

Company Brochure

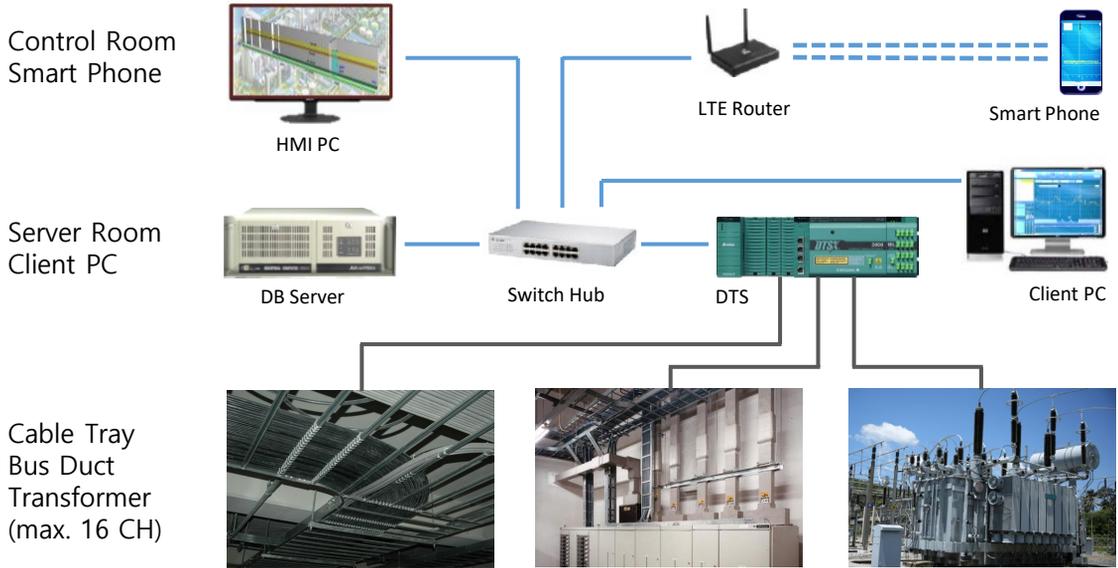
Smart Solutions · Electrical Instrument
Battery Analyzer · Industrial Camera · Field Instrument



INDEX

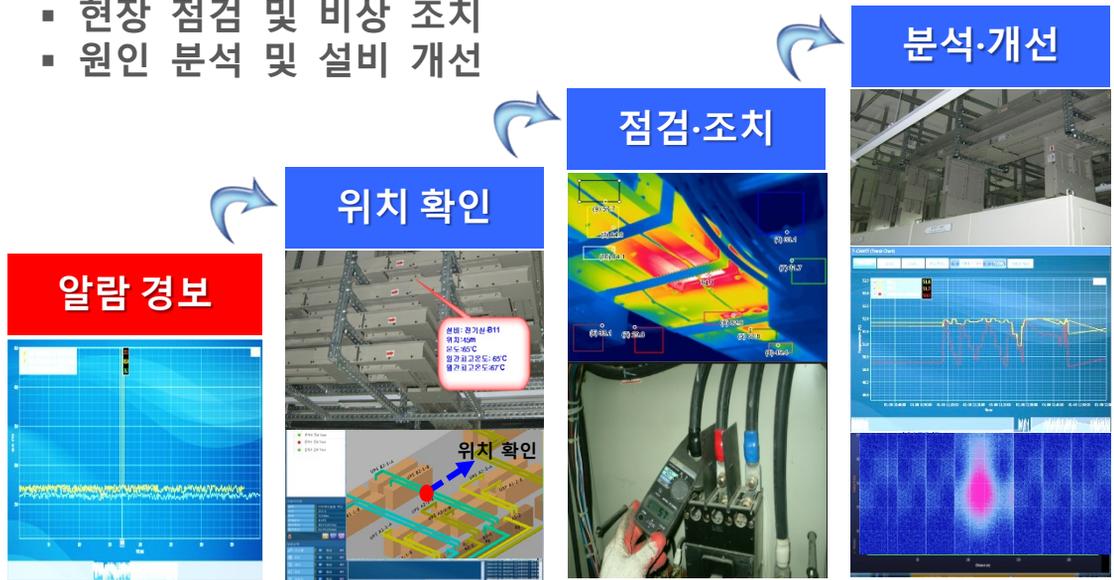
■ Smart Solutions	
Smart DTS Solution	2
■ Electrical Instrument	
Live Mega Analyzer	3
DC Live Mega Analyzer	4
■ Battery Analyzer	
ESS Battery Quality Analyzer	5
■ Industrial Camera	
Underwater Camera	6
Crawler & Climber	7
Optical Gas Imaging Camera	8
UV Corona Camera	9
■ Field Instrument	
Flow Measurement	10
Level Measurement	11

