

➤ **Artikel nummer 10760 ROCO LOKMAUS 2, betjeningsvejledning.**

Smart og "intelligent" ! ROCO MAUS 2 er en pris billig digitalstyring, udviklet til både begynderen og til digital brugeren med høje ambitioner. Musen er NMRA-DCC kompatibel og tilbyder brugeren flere anvendelses muligheder. Som bruger er man i besiddelse af et digital system med nem adgang til de mest brugte funktioner, uden at skulle tilbringe tiden med indviklede betjeningsvejledninger.

Musen leveres fra fabrikken med selvforklarende indstilling og opsætning, med de vigtigste funktioner aktiveret. Denne opsætning vil efterfølgende blive gennemgået. Avanceret betjeningsvejledning kan uden beregning rekvireres hos ROCO ved indsendelse af vedlagte kort.

ADVARSEL: Ved anvendelse af komponenter fra andre producenter gives der ikke garanti for de fejl / defekter det måtte medføre, med mindre at fremmed produceret materiel er nævnt i vejledningen som compatible.

Hvad kan LOKMAUS 2 ?

- Forvalte 99 forskellige togadresser.
- Visning af anvendte togetadresse eller nærmere information via et 2 cifret display.
- Styring af dekodere med 14, 28 og 128 hastighedstrin samlet eller for hver togetadresse.
- Styring af lys og 4 ekstra funktioner (f.eks. lyd, damp) for lokomotiver.
- Enkel betjening af hastighed og køreretning for lokomotivet via drejeknap.
- Enkel standard programmering for adresse, kørespænding, bremse- og afgang "forsinkelse" og maksimal hastighed (programmering via CV 1-5).
- Programmering af CV 29 med de vigtigste indstillinger for betjening af lokomotivet (f.eks. kørsels retning af lokomotiv).
- Styring af magnetartikel dekodere (f.eks. sporskifte og signal), hvis dekoderen kan programmeres til en lokomotiv adresse.
- Nødstop af hele anlægget.
- Systemet kan udbygges til at omfatte i alt 31 apparater.
- Automatisk konfiguration af ROCONet apparat adresserne.
- Mange muligheder for at ændre grundindstillinger.
- Børnesikring (programmering og / eller nødstop).
- Kompatibilitet med LENZ digital plus system og andre NMRA - kompatible styringer.

... og dertil i avanceret programmering:

- Enkel programmering af CV 1-99 med værdi 0-99.
- Omfangsrig menustyret indstilling af betjeningsforløb og funktioner.
- Ved anvendelse af dertil egnet apparat aflæsning af værdierne for CV 1-99.

Opstilling og anvendelse: Tilslutning af LOKMAUS 2.

Kablet til tilslutnings-skinnen stikkes i forstærkeren (stikdåse sort box med ordlyd "track out"). Derefter forbindes det 2 polede kabel fra forstærkeren med begge klemmer fra strømforsyningen. LOKMAUS 2 tilsluttes herefter med forstærkeren, hvor der er påtrykt "Master". Stikdåsen hvor der står påtrykt "Slave" er til yderligere LOKMAUS 2 tilslutninger. Fremgangsmåden er endvidere skitseret på side 4.

ROCONet.

ROCONet er forbindelsen imellem forstærkeren og LOKMAUS af 2. Generation. Dette er skitseret side 4. Stikket "Master" i forstærkeren skal tilsluttes en LOKMAUS af 2. Generation.

LOKMAUS 2 overtager derved styringen af systemet. Er der ikke tilsluttet en LOKMAUS 2 i stikdåsen mærket "Master", kan systemet ikke arbejde.

Systemet administrerer op til 31 apparat adresser. Dog er det maksimale antal apparater afhængigt af tilstrækkelig strømforsyning. Derfor kan der f.eks. tilsluttes 15 LOKMAUS 2. Ved ROCONet skal hvert tilsluttet apparat have en ROCONet adresse. Derved kan "Master-Maus" adskille hvert enkelt tilsluttet apparat og målrettet videregive diverse informationer. LOKMAUS 2 råder over et automatisk konfigurations system. Derfor skal du ikke sørge for opsætningen af ROCONet, indstilling sker automatisk.

