

계이터 캠 2

운영자 작동 시스템은 특별히 파이프 내의 작은 구멍 안에서 지하의 방해물들, 장애들, 손상 등의 위치를 찾아 내거나 비디오 기록으로 남기거나 볼 수 있도록 고안되었다.



 송암엔지니어링(주)

서울시 영등포구 당산동 3가 290번지 송암빌딩5층 TEL:(02) 2679-3404 FAX:(02) 2679-3406
<http://www.songameng.com> E-mail : email@songameng.com

소개

다음과 같은 문제를 해결한다.

대부분의 파이프 작업 적용에 적합하도록 케이블 길이를 배열

선명함을 위한 칼라 또는 검은, 흰색의 카메라 배열

조작자가 중앙 센터 사용을 위해 견고하고 쉽게 되어 있다.

시스템은 115V 교류나 12V 직류 외부 전원으로 운용될 것이다.

Radiodetection 게이터 캠 시스템은 직경 1½인치 (38mm)부터 10인치(250mm)의 작은 천공들에 대한 내부 조사를 할 수 있도록 고안되었으며 거리는 400 피트 (120m)까지 이다.

이 시스템은 사실상 육안 확인이 불가능한 장소, 지하 하수구 배관, 파이프, 부식된 탱크, 보일러 튜브, 전기 도관, 굴뚝 등의 조사에 적합하다.

이 시스템은 방수 케이블 설치 카메라, 긁힘 방지 사파이어 렌즈로 구성되어 있으며 이것은 휴대용 컨트롤 센터로 사용이 쉽기 위해 뒷면의 TV 화상을 전송한다.

컨트롤 센터는 TV 화면, 비디오 기록기, 사용자 조정 장치들로 이루어져 있다.

사실상, 사용자는 모든 장비를 휴대용 용기나 튼튼한 운반 상자 안에서 꺼내 사용한다.

카메라 케이블은 반 견고하고 푸쉬 로드로 압박 밴드들을 충분히 처리할 수 있을 만큼 유연하다. 이 카메라 상부는 렌즈 및 LED 손상을 방지할 수 있으며, 발광 다이오드가 있다. 일련의 효과적으로 고안된 미끄럼 방지 물들(Skids)은 카메라가 파이프 내에 서 최적의 위치에 있도록 한다

게이터 캠 시스템

이 게이터 캠은 2 가지 유형의 시스템을 설치 할 수 있는데 하나는 표준 케이블 릴에 표준 카메라 시스템을 부착하는 방식이고, 다른 하나는 미니 케이블 릴에 미니 카메라 시스템을 부착하는 방식이다.

표준 케이블 릴

표준 케이블 릴은 케이블 머리에 설치된 구경 1¾인치(43mm)카메라 (컬러 또는 흰색, 검은색)와 400 피트(120m) 길이의 반 견고 카메라 케이블로 이루어져 있다. 표준 케이블 릴은 지름 2 인치 (50mm) 부터 약 10 인치(250mm)까지의 파이프 조사에 적합하다.

미니 케이블 릴

미니 케이블 릴은 케이블 머리에 설치된 구경 25mm(1 인치) 카메라 (컬러 또는 검은, 흰색)와 60m(200 피트) 길이의 반 견고 카메라 케이블로 이루어져 있다.

미니 케이블 릴은 지름 38mm(1½ 인치) 부터 150m(약 6 인치)까지의 파이프 조사에 적합하다.

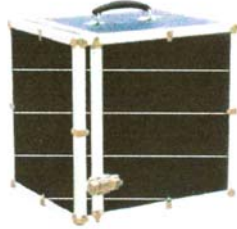
게이터 캠 컨트롤 박스

표준 케이블 릴과 미니 케이블 릴은 둘 다 휴대용 용기와 휴대용 컨트롤 상자와 공유 한다.

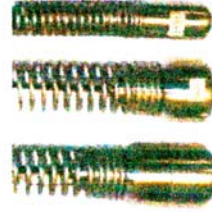
주요 특징들



케이블 길이 나열(표준 또는 미니)



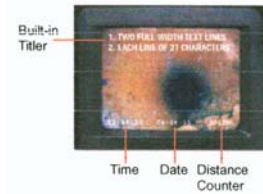
견고한 컨트롤 박스



카메라 두부 나열



사용이 쉬운 컨트롤



스크린 정보



특수 목적으로 고안된 스쿠즈

컨트롤 박스는 사용자가 카메라를 통해 영상을 볼 수 있도록 한다. 사용자는 심지어 만약 요구된다면 완벽한 조사 과정을 위해 녹화할 수 있다. 조작자는 또한 바다오 테이프에 주소, 장소 같은 세부 사항이나 날짜, 시간 같은 정보를 넣을 수 있는 편리함도 있다.

