

מדריך למשתמש מונה QNG-33



אזהרה:

יש להתקין ציוד זה רק ע"י מי שהוסמך לכך.
חברת קיו.אל.סי. אינה אחראית לכל מקרה פגיעה פיזית כתוצאה מהתקנה
שלא התבצעה על פי ההוראות המפורטות במדריך זה.

סכנת התחשמלות, שריפה ופיצוץ:

- יש להתקין ציוד זה רק ע"י מי שהוסמך לכך.
- לפני הפעלת המכשיר יש לבדד את כניסת המתח למונה ולקצר את המהדקים של משני הזרם.
- יש לוודא שכל החלקים הפיזיים במונה כולל דלתות נמצאים במקומם המקורי לפני הפעלת המונה.
- יש לספק את המתח המתאים למונה לפי ההגדרה במדריך.

תכנ עניינים:

1. הצגת המונה

-1.1 סקירה
-1.2 נתוני המונה
-1.3 ממשק תוכנה גרפי
-1.4 מבנה המונה

2. תכונות וביצועי המונה

-2.1 תחומי מדידה ודיוק
-2.2 מאפייני תאימות אלקטרו מגנטית
-2.3 ערכי סביבת עבודה

3. התקנה

-3.1 תרשים התקנה
-3.2 מידות וכניסות
-3.3 טבלת חיבורים

4. תרשימי חיבור

-4.1 תרשים חיבור 3 פאזי 4 גידים
-4.2 תרשים חיבור 3 פאזי 3 גידים

5. ערכים נמדדים

-5.1 זרם
-5.2 מתח
-5.3 הספק אקטיבי
-5.4 הספק ראקטיבי
-5.5 הספק מדומה
-5.6 מקדם הספק
-5.7 שיא ביקוש
-5.8 אנרגיה
-5.9 תעו"ז

All In One Solution

6. אגירת אירועים

6.1. רישום ירידה ועליה בעומס

6.2. רישום שינויים בהגדרות

All In One Solution

1. הצגת המונה

1.1 סקירה

QNG33 הוא מונה אנרגיה דו ערוצי בגודל 96*96מ"מ אשר תוכנן למדידת אנרגיה למשני זרם של 5A, המונה נועד לאפשר גמישות וייעול בתכנון מערכת המדידה באתר ומקושר באופן מלא למערכת Bcontrol.

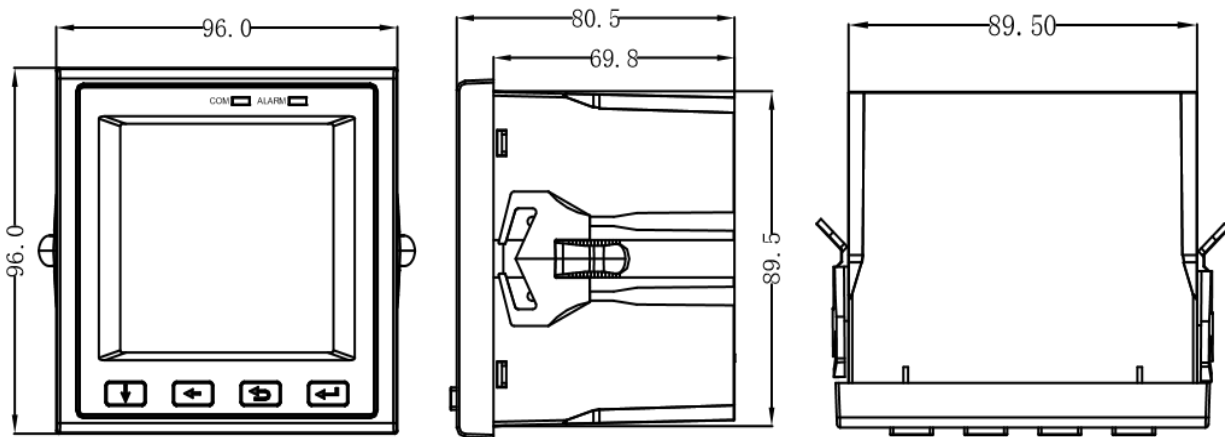
1.2 מאפייניי המונה

2. מארז 96X96, חסין בפני קרינה אלקטרומגנטית.
3. מונה AC תלת פאזי למדידת 2 ערוצים 3 פאזים באמצעות ממסר מעבר במידה וגנרטור נכנס לעבודה.
4. זיכרון אירועים כגון כיבוי והדלקה, זמן פעילות וזמני צריכה.
5. זיכרון למשך 40 יום ברזולוציה של רבע שעה לערכי זרם, מתח, הספק ואנרגיה .
6. זיכרון למשך 40 יום לערכי אנרגיה לפי התעו"ז הישראלי עד 2035.
7. חישוב שיא ביקוש ברמת ערוץ מדידה.
8. תקשורת RS485 בפרוטוקול ModBus-RTU.

