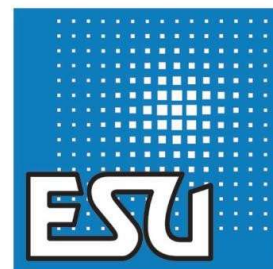


Control Mòbil Pro

Manual d'instruccions

1a edició, maig de 2025



1.	Declaració de conformitat.....	3
2.	Declaració RAEE.....	3
3.	Notes importants: llegiu-les primer.....	3
4.	Contingut del paquet.....	4
5.	Introducció: què pot fer Mobile Control Pro.....	4
5.1	Plataforma oberta.....	4
5.2	Transmissió Wi-Fi.....	4
5.3	Ergonomia.....	4
5.4	Control de locomotores.....	4
5.5	Accessoris i rutes.....	5
5.6	Programació CV.....	5
6.	Controls del controlador manual.....	5
7.	Configuració de la connexió al sistema digital.....	5
7.1	Bateria.....	5
7.2	Corretja.....	6
7.3	Tipus de connexió.....	6
7.3.1	Funcionament autònom i independent.....	6
7.3.2	Connexió a la xarxa domèstica.....	6
7.4	Funcionament amb ESU ECoS Funcionament aïllat.....	7
7.4.2	Configuració de l'ECoS.....	7
7.4.2.1	Configuració del nom d'amfitrió.....	7
7.4.2.2	Configuració de xarxa.....	7
7.4.2.3	Nom i contrasenya de xarxa del punt d'accés.....	8
7.5	Funcionament amb ESU ECoS Xarxa domèstica.....	8
7.5.1	Connexió al router.....	9
7.5.2.1	Configuració del nom d'amfitrió.....	9
7.5.2.2	Configuració IP.....	9
7.6	Funcionament amb ESU CabControl - Funcionament aïllat.....	9
7.7	Funcionament amb Roco® Z21® - Funcionament en illa.....	10
7.8	Funcionament amb Märklin® Central Station® 3 - Xarxa domèstica.....	10
7.9	Funcionament amb l'estació de comandament WiThrottle™ - Func. aïllat.....	11
8.	Funcionament inicial de Mobile Control Pro.....	11
8.1	Primer inici: configuracions bàsiques importants.....	11
8.1.1	Selecció d'idioma.....	11
8.1.2	Connexió a Wi-Fi.....	12
8.1.3	Selecció de l'estació de comandament digital.....	13
8.1.3.1	Mode de demostració.....	13
9.	Funcions generals d'Android.....	13
9.1	Pantalla principal.....	13
9.2	Configuració.....	14
9.2.1	Idioma.....	14
9.2.2	Pantalla.....	14
9.2.2.1	Brillantor.....	14
9.2.2.2	Apagada automàtica de la pantalla.....	14
9.3	Programes.....	14
10.	La pantalla principal de l'aplicació.....	15
10.1	Menú principal.....	15
10.2	Restauració de l'aplicació "Gestor de tasques".....	15
11.	Control de locomotores i trens.....	15
11.1	Selecció d'una locomotora.....	16
11.1.1	Cerca de locomotores.....	16
11.2	Funcionament de locomotores.....	16
11.2.1	Velocitat i direcció.....	17
11.2.2	Funcions.....	17
11.2.3	Canvi de locomotores.....	17
11.2.3.1	Selecció ràpida.....	17
11.3	Locomotora bloquejada.....	18
11.3.1	Permetre la presa de control de la locomotora a l'ECoS.....	18
11.4	Crear una nova locomotora manualment.....	18
11.4.1	Adreça de la locomotora.....	18
11.4.2	Format de dades.....	19
11.4.3	Nom de la locomotora.....	19
11.4.4	Símbol.....	19
11.4.5	Símbols de les tecles de funció.....	19
11.4.6	Unitat de velocitat.....	19
11.5	Edició d'una locomotora.....	20
11.5.1	Adreça.....	20
11.6	Registre de locomotores RailComPlus o M4.....	20
11.7	Funcions de frenada.....	20
12.	Multitracció.....	21
12.1	Creació una Multitracció.....	21
12.2	Operació una Multitracció.....	22
12.2.1	Operació d'una locomotora individualment en una Multitracció.....	22
12.2.2	Gestió ràpida de una Multitracció.....	22
Accessoris i Rutes.....	22	
13.1	Mode de panell d'accessoris.....	22
13.2	Nou panell d'accessoris.....	23
13.2.1	Descàrrega d'accessoris l'ECoS.....	23
13.2.2	Col·locació d'accessoris.....	23
13.3	Nou accessori.....	24
13.4	Edició o eliminació d'accessoris.....	24
13.5	Operació d'accessoris.....	24
13.6	Selecció d'un accessori.....	25
14.	Funcionament amb WiThrottle™ o Z21®.....	25
14.1	Bases de dades.....	25
14.2	Gestió de bases de dades.....	25
14.3	Transferència de bases de dades.....	26
15.	Funcionament amb Märklin® Central Station®.....	27
15.1	Símbols de locomotora.....	27
16.	Menú de configuració.....	27
16.1	Connexió de l'estació de comandament.....	28
16.2	Control principal.....	28
16.3	Retard d'aturada.....	28
16.4	Seguiment de velocitat.....	28
16.5	Canvi de direcció.....	28
16.6	Retard.....	28
16.7	Pantalla interactiva de velocitat.....	28
16.8	Pantalla del velocímetre.....	28
16.9	Pantalla compacta.....	28
16.10	Mantenir la pantalla activa.....	28
16.11	Unitat de velocitat.....	28
16.12	Invertir el controlador de fre.....	28
16.13	Assignació de tecles.....	28
16.14	Calibratge del botó rotatiu.....	29
16.15	Número de versió de la pantalla.....	29
16.16	Comprovació d'actualitzacions.....	29
17.	Actualització de programari.....	29
17.1	Actualització Wi-Fi.....	29
17.2	Programari per a PC.....	30
18.	Assistència ESU.....	31
18.1	Registre.....	31
18.2	Fòrum.....	31
18.3	Línia directa tècnica.....	31
19.	Apèndix.....	31
19.1	Especificacions tècniques.....	31
19.2	API de control de marcatge.....	31

Declaració de conformitat

1. Declaració de conformitat

Nosaltres, ESU electronic solutions ulm GmbH & Co KG, Edisonallee 29, D-89231

Neu-Ulm, declara sota la seva exclusiva responsabilitat que el producte:

50115 ESU Mobile Control Pro Set

50116 ESU Mobile Control Pro

a què es refereix aquesta declaració, compleix amb les normes següents:

EN 71 1-3 : 1988 / 6 : 1994 – EN 50088 : 1996 – EN 55014, part 1 + part 2 : 1993 EN 61000-3-2 : 1995 – EN 60742 : 1995 – EN 6185 : 1995 – 29-29-2:

De conformitat amb les disposicions de la Directiva 88 / 378 / EWG – 89 / 336 / EWG – 73 / 23 / EWG ETSI EN300 328:2007-04, el Mobile Control Pro porta la marca CE.

2. Declaració RAEE

Eliminació d'aparells elèctrics i electrònics vells (vàlid a la Unió Europea i altres països europeus amb sistemes de recollida selectiva). Aquest símbol al producte, l'embalatge o la documentació indica que aquest producte no s'ha de tractar com a residu domèstic. En comptes d'això, s'ha de portar a un punt de recollida adequat per al reciclatge d'aparells elèctrics i electrònics. L'eliminació adequada d'aquest producte ajuda a prevenir els impactes ambientals negatius i els riscos per a la salut causats per una eliminació inadequada. El reciclatge de materials preservarà els nostres recursos naturals. Per obtenir més informació sobre el reciclatge d'aquest producte, poseu-vos en contacte amb l'oficina municipal local, el servei de recollida de residus o la botiga on vau comprar aquest producte.



Les piles no s'han de llençar a les escombraries domèstiques!

Si us plau, no llenceu les piles buides i usades a les escombraries domèstiques. Porteu-les a un punt de recollida de la vostra comunitat o a un distribuïdor especialitzat. Això garanteix una eliminació respectuosa amb el medi ambient.

3. Notes importants: llegiu-les primer

Felicitats per la compra del Mobile Control Pro. El Mobile Control Pro us permet controlar sense fil les vostres locomotores juntament amb la vostra estació de comandament digital. Aquest controlador manual professional basat en Android combina el funcionament fàcil d'utilitzar d'un telèfon intel·ligent amb els requisits específics dels entusiastes del modelisme ferroviari pel que fa a la interfície d'usuari.

El Mobile Control Pro utilitza Wi-Fi per connectar-se a l'estació de comandament digital. L'aplicació proporcionada per ESU es pot connectar a una varietat d'estacions de comandament digitals. Per tant, el Mobile Control Pro no es limita a l'ús amb estacions de comandament ESU: les unitats compatibles inclouen l'estació de comandament ESU ECoS, ESU CabControl, Märklin® Central Station® 3, ROCO® Z21® o qualsevol altra estació de comandament que implementi el protocol WiThrottle™ al costat del servidor, com ara Digitrax™ LNWI, Uhlenbrock Intellibox® Neo, WiFiTrax Cab Bus Wi-Fi Interface per a NCE™ o MRC™ Prodigy Wi-Fi Interface, entre moltes altres. També s'admet JMRI.

Gràcies al seu disseny ergonòmic amb un botó giratori motoritzat, quatre botons programables, un "control lliscant de fre" analògic al costat dret i el sistema operatiu Android, controlar el vostre ferrocarril en miniatura mai ha estat tan fàcil.

Aquest manual pretén guiar-vos pas a pas a través de les funcions del Mobile Control Pro. Tingueu en compte el següent:

- El Mobile Control Pro està pensat exclusivament per a ús amb sistemes de ferrocarril en miniatura. No feu mai funcionar el Mobile Control Pro sense supervisió ni l'utilitzeu per controlar dispositius que transporten persones.
- El Mobile Control Pro només es pot utilitzar amb els components descrits en aquest manual. No es permet cap ús diferent del descrit en aquest manual d'instruccions.
- El Mobile Control Pro funciona amb tecnologia WLAN en una zona reservada de la banda de freqüència de 2,4 GHz. És molt poc probable que hi hagi interferències amb altres dispositius.
- No deixeu caure el Mobile Control Pro, no l'exposeu a impactes o cops, ni el sacsegeu. Aquesta manipulació brusca pot danyar els components interns.
- No exposeu els components del Mobile Control Pro a la humitat ni a la llum solar directa.
- No utilitzeu productes químics corrosius, solucions de neteja ni agents de neteja agressius per netejar el Mobile Control Pro. Netegeu la pantalla amb un drap sec (de microfibra).
- No intenteu obrir la carcassa del Mobile Control Pro. Una manipulació incorrecta pot danyar el dispositiu.

Copyright 1998 - 2025 per ESU electronic solutions ulm GmbH & Co KG. Es reserven errors, canvis al servei del progrés tècnic, possibilitats de lliurament i tots els altres drets. Les especificacions elèctriques i mecàniques, així com les il·lustracions, es proporcionen sense garantia. S'exclou qualsevol responsabilitat per danys i conseqüències derivades d'un ús inadequat, incompliment d'aquest manual, modificacions no autoritzades, etc. No apte per a nens menors de 14 anys. Un ús incorrecte pot provocar lesions.

Märklin® i mfx® són marques registrades de Gebr. Märklin and Cie. GmbH, Göppingen. RailCom® és una marca registrada de Lenz Elektronik GmbH, Giessen. WiThrottle™ és una marca registrada de Brett Hoffman. Android® i Playstore® són marques registrades de Google Inc. Totes les altres marques comercials són propietat dels seus respectius propietaris.

ESU electronic solutions ulm GmbH & Co. KG desenvolupa continuament els seus productes d'acord amb la seva política. ESU es reserva el dret de fer canvis i millores a qualsevol dels productes descrits a la documentació sense previ avís.

La reproducció d'aquesta documentació en qualsevol forma requereix l'autorització prèvia per escrit de la ESU.

4. Contingut del paquet

Si us plau, proveu que el vostre Mobile Control Pro estigui complet després d'obrir l'embalatge.

A l'embalatge de l'article número 50116, s'han d'incloure els components següents:

- Comandament a distància Mobile Control Pro
- Cable de càrrega USB A i C
- Cordó
- (Aquest) manual d'instruccions

Si heu comprat el conjunt amb el número d'article 50115, s'haurien d'incloure els components addicionals següents:

- Mini punt d'accés KX-AP300
- Font d'alimentació endolla-ble per al punt d'accés Mini
- Cable de xarxa RJ45, d'aproximadament 30 cm de longitud



Fig. 1: Contingut del paquet del conjunt Mobile Control Pro

5. Introducció: què pot fer Mobile Control Pro

Amb el Mobile Control Pro, que heu adquirit un sistema que pot fer molt més que "només" controlar locomotores sense fil. Aquesta secció presenta les capacitats del Mobile Control Pro.

5.1. Plataforma oberta

El Mobile Control Pro basat en Android 10 és tan fàcil d'utilitzar com el teu telèfon intel·ligent o tauleta, gràcies a la seva pantalla tàctil d'alta resolució. El sistema operatiu garanteix un funcionament estandarditzat i intuïtiu.

El Mobile Control Pro està equipat amb un potent processador ARM de quatre nuclis i un ampli emmagatzematge, cosa que permet la instal·lació de nombroses aplicacions. El mòdul Wi-Fi integrat admet els estàndards WLAN comuns en el rang de 2,4 GHz, així com els estàndards Bluetooth populars. Gràcies a la interfície sense fil estandarditzada, es garanteix el funcionament sense interferències del vostre sistema ferroviari en miniatura.

L'abast sense fil es pot ampliar mitjançant repetidors Wi-Fi si cal. La bateria de polímer de liti integrada, que es pot substituir fàcilment si cal, proporciona aproximadament de quatre a sis hores de funcionament. Per carregar-lo, simplement connecteu el Mobile Control Pro al carregador USB del telèfon mòbil o a qualsevol altre port USB. L'ús d'un carregador de baix amperatge, tot i que és més lent, és preferible per preservar la integritat de la bateria.

Amb l'aplicació Aurora preinstal·lada, podeu instal·lar aplicacions Android addicionals en qualsevol moment. No cal tenir un compte de Google.

5.2. Transmissió Wi-Fi

La transmissió sense fil del Mobile Control Pro es basa en l'estàndard WLAN obert i provat. Això ofereix molts avantatges per als usuaris:

- La banda de freqüència reservada amb nombrosos canals seleccionats automàticament minimitza les interferències d'altres dispositius sense fil.
- La transmissió de dades és ràpida i fiable en ambdues direccions, cosa que garanteix una resposta de la locomotora gairebé sense retards.
- L'abast sense fil es pot ampliar mitjançant repetidors Wi-Fi estàndard, cosa que és particularment útil per a dissenys més grans o configuracions a l'aire lliure.

5.3. Ergonomia

Quan agafeu el Mobile Control Pro per primera vegada, notareu immediatament la seva excel·lent ergonomia: tots els controls es poden accedir amb una sola mà i les funcions més importants es poden operar fins i tot "a cegues", cosa que permet concentrar-se en la maqueta i els trens. Això és possible gràcies al botó giratori motoritzat central amb topalls, que permet ajustaments precisos de la velocitat i canvis de direcció.

Dos botons a cada costat del dispositiu es poden assignar lliurement a diverses funcions, com ara canvis de direcció o l'activació de funcions clau. Alternativament, es pot utilitzar la pantalla tàctil. Una característica destacada és el "control lliscant" analògic del costat dret, que permet un frenat ajustat amb precisió per a locomotores equipades amb descodificadors LokSound 5, permetent un control més realista. Vegeu el capítol 11.7 per a més detalls.

5.4. Control de locomotores

En el mode locomotora, sempre podeu veure els paràmetres operatius clau, com ara el nom de la locomotora, el símbol, la velocitat i l'estat de les tecles de funció. La velocitat es pot ajustar amb el botó giratori. Segons el format de dades, es poden controlar fins a 30 funcions de locomotora a més de les funcions d'il·luminació.

5.5. Accessoris i rutes

El Mobile Control Pro també pot gestionar accessoris i rutes. Segons l'estació de comandament utilitzada, podeu definir panells d'accessoris on es poden col·locar i controlar interruptors, senyals i rutes. Els símbols i els termes de senyal s'adopten directament de l'estació de comandament sempre que sigui possible.

5.6. Programació de CV

Depenent de les capacitats de la vostra estació de comandament, és possible llegir i escriure CV (variables de configuració) tant a la pista de programació com a la pista principal.

6. Controls del controlador manual

Primer, voldríem explicar els controls del controlador manual, tal com es mostra a la Figura 2:

- a) Botó d'engegada: Si premeu llargament aquest botó, s'encén o s'apaga el Mobile Control Pro. Premeu el botó fins que aparegui el logotip ESU. Si el dispositiu està connectat al carregador, premeu el botó breument una vegada i, a continuació, premeu-lo una segona vegada i manteniu-lo premut fins que aparegui el logotip ESU. Això pot trigar fins a 10 segons. Quan el dispositiu està en funcionament, una pulsació curta del botó d'engegada el posa en mode d'espera. Si el dispositiu està encès però la pantalla està fosca, una pulsació curta del botó tornarà a encendre's.
- b) Port de càrrega USB-C: aquest port s'utilitza per carregar el dispositiu o connectar-lo connectant-lo a un PC.
- c) Botó giratori motoritzat: El botó giratori amb topalls s'utilitza per ajustar la velocitat. Girant en sentit antihorari fins al topall es canvia la direcció de desplaçament. El botó giratori està assistit per motor i s'ajusta a la velocitat requerida.
- d) Botons tàctils: Hi ha quatre botons del sistema disposats a la pantalla:
 - 1. **Tasca:** Obre una llista de totes les aplicacions actives a les quals es pot accedir.
 - 2. **Inici:** Si premeu el botó d'inici, accedireu a la pantalla d'inici d'Android, en qualsevol moment.
 - 3. **Enrere:** aquest botó permet retrocedir un pas en els menús i les aplicacions.
 - 4. **Parada d'emergència:** Si toqueu STOP (quan l'aplicació Mobile Control està activa), la pista s'apaga (LED vermell) si ja està encesa. Si toqueu un altre botó, la pista es torna a encendre (LED verd).
- e) Botons laterals (esquerra i dreta): Aquests quatre botons laterals es poden assignar lliurement a tecles de funció.
- f) Control lliscant de fre: Aquest "control lliscant" analògic pot tenir assignada opcionalment una funció de frenada.
- g) Presa per a auriculars: aquesta presa per a auriculars de 3,5 mm és compatible amb els dispositius Samsung auricular o altaveus externs.
- h) Trava per a cordó: Una trava per enganxar el cordó inclòs.
- i) Contactes de càrrega per a l'estació d'acoblament externa: aquests contactes són per a l'estació d'acoblament externa (número d'article 50005).

7. Configuració i connexió al sistema digital

7.1. Bateria

El Mobile Control Pro funciona amb una bateria de polímer de liti integrada, que normalment proporciona entre quatre i sis hores de funcionament. Per carregar-lo, connecteu el port USB-C amb el cable de càrrega USB inclòs a un carregador USB estàndard o directament a un port USB de l'ordinador. Es pot utilitzar qualsevol carregador USB, com els que s'utilitzen per a telèfons mòbils. L'ús d'un carregador de baix amperatge, tot i que és més lent, és preferible per preservar la integritat de la bateria.



Fig. 2: Mobile Control Pro amb elements operatius

Configuració i connexió

i Es recomana carregar completament la bateria abans del primer ús i només després encendre el dispositiu.

i Mentre es carrega, el Mobile Control Pro encara es pot utilitzar, però depenent del carregador, és possible que la pantalla tàctil no respongui amb precisió.

! Fins i tot quan està completament apagada, la bateria es descarregarà en aproximadament quatre setmanes si no s'utilitza.

La bateria es pot substituir al final de la seva vida útil. Les bateries de recanvi estan disponibles amb el número d'article 50113.SP.01 a ESU.

7.2. Cordó

El cordó inclòs es pot passar per la nansa de la part inferior del Mobile Control Pro. Es recomana portar sempre el dispositiu al voltant del coll per evitar caigudes accidentals.

7.3. Tipus de connexió

Primer heu de decidir com establir la connexió sense fil entre la vostra estació de comandament i el controlador manual. L'enfocament depèn de l'estació de comandament utilitzada. Generalment, hi ha dues opcions.

7.3.1. Funcionament autònom independent

En aquest mode, la mateixa estació de comandament crea una xarxa Wi-Fi. Això es pot fer mitjançant un mòdul Wi-Fi extern (per exemple, ESU EcoS, ROCO® Z21®) o un mòdul integrat internament (per exemple, ESU CabControl, Uhlenbrock Intellibox®.Neo).

La figura 3 il·lustra la connexió bàsica. El controlador manual sense fil s'ha de connectar a la xarxa Wi-Fi creada per l'estació de comandament. Aquesta xarxa té un nom fix o es pot triar lliurement. La configuració de la contrasenya Wi-Fi i els paràmetres IP es pot fer a l'estació de comandament o bé està predefinida. Tot el sistema funciona de forma autònoma sense connexió a Internet, cosa que el fa ideal per a dissenys d'exposicions que es munten i es desmunten amb freqüència.

Aquest mode es recomana per a usuaris amb poca experiència en la configuració de xarxes domèstiques i que no necessiten connexió a Internet.

! Ni l'estació de comandament ni el Mobile Control Pro tindran accés a Internet. Per actualitzar els dispositius, s'han de connectar temporalment a un PC.

7.3.2. Connexió a la xarxa domèstica

En aquest mode, l'estació de comandament es connecta a la xarxa domèstica mitjançant la interfície de xarxa integrada (port LAN amb connector RJ45). Això sovint es fa amb un ESU EcoS, però la Märklin® Central Station® 3 també es pot utilitzar d'aquesta manera.

La figura 4 mostra com es fa això mitjançant un cable connectat a un port de xarxa lliure del router d'Internet (per exemple, AVM® Fritzbox®). El router d'Internet crea una xarxa Wi-Fi i gestiona la configuració IP. El Mobile Control Pro es connecta al Wi-Fi de casa de la mateixa manera que el telèfon mòbil, la tauleta o l'ordinador portàtil.

! En aquest mode, el Mobile Control Pro també pot descarregar actualitzacions i altres dades d'Internet mentre controla simultàniament el ferrocarril en miniatura.

Us recomanem que us connecteu a la xarxa domèstica. Això garanteix que el vostre Mobile Control Pro estigui actualitzat i que no calgui iniciar les actualitzacions manualment.



Fig. 3: Funcionament autònom amb ESU EcoS



Fig. 4: Connexió a la xarxa domèstica amb Märklin® Central Station® 3

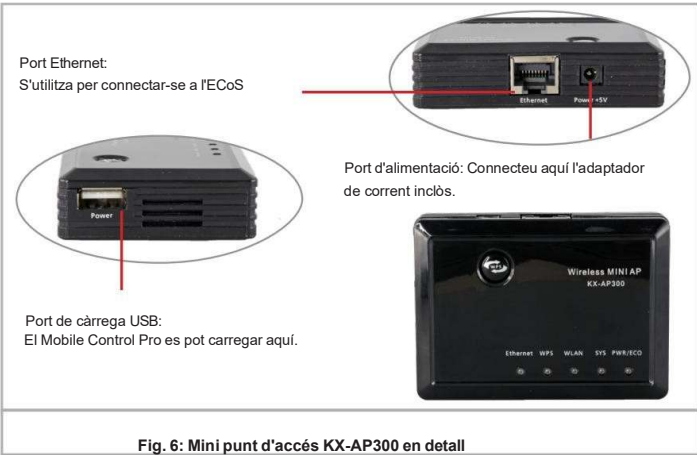
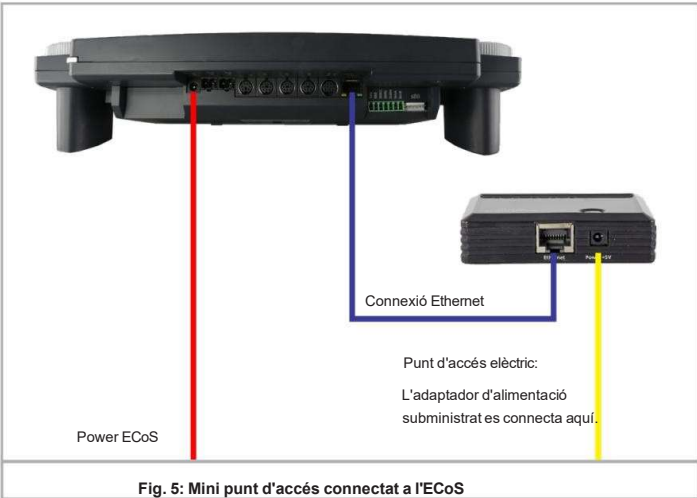
Funcionament amb ESU ECoS - Funcionament aïllat

7.4. Funcionament amb ESU ECoS - Funcionament aïllat

En aquest escenari, la combinació d'ECoS i Mobile Control Pro funciona independentment d'altres components de xarxa de casa vostra. Necessitareu un punt d'accés Wi-Fi (normalment el mini punt d'accés KX-AP300 inclòs amb el conjunt, article 50115), que es connecta directament a la presa de xarxa de l'ECoS. El mini punt d'accés crea la seva pròpia xarxa Wi-Fi, a la qual només es connecta el Mobile Control. Tots els paràmetres relacionats amb contrasenyes, noms de xarxa, etc. es configuren directament a la pantalla de l'ECoS. No cal cap PC, ni tampoc es proporciona una connexió a PC.

7.4.1. Connexió del punt d'accés

Perquè el funcionament aïllat funcioni, primer heu de connectar el mini punt d'accés al vostre ECoS mitjançant el cable de xarxa inclòs. També cal una presa de corrent.



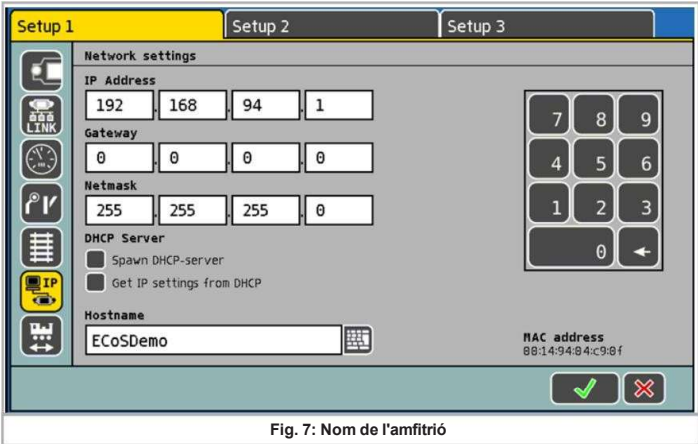
7.4.2. Configuració de l'ECoS

Primer, cal fer alguns paràmetres al menú de configuració de l'ECoS perquè el vostre Mobile Control Pro es pugui connectar sense problemes.

Totes les captures de pantalla mostren un ECoS 50220, però també estan disponibles en pantalles monocromes.

7.4.2.1. Configuració del nom d'amfitrió

Primer hauríeu de donar un nom de xarxa a la vostra ECoS. Aquest nom es mostrarà més tard a la pantalla del Mobile Control Pro i servirà com a característica distintiva si hi ha diverses unitats de control ECoS en una xarxa.



7.4.2.2. Configuració de xarxa

A continuació, obriu el menú de configuració del vostre ECoS i aneu a la configuració d'IP a Configuració 1.

- Si està seleccionat, primer desmarqueu "Obté la configuració de l'adreça mitjançant DHCP".
- A continuació, introduïu una adreça a "Adreça IP", per exemple, 192.168.94.1
- Introduïu 255.255.255.0 a "Màscara de xarxa".
- Marqueu la casella que hi ha al costat de "Iniciar el propi servidor DHCP".



Funcionament amb ESU ECoS - Xarxa domèstica

7.4.2.3. Nom i contrasenya de la xarxa del punt d'accés

Al següent pas, heu de canviar el nom i la contrasenya de la xarxa Wi-Fi.

Si no canvieu aquestes opcions, qualsevol Mobile Control Pro es podrà connectar al vostre ECoS, cosa que sens dubte no és desitjable.

- Premeu el botó "D'acord i configura el WIFI".
- L'ECoS ara cercarà el mini punt d'accés. Sigueu pacients; aquest procés pot trigar fins a 30 segons.

- Introduïu el nom de xarxa nou que vulgueu.
- Introduïu la contrasenya desitjada.
- Confirmeu la vostra entrada amb la marca de verificació verda.

i Si la contrasenya és massa llarga o massa curta, o conté caràcters no vàlids, el botó "D'acord" apareixerà en gris. En aquest cas, corregiu l'entrada.

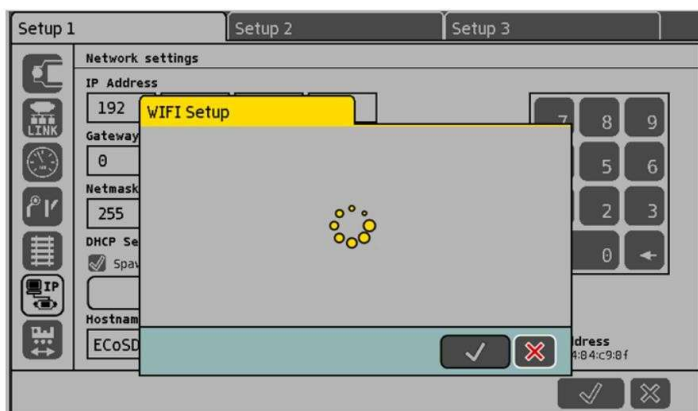


Fig. 9: Cerca la configuració del Wi-Fi

Primer veureu la configuració actual del nom de xarxa i la contrasenya de xarxa.

i Si la configuració no es mostra en un minut, sortiu del quadre de diàleg prement el botó "X", desendolgueu la font d'alimentació del punt d'accés, torneu a connectar l'adaptador de corrent després de 5 segons i torneu a iniciar el quadre de diàleg de configuració.

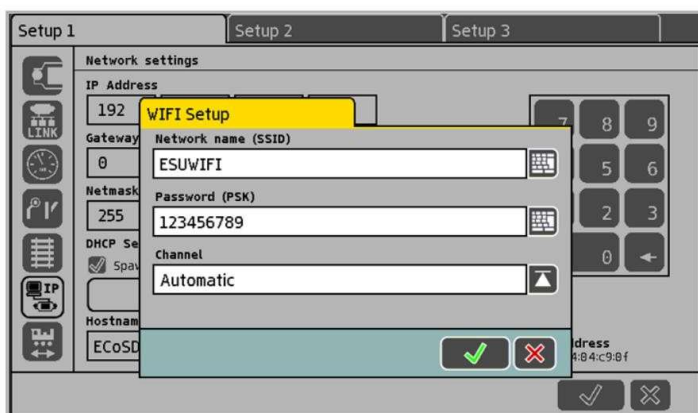


Fig. 10: Canviar la configuració del Wi-Fi



Fig. 11: Nom de xarxa nou (SSID)

Necessitareu el nom de xarxa i la contrasenya configurats d'aquesta manera més endavant per connectar-vos al vostre Mobile Control Pro.

i El nom de xarxa per defecte "ESUWIFI" amb la contrasenya "123456789" ja està emmagatzemat de fàbrica a tots els Mobile Control Pro. Si el controlador portàtil troba aquesta xarxa, intentarà connectar-s'hi. En aquest cas, la sol·licitud de contrasenya no es produirà.

7.5.

7.6. Funcionament amb ESU ECoS - Xarxa domèstica

Amb aquest tipus de connexió, utilitzareu la xarxa Wi-Fi existent a casa vostra per connectar el Mobile Control Pro al vostre ECoS. Necessitareu un encaminador Wi-Fi (per exemple, AVM® Fritzbox®) i un cable de xarxa per connectar l'ECoS directament al encaminador Wi-Fi.

En aquest escenari, les dades viatgen primer des del Mobile Control Pro a través de l'enllaç sense fil fins al router Wi-Fi i, des d'allà, a través del cable de xarxa, fins a l'ECoS. Les adreces IP, les contrasenyes Wi-Fi i els noms de xarxa es gestionen directament al router Wi-Fi. L'ECoS i el Mobile Control Pro reben les adreces IP automàticament del router Wi-Fi. Tant l'ECoS com el Mobile Control Pro estan connectats a Internet.

Recomanem aquest tipus de connexió si esteu familiaritzats amb la configuració d'una xarxa domèstica o si generalment és possible connectar l'ECoS al router Wi-Fi mitjançant cable. Si l'ECoS i el Mobile Control Pro s'han d'equipar amb programari de control addicional per a PC (per exemple, WinDigiPet, RailWare, TrainController, RocRail o altres programes), aquesta connexió també és útil.

Funcionament amb ESU CabControl

7.6.1. Connexió al router

Primer s'ha de connectar l'ECoS a un dels ports LAN del router d'Internet mitjançant un cable de xarxa (un cable de connexió RJ45). La majoria de routers tenen ports de xarxa lliures etiquetats com a "LAN". Si la connexió es realitza correctament, s'il·luminarà el LED "Link" del port de xarxa de l'ECoS.

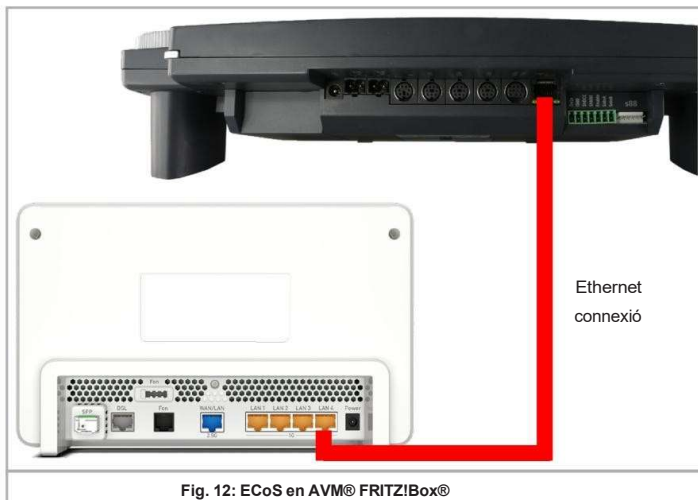


Fig. 12: ECoS en AVM® FRITZ!Box®

7.5.2. Configuració de l'ECoS

Després, cal configurar alguns paràmetres al menú de configuració de l'ECoS perquè el Mobile Control Pro es pugui connectar sense problemes.

 Totes les captures de pantalla mostren un ECoS 50220, però també estan disponibles en pantalles monocromes.

7.5.2.1. Configuració del nom d'amfitrió

Primer hauríeu de donar un nom de xarxa a la vostra ECoS. Aquest nom es mostrarà més tard a la pantalla del Mobile Control Pro i servirà com a característica distintiva si hi ha diverses unitats de control ECoS en una xarxa.

7.5.2.2. Configuració IP

En aquest cas, la gestió de l'adreça IP la fa l'encaminador Wi-Fi. Heu d'informar l'ECoS marcant la casella "Obtenir configuració d'adreça via DHCP".

Després d'uns segons, l'ECoS mostrarà les dades rebudes del router Wi-Fi com a informació. Canviar aquest nom no és possible ni necessari.

