

# EMP 800 v6

Elektronischer Münzprüfer  
electronic coin selector

**super schneller 40 MHz**  
**low voltage Mikroprozessor**  
extreme fast 40 MHz low voltage  
micro processor

**Flashtechologie**  
flash technology

**32 Kanäle**  
32 channels

**10 verschiedene Schnittstellen**  
10 different interfaces

**Datensätze für über 100 Währungen**  
datasets for more than 100 currencies

**Cloning Funktion**  
cloning function

**Teachmode Funktion optional**  
teach mode function optional

**Fernprogrammierung**  
remote programming

**gesicherte Konfiguration optional**  
secured configuration optional

**verschiedene Sorter**  
various sorter options

## EMP 800.14 v6

mit integrierter USB  
Schnittstelle  
with integrated USB  
interface



EMP 800



EMP 890



EMP 850



EMP 820

## EMP 800 v6, der elektronische Münzprüfer für den 3,5“ Industrie-Standard

Münzprüfer der Serie EMP 800 werden heute in allen Automatentypen eingesetzt. Zu den vielfältigen Anwendungen gehören u.a. Kaffeemaschinen im Officebereich, Spiel- und Unterhaltungsgeräte, Kioskapplikationen und Internetterminals und batteriebetriebene Ticketautomaten im Außenbereich. Datensätze für über 100 Währungen stehen zur Verfügung.

Die Generation v6 mit superschnellem Low Voltage Mikroprozessor (3,3 Volt) setzt neue Sicherheitsstandards und bietet eine Münzprüftechnologie, die höchsten Anforderungen gerecht wird.

### PRODUKTEIGENSCHAFTEN

#### Zuverlässigkeit

Durch die schnellere Verarbeitungsgeschwindigkeit wird ein deutlich höherer Durchsatz von Münzerkennungsregeln erreicht und dadurch eine noch bessere Münztrennung gewährleistet. Um den hohen Qualitätsansprüchen, die wh an seine Produkte stellt, gerecht zu werden, durchläuft jeder einzelne Münzprüfer vor dem Verlassen des Werkes strenge Kontrollen.

#### Sicherheit

Funktionen wie die Faden- und Münzstauüberwachung sowie ein Münzverfolgungssystem sorgen für optimale Sicherheit bei der Münzverarbeitung. Eine spezielle Technologie zur Erkennung von Bi-Color Münzen sichert die zuverlässige Verarbeitung der Euro Münzen.

#### Modulare Bauweise

Verschiedene Optionen ermöglichen eine Konfiguration des Münzprüfers gemäß den individuellen Anforderungen in den Automaten. Daneben stehen ergänzende Komponenten wie z.B. Sortierer, Displays, Netzteile und Einbaurahmen für eine optimale Münzverarbeitung zur Verfügung.

### PROGRAMMIERUNG

#### Teachmode Funktion (Vor-Ort-Programmierung ohne Hilfsmittel)

Mit dem Teachmode werden Münzen oder Wertmarken durch Einwurf in den Münzprüfer im Automaten nachträglich programmiert.

#### Cloning Funktion (Programmierung ohne Münzen)

Mit der Cloning Funktion können via Internet zur Verfügung gestellte aktuelle Münzdaten in den Münzprüfer übertragen, Münzprüfer gleichmäßig eingestellt oder auf eine neue Währung umgestellt werden.

#### Calibration und Test Funktion (Programmierung neuer Münzen)

Neuprogrammierung von Münzen mit der PC Software wheasy 4. Testfunktionen erlauben die Überprüfung der einwandfreien Funktion der Münzprüfer.

#### Firmware Update Funktion

Mit der Funktion „Firmware Update“ (Flashtechnologie) wird eine neue Prozessorsoftware in den Münzprüfer übertragen.

#### Fernprogrammierung

Mit der Funktion „Fernprogrammierung“ kann der Münzprüfer über die ccTalk oder MDB-Schnittstelle mit neuen Datensätzen aktualisiert werden. Diese Option wird nur nach schriftlicher Vereinbarung werkseitig freigeschaltet.

## EMP 800 v6, the industry standard 3,5“ electronic coin selector

Due to its steadily increasing popularity, EMP 800 series coin selectors can now be found in a wide variety of applications from small office coffee machines, gaming and amusement machines, retail applications and internet terminals to sophisticated battery operated ticket machines for outside operation. Datasets for more than 100 different currencies are currently available.

