

M-Vision Laser 18K Series

High Brightness Digital Video Projector



사용자 메뉴얼	Notes
프로젝터의 수명과 안전한 사용을 위하여 이 사용 설명서의 지시 사항을 따르십시오.	
설명서에 사용된 기호 설명서에 표기된 기호의 의미는 다음과 같습니다. 경고 : 이 기호는 신체적인 피해 또는 물질적인 손상 위험이 있음을 나타냅니다.	
전기 경고 : 이 기호는 감전의 위험이 있음을 나타냅니다.	
광원 위험 경고 : 이 기호는 지시 사항 미준수 시, 부상을 초래할 수 있는 빛에 노출 될 위험이 있음을 나타냅니다.	
레이저 경고 : 이 기호는 레이저 방사선이 눈에 노출되었을 시 발생할 수 있는 잠재적인 위험을 나타냅니다.	
🔊 NOTE: 중요한 정보를 나타낼 시, 해당 기호를 사용합니다.	
제품 개발 디지털 프로젝션은 지속적으로 제품 개선을 위해 노력하므로, 별도의 공지 없이 사양, 디자인 그리고 기능에 변동이 발생할 수 있습니다.	
법적 고지 이 문서에 언급 된 상표 및 상표 이름은 해당 소유자의 자산입니다. Digital Projection은 자사 소유 이외의 상표 및 상호에 대한 소유권이 없음을 밝힙니다.	

Copyright © 2017 Digital Projection Ltd. All rights reserved.

광원 위험 경고

▶ 아래의 사항을 준수하지 않는 경우, 심각한 부상에 노출될 수 있습니다:

▲ 직접적인 광원 노출은 피하십시오 RG3 IEC 62471-5:2015.

• 위험 거리 내에서 제품에 대한 접근을 제어하거나 위험을 방지 할 수 있는 충분한 높이에 제품을 설치하십시오.

위험 거리 (그림 1)는 표면 단위당 강도 또는 에너지가 각막 또는 피부의 해당 노출 한도보다 낮은 투영 렌즈에서 측정 한 거리입니다. 사람이 위험 거리 내에 있으면 광선은 안전하지 않은 것으로 간주됩니다.

해당 프로젝터의 위험 거리는 600 cm 입니다.



Fig. 1: 위험 거리

광원 위험 레이블



제품 레이블
 위험 그룹 3 레이블
 위험 경고 표식
 가정용으로 사용 불가



설치 및 빠른 시작 가이드

프로젝터 구성품 전원 연결	11 12
프로젝터 단면	13
전면 및 후면	13
제어판	14
리모컨	15
프로젝터 포지셔닝	18
롤 앤 피치	19
렌즈 교체	20
렌즈 삽입	20

렌즈 제거

연결 가이드

21

신호 입출력	24
디지털 신호 입출력	24
EDID, HDMI, HDBaseT 입력	25
3D 연결	26
3D Sync	27

컨트롤 커넥션

28

사용 가이드	
프로젝터 사용	31
주요 메뉴	31
엣지 블렌드 메뉴	32
블렌드 너비	32
블랙 레벨 조정	32
3D 메뉴	33
레이저 메뉴	34
셋업 메뉴	35
ColorMax 설정	35
전원 On/Off	35
시간 조정	35
OSD 설정	36
메모리	36
네트워크 메뉴	38
정보 메뉴	39
신호 포맷	39
시스템 상태	40
온도 상태	40
공장 초기화	41

참조 가이드

렌즈 선택	44
기본 계산법	45
기본 계산법 예시	46

부록 A: 렌즈 부품 번호

부록 A: 렌즈 부품 번호	47
부록 B: 지원하는 입력 신호	48
2D 포맷	48
3D 포맷	51
부록 C: 세부 사항	53
RS232	53
Trigger 1 & Trigger 2	54
무선 원격 조정	54
Sync IN, Sync OUT	54



M-Vision Laser 18K Series High Brightness Digital Video Projector

설치 및 빠른 시작 가이드



설치 및 빠른 시작 가이드

프로젝터 구성품	11
선원 연결	12
프로젝터 단면	13
전면 및 후면	13
제어판	14
리모컨	15
프로젝터 포지셔닝	18
롤 앤 피치	19
렌즈 교체	20
렌즈 삽입	20
렌즈 제거	21

WHAT'SIN THE BOX?



