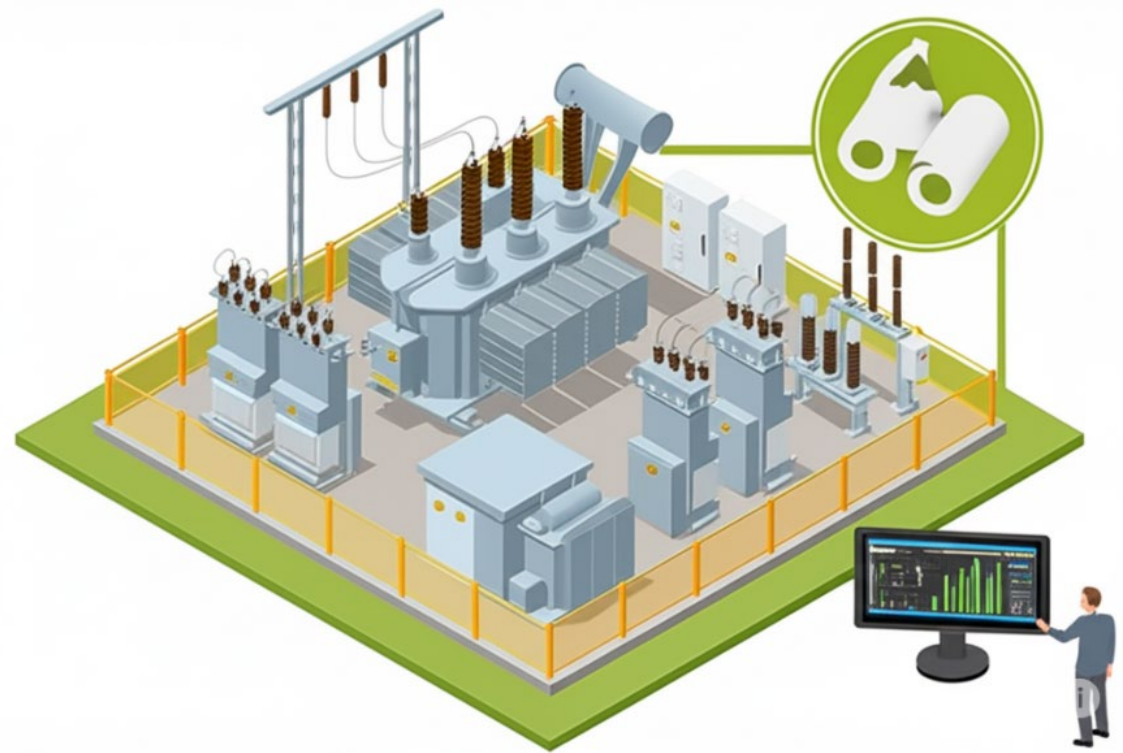


이삭 그리디언(주) 회사소개서



Smarter Grids, Safer Future



목차



회사개요

- 회사 개요
- 주요 연혁

주요 사업영역

- 전력기기 예방진단 솔루션
- 제어반 설계 및 제작/전기계장공사
- 에너지 절감 솔루션(Energy Saver)

전력기기 예방진단 솔루션

- GIS 예방진단 주요 센서 및 장치
- 변압기 예방진단 주요센서 및 장치

제어반 설계 및 제작/전기계장공사

- HVAC / Control 패널 제작

에너지 절감 솔루션(Energy Saver)

