

Nieuw

The ESU logo is displayed in white, bold, sans-serif font against a blue background. The background features a grid of white dots that fades out towards the top right.

2013



Toen we vorig jaar schreven, ESU is 15 jaar jong, werd er reeds druk achter de schermen gewerkt om op de ingeslagen weg verder te werken. Want bij ESU blijft men niet bij de pakken zitten. Nu lezen we in de Duitstalige catalogus: "hoera, we leven nog". Deze verklaring is gewoon niet mooi op de eerste pagina's van hun nieuwe catalogus. Maar velen verklaarden eind vorig jaar dat het einde van de wereld in zicht was. Gelukkig: niets in minder waar. En gelukkig ook, bij ESU heeft men daaraan niet toegegeven!

Op de volgende pagina's stellen we alle nieuwigheden voor. Wil U het volledige gamma van ESU kennen dan durven we U verzoeken ook de catalogus 2012 te willen downloaden. Hij is ter beschikking op www.loksound.be in het Nederlands!

2013, een heel bijzonder jaar! Ook dit jaar biedt Train Service Danckaert U een nieuwighedenfolder enkel onder elektronische vorm aan. Wij willen hiertoe ons steentje bijdragen aan een groenere planeet! Dank voor uw begrip en medewerking.



Eerst en vooral willen we de 3-rail-fananten onder ons een nieuwe M4-decoder voorstellen. De **LokPilot V4.0 M4** is een Quad protocol decoder. Dit betekent dat hij luistert naar DCC met RailComPlus®, naar Motorola®, Selectrix® en M4 (mfx®).

Ook grote broer, **LokPilot XL V4.0** kan zijn afstamming niet verbergen. Ook hij heeft heel wat kwaliteiten aan boord. Hij beheerst Lenz® ABC als geen ander. Powerpack aan boord! Met Susi-aansluiting.

Ook de toekomst is verzekerd want onze **RailCom® zendermodule** kan bij elke DCC-decoder gebruikt worden. In combinatie met onze ECoSDetector terugmeldmodules kan U de positie van elke locomotief terugvinden.

Ondertussen stellen we U ook de nieuwe **LokPilot Fx V4.0** voor. Deze kleine doch fijne functiedecoder zonder motoruitgang, is ideaal voor gebruik in elke wagon.

Ook in ons gamma accessoires biedt ESU U enige functionele nieuwigheden aan. Voor grootspoor presenteren zij U 2 **rookgeneratoren**. Beiden kunnen aangesloten worden op zowel de LokSound XL V4.0 en op alle decoder met Susi-aansluiting.

Vergeten we ook niet de **adapterplaatje** van ESU voor LokSound XL V4.0 met "Stiftleisten" (pin-aansluitingen) en natuurlijk ook 2 nieuwe **luidsprekers**.

2013, een heel bijzonder jaar! Ook op gebied van locomotieven. Zoals U weet biedt ESU U sedert enige jaren ook top-kwaliteit locomotieven aan. ESU gaat verder op de ingeslagen weg. In een aparte catalogus treft U het ganse gamma aan. Werkelijk niet te missen. U kan deze catalogus eveneens vanaf onze website downloaden.



Ter info: volgende websites staan ter uw beschikking: www.esu.eu: de website van ESU, Duitse en Engelstalige informatie. De website werd in de loop van 2012 volledig opnieuw opgefrist. www.esu.eu/forum: ESU-forum in het Duits, Engels, Nederlands en Frans!

Class 77 in H0
Lang und flach, stark und ausdauernd: Der charakteristische Zweitakt-Sound der Class 66/77 erobert alle H0-Anlagen.

LokSound
Seit 1999 auf Erfolgskurs - Die Referenz unter den Sounddecodern klingt wie das Original.

LokPilot
Perfekte Lastregelung, umfangreiche Einstellmöglichkeiten, alle Schnittstellen: Der LokPilot passt immer.

ECoS Zentrale
Unsere Multiprotokoll-Digitalzentrale passt für alle Modellbahner und Anwendungsfälle.

Aktuelles
22.12.2012 LokProgrammer Software 4.4.0 und zwei neue Sounds veröffentlicht
22.12.2012 ECoS / Central Station Reloaded Software 3.6.1 veröffentlicht
23.10.2012 ESU kündigt DB V60 Rangierlok an. Neue Versionen der Class 77
12.10.2012 LokProgrammer Software 4.3.4 online

Quicklinks
Messetermine
Dekoderprojekte
Lokbild Bazar
Betriebsanleitungen

www.loksound.be en www.loksound.nl: de websites van uw importeur, Nederlandstalig en Franstalig. Ook wij hebben onze layout in 2012 volledig aangepast aan deze van de ESU-website. Naast informatie in uw taal kan U er ook alle handleidingen downloaden in het Frans en het Nederlands.

Train Service Danckaert neemt geregeld deel aan expo's, zoals Ontraxs, Euromodelbouw, Grote TreinExpo, ... met demonstraties, informatie en updatemogelijkheid van uw ECoS.

Wij verwijzen voor data en info naar onze algemene website: www.modeltrainservice.com -> agenda.

ECoS ESU command station

Onze ESU ECoS command station is sinds jaren de trendzetter in digitale besturing. Misschien denkt U: niets nieuws onder de zon. En toch. Uw ECoS blijft eeuwig jong. Dankzij de geregelde updates, dewelke ESU U aanbiedt.

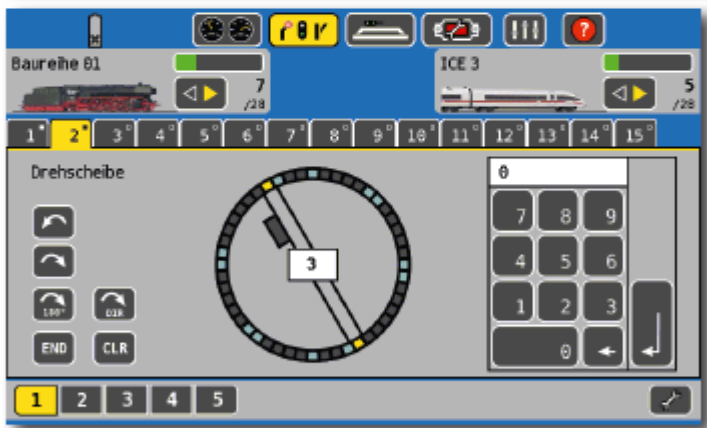
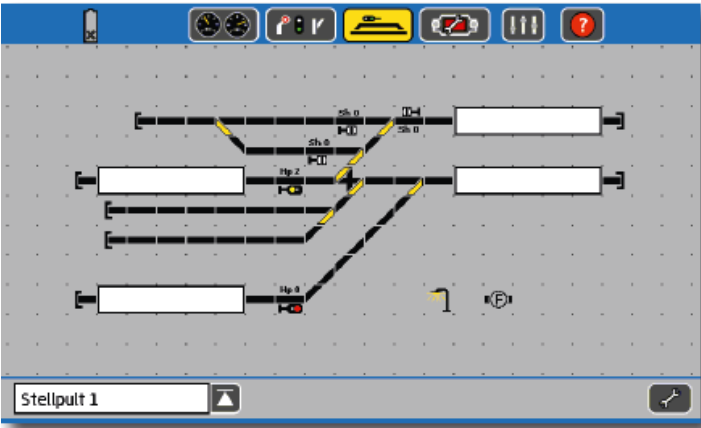
De ECoS is een centrale volgens een volledig open en compatible systeem. De ECoS ondersteunt volgende protocollen:

DCC met RailCom® en RailComPlus® (tot 9999 adressen, 128 rijstappen, 24 functies).

Märklin® Motorola® (tot 255 adressen, 8 functies).
Selectrix®.

M4 (mfx® compatibel, met automatische aanmelding van locomotieven)

Ook via enige afbeeldingen willen we U verder informeren.