Bliver en ny LOKMAUS 2 tilsluttet, samtidig med et andet apparat allerede anvender den ny tilsluttede LOKMAUS 2's adresse, tildeles der automatisk en ny "fri" adresse. Først gives der en fejlmelding (E6 på displayet), og kort derefter tildeles den først følgende frie adresse.

To adresser er reserveret til bestemte apparater. Adresse 29 anvendes til overgangsmodulet 10759 (tilslutning af generation Lokmaus 1), og adresse 31 er reserveret til LENZ PC-Interface LI 100.

Vi anbefaler, ved tilslutning af flere nye apparater, at de ikke tilsluttes samtidigt. Derimod tilsluttes disse ét af gangen til det aktive (tændte) ROCONet. Dette letter det automatiske konfigurations arbejde ved tildelingen af ROCONet adresser.

Betjening af LOKMAUS 2

Display:

Displayet er et 2 cifret rødt lysende felt hvor man kan aflæse den aktuelle lokomotiv adresse og de aktuelle indstillinger. Oplysning om nødstop, om andre LOKMAUS Slaves har "kontrol" over andre lokomotiver. Ligeledes om der er opstået fejl ved anlægget. Displayet lyser rødt, derfor kan LOKMAUS 2 også anvendes i dunkle / mørke rum.

Drejeknap:

Med drejeknappen bestemmer du kørehastighed og kørselsretning. I midtstilling er farten nul, ved at aktivere knappen mod højre kører toget frem. Ved at aktivere knappen mod venstre kører toget baglæns. Hvis toget er indstillet / programmeret til langsom fremad kørsel og langsom nedbremsning (som forbilledet) reagerer toget ikke omgående på kommandoen.

Piletasterne:

Med piletasterne vælges hvilken lokomotiv adresse man ønsker at have kontrol over. Et hurtigt tryk på opad pilen vises på displayet som det først kommende højere nummer. Ved et længere tryk viser displayet lokomotiv adresserne hurtigt fortløbende. På samme måde virker nedad pilen bare med faldende talværdi til følge. Når den ønskede adresse er fundet, skal drejeknappen eller en funktionsknap aktiveres. Således får lokomotivet besked om, at det nu er under kontrol af LOKMAUS'en.

I en menu anvendes pileknapperne til at ændre indstillings parametrene (værdierne).

Stop knappen:

STOP knappen aktiverer et nødstop. Alle lokomotiver bliver stående og strømmen bliver slået fra anlægget. Når nødstop funktionen er aktiveret, kan der gives besked til lokomotiv adresserne og derved ændre på f.eks. kørselsretning eller fart. Disse ændringer bliver øjeblikkeligt modtaget af lokomotiv adresserne. Ved et ekstra tryk på STOP knappen bliver nødstop funktionen opløst. Ved programmering anvendes STOP knappen til at forlade den aktuelle programmerings menu.

P tasten:

Programmerings tasten "P" anvendes for at komme ind til programmerings-menuerne for lokomotiv og sporskifte dekodere, samt for at betjene forskellige indstillings menuer. Med denne tast bekræftes de indstillede parametre (værdier) og udløser den egentlige programmering

Lys tasten:

Lys tasten anvendes til at få lokomotivets lys aktiveret. Et ekstra tryk afbryder lokomotivets lys.

Vigtigt: de indstillede værdier for hastighedstrin skal stemme overens med både LOKMAUS 2 indstilling (vises i displayet) og den givne værdi i dekoderen (14, 28 eller 128 hastighedstrin).

F1 til F4 tasterne:

Funktionstasterne F1 til F4 anvendes til at aktivere tilvalgsfunktioner i lokomotivet, f.eks. røggenerator, digital kobling og lyd. Ligeledes aktiveres en funktion i en togvogn, der har en funktions dekoder monteret, f.eks. indvendig lys eller signal lyd. Ved et enkelt tryk aktiveres funktionen, og et ekstra tryk afbrydes funktionen.

OBS: De fleste dekodere råder kun over en lys funktion, enkelte over en ekstra funktion (f.eks. en røgfunktion, digital kobling, lyd etc.). Derfor udløser aktivering af tasterne F1 til F4 ofte ingen funktion. ROCO planlægger at udvide mulighederne for ekstra funktioner, derfor er de kommende muligheder allerede nu integreret i den nye LOKMAUS 2.

