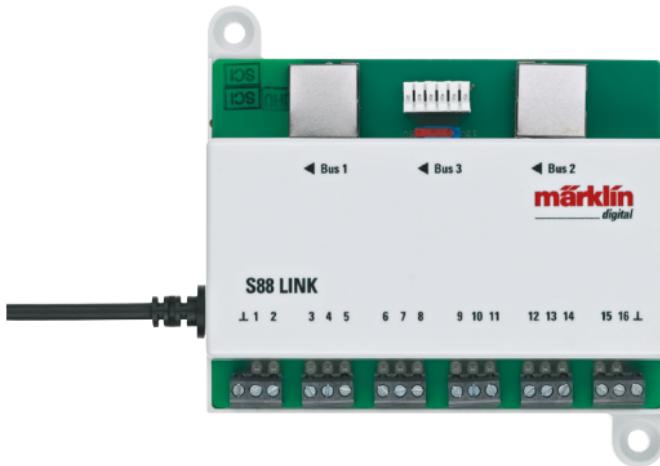


märklín
digital

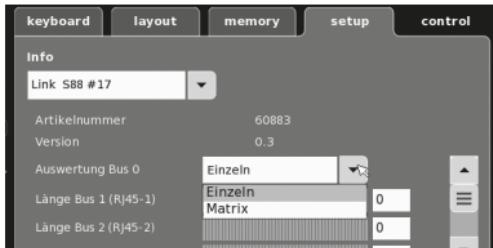


Tastenmatrix mit dem Rückmeldemodul L88

60883

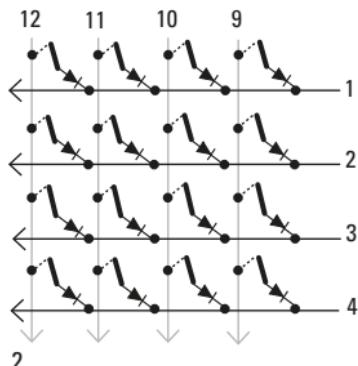
Nutzung als Tasten-Matrix (Stellpult):

Wollen Sie den L88 für eine Tasten-Matrix verwenden, dann müssen folgende Einstellung vorgenommen werden.



Durch die Einstellung Matrix können max. 64 Taster (32 Magnetartikel oder 64 Fahrstraßen) unterstützt werden. Für den Aufbau wird pro Taster zusätzlich eine Diode 1N4148 benötigt, Einbaurichtung beachten.

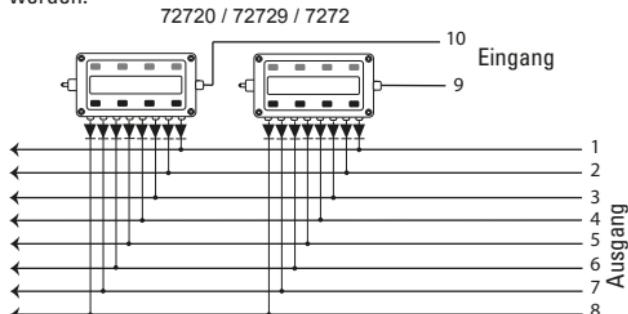
Kontakt 9-16 (Eingang/Zeilen)



Kontakt 1-8 (Ausgang/Spalten)

Anschluss Stellpult

Es können max. 8 Stellpulte (Eingang 9 - 16) angeschlossen werden.



Nun muss jeder Taste eine Fahrstraße zugeordnet werden.

Achten Sie darauf, dass die Fahrstraßen im Memory auf **Automatik-Betrieb** eingestellt sind. Die Einstellungen erfolgen im Konfigurationmodus des Memory (siehe Anleitung der Central Station).

Die Zuordnung erfolgt über die Taste in den erweiterten Einstellungen für Fahrstrasse.

Geben sie zuerst die Adresse der Taste ein (Tabelle S. 3).

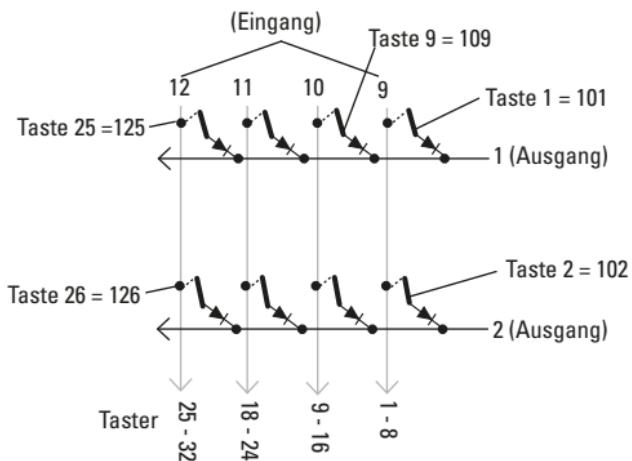


Danach das zugeordnete Gerät (hier 17) eintragen.



