



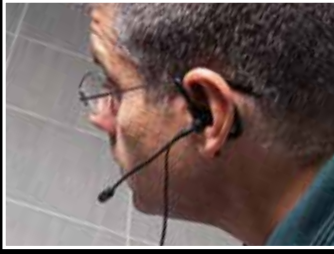
차세대 비디오 보어스코프 FLIR VS70



각종 산업설비의 정비보수 | 발전소 | 석유화학 | 항공 및 해양 MRO
HVAC | 자동차 | 건물 검사 | 현장 조사

FLIR VS70

미국 특허 US D6971215



- 표준 SD 카드에 수 천 매 이상의 이미지와 8시간 이상의 동영상 저장
- 동영상에서 스틸 이미지를 직접 캡처 가능
- 음성 주석을 삽입할 수 있으므로 별도 참고 기록이 불필요

첨단 기술, 방수 및 유연성



VS70은 종전에는 볼 수 없었던 깊은 곳을 눈으로 볼 수 있게 해줍니다.

아주 좁고 깊은 곳에 숨어 있는 문제를 선명하게 볼 수 있습니다.
신제품 FLIR VS70은 견고하고 사용하기 쉬우며, 두 손으로 조작할 수 있고 작은 카메라 프로브를 이용하여, 극히 좁은 공간에 숨어 있는 문제를 직접 눈으로 볼 수 있습니다.

내구성이 높은 5.7 인치 (145mm) 칼라 LCD 디스플레이로 밝은 주간, 실외에서도 동영상과 스틸 사진을 선명하게 볼 수 있습니다.
모든 카메라에는 조절 가능한 LED 조명이 장착되어 어두운 곳을 밝게 비춰줍니다.
온 스크린 메뉴는 26개 국어를 지원합니다.



USB 포트, SD 카드 슬롯, 비디오 출력, 이어폰 및 AC 파워 잭 등의 입력 연결이 제공됩니다.



VS70에는 차량 충전기가 포함되어 있으므로 현장에서 장시간 동안 안심하고 사용할 수 있습니다.



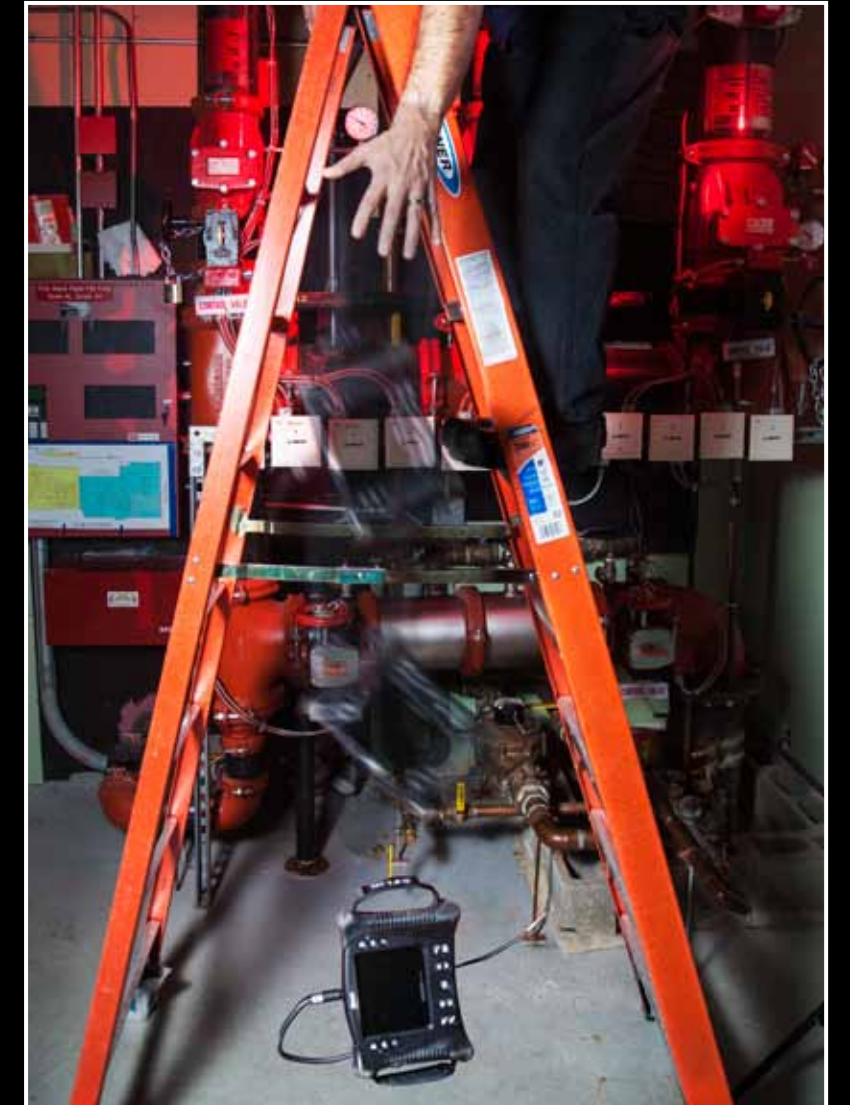
- 방수 베이스 유닛
- 2m 높이 낙하 시험 통과
- 기름과 화학약품에 의해 손상되지 않음
- 텅스텐 강화 카메라