Overtagelse af lokomotiv adresser:

Når den udvalgte lokomotiv adresse vises på displayet, bliver adressen først aktiv når enten drejeknappen eller funktionstasten aktiveres. Dette kan ses ved, at der på displayet i højre side vises et punkt. Punktet blinker hvis adressen er "optaget" af en anden LOKMAUS. Alle lokomotiv adresser, der har været udvalgt, bliver husket af Smart-Search-Funktionen (se næste afsnit). Denne funktion hjælper når en lokomotiv adresse skal findes.

Smart Search (søgning) Funktion:

Smart Search Funktionen hjælper til med at finde lokomotiv adressen. Hurtigsøgeren stopper kort ved allerede anvendte adresser. Derved findes tidligere anvendte adresser hurtigt (f.eks. 04, 17, 45 og 78). Antallet af adresser er defineret i menu indstillinger. LOKMAUS 2 husker maksimalt 22 adresser. LOKMAUS 2 er fra producenten side indstillet til 5 adresser. Hvis antallet af adresser overstiger det forudvalgte definerede antal i Smart Search Funktionen, slettes den ældste adresse for at give plads til den nye. Når strømforsyningen afbrydes eller ledningen fjernes fra "Master" stikket slettes alle registrerede anvendte adresser.

MASTER og SLAVE:

ROCO digital systemer med LOKMAUS 2 har "intelligensen" placeret i LOKMAUSen (i tidligere systemer havde fordelings centralen denne funktion). Når en LOKMAUS 2 bliver tilsluttet i stikket Master bliver den pågældende mus automatisk til Master. Ved stikket mærket Master må der kun befinde sig én LOKMAUS. Andre apparater tilsluttet stikket mærket "Slave" får automatisk Slave status. Bliver Master LOKMAUS 2 taget ud af stikket udfører anlægget et automatisk nødstop. Systemet mister alle indstillede kørsels informationer og Smart Search listen bliver slettet.

Hvilke funktioner arbejder kun ved Master LOKMAUSen ?

- Smart Search Funktionen bliver administreret.
- Grundindstillinger og hastighedstrin for lokomotiverne bliver lagret.
- Master LOKMAUS 2 lagrer sporskifte indstillingen for sporskiftepuft artikel 10770.

Ændring af hastighedstrin (14, 28 og 128):

LOKMAUS 2 kan indstilles således, at alle lokomotiv adresser er defineret med enten 14, 28 eller 128 hastighedstrin. Ligeledes kan hver lokomotiv adresse defineres efter dekoderens format, der enten er 14, 28 eller 128 hastighedstrin. LOKMAUS 2 er fra fabrikken defineret til 28 hastighedstrin. Ændring af indstilling for hastighedstrin kan ske løbende under anlæggets normale drift.

Man kan ved hjælp af pile tasterne finde den ønskede lokomotiv adresse og drejeknappen stilles i midterstilling (nul position). Programmerings tasten "P" holdes nede, samtidig trykkes der på en af

piletasterne. På displayet vises den aktuelle hastighedstrin indstilling. En vandret streg betyder 14, 2 vandrette streger 28 og 3 vandrette streger betyder 128 hastighedstrin. Ved et ekstra tryk på piletasterne bliver indstillingen ændret på displayet, henholdsvis øget eller formindsket. Derefter bliver den nye hastighedstrin indstilling vist. LOKMAUS "lagrer" de indstillinger, der er defineret, også selvom anlægget har været slukket / uden strøm. Når displayet viser en lokomotiv adresse, kan der også vises hvilken hastighedstrin indstilling, der er defineret, uden at drejeknappen behøver at stå i midterstilling.

Hvordan hastighedstrin antallet ændres i dekoderen oplyses i vedlagte betjeningsvejledning til dekoderen.

VIGTIGT: Ældre Lok-dekodere (også fra ROCO) genkender ofte kun 14 hastighedstrin. En forkert indstilling af lokomotiv adressen og dennes hastighedstrin, giver sig til kende ved manglende lys eller lokomotivet kører ikke.