Installation and Quick-Start Guide







Ð

ß

PROJECTOR OVERVIEW



PROJECTOR OVERVIEW



REMOTE CONTROL

리모컨

0

0

- **Power ON / OFF** 전원 ON/OFF
- **Pic Mute OPEN / CLOSE** 투사 된 이미지를 표시하거나 숨김 OFF이면 광원이 완전히 꺼지고 검은 화면으로 변경
- OSD ON / OFF 화면 타임 아웃 메시지를 활성화 및 비활성화하고 투사 중 OSD 표시 여부 제어
- MENU OSD에 접근. 활성화 되어 있는 경우 이전 메뉴로 전환
- 5 Navigation (**화살표 / OK)** 메뉴 탐색 및 선택
- B
 EXIT

 OSD이전 메뉴로 이동하며 최상위 메뉴인 경우, OSD 종료
- FREEZE

 현재 화면 고정
- B
 DEFAULT

 매개 변수를 편집 시 기본값으로 복원
 - **INFO** 프로젝터 정보

9

1

RE-SYNC 현재 입력 신호로 싱크 맞춤



REMOTE CONTROL



Installation and Quick-Start Guide



프로젝터 포지셔닝

- 1. 스크린 설치 후, 가장 적합한 위치인지 확인 하십시오.
- 이미지가 화면을 채울 수 있도록 화면과 적당한 거리에 있는지 확인하면서 프로젝터를 설치하십시오. 평평하고 화면에 수직이 되도록 조절대를 설정하십시오.





0

천장 설치를 위한 6개의 M6 holes 나사가 제품의 15 mm이상 관통하지 않도록 주의하십시오.

롤 앤 피치

그림과 같은 위치에서 프로젝터의 작동이 가능합니다.



렌즈 교체

렌즈 삽입

1. 전면 및 후면 렌즈의 캡을 제거하십시오.

2. 커넥터를 똑바로 세우면서 렌즈를 삽입하십시오.

3. 찰칵 소리가 날 때까지 렌즈를 시계 방향으로 돌립니다.



Installation and Quick-Start Guide

렌즈 제거





M-Vision Laser 18K Series

High Brightness Digital Video Projector

연결 가이드



연결 가이드

신호 입출력	24
디지털 신호 입출력	24
EDID, HDMI, HDBaseT 입력	25
3D 연결	26
3D Sync	27

컨트롤	커	넥션
-----	---	----



EDID, HDMI, HDBaseT 입력

컴퓨터 그래픽 카드 또는 EDID 프로토콜을 준수하는 소스를 사용하는 경우 자동으로 프로젝터에 맞게 구성됩니다. 그렇지 않은 경우, 제공된 설명서를 참조하여 프로젝터의 DMD™ 해상도 또는 가장 가까운 최적 설정으로 해상도를 수동으로 설정하십시오.

DisplayPort/HDMI/HDBaseT switchers

프로젝터와 함께 DisplayPort / HDMI / HDBaseT 소스 스위처를 사용하는 경우 프로젝터 EDID를 소스 장치로 통과하도록 스위처를 설정하는 것이 중요합니다. 이 작업을 수행하지 않으면 비디오 출력 타이밍이 프로젝터의 타이밍과 맞지 않을 수 있으므로 소스가 올바르게 표시하지 못할 수 있습니다. 해당 방법에 대한 정보는 스위처 설명서를 참조하십시오.



3D 연결

Frame sequential 1080p / WUXGA 3D sources 100 ~ 120 Hz

Dual Pipe 1080p, WUXGA / WQXGA 3D sources 100 ~120 Hz





DisplayPort 1

3 DisplayPort 2

HDMI 2 / Dual Pipe RIGHT

Connection Guide

0

3D Sync

3D Sync In

Sync 입력 신호

3D Sync Out

Sync 출력 신호 이것은 3D Control 메뉴의 Sync Offset 설정의 영향을 받을 수 있습니다. IR 이미 터 또는 ZScreen에 연결하십시오.





Connection Guide



M-Vision Laser 18K Series

High Brightness Digital Video Projector

사용 가이드



사용 가이드	
프로젝터 사용	31
주요 메뉴	31
엣지 블렌드 메뉴	32
블렌드 너비	32
블랙 레벨 조정	32
3D 메뉴	33
레이저 메뉴	34
셋업 메뉴	35
ColorMax 설정	35
전원 On/Off	35
시간 조정	35
OSD 설정	36
메모리	36
네트워크 메뉴	38
정보 메뉴	39
신호 포맷	39
시스템 상태	40
온도 상태	40
공장 초기화	41

프로젝터 사용

주요 메뉴

- Input 사용 가능한 입력신호 리스트를 활성화 하려면 ENTER/OK 를 누르십시오..
 메뉴의 UP ▲ 과 DOWN ▼ 화살표 버튼으로 선택 후 ENTER/OK 로 확인 합니다.
 EXIT 를 눌러 주요 메뉴로 돌아갑니다
- **Test Pattern** 테스트 패턴을 선택 하십시오.
- Lens, Image, Color, Geometry, Edge Blend, 3D, Laser, Setup, Network 다양한 설정 및 변동이 해당 메뉴에서 사용 가능합니다.

