

VERSION ""

NS_:

CM_
BA_DEF_
BA_
VAL_
VAL_TABLE_
BO_TX_BU_

BS_:

BU_: PTECU FECU RECO MECU PC_Tool

// --- Atributos para CAN FD ---

BA_DEF_ "VFrameFormat" ENUM

"StandardCAN","ExtendedCAN","StandardCAN_FD","ExtendedCAN_FD";

BA_DEF_ BO_ "CAN_FD_BRS" ENUM "0","1";

// -----

// --- Mensagens Transmitidas pela MECU---

// -----

// Prioridade: Alta (Comando de Segurança)

BO_ 272 MECU_ReqCuttingBrake: 1 MECU

SG_ CuttingBreakAtivado : 0|1@1+ (1,0) [0|1] "bool" RECO

// Prioridade: Alta (Status de Segurança e Gerais - Requisito B3.3 do RATBSB)

BO_ 273 MECU_Status_Seguranca: 1 MECU

SG_ ChaveGeral_Ativada : 0|1@1+ (1,0) [0|1] "bool" PTECU,FECU,RECO,PC_Tool

SG_ FarolLigado : 1|1@1+ (1,0) [0|1] "bool" PTECU,FECU,RECO,PC_Tool

// Prioridade: Diagnóstico (CAN FD)

BO_ 1856 MECU_Diag_Response: 32 MECU

SG_ FW_Major_MECU : 0|8@1+ (1,0) [0|255] "" PC_Tool

SG_ FW_Minor_MECU : 8|8@1+ (1,0) [0|255] "" PC_Tool

SG_ FW_Patch_MECU : 16|8@1+ (1,0) [0|255] "" PC_Tool

SG_ Uptime_MECU : 24|32@1+ (1,0) [0|4294967295] "s" PC_Tool

// -----

// --- Mensagens Transmitidas pela PTECU---

// -----

// Prioridade: Crítica (Dados Vitais)

BO_ 32 PTECU_Dados_Motor: 4 PTECU

SG_ RPM : 0|16@1+ (1,0) [0|6000] "rpm" MECU

SG_Vel_Eixo_Traseiro : 16|16@1+ (0.1,0) [0|120] "km/h" MECU

// Prioridade: Média

BO_ 513 PTECU_Temperaturas: 3 PTECU

SG_Temp_Caixa : 0|8@1- (1,-40) [-40|500] "C" MECU

SG_Temp_Correia : 8|8@1- (1,-40) [-40|500] "C" MECU

SG_Temp_Interna_PTECU : 16|8@1- (1,-40) [-40|125] "C" MECU

// Prioridade: Média

BO_ 528 PTECU_Sensores_CVT: 4 PTECU

SG_Lum_Entrada_Ar_CVT : 0|16@1+ (1,0) [0|65535] "count" MECU

SG_Lum_Dia : 16|16@1+ (1,0) [0|65535] "count" MECU

// Prioridade: Média (Status de Transmissão - Requisito B3.6 do RATBSB)

BO_ 529 PTECU_Status_Transmissao: 1 PTECU

SG_MarchaRe_Ativada : 0|1@1+ (1,0) [0|1] "bool" MECU,RECO

// Prioridade: Crítica (Alerta de Falha)

BO_ 16 PTECU_Alerts: 1 PTECU

SG_Alert_RPM_ForaDeFaixa : 0|1@1+ (1,0) [0|1] "bool" MECU

SG_Alert_TempCaixa_Alta : 1|1@1+ (1,0) [0|1] "bool" MECU

SG_Alert_TempCorreia_Alta : 2|1@1+ (1,0) [0|1] "bool" MECU

SG_Alert_TempInternaPTECU_Alta : 3|1@1+ (1,0) [0|1] "bool" MECU

SG_Alert_Vel_Eixo_Traseiro_Alta: 4|1@1+ (1,0) [0|1] "bool" MECU

SG_Alert_MECU_Com_Timeout : 5|1@1+ (1,0) [0|1] "bool" MECU

// Prioridade: Baixa (Heartbeat para monitoramento de nó)

BO_ 1025 PTECU_Heartbeat: 1 PTECU

SG_PTECU_Alive_Signal : 0|8@1+ (1,0) [0|255] "" MECU

// Prioridade: Diagnóstico (CAN FD)

