

EM132-133 – מדריך מקוצר למשתמש



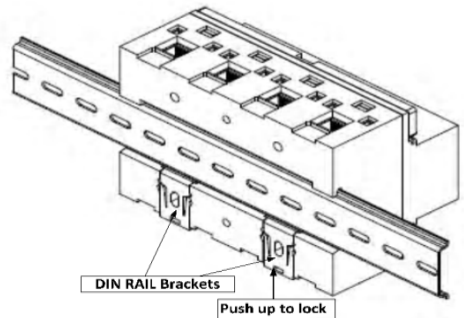
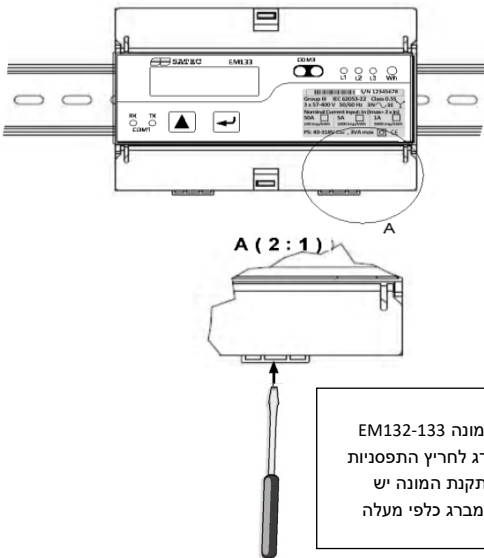
מדריך מקוצר זה מנחה כיצד להתקין, לחבר, להגדיר ולהפעיל את הרב מודד EM132-133. מדריך זה אינו מיועד להחליף את ספר ההפעלה המלא ובעיקר לא את הוראות הבטיחות.

אזהרה! על פי החוק רק איש מקצוע בעל רישיון בחשמל רשאי לבצע התקנה, חיווט והגדרות במכשיר EM132-133.



התקנה

התקנת המונה EM132-133 על פס דין, אם מתקינים שני מכשירי EM132-133 זה לצד זה יש להקפיד על מרחק מינימלי של 150 מ"מ בין המרכזים, על מנת לאפשר הוספה והתקנה של מודול נשלף (140 מ"מ).

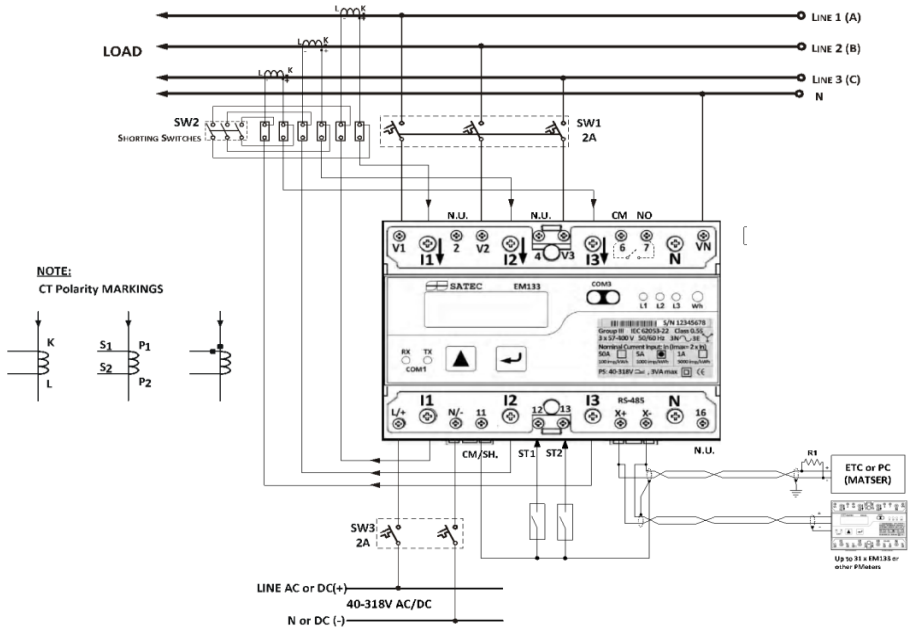


השתמש במברג שטוח לשליפת המונה EM132-133 מהמסילה באמצעות הכנסת המברג לחרוץ התפסניות ודחיפת התפסניות כלפי מטה. להתקנת המונה יש לדחוף את התפסניות באמצעות המברג כלפי מעלה