A super fast, low voltage micro processor (3.3 volt) is the centre piece of the EMP 800 product generation v6. Enhanced features set new security standards and offer coin selector technology that meets the most stringent requirements.

### PRODUCT INFORMATION

#### Reliability

Due to the faster processing speed a considerable higher efficiency of coin recognition rules can be achieved, thus enabling an even better coin separation. Each and every single coin selector is subject to stringent testing before leaving our factory. This corresponds to the highest demands we place on the quality of our products.

#### Security

Features such as coin-on-a-string and coin jam surveillance underline utmost security. Furthermore, specifically developed technology for bi-colour coins is included – a feature necessary for Euro coins.

#### Modular Design

An extensive range of options allows the customer to choose the configuration that best matches the requirements of the application. Ancillary products, such as sorters, displays, power supplies and frames, further compliment our range around the coin selector.

### PROGRAMMING

#### Teach mode function - on site - no additional equipment

Additional coins and tokens may be programmed without the need for supplementary equipment. A self diagnostic function ensures optimum results.

#### Cloning function - programming without coins

Using the cloning function, data sets received via the Internet from wh Münzprüfer may be safely transferred directly to any number of coin selectors (from the same series) in your inventory, in the safe knowledge that quality of coin discrimination is maintained throughout.

#### Calibration and test functions - programming new coins

New coins may be calibrated using wheasy 4 software and the inbuilt test functions enable you to thoroughly test the overall operation of the coin selector before use.

#### Firmware Update

Using the function "firmware update" (flash technology) a new microprocessor software may be transferred into the coin selector.

#### Remote Programming

By means of the function "remote programming" the coin selector can be updated via the ccTalk or MDB interface with a new data set. For the factory site set up of this feature a written agreement is required.

## PROGRAMMIERZUBEHÖR

### wheasy 5 (Windows™ Software)

wheasy 5 ist eine menügeführte Software, mit der sich alle erforderlichen Einstellungen zum Betreiben der Münzprüfer ab der Version v6 durchführen lassen. Das Programm ermöglicht alle Münzprüfer zu konfigurieren, Münzen oder Wertmarken zu programmieren, um so unmittelbar auf Währungsänderungen oder Prägeabweichungen schnell und einfach zu reagieren. Darüberhinaus kann die Hardware des Gerätes detailliert getestet werden.

## TECHNISCHE DATEN

Annahme	32 aktive Kanäle, max. 16 verschiedene Münzen oder Wertmarken
maximale Münzgrößen	Durchmesser: 32,5 mm Dicke: 3,4 mm
Münzsperrung	16 DIP-Schalter für Münzeinzel- und Münzgruppensperrung
Standard-Temperaturbereich	+10°C bis +70°C
Feuchteklass	gemäß DIN 40040: F
Einbaumaße	Höhe x Breite x Tiefe: 104 x 53 x 93,5 mm (ohne Frontplatte)
Betriebsspannung	10 bis 26 Volt DC
Stromaufnahme	<30 mA, bei Münzannahme kurzzeitig 300 mA bei 12 Volt, bei Batteriebetrieb im Ruhezustand benötigt der Münzprüfer keinen Strom

## OPTIONEN

/B	Batteriebetrieb (Standard)
/C	Batteriebetrieb mit induktiver Einschaltung
/E	erweiterter Temperatur- und Feuchtigkeitsbereich von -20°C bis +70°C, Feuchtekasse E/D
/F	großer Einwurftrichter
/I	Inventurimpuls
/N	invertierte Münzausgangssignale
/O	Einzelssperrung über parallele Ausgangsleitungen
/P	ohne Rückgabesignal
/R	Lichtschranke zur Überwachung des Münzrückgabekanals
/S	Vorimpuls für Münzausgangssignale
/T	Teachmode (2 Münzkanäle aktiviert)
/X	Steuerung für externe Sortierweichen
/Z	zusätzlicher Sensor zur Fadentrickerkennung
/GS	ccTalk Interface verschlüsselt
/AES	ccTalk Interface gemäß "Italian gaming machine act"

