

Dati test Buti 24.11.2024

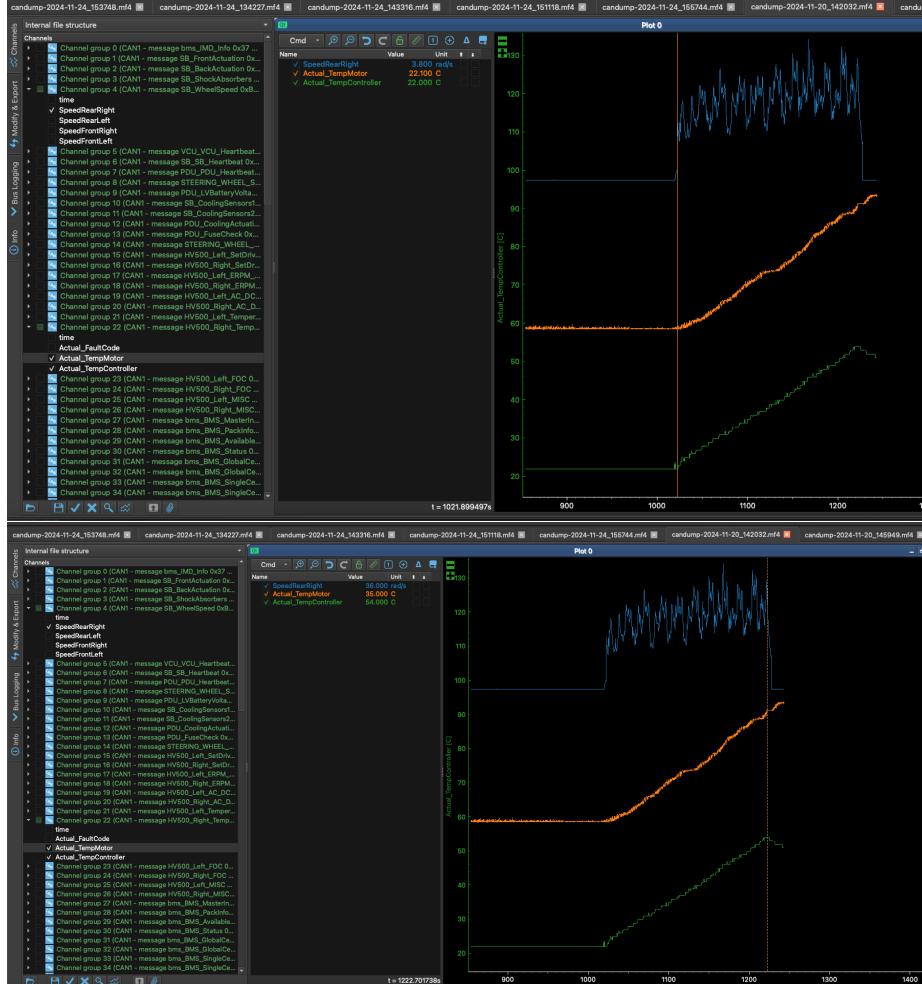
FAUSTO ANTONELLI

December 22, 2024

1 Introduction

Nel seguente file riporto i dati commentati ottenuti dalle telemetrie della giornata di test svolta a Buti in data 20/11/24.

1.1 Test: 142032



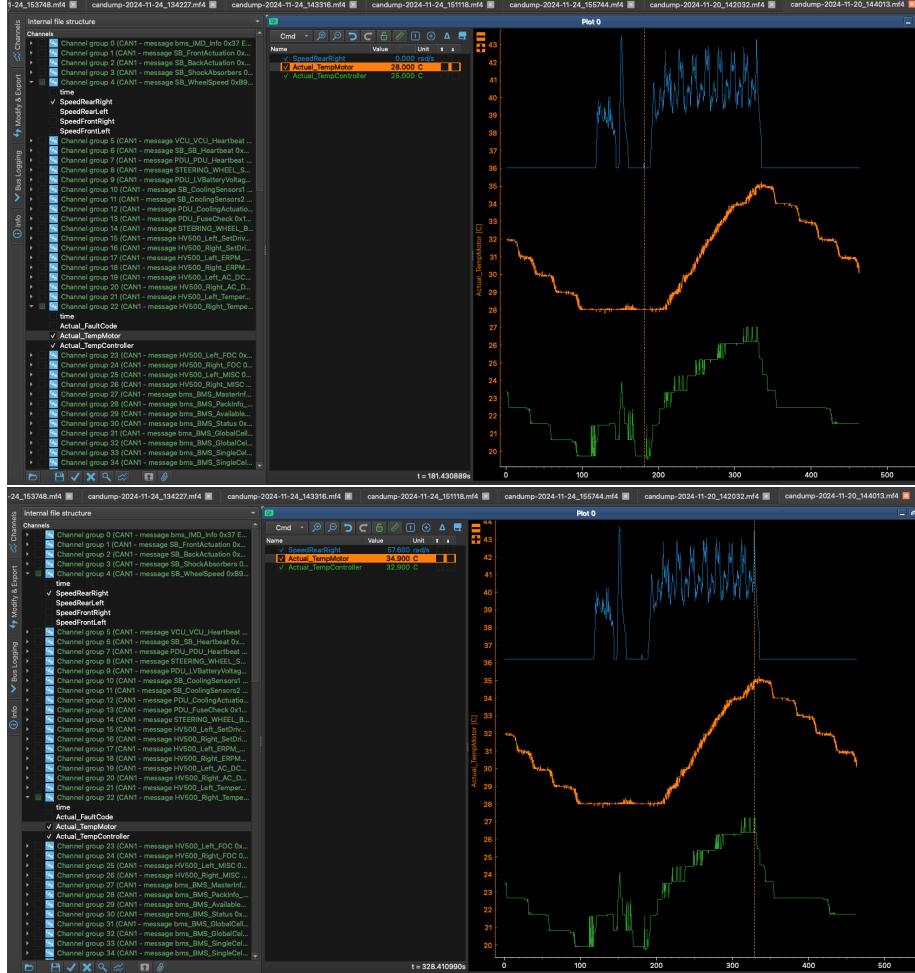
Tempo: $\Delta(t) \sim 200$

Motore(Motor): $\Delta(T_{Motor}) = 35 - 22.1^\circ\text{C} = 12.9^\circ\text{C}$

$$\text{Inverter(Controller)} \Delta(T_{Controller}) = 54 - 22^\circ\text{C} = 32^\circ\text{C}$$

Note: Note: Linerizzando possiamo approssimare il grafico della temperatura motore con una retta di coefficiente angolare: $m_{Motortr} = \frac{12.9}{200} = 0.06450$.

1.2 Test: 144013



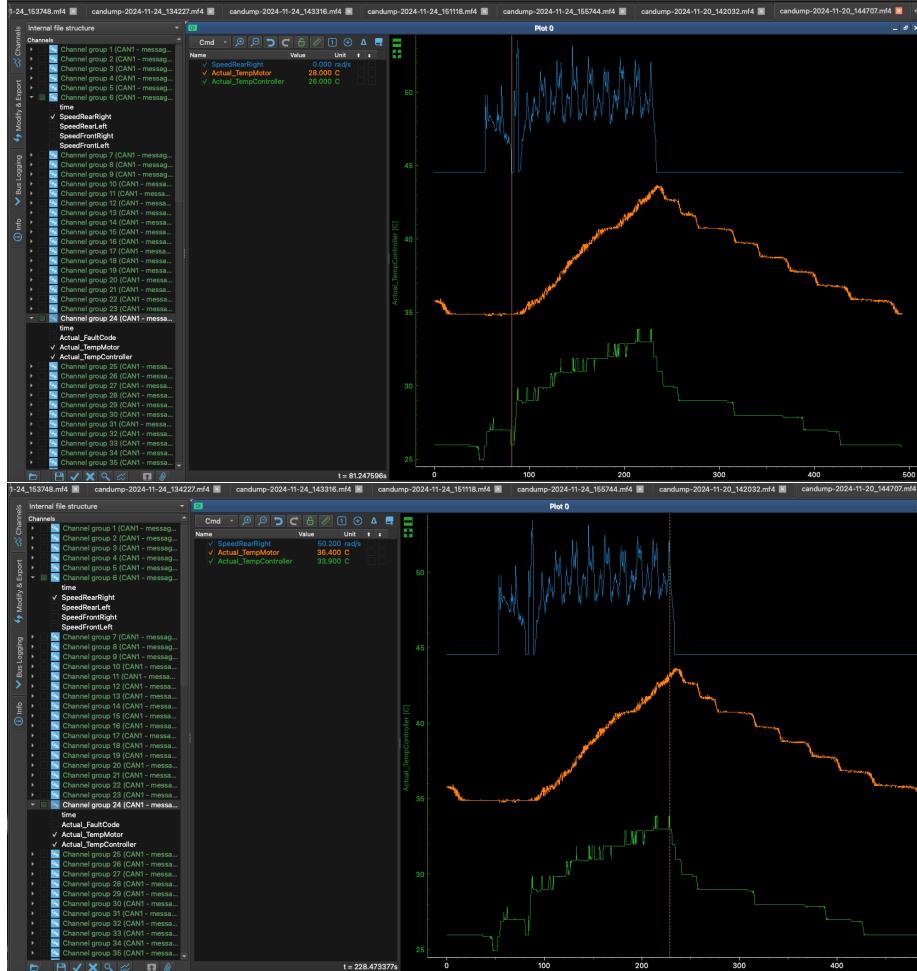
Tempo: $\Delta(t) \sim 150$

Motore(Motor): $\Delta(T_{Motor}) = 34.9 - 28^\circ\text{C} = 6.9^\circ\text{C}$

Inverter(Controller): $\Delta(T_{Controller}) = 32.9 - 28^\circ\text{C} = {}^\circ\text{C}$

Note: Note: Linerizzando possiamo approssimare il grafico della temperatura motore con una retta di coefficiente angolare: $m_{Motortr} = \frac{6.9}{150} = 0.0460$.