Ist alles richtig eingetragen, bestätigen Sie es mit dem grünen Haken. Auf dem jetzt im Display erscheinenden Bild mit dem blauen Pfeil zwischen speichern. Danach weitere Fahrstraßen bearbeiten oder mit dem grünen Haken bestätigen und beenden.

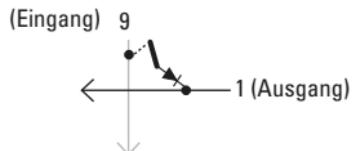
Adressierung der Tasten (Beispiele)



Adressstabelle für die Tasten

Bitte beachten, die Diode muss in Sperrrichtung zum Ausgang eingebaut sein.

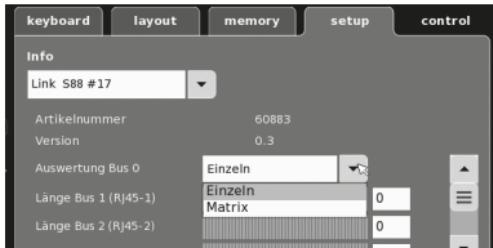
Beispiel Taster 1: Eingang 9 angeschlossen an Ausgang 1 erhält die Adresse 101.



Eingang Ausgang \	9	10	11	12	13	14	15	16
1	101	109	117	125	133	141	149	157
2	102	110	118	126	134	142	150	158
3	103	111	119	127	135	143	151	159
4	104	112	120	128	136	144	152	160
5	105	113	121	129	137	145	153	161
6	106	114	122	130	138	146	154	162
7	107	115	123	131	139	147	155	163
8	108	116	124	132	140	148	156	164

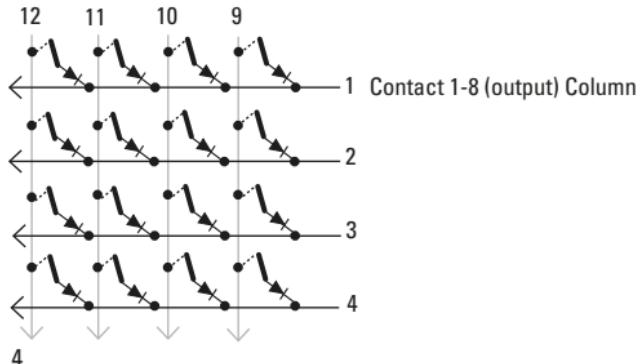
Use as a Button Matrix (Control Box):

If you want to use the L88 for a button matrix, then the following setting must be done.



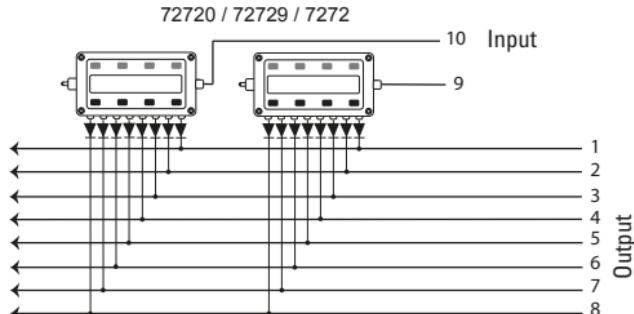
A maximum of 64 button controllers (32 solenoid devices or 64 routes) can be supported by the setting Matrix. A 1N4148 diode per button is required for the setup. Pay attention to the installation direction.

Contact 9-16 (input) line



Connections for a Control Box

A maximum of 8 control boxes (Inputs 9 - 16) can be connected.



Now every button must be assigned to a route. **Make sure**, that the routes in the Memory are set for **automatic operation**.

The settings are done in the configuration mode for the Memory (see instructions for the Central Station).

The assignment is done by means of the button in the advanced settings for a route.

You first enter the address for the button (see table page 5).

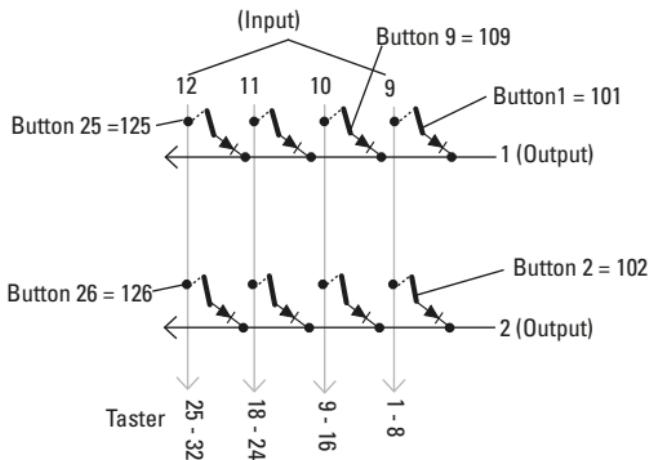


After that enter the assigned device (here 17).



If everything has been entered correctly, confirm it with the green check mark. Store in memory along the way with the blue arrow on the display now appearing in the image. After that edit or process other routes or confirm with the green check mark and end the process.

