



CHERRY MultiBoards G80-7xxx/-8xxx

Programmable Keyboards with Card Reader

Bedienungsanleitung	3
Operating Manual.....	8
Mode d'emploi	13
Manual de instrucciones.....	18

Modelle / Models / Modèles / Modelos



G80-7000



G80-7040



G80-8000



G80-8040



G80-8113



G80-8200

BEDIENUNGSANLEITUNG

CHERRY MultiBoards G80-7xxx/-8xxx – Programmable Keyboards with Card Reader

Herzlichen Glückwunsch ...

CHERRY entwickelt und produziert seit 1967 innovative Eingabe-Systeme für Computer. Den Unterschied in Qualität, Zuverlässigkeit und Design können Sie jetzt mit Ihrem neuen Lieblingsstück erleben.

Bestehen Sie immer auf Original CHERRY.

Für Informationen zu weiteren Produkten, Downloads und vielem mehr, besuchen Sie bitte www.cherry-world.com.

Ihr **CHERRY MultiBoard** zeichnet sich besonders durch folgende Eigenschaften aus:

- CHERRY MX-Tastentechnologie mit Gold Crosspoint Kontakten
- Robust und zuverlässig
- Über die Software **CHERRY Tools** vollständig programmierbare USB 2.0 Tastatur
- Programmierung wählbar – physikalisch oder über Software Makros
- UnifiedPOS-Unterstützung (OPoS/JavaPOS)
- Integrierter Speicher
- Bereitstellung von Statistikdaten über WMI (Windows Management Instrumentation)

Neben den Funktionen einer Standard-Tastatur bieten Ihnen die MultiBoard-Tastaturen – je nach Variante – folgende zusätzliche Funktionen:

- Magnetkarten-Leser
- PC/SC-Chipkarten-Leser (EMV 2000 zugelassen)
- Touchpad
- Zusatztasten (erweitertes Layout)
- Beschriftbare Tasten

1 Statusanzeigen

Die linke und mittlere LED zeigen den Status der Feststellfunktion der Num- und Umschalttaste an.

Die rechte LED zeigt den Status der Rollen-Taste an oder unterscheidet sich je nach Ausführung wie folgt:

1.1 Modelle mit Magnetkarten-Leser

LED (✓)	Funktion
Leuchtet ca. 4 sec grün (nach Anstecken bzw. Einschalten des PCs)	Der Magnetkarten-Leser ist hardwareseitig betriebsbereit.

LED (✓)	Funktion
Leuchtet grün (nachdem die Magnetkarte durchgezogen wurde)	Magnetkarte wurde korrekt ausgelesen. Konfiguration über CHERRY Tools : Ein/Aus und Leuchtdauer (Standard: Ein, 200 ms).

1.2 Modelle mit Chipkarten-Leser, Modelle mit Chipkarten- und Magnetkarten-Leser

LED (□)	Funktion
Leuchtet ständig grün (nach Anstecken bzw. Einschalten des PCs)	Der Chipkarten-Leser ist hardwareseitig betriebsbereit.
Flackert rot	Kommunikation mit der Chipkarte.

BEDIENUNGSANLEITUNG

CHERRY MultiBoards G80-7xxx/-8xxx – Programmable Keyboards with Card Reader

DE

2 Anschluss der Tastatur

2.1 Modelle mit Chipkarten-Leser

- Stecken Sie den USB-Stecker nur in einen USB Hub, der 500 mA Strom liefert, oder den USB Root Hub (USB-Anschluss Ihres Systems).

2.2 Übrige Modelle

- Stecken Sie den USB-Stecker in einen beliebigen USB-Anschluss Ihres Systems.

3 Magnetkarten-Leser – 3-Spur-Version

Der Magnetkarten-Leser liest alle nach DIN ISO 7811/-12, Gemini, AAMVA und JIS beschriebenen Karten. Er kann die Spuren einzeln, paarweise oder gesamt lesen. Die Decodierung der Lesedaten erfolgt wahlweise in der Tastatur (Standard) oder über die Software.

