V DC (25mA)



메인화면



항해중인 선박 상태



항적 검색

주요 활동 분야



항만 관제 시스템



해상 교통 안전 관리



선박 스케줄 관리



항만 보안 감시



해양 사고 예방 및 대응



해양 수색 구조 활동

EMS (Environmental Monitoring System)

조류계(Doppler Current Sensor)



Current Speed:(Vector averaged)	(Vector averaged)
Range	0-300cm/s
Resolution	0.1mm/s
Mean Accuracy	±0.15cm/s
Relative	± 1% of reading
Current Direction	
Range	0-360° magnetic
Resolution	0.01°
Accuracy	±5° for 0-15° tilt ±7.5° for 15-35° tilt
Temperature	
Range	-5°C to +40°C
Tilt Circuitry	
Range	0-35°

일사계



Typical sensitivity	10 μV/(W/m ²)
Impedance	33 ~ 45Ω
Measuring range	0 ~ 2000W/m ²
Viewing field	2π sr
Spectral field	305 ~ 2800nm
Operating temperature	-40 ~ +80 °C
Weight	0.90Kg

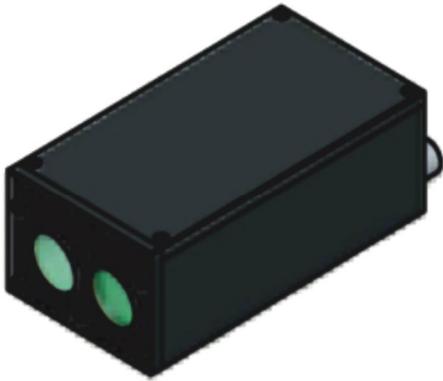
복합기상관측시스템(Weather Transmitter)



Wind speed	
Measurement range	0 ~ 60 m/s
Accuracy	±0.3 m/s or ±3%, whichever is greater (35 m/s...60m/s ±5%)
Wind direction	
Measurement range	0 ~ 360 °
Accuracy	±3°
Barometric pressure	
Measurement range	600 ~ 1100 hPa±3°
Accuracy	±0.5 hPa at 0 ~ 30 °C ±1 hPa at -52 ~ +60 °C
Air temperature	
Measurement range	-52 ~ +60 °C
Accuracy	±0.3 °C
Relative humidity	
Measurement range	0 ~ 100 % RH
Accuracy	±3 % within 0 ~ 90 % ±5 % within 90 ~ 100 %

EMS (Environmental Monitoring System)

파고계(Wave & Tide Meter)



Performance	
Max Measuring range(90%)	35m
Max Measuring range(18%)	17.5m
Min Measuring range	0.5m
Accuracy	10cm
Repeatability	8cm
Date rate - output(max)	9Hz
Resolution	1cm
Electrical	
Power Consumption	<5W
Supply voltage	9tp 24Vdc
Mechanical	
Dimension(L x W x H)	116 x 54 x 43mm
Housing Materials	Anodised aluminum
Weight	320g
Optical	
Laser classification	Class 1
Beam divergence	2.45 x 1.50 mrad
Typical spot size at distance	0.104 x 0.071 m(35)
Wavelength(peak)	905nm
Max pulse energy	306 nJ
Light source	InGaAs Laser diode
Inputs/outputs	
Connection typeelectrical	Fischer DBEE-102A054-130
Standard adaptor cable	Fischer to 9-way D-type cable 2m
I/O	RS232
Baud rate	9600
Environment	
IP degree of protection	IP67
Vibration resistance	BS EN 60068-2-6:2008 TR2130C-5-1:2002
Operrating Temp. Range	-20°C to +60°C
Storage Temp.	-20°C to +90°C
Tests and approvals	
CE Conformity	DoC available
Safety of laser products	BS EN 60825-1:2014
FCC Compliance	CFR47 Part 15
EMC	BS EN 61326-1:2013

