RDS-Prüfbit Rechner (V1)

Bernhard.Erfurt@gmx.de

Input: D4 F1

Ergebnis	
Prüfbits-Gruppe-A:	**28F**
Prüfbits-Gruppe-B:	**3EB**
Prüfbits-Gruppe-C:	**31B**
Prüfbits-Gruppe-D:	**3C7**

1101010011110001

Bit-15	Bit-14	Bit-13	Bit-12	Bit-11	Bit-10	Bit-9	Bit-8	Bit-7	Bit-6	Bit-5	Bit-4	Bit-3	Bit-2	Bit-1	Bit-0
1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1

16 x Datenbit schieben und behandeln

CRC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	**1**	1. x links
CRC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	**3**	2. x links
CRC	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	**6**	3. x links
CRC	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	**D**	4. x links
CRC	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	**1A**	5. x links
CRC	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	**35**	6. x links
CRC	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	**6A**	7. x links
CRC	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	**D4**	8. x links
CRC	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	**1A9**	9. x links
CRC	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	**353**	10. x links
CRC	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	**6A7**	11. x links
Polynom (x5B9)	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	**5B9**	
XOR	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	**31E**	**XOR aktiv**
Bit 10 gesetzt ?	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	**31E**	
CRC	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	**63D**	12. x links
Polynom (x5B9)	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	**5B9**	
XOR	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	**384**	**XOR aktiv**
Bit 10 gesetzt ?	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	**384**	
CRC	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	**708**	13. x links
Polynom (x5B9)	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	**5B9**	
XOR	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	**2B1**	**XOR aktiv**
Bit 10 gesetzt ?	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	**2B1**	
CRC	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	**562**	14. x links
Polynom (x5B9)	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	**5B9**	
XOR	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	**DB**	**XOR aktiv**
Bit 10 gesetzt ?	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	**DB**	
CRC	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	**1B6**	15. x links
Polynom (x5B9)	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	**5B9**	
XOR	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	**40F**	-
Bit 10 gesetzt ?	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	**1B6**	
CRC	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	**36D**	16. x links
Polynom (x5B9)	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	**5B9**	
XOR	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	**6D4**	-
Bit 10 gesetzt ?	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	**36D**	
CRC	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	**36D**	

10 x CRC-Bit schieben und behandeln

CRC	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	**36D**	
CRC	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	**6DA**	1. x links
Polynom (x5B9)	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	**5B9**	
XOR	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	**363**	**XOR aktiv**
Bit 10 gesetzt ?	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	**363**	
CRC	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	**6C6**	2. x links
Polynom (x5B9)	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	**5B9**	
XOR	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	**37F**	**XOR aktiv**
Bit 10 gesetzt ?	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	**37F**	
CRC	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	**6FE**	3. x links
Polynom (x5B9)	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	**5B9**	
XOR	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	**347**	**XOR aktiv**
Bit 10 gesetzt ?	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	**347**	
CRC	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	**68E**	4. x links
Polynom (x5B9)	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	**5B9**	
XOR	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	**337**	**XOR aktiv**
Bit 10 gesetzt ?	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	**337**	
CRC	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	**66E**	5. x links
Polynom (x5B9)	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	**5B9**	
XOR	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	**3D7**	**XOR aktiv**
Bit 10 gesetzt ?	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	**3D7**	
CRC	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	**7AE**	6. x links
Polynom (x5B9)	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	**5B9**	
XOR	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	**217**	**XOR aktiv**
Bit 10 gesetzt ?	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	**217**	
CRC	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	**42E**	7. x links
Polynom (x5B9)	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	**5B9**	
XOR	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	**197**	**XOR aktiv**
Bit 10 gesetzt ?	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	**197**	
CRC	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	**32E**	8. x links
Polynom (x5B9)	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	**5B9**	
XOR	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	**697**	-
Bit 10 gesetzt ?	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	**32E**	
CRC	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	**65C**	9. x links
Polynom (x5B9)	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	**5B9**	
XOR	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	**3E5**	**XOR aktiv**
Bit 10 gesetzt ?	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	**3E5**	
CRC	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	**7CA**	10. x links
Polynom (x5B9)	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	**5B9**	
XOR	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	**273**	**XOR aktiv**
Bit 10 gesetzt ?	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	**273**	
CRC	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	**273**	

CRC - GRUPPE -A

CRC		1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	**273**	
Gruppe-A		0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	**FC**	
Ergebnis-CRC		1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	**28F**	XOR

CRC - GRUPPE -B

CRC		1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	**273**	
Gruppe-B		0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	**198**	
Ergebnis-CRC		1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	**3EB**	XOR

CRC - GRUPPE -C

CRC		1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	**273**	
Gruppe-C		0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	**168**	
Ergebnis-CRC		1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	**31B**	XOR

CRC - GRUPPE -D

CRC		1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	**273**	
Gruppe-D		0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	**1B4**	
Ergebnis-CRC		1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	**3C7**	XOR