



LIVE ●

# ST20

Body Cam

사용자 매뉴얼





# 목차

---

<b>1. 제품 설명</b>	<b>4P</b>	<b>6. 음성 방법</b>	<b>10P</b>
1-1. 구성품		6-1. 일반 녹음	
1-2. 버튼 구성			
<b>2. 시작하기</b>	<b>5P ~ 6P</b>	<b>7. 사진 촬영</b>	<b>10P</b>
2-1. 충전		7-1. 일반 촬영	
2-2. 메모리 카드 / SIM 장착		7-2. 근접 촬영	
2-3. 전원 켜기 / 끄기			
2-4. 화면 절전 모드		<b>8. 전화</b>	<b>11P</b>
<b>3. 계정 설정</b>	<b>7P</b>	<b>9. 메세지</b>	<b>11P</b>
3-1. 일반 설정		<b>10. 저장 파일</b>	<b>11P</b>
3-2. RTSP 설정		10-1. 저장된 파일 확인	
<b>4. RTSP</b>	<b>7P ~ 8P</b>	<b>11. 카메라 설정</b>	<b>12P</b>
4-1. RTSP 스트리밍		11-1. 일반 설정	
4-2. RTSP 스티리밍 화면		<b>12. 시스템 설정</b>	<b>13P</b>
<b>5. 동영상 녹화</b>	<b>8P ~ 9P</b>	12-1. 일반 설정	
5-1. 일반 녹화		<b>13. 기술 규격</b>	<b>14P</b>
5-2. 녹화 화면		<b>14. 품질보증기간</b>	<b>15P</b>
5-3. 나이트 비전(적외선 모드) 녹화			

# 1. 제품 설명

## 1-1. 구성품



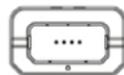
본체



배터리 x 2



충전기



충전 크래들



충전 케이블

## 1-2. 버튼 구성

1. USB / SIM / SD카드	14. 영상 녹화
2. PTT	15. 음성 녹음
3. 비상 경보	16. 사진 촬영
4. 중요 표시	17. 나이트 비전
5. 적외선 LED	18. 전원
6. 손전등 LED	19. 전면 렌즈
7. 조도 센서	20. 저장 파일
8. 배터리 커버 잠금장치	21. 홈
9. 비상 경고등 LED	22. 뒤로 가기
10. 비상 경고등 LED	23. LCD
11. 적외선 LED	24. 충전 소켓
12. 레이저 LED	25. 상태 표시등 LED
13. 근접 렌즈	



## 2. 시작하기

### 2-1. 충전

- 동봉된 충전 크래들을 기기와 연결하여 충전을 진행합니다.
- 동봉된 충전 크래들과 충전 케이블을 연결한 후 기기와 배터리를 충전 크래들에 꽂아 충전을 진행합니다.
  - \*충전 크래들은 충전만 가능하며 데이터 전송은 지원되지 않습니다.
  - \*충전 크래들은 5PIN과 C-Type 포트를 지원합니다.
  - \*충전과 동시에 녹화 / 녹음 / RTSP 스트리밍이 가능합니다.
  - \*동봉된 5V 2.5A 충전기로 충전을 권장 드립니다.
- PC를 통한 연결 시, 충전과 영상 전송이 동시에 사용 가능합니다.
  - \*전원이 켜진 상태에서 PC 연결을 진행해 주세요.



### 배터리

- 장시간 기기를 사용하지 않는다면 기기와 배터리를 따로 보관해 주세요.
- 기기의 전원이 켜진 상태에서 배터리를 탈착하면 파일이 손상되거나 기기 고장의 원인이 될 수 있습니다.
  - \*기기 내부에 내장된 배터리가 있어, 배터리를 제거해도 기기가 즉시 꺼지지 않습니다.



## 2. 시작하기

### 2-2. 메모리 카드/ SIM 장착

· 좌측에 위치한 슬롯에 SD 카드와 SIM을 아래의 그림과 같이 장착합니다.

\*최대 512GB micro SD카드까지 사용 가능합니다.

\*64GB 이상의 SD 카드 사용을 권장 드립니다.



### 2-3. 전원 켜기 / 끄기

첫 사용 시 3시간 이상 충전을 진행해 주세요.

· 전원이 꺼진 상태에서 18번(전원) 버튼을 길게 눌러 전원을 켤 수 있습니다.

· 전원이 켜진 상태에서 18번(전원) 버튼을 길게 눌러 전원을 끌 수 있습니다.

\*전원이 켜지면 상태 표시등에 초록 LED가 점등합니다.

### 2-4. 화면 절전 모드

· 아무런 조작 없이 1분이 지나면 자동으로 화면 절전 모드로 전환됩니다.

· 녹화 시작 후 1분이 지나면 자동으로 화면 절전 모드로 전환됩니다.

· 전원이 켜진 상태에서 18번(전원) 버튼을 짧게 누르면 즉시 절전 모드로 전환됩니다.

\*시스템 설정에서 변경할 수 있습니다.