- PV, ESS, 금융서비스

주요 인증 및 지식재산권

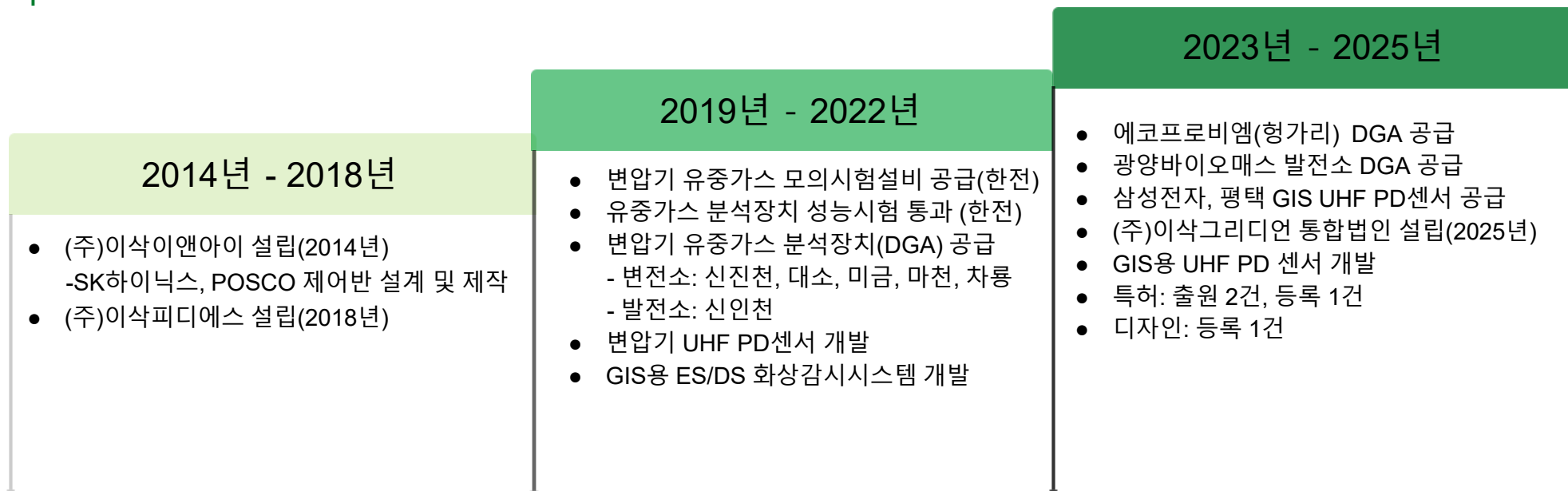
주요고객사

회사개요

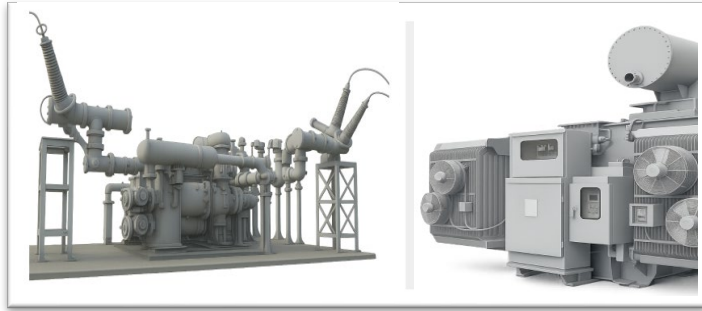
이삭 그리디언은 (주)이삭엔지니어링의 에너지 사업 전담 자회사로 전력기기 예방진단솔루션, 제어반 설계 및 제작 서비스, 에너지 절감 솔루션을 제공하고 있습니다.

이삭 그리디언(ISAAC GRIDIAN)은 Grid(전력망)와 Guardian(수호자)의 합성어로 “에너지 인프라와 안전을 수호하는 기술 기업”이라는 철학을 담고 있습니다.

연혁



주요 사업 영역



전력기기 예방진단 솔루션

변전소 주요 설비(변압기, GIS)의 고장 징후를 사전에 포착하고, 분석하여 사고를 예방하는 센서 및 진단 솔루션을 제공합니다.