 Segons la configuració del vostre encaminador Wi-Fi, la configuració IP que es mostra a l'ECoS pot variar. Això és normal i no és motiu de preocupació.

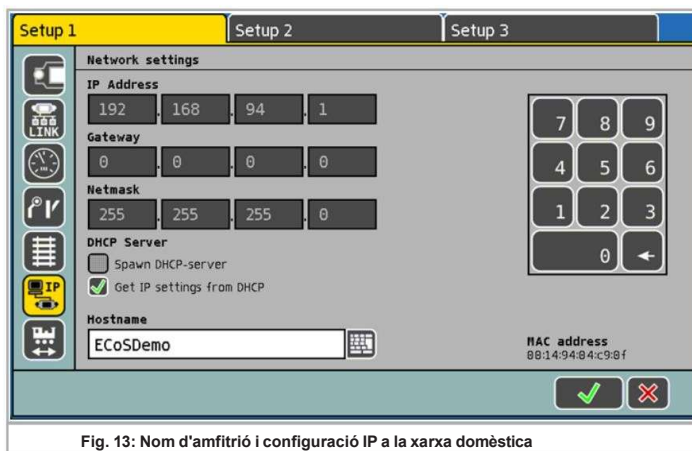


Fig. 13: Nom d'amfitrió i configuració IP a la xarxa domèstica

7.6. Funcionament amb ESU CabControl: funcionament aïllat

Un mòdul transmissor Wi-Fi està integrat directament a la unitat de control integrada ESU CabControl (l'anomenada "ICU"). Per defecte, transmet amb el nom de xarxa "ESUWIFI" i la contrasenya de fàbrica "123456789". El Mobile Control Pro es connectarà directament a aquesta xarxa Wi-Fi sempre que la ICU estigui activada. No cal configurar res més.



Fig. 14: Funcionament d'illa amb ESU CabControl ICU

7.7. Funcionament amb Roco® Z21® - Funcionament en illa

No calen precaucions especials per al funcionament amb Roco® Z21®. Connecteu l'estació de comandament i l'encaminador TP-Link tal com es descriu al manual.

i Assegureu-vos que teniu una estació de comandament Z21 "genuïna" (negra) o, alternativament, que el paquet d'inici Z21 amb el paquet WLAN (ROCO 10814) estigui habilitat per al funcionament en xarxa.

Feu servir el Mobile Control Pro per cercar la xarxa "Z21_XXXX", on els quatre últims dígit són el número de sèrie del router TP-Link utilitzat. Si voleu canviar la contrasenya o l'SSID (nom de la xarxa), procediu tal com es descriu al document de Roco "Configuració del router".

i També podeu accedir directament a la pàgina de configuració del router mitjançant el navegador Firefox del Mobile Control Pro.



Fig. 15: Funcionament en illa amb Roco® Z21®

Explicarem com establir la connexió Wi-Fi més endavant als capítols 8 i següents.

Totes les locomotores i accessoris es poden controlar amb l'aplicació Mobile Control Pro, però la Z21 no gestiona una base de dades central de locomotores. Per tant, heu de crear els vehicles manualment, tal com es mostra més endavant.

7.8. Funcionament amb Märklin® Central Station® 3 - Xarxa domèstica

Primer cal connectar la Märklin® Central Station® 3 a un dels ports LAN del router d'Internet mitjançant un cable de xarxa (un cable de connexió RJ45).

Els encaminadors solen tenir ports de xarxa lliures etiquetats com a "LAN". Si la connexió té èxit, s'il·luminarà el LED "Link" del port de xarxa de l'estació central.

Observeu la configuració de xarxa que trobareu a les instruccions d'ús de Märklin®.

Després d'això, cal configurar més detalls perquè el Mobile Control Pro pugui localitzar automàticament l'estació central: la passarel·la CAN s'ha d'iniciar en mode "Broadcast" i, idealment, l'adreça de destinació hauria de ser 255.255.255.255. La figura 17 mostra la configuració correcta.

El Mobile Control Pro pot adoptar tots els objectes de locomotora i interruptors emmagatzemats a la Central Station®.

Les imatges de la locomotora i les icones de les tecles de funció també es mostren tal com estan seleccionades a l'estació central.

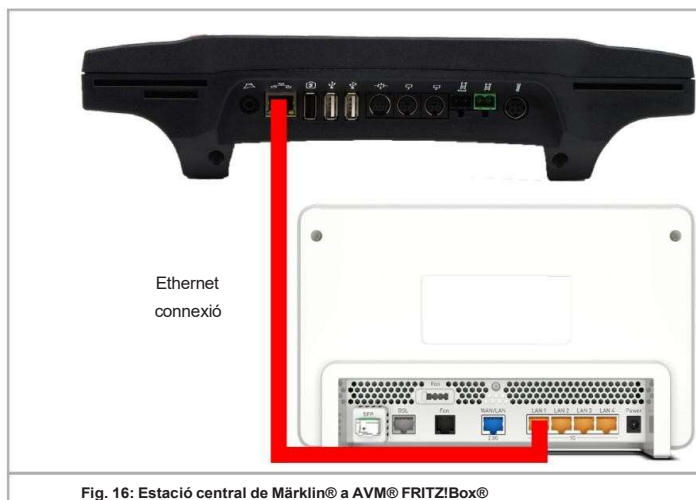


Fig. 16: Estació central de Märklin® a AVM® FRITZ!Box®

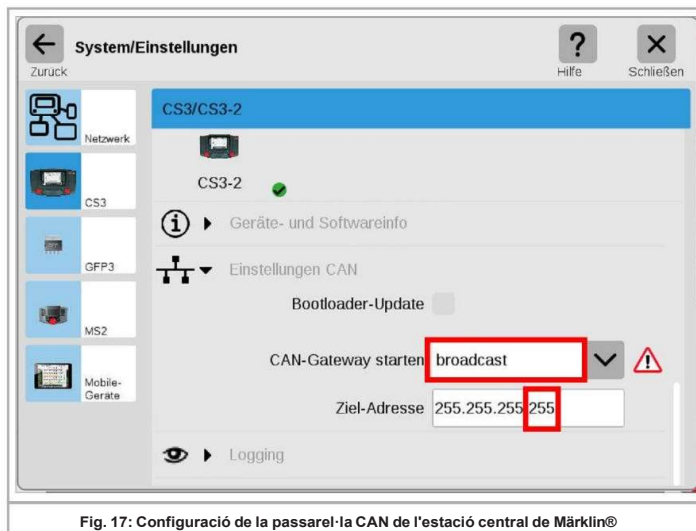


Fig. 17: Configuració de la passarel·la CAN de l'estació central de Märklin®

7.9. Funcionament amb l'estació de comandament WiThrottle™: funcionament aïllat

Per connectar el Mobile Control Pro a una estació de comandament amb un servidor WiThrottle™ integrat, consulteu les instruccions d'ús de l'estació de comandament corresponent. Les estacions de comandament com ara l'Intellibox® 2 Neo, Digitrax® LNWI o la interfície Wi-Fi WifiTrax® NCE Cab Bus normalment ja inclouen un mòdul Wi-Fi que crea una xarxa independent. Cerqueu la xarxa adequada amb el controlador portàtil Mobile Control Pro i connecteu-vos-hi. Explicarem com fer-ho més endavant. Un cop establerta correctament la connexió Wi-Fi, l'aplicació Mobile Control Pro detectarà automàticament els dispositius corresponents.



Fig. 18: Algunes unitats de control compatibles amb WiThrottle™ conegudes

Les funcions disponibles depenen de la implementació del protocol WiThrottle™: algunes gestionen una llista central de locomotores, a la qual es pot accedir i utilitzar directament des del controlador portàtil. Per a altres estacions de comandament, totes les locomotores s'han de crear i gestionar manualment a Mobile Control Pro.

8. Funcionament inicial de Mobile Control Pro

Premeu i manteniu premut el botó d'engegada fins que aparegui el logotip de l'ESU a la pantalla. Si això no passa després d'un màxim de 4 segons, deixeu anar el botó d'engegada i premeu-lo i manteniu-lo premut de nou. Si el controlador portàtil està connectat al port de càrrega, és possible que hàgiu de prémer-lo dues vegades.

Quan utilitzeu el Mobile Control Pro, tingueu en compte el següent:

- Si el logotip de l'ESU apareix breument però la pantalla s'enfosqueix immediatament, és probable que el nivell de la bateria sigui massa baix per al funcionament correcte. En aquest cas, carregueu breument la bateria (almenys 10 minuts) i torneu-ho a intentar.
- La pantalla s'apaga després de 10 minuts d'inactivitat per estalviar energia. Premeu breument el botó d'engegada per reactivar el dispositiu.
- Fins i tot si la pantalla està fosca, el controlador portàtil continua funcionant i necessita alimentació. Després d'aproximadament un dia en "repòs", la bateria s'esgotarà i el dispositiu s'apagarà automàticament.
- Al final de la jornada laboral, recomanem apagar el Mobile Control Pro prement i mantenint premut el botó d'engegada (amb la pantalla encesa) fins que aparegui el menú d'apagada i, a continuació, toqueu Apaga i D'acord.

8.1. Primer inici: configuracions bàsiques importants

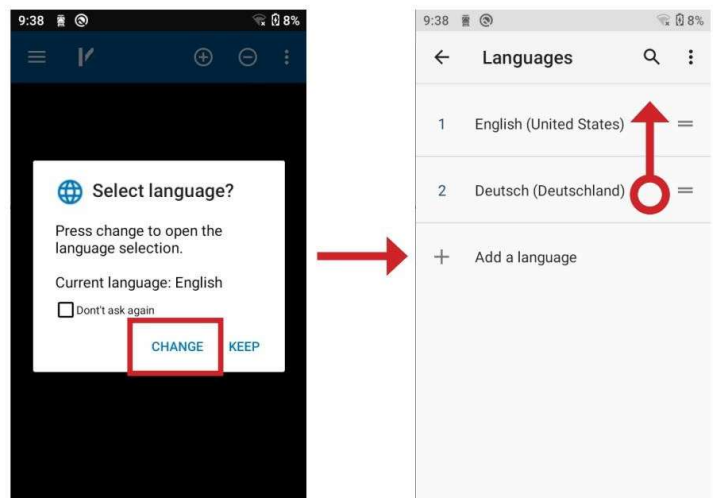
Després que s'iniciï el sistema operatiu, l'aplicació Mobile Control Pro es carregarà automàticament. Això passa amb un retard perquè es carreguin tots els serveis del sistema i es pugui restablir qualsevol connexió Wi-Fi existent.



Si el controlador portàtil troba una xarxa Wi-Fi anomenada "ESUWIFI", intentarà connectar-s'hi automàticament amb la contrasenya "123456789". Aquests són els paràmetres de fàbrica tant per al punt d'accés ESU Mini com per a la UCI CabControl. En aquests casos, podeu ometre la configuració manual de Wi-Fi.

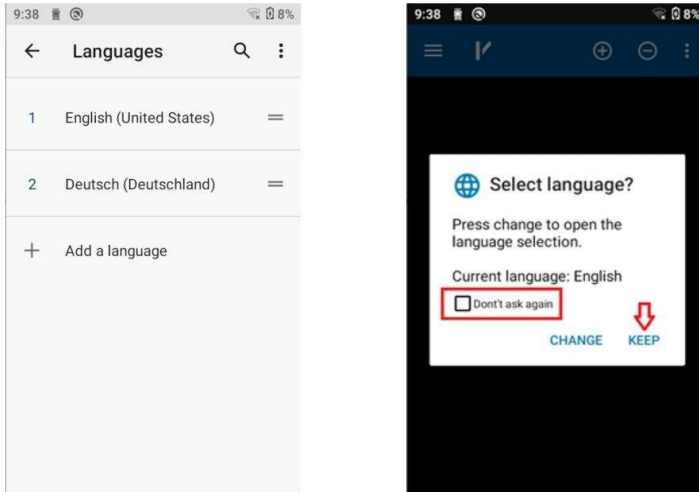
8.1.1. Selecció d'idioma

Després d'iniciar l'aplicació Mobile Control Pro, es mostra el menú de selecció d'idioma. L'anglès és l'idioma per defecte. Seleccioneu "CANVIA".

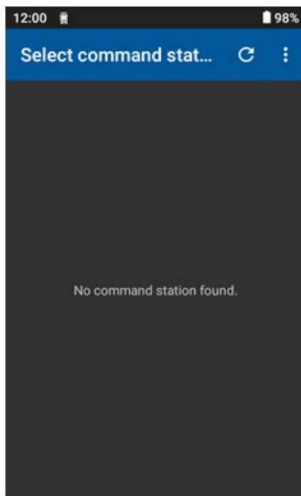


Tant l'alemany com l'anglès estan preinstal·lats, i l'anglès és el primer idioma i, per tant, l'idioma de la pantalla. Si preferiu utilitzar l'accelerador en alemany, toqueu i manteniu premuda la línia "Alemany" i arrossegueu-la cap amunt fins que estigui per sobre d'"Anglès". A continuació, deixeu anar la línia. L'idioma de la pantalla canviarà immediatament a alemany.

El menú de selecció d'idioma es torna a mostrar cada vegada que s'inicia el programa. Si no el voleu tornar a veure, activeu l'opció "No preguntar més" i premeu "Desar".

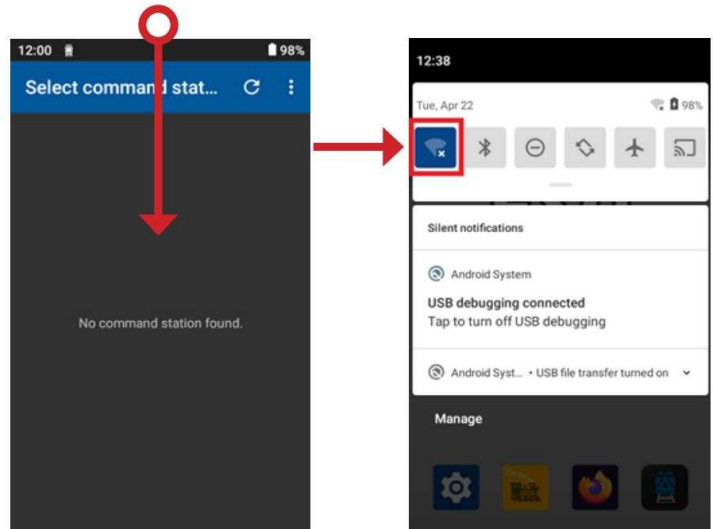


Per tornar a l'aplicació Mobile Control, premeu el botó "Enrere". El que es mostra allà depèn de si ja hi ha una connexió Wi-Fi establerta i si s'ha seleccionat una unitat de control. En la majoria dels casos, es mostrarà la pantalla "No s'ha trobat cap estació de comandament". Per tant, ara cal establir una connexió Wi-Fi.

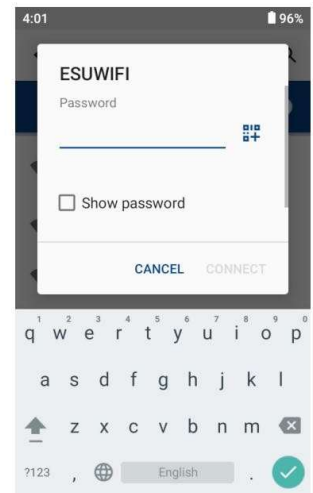


8.1.2. Connexió a la Wi-Fi

- Llisca cap avall des de la part superior de la pantalla per obrir el menú contextual d'Android. Seleccioneu la configuració de Wi-Fi prement la icona blava fins que s'obri el menú.



- Seleccioneu la xarxa Wi-Fi desitjada de la llista de xarxes disponibles tocant-ne el nom.
- Introduïu la contrasenya del Wi-Fi. Podeu mostrar les lletres de la contrasenya si ho desitgeu. Seleccioneu l'opció "Mostra la contrasenya" per fer-ho. Això evita les entrades incorrectes.
- Premeu "Connecta". Si la contrasenya s'ha introduït correctament, la connexió s'establirà en breu.



Característiques generals d'Android

La qualitat del senyal es mostra en tot moment a la barra d'estat de la part superior dreta. Com més barres, més forta i estable serà la connexió.



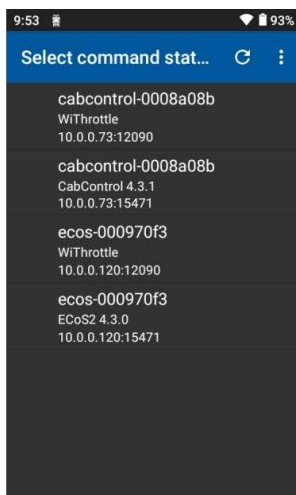
Si hi ha una connexió Wi-Fi disponible però no hi ha connexió a Internet (per exemple, en mode aïllat), això s'indica amb una petita "x" al símbol de connexió.



8.1.3. Selecció de l'estació de comandament digital

Després que el controlador portàtil s'hagi connectat correctament a la Wi-Fi, cal seleccionar l'estació de comandament digital desitjada. Per fer-ho, l'aplicació Mobile Control Pro cerca estacions de comandament adequades a la xarxa local.

Selecioneu la que vulgueu de la llista d'estacions de comandament disponibles. Per a la vostra comoditat, es mostren la versió del programari, l'adreça IP i el nom d'amfitrió de l'estació de comandament. El protocol de l'estació de comandament també us ajuda a seleccionar l'estació de comandament correcta.



Si una estació de comandament admet diversos protocols (com ara l'ECoS, que admet tant el protocol ECoS2 com el WiThrottle™), l'estació de comandament apareixerà diverses vegades a la llista. Aleshores, podeu decidir a quin protocol s'ha de connectar el controlador portàtil. El protocol **ECoS2** es recomana per a les estacions de comandament ESU, ja que ofereix la gamma màxima de funcions.