Modellvariante	EMP 8x0.00 v6	EMP 8x0.01 v6	EMP 8x0.02 v6	EMP 8x0.04 v6	EMP 8x0.05 v6	EMP 8x0.06 v6	EMP 8x0.07 v6	EMP 8x0.13 v6	EMP 8x0.14 v6
<b>Ausgangssignal</b>	6 parallele Ausgänge	2 Preis Stepper parallel	Video-Stepper parallel	binär kodierte Ausgänge	1 Preis Stepper für Kiddie Rides parallel	1 Preis Stepper parallel	Timer parallel	seriell ccTalk oder MDB-Protokoll	USB-Schnittstelle, ccTalk-Protokoll
<b>Frontplattenversionen</b>									
Standardfrontplatte F 800	800.00	800.01	800.02	800.04	800.05	800.06	800.07	800.13	800.14
Minifrontplatte F 890	890.00	890.01	890.02	890.04	890.05	890.06	890.07	890.13	890.14
Stahlfrontplatte F 801	850.00	850.01	850.02	850.04	850.05	850.06	850.07	850.13	850.14
<b>für Rahmenmontage</b>									
Rückgabe vorn	820.00	820.01	820.02	820.04	820.05	820.06	820.07	820.13	820.14
Rückgabe hinten	830.00	830.01	830.02	830.04	830.05	830.06	830.07	830.13	830.14
Rückgabe seitlich	840.00	840.01	840.02	840.04	840.05	840.06	840.07	840.13	840.14
<b>verfügbare Optionen</b>	B,C,E,I,N,O, R,S,T,X,Z	B,C,E,I,N,R,T, X,Z	B,C,E,I,N,R, T,X,Z	B,C,E,I,N,R, S,T,X,Z	B,C,E,I,T,X,Z	B,C,E,I,N,R,T, X,Z	B,C,E,I,N,R,T, X,Z	B,C,E,R,T,X,Z	E,R,T,X,Z

## BEISPIEL

EMP 800.00 v6/B/E

Münzprüfer mit Standardfrontplatte, 6 parallele Ausgangsleitungen für Batteriebetrieb und erweitertem Temperatur- und Feuchtigkeitsbereich.

## PROGRAMMING ACCESSORIES

### wheasy 5 (Windows™ software)

wheasy 5 is a user friendly software for testing and programming our electronic coin selectors from version v6 onwards. The software allows the user to change settings, to program new or additional coins or tokens in case of currency changes. In addition the hardware of the selectors can be tested.

## TECHNICAL DATA

	STANDARD FEATURES
coin acceptance	32 active channels, up to 16 different coins or tokens
maximum coin sizes	diameter: 32.5 mm thickness: 3.4 mm
coin blocking	16 DIP switches for blocking individual or groups of coins
standard temperature range	+10°C to +70°C
humidity classification	according to DIN 40040: F
body dimensions	height x width x depth: 104 x 53 x 93.5 mm (excluding front plate)
supply voltage	10 to 26 volts DC
supply current	< 30 mA (during coin acceptance briefly 300 mA at 12 volts), in battery operation mode the coin selector does not need supply current in standby

## OPTIONS

/B	battery operation (standard)
/C	battery operation with inductive sensor
/E	extended humidity and temperature range -20°C to +70°C, humidity classification: E/D
/F	large coin funnel
/I	inventory impulse
/N	coin output signals inverted
/O	individual coin blocking via parallel output lines
/P	no coin reject signal
/R	additional light barrier to observe money return shaft
/S	preceding coin output signal
/T	teach mode (2 coin channels activated)
/X	control for external sorting flaps
/Z	additional sensor for strimming detection
/GS	ccTalk interface encrypted
/AES	ccTalk interface according to "Italian gaming machine act"

