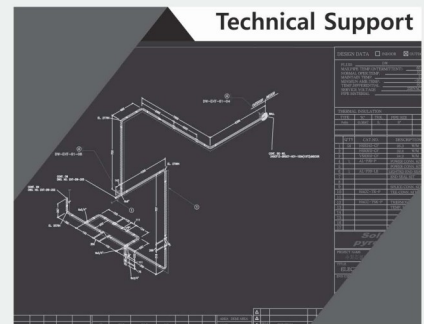
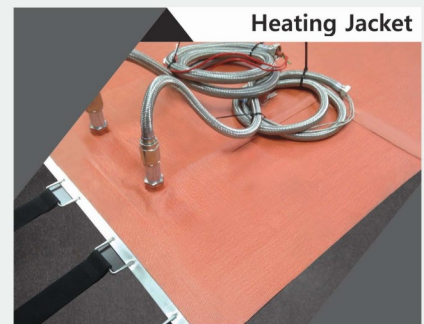
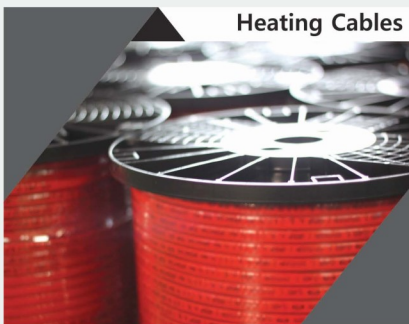


The best in the world

Heat Tracing Total Solution Leader

SOLCO.



WORLDWIDE NETWORKING

SOLCO는 영국, 프랑스, 스페인, 독일, 핀란드 등 유럽과 러시아, 미국 등 전세계 주요기업들과 전략적 협력관계를 구축하고 있으며, 200여개 국내외 고객사들과 상생의 네트워크를 구축하고 있습니다.

● 지분출자회사
 ● 지사
 ● 관계사(제품사용,인증관련)



SOLCO는 산업용플랜트, 상업용건축, 조선·해양플랜트 분야 등 고부가가치 전열기자재의 설계, 제작, 시공, 유지보수 등을 제공하는 세계 최고의 토탈솔루션 기업으로 최근에는 방콕지역에 사용하는 특수 전기기기 및 친환경 그린에너지 부품을 개발, 국내외 인증을 획득하여 전세계 사업 파트너에게 공급하는 전문기업으로 거듭나고 있습니다.

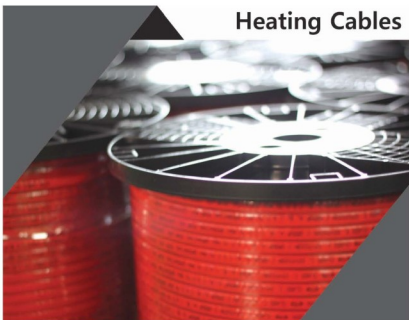
주요 협력업체



BUSINESS INNOVATION



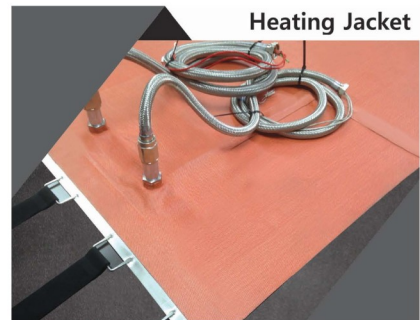
SOLCO는 방폭 트레이스 히팅 시스템의 리더로서 산업용 히팅 케이블, 방폭 인증 부품, 히팅 자켓의 개발 및 제조를 통하여 세계적인 수준의 트레이스 히팅 솔루션, 온도분석 및 열설계, 현장 시공 및 주기적인 유지보수를 위한 토탈솔루션을 제공합니다.