 L'aplicació recorda quina unitat de control has seleccionat. La propera vegada que l'engeguis, primer intentarà restablir la connexió. Si això falla, es mostrarà la llista de les estacions de comandament disponibles.

Podeu reiniciar la cerca en qualsevol moment: com que algunes estacions de comandament responen amb retard, és possible que la vostra no es trobi immediatament.

8.1.3.1. Mode de demostració

Si no hi ha cap estació de comandament a la xarxa, podeu seleccionar un mode de demostració mitjançant el "menú de tres punts". Això us permet provar el dispositiu.

9. Característiques generals d'Android

Tot i que Android és molt intuïtiu i el Mobile Control es pot utilitzar essencialment com el vostre telèfon mòbil, creiem que en aquest punt és útil una mica d'informació bàsica.

9.1. Pantalla principal

Per accedir a la pantalla principal, premeu el botó tàctil "Inici" (a qualsevol lloc) tal com es mostra a la figura 2. Les icones següents són particularment importants a la pantalla d'inici pantalla:

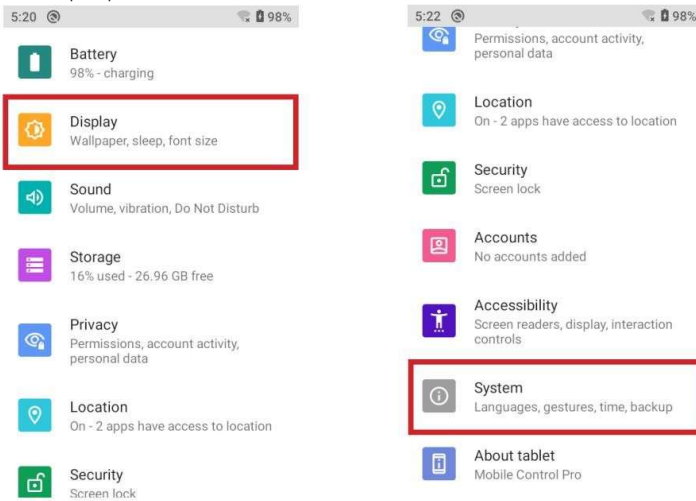
- a) Icona per iniciar l'aplicació Mobile Control Pro
- b) Icona per obrir el menú de configuració d'Android
- c) Nivell de càrrega de la bateria en %
- d) Tasca: Es llisten totes les aplicacions en execució. Aquesta icona es pot utilitzar per tornar a l'aplicació ESU Mobile Control Pro si s'està executant en segon pla i premeu Inici accidentalment.
- e) Inici: Podeu tornar a la pantalla principal en qualsevol moment.
- f) Enrere: El botó Enrere us porta un pas enrere a cada menú.



Fig. 19: Pantalla principal de Mobile Control Pro

9.2. Configuració

El menú de configuració conté diversos paràmetres que hauríeu de configurar adequadament des del principi:



9.2.1. Llenguatge

Podeu canviar l'idioma a la configuració del sistema. L'aplicació Mobile Control Pro, desenvolupada per ESU, actualment admet alemany i anglès.

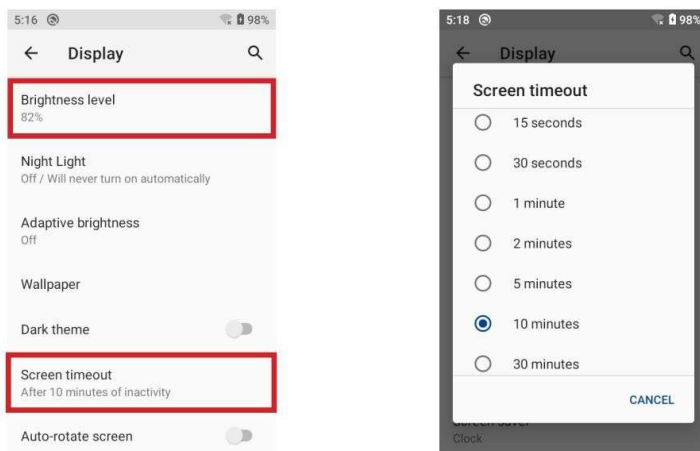
9.2.2. Pantalla

Hi ha dos paràmetres importants dins dels paràmetres de pantalla:

9.2.2.1. Brillantor

Aquí podeu ajustar la brillantor de la pantalla. Trieu la configuració més fosca possible per influir positivament en la durada de la bateria.

 Com més brillant sigui la pantalla, més càlid s'escalfarà el dispositiu. Això és completament normal i no és motiu de preocupació.

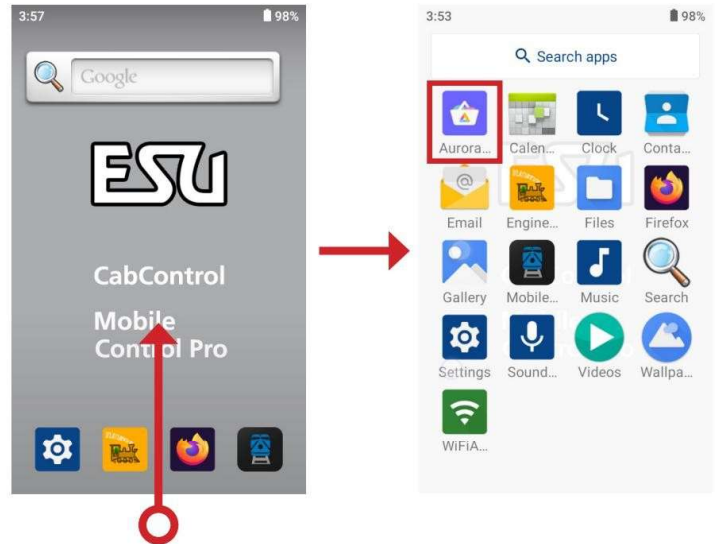


9.2.2.2. Apagar la pantalla automàticament

A la Configuració avançada, podeu definir el nombre de minuts d'inactivitat després dels quals la pantalla del Mobile Controls Pro s'ha d'apagar. Com més alt sigui el valor, més energia consumirà.

9.3. Programes

Aquí podeu veure tots els programes instal·lats. Per veure la llista d'aplicacions instal·lades, feu lliscar el dit cap amunt des de la vora inferior de la pantalla fins que aparegui la llista.



9.3.1. Botiga Aurora

Amb l'Aurora Store, podeu descarregar noves aplicacions i instal·lar-les al vostre dispositiu. L'Aurora Store obté les seves aplicacions de Google i no cal un compte de Google. Seguiu les instruccions per configurar l'Aurora Store.

Totes les aplicacions i programes s'haurien d'instal·lar fàcilment al Mobile Control Pro. Tanmateix, no podem garantir la funcionalitat de les aplicacions que no siguin d'ESU. L'ús de la botiga requereix una connexió a Internet.

Pot ser que hagi de connectar temporalment el controlador portàtil a la xarxa domèstica.

10. La pantalla principal de l'aplicació

Després d'iniciar l'aplicació Mobile Control Pro i connectar-vos correctament a un centre de control, apareixerà la pantalla principal. Des d'aquí es controlen totes les funcions principals.

Les funcions que es mostren aquí s'apliquen generalment al funcionament amb tots els centres de control. Tanmateix, depenent del centre de control utilitzat, és possible que faltin opcions de menú o que tinguin noms diferents.

- a) Canvi entre el control de la locomotora i el control d'accessoris
- b) "+" Afegeix locomotores o accessoris a la llista d'accés ràpid
- c) "-" Elimina locomotores o accessoris de la llista d'accés ràpid
- d) Obrir el menú principal "Menú d'hamburgueses"
- e) Obrir el menú contextual "Menú de tres punts"

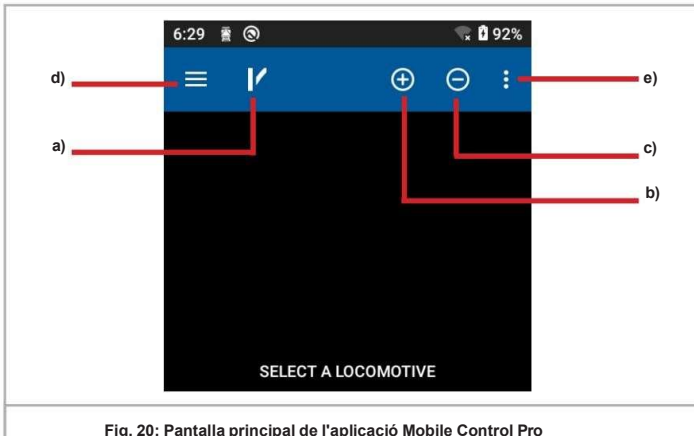
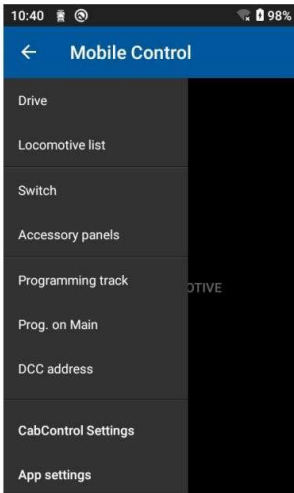


Fig. 20: Pantalla principal de l'aplicació Mobile Control Pro

10.1. Menú principal



El menú principal apareix tan bon punt toqueu el botó corresponent. Al menú principal, també podeu canviar entre les funcions bàsiques "Conduir" o "Canviar". També podeu accedir a dues llistes més:

- A la "Llista de locomotores", podeu mostrar totes les locomotores que existeixen a l'ECoS, CabControl o altres estacions de comandament connectades.
- Als "Panells d'accessoris", podeu mostrar i seleccionar tots els accessoris disponibles.
- Amb "Pista de programació", podeu accedir a la pista de programació si disponible.
- Amb "Prog. a la pista principal", podeu accedir a la programació de la pista principal, si està disponible.
- Amb "Adreça DCC", podeu llegir o canviar l'adreça d'una locomotora a la via de programació.
- Segons l'estació de comandament utilitzada, es mostren "Configuració d'ECoS2", "Configuració de CabControl", "Configuració de Z21" o "Configuració de WiThrottle".
- "Configuració de l'aplicació" proporciona accés al menú de configuració de l'aplicació. Per a més informació, consulteu la secció 13.

Podeu ocultar el menú principal en qualsevol moment prement el botó tàctil "Enrere" a la cantonada inferior dreta.

10.2. Restauració de l'aplicació "Gestor de tasques"

Si heu enviat accidentalment l'aplicació ESU a segon pla, podeu obrir una llista de totes les aplicacions en qualsevol moment prement el botó "Tasca" i tornar a posar l'aplicació ESU en primer pla.

11. Control de locomotores i trens

La funció més important del Mobile Control Pro és el funcionament de locomotores i trens.

Bàsicament, la locomotora desitjada s'ha de cridar al controlador. Totes les locomotores cridades es registren en una base de dades interna ("llista d'accés ràpid") per tal que pugueu canviar ràpidament entre diverses locomotores.

Moltes estacions de comandament modernes, com ara l'ESU ECoS, l'ESU CabControl i també la Märklin® Central Station®, també gestionen internament bases de dades de totes les locomotores. En aquests casos, hi podeu accedir molt fàcilment amb el Mobile Control Pro. L'estació de comandament adopta directament tots els paràmetres (imatge de la locomotora, nom, símbols de funció).

Malauradament, altres estacions de comandament, com ara la Roco® Z21®, no ofereixen aquesta opció. Aquí, totes les locomotores s'han de crear primer al controlador portàtil Mobile Control Pro i es gestionen localment al controlador portàtil. El protocol Z21 no ofereix cap opció de gestió de bases de dades.

Algunes estacions de comandament amb servidors WiThrottle™ (com ara Intellibox® Neo) tampoc gestionen una base de dades, mentre que d'altres, com ara JMRI, sí que ofereixen bases de dades (també conegudes com a "listes de locomotores"). Això depèn de la implementació.



Si la vostra estació de comandament no gestiona una base de dades, primer heu de crear locomotores, tal com es mostra a la secció 11.4. En cas contrari, podeu seleccionar directament les locomotores desitjades, tal com es mostra a la secció 11.1.

11.1. Selecció d'una locomotora

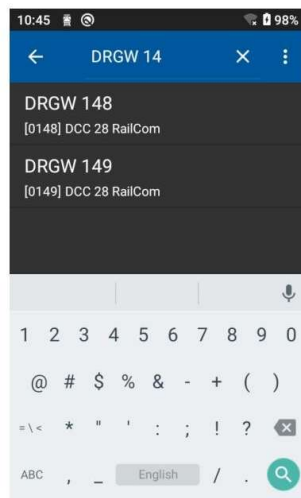
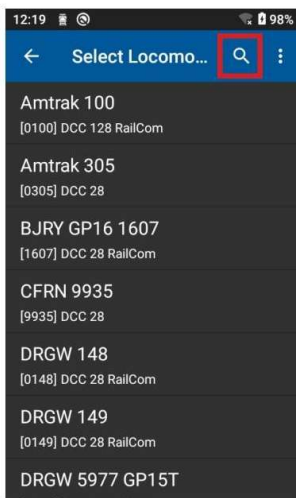
Primer, s'ha de cridar la primera locomotora que es controlarà des de la base de dades de l'estació de comandament.

- Premeu el símbol "+" per accedir a la llista de totes les locomotores.
- Seleccioneu la locomotora desitjada tocant.

11.1.1. Buscant locomotores

Si hi ha moltes locomotores a la llista, podeu accelerar la selecció de la locomotora desitjada. Per fer-ho, premeu la icona de la lupa per obrir la cerca.

- Al camp de cerca, escriviu part del nom o (si es coneix) l'adreça de la locomotora desitjada.
- Els "encerts" es mostren mentre escriu.



11.2. Locomotives en funcionament

Un cop seleccionada una locomotora, hi teniu accés. Les icones següents es mostren a la pantalla:

- Llista de locomotores a les quals s'ha accedit anteriorment ("Llista d'accés ràpid") amb la nom en text de la locomotora
- Estat de les funcions actuals de la locomotora. L'estat actual (Encès o Apagat) es mostra per a cada botó
- Icona de locomotora
- Indicador de direcció "Endavant"
- Indicador de direcció «marxa enrere»
- Adreça de la locomotora (si n'hi ha)
- Format de dades i passos de velocitat: El nombre màxim de passos de velocitat per a la locomotora (segons el format de dades i el protocol)
- Inici de sessió automàtic amb RailComPlus
- Esglaó de velocitat actual de la locomotora
- Pantalla del velocímetre

k) Visualització de la velocitat real de la locomotora (només possible amb Descodificadors LokSound 5 conjuntament amb estacions de comandament ESU)

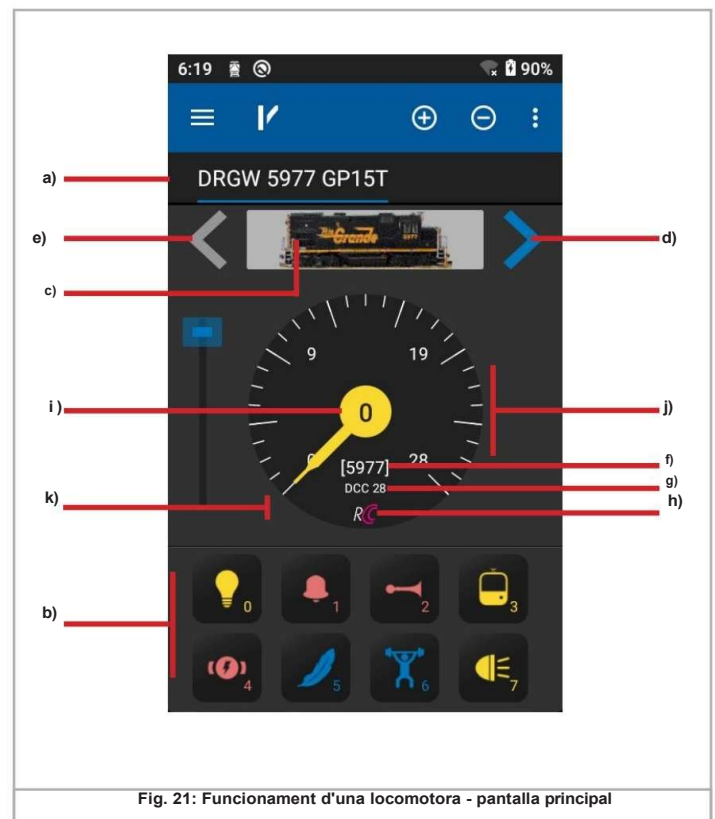


Fig. 21: Funcionament d'una locomotora - pantalla principal

11.2.1. Velocitat i direcció

- Gireu el botó de control en sentit horari i la locomotora començarà a moure's. L'agulla del velocímetre es mourà immediatament i mostrarà la velocitat sol·licitada actual; el pas de velocitat també es mostrarà per a un control precís.
- Gireu el botó de control en sentit antihorari més enllà del zero fins que sentiu un "clic" per invertir la direcció de la marxa. El botó de control està assistit per motor. Si gireu el botó de control més enllà del zero i gireu enrere, simplement deixeu-lo anar. Aleshores tornarà automàticament a la posició zero. La direcció de la marxa actual s'indica amb la fletxa blava. Endavant és a la dreta i endarrere és a l'esquerra, independentment de com aparegui físicament la locomotora a la via des de la vostra perspectiva.

