

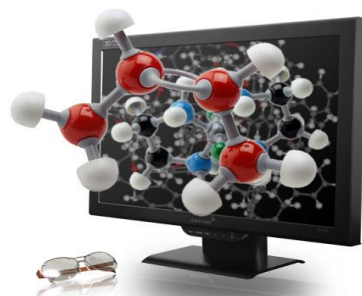
# 사용 설명서



## 3D 뷰 파인더 (3D VIEW FINDER)

VF173P

V 1.0



## \* 경고

- 제품을 반드시 규격에 맞는 삼각대 또는 고정대에 안전하게 설치 후 사용하시기 바랍니다.
- 제품에 직접 물을 뿌리거나 젖게 하지 마십시오. 화재나 감전 및 제품불량의 원인이 됩니다.
- 청소시 제품 본체에 직접 가연성 스프레이를 뿌리거나, 인화성물질 (신나, 벤젠 ...)등으로 닦지 마십시오.
- 제품 청소시 부드러운 솔 또는 에어건을 이용하여 적당한 압력으로 표면먼지를 제거하시기 바랍니다.
- 반드시 제공된 어댑터를 사용하시기 바랍니다. 다른 규격의 제품을 사용시 장비의 손상 및 화재, 감전의 위험이 있습니다.
- 패널을 손이나 뾰족한 물건(못, 연필, 펜...)등으로 강하게 누르거나 긁지 마십시오. 패널이 상처받을 수 있으며, 고장의 원인이 됩니다
- 사용자 임의로 절대 제품을 분해하거나 수리, 개조하지 마십시오.
- 패널 표면을 청소할 때는 전원코드를 분리하고, 굽힘 방지를 위해서 부드러운 헝겊으로 가볍게 닦아 주시기 바랍니다. (물걸레 청소 금지)

## \* 안내

※. 본 매뉴얼은 사용자의 편의를 위하여 사전 공지 없이 임의로 수정될 수 있음을 명시합니다. 아울러 디자인 및 규격은 통보 없이 변경될 수 있습니다.  
제공되는 매뉴얼에 수록된 내용은 MIRACUBE 제품 사용에 있어 도움을 주기 위한 매뉴얼로 복제 및 배포 또는 제본 할 수 없으며 타 제품 매뉴얼 교육용으로 사용 하 실 수 없습니다. 또한 매뉴얼 사용에 있어서도 사전 승인을 받아야 합니다.

제품을 사용함에 있어 사전에 작동여부를 확인 하세요. 미라큐브는 보증기간 중 또는 보증기간 만료 후에도 본 제품의 고장 또는 어떠한 이유로 인하여 발생한 종류의 손해(현재 또는 미래 수익의 손실에 대한 보상 포함)에 대해서도 책임지지 않습니다.

## \* 저작권 및 사용권

※. 본 문서의 내용은 ㈜파버나인코리아의 소유이므로 무단으로 복제 인용 등을 하여서는 안됩니다. 만일 무단으로 복제 및 인용 할 경우 법적 책임이 있음을 공지 합니다.

미라큐브(영문명: MIRACUBE)는 ㈜파버나인코리아의 등록 상표 입니다. 이외 문서에 수록된 모든 상표는 해당소유주의 재산 입니다.

Design by 3D Application Lab.

| Doc No. | PK110325-01 | DATE | 2011.03.25 | PAGE | 2 |
|---------|-------------|------|------------|------|---|
|---------|-------------|------|------------|------|---|



## 1. 시스템 개요

일반적인 입체영상 촬영은 2대의 카메라를 좌/우로 두 대를 병렬로 연결한 수평식 촬영방식과 직교식 촬영방식으로 나뉘어 집니다. 이러한 촬영은 동시에 두 대의 카메라신호의 상태(밝기, 색상, 높이, 회전, 교차축, 화상크기 등)를 현장에서 직접 육안으로 확인하고, 판단 되어야 촬영시 발생할 수 있는 실패비용을 최소한으로 줄일 수 있습니다. 본 제품은 미라큐브의 3D 디스플레이 제품과 SYNCHRONIZER가 결합된 제품으로 현장에서의 복잡한 결선 및 이동성에 불편함을 개선한 제품입니다.

