

# 의료용 DS4600 시리즈

## 병원 전체에서 더 많은 작업을 처리하는 다목적 의료용 스캐너

데이터 캡처는 병원 전체에서 매순간 중요한 역할을 합니다. NICU 간호사들은 신생아 신원 확인을 위해 발찌를 스캔합니다. 간호사들은 시간과 투여량을 기록하기 위해 IV 백을 스캔합니다. 약사들은 의약품의 바코드를 스캔하여 처방된 투여량과 비교합니다. 또한 임상 병리사는 정확한 시료 추적 을 위해 바코드를 스캔합니다. 의료용 DS4600시리즈는 단일 솔루션으로 이러한 모든 데이터 캡처 요구는 물론 그 이상을 충족시킬 수 있도록 도와 줍니다. 병원 전체에서 사용할 수 있도록 설계된 DS4608-HC는 진료 현장에서 반복되는 소독에도 문제 없이 작동하며 NICU에서도 안전하게 사용할 수 있는 LED 조준기가 장착되어 있습니다. 이 다목적 스캐너는 병원 전체에서 사용되는 거의 모든 바코드 유형을 쉽고 정확하게 캡처하며 워크플로 효율성과 환자 경험을 한층 더 향상시키는 혁신적인 기능을 제공합니다. Zebra만의 DataCapture DNA와 업계가 인정하는 관리 도구로 스캐너를 더 쉽게 통합, 배포, 관리할 수 있습니다. 의료용 DS4600 시리즈는 진료의 질을 향상시키는 데 필요한 성능과 병원 전체에서 스캐너 배포를 간소화할 수 있는 다양한 기능을 제공합니다.



### 병원 전체를 위한 다양한 스캔 기능

#### 예외없이 거의 모든 것을 스캔하십시오

병원에서는 어떤 실수도 용납될 수 없습니다. 따라서 DS4608-HC는 진료 현장, 약국, 검사실에서 사용되는 거의 모든 바코드를 항상 한 번에 빠르고 정확하게 디코딩할 수 있는 기능을 갖추고 있습니다. 800 MHz 마이크로프로세서, 고해상도 메가픽셀 센서 및 Zebra 독점 PRZM 인텔리전트 이미징 기술이 합쳐져 어떤 조건에서도 탁월한 바코드 스캔 성능을 제공합니다. 고밀도 초점으로 약병, IV백, 주사기 등에 인쇄되어 있는 작은 곡선형 바코드도 쉽게 판독합니다. 또한 백색 조명 LED가 있어 컬러 코딩 시편 트레이와 검사 카세트의 바코드를 쉽게 스캔할 수 있습니다. 이 탁월한 성능으로 그 어떤 제품보다도 간편한 스캔이 가능하므로 의료진이 스캐너가 아닌 환자에 집중할 수 있습니다.

#### 간편한 살균 - 일상적인 사용에 필요한 내구성 제공

진료 현장에서 사용하도록 설계된 DS4608-HC는 소독 가능한 하우징을 채택하고 있어 일반적인 소독약을 사용한 정기적인 살균 작업을 견딜 수 있습니다. 나사 구멍과 스피커 구멍이 덮개로 덮여 있기 때문에 박테리아 증식을 완화시켜 줍니다. IP52 밀봉이 액체 노출을 막아주고 특히 받은 이중 밀봉 광학 시스템으로 먼지와 액체로부터 중요한 광학 부품을 보호하므로 스캐너의 '눈'이 항상 가장 선명한 바코드 이미지를 캡처하여 빠르고 믿을 수 있는 디코딩 성능을 보장합니다. 스캔 창이 매입형이어서 얼룩과 먼지, 굵힘으로부터 창이 보호되어 우수한 성능이 유지됩니다. 엄격한 자체 충격 테스트에서 6피트/1.8m 높이에서의 수차례 콘크리트 낙하와 2,000회 충격을 견딜 수 있도록 제작된 스캐너입니다.