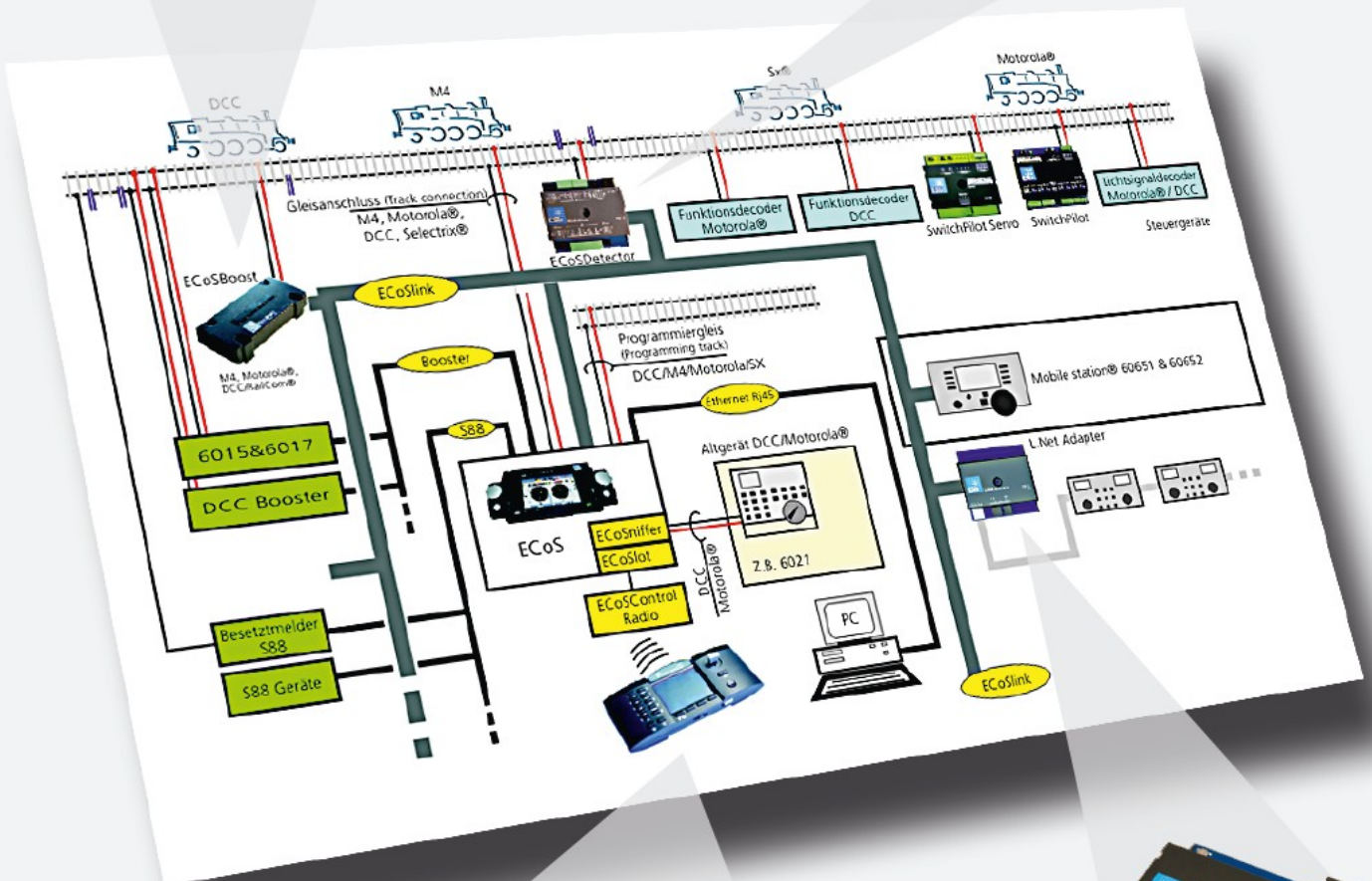
Nederlandstalige handleiding gratis te downloaden op www.loksound.be

Nederlandstalig forum: www.esu.eu/forum

Art.Nr.

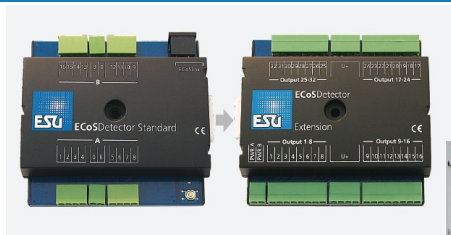
50200 ECoS 2 ECoS-centrale, 7" TFT kleurenscherm, MM/DCC/SX/M4. Set met netadapter 240 V-ingang en 15-21 V-uitgang.

ECoS toebehoren (voor elke ECoS en de CS1R)

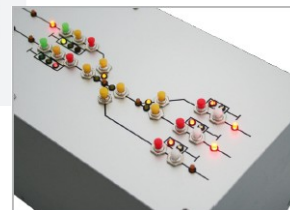


Wij overlopen hierbij kort alle ECoS toebehoren. Wenst U meer informatie dan verwijzen wij hiervoor naar de Nederlandstalige catalogus 2012 dewelke U kan downloaden vanaf www.loksound.be, alsook naar onze handleidingen.

Onze **ECoSDetector** terugmeldmodules komt overal van pas, daar waar automatismen in het systeem gewenst zijn. Wenst U uw besturing uit te breiden met een seintableau, dan biedt een ECoSDetector Extension de ideale hulp.



50094, 50095 en 50096



De **ECoSlink Terminal** breidt het aantal ECoSlink poorten van uw centrale uit. U verbindt meerdere Terminals bijvoorbeeld met een RJ45-patch kabel tot 100m. Op de Terminal sluit U zowel boosters, ECoSDetectoren en de Märklin® Mobile Stations aan.



50093

De **ECoSBoost** is sinds jaren de enige booster dewelke alle protocollen van uw centrale versterkt. Daarbij denken we aan DCC, Märklin® Motorola®, Selectrix® en M4 (mfx®). Wij presenteren U een 4A booster (50010) voor alle schalen tot H0 en een 8A booster (50011) voor schalen groter dan H0.



50010-50011

Onze **ECoSControl Radio** is een graag geziene hulp voor zij die beschikken over een grote baan, danwel voor zij die niet gebonden willen zijn aan een "draad". Onze afstandsbediening biedt U elke comfort bij het besturen van locomotieven, seinen, wissels edm.



50111-50112

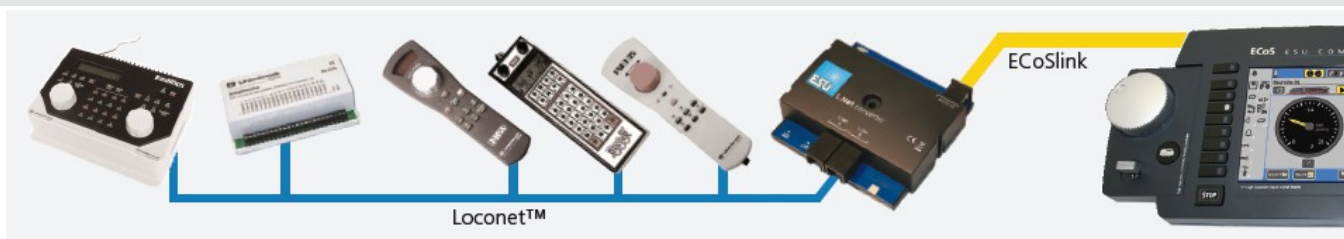
And last but not least, lang verwacht... de **L.Net converter**. Beschikt U nog over een Loconet® regelaar? Of een Loconet® terugmeldmodule? Een Loconet® schakelmodule? U kan deze alle benutten op uw centrale via onze L.Net converter. Wij denken hierbij aan handregelaars van Uhlenbrock® en Digitrax®. Ook aan schakelmodules, terugmeldmodules en ook Lissy®. We denken dus ook aan handregelaars Daisy®, Fred® en Profiboss. En de Digitrax® DT400 en UT2. Met deze slimme converter kan U uw oude eenheid zonder veel moeite terug benutten en aansluiten aan Uw ECoS Centrale of CS1R).



50097

Art.Nr.

50097 L.net converter, voor ECoS en CS1 "reloaded".



Navigator

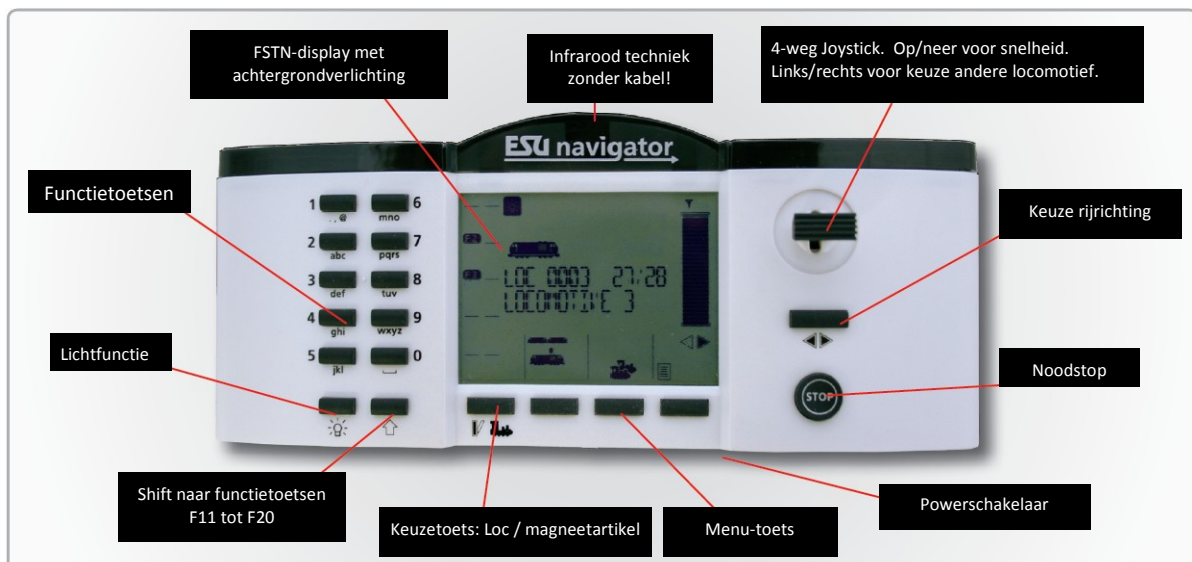


Art.Nr.

50300 Navigator Navigator digitaal systeem, MM/DCC. Set met netadapter.
50301 Navigator uitbreiding: supplementaire handregelaar.