1.3 Test: 144707



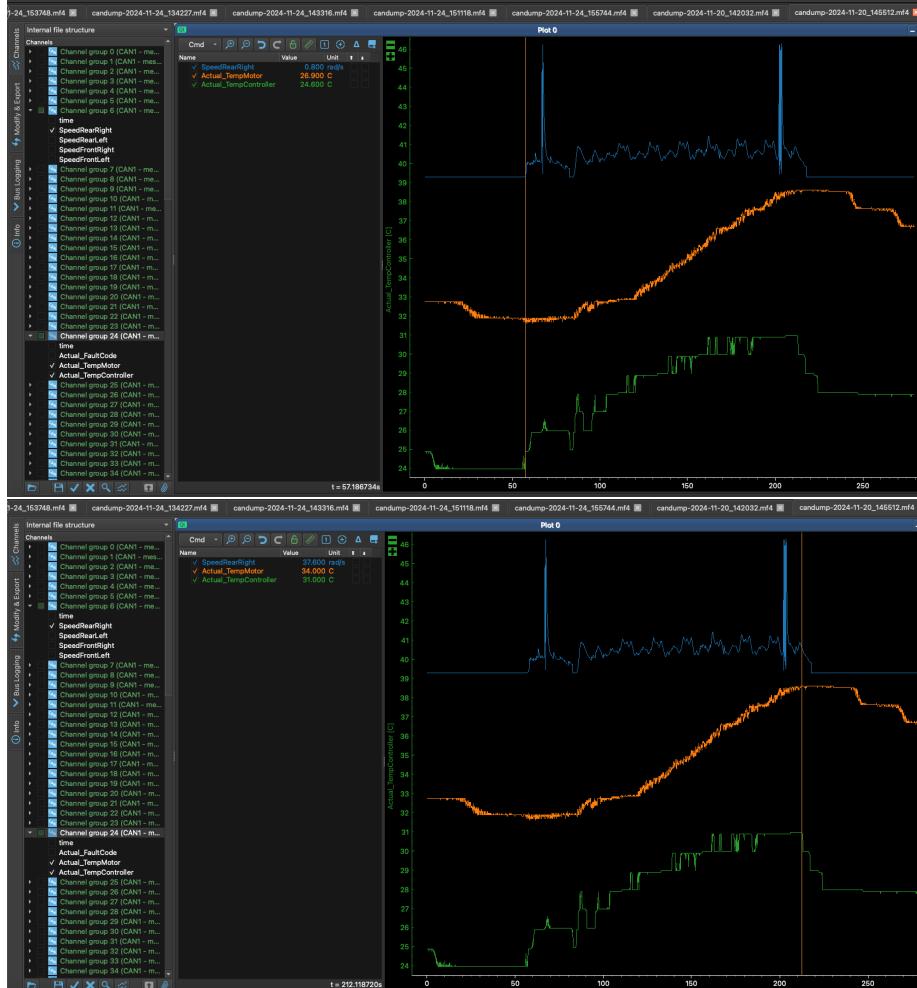
Tempo: $\Delta(t) \sim 150$

Motore(Motor): $\Delta(T_{Motor}) = 36.4 - 28^{\circ}\text{C} = 8.4^{\circ}\text{C}$

Inverter(Controller): $\Delta(T_{Controller}) = 33.9 - 26^{\circ}\text{C} = 7.6^{\circ}\text{C}$

Note: Linearizzando possiamo approssimare il grafico della temperatura motore con una retta di coefficiente angolare: $m_{Motortr} = \frac{8.4}{150} = 0.0560$.

