

מערכות ניתוק פנל סולארי בזמן הפסקת חשמל

חברת IDP פועלת משנת 1994, מייבאת ומפתחת מערכות זיהוי ובקרה. אנו פיתחנו מספר פתרונות ניתוק מערכת סולארית שעובדות אצל מספר לקוחות, לכל מערכת יתרונות שונים והפתרון תלוי בין היתר בתשתית הקיימת :

1. פתרון המבוסס על רשת קווית פנימית

- כאשר יש נקודת רשת קווית ליד כל גנרטור וליד כל מערכת סולארית, ניתן להשתמש בבקרים בחיבור רשת.
- בכל הבקרים שליד המערכת הסולארית מגדירים את הכתובת IP הפנימית של הבקר שמחובר ליד הגנרטור (שצריך להיות עם כתובת IP סטטית)
- נתונים עיקריים :
- אין עלות חודשית / שנתית.
 - אין הגבלה למספר הבקרים המחוברים לאותו גנרטור.
 - כאשר יש בעיית תקשורת / בעיה בבקר המרכזי - הבקרים מנתקים את המערכת הסולרית בתוך כ 60-90 שניות.

2. פתרון המבוסס על רשת קווית נפרדת / חיצונית

- כאשר יש נקודת רשת קווית ליד כל גנרטור וליד כל מערכת סולארית, אבל מדובר ברשתות נפרדות, ניתן להשתמש בבקרים בחיבור רשת.
- הרשת שבה מחובר הגנרטור צריכה שיהיה לה כתובת IP חיצונית קבועה + להגדיר הפניית פורט בראוטר שיגיע לבקר, בכל הבקרים שליד המערכת הסולארית מגדירים את הכתובת IP החיצונית + הפורט של הבקר שמחובר ליד הגנרטור.
- נתונים עיקריים :
- עלות חודשית עבור כתובת IP חיצונית קבועה (מתבצע מול חברת האינטרנט).
 - הגבלה של 10 בקרים המחוברים לאותו גנרטור (אם יש צורך ביותר בקרים ניתן להתקין בקר נוסף ליד הגנרטור).
 - כאשר יש בעיית תקשורת / אינטרנט / בעיה בבקר המרכזי - הבקרים מנתקים את המערכת הסולרית בתוך כ 60-90 שניות.

3. פתרון המבוסס על רשת סלולרית (תקשורת DATA)

כאשר אין נקודת רשת קווית ליד כל גנרטור וליד כל מערכת סולארית, ניתן להשתמש בבקרים בחיבור רשת המחוברים לראוטר סלולרי. במקרה זה ניתן לשלב (איפה שיש חיבור רשת להשתמש בו ואיפה שאין להוסיף ראוטר סלולרי עם חבילת גלישה DATA) כרטיס ה-SIM שמחובר לראוטר בצד הגנרטור צריך כתובת IP חיצונית קבועה מחברת הסלולר. בכל הבקרים שליד המערכת הסולארית מגדירים את הכתובת IP החיצונית + הפורט של הבקר שמחובר ליד הגנרטור.

נתונים עיקריים:

- עלות חודשית עבור SIM תקשורת DATA בכל אחר מהראוטרים + SIM תקשורת DATA הכולל כתובת IP חיצונית קבועה לכל גנרטור (מתבצע מול חברת הסלולר).
- הגבלה של 10 בקרים המחוברים לאותו גנרטור (אם יש צורך ביותר בקרים ניתן להתקין בקר נוסף ליד הגנרטור).
- כאשר יש בעיית תקשורת / אינטרנט / בעיה בבקר המרכזי - הבקרים מנתקים את המערכת הסולרית בתוך כ 60-90 שניות.

4. פתרון המבוסס על רשת סלולרית (תקשורת SMS בין הבקרים)

כאשר אין נקודת רשת קווית ליד כל גנרטור וליד כל מערכת סולארית, ניתן להשתמש בבקרים עם מודם סלולרי מובנה. הבקר של הגנרטור שולח הודעות SMS למספרי טלפון של הבקרים בזמן הפסקת חשמל. הבקר שולח את ההודעות לפי הסדר של הבקרים שמעודכנים אצלו.