아래의 DOWN ▼ 화살표 버튼을 누르면 하단 메뉴가 활성화 됩니다.

• PIP / Information



엣지 블렌드 메뉴

이 메뉴를 사용하여 두 대 이상의 프로젝터 배열에서 이미지를 혼합합니다. 이 기능은 다른 프로젝터와 겹치는 가장자리에서 프로젝터의 광 출력을 가려줍니다. 결과적으로 겹치는 가장자리 이미지가 고르게 투사되어 나타납니다.

• **Edge Blend**

•

Align Pattern 블렌드 영역의 가장자리를 나타내는 이미지에 마커를 추가하고 겹치기를보다 잘 보이게하여 배열에서 프로젝터의 실제 위치를 조정하십시오.

• **Blend Width**

블렌드 된 영역의 너비를 결정하십시오.

٠ **Black Level Uplift**

블렌드 된 영역이 나머지 이미지보다 밝게 표시 되도록 하려면 검정 레벨을 조정합니다.

• Reset

모든 Edge Blend 설정을 공장 기본값으로 재설정하십시오.

Edge	Blend	
Edge Blend	On	
Align Pattern	Off	
Blend Width		\triangleright
Black Level Uplift		
Reset		

3D 메뉴		3D	Notes
해당 메뉴에서 3D 기능을 사용한니다	3D Format	Auto	
	DLP Link	Off	
	Eye Swap	Normal	
DLP Link — Off/On. DLP Link On DLP Link Off	Dark Time	1.95 ms	
• Eye Swap — Normal / Reverse	3D Sync Offset	100	
• Dark Time — 0.65 ms, 1.3 ms / 1.95 ms.	Reference	Internal	
20 Ours			
3D Sync			
• Offset			
• Reference — External / Internal.			
Operatina Guide			

USING THE PROJECTOR

레이저 메뉴

• Power Mode

- Eco 자동으로 레이저 출력을 80 %로 설정합니다.
- Normal 전원을 100 %로 설정합니다.
- **Custom** 사용자 지정 메뉴입니다.
- Power Level

이 설정은 전원 모드가 사용자 정의로 설정된 경우에만 사용할 수 있습니다. 레이저 광원 출력 20 % ~ 100 %의 범위에서 20 ~ 100 사이의 값을 선택하십시오.

ver Level	La	ser	Notes
	ower Mode ower Level	Normal — — ——	

USING THE PROJECTOR

셋업 메뉴	Setuj	р	Notes
	Orientation	Auto-front	
 오리엔테이션 Front Tabletop, Front Ceiling, Rear Tabletop, Rear Ceiling, Auto-front 선택 	Cooling Condition	Auto	
● 냉각 섬정	High Altitude	Auto	
Table, Ceiling, Freetilt, Auto 선택	Screen Setting	16:10	
● 고도	ColorMax Setting	\triangleright	
On, Auto,Quiet 선택	Power On/Off Managemer	nt 🕞	
● 스크린 설정	Clock Adjust	\triangleright	
	Standby Mode	Off	
• ColorMax 실성	Startup Logo	On	
● 전원 On/Off	Blank Screen	Logo	
● 시간 조정			
• 대기 모드	\bigtriangledown		
• 스타트업 로고			
● 빈화면 설정 Logo. Black. Blue. White 선택			

• Trigger1 & Trigger2

Auto Source

활성화 되어있는 경우, 프로젝터는 입력 가능한 소스를 자동으로 검색합니다.

- Infrared Remote 리모컨을 사용하지 않으려면 Off로 설정하십시오.
- IR Code 프로젝터와 리모콘에는 일치하는 IR 코드가 필요합니다
 : 00과 99 사이의 두 자리 숫자. 기본 IR 코드는 00입니다. 이것은 리모컨에 할당 된 경우 프로젝터에 할당 된 값에 관계없이 작동하는 마스터 코드이기도 합니다

• OSD 설정

이 서브 메뉴에서 온 스크린 디스플레이의 모양과 위치를 조정할 수 있습니다.