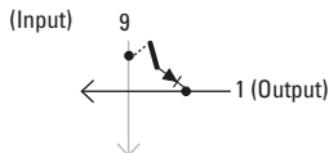
Addresses the button (Example)



Address Table for the Buttons

Please note, the diode **must be** installed in the blocking direction at the output.

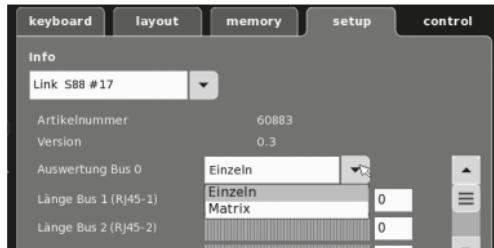
Example Button 1: 9 input connected to 1 output is replaced by the address. 101.



Input Output	9	10	11	12	13	14	15	16
1	101	109	117	125	133	141	149	157
2	102	110	118	126	134	142	150	158
3	103	111	119	127	135	143	151	159
4	104	112	120	128	136	144	152	160
5	105	113	121	129	137	145	153	161
6	106	114	122	130	138	146	154	162
7	107	115	123	131	139	147	155	163
8	108	116	124	132	140	148	156	164

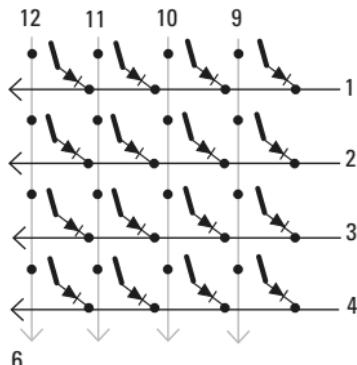
Utilisation comme matrice de touches (pupitre d'aiguillage) :

Pour utiliser le L88 pour une matrice de touches, vous devez configurer les paramètres comme suit :



La configuration Matrix permet de prendre en charge jusqu'à 64 touches (32 articles magnétiques ou 64 trajets). Pour le montage, chaque touche requiert une diode supplémentaire 1N4148, veillez à respecter le sens de montage.

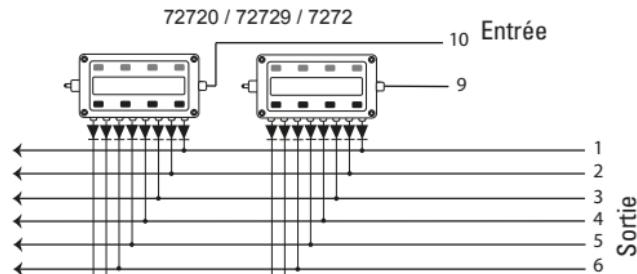
Contacts 9-16 (entrée) Rangée



Contacts 1-8 (sortie)
Colonne

Branchements pupitre d'aiguillage

Vous pouvez brancher jusqu'à 8 pupitres d'aiguillage (entrées 9-16)



Affectez ensuite une touche à chaque trajet. Vérifiez bien que les trajets sont bien configurés sur **mode automatique** dans Memory.

Faites les configurations dans le mode configuration de la mémoire (cf. mode d'emploi de la Central Station).

L'affectation se fait par le biais de la touche dans les paramètres avancés du trajet.

Saisissez d'abord l'adresse de la touche (Voir tableau à la page 7).



Puis saisissez l'appareil affecté (ici 17).



Vérifiez les saisies puis confirmez avec le crochet vert. Confirmez l'écran qui s'affiche en appuyant sur la flèche bleue. Vous pouvez ensuite configurer d'autres trajets ou terminer et confirmer avec le crochet vert.

Adresse la touche (exemple) :

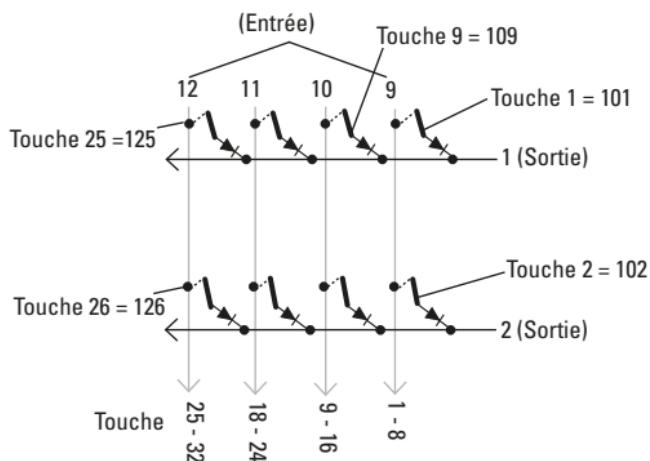
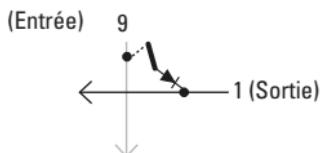


Tableau d'adresses pour les touches

Attention : la diode doit être montée sens non passant vers la sortie.