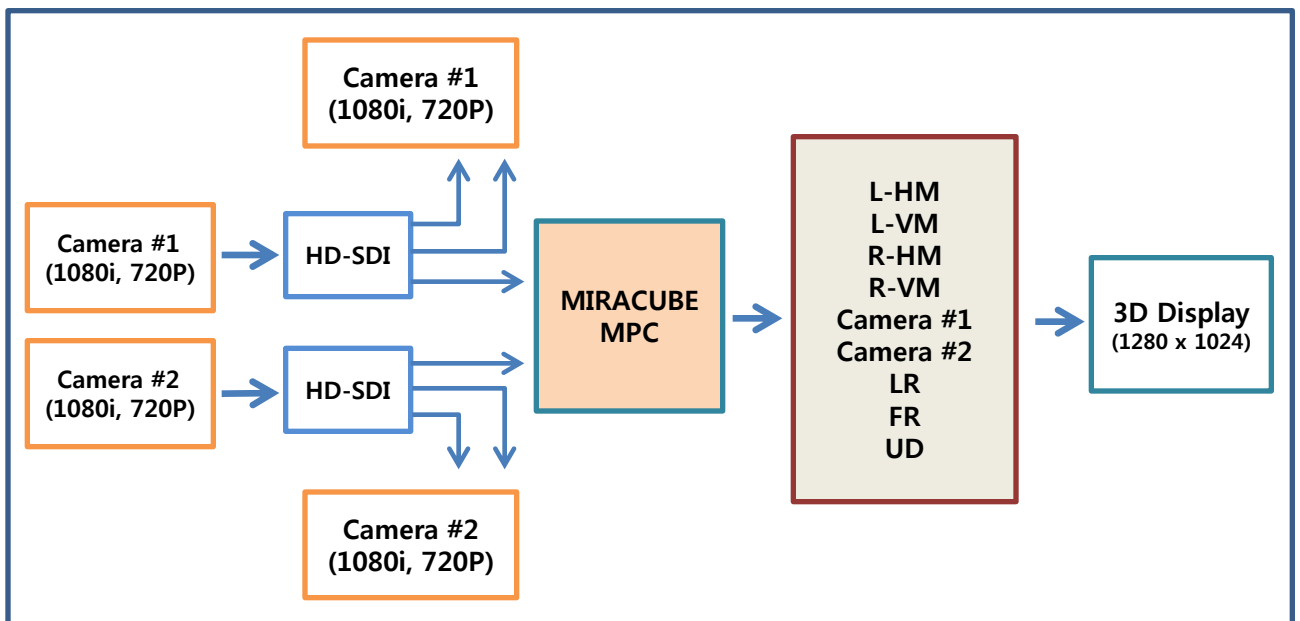
본 제품은 두 개의 HD-SDI로 입력되어 3D 디스플레이로 화면출력 (Left, Right, Sidefield, Subfield, Frame Sequential)과 외부 출력(ByPass)이 지원되며, One input Two Output 방식입니다.

카메라 신호 입력을 Left (Vertical , Horizontal) Mirror 지원과 Right (Vertical , Horizontal) Mirror 지원을 함으로써 리그의 형태에 따라 전용으로 지원되는 미러링 방식이 자유롭게 선택하여 쓸수 있습니다.

### Tip.

HD-SDI \* 1 출력신호는 3D를 지원하며, DVI \* 1 출력신호역시 3D를 지원합니다..

### 1.1 3D 뷰파인더 신호 입/출력 구조도



**2. 제품 외관**



정면



뒷면



좌측면



우측면

참고 : 출고시 인쇄사양과 외관을 성능향상을 위하여 다를 수 있습니다.