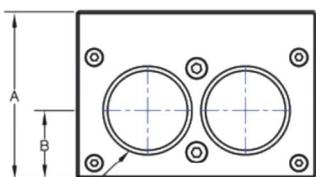


Figure 1

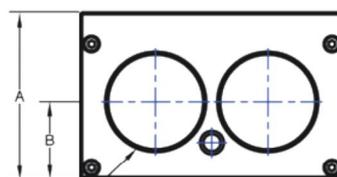


Figure 2

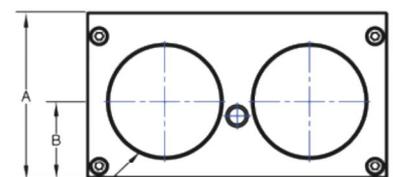


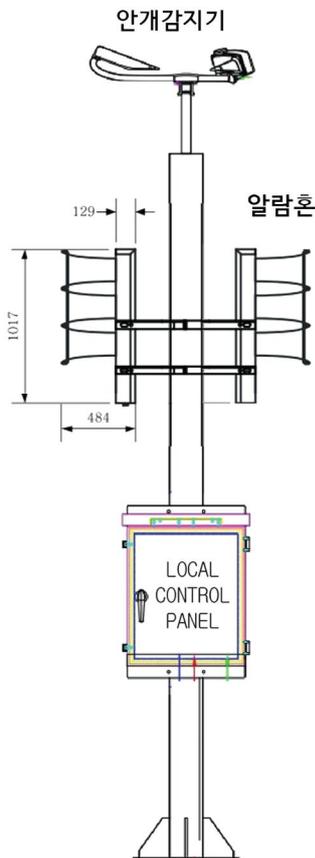
Figure 3

EMS (Environmental Monitoring System)



Wind Sensor

Power Requirements	12..18VDC, 100mA
Operating Temp.	-25 °C ~ 70 °C
Moisture	IP65
Humidity	5%~90%
Speed Range	0, 3.. 75m/s
Direction Range	0~360°



무신호기

Operating Principle	Forward Scatter Measurement
Range(MOR) (Possible to extend range by Option)	~2000m
Operating Temperature	-40°C ~+60°C
Protection Class(Fog Detector)	IP66
Air Horn Q'ty	4 sets
Horn Sound Distance	Min. 1 mile
Pole Master Material	Stainless Steel
Communication	RS232
Power Source	AC 220V
Control	DC 24V

구성요소



VISIBILITY



AIR HORN



PANEL



“안전한 로딩, 완벽한 유지관리”

SEATECH는 로딩암의 설치부터 유지보수까지 전 과정을 책임집니다.
정기적인 진단과 전문 엔지니어의 정비 서비스를 통해
장비의 수명을 늘리고, 항만 운영의 연속성을 보장합니다.





LOADING ARM 전문 정비 및 유지보수

LOADING ARM (Marine & Truck)

개요

로딩 암>Loading Arm)이란?

해양 및 트럭 로딩 암 시스템을 위한 전문적인 정비 및 유지보수 서비스를 제공합니다. (주)씨테크코퍼레이션은 최첨단 기술과 축적된 경험을 바탕으로 고객의 운영 효율성과 안전성을 극대화하는 토탈 서비스 솔루션을 제공합니다.


전문건설업등록증

업종 및 주력분야: 기계가스설비공사업 (주력분야:기계설비공사) 등 록 번 호: 김포-22-13-05

상 호: 주식회사 씨테크코퍼레이션 대 표 자: 이상돈

주된영업소 소재지: 경기도 김포시 양촌읍 모산로13번길 60, 나동

법인등록번호(상권환일): 285011-0379376

국 적: 대한민국 등 록 일 자: 2022. 5. 16.

(소 속 국 가 명):

위 자는 건설산업기본법 제9조에 따른 전문건설사업자임을 증명합니다.

2022년 5월 16일

김 포 시 장 인

변경사항			
변경일	변경구분	변경내용	기록일및기록자 (서명 또는 인)

- 1 정밀 진단 기술**
로딩암 전문 기술 인력 도입으로 로딩 암의 잠재적 문제를 사전에 파악합니다.
- 2 맞춤형 정비 서비스**
각 설비의 특성과 운영 환경에 맞춘 정비 프로그램을 설계하여 최적의 성능을 보장합니다.
- 3 부품 제작 역량**
주요 부품의 국산화 개발 및 제작 능력을 갖추어 신속한 대응과 비용 절감이 가능합니다.
- 4 신규 설치 및 전면 교체**
로딩암 전체 시스템의 신규 설치는 물론, 노후 설비 철거 및 구조 개선을 통해 효율성과 안정성을 극대화할 수 있습니다

당사는 20년 이상의 로딩 암 정비 경험을 바탕으로 국내 최고 수준의 기술력을 보유하고 있습니다. 정밀 진단부터 유지보수, 긴급 수리까지 모든 서비스를 제공합니다.

