

단말기 환경설정 사용설명서

프로그램 메뉴상의 “환경설정”을 이용하여 사용자가 임의로 제품의 설정값을 변경할 수 있습니다. (SD메모리 카드를 포맷하면 설정값은 기본 설정값으로 자동 변경됩니다.)

1. 사용하고 있는 PC에 SD메모리 카드를 연결하신 후 재생 프로그램을 실행시켜 주십시오.
2. 재생 프로그램 상단의 프로그램 메뉴에서 환경설정 아이콘을 클릭하시면 아래와 같은 환경설정창의 SETUP 탭이 표시됩니다.



No	명칭	기능설명
1	저장모드	<ul style="list-style-type: none"> 상시모드 : 주행시 영상이 5분단위로 녹화되며, 이벤트 발생시 시점을 별도로 저장. 이벤트 모드 : 일정값 이상의 충격을 감지시 이벤트 전/후 영상을 녹화.
2	이벤트 모드 저장 시간 설정	<ul style="list-style-type: none"> 이벤트 전/후 저장 시간 : 최소 10초 ~ 최대 30초까지 사용자가 임의로 설정 가능. ※ 이벤트 모드 설정시에만 사용이 가능하며, 긴급 녹화 기능 사용 시에는 이벤트 모드 저장 시간의 설정값과 동일하게 적용.
3	G-센서 민감도 설정	<ul style="list-style-type: none"> G-센서의 민감도를 민감도 1~5까지 설정 가능 (기본 설정값 : 민감도 3) 사용자 정의로 지정하여 사용 가능 (각 민감도 별 X,Y,Z 값 수치 입력) <div> <div>둔감</div> <div>민감</div> <div>→</div> <div>민감도1</div> <div>민감도5</div> </div>
4	기타	<ul style="list-style-type: none"> 오디오 녹음 지원 : 녹음기능 사용을 원할 때 체크함. 이벤트 발생시 부저 동작 : 부저동작 사용을 원할 때 체크함. 상시전원안전장치 : 상시전원안전장치를 사용중일 때 체크함.
5	영상설정	<p>※ 설정완료 후 저장위치는 SD카드의 SETUP 폴더에 저장합니다. 저장위치를 묻지 않을 때는 자동 저장되어 집니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> 선명도 : 영상의 선명도를 설정합니다. 채도 : 영상의 채도를 설정합니다. 효과 : 영상의 효과를 설정합니다. 방향이동 : 영상의 상/하 방향을 조절합니다. <div> <div>밝음</div> <div>어두움</div> <div>→</div> <div>밝기1</div> <div>밝기5</div> </div> <div> <div>75% 100% 112.5% 125% 150%</div> </div> <div> <div>하향조절</div> <div>상향조절</div> <div>→</div> <div>28픽셀</div> <div>92픽셀</div> </div>
6	밝기설정	주간/야간의 시간을 설정하여 설정된 시간에 화면의 밝기가 변경됩니다.
7	입력영상품질	녹화되는 영상의 입력해상도와 프레임을 설정하는 기능입니다.
8	표시화면설정	블랙박스의 LED 설정 기능입니다.
9	요일제 선택	요일제 운행차량의 경우 주행 제한 요일을 선택한 경우, 그 요일에 해당되었을 경우 알람을 발생시키는 기능입니다.
10	주행정보 저장주기	주행정보 저장주기를 설정 할 경우, SD카드의 영상화일과는 별개로 블랙박스 단말기 내부에 주행정보를 저장하는 기능입니다.
11	차량번호입력	녹화영상 좌측 하단부에 차량번호 4자리를 영상에 함께 기록하는 기능입니다. 블랙박스가 장착된 차량의 4자리를 입력하십시오.

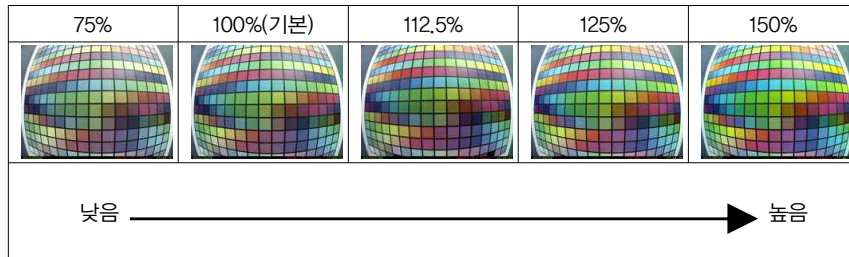
상세 설명 및 예제

영상설정

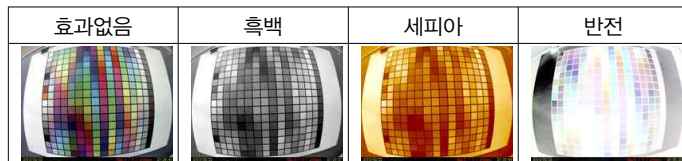
1. 선명도 : 영상의 선명도를 설정합니다.