Heating Cables



Components



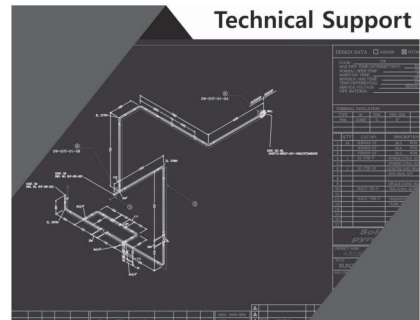
Heating Jacket



Connection Kits



Monitoring and Control



Technical Support

■ 핵심 보유기술

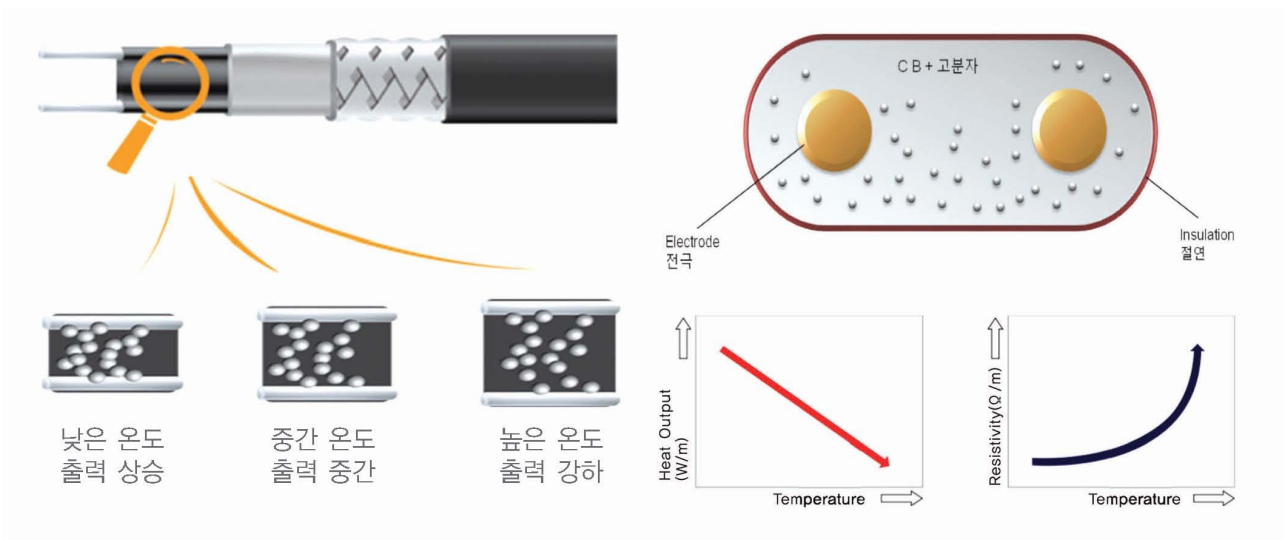
- 산업용 히트트레이싱 케이블 및 부품
- 방폭 누출센싱케이블 시스템
- 가스실린더용 방폭 자켓히터
- 온도제어 및 감시장치
- 도전성 입자 분산 가공기술
- 고분자소재 압출 및 사출성형기술
- 방폭제품의 설계, 제조 및 승인



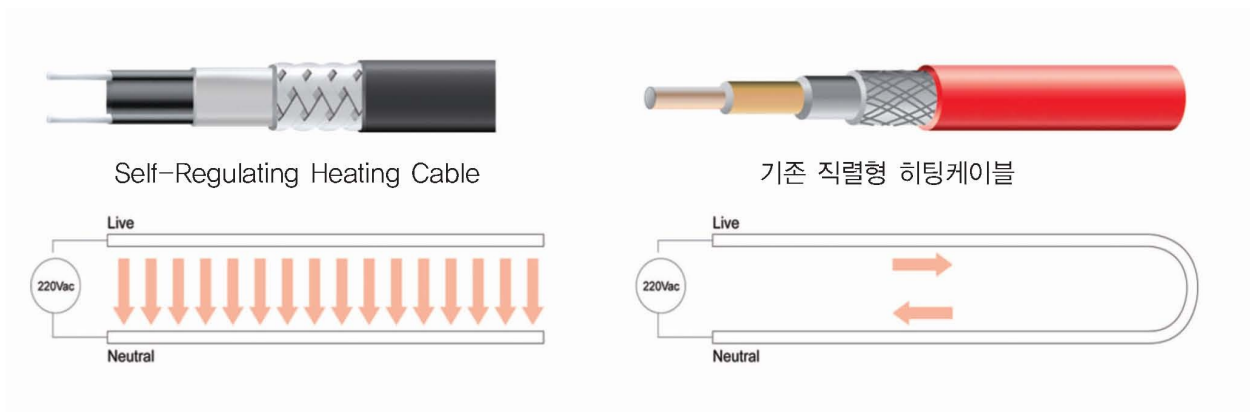
SELF-REGULATING HEATING CABLE

자율제어형 히팅케이블 핵심기술

히팅케이블 내부 발열체는 전도성 탄소복합물의 특성으로 주변과 설치구조물의 온도에 따라 저항과 출력값이 변화하여, 요구되는 온도를 유지합니다.



자율제어형 히팅케이블과 직렬형 히팅케이블 제품비교



■ 무한 병렬 회로

- 과열되거나 화재로 인한 소손 가능성 없음
- 별도의 온도제어장치 없어도 작동 가능
- 현장 여건에 맞춰 어느 부위나 절단 사용 가능
- 주위 온도에 따라 발열량이 변화

■ 직렬 회로

- 외기 온도 변화에 상관없이 항상 동일한 출력
- 항상 온도조절장치 또는 안전장치와 함께 사용
- 설계된 회로길이를 현장에서 수정 할 수 없음

PRODUCT

Heating Cable & System



FBL Self-Regulating Heating Cable



자율제어형 히팅케이블의 FBL 제품군으로, 플랜트 설비의 파이프나 탱크의 온도유지 및 동파방지 용도로 사용합니다.



- 최대 연속사용온도 65°C (Power On)
- 최대 순간노출온도 85°C (Power Off)
- 공칭출력 10, 16, 24, 30 W/M at 10°C
- 방폭등급 T6
- 사용전압 100~120 , 200~277 Vac
- 배관의 동파방지 및 온도유지(저온용)

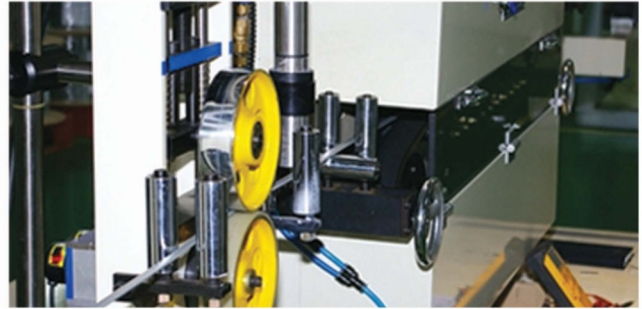
FBH Self-Regulating Heating Cable



자율제어형 히팅케이블의 FBH 제품군으로, 110°C까지의 프로세스 온도유지가 가능하고 플랜트, 선박, 탱크의 온도유지 및 동파방지 용도로 사용합니다.



- 최대 연속사용온도 110°C (Power On)
- 최대 순간노출온도 135°C (Power Off)
- 공칭출력 15, 30, 45, 60 W/M at 10°C
- 방폭등급 T4
- 사용전압 100~120 , 200~277 Vac
- 배관의 동파방지 및 온도유지(중온용)



FBX Self-Regulating Heating Cable



자율제어형 히팅케이블의 FBX 제품군으로, 150°C까지의 프로세스 온도유지가 가능하고 플랜트, 선박, 탱크의 온도유지 및 동파방지 용도로 사용됩니다.



- 최대 연속사용온도 150°C (Power On)
- 최대 순간노출온도 200°C (Power Off)
- 공칭출력 15, 30, 45, 60 W/M at 10°C
- 방폭등급 T2, T3
- 사용전압 100~120, 200~277 Vac
- 스팀퍼지 배관의 동파방지
- 배관의 동파방지 및 온도유지(고온용)

FBZ Self-Regulating Heating Cable



자율제어형 히팅케이블의 FBZ 제품군으로, 150°C까지의 프로세스 온도유지가 가능하고 플랜트, 선박, 탱크의 온도유지 및 동파방지 용도로 사용됩니다.



- 최대 연속사용온도 150°C (Power On)
- 최대 순간노출온도 240°C (Power Off)
- 공칭출력 15, 30, 45, 60 W/M at 10°C
- 방폭등급 T2, T3
- 사용전압 100~120, 200~277 Vac
- 스팀퍼지 배관의 동파방지
- 배관의 동파방지 및 온도유지(고온용)

SFC Series Heating Cable



직렬형 히팅케이블의 SFC 제품군으로, 120°C까지의 프로세스 라인의 온도유지가 가능하며, 1 개소 전원 공급으로 최대 4Km까지 설치 가능합니다. 극한 기상조건에 적합하여 외부 탱크, 장거리 배관의 온도유지와 동파방지에 적합하며, 단상 전원 결선용입니다.



제품특징

- 조작성이 간편하고 반응속도가 빨라 자동제어가 용이합니다.
- 직렬형 히팅구성으로 공급전원 방식에 따라 구성이 자유롭습니다.
- 순간 내열성 및 내유성, 내화학성이 우수합니다.
- 수명이 오래갑니다.
- 최대 4km까지 설치가 가능하여 설치비용을 절감 할 수 있습니다.
- 기동전류가 발생하지 않습니다.

LLC 3-Phase Heating Cable



테프론 절연 히팅케이블의 LLC 제품군으로, 120°C까지의 프로세스 온도유지가 가능하며, 1 개소 전원 공급으로 최대 4Km까지 설치 가능합니다. 극한 기상조건에 적합하여 외부 탱크, 장거리 배관의 온도 유지와 동파방지에 적합하며, 3상 전원 결선용입니다.



제품특징

- 조작성이 간편하고 반응속도가 빨라 자동제어가 용이합니다.
- 직렬형 히팅구성으로 공급전원 방식에 따라 구성이 자유롭습니다.
- 순간 내열성 및 내유성, 내화학성이 우수합니다.
- 수명이 오래갑니다.
- 최대 4km까지 설치가 가능하여 설치비용을 절감 할 수 있습니다.
- 기동전류가 발생하지 않습니다.

