Life's Good

คู่มือการใช้งาน

เพื่อความปลอดภัยและเพื่อการอ้างอิง

OWNER'S MANUAL

Safety and Reference

LED TV*

ข้ออธิบาย

LG LED TV คือ แอลซีดีทีวีที่ใช้หลอด LED เป็น backlight

โปรดอ่านคู่มือการใช้งานอย่างละเอียดก่อนการใช้งานเครื่องรับโทรทัศน์และเก็บไว้อ้างอิงสำหรับการใช้งานในอนาคต

Please read this manual carefully before operating your set and retain it for future reference.

MFL68702237

www.lg.com

P/NO : MFL68702237 (1505-REV00)

Printed in Vietnam

คำแนะนำด้านความปลอดภัย

โปรดอ่านคำแนะนำต่าง ๆ เหล่านี้ก่อนใช้งานเครื่องรับโทรทัศน์ของท่าน

⚠ คำเตือน



อย่าวางเครื่องรับโทรทัศนและรีโมทคอนโทรล ในสภาพแวดล้อมดังต่อไปนี้:

- สถานที่สัมผัสกับแสงแดดโดยตรง
- เป็นบริเวณที่มีความชื้นสูงเช่นห้องน้ำ
- ใกล้แหล่งความร้อนใด ๆ เช่นเตา และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่ผลิตความร้อน
- สถานที่ใกล้เคียงเคาน์เตอร์ห้องครัวหรือความชื้นซึ่งสัมผัสกับไอน้ำหรือน้ำมันได้ง่าย
- ในพื้นที่ได้รับน้ำฝนหรือลม
- อยู่ใกล้ ภาชนะบรรจุน้ำเช่นแจกัน

มิฉะนั้นอาจเป็นเหตุไฟไหม้, ไฟฟ้าช็อตการทำงานผิดพลาดหรือการเสียรูปของผลิตภัณฑ์



อย่าวางผลิตภัณฑ์ในบริเวณซึ่งมีการสัมผัสกับฝุ่นละอองซึ่งอาจทำให้เกิดอันตรายจากไฟไหม้



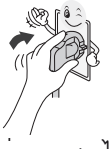
ปลั๊กไฟหลักที่ยังไม่ได้ถอดออกจากเต้าเสียบปลั๊กไฟจะยังคงสภาพพร้อมใช้งานอยู่ ซึ่งอาจเกิดอันตรายได้



อย่าสัมผัสปลั๊กไฟด้วยมือที่เปียก ถ้าปลั๊กมีความชื้น หรือปกคลุมไปด้วยฝุ่นละออง ควรเช็ดปลั๊กสายไฟให้แห้งโดยทั่ว หรือ ขจัดฝุ่นละอองออกก่อนใช้งาน คุณอาจได้รับอันตรายจากไฟฟ้าดูดเนื่องจากการความชื้นสูง



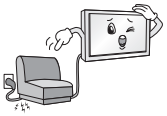
ตรวจสอบให้แน่ใจในการเชื่อมต่อสายไฟและต่อสายดิน (ยกเว้นสำหรับอุปกรณ์ที่ไม่ได้มีสายดิน) เพราะคุณอาจถูกไฟฟ้าดูดหรือได้รับบาดเจ็บ



ยึดสายไฟหลักให้แน่น หากสายไฟหลักยึดไว้อย่างหลวม ๆ อาจเกิดประกายไฟขึ้นได้



ตรวจสอบให้แน่ใจสายไฟที่ใช้อยู่ไกลจากวัตถุที่ร้อน เช่น เครื่องทำความร้อนซึ่งอาจทำให้เกิดไฟไหมหรืออันตรายจากไฟฟ้าช็อต



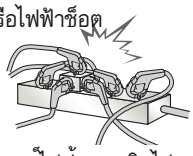
อย่าวางวัตถุที่หนักหรือตัวผลิตภัณฑ์ทับบนสายไฟ อาจทำให้เกิดไฟไหม้หรือไฟฟ้าช็อต.



ควรโค้งสายอากาศระหว่างภายในและนอกอาคารเพื่อป้องกันไม่ให้น้ำฝนที่ไหลมาจากด้านนอก อาจทำให้เกิดความเสียหายต่อตัวผลิตภัณฑ์และไฟฟ้าช็อต



เมื่อการติดตั้งทีวีบนผนังแล้วตรวจสอบให้แน่ใจว่าจะไม่ติดตั้งทีวีด้วยการแขวนสายไฟฟ้าหลักและสายสัญญาณที่ด้านหลังของทีวีอาจจะทำให้เกิดไฟไหม้หรือไฟฟ้าช็อต



อย่าเสียบอุปกรณ์ไฟฟ้ามากเกินไปลงในเต้าเสียบไฟฟ้าอาจทำให้เกิดไฟไหม้เนื่องจากความร้อนมากเกินไป



อย่าวางผลิตภัณฑ์หรือปล่อยให้หลุดร่วงเมื่อเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ภายนอกซึ่งอาจทำให้บาดเจ็บหรือเกิดความเสียหายให้กับผลิตภัณฑ์



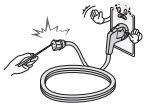
เก็บวัสดุป้องกันความชื้นที่บรรจุภัณฑ์ หรือไวนิลบรรจุภัณฑ์ออกห่างจากมือเด็ก วัสดุป้องกันความชื้นเป็นอันตรายหากลืนกิน หากกลืนกินโดยไม่ได้ตั้งใจ พยายามให้ผู้ป่วยอาเจียน และไปโรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุด บรรจุภัณฑ์ไวนิลสามารถทำให้เกิดการหายใจไม่ออก เก็บไว้ให้ห่างจากมือเด็ก



อย่าปล่อยให้เด็กของท่านปีนขึ้นไปหรือเกาะเครื่องรับโทรทัศน์ ซึ่งอาจตกหรือล้ม อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บรุนแรง



ทิ้งแบตเตอรี่ที่ใช้อย่างระมัดระวังเพื่อป้องกันเด็กจากการเผลอรับประทาน ในกรณีที่รับประทานให้นำไปพบแพทย์ทันที



ห้ามนำโลหะ เช่นตะเกียบที่เป็นโลหะ เสียบเข้ากับสายไฟซึ่งด้านหนึ่งมีการเสียบไฟไว้กับเต้าเสียบ ห้ามสัมผัสสายไฟหลังเสียบไฟไว้กับเต้าเสียบ คุณอาจจะได้รับอันตรายจากไฟฟ้า



หลีกเลี่ยงการเก็บวัตถุไวไฟอยู่ใกล้เครื่องรับโทรทัศน์ อาจเกิดการระเบิดหรือไฟไหม้เนื่องจากวัตถุไวไฟ



อย่าววางวัตถุที่เป็นโลหะเช่น เหรียญ หมุดผม ตะเกียบหรือเส้นลวดลงในผลิตภัณฑ์ หรือวัตถุไวไฟ เช่นกระดาษและไม้ขีดไฟ โดยเฉพาะเด็ก ซึ่งจะทำให้เกิดไฟช็อต ไฟไหม้หรือได้รับบาดเจ็บเกิดขึ้นได้ ถ้าวัตถุแปลกปลอมหล่นในผลิตภัณฑ์ ถอดสายไฟ และติดต่อศูนย์บริการ



อย่าฉีดน้ำลงบนผลิตภัณฑ์หรือ ขัดสีด้วยสารไวไฟ(ทินเนอร์หรือเบนซิน) อาจทำให้เกิดไฟไหม้หรืออุบัติเหตุไฟฟ้าช็อต



ระวังการกระแทกที่จะส่งผลกระทบต่อตัวผลิตภัณฑ์หรือวัตถุใดๆ ร่วงอยู่ในผลิตภัณฑ์ ห้ามวางสิ่งใดบนหน้าจอ คุณอาจได้รับบาดเจ็บหรือผลิตภัณฑ์ได้รับความเสียหาย



อย่าสัมผัสกับผลิตภัณฑ์หรือเสาอากาศในช่วงพายุฟ้าคะนองหรือฟ้าแลบ เพราะคุณอาจจะถูกไฟฟ้าดูดได้



อย่าเสียบเต้าเสียบไฟที่ผนังเมื่อมีการรั่วไหลของก๊าซ เปิดหน้าต่างและระบายอากาศ มันอาจจะทำให้เกิดไฟไหม้จากประกายไฟ



อย่าถอดแยกชิ้นส่วน ซ่อมแซมหรือแก้ไขสินค้าด้วยตนเอง เพราะจะเป็นเหตุไฟไหม้หรืออุบัติเหตุไฟฟ้าช็อตได้ โปรดติดต่อศูนย์บริการเพื่อตรวจสอบแก้ไขซ่อมแซม



ถ้าเหตุการณ์ดังต่อไปนี้เกิดขึ้น ให้ถอดปลั๊กสินค้าทันทีและติดต่อศูนย์บริการใกล้บ้าน

-ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับผลกระทบจากการกระแทก

-เกิดความเสียหายกับผลิตภัณฑ์

-วัตถุแปลกปลอมได้เข้าไปในผลิตภัณฑ์

-ผลิตภัณฑ์เกิดควันไฟหรือกลิ่นแปลกๆ

เพราะสิ่งเหล่านี้อาจทำให้เกิดไฟไหม้หรือไฟฟ้าช็อต



หากคุณไม่ได้ใช้ผลิตภัณฑ์เป็นเวลานาน ควรถอดสายไฟออกจากตัวผลิตภัณฑ์เพราะฝุ่นหรือการเสื่อมสภาพฉนวน อาจทำให้เกิดการรั่วไหลของไฟฟ้า ไฟฟ้าช้อตหรือไฟไหม้



ผลิตภัณฑ์จะต้องไม่ถูกสัมผัสกับหยดน้ำ หรือราดน้ำและวัตถุใดๆ ที่เต็มไปด้วยของเหลว เช่นแจกกันวางไว้บนอุปกรณ์ อย่าติดตั้งผลิตภัณฑ์นี้บนผนังถ้ามันอาจจะสัมผัสกับน้ำมันหรือละอองน้ำมัน ซึ่งอาจทำให้เกิดความเสียหายของผลิตภัณฑ์และทำให้มันตก



ถ้าน้ำหรือสารเคมีอื่นเข้าสินค้า (เช่นอะแดปเตอร์, สายไฟ, โทรทัศน์), ถอดสายไฟและติดต่อศูนย์บริการทันที มิฉะนั้นอาจเกิดไฟไหม้หรือไฟฟ้าช็อต



ใช้อะแดปเตอร์ที่ได้รับอนุญาตและสายไฟได้รับการอนุมัติโดยแอลจีอิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น มิฉะนั้นอาจทำให้เกิดไฟไหม้, ไฟฟ้าช็อตหรือความผิดปกติของผลิตภัณฑ์

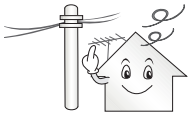


ไม่ถอดอะแดปเตอร์หรือสายไฟ ซึ่งอาจทำให้เกิดไฟไหม้หรือไฟฟ้าช็อต

⚠ข้อควรระวัง



ติดตั้งผลิตภัณฑ์ในบริเวณที่ไม่เกิดคลื่นวิทยุรบกวน



ควรมีระยะห่างเพียงพอระหว่างเสาอากาศภายนอกและสายไฟฟ้า เพื่อให้พ้นจากการสัมผัสแม้ในขณะที่เสาอากาศร่วงหรือล้ม ซึ่งทำให้เกิดไฟฟ้าช็อต



อย่าติดตั้งผลิตภัณฑ์บนสถานที่เช่นชั้นวางที่ไม่แข็งแรง หรือพื้นผิวที่เอียง และหลีกเลี่ยงสถานที่ที่มีการสั่นสะเทือน หรือไม่สามารถรองรับอย่างเต็มที่ เพราะจะทำให้ผลิตภัณฑ์ตกหรือพลิกคว่ำ ซึ่งอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือความเสียหาย



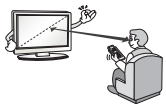
หากคุณติดตั้งโทรทัศน์บนขาตั้ง คุณจำเป็นต้องดำเนินการเพื่อป้องกันผลิตภัณฑ์จากการพลิกคว่ำ มิฉะนั้นผลิตภัณฑ์อาจตกหรือหล่น ซึ่งอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บ

ถ้าคุณต้องการที่จะยึดผลิตภัณฑ์ไว้ที่ผนัง ยึดกับส่วนต่อ ตามมาตราฐานการติดตั้ง VESA (อะไหล่เสริม) ที่ด้านหลังของผลิตภัณฑ์ เมื่อคุณติดตั้งชุดที่จะใช้ยึดติดผนัง ติดตั้งด้วยความระมัดระวังเพื่อที่จะไม่หลุดร่วงลงกับพื้น

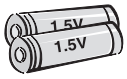
ใช้อุปกรณ์เสริมที่ระบุโดยผู้ผลิตเท่านั้น



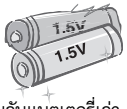
เมื่อติดตั้งเสาอากาศ ควรปรึกษาช่างผู้ชำนาญซึ่งอาจเกิดอันตรายจากไฟไหม้ หรืออันตรายจากไฟฟ้าช็อต



แนะนำให้ดูทีวีด้วยระยะห่างอย่างน้อย 2 ถึง 7 เท่าของขนาดหน้าจอในแนวทแยง ถ้าดูเป็นเวลานานอาจทำให้เกิดการมองเห็นเป็นภาพซ้อน



ควรใช้ชนิดของแบตเตอรี่ตามที่กำหนดเท่านั้น เพราะอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อรีโมทคอนโทรล



ห้ามใช้แบตเตอรี่ใหม่ร่วมกับแบตเตอรี่เก่า ซึ่งอาจทำให้แบตเตอรี่ร้อนมากเกินไปและรั่วไหล

ห้ามให้แบตเตอรี่อยู่ในบริเวณที่สามารถสัมผัสกับความร้อน เช่นแสงแดด กองไฟ หรือเตาไฟ เพื่อป้องกันอันตราย ควรหลีกเลี่ยงบริเวณดังกล่าว

ห้ามใส่แบตเตอรี่ที่ชาร์ตไม่ได้ เข้ากับอุปกรณ์ชาร์ตแบตเตอรี่



ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีวัตถุที่กั้นระหว่างรีโมทคอนโทรลและเซ็นเซอร์ของรีโมทคอนโทรล



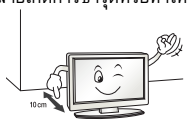
สัญญาณของรีโมทคอนโทรลอาจถูกรบกวนจากแสงอาทิตย์ หรือแสงที่จ้าอื่นๆ ในกรณีนี้อาจต้องทำให้ห้องมืดลง ด้วยการปิดไฟหรือใส่ผ้าม่าน



เมื่อเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ภายนอกเช่นวิดีโอเกมคอนโซล ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายเคเบิลเชื่อมต่อมีความยาวพอ เพราะอาจทำให้ทีวีร่วงหล่นซึ่งอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือความเสียหายของสินค้า

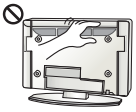


ห้ามปิดเปิดเครื่อง ด้วยการเสียบปลั๊กหรือถอดปลั๊กไฟที่ผนัง เพราะอาจจะทำให้สายเกิดการชำรุดหรือทำให้ไฟฟ้าช็อต



กรุณาทำตามคำแนะนำการติดตั้งด้านล่างนี้เพื่อป้องกันไม่ให้สินค้าเกิดความร้อนสูงเกินไป

- ใกล้แหล่งความร้อนใดๆ เช่นเตาและอุปกรณ์อื่นๆ ที่ผลิตความร้อน
- ระยะห่างระหว่างผลิตภัณฑ์และผนังควรเกิน 10 ซม
- อย่าติดตั้งผลิตภัณฑ์ในสถานที่ไม่มีการระบายอากาศ (เช่นบนชั้นวางหนังสือหรือในตู้)
- อย่าติดตั้งผลิตภัณฑ์บนพรมหรือเบาะรองนั่ง
- ตรวจสอบให้แน่ใจช่องระบายอากาศไม่ได้ถูกปิดบังจากผ้าปูโต๊ะ ผ้าม่าน เพราะอาจทำให้เกิดไฟไหม้

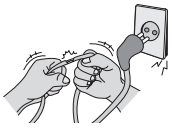


ไม่สัมผัสกับช่องระบายอากาศเมื่อดูโทรทัศน์เป็นเวลานาน ช่องระบายอากาศอาจจะปล่อยลมร้อน ซึ่งไม่ได้ส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานหรือประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์

ตรวจสอบสายไฟของอุปกรณ์ไฟฟ้าอยู่เสมอ หากพบมีร่องรอยของความเสียหายหรือผิดปกติ ควรถอดสายไฟและหยุดใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าและติดต่อศูนย์บริการเพื่อเปลี่ยนสายไฟ



ป้องกันไม่ให้ ฝุ่นสะสมบนขาปลั๊กสายไฟหรือเต้าเสียบ ซึ่งอาจทำให้เกิดอันตรายจากไฟไหม้



ป้องกันสายไฟจากการบิด งอ หยิก ใกล้ประตูหรือโดนบีบ จนเกิดความเสียหาย ให้ความสนใจกับปลั๊กผนังและจุดที่ออกจากสายไฟเครื่องใช้ไฟฟ้า



อย่าใช้ฝ่ามือหรือวัตถุมีคม เช่น เล็บ ดินสอหรือปากกา กดลงบนหน้าจอ หรือทำให้เกิดรอยขีดข่วน



หลีกเลี่ยงการสัมผัสหน้าจอดหรือใช้นิ้วของคุณกดไว้ในระยะเวลานานการทำเช่นนั้นอาจมีผลกระทบกับการบิดเบือนบางส่วนชั่วคราวบนหน้าจอ



เมื่อทำความสะอาดผลิตภัณฑ์และส่วนประกอบถอดปลั๊กไฟฟ้าก่อนและเช็ดด้วยผ้านุ่ม การใช้แรงมากเกินไปอาจทำให้เกิดรอยขีดข่วนหรือเปื้อนอย่าฉีดด้วยน้ำหรือเช็ดด้วยผ้าเปียก อย่าใช้น้ำยาทำความสะอาดกระจก น้ำยาสำหรับล้างรถหรือใช้ในอุตสาหกรรม สารกัดกร่อน หรือขี้ผึ้งเบนซิน หรือแอลกอฮอล์อื่นๆ ซึ่งสามารถสร้างความเสียหายต่อสินค้า และจอแสดงภาพ มิฉะนั้น อาจทำให้เกิดเพลิงไหม้ ไฟฟ้าช็อตหรือความเสียหายของผลิตภัณฑ์ (การกัดกร่อนการเปลี่ยนรูปหรือแตก)

ขณะที่เครื่องเชื่อมต่อกับเต้าเสียบ ผลิตภัณฑ์จะยังเชื่อมต่อแหล่งจ่ายไฟ แม้คุณจะปิดเครื่องโดยใช้ ปุ่มกดที่เครื่อง หรือที่ปุ่มกดบนรีโมทคอนโทรล



เมื่อถอดปลั๊กไฟ ให้จับที่ตัวปลั๊กและถอด ไม่จำที่ตัวสายไฟเพราะอาจจะทำให้เกิดไฟไหม้



เมื่อย้ายสินค้า ให้ตรวจสอบว่าได้ปิดเครื่องแล้ว จากนั้นให้ถอดปลั๊กสายไฟ สายอากาศและสายเคเบิลเชื่อมต่ออื่นๆ ระวังหากเกิดความเสียหาย อาจทำให้เกิดไฟไหม้หรือไฟฟ้าช็อต



เมื่อมีการย้ายผลิตภัณฑ์ให้ช่วยกันอย่างน้อย 2 เพราะผลิตภัณฑ์มีน้ำหนักมาก อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บ



ติดต่อศูนย์บริการปีละครั้งในการทำความสะอาดชิ้นส่วนภายในของผลิตภัณฑ์ ฝุ่นสะสม อาจทำให้เกิดความเสียหายกับวงจรได้



ติดต่อศูนย์บริการ เมื่ออุปกรณ์ได้รับความเสียหาย เช่นสายไฟหรือปลั๊กเสียหาย ของเหลวรั่วไหลหรือมีวัตถุตกเข้าไปใน เปียกฝนหรือความชื้น ทำงานไปไม่เป็นปกติ หรือร่วงจากที่สูง



หากสัมผัสผลิตภัณฑ์แล้วรู้สึกเย็น และอาจมีความรู้สึก "วูบวาบ" เมื่อเปิดอยู่ ซึ่งเป็นเรื่องปกติไม่มีอะไรผิดปกติกับผลิตภัณฑ์



จอเป็นเทคโนโลยีชั้นสูง ผลิตภัณฑ์แสดงผลแบบ TFT กับความละเอียด 2-6 ล้านพิกเซล คุณอาจเห็นจุดสีดำเล็กๆ หรือจุดสีที่สว่าง (สีแดง, สีฟ้า หรือสีเขียว ที่ขนาด 1 ppm บนจอ นี้ไม่ได้บ่งชี้ถึงความผิดปกติและไม่ได้มีผลต่อประสิทธิภาพและความน่าเชื่อถือของผลิตภัณฑ์ ปรากฏการณ์นี้ยังเกิดขึ้นในผลิตภัณฑ์ของบริษัทอื่น และไม่อยู่ภายใต้การแลกเปลี่ยนหรือคืนเงิน



คุณอาจพบความสว่างที่แตกต่างกัน และสีของหน้าจอขึ้นอยู่กับตำแหน่งการรับชม (ซ้าย ขวา บน ล่าง) ซึ่งเกิดจากลักษณะของจอภาพ ซึ่งไม่ได้เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์และไม่ได้เป็นความผิดปกติของผลิตภัณฑ์



การแสดงภาพนิ่ง เช่น โลโก้ของช่องสัญญาณการออกอากาศ, เมนูบนหน้าจอ ฉากวิดีโอเกม เป็นเวลาที่นานอาจทำให้เกิดความเสียหายกับหน้าจอ ซึ่งเกิดเป็นรูปภาพค้างบนหน้าจอ การรับประกันไม่ครอบคลุมถึงผลิตภัณฑ์สำหรับรูปภาพค้างบนหน้าจอ หลีกเลี่ยงการแสดงรูปภาพคงที่บนหน้าจอเป็นเวลานาน (2 ชั่วโมงหรือมากกว่าสำหรับจอแอลซีดี 1 ชั่วโมงหรือมากกว่าสำหรับพลาสม่า) เช่นเดียวกัน ถ้าคุณดูโทรทัศน์ในอัตราส่วน 4:3 เป็นเวลานาน รูปภาพค้างบนหน้าจออาจเกิดขึ้นบนเส้นขอบของจอ ปรากฏการณ์นี้ยังเกิดขึ้นในผลิตภัณฑ์ของบริษัทอื่น และไม่อยู่ภายใต้เงื่อนไขการแลกเปลี่ยนหรือคืนเงิน

เสียงปกติของการใช้งาน

เสียงของพลาสติกที่เกิดขึ้นเมื่อรับชมหรือปิดโทรทัศน์ เกิดขึ้นจากการหดตัวทางความร้อนของพลาสติก เนื่องจากอุณหภูมิและความชื้นเป็นเรื่องปกติสำหรับสินค้าที่จะต้องเปลี่ยนรูปความร้อน เสียงฮัมของวงจรไฟฟ้า จอสั่น เสียงดังในระดับต่ำจะถูกสร้างขึ้นจากวงจรไฟฟ้าภายในตัวผลิตภัณฑ์ เสียงที่เกิดขึ้นไม่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานและความน่าเชื่อถือของผลิตภัณฑ์

ไม่ใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ใช้แรงดันไฟฟ้าสูงใกล้เครื่องรับโทรทัศน์เช่น เครื่องดักแมลง ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อการทำงานของเครื่องรับโทรทัศน์

การรับชม 3D (เฉพาะรุ่น 3D)

⚠คำเตือน

สภาพแวดล้อมในการรับชม

ระยะเวลาในการรับชม

- เมื่อรับชมเนื้อหา 3 มิติ ใช้เวลา 5-15 นาทีหยุดพักทุกๆ ชั่วโมง การรับชมเนื้อหา 3 มิติสำหรับระยะเวลายาวนานอาจทำให้เกิดปวดหัวเวียนหัวอ่อนเพลียหรือความเครียดต่อดวงตา