VS70의 높은 강도와 견고성, 신뢰성

현장 실무작업에 최적화된 첨단 기능

FLIR VS70의 고무강화 케이스는 오일과 화학약품에 잘 견딜 뿐만 아니라 IP67 등급의 방수 및 방진 성능을 자랑합니다. VS70은 2m 높이의 낙하시험을 통과한 제품이므로 거친 환경에서도 안심하고 사용할 수 있습니다.

장시간 현장에서 사용할 수 있도록 VS70은 사용 시간이 6내지 8시간인 재충전 리튬 배터리를 사용합니다. 신축성이 높은 USB 충전 옵션과, 기본 장비인 차량 충전장치로 옥외에서 하루 종일 안심하고 사용할 수 있습니다.



FLIR 탁월한 유연성

- 산업 설비의 정비 보수
- 발전소
- 석유화학 및 정유 플랜트
- 정부 기관 및 보안 시설
- 항공기 및 선박, 해양 설비 검사
- 차량 진단
- 공기조화설비(HVAC) 정비 보수
- 건물 검사

광범위한 산업 및 용도에 사용할 수 있는 탁월한 유연성

산업시설의 정비 - 용접 검사, 공정 장비, 기계 설비 및 저장 탱크

항공기 검사 - 에어프레임/시스템의 균열과 마모 검사, 이물질 및 오염 검사

건물 검사 - 건물 벽체 내부에 있는 전선, 배관, 누수, 곰팡이, 해충 서식 등 검사

자동차 서비스 - 엔진 내부 및 주변 장치, 트랜스미션 기타 접근하기 어려운 장치의 내부 검사

공조시설(HVAC) 정비 - 덕트 내부, 모터 및 압축기 뒤쪽, 배관 및 벽 내부 검사



발전기 검사



항공기 모터 실린더를 검사하고 있는 VSA2-1M



6mm 초점거리의 카메라(VSA2-1)로 탱크 내부 검사



28mm 착탈식 카메라 헤드(VSC28)로 덕트 내부 검사



6mm 초점거리의 카메라(VSA2-1)로 배기 팬 블레이드 검사



단 초점거리 카메라(VSA2-1M-w)로 서모스탯 밸브 검사

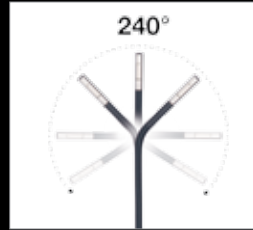


항공기 엔진의 균열, 마모 및 이물질 검사, 오일 탱크의 부식 검사, 공기 덕트의 막힘 검사