De Navigator is een digitale centrale, ontwikkeld voor de modeltreinliefhebber met een kleine tot middelgrote baan. De Navigator maakt gebruik van dubbelrichtings infrarood-technologie. Hij bestuurt tot 40 locs, 21 functies per loc. Ondersteunde data-formaten: DCC en Motorola®. 9999 adressen in DCC en 255 adressen in Motorola®. Logischerwijze geeft U elke locomotief een eigen gekozen naam mee. Dubbeltractie, multitractie... ook dat is geen probleem voor de Navigator. Tot 6 locomotieven per multitractie. Magneetartikelen en wissels schakelen: hier speelt het geel rol of een originele Märklin® k83 of k84 gebruikt, dan wel een compatibele decoder zoals de SwitchPilot. Tot 100 magneetartikelen kunnen op uw treinbaan gebruikt worden. De Navigator kan met Motorola® en DCC decoders werken.

Alle CVs van DCC decoders kunnen op het programmeerspoor aangepast worden. Ook programmeerbare Motorola® decoders kunnen aangepast worden. De Navigator handregelaar communiceert draadloos Infrarood met de ontvanger. De Navigator werkt met 4 batterijen of accu's. De regelbare netadapter is aan alle spoorbreedtes aanpasbaar. Via de USB-interface kan de Navigator aan uw PC aangesloten worden, zodat U van daaruit uw locs en magneetartikelen kan bedienen. U kan de Navigator uitbreiden met 4 supplementaire IR-ontvangers. (ref.: 50303). De Navigator kan uitgebreid worden tot een systeem met 4 handregelaars. 50300: Set met ingebouwde booster à 3A. ECoSLink-aansluiting voor koppeling aan een ECoS-centrale. USB-poort om loc- en wisselinstellingen op te slaan. Dubbelrichting IR-ontvanger uitgerust met een groothoek optiek (180°).



LokSound V4.0

Sinds 2011 presenteert ESU U deze generatie decoders V4.0. U heeft de keuze tussen:

- LokSound V4.0** DCC, Motorola® en Selectrix® (reeks 544xx).
- LokSound micro V4.0** DCC, Motorola® en Selectrix® (reeks 548xx).
- LokSound XL V4.0** Quad protocol naar DCC, Motorola®, Selectrix® en M4 mfx® (reeks 545xx).
- LokSound V4.0 M4** Quad protocol naar DCC, Motorola®, Selectrix® en M4 mfx® (reeks 644xx)

Voor technische kenmerken en zo verwijzen we naar de ESU-catalogus 2012 op www.loksound.be

Dit jaar brengt ESU enige nieuwe soundfiles uit. Ook werden enige sounds opnieuw opgenomen en verbeterd.

	LokSound V4.0	LokSound micro V4.0	LokSound V4.0 M4	LokSound XL V4.0	Neu-heit	verwacht
LokSound V4.0 Dampf "Universal 2 Zyl. Schmalspur (Vorbild: BR99)*"	54401	54801	64401	54501	2011	
LokSound V4.0 Dampf "Univers. 3 Zyl. Vollspur (BR 44)"	54402	54802	64402	54502	2011	
LokSound V4.0 Dampf "Univ. 2/4 Zyl. Vollspur (BR 64)"	54403	54803	64403	54503	2011	
LokSound V4.0 Dampf "BR 38 P8"	54404	54804	64404	54504	2013	
LokSound V4.0 Dampf "BR 18 S 3/6"	54405	54805	64405	54505	2011	
LokSound V4.0 Dampf "BR 01"	54406	54806	64406	54506	2011	
LokSound V4.0 Dampf "BR 03"	54407	54807	64407	54507	2011	
LokSound V4.0 Dampf "BR 23"	54408	54808	64408	54508	2013	Q1/13
LokSound V4.0 Dampf "BR 96 Mallet"	54409	54809	64409	54509	2011	
LokSound V4.0 Dampf "BR 50 NMBS-SNCB type 25"	54410	54810	64410	54510	2013	Q1/13
LokSound V4.0 Dampf "Universal US-Dampf (Big Boy Mikado)"	54411	54811	64411	54511	2011	
LokSound V4.0 Dampf "Tenweeler Mountain Hudson"	54412	54812	64412	54512	2011	
LokSound V4.0 Dampf "BR 80"	54413	54813	64413	54513	2011	
LokSound V4.0 Dampf "BR 01.10 Kohle"	54414	54814	64414	54514	2011	
LokSound V4.0 Dampf "BR 52 Kondensender"	54415	54815	64415	54515	2011	
LokSound V4.0 Dampf "Adler"	54416	54816	64416	54516	2011	
LokSound V4.0 Dampf "BR 06"	54417	54817	64417	54517	2011	
LokSound V4.0 Dampf "BR 05"	54418	54818	64418	54518	2011	
LokSound V4.0 Dampf "18 201"	54419	54819	64419	54519	2011	
LokSound V4.0 Dampf "BR 55 NMBS-SNCB type 81"	54420	54820	64420	54520	2011	
LokSound V4.0 Dampf "BR 24 / BR 64"	54421	54821	64421	54521	2011	
LokSound V4.0 Dampf "BR 78"	54422	54822	64422	54522	2011	
LokSound V4.0 Dampf "BR 93"	54423	54823	64423	54523	2011	
LokSound V4.0 Dampf "BR 41 Kohle"	54424	54824	64424	54524	2011	
LokSound V4.0 Dampf "BR 41 Öl"	54425	54825	64425	54525	2011	
LokSound V4.0 Dampf "BR 01.10 Öl"	54426	54826	64426	54526	2011	
LokSound V4.0 Dampf "BR 03.10 Öl"	54427	54827	64427	54527	2011	
LokSound V4.0 Dampf "BR 44 Öl"	54428	54828	64428	54528	2011	
LokSound V4.0 Dampf "BR 86"	54429	54829	64429	54529	2011	
LokSound V4.0 Diesel "V 36 / BR 236"	54430	54830	64430	54530	2013	Q1/13
LokSound V4.0 Diesel "V 60 / BR 260"	54431	54831	64431	54531	2013	Q1/13
LokSound V4.0 Diesel "V 100 / BR 212"	54432	54832	64432	54532	2011	
LokSound V4.0 Diesel "Universal Diesel (Vorbild: BR 218)*"	54433	54833	64433	54533	2011	
LokSound V4.0 Diesel "Belgische Bombardier Diesellok"	54434	54834	64434	54534	2011	
LokSound V4.0 Diesel "V60 DR (BR 106 BR 346) 12 Zylinder"	54435	54835	64435	54535	2011	
LokSound V4.0 Diesel "Universal US-Diesel (Vorbild: F7)"	54436	54836	64436	54536	2011	
LokSound V4.0 Diesel "DR V100"	54437	54837	64437	54537	2011	
LokSound V4.0 Diesel "Nohab"	54438	54838	64438	54538	2011	
LokSound V4.0 Diesel "VT 11.5 Lyntog"	54439	54839	64439	54539	2013	Q1/13
LokSound V4.0 Diesel "VT 18 / SVT 18.16"	54440	54840	64440	54540	2011	
LokSound V4.0 Diesel "VT 628"	54441	54841	64441	54541	2011	
LokSound V4.0 Diesel "BR 130, 131, 132 DR, 232 Ludmilla"	54442	54842	64442	54542	2013	Q1/13
LokSound V4.0 Diesel "SBB TEE Ram / NS DE IV"	54443	54843	64443	54543	2011	
LokSound V4.0 Diesel "PA-1"	54444	54844	64444	54544	2011	
LokSound V4.0 Diesel "Renfe D319"	54445	54845	64445	54545	2011	
LokSound V4.0 Diesel "V 200.0 BR 220"	54446	54846	64446	54546	2011	
LokSound V4.0 Diesel "SNCF Y6200/6400 Poyaud"	54447	54847	64447	54547	2011	
LokSound V4.0 Diesel "V 320"	54448	54848	64448	54548	2011	
LokSound V4.0 Diesel "ICE VT"	54449	54849	64449	54549	2011	
LokSound V4.0 Diesel "SVT 137 / VT 08"	54450	54850	64450	54550	2011	
LokSound V4.0 Diesel "VT 610"	54451	54851	64451	54551	2011	
LokSound V4.0 Diesel "VT 650" *Regioshuttle*	54452	54852	64452	54552	2011	
LokSound V4.0 Diesel "V 36 Doppeltes Lottchen"	54453	54853	64453	54553	2011	
LokSound V4.0 Diesel "VT 98 Schienenbus"	54454	54854	64454	54554	2011	
LokSound V4.0 Diesel "V 80"	54455	54855	64455	54555	2011	
LokSound V4.0 Diesel "ÖBB 2016 'Hercules' (ER20)"	54456	54856	64456	54556	2013	Q1/13
LokSound V4.0 Diesel "SNCF 68000"	54457	54857	64457	54557	2011	
LokSound V4.0 Diesel "Adtranz Blue Tiger"	54458	54858	64458	54558	2011	
LokSound V4.0 Diesel "V 120 DR Taigatrommel"	54459	54859	64459	54559	2011	