ผู้ที่ปัญหาทางเกี่ยวกับการรับรู้แสง หรือเจ็บป่วยเรื้อรัง

- ผู้ใช้บางคนอาจพบ อาการชักหรืออาการผิดปกติอื่นๆเมื่อรับชมไฟกระพริบหรือลวดลายเฉพาะอย่างจากเนื้อหา 3 มิติ
- อย่าดูวิดีโอ 3 มิติ ถ้าคุณรู้สึกคลื่นไส้ กำลังตั้งครรภ์หรือมีเจ็บป่วยเรื้อรังเช่นโรคลมชัก ความผิดปกติของหัวใจหรือโรคความดันโลหิต เป็นต้น
- การรับชมเนื้อหา 3 มิติ จะไม่แนะนำให้ผู้ที่ประสบจากการตาบอดข้างใดข้างหนึ่ง หรือมีความผิดปกติทางสายตา เห็นภาพซ้อนหรือรู้สึกไม่สบายในการชม
- หากคุณมีตาเหล่ (Cross-eyed) สายตาบกพร่อง (Amblyopia) หรืออาการตาพร่า คุณอาจมีปัญหาในการตรวจจับภาพในเชิงลึกและล้าสายตาเนื้องจากภาพซ้อน แนะนำให้ใช้เวลาหยุดพักบ่อยกว่าเฉลี่ยของผู้ใหญ่ปกติทั่วไป
- หากสายตาของคุณแตกต่างกันระหว่างตาขวาและซ้ายของคุณควรได้รับการแก้ไขสายตาของคุณก่อนที่จะรับชมเนื้อหา

อาการที่ต้องหยุดหรือละเว้นการรับชมเนื้อหา 3 มิติ

- ห้ามรับชมเนื้อหา 3 มิติ เมื่อคุณรู้สึกเหนื่อยล้าจากการขาดการนอนหลับ ทำงานมากเกินไปหรือดื่มสุรา
- เมื่อมีอาการเหล่านี้ ให้หยุดใช้ หรือรับชมเนื้อหา 3 มิติและพักผ่อนเพียงพอที่จะบรรเทาอาการ
- ปรึกษาแพทย์ของคุณเมื่อมีอาการยังคงมีอยู่ อาการอาจรวมถึงอาการปวดหัว ปวดลูกตา เวียนหัว อาการคลื่นไส้ใจสั่น ตาพร่ามัว รู้สึกไม่สบาย ภาพซ้อน มองภาพไม่ชัดหรือความเมื่อยล้า

⚠ ข้อควรระวัง

สภาพแวดล้อมขณะรับชม

- ระยะห่างในการรับชม

รักษาระยะห่างอย่างน้อยสองเท่าของความยาวเส้นทแยงมุมจอภาพเมื่อดูเนื้อหา 3 มิติ ถ้าคุณรู้สึกไม่สบายในการดูเนื้อหาแบบ 3 มิต ให้ขยับระยะการรับชมให้ห่างไกลจากโทรทัศน์

อายุของผู้ชม

เด็กอ่อน / เด็ก

- เด็กที่มีอายุต่ำกว่า 5 ปีห้ามรับชมเนื้อหา 3 มิติ
- เด็กที่มีอายุต่ำกว่า 10 ปี อาจตอบสนองเกินจริงกลายเป็นตื่นเต้นมากเกินไปเนื่องจากสายตาของเด็กยังอยู่ในการพัฒนา (เช่น พยายามที่จะสัมผัสหน้าจอหรือพยายามที่จะกระโดดลงไปในจอ ให้ความสนใจเป็นพิเศษเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับเด็ก ในการรับชมเนื้อหา 3 มิติ
- เด็กมีความแตกต่างของสายตามากในการรับชมเนื้อหา 3 มิติ จะรับชมได้ดีกว่าผู้ใหญ่ เนื่องจากระยะห่างระหว่างตาสั้นกว่าผู้ใหญ่ ดังนั้นพวกเขาจะรับรู้ในเชิงลึกสามมิติมากขึ้นเมื่อเทียบกับผู้ใหญ่ในภาพ 3 มิติเนื้อหาเดียวกัน

วัยรุ่น

- วัยรุ่นที่มีอายุต่ำกว่า 19 ปี อาจมีปฏิกิริยากับความไวแสงเนื่องจากการกระตุ้นจากแสงในเนื้อหาแบบ 3 มิติ ให้คำแนะนำให้หลีกเลี่ยงการเฝ้าดูเนื้อหา 3 มิติ เป็นเวลานานเมื่อมีอาการเหนื่อยล้า

ผู้สูงอายุ

- ผู้สูงอายุที่อาจรับรู้ผลของ 3 มิติ ได้น้อยกว่าเมื่อเทียบกับวัยรุ่น อย่านั่งใกล้กับโทรทัศน์มากกว่าระยะที่แนะนำ

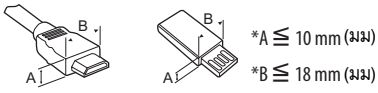
คำแนะนำเมื่อใช้แว่น 3 มิติ

- ให้แน่ใจว่าจะใช้แว่นตา 3 มิติของ LG มิฉะนั้นคุณอาจจะไม่สามารถที่จะดูวิดีโอ 3 มิติได้อย่างถูกต้อง
- ไม่ควรใช้แว่น 3 มิติ แทนแว่นตาปกติของคุณ แทนแว่นตากันแดดหรือแว่นป้องกัน
- การใช้แว่น 3 มิติดัดแปลงอาจก่อให้เกิดความเครียดทางสายตา หรือความผิดเพี้ยนของภาพ
- ไม่ควรเก็บแว่นตา 3 มิติของคุณในอุณหภูมิสูงหรือต่ำ เพราะจะทำให้เกิดการเสียรูป
- แว่นตา 3 มิติมีความเปราะบาง และง่ายที่จะเกิดรอยขีดข่วน ควรใช้ผ้าอ่อนนุ่มเช็ดเพื่อทำความสะอาดชิ้นส่วนเลนส์ อย่าขูดขีดเลนส์ของแว่นตา3 มิติกับวัตถุมีคม หรือทำความสะอาดเช็ดด้วยสารเคมี

การเตรียมพร้อมใช้งาน

บันทึก

- ภาพที่ปรากฏอาจแตกต่างจากโทรทัศน์ของคุณ
- รายการเมนู OSD ที่แสดงเป็นตัวอย่างในคู่มือนี้อาจมีความแตกต่างไปจากอุปกรณ์ของท่าน
- เมนูที่มีอยู่และตัวเลือกอาจแตกต่างจากแหล่งสัญญาณอินพุตหรือรูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่คุณกำลังใช้
- คุณลักษณะใหม่อาจจะเพิ่มเข้ากับโทรทัศน์ในอนาคต
- โทรทัศน์สามารถอยู่ในโหมดสแตนด์บายเพื่อที่จะลดการใช้พลังงาน และโทรทัศน์ควรจะปิดใช้งานถ้าไม่ได้รับชมบางเวลา เพื่อประหยัดพลังงาน
- พลังงานที่ใช้ระหว่างการใช้งานจะลดลงมากหากระดับของความสว่างของภาพลดลง และสิ่งนี้จะช่วยลดค่าใช้จ่ายโดยรวม
- อุปกรณ์ที่แถมอาจมีความแตกต่างกันในแต่ละรุ่น
- บริษัทขอสงวนสิทธิ์การเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์เสริมโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
- เพื่อการเชื่อมต่อที่ดีที่สุด สาย HDMI และอุปกรณ์ USB ควรหนาน้อยกว่า 10 มม. และความกว้างน้อยกว่า 18 มม. ใช้สายต่อที่รองรับ USB 2.0 ใช้หน่วยความจำ USB หรือสายเคเบิล USB ให้พอดีกับพอร์ต USB ของโทรทัศน์



- ควรใช้สายที่มีสัญลักษณ์ HDMI แสดงอย่างชัดเจน
- ถ้าใช้สายที่ไม่ได้มาตรฐานอาจจะไม่สามารถแสดงภาพได้ หรือเกิดปัญหาขึ้นระหว่างเครื่องรับโทรทัศน์กับอุปกรณ์ต่อพ่วง
  - High-Speed HDMI®/™ cable
  - High-Speed HDMI®/™ cable with Ethernet

⚠ ข้อควรระวัง

- อย่าใช้สินค้าใดๆ ที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐาน เพื่อความปลอดภัยและอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์
- ความเสียหายหรือการบาดเจ็บโดยใช้สินค้าที่ไม่ได้รับการรองจะไม่ได้รับการคุ้มครองจากการรับประกันของบริษัท
- ในบางรุ่นมีฟิล์มบางๆ ติดอยู่เคลือบผิวหน้าจอ ซึ่งไม่ต้องลอกออก
- เมื่อติดตั้งขาตั้งเข้ากับทีวีให้วางหน้าจอลงบนโต๊ะหุ้มหรือพื้นผิวที่เรียบเพื่อป้องกันหน้าจอจากรอยขีดข่วน
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสกรูยึดแน่นสมบรูณ์ (หากไม่ได้ยึดอย่างแน่นสมบรูณ์ทีวีอาจจะเอียงไปข้างหน้าหลังจากที่ติดตั้ง) ห้ามใช้แรงมากเกินไปขันสกรูเพราะอาจเกิดความเสียหายได้

อุปกรณ์เสริมแยกขาย

สินค้าซื้อแยกสามารถเปลี่ยนแปลงหรือปรับเปลี่ยนเพื่อการปรับปรุงคุณภาพโดยไม่ต้องแจ้งใดๆ
ติดต่อตัวแทนจำหน่ายของคุณที่จะซื้อสินค้าเหล่านี้
อุปกรณ์เหล่านี้จะทำงานกับบางรุ่น

(เฉพาะบางรุ่น)

AG-F*** แว่นตา 3 มิติ	**AN-MR600** เมจิกรีโมทคอนโทรล	**AN-VC550** กล้องวิดีโอ
AG-F*DP** แว่นตา Dual Play	อุปกรณ์เครื่องเสียง LG	**AN-WF500** ไวไฟ/บลูทูธ ดองเกิล

*บางรุ่นต้องใช้ Wi-Fi / Bluetooth Dongle สำหรับเมจิกรีโมลคอนโทรลหรืออุปกรณ์เครื่องเสียง LG

*อุปกรณ์เสริม Wi-Fi / Bluetooth Dongle จะแตกต่างกันตามรุ่นของทีวี

การบำรุงรักษา

การทำความสะอาดเครื่องรับโทรทัศน์

ทำความสะอาดโทรทัศน์ของคุณอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้มีประสิทธิภาพที่ดีและยืดอายุการใช้งานผลิตภัณฑ์

- ให้แน่ใจว่าปิดเครื่องและถอดสายไฟรวมทั้งสายเคเบิลเชื่อมต่ออื่นๆ ออกก่อน
- เมื่อไม่ใช้เป็นเวลานาน ควรถอดสายไฟออกจากเต้าเสียบ เพื่อป้องกันความเสียหายจากฟ้าผ่า หรือไฟกระชาก

หน้าจอ, กรอบ, ชุดประกอบฝาหน้า และขาตั้ง

กำจัดสิ่งสกปรกฝุ่นละอองหรือฝุ่นบางๆ ควรเช็ดผิวด้วยผ้าแห้งสะอาดและอ่อนนุ่ม

เมื่อต้องการเช็ดทำความสะอาดคราบสกปรกควรทำความสะอาดด้วยผ้านุ่มชุบในน้ำที่สะอาดหรือผงซักฟอกอ่อนเจือจาง จากนั้นเช็ดออกทันทีด้วยผ้าแห้ง

- หลีกเลี่ยงการสัมผัสหน้าจอเพราะอาจจะทำให้เกิดความเสียหาย
- อย่าถูหรือกระทบพื้นผิวหน้าจอด้วยเล็บมือหรือวัตถุมีคม เพราะอาจส่งผลให้เกิดรอบขีดข่วนและการบิดเบือนของภาพ
- อย่าใช้สารเคมีใดๆ เนื่องจากอาจสร้างความเสียหายกับผลิตภัณฑ์
- อย่าฉีดของเหลวลงบนพื้นผิว ถ้าน้ำเข้าสู่โทรทัศน์ อาจทำให้เกิดไฟไหม้ ไฟฟ้าช็อตหรือผลิตภัณฑ์ทำงานผิดปกติ

สายไฟเครื่องรับโทรทัศน์

กำจัดฝุ่นหรือสิ่งสกปรกที่สะสมอยู่บนสายไฟอย่างสม่ำเสมอ

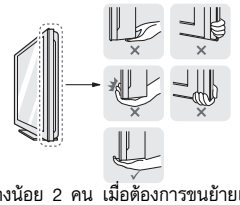
การยกและเคลื่อนย้ายเครื่องรับโทรทัศน์

โปรดทำตามคำแนะนำต่อไปนี้เพื่อป้องกันไม่ให้โทรทัศน์เป็นรอยขีดข่วนหรือเกิดความเสียหาย และเพื่อความปลอดภัยจากการขนส่งโดยคำนึงถึงชนิดและขนาด

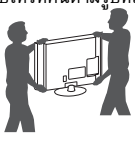
- แนะนำให้เคลื่อนย้านเครื่องรับโทรทัศน์ด้วยกล่องและโฟมที่แถมมาพร้อมกับเครื่องรับโทรทัศน์
- ถอดปลั๊กไฟ และสายเชื่อมต่างๆ ก่อนเคลื่อนย้าย
- ขณะยกเครื่องให้หันหน้าเครื่องออกจากตัวผู้ยกหรือเคลื่อนย้าย



- จับด้านบนและล่างของกรอบโทรทัศน์อย่างมั่นคง ให้แน่ใจว่าไม่สัมผัสส่วนที่โปร่งใส, ลำโพง หรือพื้นที่ตะแกรงลำโพง



- ช่วยกันอย่างน้อย 2 คน เมื่อต้องการขนย้ายเครื่องรับโทรทัศน์ขนาดใหญ่
- เคลื่อนย้ายเครื่องรับโทรทัศน์ตามรูปที่แสดง



- ขณะขนย้ายระมัดระวังไม่ให้เครื่องเกิดการสั่นไหว หรือกระทบกระเทือนมากจนเกินไป
- เมื่อเคลื่อนย้ายเครื่องทีวีต้องตั้งตรงไม่เอียงทางด้านข้างหรือเอียงไปทางซ้ายหรือขวา
- อย่าใช้ความกดมากเกินไปจนทำให้เกิดการโค้งหรือดัดของตัวถังเฟรมมิเช่นนั้นอาจเกิดความเสียหายต่อหน้าจอ
- เมื่อทำการยกทีวีจะต้องระมัดระวังไม่ให้เกิดความเสียหายกับปุ่มจอยสติ๊กที่ยื่นออกมา

⚠ข้อควรระวัง

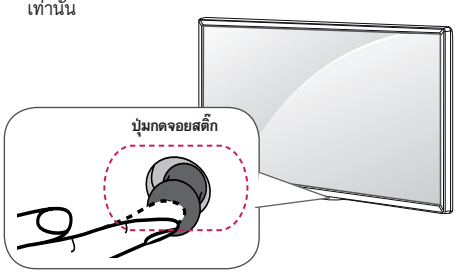
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสที่จอภาพของเครื่องรับโทรทัศน์เพราะจะทำให้จอความเกิดความเสียหายได้
- ห้ามเคลื่อนย้ายโทรทัศน์โดยการจับที่สายเคเบิลที่ติดอยู่กับเครื่องรับโทรทัศน์เพราะจะทำให้สายเคเบิลเกิดความเสียหายและได้รับบาดเจ็บ และยังความเสียหายให้กับเครื่องรับโทรทัศน์

การใช้งานปุ่มกดแบบจอยสติ๊ก

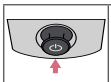
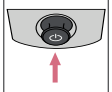
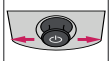
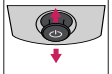
ท่านสามารถควบคุมการทำงานของเครื่องรับโทรทัศน์ โดยการกดหรือเลื่อนปุ่มจอยสติ๊กเลื่อนขึ้น, เลื่อนลง, เลื่อนซ้าย, เลื่อนขวา

บันทึก

- รุ่น UF64 จะไม่มีปุ่มจอยสติ๊กแต่จะมีปุ่มเปิด/ปิด เครื่องเท่านั้น



Basic functions

	เปิดเครื่อง	เมื่อทีวีปิดอยู่ กดปุ่มจอยสติ๊ก 1 ครั้งแล้วปล่อย
	ปิดเครื่อง	เมื่อทีวีเปิดอยู่ กดปุ่มจอยสติ๊กค้าง ไว้ชักครู่แล้วปล่อย หากปรากฏรายการเมนู ให้กดค้างไว้ชักครู่จนรายการเมนูหายไป แอพทุกตัวจะปิดและการบันทึกใดๆ จะหยุดทำงาน
	ควบคุมเสียง	เลื่อนปุ่มจอยสติ๊กซ้ายหรือขวา เพื่อปรับระดับความดังของเสียง
	ควบคุมช่องรายการ	เลื่อนปุ่มจอยสติ๊กขึ้นหรือลง เพื่อปรับเปลี่ยนช่องรายการที่ได้บันทึกไว้ตามต้องการ

การปรับรายการเมนู

เมื่อเปิดเครื่องรับโทรทัศน์ กดปุ่มจอยสติ๊ก 1 ครั้ง คุณสามารถปรับค่าต่างๆ ของรายการเมนู โดยการเลื่อนปุ่มจอยสติ๊กไปในทิศทางบน, ล่าง, ซ้าย หรือ ขวา

⏻	ปิดเครื่องรับโทรทัศน์
✕	ลบการแสดงผลหน้าจอและกลับไปรับชมรายการ
	เปลี่ยนการรับชมจากแหล่งสัญญาณภายนอก
⚙	เข้าสู่เมนูหลัก

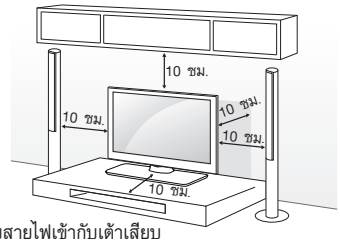
บันทึก

ระวังอย่ากดปุ่มจอยสติ๊ก ก่อนที่จะเลื่อนปุ่มซ้ายขวาหรือบนล่าง เพราะจะทำให้ไม่สามารถปรับระดับเสียงและเปลี่ยนช่องรายการ ได้

การวางเครื่องแบบตั้งโต๊ะ

(ใช้ได้บางรุ่น)

1) จัดวางเครื่องรับโทรทัศน์ตามทิศทางที่ต้องการ
   - เว้นระยะไว้อย่างน้อย 10 ซม. เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก และยืดอายุการใช้งานให้นานยิ่งขึ้น



2) เสียบสายไฟเข้ากับเต้าเสียบ

ข้อควรระวัง

ห้ามติดตั้งเครื่องรับโทรทัศน์ใกล้กับแหล่งกำเนิดความร้อนต่างๆ เพราะความร้อนจะทำให้เกิดความเสียหายกับเครื่องรับโทรทัศน์

คำเตือน

ถ้าเครื่องรับโทรทัศน์ ไม่ได้ติดตั้งในตำแหน่งที่มั่นคงเพียงพอ อาจเกิดอันตรายจากการตกหล่นการบาดเจ็บต่างๆ สามารถป้องกันได้ หากปฏิบัติตามคำแนะนำต่อไปนี้

- ใช้ตู้ หรือ ชั้นวาง ที่ได้รับการรับรองจากผู้ผลิต
- ใช้เฟอร์นิเจอร์ที่สามารถป้องกัน และให้ความปลอดภัยในการติดตั้งและใช้งานเครื่องรับโทรทัศน์
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสม ไม่ล้นเกินขอบของเฟอร์นิเจอร์
- ไม่ควรติดตั้งเครื่องรับโทรทัศน์กับเฟอร์นิเจอร์ที่มีความสูงมากเกินไป (เช่น ตู้เก็บของ หรือชั้นวางหนังสือ) โดยไม่มีการยึดเครื่องรับโทรทัศน์ในตำแหน่งที่เหมาะสม
- ไม่ควรวางเครื่องรับโทรทัศน์บนผ้ารอง บนเฟอร์นิเจอร์ หรือวัสดุใดๆ ระหว่างเครื่องรับโทรทัศน์กับเฟอร์นิเจอร์
- ให้ความรู้แก่เด็กๆ เกี่ยวกับอันตรายของการปีนบนเฟอร์นิเจอร์ซึ่งมีเครื่องรับโทรทัศน์วางอยู่ ซึ่งอาจเป็นเหตุให้เกิดอุบัติเหตุไม่คาดคิดได้

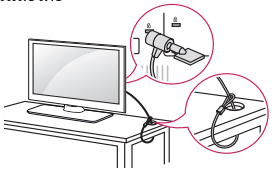
การใช้ระบบรักษาความปลอดภัยเคนซิงตัน

(ใช้ได้กับบางรุ่นเท่านั้น)

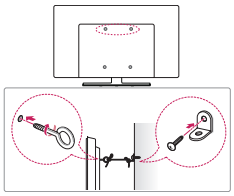
- รูปภาพที่แสดงอาจแตกต่างจากทีวีของคุณ

การใช้ระบบรักษาความปลอดภัยเคนซิงตันอยู่ที่ด้านหลังของทีวี สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมของการติดตั้งและการใช้ดูที่คำแนะนำให้กับระบบรักษาความปลอดภัยเคนซิงตัน หรือเยี่ยมชมที่ http: // www kensington.com

เชื่อมต่อสายเคเบิลระบบรักษาความปลอดภัยเคนซิงตันระหว่างทีวีและโต๊ะ



การยึดเครื่องกับผนังเพื่อความปลอดภัย
(ใช้ได้กับบางรุ่นเท่านั้น)



1) ใส่สลักเกลียวและขันให้แน่น หรือตัวยึดโทรทัศน์และสลักเกลียวที่ด้านหลังของโทรทัศน์
   - หากมีสลักเกลียวแทรกลงที่ตำแหน่ง สลักเกลียวอยู่ เอาสลักเกลียวนั้นออกก่อน
2) ติดตั้งตัวยึดผนังกับสลักเกลียว เข้ากับผนัง จับคู่ตำแหน่งของตัวยึดผนัง และสลักเกลียวบนด้านหลังของเครื่องรับโทรทัศน์
3) เชื่อมต่อสลักเกลียวและตัวยึดผนังอย่างแน่นหนาด้วยเชือกที่มีความทนทาน ตรวจสอบให้แน่ใจเพื่อให้เชือกอยู่ในแนวนอนกับพื้นผิวเรียบ

⚠ ข้อควรระวัง

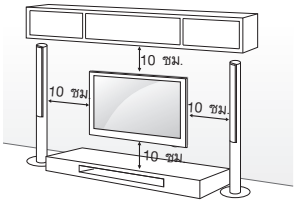
ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเด็กไม่ได้ปีนขึ้นไปบนหรือห้อยโหนที่บริเวณหน้าจอโทรทัศน์

❗ บันทึก

- ใช้ชั้นวางหรือตู้ที่มีความแข็งแรงและขนาดใหญ่พอที่จะรับเครื่องรับโทรทัศน์ได้อย่างปลอดภัย
- ตัวยึด สลักเกลียว และเชือกเป็นอุปกรณ์เสริมที่ต้องแยกซื้อ คุณสามารถหาซื้อเพิ่มเติมได้จากตัวแทนจำหน่ายใกล้บ้านท่าน

การติดตั้งเครื่องแบบแขวนกับผนัง

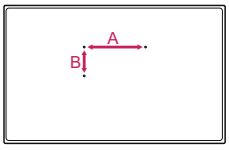
ติดตัวยึดเสริมสำหรับยึดติดกับผนังที่ด้านหลังของเครื่องรับโทรทัศน์อย่างระมัดระวัง และติดตั้งขาแขวนบนผนังในแนวตั้งฉากกับพื้นที่มั่นคง เมื่อคุณติดโทรทัศน์กับวัสดุก่อสร้างอื่นๆ กรุณาติดต่อบุคลากรที่มีความชำนาญงาน แอลจีแนะนำให้ติดตั้งกับผนังโดยช่างฝีมืออาชีพที่ชำนาญ แอลจีแนะนำให้ใช้ชุดแขวนของแอลจี โปรดเลือกชุดแขวนผนังที่ออกแบบมาให้เหมาะสมกับทีวีและมีพื้นที่ว่างด้านหลังมากพอที่จะทำการต่อสายต่างๆ ได้



ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสกรูและตัวยึดติดผนังที่จะใช้ยึดกับผนังเป็นไปตามมาตราฐาน VESA ซึ่งได้อธิบายไว้ในตารางต่อไปนี้

อุปกรณ์เสริมแยกซื้อ (ตัวยึดติดกับผนัง)

รุ่น	40/43UF77** 43UF68** 43UF64**	50UF83** 49/55UF77** 49/55UF68** 49UF64**
VESA (A x B)	200 x 200	300 x 300
ขนาดสลักเกลียว	M6	M6
จำนวนช่องเกลียว	4	4
ตัวยึดติดกับผนัง	LSW240B MSW240	LSW350B MSW240
รุ่น	58UF83** 60/65UF77** 65UF68**	70/79UF77**
VESA (A x B)	300 x 300	600 x 400
ขนาดสลักเกลียว	M6	M8
จำนวนช่องเกลียว	4	4
ตัวยึดติดกับผนัง	LSW350B	LSW640B



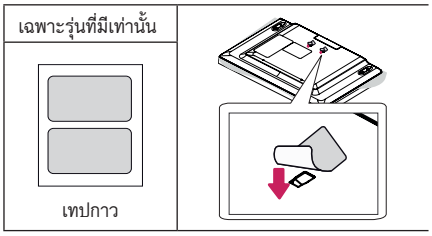
⚠ ข้อควรระวัง

- ถอดแหล่งจ่ายไฟออกก่อน แล้วเคลื่อนที่หรือติดตั้งโทรทัศน์ มิฉะนั้นอาจเกิดไฟฟ้าช็อตได้
- ถอดขาตั้งก่อนการติดตั้งทีวีบนผนังโดยการผลักไปในทิศทางตรงข้ามกับการใส่ขา
- หากคุณติดตั้งโทรทัศน์บนเพดานหรือผนังแบบเอียง มันอาจตก และทำให้เกิดการบาดเจ็บรุนแรง ให้ใช้ตัวยึดติดผนังที่ได้มาตรฐานของ LG และติดตั้งโดยผู้ชำนาญงาน
- ไม่ขันสกรูแน่นจนเกินไป การทำเช่นนี้อาจทำให้เกิดความเสียหายกับเครื่องรับโทรทัศน์และการรับประกันเป็นโมฆะ
- ใช้สกรูและอุปกรณ์ยึดผนัง ตรงตามมาตรฐาน VESA ความเสียหายหรือการบาดเจ็บ โดยใช้ผิดประเภท หรือใช้อุปกรณ์ไม่ถูกต้องไม่รวมอยู่ในการรับประกัน

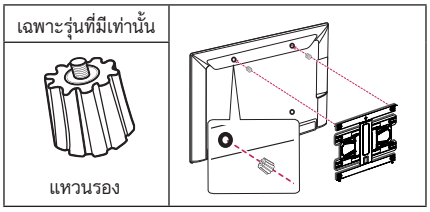
❗ บันทึก

- ใช้สกรูที่มีการระบุไว้ในข้อกำหนดของมาตรฐานสกรูของ VESA
- ชุดประกอบตัวยึดติดผนังประกอบด้วยคู่มือการติดตั้งและชิ้นส่วนที่จำเป็น
- อุปกรณ์ตัวยึดกับผนังเป็นอุปกรณ์เสริมพิเศษท่านสามารถติดต่อตัวแทนจำหน่าย หรือร้านค้าผู้เชี่ยวชาญในการติดตั้ง
- ความยาวของสกรูอาจแตกต่างกันขึ้นอยู่กับตัวยึดติดผนังตรวจสอบให้แน่ใจว่าใช้ความยาวที่เหมาะสม
- สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดูที่คู่มือที่ให้มากับอุปกรณ์แขวนทีวีกับผนัง

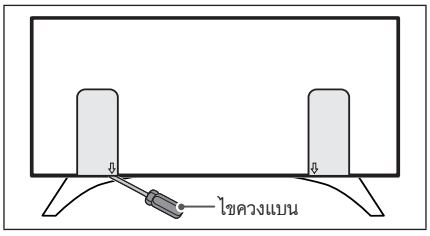
- เมื่อติดตั้งยึดติดผนังใช้เทปกาวปิด เทปกาวจะช่วยป้องกันการสะสมฝุ่นและสิ่งสกปรก (เฉพาะในกรณีมีเทปกาวให้)



- สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมโปรดอ้างอิงจากคู่มือที่มาพร้อมกับตัวยึดติดผนัง เมื่อใช้อุปกรณ์ยึดกับผนังของบริษัทอื่นนอกจากที่กำหนดควรใช้ แหวนรอง (เฉพาะรุ่นที่มีเท่านั้น)



- ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับรูปร่างของขาตั้ง ใช้เครื่องมือที่มีลักษณะแบนในการถอดฝาครอบขาตั้งดังแสดงตามภาพด้านล่าง (เช่นไขควงแบน)(เฉพาะกรณีที่มีตามรูปแบบด้านล่างเท่านั้น)



ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการเชื่อมต่อ

เชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอกต่างๆ เข้ากับโทรทัศน์ และเปลี่ยนโหมดเพื่อเลือกอุปกรณ์ภายนอก สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมของการเชื่อมต่อของอุปกรณ์ภายนอกอ้างอิงจากคู่มือที่มาพร้อมกับเครื่องรับโทรทัศน์

อุปกรณ์ภายนอกคือ กล่องรับสัญญาณ HD, เครื่องเล่น DVD, เครื่องบันทึกสัญญาณระบบเครื่องเสียงอุปกรณ์เก็บข้อมูลแบบ USB, คอมพิวเตอร์, เครื่องเล่นเกมส์และอุปกรณ์เชื่อมต่ออื่นๆ

บันทึก

- การเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอกอาจแตกต่างไปแต่ละรุ่น
- เชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอกเข้ากับโทรทัศน์โดยไม่คำนึงถึงลำดับของช่องเชื่อมต่อโทรทัศน์
- ในโหมดคอมพิวเตอร์ บางค่าความละเอียดอาจไม่ทำงานอย่างถูกต้องขึ้นอยู่กับกราฟฟิคการ์ด
- โปรดดูที่คู่มือของอุปกรณ์ภายนอกสำหรับการใช้งาน
- หากคุณบันทึกรายการโทรทัศน์บนเครื่องบันทึก DVD หรือ VCR ให้ตรวจสอบการเชื่อมต่อกับโทรทัศน์สัญญาณเคเบิลเข้ากับโทรทัศน์ผ่านเครื่องบันทึก DVD หรือ VCR สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมของการบันทึกอ้างอิงจากคู่มือที่มาพร้อมกับอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อ
- หากคุณเชื่อมต่ออุปกรณ์เล่นเกมเข้ากับโทรทัศน์ใช้สายเคเบิลที่มาพร้อมกับอุปกรณ์การเล่นเกมส์
- ในโหมดเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ อาจมีสัญญาณรบกวนที่เกี่ยวข้องกับความละเอียด รูปแบบแนวตั้งความคมชัดหรือความสว่าง ถ้าเกิดสัญญาณรบกวนขึ้น เปลี่ยนเอาท์พุทเครื่องคอมพิวเตอร์ไปความละเอียดอื่น เปลี่ยนอัตราการรีเฟรชที่อัตราอื่นหรือปรับความสว่างและความคมชัด ในรายการเมนู ระบบภาพ จนกว่าภาพที่ปรากฏชัดเจน

การเชื่อมต่อกับสายอากาศ

เชื่อมต่อเครื่องรับโทรทัศน์กับสายอากาศขนาดมาตรฐาน (75 Ω)

- ควรใช้อุปกรณ์แยกสัญญาณและทวนสัญญาณในกรณีที่ต่อกับเครื่องรับโทรทัศน์ 2 เครื่องหรือมากกว่า
- ในบริเวณที่มีสัญญาณไม่ชัดเจน หรือมีคลื่นรบกวน ควรติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มประสิทธิภาพสัญญาณหรือบูตเตอร์
- เพื่อเพิ่มคุณภาพของสัญญาณภาพ ควรปรับหมุนทิศทางสายอากาศในทิศทางที่เหมาะสม
- สายเคเบิลของสายสัญญาณสายอากาศและตัวแปลงสัญญาณไม่รวมในชุด
- สนับสนุนระบบเสียง DTV: MPEG, Dolby Digital, Dolby Digital Plus, HE-AAC
- ทีวีไม่รองรับการออกอากาศในระบบที่มีความละเอียดระดับ ULTRA HD (3840 x 2160 พิเซล) เนื่องจากมาตรฐานที่เกี่ยวข้องยังไม่ได้รับการยืนยัน (เฉพาะบางรุ่น)

การเชื่อมต่อจานดาวเทียม

(เฉพาะรุ่นดาวเทียม)

เชื่อมต่อทีวีกับจานดาวเทียมที่หัวต่อดาวเทียมด้วยสายเคเบิล สัญญาณวิทยุดาวเทียม (75 Ω)

การเชื่อมต่อโมดูล CI

(เฉพาะบางรุ่น)

รับชมช่องมีเข้ารหัส (จ่าย) บริการในโหมดทีวีดิจิตอล

- ตรวจสอบว่าโมดูล CI จะถูกแทรกเข้าไปในช่องเสียบการ์ด PCMCIA ในทิศทางที่ถูกต้อง ถ้าโมดูลไม่ได้ใส่อย่างถูกต้องนี้ สามารถทำให้เกิดความเสียหายกับทีวีและช่องเสียบการ์ด PCMCIA
- หากทีวีไม่แสดงภาพและเสียงเมื่อเชื่อมต่อ CI+CAM

การเชื่อมต่อ USB

(เฉพาะบางรุ่น)

อุปกรณ์ USB ที่มีการเชื่อมต่อผ่าน USB Hub อาจไม่ทำงาน หากไม่ทำงานให้ทำการเชื่อมต่ออุปกรณ์เข้ากับพอร์ต USB ของทีวีโดยตรง

การเชื่อมต่ออื่นๆ

เชื่อมต่อทีวีเข้ากับอุปกรณ์ภายนอก สำหรับภาพที่ดีที่สุดและเสียงที่มีคุณภาพ, การเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอกและโทรทัศน์ด้วยสาย HDMI สายสำหรับเชื่อมต่อต้องซื้อแยกต่างหาก

- → → → **Picture** → **HDMI ULTRA HD Deep Colour** :
  - On: สนับสนุน 4K@50/60 Hz (4:4:4, 4:2:2, 4:2:0)
  - Off: สนับสนุน 4K@50/60 Hz (4:2:0)

หากอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อกับพอร์ตอินพุตสนับสนุน ULTRA HD DEEP สีของภาพจะมีความชัดเจนขึ้นอย่างไรก็ตาม ถ้าหากอุปกรณ์ไม่สนับสนุนอาจจะทำให้การทำงานไม่ถูกต้อง ในกรณีที่เชื่อมต่ออุปกรณ์กับพอร์ต HDMI หรือมีการเปลี่ยนแปลงค่าการตั้งHDMI ULTRA HD DEEP เป็นปิด (เฉพาะบางรุ่นเท่านั้นที่สนับสนุน ULTRA HD DEEP)

การใช้งานรีโมทคอนโทรล

(ขึ้นอยู่กับรุ่น)

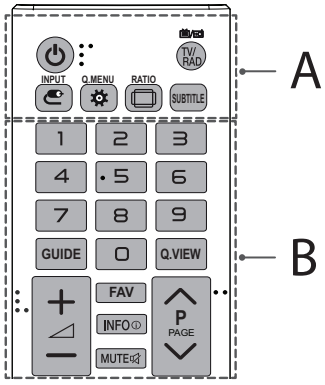
คู่มือนี้อธิบายการใช้งานปุ่มกดบนเครื่องรับโทรทัศน์และปุ่มกดของรีโมทคอนโทรล โปรดอ่านคู่มือก่อนการใช้งานเพื่อการใช้งานที่ถูกต้อง

การเปลี่ยนแบตเตอรี่ให้เปิดช่องใส่แบตเตอรี่ที่อยู่ด้านหลัง ใส่แบบเตอรี่ชนิด AAA ขนาด 1.5V จำนวน 2 ก้อน ใส่ขั้วแบตเตอรี่ให้ตรงกันกับช่องใส่แบตเตอรี่ ⊕ และ ⊖ปิดฝาช่องใส่แบตเตอรี่

⚠ ข้อควรระวัง

- ห้ามใช้แบตเตอรี่เก่ากับแบตเตอรี่ใหม่ร่วมกัน
- ในโทรทัศน์อะนาล็อกและบางประเทศ บางปุ่มกดของรีโมทคอนโทรลอาจจะไม่สามารถทำงานได้
- รีโมทคอนโทรลบางรุ่นจะไม่รวมอยู่ในการขาย

การใช้งานรีโมทคอนโทรลให้หันทิศทางของรีโมทคอนโทรลไปยังเครื่องรับโทรทัศน์



A

(POWER) เปิด/ปิด เครื่องรับโทรทัศน์
TV/RAD เลือกวิทยุ, ทีวีและดิจิตอลทีวี
INPUT เลือกสัญญาณภาพและเสียงจากภายนอก
Q. MENU เข้าเมนูลัด
RATIO ปรับอัตราส่วนภาพ
SUBTITLE แสดงคำบรรยายในโหมดดิจิตอล

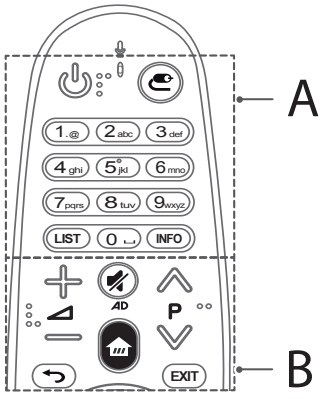
การใช้เมจิกรีโมทคอนโทรล

(เฉพาะบางรุ่น)

เมื่อปรากฏ "Magic Remote Control Battery is low. Change the battery (แบตเตอรี่ของเมจิกรีโมทใกล้หมด เปลี่ยนแบตเตอรี่)" ให้เปลี่ยนแบตเตอรี่ ในการเปลี่ยนแบตเตอรี่ เปิดฝาหลังของรีโมท แล้วใส่แบบเตอรี่ จำนวน 2 ก้อน(1.5 V AA) จับคู่กับขั้วให้ตรงกัน ⊕ และ ⊖ และปิดฝาครอบด้านหลัง ในการใช้งานให้ชี้รีโมทไปที่เครื่องรับโทรทัศน์ เมื่อต้องการเปลี่ยนแบตเตอรี่ให้ทำการตรงข้ามกับตอนใส่แบตเตอรี่

⚠ข้อควรระวัง

- ห้ามใช้แบตเตอรี่เก่ากับแบตเตอรี่ใหม่ร่วมกัน
- ในอะนาล็อกทีวีและบางประเทศ บางปุ่มควบคุมอาจไม่ทำงาน



A

(POWER)เปิด/ปิด เครื่องรับโทรทัศน์
(INPUT)เลือกสัญญาณภาพและเสียงจากภายนอก
*กดปุ่ม ค้างไว้เพื่อแสดงรายการภาพและเสียงจากภายนอก

ปุ่มตัวเลข ปุ่มสำหรับป้อนตัวเลข

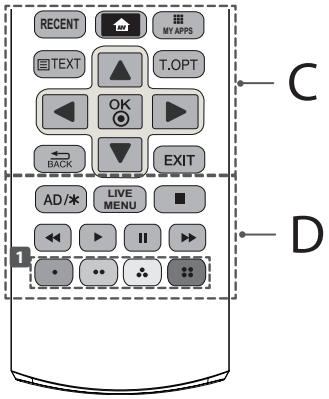
LIST เข้าถึงรายการโปรแกรมที่บันทึกไว้
INFO แสดงรายละเอียดต่างๆ ของรายการที่รับชมอยู่ปัจจุบัน

B

ปรับระดับเสียง
P เปลี่ยนโปรแกรมช่องตามที่ได้บันทึกไว้
(MUTE) ปิดเสียงทั้งหมด
*กดปุ่ม ค้างไว้ จะเป็นการเปิด/ปิด การใช้งานเสียงคำบรรยาย (เฉพาะบางรุ่น)
(HOME) เข้าเมนู Home
(BACK) กลับไปยังรายการเมนูก่อนหน้า
EXIT ออกจากรายการเมนูและกลับสู่การรับชมรายการปกติ

B

ปุ่มตัวเลข ปุ่มสำหรับป้อนตัวเลข
GUIDE แสดงแผนผังรายการ
Q.VIEW กลับไปชมรายการช่องก่อนหน้า
+ - ปรับระดับเสียง
FAV แสดงรายการโปรแกรมที่คุณชื่นชอบ
INFO ⓘ แสดงรายละเอียดต่างๆ ของรายการที่รับชมอยู่ปัจจุบัน
MUTE ปิดเสียง
P เปลี่ยนช่องรายการ
PAGE เลื่อนไปหน้าจอก่อนหน้าหรือถัดไป



C

RECENT แสดงให้เห็นถึงประวัติความเป็นมาก่อนหน้านี้
(HOME) เข้าเมนู Home
MY APPS แสดงรายการ Apps
TELETEXT buttons(TEXT, T.OPT ปุ่มใช้งานเทเลเท็กซ์

ปุ่มทิศทาง(ขึ้น/ลง/ซ้าย/ขวา) เลื่อนตำแหน่งเมนูหรือตัวเลือก
OK เลือกรายการเมนูหรือตัวเลือกและยืนยันค่าต่างๆ
BACK กลับไปยังเมนูก่อนหน้า
EXIT ออกจากรายการเมนูและกลับสู่การรับชมรายการปกติ

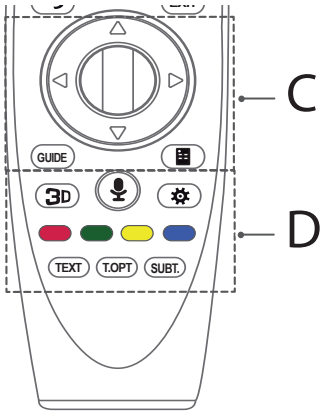
D

AD/* กดปุ่ม AD เพื่อเปิดการใช้งานเสียงคำบรรยาย (เฉพาะบางรุ่น)
LIVE MENU แสดงรายการที่แนะนำ, รายการที่ตั้งไว้, ค้นหาและบันทึก (เฉพาะบางรุ่น)

ปุ่มควบคุม (■, ▶, ❚❚, ◀◀, ▶▶) ปุ่มควบคุม Premium contents, Time Machine หรือ เมนู SmartShare หรืออุปกรณ์ที่รองรับ Simlink (USB หรือ Simplink หรือ Time Machine)

ปุ่มสี เข้าใช้งานเมนูพิเศษต่างๆ
สีแดง สีเขียว สีเหลือง สีน้ำเงิน

1



C

Wheel(OK) กดปุ่มตรงกลางของล้อปุ่มเพื่อเลือกเมนู

คุณสามารถเปลี่ยน โปรแกรมโดยใช้ปุ่ม Wheel(OK)

△▽◁▷ **ปุ่มทิศทาง** (บน/ล่าง/ซ้าย/ขวา)

สำหรับเลื่อนตำแหน่งในรายการเมนูหรือตัวเลือกต่างๆ

หากกดปุ่ม △▽◁▷ ขณะใช้งานตัวชี้บนหน้าจอจะหายไป และเมจิกรีโมทคอนโทรลจะทำงานคล้ายรีโมทคอนโทรลทั่วไป เมื่อต้องการใช้งานตัวชี้บนหน้าจออีกครั้ง ให้เขย่าเมจิกรีโมทคอนโทรลซ้ายขวา

GUIDE แสดงคำแนะนำโปรแกรมช่องหรือรายการ

(หน้าจอรีโมท) แสดงรีโมทคอนโทรลบนหน้าจอโทรทัศน์

*เข้าใช้งานเมนู Universal Control (เฉพาะบางรุ่น)

D

3D เปิด/ปิด การรับชมเนื้อหา 3 มิติ (เฉพาะบางรุ่น)

(การรับรู้เสียง)

ต้องเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายอินเตอร์เน็ตเพื่อรองรับการใช้งาน

1. กดปุ่ม (การรับรู้เสียง)
2. ออกเสียงเมื่อหน้าจอแสดง ที่ด้านซ้ายมือของทีวี

- ใช้ เมจิกรีโมทคอนโทรล ที่ระยะไม่เกิน 10 ซม. จากปาก
- การรับรู้เสียงอาจล้มเหลวเมื่อท่านออกเสียงเร็วหรือช้าเกินไป
- อัตราการรับรู้เสียงขึ้นอยู่กับผู้ใช้ (เสียง, การออกเสียง, น้ำเสียงและความเร็ว)รวมทั้งสิ่งแวดล้อม (เสียงรบกวนและเสียงของเครื่องรับโทรทัศน์)

(Q.Settings) เข้าเมนู Quick Settings

ปุ่มสีต่างๆ ใช้งานรายการเมนูพิเศษต่างๆ

สีแดง สีเขียว สีเหลือง สีน้ำเงิน

ปุ่มเทเลเท็กซ์ (TEXT, T.OPT) ปุ่มใช้งานเทเลเท็กซ์

SUBT. ภาษาคำบรรยายในดิจิตอลโหมด

การจับคู่รีโมทคอนโทรลกับโทรทัศน์

วิธีการจับคู่เมจิกรีโมทคอนโทรลกับโทรทัศน์

การใช้รีโมทคอนโทรลเป็นครั้งแรกต้องมีการจับคู่กับโทรทัศน์

1 ใส่แบตเตอรี่ลงในเมจิกรีโมทคอนโทรลและเปิดโทรทัศน์

2 ชี้เมจิกรีโมทคอนโทรลไปที่โทรทัศน์และกดปุ่ม **Wheel(OK)** บนรีโมทคอนโทรล

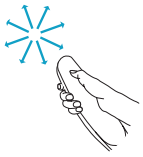
*ถ้าการลงทะเบียนล้มเหลว ให้ทำการปิดและเปิดโทรทัศน์และทำใหม่อีกครั้ง

วิธีการยกเลิกการจับคู่รีโมทคอนโทรลกับโทรทัศน์

กดปุ่ม **(BACK)** และปุ่ม **(HOME)** พร้อมกัน กดค้างไว้ 5 วินาที เพื่อยกเลิกการจับคู่ เมจิกรีโมทคอนโทรลกับโทรทัศน์

*กดปุ่ม **EXIT** ค้างไว้ เพื่อยกเลิกการจับคู่และจับคู่เมจิกรีโมทคอนโทรลกับโทรทัศน์

วิธีใช้งานเมจิกรีโมทคอนโทรล



- เขย่าเมจิกรีโมทคอนโทรลไปทางซ้ายหรือขวาหรือกดปุ่ม **(HOME)**, **(INPUT)**, **3D** เพื่อให้แสดงตัวชี้ที่หน้าจอ (ในบางโทรทัศน์บางรุ่น ตัวชี้จะไม่ปรากฏให้เลื่อนปุ่ม **Wheel(OK)**)
- ตัวชี้จะหายไปจากหน้าจอ หากไม่มีการใช้งานเป็นเวลานาน หรือวางเมจิกรีโมทคอนโทรลไว้บนพื้นเรียบ
- หากตัวชี้ไม่ตอบสนองอย่างราบรื่น คุณสามารถตั้งตัวชี้ใหม่โดยย้ายไปยังขอบของหน้าจอ
- เมจิกรีโมทคอนโทรลใช้แบตเตอรี่ได้มากกว่าปกติ เพราะมีฟังก์ชั่นการทำงานเพิ่มขึ้นมากกว่าปกติ

