

지상파 DMB 수신기 DLS
TTA Certified 인증기준



최종 수정일 : 2009. 4. 15

목 차

1. 적용범위.....	2
2. 목적.....	2
3. 적용표준.....	2
4. 용어정의.....	2
5. 약어정의.....	2
6. 인증범위.....	3
7. 시험환경.....	3
8. 인증기준.....	4
9. DMB 인증 마크 및 TTA Certified 인증 마크.....	5
10. 기타사항.....	5



1. 적용범위

본 문서는 정보통신 제품 및 서비스에 대한 인증요령 제12조에 따라 지상파 DMB 방송 신호를 수신하는 DMB 수신기 중 DLS(Dynamic Label Service, 동적 레이블 서비스)를 지원하는 수신기에 대한 표준적합성을 시험하고 인증하는 것을 적용범위로 한다.

2. 목적

본 문서에서는 DMB 수신기 중 DLS를 지원하는 수신기에 대한 표준적합성 시험인증항목 및 시험인증 기준에 대해 기술한다.

3. 적용표준

[S0]	TTAS.K0-07.0024/R1, 지상파 디지털멀티미디어방송(DMB) 송수신 정합 표준, 2007. 6. 22.
[S1]	TTAK.K0-07.0062, 지상파 디지털멀티미디어방송(DMB) 수신기 동적 레이블 서비스 표준 적합성 시험, 2008. 4. 10.
[S2]	KS X 1001, 정보 교환용 부호계(한글 및 한자), 2004. 12. 28.
[S3]	KS X ISO/IEC 10646, 국제 문자 부호계 (UCS) 구조 및 다국어 기본 평면, 보충 평면들, 2005. 12. 22.
[S4]	ETSI EN 300 401 v1.4.1, Radio Broadcasting Systems; Digital Audio Broadcasting (DAB) to mobile, portable and fixed receivers, 2006-01

4. 용어정의

DLS (동적 레이블 서비스) DLS란 PAD에 실려 DMB오디오 서비스와 함께 제공되는 텍스트 서비스이다.

DMB 수신기 DMB 시스템 규격인 TTAS.K0-07.0024에서 규정하는 Eureka 147 시스템을 기반으로 TTA표준 TTAS.K0-07.0026/R1에 따라 송신된 방송신호를 수신하여 복호 할 수 있는 수신기를 DMB 수신기라 칭한다.

시험 대상 수신기 (DUT) 본 문서에서 시험 대상 수신기라 함은 지상파 DMB 방송신호를 수신할 수 있는 DMB 수신기중 DLS를 지원하는 수신기를 의미한다.

인증 제품이 해당 표준 및 규정된 요구조건에 적합한지 여부를 심사하여 표준에 따라 구현되었음을 확인하는 것을 말한다.

5. 약어정의

DMB Digital Multimedia Broadcasting

DLS	Dynamic Label Service
DUT	Device Under Test
PAD	Program-Associated Data

6. 인증범위

지상파 DMB 수신기에 대한 DLS의 표준적합성 시험인증 항목 및 판정기준은 “지상파 디지털 멀티미디어방송(DMB) 수신기 동적 레이블 서비스 표준적합성 시험” [S1]에 기술되어 있으며 본 문서에서는 해당 표준의 내용을 준용한다.

<표 1>은 해당 시험표준에서 기술하고 있는 시험항목 중 인증범위에 포함된 항목을 정리한 것이다.

<표 1> DLS 표준적합성 시험 인증 항목

시험 영역	시험명
DLS 세그먼트 시험	DLS 레이블 구분 시험
DLS 세그먼트 개수 시험	DLS 1 ~ 8 세그먼트 레이블 시험
DLS 문자 필드 길이 시험	DLS 1~16 바이트 문자 필드 시험
DLS 문자 부호계 시험	DLS KS X 1001 문자부호계 시험
	DLS KS X ISO/IEC 10646 문자 부호계 시험
	DLS 문자 부호계 오동작 시험
DLS 오동작 시험	DLS 비어있는 PAD 오동작 시험
	DLS 단기간 반복 전송 오동작 시험