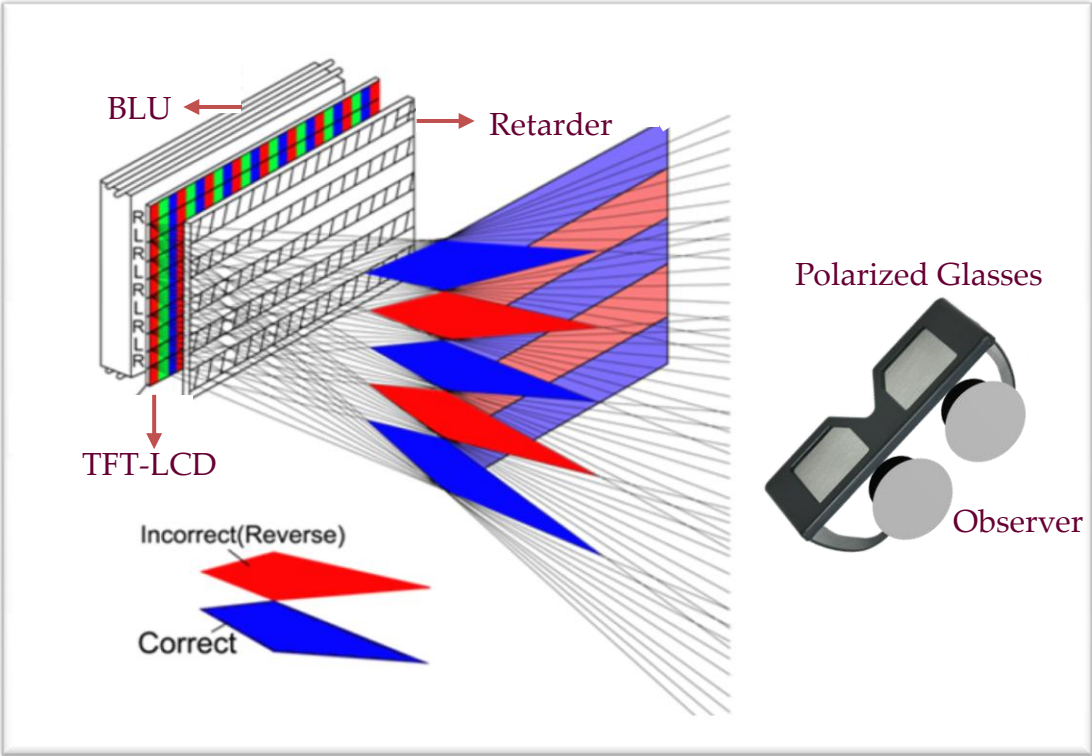
3. 제품 대표규격



[대표 규격표]

| 항목                    | 규격                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 제품명                   | 3D 뷰파인더 (17 인치)                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 모델명                   | VF-173P                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3D Display            | 원편광 안경식 (TN Type)                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 3D Display Resolution | 2D : 1280 * 720<br>3D : 1280 * 360 ( Odd Line 360 + Even Line 360)                                                                                                                                                                                                                     |
| OSD Control           | 2D/3D전환(가장자리 4군데 확대 및 중앙 3D 확대), Reverse LR(Sidefield), FR(Frame Sequential), UD (Top and Bottom)<br>720P, POWER, 1080i<br>Left , L(H-M), L(V-M), Right, R(H-M), R(V-M)<br>Grid on/off, Grid Move, Grid Gap Control                                                                    |
| 입력 단자                 | HD-SDI X 2 ( Left Camera , Right Camera Input)                                                                                                                                                                                                                                         |
| 출력 단자                 | HD-SDI X 1(Reclock Left Camera Output)<br>HD-SDI X 1 (Reclock Right Camera Output)<br>HD-SDI X 1(Sync Right Camera) , HD-SDI X 1(Sync Left Camera)<br>HD-SDI X 1( Left Camera Input) , HD-SDI X 1 ( Right Camera Input )<br>HD-SDI X 1(3D/2D Mode Output) , DVI X 1(3D/2D Mode Output) |
| 입력 신호                 | 1080I (24, 29.97, 30P, 59.94i, 50i, 60i )/ 720P (30/59.94/60P)                                                                                                                                                                                                                         |
| 제품 크기                 | 373 * 339.5 (419) * 40 mm (W*D*H)<br>/ 입력단자 20mm별도 및 스탠드 제외.                                                                                                                                                                                                                           |
| 제품 무게                 | 4.6 kg / 약세서리 및 기타 제외.                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 재질(외관)/색상             | 알루미늄 / 검정 (색상은 출하시 변경될 수 있습니다.)                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 전원                    | DC 12V 3A (Max)                                                                                                                                                                                                                                                                        |

3.1 3D Display 규격



[3D 디스플레이 상세 규격표]

| 항목       | 규격                                                                                                                 |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 화면크기     | 17 inch [337.92(H) X 270.336(V) mm]                                                                                |
| 패널타입     | TN TFT color LCD                                                                                                   |
| 입체타입     | Glasses                                                                                                            |
| 해상도      | 2D : 1280 X 720<br>3D : 1280 X 360 (Left Image – Odd Number Field)<br>1280 X 360 (Right Image – Even Number Field) |
| 픽셀피치     | 0.264 mm                                                                                                           |
| 밝기       | 220 cd/m <sup>2</sup>                                                                                              |
| 입체 출력 포맷 | Sidefield, Subfield, Frame Sequential                                                                              |
| 디스플레이컬러  | 16.2M                                                                                                              |
| 적정거리     | 60~80 cm (Screen Center Position)                                                                                  |