1.4 Test: 145512



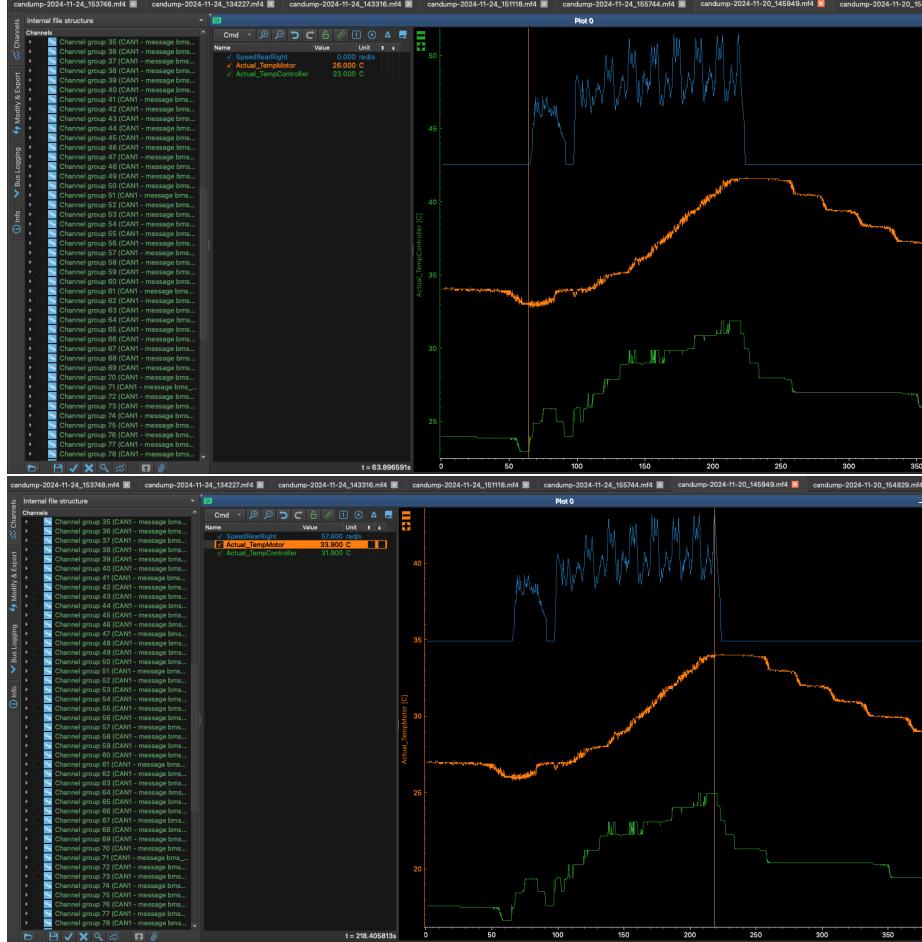
Tempo: $\Delta(t) \sim 155$

Motore(Motor): $\Delta(T_{Motor}) = 34 - 26.9^\circ\text{C} = 7.1^\circ\text{C}$

Inverter(Controller): $\Delta(T_{Controller}) = 31 - 24.6^\circ\text{C} = 6.4^\circ\text{C}$

Note: Linearizzando possiamo approssimare il grafico della temperatura motore con una retta di coefficiente angolare: $m_{Motortr} = \frac{7.1}{155} = 0.0458$.

1.5 Test: 145949



Tempo: $\Delta(t) \sim 155$

Motore(Motor): $\Delta(T_{Motor}) = 33.9 - 26^\circ\text{C} = 7.9^\circ\text{C}$

Inverter(Controller): $\Delta(T_{Controller}) = 31.9 - 23^\circ\text{C} = 8.9^\circ\text{C}$

Note: Linearizzando possiamo approssimare il grafico della temperatura motore con una retta di coefficiente angolare: $m_{Motortr} = \frac{7.9}{155} = 0.0509$.