MI Mineral Insulated Heating Cable



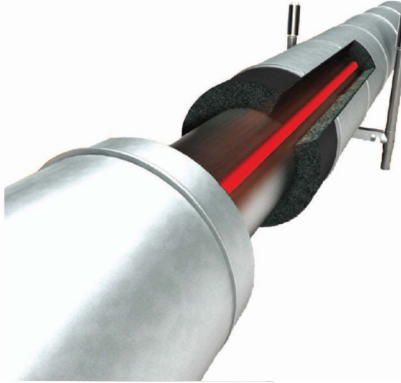
산화마그네슘 절연을 이용한 히팅케이블의 MI 제품군으로, 최고 600°C까지 프로세스 온도유지가 가능하며, 부식방지가 요구되는 고온유지 공정과 산업용 동파방지에 가장 적합한 제품으로 석유화학, 원자로 같은 케이블의 기계적 강도와 화학적 특성이 중요시 되는 지역에 긴 시간 고온을 유지해야만 하는 극한 상황에 적용합니다.



제품특징

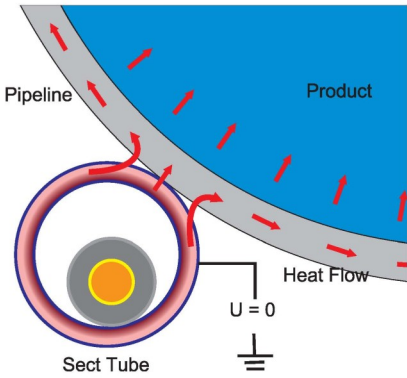
- 온도와 시공환경 조건에 따라 제작방식이 달라 정확한 설계가 요구됩니다.
- 제품에 따라 600°C 이상의 고온을 발열합니다.
- 제작방식에 따라 케이블의 다양한 저항 값과 단선, 복선으로 사용 가능합니다.
- 케이블, 전원박스, 결선 부품의 유닛구성으로 제공되어지며, 시공 현장의 수정을 위해 부품별 개별공급도 가능합니다.

Skin Trace 시스템의 STS 제품군으로, 150°C까지의 프로세스 온도유지가 가능하며, 30Km 이상의 장거리 송유관 파이프 등에 적용합니다.



제품특징

- 하나의 전원 공급 장치로 최장 30km의 파이프 라인을 제어 할 수 있습니다.
- 뛰어난 열 효율성으로 전원공급을 위한 케이블 비용이 절감 됩니다.
- 히팅 튜브의 표면에는 어떠한 전류도 유기되지 않습니다.
- 수명이 오래갑니다.



제품원리

- STS의 Skin Trace 시스템은 파이프 내부의 도전체로 인해 파이프 표면에 유도되는 전류를 이용하여 발열하는 제품입니다.



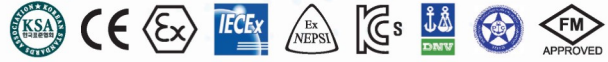
제품시공

- Skin Trace 시스템은 장거리 파이프 라인의 온도유지 및 결빙방지에 설계, 적용 할 수 있습니다.
- STS는 1개소의 전원공급 장치만으로 30km의 파이프 라인을 제어 할 수 있습니다.
- 3km 이상의 파이프 라인에 뛰어난 열 효율성과 비용을 절감 할 수 있는 솔루션입니다.



PRODUCT

Engineering Plastic & Aluminum Enclosure



PYEX-EP-JB Engineering Plastic Enclosure



엔지니어링(유리섬유강화) 플라스틱 박스 계열로 파이프에 직접적으로 설치되며 전원결선, T분배, 말단처리(LED LAMP형 선택), 온도센서로 사용됩니다. 기성품의 박스에 고객의 요구에 따라 맞춤형 방식으로 케이블 인입구가 됩니다.



PYEX-EP-JBP

- Power termination
- Surface resistance($\lt; 10^9 \text{ ohm}$)
- Resistance to impact, heat, UV
- IP66
- Ex eb II C Gb



PYEX-EP-JBS

- Distribution
- Surface resistance($\lt; 10^9 \text{ ohm}$)
- Resistance to impact, heat, UV
- IP66
- Ex eb II C Gb

PYEX-SS-JB Stainless Steel Enclosure

스테인리스스틸 재질의 박스 계열로 SUS 거치대를 사용하여 파이프에 직접적으로 설치되는 제품입니다. 우수한 견고성과 내구성으로 극한 환경에서 설치 가능합니다.



PYEX-SS-JBS

- Power connection / Distribution
- IP66/67
- Ex eb II C Gb Db T6...T2

HACC Aluminum Connection Enclosure



강화 알루미늄 원형박스 계열로 파이프에 직접적으로 설치되며, 전원결선/T분배/온도센서로 사용됩니다.



