

SI: Tramway alimentation par le sol

Ewen Le Bihan

2020-04-24

1

Mot en binaire: 01101110

Mot en hexadécimal: 6E

2

$$\frac{1}{208.3 \cdot 10^{-6}} = 4800 \text{ bits} \cdot \text{s}^{-1}$$

3

Il y a cinq 1_2 dans le mot transmis, or $\text{mod}(5, 2) \neq 0$, donc le bit de parité doit prendre la valeur de 1_2 .

Protocole complet

Vitesse $4800 \text{ bits} \cdot \text{s}^{-1}$

Nombre de bits de données 8

Nombre de bits de start 1

Nombre de bits de stop 2

Parité paire, validée par 1 bit de parité

L'efficacité est de $\frac{8}{12} = 0.6$ soit 66.67%

4

La vitesse de transmission est largement supérieure, l'immunité aux ondes électromagnétique parasites est meilleure.