• 메모리

이미지 설정의 사용자 정의 조합이 포함 된 최대 4 개의 사전 설정을 저장하거나 저장된 사전 설정을 불러올 수 있습니다.

	Setup	
	^	
Trigger-1	Off	
Trigger-2	Off	
Auto Source	Off	
Infrared Remote	On	
IR Code	0	
IR Code Reset		
OSD Settings		\triangleright
Memory		\triangleright

OSD Settings

- **Language** OSD 언어를 설정합니다.
- Menu Position 활성화 될 때 OSD가 화면에 표시되는 위치를 결정합니다.
- Menu Transparency

OSD 투명도를 0 % (투명도 없음), 25 %, 50 % 및 75 % 사이로 설정합니다.

- **Time Out** 아무 버튼도 누르지 않는 경우 OSD가 화면에 남아 있는 시간을 결정합니다. 이 기능을 사용하지 않으려면 항상 켜기를 선택하십시오.
- Message Box 프로젝터 상태 메시지의 화면 표시 여부를 결정합니다.



Memory

현재 이미지 설정은 나중에 불러올 수 있는 사전 설정으로 저장할 수 있습니다. 기본 설정은 언제든지 불러올 수 있습니다. 각 입력에 대해 최대 4 개의 사용자 정의 사전 설정을 저장할 수 있습니다.

네트워크 메뉴

Network Mode

Projector Control / Service 선택

- DHCP, IP, Subnet Mask, Gateway, DNS
- MAC

읽기만 가능한 필드 입니다.

• AMX (Device Discovery)

Netw	ork
Network Mode	Projector Control
DHCP	Off
IP	192.168.000.100
Subnet Mask	255 . 255 . 255 . 000
Gateway	000.000.000.000
DNS	000.000.000.000
MAC	00: 18: 27: 2d: f2: 06
AMX (Device Discovery)	On

정보 메뉴

이 메뉴는 소프트웨어 및 하드웨어 구성, 입력 소스 및 레이저 작동 시간에 대한 정보를 제공합니다. 또한 공장 기본 설정을 복원 할 수 있습니다.

신호	포맷
----	----

Information		
Model Name	M-Vision Laser 18K	
Serial Number	X000XXXXX0000	
Software Version 1	MD03-SE10-FE09	
Software Version 2	LE07-14-RE04-3092	
Active / PIP Source	HDMI2 / 3G-SDI	
Signal Format	\triangleright	
Laser Hours	00041 HRS	
System Status	\triangleright	
Thermal Status	\triangleright	
Factory Reset		

Signal Format

Active Source	
Fiming	1080p/60Hz
H Refresh	67.500 KHz
/ Refresh	60.00 Hz
Pixel Clock	148.500 MHz
PIP Source	
Timing	576p/50Hz
HRefresh	31.250 KHz

