1. 개정이유

IP 카메라 등 영상정보처리기기의 안전한 이용과 기가급 인터넷 서비스산업 활성화를 위해 필요한 단말장치 조항 등을 개정함

2. 주요내용

가. IP 카메라 등 영상정보처리기기의 불법적 영상정보 취득을 방지하기 위하여 유·무선망에 최초로 접속하는 경우에는 비밀번호를 설정 또는 변경하여 사용하도록 관련 조항을 신설함(안 제2조, 제15조의3)

나. 기존의 유선방송케이블망을 이용하여 기가급 인터넷 서비스를 사용할 수 있도록 필요한 기술기준 조항 개정(안 제17조의6)

3. 참고사항

가. 관계법령 : 방송통신발전기본법 제28조, 방송통신설비의 기술기준에 관한 규정 제14조제2항

나. 예산조치 : 별도조치 필요 없음

다. 기　　타 : 신・구 조문 대비표

◉ **국립전파연구원고시 제2018- 호**

「방송통신설비의 기술기준에 관한 규정」 제14조제2항의 규정에 따라 「단말장치 기술기준」(국립전파연구원 고시 제2018-2호, 2018.1.30.)을 다음과 같이 개정 고시합니다.

2018년 월 일

국립전파연구원장

단말장치 기술기준 일부개정고시안

단말장치 기술기준 일부를 다음과 같이 개정한다.

제2조에 제8호 및 제9호를 각각 다음과 같이 신설한다.

8. "영상정보처리기기"이라 함은 일정한 공간에 지속적으로 설치되어 사람 또는 사물의 영상 등을 촬영하거나 이를 유·무선망을 통하여 전송하는 장치로서 폐쇄회로 텔레비전 또는 네트워크 카메라를 말한다.

9. "인터넷 프로토콜(IP : Internet Protocol)"이라 함은 OSI(Open Systems Interconnection) 모델의 제3계층(네트워크층)에 해당되는 프로토콜로 패킷의 전송·경로제어를 위한 규약을 말한다.

제4장에 제15조의3을 다음과 같이 신설한다.

제15조의3(영상정보처리기기의 비밀번호 등) 인터넷 프로토콜 기반으로 영상정보의 조회·전송기능 또는 기기의 제어기능을 갖는 영상정보처리기기는 유·무선망에 최초로 접속하는 경우에는 비밀번호를 설정 또는 변경하고 사용할 수 있도록 하는 기능을 갖추어야 한다.

제17조의6제1항제1호 및 제2호를 각각 다음과 같이 한다.

1. 꼬임케이블 회선을 사용하는 경우

가. 사용 주파수 : 2 MHz ~ 200 MHz

나. 전송 방식 : 직교주파수분할다중방식(OFDM)을 사용하는 시분할복신방식(TDD)

다. 송신 신호 전력 스펙트럼 밀도

(1) 2 MHz ~ 100 MHz를 사용하는 단말장치

주파수 범위 (f, MHz)	최대값 (dBm/Hz)
$0 < f \leq 0.004$	-100, 단, 이 대역의 최대 전력은 +15dBrn
$0.004 \leq f \leq 1.7$	-100
$1.7 \leq f \leq 3.5$	$-100+(20/1.8)\times(f-1.7)$
$3.5 \leq f \leq 4.0$	-80
$4.0 \leq f \leq 4.0+\Delta f$	$-80+(10/\Delta f)\times(f-4.0)$
$4.0+\Delta f \leq f \leq 30-\Delta f$	-70
$30-\Delta f \leq f \leq 30$	$-70+(6/\Delta f)\times(f-30.0)$
$30 \leq f \leq 100$	-76
$100 \leq f \leq 120$	$-76-(34/20)\times(f-100)$
$120 \leq f < \infty$	-110

(주) 1. $\Delta f \leq 0.175$

(2) 2 MHz ~ 200 MHz를 사용하는 단말장치

주파수 범위 (f, MHz)	최대값 (dBm/Hz)
$0 < f \leq 0.004$	-100, 단, 이 대역의 최대 전력은 +15dBrn
$0.004 \leq f \leq 1.7$	-100
$1.7 \leq f \leq 3.5$	$-100+(20/1.8)\times(f-1.7)$
$3.5 \leq f \leq 4.0$	-80
$4.0 \leq f \leq 4.0+\Delta f$	$-80+(10/\Delta f)\times(f-4.0)$
$4.0+\Delta f \leq f \leq 30-\Delta f$	-70
$30-\Delta f \leq f \leq 30$	$-70+(6/\Delta f)\times(f-30.0)$
$30 \leq f \leq 100$	-76
$100 \leq f \leq 200$	$-76-(3/100)\times(f-100)$
$200 \leq f \leq 240$	$-79-(31/40)\times(f-200)$
$240 \leq f < \infty$	-110

(주) 1. $\Delta f \leq 0.175$

라. 송신 신호 총 신호 전력

(1) 2 MHz ~ 100 MHz의 주파수를 사용하는 단말장치의 경우 : 0.005 MHz ~ 150 MHz의 측정 주파수에서 4.5 dBm 이하

