|  |
| --- |
| 1. **VALIDATION STATUS** |
| |  |  | | --- | --- | | Requirement ID | 1. NA0003011-DSS-00254 | | Requirement Source | 1. NEM42106-PIDS-026 | | Requirement Status | PROPOSED | | Analayzed By | Aziz Kerem Demir | | Reviewed By |  | | Approved By |  | |
| 1. **ORIGINAL STATEMENT** |
| |  | | --- | | Software shall perform CBIT in 5 second  periods. | |
| 1. **REQUIREMENT CLASSIFICATION** |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Is Requirement | PRIORITY | DIFFICULTY | LEVEL | ISSUE | | ☐ | NORMAL | NORMAL | COMPONENT |  | |
| 1. **RATIONALE** |
| |  | | --- | | Yazılım, yangın durumunda en geç 5 saniye içinde yangın alarmı vermelidir (NEM28174-SRD-123). CBIT’te, bozulduğunda doğru yangın alarmı vermenin önüne geçebilecek modüllerin testleri gerçekleşmektedir. Bundan dolayı CBIT 5 saniye periyodlarda yapılabilir. Bu sayede bu modüllerde hata gerçekleşmesi durumunda yangın tespit edilemediği 5 saniye içerisinde bildirilebilir. | |
| 1. **REQUIREMENT ANALYSIS** |
| * 1. **QUALITY ATTRIBUTES** |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | CORRECTNESS + | ☐ |  | CLARITY + |  | | COMPLETENESS- |  |  | SINGULARITY + |  | | VERIFIABLE + |  |  | UNAMBIGUOS + |  | | FEASIBILITY + |  |  | CONSISTANCY + |  | |
| * 1. **SEMANTIC CONTROL (PREFERABLY)** |
| |  |  | | --- | --- | | ACTOR | Software | | ACTION | shall perform | | OBJECT | CBIT in 5 second  periods | | EVENT |  | | PRE-CONDITION |  | | POST-CONDITION |  | |
| 1. **VERIFICATION REQUIREMENT** |
| |  |  | | --- | --- | | SELECT | MOC4,  Yazılım, her CBIT gerçekleştiği durumda UART ile ekrana CBIT fonksiyonlarının sağlık durumunu bastırabilir. Harici olarak doğruluğundan emin olunan bir zamanlayıcı yardımıyla 5 saniyede bir CBIT yapıldığı uart ekranına basılan fonksiyonların sağlık durumunun ekrana bastırılma sıklığından tespit edilebilir. | |
| 1. **ANALYSIS** |
| |  | | --- | | 5 saniyeyi ölçmek için MCU içerisindeki bir zamanlayıcı kullanılabilir. Önceki CBIT tin başlangıcından itibaren 5 saniye geçtikten sonra tekrar CBIT fonksiyonu çağırılabilir. Herhangi bir tolerans belirtilmediğinden kesin olarak 5000 mili saniyede çalışmasına gerek yoktur. Bu nedenle CBIT kontrolü Main loop içerisinde yapılabilir. CBIT yapıldığı anda IBIT yapılması durumunda bu işlemlere harcanacak süre 3000 milisaniye artabilir. Bundan dolayı CBIT süresi arttırılabilir.  Completeness: zaman toleransı yok | |
| 1. **PROPOSED STATEMENT** |
| |  | | --- | | -Software shall perform CBIT in 5000+3000+-100 milliseconds  period.  -Software shall perform CBIT in 8000+-100 milliseconds  period. | |
| 1. **REFERENCES** |
| 1. NEM42106-PIDS-089 |