V Refresh 50.00 Hz Pixel Clock 27.0 MHz

Operating Guide

System	Status	
Atmospheric Pressure	98988 Pa (116 m)	
AC Voltage	160V – 264V	
Ceiling Mode	0	
Tilt Angle	4 deg	
Portrait Angle	0 deg	
Altitude Mode	Low	
Laser Power	100%	
Therma	Status	
Therma Inlet 1/2 Temp.	<mark>Status</mark> 24 / 34 (C)	
Therma Inlet 1/2 Temp. DMD Temp.	Status 24 / 34 (C) 38 (C)	
Therma Inlet 1/2 Temp. DMD Temp. Laser 1/2 Temp.	<mark> Status</mark> 24 / 34 (C) 38 (C) 49 / 42 (C)	
Therma Inlet 1/2 Temp. DMD Temp. Laser 1/2 Temp. Outside Temp.	Status 24 / 34 (C) 38 (C) 49 / 42 (C) 32 (C)	
Therma Inlet 1/2 Temp. DMD Temp. Laser 1/2 Temp. Outside Temp. Fan 1-3 Speed	Status 24 / 34 (C) 38 (C) 49 / 42 (C) 32 (C) 1399 / 1402 / 1391	
Therma Inlet 1/2 Temp. DMD Temp. Laser 1/2 Temp. Outside Temp. Fan 1-3 Speed Fan 4-6 Speed	Status 24 / 34 (C) 38 (C) 49 / 42 (C) 32 (C) 1399 / 1402 / 1391 1410 / 1200 / 1205	
Therma Inlet 1/2 Temp. DMD Temp. Laser 1/2 Temp. Outside Temp. Fan 1-3 Speed Fan 4-6 Speed Fan 7-9 Speed	Status 24 / 34 (C) 38 (C) 49 / 42 (C) 32 (C) 1399 / 1402 / 1391 1410 / 1200 / 1205 1211 / 1407 / 1410	
Therma Inlet 1/2 Temp. DMD Temp. Laser 1/2 Temp. Outside Temp. Fan 1-3 Speed Fan 4-6 Speed Fan 7-9 Speed Fan 10-12 Speed	Status 24 / 34 (C) 38 (C) 49 / 42 (C) 32 (C) 1399 / 1402 / 1391 1410 / 1200 / 1205 1211 / 1407 / 1410 0 / 3005 / 3007	
Therma Inlet 1/2 Temp. DMD Temp. Laser 1/2 Temp. Outside Temp. Fan 1-3 Speed Fan 4-6 Speed Fan 7-9 Speed Fan 10-12 Speed Fan 13-15 Speed	Status 24 / 34 (C) 38 (C) 49 / 42 (C) 32 (C) 1399 / 1402 / 1391 1410 / 1200 / 1205 1211 / 1407 / 1410 0 / 3005 / 3007 2986 / 2984 / 2984	
Therma Inlet 1/2 Temp. DMD Temp. Laser 1/2 Temp. Outside Temp. Fan 1-3 Speed Fan 4-6 Speed Fan 7-9 Speed Fan 10-12 Speed Fan 13-15 Speed Fan 16 Speed	Status 24 / 34 (C) 38 (C) 49 / 42 (C) 32 (C) 1399 / 1402 / 1391 1410 / 1200 / 1205 1211 / 1407 / 1410 0 / 3005 / 3007 2986 / 2984 / 2984 3020 / NA / NA	

시스템 상태

공장 초기화

공장 출하 기본 설정으로 복원하려면 :

Factory Reset으로 이동하고 ENTER / OK를 누릅니다. 메시지가 나타나면 ENTER / OK를 눌러 선택을 확인하거나 EXIT를 눌러 취소하십시오.

		Notes
	Factory Reset	
	WARNING All user settings will be lost!	
십시오.	Press OK to confirm Press Exit to cancel	



M-Vision Laser 18K Series

High Brightness Digital Video Projector

참조 가이드



참조 가이드

렌즈 선택	44
기본 계산법	45
기본 계산법 예시	46

부록 A: 렌즈 부품 번호

부록 A: 렌즈 부품 번호	47
부록 B: 지원하는 입력 신호	48
2D 포맷	48
3D 포맷	51
부록 C: 세부 사항	53
RS232	53
Trigger 1 & Trigger 2	54
무선 원격 조정	54
Sync IN, Sync OUT	54

렌즈 선택			Notes
옵션 렌즈를 사용할 수 있습	니다. 선택한 렌즈는 회	화면 크기, 이미지 종횡비, 투사 거리 및 조명 출력에 따라 다릅니다.	
다음 표는 사용 가능한 모든			
투사 비율	포커스 범위	렌즈 쉬프트	
1.20 - 1.56 : 1 zoom	1 m - 8 m	V: 0.5 (U) 0.5 (D) frame H: 0.15 (L) 0.15 (R) frame	
1.50 - 2.00 : 1 zoom	2 m - 12 m	V: 0.5 (U) 0.3 (D) frame H: 0.15 (L) 0.15 (R) frame	
2.00 - 4.00 : 1 zoom	2.5 m - 15 m	V: 0.5 (U) 0.3 (D) frame H: 0.15 (L) 0.15 (R) frame	
4.00 - 7.00 : 1 zoom	4 m - 42 m	V: 0.5 (U) 0.3 (D) frame H: 0.15 (L) 0.15 (R) frame	
렌즈를 선택하려면 필요한 특	투사 비율을 계산하십.	시오.	

CHOOSING A LENS

기본 계산법

투사 비율을 계산하여 필요한 렌즈를 확인하십시오. 투사 비율은 투사 거리와 화면 폭의 비율입니다.

ᄐᄮᄡᆃ	투사 거리	
TN 02=	스크린 폭	

수식을 사용하여 필요한 투사 비율을 참조하십시오.

아래 표의 렌즈로 투사 비율을 맞추십시오.