3.1 Gebrauch des Magnetkarten-Lesers

- 1 Magnetkarte mit Magnetstreifen nach unten und zur Tastatur zeigend rechts in den Magnetkarten-Leser stecken.

- 2 Magnetkarte nach links durch den Magnetkarten-Leser ziehen.

Ein Tonsignal bestätigt den gültigen/fehlerhaften Lesevorgang:

1 x Piep = Gültiger Lesevorgang. Die Daten werden übertragen.

2 x Piep = Fehlerhafter Lesevorgang. Die Daten werden nicht übertragen.

Konfiguration über **CHERRY Tools**: Signal bei gültigem/fehlerhaften Lesevorgang, Dauer.

3.2 Definition von Header und Terminator

Header und Terminator kennzeichnen Anfang und Ende der Übertragung der Magnetkartendaten. Sie können über die Software

CHERRY Tools definiert werden. Der Header-/Terminatorcode wird vor/nach den eigentlichen Magnetkartendaten eingefügt.

4 Chipkarten-Leser

Der integrierte Chipkarten-Leser steht Ihnen zur Verfügung, nachdem Sie die Software-Treiber installiert haben. Er liest und beschreibt alle Chipkarten nach DIN ISO 7816.

- Installieren Sie die Treiber des Chipkarten-Lesers für die PC/SC-Schnittstelle über den Hardware-Assistenten.

Für zusätzliche CT-API-Unterstützung (MKT 1.0) und Homebanking:

- Führen Sie das **CHERRY SmartDevice Setup** aus.

4.1 Gebrauch des Chipkarten-Lesers

- Chipkarte mit dem Chip nach unten und zur Tastatur zeigend in den Chipkarten-Schacht stecken.

Nachdem ein deutlicher Druckpunkt überwunden ist, erfolgt die Kontaktierung.

5 Touchpad

Das Touchpad ersetzt die Maus. Durch Berührung mit Ihrem Finger können Sie den Mauszeiger bewegen und Objekte auswählen und ziehen.

5.1 Mauszeiger bewegen

- Ziehen Sie Ihren Finger über das Touchpad.

5.2 Doppelklicken

- Tippen Sie zweimal kurz nacheinander mit dem Finger auf das Touchpad.

Konfiguration über **CHERRY Tools**: Touchpad ein/aus, Doppelklick ein/aus

6 Installation der Software



Aktuelle Software im Internet

Die Software wird ständig weiterentwickelt. Die aktuelle Version erhalten Sie im Internet unter:
www.cherry-world.com.

- 1 Legen Sie die CD in Ihr CD-ROM-Laufwerk. Die CD-ROM startet automatisch.
- 2 Wenn die CD-ROM nicht automatisch startet, doppelklicken Sie im Windows-Explorer auf das CD-ROM-Laufwerk und dann auf die Datei **autostart.exe**.
- 3 Folgen Sie den Installationsanweisungen auf dem Bildschirm.

6.1 CHERRY Tools

Unterstützt werden folgende Funktionen:

- Konfigurieren von Tastatur/Tasten/Magnetkarten-Leser
- Aktualisieren der länderspezifischen Einstellungen (Ländertabelle)
- Anzeige der Tasten-Konfiguration (KeyViewer)

6.2 CHERRY UPOS Unterstützung

Unter dem Dach der UPOS (Unified Point of Sale)-Spezifikation werden die Standards OPOS und JavaPOS formell zusammengefasst und weiterentwickelt (**www.nrf-arts.org**).

Wenn Sie Applikationen verwenden, die über OPOS oder JavaPOS auf die Tastatur oder den Magnetkarten-Leser zugreifen:

Windows Betriebssystem

- Installieren Sie die Software **CHERRY OPOS Unterstützung** oder **CHERRY JPOS Unterstützung**.

Linux Betriebssystem

- Verwenden Sie die Installationsscripte für JavaPOS Unterstützung auf der CD-ROM.

7 Programmierung von Tastatur/Tasten/Magnetkarten-Leser

Die Konfiguration erfolgt über die Software **CHERRY Tools**. Sie können die Tastatur wahlweise physikalisch oder virtuell programmieren.