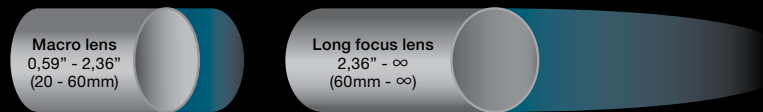


VS70 카메라

- 프로브 직경
3.9mm부터 28mm 카메라
- 단초점, 장초점
- 일체형 LED 조명
- 텅스텐 강화 팁



고객맞춤형 카메라 옵션 장치



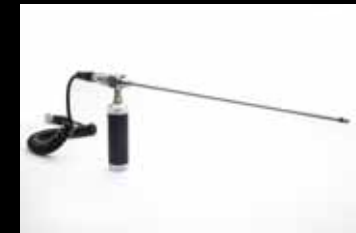
카메라 프로브와 렌즈

카메라 프로브는 3.9mm부터 28mm까지 광범위한 범위에서 선택할 수 있으므로 아주 좁은 공간에도 진입할 수 있습니다. 프로브 사이즈는 검사를 위해 진입해야 하는 공간의 폭에 따라서 결정됩니다.

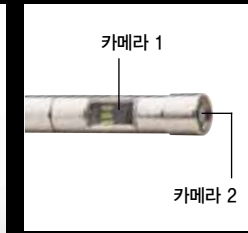
장초점(65mm/2.36"~무한대) 렌즈는 한정된 공간 내에서 더 멀리 볼 수 있도록 해줍니다. 검사 대상 물체를 카메라 프로브 팁에서 먼 위치에서 검사하는 넓은 공간에 적합합니다.

단초점(20~65mm / 0.59"~2.36") 렌즈는 세밀한 부분을 확대하여 관찰해야 하는 공간에서 검사할 때 적합합니다. 예를 들어 터빈 날개나 보일러 튜브 등입니다.

VSA4-1-W



VSC65-17S



VSC2-58-1FM

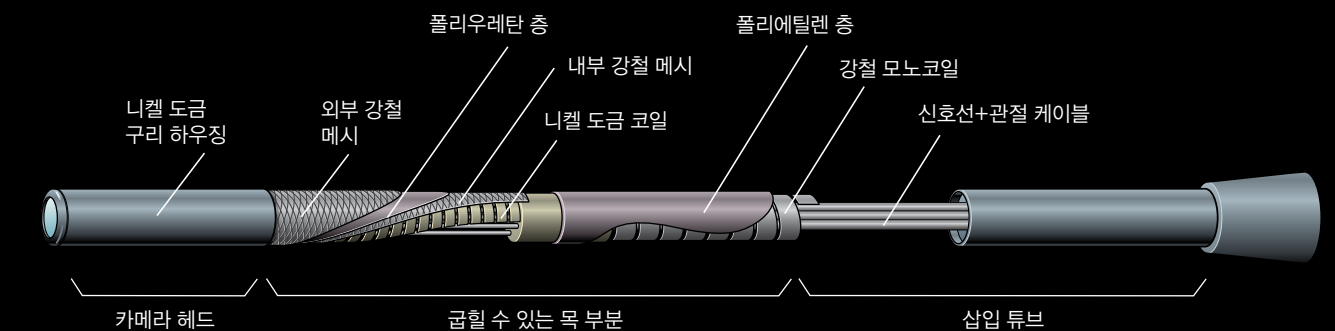
이중 카메라는 베이스 유닛 양쪽에 있는 스위치를 눌러서 180도 광각 렌즈나 90도 렌즈를 선택할 수 있습니다.

VS70 액세서리

특수 튜

이 무선 핸드셋은 베이스 유닛까지 30m 이상의 거리로 영상을 전송하여 좁은 공간에서 작업하거나 VS70을 삼각대에 설치 사용할 수 있도록 해줍니다. 유선 및 무선 핸드셋은 카메라 프로브를 조작하고 영상이 안정된 위치를 유지하도록 합니다.

카메라를 더 잘 제어하기 위해 2방향, 4방향 240도 관절 구조로 좁은 공간 내에서 주위를 둘러볼 수 있도록 했습니다. 관절 구조의 6mm, 8mm 카메라는 전용 유선 또는 무선 핸드셋으로 조작할 수 있으며, 단초점 및 장초점 거리, 그리고 1~2m 길이의 반경질 케이블로 연결됩니다.