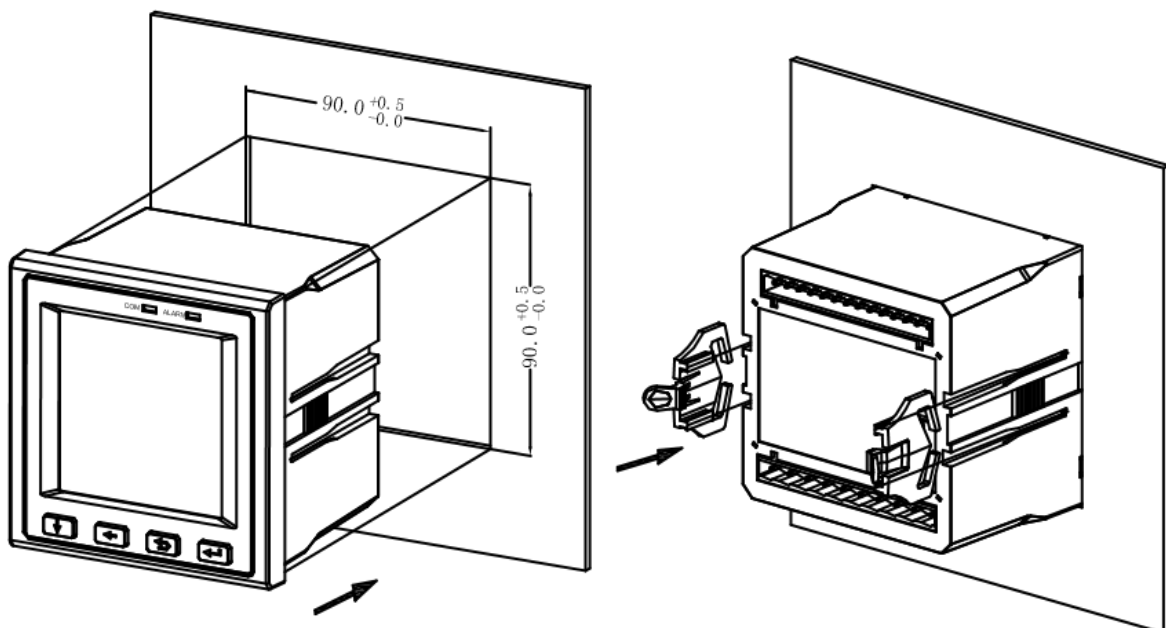
All In One Solution

3. התקנה

3.1 תרשים התקנה



3.2 מידות וכניסות



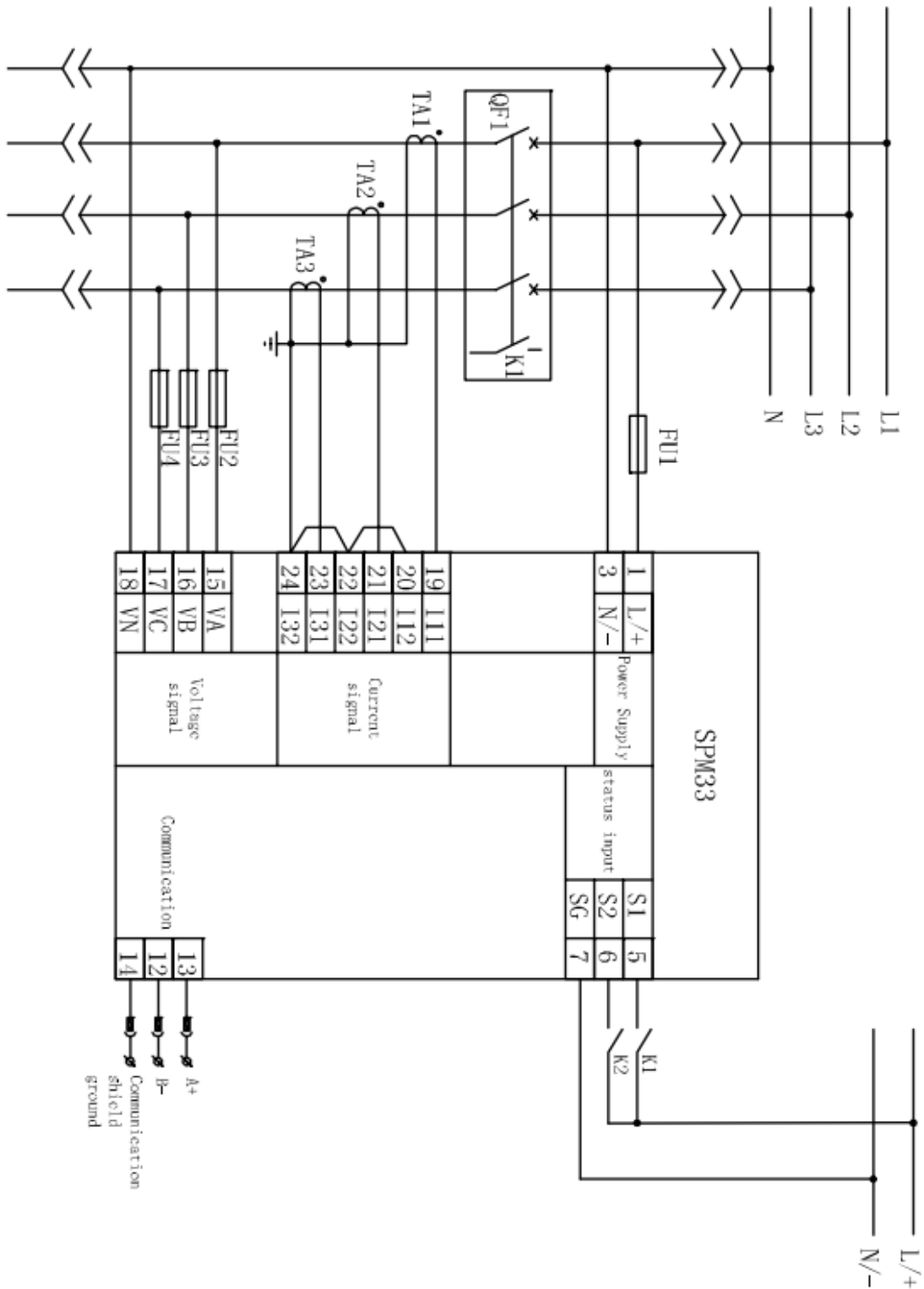
All In One Solution

3.3 טבלת חיבורים

No.	Def.	Instruction	No.	Def.	Instruction
1	L/+	Positive pole of power supply	13	485+	RS485 כניסת פלוס
2	NC	Null	14	SHLD	RS485 shield
3	N/-	Negative pole of power supply	15	VA	מתח הזנה פאזה A
4	NC	לא פעיל	16	VB	מתח הזנה פאזה B
5	S1	Status input 1	17	VC	מתח הזנה פאזה C
6	S2	Status input 2	18	VN	הזנת מתח "אפס"
7	SG	Status input public GND	19	I11	כניסת משנ"ז A
8	RL1	יציאת ממסר 1	20	I12	יציאת משנ"ז A
9	RLN 1	יציאת ממסר 2	21	I21	כניסת משנ"ז B
10	RL2	יציאת ממסר 1	22	I22	יציאת משנ"ז B
11	RLN 2	יציאת ממסר 2	23	I31	כניסת משנ"ז C
12	485-	RS485 כניסת מינוס	24	I32	יציאת משנ"ז C

All In One Solution

4. תרשימי חיבור



All In One Solution

5. ערכים נמדדים

5.1 זרם

QNG33 תומך בזרם כניסה של עד 5A:5000, אנא המנע מלהשאיר את ההדקים של הצד המשני במשנ"ז פתוחים תחת עומס, אחרת מתח גבוה שיתפתח עקב ההשראה ועלול לגרום לפציעות ונזק לרכוש.

5.2 מתח

QNG33 יכול למדוד מתח ישירות מתחת ל-330V (פאזה לאפס) או 570V (בין שתי פאזות). מיועד גם למדידת מתח גבוה. ניתן להתקין את המונה בחבור כוכב או משולש.

5.3 הספק אקטיבי