נתונים עיקריים:

- עלות חודשית עבור SIM חבילת SMS עבור כל גנרטור (שאר הבקרים יכולים להיות עם כרטיס SIM חד פעמי ללא תשלום חודשי).
- הגבלה של 16 בקרים המוגדרים לכל גנרטור (אם יש צורך ביותר בקרים ניתן להתקין בקר נוסף ליד הגנרטור).
- כאשר יש בעיית חשמל / בעיית SIM בבקר גנרטור אז הוא לא יכול לעדכן את הבקרים המרוחקים (ניתן להזמין בקר עם סוללת גיבוי).
- כאשר הבקר בצד של המערכת הסולארית לא בחשמל / יש בעיה עם ה-SIM שלו – הוא לא יוכל לקבל הודעת ניתוק.
- יכולים לעבור כ 190-90 שניות עד שהבקר האחרון ברשימה יקבל את הודעת הניתוק.
- * כלומר אין ניתוק אוטומטי של הבקר במערכת הסולארית במידה ויש בעיית חשמל / תקשורת בין היחידות, ניתן לפתור זאת בהגדרה שהבקר המרכזי ישלח הודעה בכל 5 דקות לכל הבקרים ואם הבקר לא מקבל הודעת SMS במשך מעל ל 10 דקות הוא ינתק את המערכת)

כל המערכות עובדות על מתח של 12VDC, הבקרים בצד הגנרטור מכילים כניסת מגע יבש. הבקרים בצד של המערכת הסולארית מכילים יציאת ממסר מגע יבש (להעברת עד 30VDC 1A) ניתן לרכוש עם הבקר מתאם להתקנה על פס דין.



בקר עם מודם
סלולרי (סעיף 4)
T2R-C

(ניתן להזמין בתוספת קופסת CI
ושקע / קופסה עם סוללת גיבוי)



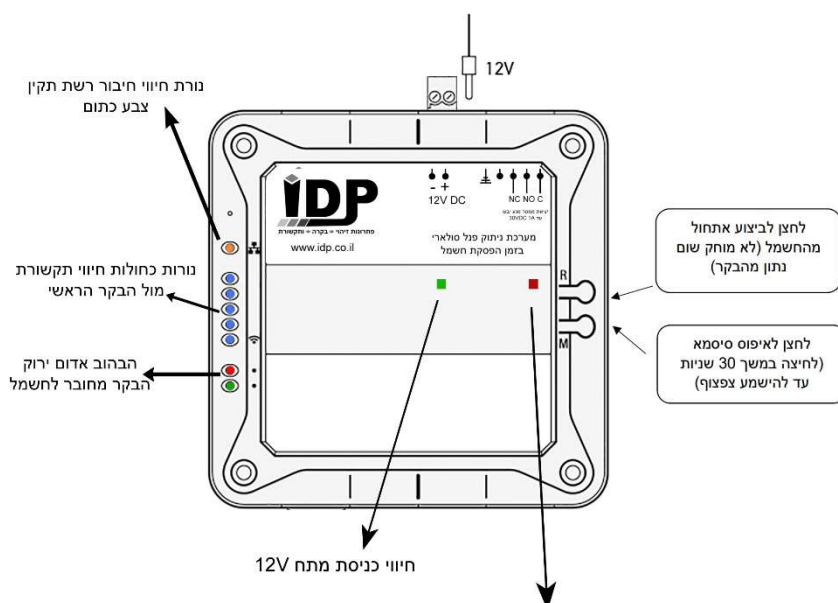
תוספת ראטר
סלולרי



בקר בחיבור רשת
T2R-2B
בקופסת CI עם
שקע חשמל



בקר בחיבור רשת
T2R-2



חייווי נורה אדומה כאשר יש תקשורת עם הבקר המרכזי + המגע בבקר המרכזי פתוח.
כאשר לבקר המרכזי יש חייווי לעבודה של גנרטור או אין תקשורת לבקר הראשי הנורה האדומה כבויה
כאשר הנורה דולקת יש סגירת מגע בין NO ל C