7.1 Physikalische Programmierung

Die Konfiguration wird in den internen Speicher der Tastatur geschrieben. Sie bleibt auch nach Abziehen des Anschlusskabels erhalten.

7.2 Virtuelle Programmierung

Die Konfiguration wird als Software-Makro in einer Datei auf dem Rechner gespeichert.

- Installieren Sie die Software **CHERRY Tools**.
Über den darin enthaltenen **Designer** können Sie alle Funktionen der Tastatur konfigurieren.

Die Bedienung ist in der Direkthilfe der Software **CHERRY Tools** beschrieben. Sie bietet Ihnen Informationen dort, wo Sie diese benötigen und wird mit **F1** aufgerufen.

BEDIENUNGSANLEITUNG

CHERRY MultiBoards G80-7xxx/-8xxx – Programmable Keyboards with Card Reader

DE

8 Tipps

8.1 Reinigen der Tastatur



VORSICHT: Beschädigung durch aggressive Reinigungsmittel oder Flüssigkeit in der Tastatur

- Verwenden Sie zur Reinigung keine Lösungsmittel wie Benzin oder Alkohol und keine Scheuermittel oder Scheuerschwämme.
- Verhindern Sie, dass Flüssigkeit in die Tastatur gelangt.
- Entfernen Sie nicht die Tastkappen der Tastatur.

- 1 Schalten Sie den PC aus.
- 2 Reinigen Sie die Tastatur mit einem leicht feuchten Tuch und etwas mildem Reinigungsmittel (z. B.: Geschirrspülmittel).
- 3 Trocknen Sie die Tastatur mit einem fusselfreien, weichen Tuch.



"Repetitive Strain Injury" = "Verletzung durch wiederholte Beanspruchung". RSI entsteht durch kleine, sich ständig wiederholende Bewegungen.

Typische Symptome sind Beschwerden in den Fingern oder im Nacken.

- Richten Sie Ihren Arbeitsplatz ergonomisch ein.
- Positionieren Sie Tastatur und Maus so, dass sich Ihre Oberarme und Handgelenke seitlich vom Körper befinden und ausgestreckt sind.
- Machen Sie mehrere kleine Pausen, ggf. mit Dehnübungen.
- Ändern Sie oft Ihre Körperhaltung.

9 Entsorgung



Entsorgen Sie das Altgerät über eine Sammelstelle für elektronischen Abfall oder Ihren Händler.

10 Technische Daten

10.1 Übersicht

Artikel-Nr.	Magnetkarten-Leser	Chipkarten-Leser	Touchpad
G80-7000	X		
G80-7040	X	X	
G80-8000	X		
G80-8113	X		X
G80-8200	X		
G80-8040	X	X	

10.2 Tastatur

Bezeichnung	Wert
Schnittstelle	USB-Stecker
Übertragungsrate zum System	Max. 12 Mbps
Spannungsversorgung	+5 V/DC ± 5 % SELV
Stromaufnahme	Max. 500 mA
Lagertemperatur	-20 °C bis +60 °C
Betriebstemperatur	0 °C bis +50 °C

10.3 Magnetkarten-Leser

Bezeichnung	Wert
Spuren	1 + 2 + 3
Lesegeschwindigkeit	6,3 bis 250 cm/s für Standard 75 bis 210 dpi
Standards	ISO 7811/-12, JIS 1, AAMVA, Gemini
Magnetkopf	> 1 Mio. Lesezyklen

10.4 Chipkarten-Leser

Bezeichnung	Wert
Kompatibilität	Omnikey CardMan 3121
Übertragungs- rate zur Karte	Max. 420 Kbps
Standards	ISO 7816, EMV 2000 Level1, CCID, PC/SC, CT-API
Protokolle	T=0, T=1, S=8 (IIC), S=9 [3-Draht; SLE 4418/28], S=10 [2-Draht; SLE 4432/42]
Kontaktierung	Absenkkontakte
Steckzyklen	Ca. 200.000

11 Kontakt

Bitte halten Sie bei Anfragen an den Technischen Support folgende Informationen bereit:

- Artikel- und Serien-Nr. des Produkts
- Bezeichnung und Hersteller Ihres Systems
- Betriebssystem und ggf. installierte Version eines Service Packs

ZF Friedrichshafen AG
Electronic Systems
Cherrystraße
91275 Auerbach

Internet: www.cherry-world.com

E-Mail: info@cherry.de

Telefon – Vertrieb:

+49 (0) 7541 77499-01*

Telefon – Technischer Support:

+49 (0) 7541 77499-02*

*zum Ortstarif aus dem deutschen Festnetz, abweichende Preise für Anrufe aus Mobilfunknetzen möglich

12 Allgemeiner Anwenderhinweis

Technische Änderungen, die dem Fortschritt dienen, behalten wir uns vor. Unsachgemäße Behandlung und Lagerung können zu Störungen und Schäden am Produkt führen.

Die Gewährleistung erlischt komplett, sofern unautorisierte Änderungen am Produkt durchgeführt worden sind. Führen Sie eigenmächtig keine Reparaturen durch und öffnen Sie das Produkt nicht. Die vorliegende Anleitung ist nur gültig für das mitgelieferte Produkt.

13 Gewährleistung

Es gilt die gesetzliche Gewährleistung. Bitte wenden Sie sich an Ihren Händler oder Vertragspartner. Nähere Informationen zur Gewährleistung finden Sie unter **www.cherry-world.com**.

14 Hinweis zum GS-Zeichen

Aufgrund der Position der Nulltaste des Nummernfelds ist die Tastatur für Saldiertätigkeiten, die überwiegend blind erfolgen, in Deutschland nicht anzuwenden. Eine Tastatur mit nicht-deutscher Tastenknopfbelegung ist in Deutschland aufgrund der Zeichenbelegung (DIN 2137 Teil 2) nicht für den Dauereinsatz an Bildschirmarbeitsplätzen zu verwenden.

OPERATING MANUAL

CHERRY MultiBoards G80-7xxx/-8xxx – Programmable Keyboards with Card Reader

Congratulations ...

CHERRY has developed and produced innovative input systems for computers since 1967. You can now experience the difference in quality, reliability and design with your new favorite accessory.

Always insist on original CHERRY products...

For information on other products, downloads and much more, visit us at www.cherry-world.com.

Your **CHERRY MultiBoard** stands out especially due to the following features:

- CHERRY MX key technology with Gold Crosspoint contacts
- Robust and reliable
- Fully programmable USB 2.0 keyboard via the software **CHERRY Tools**
- Programming can be selected – manually or via software macros
- UnifiedPOS supported (OPPOS/JavaPOS)
- Integrated memory
- Provision of statistics data via WMI (Windows Management Instrumentation)

Alongside the functions of a standard keyboard, the MultiBoard keyboards offer the following additional functions depending on the model:

- Magnetic card reader
- PC/SC smartcard reader (EMV 2000 approved)

- Touchpad
- Additional keys (extended layout)
- Inscriptable keys

1 Status displays

The left and center LEDs show the status of the Caps Lock key, Num-Lock key and the shift key.

The right LED shows the status of the scroll key or has different functions depending on the model as outlined below:

1.1 Models with magnetic card reader

LED (✓)	Function
Lights up green for approx. 4 sec. (after connecting or switching on the PC)	The magnetic card reader is ready to operate on the hardware side.
Lights up green (after the magnetic card has been swiped through)	The magnetic card has been read correctly. Configuration via CHERRY Tools : On/Off and light-up duration (Standard: On, 200 ms).

1.2 Models with smartcard reader, models with smartcard and magnetic card reader

LED (□)	Function
Lights up green constantly (after connecting or switching on the PC)	The smartcard reader is ready to operate on the hardware side.
Flashes red	Communication with the smartcard.

2 Keyboard connection

2.1 Models with smartcard reader

- Only insert the USB connector in a USB hub, which supplies 500mA electricity, or the USB root hub (system USB connection).

2.2 Further models

- Insert the USB connector in any USB connection in your system.

3 Magnetic card reader – 3-track version

The magnetic card reader reads all DIN ISO 7811/-12, Gemini, AAMVA and JIS compliant cards. It can read the tracks individually, in pairs or all together. The decoding of the data can take place either in the keyboard (standard) or via the software as desired.

3.1 Using the magnetic card reader

- 1 Insert the magnetic card into the magnetic card reader from the right with magnetic strips pointing downwards towards the keyboard.
- 2 Pull the magnetic card to the left through the magnetic card reader.

An acoustic signal confirms the successful/unsuccessful completion of the reading process:

1 x beep = Reading process successful.
The data is transferred.

2 x beeps = Reading process unsuccessful.
The data is not transferred.

Configuration via **CHERRY Tools**: signal for successful/unsuccessful reading process, duration.

3.2 Definition of headers and terminators

Headers and terminators mark the start and the end of the magnetic card data transmission. They can be defined using the software **CHERRY Tools**. The header/terminator code is inserted before/after the actual magnetic card data.

4 Smartcard reader

The integrated smartcard reader is available once you have installed the software driver. It reads and inscribes all smartcards in accordance with DIN ISO 7816.

- Install the smartcard reader driver for the PC/SC interface using the hardware assistant.

For additional CT-API support (MKT 1.0) and homebanking:

- Run the **CHERRY SmartDevice** setup.

4.1 Using the smartcard reader

- Insert the smartcard into the smartcard slot with the chip pointing downwards and towards the keyboard.

Contact is established after a clear pressure point is passed.

5 Touchpad

The touchpad replaces the mouse. You can move the mouse cursor with your finger, and select and drag objects.

5.1 Move the mouse cursor

- Move your finger across the touchpad.

5.2 Double-click

- Touch the touchpad twice in quick succession.

Configuration via **CHERRY Tools**: touchpad on/off, double click on/off.

6 Software installation



Latest software version on the internet

The software is subject to constant development. The latest version is available on the Internet under:
www.cherry-world.com.

- 1 Insert your CD in the CD-ROM drive.
The CD-ROM starts automatically.
- 2 If the CD-ROM does not start automatically, double click on the CD-ROM drive in Windows-Explorer and then on the file **autostart.exe**.
- 3 Follow the installation instructions on the screen.

OPERATING MANUAL

CHERRY MultiBoards G80-7xxx/-8xxx – Programmable Keyboards with Card Reader

6.1 CHERRY Tools

The following functions are supported:

- Configuration of keyboard/keys/magnetic card reader
- Update of country-specific settings (country table)
- Display of key configuration (KeyViewer)

6.2 CHERRY UPOS support

The standards OPOS and JavaPOS are combined and constantly developed (www.nrf-arts.org) under the umbrella of the UPOS (Unified Point of Sale) specification.

If you use applications which access the keyboard or the magnetic card reader via OPOS or JavaPOS:

Windows operating system

- Install the software **CHERRY OPOS Support** or **CHERRY JPOS Support**.

Linux operating system

- Use the installation scripts for JavaPOS support on the CD-ROM.

7 Programming of keyboard/keys/magnetic card reader

Configuration takes place via the software **CHERRY Tools**. You can program the keyboard either manually or virtually.

7.1 Physical programming

The configuration is written in the internal memory of the keyboard. It also remains saved when the connection cable is disconnected.

7.2 Virtual programming

The configuration is saved as software macro in a file on the computer.

- Install the software **CHERRY Tools**.

You can configure all the functions of the keyboard via the **Designer** included in the software.

Operation instructions are included in the direct help for the **CHERRY Tools** software. It offers you information where you need it and can be called up with **F1**.

8 Tips

8.1 Cleaning the keyboard



CAUTION: Damage may be caused by harsh cleaning agents or liquids in the keyboard

- Do not use solvents such as gasoline or alcohol and scouring agents or scouring sponges for cleaning.
- Prevent liquids from entering the keyboard.
- Do not remove the keycaps of the keyboard.

- 1 Switch off the PC.
- 2 Clean the keyboard with a slightly damp cloth and some mild cleaning agent (e.g. dishwashing liquid).
- 3 Dry off the keyboard with a soft, lint-free cloth.