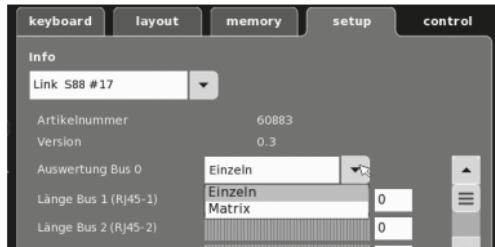
Exemple touche 1 : 9 entrée connectée à la sortie 1 =
adresse 101.



Entrée Sortie	9	10	11	12	13	14	15	16
1	101	109	117	125	133	141	149	157
2	102	110	118	126	134	142	150	158
3	103	111	119	127	135	143	151	159
4	104	112	120	128	136	144	152	160
5	105	113	121	129	137	145	153	161
6	106	114	122	130	138	146	154	162
7	107	115	123	131	139	147	155	163
8	108	116	124	132	140	148	156	164

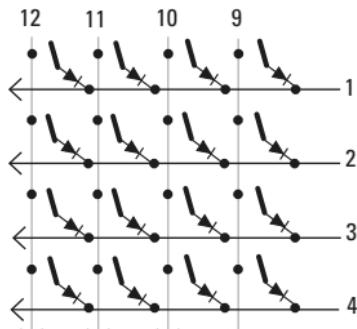
Benutten als drukknoppen-matrix (schakelpaneel):

Wilt u de L88 gebruiken voor een drukknoppen-matrix, dan moeten de volgende instellingen uitgevoerd worden.



Door de instelling matrix kunnen max. 64 drukknoppen (32 magneetartikelen of 64 rijwegen) ondersteund worden. Voor de opbouw is per drukknop een diode 1N4148 nodig. Let op de inbouwrichting.

Contact 9-16 (ingang) rijen

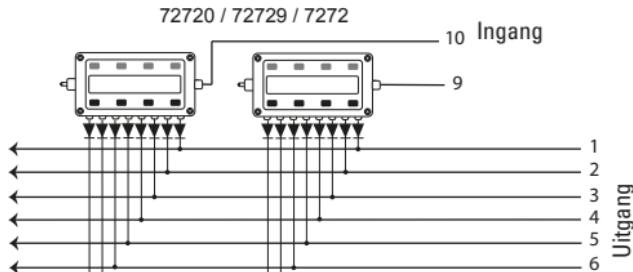


8

Contact 1-8 (uitgang) kolommen

Aansluiten schakelkastjes

Er kunnen max. 8 schakelkastjes (ingang 9-16) aangesloten worden.



De instellingen worden in de configuratiemodus van het memory gemaakt (zie gebruiksaanwijzing Central Station). Nu moet aan elke knop een rijweg toegewezen worden.

Let er op dat de rijwegen in de memory op **automaat bedrijf** ingesteld zijn.

De toewijzing gebeurd met de toets ... in de uitgebreide instellingen voor de rijwegen.

Invoer voorbeeld:

U voert eerst het adres van de drukknop in (Zie tabel op blz 13).

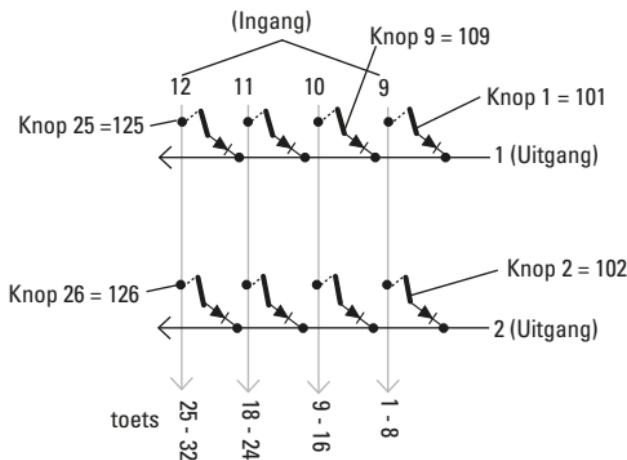


daarna het toegewezen apparaat (hier 17) invoeren.



Is alles juist ingevoerd, bevestig dat met het groene vinkje. Met de nu in het beeld verschijnende toets met de blauwe pijl tussendoor opslaan. Daarna verdere rijwegen bewerken of met het groene vinkje bevestigen en beëindigen.

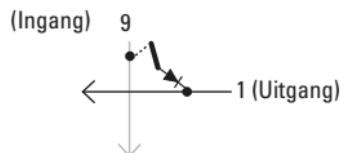
Aansluiten van de toets (voorbeelden)



Adrestabellen voor de toetsen

Let er op, de diode moet in sperrichting naar de uitgang zijn ingebouwd.