HACC-PK-P

- Power connection
- IP65
- Ex d II C T6



HACC-TK-P

- Tee connection
- IP65
- Ex d II C T6

PYEX-AE Aluminum Connection Enclosure



강화 알루미늄 사각박스 계열로 파이프에 직접적으로 설치되며, 전원결선/T분배/온도센서로 사용됩니다.



PYEX-AE-P

- Power termination
- Aluminum enclosure
- IP66
- Ex e II C Gb



PYEX-AE-TC

- RTD Sensor connection
- Aluminum enclosure
- IP66
- Ex e II C Gb



PYEX-AE-E

- End termination
- Aluminum enclosure
- IP66
- Ex e II C Gb

PYEX-EP-SPK Engineering Plastic Mini Enclosure



히팅케이블의 전원접속연결 및 히팅케이블간 접속(Splice)을 위한 엔지니어링 플라스틱 접속부품이며, 작은 크기로 작업이 간편하고, 침투보호등급 IP65를 만족하여 보온재 안쪽으로 시공이 가능합니다.



PYEX-EP-SPK-P

- Heating cable + Power connection

PYEX-EP-SPK-S

- Heating cable splicing

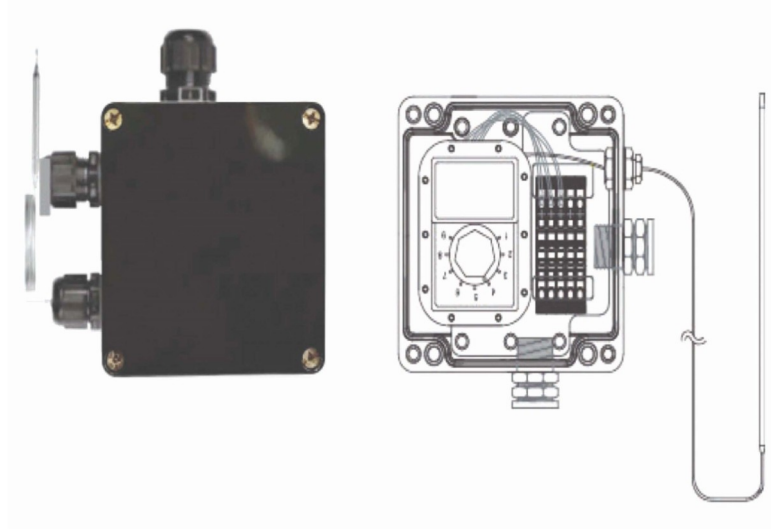
PYEX-EP-SPK-E

- End termination
- Easy connection
- IP65
- Ex eb II C Gb

PYEX-EP-MTS12 Ex-proof Thermostat



엔지니어링 강화 플라스틱 재질의 박스형 온도 감지 및 제어 장치이며, 방폭지역용으로 -20°C to 40°C 까지의 온도를 제어합니다.



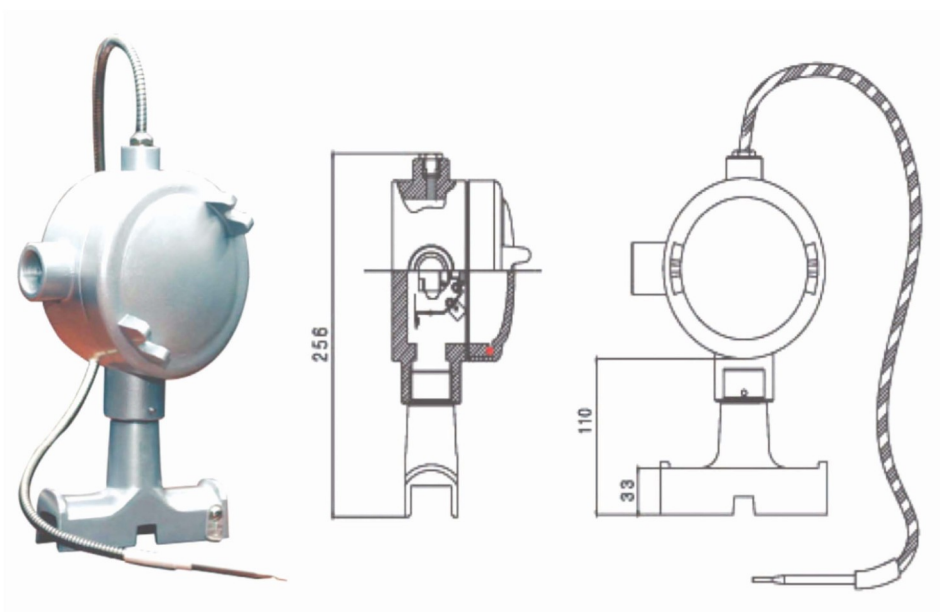
- Control range : -20°C ~ 40°C
- IP66
- Ex d e II C
- Capillary length : 870mm
- Ex cable gland M25

HACC-TSK-P Ex-proof Thermostat



HACC-TSK-P는 써모스텝 온도제어장치가 장착된 방폭형 알루미늄 외함으로 파이프라인의 온도를 감지하여 파이프라인 또는 배관에 있는 각각의 회로에 대한 온도를 부분적으로 제어하는 효율적이고 안전한 제품입니다.

