

Sulle locomotive Lima Expert è installato un decoder ESU LokPilot® di ultima generazione versione V4.0. Questo nuovo decoder può essere usato con i sistemi digitali Lenz and Märklin® (DCC, Motorola, Selectrix, ...).

I BENEFICI:

- L'indirizzo predefinito per la locomotiva è 03.
- Frequenza di controllo 32Hz per il controllo del motore.
- Il decoder V4.0 supporta i sistemi digitali Motorola, DC, AC e Märklin®.
- 14, 28 o 128 variabili di velocità selezionabili per i sistemi DCC.
- Migliorata la funzione di mappatura: ogni segnale in uscita potrà essere assegnato ad ogni pulsante azione.
- Le funzioni d'uscita hanno una capacità fino a 250 mA ognuna, tutti le uscite assieme di 400mA

SETTAGGIO DEI PARAMETRI DEL DECODER:

Il decoder V4.0 LokPilot controlla molti parametri. Potete trovare la lista dei principali parametri alla fine di queste istruzioni. Ogni parametro (CV) può essere configurato indipendentemente con l'uso del proprio comando.

SISTEMI DCC (Lenz, Intellibox, etc.)

E' più facile modificare i parametri se avete un sistema DCC compatibile o Intellibox. Si prega di leggere il capitolo corrispondente nei rispettivi manuali (programmazione del DCC decoder). Il decoder Lok sound V4.0, supporta qualsiasi sistema di programmazione NMRA.

OPERAZIONI IN MODALITA' ANALOGICA:

Quando usate i trasformatori tradizionali, il movimento della locomotiva sarà simile a quello di un modello sprovvisto di decoder. La locomotiva inizierà la corsa con un voltaggio minimo compreso tra 5.5 e 6 Volt, in quanto il decoder non funziona con tensioni miniori.

PRESTARE ATTENZIONE ALLE SEGUENTI RACCOMANDAZIONI:

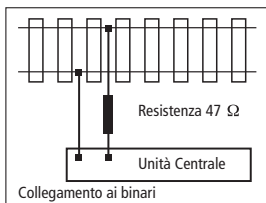
Il decoder installato nel vostro modello è stato studiato solo ed unicamente per questo tipo di locomotiva. Disconnettere sempre il decoder dalla centralina prima di effettuare qualsiasi operazione. Il reset delle funzioni è utile per settare i valori di fabbrica originali in qualsiasi momento. E' possibile utilizzare questa funzione con il sistema DCC e Motorola.

Per usare questa funzione introduce il valore "8" nella CV o "08" nel registro "08".

DIGITALIZZAZIONE:

Il PCB di una locomotiva RR ha una presa decoder NEM che ti permette di installare un decoder digitale. Semplicemente rimuovi la finta spina ed inserisci il decoder digitale al suo posto. Quando compri il decoder cortesemente controlla la sua dimensione ed assicurati che nella locomotiva ci sia lo spazio necessario per inserirlo. Controllate anche le istruzioni del decoder e controllate la temperatura di lavoro del decoder. Le parti in plastica vicine al decoder rischiano se questa temperatura è troppo alta di venir danneggiate. Controllate il codice colore per il colore dei cavi del decoder digitale (presa NEM 652).

- 1.- Arancione
- 2.- Giallo
- 3.- Verde
- 4.- Nero
- 5.- Grigio
- 6.- Bianco
- 7.- Blu
- 8.- Rosso



Quando si programma il decoder con centraline Lenz, Uhlenbrock o Arnold, fare sempre riferimento al loro manuale d'uso. Se, durante la programmazione con centraline Lenz o Arnold compare il messaggio "err02", tra uno dei due cavi di alimentazione e il binario di programmazione è necessario inserire una resistenza da 47 ohm (0.5 Watt) o superiore.

Lima Expert locomotives are fitted with ESU's latest generation LokPilot® decoder version V4.0. These new decoders can be used in Lenz and Märklin® digital systems (DCC, Motorola, Selectrix, ...). Lima Expert's AC and DC digital locomotives are fitted with these decoders ex-works.

YOUR BENEFITS:

- Factory preset address for the locomotive is 03.
- 32 khz frequency for a smoother motor control.
- The V4.0 decoder supports DCC, Motorola, DC, AC and Märklin® digital systems.
- 14, 28 or 128 selectable speed steps for DCC systems.
- Improved function mapping: All outputs can be assigned to any function button.
- Function outputs have a throughput of up to 250 mA each, all outputs together 400 mA.

DECODER PARAMETERS ADJUSTING:

The V4.0 LokPilot decoder controls several parameters. You can find a list of the most important ones at the end of this instructions. Each parameter (CV) can be configured independently using its respective command.

DCC Systems (Lenz, Intellibox, etc.)

It is much easier to modify the parameters if you have a DCC compatible digital system or an Intellibox. Please, read the corresponding chapter in your system manual (DCC decoders programming). The V4.0 Loksound decoder support any NMRA programming system.