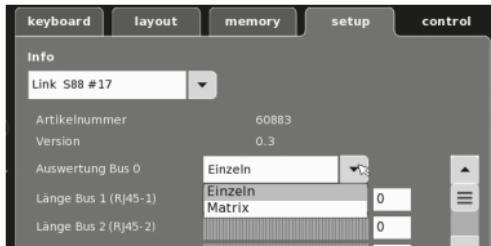
Voorbeeld Knop 1: 9 ingang aangesloten op uitgang 1 = adres 101.



Ingang Uitgang	9	10	11	12	13	14	15	16
1	101	109	117	125	133	141	149	157
2	102	110	118	126	134	142	150	158
3	103	111	119	127	135	143	151	159
4	104	112	120	128	136	144	152	160
5	105	113	121	129	137	145	153	161
6	106	114	122	130	138	146	154	162
7	107	115	123	131	139	147	155	163
8	108	116	124	132	140	148	156	164

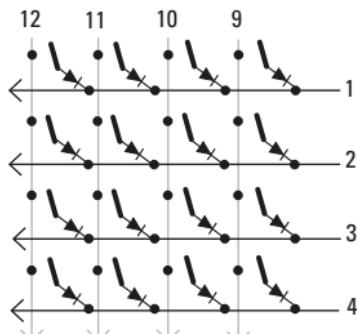
Uso como matriz de teclas (pupitre de mando de agujas)

Si desea utilizar el L88 para una matriz de teclas, debe realizar la siguiente configuración.



Mediante la configuración de matriz se puede soportar un máx. de 64 pulsadores (32 artículos electromagnéticos o 64 itinerarios). Para el montaje, se necesita por cada pulsador un diodo adicional 1N4148. Tener presente el sentido de montaje.

Contacto 9-16 (entrada) filas de teclado

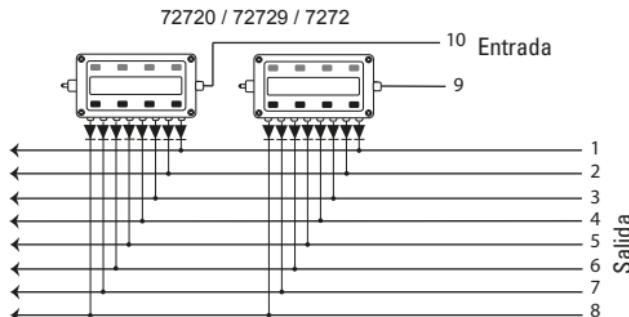


Contacto 1-8 (salida)
columnas de teclado

10

Conexionado del pupitre de mando de agujas

Es posible conectar un máximo de 8 pupitres de mando de agujas (entradas 9-16)



La configuración se realiza en el modo Configuración del Memory (véanse Instrucciones de la Central Station)

Ahora debe asignarse a cada tecla un itinerario. **Tenga presente** que los itinerarios en el Memory están configurados a **Modo Automático**.

La asignación se realiza mediante la tecla ... en la configuración de opciones avanzadas de itinerario.

Ejemplo de configuración: Introduzca primero la dirección asignada a la tecla (Ver tabla en página 11).



A continuación, introduzca el dispositivo asignado (en este caso 17).



Si ha introducido todo correctamente, confírmelo marcando el gancho verde. En la imagen que aparece ahora en la pantalla, guarde la configuración provisionalmente con la flecha azul. Acto seguido edite itinerarios adicionales o confíme y finalícelos con el gancho verde.

Dirigiéndose a la tecla (Ejemplo)

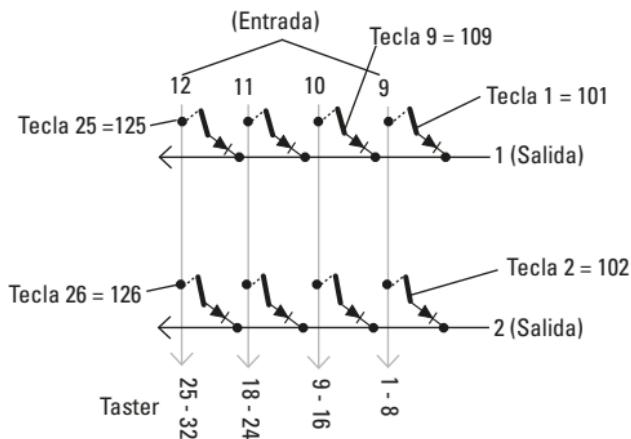
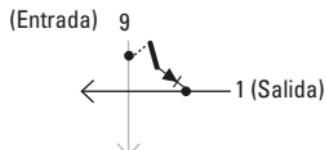


Tabla de direcciones para las teclas

Tener presente que el diodo debe estar montado en el sentido de bloqueo hacia la salida.