알루미늄 몸체로 구성되어 있어 기계적 강도 및 내구성이 우수하고 특수 가스켓을 사용하여 분진 또는 수분의 침투를 완벽하게 차단합니다.



- Control range : 0°C ~ 110°C
- IP65
- Ex d II C Gb
- Capillary length : 750mm

PRODUCT

Heating Jacket

FBJH-SR Ex-Silicon Heating Jacket



유리섬유와 강화 실리콘 패드로 제작된 발열 자켓으로, 방폭 및 일반지역의 실린더형 구조물(화학물질 탱크 등)에 완만한 가열 및 온도유지, 동결방지에 사용됩니다.



제품특징

- 다양한 형태에 적용 할 수 있도록 설계된 방폭 히팅자켓입니다.
- 전선 또는 코일 형태의 발열체로 제작되어 수명이 오래갑니다.
- 평평한 발열체로 제작되어 뛰어난 효율의 발열성을 가집니다.
- 내열성, 내유성, 내화학성, 기계적 강도와 유연성이 우수합니다.
- 간편한 설치와 신속한 동작이 가능합니다.

FBJH-GR Ex-Glass Fiber Heating Jacket



알루미늄을 덧댄 유리강화 섬유로 제작된 발열 자켓으로, 방폭 및 일반지역에 완만한 가열 및 온도유지, 화학물질 탱크의 동결방지에 사용됩니다. 선박이나 해양 구조물의 원치, 화재호스박스 등의 동파방지용으로도 사용됩니다.



제품특징

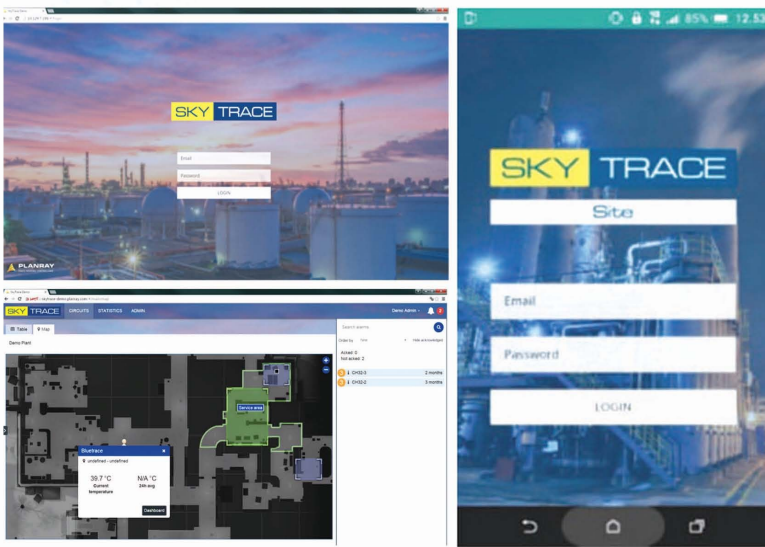
- 다양한 형태에 적용 할 수 있도록 설계된 방폭 히팅자켓입니다.
- 설치가 간편합니다.
- 내열성, 내유성, 내화학성, 기계적 강도가 우수합니다.
- 수명이 오래갑니다.

PRODUCT

Control Monitoring System

SKY TRACE Control and Monitoring Internet Solution

Sky Trace는 히트 트레이싱 시스템을 효율적으로 제어하고 관리하기 위한 소프트웨어입니다. 히트 트레이싱이 설치된 공간의 에너지 데이터를 실시간으로 측정하여 사전경보, 에너지관리, 유지보수를 웹 페이지에서 효율적으로 관리 가능하게 합니다.



제품특징

- 웹 기반
- 프로세스 다이어그램에 통합
- 자동 업데이트
- 경보 우선 순위
- 탁월한 보안성
- 사전 유지보수 분석
- 에너지 최적화 분석
- 알람 분석
- 히팅케이블 성능 분석
- 간편한 조작
- 동 모니터링
- 빠른 대응 및 유지보수

컨트롤 시스템 구성



PLAN CONTROL Control and Monitoring System

Plan Control은 히트 트레이싱을 효율적이며 효과적으로 관리하기 위한 모듈식 제어 시스템 패널입니다. 여러 개의 히트 트레이싱을 Plan Control에 연결하여 부하 및 누설 전류 등을 측정 및 제어합니다. 그리고 모듈식 구조를 통해서 다양한 산업 현장에 맞추어 시스템을 쉽게 확장 및 변경 할 수 있습니다. 또한 Sky Trace와 연계되어, 중앙제어 시스템으로 제어 가능합니다.