שרטוט 1: התקנת ה-EM132-133 על מסילת DIN או על משטח שטוח

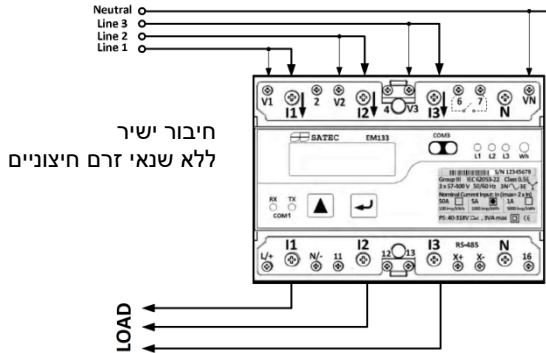
חיבור החשמלי בצע על פי הצעדים הבאים (שרטוט 2 מתאים לרשת תלת פזית מתח נמוך לחיבור שנאי זרם סטנדרטיים):

1. ודא שכל מקורות אספקת המתח מנותקים.
2. בדוק שמתח ספק הכוח בהתאם לחיבור.
3. חבר את ספק הכוח באמצעות חוטים 1.5 מ"מ ומפסק ייעודי.
4. חבר את שנאי הזרם החיצוניים ע"י חיבור החוט "+" (מינימום 2.5 מ"מ) ל- I1 (כמתואר בשרטוט 2) בחלק העליון של המכשיר וכמו כן יש לחבר חוט "-" ב I1 בחלק התחתון של המכשיר יש לחזור על אותה פעולה לחיבור שאר הפאזות I2 ו-I3.
- שים לב לקוטביות הנכונה על פי החץ המוטבע על גבי שנאי הזרם החיצוניים (שרטוט 2).
- לחיבור שנאי זרם HACS (40MA) חבר את החוט האדום או הלבן להדק "+" ואת החוט השחור או הכתום להדק "-" (הצבעים בהתאם לדגם השנאי).
5. חבר את כניסות מדידת המתח (מומלץ חוטים 1.5 מ"מ).
6. חבר את כבל התקשורת (מסוכם 22 AWG) ל-COM1 (יציאת תקשורת RS485).
7. לחיבור מודול אופציונלי:
- 8.1. וודא שהמכשיר מנותק ממקור האספקה.
- 8.2. הסר את מכסה המודול (מדבקה בדופן ימין של המכשיר).
- 8.3. הצמד את המודול והדק את הברגים.
8. הפעל את המכשיר.
9. וודא שנורות הפזות "123" דולקות ולא מהבהבות.



שרטוט 2: מצב חיווט משותף: Lln34 לאלו L34

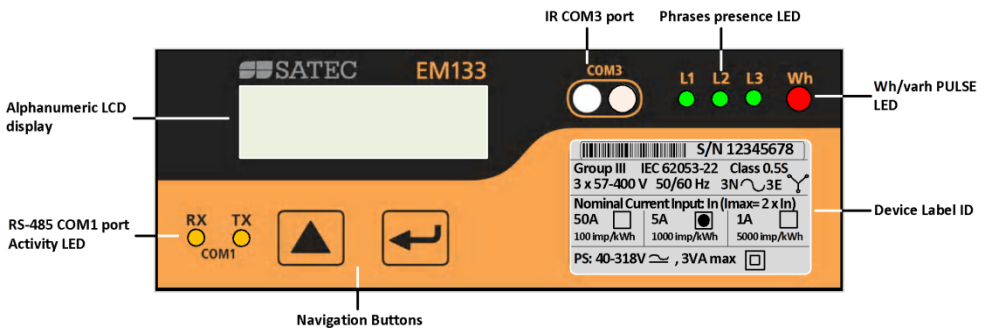
* הערה: ברכישת דגם SE המכשיר מסופק ללא חיבור הזנה נפרדת: אין צורך בחיווט מהדקים 9 ו-10



שרטוט 3: ברכישת דגם לחיבור ישיר - מצב חיווט בחיבור ישיר עד 63A

הפעלה

ה- EM132-133 מופעל באמצעות פנל תצוגת LCD, 8 נוריות LED ו-2 לחצנים כמוצג למטה:



מסכי תצוגה

בלוח הקדמי יש ממשק פשוט המאפשר לך להציג פרמטרים רבים של מדידה עד 38 דפי תצוגה. לקריאה קלה יותר, הפרמטרים מחולקים לשלוש קבוצות; כל קבוצה נגישה על ידי לחיצה על מקש וכל דף קבוצה נגישה על ידי לחיצה על המקש .