	LokSound V4.0	LokSound micro V4.0	LokSound V4.0 M4	LokSound XL V4.0	Neuheit	verwacht
LokSound V4.0 Elok *E 10 / BR 110 "	54460	54860	64460	54560	2011	
LokSound V4.0 Elok *Universal Einheits-Elok (Vorbild: E40) "	54461	54861	64461	54561	2011	
LokSound V4.0 Elok *E 75 "	54462	54862	64462	54562	2011	
LokSound V4.0 Elok *E 03 / BR 103 "	54463	54863	64463	54563	2011	
LokSound V4.0 Elok *E 94 / BR 194 "	54464	54864	64464	54564	2011	
LokSound V4.0 Elok *E 120 "	54465	54865	64465	54565	2011	
LokSound V4.0 Elok *E 50 / BR 150 "	54466	54866	64466	54566	2011	
LokSound V4.0 Elok *ICE "	54467	54867	64467	54567	2011	
LokSound V4.0 Elok *Universal Neubau - Elok (Vorbild: Re 460) "	54468	54868	64468	54568	2011	
LokSound V4.0 Elok *BR 143 "	54469	54869	64469	54569	2011	
LokSound V4.0 Elok *E 44 "	54470	54870	64470	54570	2011	
LokSound V4.0 Elok *Krokodil Be 6/8 - Ce 6/8 "	54471	54871	64471	54571	2011	
LokSound V4.0 E-Lok *Re 4/4 II "	54472	54872	64472	54572	2011	
LokSound V4.0 E-Lok *Taurus "	54473	54873	64473	54573	2011	
LokSound V4.0 E-Lok *Ae 6/6 "	54474	54874	64474	54574	2011	
LokSound V4.0 E-Lok *ÖBB 1044 "	54475	54875	64475	54575	2011	
LokSound V4.0 Diesel "BR 118 (V180 DR) "	54476	54876	64476	54576	2011	
LokSound V4.0 Dampf "BR 89 / T3 "	54477	54877	64477	54577	2011	
LokSound V4.0 Diesel "BR 643 Talent "	54478	54878	64478	54578	2011	
LokSound V4.0 Diesel "KEG 2100 "	54479	54879	64479	54579	2011	
LokSound V4.0 Diesel "MaK Vossloh G1200 Serie "	54480	54880	64480	54580	2011	
LokSound V4.0 Diesel "VT 11.5 TEE Gasturbine "	54481	54881	64481	54581	2011	
LokSound V4.0 Diesel "VT 12.5 Stuttgarter Rössle "	54482	54882	64482	54582	2011	
LokSound V4.0 E-Lok *BR 185 BR 189 SBB 482 SBB 489 "	54483	54883	64483	54583	2011	
LokSound V4.0 E-Lok *E 101 "	54484	54884	64484	54584	2011	
LokSound V4.0 E-Lok *BR 141 / E 41 "	54485	54885	64485	54585	2011	
LokSound V4.0 E-Lok *Europrinter "	54486	54886	64486	54586	2011	
LokSound V4.0 E-Lok *Akkutriebwagen ETA/ESA 176 Limburger Zigarre "	54487	54887	64487	54587	2011	
LokSound V4.0 Dampf "Sächsische IV k "	54488	54888	64488	54588	2011	
LokSound V4.0 Diesel "Köf II "	54489	54889	64489	54589	2011	
LokSound V4.0 E-Lok *Straßenbahn Epoche III-V "	54490	54890	64490	54590	2011	
LokSound V4.0 Diesel "Kleindiesel (z.B. Feldbahn-Loks) "	54491	54891	64491	54591	2011	
LokSound V4.0 E-Lok *E 18/118 (E 19/119) "	54492	54892	64492	54592	2011	
LokSound V4.0 E-Lok *Elektrotriebwr. Ep.III (ET 65 ET 85 ET 87) "	54493	54893	64493	54593	2011	
LokSound V4.0 Diesel "Triebwagen Desiro "	54494	54894	64494	54594	2011	
LokSound V4.0 E-Lok *LKAB IORE 105-106 "	54495	54895	64495	54595	2011	
LokSound V4.0 E-Lok *LKAB Dm3 Serie 1200 "	54496	54896	64496	54596	2011	
LokSound V4.0 E-Lok *SBB TEE RAe Gottardo "	54497	54897	64497	54597	2011	
LokSound V4.0 E-Lok *SNCB/NMBS HLE 13 - ALSTOM "	55401	55801	65401	55501	2011	
LokSound V4.0 E-Lok *SNCB/NMBS HLE 15 - ACEC "	55402	55802	65402	55502	2011	
LokSound V4.0 E-Lok *SNCB/NMBSHLE 16 - ACEC "	55403	55803	65403	55503	2011	
LokSound V4.0 E-Lok *SNCB/NMBS HLE 20 - BN ACEC "	55404	55804	65404	55504	2011	
LokSound V4.0 E-Lok *SNCB/NMBS HLE 11/12/21/27 - BN ACEC "	55405	55805	65405	55505	2011	
LokSound V4.0 E-Lok *SNCB/NMBS HLE 23 - ACEC "	55406	55806	65406	55506	2011	
LokSound V4.0 E-Lok *SNCB/NMBS HLE 26 - BN - ACEC "	55407	55807	65407	55507	2011	
LokSound V4.0 Diesel "SNCB/NMBS DMU 41 Diesel - Alstom 6 cyl. "	55408	55808	65408	55508	2011	
LokSound V4.0 Diesel "SNCB/NMBS HLD 62 - EMD 567C 12 cyl. "	55409	55809	65409	55509	2011	
LokSound V4.0 Diesel "SNCB/NMBS HLD 55 - EMD 567 16 cyl. "	55410	55810	65410	55510	2011	
LokSound V4.0 Diesel "SNCB/NMBS HLD 59 - Cockerill 12 cyl. "	55411	55811	65411	55511	2011	
LokSound V4.0 E-Lok *SNCF BB 427000/437000 Fret "	55412	55812	65412	55512	2011	
LokSound V4.0 Diesel "SNCF X2800 "	55413	55813	65413	55513	2011	
LokSound V4.0 E-Lok *SNCF BB 25100 Savoie "	55414	55814	65414	55514	2011	
LokSound V4.0 E-Lok *ETA150/ESA150 "	55415	55815	65415	55515	2013	Q1/13
LokSound V4.0 E-Lok *Straßenbahn GT4 "	55416	55816	65416	55516	2011	
LokSound V4.0 Diesel "ÖBB 2043 "	55417	55817	65417	55517	2011	
LokSound V4.0 E-Lok *Ge 4/4 "	55418	55818	65418	55518	2011	
LokSound V4.0 Dampf "Glaskasten "	55419	55819	65419	55519	2011	
LokSound V4.0 Diesel "BR 119 DR "U-Boot" (BR 219 DB) "	55420	55820	65420	55520	2011	
LokSound V4.0 E-Lok *BR 420 S-Bahn Elektrotriebwagen "	55421	55821	65421	55521	2011	
LokSound V4.0 Dampf "Französische Dampflokom 140C "	55422	55822	65422	55522	2011	
LokSound V4.0 E-Lok *SNCB/NMBS Type15 LS-Version " 21MTC "	55423	-	65423	-	2011	
LokSound V4.0 E-Lok *SNCB/NMBS HLE 11122127 LS-Version " 21MTC "	55424	-	65424	-	2011	
LokSound V4.0 E-Lok *SNCF BB 16500 LS-Version " 21MTC "	55425	-	65425	-	2011	
LokSound V4.0 Diesel "Feuerwehrlok "	55426	55826	65426	55526	2011	
LokSound V4.0 Diesel "V 90 "	55427	55827	65427	55527	2011	
LokSound V4.0 Diesel "LINT "	55428	55828	65428	55528	2011	
LokSound V4.0 E-Lok *Stadler FU RT "	55429	55829	65429	55529	2011	
LokSound V4.0 Dampf "BR 58 / 58.30 "	55433	55833	65433	55533	2011	
LokSound V4.0 E-Lok *DB 181/184 "	55438	55838	65438	55538	2011	
LokSound V4.0 Diesel "Schienenzeppelin "	55439	55839	65439	55539	2011	
LokSound V4.0 Diesel "V 160 "	55440	55840	65440	55540	2011	
LokSound V4.0 Diesel "T 44 SJ "	55441	55841	65441	55541	2011	
LokSound V4.0 Diesel "V 300 "	55442	55842	65442	55542	2011	