광섬유 케이블을 이용한 **실시간 온도 모니터링 시스템**
 → 설비 **전구간** 모니터링 & **알람**으로 **화재·폭발 예방**



※ 알람 경보시 조치 요령

- 알람 경보 및 위치 확인
- 현장 점검 및 비상 조치
- 원인 분석 및 설비 개선



※ 적용분야

케이블트레이, 부스덕트, 변압기, 보일러, 열교환기, 탱크, 파이프라인 등

한국전기안전공사 공동개발



저항성누설전류계 (310/320)

활선상태에서 전로의 절연저항 측정이 가능한 **저항성 누설전류계**
 → 산업통상자원부 고시 제2019-45호(2021.1.1 시행)
 → 주기적인 절연저항 측정 및 기록관리 필요

측정범위	사용주파수 50/60Hz, 교류전류 0~2000mA	
단상비접촉 220V	MEGA	0.015~22.00 MΩ
	Igr	0.01~15.00 mA
단상 Igr(1P) 3상 Igr(3P)	MEGA	0.001~22.00 MΩ
	Igo	0.01~2000 mA
	Igr	0.01~2000 mA
	ACV	0~500 V
	Hz	20~120 Hz
부하전류	0~300A	

※ 적용분야
 산업통상자원부 고시 제2019-45호에 따른 저압전기설비

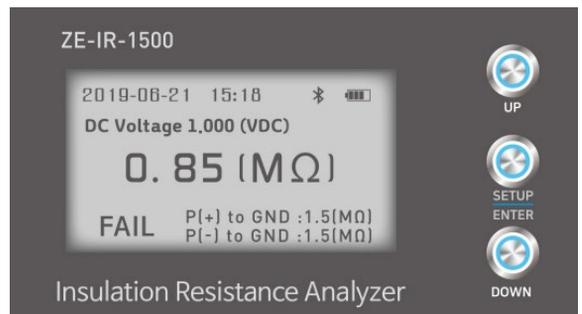
한국전기안전공사 공동개발



DC 활선 절연저항계 (ZE-IR-1500)

활선상태에서 절연저항 측정이 가능한 **DC 활선 절연저항계**
 → 그래픽 디스플레이를 탑재한 직류전원용 절연저항 측정기
 → 발전설비, ESS설비의 안전진단 가능

DCV	50~1500 V
DC Resolution	1 V
MEGA	0.2~20 MΩ
MEGA Resolution	0.01 MΩ
Battery	3.7 V / 10,000 mA
Charger	USB-C / Micro USB



※ 적용분야
 DC 1500V 이하의 DC 발전설비, ESS 설비 등



TEKON[®] 970

최대 1500V 배터리의 성능 및 열화진단 가능한 **배터리분석기**

측정 항목	측정 범위
직류전압	5V, 50V, 500V, 1500V
교류전압	0~1000V
리플전압	0~5V
온도	-10°C ~ +100°C
습도	0~100% RH
직류/교류전류	4A, 40A, 400A, 1000A



※ 적용분야
UPS, ESS, EV, HEV, PV

* IP68 Test Report 검증



Cam.st.EX291 HD IP EoC SubSea
Special Products Ex-Subsea (Fixed)