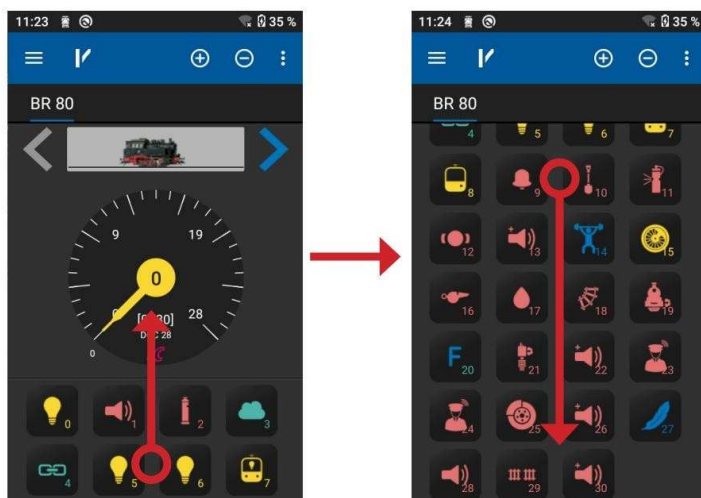
Per invertir la direcció de la marxa, també podeu tocar la fletxa corresponent directament

11.2.2. Funcions

Cada tecla de funció té un símbol que descriu la seva funció amb més detall. A més, un número a la cantonada inferior dreta indica el número de seqüència de la funció; començant amb 0 a la cantonada superior esquerra per al botó de llum F0. Les icones dels grups de funcions individuals (essencialment funcions físiques, funcions lògiques i funcions de so) tenen colors diferents per distingir-les millor.

- Premeu la icona per activar o desactivar la funció.
- Depenent de si és una funció permanent o momentània, és possible que la funció només romangui activa mentre toqueu la icona amb el dit.

Si una locomotora té més funcions que espai a la pantalla, podeu desplaçar-vos per la llista de funcions lliscant el dit des de baix a dalt (llisqueu directament al bloc amb les icones de funció) per tenir una visió general de totes les tecles de funció possibles.



11.2.3. Canvi de locomotores

Si voleu controlar una altra locomotora (adicional), primer premeu el botó "+" per accedir a la llista de selecció de locomotores. Seleccioneu una altra locomotora tal com es descriu a la secció 11.1.

Ara es mostraran totes les locomotores a la llista d'accés ràpid. Si voleu cridar i fer funcionar la següent locomotora, simplement feu lliscar el dit cap a l'esquerra o la dreta a l'àrea de visualització del velocímetre.

La locomotora actual (en l'exemple, la BR 80) es mostrarà a la llista d'accés ràpid, ressaltada i subratllada. En canviar de locomotora, el control rotatiu es mourà automàticament a la posició adequada per a la velocitat actual de la locomotora.



11.2.3.1. Selecció ràpida

Si feu servir el mètode que es mostra, podeu simplement lliscar cap a l'esquerra o la dreta per seleccionar la següent locomotora de la llista d'accés ràpid. També podeu seleccionar directament la locomotora desitjada.

- Toqueu i manteniu premut el nom de la locomotora actual a la llista d'accés ràpid fins que aparegui el menú de selecció ràpida.
- Seleccioneu directament la locomotora desitjada.



Creació manual d'una nova locomotora

11.3. Locomotora bloquejada

Quan activeu una locomotora, és possible que la pugueu veure però no controlar. En aquest cas, apareix el símbol "Locomotora bloquejada". Això significa que la locomotora està sent controlada per un altre controlador.



Podeu prendre el control d'aquesta locomotora tan bon punt premeu una tecla de funció o canvieu la velocitat. El Mobile Control Pro només intenta prendre el control de la locomotora des de l'estació de comandament la primera vegada que hi accedeix. Si això és possible, la icona "Locomotora bloquejada" desapareix.

11.3.1. Permetre la presa de control de locomotors a l'ECoS

En el sistema ECoS, només és possible fer-se càrrec ("robar") de locomotors que es criden i es controlen en un controlador portàtil amb un altre controlador portàtil després de la configuració. Això és útil si controleu principalment el vostre disseny però teniu diversos controladors portàtils. Si voleu habilitar la presa de control de locomotors, marqueu la casella "Permetre que un altre controlador es faci càrrec de locomotors" a la configuració.

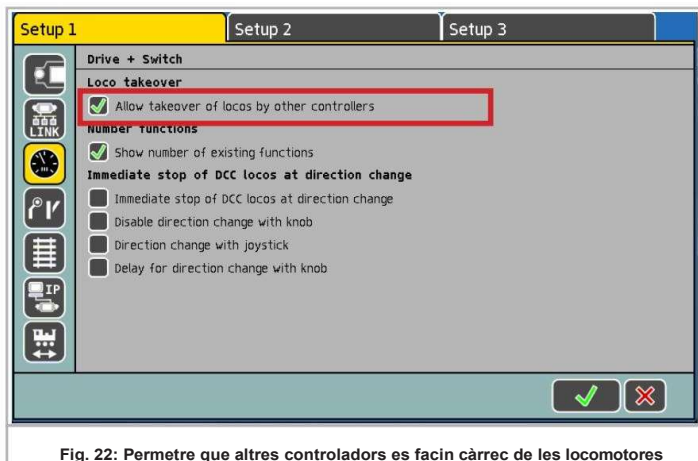


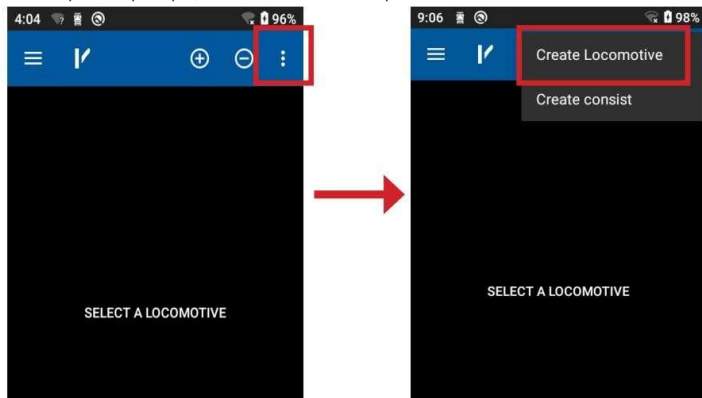
Fig. 22: Permetre que altres controladors es facin càrrec de les locomotors

11.4. Creació manual d'una nova locomotora

Si la vostra estació de comandament no pot gestionar una base de dades global de locomotors, primer heu de crear totes les locomotors directament al Mobile Control Pro. La creació manual de locomotors també és possible amb estacions de comandament ESU o estacions de comandament WiThrottle™, però no amb una estació central Märklin®. En aquest cas, les locomotors s'han de crear primer directament a l'estació de comandament.

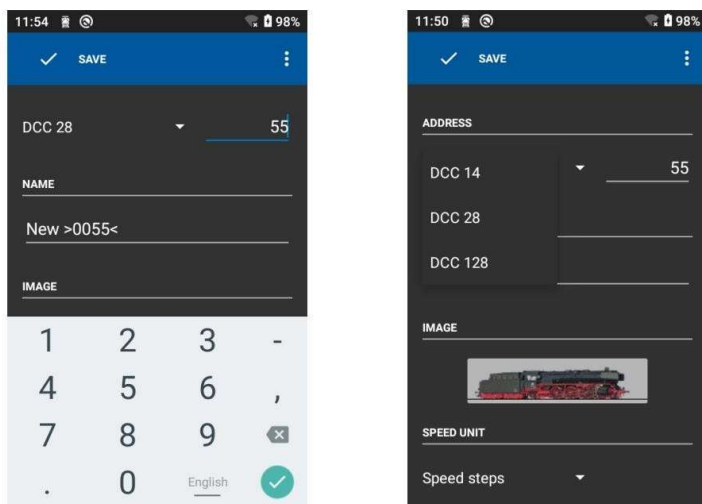
Les locomotors M4 o les locomotors amb RailComPlus generalment no es poden registrar manualment, sinó només automàticament.

- A la pantalla principal, activeu el "menú de tres punts" i seleccioneu "Nova locomotora".



11.4.1. Adreça de la locomotora

Aquí cal introduir l'adreça actual de la locomotora. Segons el format de dades, el rang d'adreces acceptat pot ser limitat. Aquesta adreça s'utilitza per controlar realment la locomotora a la via. Tingueu en compte que no s'ha d'assignar dues vegades cap adreça de locomotora



Creació manual d'una nova locomotora

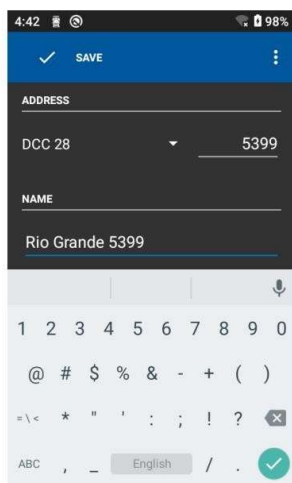
11.4.2. Format de dades

Feu servir aquesta llista desplegable per especificar el format de dades per a aquesta locomotora específica. No comprova si la locomotora entén el protocol. En cas de dubte, consulteu el manual del descodificador o el manual de l'estació de comandament (per a l'ESU ECoS, per exemple, vegeu el capítol 11.2.3.1). Utilitzeu només formats compatibles amb l'estació de comandament; en cas contrari, la locomotora no funcionarà.

11.4.3. Nom de la locomotora

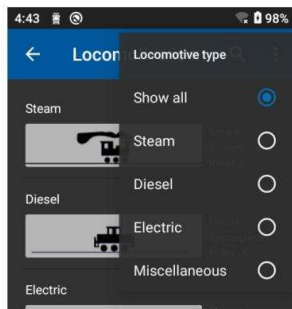
Selecioneu un nom de locomotora descriptiu. Això us ajudarà a trobar fàcilment la locomotora.

 Per ocultar el teclat que es mostra, premeu el botó "Enrere" a la cantonada inferior dreta del panell tàctil.



11.4.3. Símbol

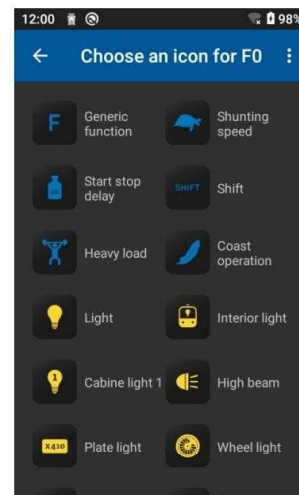
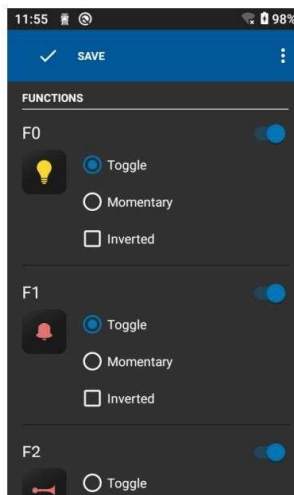
En tocar la imatge de la locomotora (actual) s'obre una llista de selecció amb les imatges de locomotores disponibles. El Mobile Control Pro mostra tots els símbols a l'estació de comandament i dins de l'aplicació. El símbol només s'utilitza per distingir visualment ràpidament les locomotores. Si utilitzeu un ECoS, podeu triar entre imatges internes (és a dir, imatges instal·lades de fàbrica a l'ECoS) i imatges definides per l'usuari. Al "menú de tres punts" a la part superior dreta, podeu especificar si voleu mostrar només imatges internes o també imatges definides per l'usuari, o només imatges de locomotores de vapor, dièsel o elèctriques.



Basant-se en el símbol de la locomotora, la central reconeix si es tracta d'una locomotora de vapor, dièsel o elèctrica. Aquesta distinció és molt útil per a cerques posteriors.

11.4.5. Símbols de les tecles de funció

Podeu assignar un símbol a cada funció. Per a cada locomotora i cada tecla, no només podeu assignar un símbol, sinó també especificar si es tracta d'una funció permanent o momentània.

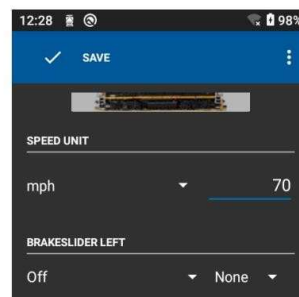
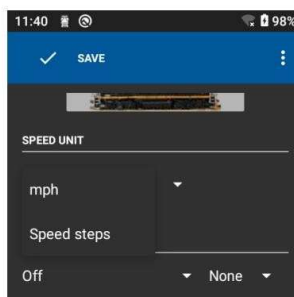


- Seleccioneu el símbol dissenyat per a cada funció de la llista. Per a la vostra comoditat, el seu significat es mostra al costat de cada símbol.
- Seleccioneu si la funció ha de ser temporal o permanent. Les funcions momentànies romanen actives només mentre duri el toc. Les funcions permanents romanen actives quan es toca la pantalla fins que es torna a tocar.

- Si no voleu utilitzar les tecles de funció, simplement desactiveu-les amb l'interruptor de la part superior dreta.

11.4.6. Unitat de velocitat

Com a alternativa a mostrar els passos de velocitat, podeu canviar a una pantalla en km/h (o mph). Per fer-ho, seleccioneu "km/h" de la llista d'unitats de velocitat i introduïu la velocitat màxima de la locomotora. El velocímetre ara mostrarà km/h i escalarà el dial en conseqüència.



Creació manual d'una nova locomotora

11.5. Edició d'una locomotora

Si ho desitgeu, podeu editar les propietats d'una locomotora directament al Mobile Control Pro. Si l'estació de comandament gestiona una base de dades, tots els canvis es transfereixen directament a l'estació de comandament o a tots els altres controladors portàtils Mobile Control Pro connectats.

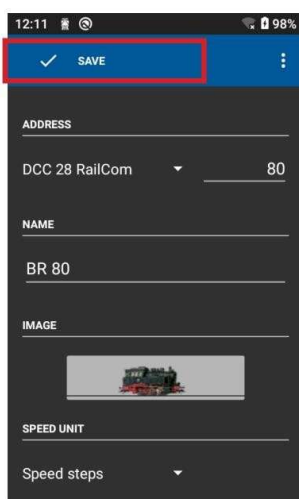
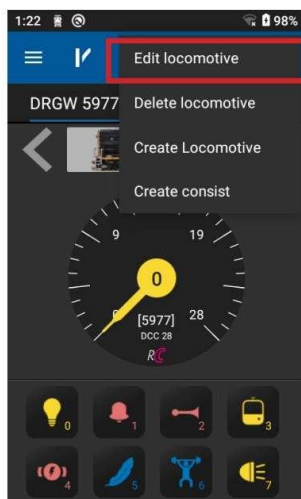
 Actualment no és possible editar locomotores quan es treballa amb una Märklin® Central Station; si us plau, feu tots els canvis directament a l'estació de comandament.

Primer, premeu el botó de menú a la part inferior esquerra i seleccioneu "Edita locomotora" al menú.

 Si la locomotora està bloquejada, aquesta funció no està disponible.

Després de seleccionar aquesta funció, s'obre la pantalla "Edita la locomotora". Aquí podeu canviar tots els paràmetres exactament com es mostra en crear noves locomotores a la secció 11.4.

Un cop hàgiu confirmat tots els canvis, premeu el botó "Desa". Si no voleu desar cap canvi, premeu el botó Enrere i seleccioneu "Descarta els canvis".



11.5.1. Adreça

Aquí cal introduir l'adreça de la locomotora. Segons el format de les dades, el rang d'adreces acceptat pot ser limitat. Aquesta adreça s'utilitza per controlar realment la locomotora a la via.

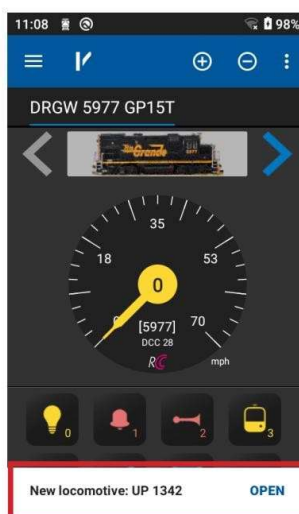
 Si la locomotora es va registrar automàticament amb RailComPlus i canvieu l'adreça de la locomotora aquí, la nova adreça seleccionada també s'escriurà (programarà) al descodificador després de la confirmació.

En tots els altres casos, l'adreça no s'escriu directament al descodificador, sinó que s'ha de reprogramar manualment. (Només per a estacions de comandament ESU).

11.6. Registre de locomotores RailComPlus o M4

Les locomotores equipades amb un descodificador compatible amb M4 o RailComPlus es registren automàticament a la vostra estació de comandament ESU. Tan bon punt col·loqueu una nova locomotora a la via, es reconeix automàticament i s'ofereix immediatament per a la selecció a la pantalla principal del vostre Mobile Control Pro.

Si voleu fer funcionar immediatament la locomotora recentment detectada al controlador portàtil, simplement toqueu "Obrir". Aquest missatge desapareixerà automàticament al cap de poc temps.



11.7. Funcions de frenada (només per a ESU ECoS i ESU CabControl)

Juntament amb una estació de comandament ESU, ara podeu utilitzar les tres funcions de frenada de tots els descodificadors LokSound 5 de manera particularment còmoda i contínua (analògica):

Les funcions de frenada de l'1 al 3 solen ser assignades a diferents tecles de funció (digitals) per l'enginyer de so en crear un projecte de so. Quan estan actives, el temps de frenada es redueix i la locomotora desaccelera, si es vol, fins a zero utilitzant el temps de frenada vàlid en aquell moment. Els temps de frenada es poden configurar mitjançant CV.

Amb el Mobile Control Pro, els tres controladors de frenada ara es poden controlar individualment i de forma contínua: com més fort freneu, més ràpid desaccelerará la locomotora fins a zero. L'assignació de les tres funcions de frenada als controladors s'ha de fer manualment.

 Potser haureu de buscar l'assignació correcta al fullet del descodificador o a la documentació de la locomotora. Cada projecte de so ESU sol incloure com a mínim un botó de fre que utilitza la funció de fre 1.