	LokSound V4.0	LokSound micro V4.0	LokSound V4.0 M4	LokSound XL V4.0	Neu-heit	verwacht
LokSound V4.0 Dampf "Kittel Dampftriebwagen"	55443	55843	65443	55543	2011	
LokSound V4.0 E-Lok "BR 180 DB AG"	55444	55844	65444	55544	2011	
LokSound V4.0 E-Lok "Ae 3/6 I"	55445	55845	65445	55545	2011	
LokSound V4.0 E-Lok "Ae 3/6 II"	55446	55846	65446	55546	2011	
LokSound V4.0 E-Lok "BLS Re 4/4"	55447	55847	65447	55547	2011	
<i>LokSound V4.0 E-Lok "Re 6/6"</i>	<i>55448</i>	<i>55848</i>	<i>65448</i>	<i>55548</i>	<i>2013</i>	<i>Q1/13</i>
LokSound V4.0 Diesel "SBB Bm 4/4 II"	55449	55849	65449	55549	2011	
LokSound V4.0 E-Lok "RhB Ge 4/4 III"	55450	55850	65450	55550	2011	
LokSound V4.0 E-Lok "BLS Ce 4/4 311"	55451	55851	65451	55551	2011	
LokSound V4.0 Dampf "US Heissler"	55452	55852	65452	55552	2011	
LokSound V4.0 Dampf "BR 91"	55453	55853	65453	55553	2011	
LokSound V4.0 Dampf "US Mogul 2-6-0"	55454	55854	65454	55554	2011	
LokSound V4.0 Diesel "VW Draisine"	55455	55855	65455	55555	2011	
LokSound V4.0 "Pferdebahn"	55456	55856	65456	55556	2011	
LokSound V4.0 "Dampf BR 95"	55457	55857	65457	55557	2011	
LokSound V4.0 "Dampf BR 53"	55458	55858	65458	55558	2011	
LokSound V4.0 Diesel "Kö 1"	55459	55859	65459	55559	2011	
LokSound V4.0 Diesel "DSB MZ I" 21MTC	55490	-	65490	-	2011	
LokSound V4.0 Diesel "DSB MZ II" 21MTC	55491	-	65491	-	2011	
LokSound V4.0 Diesel "DSB MZ IV" 21MTC	55492	-	65492	-	2011	
LokSound V4.0 Diesel "DSB ME"	55493	-	65493	-	2011	
LokSound V4.0 Diesel "DSB MT/MH" 21MTC	55494	-	65494	-	2011	
LokSound V4.0 Diesel "Me26/Di6" 21MTC	55495	-	65495	-	2011	
LokSound V4.0 Diesel "DSB MO" 21MTC	55496	-	65496	-	2011	
LokSound V4.0 Dampf "DSB D" 21MTC	55497	-	65497	-	2011	
LokSound V4.0 Diesel "VT 612 Triebwagen"	55498	55898	65498	55598	2011	
LokSound V4.0 Diesel "FS DE 753 Taucherbrille"	55499	55899	65499	55599	2011	
LokSound V4.0 Dampf "SNCF 231"	56400	56800	66400	56500	2011	
LokSound V4.0 Diesel "ÖBB 5081"	56403	56803	66403	56503	2011	
LokSound V4.0 Diesel "SBB ICN"	56404	56804	66404	56504	2011	
LokSound V4.0 Dampf "BR 76"	56405	56805	66405	56505	2011	
LokSound V4.0 Diesel "VT 610"	56406	56806	66406	56506	2011	
LokSound V4.0 Diesel "LINT41"	56407	56807	66407	56507	2011	
LokSound V4.0 Diesel "VT 614"	56408	56808	66408	56508	2011	
LokSound V4.0 Diesel "ÖBB 2050"	56409	56809	66409	56509	2011	
LokSound V4.0 Diesel "ÖBB 2095"	56411	56811	66411	56511	2011	
LokSound V4.0 Dampf "BR 39"	56412	56812	66412	56512	2011	
LokSound V4.0 Dampf "BR 43"	56413	56813	66413	56513	2011	
LokSound V4.0 Diesel "G1700"	56414	56814	66414	56514	2011	
<i>LokSound V4.0 Diesel "RENF 333"</i>	<i>56415</i>	<i>56815</i>	<i>66415</i>	<i>56515</i>	<i>2013</i>	<i>Q1/13</i>
<i>LokSound V4.0 E-Lok "BR 111"</i>	<i>56416</i>	<i>56816</i>	<i>66416</i>	<i>56516</i>	<i>2013</i>	<i>Q1/13</i>
LokSound V4.0 E-Lok "BR 403 ICE3"	56417	56817	66417	56517	2011	
LokSound V4.0 E-Lok "ÖBB 1042"	56418	56818	66418	56518	2011	
LokSound V4.0 E-Lok "BR 151"	56419	56819	66419	56519	2011	
LokSound V4.0 Diesel "BR 246 TRAXX P160 DE"	56420	56820	66420	56520	2011	
LokSound V4.0 E-Lok "RailAd / ÖBB 1116" 21MTC (Mit Function Mapping für diese Lok)	56424	-	66424	-	2011	
LokSound V4.0 E-Lok "RailAd / ÖBB 1216" 21MTC (Mit Function Mapping für diese Lok)	56425	-	66425	-	2011	
LokSound V4.0 E-Lok "RhB Ge 4/6"	56426	56826	66426	56526	2011	
<i>LokSound V4.0 Dampf "Lokalbahn BR98 (Gtl 4/4)"</i>	<i>56427</i>	<i>56827</i>	<i>66427</i>	<i>56527</i>	<i>2013</i>	<i>Q1/13</i>
<i>LokSound V4.0 Diesel "Class 66 / 77"</i>	<i>56428</i>	<i>56828</i>	<i>66428</i>	<i>56528</i>	<i>2013</i>	<i>Q1/13</i>
<i>LokSound V4.0 Dampf "KM1 BR 50"</i>	-	-	-	56529	2013	
<i>LokSound V4.0 E-Lok "SBB RBD560 NPZ-Domino"</i>	<i>56430</i>	<i>56830</i>	<i>66430</i>	<i>56530</i>	<i>2013</i>	<i>Q3/13</i>
<i>LokSound V4.0 E-Lok "SBB-RABe511-Dosto"</i>	<i>56431</i>	<i>56831</i>	<i>66431</i>	<i>56531</i>	<i>2013</i>	<i>Q3/13</i>
<i>LokSound V4.0 Diesel "V 200.1 BR 221"</i>	<i>56432</i>	<i>56832</i>	<i>66432</i>	<i>56532</i>	<i>2013</i>	<i>Q1/13</i>
<i>LokSound V4.0 Diesel "Piko VT 11.5"</i>	-	-	-	56533	2013	
<i>LokSound V4.0 Diesel "Henschel DHG 500CA"</i>	<i>56434</i>	<i>56834</i>	<i>66434</i>	<i>56534</i>	<i>2013</i>	<i>Q2/13</i>
<i>LokSound V4.0 Diesel "O&K MV9B / WLH19 Rangierdiesel"</i>	<i>56435</i>	<i>56835</i>	<i>66435</i>	<i>56535</i>	<i>2013</i>	<i>Q2/13</i>
<i>LokSound V4.0 Dampf "BR 18.3 / Badische IVh"</i>	<i>56436</i>	<i>56836</i>	<i>66436</i>	<i>56536</i>	<i>2013</i>	<i>Q2/13</i>
<i>LokSound V4.0 Diesel "Vossloh Euro 4000"</i>	<i>56437</i>	<i>56837</i>	<i>66437</i>	<i>56537</i>	<i>2013</i>	<i>Q1/13</i>
<i>LokSound V4.0 Diesel "Henschel DHG 500"</i>	<i>56438</i>	<i>56838</i>	<i>66438</i>	<i>56538</i>	<i>2013</i>	<i>Q2/13</i>

Op www.esu.eu, treft U in de downloadsectie nog meer soundfiles aan.

Elke LokSound decoder uit dezelfde "groep" is technisch **identiek** (m.u.v. de aansluiting). Het wijzigingen van de sound of CV's kan heel makkelijk door U gebeuren, via de LokProgrammer (53451)... net zoals ESU het doet.

Ook uw dealer-specialist beschikt over een LokProgrammer en kan voor U de gewenste SOUND inladen en de aanpassing doen van de CV's.

Voeg met een LokProgrammer zelf uw opnames (zoals stationsgeluiden) toe of creëer op deze wijze zelf uw geluidsfiles!

Twijfelt over de juiste decoderkeuze? Surf naar www.loksound.be en klik op DECODER WIZARD.

LokPilot V4.0

Sinds eind 2010 stelt ESU haar LokPilot decoder V4.0 voor. U heeft de keuze tussen:

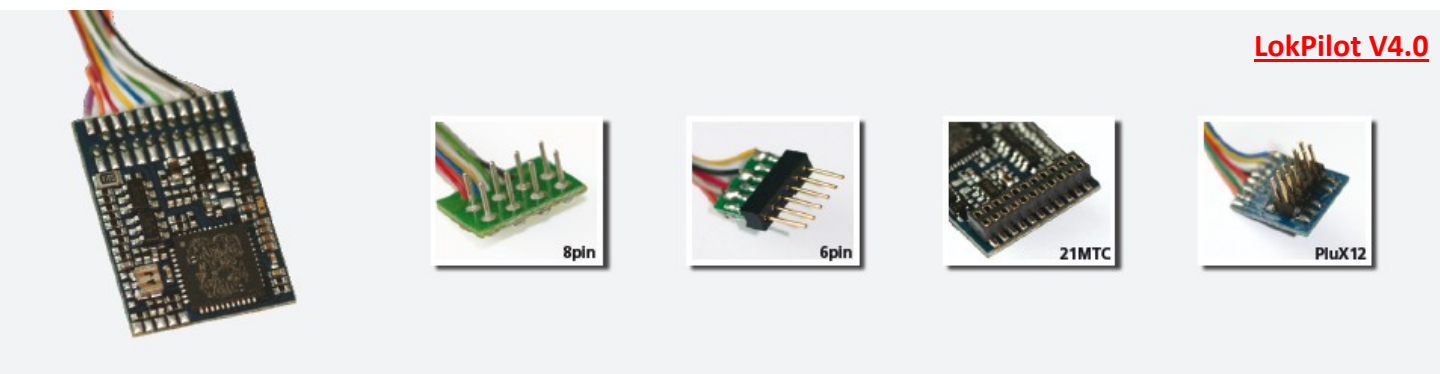
- LokPilot V4.0** DCC, Motorola® en Selectrix®
- LokPilot V4.0 DCC** DCC.
- LokPilot micro V4.0** DCC, Motorola® en Selectrix®
- LokPilot micro V4.0** DCC, Motorola® en Selectrix®