## 3. 계정 설정

---

기기 첫 사용 시, 전원이 켜지면 자동으로 계정 설정 화면이 나타납니다.

기기 번호와 사용자 번호 및 RTSP 정보를 입력하세요.

저장하면 3초 후에 자동으로 재시작됩니다.

\*메인 화면의 계정 설정에서 변경할 수 있습니다.

---

### 3-1. 일반 설정

- 기기 명 : 사용자 지정
- 사용자 명 : 사용자 지정

### 3-2. RTSP 설정

- 서버 IP : 서버 IP를 설정합니다.
- 포트 번호 : 포트 번호를 확인할 수 있습니다.
- 채널 명 : RTSP 채널 이름을 설정합니다.
- 아이디 : RTSP 사용자 아이디를 설정합니다.
- 비밀번호 : RTSP 사용자 비밀번호를 설정합니다.
- 영상 해상도 : RTSP 스트리밍 영상의 해상도를 설정합니다.  
\*RTSP 송출은 최대 1080P까지 지원합니다.
- 영상 프레임 : RTSP 스트리밍 영상의 프레임을 설정합니다.
- 비트레이트 : RTSP 스트리밍 영상의 비트레이트를 설정합니다.

## 4. RTSP

---

### 4-1. RTSP 스트리밍

· RTSP 스트리밍 화면에서 RTSP 영상 송출을 시작 및 중지할 수 있습니다.

\*충전 중 RTSP 영상 송출이 가능합니다.

\*RTSP 영상 송출 중 녹화와 녹음이 가능합니다.

· 화면 우측의 카메라 전환 아이콘을 누르면 카메라 전/후방 전환이 가능합니다.

· 화면 우측의 손전등 아이콘을 누르면 손전등이 켜집니다.

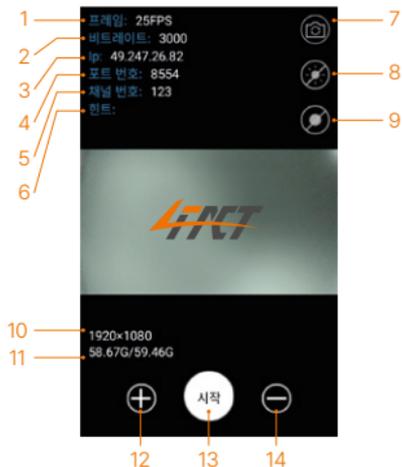
· 화면 우측의 레이저 아이콘을 누르면 레이저가 켜집니다.

· 화면 하단의 [+] 또는 [-]를 누르면 화면을 확대 및 축소가 가능합니다.

## 4. RTSP

### 4-2. RTSP 스트리밍 화면

1. RTSP 프레임	8. 손전등 LED
2. RTSP 비트레이트	9. 레이저 LED
3. RTSP IP	10. RTSP 해상도
4. 포트 번호	11. 메모리
5. 채널 명	12. 확대
6. RTSP 송출 주소	13. 송출 시작/중지
7. 카메라 전환	14. 축소



## 5. 동영상 녹화

### 5-1. 일반 녹화

- 대기 상태에서 14번(영상 녹화) 버튼을 누르면 녹화가 시작되며 녹화 화면으로 전환됩니다.
- 녹화 화면에서 녹화를 시작 및 종료할 수 있습니다.
- 녹화 진행 중 14번(영상 녹화) 버튼을 누르면 녹화가 종료됩니다.

\*SD카드 미장착 시 녹화가 불가능합니다.

\*충전 중 녹화가 가능합니다.

\*녹화 중 사진 촬영이 가능합니다.

\*녹화가 시작되면 상태 표시등에 빨간 LED가 점등합니다.

\*녹화 중에 녹음으로 전환 시, 녹화 중인 파일은 자동으로 저장됩니다.

- 화면 하단의 [+] 또는 [-]를 누르면 화면을 확대 및 축소가 가능합니다.
- 화면 우측의 손전등 아이콘을 누르면 손전등이 켜집니다.
- 화면 우측의 레이저 아이콘을 누르면 레이저가 켜집니다.
- 화면 우측의 카메라 전환 아이콘을 누르면 카메라 전/후방 전환이 가능합니다.

## 5. 동영상 녹화

### 5-2. 녹화 화면

- |            |          |
|------------|----------|
| 1. 카메라 전환  | 5. 메모리   |
| 2. 손전등 LED | 6. 확대    |
| 3. 레이저 LED | 7. 녹화/중지 |
| 4. 녹화 해상도  | 8. 축소    |



### 5-3. 나이트 비전(적외선 모드) 녹화

- 17번(나이트 비전) 버튼을 누르면 나이트 비전(적외선 모드)으로 변환됩니다.
- 나이트 비전 모드가 켜져 있을 때 17번(나이트 비전) 버튼을 누르면 일반 모드로 전환됩니다.

\*나이트 비전이 켜지면 RTSP 스트리밍 화면과 녹화 화면이 흑백으로 전환됩니다.