ANALOG OPERATION

When using conventional transformer, the locomotive movement will be similar to that of a locomotive without a decoder. The locomotive will only start its running when receiving a minimum voltage between 5.5 and 6 volts, as the decoder will not work with a lower tension. Please note the following warnings: The decoder installed in your Rivarossi locomotive has been specifically adapted for this model and it should be used only in this particular model.

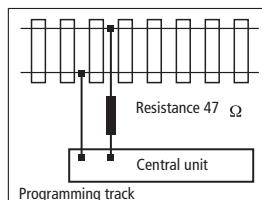
Always disconnect the decoder from the power supply before doing any work on it. The reset function is very convenient, as you can set the original factory values again at any time. You can use this function with DCC and Motorola systems. To use this function, type "8" in CV 8 or "08" in register "08".

DIGITALIZATION

The PCB of a Lima Expert locomotive comes with a NEM decoder plug that enables you to install a digital decoder. Simply remove the dummy plug and plug in the digital decoder there. When buying a decoder please check its size and make sure the loco provides the required space. Please also check the decoder instruction for the temperature when the decoder is in service. Plastic components near the decoder may be damaged due to an extreme temperature.

Check the colour code for the digital decoders wires (NEM 652 plug):

- 1.- Orange
- 2.- Yellow
- 3.- Green
- 4.- Black
- 5.- Grey
- 6.- White
- 7.- Blue
- 8.- Red



When programming using Lenz, Uhlenbrock or Arnold equipment, please refer to their programming instructions. If the error message "err02" is displayed during programming with Lenz or Arnold equipment, a 47 Ohm resistor (0.5 Watt or higher) must be inserted between one of the two supply cables and the programming track.

Lima Expert-Lokomotiven sind mit der neuen Generation des ESU LokPilots V4.0 ausgestattet. Diese Decoder können in Lenz- und Märklin®-Digitalsystemen eingesetzt werden und sind bereits ab Werk in unsere damit ausgestatteten Gleich- bzw. Wechselstrom-Lokomotiven eingebaut.

DIE VORSTELLE AUF EINEN BLICK:

- Werkseitig ist die Lok auf die Adresse 03 voreingestellt.
- 32 kHz Frequenz für eine optimale Motoransteuerung.
- Die Version V4.0 unterstützt die Formate DCC, Motorola, DC, AC und Märklin® digital systems.
- 14, 28 oder 128 wählbare Geschwindigkeitsstufen in DCC-Systemen
- Verbessertes Function-Mapping: Alle Ausgänge können den einzelnen Funktionstasten frei zugewiesen werden.
- Die Belastbarkeit der Funktionsausgänge beträgt jeweils 250 mA, zusammen 400 mA.

EINSTELLUNG DER PARAMETER DES DECODERS:

Der LokPilot-Decoder V4.0 steuert mehrere Parameter (CV). Am Ende dieser Anleitung finden Sie eine Liste der wichtigsten CVs. Die Parameter können über die entsprechenden Befehle unabhängig voneinander eingestellt werden.

DCC-SYSTEME (Lenz, Intellibox, etc.)

Es ist sehr einfach, die Parameter einzustellen, wenn Sie ein DCC-kompatibles Digital-System oder eine Intellibox verwenden. Bitte lesen Sie das entsprechende Kapitel in der Betriebsanleitung Ihres Digitalsteuergeräts (Programmieren von DCC-Decodern). Der Loksound-Decoder V4.0 unterstützt jedes Programmiergerät nach NMRA-Norm.

ANALOGES BETRIEB:

Wenn Sie ein analoges Steuergerät verwenden, wird die Lokomotive ähnlich einer Lokomotive ohne Decoder reagieren. Die Lok wird ab einer Betriebsspannung von etwa 5,5 - 6 Volt anfahren, mit einer niedrigeren Spannung arbeitet der Decoder nicht. Bitte beachten Sie folgende Hinweise: Der Decoder in Ihrer Rivarossi-Lokomotive wurde speziell auf dieses Modell abgestimmt und er sollte auch

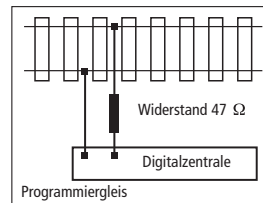
nur in diesem Modell verwendet werden. Bitte trennen Sie den Decoder von der Stromversorgung, bevor Sie ihn aus der Lok entfernen.

Die Reset-Funktion ist sehr nützlich, da Sie den Decoder damit jederzeit auf seine Werkseinstellungen zurücksetzen können. Sie können diese Funktion in Motorola- und DCC-Systemen nutzen. Um diese Funktion zu aktivieren setzen Sie den CV 8 auf den Wert „8“.