Voor technische kenmerken en zo, verwijzen we naar de ESU-catalogus 2012 op www.loksound.be

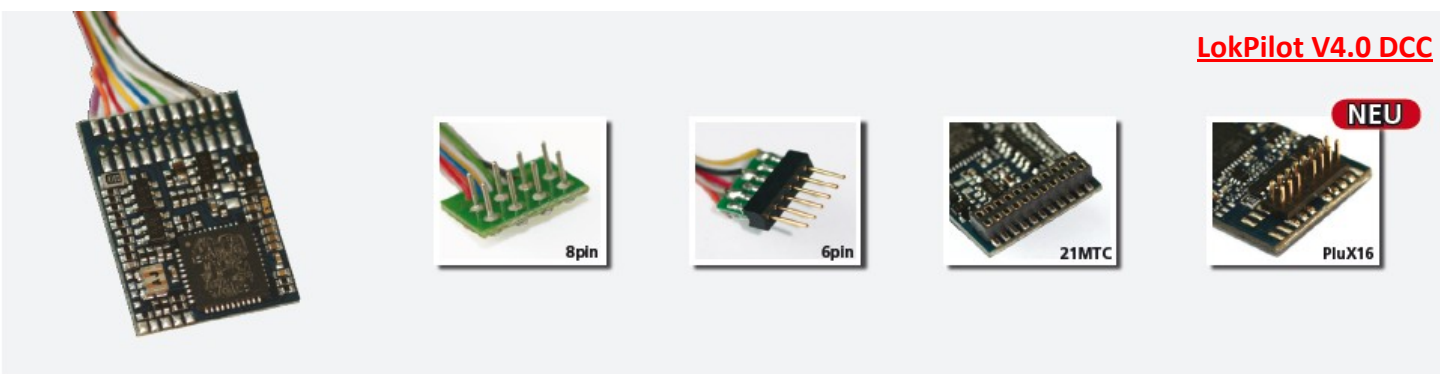
Vanaf dit jaar presenteren we nu ook:

- LokPilot V4.0 M4** Quad protocol: DCC, Motorola®, Selectrix® en M4 mfx®
- LokPilot XL V4.0 M4** Quad protocol: DCC, Motorola®, Selectrix® en M4 mfx®
- LokPilot Fx V4.0** Functiedecoder DCC en Motorola®

Al deze decoders worden geproduceerd met diverse aansluitmogelijkheden. Wij sommen dit graag even voor U op:



54610	8-pin	NEM-652	DCC: 54611	8-pin	NEM-652	
54612	6-pin	NEM-651	54613	6-pin	NEM-651	
54614	21MTC	NEM-660	54615	21MTC	NEM-660	
54616	PluX12	NEM-658	54617	PluX16	NEM-658	Nieuw!



Elke LokPilot decoder uit dezelfde "groep" is technisch identiek (m.u.v. de aansluiting).
 Het wijzigen van de CV's kan heel makkelijk door U gebeuren, via de LokProgrammer (53451)... net zoals ESU het doet.
 Ook uw dealer-specialist beschikt over een LokProgrammer en kan voor U de gewenste aanpassing doen van de CV's.

Twijfelt over de juiste decoderkeuze? Surf naar www.loksound.be en klik (bovenaan in de gele balk op DECODER WIZARD. Via de zelfde website kan U de handleidingen van alle ESU-producten in het Nederlands downloaden.

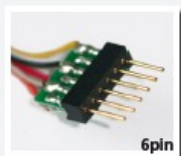
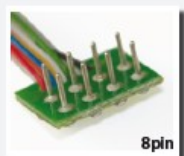
Nieuwe luidsprekers:

- 50323 40 mm. voor LokSound V4.0 en XL V4.0
- 50324 70 mm. voor LokSound XL V4.0





LokPilot micro V4.0



54683	8-polig	NEM-652	DCC: 54684	6-polig met kabel	NEM-651
54687	6-polig	NEM-651 met kabel	54685	6-polig zonder kabel	NEM-651
54688	6-polig	NEM-651 zonder kabel	54686	NEXT-18	NEM-662
54689	NEXT-18	NEM-662			



LokPilot micro V4.0 DCC



Onze nieuwe **LokPilot XL V4.0** decoder luistert naar DCC, Motorola®, Selectrix® en M4 mfx® : Quad protocol. Hij presenteert U 8 uitgangen, 4 servo-aansluitingen, Susi-connector, PowerPack en schroefaansluitingen. Elke uitgang biedt U 500mA. Motorbelasting tot 4A.



LokPilot XL V4.0



Art.Nr.

54640 LokPilot XL V4.0 decoder.

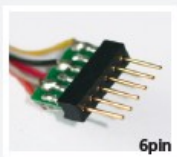
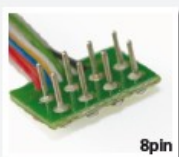
Voor technische kenmerken van al onze decoders, verwijzen we naar de overzichtstabel in deze folder op pagina 14-15.

Nederlandstalige handleiding gratis te downloaden op www.loksound.be

Nederlandstalig forum: www.esu.eu/forum



LokPilot M4 V4.0



In 2013 past ESU ook haar M4-decoders (mfx®) aan, volgens V4.0. Dit betekent dat deze decoder **LokPilot M4 V4.0** de meest universele decoder wordt onder volgende protocols: DCC, Motorola®, Selectrix® en M4 (mfx®). Naast een automatische aanmelding via RailCom Plus® en ook voor het mfx®-centrales is dit de ideale decoder voor onze 3-rail gebruikers. In volgende versies verkrijgbaar:

64610	8-pin	NEM-652
64613	6-pin	NEM-651
64614	21MTC	NEM-660
64616	PluX12	NEM-658
64617	PluX16	NEM-658

Maar diezelfde decoders zijn ook verkrijgbaar in sets met een HAMO (permanent magneet) en ontstoorelementen:

Set 64630: decoder 64610 met HAMO 51960

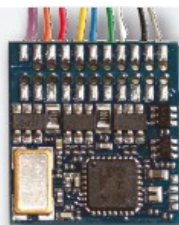
Set 64631: decoder 64610 met HAMO 51961

Set 64632: decoder 64610 met HAMO 51962

Set 64633: decoder 64614 met HAMO 51960 en adapterplaat 51968.

Set 64634: decoder 64614 met HAMO 51961 en adapterplaat 51968.

Set 64635: decoder 64614 met HAMO 51962 en adapterplaat 51968.



LokPilot Fx V4.0



Dit jaar presenteert ESU ook de nieuwe LokPilot FX V4.0 decoder. Deze functiedecoders hebben geen motoruitgang en passen in elke wagon. Ze luisteren naar DCC en Motorola®. In DCC melden ze zich automatisch aan dankzij RailComPlus®

54620 8-pin NEM-652

54621 21MTC NEM-660

Elke LokPilot decoder uit dezelfde "groep" is technisch identiek (m.u.v. de aansluiting).

Het wijzigen van de CV's kan heel makkelijk door U gebeuren, via de LokProgrammer (53451)... net zoals ESU het doet.

Ook uw dealer-specialist beschikt over een LokProgrammer en kan voor U de gewenste aanpassing doen van de CV's.

Twijfelt over de juiste decoderkeuze? Surf naar www.loksound.be en klik (bovenaan in de gele balk op DECODER WIZARD. Via de zelfde website kan U de handleidingen van alle ESU-producten in het Nederlands downloaden.

RailCom® Sendemodul



RailCom® zendermodule.

Voor de toepassing van positie detectie volgens RailCom®, moet een RailCom®-decoder worden gebruikt. Indien u oudere DCC-decoders niet wil inruilen voor een ESU V4.0 decoder, dan is deze RailCom® zendermodule ideaal! Deze kleine zendermodule zal, in samenwerking met uw DCC-decoder, de oplossing bieden. Dankzij de kleine afmetingen van 10 x 9 mm past deze bijna zeker in elke locomotief of wagon. Natuurlijk beheerst deze module zowel 2- als 4-cijferniveau adressen. Zo kan U, ook in combinatie met een ECoS, (oude en nieuwe) Märklin mfx® decoder gebruiken.

Art.Nr.

54680 RailCom® zendermodule.

Raucherzeuger



Beide rookgeneratoren werken perfect met onze LokSound XL V4.0 en LokPilot XL 4.0 decoders.

De geïntegreerde elektronica stuurt de ventilator aan, alsook het verwarmen van de rookgenerator. Omdat zelfs een temperatuursensor niet werd vergeten, is de hoeveelheid rook niet afhankelijk van de spanning van de rails. Ook aan het doorbranden of stukgaan door een leeg reservoir is gedacht.

De hoeveelheid rook en de snelheid van de ventilator kan worden ingesteld via de LokSound XL V4.0 decoder. Natuurlijk, zijn typische stoom evenals typische diesel rookpluimen mogelijk. De stoomstoot kan worden gesynchroniseerd via een extern element doch ook rechtstreeks via de decoder. Ook als U geen ESU decoder wenst te gebruiken accepteert de rookgenerator commando's via een SUSI interface.