\*시스템 설정을 통해 밝기를 감지하여 자동으로 활성화시킬 수 있습니다. (12. 시스템 설정 참고)

## 6. 음성 녹음

---

### 6-1. 일반 녹음

- 전원이 켜진 상태에서 15번(음성 녹음) 버튼을 누르면 녹음이 시작되며 녹음 화면으로 전환됩니다.
- 녹음 화면에서 녹음을 눌러 시작 및 종료할 수 있습니다.
- 녹음 진행 중 15번(음성 녹음) 버튼을 누르면 녹음이 종료됩니다.
  - \*충전 중 녹음이 가능합니다.
  - \*SD카드 미장착 시 녹음이 불가능합니다.
  - \*녹음이 시작되면 상태 표시등에 노란 LED가 점등합니다.
  - \*녹음 중에 녹화로 전환 시, 녹음 중이던 파일은 자동으로 저장됩니다.

## 7. 사진 촬영

---

### 7-1. 일반 촬영

- 대기 상태에서 16번(사진 촬영) 버튼을 누르면 사진이 촬영됩니다.
  - \*SD카드 미장착 시 사진 촬영이 불가능합니다.
  - \*촬영된 파일은 자동으로 저장됩니다.
  - \*녹화/녹음 중 사진 촬영이 가능합니다.

### 7-2. 근접 촬영

- 근접 렌즈가 장착되어 있어 근접 촬영 화면에서 해당 렌즈로 초근접 사진을 촬영할 수 있습니다.

## 8. 전화

---

기기에 등록된 SIM으로 일반 휴대폰과 동일하게 전화 통화를 이용할 수 있습니다.

## 9. 메시지

---

기기에 등록된 SIM으로 일반 휴대폰과 동일하게 문자 메시지를 이용할 수 있습니다.

## 10. 저장 파일

---

### 10-1. 저장된 파일 확인

- 파일 화면에서 녹화된 동영상, 녹음 및 사진 파일 확인이 가능합니다.
- 전원이 켜진 상태에서 20번(파일)을 터치하면 동영상 및 녹음, 사진 확인이 가능합니다.

## 11. 카메라 설정

---

### 11-1. 일반 설정

- **녹화 해상도** : 녹화 해상도를 설정합니다. (최대 2560X1440)
- **사진 크기** : 사진의 크기를 설정합니다.
- **녹화 프레임** : 녹화 프레임을 설정합니다. (최대 25FPS)
- **영상 인코더** : 영상 코덱을 설정합니다.
- **녹화 길이** : 분할 녹화 시간을 설정합니다.  
\*각 녹화마다 분할되는 녹화 시간을 설정할 수 있습니다.
- **루프 레코딩** : 루프 레코딩을 설정합니다.
- **사진 설정** : 사진의 연속 촬영 설정이 가능합니다.
- **타임스탬프** : 저장된 파일의 날짜 표시를 설정할 수 있습니다.

## 12. 시스템 설정

---

### 12-1. 일반 설정

- Wi-Fi 설정 : Wi-Fi를 설정합니다.
- APN 설정 : APN을 설정합니다.
- 데이터 사용량 : 데이터 사용량을 확인합니다.
- 블루투스 설정 : 블루투스를 설정합니다.
- 소리 설정 : 소리를 설정합니다.
- 날짜 설정 : 시스템의 날짜를 설정합니다.
- 언어 설정 : 사용 언어를 설정합니다.
- 디스플레이 설정 : 디스플레이를 설정합니다.
- PTT 설정 : PTT 버튼의 기능을 설정합니다.  
\*RTSP 스트리밍 / 손전등 / 레이저 기능 중 하나로 선택할 수 있습니다.
- 기타 설정 : 음성 안내를 설정합니다.
- 나이트 비전 설정 : 나이트 비전을 설정합니다.
- 안드로이드 설정 : 안드로이드 설정으로 변경합니다.
- 기기 정보 : 기기 정보를 확인합니다.
- 버전 정보 : 버전 정보를 확인합니다.

## 13. 기술 규격

---

CPU	Qualcomm snapdragon SDM450+PM8953 8core X Cortex-A539
와이파이	2.4 GHz
네트워크	4 G
무게	169 g
사이즈	60 x 100 x 25 mm
전압	3.8 V
충전시간	약 4 시간
촬영시간	약 10 시간
운영체제(OS)	Android 9.0

블루투스	4.2
RAM	2 GB
배터리 종류	충전식 리튬 폴리머 배터리
배터리 재질	리튬 이온 폴리머
배터리 모델(내장)	501015
배터리 용량(내장)	50 mAh
배터리 모델(외장)	113560
배터리 용량(외장)	3,000 mAh

## 품질보증기간

---

본 제품의 보증 기간은 1년입니다. 보증은 제품 구입일로부터 적용되며 구매영수증 및 구매내역서를 기준으로 증빙됩니다.

---

판매원 (주)포팩트

---

주소 서울시 강서구 양천로 583 우림블루나인비즈니스센터 B동 1304호

---

A/S 문의 02)6951-4404

---

**LFACT**