ข้อควรระวังเมื่อใช้งานเมจิกรีโมทคอนโทรล

- ใช้งานเมจิกรีโมทคอนโทรลในระยะที่ระบุไว้ (ภายใน 10 เมตร) คุณอาจพบว่าเมจิกรีโมทคอนโทรลใช้งานไม่ได้เมื่อใช้อุปกรณ์เกินระยะการใช้งานหรือมีสิ่งกีดขวางในระยะการใช้งาน
- การสื่อสารระหว่างเมจิกรีโมทคอนโทรลและโทรทัศน์อาจมีปัญหาเนื่องจากการรบกวนของอุปกรณ์ในบริเวณใกล้เคียง เช่น เตาไมโครเวฟหรือเราเตอร์ไร้สายเนื่องจากมีการใช้ย่ายความถี่เดียวกันที่ 2.4 GHz

- เมจิกรีโมทคอนโทรลอาจจะไม่ทำงานถ้ามีเราเตอร์ไร้สายอยู่ในระยะ 1 เมตรจากโทรทัศน์ คุณควรย้ายเราเตอร์ไร้สายให้ห่างจะโทรทัศน์เกิน 1 เมตร
- ไม่ถอดชิ้นส่วนแบตเตอรี่หรือทำให้แบตเตอรี่ร้อน
- ไม่ทำแบตเตอรี่ตก หลีกเลี่ยงการกระแทกรุนแรงกับแบตเตอรี่
- การใส่แบตเตอรี่กลับขั้วอาจทำให้เกิดการระเบิดของแบตเตอรี่ได้

ลิขสิทธิ์

ใบอนุญาตที่สนับสนุนอาจแตกต่างไปตามรุ่น สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม สามารถเยี่ยมชมได้ที่ www.lg.com

ข้อควรรู้เกี่ยวกับ Open Source Software

เพื่อให้ได้ซอร์สโค้ดภายใต้ GPL, LGPL, MPL และในอนุญาตโอเพนซอร์สอื่นๆ ที่มีอยู่ในผลิตภัณฑ์นี้ โปรดเยี่ยมชม http://opensource.lge.com ซอร์สโค้ดนอกจากนี้ เงื่อนไขการอนุญาตที่กล่าวทั้งหมด การรับประกัน ข้อจำกัดการรับประกัน และประกาศเกี่ยวกับลิขสิทธิ์ที่มีให้ดาวน์โหลด แอลจี จะให้ CD-ROM รวมถึงการเรียกเก็บค่าใช้จ่ายในการดำเนินการดังกล่าว (เช่น ต้นทุนของข้อมูล, การขนส่งและการจัดการ) เมื่อ แจ้งความประสงค์อีเมลไปที่ opensource@lge.com ข้อเสนอนี้ให้ได้สำหรับสามปี(3)นับแต่วันที่คุณซื้อผลิตภัณฑ์

การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

ไม่สามารถควบคุมโทรทัศน์ ควบคุมรีโมทคอนโทรล
- ตรวจสอบเซ็นเซอร์รับสัญญาณรีโมทคอนโทรลของผลิตภัณฑ์และลองอีกครั้ง
- ตรวจสอบหากมีอุปสรรคระหว่างผลิตภัณฑ์และรีโมทคอนโทรล
- ตรวจสอบว่าแบตเตอรี่ยังคงทำงานและติดตั้งอย่างถูกต้อง ⊕ ต่อกับ ⊕ , ⊖ ต่อกับ ⊖

ไม่แสดงภาพและเสียง
- ตรวจสอบว่าผลิตภัณฑ์เปิดอยู่
- ตรวจสอบว่าสายไฟเชื่อมต่ออยู่กับเต้าเสียบ
- ตรวจสอบหากมีปัญหาในปลั๊กผนังโดยการเชื่อมต่อสินค้าอื่นๆ

โทรทัศน์ปิดกะทันหัน
- ตรวจสอบการตั้งค่าการควบคุมพลังงาน แหล่งจ่ายไฟอาจจะหยุดชะงัก
- ตรวจสอบมี**การตั้งค่าปิดอัตโนมัติ** (เฉพาะบางรุ่น) / **ตั้งเวลา** / **เวลาปิด** ไว้หรือไม่ อยู่ในรายการเมนู **Time Setting (ระบบเวลา)**
- หากไม่มีสัญญาณในขณะโทรทัศน์เปิดอยู่ โทรทัศน์จะปิดโดยอัตโนมัติหลังจาก 15 นาที หลังจากไม่มีการใช้งาน

เมื่อเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ (RGB / HDMI DVI) ปรากฏ "No Signal (ไม่มีสัญญาณ)" หรือ "Invalid Format"
- เปิด/ปิด เครื่องรับโทรทัศน์อีกครั้งโดยใช้รีโมทคอนโทรล
- เชื่อมต่อสาย RGB/HDMI อีกครั้ง
- ทำการรีสตาร์ทเครื่องคอมพิวเตอร์อีกครั้ง ขณะที่เปิดเครื่องรับโทรทัศน์ไว้

ข้อมูลผลิตภัณฑ์

ไวเลสโมดูล
- เนื่องจากแต่ละประเทศมีการใช้ช่วงความถี่ที่แตกต่างกัน ผู้ใช้ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงหรือปรับความถี่ที่ใช้งานและผลิตภัณฑ์เหล่านี้มีการตั้งค่าสำหรับตารางความถี่ให้เหมาะสมกับภูมิภาค
- อุปกรณ์ควรติดตั้งและใช้งานในระยะอย่างน้อย 20 ซม. จากตัวผู้ใช้งาน ประโยคนี้เป็นคำแนะนำทั่วไปสำหรับการพิจารณาสภาพแวดล้อมของผู้ใช้

CE 0197 ⓘ

(UF64**, UF68**, UF77**, UF83** เท่านั้น)

ข้อมูลผลิตภัณฑ์ของ Wireless module(LGSBW41)			
Wireless LAN		Bluetooth	
มาตราฐาน	IEEE 802.11a/b/g/n	มาตราฐาน	Bluetooth Version 4.0
ช่วงความถี่	2400 to 2483.5 MHz 5150 to 5250 MHz 5725 to 5850 MHz (for Non EU)	ช่วงความถี่	2400 to 2483.5 MHz
กำลังส่ง (สูงสุด)	802.11a: 13 dBm 802.11b: 15 dBm 802.11g: 14 dBm 802.11n - 2.4GHz: 16 dBm 802.11n - 5GHz: 16 dBm	กำลังส่ง (สูงสุด)	10 dBm or Lower

ขนาดของ CI โมดูล[1] (กว้างxสูงxหนา)		100.0 มม. x 55.0 มม. x 5.0 มม.
สภาพสิ่งแวดล้อม	**อุณหภูมิในการทำงาน**	0 ℃ ถึง 40 ℃
	ความชื้นที่ใช้งาน	น้อยกว่า 80%
	อุณหภูมิในการเก็บ	-20 ℃ ถึง 60 ℃
	ความชื้นที่ใช้ในการเก็บรักษา	น้อยกว่า 85%

1 เฉพาะรุ่นดาวเทียมเท่านั้น

	โทรทัศน์ระบบดิจิตอล (เฉพาะบางประเทศ)	**โทรทัศน์อะนาล็อก** (เฉพาะบางประเทศ)
ระบบโทรทัศน์	DVB-T/T2[1] DVB-T/T2/C/S/S2[2]	PAL B/B, PAL B/G, PAL D/K, PAL-I SECAM B/G, SECAM D/K NTSC-M
ครอบคลุมสัญญาณ	VHF, UHF C-Band[2], Ku-Band[2]	VHF, UHF, CATV
จำนวนช่องที่รองรับมากที่สุด	DVB-T/T2 & Analogue TV : 1,500 DVB-S/S2 : 6,000	
ความต้านทานเสาอากาศภายนอก	75 Ω	

1 เฉพาะรุ่น DVB-T2 เท่านั้น แม้จะเป็นรุ่น DVB-T2, DVB-T/T2 ไม่ได้นำไปใช้ในประเทศฟิลิปปินส์

2 เฉพาะรุ่น DVB-T2/C/C2 เท่านั้น

LG
Life's Good

คู่มือการใช้งาน

การสั่งงานการควบคุมจากอุปกรณ์ภายนอก

โปรดอ่านคู่มือการใช้งานอย่างละเอียดก่อนการใช้งานเครื่องรับโทรทัศน์
และเก็บไว้อ้างอิงสำหรับการใช้งานในอนาคต

www.lg.com

รหัสคีย์

• คุณสมบัตินี้ไม่สามารถใช้งานได้ในทุกรุ่นของเครื่องรับโทรทัศน์

รหัส (Hexa)	ฟังก์ชั่น	บันทึก	รหัส (Hexa)	ฟังก์ชั่น	บันทึก
00	CH +, PR +	ปุ่มรีโมทคอนโทรล	53	List	ปุ่มรีโมทคอนโทรล
01	CH -, PR -	ปุ่มรีโมทคอนโทรล	5B	Exit	ปุ่มรีโมทคอนโทรล
02	Volume +	ปุ่มรีโมทคอนโทรล	60	PIP(AD)	ปุ่มรีโมทคอนโทรล
03	Volume -	ปุ่มรีโมทคอนโทรล	61	Blue	ปุ่มรีโมทคอนโทรล
06	> (Arrow Key / Right Key)	ปุ่มรีโมทคอนโทรล	63	Yellow	ปุ่มรีโมทคอนโทรล
07	< (Arrow Key / Left Key)	ปุ่มรีโมทคอนโทรล	71	Green	ปุ่มรีโมทคอนโทรล
08	Power	ปุ่มรีโมทคอนโทรล	72	Red	ปุ่มรีโมทคอนโทรล
09	Mute	ปุ่มรีโมทคอนโทรล	79	Ratio / Aspect Ratio	ปุ่มรีโมทคอนโทรล
0B	Input	ปุ่มรีโมทคอนโทรล	91	AD (Audio Description)	ปุ่มรีโมทคอนโทรล
0E	SLEEP	ปุ่มรีโมทคอนโทรล	7A	User Guide	ปุ่มรีโมทคอนโทรล
0F	TV, TV/RAD	ปุ่มรีโมทคอนโทรล	7C	Smart / Home	ปุ่มรีโมทคอนโทรล
10 - 19	* Number Key 0 - 9	ปุ่มรีโมทคอนโทรล	7E	SIMPLINK	ปุ่มรีโมทคอนโทรล
1A	Q.View / Flashback	ปุ่มรีโมทคอนโทรล	8E	►► (Forward)	ปุ่มรีโมทคอนโทรล
1E	FAV (Favorite Channel)	ปุ่มรีโมทคอนโทรล	8F	◄◄ (Rewind)	ปุ่มรีโมทคอนโทรล
20	Text (Teletext)	ปุ่มรีโมทคอนโทรล	AA	Info	ปุ่มรีโมทคอนโทรล
21	T. Opt (Teletext Option)	ปุ่มรีโมทคอนโทรล	AB	Program Guide	ปุ่มรีโมทคอนโทรล
28	Return (BACK)	ปุ่มรีโมทคอนโทรล	B0	► (Play)	ปุ่มรีโมทคอนโทรล
30	AV (Audio / Video) Mode	ปุ่มรีโมทคอนโทรล	B1	■ (Stop / File List)	ปุ่มรีโมทคอนโทรล
39	Caption/Subtitle	ปุ่มรีโมทคอนโทรล	BA	II (Freeze / Slow Play / Pause)	ปุ่มรีโมทคอนโทรล
40	Λ (Arrow Key / Cursor Up)	ปุ่มรีโมทคอนโทรล	BB	Soccer	ปุ่มรีโมทคอนโทรล
41	V (Arrow Key / Cursor Down)	ปุ่มรีโมทคอนโทรล	BD	● (REC)	ปุ่มรีโมทคอนโทรล
42	My Apps	ปุ่มรีโมทคอนโทรล	DC	3D	ปุ่มรีโมทคอนโทรล
43	Menu / Settings	ปุ่มรีโมทคอนโทรล	99	AutoConfig	ปุ่มรีโมทคอนโทรล
44	OK / Enter	ปุ่มรีโมทคอนโทรล	9F	App / *	ปุ่มรีโมทคอนโทรล
45	Q.Menu	ปุ่มรีโมทคอนโทรล	9B	TV/PC	ปุ่มรีโมทคอนโทรล
4C	List, - (ATSC Only)	ปุ่มรีโมทคอนโทรล			

* รหัสคีย์ 4C (0x4C) สามารถใช้ได้ในรุ่นที่เป็น ATSC/ISDB ซึ่งใช้ช่องหลัก / ช่องรอง (สำหรับเกาหลี, ญี่ปุ่น, อเมริกาเหนือ, ละตินอเมริกายกเว้นรุ่นโคลอมเบีย)

การสั่งงานการควบคุมจากอุปกรณ์ภายนอก

• ภาพที่แสดงอาจจะแตกต่างจากเครื่องรับโทรทัศน์ของท่าน

เชื่อมต่อตัวแปลง USB เป็น RS-232C เข้ากับช่องต่อสัญญาณกับอุปกรณ์ควบคุมภายนอก (เช่นเครื่องคอมพิวเตอร์หรือระบบการควบคุม A/V) เพื่อควบคุม

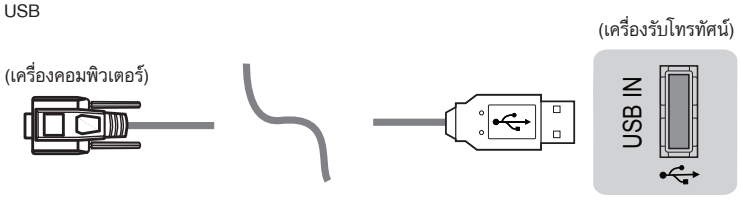
ประเภทของพอร์ตที่ใช้ในการควบคุมทีวีจะแตกต่างกันตามรุ่นของทีวี

* โปรดทราบว่ารูปแบบการเชื่อมต่อนี้ไม่สามารถใช้ได้กับทุกรุ่นของทีวี

* เคเบิลไม่มีมาให้

ตัวแปลง USB เป็น RS-232C ด้วยสาย USB

รูปแบบ USB



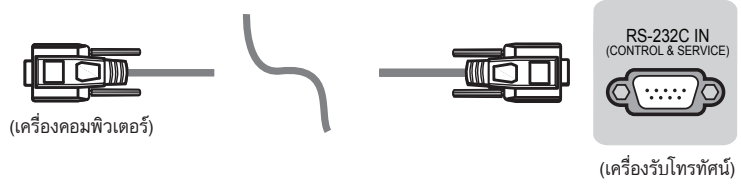
• ทีวี LG สนับสนุนชิปที่ใช้ PL2303 (ID ผู้ขาย 0x0557, รหัสสินค้า 0x2008) เพื่อแปลง USB เป็น RS-232C ซึ่งไม่ได้ทำหรือให้บริการโดย LG

• ท่านสามารถซื้อได้จากร้านค้าคอมพิวเตอร์ที่ขายอุปกรณ์พกพาเสริมสนับสนุนสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านไอที

RS-232C ด้วยสาย RS-232C

รูปแบบ DE9 (D-Sub 9Pin)

• ท่านจำเป็นต้องซื้อ RS-232C (DE9, D-Sub 9pin รูปแบบ หัวตัวเมียกับตัวเมีย) กับสาย RS-232C สำหรับการเชื่อมต่อระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์และทีวีซึ่งได้ระบุไว้ในคู่มือการใช้งาน



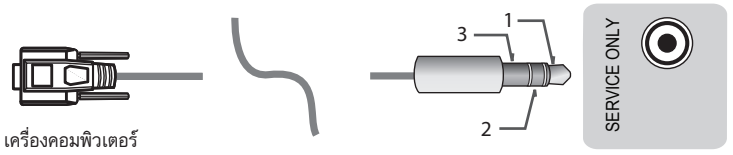
รูปแบบการเชื่อมต่ออาจจะแตกต่างจากทีวีของท่าน

รูปแบบแจ็คโทรศัพท์

• คุณจำเป็นต้องซื้อแจ็คโทรศัพท์และสาย RS-232 ที่จำเป็นสำหรับการเชื่อมต่อระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์และทีวีซึ่งได้ระบุไว้ในคู่มือการใช้งาน

* สำหรับรุ่นอื่น จะเชื่อมต่อทางพอร์ต USB

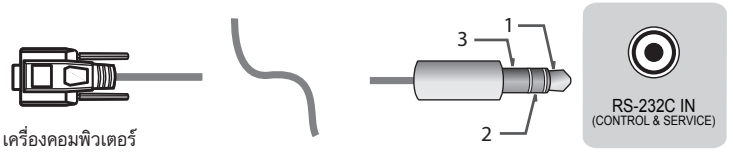
* รูปแบบการเชื่อมต่ออาจจะแตกต่างจากทีวีของท่าน



เครื่องคอมพิวเตอร์

เครื่องรับโทรทัศน์

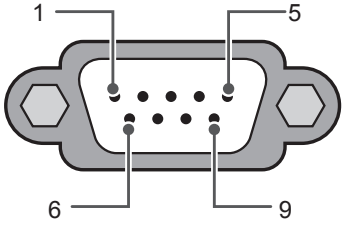
หรือ



เครื่องคอมพิวเตอร์

เครื่องรับโทรทัศน์

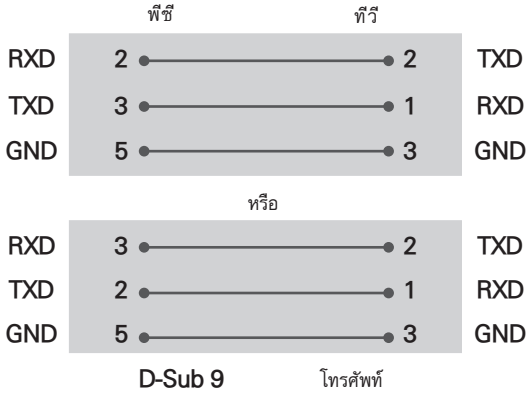
คอมพิวเตอร์ของลูกค้า



RS-232C
(พอร์ตอนุกรม)

การทำสาย RS-232C

การทำสาย 3 สาย (ไม่เป็นมาตราฐาน)



การตั้งรหัสประจำเครื่อง

สำหรับการตั้งค่ารหัสประจำเครื่อง ดู "รูปแบบการสั่งงาน" ที่หน้า 6

1. กด **Settings** เพื่อเข้าเมนูหลัก
2. กดปุ่มทิศทางเพื่อเลือก **(*General => About this TV หรือ Option)** และกด **OK**
3. กดปุ่มทิศทางเพื่อเลือก **SET ID** และกดปุ่ม **OK**
4. กดปุ่มทิศทางซ้ายหรือขวาเพื่อเลือกรหัสประจำเครื่องและเลือก **Close** สามารถเลือกค่าได้ตั้งแต่ 1-99
5. เมื่อท่านตั้งค่าเรียบร้อยแล้วกด **EXIT**
   * (เฉพาะบางรุ่น)

การตั้งค่าสำหรับการติดต่อสื่อสาร

- Baud rate : 9600 bps (UART)
- Data length : 8 bits
- Parity : None
- Stop bit : 1 bit
- Communication code : ASCII code
- Use a crossed (reverse) cable.

รายการรูปแบบคำสั่ง

(เฉพาะบางรุ่น)

	COMMAND1	COMMAND2	DATA (Hexadecimal)		COMMAND1	COMMAND2	DATA (Hexadecimal)
01. Power*	k	a	00 to 01	15. Balance	k	t	00 to 64
02. Aspect Ratio	k	c	(p.7)	16. Color (Colour) Temperature	x	u	00 to 64
03. Screen Mute	k	d	(p.7)	17. ISM Method (Only Plasma TV)	j	p	(p.8)
04. Volume Mute	k	e	00 to 01	18. Equalizer	j	v	(p.8)
05. Volume Control	k	f	00 to 64	19. Energy Saving	j	q	00 to 05
06. Contrast	k	g	00 to 64	20. Tune Command	m	a	(p.9)
07. Brightness	k	h	00 to 64	21. Channel (Programme) Add/Del(Skip)	m	b	00 to 01
08. Color/ Colour	k	i	00 to 64	22. Key	m	c	Key Codes
09. Tint	k	j	00 to 64	23. Control Backlight, Control Panel Light	m	g	00 to 64
10. Sharpness	k	k	00 to 32	24. Input select (Main)	x	b	(p.11)
11. OSD Select	k	l	00 to 01	25. 3D (Only 3D models)	x	t	(p.11)
12. Remote Control Lock Mode	k	m	00 to 01	26. Extended 3D (Only 3D models)	x	v	(p.11)
13. Treble	k	r	00 to 64	27. Auto Configure	j	u	(p.12)
14. Bass	k	s	00 to 64				

* บันทึก ในระหว่างการเล่นหรือการบันทึก คำสั่งทั้งหมดจะไม่สามารถใช้งานได้ ยกเว้น Power (ka) และ Key (mc)
การใช้งานด้วยสาย RS-232C จะสามารถใช้งานคำสั่ง ka ได้ทั้งในสภาวะเครื่องเปิดหรือปิดแต่ถ้าใช้สายแปลง USB เป็น RS-232C จะสามารถใช้งานได้ในสภาวะทีวีเปิดเท่านั้น

รูปแบบของโปรโตคอลการส่งและการรับ

Transmission

[Command1][Command2][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

[Command 1] : คำสั่งแรกเพื่อควบคุมทีวี (j, k, m หรือ x)
[Command 2] : คำสั่งที่สองควบคุมทีวี
[Set ID] : คุณสามารถเปลี่ยนค่า SET ID ตามค่าของ SET ID ที่ได้ตั้งค่าไว้ที่ตัวเครื่องทีวีโดยมีค่าอยู่ระหว่าง 1 ถึง 99 ถ้าค่า [SET ID] เลือกไว้เป็น "0" จะสามารถควบคุมได้ทุกเครื่องที่ต่ออยู่ในระบบ

* [SET ID] เป็นค่าตัวเลขฐานสิบ (1 ถึง 99) บนเมนู และเป็นตัวเลขฐานสิบหก (0x00 ถึง 0x63) ในการส่งและรับข้อมูล

[DATA] : ข้อมูลคำสั่ง (เลขฐานสิบหก) การส่งคำสั่ง 'FF' เพื่ออ่านค่าสถานะคำสั่ง
[Cr] : ข้อมูลส่งกลับ - ASCII โค้ด '0x0D'
[ ] : ที่ว่าง - ASCII โค้ด '0x20'

OK Acknowledgement

[Command2][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]

* ชุดส่ง ACK (การรับรู้) ตามรูปแบบนี้เมื่อได้รับข้อมูลปกติ ณ ขณะนี้, ถ้าข้อมูลเป็นข้อมูลโหมดอ่านก็แสดงข้อมูลสถานะปัจจุบัน หากข้อมูลเป็นโหมดการเขียนก็จะส่งกลับ ข้อมูลมาที่เครื่องคอมพิวเตอร์

Error Acknowledgement

[Command2][ ][Set ID][ ][NG][Data][x]

* ชุดส่ง ACK (การรับรู้) ตามรูปแบบนี้เมื่อได้รับข้อมูลที่ผิดปกติจาก ฟังก์ชั่นที่ไม่ทำงานหรือข้อผิดพลาดในการสื่อสาร

Data 00: รหัสที่ผิดกฎหมาย

รูปแบบการสั่งงาน (Hexadecimal ь Decimal)

* เมื่อคุณป้อนค่า [Data] ในรูปแบบเลขฐานสิบหก ตามข้อมูลตารางด้านล่าง

* Channel Tune (ma) คำสั่งนี้ใช้ 2 ไบต์ เลขฐานสิบหก ค่า [Data] เป็นตัวเลขช่องที่เลือก

00 : Step 0	32 : Step 50 (Set ID 50)	FE : Step 254
01 : Step 1 (Set ID 1)	33 : Step 51 (Set ID 51)	FF : Step 255
...	...	...
0A : Step 10 (Set ID 10)	63 : Step 99 (Set ID 99)	01 00 : Step 256
...	...	...
0F : Step 15 (Set ID 15)	C7 : Step 199	27 0E : Step 9998
10 : Step 16 (Set ID 16)	C8 : Step 200	27 0F : Step 9999
...	...	...