제어반 설계 및 제작/전기계장공사

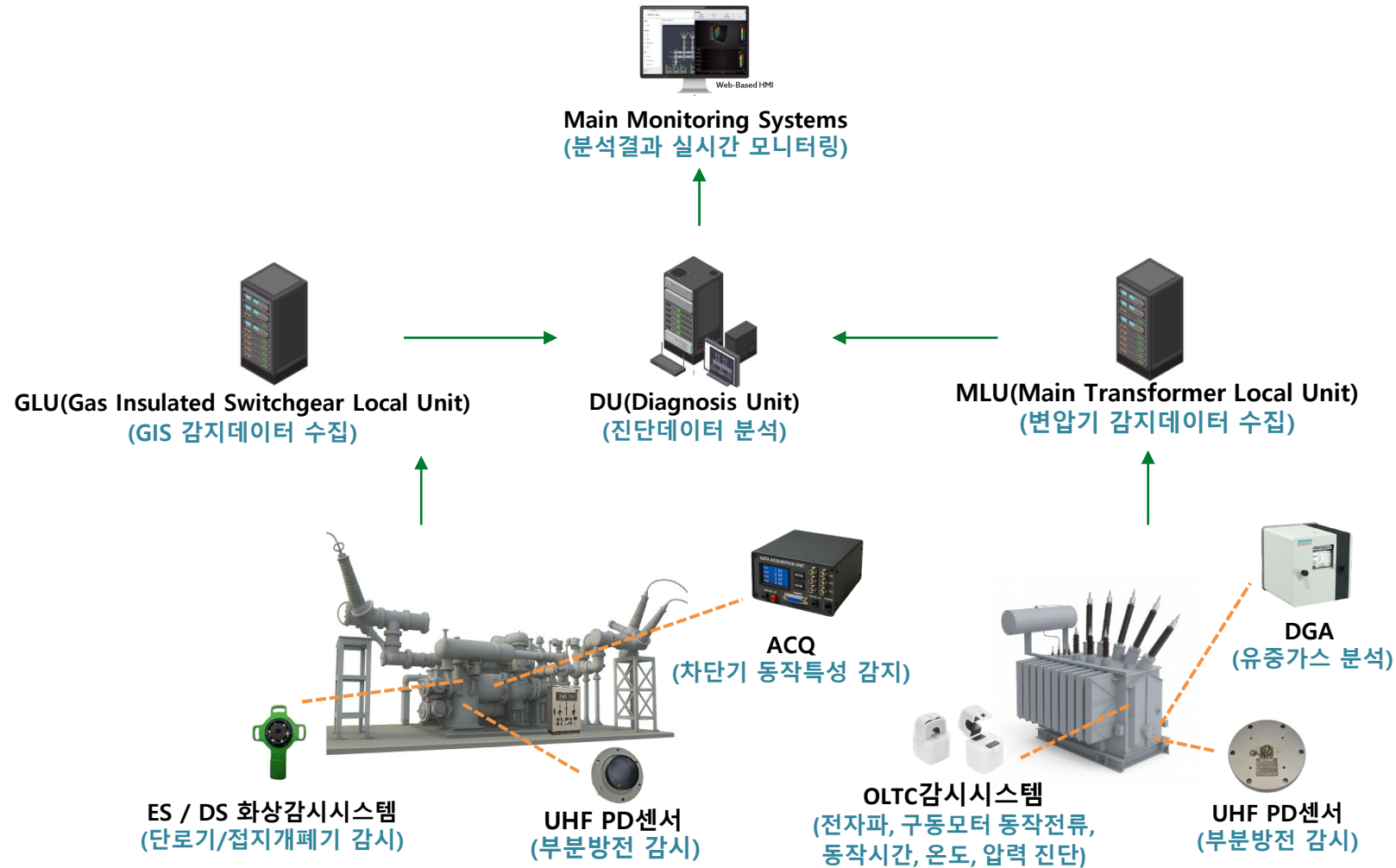
반도체, 철강, 제지, HVAC, ESS 등 첨단 산업 분야에 제어반을 설계 · 제작 · 공급하며, 산업 설비에 필요한 전기 · 계장 공사를 안전하게 시공합니다.



에너지 절감 솔루션 (Energy Saver)

고객의 전력 사용 데이터를 분석하여 에너지 절감을 위한 최적화 시뮬레이션을 제공하고, 이에 필요한 PV, ESS 및 금융 서비스를 제공합니다.

전력기기 예방진단 솔루션



전력기기 예방진단 솔루션 : GIS 예방진단 주요 센서 및 장치

UHF PD 센서

IEC60270 / IEC62478 / CIGRE D1.25, B3.17 • 평균유효높이 2mm 이상 $\geq$ 80% • 평균유효높이 $\geq$ 6mm 이상



내장형(Patch Type)

- Operation Frequency Range 100MHz ~ 1,500MHz
- Sensor Sensitivity IEC60270 Apparent Discharge / Below 5pC PD Detection(Above -40dBm)
- Average Effective Height 100MHz ~ 1,800MHz / 11mm(500MHz ~ 1,500MHz / 13mm)



내장형(Monopole Type)

- Operation Frequency Range 100MHz ~ 1,500MHz
- Sensor Sensitivity IEC60270 Apparent Discharge / Below 5pC PD Detection(Above -40dBm)
- Average Effective Height 100MHz ~ 1,800MHz / 12mm(500MHz ~ 1,500MHz / 15mm)

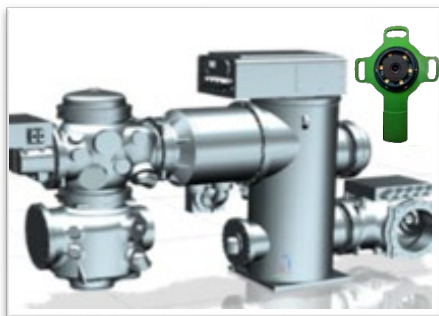


외장형(Spacer 설치형)

