

Caracteristici proiect sunete 060EA Amintiri Feroviare varianta clasica – Decoder ESU loksound

- Adresa DCC predefinita: 3

Functii:

F0 becuri faza scurta

F1 Punere in functiune locomotiva cu
urmatoarele etape automate:

- Aprins bec in post conducere 1
- Bagat cheia in pupitru si pus pe pozitia corecta+inversor
- Deschidere usa sala masini
- Aprindere bec sala masini
- Comutator baterii
- Activare graduator
- Compresor auxiliare
- Inchidere bec in sala masini
- Inchidere usa in interior
- Inchidere bec in post conducere 1
- Arc electric la conectarea pantografului
- Alerta sonora din sala masinilor inaintea conectarii disjuncteurului
- Conectare disjuncteur
- Cele 2 compresoare

F2 becuri faza lunga (daca disjuncteurul e conectat atunci se va aprinde si becul central AUX3)

F3 goarna inalta

F4 goarna joasa

F5 goarne alternante

F6 franare reostatica

F7 control sistem ventilatie al motoarelor

F8 usa mecanic

F9 sunete alternative: comutator CC cu IAG sau clasic / aplicare frana directa sau automata / avarie zona neutra / punere in functiune a masinii – scurta / traseu mutare mecanici de la un post conducere la altul in sens invers

F10 cupla

F11 trecere ZN (zona neutra)

F12 mutarea mecanicului de la un post de conducere la altul

F13 Discutii-Anunturi 1 - (alese din catalogul PDF inaintea programarii)

F14 becuri ceata

F15 iluminat post conducere 1

F16 iluminat post conducere 2

F17 iluminat sala masini

F18 actionare manuala a franei



F19 sunet roti de tren in curba
 F20 sunet roti de tren
 F21 nisipar
 F22 mod manevra
 F23 fluier conductor tren
 F24 revizor roti vagoane
 F25 volum
 F26 sistemul de depasire ordonata 1khz cu indusi
 F27 Discutii-Anunturi 2 - (alese din catalogul PDF inaintea programarii)
 F28 Discutii-Anunturi 3 - (alese din catalogul PDF inaintea programarii)
 F29 Discutii-Anunturi 4 - (alese din catalogul PDF inaintea programarii)
 F30 actionare manuala a compresorului + purjarea aerului aferent

Pentru un plus de realism locomotiva va avea urmatoarele caracteristici automate:

- In stationare dupa ce s-a pus locomotiva in regim de functiune cu tasta F1, modelul NU va pleca din loc (chiar daca sa dat comanda de plecare din statia digitala) pana nu isi face etapele reale de punere in functiune a locomotivei, precum locomotiva adevarata. Tot ce trebuie sa se faca este sa se dea comanda de pornire din centrala digitala in directia dorita si sa se astepte aprox 60 secunde , asta e doar prima data, apoi se poate pleca de pe loc normal, instant. ALTERNATIV daca se apasa intai F9 si apoi F1 masina va fi pusa in functiune in mod prescurtat, adica doar disjunctorul si pantograful, dupa aproximativ 3 secunde se va putea pleca
- F2 faza lunga: farul central (aux3 pe macheta) la locomotiva reala poate fii pornit doar dupa ce este conectat disjunctorul la catenara, deoarece este alimentat la 24v de pe transformatorul auxiliar. La macheta este reprodus acest comportament, daca F1 este activ si se aude disjunctorul, abia atunci se va aprinde si farul central la apasarea F2
- F6 franarea reostatica se activeaza numai daca este depasita viteza de 4% a machetei si reproduce comportamentul locomotivei reale, declameaza contactorii de MT (motoare tractiune) si inclemeaza contactorii MT in regim de generator si energia generata se disipa in rezistentele de franare ce se gasesc sub sitele de langa pantografe de pe acoperis, in acelasi timp porneste automat o ventilatie a acelor rezistente de franare precum si cele 3 grupe de ventilatie daca erau oprite si in final se vor auzi MT functionand in regim de generator cu sunetul specific. La oprirea functiei sunetele se vor auzi in ordine inversa precum si o intarziere a opririi ventilatiei rezistentelor, pentru a asigura racirea lor completa. ATENTIE!, cat timp functia F6 ramane activa, macheta NU isi mai schimba viteza indiferet de pozitia controllerului de la centrala digitala. Franarea reostatica se foloseste de obicei in panta pentru a mentine viteza trenului fara sa se actioneze franarea cu ajutorul compresoarelor.
- La pornire daca dupa ce se aude sunetul de cheie in pupitru (F1 pornirea reala, NU cea prescurtata) se apasa F9 se va auzi pornirea cu comutator IAG in loc de comutator original clasic si apoi se recomanda sa se dezactiveze F9, deoarece ulterior

genereaza alte functii.