7. 시험환경

본 인증기준의 표준적합성 인증시험을 위한 시험 환경은 그림 1과 같이 시험 스트림 송출 시스템과 시험 관리 시스템으로 구성된다. 시험 스트림 송출 시스템에는 DUT를 시험 하기 위한 시험 스트림이 탑재되어 있으며, 시험 관리 시스템은 표준적합성 시험 규격에서 정의한 각 시험 항목에 부합하는 시험용 콘텐츠를 시험 절차에 따라 시험 스트림 송출 시스템을 제어하여 송출한 뒤 시험 결과를 수집하여 시험자가 시험 결과를 판정할 수 있도록 하며 시험 종료 후에는 시험 결과 리포트를 생성하는 등 일련의 시험 과정 전반을 관장하는 시험 시스템의 핵심 중추 기능을 담당하는 부분이다. 또한 시험 관리 시스템은 레퍼런스 수신기를 탑재하여 시험 항목별로 시험결과를 DUT와 비교할 수 있도록 해 줄뿐만 아니라 수신 신호를 분석하는 기능도

제공하여 송출 중인 스트림의 송출 상태를 확인할 수 있도록 지원한다.

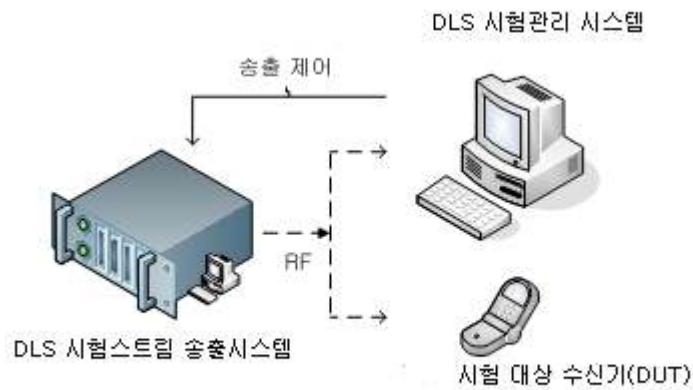


그림 1. 표준적합성 시험 환경

표준적합성 인증시험 환경은 국내 지상파 DMB 방송 환경을 따르고 있으며 무선 RF로 변조된 신호가 시험 대상 장비에 전달하는 구조를 취하고 있다. 시험 스트림의 형식 또한 국내 지상파 DMB 방송 환경 및 해당하는 규격을 따르고 있다.

8. 인증기준

시험 결과에 대해 모든 시험 항목을 만족하는 제품에 한해 TTA Certified 인증을 부여한다.

8.1 DLS 세그먼트 시험

DLS 세그먼트 시험항목은 DUT가 표준에 정의된 세그먼트 처리방식을 지원하는 지 여부를 시험하는 항목이다.

8.2 DLS 세그먼트 개수 시험

DLS 세그먼트 개수시험은 DUT가 표준에서 지원하는 세그먼트 개수(최대 8개)를 적절히 처리하는 지 여부를 확인하는 시험이다.

8.3 DLS 문자 필드 길이 시험

DLS 문자 필드 길이시험은 DUT가 표준에서 정의하는 문자 필드의 최대길이까지(16 바이트) 적절히 처리하는 지 여부를 확인하는 시험이다.

8.4 DLS 문자 부호계 시험

DLS 문자 부호계 시험은 DUT가 KS X 1001 문자부호계 및 KS X ISO/IEC 10646 문자부호계의 데이터를 정상적으로 처리하는지 여부를 확인하는 시험이다.

8.5 DLS 오동작 시험

DLS 오동작 시험은 DUT가 데이터가 없는 PAD 혹은 단기간에 반복 전송되는 레이블에 대해 오동작을 일으키지 않는지 여부를 확인하는 시험이다.

9. DMB 인증 마크 및 TTA Certified 인증 마크

인증된 제품에 대해서는 그림 2와 그림 3과 같은 DMB 마크 및 TTA Certified 마크의 사용을 승인한다.



그림 2. DMB 마크



그림 3. TTA Certified 마크

DMB 인증 마크는 단말기가 DMB 방송을 볼 수 있게 하는 기술이 구현되어 있음을 나타내는 마크로서, 이 마크 부여는 구매하려는 제품이 표준적합성 시험인증을 완료하였다는 신뢰성 있는 정보를 소비자에게 전달하고자 하는 소비자 보호 차원의 정책이다. 이 마크는 TTA의 지상파 DMB 수신기 표준적합성 시험 인증에 통과되어 TTA Certified 인증을 획득한 제품에만 부착이 허용된다.

10. 기타사항

이 기준은 2009년 4월 15일부터 시행한다.