

ESU 58412 - LokSound 5 PluX22-Leerdecoder mit Lautsprecher, Multiprotokoll

Art. Nr.: N10008

Neuware: PluX22-Sounddecoder für H0 und Spur 0 mit 1,5 A Motorstrom, DCC/MM/SX/M4 und Lautsprecher. ESU 58412 wird als Leerdecoder zum Aufspielen eines passenden Soundprojekts geliefert.

UVP 104,99 €

94,90 €



Mengenstaffelpreise:

ab 3 Stück: 92,90 €

ab 5 Stück: 90,90 €

Marke: ESU

Decoder: LokSound 5

Schnittstelle: PluX22

Artikelzustand: Neuware

Steuerung: digital

Hersteller: ESU

Typ: Decoder

Wimpel: Neuware

Spurweite: H0, 0

Thema: Digitaltechnik und Decoder



Gewicht: 0.2 kg

Sofort lieferbar

Neuware

Fabrikneu und originalverpackt

Art.-Nr. N10008 Hersteller-Nr. 58412

ESU 58412 – LokSound 5 PluX22-Leerdecoder mit Lautsprecher, Multiprotokoll

Mit dem ESU LokSound 5 58412 steuerst du Motor, Beleuchtung und die Geräusche deiner Lok. Diese Ausführung hat den Anschluss PluX22 nach NEM 658. Vergleiche vor dem Einbau den Anschluss und den verfügbaren Platz in deinem Fahrzeug.

Auf einen Blick

AnschlussPluX22 nach NEM 658; passende Fahrzeugplatine erforderlich

EinsatzLokomotiven in H0 und Spur 0; Einbauraum und Motorstrom prüfen

DigitalbetriebDCC, Motorola, Selectrix und M4

MotorBis zu 1,5 A Dauerstrom; auch für Glockenankermotoren

SoundLeerdecoder mit 11 × 15 mm Lautsprecher und Schallkapsel-Bausatz

Sound aufspielenESU LokProgrammer und geeignetes Soundprojekt erforderlich; separat erhältlich

Produktspezifikationen

Identifikation

HerstellerESU

Hersteller-Artikelnummer58412

Shop-ArtikelnummerN10008

EAN4044645584125

ProduktartLokSound-Decoder / Leerdecoder

ArtikelzustandNeuware

Ausführung und Anschlüsse

Empfohlene SpurweitenH0 und Spur 0

SchnittstellePluX22 nach NEM 658; Anschlussbelegung nach RCN-122

Decodermaße30,5 × 15,5 × 5,5 mm

Lautsprecher11 × 15 mm, mit Schallkapsel-Bausatz

Lautsprecherimpedanz4 bis 32 Ohm

MotorartenGleichstrom- und Glockenankermotoren; Allstrommotoren erst nach geeignetem Permanentmagnet-Umbau

Digitalbetrieb und Motorsteuerung

DigitalformateDCC, Motorola, Selectrix und M4

Automatische AnmeldungRailComPlus an entsprechend ausgerüsteten Zentralen; M4 an mfx-kompatiblen Zentralen

AnalogbetriebGleich- und Wechselstrom

DCC-Fahrstufen 14, 28 oder 128

DCC-Adressen Kurze und lange Adressen; 2- und 4-stellig

Motorola-Betrieb Bis zu 28 Fahrstufen und 255 Adressen; bis zu 16 Funktionen über zusätzliche Adressen

Schaltbare Funktionen Bis zu 32, abhängig von Digitalformat und Zentrale

Motorstrom Bis zu 1,5 A Dauerstrom

Motorregelung Lastregelung der 6. Generation; PWM-Frequenz einstellbar von 10 bis 50 kHz; Autotune

Geschwindigkeitskennlinie Einstellbare Mindest- und Höchstgeschwindigkeit; optional 28-Punkt-Kennlinie

Programmierung DCC-Programmiermodi, CV-Auslesen auf dem Hauptgleis mit RailCom-fähiger Zentrale; Sound- und Firmwareübertragung mit LokProgrammer

Funktionsausgänge und Sound

Verstärkte Ausgänge 10; jeweils bis zu 250 mA

Weitere Ausgänge Bis zu 4 Logikpegelausgänge: einer alternativ zur PowerPack-Steuerung, einer alternativ zum Radsensor und zwei alternativ zu SUSI

Servo / SUSI Zwei Servoausgänge alternativ zu SUSI; Belegung und Versorgung der Fahrzeugplatine prüfen

Rückmeldung / Eingang RailCom und RailComPlus; Radsensoreingang alternativ zum zugehörigen Logikpegelausgang

