|  |
| --- |
| 1. **VALIDATION STATUS** |
| |  |  | | --- | --- | | Requirement ID | 1. NA0003011-DSS-01204 | | Requirement Source | 1. NEM42106-PIDS-143 | | Requirement Status | PROPOSED | | Analayzed By | 1. Aziz Kerem Demir | | Reviewed By |  | | Approved By |  | |
| 1. **ORIGINAL STATEMENT** |
| |  | | --- | | Software shall assert error separately for each “SENSING ELEMENT” or its corresponding conditioning circuits, if error is detected. | |
| 1. **REQUIREMENT CLASSIFICATION** |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Is Requirement | PRIORITY | DIFFICULTY | LEVEL | ISSUE | |  | NORMAL | NORMAL | COMPONENT |  | |
| 1. **RATIONALE** |
| |  | | --- | | Bakım sırasında kullanılmak amacıyla, Sensing Element hataları ayrı ayrı veri yapılarında tutulmalıdır. Ayrıca bu bayraklar yanlış yangın/yüksek sıcaklık uyarısı oluşturmamak için ilgi Sensing Element’in yangın/yüksek sıcaklık algılama fonksiyonunun kapatılması amacıyla da kullanılabilir. | |
| 1. **REQUIREMENT ANALYSIS** |
| * 1. **QUALITY ATTRIBUTES** |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | CORRECTNESS- |  |  | CLARITY + |  | | COMPLETENESS + |  |  | SINGULARITY + |  | | VERIFIABLE + |  |  | UNAMBIGUOS - |  | | FEASIBILITY + |  |  | CONSISTANCY + |  | |
| * 1. **SEMANTIC CONTROL (PREFERABLY)** |
| |  |  | | --- | --- | | ACTOR | Software | | ACTION | shall assert | | OBJECT | error separately for each “SENSING ELEMENT” or its corresponding conditioning circuits, | | EVENT |  | | PRE-CONDITION | if error is detected | | POST-CONDITION |  | |
| 1. **VERIFICATION REQUIREMENT** |
| |  |  | | --- | --- | | SELECT | Hata bayrakları kaldırılması için hata oluşturulabilir. Bu hataların ayrı ayrı bayrakları kaldırdığını görmek için UART’tan bu bayrakların durumu ayrı bir yazılım testi üzerinden gönderilebilir. Bu hatalardan önce 1 tanesi oluşturularak UART gözlemlenebilir. Sonra bu hatalardan 2 tane oluşturularak gözlemlenebilir. Bu hatalardan hiçbiri oluşturulmadığı durumda bayrakların hiçbirinin kaldırılmadığı gözlemlenebilir. | |
| 1. **ANALYSIS** |
| |  | | --- | | Yazılım içerisinde Sensing Element test fonksiyonu olabilir.  Bu fonksiyon Sensing Element sağlık durumlarını test ederek sağlıklı/hatalı bilgisi dönebilir. Test sonuçları Her bir Sensing Element için ayrı ayrı veri yapılarında saklanabilir. Yazılım, test sonuçlarını değerlendirerek ilgili Sensing Element lerin hata bayraklarını aktif edebilir. Bu hata bayrakları diğer gereksinimlerdeki hata iletim fonksiyonlarına parametre olarak verilebilir.  Correcteness: Üst seviye gereksinim bağlantısı değiştirilip PIDS- 052 ile bağlanabilir  Unambiguos: Seperately kelimesi kaldırılabilir, error un ne olduğu belli değil error un ne error u olduğu belirtilebilir. | |
| 1. **PROPOSED STATEMENT** |
| |  | | --- | | Software shall assert "SENSING ELEMENT" error if "SENSING ELEMENT" or its corresponding conditioning circuit fault is detected. | |
| 1. **REFERENCES** |
| 1. N/A |