* คำสั่งอาจจะทำงานแตกต่างกันขึ้นอยู่กับรุ่นและสัญญาณ

01. Power (Command: k a)

► เพื่อควบคุมการปิดหรือเปิดเครื่อง

Transmission[k][a][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

ข้อมูล 00: ปิดเครื่อง 01: เปิดเครื่อง

Ack [a][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

► เพื่อแสดงว่าทีวีเปิดหรือปิด

Transmission [k][a][ ][Set ID][ ][FF][Cr]

Ack [a][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]

* ในทำนองเดียวกันถ้าฟังก์ชั่นอื่นๆ ที่ส่งข้อมูล 'FF' จะขึ้นอยู่กับแต่ละรูปแบบคำสั่ง การรับรู้ก็จะขึ้นอยู่กับแต่ละฟังก์ชั่น

02. Aspect Ratio (Command: k c)

(ขนาดของภาพหลัก)

► การปรับรูปแบบหน้าจอ (รูปแบบภาพหลัก) นอกจากนี้คุณยังสามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบหน้าจอโดยใช้ อัตราส่วนใน Q.MENU หรือเมนูภาพ

Transmission [k][c][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

ข้อมูล 01: หน้าจอปกติ (4:3)
02: จอกว้าง (16:9)
04: ขยาย
05: ขยาย 2 (ลาตินอเมริกา ยกเว้นโคลัมเบีย เท่านั้น)
06: ตั้งค่าโดยโปรแกรม / ต้นฉบับ
07: 14:9 (ยุโรป, โคลัมเบีย, เอเชียกลาง, เอเชีย ยกเว้นเกาหลีใต้และญี่ปุ่น)
09: Just Scan
0B: กว้างเต็มจอ (ยุโรป, โคลัมเบีย, เอเชียกลาง, เอเชีย ยกเว้นเกาหลีใต้ และญี่ปุ่น)
10 ถึง 1F: ขยายแบบซีนีม่า 1 ถึง 16

Ack [c][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

* ใช้พีซีอินพุต คุณสามารถเลือกอัตราส่วนภาพได้ 16:9 หรือ 4:3

* ใน DTV / HDMI / โหมดคอมโพเนนต์ (ความละเอียดสูง) Just Scan สามารถใช้ได้

* โหมดกว้างเต็มจออาจอาจแตกต่างไปตาม รุ่นและการสนับสนุนจาก DTV และ ATV, AV บางส่วน

03. Screen Mute (Command: k d)

► เพื่อการเลือกปิดเปิดหน้าจอ

Transmission [k][d][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

ข้อมูล 00: หน้าจอปิด (ภาพเปิด) วิดีโอปิด
01: หน้าจอเปิด (ภาพปิด)
10: วิดีโอเปิด

Ack [d][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

* ในกรณีของการปิดเสียงวิดีโอเท่านั้น ทีวีจะแสดงผลหน้าจอ (OSD) แต่ในกรณีที่มีการปิดหน้าจอ ทีวีจะไม่แสดง OSD

04. Volume Mute (Command: k e)

► เพื่อควบคุมความดัง ปิดเปิดเสียง นอกจากนี้คุณยังสามารถปรับโดยการใช้ปุ่ม Mute บนรีโมทคอนโทรล

Transmission [k][e][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

ข้อมูล 00: ระดับความดังเปิด (ปิดความดังเสียง)
01: ระดับความดังปิด (เปิดความดังเสียง)

Ack [e][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

05. Volume Control (Command: k f)

► การปรับระดับเสียง นอกจากนี้คุณยังสามารถปรับระดับเสียงได้จากปุ่ม ระดับเสียงบนรีโมทคอนโทรล

Transmission [k][f][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

ข้อมูล ต่ำ: 00 ถึง สูงสุด: 64

Ack [f][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

06. Contrast (Command: k g)

► ในการปรับความคมชัดของหน้าจอ นอกจากนี้คุณยังสามารถปรับความคมชัดในเมนูภาพ

Transmission [k][g][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

ข้อมูล ต่ำ: 00 ถึง สูงสุด: 64

Ack [g][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

07. Brightness (Command: k h)

► ในการปรับความสว่างหน้าจอ นอกจากนี้คุณยังสามารถปรับความสว่างในเมนูภาพ

Transmission [k][h][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

ข้อมูล ต่ำ: 00 ถึง สูงสุด: 64

Ack [h][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

08. Color/Colour (Command: k i)

► ในการปรับสี คุณสามารถปรับสีได้ในเมนูภาพ

Transmission [k][i][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

ENGLISH

ข้อมูล ต่ำ: 00 ถึง สูงสุด: 64

Ack [i][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

09. Tint (Command: k j)

► ในการปรับโทนสีของหน้าจอ นอกจากนี้คุณยังสามารถปรับโทนสีในเมนูภาพ

Transmission [k][j][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

ข้อมูล ต่ำ: 00 ถึง สูงสุด: 64

Ack [j][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

10. Sharpness (Command: k k)

► ในการปรับความคมของภาพ นอกจากนี้คุณยังสามารถปรับความคมในเมนูภาพ

Transmission [k][k][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

ข้อมูล ต่ำ: 00 ถึง สูงสุด: 32

Ack [k][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

11. OSD Select (Command: k l)

► ในการเลือก OSD (On Screen Display) เปิด / ปิด เมื่อมีการควบคุมจากระยะไกล

Transmission [k][l][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

ข้อมูล 00: ปิด OSD 01: เปิด OSD

Ack [l][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

12. Remote control lock mode (Command: k m)

► การล็อคการควบคุมหน้าจอของเครื่องและรีโมทคอนโทรล

Transmission [k][m][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

ข้อมูล 00: ปิดการล็อค 01: เปิดการล็อค

Ack [m][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

* ถ้าคุณไม่อยู่ในการใช้รีโมทคอนโทรล การใช้โหมดนี้ เมื่อปิดหรือเปิดเครื่อง (ถอดปลั๊กเข้าและออก หลังจาก 20-30 วินาที) การควบคุมจากภายนอกจะทำงาน

* ในโหมดสแตนด์บาย (ปิดโดยคำสั่ง ตั้งเวลาปิด หรือ 'ka', 'mc') และถ้าล็อคเป็นเปิด ทีวีจะไม่เปิดโดยการกดปุ่มที่ตัวเครื่องหรือรีโมทคอนโทรล

13. Treble (Command: k r)

► ในการปรับเสียงแหลม นอกจากนี้คุณยังสามารถปรับในเมนูเสียง

Transmission [k][r][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

ข้อมูล ต่ำ: 00 ถึง สูงสุด: 64

Ack [r][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

* (เฉพาะบางรุ่น)

14. Bass (Command: k s)

► ในการปรับเสียงเบส นอกจากนี้คุณยังสามารถปรับในเมนูเสียง

Transmission [k][s][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

ข้อมูล ต่ำ: 00 ถึง สูงสุด: 64

Ack [s][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

* (เฉพาะบางรุ่น)

15. Balance (Command: k t)

► ในการปรับสมดุลเสียง นอกจากนี้คุณยังสามารถปรับสมดุลในเมนูเสียง

Transmission [k][t][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

ข้อมูล ต่ำ: 00 ถึง สูงสุด: 64

Ack [t][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

16. Color(Colour) Temperature (Command: x u)

► ในการปรับอุณหภูมิสี นอกจากนี้คุณยังสามารถปรับอุณหภูมิสีในเมนูภาพ

Transmission [x][u][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

ข้อมูล ต่ำ: 00 ถึง สูงสุด: 64

Ack [u][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

17. ISM Method (Command: j p) (พลาสมาทีวีเท่านั้น)

► เพื่อควบคุม ISM นอกจากนี้คุณยังสามารถปรับ ISM ในเมนูตัวเลือก

Transmission [j][p][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

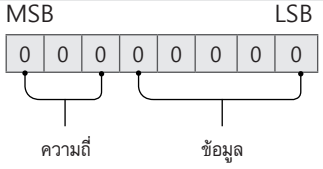
ข้อมูล 02: ภาพเคลื่อนเป็นวงโคจร
08: ปกติ
20:ล้างสี

Ack [p][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

18. Equalizer (Command : j v)

► ปรับแต่ง EQ ของเครื่อง

Transmission [j][v][ ][Set ID][ ][Data][Cr]



7	6	5	ความถี่	4	3	2	1	0	ระดับ
0	0	0	1st Band	0	0	0	0	0	0 เลขฐานสิบ
0	0	1	2nd Band	0	0	0	0	1	1 เลขฐานสิบ
0	1	0	3rd Band	...	...	...	...	...	...
0	1	1	4th Band	1	0	0	1	1	19 เลขฐานสิบ

1	0	0	5th Band	1	0	1	0	0	20(decimal)

Acknowledgement [v][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

* มันขึ้นอยู่กับรุ่น และสามารถปรับเมื่อโหมดเสียงเป็นแบบสามารถปรับค่า EQ

19. Energy Saving (Command: j q)

► เพื่อลดการใช้พลังงานของทีวี คุณยังสามารถปรับการประหยัดพลังงานในเมนูภาพ

Transmission [j][q][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

ข้อมูล
- 00: ปิด
- 01: ต่ำสุด
- 02: กลาง
- 03: สูงสุด
- 04: อัตโนมัติ (สำหรับ LCD ทีวี / LED ทีวี) / เซ็นเซอร์อัจฉริยะ (สำหรับ PDP ทีวี)
- 05: ปิดหน้าจอ

* (เฉพาะบางรุ่น)

Ack [q][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

20. Tune Command (Command: m a)

* คำสั่งนี้อาจจะทำงานแตกต่างไปขึ้นอยู่กับรุ่นและสัญญาณ

• สำหรับรุ่น ยุโรป, ตะวันออกกลาง, โคลัมเบีย, เอเชีย ยกเว้นเกาหลีใต้และญี่ปุ่น

► เลือกเลขตามเลขช่องที่เป็นจริง

Transmission [m][a][ ][Set ID][ ][Data 00][ ]
[Data 01][ ][Data 02][Cr]

* เสาอากาศอะนาล็อก / เคเบิล

[Data 00][Data 01] ข้อมูลช่อง
Data 00 : ข้อมูลช่องไบต์สูง
Data 01 : ข้อมูลช่องไบต์ต่ำ
- 00 00 ~ 00 C7 (จำนวนเต็ม : 0 - 199)

Data 02 : เลือกแหล่งสัญญาณ (อะนาล็อก)
- 00: อะนาล็อกทีวี (ATV)
- 80: เคเบิลทีวี (CATV)

* เสาอากาศอะนาล็อก/เคเบิล/ดาวเทียม

[Data 00][Data 01]: ข้อมูลช่อง
Data 00 : ข้อมูลช่องไบต์สูง
Data 01 : ข้อมูลช่องไบต์ต่ำ
- 00 00 ~ 27 0F (จำนวนเต็ม: 0 - 9999)

ข้อมูล 02: แหล่งสัญญาณเข้า (ดิจิตอล)
- 10: อะนาล็อกทีวี
- 20: อะนาล็อกวิทยุ
- 40: ดาวเทียมทีวี
- 50: ดาวเทียมวิทยุ
- 90: เคเบิลทีวี
- a0: เคเบิลวิทยุ

* ตัวอย่างของคำสั่งที่ใช้

1. ค้นหาอะนาล็อกช่อง 10 (PAL)
   SetID = ทั้งหมด = 00
   Data 00 & 01 = ข้อมูลช่องคือ 10 = 00 0a
   Data 02 = อะนาล็อก ทีวี = 00
   ผลลัพธ์ คือ **ma 00 00 0a 00**
2. ค้นหา ดิจิตอล ช่อง 01
   SetID = ทั้งหมด = 00
   Data 00 & 01 = ข้อมูลช่อง คือ 1 = 00 01
   Data 02 = ดิจิตอล ทีวี = 10
   ผลลัพธ์ คือ ma 00 00 01 10
3. ค้นหา ดาวเทียม ช่อง 1000
   SetID = ทั้งหมด = 00
   Data 00 & 01 = ข้อมูลช่อง คือ 1000 = 03 E8
   Data 02 = ดาวเทียม ทีวี = 40
   ผลลัพธ์ คือ ma 00 03 E8 40

Ack [a][ ][Set ID][ ][OK][Data 00][Data 01]
[Data 02][x][a][ ][Set ID][ ][NG][Data 00][x]

• สำหรับรุ่น ยุโรป, ตะวันออกกลาง, โคลัมเบีย, เอเชีย ยกเว้นเกาหลีใต้และญี่ปุ่น

► การปรับแต่งช่องแบ่งเป็น ทางกายภาพ / หลัก / รอง

Transmission [m][a][ ][0][ ][Data00][ ][Data01]
[ ][Data02][ ][Data03][ ][Data04][ ][Data05][Cr]

ช่องสัญญาณดิจิตอลแบ่งเป็นจำนวน ทางกายภาพ / หลัก / รอง จำนวนช่องที่เกิดขึ้นจริง จำนวนช่องหลักซึ่งจะมีช่องรองเข้ามารวมด้วย ซึ่งทีวีระบบ ATSC จะทำให้โดยอัตโนมัติโดยไม่ต้องมีการส่งคำสั่ง

* เสาอากาศอะนาล็อก / เคเบิล

Data 00: เลขช่องทางกายภาพ
- อะนาล็อก (ATV): 02 - 45 (เลขฐานสิบ: 2 - 69)
- เคเบิล (CATV): 01, 0E- 7D (เลขฐานสิบ: 1, 14 - 125)

[Data 01 - 04]: เลขช่องหลัก / ช่องรอง
Data 01 & 02: xx (ไม่สนใจ)
Data 03 & 04: xx (ไม่สนใจ)
Data 05: สัญญาณเข้า (อะนาล็อก)
- 00: อะนาล็อก ทีวี (ATV)
- 01: เคเบิล ทีวี (CATV)

* เสาอากาศดิจิตอล / เคเบิล

Data 00: xx (ไม่สนใจ)

[Data 01][Data 02]: เลขช่องหลัก
Data 01: ข้อมูลช่องไบต์สูง
Data 02: ข้อมูลช่องไบต์ต่ำ
- 00 01 - 27 0F (เลขฐานสิบ: 1 - 9999)

[Data 03][Data 04]: เลขช่องรอง
Data 03: ข้อมูลช่องไบต์สูง
Data 04: ข้อมูลช่องไบต์ต่ำ
Data 05: แหล่งสัญญาณเข้า (ดิจิตอล)
- 02: สายอากาศ (DTV) - ใช้เลขช่องทางกายภาพ
- 06: เคเบิล (CADTV) - ใช้เลขช่องทางกายภาพ

- 22: สายอากาศ (DTV) - ไม่ใช้เลขช่องทางกายภาพ
- 26: สายเคเบิล (CADTV) - ไม่ใช้เลขช่องทางกายภาพ
- 46: สายเคเบิล (CADTV) - ใช้ตัวเลขช่องหลักเท่านั้น (เป็นอีกช่องทางหนึ่ง)

สองไบต์ที่มีอยู่ในแต่ละข้อมูลช่องหลักและรอง แต่มักจะใช้ไบต์ต่ำเพียงอย่างเดียว (ไบต์สูง คือ 0)

* ตัวอย่างของคำสั่งที่ใช้

1. ค้นหาช่อง อะนาล็อก (NTSC) ช่อง 35
   Set ID = ทั้งหมด = 00
   Data 00 = ข้อมูลช่องคือ 35 = 23
   Data 01 & 02 = ไม่มีช่องหลัก = 00 00
   Data 03 & 04 = ไม่มีช่องรอง = 00 00
   Data 05 = อะนาล็อก ทีวี = 01
   ทั้งหมด = **ma 00 23 00 00 00 00 01**
2. ค้นหาช่อง ดิจิตอล (ATSC) ช่อง 30-3
   Set ID: ทั้งหมด = 00
   Data 00 = ไม่รู้ช่องทางกายภาพ = 00
   Data 01 & 02 = ช่องหลักคือ 30 = 00 1E
   Data 03 & 04 = ช่องรองคือ 3 = 00 03
   Data 05 = ดิจิตอล ทีวี = 22
   ทั้งหมด = **ma 00 00 00 1E 00 03 22**

Ack [a][ ][Set ID][ ][OK][Data 00][Data 01]
[Data 02][Data 03][Data 04][Data 05]
[x][a][ ][Set ID][ ][NG][Data 00][x]

- สำหรับรุ่นของญี่ปุ่น

► ค้นหาช่องตามเลขช่องทางกายภาพ / หลัก / รอง

Transmission [m][a][ ][0][ ][Data00][ ][Data01]
[ ][Data02][ ][Data03][ ][Data04][ ][Data05][Cr]

* เสาอากาศดิจิตอล / ดาวเทียม

Data 00: xx (ไม่สนใจ)
[Data 01][Data 02]: เลขช่องหลัก
Data 01: ข้อมูลช่องไบต์สูง
Data 02: ข้อมูลช่องไบต์ต่ำ
- 00 01 - 27 0F (เลขฐานสิบ: 1 - 9999)

[Data 03][Data 04]: เลขช่องรอง/สาขา (ไม่สนใจในระบบดาวเทียม)
Data 03: ข้อมูลช่องไบต์สูง
Data 04: ข้อมูลช่องไบต์ต่ำ

Data 05: แหล่งสัญญาณเข้า (ดิจิตอล / ดาวเทียม สำหรับ ญี่ปุ่น)
- 02 : เสาอากาศทีวี (DTV)
- 07 : BS (Broadcasting Satellite)
- 08 : CS1 (Communication Satellite 1)
- 09 : CS2 (Communication Satellite 2)

* ตัวอย่างคำสั่งที่ใช้

1 ค้นหาช่อง ดิจิตอล (ISDB-T) ช่อง 17-1
Set ID = ทั้งหมด = 00
Data 00 = ไม่รู้ช่องทางกายภาพ = 00
Data 01 & 02 = ช่องหลักคือ 17 = 00 11
Data 03 & 04 = ช่องรอง คือ 1 = 00 01
Data 05 = เสาอากาศดิจิตอลทีวี = 02
ทั้งหมด = **ma 00 00 00 11 00 01 02**

2. ค้นหาช่อง BS (ISDB-BS) ช่อง 30
   Set ID = ทั้งหมด = 00
   Data 00 = ไม่รู้เลขช่องทางกายภาพ = 00
   Data 01 & 02 = ช่องหลักคือ 30 = 00 1E
   Data 03 & 04 = ไม่สนใจ = 00 00
   Data 05 = ทีวีดิจิตอล BS = 07
   ทั้งหมด = **ma 00 00 00 1E 00 00 07**

* คุณลักษณะนี้จะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับแต่ล่ะรุ่น

Ack [a][ ][Set ID][ ][OK][Data 00][Data 01]
[Data 02][Data 03][Data 04][Data 05]
[x][a][ ][Set ID][ ][NG][Data 00][x]

21. Channel(Programme) Add/Del(Skip) (Command: m b)

► เพื่อข้ามช่องทางปัจจุบัน (โปรแกรม) ในครั้งต่อไป

Transmission [m][b][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

ข้อมูล 00: ลบ (ATSC, ISDB) / ข้าม (DVB) 01: เพิ่ม

Ack [b][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

* เก็บข้อมูลสถานะช่องที่ ลบ (ATSC, ISDB) / ข้าม (DVB) หรือ เพิ่ม

22. Key (Command: m c)

► ส่ง Code รหัสคีย์ของรีโมทคอนโทรล

Transmission [m][c][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

ข้อมูล รหัส Code ดูหน้า 2

Ack [c][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

23. Control Backlight (Command: m g)

- สำหรับ LCD ทีวี / LEควบคุมระดับ BacklightD ทีวี

► ควบคุมระดับ Backlight

Transmission [m][g][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

ข้อมูล น้อย : 00 ถึง มาก : 64

Ack [g][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

Control Panel Light (Command: m g)

- สำหรับ พลาสม่า ทีวี

► ควบคุมแสงของหน้าจอ

Transmission [m][g][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

ข้อมูล น้อย : 00 ถึง มาก : 64

Ack [g][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

24. Input select (Command: x b)

(แหล่งสัญญาณของภาพหลัก)

► เลือกแหล่งสัญญาณสำหรับภาพหลัก

Transmission [x][b][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

ข้อมูล

00 : DTV
01 : CADTV
02 : Satellite DTV
10 : ATV
ISDB-BS (ญี่ปุ่น)
03 : ISDB-CS1 (ญี่ปุ่น)
04 : ISDB-CS2 (ญี่ปุ่น)
11 : CATV
20 : AV or AV1
21 : AV2
40 : Component1
41 : Component2
60 : RGB
90 : HDMI1
91 : HDMI2
92 : HDMI3
93 : HDMI4

Ack [b][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

* ฟังก์ชั่นนี้ขึ้นอยู่กับรุ่นและสัญญาณ

25. 3D(Command: x t) (only 3D models)

(เฉพาะบางรุ่น)

► เพื่อเปลี่ยนโหมด 3D ของทีวี

Transmission [x][t][ ][Set ID][ ][Data 00][ ][Data 01][ ][Data 02][ ][Data 03][Cr]

* (เฉพาะบางรุ่น)

ข้อมูลโครงสร้าง

[Data 00] 00: 3D เปิด
01: 3D ปิด
02: 3D เป็น 2D
03: 2D เป็น 3D

[Data 01] 00 : Top and Bottom
01 : Side by Side
02 : Check Board
03 : Frame Sequential
04 : Column interleaving
05 : Row interleaving

[Data 02] 00: ขวาไปซ้าย
01: ซ้ายไปขวา

[Data 03] ความเป็น 3D (ความลึกของ 3D) : น้อย : 00 - มาก : 14
(*ส่งข้อมูลโดยรหัสเลขฐานสิบหก)

* [Data 02], [Data 03] ฟังก์ชั่นนี้ขึ้นอยู่กับรุ่นและสัญญาณ
* ถ้า [Data 00] คือ 00 (เปิด 3D), [Data 03] ไม่มีความหมาย
* ถ้า [Data 00] คือ 01 (ปิด 3D) หรือ 02 (3D เป็น 2D), [Data 01], [Data 02] และ [Data 03] ไม่มีความหมาย
* ถ้า [Data 00] คือ 03 (2D เป็น 3D), [Data 01] และ [Data 02] ไม่มีความหมาย
* ถ้า [Data 00] คือ 00 (เปิด 3D) หรือ 03 (2D เป็น 3D), [Data 03] ทำงาน เมื่อ 3D โหมด (ประเภท) เป็น แมนนวลเท่านั้น
* รูปแบบตัวเลือก 3D ทั้งหมด ([Data 01]) อาจจะไม่สามารถใช้งานได้ในสัญญาณการกระจายเสียง / ภาพ

[Data 00]	[Data 01]	[Data 02]	[Data 03]
00	O	O	O
01	X	X	X
02	X	X	X
03	X	O	O

X : ไม่สนใจ

Ack [t][ ][Set ID][ ][OK][Data00][Data01][Data02][Data03][x]

[t][ ][Set ID][ ][NG][Data00][x]

26. Extended 3D(Command: x v) (เฉพาะรุ่น 3D เท่านั้น)

(เฉพาะบางรุ่น)

► เพื่อเปลี่ยนตัวเลือก 3D สำหรับทีวี

Transmission [x][v][ ][Set ID][ ][Data 00][ ][Data 01][Cr]

[Data 00] ตัวเลือก 3D
00 : แก้ไขภาพ 3D
01 : ความลึก 3D (3D โหมดเป็น แมนนวลเท่านั้น)
02 : มุมมอง 3D
06 : แก้ไขสี 3D
07 : เสียงชูม 3D
08 : ดูภาพปกติ
09 : 3D โหมด (ประเภท)

[Data 01] การกำหนดช่วงของ 3D สำหรับแต่ละตัวเลือกจะกำหนดโดย [Data 00]

1) เมื่อ [Data 00] คือ 00
00 : ขวาไปซ้าย
01 : ซ้ายไปขวา

2) เมื่อ [Data 00] คือ 01, 02
ข้อมูล น้อย : 0 - มาก: 14 (* ส่งโดยใช้รหัสเลขฐานสิบหก)
ข้อมูลค่าช่วง (0-20) จะเปลี่ยนช่วงมุมมอง (-10 ถึง +10)
โดยอัตโนมัติ (เฉพาะบางรุ่น)

* ตัวเลือกนี้ใช้ได้เมื่อ 3D โหมด (ประเภท) เป็น แมนนวล เท่านั้น

3) เมื่อ [Data 00] คือ 06, 07
00 : ปิด
01 : เปิด

4) เมื่อ [Data 00] คือ 08
00 : เปลี่ยนวิดีโอ 3D จาก 3D เป็น 2D เปลี่ยนเป็นวิดีโอ 2D
01: เปลี่ยนวิดีโอ 3D เป็น วิดีโอ 2D ยกเว้นวิดีโอ 2D เป็น 3D

* ถ้าเงื่อนไขการแปลงไม่ตรงตามคำสั่ง ให้ถือว่าเป็น NG

5) เมื่อ [Data 00] คือ 09
00: มาตราฐาน
01: กีฬา
02 : ภาพยนตร์
03 : ตื่นเต้น
04: ปรับเอง
05 : อัตโนมัติ

Ack [v][ ][Set ID][ ][OK][Data00][Data01][x]

[v][ ][Set ID][ ][NG][Data00][x]

27. Auto Configure (Command: j u)

(เฉพาะบางรุ่น)

► เพื่อปรับตำแหน่งของภาพและลดภาพสั่นโดยอัตโนมัติ มันทำงานได้เฉพาะในโหมด RGB (PC)

Transmission [j][u][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

ข้อมูล 01: ใช้งานการตั้งค่าแบบอัตโนมัติ

Ack [u][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

LG
Life's Good

OWNER'S MANUAL

Safety and Reference

LED TV*
* LG LED TV applies LCD screen with LED backlights.