- Operation Frequency Range 100MHz ~ 1,500MHz
- Sensor Sensitivity IEC60270 Apparent Discharge / Below 5pC PD Detection(Above -40dBm)
- Average Effective Height 100MHz ~ 1,800MHz / 13mm(500MHz ~ 1,500MHz / 13mm)

전력기기 예방진단 솔루션 : GIS 예방진단 주요 센서 및 장치

ES/DS 화상감시시스템



- 단로기/접지개폐기의 동작 상태(OPEN/CLOSE 위치)를 실시간 확인
- 최대 60대 카메라 접속, Bay당 카메라 7대 구성



ES 접점 화상 데이터



DS 접점 화상 데이터

전력기기 예방진단 솔루션 : 변압기 예방진단 주요 센서 및 장치

UHF PD센서



외장형(Drain Valve 설치형)

- Operation Frequency Range 300MHz ~ 1,500MHz
- Sensor Sensitivity IEC60270 Apparent Discharge / Below 100pC PD Detection(Above -40dBm)



내장형(Manhole 설치형)

- Operation Frequency Range 300MHz ~ 1,500MHz
- Sensor Sensitivity IEC60270 Apparent Discharge / Below 100pC PD Detection(Above -40dBm)

전력기기 예방진단 솔루션 : 변압기 예방진단 주요 센서 및 장치

유증가스 분석장치



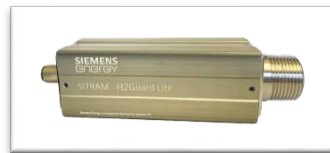
9종(SITRAM Mutisense 9)

- 절연유에 용존된 8종 가스와 수분 함유율(H₂, C₂H₂, CO, CO₂, CH₄, C₂H₄, C₂H₆, O₂, H₂O)을 실시간 분석
- NDIR 및 마이크로 전자 센서 기반 정확도 $\pm 5\%$ 내외, 1~10,000ppm 범위 정밀 분석



5종(SITRAM Mutisense 5)

- 절연유에 용존된 4종 가스와 수분 함유율(H₂, C₂H₂, CO, C₂H₄, H₂O)을 실시간 분석
- NDIR 및 마이크로 전자 센서 기반 정확도 $\pm 5\%$ 내외, 1~10,000ppm 범위 정밀 분석



1종(SITRAM H2Guard Lite)

- 절연유에 용존된 수소가스를 실시간 분석(25 ~ 5,000 ppm)
- 수소농도 변화를 기반으로 부분방전 및 권선 관련 고장을 조기 파악

전력기기 예방진단 솔루션 : 변압기 예방진단 주요 센서 및 장치

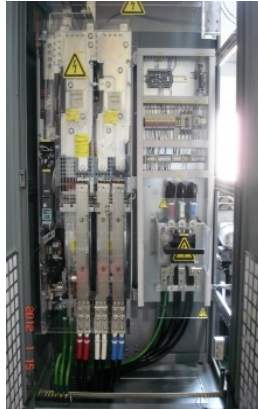
절연유 수분제거 장치



SITRAM Dry

- 변압기 절연지에 함침된 수분을 지속적으로 제거하여 절연수명 대폭 연장
- 설치소요 시간: 1일 내

제어반 설계 및 제작/전기계장공사

주요 생산 제품	생산 능력	핵심경쟁력
 PLC 패널  Drive 패널	 화성 공장 : 200평 (동시생산 80면) 2.4 Ton Hoist 1대  군포 공장 : 328평 (동시생산 150면) 3 Ton Hoist 2대	합리적 가격 단기간 대량제작 시스템 자체 설계팀 보유 및 균등한 품질

에너지 절감 솔루션 (Energy Saver)

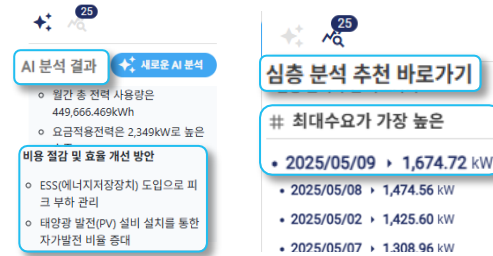
Energy Saver는 고객의 전력사용데이터를 수집 및 분석하여 에너지 절감을 위한 최적화 시뮬레이션을 제공하고, 이를 실행하기 위한 PV, ESS, 금융서비스를 제공합니다.