제품특징

- 수천 개의 히트 트레이싱 회로 제어
- 사용자 정의 가능한 기능 및 패널
- EMR 및 SSR 변환 옵션
- 통합 자동화 시스템
- 부하 및 누설 전류 측정
- 방폭 히팅
- 3개의 사용자 인터페이스
- 채널 D - 핸들링 툴 제공
- 채널 판넬 - 터치스크린
- Sky Trace - 소프트웨어

BLUE TRACE Trace Heating Controller

Blue Trace는 단일 히트 트레이싱을 관리 할 수 있도록 만든 지능형 회로 컨트롤러입니다. 프로그래밍이 가능한 I / O를 통해 Blue Trace는 특수한 조건이 요구되는 구역에서도 최적의 기능을 보여 줍니다.



제품특징

- 지능형 단일 회로 컨트롤러
- IP67
- 단상/3상 x Max. 50[A]
- 자동화 시스템에 통합 가능
- 개별 설치 또는 그룹 설치

COMPONENTS

Accessories for Heat Tracing System

PYEX-EP-PG25



글랜드-실리콘패킹

PYEX-SG



실리콘 튜브

PYEX-GT



유리섬유 테이프

PYEX-AT



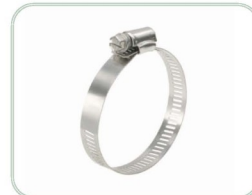
알루미늄 테이프

PYEX-CL-S/P



경고라벨

PYEX-FS



파이프 스트랩

PYEX-PTK-M



결선키트-접착형

PYEX-PTK-S



결선키트-열수축형

PYEX-ETK-M



마감재-접착형

PYEX-ETK-S



마감재-열수축형

PYEX-SS-EK



마감재-고정형

APPLICATION

Industrial Plant / Shipbuilding & Marine

신뢰성 있고 경쟁력 있는 방폭형 히팅케이블 시스템과 히팅자켓은 각각의 우수한 성능으로 인해 산업용 플랜트분야, 상업용 건축분야, 조선·해양플랜트 등 다양한 산업에서 폭 넓게 적용되고 있습니다.

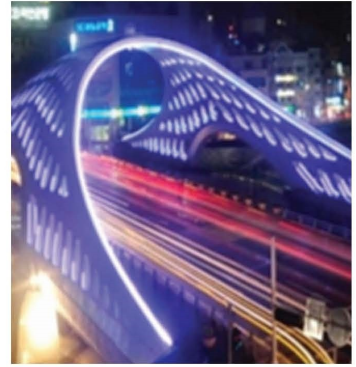
산업용 & 플랜트 분야

- Pipe Tracing
- Tank and Vessel Heating
- Skin Trace Heating
- Gas Cylinder Heating
- Longline Pipe Tracing



