



עיצוב

גלאי CO מדגם VFP שוכן בתוך מעטפת פוליאמיד מחוקקת בסיבי זכוכית, הוא תוכנן כך שישתלב בקלות בתוך הזיוד של הסוללה. עבור יצרני סוללות ניתן לספק את הגלאי ללא הזיוד. הוא יסופק כמעגל אלקטרוני על PCB לצורך אינטגרציה עם מערכת אחרת בסוללה.

ביצועים

כפי שזכור לעיל, גלאי הגז מסוגל לגילוי מוקדם מאוד של פליטת גז ראשונית מסוג CO הנוצר בתוך סוללת הליתיום מסוג Lithium Ion batteries.

שחרור גז זה מעיד על התפתחות חום מהירה בתוך הסוללה. הגלאי דוגם באופן מחזורי את כמות פליטת הגז, הטמפרטורה והלחות בתוך הסוללה וזאת על מנת לקיים גילוי מדויק של התפתחות טמפרטורה מהירה בתנאי סביבה משתנים.

כל המידע משודר דרך מערכת התקשורת של הרכב CAN-bus. ניתן לקבוע רמות שונות של התרעות כפונקציה ישירה של קריאת נתוני הטמפרטורה והלחות בסוללה הנמדדות באופן קבוע והן משמשות כחלק ממערך ההתרעה.

גלאי הגז מסוג CO מתוכנן לעבוד עם אחד מלוחות הבקרה מסדרת CEV תוצרת DAFO.

ניתן לחבר את הגלאי ישירות למערכת המחשוב של הרכב CAN-bus כגלאי עצמאי. קיימת גרסה של הגלאי ללא תקשורת רשת, הגלאי ניתן לחיבור ישירות דרך מוצא דיגיטלי.

לפתרון רב שלבי של גילוי, ניתן לחבר גלאי חום קווי של חברת DAFO לגלאי VFP וזו דיווח על התרעה של גלאי החום הקווי יעבור דרך CAN bus. במקרה זה גלאי הגז יכול לשמש כגלאי התרעה מוקדם אשר ברגע הפעלתו סוללת הליתיום תנותק ומערכת הכיבוי תופעל אוטומטית.

גלאי הגז מסוג CO דגם VFP תוצרת DAFO הנו גלאי ייחודי מסוגו אשר מסוגל לגילוי מוקדם מאוד פליטת גז ראשונית מסוג CO מסוללת ליתיום מסוג (Lithium Ion batteries) בשיטה של התפתחות חום המעידה על התפתחות חום מהירה בתוך הסוללה.

המידע מהגלאי המכיל את הנתונים הבאים: כמות גז CO, טמפרטורת הסוללה וכמות הלחות, מועבר לתוכנה המעבדת את המידע באופן מהיר. מידע זה מתורגם באופן מהיר להתרעה על התפתחות טמפרטורה גבוהה בתוך הסוללה.

כמו כן תקשורת מלאה בין מחשב הרכב (CAN-bus) לבין אחת מיחידות הבקרה מסדרת CEV, הופכים את הגלאי לאחד מהגלאים המגוונים והמתקדמים הנמצאים כיום בשוק.

הגלאי תוכנן ונבנה לתת מענה לשני אתגרים והם: האתגר הסביבתי והאתגר בעמידה בדרישות הרגולציה של תעשיית הרכב. עמידה בשני האתגרים האלה הופכים את גלאי VFP לגלאי המתקדם ביותר בשוק כיום.

אפשרויות:

- אפשרות חיבור הגלאי באמצעות כבילה.
- העברת נתונים שלא ברשת המחשוב
- אפשרות להתקנת מאוורר
- אפשרות לקבל רק את PCB ללא זיוד
- אפשרות לסוללת גיבוי עד 60 שניות
- אפשרות לכיול ידני להשגת דיוק גבוה

נתונים טכניים:

9-36 VDC	מתח הזנה
10mA @ 24 VDC	צריכת זרם
-30 to 55°C	טמפרטורת עבודה
15-95% continuously	לחות סביבתית
0-1.000 ppm	טווח מדידת CO
1 ppm	רזולוציה
<5% full scale	דיוק
15 seconds typical	זמן תגובה
<10 minutes	מהירות גילוי
ניתנת לתכנות	רמת אתראה בשניות
כן	פיצוי טמפרטורה
כן	פיצוי לחות
עד 10 שנים	חיי מדף
תקלה	בקרה
תקלה בגלאי	
תקלה בקו אנלוגי	
טעינת יתר	
CAN bus SAE J1939	תקשורת
CAN bus SAE J1939	זיוד
UN ECE R10	תאימות אלקטרו מגנטיר
Δ 120-120-120 x 35	מידות