Marine / Truck Loading Arm 정비 가능 영역

기계 요소

- 스윙 조인트 및 베어링 교체
- 밸런스 시스템 점검 및 정비
- 드라이브 메커니즘 오버홀
- 전체 분해 점검 및 기계 부품 교환

유압 시스템

- 유압 실린더 및 밸브 정비
- 누유 점검 및 유압라인 수리
- 압력 최적화 및 유압 튜닝
- 유압 오버홀 및 부품 교체

제어 시스템

- P제어반(Control Panel) 점검 및 이상 수리
- PLC 프로그램 업데이트
- 센서 캘리브레이션
- 원격 모니터링 시스템 구축
- 위치 제한 알람 설치 (수직/수평 감지)

안전 장치

- 비상 차단 시스템 점검 (ERC 등)
- 안전 인터락 조정
- 과부하 방지 장치 정비
- 충돌 방지 및 이탈 방지 장치 검토

(주)씨테크코퍼레이션은 로딩암 시스템의 핵심 구성 요소에 대한 정밀 점검과 정비 서비스를 제공합니다. 기계, 유압, 제어, 안전 부문을 아우르는 전문 유지보수로 설비 수명을 연장하고, 안전한 운영을 보장합니다.

적용 분야 및 활용 사례

석유화학 플랜트	가스공사 LNG	화학 물류 센터
부두 로딩 암 전체 정비 프로젝트 · 정밀 부품 정비 및 교체로 시스템 신뢰성 강화 · Capstan/유압계통 정비로 성능 개선 · EMS 도입으로 운영 효율 향상	가스공사 LNG 로딩 암 긴급 수리 · 고압 유압 계통 신속 수리로 긴급 상황 대응 · 고내열/고내압 부품 보강	화학기업 트럭 로딩 암 설비 효율화 · 트럭 및 부두 로딩 설비 유지관리 및 부품 교체 · 펜더, QCDC, 밸런스 장비 정비로 물류 설비 안정성 확보





Marine Loading Arm (해양 로딩암)

(주)씨테크코퍼레이션은 해양 로딩암의 설치부터

정밀 점검, 주요 부품 오버홀, 제어 시스템 유지보수까지 전 과정에 걸친 기술 서비스를 제공합니다.

국제 규격에 부합하는 설계 기준과 숙련된 현장 경험을 바탕으로, 설비 수명 연장 및 사고 예방에 기여합니다.

당사 주요 서비스 영역

- 스윙 조인트 및 밸런스 시스템 정비
- 유압 실린더, 회전부 오버홀 및 누유 수리
- 제어 패널 및 센서 교체, 위치 알람 보정
- 로딩암 신규 설치 및 노후 설비 교체

주요 이슈

- | | |
|-------------------|-------------------------|
| · 염분·해무로 인한 부식 | → 주기적 표면 점검 및 방청처리 필요 |
| · 회전부 마모 및 베어링 손상 | → 장기 누유 및 작동 불량 원인이 됨 |
| · 밸런스 시스템 오작동 | → 하중 불균형으로 인한 긴급정지 유발 |
| · 제어 신호 불안정 | → 부두 작업 중 자동 인터락 오류 가능성 |





Truck Loading Arm (정밀한 액체 및 가스 이송을 위한 트럭 적재 솔루션)

(주)씨테크코퍼레이션은 트럭 로딩암 시스템의 정밀 진단, 핵심 부품 정비, 자동제어 점검까지 전체적인 유지보수 서비스를 제공합니다. 다양한 산업 현장의 요구에 맞춰 신속한 부품 대응력과 현장 맞춤형 솔루션을 제공합니다.

당사 주요 서비스 영역

- 회전 암 구조 및 관절부 마모 점검
- 드라이브 디스크, 케이블 연결부 정비
- 비상 차단 시스템(ERC) 점검 및 교체
- 제어 시스템 오작동 진단 및 센서 보정
- 탱크로리 차량 높이 변화 대응부 보완

주요 이슈

- 회전 관절부 마모 및 강도 저하 → 고빈도 작업 시 구조물 피로 누적
- 탱크 과충전으로 인한 긴급 차단 미작동 → ERC 정기 테스트 및 유지 필요
- 유량·압력 불안정으로 인한 누유 → 유압 라인·밸브 점검 주기 필요
- 자동화 시스템 신호 오류 → 제어반, 센서 이상 시 급정지 유발