Please read this manual carefully before operating your set and retain it for future reference.

Safety instructions

ENGLISH

Please read these safety precautions carefully before using the product.

⚠ WARNING



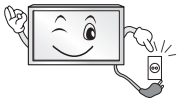
Do not place the TV and/or remote control in the following environments:

- A location exposed to direct sunlight
- An area with high humidity such as a bathroom
- Near any heat source such as stoves and other devices that produce heat
- Near kitchen counters or humidifiers where they can easily be exposed to steam or oil
- An area exposed to rain or wind
- Near containers of water such as vases

Otherwise, this may result in fire, electric shock, malfunction or product deformation.



Do not place the product where it might be exposed to dust. This may cause a fire hazard.



Mains Plug is the TV connecting/disconnecting device to AC mains electric supply. This plug must remain readily attached and operable when TV is in use.



Do not touch the power plug with wet hands. Additionally, if the cord pin is wet or covered with dust, dry the power plug completely or wipe dust off. You may be electrocuted due to excess moisture.



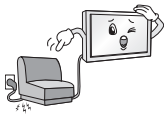
Make sure to connect Mains cable to compliant AC mains socket with Grounded earth pin. (Except for devices which are not grounded on earth.) Otherwise possibility you may be electrocuted or injured.



Insert power cable plug completely into wall socket otherwise if not secured completely into socket, fire ignition may break out.



Ensure the power cord does not come into contact with hot objects such as a heater. This may cause a fire or an electric shock hazard.



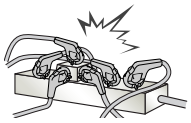
Do not place a heavy object, or the product itself, on power cables. Otherwise, this may result in fire or electric shock.



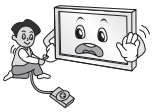
Bend antenna cable between inside and outside building to prevent rain from flowing in. This may cause water damaged inside the Product and could give an electric shock.



When mounting TV onto wall make sure to neatly install and isolate cabling from rear of TV as to not create possibility of electric shock / fire hazard.



Do not plug too many electrical devices into a single multiple electrical outlet. Otherwise, this may result in fire due to over-heating.



Do not drop the product or let it fall over when connecting external devices. Otherwise, this may result in injury or damage to the product.



Keep the anti-moisture packing material or vinyl packing out of the reach of children. Anti-moisture material is harmful if swallowed. If swallowed by mistake, force the patient to vomit and visit the nearest hospital. Additionally, vinyl packing can cause suffocation. Keep it out of the reach of children.



Do not let your children climb or cling onto the TV.
Otherwise, the TV may fall over, which may cause serious injury.



Dispose of used batteries carefully to ensure that a small child does not consume them. Please seek Doctor- Medical Attention immediately if child consumes batteries.



Do not insert any metal objects/conductors (like a metal chopstick/ cutlery/screwdriver) between power cable plug and input Wall Socket while it is connected to the input terminal on the wall. Additionally, do not touch the power cable right after plugging into the wall input terminal. You may be electrocuted. (Depending on model)



Do not put or store inflammable substances near the product. There is a danger of combustion/explosion or fire due to careless handling of the inflammable substances.



Do not drop metallic objects such as coins, hair pins, chopsticks or wire into the product, or inflammable objects such as paper and matches. Children must pay particular attention. Electrical shock, fire or injury can occur. If a foreign object is dropped into the product, unplug the power cord and contact the service centre.



Do not spray water on the product or scrub with an inflammable substance (thinner or benzene). Fire or electric shock accident can occur.



Do not allow any impact, shock or any objects to fall into the unit, and do not drop anything onto the screen. You may be injured or the product can be damaged.



Never touch this product or antenna during a thunder or lighting storm. You may be electrocuted.



Never touch the wall outlet when there is leakage of gas, open the windows and ventilate. It may cause a fire or a burn by a spark.



Do not disassemble, repair or modify the product at your own discretion. Fire or electric shock accident can occur.
Contact the service centre for check, calibration or repair.



If any of the following occur, unplug the product immediately and contact your local service centre.

- The product has been impacted by shock
- The product has been damaged
- Foreign objects have entered the product
- The product produced smoke or a strange smell

This may result in fire or electric shock.



Unplug the TV from AC mains wall socket if you do not intend to use the TV for a long period of time. Accumulated dust can cause fire hazard and insulation deterioration can cause electric leakage/shock/fire.

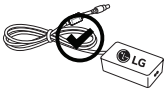


Apparatus shall not be exposed to dripping or splashing and no objects filled with liquids, such as vases, shall be placed on the apparatus.

Do not install this product on a wall if it could be exposed to oil or oil mist. This may damage the product and cause it to fall.



If water enters or comes into contact with TV, AC adapter or power cord please disconnect the power cord and contact service centre immediately. Otherwise ,this may result in electric shock or fire.



Only use an authorized AC adapter and power cord approved by LG Electronics. Otherwise, this may result in fire, electric shock, malfunction or product deformation.



Never Disassemble the AC adapter or power cord.
This may result in fire or electric shock.

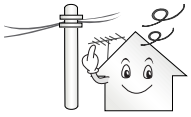


Be careful in handling the adapter to prevent any external shocks to it. An external shock may cause damage to the adapter.

⚠ CAUTION



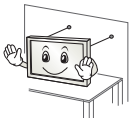
Install the product where no radio wave occurs.



There should be enough distance between an outside antenna and power lines to keep the former from touching the latter even when the antenna falls. This may cause an electric shock.



Do not install the product on places such as unstable shelves or inclined surfaces. Also avoid places where there is vibration or where the product cannot be fully supported. Otherwise, the product may fall or flip over, which may cause injury or damage to the product.



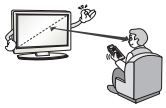
If you install the TV on a stand, you need to take actions to prevent the product from overturning. Otherwise, the product may fall over, which may cause injury.

If you intend to mount the product to a wall, attach VESA standard mounting interface (optional parts) to the back of the product. When you install the set to use the wall mounting bracket (optional parts), fix it carefully so as not to drop.

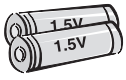
Only use the attachments / accessories specified by the manufacturer.



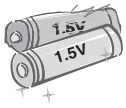
When installing the antenna, consult with a qualified service technician. If not installed by a qualified technician, this may create a fire hazard or an electric shock hazard.



We recommend that you maintain a distance of at least 2 to 7 times the diagonal screen size when watching TV. If you watch TV for a long period of time, this may cause blurred vision.



Only use the specified type of battery. This could cause damage to the remote control.



Do not mix new batteries with old batteries. This may cause the batteries to overheat and leak.

Batteries should not be exposed to excessive heat. For example, keep away from direct Sunlight , open fireplace and electric heaters .

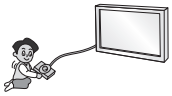
Do not place non-rechargeable batteries in charging device.



Make sure there are no objects between the remote control and its sensor.



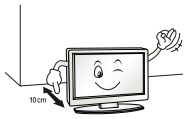
Signal from Remote Control can be interrupted due to external/internal lighting eg Sunlight, fluorescent lighting. If this occurs turn off lighting or darken viewing area.



When connecting external devices such as video game consoles, make sure the connecting cables are long enough. Otherwise, the product may fall over, which may cause injury or damage the product.



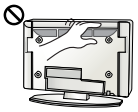
Do not turn the product On/Off by plugging-in or unplugging the power plug to the wall outlet. (Do not use the power plug for switch.) It may cause mechanical failure or could give an electric shock.



Please follow the installation instructions below to prevent the product from overheating.

- The distance between the product and the wall should be more than 10 cm.
- Do not install the product in a place with no ventilation (e.g., on a bookshelf or in a cupboard).
- Do not install the product on a carpet or cushion.
- Make sure the air vent is not blocked by a tablecloth or curtain.

Otherwise, this may result in fire.



Take care not to touch the ventilation openings when watching the TV for long periods as the ventilation openings may become hot. This does not affect the operation or performance of the product.

Periodically examine the cord of your appliance, and if its appearance indicates damage or deterioration, unplug it, discontinue use of the appliance, and have the cord replaced with an exact replacement part by an authorized servicer.



Prevent dust collecting on the power plug pins or outlet. This may cause a fire hazard.



Protect the power cord from physical or mechanical abuse, such as being twisted, kinked, pinched, closed in a door, or walked upon. Pay particular attention to plugs, wall outlets, and the point where the cord exits the appliance.



Do not press strongly upon the panel with a hand or sharp object such as nail, pencil or pen, or make a scratch on it, as it may cause damage to screen.

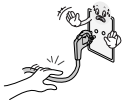


Avoid touching the screen or holding your finger(s) against it for long periods of time. Doing so may produce some temporary or permanent distortion/damage to screen.



When cleaning the product and its components, unplug the power first and wipe it with a soft cloth. Applying excessive force may cause scratches or discolouration. Do not spray with water or wipe with a wet cloth. Never use glass cleaner, car or industrial shiner, abrasives or wax, benzene, alcohol etc., which can damage the product and its panel. Otherwise, this may result in fire, electric shock or product damage (deformation, corrosion or breakage).

As long as this unit is connected to the AC wall outlet, it is not disconnected from the AC power source even if you turn off this unit by SWITCH.



When unplugging the cable, grab the plug and unplug it, by pulling at the plug.

Don't pull at the cord to unplug the power cord from the power board, as this could be hazardous.



When moving the product, make sure you turn the power off first. Then, unplug the power cables, antenna cables and all connecting cables. The TV set or power cord may be damaged, which may create a fire hazard or cause electric shock.



When moving or unpacking the product, work in pairs because the product is heavy. Otherwise, this may result in injury.



Contact the service centre once a year to clean the internal parts of the product.
Accumulated dust can cause mechanical failure.



Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.



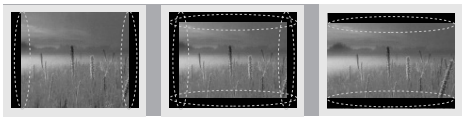
If the product feels cold to the touch, there may be a small "flicker" when it is turned on. This is normal, there is nothing wrong with product.



The panel is a high technology display product with resolution of two million to eight million pixels. You may see tiny black dots and/ or brightly coloured dots (red, blue or green) at a size of 1 ppm on the panel. This does not indicate a malfunction and does not affect the performance and reliability of the product.
This phenomenon also occurs in third-party products and is not subject to exchange or refund.



You may find different brightness and color of the panel depending on your viewing position(left/right/top/down).
This phenomenon occurs due to the characteristic of the panel. It is not related with the product performance, and it is not malfunction.



Displaying a still image (e.g., broadcasting channel logo, on-screen menu, scene from a video game) for a prolonged time may cause damage to the screen, resulting in retention of the image, which is known as image sticking. The warranty does not cover the product for image sticking.
Avoid displaying a fixed image on your television's screen for a prolonged period (2 or more hours for LCD, 1 or more hours for Plasma). Also, if you watch the TV at a ratio of 4:3 for a long time, image sticking may occur on the borders of the panel.
This phenomenon also occurs in third-party products and is not subject to exchange or refund.

Generated Sound

"Cracking" noise: A cracking noise that occurs when watching or turning off the TV is generated by plastic thermal contraction due to temperature and humidity. This noise is common for products where thermal deformation is required. Electrical circuit humming/panel buzzing:
A low level noise is generated from a high-speed switching circuit, which supplies a large amount of current to operate a product. It varies depending on the product.

This generated sound does not affect the performance and reliability of the product.

Do not use high voltage electrical goods near the TV(e.g. electric mosquito-swatter). This may result in product malfunction.

Viewing 3D imaging (Only 3D models)

⚠ WARNING

Viewing environment

- Viewing Time
  - When watching 3D contents, take 5 - 15 minute breaks every hour. Viewing 3D contents for a long period of time may cause headache, dizziness, fatigue or eye strain.

Those that have a photosensitive seizure or chronic illness

- Some users may experience a seizure or other abnormal symptoms when they are exposed to a flashing light or particular pattern from 3D contents.
- Do not watch 3D videos if you feel nausea, are pregnant and/ or have a chronic illness such as epilepsy, cardiac disorder, or blood pressure disease, etc.
- 3D Contents are not recommended to those who suffer from stereo blindness or stereo anomaly. Double images or discomfort in viewing may be experienced.
- If you have strabismus (cross-eyed), amblyopia (weak eyesight) or astigmatism, you may have trouble sensing depth and easily feel fatigue due to double images. It is advised to take frequent breaks than the average adult.
- If your eyesight varies between your right and left eye, correct your eyesight prior to watching 3D contents.

Symptoms which require discontinuation or refraining from watching 3D contents

- Do not watch 3D contents when you feel fatigue from lack of sleep, overwork or drinking.
- When these symptoms are experienced, stop using/watching 3D contents and get enough rest until the symptom subsides.
  - Consult your doctor when the symptoms persist. Symptoms may include headache, eyeball pain, dizziness, nausea, palpitation, blurriness, discomfort, double image, visual inconvenience or fatigue.

⚠ CAUTION

Viewing environment

- Viewing Distance
  - Maintain a distance of at least twice the screen diagonal length when watching 3D contents. If you feel discomfort in viewing 3D contents, move further away from the TV.

Viewing age

- Infants/Children
  - Usage/ Viewing 3D contents for children under the age of 5 are prohibited.
  - Children under the age of 10 may overreact and become overly excited because their vision is in development (for example: trying to touch the screen or trying to jump into it.) Special monitoring and extra attention is required for children watching 3D contents.
  - Children have greater binocular disparity of 3D presentations than adults because the distance between the eyes is shorter than that of adults. Therefore they will perceive more stereoscopic depth compared to adults for the same 3D image.
- Teenagers
  - Teenagers under the age of 19 may react with sensitivity due to stimulation from light in 3D contents. Advise them to refrain from watching 3D contents for a long time when they are tired.
- Elderly
  - The elderly may perceive less 3D effect compared to the young. Do not sit closer to the TV than the recommended distance.

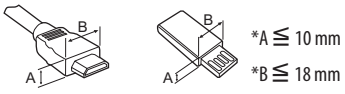
Cautions when using the 3D glasses

- Make sure to use LG 3D glasses. Otherwise, you may not be able to view 3D videos properly.
- Do not use 3D glasses instead of your normal glasses, sunglasses or protective goggles.
- Using modified 3D glasses may cause eye strain or image distortion.
- Do not keep your 3D glasses in extremely high or low temperatures. It will cause deformation.
- The 3D glasses are fragile and are easily scratched. Always use a soft, clean piece of cloth when wiping the lenses. Do not scratch the lenses of the 3D glasses with sharp objects or clean/wipe them with chemicals.

Preparing

NOTE

- If the TV is turned on for the first time after it was shipped from the factory, initialization of the TV may take a few minutes.
- Image shown may differ from your TV.
- Your TV's OSD (On Screen Display) may differ slightly from that shown in this manual.
- The available menus and options may differ from the input source or product model that you are using.
- New features may be added to this TV in the future.
- The TV can be placed in standby mode in order to reduce the power consumption. And the TV should be turned off if it will not be watched for some time, as this will reduce energy consumption.
- The energy consumed during use can be significantly reduced if the level of brightness of the picture is reduced, and this will reduce the overall running cost.
- The items supplied with your product may vary depending on the model.
- Product specifications or contents of this manual may be changed without prior notice due to upgrade of product functions.
- For an optimal connection, HDMI cables and USB devices should have bezels less than 10 mm thick and 18 mm width. Use an extension cable that supports USB 2.0 if the USB cable or USB memory stick does not fit into your TV's USB port.



- Use a certified cable with the HDMI logo attached.
- If you do not use a certified HDMI cable, the screen may not display or a connection error may occur. (Recommended HDMI Cable Types)
  - High-Speed HDMI®/™ Cable (3m or less)
  - High-Speed HDMI®/™ Cable with Ethernet (3m or less)

⚠ CAUTION

- Do not use any unapproved items to ensure the safety and product life span.
- Any damage or injuries caused by using unapproved items are not covered by the manufacturer's warranty.
- Some models have a thin film attached on to the screen and this must not be removed.
- When attaching the stand to the TV set, place the screen facing down on a cushioned table or flat surface to protect the screen from scratches.
- Make sure that the screws are fastened completely. (If they are not fastened securely enough, the TV may tilt forward after being installed.) Do not use too much force and over tighten the screws; otherwise screw may be damaged and not tighten correctly.

Separate purchase

Separate purchase items can be changed or modified for quality improvement without any notification. Contact your dealer to buy these items. These devices only work with certain models.
The model name or design may be changed depending on the upgrade of product functions, manufacturer's circumstances or policies.

(Depending on model)

AG-F* ** Cinema 3D Glasses	**AN-MR600** Magic Remote	**AN-VC550** Smart Camera
AG-F*DP** Dual Play Glasses	LG Audio Device	**AN-WF500** Wi-Fi/Bluetooth Dongle

* Some models require Wi-Fi/Bluetooth Dongle for using Magic Remote or LG Audio Device.
* Supporting device of Wi-Fi/Bluetooth Dongle is a different in accordance with model.

Maintenance

Cleaning your TV

Clean your TV regularly to keep the best performance and to extend the product lifespan.

- Make sure to turn the power off and disconnect the power cord and all other cables first.
- When the TV is left unattended and unused for a long time, disconnect the power cord from the wall outlet to prevent possible damage from lightning or power surges.

Screen, frame, cabinet and stand

To remove dust or light dirt, wipe the surface with a dry, clean, and soft cloth.

To remove major dirt, wipe the surface with a soft cloth dampened in clean water or a diluted mild detergent. Then wipe immediately with a dry cloth.

- Avoid touching the screen at all times, as this may result in damage to the screen.
- Do not push, rub, or hit the screen surface with your fingernail or a sharp object, as this may result in scratches and image distortions.
- Do not use any chemicals as this may damage the product.
- Do not spray liquid onto the surface. If water enters the TV, it may result in fire, electric shock, or malfunction.

Power cord

Remove the accumulated dust or dirt on the power cord regularly.

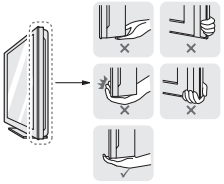
Lifting and moving the TV

Please note the following advice to prevent the TV from being scratched or damaged and for safe transportation regardless of its type and size.

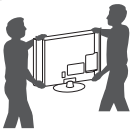
- It is recommended to move the TV in the box or packing material that the TV originally came in.
- Before moving or lifting the TV, disconnect the power cord and all cables.
- When holding the TV, the screen should face away from you to avoid damage.



- Hold the top and bottom of the TV frame firmly. Make sure not to hold the transparent part, speaker, or speaker grill area.



- When transporting a large TV, there should be at least 2 people.
- When transporting the TV by hand, hold the TV as shown in the following illustration.



- When transporting the TV, do not expose the TV to jolts or excessive vibration.
- When transporting the TV, keep the TV upright, never turn the TV on its side or tilt towards the left or right.
- Do not apply excessive pressure to cause flexing /bending of frame chassis as it may damage screen.
- When handling the TV, be careful not to damage the protruding joystick button.

⚠ CAUTION

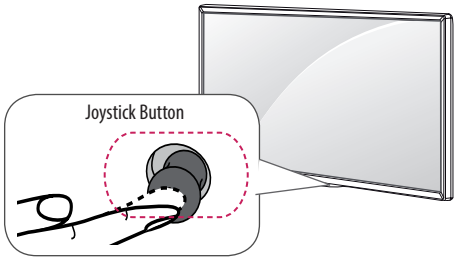
- Avoid touching the screen at all times, as this may result in damage to the screen.
- Do not move the TV by holding the cable holders, as the cable holders may break, and injuries and damage to the TV may occur.

Using the joystick button

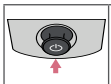
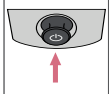
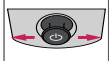
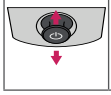
You can simply operate the TV functions, pressing or moving the joystick button up, down, left or right.

NOTE

- UF64 series does not have a Joystick button but has only a power On/Off button.



Basic functions

	Power On	When the TV is turned off, place your finger on the joystick button and press it once and release it.
	Power Off	When the TV is turned on, place your finger on the joystick button and press it once for a few seconds and release it. All running apps will close, and any recording in progress will stop.
	Volume Control	If you place your finger over the joystick button and move it left or right, you can adjust the volume level you want.
	Programmes Control	If you place your finger over the joystick button and move it up or down, you can scrolls through the saved programmes you want.

Adjusting the menu

When the TV is turned on, press the joystick button one time. You can adjust the Menu items moving the joystick button up, down, left or right.

⏻	Turns the power off.
✕	Clears on-screen displays and returns to TV viewing.
⇆	Changes the input source.
⚙	Accesses the quick settings.

NOTE

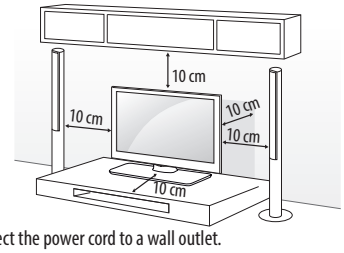
- When your finger over the joystick button and push it to the up, down, left or right, be careful not to press the joystick button. If you press the joystick button first, you may not be able to adjust the volume level and saved programmes.

Mounting on a table

(Image shown may differ from your TV.)

1 Lift and tilt the TV into its upright position on a table.

- Leave a 10 cm (minimum) space from the wall for proper ventilation.



2 Connect the power cord to a wall outlet.

CAUTION

- Do not place the TV near or on sources of heat, as this may result in fire or other damage.

WARNING

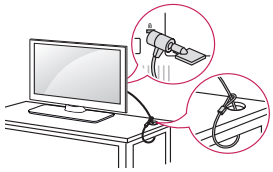
- If a television is not positioned in a sufficiently stable location, it can be potentially hazardous due to falling. Many injuries, particularly to children, can be avoided by taking simple precautions such as:
  - » Using cabinets or stands recommended by the manufacturer of the television.
  - » Only using furniture that can safely support the television.
  - » Ensuring the television is not overhanging the edge of the supporting furniture.
  - » Not placing the television on tall furniture (for example, cupboards or bookcases) without anchoring both the furniture and the television to a suitable support.
  - » Not standing the televisions on cloth or other materials placed between the television and supporting furniture.
  - » Educating children about the dangers of climbing on furniture to reach the television or its controls.

Using the kensington security system

(This feature is not available for all models.)

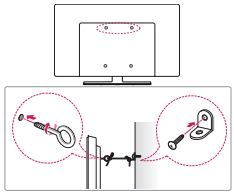
- Image shown may differ from your TV.

