

Phasor



פיזור

NFPR

מהפכה בבטיחות ואמינות אספקת החשמל

הפתרון: פיזור NFPR

ממסר הגנה של ניתוק האפס (NFPR), הינו ממסר חכם וקומפקטי שמנטר באופן רציף את חיבור האפס במערכת שלך, ומנתק מיד את אספקת החשמל במקרה של ניתוק האפס או בעת זיהוי מתח יתר או תת-מתח.

זיהוי של ניתוק האפס במייד



מונע נזק לציוד וסיכון לשריפה



פועל באופן עצמאי - ללא צורך בהגדרה או תוכנה



אידאלי לחיבור תלת-פאזי, מנטר את שלושת הפאזות והאפס



מותקן תוך דקות. מגן במשך שנים



עבודה נעשית בשטח עם הוכחות

התקנה בסוכנות טוויטה מקומית, ה-NFPR מנע תקלות מתח יתר חוזרות ונשנות מרשת החשמל. התקנה זו חסכה אלפי שקלים בעלויות החלפת ציוד שנשרף והשבתה.

במפעל לעיבוד מזון נמנעה השבתה מוחלטת ונזקים במיליונים כאשר ה-NFPR זיהה מוקדם ניתוק בקו האפס. החזר ההשקעה של פי 10,000 באירוע אחד בלבד.

מדוע ה-NFPR חיוני כל כך

ה-NFPR הוא לא סתם עוד ממסר. הוא אמצעי הגנה חיוני מפני אחת מהתופעות המסוכנות והנפוצות שנוטים להתעלם מהם: כשל בקו האפס—וגם מפני מתח יתר ותת-מתח.

ניתוק אחד שלא מתגלה עלול לגרום לנזק לציוד, לשריפות, להשבתת פעילות או לפגיעות בגוף. ה-NFPR מזהה ומנתק את המתח מיידית, לפני שהן גורמות נזק. במחיר זניח ביחס לעלות של תקלה אחת, הוא מספק הגנה מתמשכת וראש שקט.

חומרת הבעיה

כשל בקו האפס הוא לא רק תקלה טכנית — הוא איום שקט שעלול לגרום לנזקים חמורים בלי שום התרעה. ברגע שהאפס מתנתק, המתח במערכת יוצא מאיזון. ציוד רגיש עלול להישרף, מפעלים שלמים עלולים לעמוד מלכת, וגרוע מזה — אנשים עלולים להיפגע. הבעיה היא שרוב הזמן אף אחד לא שם לב לזה עד שזה כבר מאוחר מדי. בלי הגנה יעודית, התקלה מתרחשת בשקט — ואז גורמת לנזק גדול.



שאלות & תשובות

ש: מעולם לא הייתה לנו תקלה בקו האפס קודם לכן

ת: רוב התקלות מתרחשות בשקט עד שהן הופכות להרסניות. בדיוק כמו שלא הייתם מחכים לשריפה כדי לקנות מטפים, כך לא מחכים לכשל בקו האפס כדי להתקין הגנה. הסיכון האמיתי הוא מה שקורה כשהאירוע הזה אכן מתרחש.

ש: כבר יש לנו הגנה לברקים SPD

ת: הגנות לברקים מטפלות בקפיצות מתח חיצוניות — לא באירועים פנימיים כמו ניתוק אפס.

ה-NFPR תוכנן במיוחד לטפל בכשל בקו האפס, שיכול לגרום לעלויות מתח פנימיות שהגנות רגילות פשוט לא מזהות, וגם מתח יתר.

ש: זה לא בתקציב הנוכחי שלנו

ת: כדאי להשוות את זה לעלות של כשל אחד באפס (מתח יתר): החלפת ציוד, השבתת עבודה, ולעיתים גם תביעות ביטוח. ניתוח החזר השקעה פשוט יכול לעזור לכם להצדיק את ההוצאה מול בעלי העניין.

ש: אנחנו בודקים טכנולוגיות אחרות

ת: זה חכם מצדכם — רק תוודאו שהאפשרויות האלה באמת מסוגלות לזהות ניתוק באפס לפני שהוא גורם נזק.

ש: האם יש להתקין יותר ממכשיר אחד בבית/במפעל?

ת: ניתן להתקין מכשיר אחד בלוח החשמל במקום בכל שקע חשמל.

ה-NFPR מתבלט בדיוק, מהירות תגובה ואמינות מוכחת.

צעד הבא:

קבעו שיחת הדגמה של 15 דקות וראו איך ה-NFPR של פייזור יכול להגן על הציוד שלכם, למנוע השבתות יקרות ולעזור לכם לעמוד בקלות בתקני בטיחות חשמליים.

לקבוע הדגמה פה

השקעה קטנה - הגנה גדולה

בעלות חד-פעמית של מאות שקלים, הגנה על ציוד בשווי של עשרות/מאות אלפים



ההתקנה חד-פעמית, ללא תוכנה ואין צורך בתחזוקה שוטפת



המכשיר מחזיר את עצמו כבר בפעם הראשונה שהוא מונע תקלה — אפילו אירוע אחד בעשור יכול למנוע נזק של פי 10 או יותר על ההשקעה שלכם



תקלה אחת - שיעור יקר מאוד

עלות טיפוסית	אירוע
\$25,000+	נזק למכשירים (inverter, PLC, UPS)
\$50,000+	זמן השבתה (מספר ימים)
\$100,000+	שריפה או אירוע בטיחות
אין מחיר	סיכון תדמיתי ורגולטורי

לשימוש בכל מקום:

ייצור, בקרה ואוטומציה

תשתיות ושירותים ציבוריים

מפעלים

בתים פרטיים

לוחות חשמל

מרכזי נתונים

מרל"ג תרופות

מבני ציבור

התקנה מהירה



החזר השקעה לאורך זמן



מוסיף שכבת בטיחות חיונית



ה-NFPR מתוכנן לנתק את המתח רק כאשר המתח חורג מהתחום המותר ואינו מגיב לתקלות אחרות כמו אובדן פאזה. הוא אינו תלוי במערכת ההארקה, כך שאינו מושפע מבעיות הארקה.

הממסר מבוסס על טכנולוגיה מוגנת בפטנט וניקוד ירוק, ועומד בדרישות תקנים בינלאומיים מחמירים, כולל UL ו-IEC, מה שמבטיח התאמה לשימושים תעשייתיים וקריטיים מבחינת בטיחות ועמידות.

הערה
למתכנני
חשמל: