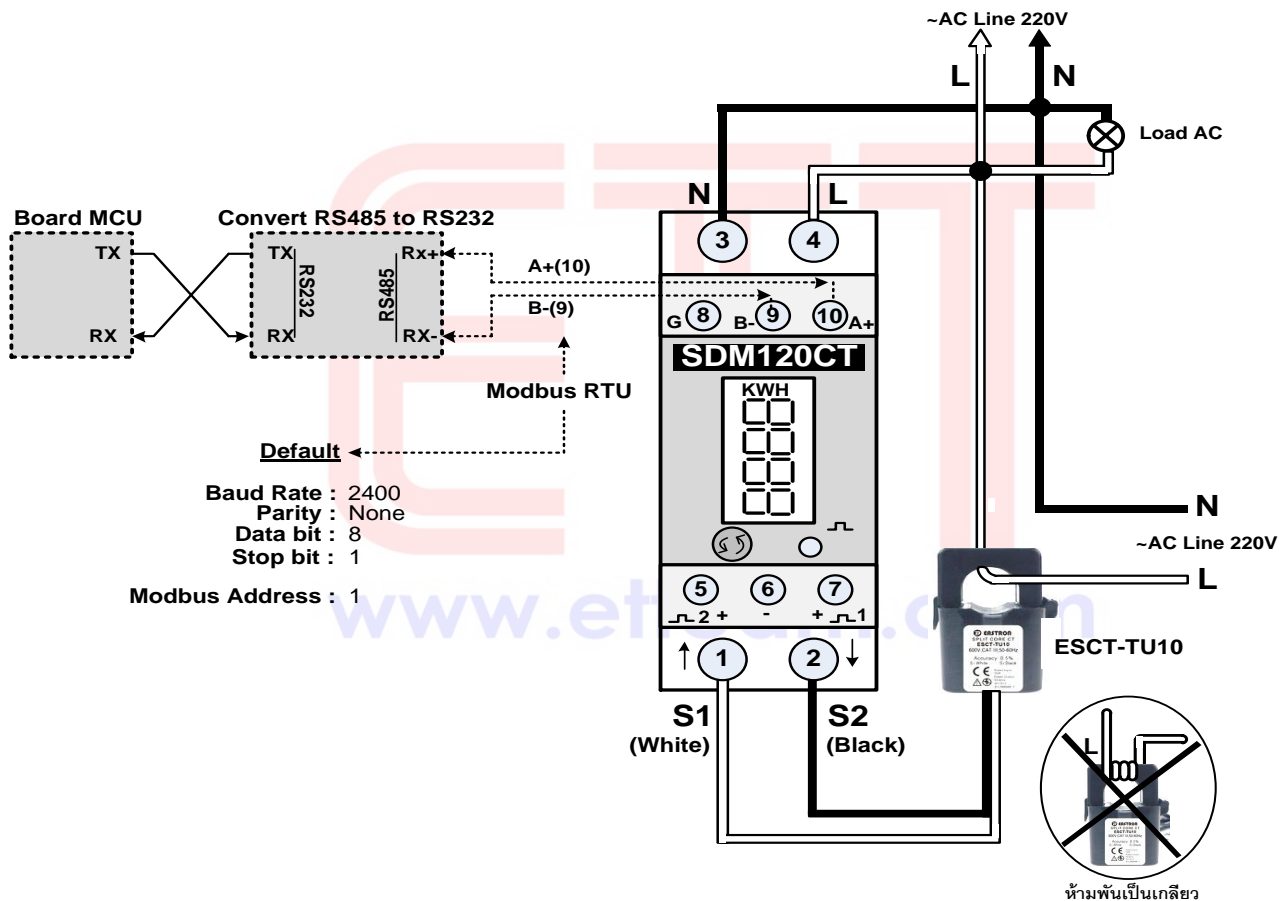




SDM120CT-MV เป็น kWh มิเตอร์ แบบเฟสเดียว ใช้วัดกระแสและแรงดันใน Line AC และนำค่าที่วัดได้มาวิเคราะห์และแสดงผลเป็นค่าพารามิเตอร์ต่างๆทางไฟฟ้าที่เกิดจากการใช้งานบนหน้าจอ LCD (แบบ Back Light) ให้ผู้ใช้ทราบ โดยค่าที่แสดง อาทิเช่น ค่า V, A, kWh, F, PF, W เป็นต้น โดยสามารถกดดูค่าต่างๆได้ด้วยปุ่มเดียวบนตัวเครื่อง ซึ่งคุณสมบัติต่างๆ รวมถึงการแสดงผลต่างๆบนจอ LCD ของตัวเครื่องผู้ใช้สามารถดูได้จากคู่มือที่แนบมาในกล่องจากผู้ผลิต นอกจากนี้ผู้ใช้ยังสามารถอ่านค่าจากหน้าจอ LCD ที่ใช้เป็น Monitor มาใช้งานได้อีกด้วยผ่านทางวิธีการสื่อสารแบบ RS485 Modbus RTU

โดยปกติแล้วเวลานำมิเตอร์ไปต่อใช้งานผู้ใช้จะต้องวัดทั้งกระแสและแรงดันเพื่อให้ตัวมิเตอร์นำค่าทั้งสองไปทำการวิเคราะห์หาค่าพารามิเตอร์ต่างๆและแสดงผลบนจอ LCD ได้ครบถ้วน ซึ่งมีวิธีดังนี้ในการใช้งานเพื่อวัดกระแสจะต้องต่อร่วมกับ Split core current Transformer (ESCT-TU10) โดยจะให้คู่ไปกับตัวมิเตอร์ ซึ่งตัว Split core นี้จะอาศัยการเหนี่ยวนำของ สนามแม่เหล็กที่เกิดจาก Line AC แปลงเป็นแรงดันส่งออกไปให้ตัวมิเตอร์ ซึ่งจะทำให้ผู้ใช้สะดวกในการติดตั้ง และปลอดภัย ในการวัดกระแสจาก Line AC