QNG33 אוגר ערכי הספק אקטיבי למשך 40 יום.

5.4 הספק ראקטיבי

QNG33 אוגר ערכי הספק ראקטיבי למשך 40 יום.

5.5 הספק מדומה

QNG33 אוגר ערכי הספק מדומה למשך 40 יום.

5.6 מקדם הספק

QNG33 מודד את ערכי מקדם ההספק. טווח המדידה הוא בין +1.000 לבין -1.000. חישוב המקדם בדומה להספק הוא תוצאה של המדידה במשנזים ומתח הייחוס שמחובר למונים.

5.7 שיא ביקוש

QNG33 מודד את ערכי שיא הביקוש בזרם, הספק אקטיבי. אינטרוול החישוב הוא בן 15 דקות.

All In One Solution

5.8 אנרגיה

QNG33 מודד את ערכי האנרגיה האקטיבית דו כיוונית אינטרוול החישוב הוא בן 15 דקות.

5.9 תעו"ז

QNG4 אוגר את נתוני האנרגיה עפ"י התעו"ז הישראלי כל תעריף (שפל, גבע, פסגה) ניתן לחלוקה של עד 8 תקופות ביום ובסה"כ 4 תעריפים. במונים מוגדרים כל חגי ישראל עד 2035.

6. אגירת אירועים

6.1 רישום ירידה ועליה בעומס

QNG33 רושם עד 40 נקודות של ירידה ועליה בזרם העומס בסדר כרונולוגי. הרישום כולל: שינוי מצב (ירידה לאפס או עליה בצריכה), זמן השינוי, משך האירוע האחרון. ערך השינוי ניתן לתכנות בין הערכים 5 to 5000A.

6.2 רישום שינויים בהגדרות

QNG33 רושם עד 10 שינויים בהגדרות המונה כגון שינוי תאריך ושעה, מכפיל מתח, מכפיל זרם. המידע שנרשם הוא שעת השינוי וערך השינוי. במידה והייתה כניסה לתפריטים על ידי משתמש אך לא התבצע שינוי לא יהיה רישום של הפעולה.