투사 비율	포커스 범위
1.20 - 1.56 : 1 zoom	1 m - 8 m
1.50 - 2.00 : 1 zoom	2 m - 12 m
2.00 - 4.00 : 1 zoom	2.5 m - 15 m
4.00 - 7.00 : 1 zoom	4 m - 42 m
필요한 투사 거리가 렌즈 범위	내에 있는지 확인하십시오.

 ● 투사 거리

 ● 투사 거리

 ● 스크린 폭

기본 계산법 예시	Notes
1. 수식을 사용하여 투사 비율을 계산하십시오. 화면의 너비가 4.5m이고 프로젝터를 화면에서 약 10m 떨어진 곳에 배치하려고 하는 경우, 투사 비율은 아래와 같습니다.	
$\frac{11}{$	
4.5 2. 결과를 렌즈 테이블과 일치시킵니다. 2.22의 투사 비율에 해당하는 렌즈는 2.00 - 4.00 · 1 중 렌즈입니다	
 레즈가 필요한 투사 거리를 커버하는지 확인하십시오. 2.00 - 4.00 : 1 줌 렌즈의 초점 범위는 2.5 - 15m입니다. 	
요구되는 거리는 10m입니다.	

부록 A : 렌즈 부품 번호

투사 비율	부품 번호	포커스 범위	렌즈 쉬프트
1.20 - 1.56 : 1 zoom	117-573	1 m - 8 m	V: 0.5 (U) 0.5 (D) frame H: 0.15 (L) 0.15 (R) frame
1.50 - 2.00 : 1 zoom	118-578	2 m - 12 m	V: 0.5 (U) 0.3 (D) frame H: 0.15 (L) 0.15 (R) frame
2.00 - 4.00 : 1 zoom	118-588	2.5 m - 15 m	V: 0.5 (U) 0.3 (D) frame H: 0.15 (L) 0.15 (R) frame
4.00 - 7.00 : 1 zoom	117-483	4 m - 42 m	V: 0.5 (U) 0.3 (D) frame H: 0.15 (L) 0.15 (R) frame

APPENDIX B: SUPPORTED SIGNAL INPUT MODES

부록 B : 지원하는 입력 신호

2D 포맷											
at						HD	MI/H	IDBa	seT		
Signal Form	Resolution	H Freq. (KHz	Frame Rate (Hz)	PCLK (MHz)	DisplayPort	RGB	YUV 8-bit	YUV 10-bit	YUV 12-bit	HD/SDI/3G	Remark
PC	640x480	31.469	59.94	25.175	X	Х					VESADMT
	640x480	37.500	74.99	31.500	X	X					VESADMT
	640x480	43.269	85	36.000	X	X					VESADMT
	800x600	37.879	60.32	40.000	X	X					VESADMT
	800x600	46.875	75	49.500	X	X					VESADMT
	800x600	53.674	85.06	56.250	Х	X					VESADMT
	848x480	23.674	47.95	25.000	X	X					VESACVT
	848x480	31.020	60	33.750	X	Х					VESADMT
	1024x768	48.363	60	65.000	X	X					VESADMT
	1024x768	56.476	70.07	75.000	X	X					VESADMT
	1024x768	60.023	75	78.750	X	X					VESADMT
	1024x768	68.677	85	94.500	X	X					VESADMT
	1152x864	67.5	75	108.000							VESADMT
	1280x720	35.531	47.95	57.987	X	Х					VESAGTF
	1280 x 768	47.776	60	79.500	Х	Х					VESADMT
	1280 x 768	60.289	74.89	102.250	X	X					VESADMT
	1280 x 768	68.633	84.84	117.500	Х	X					VESADMT
	1280 x 800	49.702	60	83.500	X	X					VESADMT
	1280 x 800	62.795	74.93	106.500	X	Х					VESADMT
	1280 x 960	60.000	60	108.000	X	Х					VESADMT
	1280 x 960	85.938	85	148.500	Х	Х					VESADMT
	1280x1024	63.981	60.02	108.000	Х	X					VESADMT
	1280x1024	79.976	75.02	135.000	Х	X					VESADMT
	1280x1024	91.146	85.02	157.500	Х	Х					VESADMT

