

국문 규격서

분류번호	제품번호	품명	수량	단위
		GE LOGIQ F(초음파 진단기)	1	ea

A. 구성

1. 본체
2. 영상 모드
3. 크로스빔 영상
4. 고밀도 스펙클 감소 영상
5. 원천 데이터 처리 기술
6. 부호화 처리 기법을 통한 하모닉 영상
7. 위즈
8. 디지털 시간 게인 보상(TGC)
9. 디지털 측면 게인 보상
10. 가상의 확대 영상
11. 실시간 자동도플러 계산과 측정치 및 계산 값 구성
12. 마이 트레이너
13. 리포트
14. 위즈 노트
15. 위즈 리포트
16. 스캔 코치
17. 다이콤 3.0
18. 파노라믹 영상
19. 자동 경동맥 내막 측정
20. 니들 확인 강조 영상
21. 풋스위치
22. 젤 워머
23. C1-5-RS Signal Crystal Convex Probe
 - 적용 : 복부, 산부인과, 비뇨, 혈관
 - 주파수대역 : 2 - 5 MHZ
24. L3-12-RS Linear Probe
 - 적용 : 유방, 갑상선, 혈관, 소아, 신생아, 근골격
 - 주파수대역 : 3.6-9.1 MHZ

B. 규격

1. 본체

- 23.8" LED모니터 와 회전 모니터암
- 15.6" LCD 터치 스크린
- 사용 가능한 프로브 단자 : 4
- 내장된 SSD 드라이브 (512GB)
- 이미지 저장과 복사 기능 가능한 다중 USB 단자 탑재
- 고출력 내장 스피커
- 동영상 처리를 위한 384MB의 메모리
- 윈도우 10
- 외부 이미지 전송 시 JPEG, JPEG 2000, WMV, MPEG4, AVI 확장자 지원

2. Imaging Mode

- 이차원 영상 모드
- 운동 영상 모드
- 디지털 컬러 혈류 영상 모드
- 확장 이미지 영상
- 디지털 파워 도플러 영상 모드
- 디지털 스펙트럼 도플러 영상 모드
- 디지털 연속 스펙트럼 도플러 영상 모드 (옵션)
- 삼차원 영상 모드 (옵션)
- 해부학적인 운동 영상 모드 (옵션)
- 부호화 된 하모닉 영상 모드
- 부호화 된 조영제 영상 모드 (옵션)

3. 크로스빔 영상

- 초음파 빔이 탐촉자에서 주사 될 때 하나의 엘러먼트에서 동시에 다 각도로 빔을 주사하여 동일 조직에서 보다 많은 정보들을 획득, 보다 선명하고 대조도 및 해상도가 뚜렷한 이미지를 구현.

4. 고밀도 스펙클 감소 영상

- 초음파에 영상에서 생기는 스펙클 아티팩트를 제거하기 위해 다양한 각도의 빔을 주사하여 아티팩트를 최소화하는 기능으로 단계별로 조절가능 하게 하여 실제 임상적 가치가 있는 이미지를 구현.

5. 원천 데이터 처리 기술

- 초음파 검사 시 획득한 원천 영상을 디지털 방식으로 구현가능하게 하여 순수한 조직 영상을 저장 및 후 처리 가능하게 함.

6. 부호화 처리기법을 통한 하모닉 영상

- 탐촉자에서 빔이 발사될 시 음파에 디지털 신호를 주입하여 환자의 상태에 따라 달라질 수 있는 검사 환경에서 같은 이미지 셋팅 에서도 깊은 영역을 위하여 투과력과 해상력을 보강하여 영상의 질을 높일 수 있는 기능.

7. 위즈

- 인체 조직 최적화 기능 : 비-모드 검사 시 스캔 영역 안에서 서로 다른 조직에서 스캔할 때 이를 장비 자체에서 이미지의 명도, 대비, 밝기 및 균일성을 지속적으로 최적화된 영상으로 표현하는 기능.
- 스펙트럼 최적화 기능 : 펄스웨이브도플러검사 시 혈류량과 스펙트럼을 분석하여 자동 조절해 주는 기능.