VSS-20



VSC25 & VSC28



VS-BR25

착탈식 25mm 및 28mm 배관 검사용 카메라는 내마모성 밀에 감겨 있는 길이 20m 및 30m 광섬유를 사용하여 배관 내부를 쉽게 검사할 수 있도록 해줍니다. 브러시 키트를 사용하면 배관 검사용 카메라가 직경이 큰 배관이나 덕트 내에서 중심 위치를 유지할 수 있습니다.

FLIR 프리-패키지 키트

FLIR VS70에는 7 종류의 키트가 제공되므로 보어스코프의 용도에 맞게 가장 적합한 구성을 쉽게 선택할 수 있습니다. 이 7 종류의 키트는 비디오스코프가 사용되는 거의 모든 용도를 커버합니다.



유선 관절형 카메라 프로브



비디오스코프 전송장치
(Videoscope Transmitter: VST)

키트	구성품	내용
VS70-1	VS70 + VSC8.0-1R + 액세서리 + 케이스	일반용(유선) 장초점 콤보 키트, VS70, 베이스 키트 및 8mm 장초점 카메라, 1m 반경질 케이블 포함. 이 키트는 일반적인 검사를 할 수 있으며 필요에 따라서 옵션을 추가할 수 있습니다.
VS70-1W	VS70 + VST + VSC8.01R + 액세서리 + 케이스	일반용(무선) 콤보 키트, VS70, 무선 핸드셋(VST) 비전용 8mm 장초점 카메라, 1m반경질 케이블 포함. 무선 핸드셋은 카메라 프로브를 조작하고 영상이 선명한 상태를 유지하도록 합니다.
VS70-2	VS70 + VSC5.8-1RM + 액세서리 + 케이스	작은 개구(開口)를 가진 단초점 콤보 키트, VS70, 베이스 키트 및 5.8mm 단초점 카메라, 1m반경질케이블 포함. 클로즈-업(접사) 검사가 가능함.
VS70-3	VS70 + VSA2-1 + 액세서리 + 케이스	유선 관절형 콤보 키트, VS70, 유선 핸드셋 및 전용 6mm 장초점 카메라, 2-방향 관절, 1m반경질케이블 포함. 장초점이므로 관찰 거리가 길고, 관절 형이므로 카메라를 원하는 방향으로 쉽게 조작이 가능함.
VS70-3W	VS70 + VSA2-1-w + 액세서리 + 케이스	무선 관절형 콤보 키트, VS70, 무선 핸드셋 및 전용 6mm 장초점 카메라, 2-방향 관절, 1m반경질케이블 포함. 먼 거리를 관찰할 수 있으며 카메라 조작이 자유로움.
VS70-Kit	VS70 + VSA2-1 + VSC80-1R + 액세서리 + 케이스	처음 사용하는 사람을 위한 번들로서, VS70, 유선 핸드셋 및 전용 6mm 장초점 카메라, 2-방향 관절, 1m반경질케이블, 8mm 장초점 카메라 및 1m 반경질 케이블 포함. 먼 거리 관찰 및 접사 가능함.
VS70-Kit-W	VS70 + VSA2-1-w + VSC80-1R + 액세서리 + 케이스	무선 번들로서, VS70, 무선 핸드셋 및 전용 6mm 장초점 카메라, 2-방향 관절, 1m반경질 케이블, 8mm 장초점 카메라 및 1m 케이블 포함. 먼 거리 관찰 및 접사 가능함.

모든 카메라는 사용자가 원하는 대로 구성할 수 있습니다. 10 페이지, "옵션 장치의 호환성" 설명을 참조하십시오.



모든 카메라에는 3 개의 나사 장착식 액세서리 팁이 있습니다.

- 걸림을 막아주는 볼 장치로 거침 표면을 쉽게 통과할 수 있습니다.
- 자석식 팁으로 작은 철물 조각을 제거할 수 있습니다.
- 거울 팁으로 90° 측면을 관찰할 수 있습니다.