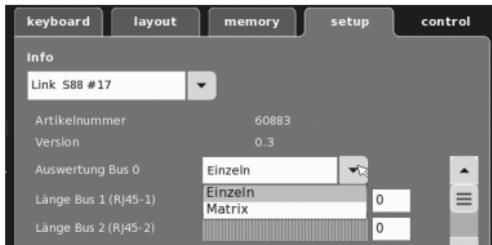
Ejemplo Botón 1: 9 entrada conectada a la salida 1 = dirección 101



Entrada \ Salida	9	10	11	12	13	14	15	16
1	101	109	117	125	133	141	149	157
2	102	110	118	126	134	142	150	158
3	103	111	119	127	135	143	151	159
4	104	112	120	128	136	144	152	160
5	105	113	121	129	137	145	153	161
6	106	114	122	130	138	146	154	162
7	107	115	123	131	139	147	155	163
8	108	116	124	132	140	148	156	164

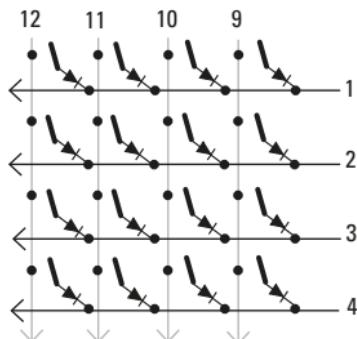
Utilizzo come matrice di tasti (quadro di comando)

Se Voi desiderate utilizzare lo L88 per una matrice di tasti, allora devono venire intraprese le seguenti impostazioni.



Tramite l'impostazione come matrice possono venire supportati al max. 64 tasti (32 apparati elettromagnetici oppure 64 itinerari). Per tale montaggio si ha bisogno in aggiunta per ogni tasto di un diodo 1N4148, si presti attenzione alla direzione di montaggio.

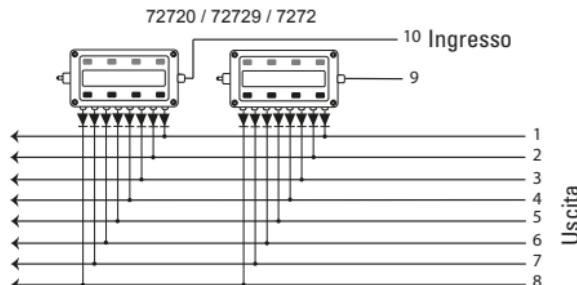
Contatti 9-16 (Ingresso) righe della tastiera



12

Connessione quadro di comando

possono venire collegati al max. 8 quadri di comando (Ingressi 9 - 16).



Le impostazioni avvengono nella modalità di configurazione della Memory (si vedano le istruzioni della Central Station). Ora ciascun tasto deve venire assegnato a un dato itinerario di marcia. **Vogliate prestare attenzione** affinché gli itinerari nella Memory siano impostati su **esercizio automatico**.

L'assegnazione avviene tramite i tasti ... nelle impostazioni estese per un itinerario di marcia.

Inserimento ad es:

Voi inserite anzitutto l'indirizzo del tasto (Vedi tabella a pagina 13).



Dopodiché introducete l'apparato coordinato (qui 17).



Se tutto è inserito correttamente, vogliate confermarlo con il marcatore verde. Sull'immagine che appare adesso sul visore con la freccia blu fate una memorizzazione intermedia. Dopo di ciò elaborate ulteriori itinerari di marcia oppure confermate con il marcatore verde e terminate.

Indirizzamento il tasto

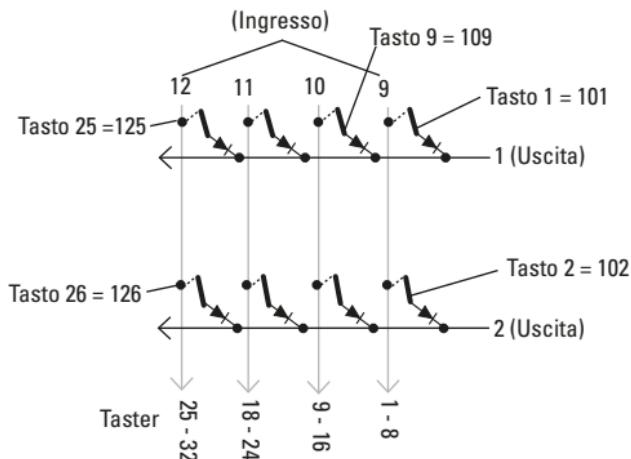
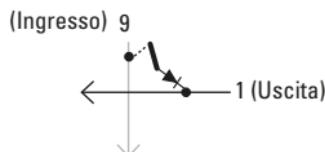


Tabella di indirizzi per i tasti

Si prega di fare attenzione, il diodo deve venire installato in direzione di blocco verso l'uscita.

