|  |
| --- |
| 1. **VALIDATION STATUS** |
| |  |  | | --- | --- | | Requirement ID | 1. NA0003011-DSS-01202 | | Requirement Source | 1. NEM42106-PIDS-142 | | Requirement Status | PROPOSED | | Analayzed By | 1. Aziz Kerem Demir | | Reviewed By |  | | Approved By |  | |
| 1. **ORIGINAL STATEMENT** |
| |  | | --- | | Software shall enter Fault Mode when below test are failled during CBIT:  • Cold Junction Test  • MCU Clock Test | |
| 1. **REQUIREMENT CLASSIFICATION** |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Is Requirement | PRIORITY | DIFFICULTY | LEVEL | ISSUE | |  | NORMAL | NORMAL | COMPONENT |  | |
| 1. **RATIONALE** |
| |  | | --- | | Cold Junction Test ve MCU Clock Test’te hata olması durumunda fault moda girilmesinin sebebi bu hataların HARD FAULT olması ve yangın/yüksek sıcaklık algılama ve iletme fonksiyonlarının doğru çalışmasını engellemelerinden dolayıdır. | |
| 1. **REQUIREMENT ANALYSIS** |
| * 1. **QUALITY ATTRIBUTES** |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | CORRECTNESS + |  |  | CLARITY - |  | | COMPLETENESS + |  |  | SINGULARITY + |  | | VERIFIABLE + |  |  | UNAMBIGUOS + |  | | FEASIBILITY + |  |  | CONSISTANCY + |  | |
| * 1. **SEMANTIC CONTROL (PREFERABLY)** |
| |  |  | | --- | --- | | ACTOR | Software | | ACTION | shall enter | | OBJECT | Fault Mode when below test are failled during CBIT:  • Cold Junction Test  • MCU Clock Test | | EVENT |  | | PRE-CONDITION |  | | POST-CONDITION |  | |
| 1. **VERIFICATION REQUIREMENT** |
| |  |  | | --- | --- | | SELECT | MOC4,  Test1: Yazılım testi ile, clock ayarları sınır dışında değerler ile değiştirilerek CBIT’in fail vermesi sağlanabilir. Bu UART üzerinden gösterilebilir. CBIT fail verdikten sonra yazılım fault moda girebilir. Bu UART üzerinden gösterilip bu şekilde gereksinim doğrulanabilir.  Test2: FDU Cold junction entegrelerinin birisi ısıtılıp birisi soğutulup CBIT’in fail vermesi sağlanabilir. Bu işlem 2 metal ile sağlanabilir. 3 sıcaklık ölçüm entegresi var. Entegrelerden biri oda sıcaklığında kalır. Birisi 40 derece civarlarında diğeri 0 derece civarlarında 2 metal ile yeterli sıcaklık farkı oluşturulabilir. CBIT fail verdikten sonra yazılım fault moda girebilir. Bu UART üzerinden gösterilip bu şekilde gereksinim doğrulanabilir.  Alternatif olarak geliştirme kartın ile sıcaklık ölüm entegresi simülatörü | |
| 1. **ANALYSIS** |
| |  | | --- | | CBIT’te cold junction test ve mcu clock test sonuçları değişkenlerde tutulabilir. Bu testlerin herhangi birisinin başarısız olması durumunda yazılımı fault mode sokacak olan fonksiyon çağrılabilir.  Clearness: Bu testlerden herhangi birinin fail vermesi durumunda fault moda girmesi gerektiği bu gereksinimden anlaşılmıyor. | |
| 1. **PROPOSED STATEMENT** |
| |  | | --- | | Software shall enter Fault Mode when any of below test are failled during CBIT:  • Cold Junction Test  • MCU Clock Test | |
| 1. **REFERENCES** |
| 1. N/A |