8. 디지털 시간 게인 보상(TGC)

- 초음파 빔이 세로 방향으로 조직을 관통할 때 발생하는 감쇠를 보정하기 위해 반환 신호를 증폭하는 기능.

9. 디지털 측면 게인 보상

- 수신 신호 강도를 측면으로 조정하여 B 모드 이미지 강도의 균일성이 측면 방향으로 최적화하는 기능.

10. 가상의 확대 영상

- 모든 직선형 탐촉자에서 곡선형 탐촉자의 영상과 같은 방사형의 영상을 얻는 기능으로 선형 탐촉자의 이미지 보다 좌우로 25% 더 큰 영상을 볼 수 있는 기능.

11. 실시간 자동 도플러 계산과 측정치 및 계산 값 구성

- 실시간 자동도플러 계산과 측정치 및 계산 값 구성
- 산과 측정 및 계산
- 부인과 측정 및 계산
- 혈관 측정 및 계산
- 비뇨기계 측정

12. 마이 트레이너

- 시스템 운영에 대한 빠른 안내를 제공하는 기능.

13. 리포트

- 검사 과정에서 분석된 결과를 토대로 보고서를 생성하는 기능.

14. 위즈 노트

- 초음파 장비 내에서 외부 미디어의 폴더와 파일을 표시할 수 있는 기능.
- 초음파 검사 중에 참조할 수 있도록 유용한 파일 및 데이터를 불러와 표시할 수 있음

15. 위즈 리포트

- 사용자의 워크플로우에 맞게 보고서 템플릿을 직접 편집할 수 있는 기능.

- PC에서 리포트 템플릿을 편집하여 유연한 사용이 가능함.

16. 스캔 코치

- 사용자가 적절한 스캔면을 획득하는 데 도움이 되는 정보를 표시하는 기능 .
- 참조 영상은 주어진 단계의 영상을 보여주며, 애니메이션은 탐촉자의 위치와 각도, 스키마 이미지는 해부 구조를 나타냄.
- 사용 가능한 범위 : 복부, 산과, 부인과, 심장, 경동맥, 근골격계, 두경부

17. 다이콤 3.0

- 정렬/출력/저장/서버에서 불러오기 기능.
 - a. Verify (SCU/SCP)
 - b. Print (SCU)
 - c. Store (SCU)
 - d. Basic Modality Worklist (SCU)

18. 파노라믹 영상

- 선형 탐촉자 및 곡선형 탐촉자의 움직임을 통하여 최대 60cm까지 영상을 확장 할 수 있는 기능.

19. 자동 경동맥 내막 측정

- 내경동맥 및 총경동맥의 내막에 대한 두께를 자동으로 측정해주는 기능.

20. 니들 확인 강조 영상

- 초음파 세침 검사 시 바늘을 뚜렷하게 확인 할 수 있어 보다 빠르고 안전한 검사를 지원하는 기능.
- 선형 탐촉자와 곡선형 탐촉자 모두 사용 가능.

21. 풋 스위치

22. 젤 워머

23. C1-5-RS Signal Crystal Convex Probe

적용 : 복부, 산부인과, 비뇨, 혈관

주파수대역 : 2 - 5 MHz

24. L3-12-RS Linear Probe

적용 : 유방, 갑상선, 혈관, 소아, 신생아, 근골격

주파수대역 : 3.6-9.1 MHz

C. Remarks

1. VSCAN AIR Trade in 보상판매 가능
2. 계약 후 1개월 이내 납품
3. 장비 납품 후 7일 이내 설치
4. 하자보수기간 : 3년

※ 본 규격서와 다른 물품을 공급하고자 할 경우 물품의 규격, 품질 등이 특정된 조건과 항목별 비교 서류로 동등 이상임을 입증하여 규격 심사에서 '적합' 통과가 되어야만 입찰에 참가(적용)할 수 있습니다.

한방재활의학과 교수 이 정 한