Soundspeicher 128 Mbit

Soundkanäle Bis zu 10 gleichzeitig laut ESU-Produktseite

Audioleistung 1,5 W Sinus; bis zu 3 W Musikleistung, Class-D-Endstufe

Soundauflösung 16 Bit

Prozessor 32 Bit

Energiespeicher Passendes ESU PowerPack optional anschließbar; Pufferbetrieb nur digital

Anleitung für Einbau und Betrieb

[Einbau- und Betriebsanleitung – ESU LokSound 5 Familie, deutsch, 17. Auflage \(PDF\)](#)

Vor dem Einbau prüfen

- **Digitalformat:** Diese Ausführung unterstützt DCC, Motorola, Selectrix und M4. Ein gemeinsames Format mit deiner Zentrale ist Voraussetzung. M4 bezeichnet ESUs mfx-kompatiblen Betrieb.
- **Anschluss und Platz:** PluX22 nach NEM 658 muss zur Fahrzeugplatine passen. Plane zusätzlich Platz für Kabel und Isolierung sowie Lautsprecher und Schallkapsel.
- **Motor prüfen:** Der Motorstrom muss innerhalb der Decodergrenze bleiben. Bei älteren Allstrommotoren ist vor dem Anschluss der Umbau mit einem passenden Permanentmagneten nötig. Motoranschlüsse dürfen keinen ungewollten Kontakt zu Gleisanschlüssen oder Fahrzeugmasse haben.
- **Soundprojekt einplanen:** Du erhältst einen Leerdecoder. Das zum Vorbild passende ESU-Soundprojekt wird mit einem LokProgrammer aufgespielt. Der LokProgrammer und ein Windows-PC mit passender ESU-Software werden für die Soundübertragung benötigt und gehören nicht zu diesem Decoder. Die Lautsprecherimpedanz – angegeben in Ohm – muss zum Soundausgang passen.

Funktionen verständlich erklärt

- **Lastregelung:** Der Decoder gleicht Belastungsänderungen am Motor aus. Mit Autotune lässt sich die Regelung an den Motor anpassen; führe die Einmessfahrt nur nach Anleitung auf einem freien Gleisabschnitt durch.
- **Funktionstasten zuordnen:** Du legst fest, welche Taste welches Licht oder welche Zusatzfunktion schaltet. Diese Zuordnung heißt Function Mapping.
- **RailCom:** Eine entsprechend ausgerüstete Zentrale kann Decoderinformationen auslesen. RailComPlus ermöglicht bei unterstützten Zentralen die automatische Anmeldung; es ersetzt keine Gleisbesetzmelder.
- **Bremsabschnitte:** Unterstützt werden unter anderem Märklin-Bremsstrecken, ZIMO HLU, Lenz ABC, DCC-Bremsbausteine, Gleichspannungsbremsen und Selectrix-Bremsdioden. Für einen automatischen Halt müssen Bremsverfahren, Decoder-Einstellung und Anlagenverdrahtung zusammenpassen. Mit der ABC-Pendelzugsteuerung kann die Lok zwischen zwei Stationen pendeln.
- **Funktionsausgänge:** Verstärkte Ausgänge können passende Verbraucher innerhalb ihrer Stromgrenze versorgen. Logikpegelausgänge liefern dagegen nur ein Steuersignal und benötigen bei solchen Verbrauchern eine zusätzliche Verstärkung. Die Helligkeit der Lichtausgänge lässt sich einzeln einstellen. Die automatische Kupplungsfunktion übernimmt das An- und Abdrücken beim Entkuppeln mit geeigneten ROCO-, Krois- und Telex-Kupplungen.
- **Bremsen und Last:** Drei getrennt einstellbare Bremsfunktionen und eine zweistufige Schwerlastsimulation lassen sich den Funktionstasten zuordnen.
- **Sound und Licht:** Einzelgeräusche lassen sich getrennt in der Lautstärke einstellen; Zufallsfunktionen ermöglichen unter anderem zufällig geschaltete Lichteffekte.
- **Aktualisieren:** Mit dem LokProgrammer kannst du Soundprojekte und Decoder-Firmware übertragen. Sichere zuvor die Einstellungen.

Anwendung

1. **Strom abschalten:** Nimm das Fahrzeug vom Gleis und öffne es nach Fahrzeuganleitung. Prüfe die Einbaulage des bisherigen Blindsteckers oder Decoders.