데이터 통합 분석 기반 제공



생성형AI 기반 심층 분석

- 에너지 특화된 생성형 AI 기술기반 심층 데이터 분석
- 데이터 학습 및 현장 인터뷰를 통한 맞춤형 분석환경 확보



에너지 절감 솔루션 제공

- 최적화 시뮬레이션 결과에 따라, 적용 가능한 PV, ESS 솔루션을 설계, 설치 및 시운전 서비스 제공
- 인프라 투자에 필요한 금융상품을 고객 맞춤형으로 제공

주요인증 및 지식재산권 KOLAS 인증/GIS용 UHF PD센서, 변압기용 UHF PD센서

TEST REPORT

Dt&C Co., Ltd.
41, Tumbon, Giljeon-gu, Gyeonggi-do, Korea
Tel: 031-921-2854 Fax: 031-921-6222

1. Report No: DRCKREL2410-0484
2. Customer
Name: ISAC POS
Address: #2705, 130 Heungdeung-ro (Heungdeung-dong, U-TOWN), Gyeonggi-do, Yongin-si, Gyeonggi-do

3. Use of Report: For quality control
4. Product Name / Model Name: Patch Type UHF Sensor / IS-POS-G20SP
5. Test Method Used: IEC 60099-2-1:2007, IEC 60099-2-2:2007, IEC 60099-2-4:2007, IEC 60099-2-30:2008
6. Date of Test: October 01, 2024 ~ October 11, 2024
7. Location of Test: ☒ Permanent Testing Lab ☐ On Site Testing
(Address: 38, Beonggyeong-ro, Giljeon-gu, Gyeonggi-do, Korea)
8. Testing Environment: Temperature (23 ± 0.5 °C, Humidity (48 ± 5) % R.H.
9. Test Result: Refer to the attached Document
The results shown in this test report refer only to the samples tested unless otherwise stated.
This laboratory is not accredited for the test results marked: ***

Tested by: NamGyu Lee
Technical Manager: KiDae Kim
Affirmation: Name: NamGyu Lee
Name: KiDae Kim
October 22, 2024
Dt&C Co., Ltd.
Accredited by KOLAS, Republic of Korea

If this report is required to be confirmed by authority, please contact to info@kolass.com
This test report is provided to you as a reference only. It is not intended to be used as a legal document. Please refer to the test report for details.
Page: 1/10

TEST REPORT

Dt&C Co., Ltd.
41, Tumbon, Giljeon-gu, Gyeonggi-do, Korea
Tel: 031-921-2854 Fax: 031-921-6222

1. Report No: DRCKREL2410-0748
2. Customer
Name: ISAC POS
Address: #2705, 130 Heungdeung-ro (Heungdeung-dong, U-TOWN), Gyeonggi-do, Yongin-si, Gyeonggi-do

3. Use of Report: For quality control
4. Product Name / Model Name: Patch Type UHF Sensor / IS-POS-G20SP
5. Test Method Used: Request of customer
6. Date of Test: October 08, 2024
7. Location of Test: ☒ Permanent Testing Lab ☐ On Site Testing
8. Testing Environment: Temperature (21 ± 0.5 °C, Humidity (48 ± 5) % R.H.
9. Test Result: Refer to the attached Document
The results shown in this test report refer only to the samples tested unless otherwise stated.
This laboratory is not accredited for the test results marked: ***

Tested by: NamGyu Lee
Technical Manager: KiDae Kim
Affirmation: Name: NamGyu Lee
Name: KiDae Kim
October 22, 2024
Dt&C Co., Ltd.

If this report is required to be confirmed by authority, please contact to info@kolass.com
This test report is provided to you as a reference only. It is not intended to be used as a legal document. Please refer to the test report for details.
Page: 1/10

TEST REPORT

Dt&C Co., Ltd.
41, Tumbon, Giljeon-gu, Gyeonggi-do, Korea
Tel: 031-921-2854 Fax: 031-921-6222

1. Report No: DRCKREL2410-0470
2. Customer
Name: ISAC POS
Address: #2705, 130 Heungdeung-ro (Heungdeung-dong, U-TOWN), Gyeonggi-do, Yongin-si, Gyeonggi-do