VS70 키트 구성품

구성품

VS70 베이스 키트의 표준 구성품은 아래와 같습니다.

- VS70 비디오스코프(videoscope)
- 4GB SD 카드
- USB/비디오 출력 케이블
- 전원 어댑터
- 차량용 충전기
- 오디오 헤드셋
- 어깨 끈
- 청소용 키트
- 하드 케이스
- 사용설명서(인쇄본 및 CD 수록)



FLIR VS70-Kit-W 무선 번들은 베이스 키트, 8mm 장초점(8cm) 카메라, 1m반경질케이블, 무선 핸드셋 및 전용 6mm 카메라와 2-방향(240°) 관절, 1m반경질케이블 포함.

옵션 장치의 호환성

고객 맞춤형 솔루션

FLIR VS70은 다양한 액세서리를 사용하여 사용 목적에 적합하게 구성할 수 있습니다. 옵션 장치 중 하나인 VST 비디오 전송기(Videoscope Transmitter; VST)는 범용 무선 전송장치로서 모든 카메라와 함께 사용할 수 있습니다.

VS70—장초점 또는 매크로 초점—와 함께 사용할 수 있는 적합한 광학 카메라를 사용하시면 큰 효과를 올릴 수 있습니다.

액세서리		
무선 핸드셋	VST	무선 2.4Ghz VS70 전송기
착탈식 카메라 액세서리	VS-BR25	VSC 중심 위치 유지용 브러시
	VS-BR28	VSC28 중심 위치 유지용 브러시
	VS-RB	교체용 브러시
범용 측정 액세서리	VS-CK	VS70 렌즈 소재 키트
	VS-2PC	2m 패치 케이블
	VS-NS	VS70 핸즈프리 목 끈
	VS-HC	VS70용 고강도 운반용 케이스
	VSA-AP	VS70 액세서리 파우치
전원용 액세서리	VS-C	VS70 만능 배터리 충전기
	VS-C-12V	12V 차량용 충전기
카메라 직경 별 카메라 액세서리	VSC80-A	8.0mm 카메라 액세서리 키트
	VSC65-A	6.5mm 카메라 액세서리 키트
	VSC58-A	5.8mm 카메라 액세서리 키트
	VSC41-A	4.1mm 카메라 액세서리 키트
	VSC39-A	3.9mm 카메라 액세서리 키트

선택 안내

선택 과정을 시작하려면 아래 질문에 대답하시기 바랍니다. 아래 선택 안내 항목의 색깔이 있는 원과 사용하고자 하시는 목적에 가장 잘 맞는 VS70 옵션 장치를 서로 연관시키십시오.

최소의 개구 사이즈는?

- 5mm 이하 개구 크기의 최소 구경 카메라
- 10mm(3/8”) 이하 개구 크기의 소구경 카메라
- 10mm(3/8”)를 초과하는 개구 크기의 대구경 카메라

검사 목표물과의 거리는?

- 20~60mm 거리에 있는 목표물의 자세한 관찰을 위한 단초점 카메라
- 65mm부터 무한대 거리의 목표를 관찰하기 위한 장초점 카메라

대표적인 검사 거리는?

- 단거리용 1m 케이블
- 1m 이상의 거리용 2m 케이블
- 원거리용 20m 또는 30m 케이블

더 다양한 검사용 옵션이 필요하십니까?