1.6 Test: 150753



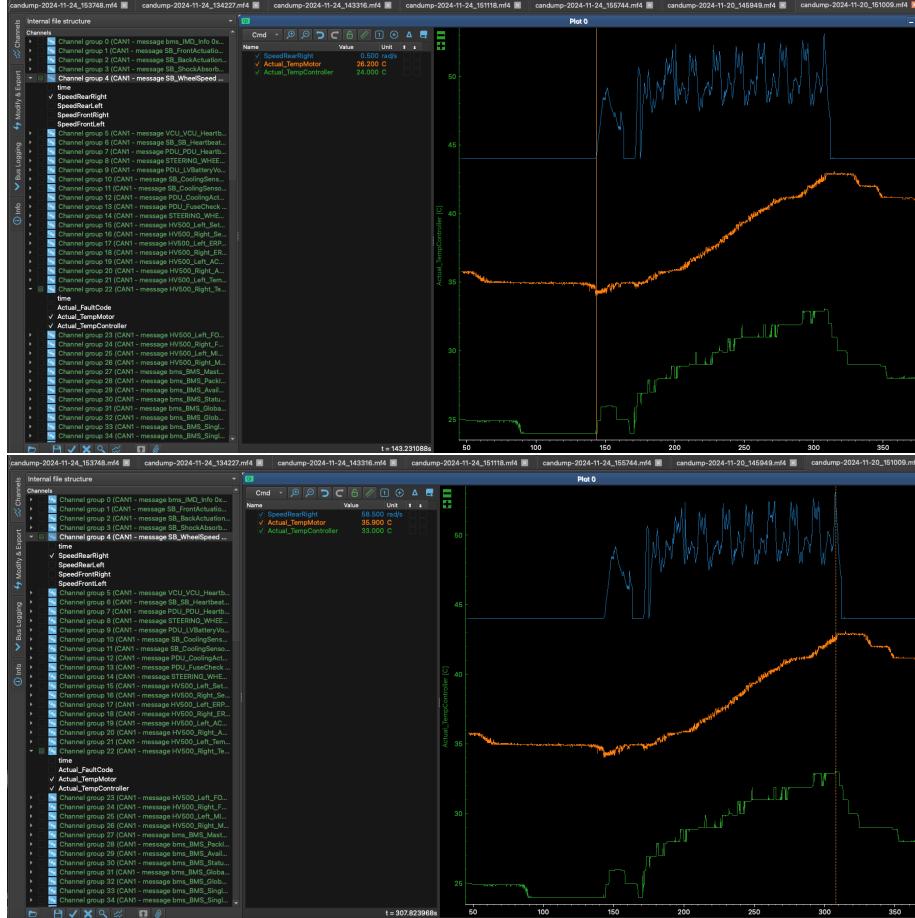
Tempo: $\Delta(t) \sim 60$

Motore(Motor): $\Delta(T_{Motor}) = 28 - 25.7^\circ\text{C} = 2.6^\circ\text{C}$

Inverter(Controller): $\Delta(T_{Controller}) = 27.7 - 23.9^\circ\text{C} = 3.8^\circ\text{C}$

Note: Linearizzando possiamo approssimare il grafico della temperatura motore con una retta di coefficiente angolare: $m_{Motortrr} = \frac{2.6}{60} = 0.0433$.

1.7 Test: 151009



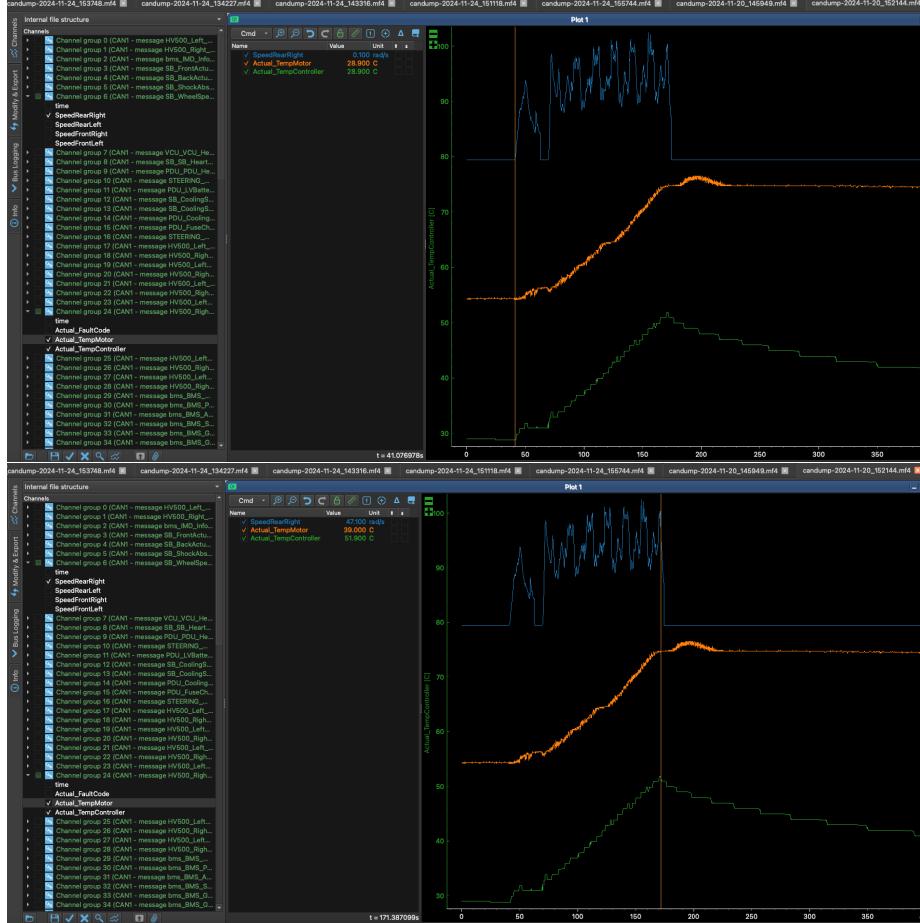
Tempo: $\Delta(t) \sim 165$

Motore(Motor): $\Delta(T_{Motor}) = 35.9 - 26.2^\circ\text{C} = 9.7^\circ\text{C}$