“FENDER SYSTEM 설치 및 유지보수를 통한 항만 접안 안전 확보”

(주)씨테크코퍼레이션은 항만 접안 시설의 핵심 안전 장비인 펜더 시스템에 대한 종합적인 기술 서비스를 제공합니다. 현장 설치부터 정기 정비, 교체 및 성능 점검에 이르기까지 펜더 시스템의 전 생애주기에 걸친 전문 서비스를 통해 선박과 부두 시설의 안전한 접안을 보장합니다





FENDER SYSTEM 정비 및 유지보수



FENDER SYSTEM

개요

펜더(Fender)이란?

펜더는 선박이 접안 시 부두와의 충돌을 완충하여 구조물 손상을 방지하는 핵심 보호 장치입니다.
(주)씨테크코퍼레이션은 항만 설비 운영 현장에서 사용되는 다양한 펜더 시스템에 대해 설치, 정비, 성능 점검, 노후 교체까지 아우르는 전문 기술 서비스를 제공합니다.

우리는 현장 중심의 실무 경험과 구조 이해도를 바탕으로
고객이 직면한 접안 환경 변화와 유지보수 요구에 신속하고 정밀하게 대응합니다.

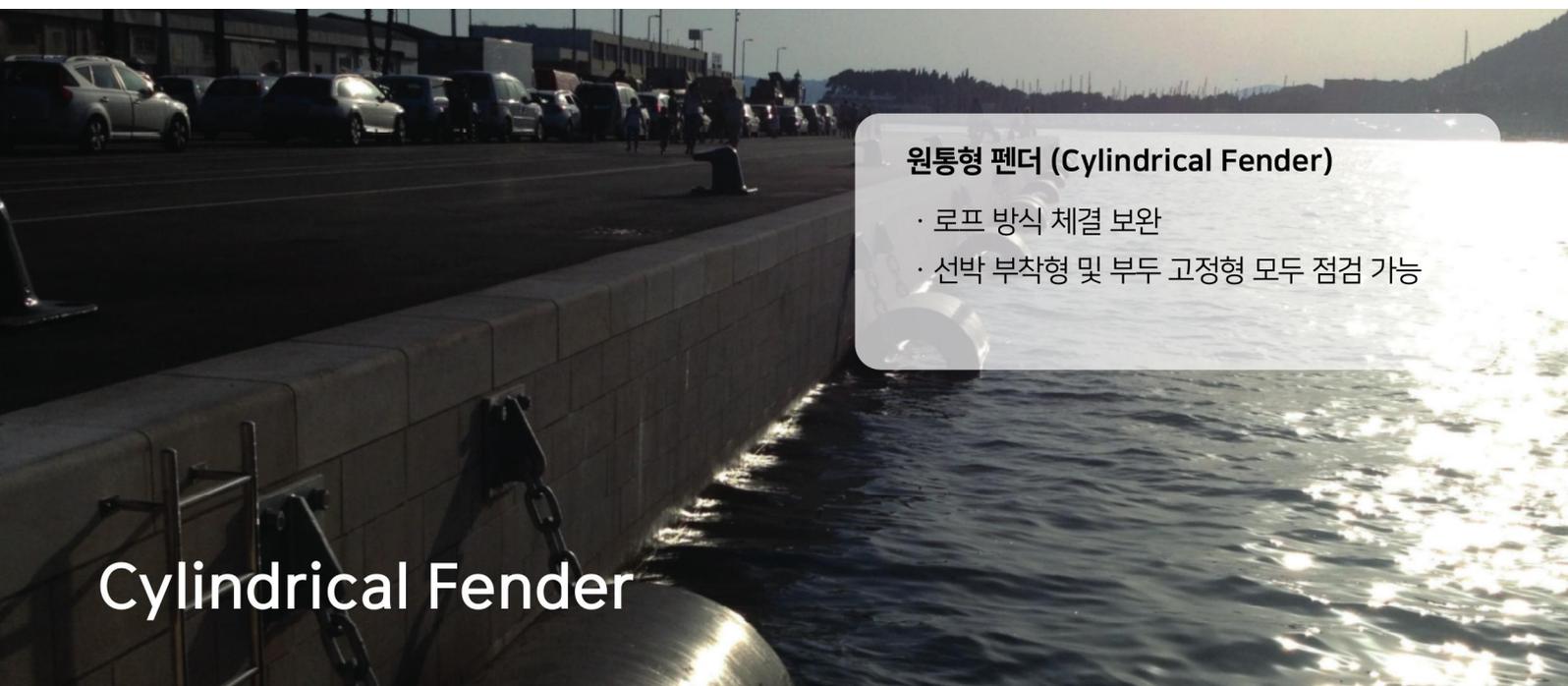


CELLFENDER

Single Unit

셀형 펜더 (Cell Fender)

