

Test - T15

Projektnamn/projektgrupp: 13

Datum: 2020-10-15 tid: 15:45

Testfalls-id:

T15

Testobjekt:

USART,dörrenhet

Testarens namn:

Gabriel Käll, Erik Nilsson, Philip Antonsson, Sebastian Sjögren.

Beskrivning:

Testar om dörrarna kan armeras genom USART kommandon och att larm kan därefter skickas från dörrenhet till centralenhet. Larmet på dörren skall sedan stängas av med keypad. Det ska även vara möjligt att konfigurera antalet dörrarnas, se deras status och ändra tidsgränser med USART kommandon.

Förväntat resultat:

Enheter skall först få korrekt pings för att etablera fungerande kommunikation. Sedan ska givet antal dörrar korrekt armeras beroende på vad som skrivs in i USART. Ett lokalt larm aktiveras av att en dörrenhet kopplas ifrån och att den givna lokala tidsgränsen passerats. Efter en viss given global tidsgräns vidarebefordras larmet till centralenheten som larmar systemet. Därefter ska keypad användas för att avlarma, vilket ska avläsas med USART.

Resultat:

Programmet fungerar som det förväntade resultatet. De rätta dörrarna armeras vilket gör så att de larmar, efter korrekta tidsgränser, när de kopplas ut ur systemet. Systemets avlarmas sedan vid rätt kod och reagerar som förväntat.

Analys:

Resultatet betyder att enheterna kan använda CAN för att kommunicera med varandra. Config kommandot kan skrivas in genom USART för att armera och konfigurera dörrenheten. Systemet larmas korrekt när en enhet dras ut och slutar skicka meddelande till centralenheten. Sedan stängs larmet av med keypad och USART visade korrekta statusmeddelanden. Detta bevisar att systemet kommunikation och centralenhetens inmatningar från USART och keypad är funktionell.