#### การต่อใช้งาน มิเตอร์ SDM120CT-MV กับ ESCT-TU10



เมื่อต่อใช้งานปกติเป็น Monitor อย่างเดียว ให้ผู้ใช้ต่อ Split Core ที่ขา 1 และ 2 ของมิเตอร์ ตามรูป เพื่อใช้วัดกระแส ส่วน Line AC 220 V ให้ต่อเข้ากับขา 3 และ 4 ของ มิเตอร์ และต่อไปเลี้ยง Load หรือต่อไปใช้งานอื่นๆในจุดนี้ได้

จากนั้นให้ผู้ใช้ นำ Split Core ไปคล้องที่เส้น L หรือ N ก็ได้โดยเลือกคล้องเส้นใดเส้นหนึ่งเท่านั้น ห้ามคล้องคู่กัน 2 เส้น จะทำให้มิเตอร์อ่านค่ากระแสไม่ได้ (จากรูปจะคล้องเส้น L) และห้ามพันเป็นเกลียวที่ Split Core เพราะจะทำให้การอ่านค่ากระแสผิดพลาดได้

ในกรณีต้องการอ่านค่าจาก Monitor มาใช้งานให้ผู้ใช้ต่อสายเพิ่มที่ Pin 10(A+) และ Pin9(B-) ไปเข้าชุด Convert RS485ไปเป็น RS232 แล้วส่งต่อไปให้ MCU ทำการรับค่าเพื่อนำไปใช้งาน ให้สังเกต Pin10(A+) และ Pin9(B-) ของมิเตอร์ จะต้องต่อไปยังชุด Convert RS485 ให้ถูกขั้วตามรูปด้วย โดย + เข้าบวก , - เข้าลบ มิฉะนั้นจะทำให้จอ Monitor ของ มิเตอร์ดับได้

ในการติดต่อ อ่าน/เขียน ข้อมูลกับมิเตอร์ผู้ใช้จะต้องใช้คำสั่งในการอ่านเขียนตาม มาตรฐาน Protocol Modbus RTU โดยค่า Default ที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารแสดงดังรูปด้านบน ส่วนรายละเอียด Modbus Protocol และตำแหน่ง Address ที่ใช้เก็บค่าพารามิเตอร์ต่างๆของมิเตอร์ สามารถเข้าไปโหลดได้ที่ <http://www.eastrongroup.com/productsview/38.html>