

# SADRŽAJ:

1. Uvod .....	- 1 -
2. Funkcionalnost .....	- 2 -
2.1 Pogonska grupa .....	- 3 -
2.2 Šasija .....	- 4 -
2.3 Body grupa .....	- 5 -
2.4 HMI, Telematic .....	- 6 -
2.5 Aktivna i pasivna sigurnost .....	- 7 -
2.6 Dijagnostika .....	- 8 -
3 Interni komunikacioni sistem .....	- 9 -
3.1 Komunikaciona mreža .....	- 9 -
3.2 Protokol .....	- 11 -
4 CAN protokol .....	- 12 -
4.1 Istorijat i standardizacija .....	- 12 -
4.2 CSMA/CD i CSMA/CA .....	- 13 -
4.3 Latenca paketa .....	- 14 -
4.4 Fizička ograničenja u dužini mreže .....	- 15 -
4.5 Fleksibilnost mrežnog sistema i adresiranje .....	- 15 -
4.6 Greške i manipulacija greškama .....	- 16 -
4.7 CAN ISO 11898-1 .....	- 17 -
5 CAN 2.0A standard .....	- 18 -
5.1 Transfer podataka .....	- 18 -
5.2 Kodiranje paketa .....	- 19 -
5.3 Ubacivanje bitova .....	- 19 -
5.4 CAN paket .....	- 20 -
5.4.1 SOF .....	- 20 -
5.4.2 Arbitraža .....	- 21 -
5.4.3 Kontrolno polje .....	- 21 -
5.4.4 Data polje .....	- 22 -
5.4.5 CRC polje .....	- 22 -
5.4.6 ACK .....	- 23 -
5.4.6.1 ACK slot .....	- 23 -
5.4.7 Kraj paketa .....	- 24 -
5.5 Polje zahteva .....	- 24 -
5.6 Paket greške .....	- 25 -
5.6.1 Detekcija grešaka .....	- 26 -
5.7 Paket preopterećenja .....	- 27 -
5.8 Pauza .....	- 28 -
5.9 Režim tišine na magistrali .....	- 28 -
5.10 CAN 2.0B .....	- 29 -
5.11 Fizička implementacija CAN protokola .....	- 29 -
5.11.1 Arhitektura mreže .....	- 29 -
5.11.2 Komunikacioni medijum .....	- 31 -
5.12 ISO 11898-2 .....	- 33 -
5.13 Tolerancija greške kod protokola klase A i B .....	- 35 -
6 Interkonekcija različitih protokola .....	- 37 -
7 Fizički medijum .....	- 38 -
7.1 Optički medijum .....	- 38 -
7.2 RF medijum .....	- 39 -

8 ET CAN .....	- 40 -
8.1 TT CAN .....	- 40 -
9 Flex Ray .....	- 40 -
9.1 Flex Ray inovativna rešenja .....	- 41 -
9.2 Organizacija komunikacije .....	- 41 -
9.2.1 Zaglavljje .....	- 42 -
9.3 Fizička implementacija .....	- 42 -
9.3.1 Topologija jednokanalnog sistema .....	- 42 -
9.3.2 Topologija dvokanalnog redundantnog sistema .....	- 44 -
9.4 Sinhronizacija .....	- 45 -
9.5 Radio smetnje .....	- 46 -
10 LIN BUS .....	- 46 -
10.1 Organizacija komunikacije .....	- 47 -
10.1.1 Identifikaciono polje .....	- 48 -
10.1.2 Data polje .....	- 48 -
10.2 LIN komunikacioni medijum .....	- 49 -
11 MOST .....	- 50 -
11.1 MOST fizički medijum .....	- 51 -
11.2 Organizacija transfera .....	- 52 -
11.2.1 Sinhroni mod .....	- 52 -
11.2.2 Asinhroni mod .....	- 52 -
12 Zaključak .....	- 53 -
Literatura: .....	- 54 -