바닷물속 30meter 극한 조건에서도 동작하는 고성능 수중카메라
→ 해외 해양플랜트 프로젝트 독점 공급

Camera:	1/2.8" Progressive Scan CMOS
Image Sensor:	Internal
Sync System:	50 HZ: 25 fps (1920 × 1080) , 25 fps (1280 × 720)
Frame Rate:	60 HZ: 30 fps (1920 × 1080), 30 fps (1280 × 720)
Min. Illumination:	Color: 0.05Lux @(F1.6, AGC ON)
S/N Ratio / WDR:	B/W: 0.01Lux @(F1.6, AGC ON) >50 dB / WDR
Operating Conditions	
IP Protection Rate:	IP68, 3Bar (30Meter)
Operating Temperature Range:	-30°C ~ +60°C (Heating Element inside Housing)
Humidity:	Up to 100%
Vibration:	3 ~ 100Hz (1mm or 0.7gr)
Enclosure:	Salt mist tested
Physical Dimensions	
Weight:	6kg
Dimensions (W x H x D):	137 x 199 x 413mm
Mounting:	Upright or hanging – Bolts: M10 and M8 (not included)
Material & Finish:	Stainless Steel AISI 316L, Electro polished
Cable length:	Must be specified by customer. (The cable is moulded by HERNIS)

※ 적용분야
취수구, 방류구, 수중장비, 해양조사

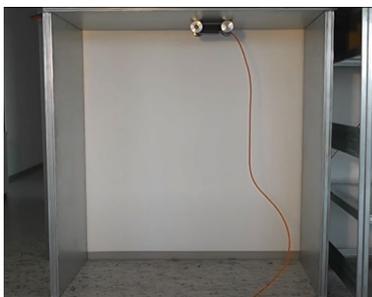
Crawler & Climber

파이프, 탱크의 검사에 적합한 **수중 Crawler**



초고층, 오염된 지역에 적합한 **진공 Climber**

ITEM	Crawler (VT 34 FW)	Climber(VT 610 ICMCL)
Dimension	140 x 55 x 185mm	610 x 610 x 203mm
Weight	2.25kg	13.6kg
Material	Aluminum Anodized	Carbon Composites
Speed	0.2 m/s	70 mm/s
Watertight	5 bar / 50M	203mm



※ **적용분야**

파이프 검사, 탱크 검사, Vessel 검사(Crawler)

풍력터빈&굴뚝의 로터 블레이드 검사, 표면손상유무 검사(Climber)



대기환경보전법 시행규칙에 따른 비산배출의 저감을 위한 시설관리기준에 최적화된 **가스누출탐지 카메라**(2020.5.27 시행)

모델	GFx320	GF320	G300a
형태	포터블(방폭형)	포터블(일반형)	설치형
NETD 열 민감도)	<15 mK	<15mK	<15mK
방폭등급	ATEX Zone 2, Hazloc Class 1 Div 2	None	외부 하우징 방폭기능
포커스	Manual	Manual/auto	Manual/auto
온도측정 기능	Yes	Yes	Yes
Quantification mode (정량측정, 옵션)	Yes	No	No
주요 특징	방폭 모델	일반 모델	설치형 (실시간 제어,저장)