בלחיצה הראשונה על מקש המכשיר יציג פרמטרים של מדידת אנרגיה ועל ידי לחיצה על מקש המכשיר יציג נתונים מפורטים של אנרגיה imp, exp, וכו' (TOU – אנרגיה בתעו"ר בדגם 133) כמתואר להלן:

Act. Imp 0 kWh	Act. Exp 0 kWh	Rea. Imp 0 kvarh	Rea. Exp 0 kvarh
App. 0 kVAh	App. Imp 0 kVAh	App. Exp 0 kVAh	
Rea. Q1 0 kvarh	Rea. Q2 0 kvarh	Rea. Q3 0 kvarh	Rea. Q4 0 kvarh

בלחיצה שנייה על מקש המכשיר יציג פרמטרים של שיאי ביקוש, על ידי לחיצה על מקש המכשיר יציג נתונים של שיאי ביקוש של P, Q, S, וכו' - כמתואר להלן:

MAX. DMD P Imp 0 MW	MAX. DMD P Exp 0 MW	MAX. DMD Q Imp 0 Mvar	MAX. DMD Q Exp 0 Mvar
MAX. DMD S 0 MVA	MAX. DMD I1 0 A	MAX. DMD I2 0 A	MAX. DMD I3 0 A
MAX. DMD In 0 A	MAX. DMD V1 0 kV	MAX. DMD V2 0 kV	MAX. DMD V3 0 kV

בלחיצה שלישית על מקש המכשיר יציג מדידות של מתחים, על ידי לחיצה על מקש המכשיר יציג נתונים של V (L-N), V (L-L), I, Power, OF, THE, TDF, וכו' - כפי שמתואר להלן:

V1 0 kV V2 0 kV	V3 0 kV	V12 0 kV V23 0 kV	V31 0 kV
I1 0 A I2 0 A	I3 0 A In 0 A	P 0 MW Q 0 Mvar	S 0 MVA PF 0
V1 THD 0 % I1 THD 0 %	V2 THD 0 % I2 THD 0 %	V3 THD 0 % I3 THD 0 %	I1 TDD 0 % I2 TDD 0 %
I3 TDD 0 %	V Unb 0 % I Unb 0 %	Freq 0 Hz	
V1 Ang 0° I1 Ang 0°	V2 Ang 0° I2 Ang 0°	V3 Ang 0° I3 Ang 0°	

הגדרות המכשיר

ההגדרות החיוניות כוללות:

1. הגדרות בסיסיות
2. הגדרות תקשורת
3. איפוס ערכי: מינ./מקס, אנרגיה, שיאי ביקוש וכד'

המלצה להגדרות נוספות: התראות, תעו"ז וזיכרון (תעו"ז וזיכרון רק באמצעות תוכנת PAS)

[הערה: יותר נוח להגדיר תקשורת ולאחר מכן לבצע את כל ההגדרות באמצעות תוכנת PAS]

הגדרת שנאי הזרם

כדי להגדיר את הזרם הראשי של שנאי הזרם - CT, בצע את השלבים הבאים:

1. לחץ על 5 שניות עד שיפוע במסך - הקשת סיסמה:
2. הזז את הסמן המהבהב בעזרת לחיצות קצרות על עד לעמודה הימנית ביותר, ולאחר מכן לחץ על להגדרת הסיסמה הבסיסית 9 ולאחר מכן יש ללחוץ 2 שניות על למעבר למסך הבא.
3. נווט על ידי לחיצות קצרות על כדי לעבור למילה Basic
4. לחץ 2 שניות על ולאחר מכן תהבהב המילה Conf
5. נווט על ידי לחיצות קצרות על כדי לעבור למילה CT
6. לחץ לחיצה קצרה על בכדי לרדת ל "5000" - על מנת להגדיר את הערך הרצוי של שנאי הזרם יש להיעזר בלחצנים הבאים: - לעבור בין העמודות. - להגדיר את הערך הרצוי בעמודה הנדרשת. לשמירת הערך הרצוי יש ללחוץ 2 שניות על