### 3.2 OSD 기능



#### [OSD 상세 기능표]

- ① **1080i** 1080 Camera Input Signal Suppot
- ② **720P** 720P Camera Input Signal Suppot
- ③ **3D** 2D/3D Screen Switch , GRID move and GAP contol  
└─ 3D Mode : CLICK → 4 corner zoom → center zoom in 3D
- ④ **REV** LEFT / RIGHT Screen Change on 3D
- ⑤ **LR** Sidefield Screen
- ⑥ **FR** Frame Sequential Screen
- ⑦ **UD** Top and Bottom Screen
- ⑧ **POWER** Power On / Off
- ⑨ **LEFT** Left Camera Screen
- ⑩ **L-HM** Left Camera Horizontal Mirroring  
└─ 3D Mode KEY ON → ONE ~ THREE CLICK : GRID ON & COLOR CHANGE(blue.yellow.green)
- ⑪ **L-VM** Left Camera Vertical Mirroring  
└─ 3D Mode KEY ON → CLICK : GRID GAP CONTROL ON
- ⑫ **RIGHT** Right Camera Screen
- ⑬ **R-HM** RIGHT Camera Horizontal Mirroring  
└─ 3D Mode KEY ON & L-HM(NUMBER 10) ON → CLICK : GRID LEFT MOVE  
3D Mode KEY ON & L-VM(NUMBER 11) ON → CLICK : GRID GAP MINUS
- ⑭ **R-VM** RIGHT Camera Vertical Mirroring  
└─ 3D Mode KEY ON & L-HM(NUMBER 10) ON → CLICK : GRID RIGHT MOVE  
3D Mode KEY ON & L-VM(NUMBER 11) ON → CLICK : GRID GAP PLUS

Tip.

3D 외곽 확대 및 중앙 확대의 비율은 성능 개선을 위하여 비율이 다르게 출고 될 수 있습니다.



3.3 입력 신호 규격

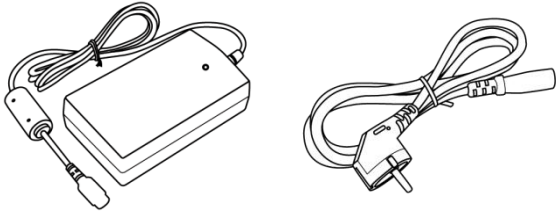
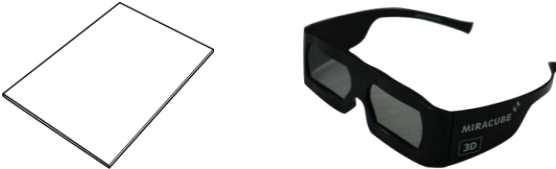


[입력단자]

| 번호 | 구분                   | 기능설명            |
|----|----------------------|-----------------|
| 1  | L_Loop HD-SDI Output | Left Camera 출력  |
| 2  | R_Loop HD-SDI Output | Right Camera 출력 |
| 3  | L_HD-SDI Input       | Left Camera 입력  |
| 4  | R_HD-SDI Input       | Right Camera 입력 |
| 5  | L_SYNC HD-SDI Output | Left Camera 출력  |
| 6  | R_SYNC HD-SDI Output | Right Camera 출력 |
| 7  | 3D HD-SDI Output     | 3D/2D 출력        |
| 8  | 3D DVI Output        | 3D/2D 출력        |
| 9  | 전원입력                 | DC 12V 3A       |

4. 제품 구성

구성품이 모두 들어 있는지 확인후 누락된 제품이 있으면, 구입한 대리점으로 문의 바랍니다. 구성품 이외의 별매품을 구입하려면 서비스 센터로 연락 바랍니다.

| 기본 제품                                                                               |                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 본체                                                                                  | 40W 아답타 + 전원 케이블                                                                                                  |
|   |                                 |
|                                                                                     | 사용자 설명서 + 원편광 안경 <div>  </div> |
| 별매 제품                                                                               |                                                                                                                   |
| HD-SDI Cable                                                                        | 하드케이스                                                                                                             |
|  |                               |
|                                                                                     |                                                                                                                   |
|                                                                                     |                                                                                                                   |