DIGITALISIERUNG:

Die Leiterplatte einer Lima Expert-Lokomotive ist mit einer Digitalschnittstelle nach NEM ausgestattet. Ziehen Sie den Blindstecker ab und ersetzen Sie ihn durch den Digital-Decoder. Beim Kauf eines Decoders achten Sie bitte auf den zur Verfügung stehenden Platz in der Lok sowie auf die in der Anleitung des Decoders angegebene Betriebstemperatur. Zu nah am Decoder liegende Kunststoffteile könnten beschädigt werden. Überprüfen Sie sicherheitshalber bitte auch die Farben der Kabel vom Decoder zur Schnittstelle. Für die achtpolige Schnittstelle NEM 652 gilt:

- 1. Orange
- 2. Gelb
- 3. Grün
- 4. Schwarz
- 5. Grau
- 6. Weiß
- 7. Blau
- 8. Rot



Wenn Sie den Decoder unter dem Lenz, Uhlenbrock oder Arnold-System programmieren, beachten Sie bitte deren Programmieranweisungen. Wenn die Fehlermeldung „err02“ beim Programmieren mit Lenz- oder Arnold-Geräten angezeigt wird, muss ein Widerstand von 47 Ohm (0,5 Watt) in eines der Kabel der Gleisstromversorgung des Programmiergleises eingelötet werden.

CV	NOME NAME NAME	DESCRIZIONE BESCRIPTION DESCRIPTION	VALORI BEREICH RANGER	VALORI DI FABBRICA WERT FACTORY VALUE
1	Indirizzo Locomotiva. Lokadresse Loco address.	Indirizzo Locomotiva Adresse der Lok Locomotive address	1-127	3
2	Voltaggio Iniziale. Anfahrspannung Start voltage.	Settaggio della velocità minima del motore legt die Mindestgeschwindigkeit der Lok fest Sets the minimum speed of the engine	1-75	3
3	Accelerazione. Beschleunigungszeit Acceleration.	Questo valore, moltiplicato per 0.869 indica il tempo di raggiungimento della massima velocità da loco ferma. Dieser Wert multipliziert mit 0.869 ergibt die Zeit vom Stillstand bis zur Maximalgeschwindigkeit This value multiplied by 0.869 is the time from stop to maximum speed.	0-64	32
4	Decelerazione. Bremszeit Deceleration.	Questo valore moltiplicato per 0.869 indica il tempo di arresto, dalla velocità massima allo stop. Dieser Wert multipliziert mit 0.869 ergibt die Zeit von der Maximalgeschwindigkeit bis zum Stillstand This value multiplied by 0.869 is the time from maximum speed to stop.	0-64	24
5	Velocità Massim. Höchstgeschwindigkeit Maximum speed.	Velocità massima del motore Die Höchstgeschwindigkeit der Lok Maximum speed of engine	0-64	64
6	Velocità Media. Mittengeschwindigkeit Medium speed.	Velocità media del motore Die Geschwindigkeit der Lok bei mittlerer Fahrstufe Averall engine speed	0-64	22
8	ID del produttore. Herstellerkennung Manufacturer's ID.	ID del produttore (ESU). Per ristabilire i valori predefiniti dalla fabbrica, introdurre il valore 8 in quest a CV. Hersteller-Nummer (ID) der ESU – Das Schreiben des Wert 8 bewirkt ein Zurücksetzen aller CV auf die Werkseinstellung Manufacturer's ID (ESU). Set CV8 to value 8 for automatic resetting.		-
17	Extended locomotive	Indirizzo esteso del motore		192
18	Erweiterte Lokadresse Extended locomotive	Lang e Adresse der Lokomotive Extended engine address/long address of engine		
29	Registro configurazione Konfigurationsregister Configuration register	La CV più complessa tra gli standard DCC. Questo registro contiene importanti informazioni, che riguardano solamente la modalità DCC. Die komplexeste CV innerhalb der DCC Norm. - In diesem Register werden wichtige Informationen zusammengefasst, die allerdings teilweise nur im DCC-Betrieb relevant sind The most complex CV within the DCC standards. This register contains important information, which is only relevant in DCC mode.		12
	Bit	Funzione / Funktion / Function		Valore Wert Value
	0	Normale direzione di marcia. Normales Fahrtrichtungs Normal direction of travel.		0
	1	Inversione di marcia. Umgekehrtes Richtungsverhalten Forward becomes reverse.		1
	1	14 livelli di velocità (solo in modalità DCC). 14 Fahrstufen (nur DCC-Betrieb) 14 speed steps (only in DCC mode).		0
	2	28 o 128 livelli di velocità (solo in modalità DCC). 28 oder 128 Fahrstufen (nur DCC-Betrieb) 28 or 128 speed steps (only in DCC mode).		2
	2	Esclusione funzionamento in modalità analogica. Analogbetrieb ausschalten Analogue mode off.		0
	4	Attivazione modalità analogica. Analogbetrieb erlauben Analogue mode permitted.		4
	4	Curve di velocità CV 2, 5, 6. Kennlinie durch CV 2, 5, 6 Speed curve through CV 2, 5, 6.		0
	16	Curve di velocità CV 67 - 96V. Kennlinie durch CV 67 - 96 Speed curve through CV 67 - 96V.		16
	5	Indirizzo breve (CV 1) in modalità DCC. Kurze Adressen (CV 1) im DCC-Betrieb Short addresses (CV 1) in DCC-mode.		0
	32	Indirizzo esteso (CV 17+18) in modalità DCC. Lange Adressen (CV 17+18) im DCC-Betrieb Long addresses (CV 17+18) in DCC-mode		32