- La aplicarea franei manuale F18, daca inainte se apasa F9 atunci se va auzi frana directa in loc de frana automata
- F11 (se activeaza doar daca F1 e pornit si locomotiva are viteza peste aprox 10%): trecere zona neutra reprezinta scenariul cand locomotiva, in mers, se deconecteaza de la o retea de alimentare si trece la urmatoarea retea de alimentare si are urmasorii pasi facuti automat de decodor:
 - mentinerea vitezei machetei (nu se va putea accelera sau decelera din controller)
 - oprirea compresoarelor, daca sunt in functie
 - oprirea ventilatiei si declamarea contactorilor de linie
 - decelerarea motoarelor de tractiune
 - deconectarea disjuncteurului.

Dupa iesirea din ZN, operatiunile sunt invers (la dezactivarea F11) facute automat tot de decodor:

- conectarea disjuncteurului,
- pornirea ventilatiei dupa care se aude cum inclemeaza contactorii de linie, mai tarziu si compresoarele. (compresoarele sunt optionale pentru a nu genera atatea sunete deodata)
- se vor auzi si acceleratiile motoarelor de tractiune pentru a reveni la viteza precedenta
- se va putea din nou schimba viteza machetei

Daca dupa 30 de secunde de la activarea F11 nu se dezactiveaza intra in mod AUTOMAT scenariul de AVARIE si mecanicul va incerca de 3 ori sa conecteze disjuncteurul la curent fara succes (disjuncteurul deconectandu-se automat), iar apoi va frana trenul si locomotiva va sta nemiscata, fara posibilitate de a misca trenul pana nu se dezactiveaza F11

Daca se doreste sa se intre in scenariul de avarie fara se se mai astepte 30 de secunde, se apasa scurt F9 (on si off imediat) si se va intra imediat in scenariul de avarie

- F12 (se activeaza doar cand locomotiva stationeaza si F1 e pornit cu ciclul complet facut): mutarea mecanicului de la un post la altul va face ca, sa se auda cheia de pupitru si inversorul. Asta inseamna ca dupa ce se termina complet sunetul mutarii, se va auzi procedura de pornire fara zgometul de cheie de la 0 si cu conectarea automata a disjuncteurului. Important: inainte de actionare F12, F1 va fi automat oprit (ca si in realitate, locomotiva sa fie deconectata de la reseaua de curent la parasirea completa a pupitrului de comanda si cu cheia in mana), iar apoi dupa ce se termina complet secventa de mutare, sunetul F1 se va reactiva automat (se recomanda sa se astepte putin), daca F12 este OFF. De asemenea se vor aprinde si becurile in macheta urmand traseul mecanicului de la un post la altul. La apasarea F9 si apoi F12 se va observa traseul in sens invers al mecanicului de la un post la altul, implicit si iluminarea aferenta
- La plecarea de pe loc si la oprire/scadere brusca de viteza se vor auzi clamarile de conectare si deconectare a motoarelor electrice de tractiune
- In stationare se va auzi sunetul de eliberare frane la un anumit interval de timp.