Inverter(Controller): $\Delta(T_{Controller}) = 33 - 24^\circ\text{C} = 9^\circ\text{C}$

Note: Linearizzando possiamo approssimare il grafico della temperatura motore con una retta di coefficiente angolare: $m_{Motortr} = \frac{9.7}{165} = 0.0587$.

1.8 Test: 152144

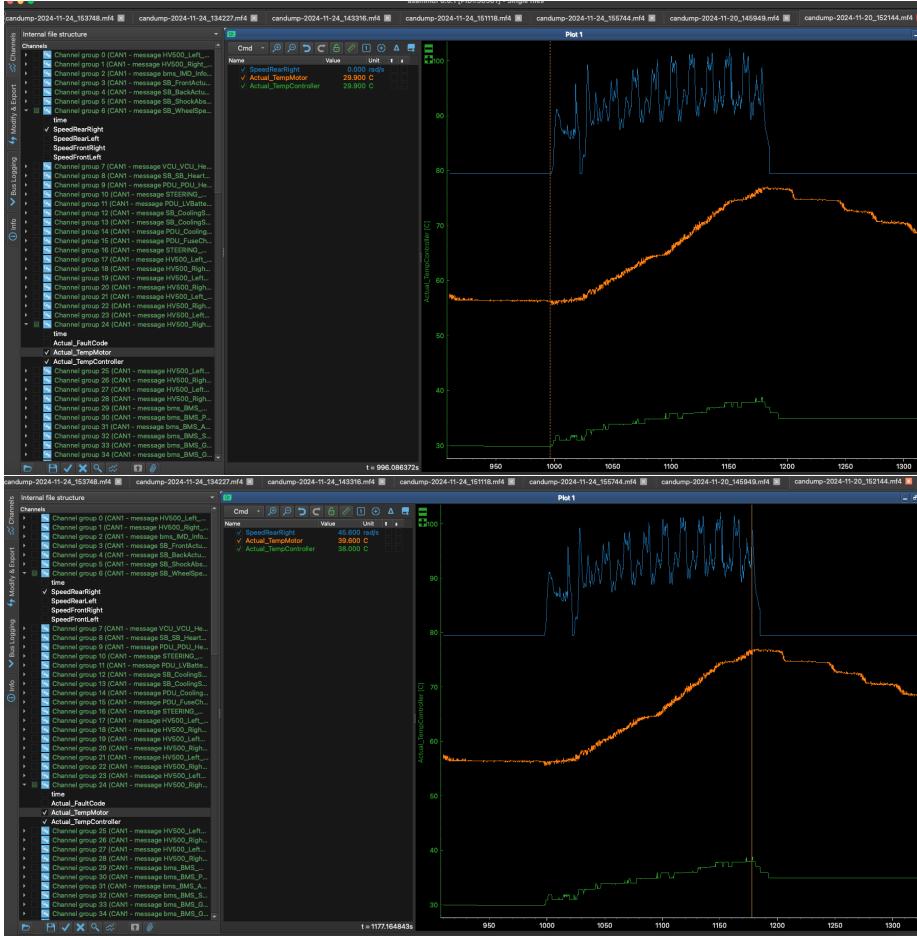


Tempo: $\Delta(t) \sim 130$

$$\text{Motore(Motor): } \Delta(T_{\text{Motor}}) = 39 - 28.9^\circ\text{C} = 10.1^\circ\text{C}$$

Inverter(Controller): $\Delta(T_{\text{Controller}}) = 51.9 - 28.9^\circ\text{C} = 23^\circ\text{C}$ Note: Linerizzando possiamo approssimare il grafico della temperatura motore con una retta di coefficiente angolare: $m_{\text{Motortr}} = \frac{10.1}{130} = 0.0776$.