#### 유연한 피드백 모드 - 진동 야간 모드 지원

DS4608-HC는 모든 환경과 상황에 맞는 피드백 모드를 제공합니다. 작업자들은 촉각/진동, 어느 위치에서나 쉽게 보이는 디코딩 양호 LED, 음량과 빈도를 조절할 수 있는 전통 방식의 신호음, 바코드에 조명을 비추는 Zebra의 다이렉트 디코드 표시등을 선택할 수 있습니다. 야간 모드에서는 트리거를 살짝 누르는 방식으로 신호음과 진동 간에 전환할 수 있습니다. 의료진은 최대한 환자를 방해하지 않고 약병, 손목밴드 또는 시료 시편을 올바르게 스캔했는지 여부를 즉시 확인할 수 있습니다.

의료용 DS4600 시리즈 - 더 많은 가치, 더 많은 기능, 우수한 성능과 새로운 혁신을 제공하는 스캐너.  
자세한 사항은 [www.zebra.com/ds4608-hc](http://www.zebra.com/ds4608-hc)에서 확인하십시오.

### 안전한 LED 조준기로 눈 피로 개선

DS4608-HC는 눈에 잘 보이고 안전한 LED 조준기를 장착하여 레이저 조준기 사용이 권장되지 않는 NICU를 포함하여 병원 전체에서 사용할 수 있습니다.

### 핸드헬드 스캔과 핸드프리 스캔의 빠른 전환

검사실과 약국에서는 핸드헬드 스캔이 적합한 작업도 있고 핸드프리 스캔이 적합한 작업도 있습니다. DS4608-HC는 이러한 모드 전환이 쉽고 빠르게 이루어집니다. 스캐너를 프레젠테이션 스탠드(옵션)에 올려 놓으면 자동으로 핸드프리 모드로 전환되고 스캐너를 들면 핸드헬드 모드가 됩니다. 결과는? 효율성 극대화 - 작업에 가장 맞는 모드를 자유롭게 선택할 수 있습니다.

### 생산성 강화 혁신으로 더 많은 작업 처리

#### 여러 개의 바코드 중 하나만 선별하여 스캔

Zebra의 Preferred Symbol은 혈액주머니와 같이 여러 바코드가 부착된 물품에서의 데이터 캡처를 간소화하고 오류를 방지합니다. 이 혁신적인 기능은 기본 바코드만 캡처하여 출력하므로 할 일이 많은 의료진이 더 이상 스캔 전에 인근의 바코드를 물리적으로 가리는 데 시간을 허비하지 않아도 됩니다.

#### 스캔 트리거를 한 번 눌러 여러 개의 바코드를 한 번에 캡처 가능

MDF(Multi-Code Data Formatting)를 채용하면 DS4608-HC가 한 번의 트리거 당김으로 여러 개의 바코드를 스캔한 후 필요한 바코드만을 애플리케이션에 입력할 순서대로 전송할 수 있습니다.

### 업계가 인정하는 관리 도구

#### 간편한 배포

DS4608-HC는 아주 간편하게 설정할 수 있습니다. 이 스캐너는 처음부터 일상적인 의료 용도로 구성되어 자동 호스트 감지 케이블이 적합한 호스트 인터페이스를 자동으로 선택하므로 스캐너를 연결하기만 하면 즉시 사용이 가능합니다.

### 모든 스캐너를 쉽게 배포 및 관리

123Scan은 무료로 제공되는 DataCapture DNA 도구로 초보 사용자도 사용할 수 있을 만큼 직관적으로 설계되었습니다. 구성 바코드를 쉽게 만들어 스캐너를 프로그래밍하거나 펌웨어를 업데이트하거나 여러 디바이스를 스테이징할 수 있습니다. 전국 또는 전 세계 여러 장소에 스캐너가 배치된 경우, 무료 SMS(Scanner Management Service)를 사용하여 호스트에 연결된 모든 DS4600 시리즈 디바이스의 펌웨어를 구성 및 업데이트할 수 있습니다. 설치대 준비 작업 또는 구성 바코드 스캔 등의 사용자 조치가 필요하지 않습니다.