- 2-방향 / 4-방향 관절 카메라
- 이중 카메라 (180/90도))
- 회전식 거울이 달린 경질 프로브

종류	품목 번호	솔루션	직경(mm)	길이(m)	분해능(픽셀)	시야각(°)	초점거리(mm)	무선
관절형 카메라								
4-방향 관절 무선 핸드셋, 일체형 케이블과 카메라 포함	VSA4-1M-W		8	1	307,200	60	25 to 60	Yes
	VSA4-1-W		8	1	307,200	60	60 to ∞	Yes
2-방향 관절 무선 핸드셋, 일체형 케이블과 카메라 포함	VSA2-2M-W		6	2	307,200	56	20 to 60	Yes
	VSA2-2-W		6	2	307,200	56	65 to ∞	Yes
	VSA2-1M-W		6	1	307,200	56	20 to 60	Yes
	VSA2-1-W		6	1	307,200	56	65 to ∞	Yes
	VSA2-2		6	2	307,200	56	65 to ∞	VST 연결 사용
2-방향 관절 유선 핸드셋, 일체형 케이블과 카메라 포함	VSA2-2M		6	2	307,200	56	20 to 60	VST 연결 사용
	VSA2-1		6	1	307,200	56	65 to ∞	VST 연결 사용
	VSA2-1M		6	1	307,200	56	20 to 60	VST 연결 사용
	VSA2-1		6	1	307,200	56	65 to ∞	VST 연결 사용
일반 검사용								
소구경 카메라 및 케이블	VSC41-2RM		4.1	2	76,800	53	20 to 60	VST 연결 사용
	VSC39-1FM		3.9	1	76,800	53	20 to 60	VST 연결 사용
일반용 케이블 및 케이블	VSC58-2R		5.8	2	307,200	56	65 to ∞	VST 연결 사용
	VSC58-2RM		5.8	2	307,200	56	20 to 60	VST 연결 사용
	VSC58-1R		5.8	1	307,200	56	65 to ∞	VST 연결 사용
	VSC58-1RM		5.8	1	307,200	56	20 to 60	VST 연결 사용
	VSC80-2R		8	2	307,200	56	65 to ∞	VST 연결 사용
	VSC80-1R		8	1	307,200	56	65 to ∞	VST 연결 사용
	VSC80-1R		8	1	307,200	56	65 to ∞	VST 연결 사용
특수 검사용								
이중 카메라 및 케이블	VSC2-58-1FM		5.8	1	307,200	56	20 to 60	VST 연결 사용
경질 프로브 카메라 및 핸들	VSC65-17S		6.5	.43	307,200	56	20 to 60	VST 연결 사용
	VSC65-12S		6.5	.30	307,200	56	20 to 60	VST 연결 사용
배관 검사용								
소구경 카메라 및 원거리용 케이블	VSC58-30M		5.8	30	76,800	56	20 to 60	VST 연결 사용
	VSC58-20M		5.8	20	76,800	56	20 to 60	VST 연결 사용
착탈식 카메라 및 배관검사용 릴 케이블	VSC25		25	—	307,200	72	60 to 600	—
	VSC28		28	—	307,200	110	60 to 600	—
착탈식 카메라에 사용되는 배관검사용 릴 케이블	VSS-30		—	30	—	—	—	VST 연결 사용
	VSS-20		—	20	—	—	—	VST 연결 사용



(본사) PORTLAND

Corporate Headquarters
FLIR Systems, Inc.
27700 SW Parkway Ave.
Wilsonville, OR 97070
USA
PH: +1 866.477.3687

(주)플리어시스템코리아

서울 특별시 강남구 삼성로 566, 6층
(삼성동, 구구빌딩)
Tel: (02)565-2714~7
Fax: (02)565-2718
E-mail: flir@flirkorea.com

FLIR의 시험 및 측정장치에 대한 상세 정보는 인터넷 www.flir.com 에서 보실 수 있습니다.

NASDAQ: FLIR

이 카탈로그에 소개된 장비는 국외 수출에 미국 정부의 승인이 필요할 수도 있습니다. 이러한 장비에 대해서는 관련 미국 법규를 준수하여야 합니다. 표시된 사양은 사전 통지 없이 변경될 수 있습니다. 최신 규격 정보를 보시려면 www.flir.com을 방문해 주시기 바랍니다. ©2014 FLIR Systems, Inc. 다른 모든 브랜드 및 제품명은 FLIR Systems, Incorporated의 상표입니다. 이 자료에 수록된 이미지의 해상도는 해당 카메라의 실제 이미지 해상도와 다를 수도 있습니다. 이 자료에 수록된 이미지들은 예시를 보여주기 위한 것입니다.