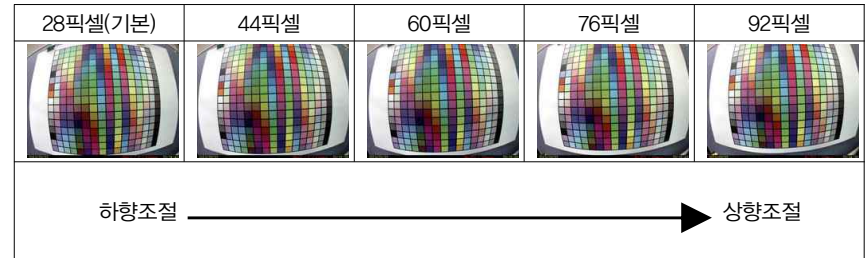
2. 채도 : 영상의 채도를 설정합니다.



3. 효과 : 영상의 효과를 설정합니다.



4. 방향이동 : 영상의 상/하 방향을 조절합니다.



밝기 설정

주간/야간의 시간을 설정하여 설정된 시간에 화면의 밝기가 변경됩니다.
주간/야간의 화면설정을 동일하게 하실 때는 “고정”을 체크하여 사용합니
다.

기본 설정값은 [그림1] 로 세팅되어 있습니다.



[그림 1] 밝기설정 기본설정

밝기의 단계는 1단계 ~ 7단계 까지 구성되어 있으며 1단계가 가장 어두우며, 7단계가 가장 밝습니다. 권장 화면 밝기는 주간 1 또는 2 단계 야간은 5 ~ 6단계를 권장해 드립니다.

단말기 환경설정 사용설명서

밝기 설정 사용 예제)



[그림 2] 밝기설정 사용예제

위의 그림과 같이 주간 6시 / 야간 19시로 각각 2단계와 6단계의 밝기를 설정하였습니다. 이와 같이 설정 하였을 때 오전 6시부터 오후 7시까지의 2단계의 밝기를 오후 7시부터 다음날 오전 6시까지의 6단계의 밝기로 변경되어 동작하게 되어 집니다. 일출시간 / 일몰시간 또는 사용자의 환경을 고려하여 설정하시기 바랍니다.

※ 주의 : 주간설정은 야간설정보다 어렵게 설정될 수 없습니다.

입력 영상 품질

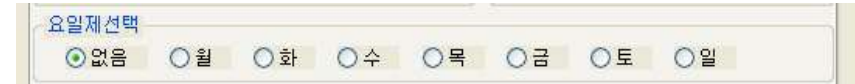
녹화되는 영상의 입력해상도와 프레임을 설정하는 기능입니다.

입력영상품질	비트레이트	파일용량(5분기준)	저장시간(4GB 기준)
1280X960 일반화질	806kbps	32Mbyte	9시간
1280X960 고화질	1.5Mbps	60Mbyte	5시간
640X480 일반화질	1.5Mbps	54Mbyte	6시간

* 비트레이트/저장용량/저장시간은 촬영환경에 따라 일부 차이가 발생할 수 있습니다.

요일제 알람기능

사용자가 주행 제한 요일을 선택한 경우, 그 요일에 해당되었을 경우 알람을 발생시키는 기능입니다. 아래의 뷰어 설정창 하단의 [요일제선택] 항목에서 해당되는 요일을 선택 설정합니다. 해당 요일에 단말기가 동작할 경우 약10분주기로 블랙박스에서 3초 이내의 경고음이 발생됩니다.



주행정보 저장주기

사용자가 주행정보 저장주기를 설정할 경우, SD카드의 영상화일과는 별개로 블랙박스 단말기 내부에 주행정보를 저장하는 기능.

- 1) 아래의 뷰어 설정창 하단의 [주행정보 저장주기] 항목에서 저장주기 선택 설정합니다. 설정된 주기마다 주행정보가 블랙박스의 내부 메모리에 자동저장되어 집니다.

예제) 5분마다 저장할 때



표시화면 설정

블랙박스의 LED 설정 기능입니다.

속도-시간-날짜 : 주행 중에는 속도가 표시되며 정차시에 시간20초 날짜 10초가 표시됩니다. (GPS포함모델)

시간만 : 항상 시간만 표시됩니다.

