

**Standard Checklist: เครื่องวิทยุคมนาคมในกิจการเคลื่อนที่ทางบก ย่านความถี่วิทยุ VHF/UHF (Digital)**  
(กสทช มท. 1024-2564)

ลำดับ	รายการ	ขีดจำกัด	ค่าที่ต้องการ	ค่าที่ทดสอบได้	ผลการประเมิน	
					ผ่าน	ไม่ผ่าน
1	<b>ทั่วไป</b>					
1.1	ความถี่	30 - 960 MHz				
1.2	ชนิดเครื่องวิทยุคมนาคม	<input type="checkbox"/> Base station <input type="checkbox"/> Base/Mobile <input type="checkbox"/> Hand portable station				
2	<b>ภาคเครื่องส่ง (Transmitter)</b>					
2.1	กำลังคลื่นพาห์ที่กำหนด (rated carrier)					
	- Base station	$\leq 60$ W				
	- Mobile station	$\leq 30$ W				
	- Hand portable station	$\leq 5$ W				
	- carrier power error	$\leq \pm 1.5$ dB				
2.2	การแพร่แปลกปลอม (conducted spurious emissions) : 9 kHz - 1 GHz (6.25 kHz/12.5 kHz)	$\geq 43 + 10 \log P$ (dB) หรือ 70 dBc				
	: 9 kHz - 4 GHz (6.25 kHz/12.5 kHz)	$(9 \text{ kHz} - 1 \text{ GHz}) \leq 0.25 \mu\text{W}$ (-36dBm) $(>1 \text{ GHz} - 4 \text{ GHz}) \leq 1.00 \mu\text{W}$ (-30dBm)				
2.3	ค่าผิดพลาดทางความถี่ (frequency error)					
	: ต่ำกว่า 47 MHz	$(6.25 \text{ kHz}) \leq \pm 0.300 \text{ kHz (B)}$ $\leq \pm 0.625 \text{ kHz (M/H)}$ $(12.5 \text{ kHz}) \leq \pm 0.60 \text{ kHz}$				
	: 47 - 137 MHz	$(6.25 \text{ kHz}) \leq \pm 0.300 \text{ kHz (B)}$ $\leq \pm 0.625 \text{ kHz (M/H)}$ $(12.5 \text{ kHz}) \leq \pm 1.00 \text{ kHz}$				
	: 137 - 300 MHz	$(6.25 \text{ kHz}) \leq \pm 0.300 \text{ kHz (B)}$ $\leq \pm 0.625 \text{ kHz (M/H)}$ $(12.5 \text{ kHz}) \leq \pm 1.00 \text{ kHz (B)}$ $\leq \pm 1.5 \text{ kHz (M)}$				
	: 300 - 500 MHz	$(6.25 \text{ kHz}) \leq \pm 0.500 \text{ kHz (B)}$ $\leq \pm 0.625 \text{ kHz (M/H)}$ $(12.5 \text{ kHz}) \leq \pm 1.00 \text{ kHz (B)}$ $\leq \pm 1.5 \text{ kHz (M)}$				
	: 500 - 1000 MHz	$(6.25 \text{ kHz}) \leq \pm 0.500 \text{ kHz (B)}$ $\leq \pm 0.625 \text{ kHz (M/H)}$ $(12.5 \text{ kHz})$ ไม่กำหนด				
2.4	กำลังช่องประชิด (adjacent channel power)	$(6.25 \text{ kHz}) \geq 60\text{dB}$ $(12.5 \text{ kHz}) \geq 60\text{dB}$				
2.5	การลดทอนการมอดูเลชันระหว่างกัน (Intermodulation attenuation)	$(6.25 \text{ kHz}) \geq 40\text{dB}$ $(12.5 \text{ kHz}) \geq 40\text{dB}$				

ลำดับ	รายการ	ขีดจำกัด		ค่าที่ต้องการ	ค่าที่ทดสอบได้	ผลการประเมิน	
						ผ่าน	ไม่ผ่าน
3.	<b>ภาคเครื่องรับ (Receiver)</b>						
3.1	ความไวที่ใช้ได้สูงสุด (Maximum usable sensitivity) 6.25 kHz (channel bandwidth)	อัตราข้อมูล	ความไว				
		2.4 kbps หรือน้อยกว่า	-104 dBm or 3 dB $\mu$ V				
		>2.4 kbps to 4.8 kbps	-101 dBm or 6 dB $\mu$ V				
		>4.8 kbps to 96 kbps	-98 dBm or 9 dB $\mu$ V				
		>96 kbps	-92 dBm or 15 dB $\mu$ V				
	12.5 kHz (channel bandwidth)	9.6 kbps หรือน้อยกว่า	-110 dBm or -3 dB $\mu$ V				
		>9.6 kbps to 16 kbps	-105 dBm or 2 dB $\mu$ V				
		>16 kbps to 38.4 kbps	-98 dBm or 9 dB $\mu$ V				
		>38.4 kbps	-93 dBm or 14 dB $\mu$ V				
3.2	คุณลักษณะความผิดพลาดที่สัญญาณป้อนเข้าระดับสูง (Error behavior at high input levels) (เฉพาะ 12.5 kHz) ค่าใดค่าหนึ่ง ดังนี้	Continuous bit stream $<10^{-4}$					
		จำนวนข้อความหรือแพคเกจที่ไม่ถูกต้องที่สามารถรับได้ต้องไม่เกิน 1					
3.2	การเลือกรับสัญญาณ (Adjacent channel selectivity)	(6.25 kHz) $\geq 60$ dB (B) $\geq 54$ dB (M) $\geq 50$ dB (H) (12.5 kHz) $\geq -47$ dBm					

หมายเหตุ B=สถานีฐาน M=สถานีเคลื่อนที่ H=มือถือ