2. **Anschließen:** Setze den passenden Stecker ohne Kraft ein oder verdrahte nach ESU-Anschlussplan. Isoliere offene Lötstellen und halte Kabel von beweglichen Teilen fern.
3. **Ersten Test durchführen:** Prüfe den Einbau zunächst am Programmiergleis. Teste Fahrtrichtung, Licht und langsame Fahrt mit den Grundeinstellungen, bevor du weitere Werte änderst.
4. **Gezielt einstellen:** Passe Adresse und Funktionstasten an dein Fahrzeug an. Sichere bewährte Einstellungen, damit du Änderungen zurückverfolgen kannst.

Zubehör beim Einbau einplanen

Für die Software- und Soundeinrichtung ist der ESU LokProgrammer geeignet. Der ESU Profi-Prüfstand hilft beim Funktionstest vor dem Einbau. Für zusätzliche Pufferung wählst du ein laut Anleitung unterstütztes PowerPack und prüfst dessen Einbaumaße. Die verschiedenen PowerPacks sind Alternativen für unterschiedliche Platzverhältnisse und Strombedarfe; sie werden nicht gemeinsam benötigt. Auch bei alternativen Lautsprechern sind Einbaumaße und zulässige Belastung zu prüfen. Ein PowerPack für Wageninnenbeleuchtung ersetzt keinen Decoder-Energiespeicher.

So planst du passend

Orientierung zu Decoderwahl und Einbau findest du in der [Werkbank Digitaltechnik](#). Die [ESU-Produktwelt](#) und der Ratgeber [Analog oder digital?](#) erklären dir die Systemgrundlagen.

Lieferumfang

- ESU 58412 – LokSound 5 PluX22-Leerdecoder mit Lautsprecher, Multiprotokoll
- 1 Decoder, 1 Lautsprecher 11 × 15 mm und Schallkapsel-Bausatz

LokProgrammer, PC, Digitalzentrale, optionales PowerPack sowie Einbauwerkzeug sind nicht enthalten.

Alles auf einem Blatt

Du kannst dir die Angaben zu diesem Artikel als PDF herunterladen – zum Ausdrucken oder für deine Sammlungsunterlagen.

[PDF-Datenblatt zu Art.-Nr. N10008](#)

Gut zu wissen: Trenne vor Einbau oder Änderungen an der Verdrahtung alle Stromversorgungen und sichere das Fahrzeug gegen unbeabsichtigte Spannungszufuhr. Der Decoder ist für elektrische Modelleisenbahnen und die in der Herstelleranleitung beschriebenen Komponenten vorgesehen; er ist kein Spielzeug und nicht für Kinder unter 14 Jahren geeignet. Bei unsachgemäßem Gebrauch besteht Verletzungsgefahr. Halte die Anschluss-, Spannungs- und Stromgrenzen der beteiligten Geräte ein. Isoliere blanke, nicht benötigte Kabelenden; Leitungen dürfen keine Metallteile berühren, eingeklemmt werden oder Kurzschlüsse verursachen. Vermeide Stoß- und Druckbelastungen, entferne die Decoder-Schutzhülle nicht und wickle den Decoder nicht in Isolierband ein. Verlängere Kabel nicht direkt am Decoder. Verwende gegen Kurzschluss abgesicherte, normgerechte Modellbahn-Stromversorgungen. Schütze den Decoder vor

Nässe und Feuchtigkeit und betreibe ihn nicht unbeaufsichtigt. Berühre oder belaste die Lautsprechermembran nicht; löte nur kurz an den vorgesehenen Lautsprecheranschlüssen. Prüfe vor einer Umstellung der SUSI-Pins auf Servo- oder Logikfunktionen die Belegung der Lokplatine. Der Index-Pin der normgerechten PluX22-Schnittstelle ist nicht als zusätzlicher Ausgang beschaltet; abweichende Fahrzeugplatinen benötigen eine gesonderte Prüfung. Maßgeblich sind Produktkennzeichnung und Herstelleranleitung.

Herstellerabbildung. Die Ausführung kann in Details vom Foto abweichen. Fahrzeuge, Gleise, Gebäude, Figuren, Werkzeuge und weiteres abgebildetes Zubehör gehören nur zum Lieferumfang, wenn sie dort ausdrücklich genannt sind.

Preis, Umsatzsteuer und Gewährleistung

Die im Shop angezeigten Preise enthalten die gesetzliche Umsatzsteuer und verstehen sich zuzüglich Versandkosten. Bei einer steuerfreien Ausfuhrlieferung in ein Land außerhalb der EU wird keine deutsche Umsatzsteuer berechnet oder auf der Rechnung ausgewiesen. Im Zielland können Einfuhrumsatzsteuer, Zölle und weitere Abgaben anfallen; diese trägt der Empfänger. Für Neuware gilt die gesetzliche Gewährleistung von zwei Jahren.

BraucheModellbahn

Mit Erfahrung ausgewählt. Aus Überzeugung verkauft.