3. Use of Report: For quality control
4. Product Name / Model Name: Patch Type UHF Sensor / IS-POS-G20SP
5. Test Method Used: IEC 60099-2:2013
6. Date of Test: October 14, 2024 ~ October 18, 2024
7. Location of Test: ☒ Permanent Testing Lab ☐ On Site Testing
(Address: 38, Beonggyeong-ro, Giljeon-gu, Gyeonggi-do, Korea)
8. Testing Environment: Temperature (23 ± 0.5 °C, Humidity (48 ± 5) % R.H.
9. Test Result: Refer to the attached Document
The results shown in this test report refer only to the samples tested unless otherwise stated.
This laboratory is not accredited for the test results marked: ***

Tested by: NamGyu Lee
Technical Manager: KiDae Kim
Affirmation: Name: NamGyu Lee
Name: KiDae Kim
October 22, 2024
Dt&C Co., Ltd.
Accredited by KOLAS, Republic of Korea

If this report is required to be confirmed by authority, please contact to info@kolass.com
This test report is provided to you as a reference only. It is not intended to be used as a legal document. Please refer to the test report for details.
Page: 1/10

특허증
CERTIFICATE OF PATENT

특허 제 10-2852983 호
Patent Number 제 10-2023-0191202 호
출원번호 제 10-2023-0191202 호
출원일 2023년 12월 26일
등록일 2025년 08월 27일
Registration Date

발명의 명칭 Title of the invention
GIS 스위치 화상 감시 장치

특허권자 Patentee
이석연지니퍼링(주)(110111,*****)
경기도 군포시 군포정단산로 15(부곡동)

발명자 Inventor
등록시험인에 기재

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.

2025년 08월 27일
특허청장
COMMISSIONER,
KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
김완기

특허등록 10-2852983 / GIS 스위치 화상 감시 장치
특허출원 10-2024-0036430 / GIS 스위치 화상 감시시스템 및 그 방법
디자인 출원 30-2025-0006023 / 가스절연 개폐장치의 부분방전 검출 UHF 센서 안테나

주요인증 및 지식재산권 한국전력연구원의 유중가스 분석장치 성능시험

KEPCO

3006 대전광역시 유성구 문지로 105 TEL 042-865-0909 FAX 042-865-0909
 [한국전력연구원] 충청권설비연구원 P.L. 이준권 jg.lee@kepcn.kr

문서번호: 전력자(송변)-1527 경기도 군포시 군포공단산업1로 15
 나. 제작에너지이력
 나. 발행일: 2022. 7.18 수신: 제작에너지이력
 참조: 15981

8. 유중가스 분석장치 성능시험 결과 및 의견

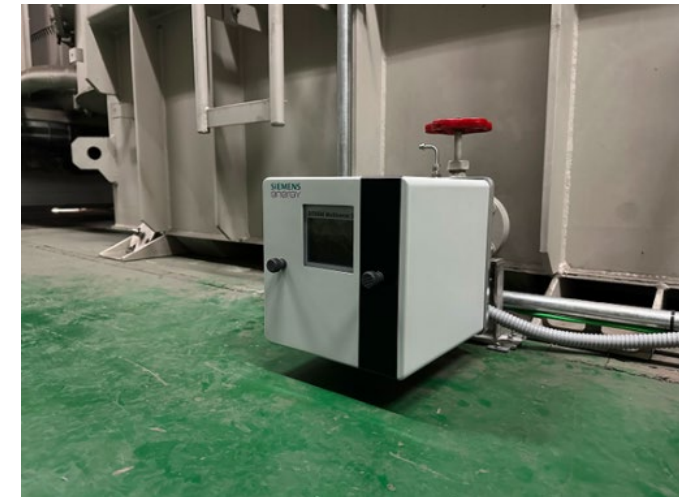
1. 과 사의 무공해 발전을 기원합니다.
 2. 과 사에서 요청한 유중가스 분석장치 성능시험과 관련하여 전력연구원에서 실시한 시험 결과를 아래와 같이 알려드립니다.

가. 건 정 자 : 제작에너지이력(주)
 나. 시험대상 : SETRAM Multisense 5088400, 898400
 다. 시험기간 : 2021. 5. 23(월) ~ 2022. 7. 18(월)
 라. 적용규격 : 한국전력연구규격(GS-6025-0073)
 사. 시험결과: 합격

분석장치 유형	검출대상 가스	시험 항목	성능시험 결과
3종 가스 검출장치	H ₂ , CO, C ₂ H ₆	오차 30% 이내	합격

사. 시 행 료 : 6,306,300 원(부가세제외)
 ○ 시험료 납부계좌 : 농협중앙회 478-01-002271 한국전력공사. 앞.

전력연구원장 



<한국전력 변전소 內 유중가스 분석장치 설치사진>

주요고객사