Primer, obriu la locomotora i seleccioneu la funció "Edita locomotora". Desplaceu-vos fins que vegeu les entrades per als controls de fre. Inicialment, els tres controls de fre estan "Desactivats". Es pot mostrar un control de fre a l'esquerra i a la dreta del velocímetre. A més, hi ha un control de fre de maquinari al costat dret del dispositiu (vegeu la figura 23).

La funció de fre respectiva normalment està activa quan es mou el control de fre cap avall. Aleshores, la barra es torna blava per al control.

Tan bon punt s'aplica el fre (encara que només sigui una mica), la locomotora hauria de començar a desaccelerar. Com més cap avall es mogui el control, més fort serà l'efecte de frenada. Per començar a moure's, cal deixar anar completament el fre (el control s'ha de moure cap amunt).

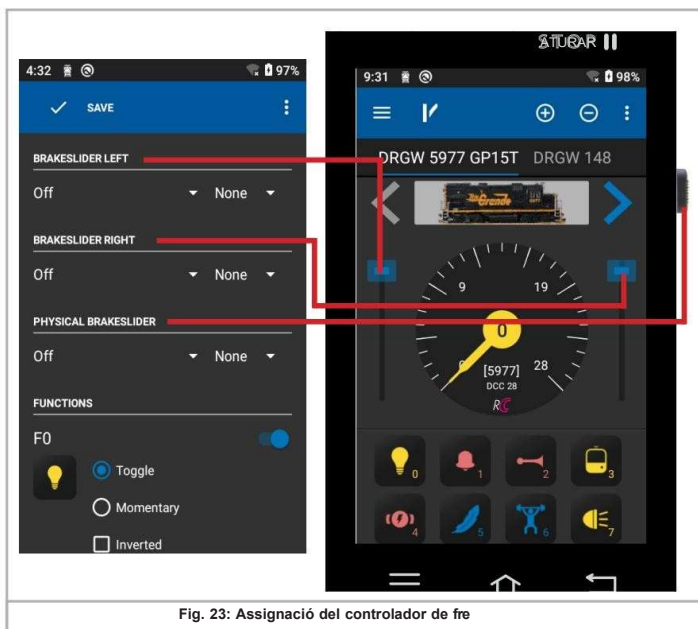
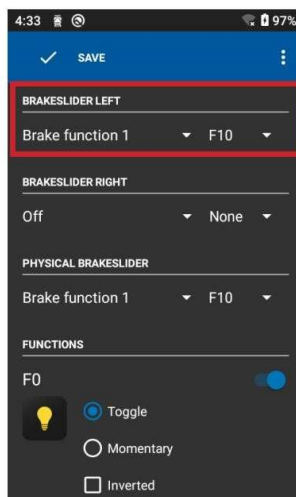
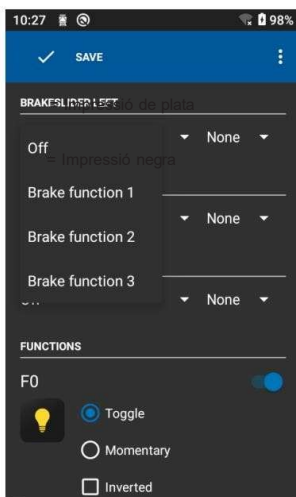


Fig. 23: Assignació del controlador de fre

Exemple: L'ESU BR80 té un botó de fre (F20) que està connectat a la funció de fre 1. Això s'ha d'activar amb el controlador de fre esquerre. Per fer-ho, seleccioneu la funció de fre 1 i premeu també la tecla F20. Tan bon punt s'activa el controlador de fre, també s'activa la tecla F20 perquè també es pugui sentir el so del fre s'aplica.

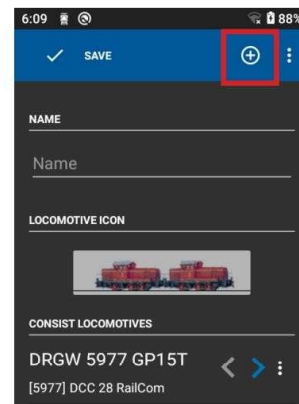
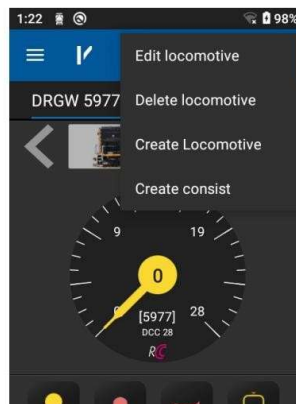


12. Multitracció

El Mobile Control Pro també pot controlar les "multitracció", sempre que l'estació de comandament ho permeti. Les multitracció es gestionen a l'estació de comandament ESU o directament al Mobile Control Pro (per a les estacions de comandament WiThrottle™ o Z21™).

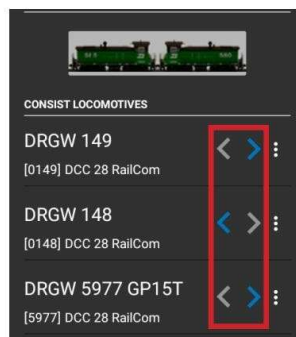
12.1. Creació d'una multitracció

- Seleccioneu primer la locomotora que s'ha d'afegir al conjunt.
- Seleccioneu "Crea una multitracció" al menú de tres punts.
- Doneu-li un nom que descriuïu a la vostra multitracció.



A la part inferior de la pantalla, veureu la llista "LOCOMOTIVES EN MULTITRACCIÓ". La primera locomotora que formarà part de la constància ja es mostra allà.

- Premeu el botó "+" i seleccioneu la següent locomotora que hauria de formar part de la multitracció.
- Repetiu aquest procés fins que s'hagin afegit totes les locomotores desitjades.
- Seleccioneu la direcció de desplaçament de la locomotora dins de la composició seleccionant les fletxes de direcció petites amb la fletxa dreta per a una locomotora mirant "cap endavant" a la composició i la fletxa esquerra per a una locomotora mirant "cap enrere".
- Les unitats de multitracció establertes no es poden integrar en altres unitats de construcció i les locomotores que ja formen part d'una unitat de multitracció no es poden integrar en una segona unitat de multitracció.



12.2. Funcionament d'una locomotora Multitracció

Una locomotora Multitracció apareix com una sola locomotora a la llista de locomotores disponibles i es pot cridar i conduir de la mateixa manera. Per indicar que és una locomotora Multitracció, es mostra "Multitracció" al velocímetre. El símbol de la locomotora Multitracció també es mostra a la barra de menú.



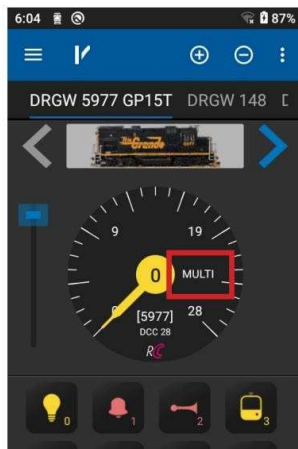
S'envia una ordre de tren a tots els membres de la multitracció; per tant, totes les locomotores sempre viatgen a la mateixa velocitat, però en la direcció seleccionada quan es va crear la multitracció. Això també permet que els trens amb locomotores circulin "esquena contra esquena".

Si premeu una tecla de funció per a una multitracció, aquesta ordre també s'envia a tots els membres de la multitracció.

12.2.1. Conducció d'una locomotora individualment en una Multitracció

Encara podeu cridar cada locomotora que forma part d'una multitracció a la pantalla. Es mostra "MULTI" per indicar que la locomotora és membre d'una multitracció.

Si canvieu la velocitat de la locomotora, totes les locomotores de la unitat canviaran la seva velocitat. Si activeu una funció, només la locomotora individual rebrà l'ordre. D'aquesta manera, podeu controlar les funcions individuals (per exemple, la il·luminació) d'una locomotora fins i tot si forma part d'una unitat.

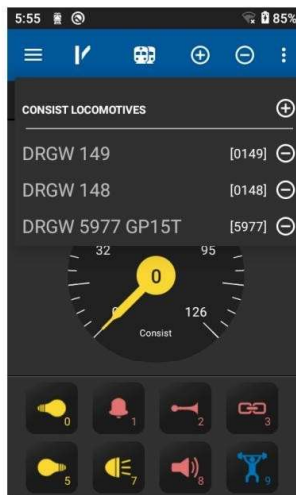


12.2.2. Gestió ràpida multitracció

La gestió ràpida és útil per eliminar ràpidament locomotores d'una multitracció o comprovar quines locomotores formen part de la multitracció. Premeu la icona multitracció a la barra de menú per obrir la gestió ràpida. Això obre una llista de tots els membres de la multitracció.

Si premeu "-", s'elimina una locomotora del conjunt. Si premeu "+", podeu afegir una locomotora al conjunt. Si seleccioneu el nom de la locomotora, s'obrirà la locomotora amb l'accelerador.

Podeu eliminar locomotores d'una composició, però com a mínim n'hi ha de quedar una. Si voleu eliminar la composició permanentment, seleccioneu "Elimina locomotora" al menú de tres punts.



13. Accessoris i rutes

El Mobile Control Pro també pot controlar accessoris i rutes. El funcionament es basa en el panell d'accessoris d'una ESU ECoS o Central Station®.

A cada controlador Mobile Control Pro, podeu crear qualsevol nombre d'accessoris independentment de l'estació de comandament i organitzar-hi accessoris o símbols de ruta. El panell d'accessoris sempre mostra visualment l'estat actual de tots els accessoris.

13.1. Mode del panell d'accessoris

- Primer, seleccioneu el mode del panell d'accessoris per canviar els accessoris.

Inicialment, només es mostrarà una pantalla en blanc. Primer heu de crear com a mínim un panell accessori per enllaçar-hi dispositius accessoris, com ara màquines de commutació i/o senyals.

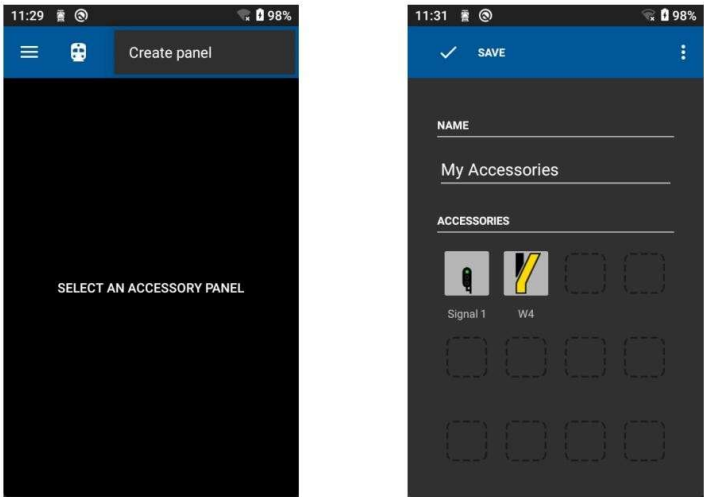


Es poden col·locar un màxim de 16 accessoris a cada panell d'accessoris.

Per tant, és possible que hàgiu de crear diversos panells d'accessoris si voleu controlar més accessoris.

13.2. Nou panell d'accessoris

- Seleccioneu "Crea un panell" al menú contextual.
- Doneu un nom nou al panell.



13.2.1. Descàrrega d'accessoris des de l'ECoS

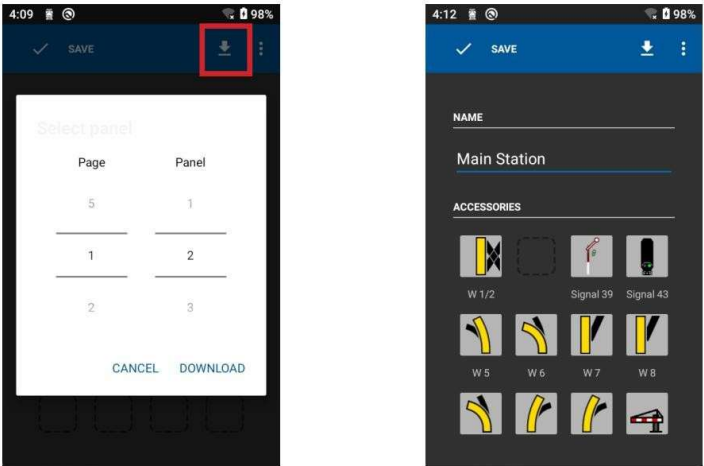
Si ho desitgeu, podeu copiar un accessori directament des de l'ECoS al controlador portàtil Mobile Control Pro. Això és útil si voleu tenir exactament la mateixa disposició d'accessoris. Suposem que voleu transferir el següent accessori: Pàgina 1, Accessori número 2 (fixeu-vos en les pestanyes grogues).



Fig. 24: Pàgina d'accessoris d'un ECoS

- Seleccioneu el botó "Descarrega"
- Seleccioneu la pàgina "1" i el número d'accessori "2"
- Premeu "Descarregar"

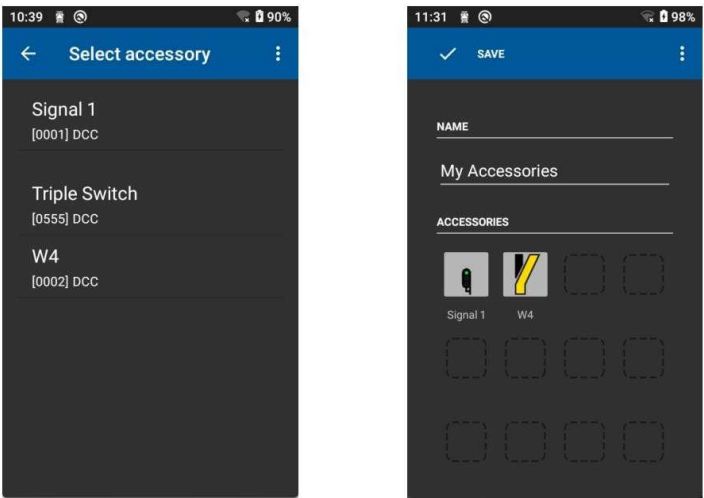
Després d'uns instants, l'accessori "Estació principal" del Mobile Control Pro tindrà exactament el mateix aspecte que a l'ECoS.



13.2.2. Col·locació d'accessoris

Podeu col·locar accessoris a qualsevol lloc del panell d'accessoris.

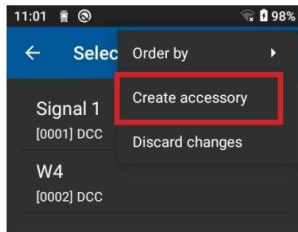
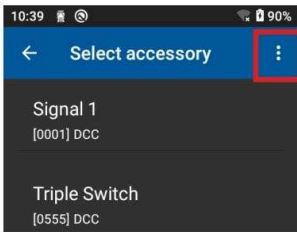
- Toqueu la posició on s'ha de col·locar el nou accessori.
- S'obre una llista de tots els accessoris creats a l'estació de comandament
- Seleccioneu l'accessori desitjat.
- Un cop hàgiu acabat de configurar la pàgina d'accessoris, premeu el botó "Desa" per tornar a la pantalla principal.



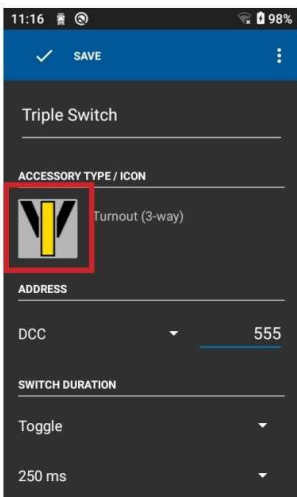
13.3. Nou accessoris

Per descomptat, també podeu crear accessoris nous directament si el vostre centre de control (per exemple, Z21®) no ofereix gestió centralitzada de bases de dades.

- Primer, toqueu la posició a la pàgina d'accessoris on s'ha de col·locar el nou dispositiu de commutació (tal com es descriu a la secció 13.2).
- Seleccioneu el "menú de tres punts" a la llista desplegable "Seleccioneu accessoris" i seleccioneu "Crea accessoris".



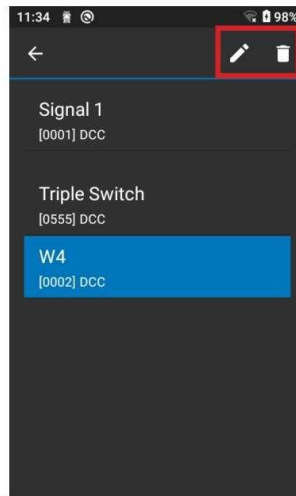
- Doneu un nom adequat al nou accessoris.
- Toqueu la icona per accedir a la selecció del tipus d'accessori. Seleccioneu el tipus adequat tipus.
- Introduïu l'adreça de l'accessori. Consulteu el manual del descodificador.
- Seleccioneu el format de dades i, si cal, la durada de commutació.
- Trieu entre "Mode alternatiu" o "Mode de pols".



13.4. Edició o eliminació d'accessoris

Per descomptat, els accessoris també es poden editar o eliminar.

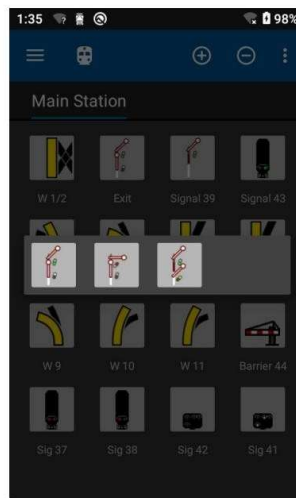
- Seleccioneu el "menú de tres punts" i, a continuació, seleccioneu "Edita el tauler" i, a continuació, toqueu l'accessori que voleu editar.
- Cerqueu l'accessori a la llista de selecció, seleccioneu i manteniu premut l'accessori fins que aparegui el menú contextual a la part superior.
- Seleccioneu "Edita" amb la icona del llapis o "Suprimeix" amb la icona de la paperera.