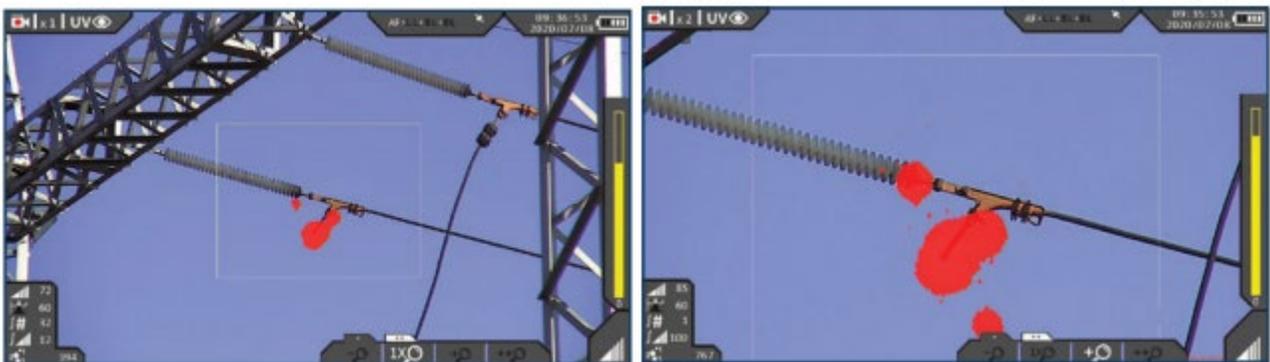
※ 누출탐지 가스종류

메탄, 펜탄, 톨루엔, 메탄올, 1-펜탄, 옥탄, 프로판, 이소프렌, 헵탄, 벤젠
부탄, 크실렌, 에탄, 에틸벤젠, 에틸렌, 프로필렌, MEK, 헥산, 에탄올, MIBK



고압기기에서 발생하는 전기적 방전현상(코로나, 아크, 스파크)을 관찰하여 그 위치를 찾아내는 **자외선 코로나 카메라**

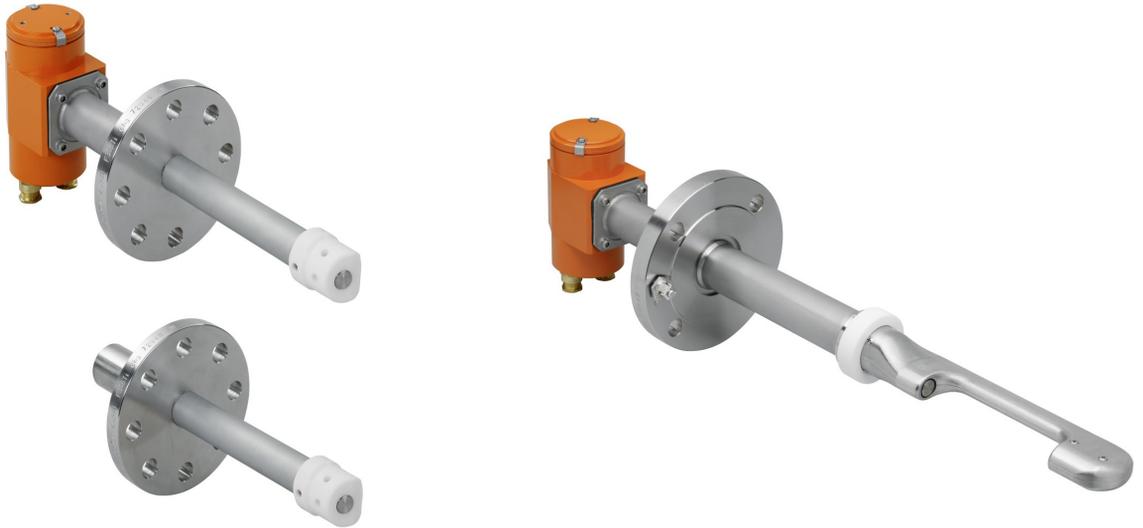
- UV Sensitivity : max. 3×10^{-18} W/cm², 640 x 480 pixels
- Typical Sensitivity : 0.0004 lux
- UV & Visible Zoom : 1 x system zoom ... 2 x system zoom
- Display : Corona overlay color Integration
- Focus range : < 0.7m
- Output : PAL or NTSC



※ 적용분야

송전선로 점검, 변전선로 점검, 변전소 점검, 고압 전기기기 부품 점검
고압판넬 점검, 발전기 & 모터권선 점검

한국가스공사 기자재 등록
초음파식 계량설비



대기환경보전법 시행규칙에 따른 비산배출의 저감을 위한 시설관리기준에 최적화된 **초음파 유량계**(2020.5.27 시행)
 → 배출가스 유량 모니터링