model	EMP 8x0.00 v6	EMP 8x0.01 v6	EMP 8x0.02 v6	EMP 8x0.04 v6	EMP 8x0.05 v6	EMP 8x0.06 v6	EMP 8x0.07 v6	EMP 8x0.13 v6	EMP 8x0.14 v6
output signal	6 parallel outputs	2 price totaliser parallel	video totaliser parallel	binary coded outputs	1 price totaliser for kiddie rides parallel	1 price totaliser parallel	timer parallel	serial ccTalk and MDB protocol	USB-interface, ccTalk protocol
front plate versions									
standard F 800	800.00	800.01	800.02	800.04	800.05	800.06	800.07	800.13	800.14
mini F 890	890.00	890.01	890.02	890.04	890.05	890.06	890.07	890.13	890.14
metal F 801	850.00	850.01	850.02	850.04	850.05	850.06	850.07	850.13	850.14
chassis assembly									
rejects down/front	820.00	820.01	820.02	820.04	820.05	820.06	820.07	820.13	820.14
rejects down/rear	830.00	830.01	830.02	830.04	830.05	830.06	830.07	830.13	830.14
rejects laterally	840.00	840.01	840.02	840.04	840.05	840.06	840.07	840.13	840.14
available options	B,C,E,I,N,O, R,S,T,X,Z	B,C,E,I,N,R,T, X,Z	B,C,E,I,N,R, T,X,Z	B,C,E,I,N,R, S,T,X,Z	B,C,E,I,T,X,Z	B,C,E,I,N,R,T, X,Z	B,C,E,I,N,R,T, X,Z	B,C,E,R,T,X,Z	E,R,T,X,Z

## EXAMPLE

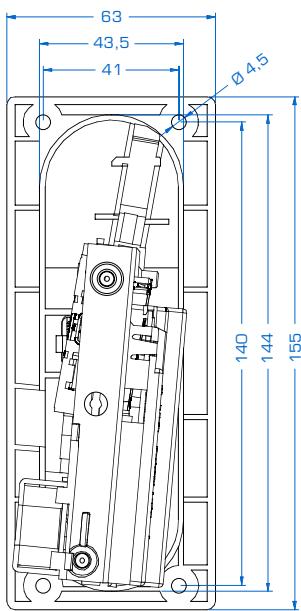
EMP 800.00 v6/B/E

coin selector with standard front plate, 6 parallel output lines, battery operation, extended temperature and humidity range.

## EINBAUMAßE / DIMENSIONS

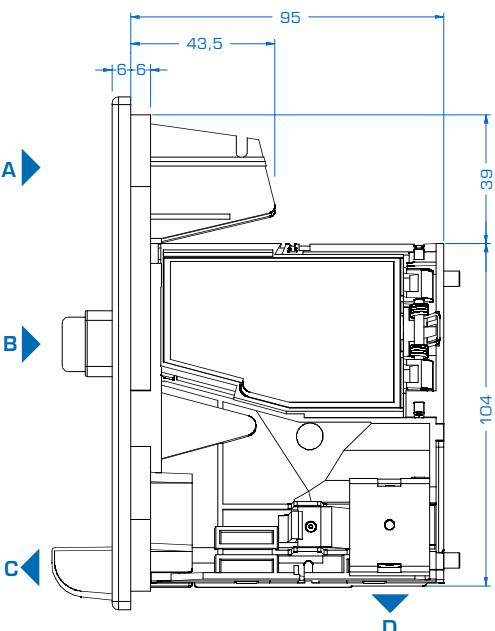
**EMP 800.xx mit Standard-Frontplatte F 800**  
**EMP 800.xx with standard front plate F 800**

**Option:** Frontplatte in verschiedenen Farben

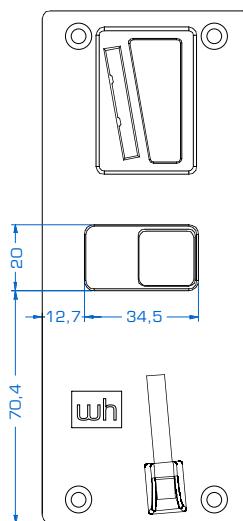


**A:** Münzeinwurf/ coin insert  
**B:** Rückgabeknopf/ coin reject button

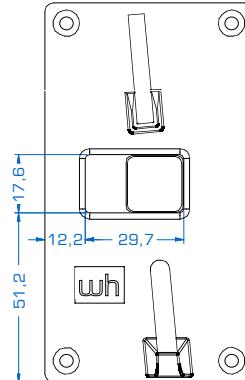
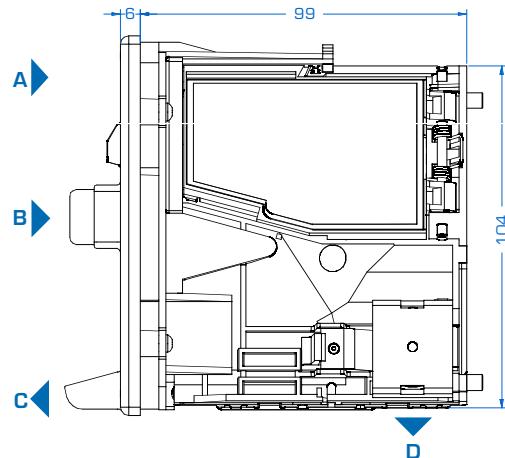
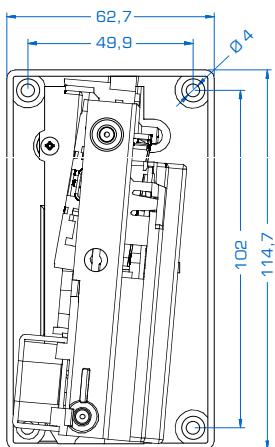
**Options:** front plates in different colours



**C:** Münzrückgabe/ coin reject  
**D:** Münzzahlnahme/ coin acceptance



**EMP 890.xx mit Mini-Frontplatte F 890**  
**EMP 890.xx with mini front plate F 890**



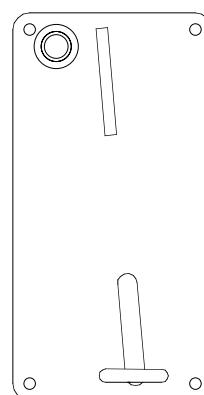
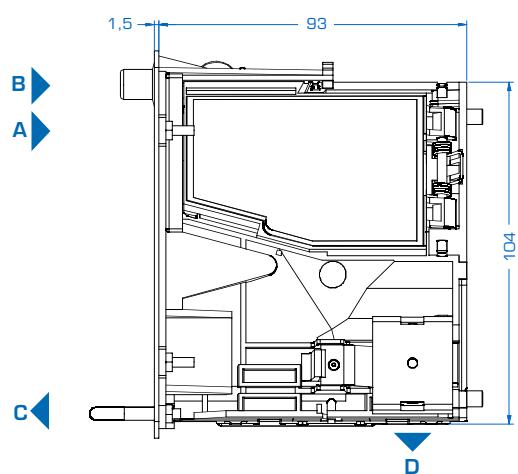
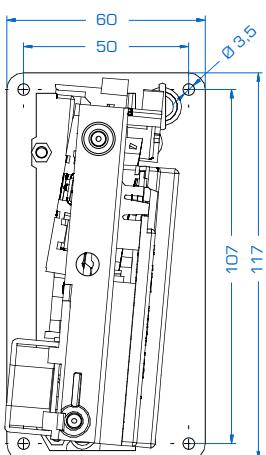
**EMP 850.xx mit Stahl-Frontplatte F 801 117 x 60 mm**  
**EMP 850.xx with stainless steel front plate F 801 117 x 60 mm**

andere Frontplatten  
other front plates

F 802: 129 x 52 mm  
F 802: 129 x 52 mm

F 803: 150 x 50 mm  
F 803: 150 x 50 mm

F 804: 117 x 86,5 mm  
F 804: 117 x 86.5 mm

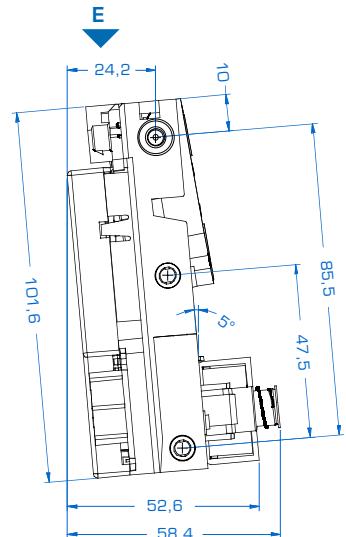
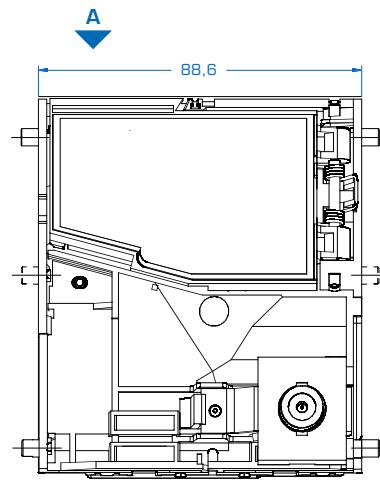
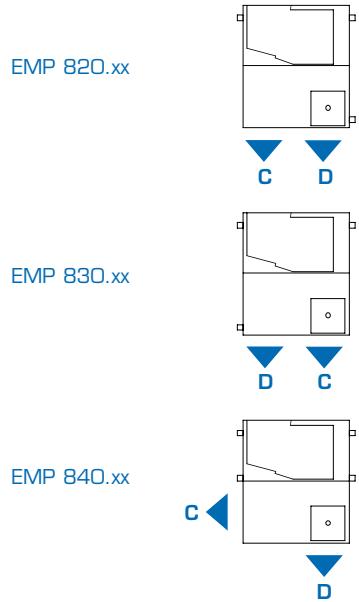