The Kensington security system connector is located at the rear of the TV. For more information of installation and using, refer to the manual provided with the Kensington security system or visit *http://www.kensington.com*. Connect the Kensington security system cable between the TV and a table.



Securing the TV to a wall

(This feature is not available for all models.)



1 Insert and tighten the eye-bolts, or TV brackets and bolts on the back of the TV.
   - If there are bolts inserted at the eye-bolts position, remove the bolts first.
2 Mount the wall brackets with the bolts to the wall.
   Match the location of the wall bracket and the eye-bolts on the rear of the TV.
3 Connect the eye-bolts and wall brackets tightly with a sturdy rope.
   Make sure to keep the rope horizontal with the flat surface.

CAUTION

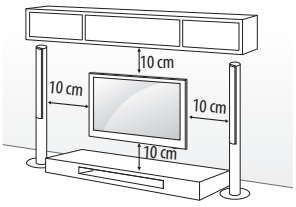
- Make sure that children do not climb on or hang on the TV.

NOTE

- Use a platform or cabinet that is strong and large enough to support the TV securely.
- Brackets, bolts and ropes are not provided. You can obtain additional accessories from your local dealer.

Mounting on a wall

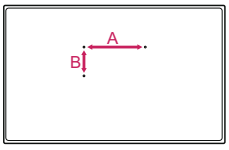
Attach an optional wall mount bracket at the rear of the TV carefully and install the wall mount bracket on a solid wall perpendicular to the floor. When you attach the TV to other building materials, please contact qualified personnel. LG recommends that wall mounting be performed by a qualified professional installer.
We recommend the use of LG's wall mount bracket. LG's wall mount bracket is easy to move with cables connected. When you do not use LG's wall mount bracket, please use a wall mount bracket where the device is adequately secured to the wall with enough space to allow connectivity to external devices.
It is advised to connect all the cables before installing fixed wall mounts.



Make sure to use screws and wall mount bracket that meet the VESA standard. Standard dimensions for the wall mount kits are described in the following table.

Separate purchase(Wall mounting bracket)

Model	40/43UF77** 43UF68** 43UF64**	50UF83** 49/55UF77** 49/55UF68** 49UF64**
VESA (mm) (A x B)	200 x 200	300 x 300
Standard screw	M6	M6
Number of screws	4	4
Wall mount bracket	LSW240B MSW240	LSW350B MSW240
Model	58UF83** 60/65UF77** 65UF68**	70/79UF77**
VESA (mm) (A x B)	300 x 300	600 x 400
Standard screw	M6	M8
Number of screws	4	4
Wall mount bracket	LSW350B	LSW640B



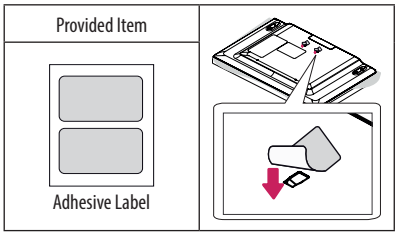
CAUTION

- Disconnect the power first, and then move or install the TV. Otherwise electric shock may occur.
- Remove the stand before installing the TV on a wall mount by performing the stand attachment in reverse.
- If you install the TV on a ceiling or slanted wall, it may fall and result in severe injury. Use an authorised LG wall mount and contact the local dealer or qualified personnel.
- Do not over tighten the screws as this may cause damage to the TV and void your warranty.
- Use the screws and wall mounts that meet the VESA standard. Any damages or injuries by misuse or using an improper accessory are not covered by the manufacturer's warranty.

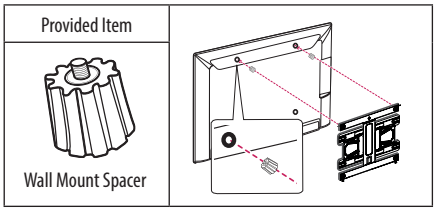
NOTE

- Use the screws that are listed on the VESA standard screw specifications.
- The wall mount kit includes an installation manual and necessary parts.
- The wall mount bracket is not provided. You can obtain additional accessories from your local dealer.
- The length of screws may differ depending on the wall mount. Make sure to use the proper length.
- For more information, refer to the manual supplied with the wall mount.

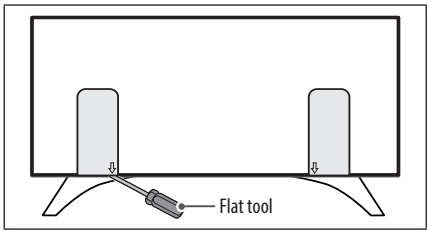
- When installing the wall mounting bracket, use the Adhesive Label. The Adhesive Label will protect the opening from accumulating dust and dirt. (Only when the item of the following form is provided)



- When attaching a wall mounting bracket to the TV, insert the wall mount spacers into the TV wall mount holes to adjust the vertical angle of the TV. (Only when the item of the following form is provided)



- Depending on the shape of the stand, use a flat tool to remove the stand cover as illustrated below. (e.g., a flat screwdriver) (Only when the item of the following form is provided)



Connections (notifications)

Connect various external devices to the TV and switch input modes to select an external device. For more information of external device's connection, refer to the manual provided with each device.

Available external devices are: HD receivers, DVD players, VCRs, audio systems, USB storage devices, PC, gaming devices, and other external devices.

NOTE

- The external device connection may differ from the model.
- Connect external devices to the TV regardless of the order of the TV port.
- If you record a TV program on a DVD recorder or VCR, make sure to connect the TV signal input cable to the TV through a DVD recorder or VCR. For more information of recording, refer to the manual provided with the connected device.
- Refer to the external equipment's manual for operating instructions.
- If you connect a gaming device to the TV, use the cable supplied with the gaming device.
- In PC mode, there may be noise associated with the resolution, vertical pattern, contrast or brightness. If noise is present, change the PC output to another resolution, change the refresh rate to another rate or adjust the brightness and contrast on the PICTURE menu until the picture is clear.
- In PC mode, some resolution settings may not work properly depending on the graphics card.
- If ULTRA HD content is played on your PC, video or audio may become disrupted intermittently depending on your PC's performance. (Depending on model)

Antenna connection

Connect the TV to a wall antenna socket with an RF cable (75 Ω).

- Use a signal splitter to use more than 2 TVs.
- If the image quality is poor, install a signal amplifier properly to improve the image quality.
- If the image quality is poor with an antenna connected, try to realign the antenna in the correct direction.
- An antenna cable and converter are not supplied.
- Supported DTV Audio: MPEG, Dolby Digital, Dolby Digital Plus, HE-AAC
- For a location that is not supported with ULTRA HD broadcasting, this TV cannot receive ULTRA HD broadcasts directly. This TV cannot receive ULTRA HD (3840 x 2160 pixels) broadcasts directly because the related standards have not been confirmed. (Depending on model)

Satellite dish connection

(Only satellite models)

Connect the TV to a satellite dish to a satellite socket with a satellite RF cable (75 Ω).

CI module connection

(Depending on model)

View the encrypted (pay) services in digital TV mode.

- Check if the CI module is inserted into the PCMCIA card slot in the right direction. If the module is not inserted properly, this can cause damage to the TV and the PCMCIA card slot.
- If the TV does not display any video and audio when CI+ CAM is connected, please contact to the Terrestrial/Cable/Satellite Service Operator.

USB connection

(Depending on model)

Some USB Hubs may not work. If a USB device connected through a USB Hub is not detected, connect it directly to the USB port on the TV.

Other connections

Connect your TV to external devices. For the best picture and audio quality, connect the external device and the TV with the HDMI cable. Some separate cable is not provided.

- → → → **Picture** → **HDMI ULTRA HD Deep Colour** :
  - **On** : Support 4K @ 50/60 Hz (4:4:4, 4:2:2, 4:2:0)
  - **Off** : Support 4K @ 50/60 Hz (4:2:0)

If the device connected to Input Port also supports ULTRA HD Deep Colour, your picture may be clearer.
However, if the device doesn't support it, it may not work properly.
In that case, connect the device to a different HDMI port or change the TV's **HDMI ULTRA HD Deep Colour** setting to **Off**. (This feature is available on certain models which are supported ULTRA HD Deep Colour only.)

Remote control

(Depending on model)

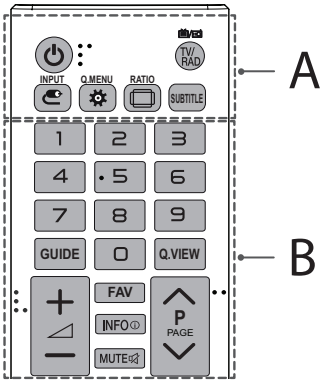
The descriptions in this manual are based on the buttons on the remote control. Please read this manual carefully and use the TV correctly.

To replace batteries, open the battery cover, replace batteries (1.5 V AAA) matching the ⊕ and ⊖ ends to the label inside the compartment, and close the battery cover. To remove the batteries, perform the installation actions in reverse.

⚠ CAUTION

- Do not mix old and new batteries, as this may damage the remote control.
- In Analogue TV and some countries, some remote control buttons may not work.
- The remote control will not be included for all sales market.

Make sure to point the remote control toward the remote control sensor on the TV.



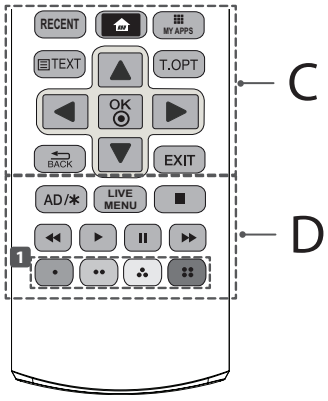
A

(POWER) Turns the TV on or off.

TV/RAD Selects Radio, TV and DTV programme.
INPUT Changes the input source.
Q. MENU Accesses the quick settings.
RATIO Resizes an image.
SUBTITLE Recalls your preferred subtitle in digital mode.

B

Number buttons Enters numbers.
GUIDE Shows programme guide.
Q.VIEW Returns to the previously viewed programme.
+ - Adjusts the volume level.
FAV Accesses your favourite programme list.
INFO Views the information of the current programme and screen.
MUTE Mutes all sounds.
P Scrolls through the saved programmes.
PAGE Moves to the previous or next screen.



C

RECENT Shows the previous history.
(HOME) Accesses the Home menu.
MY APPS Shows the list of Apps.
TELETEXT buttons(TEXT, T.OPT) These buttons are used for teletext.
Navigation buttons (up/down/left/right) Scrolls through menus or options.
OK Selects menus or options and confirms your input.
BACK Returns to the previous level.
EXIT Clears on-screen displays and returns to TV viewing.

D

AD/* By Pressing AD button, audio descriptions function will be enabled. (Depending on model)
LIVE MENU Shows the list of Programmes, Search and Recorded.
Control buttons (■, ▶, ❚❚, ◀◀, ▶▶) Controls the Premium contents, Time Machine or SmartShare menus or the SIMPLINK compatible devices (USB or SIMPLINK or Time Machine).
1 Coloured buttons These access special functions in some menus.
(●: Red, ●●: Green, ●●●: Yellow, ●●●●: Blue)

Magic remote functions

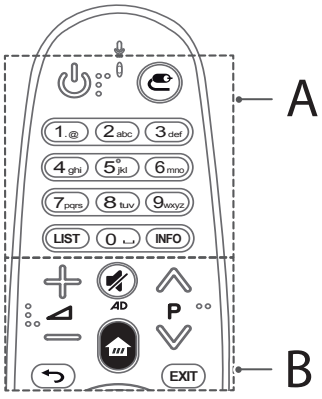
(Depending on model)

When the message "Magic remote battery is low. Change the battery." is displayed, replace the battery.

To replace batteries, open the battery cover, replace batteries (1.5 V AA) matching the ⊕ and ⊖ ends to the label inside the compartment, and close the battery cover. Be sure to point the magic remote toward the remote control sensor on the TV. To remove the batteries, perform the installation actions in reverse.

⚠ CAUTION

- Do not mix old and new batteries, as this may damage the remote control.
- In Analogue TV and some countries, some remote control buttons may not work.

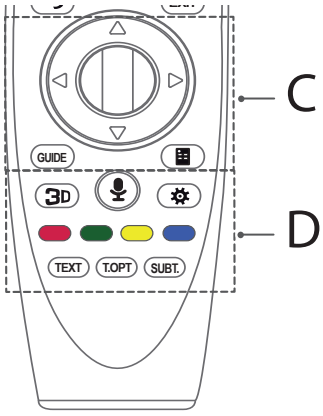


A

(POWER) Turns the TV on or off.
(INPUT) Changes the input source.
* Pressing and holding the button displays all the lists of external inputs.
Number buttons Enters numbers.
LIST Accesses the saved programme list.
INFO Views the information of the current programmes and screen.

B

+ - Adjusts the volume level.
P Scrolls through the saved programmes.
(MUTE) Mutes all sounds.
* By pressing and holding the AD button, audio descriptions function will be enabled. (Depending on model)
(HOME) Accesses the Home menu.
(BACK) Returns to the previous level.
EXIT Clears on-screen displays and returns to TV viewing.



C

Wheel (OK) Press the center of the Wheel button to select a menu. You can change programmes by using the wheel button.

△▽◁▷ **Navigation buttons** (up/down/left/right)

Press the up, down, left or right button to scroll the menu.

If you press △▽◁▷ buttons while the pointer is in use, the pointer will disappear from the screen and Magic Remote will operate like a general remote control.

To display the pointer on the screen again, shake Magic Remote to the left and right.

GUIDE Shows programmes guide.

(Screen Remote) Displays the Screen Remote.

*Accesses the Universal Control Menu. (Depending on model)

D

3D Used for viewing 3D video. (Only 3D models)

(Voice recognition)
(Depending on model)
Network connection is required to use the voice recognition function.

1. Press the voice recognition button.
2. Speak when the voice display window appears on the TV screen.
   - Use the Magic Remote no further than 10 cm from your face.
   - The voice recognition may fail when you speak too fast or too slowly.
   - The recognition rate may vary depending on the user's characteristics (voice, pronunciation, intonation, and speed) and the environment (noise and TV volume).

(Q. Settings) Accesses the Quick Settings.
* Pressing and holding the button displays the **Advanced** menu.

Coloured buttons These access special functions in some menus. (: Red, : Green, : Yellow, : Blue)

TELETEXT buttons(TEXT, T.OPT) These buttons are used for teletext.

SUBT. Recalls your preferred subtitle in digital mode.

Registering magic remote

How to register the magic remote

To use the Magic Remote, first pair it with your TV.
1 Put batteries into the Magic Remote and turn the TV on.
2 Point the Magic Remote at your TV and press the **Wheel (OK)** on the remote control.
* If the TV fails to register the Magic Remote, try again after turning the TV off and back on.

How to deregister the magic remote

Press the **(BACK)** and **(HOME)** buttons at the same time, for five seconds, to unpair the Magic Remote with your TV.
* Pressing and holding the **EXIT** button will let you cancel and re-register Magic Remote at once.

How to use magic remote



- Shake the Magic Remote slightly to the right and left or press **(HOME)**, **(INPUT)**, 3D buttons to make the pointer appear on the screen.
  (In some TV models, the pointer will appear when you turn the **Wheel (OK)** button.)
- If the pointer has not been used for a certain period of time or Magic Remote is placed on a flat surface, then the pointer will disappear.
- If the pointer is not responding smoothly, you can reset the pointer by moving it to the edge of the screen.
- The Magic Remote depletes batteries faster than a normal remote due to the additional features.

Precautions to take when using the magic remote

- Use the remote control within the specified range (within 10 m). You may experience communication failures when using the device outside the coverage area or if there are obstacles within the coverage area.

- You may experience communication failures depending on the accessories.
  Devices such as a microwave oven and wireless LAN operate in the same frequency band (2.4 GHz) as the Magic Remote. This may cause communication failures.
- The Magic Remote may not work properly if a wireless router (AP) is within 1 meter of the TV.
  Your wireless router should be more than 1 m away from the TV.
- Do not disassemble or heat the battery.
- Do not drop the battery. Avoid extreme shocks to the battery.
- Inserting the battery in the wrong way may result in explosion.

Licenses

Supported licenses may differ by model. For more information about licenses, visit *www.lg.com*.

Open source software notice information

To obtain the source code under GPL, LGPL, MPL, and other open source licenses, that is contained in this product, please visit *http://opensource.lge.com*.

In addition to the source code, all referred license terms, warranty disclaimers and copyright notices are available for download.

LG Electronics will also provide open source code to you on CD-ROM for a charge covering the cost of performing such distribution (such as the cost of media, shipping, and handling) upon email request to opensource@lge.com. This offer is valid for three (3) years from the date on which you purchased the product.

Troubleshooting

Cannot control the TV with the remote control.

- Check the remote control sensor on the product and try again.
- Check if there is any obstacle between the product and the remote control.
- Check if the batteries are still working and properly installed (⊕ to ⊕, ⊖ to ⊖).

No image display and no sound is produced.

- Check if the product is turned on.
- Check if the power cord is connected to a wall outlet.
- Check if there is a problem in the wall outlet by connecting other products.

The TV turns off suddenly.

- Check the power control settings. The power supply may be interrupted.
- Check if the **Automatic Standby**(Depending on model) / **Sleep Timer** / **Timer Power Off** is activated in the **TIMERS** settings.
- If there is no signal while the TV is on, the TV will turn off automatically after 15 minutes of inactivity.

When connecting to the PC (HDMI), 'No signal' or 'Invalid Format' is displayed.

- Turn the TV off/on using the remote control.
- Reconnect the HDMI cable.
- Restart the PC with the TV on.

Specifications

Wireless module

- Because band channel used by the country could be different, the user can not change or adjust the operating frequency and this product is set for the regional frequency table.
- This device should be installed and operated with minimum distance 20 cm between the device and your body. And this phrase is for the general statement for consideration of user environment.

CE 0197 !

(Only UF64**, UF68**, UF77**, UF83**)

Wireless module (LGSBW41) Specification			
Wireless LAN		Bluetooth	
Standard	IEEE 802.11a/b/g/n	Standard	Bluetooth Version 4.0
Frequency Range	2400 to 2483.5 MHz 5150 to 5250 MHz 5725 to 5850 MHz (for Non EU)	Frequency Range	2400 to 2483.5 MHz
Output Power (Max.)	802.11a: 13 dBm 802.11b: 15 dBm 802.11g: 14 dBm 802.11n - 2.4 GHz: 16 dBm 802.11n - 5 GHz: 16 dBm	Output Power (Max.)	10 dBm or Lower

CI Module Size[1] (W x H x D)		100.0 mm x 55.0 mm x 5.0 mm
Environment condition	Operating Temperature	0 ℃ to 40 ℃
	Operating Humidity	Less than 80 %
	Storage Temperature	-20 ℃ to 60 ℃
	Storage Humidity	Less than 85 %

1 Only Satellite models.

	Digital TV (Depending on Country)	Analogue TV (Depending on Country)
Television system	DVB-T/T2[1] DVB-T/T2/C/S/S2[2]	PAL B/B, PAL B/G, PAL D/K, PAL-I SECAM B/G, SECAM D/K NTSC-M
Programme coverage	VHF, UHF C-Band[2], Ku-Band[2]	VHF, UHF, CATV
Maximum number of storable programmes	DVB-T/T2 & Analogue TV : 1,500 DVB-S/S2 : 6,000	
External antenna impedance	75 Ω	

1 Only DVB-T2 support models. Despite DVB-T2 Model, DVB-T/T2 does not apply in Philippines.
2 Only DVB-T2/C/S2 support models.



บันทึกชื่อรุ่นและหมายเลขประจำเครื่อง โดยอ้างอิงจากฉลากหลังเครื่อง เพื่อความสะดวกในการติดต่อตัวแทนจำหน่ายเพื่อรับบริการอื่น ๆ ต่อไป

Record the model number and serial number of the TV. Refer to the label on the back cover and quote this information to your dealer when requiring any service.

ชื่อรุ่น /MODEL _____

หมายเลขประจำเครื่อง /SERIAL _____

(เฉพาะดิจิตอลทีวีเท่านั้น)

(Only DTV)

DVB
Digital Video Broadcasting

LG
Life's Good

OWNER'S MANUAL

EXTERNAL CONTROL DEVICE SETUP

Please read this manual carefully before operating the set and retain it for future reference.

www.lg.com

ENGLISH

KEY CODES

- This feature is not available for all models.

Code (Hexa)	Function	Note	Code (Hexa)	Function	Note
00	CH +, PR +	R/C Button	53	List	R/C Button
01	CH -, PR -	R/C Button	5B	Exit	R/C Button
02	Volume +	R/C Button	60	PIP(AD)	R/C Button
03	Volume -	R/C Button	61	Blue	R/C Button
06	> (Arrow Key / Right Key)	R/C Button	63	Yellow	R/C Button
07	< (Arrow Key / Left Key)	R/C Button	71	Green	R/C Button
08	Power	R/C Button	72	Red	R/C Button
09	Mute	R/C Button	79	Ratio / Aspect Ratio	R/C Button
0B	Input	R/C Button	91	AD (Audio Description)	R/C Button
0E	SLEEP	R/C Button	7A	User Guide	R/C Button
0F	TV, TV/RAD	R/C Button	7C	Smart / Home	R/C Button
10 - 19	* Number Key 0 - 9	R/C Button	7E	SIMPLINK	R/C Button
1A	Q.View / Flashback	R/C Button	8E	►► (Forward)	R/C Button
1E	FAV (Favorite Channel)	R/C Button	8F	◄◄ (Rewind)	R/C Button
20	Text (Teletext)	R/C Button	AA	Info	R/C Button
21	T. Opt (Teletext Option)	R/C Button	AB	Program Guide	R/C Button
28	Return (BACK)	R/C Button	B0	► (Play)	R/C Button
30	AV (Audio / Video) Mode	R/C Button	B1	■ (Stop / File List)	R/C Button
39	Caption/Subtitle	R/C Button	BA	II (Freeze / Slow Play / Pause)	R/C Button
40	Λ (Arrow Key / Cursor Up)	R/C Button	BB	Soccer	R/C Button
41	V (Arrow Key / Cursor Down)	R/C Button	BD	● (REC)	R/C Button
42	My Apps	R/C Button	DC	3D	R/C Button
43	Menu / Settings	R/C Button	99	AutoConfig	R/C Button
44	OK / Enter	R/C Button	9F	App / *	R/C Button
45	Q.Menu	R/C Button	9B	TV/PC	R/C Button
4C	List, - (ATSC Only)	R/C Button			

* Key code 4C (0x4C) is available on ATSC/ISDB models which use major/minor channel.
(For South Korea, Japan, North America, Latin America except Colombia models)

ENGLISH

EXTERNAL CONTROL DEVICE SETUP

- Image shown may differ from your TV.

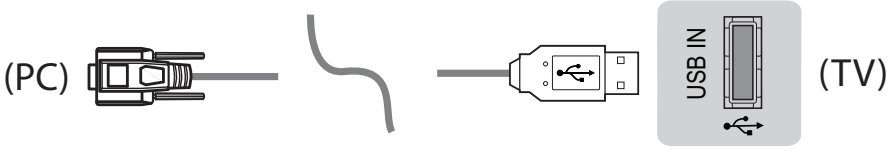
Connect the USB to Serial converter/RS-232C input jack to an external control device (such as a computer or an A/V control system) to control the product's functions externally.

Note: The type of control port on the TV can be different between model series.

* Please be advised that not all models support this type of connectivity.
* Cable is not provided.

USB to Serial converter with USB Cable

USB Type

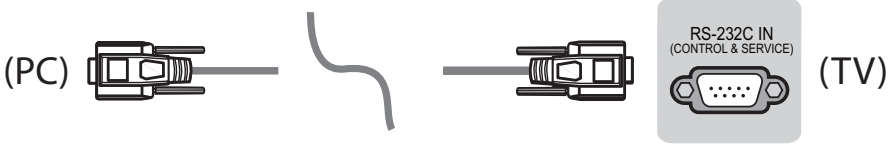


- LGTV supports PL2303 chip-based (Vendor ID : 0x0557, Product ID : 0x2008) USB to serial converter which is not made nor provided by LG.
- It can be purchased from computer stores that carry accessories for IT support professionals.