13.5. Accessoris operatius

Després de configurar correctament el panell d'accessoris, tots els dispositius accessoris es poden fer funcionar directament tocant la icona corresponent.

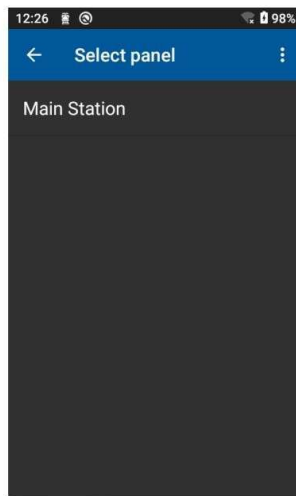
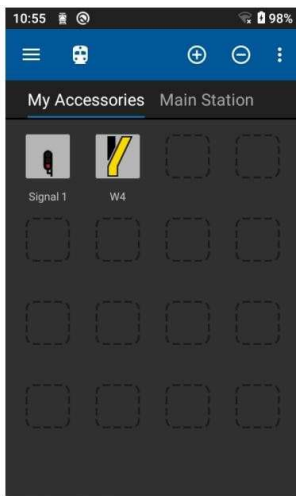
- Per als accessoris de dues posicions, l'estat de l'accessori es canvia directament.
- Per a accessoris de tres o quatre posicions: s'obre una petita finestra amb tots els estats de commutació possibles. Seleccioneu l'estat de commutació desitjat. La finestra es tanca i l'estat es canvia.



13.6. Selecció d'un accessori

De manera similar a les locomotores, podeu canviar fàcilment entre diferents accessoris:

- Llisqueu cap a l'esquerra o la dreta a la zona d'accessoris per seleccionar l'accessori adjacent.
- Premeu el botó "+" per afegir un accessori nou a la llista d'accés ràpid.



14. Funcionament amb WiThrottle™ o Z21®

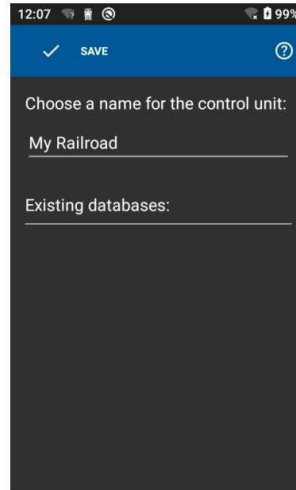
En aquesta secció, tractem les característiques especials del funcionament amb les estacions de comandament WiThrottle™ o Z21®.

14.1. Bases de dades

Com que aquestes estacions de comandament no gestionen bases de dades globals de locomotores i accessoris, s'han de crear localment a Mobile Control Pro. Es poden gestionar fins a vuit bases de dades al controlador portàtil. Quan es connecta a un Z21 per primera vegada, s'intenta crear automàticament una base de dades amb el nom del Z21 i el seu número de sèrie.

Cada vegada que el Mobile Control Pro es torna a connectar a aquesta estació de comandament, cerca la base de dades i la torna a connectar automàticament.

Quan es connecta a una estació de comandament WiThrottle™ per primera vegada, l'aplicació suggereix un nom de base de dades que es pot canviar com es desitgi.



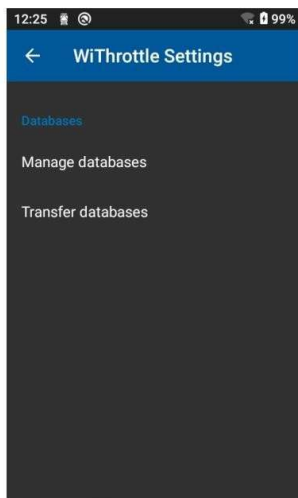
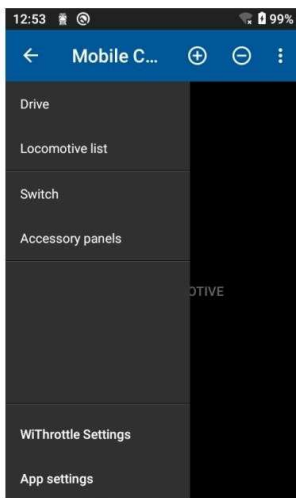
No cal que creeu una base de dades nova. A la part inferior de la pantalla apareix "Bases de dades existents". Podeu tocar una d'aquestes bases de dades per indicar a l'aplicació que voleu utilitzar la base de dades existent.

Això és útil si canvieu la vostra estació de comandament o voleu accedir a la vostra base de dades exacta i a les llistes de locomotores del club.

14.2. Gestió de bases de dades

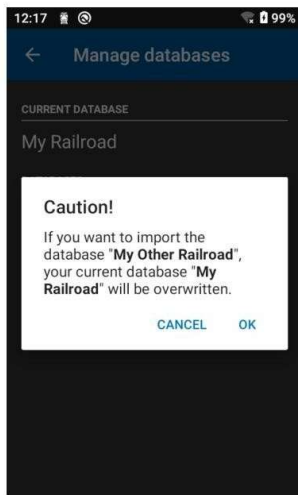
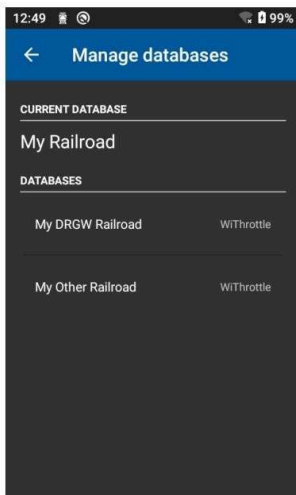
Podeu sobre escriure la base de dades que feu servir actualment amb el contingut d'una altra base de dades desada. Això pot ser útil si torneu al disseny inicial després d'una visita al club.

Per fer això, primer seleccioneu "Configuració de Z21" al menú principal (per als servidors WiThrottle™, es mostrarà "Configuració de WiThrottle") i després seleccioneu "Gestiona bases de dades".



El nom de la base de dades actual es mostra a la part superior i les bases de dades disponibles, també emmagatzemades localment, es mostren en una llista a continuació.

Si ara voleu importar el contingut d'una de les bases de dades desades a la base de dades actual, només cal que seleccioneu una de les bases de dades. Apareixerà una finestra d'avertència que us preguntarà si realment voleu fer-ho.



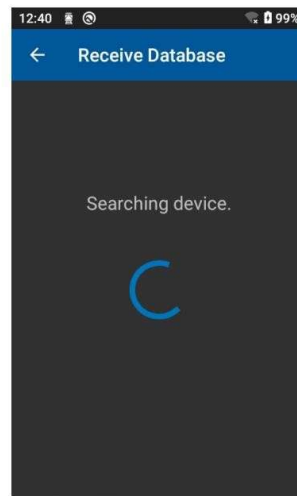
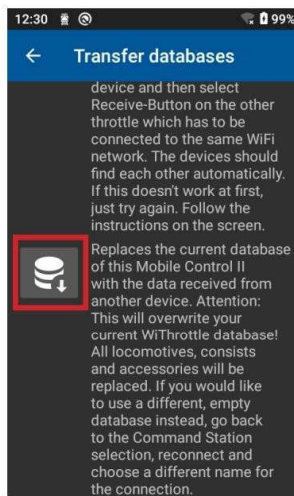
Si feu clic a "D'acord" aquí, totes les locomotores, unitats, accessoris i panells d'accessoris que conté la base de dades actual s'eliminaran i es substituiran pel contingut de la base de dades desada. Si us plau, considereu acuradament si voleu fer-ho!

14.3. Transferència de bases de dades

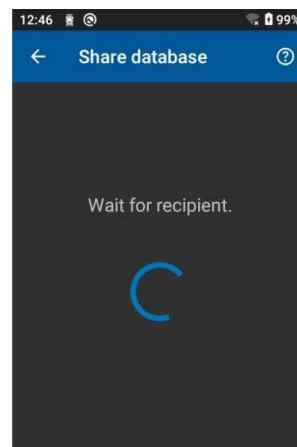
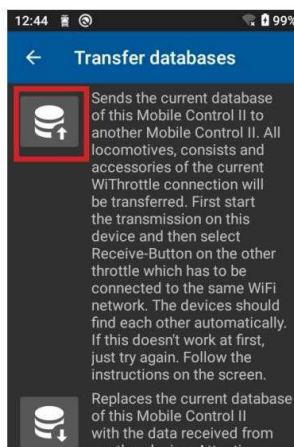
Si voleu utilitzar diversos controladors portàtils Mobile Control Pro amb la vostra estació de comandament Z21® o Wi-Throttle™, les bases de dades es poden transferir per evitar haver d'introduir dades a cada dispositiu.

Per fer això, els dos controladors portàtils Mobile Control Pro han d'estar a la mateixa xarxa Wi-Fi. La transferència es realitza sense fil.

- Al "receptor" Mobile Control Pro, primer seleccioneu l'opció "Transfereix bases de dades" a la configuració del Z21®.
- Al receptor, seleccioneu la segona opció "Substitueix la base de dades actual d'aquest Mobile Control amb les dades rebudes d'un altre dispositiu". Confirmeu la sol·licitud de confirmació amb "D'acord". El dispositiu ara esperarà un transmissor. Podeu cancel·lar el procés en qualsevol moment prement "Enrere".



- Al transmissor, seleccioneu la primera opció "Envia la base de dades actual d'aquest Mobile Control a un altre Mobile Control". El dispositiu ara intentarà contactar amb el receptor.



Central Station® • Menú de configuració

Si es troben els dos dispositius, es mostra un codi de seguretat, que cal confirmar abans que pugui començar la transferència.



La base de dades actual de l'emissor sempre es transfereix i la base de dades actual del receptor se sobreescriu.

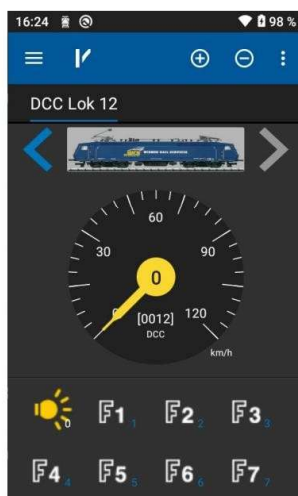
15. Funcionament amb Märklin® Central Station®

En aquesta secció, analitzarem les característiques especials del funcionament amb Märklin® Central Station®.

Actualment, no és possible crear i editar locomotores, constructors i accessoris quan es treballa amb la Central Station®. Tots els ajustos s'han de fer directament a l'estació central. El Mobile Control Pro pren el control de tots els ajustos necessaris de l'estació central.

15.1. Símbols de locomotora

Els símbols de la locomotora i els símbols de les tecles de funció s'adapten a l'aspecte de Märklin® quan es treballa amb una Central Station®. D'aquesta manera, el funcionament és com el que esteu acostumats des de la vostra estació central.

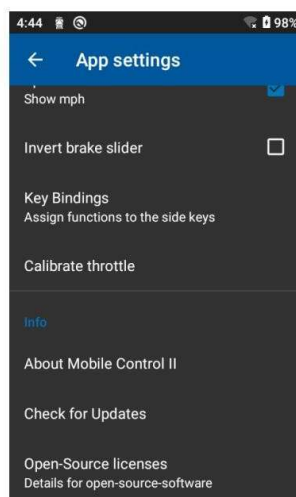
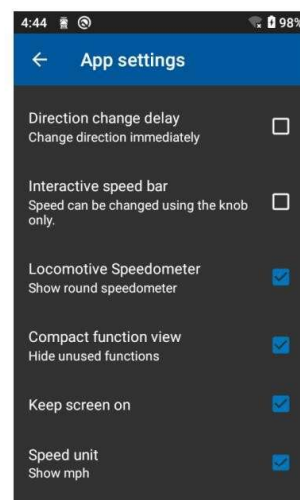
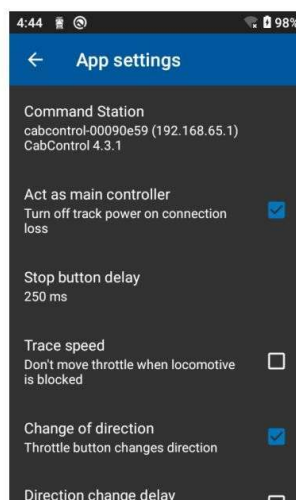


16. Menú de configuració

Com es descriu a la secció 10.1, podeu accedir a la "Configuració de l'aplicació" des del menú principal, on podeu configurar les opcions.



Segons la versió del programari de l'aplicació, s'afegiran configuracions addicionals en el futur. Aquesta descripció general es basa en la versió 2.0.3 de l'aplicació.



Menú de configuració

16.1. Connexió de l'estació de comandament

Aquí, la connexió a l'estació de comandament es pot comprovar i canviar en qualsevol moment. El nom, l'adreça IP i el protocol de l'estació de comandament connectada actualment es mostren directament.

16.2. Control principal

Si se selecciona l'opció "El dispositiu és el control principal", l'estació de comandament passarà a "Atura" si es perd la connexió (per exemple, perquè la recepció Wi-Fi és deficient). Actualment funciona amb estacions de comandament ESU.



Si l'aplicació es tanca normalment o el Mobile Control Pro s'apaga, el voltatge de la via roman activat. Aquesta configuració només fa referència a avaries anormals.

16.3. Retard d'aturada

En prémer el botó tàctil "Stop II" normalment es desactiva immediatament el voltatge de la pista. Tanmateix, depenent del gruix del polze i del mètode d'agafada, pot passar que es toqui accidentalment el botó Stop II breument en moure el control rotatiu. En aquest cas, el retard d'aturada ajuda a evitar l'activació accidental.

16.4. Seguiment de velocitat

Normalment, el botó giratori de l'accelerador segueix la velocitat de la locomotora. Això pot afectar negativament la durada de la bateria si les locomotores es canvien amb freqüència. Per tant, el seguiment es pot desactivar aquí.

16.5. Canvi de direcció

Aquí, es pot desactivar el canvi de direcció de desplaçament amb el botó giratori si es vol. En aquest cas, el control encara farà "clic" quan es giri en sentit antihorari més enllà de zero, però la direcció no canviarà.

16.6. Retard

Aquí podeu configurar la direcció de desplaçament del botó giratori perquè només canviï si es prem el control durant almenys 300 mil·lisegons. Això evita la commutació accidental si el control es gira massa accidentalment en tornar a zero.

16.7. Pantalla interactiva de velocitat

Normalment, només podeu canviar la velocitat de la locomotora amb el botó giratori. Si activeu aquesta opció, també podeu tocar la part exterior de l'anell del velocímetre (vegeu l'anell vermell a la figura següent) per canviar la velocitat. Com que aquesta zona també s'utilitza normalment per lliscar cap a l'esquerra i la dreta per seleccionar una locomotora diferent, pot passar que la velocitat canviï en canviar de locomotora. Per tant, aquesta opció està desactivada per defecte.



16.8. Pantalla del velocímetre

Aquí podeu canviar a la vista antiga de la versió 1.x de l'aplicació en comptes del velocímetre rodó. Això només és per motius de compatibilitat. Us recomanem que mantingueu la vista del velocímetre rodó, ja que ofereix més opcions.

16.9. Pantalla compacta

Normalment, les tecles de funció no s'utilitzades a la pantalla de control de la locomotora es mostren amb "espais en blanc". Si preferiu que estiguin ocultes, només cal que activeu la pantalla compacta.

16.10. Mantenir la pantalla activa

Si aquesta opció està definida, la pantalla no s'apagarà mai mentre l'aplicació estigui activa. Aquesta configuració ignora la configuració d'Android (vegeu la secció 9.2.2.2). Una pantalla constantment activa té un impacte negatiu en la durada de la bateria, però pot ser útil per a operacions ferroviàries frenètiques.

16.11. Unitat de velocitat

Aquí podeu canviar la pantalla entre "km/h" i "mph". La unitat configurada aquí es mostrarà al velocímetre quan la locomotora hagi canviat de passos de velocitat a velocitat, tal com es descriu a la secció 11.4.6.

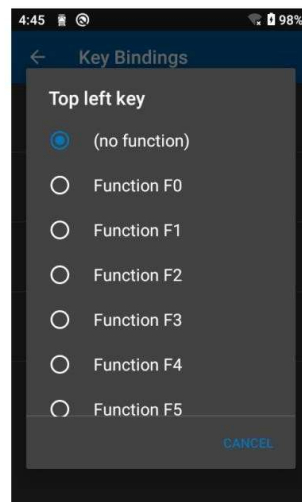
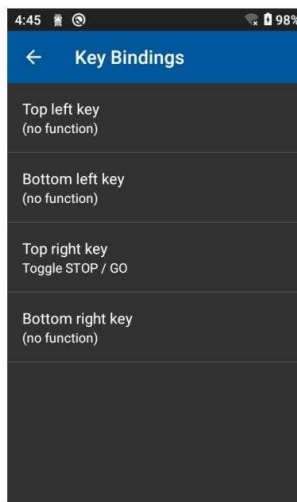
16.12. Controlador de fre invertit

Aquí, la direcció dels controladors de fre es pot invertir si es desitja. Mentre que els controladors de fre normalment s'activen de dalt a baix (vegeu la secció 11.7), s'activen de baix a dalt quan la funció d'inversió està activa.

16.13. Assignació de tecles

A l'opció de menú "Assignació de tecles", podeu assignar funcions als quatre botons de maquinari (dos a l'esquerra i dos a la dreta de la carcassa). L'assignació és global per a totes les locomotores.

- Seleccioneu el botó que voleu assignar.
- Seleccioneu de la llista la funció que voleu assignar al botó.



Menú de configuració

A més de les teclades de funció F0 a F30, hi ha disponibles altres funcions com ara "Avançar/Disminuir velocitat", "Parada d'emergència", "Canvi de direcció", "Aturar/Anar" o "Avançar/Enrere amb la pestanya" per canviar de locomotora.