APPENDIX B: SUPPORTED SIGNAL INPUT MODES

lat		(X				HD	MI/H	IDBa	seT		
Signal Form	Resolution	H Freq. (KH	Frame Rate (Hz)	PCLK (MHz)	DisplayPort	RGB	YUV 8-bit	YUV 10-bit	YUV 12-bit	HD/SDI/3G	Remark
PC	1366 x 768	47.712	60	85.500	Х	X					VESADMT
continued	1400X1050	65.317	60	121.750	Х	X					VESADMT
	1400X1050	82.278	74.87	156.000	X	X					VESADMT
	1440 x 900	55.935	59.89	106.500	Х	X					VESADMT
	1440 x 900	70.635	74.98	136.750	Х	Х					VESADMT
	1600x900	55.92	60	119.000	Х	Х					VESAGTF
	1600x1200	75.000	60	162.000	Х	X					VESADMT
	1680x1050	65.290	60	146.250	X	X					VESADMT
	1920x1080	53.225	47.95	135.403	Х	X					VESACVT
	1920x1200 RB	61.816	50	158.250	Х	X					VESACVT
	1920x1200 RB	74.038	60	154.000	Х	Х					VESACVT
	2048x1152 RB	72.000	60	162.000	Х						VESACVT
	2560x1600 RB	98.713	59.97	268.500	Х						VESACVT
Apple Mac	640x480		66.59		X	X					Apple MAC
	832x624		74.54		Х	X					Apple MAC
	1024x768	60.241	74.93	80.000	Х	Х					Apple MAC
	1152x870	68.861	75.06	100.000	Х	Х					Apple MAC
SDTV	480i		59.94							Х	
	1440x480i		60			X	X	X	X		
	1440x576i		50			X	X	X	X		
	576i		50							Х	
EDTV	480p		59.94		X	X	X	Х	Х		
	576p		50		Х	Х	X	X	Х		

Notes

APPENDIX B: SUPPORTED SIGNAL INPUT MODES

at		()				HD	MI/F	IDBa	seT		
Signal Form	Resolution	H Freq. (KH	Frame Rate (Hz)	PCLK (MHz)	DisplayPort	RGB	YUV 8-bit	YUV 10-bit	YUV 12-bit	HD/SDI/3G	Remark
HDTV	1035i		60			Х	Х	Х	Х	Х	
	1080i		50		X	X	X	X	X	Х	
	1080i		59.94		Х	Х	X	X	X	Х	
	1080i		60		Х	Х	X	X	X	Х	
	720p		50		X	Х	X	X	X	Х	
	720p		59.94		Х	Х	X	X	X	Х	
	720p		60		Х	Х	X	X	X	Х	
	1080p		23.98		Х	Х	X	X	X	Х	
	1080p		24		Х	Х	X	X	X	Х	
	1080p		25		Х	Х	X	X	X	Х	
	1080p		29.97		X	Х	X	X	X	х	
	1080p		30		Х	Х	X	X	X	Х	
	1080p		50		Х	Х	X	X	X	Х	
	1080p		59.94		Х	Х	X	X	X	Х	
	1080p		60		Х	Х	X	X	X	Х	
PsF formats	1080sf	27	24	74.250						Х	
	1080sf	28.125	25	74.250						Х	
	1080sf	33.75	30	74.250						Х	
HD-SDI	720p24	18	24	74.250						Х	
	720p25	18.75	25	74.250						Х	
	720p30	22.5	30	74.250						Х	