Programmering:

OBS! Programmering skal udføres på en programmerings skinne (eller på et anlæg med kun en dekoder). Udføres programmeringen på anlægget, når der befinder sig mere end 1 stk. digital dekoder (f.eks. også sporskifte dekodere), vil dekodere blive programmeret med samme indstillinger. Ved programmeringen tilsluttes et separat skinne afsnit i "TRACK Out" uden forbindelse til det øvrige anlæg. Eller der laves et lukket kredsløb på anlægget, hvor der kan afbrydes for strømmen til resten af anlægget og andre dekodere.

Standard programmerings menu:

I standard programmerings menuen kan der ændres på lokomotiv adresse, minimalhastighed, langsom igangsætning, langsom nedbremsning og maksimal hastighed. Samtidig betjening af tastene "P" og enten tastene lys, F1, F2, F3 og F4 giver adgang til programmerings menuen (ved samtidig betjening vises bogstaverne SP i displayet): Tastene P + lys = Lokomotiv adresse, P + F1 = minimalhastighed, P + F2 = langsom i gang sætning, P + F3 = langsom nedbremsning, P + F4 = maksimal hastighed.

Under hele programmeringen blinker de 2 punkter i displayet skiftevis. Efter at de to taster slippes, vises der i displayet den fra producenten givne værdi. Derefter kan der med piletasterne ændres til det niveau der ønskes (f.eks. den nye adresse). Med tasten P registreres den nye værdi og lagres. Med tasten STOP forlades programmerings menuen.

En udførlig beskrivelse af ekspert programmerings menuen findes i håndbogen, der kan bestilles hos ROCO uden beregning.

Programmering af digital sporskiftet ROCO artikel nummer 42624:

Tilslut det grønne programmerings kabel som beskrevet i vejledningen til artikel 42624. Vær opmærksom på at der ikke står et lokomotiv på skinnerne! Betjen tastene P + lys samtidigt og fortsæt programmering som et lokomotiv. Derefter fjernes det grønne programmerings kabel. Den givne adresse for sporskiftet findes på displayet. Sporskiftet kan nu betjenes via funktionstasten F1.

VIGTIGT: Med indstillingen 28 hastighedstrin kan tasten F1 kun anvendes. Ved anvendelse af indstilling 14 hastighedstrin, kan tasten lys også anvendes. Dette giver mulighed for at kontrollere 2 sporskifter på en adresse, enten via tasten lys eller tasten F1.

For programmering af andre sporskifte dekodere henvises der til medfølgende betjenings vejledninger.

Kortslutning og overbelastning:

Opstår der kortslutning og overbelastning, vil displayet vise to lodrette blinkende streger. Videre vil strømforsyningen også blive afbrudt. Fjern årsagen til kortslutningen eller overbelastningen. Med et tryk på tasten STOP startes anlægget igen.

Anvendelse af lokomotiv uden digital dekoder i digital systemet LOKMAUS 2:

Anden generation af digital systemet tillader (som også første generation) ikke anvendelse af et analog lokomotiv. Anvendelsen af et analog lokomotiv fører til et stærkt forstyrrende højfrekvent støj. Derudover opstår der fare for at analog lokomotiver med skala N motorer (bruges i mindre HO lokomotiver) lider skade.

Anvendelse af 1. Generation (Maus –Bus) og det nye ROCO-Net på samme anlæg:

Til forskel for Digital is Cool systemet med Lokmaus artikel nr. 10750 og central artikel nr. 10751 håndterer LOKMAUS 2 væsentlig flere adresser og kan udvides med flere apparater. LOKMAUS 2 er endvidere væsentlig enklere at anvende. Dette var kun muligt ved at forlade den hidtil anvendte data – struktur. Derfor kan LOKMAUS 2 ikke arbejde på det hidtil anvendte system. Det hidtil anvendte digital system fra ROCO (LOKMAUS artikel nr. 10750 og central artikel nr. 10751) kan med alle funktioner uidskrænket arbejde på det nye ROCONet - LOKMAUS 2. For at anvende det gamle system skal der bruges et oversætningsmodul artikel 10759, som bliver tilsluttet stikket mærket Slave. Det gamle system kan kontrollere adresserne 1 til 8 samt lys og en tillægsfunktion.