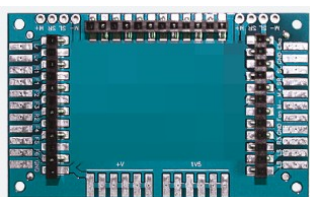
Onze grote rookgenerator 54679 (met afmetingen van +/- 50 x 28 x 30mm) is ideaal voor LGB® (spoor G). Valt deze rookgenerator toch iets te groot uit, dan zult U de voorkeur geven aan rookgenerator 64679, dewelke ook geschikt is voor spoor 0.

Rookgeneratoren 54678 en 54679. Een rookgenerator is onontbeerlijk voor vele liefhebbers van de schalen groter H0, zoals G, I. edm. Naast het geluid van de LokSound XL decoder wordt een wolk van rook uitgestoten en dit synchroon met de stoomstoot die men hoort ... dit verhoogt het enthousiasme! Natuurlijk ook ideaal om diesellocomotieven mee uit te rusten. Hoewel onze LokSound XL decoders quasi alle rookgeneratoren, die op de modelbouwmarkt worden aangeboden, aankan, raden we vandaag met name onze nieuwe **dynamische** rookgenerator aan.

Art.Nr.

54678 Rookgenerator klein (Spoor 0)






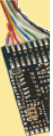
54679 Rookgenerator groot (Spoor G)



Adapterprint voor LokSound XL V4.0 (54599). Voor de profis onder ons, stelt ESU U deze adapterprint voor. Dit maakt het inbouwen van de ESU decoder 54599 makkelijker. Eenmaal de decoder met "Stiftleisten" ingeplugd kan U alle nodige verbindingen maken via het solderen van de draden.

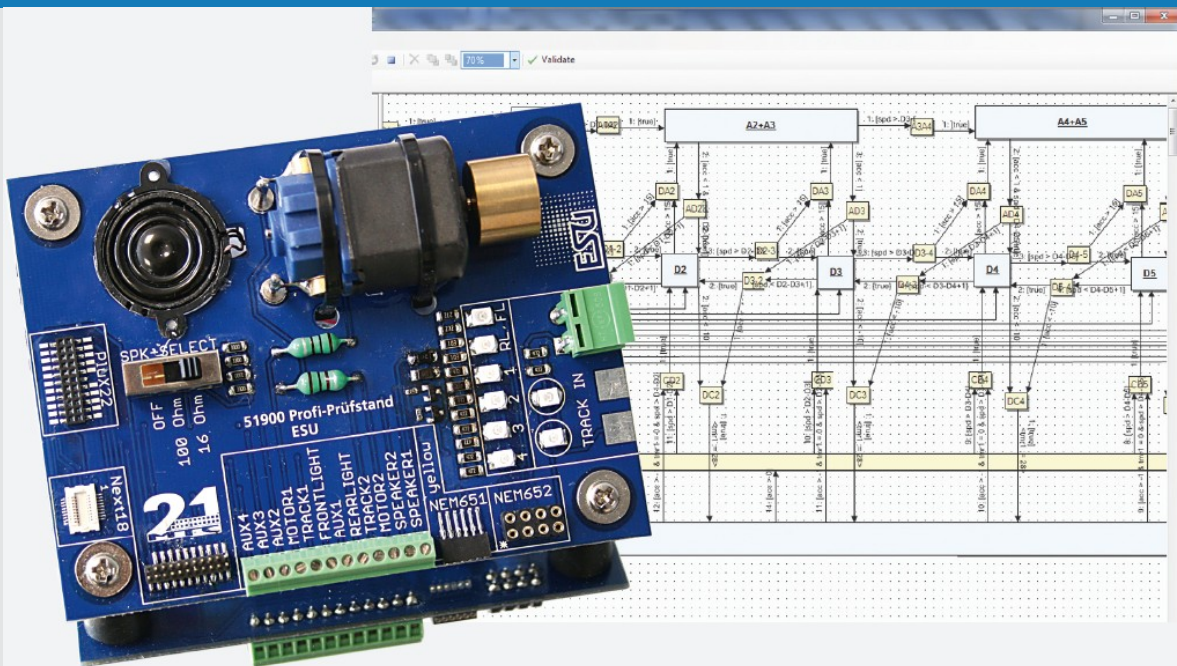
Art.Nr.

51971 Adapterprint voor LokSound XL V4.0 (54599)

	LokPilot Basic V1.0	LokPilot Fx V4.0	LokPilot Fx micro V3.0	LokPilot V4.0	LokPilot V4.0 DCC	LokPilot V4.0 M4
						
Betriebsarten						
DCC 14, 28, 128 Fahrstufen	OK	OK	OK	OK	OK	OK
DCC kurze und lange Adressen	OK	OK	OK	OK	OK	OK
DCC Traktionsadresse (Consist Mode)	-	OK	OK	OK	OK	OK
DCC LGB Kettensteuerung	-	OK	OK	OK	OK	OK
Automatische Fahrstufenerkennung	-	OK	OK	OK	OK	OK
Lenz® LG 100, ROCO Bremsgenerator	OK	OK	OK	OK	OK	OK
Lenz® ABC Bremsstrecke	-	OK	-	OK	OK	OK
ZIMO HLU-Befehle	-	OK	-	OK	OK	OK
DC Analogbetrieb	OK	OK	OK	OK	OK	OK
Motorola® 14 Fahrstufen	-	OK	OK	OK	-	OK
Motorola® 28 Fahrstufen	-	OK	OK	OK	-	OK
Motorola® Adresse 1 - 80	-	OK	OK	OK	-	OK
Motorola® Adresse 1 - 127	-	OK	OK	OK	-	OK
Motorola® Adresse 1 - 255	-	OK	-	OK	-	OK
M4 Datenprotokoll (mfx kompatibel)	-	-	-	-	-	OK
Selectrix®	-	OK	OK	OK	-	OK
Märklin® Bremsstrecke	-	OK	OK	OK	-	OK
AC-Analogbetrieb	-	OK	-	OK	-	OK
Automatische Erkennung der Betriebsart	OK	OK	OK	OK	OK	OK
Motorsteuerung						
Gleichstrom-, Glockenanker-, Wechselstrommotor mit Magnet	OK	-	-	OK	OK	OK
Taktfrequenz	31,25 kHz	-	-	40,00 kHz	40,00 kHz	40,00 kHz
Lastregelung im Digitalbetrieb	OK	-	-	OK	OK	OK
Lastregelung im Analogbetrieb	-	-	-	OK	OK	OK
Einstellb. Anfahr- & Höchstgeschw. im Analogbetrieb	-	-	-	OK	OK	OK
Massensimulation für 14 Fahrstufenbetrieb	-	-	-	OK	OK	OK
"Autotune" Funktion für Lastregelung	-	-	-	OK	OK	OK
DDC (Dynamic Drive Control)	-	-	-	OK	OK	OK
Motorstrom (Dauer)	0,7A	-	-	1,1A	1,1A	1,1A
Kurzschlusschutz	OK	-	-	OK	OK	OK
Funktionsausgänge						
Verstärkte Funktionsausgänge mit Kurzschlusschutz	3	6	4	4	4 / 6 (PluX16)	4 / 6 (PluX16)
Belastbarkeit je Ausgang	180mA	250mA	140mA	250mA	250mA	250mA
Logikausgänge	-	2 (umschaltbar)	-	(2) 21MTC	(2) 21MTC	2 (21MTC)
Servoausgänge	-	-	-	-	-	-
Dimmen der Ausgänge	gemeinsam	separat	separat	separat	separat	separat
Lichteffekte wie Blinklicht, Blitzler, Marslight, Feuerbüchse etc.	-	OK	OK	OK	OK	OK
Zeitgesteuerte Funktionsausgänge	-	OK	OK	OK	OK	OK
Function Mapping nach ESU (F0 - F15)	-	-	OK	-	-	-
Function Mapping V4.0 ESU (F0 - F28)	-	OK	-	OK	OK	OK
Function Mapping M4® kompatibel	-	-	-	-	-	OK
Schaltbarer Rangiergang	OK	-	-	OK	OK	OK
Schaltbare Abschaltung der ABV	OK	-	-	OK	OK	OK
Seriellles Protokoll (SUS)	-	OK	-	OK	OK	OK
Sound						
Polyphoner Sound. Anzahl Kanäle	-	-	-	-	-	-
Flashmemory für Geräuschdaten	-	-	-	-	-	-
Leistung Endstufe (sinus)	-	-	-	-	-	-
Programmierung						
DCC-Servicemode Programmiermodi (Register Mode, Address Only, Direct Mode)	OK	OK	OK	OK	OK	OK
DCC POM (Programming On the Main)	-	OK	OK	OK	OK	OK
Programmiermodus für Märklin 6021	-	OK	OK	OK	-	OK
M4®-Konfiguration auf dem Hauptgleis	-	-	-	-	-	OK
Besonderheiten						
M4® Feedback System	-	-	-	-	-	OK
RailCom® Feedback System	-	OK	OK	OK	OK	OK
RailComPlus® Automatische Anmeldung	-	-	-	OK	OK	OK
Speicherung des Betriebszustandes (Memory)	-	OK	-	OK	OK	OK
Motorola®-Falschfahrbit	-	OK	OK	OK	-	OK
»PowerPack« Energiespeicher	-	-	-	optional	optional	optional
Ausführung						
Abmessungen in mm	25,5x15,5x4,5	17,5x15,5x5,5	13,5x9,0x3,0	21,4x15,5x5,5	21,4x15,5x5,5	21,4x15,5x5,5
8-polige Schnittstelle NEM652 mit Kabelbaum	52690	54620	-	54610	54611	64610
6-polige Schnittstelle NEM651 mit Kabelbaum	-	-	52624	54612	54613	64613
6-polige Schnittstelle NEM651 direkt	-	-	-	-	-	-
21MTC-Schnittstelle	52692	54621	-	54614	54615	64614
Schraubanschlussklemmen	-	-	-	-	-	-
Stiftleistenanschluss	-	-	-	-	-	-
PluX12-Schnittstelle NEM658 am Kabelbaum	-	-	-	54616	-	64616
PluX16-Schnittstelle	-	-	-	-	54617	64617
Next18 Schnittstelle	-	-	-	-	-	-