Una funció especial és "Bloquejar velocitat": si aquesta funció està assignada a una tecla, el canvi de velocitat es pot bloquejar mitjançant el control rotatiu quan es prem la tecla.

Un símbol al velocímetre indica el bloqueig.



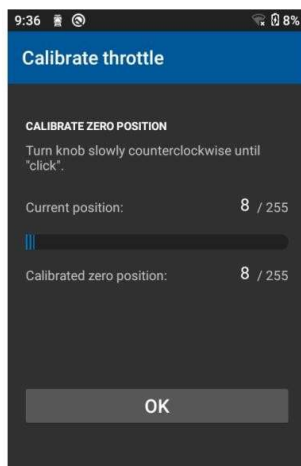
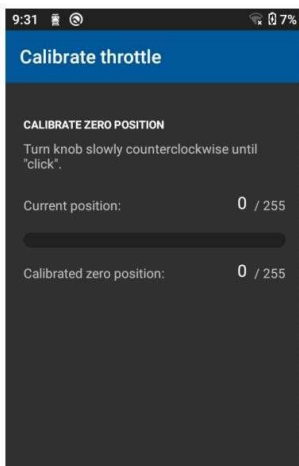
Això pot ser útil si portes el Mobile Control Pro al coll durant les pauses i vols evitar que el control rotatiu s'accioni accidentalment amb parts del cos...

16.14. Calibratge del botó rotatori

A causa de les toleràncies i el desgast per l'ús freqüent, pot ser necessari recalibrar el punt zero del botó giratori. Si observeu que ja no es pot canviar la direcció de marxa de la locomotora o que el controlador ja no es mou suaument a la posició "zero" després d'un canvi de direcció, heu de recalibrar-lo.

Primer, cal girar el botó de control en sentit antihorari fins que s'activi el microinterruptor mecànic. Normalment sentireu un "clac" suau i no es podrà girar més el controlador. Veureu una barra a la pantalla que indica la posició actual del botó de control.

Ara, simplement deixeu anar el botó de control. Hauria de tornar automàticament a la posició zero (en sentit horari). Hauria de ser visible un (petit) moviment del motor. Ja està! L'aplicació desa el nou punt zero automàticament. Podeu repetir el calibratge en qualsevol moment.



16.15. Mostrar el número de versió

El botó "Quant a Mobile Control Pro" mostra el número de versió del programari de l'aplicació Mobile Control. Això és important si necessiteu contactar amb l'assistència tècnica.

16.16. Comprovació d'actualitzacions

Si el controlador portàtil té connexió a Internet, comprovarà si hi ha noves versions de l'aplicació Mobile Control Pro o altres aplicacions instal·lades de fàbrica i les descarregarà i instal·larà si es demana.

17. Actualització de programari

A causa del desenvolupament constant, el dispositiu portàtil Mobile Control Pro també requerirà actualitzacions de programari. Hi ha dues maneres d'instal·lar les actualitzacions:

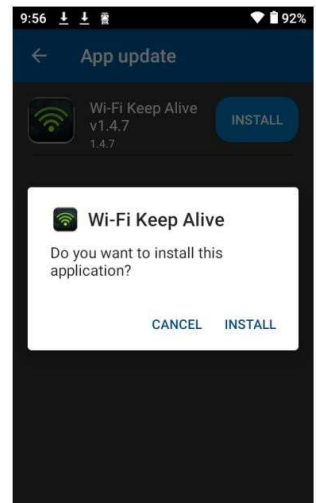
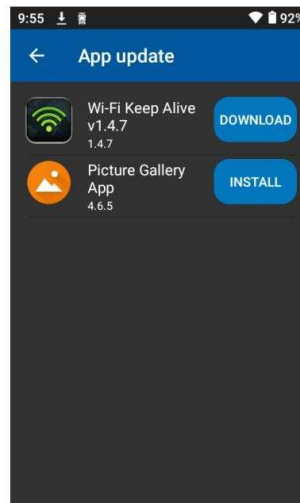
- Si el dispositiu portàtil té connexió a Internet, pot cercar programari nou directament des dels servidors de l'ESU i instal·lar-lo (vegeu la secció 16.16). Aquest és el mètode més fàcil.
- Si no podeu connectar el Mobile Control Pro a Internet, almenys temporalment, hi ha disponible un programari per a PC amb Windows®. Aquest també descarrega les actualitzacions d'Internet i les copia al dispositiu portàtil mitjançant una connexió per cable USB. Aquest mètode era l'única opció d'actualització possible abans de la versió 2.x de l'aplicació.



Tots dos mètodes d'actualització només actualitzen les aplicacions instal·lades. El sistema Android subjacent no es pot actualitzar de manera inalàmbrica. Com que ESU va adaptar el sistema operatiu basat en Android 10 al propi maquinari, en la nostra opinió no es recomana una actualització del sistema operatiu.

17.1. Actualització del Wi-Fi

- Primer, assegureu-vos que el vostre Mobile Control Pro tingui connexió a Internet. Com es mostra a la secció 8.1.2., la connexió a Internet es mostra directament a la icona Wi-Fi.
- Comenceu a comprovar si hi ha actualitzacions de programari tal com es mostra a la secció 16.16. Si hi ha noves versions de programari disponibles, es mostraran.
- Seleccioneu "Descarrega" i després "Instal·la".



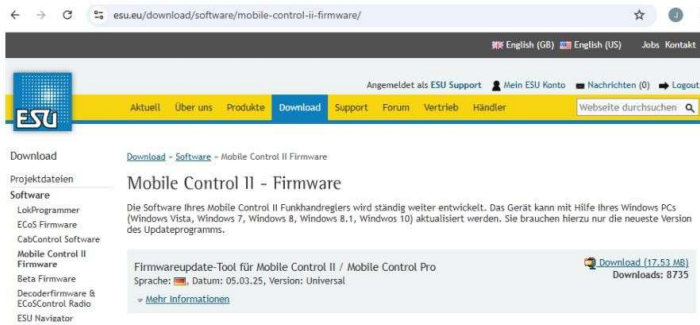


És possible que Android us demani permís per a la instal·lació. Aquest és un procés normal que heu de confirmar. En cas contrari, el programari no es podrà instal·lar.

• Repetiu el procés per a totes les actualitzacions disponibles.

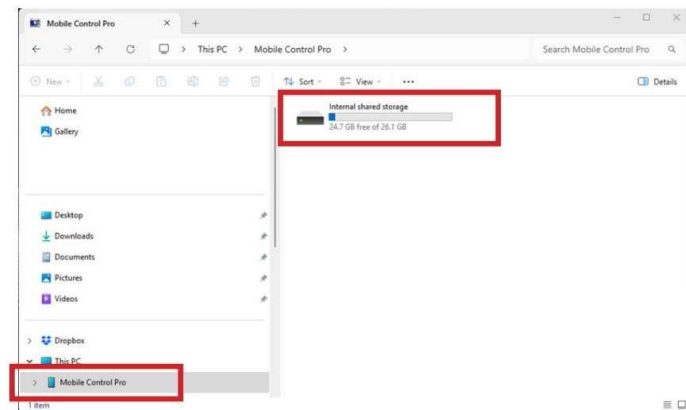
17.2. Programari per a PC

En molts casos, el Mobile Control Pro només es connectarà directament a la unitat de control i, per tant, no es podrà actualitzar automàticament. En aquests casos, podeu descarregar el firmware més recent des de l'àrea de descàrregues del lloc web d'ESU i instal·lar-lo tal com es mostra aquí.

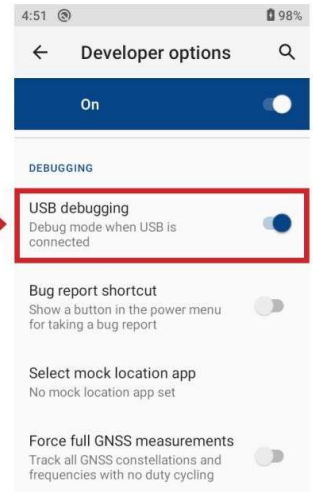
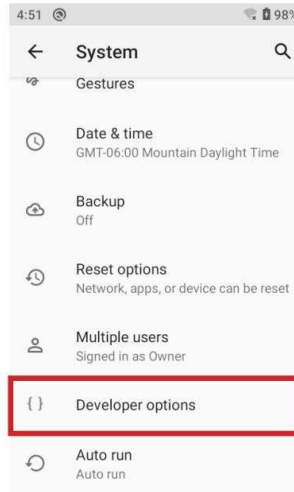


Primer, instal·leu el programari d'actualització al vostre ordinador. És possible que els components de Microsoft .NET que falten s'instal·lin des del lloc web de Microsoft durant la instal·lació. En aquest cas, la instal·lació trigará més. Després de la instal·lació, inicieu el programari. El programari ara cercarà un Mobile Control Pro connectat a un port USB. Ara connecteu el Mobile Control Pro encès a un port USB de l'ordinador.

El dispositiu s'hauria de reconèixer automàticament i integrar a l'Explorador de Windows, de manera similar a la que es mostra aquí

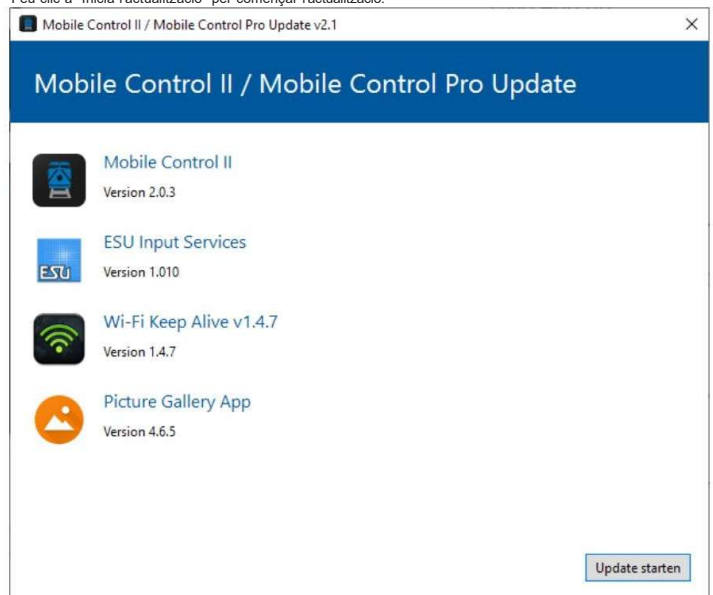


Si el dispositiu no apareix a Windows, comproveu primer si el programari antivirus ha bloquejat els ports USB. Si no és així, però el dispositiu encara no es connecta, comproveu si la depuració USB està habilitada al Mobile Control Pro. Per fer-ho, primer accediu a la configuració d'Android al dispositiu, tal com es mostra a la secció 9.2., seleccioneu "Sistema", després "Opcions de desenvolupador" i, a continuació, desplaçeu-vos cap avall fins a la configuració "Depuració USB". Activeu aquesta opció.



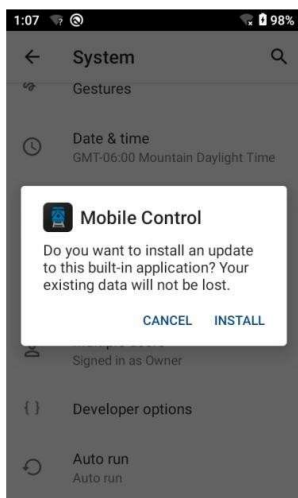
El programari ofereix actualitzacions automàticament per a totes les aplicacions proporcionades per a l'ESU Mobile Control.

Feu clic a "Inicia l'actualització" per començar l'actualització.



Suport ESU • Especificacions tècniques

Per motius de seguretat, el sistema operatiu Android us demanarà que confirmeu la instal·lació al pas següent. Per fer-ho, heu de fer clic al botó "INSTAL·LAR" directament a la pantalla del vostre controlador portàtil Mobile Control.



El sistema operatiu us mostrarà quins permisos requereix la nova aplicació que esteu instal·lant i si hi esteu d'acord. Heu de confirmar aquest pas fent clic al botó "INSTAL·LAR".

Al cap d'uns segons, la primera aplicació s'actualitzarà i hauríeu d'iniciar l'actualització de l'aplicació següent fent clic al botó "Instal·la l'aplicació següent" a la pantalla del vostre ordinador. Aquí també heu de confirmar directament al Mobile Control Pro.

18. Suport de l'ESU

Si teniu preguntes tècniques específiques sobre el vostre Mobile Control Pro, podeu fer-les al nostre fòrum en línia. Només cal que us registreu primer.

18.1. Registre

Perquè puguem oferir-vos un suport òptim, us demanem que creeu un compte al nostre lloc web, accessible a <http://www.esu.eu/>. Això us donarà accés al nostre fòrum de suport.

18.2. Fòrum

Al Fòrum de suport d'ESU, podeu fer preguntes sobre tots els productes d'ESU.

El nostre equip d'assistència intentarà resoldre qualsevol problema juntament amb tu. D'aquesta manera, tothom es beneficia del coneixement de tothom, ja que altres usuaris també poden respondre preguntes.

18.3. Línia directa tècnica

Si mai us quedeu encallats, el primer punt de contacte és el distribuïdor on vau comprar el vostre Mobile Control Pro. Són el vostre soci competent per a totes les preguntes sobre modelisme ferroviari.

També podeu fer les vostres preguntes sobre els productes ESU a la nostra pàgina d'inici, al nostre fòrum de suport a www.esu.eu. El fòrum de suport és la manera preferida d'obtenir respostes ràpides i competents.

A la secció "Suport" de la nostra pàgina d'inici, també trobareu moltes respostes a preguntes freqüents (FAQ).

També podeu contactar amb nosaltres a través dels canals tradicionals: No obstant això, us demanem que, si és possible, ens contacteu per correu electrònic. Els correus electrònics solen respondre en pocs dies, però poden trigar més durant la temporada alta.

La línia telefònica sol estar molt concorreguda i, per tant, només s'ha de fer servir per a peticions especials.

Per descomptat, sempre estem encantats d'ajudar:

Per telèfon: 1-720-303-3990
Dimarts i dijous
8:00 – 12:00 Hora de la Muntanya
Per correu electrònic: suport@loksound.com
Per correu electrònic: JO SÖC LLC
3625 Betty Dr. Suite A
Colorado Springs, CO 80917

www.esu.eu

* Si envieu una carta per correu, assegureu-vos d'incloure el vostre número de telèfon perquè puguem contactar amb vosaltres!

19. Apèndix

19.1. Especificacions tècniques

Sistema sense fil: sistema Wi-Fi de 2,4 GHz. 11-54 Mbps 802.11 b/g/n

Bluetooth V4.0 (HS), suport BLE

Pantalla: Pantalla de 3,2 polzades amb 800 x 480 píxels

CPU: CPU Cortex™-A53 de quatre nuclis i 64 bits, 1,5 GHz

GPU: GPU Imagination PowerVR GE8300

RAM: Unitat flaix eMMC

ROM: LPDDR4 de 2 GB i 32 GB

Sistema operatiu: Google Android 10 "ESU Custom"

Dimensions: 171 mm x 60 mm x 25 mm

Pes: 160 grams (amb bateria)

Bateria: bateria LiPo, 3,7 V, 1650 mAh de capacitat

19.2. API de control de marcatge

Si voleu integrar el control de dial mòbil a les vostres pròpies aplicacions, podeu fer-ho en qualsevol moment. Hem proporcionat totes les fonts i el codi font necessaris en una pàgina dedicada de Github:

<https://github.com/esugmbh/mobilecontrol2-sdk>

Garantia

Garantia de 24 mesos a partir de la data de compra

Benvolgut client,

felicitats per la compra d'un controlador portàtil ESU Mobile Control Pro. Aquest producte d'alta qualitat s'ha fabricat utilitzant els processos de fabricació més avançats i ha estat sotmès a controls i proves de qualitat acurats.

Per tant, ESU us atorga, amb la compra d'un producte ESU, una garantia del fabricant de 24 mesos a partir de la data de compra, a més dels drets legals de garantia nacional que us corresponen del vostre distribuïdor ESU com a soci contractual.

Garantia del fabricant de 24 mesos a partir de la data de compra

Condicions de garantia

Aquesta garantia s'aplica a tots els productes ESU comprats a un distribuïdor ESU.

Els serveis de garantia només es proporcionaran si s'inclou el comprovant de compra. El certificat de garantia, completament emplenat pel distribuïdor ESU, juntament amb el rebut de compra, serveix com a comprovant de compra. Recomanem guardar el rebut de compra juntament amb el certificat de garantia.

Contingut / Exclusions de la garantia

La garantia cobreix, a discreció d'ESU, LLC, la reparació o substitució gratuïta de la peça defectuosa si es demostrablement deguda a defectes de disseny, fabricació, material o transport. S'exclouen altres reclamacions.

La garantia és nul·la: 1.

En cas de desgast o desgast normal de les peces de desgast

1. En el cas de modificacions dels productes ESU utilitzant peces no aprovades pel fabricant
2. En el cas de modificacions a les peces, en particular la manca de tub termoretractable o cables estesos directament sobre el descodificador
3. En cas d'ús per a una finalitat diferent de la prevista pel fabricant
4. En cas d'incompliment de les instruccions proporcionades per ESU a les instruccions d'ús

Per motius de responsabilitat, no es poden dur a terme inspeccions ni reparacions en components instal·lats en locomotores o vagons. El període de garantia no s'amplia amb reparacions o substitucions.

Les reclamacions de garantia es poden presentar al vostre distribuïdor o enviant el producte defectuós juntament amb el certificat de garantia, el comprovant de compra i una descripció de l'avaria directament a ESU, LLC:

JO SÓC, LLC

ATENCIÓ: Servei

3625 Betty Dr. Suite A

Colorado Springs, CO 80917

ESU P/N 01825-29639