컨트롤 박스는 매일 사용함으로써 인한 손상에 견디기 위해 울퉁불퉁하게 되어 있다. 화면의 시야는 심지어

무 광택 검은 색 가장자리 케이스로 반사광을 최소화하여 한낮에도 효과적으로 볼 수 있다. 덮개는 또한 태양이나 날씨로부터 보호물로 사용되며, 어떤 편리한 각도에서도 잠겨진다.

주요 특징들

★게이터 캠 시스템은 케이블 길이가 120 미터(400 피트)이어서 대부분의 작은 천공 파이프들에 적절하게

사용될 수 있다.

★카메라 시스템은 흰색과 검은 색 또는 칼라로 설치될 수 있다.

★카메라 렌즈 들레의 고풍 발광 다이오드는 지름 250mm(10 인치)까지 극도의 고가시도를 제공한다.

★게이터 캠은 다음 사항들을 제공한다.

- (1) 화면에 나오는 거리 계산기는 케이블이 전개되는 수치를 보여준다.
- (2) 화면에 날짜, 시간 정보가 나온다.
- (3) 고객의 세부 사항들이 화면 상에 전시 될 수 있기 때문에 전체 구성에 대한 표제를 만드는 것에 추가 비용이 없다.
- (4) 사진 변환 장치
- (5) 불박이 송신기

★카메라 외관을 보호하기 위해 부분적으로 카메라 케이스에 의해 덮여 있다. 이것은 렌즈나 발광 다이오드의 손상을 방지할 것이다. 그 밖의 보호는 P자관(P-trap)스퀴즈에 의해 할 수 있으며, 이것은 P 자관과 밴드 둘레 카메라를 용이하도록 하여 카메라 케이스에 쉽게 맞도록 한다.

★케이블 릴들은 관 모양의 골격에 보호 코팅을 가지고 있다. 이 특징은 또한 개방 구조물 사용 후 릴과 케이블이 바닥에 닿을 수 있도록 한다.

★카메라 케이블은 반 경직이며 푸쉬 로드를 사용하며, 압박 밴드를 충분히 처리할

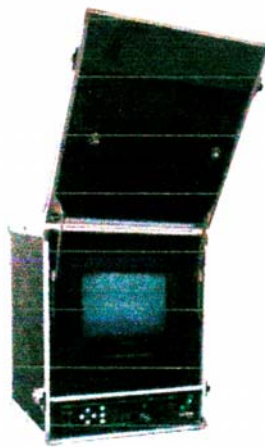


방향을 보여 주기위한 LED

만큼 유연하다.

★게이터 캠은 통합적 이고 활동적인 손드(Sonde) 같은 위치 탐지 시스템을 가지고 있다. 컨트롤 박스의 버튼을 누름으로써 게이터 캠은 위치 신호를 카메라 두부로 보낸다. 지하의 카메라 지점에 대한 적절한 로케이터 사용(게이터 로케이터)으로 정확한 위치 탐지가 가능하다.

★게이터 캠 시스템은 업무를 보다 용이하게 하기 위해 일련의 액세서리들, 몇 가지



열린 컨트롤 박스

옵션들을 가지고 있다.

게이터 캠 조작

게이터 캠 시스템은 매우 다재 다능한 시스템이며 또한 조작성이 쉽다. 보다 나은 조작성을 위해, 이 시스템은 다음과 같은 일련의 입력 서플라이(Input Supplies)들로 조작될 수 있다.

■ 115V AC 본선 입력 서플라이.

■ 12V DC 서플라이

12V DC 서플라이는 적절한 115V 입력 서플라이를 제공하기 위해 변환장치(옵션 액세서리)를 통해서만 사용된다. 그러므로, 게이터 캠은 자동차의 12V 전기 서플라이로부터 동력을 증가시킬 수 있다.

게이터 캠의 동력 증가

이 시스템은 동력 증가와 조작성이 용이하다. 컨트롤 박스의 덮개를 열어 쉽게 들어 올리고 케이블 릴을 게이터 캠 컨트롤 박스에 연결하고 게이터 캠 컨트롤 박스를 적절한 전력 공

급기(Power supply)에 연결하라.

게이터 캠은 지금 작동 준비가 다된 것이다.

완전 판 사용자 설명서는 사용자 지침서와 함께 제공된다.