Pausa di circa 825 secondi.



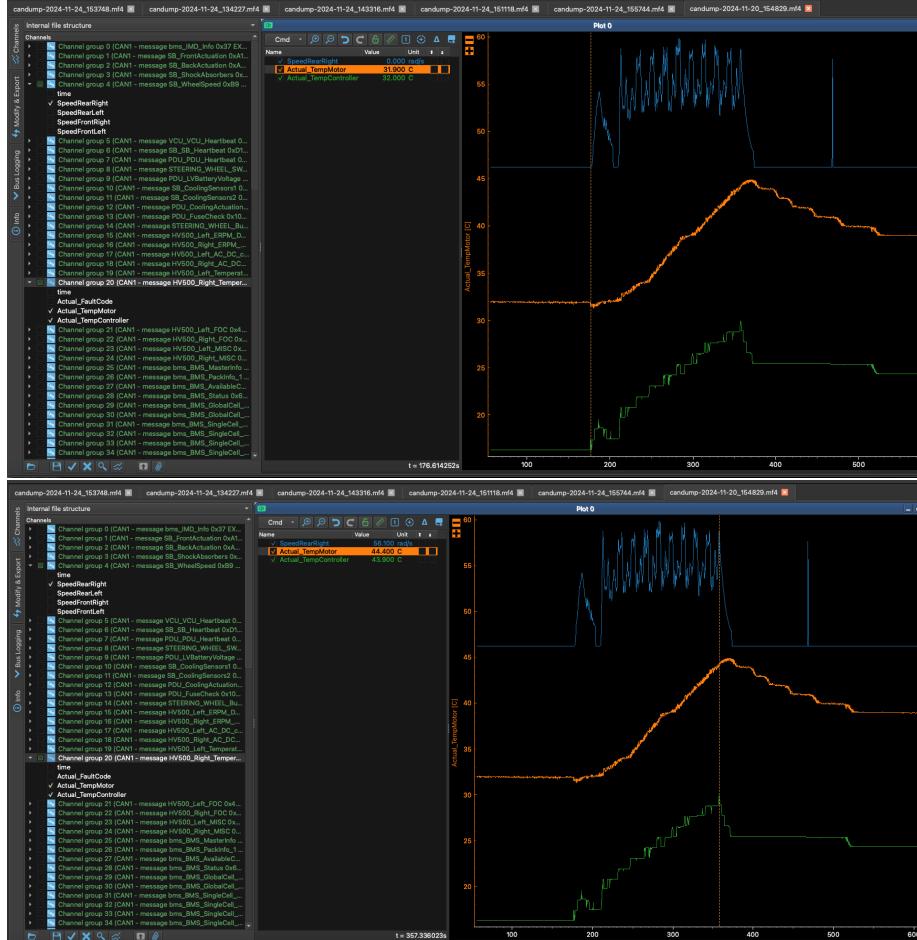
Tempo: $\Delta(t) \sim 180$

Motore(Motor): $\Delta(T_{Motor}) = 39.6 - 29.9^\circ\text{C} = 9.7^\circ\text{C}$

Inverter(Controller): $\Delta(T_{Controller}) = 38 - 29.9^\circ\text{C} = 8.1^\circ\text{C}$

Note: Linearizzando possiamo approssimare il grafico della temperatura motore con una retta di coefficiente angolare: $m_{Motortr} = \frac{9.7}{180} = 0.0538$.

1.9 Test: 154829



Inverter(Controller) $\Delta(T_{Controller}) = 43.9 - 32^\circ\text{C} = 11.9^\circ\text{C}$

Note: Linearizzando possiamo approssimare il grafico della temperatura motore con una retta di coefficiente angolare: $m_{Motortr} = \frac{12.5}{180} = 0.0694$.