속도-시간 : 주행 중에는 속도가 표시되며, 정차시에 시간만 표시됩니다. (GPS포함 모델에 한함)

속도-날짜 : 주행 중에는 속도가 표시되며, 정차시에 날짜만 표시됩니다. (GPS포함 모델에 한함)

단말기 환경설정 사용설명서

LK-2300G+ 주요 추가기능

LK-2300G+ 제품은 차량의 주행기록을 상세히 저장하여 블랙박스 내부에 약 3만1천건의 주행정보가 기록되어 집니다. 앞서 SETUP에서 주행정보 저장주기를 설정하여 주시면 설정된 시간에 차량의 주요데이터를 저장하게 됩니다.

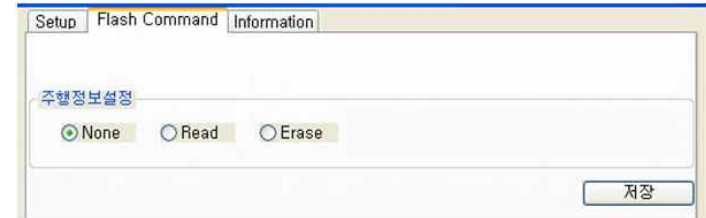
Flash Command

환경 설정 창에서 그림과 같이 Flash Command 탭을 엽니다.



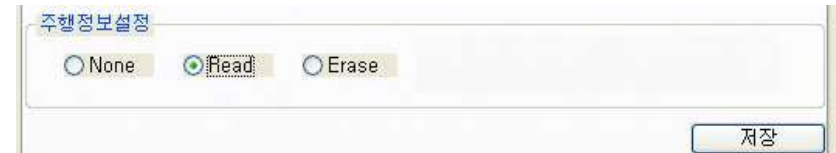
* 주행정보설정

주행정보설정은 블랙박스 단말기에 저장된 주행정보를 읽거나 또는 지울 경우의 설정을 지정하는 기능입니다.



* 주행정보 읽기

- 1) Read: 저장된 주행정보를 읽어서 SD에 저장하는 기능으로, [Read]선택 후 [저장]버튼을 클릭합니다. SD Card의 Setup 폴더 아래의 Lukas_Command.bin로 저장합니다.



- 2) 1)번에 저장된 SD Card를 블랙박스 단말기에 삽입한 후 동작시키면 초기에 [r 0.0]~[r99.9]로 읽기 진행화면이 단말기의 디스플레이 창에 보여진 후 블랙박스의 일반 동작이 시작되고 저장이 완료됩니다.
- 3) 2)의 과정에서 저장된 파일은 SD Card의 루트 폴더에 Lukas_Flash.bin으로 저장됩니다.

(주행정보 보기는 5페이지 참조)

단말기 환경설정 사용설명서

주행정보 지우기

- 1) **Erase**: 저장된 주행정보를 모두 지우는 기능으로, [Erase]선택 후 [저장] 버튼을 클릭합니다.. SD Card의 Setup 폴더 아래의 Lukas_Command.bin로 저장합니다.



- 2) 1)번에 저장된 SD Card를 블랙박스 단말기에 삽입한 후 동작시키면 초기에 [CLE] 문구가 단말기의 디스플레이 창에 보여진 후 블랙박스의 일반 동작이 시작되고 지우기 완료되어 집니다.

사용자정보입력

블랙박스 단말기에 사용자가 임의의 정보를 SD Card와는 무관하게 저장하는 기능입니다.

- 1) **사용자정보1/2**: [사용자정보1/2] 두 개의 항목 창에 사용자 임의의 정보를 최대 한글 20자까지 각각 입력한 후, [저장] 버튼을 클릭합니다. 저장위치는 SD Card의 Setup 폴더 아래의 Lukas_Info.bin 으로 저장합니다. (단말기번호는 출고시 단말기에 저장된 번호입니다.)



- 2) 이 기능은 주행정보가 저장되어 있을 경우, 읽기 기능을 수행할 때, 블랙박스 단말기가 단말기내의 저장정보를 보여줍니다.

Information

환경 설정 창에서 그림과 같이 Information 탭을 엽니다.



단말기 환경설정 사용설명서

* 주행정보 보기

Flash Command 탭에서 주행정보 읽기 기능을 수행한 후 SD Card내에 저장된 주행정보 기능을 보여주는 화면입니다.

- 1) 주행정보(Lukas_Flash.bin)가 저장된 SD Card를 컴퓨터에 연결한 후 뷰어 실행 후 설정 화면에서 아래 [Information] 탭 클릭합니다.
- 2) 아래의 그림처럼 사용자가 지정한 저장주기 대로 각각의 주행정보를 볼 수 있습니다.