### DataCapture DNA - 내부에서 시작되는 프린터 변혁

#### 전체적인 스캔 경험의 간소화

스캐너의 가치를 극대화하기 위해서는 하드웨어 이상의 것이 필요합니다. DS4600시리즈는 고유한 개발, 관리, 가시성, 생산성 도구 집합인 DataCapture DNA를 기반으로 합니다. Zebra의 50년 혁신 역사를 함께 한 DataCapture DNA는 Zebra 스캐너를 TCO를 낮추고 작업자가 매일 더 많은 작업을 처리할 수 있도록 도와주는 강력한 도구로 업그레이드합니다. 개발 도구를 활용하여 개발 주기를 단축시킵니다. 관리 도구를 활용하여 규모에 관계없이 스캐너 배포를 크게 간소화합니다. 가시성 도구를 활용하여 스캐너를 계속 작동시키는 데 필요한 원격 분석을 제공합니다. 작업을 간소화하는 혁신 기술의 적용으로 생산성을 향상시킵니다.

# DS4608-HC 사양

## 물리적 특성

크기	6.5인치 (높이)x2.6인치 (세로)x3.9인치 (너비) 16.5센티미터(높이)x6.7센티미터(세로)x9.8센티미터(너비)
무게	5.7온스/161.9그램
입력 전압 범위	4.5~5.5 VDC 호스트 전력; 4.5~5.5 VDC 외부 전원 공급장치
공칭 전압(5.0V)에서 작동 전류	375 mA(기본)
공칭 전압(5.0V)에서 대기 전류(유휴)	150 mA(기본)
색상	헬스케어 화이트
지원되는 호스트 인터페이스	USB, RS232, TGCS(IBM) 46xx, RS485
키보드 지원	90여 개의 다국어 키보드 지원
사용자 표시등	다이렉트 디코드 표시등, 디코딩 양호 LED, 후방 LED, 알림음(음조 및 음향 조절식), 촉각/진동

## 성능 특성

광원	조준 패턴; 원형 528nm 트루 그린 LED
조명	원화이트 LED 2개
이미저 시야각	공칭 35° H x 22° V
이미지 센서	1280 x 800픽셀
최소 인쇄 대비	최소 15% 반사 차
경사 공차	+/- 60°
상하 각도 공차	+/- 60°
좌우 각도 공차	0° - 360°

## 이미징 특성

그래픽 형식 지원	Bitmap, JPEG 또는 TIFF 형식으로 이미지 내보내기 가능
-----------	---------------------------------------

## 환경친화성

작동 온도	32.0°~122.0° F/0.0°~50.0° C
보관 온도	-40.0°~158.0° F/-40.0°~70.0° C
습도	5%~95% RH, 비응축
낙하 사양	6.0피트/1.8미터 높이에서 콘크리트 바닥에 수차례 낙하 충격을 견딜 수 있도록 설계
충격 사양	1.5피트/0.5미터 높이 텀블러에서 2,000회 충격에 견딜 수 있도록 설계
환경친화적 밀봉	IP52
승인받은 세척제	소독 가능. 승인받은 세척제의 전체 목록은 제품 참조 가이드를 참조하십시오.
정전기 방전(ESD)	ESD, EN61000-4-2 기준, +/-15 KV 대기, +/-8 KV 직접, +/-8 KV 간접
주변 조명 내성	0~10,000 촉광/0~107,000 Lux

## 규제

환경	2011/65/EU, EN 50581:2012, EN IEC 63000:2018
전기 안전	UL 60950-1, 제2판, CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07, EN 60950-1:2006/A2:2013 IEC 60950-1:2005/A2:2013 IEC 62368-1(ed.2); EN 62368-1:201
LED 안전	IEC 62471:2006(Ed.1.0); EN 62471:2008
EMI/RFI	FCC: 47 CFR Part 15, Subpart B, Class B ICES-003 Issue 6, Class B EN 55032, Class B EN 55024 EN 55035 EN 60601-1-2:2015 IEC 60601-1-2:2014