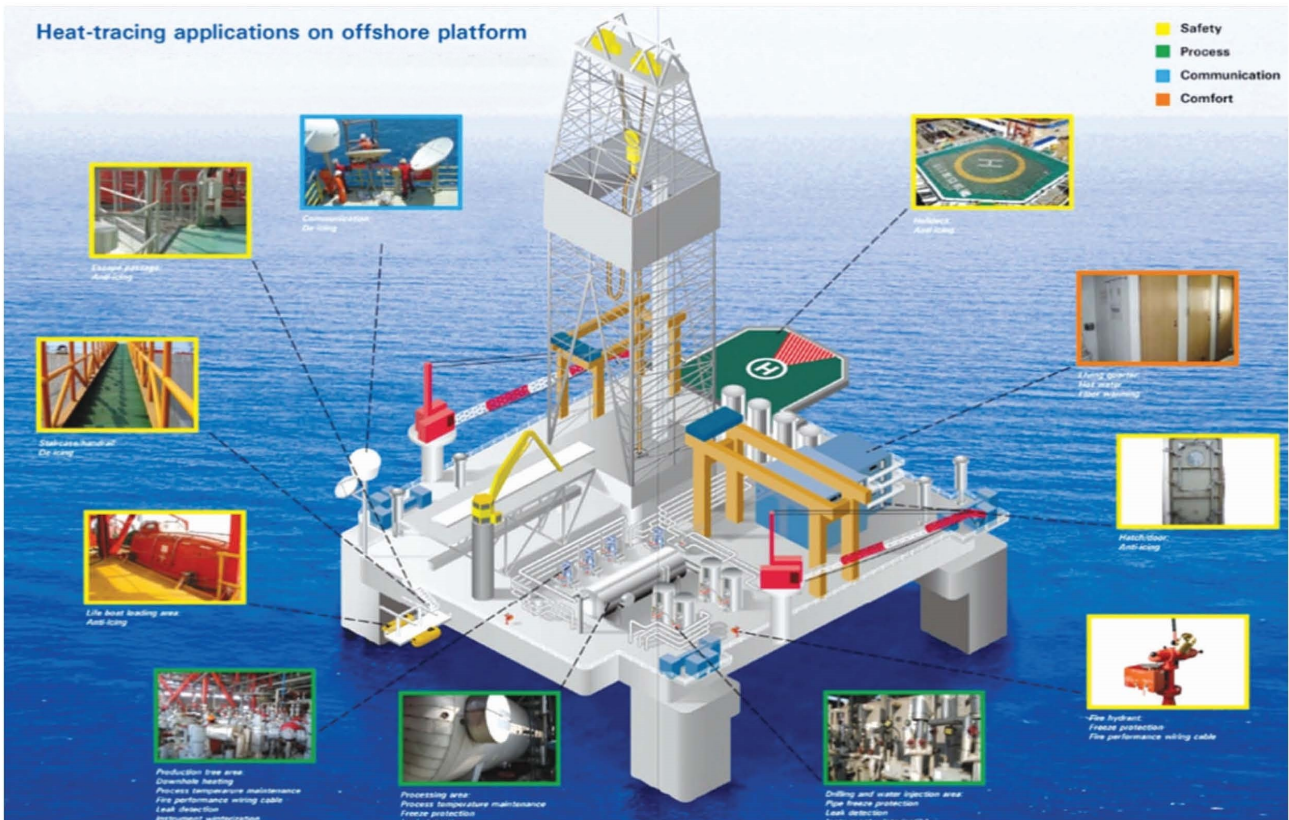
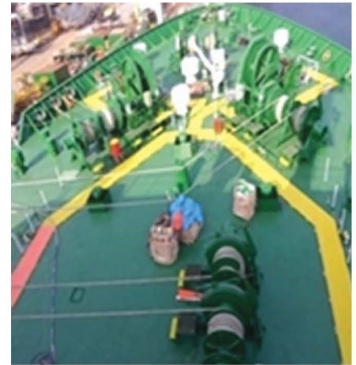
상업용 & 건축분야

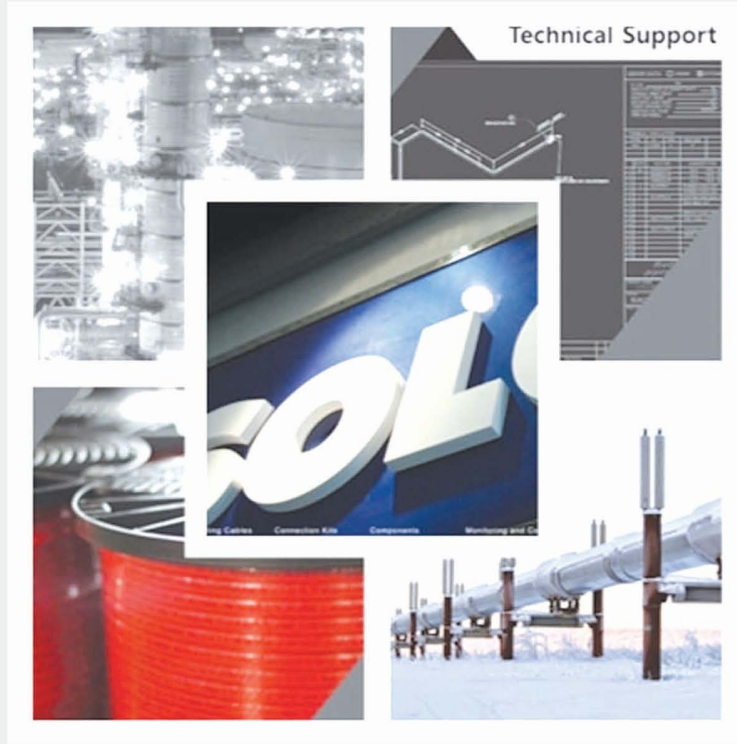
- Freeze Protection
- Floor Warming
- Snow Melting & De-icing
- Leak Detection



조선 · 해양플랜트 분야

- Winterization
- Anti-icing / De-icing
- Maintain Temperature
- Freeze Protection





SOLCO.

(주)솔고써멀 안양사무소

경기도 안양시 동안구 흥안대로 427번길 57-2 615호 (평촌동, 아이에스비즈타워)
Tel. 031-8091-3050 Fax. 031-8091-3051 E-mail. 3053@solcothermal.com

(주)솔고파이로일렉 공장(본사)

경기도 안성시 공도읍 덕봉서원로 107B Tel. 031-655-1188 Fax. 031-692-3536