- In stationare daca se doreste a se activa functia F24 revizor roti vagoane locomotiva nu se va misca de pe loc pana nu va termina revizorul de dat cu ciocanul in frane.
- La o stationare scurta mai mica de aprox 40 secunde cele 3 grupe de ventilatoare vor functiona normal si se va putea pleca de pe loc instant.
- La o stationare peste aprox 40 secunde locomotiva va intra automat in regim de oprire in gara mare si va opri automat ventilatoarele de racire pentru a nu deranja calatorii.
- In miscare la un anumit interval de timp si peste 10% din viteza se va auzi sunetul compresorului de aer pentru a suplimenta cu aer sistemul de franare.
- In miscare la un anumit interval de timp se va auzi sunetul nisiparului pentru a spori puterea de tractiune.
- Functia F5 goarne alternante: decodorul va selecta la intamplare un scenariu din cele 7 fisiere audio salvate in memorie
- Functia F7 control sistem ventilatie al motoarelor se activeaza doar dupa ce s-a activat functia F1 deoarece locomotiva va functiona ca si in realitate cu sunetul de pantograf conectat la reseaua de curent. De asemenea ventilatia este dependenta si de alte functii (disjunctor, daca ventilatia a fost deja oprita etc...) ale masinii, daca nu se activeaza din prima apasare se recomanda sa se astepte putin si apoi sa se incerce din nou,
- In miscare peste o anumita viteza va porni sistemul de ventilatie automat pentru a raci motoarele iar apoi la stationarea locomotivei peste 40 secunde il va opri automat (acest scenariu va avea loc chiar daca functia F7 este oprita).
- Regula de rulaj de oprire ventilatie in repaus dupa 40 secunde va suprascrie controlul F7, asta inseamna ca mecanicul de locomotiva va opri ventilatia peste 40 de secunde de la oprire in statie si o va porni automat cand trenul este in miscare sau la o noua activare a Functiei F7, acest fapt va tine ventilatia pornita tot timpul, pana cand se ruleaza si se opreste din nou peste 40 secunde. De asemenea se poate porni functia F7 stand pe loc si se va putea pleca de pe loc cu ventilatia pornita iar cand se va opri trenul se va aplica din nou regula de rulaj cu oprire 40 secunde.
- In stationare daca se doreste oprirea ventilatoarelor inainte sa intre regula celor 40 secunde in efect, se poate apasa functia F7 de 2 ori si ventilatoarele vor primi comanda de oprire.
- Pentru oprirea completa a sunetului F1 locomotiva se va comporta ca si in realitate: va termina ciclul de racire si va decupla pantograful. Tot ce trebuie sa se faca este sa se dea comanda de oprire (apasare F1) din centrala digitala si sa se astepte aprox 4-5 sec in functie de starea in care se afla locomotiva.
- la functia F25 reglare volum general sunet se utilizeaza prin apasarea multipla a butonului F25 iar volumul va urca/cobora progresiv

Nota: datorita complexitatii si numarului mare de functii incluse in acest proiect pot exista atingeri a limitei superioare de procesare a decodorului asta inseamna ca daca se depasesc un numar de maxim 5 sunete concomitente, decodorul nu va mai permite activarea altor functii pana nu se dezactiveaza din cele existente.

Sumar sunete si lumini secventa pornire:

- Aprins bec in post conducere 1



- Bagat cheia in pupitru si pus pe pozitia corecta+inversorul
- Deschidere usa sala masini
- Aprindere bec sala masini
- Comutator baterii
- Activare graduator
- Compresor auxiliare
- Inchidere bec in sala masini
- Inchidere usa in interior
- Inchidere bec in post conducere 1
- Arc electric la conectarea pantografului
- Alerta sonora din sala masinilor inaintea conectarii disjuncteurului
- Conectare disjuncteur
- Cele 2 compresoare

Sumar sunete si lumini mutare mecanic de la un post in altul:

- Deconectare cheia + mutare inversor
- Aprins bec in post conducere 1
- Deschidere usa sala masini
- Aprindere bec sala masini
- Inchis bec in post conducere 1
- Inchidere usa sala masini
- Mers prin sala masinilor
- Deschidere usa sala masini
- Aprins bec in post conducere 2
- Inchidere bec sala masini
- Inchidere usa sala masini
- Inchis bec in post conducere 2
- Conectare cheia cu purjarile de aer aferente
- Arc electric la conectarea pantografului
- Alerta sonora din sala masinilor inaintea conectarii disjuncteurului
- Conectare disjuncteur
- Pornirea compresorului pentru a baga aer in frane

Sumar sunete franare reostatica:

- declemare contactori MT
- ventilatia racire rezistente franare
- inclemare contactori MT in regim generator
- sunet motor electric in regim generator

Sumar sunete trecere zona neutra:

-mentinerea vitezei machetei (nu se va putea accelera sau decelera din controller)

- oprirea compresoarelor,daca sunt in functie
- oprirea ventilatiei si declemarea contactorilor de linie
- decelerarea motoarelor de tractiune
- deconectarea disjuncteurului.

-dupa iesirea din ZN,operațiile sunt invers (la dezactivarea F11) facute automat tot de decodor:

- conectarea disjuncteurului,
- pornirea ventilatiei dupa care se aude cum inclemeaza contactorii de linie, mai târziu si compresoarele (compresoarele sunt optionale pentru a nu genera atatea sunete deodata)
- se vor auzi si acceleratiile motoarelor de tractiune pentru a reveni la viteza precedenta
- se va putea din nou schimba viteza machetei

-scenariu AVARIE ZN:

- incercare de conectare a disjuncteurului + deconectare automata de 3 ori
- frana
- reconectare cu succes disjuncteur
- pornirea ventilatiei dupa care se aude cum inclemeaza contactorii de linie, mai târziu si compresoarele.
- se vor auzi si acceleratiile motoarelor de tractiune pentru a reveni la viteza precedenta
- se va putea din nou schimba viteza machetei