(2) 2 MHz ~ 200 MHz의 주파수를 사용하는 단말장치의 경우 : 0.005 MHz ~ 250 MHz의 측정 주파수에서 6 dBm 이하

마. 송신 신호 종전압 : -50 dBV 이하

바. 송신 신호 평형도 : 송신 신호 대역의 임의의 주파수에서 30 dB 이상

2. 동축케이블 회선을 사용하는 경우

가. 사용 주파수 : 1 MHz ~ 200 MHz

나. 전송 방식 : 직교주파수분할다중방식(OFDM)을 사용하는 시분할복신방식(TDD)

다. 송신 신호 전력 스펙트럼 밀도

주파수 범위 (f, MHz)	최대값 (dBm/Hz)
$0 < f < 1$	-100
$1 \leq f \leq 5$	$-100+(24/4.0)\times(f-1.0)$
$5 \leq f \leq 200-\Delta f$	-76
$200-\Delta f \leq f \leq 200$	$-78-(14/\Delta f)\times(f-200.0)$
$200 \leq f \leq 280$	$-90-(40/80)\times(f-200.0)$
$280 \leq f \leq \infty$	-130

(주) 1. $\Delta f \leq 0.175$

라. 송신 신호 총 신호 전력 : 0.005 MHz ~ 300 MHz의 측정 주파수에서 5 dBm 이하

제17조의6제1항제3호부터 제6호까지를 각각 삭제한다.

부칙을 다음과 같이 신설한다.

제1조(시행일) 이 고시는 고시한 날부터 시행한다. 다만, 제15조의3은 고시한 날부터 6개월이 경과한 날부터 시행한다.

신 · 구조문대비표

현 행	개 정 안
제2조(정의) 이 고시에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다. 1. ~ 7. (생 략) <신 설>	제2조(정의) ----------. 1. ~ 7. (현행과 같음) 8. "영상정보처리기기"이라 함은 일정한 공간에 지속적으로 설치되어 사람 또는 사물의 영상 등을 촬영하거나 이를 유·무선망을 통하여 전송하는 장치로서 폐쇄회로 텔레비전 또는 네트워크 카메라를 말한다.
<신 설>	9. "인터넷 프로토콜(IP : Internet Protocol)"이라 함은 OSI(Open Systems Interconnection) 모델의 제3계층(네트워크층)에 해당되는 프로토콜로 패킷의 전송·경로제어를 위한 규약을 말한다.
<신 설>	제15조의3(영상정보처리기기의 비밀번호 등) 인터넷 프로토콜 기반으로 영상정보의 조회·전송 기능 또는 기기의 제어기능을 갖는 영상정보처리기기는 유·무선망에 최초로 접속하는 경우에

<table>
<tr>
<td></td>
<td>는 비밀번호를 설정 또는 변경하고 사용할 수 있도록 하는 기능을 갖추어야 한다.</td>
</tr>
<tr>
<td>제17조의6(기가급초고속디지털가입자회선 접속) ① 국제전기통신연합의 “유선 기반의 통합 고속 홈네트워킹 송수신기 표준”(G.9960, G.9964)을 준용하는 기가급초고속디지털가입자회선용 단말장치의 송수신기는 다음 각 호의 조건에 적합하여야 한다.
1. 사용 주파수 : 2MHz ~ 200 MHz</td>
<td>제17조의6(기가급초고속디지털가입자회선 접속) ① ----------.
1. 꼬임케이블 회선을 사용하는 경우
가. 사용 주파수 : 2 MHz ~ 200 MHz
나. 전송 방식 : 직교주파수분할다중방식(OFDM)을 사용하는 시분할복신방식(TDD)
다. 송신 신호 전력 스펙트럼 밀도
(1) 2 MHz ~ 100 MHz를 사용하는 단말장치
<table><tr><th>주파수 범위 (f, MHz)</th><th>최대값 (dBm/Hz)</th></tr><tr><td>0 < f ≤ 0.004</td><td>-100, 단, 이 대역의 최대 전력은 +15dBrn</td></tr><tr><td>0.004 ≤ f ≤ 1.7</td><td>-100</td></tr><tr><td>1.7 ≤ f ≤ 3.5</td><td>-100+(20/1.8)×(f-1.7)</td></tr></table></td>
</tr>
</table>

3.5 ≤ f ≤ 4.0	-80
4.0 ≤ f ≤ 4.0+Δf	-80+(10/Δf)×(f-4.0)
4.0+Δf ≤ f ≤ 30-Δf	-70
30-Δf ≤ f ≤ 30	-70+(6/Δf)×(f-30.0)
30 ≤ f ≤ 100	-76
100 ≤ f ≤ 120	-76-(34/20)×(f-100)
120 ≤ f < ∞	-110