모델	FLAWSIC100 EX-S	FLAWSIC100 EX-PR
사양	<ul style="list-style-type: none"> • Cross-duct high-speed version • 90° nozzle installation • Retractable under process conditions • Hermetically sealed stainless steel and titanium probes • ATEX, IECEx, and CSA approved for use in hazardous areas 	<ul style="list-style-type: none"> • High-speed probe version • Single nozzle installation only • Retractable under process conditions • Hermetically sealed titanium probe • ATEX, IECEx, and CSA approved for use in hazardous areas

※ 적용분야
 발전소 STACK, 집단에너지, LNG터미널, 정유&석유화학

고온, 고압, 진공, 부식 조건에서도 정확하게 동작하는 레벨게이지

BNA-S

Standard version



Chamber	<ul style="list-style-type: none"> Ø 60.3 x 2 mm Ø 60.3 x 2.77 mm
Material	<ul style="list-style-type: none"> Stainless steel 1.4571/316Ti 1.4404/316L
Process connection	<ul style="list-style-type: none"> Flange DIN, ANSI, EN Thread Weld stub
Pressure	Max. 64 bar
Temperature	-196 ... +450 °C
Data sheet	LM 10.01

BNA-H

Plastic version



Chamber	<ul style="list-style-type: none"> Ø 60.3 x 3.91 mm Ø 60.3 x 5.54 mm 73 x 7.01 mm 76.1 x 5 mm 71 x 7.5 mm 76 x 1 mm
Material	<ul style="list-style-type: none"> 1.4571/316Ti 1.4404 (316L)
Process connection	<ul style="list-style-type: none"> Flange DIN, ANSI, EN Thread Weld stub
Pressure	Max. 400 bar
Temperature	-196 ... +400 °C
Data sheet	LM 10.01

UTN

Top-mounted level indicator



Chamber	<ul style="list-style-type: none"> Ø 42.4 x 2 mm (standard) Ø 42.2 x 2.77 mm Ø 60.3 x 2 mm Ø 60.3 x 2.77 mm
Material	<ul style="list-style-type: none"> Stainless steel 1.4571/316Ti Stainless steel 1.4401/1.4404 (316/316L)
Process connection	Flange DIN, ANSI, EN
Pressure	Max. 40 bar
Temperature	-196 ... +300 °C
Data sheet	LM 11.02

LF-1

For superior applications










Accuracy (± % of span)	≤ 0.5 or ≤ 1
Measuring range	0 ... 0.1 to 0 ... 6 bar 0 ... 1.6 to 0 ... 6 bar abs.
Output signal	<ul style="list-style-type: none"> 4 ... 20 mA (2-wire) 4 ... 20 mA + HART® (2-wire) DC 0.1 ... 2.5 V (3-wire)
Special feature	<ul style="list-style-type: none"> Suitable for measurements in contaminated and aggressive media An optimised discharge behaviour and a large pressure port prevent the instrument from clogging and ensure a minimum maintenance effort Can be used in explosion-protected areas Developed for wireless applications
Data sheet	LM 40.04

FLR-SA, FLR-SB

Stainless steel version



Process connection	<ul style="list-style-type: none"> Mounting thread Flange DIN, ANSI, EN
Guide tube length	Max. 6,000 mm
Pressure	0 ... 100 bar
Temperature	-80 ... +200 °C
Density	≥ 400 kg/m³
Data sheet	LM 20.02

FLS-SA, FLS-SB

Stainless steel version, for vertical installation



Switch points	Max. 8 switch points
Process connection	<ul style="list-style-type: none"> Mounting thread Flange DIN, ANSI, EN
Guide tube length	Max. 6,000 mm
Pressure	0 ... 100 bar
Temperature	-196 ... +300 °C
Density	≥ 390 kg/m³
Data sheet	LM 30.01

※ 적용분야

워터 탱크, 베큘 탱크, 약품 탱크, 열교환기, 쿨링타워, HP drum 등

큐클래스컴퍼니 주식회사

I 계측시스템 구축, 계측기기 판매
 A 서울시 송파구 충민로 10, 3층, 3-B01호
 (문정동, 가든파이브틀)
 T 02-404-0406
 F 02-402-0405
 M 010-2489-0406
 E kevin.lee@Qclass.kr
 W www.Qclass.kr



가든파이브틀 3F