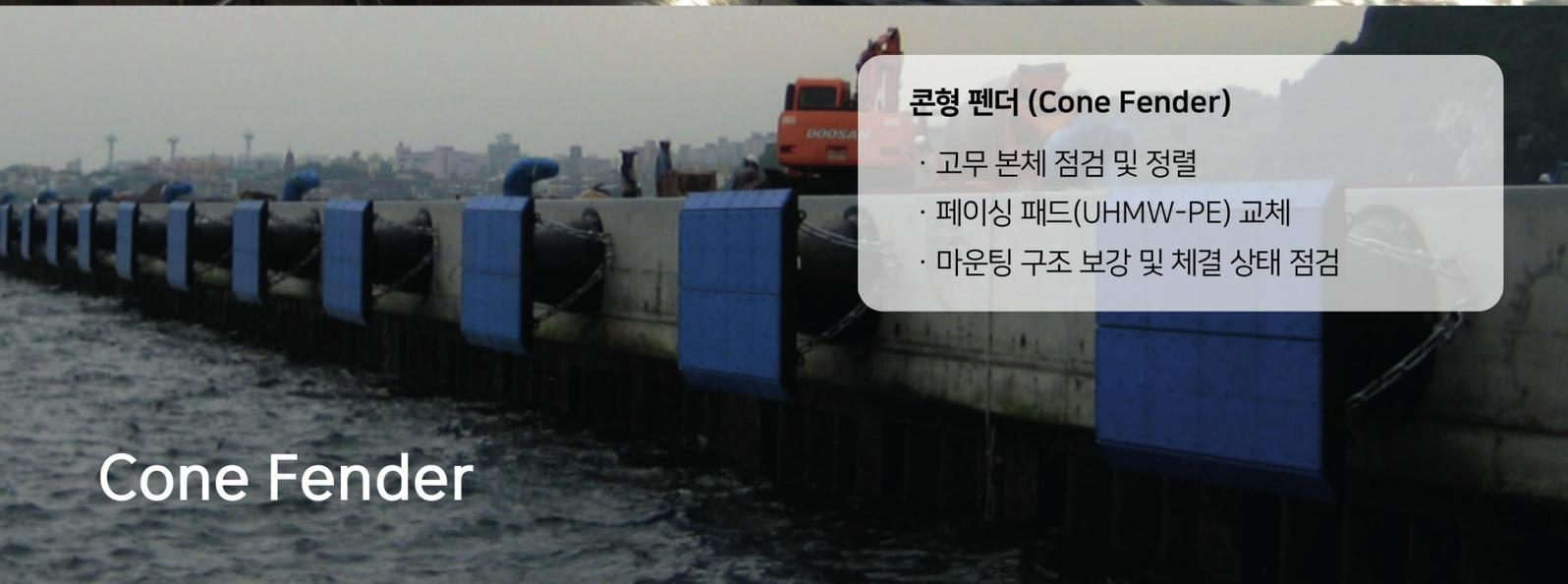
- 정면 패널 수평 유지 조정
- 체결 부위 부식/마모 정비
- 고무 블록 교체 및 충격 완충 기능 복원



원통형 펜더 (Cylindrical Fender)

- 로프 방식 체결 보완
- 선박 부착형 및 부두 고정형 모두 점검 가능

Cylindrical Fender



콘형 펜더 (Cone Fender)

- 고무 본체 점검 및 정렬
- 페이스 패드(UHMW-PE) 교체
- 마운팅 구조 보강 및 체결 상태 점검

Cone Fender



CELLFENDER

Two Unit



플로팅 펜더 (Floating Fender)