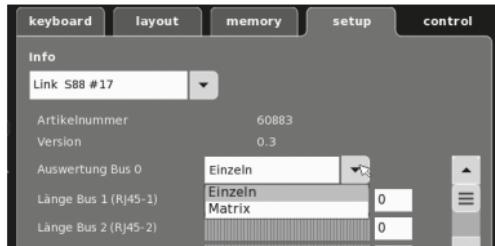
Esempio Button 1: 9 ingresso collegata all'uscita 1 = Indirizzo del 101



Ingresso Uscita	9	10	11	12	13	14	15	16
1	101	109	117	125	133	141	149	157
2	102	110	118	126	134	142	150	158
3	103	111	119	127	135	143	151	159
4	104	112	120	128	136	144	152	160
5	105	113	121	129	137	145	153	161
6	106	114	122	130	138	146	154	162
7	107	115	123	131	139	147	155	163
8	108	116	124	132	140	148	156	164

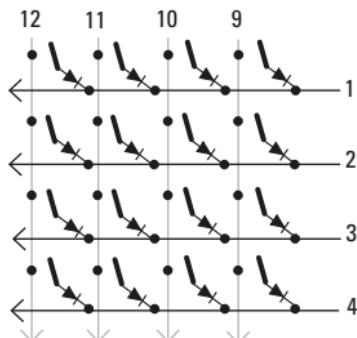
Användning som knapp-matris (ställpult):

Vill man använda L88 som en knapp-matris (ställpult), så måste följande inställningar göras.



Via inställningarna av matrisen kan max 64 knappar användas (till 32 magnetartiklar eller 64 körsträckor). För montage av detta behövs en extra diod 1N4148 per knapp - tänk på diodens riktning vid montaget.

Kontakt 9-16 (ingång) rader

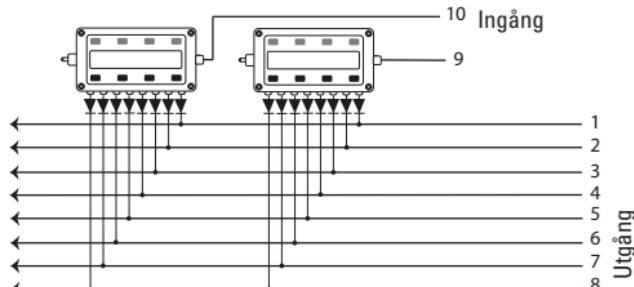


Kontakt 1-8 (utgång) kolumner

Anslutning av ställpult

Man kan ansluta max 8 ställpultar (ingång 9 - 16)

72720 / 72729 / 7272



Inställningarna görs via Memorys konfigurations-läge (se Central Stations bruksanvisning).

Nu måste varje knapp tilldelas en körsträcka. OBSERVERA att körsträckorna i Memory är inställda på **automat-trafik**.

Indelningen görs via knappen ... för avancerade inställningar av körsträckor.

Exempel på inskrivning:

Ange först knappens adress (se tabell sidan 15).

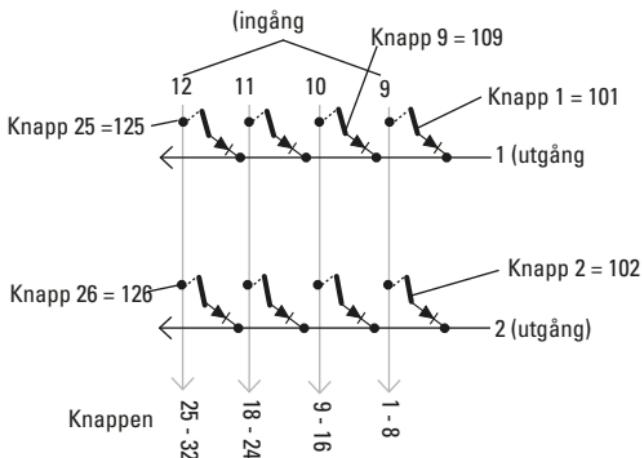


Därefter väljs önskad enhet (här nr 17).



Är allt korrekt inskrivet, bekräftar man detta med den gröna bocken. På den bild som nu visas på displayen bekräftas inställningen med den blå pilen. Därefter bearbetar man ytterligare körsträckor eller så bekräftar man inställningarna och avslutar med den gröna bocken.

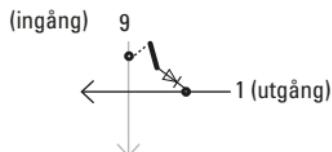
Adresse på knappen (exempel)



Adressstabell för knapparna

Var god observera att dioder **måste** byggas in i **rätt** riktning i förhållande till utgången

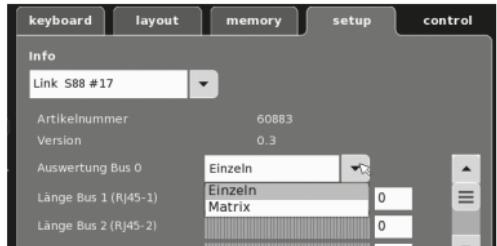
Exempel Knapp 1: 9 ingång ansluten till utgång 1 = adress 101.