## EINBAUMÄRGE / DIMENSIONS

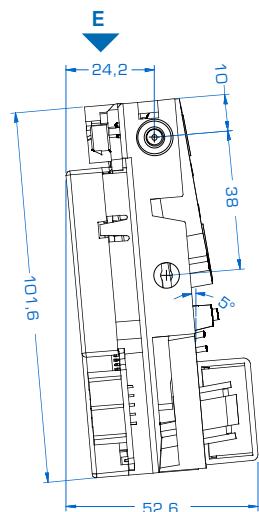
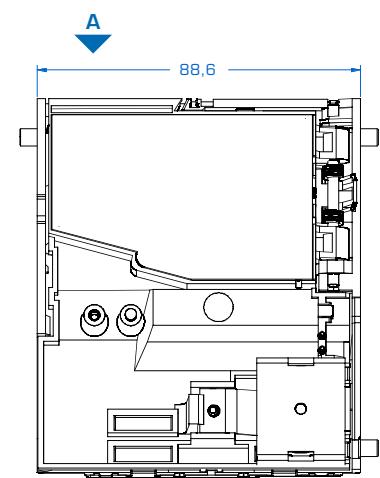
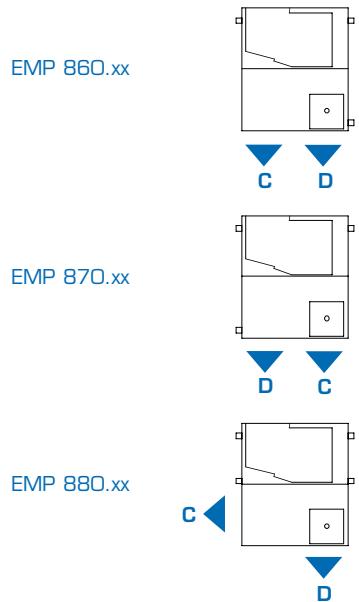
**EMP 8x0.xx** für Rahmenmontage  
EMP 8x0.xx for frame assembly

**A:** Münzeinwurf/ coin insert  
**C:** Münzrückgabe/ coin reject

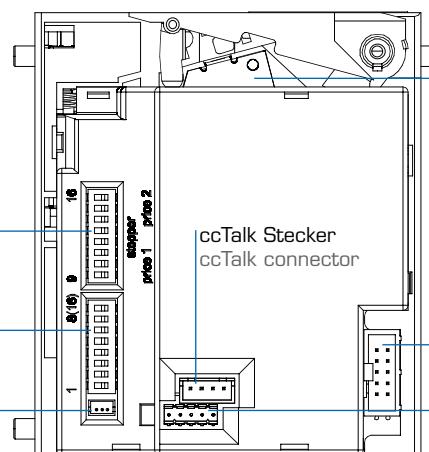
**D:** Münzannahme/ coin acceptance  
**E:** Rückgabebetätigung von oben/ reject lever on top



**EMP 8x0.xx** für Rahmenmontage, Ausführung mit totaler Öffnung (Klappe und Weichenplatte öffnen sich)  
EMP 8x0.xx for frame assembly, version incorporating full access opening



## STECKER UND DIP-SCHALTER / CONNECTORS AND DIP-SWITCHES



Stecker für Rückgabesignal  
(nur für EMP 800 und 890)  
connector for reject signal  
(EMP 800 and 890 only)

Sperrschalter 9 bis 16  
blocking switches 9 to 16

Sperrschalter 1 bis 8  
blocking switches 1 to 8

Stecker für externe Weichensortierung  
connector for external sorting flaps

ST EMP (parallel)  
ST EMP (parallel)

SCI-/ MDB-Stecker (seriell)  
SCI-/ MDB connector (serial)