- 외피(스킨) 상태 점검 및 세척
- 내부 압력 확인 및 공기 충전
- 밸브·체결구 등 부속품 점검 및 교체

Floating Fender

SEATECH의 전문성

1 기술적 전문성

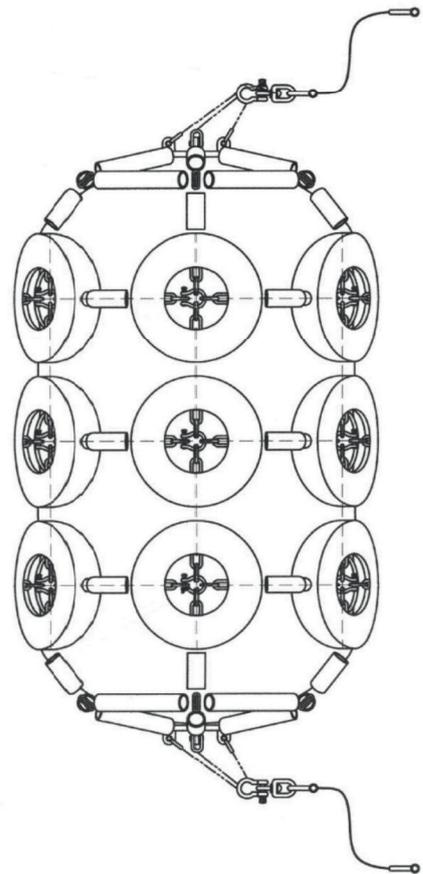
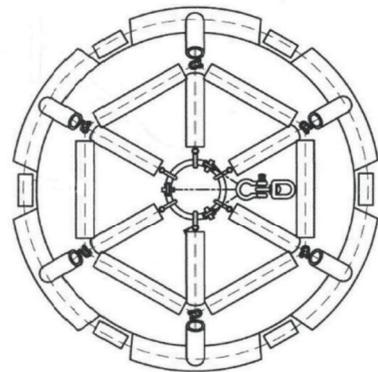
- 다양한 제조사 제품 구조 이해 및 현장 경험
- 선형/수심/부두 구조 기반 설치 최적화 지원
- 노후 펜더 성능 분석 및 교체 주기 제안

당사는 국내외 주요 펜더 제조사들의 제품 특성을 깊이 이해하고 있으며, 각 항만의 고유한 환경 조건에 맞는 최적화된 솔루션을 제공합니다.

2 풍부한 실적

국내외 항만에서 축적된 다수의 시공 및 정비 실적을 보유하고 있습니다. 여수항, 인천항, 울산항 등 주요 항만에서의 성공적인 프로젝트 수행을 통해 검증된 기술력과 신뢰성을 확보했습니다.

체계적인 품질관리와 안전관리 시스템을 바탕으로 고객의 요구사항을 완벽하게 충족하는 서비스를 제공합니다.





본사

경기도 김포시 태장로 741, 3층
070-5015-2189
031-983-7784



제 1 공장

경기도 김포시 양촌읍 모산로13번길 60
031-983-6094
031-983-7793



제 2 공장

충남 금산군 추부면 서대리 571
070-4141-2520
041-751-1535



순천지사

전남 순천시 해룡면 여순로 1478
061-724-7717
061-724-7793

대전지사

대전 동구 가양동 40-15, 201호
070-8211-1281
070-7585-1284

부천시사

경기 부천시 옥길동 795-3, 809호
070-8657-0437
070-4833-0445

이메일: seatech2021@seatechcorp.co.kr

제품 문의 및 상담

씨테크코퍼레이션의 제품에 관심이 있으시거나 상담이 필요하신 경우, 언제든지 연락 주시기 바랍니다.
전문 엔지니어가 고객님의 요구사항을 정확히 파악하여 최적의 솔루션을 제안해 드립니다.

당사는 항만설비 및 극저온 냉동설비 분야에서 풍부한 경험과 전문 지식을 바탕으로 고객 맞춤형 서비스를 제공합니다.
시스템 설계부터 설치, 유지보수까지 전 과정에 걸쳐 고객 만족을 최우선으로 생각합니다.

씨테크코퍼레이션은 항상 고객의 소리에 귀 기울이며, 더 나은 제품과 서비스를 제공하기 위해 최선을 다하고 있습니다.
항만 및 극저온 설비에 관한 어떠한 문의사항이라도 편하게 연락 주시면 성심성의껏 답변 드리겠습니다.
언제나 고객과 함께 성장하는 기업이 되겠습니다.



SEATECH 홈페이지



"GAS & OIL 부두 토탈 솔루션"

씨테크코퍼레이션은 언제나 고객과 함께합니다.