번호	순번	날짜	시간	요일	위도	경도	주행거리	현차
29	26	2010/08/...	10:42:59	SAT	3728.1169	12659.1458	0.8	
30	27	2010/08/...	10:43:59	SAT	3727.7226	12659.2654	2.6	
31	28	2010/08/...	10:44:59	SAT	3727.5191	12659.2880	1.0	
32	29	2010/08/...	10:45:59	SAT	3727.0791	12659.5785	2.6	
33	30	2010/08/...	10:46:59	SAT	3726.4456	12659.9329	4.1	
34	31	2010/08/...	10:47:59	SAT	3725.8079	12700.0980	4.0	
35	32	2010/08/...	10:48:59	SAT	3725.2060	12659.6921	4.0	
36	33	2010/08/...	10:49:59	SAT	3724.5618	12659.6443	4.0	
37	34	2010/08/...	10:50:59	SAT	3724.0056	12700.1490	4.3	
38	35	2010/08/...	10:51:59	SAT	3723.2561	12700.0983	4.2	
39	36	2010/08/...	10:52:59	SAT	3722.6309	12659.8726	2.6	
40	37	2010/08/...	10:53:59	SAT	3722.1303	12659.9155	4.1	
41	38	2010/08/...	10:54:59	SAT	3721.4144	12659.7485	4.9	
42	39	2010/08/...	10:55:59	SAT	3720.9367	12659.0463	2.5	
43	40	2010/08/...	10:56:59	SAT	3720.2546	12658.4694	4.4	
44	41	2010/08/...	10:57:59	SAT	3719.7189	12657.9553	3.5	
45	42	2010/08/...	10:59:00	SAT	3719.1336	12657.9678	3.8	
46	43	2010/08/...	10:59:59	SAT	3718.3459	12657.9020	5.6	
47	44	2010/08/...	11:00:59	SAT	3717.7058	12657.2068	5.0	
48	45	2010/08/...	11:01:59	SAT	3716.9506	12657.0244	4.3	
49	46	2010/08/...	11:02:59	SAT	3716.2898	12656.9681	3.9	
50	47	2010/08/...	11:03:59	SAT	3715.5101	12656.9459	3.9	
51	48	2010/08/...	11:04:59	SAT	3715.3430	12656.9622	1.5	
52	49	2010/08/...	11:05:59	SAT	3715.0551	12656.9680	2.4	
53	50	2010/08/...	11:06:59	SAT	3714.5603	12657.0575	2.4	
54	51	2010/08/...	11:07:59	SAT	3714.0103	12657.2257	4.1	
55	52	2010/08/...	11:08:59	SAT	3713.3029	12657.6666	4.6	
56	53	2010/08/...	11:09:59	SAT	3712.5735	12657.9311	3.7	
57	54	2010/08/...	11:10:59	SAT	3711.8053	12657.8261	5.1	
58	55	2010/08/...	11:11:59	SAT	3711.0248	12658.3126	5.4	
59	56	2010/08/...	11:12:59	SAT	3710.7445	12659.2566	5.0	
60	57	2010/08/...	11:13:59	SAT	3710.1732	12659.8496	5.5	
61	58	2010/08/...	11:14:59	SAT	3709.2063	12659.8877	5.9	
62	59	2010/08/...	11:15:59	SAT	3708.3304	12700.1913	4.2	
63	60	2010/08/...	11:16:59	SAT	3707.7795	12659.8924	3.6	
64	61	2010/08/...	11:17:59	SAT	3707.3795	12659.6801	0.0	
65	62	2010/08/...	11:18:59	SAT	3707.3795	12659.6801	0.0	
66	63	2010/08/...	11:19:59	SAT	3707.1631	12659.5078	2.0	
67	64	2010/08/...	11:20:59	SAT	3707.0577	12659.1445	2.1	
68	65	2010/08/...	11:21:59	SAT	3706.9040	12658.7302	2.6	
69	66	2010/08/...	11:22:59	SAT	3706.6598	12658.4557	2.4	
70	67	2010/08/...	11:23:59	SAT	3706.4376	12658.3542	0.0	
71	68	2010/08/...	11:24:59	SAT	3706.3198	12658.5090	1.4	
72	69	2010/08/...	11:25:24	SAT	3706.3372	12658.5610	0.0	

3) 주행정보 데이터 내용

번호	항목	내용
1	번호	전체 데이터 중의 번호
2	순번	전원 On-Off 사이의 동작 순번
3	날짜	저장 날짜
4	시간	저장 시간
5	요일	저장 요일
6	위도	저장 위치 중 위도값
7	경도	저장 위치 중 경도값
8	주행거리	전원 On 후 총 주행거리
9	현재속도	저장 시의 속도
10	최고속도	저장 주기 내의 최고 속도
11	값	GPS 상태 (A: 위성상태 좋음, V:위성상태 나쁨)

- 4) 주행정보 데이터에서 선택된 데이터를 클릭 하였을 경우 아래 그림처럼 우측에 저장 위치가 지도로 연동되어집니다.