## 5. 리그형태에 따른 디스플레이 구현 방법

### 5.1 수평식 리그 연결



수평식 리그 - CMT 2000 시리즈 이미지



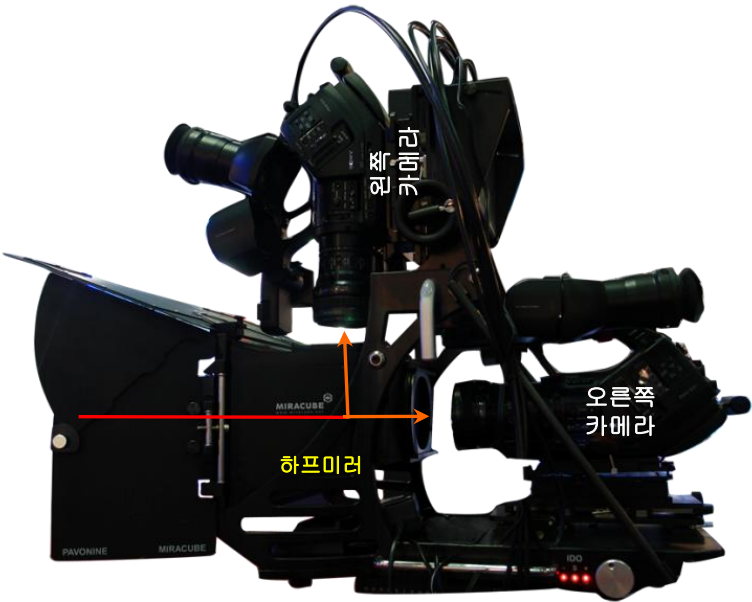
| 구현    | OUTPUT MODE           | 번호 (6-8번 제외) | 기타 |
|-------|-----------------------|--------------|----|
| 2D 화면 | L (Left Input)        | 9            |    |
|       | R (Right Input)       | 12           |    |
|       | L/R (Side by Side)    | 5            |    |
|       | FR (Frame Sequential) | 6            |    |
|       | UD (Top and Bottom)   | 7            |    |
| 3D    | L/R (Side by Side)    | 3, 5         |    |
|       | FR (Frame Sequential) | 3, 6         |    |
|       | UD (Top and Bottom)   | 3, 7         |    |

**\* TIP**

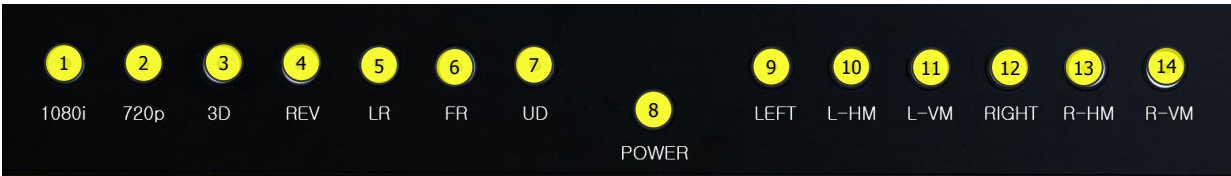
수평식 리그는 미러링 OSD 동작없이 바로 보실 수 있습니다.

카메라 입력신호는 1080i 또는 720P를 선택적으로 보실 수 있습니다. 단, 카메라출력신호와 입력신호는 규격을 반드시 맞추어야 정상화면으로 보실 수 있습니다.

5.2 직교식 리그 연결 (Left Camera 상단형)



수평식 리그 - CMT 8000 시리즈 이미지



| 구현    | OUTPUT MODE           | 번호 (6-8번 제외) | 기타 |
|-------|-----------------------|--------------|----|
| 2D 화면 | L (Left Input)        | 9, 11        |    |
|       | R (Right Input)       | 12           |    |
|       | L/R (Side by Side)    | 5, 11        |    |
|       | FR (Frame Sequential) | 6, 11        |    |
|       | UD (Top and Bottom)   | 7, 11        |    |
| 3D    | L/R (Side by Side)    | 1, 5, 11     |    |
|       | FR (Frame Sequential) | 1, 6, 11     |    |
|       | UD (Top and Bottom)   | 1, 7, 11     |    |

\* TIP

상단 직교식 카메라의 경우 오른쪽 카메라는 정면을 바라보며, 왼쪽 카메라는 정면의 상/하 이미지가 반전되어 보여집니다.

제품을 구입해 주셔서 감사합니다.

**PAVONINE KOREA, INC.**

**(우)406-840 인천광역시 연수구 송도동 7-42번지**

**Tel : 032-851-6060**

**Fax : 032-851-6911**

**E-mail : [info@miracube.net](mailto:info@miracube.net)**

**www.miracube.net**

Printed in korea