Utgång	9	10	11	12	13	14	15	16
Ingång	101	109	117	125	133	141	149	157
1	102	110	118	126	134	142	150	158
2	103	111	119	127	135	143	151	159
3	104	112	120	128	136	144	152	160
4	105	113	121	129	137	145	153	161
5	106	114	122	130	138	146	154	162
6	107	115	123	131	139	147	155	163
7	108	116	124	132	140	148	156	164

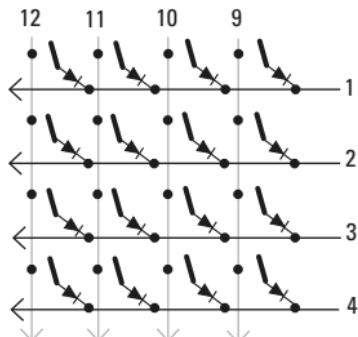
Anvendelse som tastematrix (kontrolpanel)

Hvis L88 skal anvendes som tastematrix, skal følgende indstilles.



Via indstillingen Matrix kan der maks. understøttes 64 taster (21 magnetartikler eller 64 køreveje). Bemærk, at der til opbygningen pr. taster skal bruges en diode 1N4148; bemærk monteringsretning.

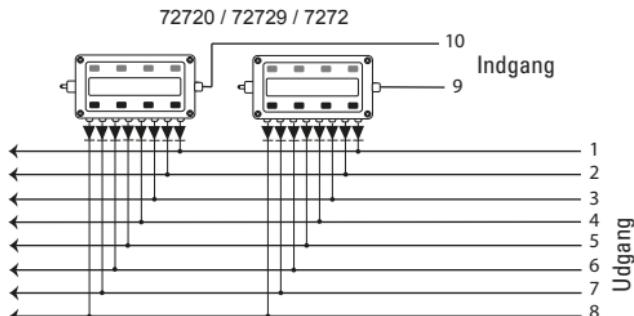
Kontakt 9-16 (indgang) linjer



Kontakt 1-8 (udgang)
spalter

Tilslutning kontrolpanel

Der kan maks. tilsluttes 8 kontrolpaneler (indgang 9 - 16).



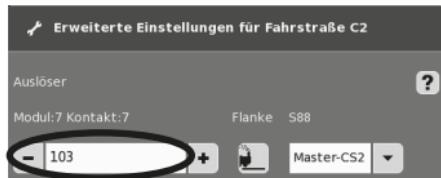
Indstillingerne foretages i hukommelsens konfigurationsmodus (se Centralstationens vejledning).

Nu skal hver taster indordnes under en kørevej. **Bemærk**, at kørevejene i hukommelsen er indstillet på **Automatikdrift**.

Indordningen foretages ved hjælp af tasten ... i avancerede indstillinger af køreveje.

Eksampel på indtastning:

Indtast først tastens adresse (Se tabel side 17).

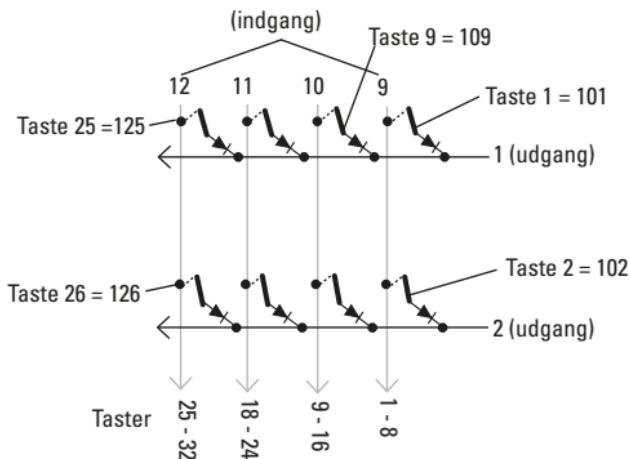


Indtast derefter den indordnede enhed (her 17).



Når alt er indtastet korrekt, bekræftes dette ved hjælp af det grønne flueben. Gem ved hjælp af den blå pil, der nu vises på det aktuelle skærmbillede. Det er derefter muligt at bearbejde yderligere køreveje eller at bekræfte og afslutte ved hjælp af det grønne flueben.

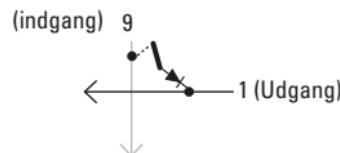
Adresseieren är knappen (eksempel)



Adressetabel til tasterne

Bemærk, at diodenskalvære indbygget med spærreretningen hen imod udgangen.

Eksmpel Knap 1: 9 indgang forbundet til udgang 1= adress i 101



Indgang Udgang	9	10	11	12	13	14	15	16
1	101	109	117	125	133	141	149	157
2	102	110	118	126	134	142	150	158
3	103	111	119	127	135	143	151	159
4	104	112	120	128	136	144	152	160
5	105	113	121	129	137	145	153	161
6	106	114	122	130	138	146	154	162
7	107	115	123	131	139	147	155	163
8	108	116	124	132	140	148	156	164

Gebr. Märklin & Cie. GmbH
Stuttgarter Str. 55 - 57
73033 Göppingen
Germany
www.maerklin.com



www.maerklin.com/en/imprint.html

L88erg/1219/Sm1
Änderungen vorbehalten
© Gebr. Märklin & Cie. GmbH