## 액세서리

구스넥 인텔리스토랜드, 컵
----------------

## 심볼 디코딩 기능

<b>1D</b>	Code 39, Code 128, Code 93, Codabar/NW7, Code 11, MSI Plessey, UPC/EAN, I 2 of 5, Korean 3 of 5, GS1 DataBar, Base 32 (Italian Pharma)
<b>2D</b>	PDF417, Micro PDF417, 복합 코드, TLC-39, Aztec, DataMatrix, MaxiCode, QR Code, Micro Han Xin, 우편 번호, SecurPharm
	전체 기호 목록은 제품 참조 가이드를 참고하십시오.
<b>최소 요소 해상도</b>	Code 39 - 2.0 mil DataMatrix - 4.0 mil DS4608-HC 디코딩 범위(기본)1
<b>심볼/해상도</b>	<b>근거리/원거리</b>
<b>Code 39: 3 mil</b>	1.3인치/3.3센티미터~6인치/15.2센티미터
<b>Code 39: 5 mil</b>	0.1인치/0.3센티미터~11.5인치/29.2센티미터
<b>Code 39: 20 mil</b>	0.6인치/1.5센티미터~29인치/73.7센티미터
<b>Code 128: 5 mil</b>	1.7인치/4.3센티미터~5인치/12.7센티미터
<b>PDF 417: 6.7 mil</b>	0.6인치/1.5센티미터~9.3인치/23.6센티미터
<b>UPC: 13 mil (100%)</b>	0인치/0센티미터~18인치/45.7센티미터
<b>DataMatrix: 10mil</b>	0.2인치/0.5센티미터~9.5인치/24.1센티미터
<b>QR: 20mil</b>	0인치/0센티미터~13.5인치/34.3센티미터

## 보증

Zebra의 하드웨어 보증서에 명시된 약관에 따라 DS4608은 제조 과정 및 자재의 결함에 대해 배송일부터 5년간 보증됩니다. 자세한 Zebra 하드웨어 제품 보증서 전문은 [www.zebra.com/warranty](http://www.zebra.com/warranty)를 참조하십시오.

## 권장 서비스

Zebra OneCare® Select; Zebra OneCare Essential

## 각주

1. 인쇄 해상도, 대비, 외부 광선에 종속적

## DataCapture DNA

DataCapture DNA는 Zebra 스캐너의 배포와 관리 작업을 간편하게 해 주고 기능을 추가하도록 설계된 고도로 지능적인 펌웨어, 소프트웨어, 유틸리티 및 앱 제품군입니다. DataCapture DNA와 관련 애플리케이션에 대한 자세한 내용은 [www.zebra.com/datacapturedna](http://www.zebra.com/datacapturedna)에서 확인하시기 바랍니다.



123Scan



Intelligent Document Capture



Multi-Code Data Formatting



Preferred Symbol



PRZM intelligent Imaging



Remote Diagnostics



Remote Management



Scanner Control Application



Software Development Kit (SDK)

## 이상적인 용도

### 병원

- 의약품 관리
- 병원 약국: 약품 복용 및 재고
- 병원 검사실: 시료 추적
- 수술실: 수술 용품 및 도구와 임플란트
- 환자 식별 및 확인
- 환자 입원: ER/분류/입원
- 전자 기록 액세스

### 외래환자 시설

- 환자 식별 및 확인
- 시료 추적



지브라 테크놀로지스 코리아 | [zebra.com](http://zebra.com) 또는 제품 및 구입 문의 02-6137-6516 | [contact.apac@zebra.com](mailto:contact.apac@zebra.com)  
서울시 영등포구 국제금융로 10 Tow IFC 21층(07326)

©2019 ZIH Corp 및/또는 그 계열사. 모든 권리 보유. Zebra, 지브라, 지브라 헤드 그래픽은 ZIH Corp의 상표이며 전 세계 많은 관할권에 등록되어 있습니다. 기타 모든 상표는 해당 소유자의 재산입니다.