액세서리들

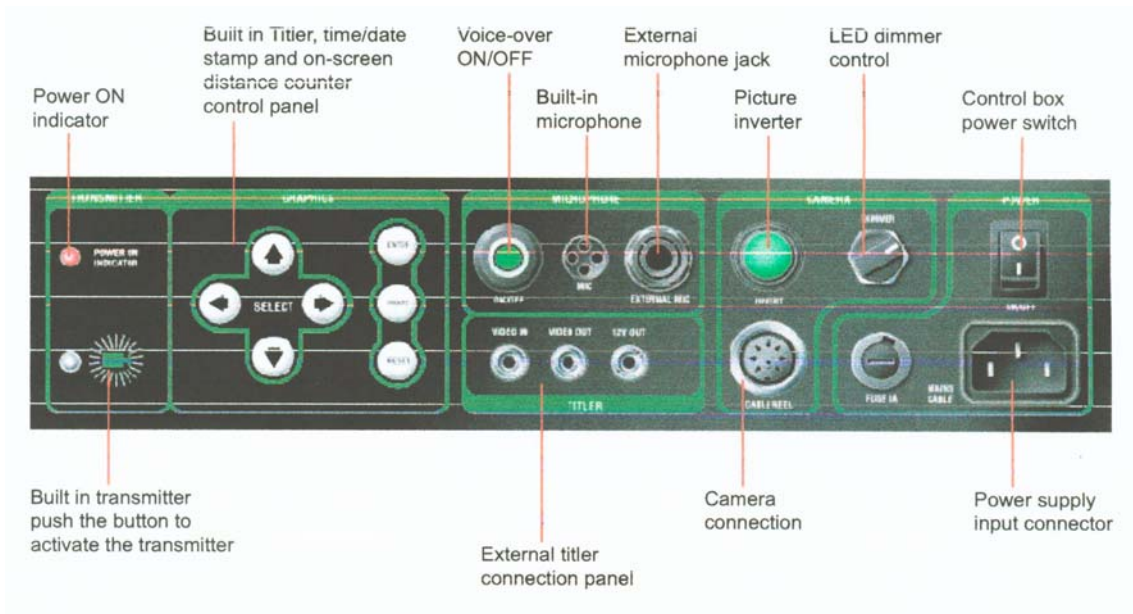
게이터 캠은 일련의 옵션 액세서리들이 있다:

- ☼ 12V DC 아답터
- ☼ 게이터 전파 탐지기
- ☼ 게이터 Tx

☼ 전문 편집기

☼ 일련의 스쿼즈들

(파이프 내 중앙에 카메라 고정을 위해)



	표준 케이블 릴	미니 케이블 릴
크기	650mmX300mmX846mm	440mmX265mmX565mm
용량	60m(200ft) 90m(300ft) 120m(400ft)	30m(100ft) 60m(200ft)
중량	60m →20.3Kg 120m→29.8Kg	30m →11.6Kg 60m →15.6Kg
구성	릴 - 가벼운 금속 스탠드-가벼운 금속 튜브	릴-가벼운 금속 스탠드-가벼운 금속 튜브



게이터 캠 카메라 사양서

	미니 카메라	표준 카메라	칼라 카메라
치수	25.4mmX52.5mm	42.6mmX48mm	42.6mmX68.5mm
전력	2.7W	3.1W	3.9W
작동심도	105m(150psi)	105m(150psi)	105m(150psi)
하우징 재질	잘게 부서지지 않는 폴리탄산 에스텔 대물렌즈대가 있는 스테인레스 스틸 하우징.사파이어 렌즈.	잘게 부서지지 않는 폴리탄산 에스텔 대물렌즈대가 있는 스테인레스 스틸 하우징.사파이어 렌즈.	잘게 부서지지 않는 폴리탄산 에스텔 대물렌즈대가 있는 스테인레스 스틸 하우징.사파이어 렌즈.
작동 파이프 구경	38mm 에서 152 mm(1.5 인치 에서 6 인치)	50mm 에서 250 mm(2 인치 에서 10 인치)	50mm 에서 250 mm(2 인치 에서 10 인치)
해상도	380(H)X380(V)	380(H)X380(H)	570TV 라인들 (H)
밝기	18,000 Mcd 밝기	58,800 Mcd 밝기	42,000 Mcd 밝기

게이터 로케이터 사양서

작동 모드/주파수	카메라 로케이터/512 Hz 파이프 로케이터/65 kHz 전력 케이블 로케이터/60 Hz
동력 범위	92dB
심도 범위	6m(18ft) 주철 파이프 내에서 3m(9ft)
조사 안테나	2 개의 이중 감김 대칭 반응
표시기 무계	LCD, 가청 음 2.2Kg(1.8lbs)
배터리	12XAA(00°F에서 30 시간)

게이터 캠 위치 찾기

게이터 캠 위치 찾기는 간단하지 않다. 게이터 캠 로케이터를 사용하라! 게이터 로케이터는 고도의 기술이 이용된 기구이며 그것은 카메라가 파이프 어디에 위치하며, 얼마 만큼의 깊이에 있는지 알려 준다. 버튼을 누름으로써 게이터 캠 카메라 뿐 만이 아니라 3m 깊이의 주철 파이프, 6m 깊이의 플라스틱, 진흙에서도 위치를 알 수 있게 한다.

정확한 목표 위치를 알게 하기 위해 로케이터의 LCD 화면 표시는 막대 그래프 표시와 가청 음 및 깊이에 대해 디지털 판독을 보여준다.