(주) 1. Δf ≤ 0.175

(2) 2 MHz ~ 200 MHz를 사용하는 단말장치

주파수 범위 (f, MHz)	최대값 (dBm/Hz)
0 < f ≤ 0.004	-100, 단, 이 대역의 최대 전력은 +15dBrn
0.004 ≤ f ≤ 1.7	-100
1.7 ≤ f ≤ 3.5	-100+(20/1.8)×(f-1.7)
3.5 ≤ f ≤ 4.0	-80
4.0 ≤ f ≤ 4.0+Δf	-80+(10/Δf)×(f-4.0)
4.0+Δf ≤ f ≤ 30-Δf	-70
30-Δf ≤ f ≤ 30	-70+(6/Δf)×(f-30.0)
30 ≤ f ≤ 100	-76
100 ≤ f ≤ 200	-76-(3/100)×(f-100)
200 ≤ f ≤ 240	-79-(31/40)×(f-200)
240 ≤ f < ∞	-110

(주) 1. Δf ≤ 0.175

라. 송신 신호 총 신호 전력

(1) 2 MHz ~ 100 MHz의 주파수를 사용하는 단말장치의 경우 :

0.005 MHz ~ 150 MHz의 측정 주파수에서 4.5 dBm 이하

(2) 2 MHz ~ 200 MHz의 주파수를 사용하는 단말

	장치의 경우 : 0.005 MHz ~ 250 MHz의 측정 주파수에서 6 dBm 이하 마. 송신 신호 종전압 : -50 dBV 이하 바. 송신 신호 평형도 : 송신 신호 대역의 임의의 주파수에서 30 dB 이상
2. 전송 방식 : 직교주파수분할다중방식(OFDM)을 사용하는 시분할복신방식(TDD)	2. 동축케이블 회선을 사용하는 경우 가. 사용 주파수 : 1 MHz ~ 200 MHz 나. 전송 방식 : 직교주파수분할다중방식(OFDM)을 사용하는 시분할복신방식(TDD) 다. 송신 신호 전력 스펙트럼 밀도

주파수 범위 (f, MHz)	최대값 (dBm/Hz)
$0 < f < 1$	-100
$1 \leq f \leq 5$	$-100+(24/4.0)\times(f-1.0)$
$5 \leq f \leq 200-\Delta f$	-76
$200-\Delta f \leq f \leq 200$	$-78-(14/\Delta f)\times(f-200.0)$
$200 \leq f \leq 280$	$-90-(40/80)\times(f-200.0)$
$280 \leq f \leq \infty$	-130

(주) 1. $\Delta f \leq 0.175$

라. 송신 신호 총 신호 전력 :

3. 송신 신호 전력 스펙트럼 밀도

가. 2 MHz ~ 100 MHz를 사용하는 단말장치

주파수 범위 (f, MHz)	최대값 (dBm/Hz)
0 < f ≤ 0.004	-100, 단, 이 대역의 최대 전력은 +15dBm
0.004 ≤ f ≤ 1.7	-100
1.7 ≤ f ≤ 3.5	-100+(20/1.8)×(f-1.7)
3.5 ≤ f ≤ 4.0	-80
4.0 ≤ f ≤ 4.0+Δf	-80+(10/Δf)×(f-4.0)
4.0+Δf ≤ f ≤ 30-Δf	-70
30-Δf ≤ f ≤ 30	-70+(6/Δf)×(f-30.0)
30 ≤ f ≤ 100	-76
100 ≤ f ≤ 120	-76-(34/20)×(f-100)
120 ≤ f < ∞	-110

(주) 1. Δf≤0.175

나. 2 MHz ~ 200 MHz를 사용하는 단말장치

주파수 범위 (f, MHz)	최대값 (dBm/Hz)
0 < f ≤ 0.004	-100, 단, 이 대역의 최대 전력은 +15dBm
0.004 ≤ f ≤ 1.7	-100
1.7 ≤ f ≤ 3.5	-100+(20/1.8)×(f-1.7)
3.5 ≤ f ≤ 4.0	-80
4.0 ≤ f ≤ 4.0+Δf	-80+(10/Δf)×(f-4.0)
4.0+Δf ≤ f ≤ 30-Δf	-70
30-Δf ≤ f ≤ 30	-70+(6/Δf)×(f-30.0)
30 ≤ f ≤ 100	-76
100 ≤ f ≤ 200	-76-(3/100)×(f-100)
200 ≤ f ≤ 240	-79-(31/40)×(f-200)

0.005 MHz ~ 300 MHz의 측정 주파수에서 5 dBm 이하

<삭 제>

240 ≤ f < ∞	-110

(주) 1. Δf≤0.175

4. 송신 신호 총 신호 전력 가. 2 MHz ~ 100 MHz의 주파수를 사용하는 단말장치의 경우 : 0.005 MHz ~ 150 MHz의 측정 주파수에서 4.5 dBm 이하 나. 2 MHz ~ 200 MHz의 주파수를 사용하는 단말장치의 경우 : 0.005 MHz ~ 250 MHz의 측정 주파수에서 6 dBm 이하	<삭 제>
5. 송신 신호 종전압 : -50 dBV 이하	<삭 제>
6. 송신 신호 평형도 : 송신 신호 대역의 임의의 주파수에서 30 dB 이상	<삭 제>
②·③ (생 략)	②·③ (현행과 같음)
<신 설>	부 칙 제1조(시행일) 이 고시는 고시한 날부터 시행한다. 다만, 제15조의3은 고시한 날부터 6개월이

	경과한 날부터 시행한다.