Deze tabel geeft U een overzicht van alle kenmerken en eigenschappen van de ESU V4.0 decoders. Hou U er aub rekening mee dat een andere aansluiting ook een ander bestelnummer betreft. Zie hiervoor ook de decoder wizard die U aantreft op www.loksound.be

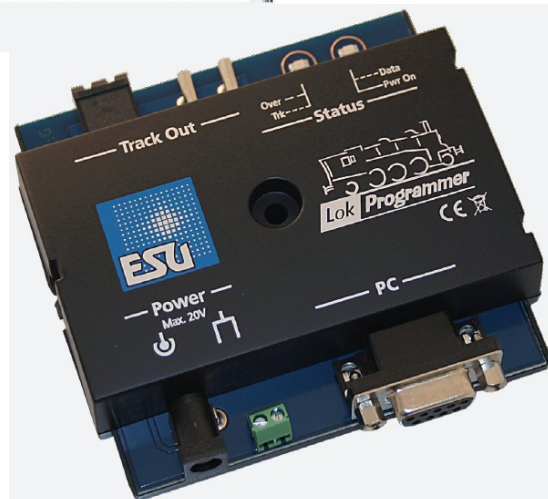
Testen en programmeren



In 2013 brengt ESU een nieuwe versie van haar succesvolle **Profi-Prüfstand**. Deze testprint is het ideale gereedschap voor elkeen die bezig is met decoders (ongeacht merk en schaal) en de digitale centrale. ESU heeft in deze nieuwste versie ook volgende aansluiting aangebracht: de Next18 aansluiting volgens NEM-662 norm. Ook werd de directe aansluiting voor decoders zonder stekker aangepast met schroefaansluitingen. Gedaan met nagels breken!

De Profi-Prüfstand in combinatie met de ESU **LokProgrammer** vormen de ideale werkplek voor elke digitaal liefhebber!

De LokProgrammer (53451) is reeds jaren een succesverhaal. Op regelmatige basis biedt ESU U gratis een nieuwe softwareversie aan op www.esu.eu.



Art.Nr.

51900 Profi-Prüfstand, testprint voor alle decoders, ongeacht merk en schaal.

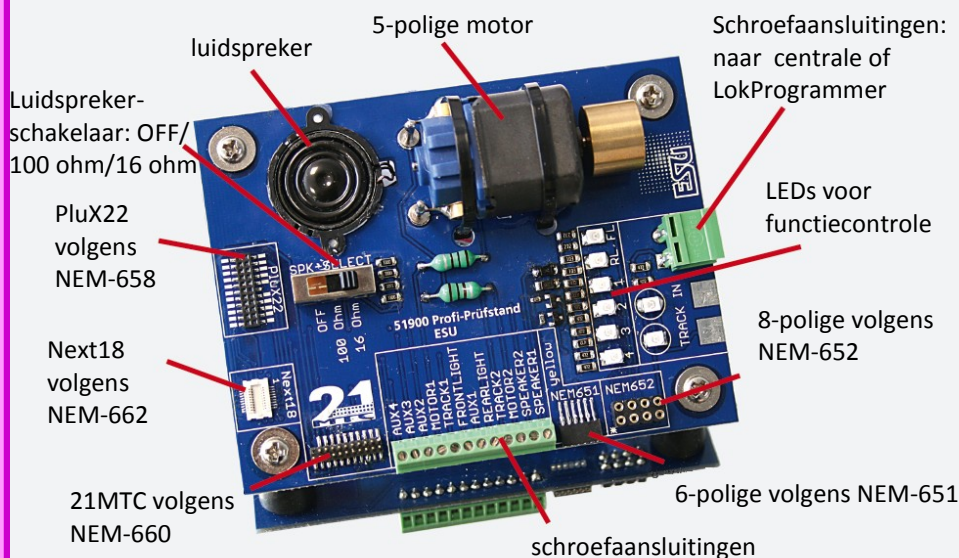
53451 LokProgrammer

51952 USB-serieel adapter voor Windows Vista, Windows 7 en Windows 8. (32-64 bit)

Elke ESUdecoder uit deze "groep" is technisch identiek (m.u.v. de aansluiting). Het wijzigingen van de sound of CV's kan heel makkelijk door U gebeuren, via de LokProgrammer (53451)... net zoals ESU het doet.

Ook uw dealer-specialist beschikt over een LokProgrammer en kan voor U de gewenste SOUND inladen en de aanpassing doen van de CV's.

Voeg met een LokProgrammer zelf uw opnames (zoals stationsgeluiden) toe of creëer zelf uw geluidsfiles!



ENGINEERING EDITION

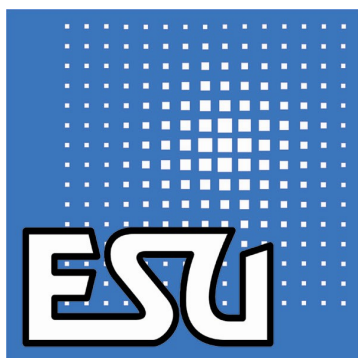
Toen ESU begin 2010 haar eerste locomotief aankondigde waren de meningen verdeeld. Wat probeert ESU nu? Wie bouwt voor ESU deze locomotief? Wat zal de kwaliteit zijn? Wat met al die snufjes.

Eind 2010 - toen de eerste locomotieven werden uitgeleverd - verbaasde ESU alweer elkeen: ESU bouwt zelf locomotieven. Daarvoor heeft ze de nodige specialisten uit de trein modelbouw-wereld aangetrokken. De kwaliteit spreekt voor zich. Ook die snufjes zijn weldoordacht en geven een extra dimensie aan uw geliefkoosde hobby.

Ook in 2013 denkt ESU aan U. Wij raden u dan ook aan de aparte ESU catalogus voor locomotieven te willen downloaden. Zie www.loksound.be.



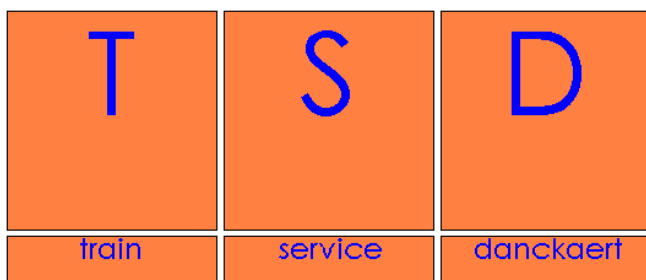
Op deze wijze sparen we ook al weer de natuur een beetje!



ESU electronic solutions ulm GmbH et Co KG
Edisonallee 29
D-89231 Neu-Ulm (Deutschland)

www.esu.eu

Nederlandstalig forum op www.esu.eu/forum



Uw importeur voor BENELUX + Frankrijk :

Train Service Danckaert bvba
Hamiltonpark 14
B-8000 Brugge België

Info: tsd@tsdbvba.be

Helpdesk: support@tsdbvba.be

www.loksound.be

www.loksound.nl

www.modeltrainservice.com

»mfk« is eine eingetragene Marke der Firma Gebrüder Märklin & Cie. GmbH
»märklin« is eine eingetragene Marke der Firma Gebrüder Märklin & Cie. GmbH
»SELECTRIX« is eine eingetragene Marke der Firma Märklin Holding GmbH
»Railcom« und »RailcomPlus« is eine eingetragene Marke der Firma LENZ-Elektronik GmbH

Copyright 2013 by ESU electronic solutions ulm GmbH&Co KG. Änderungen, Liefermöglichkeiten und alle Rechte vorbehalten. Elektrische und Mechanische Maßangaben sowie Abbildungen ohne Gewähr. LokSound Produkte sind im Fachhandel erhältlich. »LokSound«, »LokPilot«, »ECO5«, »ESU Navigator«, »ECOSControl Radio«, »SwitchPilot« ist ein eingetragenes Warenzeichen der ESU electronic solutions ulm GmbH & Co KG. Märklin ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma Gebr. Märklin & Cie., Göttingen. Motorola ist ein eingetragenes Warenzeichen der Motorola Inc., Tempe-Phoenix, USA. Andere Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Eintrager. Copyright 2012 by ESU electronic solutions ulm GmbH & Co KG. Products and all specifications are subject to change without notice. All rights reserved worldwide. »LokSound« is a registered trademark of ESU electronic solutions ulm GmbH & Co KG. Märklin is a registered trademark of Gebr. Märklin & Cie GmbH, Göttingen. Motorola is a registered trademark of Motorola Inc., Tempe-Phoenix, USA. Other trademarks are the property of their owners.