BO_ 1808 PTECU_Diag_Response: 32 PTECU

SG_FW_Major : 0|8@1+ (1,0) [0|255] "" PC_Tool

SG_FW_Minor : 8|8@1+ (1,0) [0|255] "" PC_Tool

SG_FW_Patch : 16|8@1+ (1,0) [0|255] "" PC_Tool

SG_Uptime_PTECU : 24|32@1+ (1,0) [0|4294967295] "s" PC_Tool

SG_Raw_ADC_Temp_Caixa : 56|16@1+ (1,0) [0|65535] "counts" PC_Tool

SG_Raw_ADC_Temp_Correia : 72|16@1+ (1,0) [0|65535] "counts" PC_Tool

SG_Engine_State : 88|8@1+ (1,0) [0|10] "" PC_Tool

// -----

// --- Mensagens Transmitidas pela FECU---

// -----

// Prioridade: Alta (Comandos do Piloto)

BO_ 257 FECU_Inputs_Piloto: 4 FECU

SG_Curso_Pedal_Acelerador : 0|8@1+ (0.5,0) [0|100] "%" MECU,PTECU,RECO

SG_Curso_Pedal_Freio : 8|8@1+ (0.5,0) [0|100] "%" MECU
SG_Esterçamento : 16|16@1- (0.1,0) [-90|90] "deg" MECU

// Prioridade: Alta (Dados de Segurança - CAN FD)

BO_258 FECU_Dinamica_Veiculo: 16 FECU

SG_Vel_Semieixo_DE : 0|16@1+ (0.1,0) [0|120] "km/h" MECU
SG_Vel_Semieixo_DD : 16|16@1+ (0.1,0) [0|120] "km/h" MECU
SG_Accel_X : 32|16@1- (0.001,0) [-8|8] "g" MECU
SG_Accel_Y : 48|16@1- (0.001,0) [-8|8] "g" MECU
SG_Vel_Semieixo_TE : 64|16@1+ (0.1,0) [0|120] "km/h" MECU
SG_Vel_Semieixo_TD : 80|16@1+ (0.1,0) [0|120] "km/h" MECU

// Prioridade: Média

BO_544 FECU_Sistema_Freio_Diant: 2 FECU

SG_Pressao_Freio_DI : 0|8@1+ (1,0) [0|100] "bar" MECU
SG_Temp_Disco_Freio_DI : 8|8@1- (1,-40) [-40|500] "C" MECU

// Prioridade: Média

BO_545 FECU_Sistema_Freio_Tras: 2 FECU

SG_Pressao_Freio_TE : 0|8@1+ (1,0) [0|100] "bar" MECU
SG_Temp_Disco_Freio_TE : 8|8@1- (1,-40) [-40|500] "C" MECU

// Prioridade: Baixa

BO_1056 FECU_Status: 1 FECU

SG_Temp_Interna_FECU : 0|8@1- (1,-40) [-40|125] "C" MECU

// Prioridade: Crítica (Alerta de Falha)

BO_17 FECU_Alerts: 2 FECU

SG_Alert_SensorPedalAcel_Falha : 0|1@1+ (1,0) [0|1] "bool" MECU
SG_Alert_SensorPedalFreio_Falha : 1|1@1+ (1,0) [0|1] "bool" MECU
SG_Alert_PressaoFreioDI_ForaDeFaixa : 2|1@1+ (1,0) [0|1] "bool" MECU
SG_Alert_TempDiscoFreioDI_Alta : 3|1@1+ (1,0) [0|1] "bool" MECU
SG_Alert_TempInternaFECU_Alta : 4|1@1+ (1,0) [0|1] "bool" MECU
SG_Alert_PressaoFreioTE_ForaDeFaixa : 5|1@1+ (1,0) [0|1] "bool" MECU

// Prioridade: Baixa (Heartbeat para monitoramento de nó)

BO_1057 FECU_Heartbeat: 1 FECU

SG_FECU_Alive_Signal : 0|8@1+ (1,0) [0|255] "" MECU

// Prioridade: Diagnóstico (CAN FD)