APPENDIX B: SUPPORTED SIGNAL INPUT MODES

3D 포맷											
Standard		Resolution	V-Freq (Hz)	V-Total	H-Freq (kHz)	HDMI1/2 (*1)	DisplayPort (*2)	HB Dual- pipe HDMI (*3)	HB DisplayPort (*3)	Remarks	Output Display Frame Rate
720p50	Frame Packing	1280x720	50.00	1470	37.50	\checkmark				*5	100
720p59	Frame Packing	1280x720	59.94	1470	44.96	\checkmark				*5	120
720p60	Frame Packing	1280x720	60.00	1470	45.00	\checkmark				*5	120
720p50	Top-and-Bottom	1280x720	50.00	750	37.50	\checkmark	\checkmark			*5	100
720p59	Top-and-Bottom	1280x720	59.94	750	44.96	\checkmark	\checkmark			*5	120
720p60	Top-and-Bottom	1280x720	60.00	750	45.00	\checkmark	\checkmark			*5	120
1080p23	Frame Packing	1920x1080	23.98	2205	26.97	\checkmark				*6	96
1080p24	Frame Packing	1920x1080	24.00	2205	27.00	\checkmark				*6	96
1080i50	Side-by-Side (Half)	1920x1080	50.00	1125	56.25	\checkmark	\checkmark			*5	100
1080i59	Side-by-Side (Half)	1920x1080	59.94	1125	67.43	\checkmark	\checkmark			*5	120
1080i60	Side-by-Side (Half)	1920x1080	60.00	1125	67.50	\checkmark	\checkmark			*5	120
1080p50	Side-by-Side (Half)	1920x1080	50.00	1125	56.25	\checkmark	\checkmark			*5	100
1080p59	Side-by-Side (Half)	1920x1080	59.94	1125	67.43	\checkmark	\checkmark			*5	120
1080p60	Side-by-Side (Half)	1920x1080	60.00	1125	67.50	\checkmark	\checkmark			*5	120
1080p50	Top-and-Bottom	1920x1080	50.00	1125	56.25	\checkmark	\checkmark			*5	100
1080p59	Top-and-Bottom	1920x1080	59.94	1125	67.43	\checkmark	\checkmark			*5	120
1080p60	Top-and-Bottom	1920x1080	60.00	1125	67.50	\checkmark	\checkmark			*5	100
1080p50	Frame Sequential	1920x1080	50.00	1125	56.25	\checkmark	\checkmark			*5	100
1080p59	Frame Sequential	1920x1080	59.94	1125	67.43	\checkmark	\checkmark			*5	120
1080p60	Frame Sequential	1920x1080	60.00	1125	67.50	\checkmark	\checkmark			*5	120
1080p100	Frame Sequential	1920x1080	100.00	1125	112.50		\checkmark		\checkmark	*4, *5	100
1080p120	Frame Sequential	1920x1080	120.00	1125	135.00		\checkmark		\checkmark	*4, *5	120
WUXGA_100_RB	Frame Sequential	1920x1200	100.00	1258	125.72		\checkmark		\checkmark	*4, *5	100
WUXGA_120_RB	Frame Sequential	1920x1200	120.00	1271	152.40		\checkmark		\checkmark	*4, *5	120
1080p23	Dual Pipe	1920x1080	23.98	1125	26.97			\checkmark		*6	96
1080p24	Dual Pipe	1920x1080	24.00	1125	27.00			\checkmark		*6	96

Reference Guide

APPENDIX B: SUPPORTED SIGNAL INPUT MODES

Standard		Resolution	V-Freq (Hz)	V-Total	H-Freq (kHz)		HDMI1/2 (*1)	DisplayPort (*2)	HB Dual- pipe HDMI (*3)	HB DisplayPort (*3)	Remarks	Output Display Frame Rate
1080p25	Dual Pipe	1920x1080	25.00	1125	28.13	1			\checkmark		*5	100
1080p30	Dual Pipe	1920x1080	30.00	1125	33.75	1			\checkmark		*5	120
1080p50	Dual Pipe	1920x1080	50.00	1125	56.25	1			\checkmark		*5	100
1080p59	Dual Pipe	1920x1080	59.94	1125	67.43	1			\checkmark		*5	120
1080p60	Dual Pipe	1920x1080	60.00	1125	67.50	1		1	\checkmark		*5	120
WUXGA_60_RB	Dual Pipe	1920x1200	60.00	1235	74.04	1			\checkmark		*5	120



RS232

9 way D-type connector

1unused

2Transmitted Data (TX)

3 Received Data (RX)

4 unused

5 Signal Ground

6 unused

7 unused

8 unused

9 unused







Digital Projection Limited

Greenside Way, Middleton Manche ster M24 1XX, UK

Registered in England No. 2207264 Registered Office: as above Tel (+44) 161 947 3300

Fax (+44) 161 684 7674

enquiries@digitalprojection.co.uk service@digitalprojection.co.uk

www.digitalprojection.co.uk

Digital Projection Inc.

55 Chastain Road, Suite 115 Kennesaw, GA 30144, USA Tel (+1) 770 420 1350

Fax (+1) 770 420 1360 powerinfo@digitalprojection.com www.digitalprojection.com

w.digitalprojection.com

Beijing 100029, PR CHINA Tel (+86) 10 84888566 Fax (+86) 10 84888566-805

Chaoyang District

Digital Projection China

ShaoYaoJu 101 North Lane Shi Ao International Center

RmA2006

中国 北京市 朝阳区 芍药居北里101号

世奥国际中心A座2006室(100029)

techsupport@dp-china.com.cn www.dp-china.com.cn

Contact Information:

Digital Projection Asia

16 New Industrial Road #02-10 Hudson Technocentre Singapore 536204 Tel (+65) 6284-1138 Fax (+65) 6284-1238

www.digitalprojectionasia.com

118-056A M-Vision Laser 18K Series 사용자 메뉴얼