Anvendelse sammen med Lens Digital Plus System:

Den nye LOKMAUS er kan anvendes sammen med de aktuelle Lens Digital Plus System apparater (X-bus og XpressNet). Korrekte oplysninger om anvendelse af Lenz apparater og sammenkobling gives hos ROCO Service og via Internet adresse

Menu indstillinger f.eks. børnesikring og antallet af Smart Search adresser:

I denne indstillings menu defineres system egenskaberne. F.eks. aktiveres børnesikringen for derved at undgå utilsigtet programmering og udløsning af nødstop. For at få adgang til menu indstillingen trækkes LOKMAUS først ud af Master stikket i forstærkeren. Derefter isættes LOKMAUS 2 stikket igen samtidig med at tasten P aktiveres. Displayet viser derefter C1. Med pile tasterne ændres displayet til at vise andre indstillinger f.eks. C3. Ved et ekstra tryk på tasten P vil displayet vise den aktuelle værdi for C3. Med piletasterne er det derefter muligt at ændre værdien af C3. Ved et efterfølgende tryk på tasten P lagres den ønskede indstilling. Ved at aktivere tasten STOP er systemet tilbage ved normal betjening / kørsel.

C1 = Antal af Smart Search adresser. Minimalt 5 og maksimalt 22 adresser.
C3 = 0 spærrer for programmerings menuen og hastighedstrin omstilling. 1 indstilling igen mulig.
C4 = 0 spærrer for nødstop funktionen via tasten STOP. 1 betjening igen mulig.
C6 = Grundindstilling af hastighedstrin. 1 = 14, 2 = 28 og 3 = 128 hastighedstrin.
C7 = Reset, indstilling normalt 0. Med indstillingen 1 stilles LOKMAUS 2 tilbage til udleverings indstilling (system reset).

Programmering af CV29.

CV 29 anvendes til at indstille lokomotiv dekodere til færdighederne hos centralen eller opståede situationer på anlægget. Følgende egenskaber kan indstilles:

- Lokomotivets kørselsretning.
- Hastighedstrin.
- Genkendelse af jævnstrøm (f.eks. kan jævnstrøm standse lokomotivet i bremseafsnit på anlægget)

For adgang til programmering af CV 29 betjenes tastene P og STOP samtidigt. Med piletasterne ændres værdierne og ved et efterfølgende tryk på tasten P lagres den ønskede værdi. Med tasten STOP forlades programmerings menuen. Værdierne for CV 29 er følgende:

Værdi Betydning

0	Kørselsretning normal	Hastighedstrin 14	kun digital
1	Kørselsretning omvendt	Hastighedstrin 14	kun digital
2	Kørselsretning normal	Hastighedstrin 28	kun digital
3	Kørselsretning omvendt	Hastighedstrin 28	kun digital
4	Kørselsretning normal	Hastighedstrin 14	digital og analog
5	Kørselsretning omvendt	Hastighedstrin 14	digital og analog
6	Kørselsretning normal	Hastighedstrin 28	digital og analog
7	Kørselsretning omvendt	Hastighedstrin 28	digital og analog

Problemløsning, aflæsning på display og fejlmelding:

Lys arbejder ikke korrekt	Hastighedstrin indstillet forkert (se afsnit hastighedstrin).
Lokomotiv kører ikke	Hastighedstrin indstillet forkert (se afsnit hastighedstrin).
Kørselsretning forkert	CV 29 forkert indstillet (se programmering CV 29)
Hastighedstrin kan ikke indstilles	Drejeknap står ikke i midterstilling / 0.
Display viser PA	andre LOKMAUS programmeret.

Fejlmelding:

Fejlkode

Beskrivelse

E1	Kortslutning af programmerings skinnen.
E2	Ved aflæsning blev intet fundet.
E3	Aflæsning uden for værdi området (kun 0 – 99).
E6	ROCONet – adresse er dobbelt optaget.
E7	ROCONet – adresse bliver ikke aflæst.
E8	Overførsels fejl ved ROCONet.
E9	Ordren er ubekendt. F.eks. aflæsning når LOKMAUS er Master.