RS-232C With RS232C Cable

DE9 (D-Sub 9pin) Type

- You need to purchase the RS-232C (DE9, D-Sub 9pin female-to-female type) to RS-232C cable required for the connection between the PC and the TV, which is specified in the manual.



The connection interface may differ from your TV.

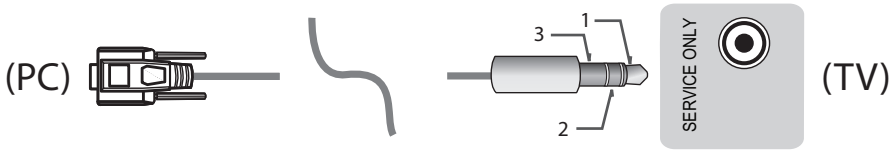
ENGLISH

Phone jack Type

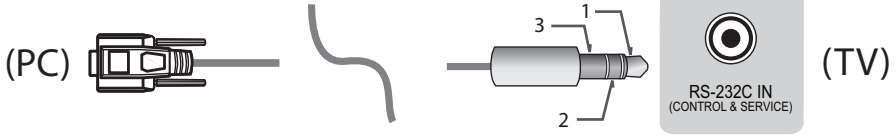
- You need to purchase the phone-jack to RS-232 cable required for the connection between the PC and the TV, which is specified in the manual.

* For other models, connect to the USB port.

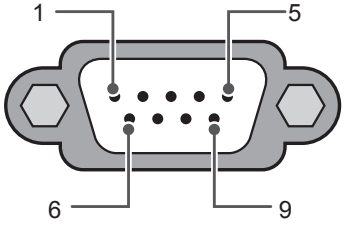
* The connection interface may differ from your TV.



- or



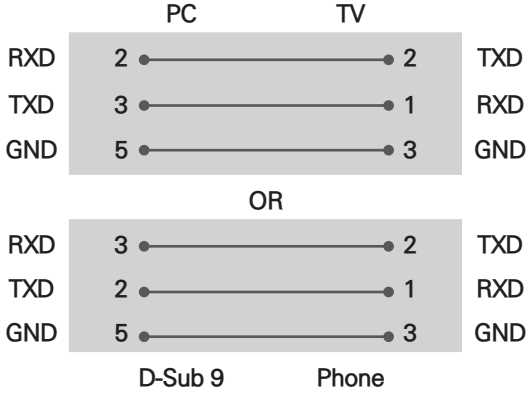
Customer Computer



RS-232C
(Serial port)

RS-232C configurations

3-Wire Configurations(Not standard)



Set ID

For Set ID number, see "**Real Data Mapping**" on p.6

1. Press **SETTINGS** to access the main menus.
2. Press the Navigation buttons to scroll to **(*General → About this TV or OPTION)** and press **OK**.
3. Press the Navigation buttons to scroll to **SET ID** and press **OK**.
4. Scroll left or right to select a set ID number and select **CLOSE**. The adjustment range is 1-99.
5. When you are finished, press **EXIT**.
   * (Depending on model)

Communication Parameters

- Baud rate : 9600 bps (UART)
- Data length : 8 bits
- Parity : None
- Stop bit : 1 bit
- Communication code : ASCII code
- Use a crossed (reverse) cable.

Command reference list

(Depending on model)

	COMMAND1	COMMAND2	DATA (Hexadecimal)		COMMAND1	COMMAND2	DATA (Hexadecimal)
01. Power*	k	a	00 to 01	15. Balance	k	t	00 to 64
02. Aspect Ratio	k	c	(p.7)	16. Color (Colour) Temperature	x	u	00 to 64
03. Screen Mute	k	d	(p.7)	17. ISM Method (Only Plasma TV)	j	p	(p.8)
04. Volume Mute	k	e	00 to 01	18. Equalizer	j	v	(p.8)
05. Volume Control	k	f	00 to 64	19. Energy Saving	j	q	00 to 05
06. Contrast	k	g	00 to 64	20. Tune Command	m	a	(p.9)
07. Brightness	k	h	00 to 64	21. Channel (Programme) Add/Del(Skip)	m	b	00 to 01
08. Color/ Colour	k	i	00 to 64	22. Key	m	c	Key Codes
09. Tint	k	j	00 to 64	23. Control Backlight, Control Panel Light	m	g	00 to 64
10. Sharpness	k	k	00 to 32	24. Input select (Main)	x	b	(p.11)
11. OSD Select	k	l	00 to 01	25. 3D (Only 3D models)	x	t	(p.11)
12. Remote Control Lock Mode	k	m	00 to 01	26. Extended 3D (Only 3D models)	x	v	(p.11)
13. Treble	k	r	00 to 64	27. Auto Configure	j	u	(p.12)
14. Bass	k	s	00 to 64				

* Note: During playing or recording media, all commands except Power (ka) and Key (mc) are not executed and treated as NG.
With RS232C cable, TV can communicate "ka command" in power-on or power-off status. but with USB-to-Serial converter cable, the command works only if TV is on.

Transmission / Receiving Protocol

Transmission

[Command1][Command2][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

[Command 1] : First command to control the TV. (j, k, m or x)
[Command 2] : Second command to control the TV.
[Set ID] : You can adjust the [Set ID] to choose desired monitor ID number in option menu. Adjustment range in TV is 1 to 99. If [Set ID] value is selected to '0', every connected set can be controlled.
* [Set ID] is indicated as decimal (1 to 99) on menu and as Hexadecimal (0x00 to 0x63) on transmission/receiving protocol.
[DATA] : To transmit command data (hexadecimal). Transmit 'FF' data to read status of command.
[Cr] : Carriage Return - ASCII code '0x0D'
[ ] : Space – ASCII code '0x20'

OK Acknowledgement

[Command2][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]

* The set transmits ACK (acknowledgement) based on this format when receiving normal data. At this time, if the data is data read mode, it indicates present status data. If the data is data write mode, it returns the data of the PC computer.

Error Acknowledgement

[Command2][ ][Set ID][ ][NG][Data][x]

* The set transmits ACK (acknowledgement) based on this format when receiving abnormal data from non-viable functions or communication errors.

Data 00: Illegal Code

Real data mapping (Hexadecimal ↔ Decimal)

* When you enter the [data] in hexadecimal, refer to following conversion table.
* Channel Tune (ma) Command uses two-byte hexadecimal value([data]) to select channel number.

00 : Step 0	32 : Step 50 (Set ID 50)	FE : Step 254
01 : Step 1 (Set ID 1)	33 : Step 51 (Set ID 51)	FF : Step 255
...	...	...
0A : Step 10 (Set ID 10)	63 : Step 99 (Set ID 99)	01 00 : Step 256
...	...	...
0F : Step 15 (Set ID 15)	C7 : Step 199	27 0E : Step 9998
10 : Step 16 (Set ID 16)	C8 : Step 200	27 0F : Step 9999
...	...	...

* Commands may work differently depending on model and signal.

01. Power (Command: k a)

► To control Power *On or Off of the set.

Transmission[k][a][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

Data 00 : Power Off 01 : *Power On

Ack [a][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

► To Show TV is Power On or *Off

Transmission [k][a][ ][Set ID][ ][FF][Cr]

Ack [a][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]

* Similarly, if other functions transmit 'FF' data based on this format, Acknowledgement feedback presents status about each function.

02. Aspect Ratio (Command: k c)
(Main Picture Size)

► To adjust the screen format. (Main picture format)
You can also adjust the screen format using the Aspect Ratio in the Q.MENU. or PICTURE menu.

Transmission [k][c][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

Data 01 : Normal screen (4:3)
02 : Wide screen (16:9)
04 : Zoom
05 : Zoom 2 (Latin America except Colombia Only)
06 : Set by Program/ Original
07 : 14:9 (Europe, Colombia, Mid-East, Asia except South Korea and Japan)
09 : * Just Scan
0B : Full Wide (Europe, Colombia, Mid-East, Asia except South Korea and Japan)
10 to 1F : Cinema Zoom 1 to 16

Ack [c][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

* Using the PC input, you select either 16:9 or 4:3 screen aspect ratio.
* In DTV/HDMI/Component mode (high-definition), Just Scan is available.
* Full wide mode may work differently based on model and is supported for DTV fully, and ATV, AV partially.

03. Screen Mute (Command: k d)

► To select screen mute on/off.

Transmission [k][d][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

Data 00 : Screen mute off (Picture on) Video mute off
01 : Screen mute on (Picture off)
10 : Video mute on

Ack [d][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

* In case of video mute on only, TV will display On Screen Display(OSD). But, in case of Screen mute on, TV will not display OSD.

04. Volume Mute (Command: k e)

► To control volume mute on/off.
You can also adjust mute using the MUTE button on remote control.

Transmission [k][e][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

Data 00 : Volume mute on (Volume off)
01 : Volume mute off (Volume on)

Ack [e][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

05. Volume Control (Command: k f)

► To adjust volume.
You can also adjust volume with the volume buttons on remote control.

Transmission [k][f][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

Data Min : 00 to Max : 64

Ack [f][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

06. Contrast (Command: k g)

► To adjust screen contrast.
You can also adjust contrast in the PICTURE menu.

Transmission [k][g][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

Data Min : 00 to Max : 64

Ack [g][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

07. Brightness (Command: k h)

► To adjust screen brightness.
You can also adjust brightness in the PICTURE menu.

Transmission [k][h][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

Data Min : 00 to Max : 64

Ack [h][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

08. Color/Colour (Command: k i)

► To adjust the screen Color(Colour).
You can also adjust colour in the PICTURE menu.

Transmission [k][i][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

ENGLISH

Data Min : 00 to Max : 64

Ack [i][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

09. Tint (Command: k j)

► To adjust the screen tint.
You can also adjust tint in the PICTURE menu.

Transmission [k][j][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

Data Red : 00 to Green : 64

Ack [j][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

10. Sharpness (Command: k k)

► To adjust the screen sharpness.
You can also adjust sharpness in the PICTURE menu.

Transmission [k][k][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

Data Min : 00 to Max : 32

Ack [k][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

11. OSD Select (Command: k l)

► To select OSD (On Screen Display) on/off when controlling remotely.

Transmission [k][l][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

Data 00 : OSD off 01 : OSD on

Ack [l][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

12. Remote control lock mode (Command: k m)

► To lock the front panel controls on the monitor and remote control.

Transmission [k][m][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

Data 00 : Lock off 01 : Lock on

Ack [m][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

* If you are not using the remote control, use this mode.
When main power is off & on (plug-off and plug-in, after 20 - 30 seconds), external control lock is released.
* In the standby mode (DC off by off timer or 'ka', 'mc' command), and if key lock is on, TV will not turn on by power on key of IR & Local Key.

13. Treble (Command: k r)

► To adjust treble.
You can also adjust in the AUDIO menu.

Transmission [k][r][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

Data Min : 00 to Max : 64

Ack [r][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

* (Depending on model)

14. Bass (Command: k s)

► To adjust Bass.
You can also adjust in the AUDIO menu.

Transmission [k][s][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

Data Min : 00 to Max : 64

Ack [s][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

* (Depending on model)

15. Balance (Command: k t)

► To adjust balance.
You can also adjust balance in the AUDIO menu.

Transmission [k][t][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

Data Min : 00 to Max : 64

Ack [t][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

16. Color(Colour) Temperature (Command: x u)

► To adjust colour temperature. You can also adjust Color(Colour) Temperature in the PICTURE menu.

Transmission [x][u][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

Data Min : 00 to Max : 64

Ack [u][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

17. ISM Method (Command: j p) (Only Plasma TV)

► To control the ISM method. You can also adjust ISM Method in OPTION menu.

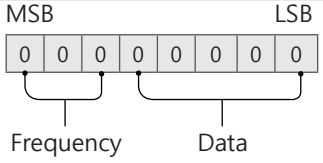
Transmission [j][p][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

Data Min : 02: Orbiter
08: Normal
20: Color(Colour) Wash

Ack [p][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

18. Equalizer (Command : j v)

► Adjust EQ of the set.
Transmission [j][v][ ][Set ID][ ][Data][Cr]



7	6	5	Frequency	4	3	2	1	0	Step
0	0	0	1st Band	0	0	0	0	0	0(decimal)
0	0	1	2nd Band	0	0	0	0	1	1(decimal)
0	1	0	3rd Band	...	...	...	...	...	...
0	1	1	4th Band	1	0	0	1	1	19(decimal)

1	0	0	5th Band	1	0	1	0	0	20(decimal)

Acknowledgement [v][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

* It depends on model, and can adjust when sound mode is EQ adjustable value.

19. Energy Saving (Command: j q)

► To reduce the power consumption of the TV. You can also adjust Energy Saving in PICTURE menu.

Transmission [j][q][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

Data
00 : Off
01 : Minimum
02 : Medium
03 : Maximum
04 : Auto (For LCD TV / LED TV) / Intelligent sensor (For PDP TV)
05 : Screen off

* (Depending on model)

Ack [q][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

20. Tune Command (Command: m a)

* This command may work differently depending on model and signal.

• For Europe, Mid-East, Colombia, Asia except South Korea and Japan Model

► Select channel to following physical number.

Transmission [m][a][ ][Set ID][ ][Data 00][ ]
[Data 01][ ][Data 02][Cr]

* Analog Antenna/Cable

[Data 00][Data 01] Channel Data
Data 00 : High byte channel data
Data 01 : Low byte channel data
- 00 00 ~ 00 C7 (Decimal : 0 ~ 199)

Data 02 : Input Source (Analog)
- 00 : Antenna TV (ATV)
- 80 : Cable TV (CATV)

* Digital Antenna/Cable/Satellite

[Data 00][Data 01]: Channel Data
Data 00 : High Channel data
Data 01 : Low Channel data
- 00 00 ~ 27 0F (Decimal: 0 ~ 9999)

Data 02 : Input Source (Digital)
- 10 : Antenna TV (DTV)
- 20 : Antenna Radio (Radio)
- 40 : Satellite TV (SDTV)
- 50 : Satellite Radio (S-Radio)
- 90 : Cable TV (CADTV)
- a0 : Cable Radio (CA-Radio)

* Tune Command Examples:

1. Tune to the Analog antenna (PAL) Channel 10.
Set ID = All = 00
Data 00 & 01 = Channel Data is 10 = 00 0a
Data 02 = Analog Antenna TV = 00
Result = **ma 00 00 0a 00**

2. Tune to the digital antenna (DVB-T) Channel 01.
Set ID = All = 00
Data 00 & 01 = Channel Data is 1 = 00 01
Data 02 = Digital Antenna TV = 10
Result = **ma 00 00 01 10**

3. Tune to the satellite (DVB-S) Channel 1000.
Set ID = All = 00
Data 00 & 01 = Channel Data is 1000 = 03 E8
Data 02 = Digital Satellite TV = 40
Result = **ma 00 03 E8 40**

Ack [a][ ][Set ID][ ][OK][Data 00][Data 01]
[Data 02][x][a][ ][Set ID][ ][NG][Data 00][x]

• For South Korea, North/Latin America except Colombia Model

► To tune channel to following physical/major/minor number.

Transmission [m][a][ ][0][ ][Data00][ ][Data01]
[ ][Data02][ ][Data03][ ][Data04][ ][Data05][Cr]

Digital channels have a Physical, Major, and Minor channel number. The Physical number is the actual digital channel number, the Major is the number that the channel should be mapped to, and the Minor is the sub-channel. Since the ATSC tuner automatically maps the channel from the Major / Minor number, the Physical number is not required when sending a command in Digital.

* Analog Antenna/Cable

Data 00 : Physical Channel Number
- Antenna (ATV) : 02~45 (Decimal: 2 ~ 69)
- Cable (CATV) : 01, 0E~7D (Decimal : 1, 14~125)

[Data 01 ~ 04]: Major/Minor Channel Number
Data 01 & 02: xx (Don't care)
Data 03 & 04: xx (Don't care)
Data 05: Input Source (Analog)
- 00 : Antenna TV (ATV)
- 01 : Cable TV (CATV)

* Digital Antenna/Cable

Data 00 : xx (Don't care)

[Data 01][Data 02]: Major Channel Number
Data 01 : High byte Channel Data
Data 02 : Low byte Channel Data
- 00 01 ~ 27 0F (Decimal: 1 ~ 9999)

[Data 03][Data 04]: Minor Channel Number
Data 03 : High byte Channel Data
Data 04 : Low byte Channel Data

Data 05 : Input Source (Digital)
- 02 : Antenna TV (DTV) – Use Physical Channel Number
- 06 : Cable TV (CADTV) – Use Physical Channel

Number
- 22 : Antenna TV (DTV) – Don't Use Physical Channel Number
- 26 : Cable TV (CADTV) - Don't Use Physical Channel Number
- 46 : Cable TV (CADTV) – Use Major Channel Number Only (One Part Channel)

Two bytes are available for each major and minor channel data, but usually the low byte is used alone (high byte is 0).

* Tune Command Examples:

1. Tune to the Analog cable (NTSC) channel 35.
   Set ID = All = 00
   Data 00 = Channel Data is 35 = 23
   Data 01 & 02 = No Major = 00 00
   Data 03 & 04 = No Minor = 00 00
   Data 05 = Analog Cable TV = 01
   Total = **ma 00 23 00 00 00 00 01**
2. Tune to the digital antenna (ATSC) channel 30-3.
   Set ID = All = 00
   Data 00 = Don't know Physical = 00
   Data 01 & 02 = Major is 30 = 00 1E
   Data 03 & 04 = Minor is 3 = 00 03
   Data 05 = Digital Antenna TV = 22
   Total = **ma 00 00 00 1E 00 03 22**

   Ack [a][ ][Set ID][ ][OK][Data 00][Data 01]
   [Data 02][Data 03][Data 04][Data 05]
   [x][a][ ][Set ID][ ][NG][Data 00][x]

• For Japan Model

► To tune channel to following physical/major/minor number.

Transmission [m][a][ ][0][ ][Data00][ ][Data01]
[ ][Data02][ ][Data03][ ][Data04][ ][Data05][Cr]

* Digital Antenna/Satellite

Data 00: xx (Don't care)

[Data 01][Data 02]: Major Channel Number
Data 01: High byte Channel Data
Data 02: Low byte Channel Data
- 00 01 ~ 27 0F (Decimal: 1 ~ 9999)

[Data 03][Data 04]: Minor/Branch Channel Number (Don't care in Satellite)
Data 03: High byte Channel Data
Data 04: Low byte Channel Data

Data 05 : Input Source (Digital/Satellite for Japan)
- 02 : Antenna TV (DTV)
- 07 : BS (Broadcasting Satellite)
- 08 : CS1 (Communication Satellite 1)
- 09 : CS2 (Communication Satellite 2)

* Tune Command Examples:

1 Tune to the digital antenna (ISDB-T) channel 17-1.
   Set ID = All = 00
   Data 00 = Don't know Physical = 00
   Data 01 & 02 = Major is 17 = 00 11
   Data 03 & 04 = Minor/Branch is 1 = 00 01
   Data 05 = Digital Antenna TV = 02
   Total = **ma 00 00 00 11 00 01 02**

2. Tune to the BS (ISDB-BS) channel 30.
   Set ID = All = 00
   Data 00 = Don't know Physical = 00
   Data 01 & 02 = Major is 30 = 00 1E
   Data 03 & 04 = Don't Care = 00 00
   Data 05 = Digital BS TV = 07
   Total = **ma 00 00 00 1E 00 00 07**

* This feature is varied based on the model.

Ack [a][ ][Set ID][ ][OK][Data 00][Data 01]
[Data 02][Data 03][Data 04][Data 05]
[x][a][ ][Set ID][ ][NG][Data 00][x]

21. Channel(Programme) Add/Del(Skip) (Command: m b)

► To skip current channel(programme) for next time.

Transmission [m][b][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

Data 00 : Del(ATSC,ISDB)/Skip(DVB) 01 : Add

Ack [b][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

* Set the saved channel status to del(ATSC, ISDB)/ skip(DVB) or add.

22. Key (Command: m c)

► To send IR remote key code.

Transmission [m][c][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

Data Key code - p.2.

Ack [c][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

23. Control Backlight (Command: m g)

• For LCD TV / LED TV

► To control the backlight.

Transmission [m][g][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

Data Min : 00 to Max : 64

Ack [g][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

Control Panel Light (Command: m g)

• For Plasma TV

► To control the panel light.

Transmission [m][g][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

Data Min : 00 to Max : 64

Ack [g][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

24. Input select (Command: x b)
(Main Picture Input)

► To select input source for main picture.

Transmission [x][b][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

Data

00 : DTV 01 : CADTV
02 : Satellite DTV 10 : ATV
ISDB-BS (Japan)
03 : ISDB-CS1 (Japan)
04 : ISDB-CS2 (Japan)
11 : CATV

20 : AV or AV1 21 : AV2

40 : Component1 41 : Component2
60 : RGB

90 : HDMI1 91 : HDMI2
92 : HDMI3 93 : HDMI4

Ack [b][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]

* This function depends on model and signal.

25. 3D(Command: x t) (only 3D models)
(Depending on model)

► To change 3D mode for TV.

Transmission [x][t][ ][Set ID][ ][Data 00][ ][Data 01]
[ ][Data 02][ ][Data 03][Cr]

* (Depending on model)

Data Structure

[Data 00] 00 : 3D On
01 : 3D Off
02 : 3D to 2D
03 : 2D to 3D

[Data 01] 00 : Top and Bottom
01 : Side by Side
02 : Check Board
03 : Frame Sequential
04 : Column interleaving
05 : Row interleaving

[Data 02] 00 : Right to Left
01 : Left to Right

[Data 03] 3D Effect(3D Depth): Min : 00 - Max : 14
(*transmit by Hexadecimal code)

* [Data 02], [Data 03] functions depend on model and signal.
* If [Data 00] is 00 (3D On), [Data 03] has no meaning.
* If [Data 00] is 01 (3D off) or 02 (3D to 2D), [Data 01], [Data 02] and [Data 03] have no meaning.
* If [Data 00] is 03 (2D to 3D), [Data 01] and [Data 02] have no meaning.
* If [Data 00] is 00 (3D On) or 03 (2D to 3D), [Data 03] works when 3D Mode (Genre) is manual only.
* All 3D pattern options ([Data 01]) may not be available according to broadcasting/video signal.

[Data 00]	[Data 01]	[Data 02]	[Data 03]
00	O	O	O
01	X	X	X
02	X	X	X
03	X	O	O

X : don't care

Ack [t][ ][Set ID][ ][OK][Data00][Data01][Data02]
[Data03][x]
[t][ ][Set ID][ ][NG][Data00][x]

26. Extended 3D(Command: x v) (only 3D models)
(Depending on model)

► To change 3D option for TV.

Transmission [x][v][ ][Set ID][ ][Data 00][ ]
[Data 01][Cr]

[Data 00] 3D option
00 : 3D Picture Correction
01 : 3D Depth (3D Mode is Manual Only)
02 : 3D Viewpoint
06 : 3D Color Correction
07 : 3D Sound Zooming
08 : Normal Image View
09 : 3D Mode (Genre)

[Data 01] It has own range for each 3D option determined by [Data 00].

1) When [Data 00] is 00
00 : Right to Left
01 : Left to Right

2) When [Data 00] is 01, 02
Data Min: 0 - Max: 14 (*transmit by Hexadecimal code)
Data value range(0 - 20) converts Viewpoint range (-10 - +10) automatically (Depending on model)
* This option works when 3D Mode (Genre) is manual only.

3) When [Data 00] is 06, 07
00 : Off
01 : On

4) When [Data 00] is 08
00 : Revert to 3D video from 3D-to-2D converted 2D video
01 : Change 3D video to 2D video, except 2D-to-3D video
* If conversion condition doesn't meet, command is treated as NG.

5) When [Data 00] is 09

00 : Standard 01 : Sport
02 : Cinema 03 : Extreme
04 : Manual 05 : Auto

Ack [v][ ][Set ID][ ][OK][Data00][Data01][x]
[v][ ][Set ID][ ][NG][Data00][x]

27. Auto Configure (Command: j u)
(Depending on model)

► To adjust picture position and minimize image shaking automatically. It works only in RGB (PC) mode.

Transmission [j][u][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

Data 01 : Run Auto Configure

Ack [u][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]