|  |
| --- |
| 1. **VALIDATION STATUS** |
| |  |  | | --- | --- | | Requirement ID | NA0003011-DSS-00300 | | Requirement Source | 1. NEM42106-PIDS-243 | | Requirement Status | ANALYZED | | Analayzed By | 1. Furkan Mert Şentöregil | | Reviewed By |  | | Approved By |  | |
| 1. **ORIGINAL STATEMENT** |
| |  | | --- | | Software shall keep second core in reset state. | |
| 1. **REQUIREMENT CLASSIFICATION** |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Is Requirement | PRIORITY | DIFFICULTY | LEVEL | ISSUE | |  | LOW | MEDIUM | SOFTWARE |  | |
| 1. **RATIONALE** |
| |  | | --- | | Çok çekirdekli bir işlemci kullanılması durumunda yazılımın CAST32A standartlarına uyması beklenmektedir. 243 numaralı PIDS gereksiniminde bu belirtilmektedir. Projede birden fazla çekirdek kullanımını gerektiren bir durum olmadığı için MCU içerisinde yer alan diğer çekirdekler reset durumunda tutulmalıdır. | |
| 1. **REQUIREMENT ANALYSIS** |
| * 1. **QUALITY ATTRIBUTES** |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | CORRECTNESS |  |  | CLARITY |  | | COMPLETENESS |  |  | SINGULARITY |  | | VERIFIABLE |  |  | UNAMBIGUOS |  | | FEASIBILITY |  |  | CONSISTANCY |  | |
| * 1. **SEMANTIC CONTROL (PREFERABLY)** |
| |  |  | | --- | --- | | ACTOR | Software | | ACTION | Shall keep | | OBJECT | Second core | | EVENT | In reset state | | PRE-CONDITION |  | | POST-CONDITION |  | |
| 1. **VERIFICATION REQUIREMENT** |
| |  |  | | --- | --- | | MOC4 | Çekirdek durumuna göre RS422 haberleşmesi üzerinden FDU monitoring uygulamasına mesajlar gönderilmelidir. Hata durumunun ilgili registerdan tespit edilebildiğini göstermek için 2. çekirdeğin belirli bir süre (örneğin 1 dk) sonra aktif edilmesi gerekmektedir. | |
| 1. **ANALYSIS** |
| |  | | --- | | Power on resetten sonra ikinci çekirdeğin resette kaldığı ref manualden bulunarak referans verilecek.İkinci çekirdeğin reset durumda olması için start-up kodda pasif bırakılmalı(bu ne demek?) ve sonradan bir daha ilgili register’a herhangi bir yazma işlemi yapılmamalıdır.  Ancak Single Event Upset veya benzeri bir nedenle ikinci çekirdeğin kendiliğinden aktif olma durumuna karşı 2. çekirdeğin çalışıp çalışmadığı düzenli olarak kontrol edilmelidir. Bu kontrol İkinci çekirdek SIU->RSTVEC registarında bulunan RST bitinin durumuna bakarak yapılabilir. Kontrol ana döngüde yapılabilir.(bu paragraf verifikasyon ile ilgili.yukarıdaki kutuya alınmalı) | |
| 1. **PROPOSED STATEMENT** |
| |  | | --- | | N/A | |
| 1. **REFERENCES** |
|  |