BO_1824 FECU_Diag_Response: 32 FECU

SG_FW_Major_FECU : 0|8@1+ (1,0) [0|255] "" PC_Tool
SG_FW_Minor_FECU : 8|8@1+ (1,0) [0|255] "" PC_Tool
SG_FW_Patch_FECU : 16|8@1+ (1,0) [0|255] "" PC_Tool
SG_Uptime_FECU : 24|32@1+ (1,0) [0|4294967295] "s" PC_Tool
SG_Raw_ADC_Pedal_Acel : 56|16@1+ (1,0) [0|65535] "counts" PC_Tool
SG_Raw_ADC_Pedal_Freio : 72|16@1+ (1,0) [0|65535] "counts" PC_Tool
SG_Raw_ADC_Esterçamento : 88|16@1+ (1,0) [0|65535] "counts" PC_Tool

```
// -----  
// --- Mensagens Transmitidas pela RECO---  
// -----
```

```
// Prioridade: Média (CAN FD)  
BO_ 514 RECO_Status: 12 RECO  
SG_ Tensao_Bateria : 0|16@1+ (0,01,0) [8|15] "V" MECU  
SG_ Temp_Bateria : 16|8@1- (1,-40) [-40|100] "C" MECU  
SG_ Temp_Disco_Freio_Tras : 24|8@1- (1,-40) [-40|500] "C" MECU  
SG_ Temp_Interna_RECO : 32|8@1- (1,-40) [-40|125] "C" MECU
```

```
// Prioridade: Baixa  
BO_ 1040 RECO_Status_Fusiveis: 1 RECO  
SG_ Fusivel_1_OK : 0|1@1+ (1,0) [0|1] "bool" MECU  
SG_ Fusivel_2_OK : 1|1@1+ (1,0) [0|1] "bool" MECU  
SG_ Fusivel_3_OK : 2|1@1+ (1,0) [0|1] "bool" MECU  
SG_ Chicote_Traseiro_OK : 3|1@1+ (1,0) [0|1] "bool" MECU
```

```
// Prioridade: Crítica (Alerta de Falha)  
BO_ 18 RECO_Alerts: 1 RECO  
SG_ Alert_TensaoBateria_ForaDeFaixa : 0|1@1+ (1,0) [0|1] "bool" MECU  
SG_ Alert_TempBateria_Alta : 1|1@1+ (1,0) [0|1] "bool" MECU  
SG_ Alert_TempDiscoFreioTras_Alta : 2|1@1+ (1,0) [0|1] "bool" MECU  
SG_ Alert_TempInternaRECO_Alta : 3|1@1+ (1,0) [0|1] "bool" MECU  
SG_ Alert_Falha_Fusivel_1 : 4|1@1+ (1,0) [0|1] "bool" MECU  
SG_ Alert_Falha_Fusivel_2 : 5|1@1+ (1,0) [0|1] "bool" MECU  
SG_ Alert_Falha_Fusivel_3 : 6|1@1+ (1,0) [0|1] "bool" MECU
```

```
// Prioridade: Baixa (Heartbeat para monitoramento de nó)  
BO_ 1041 RECO_Heartbeat: 1 RECO  
SG_ RECO_Alive_Signal : 0|8@1+ (1,0) [0|255] "" MECU
```

```
// Prioridade: Diagnóstico (CAN FD)  
BO_ 1840 RECO_Diag_Response: 32 RECO  
SG_ FW_Major_RECO : 0|8@1+ (1,0) [0|255] "" PC_Tool  
SG_ FW_Minor_RECO : 8|8@1+ (1,0) [0|255] "" PC_Tool  
SG_ FW_Patch_RECO : 16|8@1+ (1,0) [0|255] "" PC_Tool  
SG_ Uptime_RECO : 24|32@1+ (1,0) [0|4294967295] "s" PC_Tool
```

```
// -----  
// --- Mensagens Transmitidas pela PC_Tool (Ferramenta de Diagnóstico) ---  
// -----
```

```
// Prioridade: Diagnóstico  
BO_ 1791 Global_Diag_Request: 1 PC_Tool
```

SG_Target_Node_ID : 0|8@1+ (1,0) [0|255] "ID do Nó" PTECU,FECU,RECO,MECU

```
// -----  
// --- Definições de Atributos CAN FD ---  
// -----
```

```
BA_ "VFrameFormat" BO_ 258 2;  
BA_ "CAN_FD_BRS" BO_ 258 1;  
BA_ "VFrameFormat" BO_ 514 2;  
BA_ "CAN_FD_BRS" BO_ 514 1;  
BA_ "VFrameFormat" BO_ 1808 2;  
BA_ "CAN_FD_BRS" BO_ 1808 1;  
BA_ "VFrameFormat" BO_ 1824 2;  
BA_ "CAN_FD_BRS" BO_ 1824 1;  
BA_ "VFrameFormat" BO_ 1840 2;  
BA_ "CAN_FD_BRS" BO_ 1840 1;  
BA_ "VFrameFormat" BO_ 1856 2;  
BA_ "CAN_FD_BRS" BO_ 1856 1;
```

```
// -----  
// --- Definições de Valores (Value Tables) ---  
// -----
```

```
VAL_TABLE_ Tabela_Estado_Motor 0 "Desligado" 1 "Partida" 2 "Funcionando" 3 "Falha" ;  
VAL_ 1808 Engine_State Tabela_Estado_Motor;
```