8.2 RSI syndrome



RSI stands for "Repetitive Strain Injury". RSI arises due to small movements continuously repeated over a long period of time.

Typical symptoms are discomfort in the fingers or neck.

- Set up your workspace ergonomically.
- Position the keyboard and mouse in such a manner that your upper arms and wrists are outstretched and to the sides of your body.
- Take several short breaks, with stretching exercises if necessary.
- Change your posture often.

9 Disposal



Dispose of the used device at an official collection point for electronic waste or at your local dealer.

10 Technical specifications

10.1 Overview

Article No.	Magnetic card reader	Smartcard reader	Touchpad
G80-7000	X		
G80-7040	X	X	
G80-8000	X		
G80-8113	X		X
G80-8200	X		
G80-8040	X	X	

10.2 Keyboard

Description	Value
USB interface	USB connector
Transmission rate to the system	max. 12 Mbps
Power supply	+5 V/DC ±5 % SELV
Current input	max. 500 mA
Storage temperature:	-20 °C ... +60 °C
Operating temperature	0 °C ... +50 °C

10.3 Magnetic card reader

Description	Value
Tracks	1 + 2 + 3
Scanning speed	6.3 up to 250 cm/s for standard 75 to 210 dpi
Standards	ISO 7811/-12, JIS 1, AAMVA, Gemini
Magnet head	> 1 mill. scanning cycles

10.4 Smartcard reader

Description	Value
Compatibility	Omnikey CardMan 3121
Transmission rate to the card	max. 420 Kbps
Standards	ISO 7816, EMV 2000 Level1, CCID, PC/SC, CT-API
Protocols	T=0, T=1, S=8 (IIC), S=9 (3-wire; SLE 4418/28), S=10 (2-wire; SLE 4432/42)
Contacts	Lowering contacts
Mating cycles	approx. 200.000

OPERATING MANUAL

CHERRY MultiBoards G80-7xxx/-8xxx – Programmable Keyboards with Card Reader

11 Contact

Please provide the following information about the device when you make an enquiry:

- Item and serial no. of the product
- Name and manufacturer of your system
- Operating system and, if applicable, installed service pack version

ZF Friedrichshafen AG
Electronic Systems
Cherrystraße
91275 Auerbach
Germany

Internet: www.cherry-world.com

E-mail: info@cherry.de

For USA:

ZF Electronic Systems
11200 - 88th Avenue
53158 Pleasant Prairie
USA

Tel.: +001 800 510-1689

Internet: www.cherrycorp.com

E-mail: keyboardsupport@zf.com

12 General advice

We reserve the right to make technical modifications which serve the development of our products. Improper use and storage can lead to faults and damage to the product.

The warranty expires completely once unauthorized modifications to the product have been carried out. Do not carry out any unauthorized repairs and do not open up the product. These instructions are only valid for the supplied product.

13 Warranty

The statutory warranty applies. Please contact your specialist dealer or contractual partner. You can find more information on the warranty under **www.cherry-world.com**.

14 Certifications

14.1 Federal Communications Commission (FCC) Radio Frequency Interference Statement

Information to the user: This equipment has been tested and found to comply with the limits for Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful

interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorientate or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Caution: Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

14.2 For UL

For use with Listed Personal Computers only!

MODE D'EMPLOI

CHERRY MultiBoards G80-7xxx/-8xxx – Programmable Keyboards with Card Reader

Félicitations...

Depuis 1967, CHERRY développe et produit des systèmes de saisie innovants pour ordinateurs. Nos produits se distinguent par leur qualité, leur fiabilité et leur design. Le dernier né de notre gamme en est la preuve vivante.

Exigez toujours un produit CHERRY d'origine.

Pour obtenir des informations sur d'autres produits, sur les téléchargements et bien d'autres choses, consultez le site

www.cherry-world.com.

Votre **CHERRY MultiBoard** se distingue par les caractéristiques suivantes :

- Technologie de touches CHERRY MX avec contacts à barres d'or croisées
- Solide et fiable
- Clavier USB 2.0 entièrement programmable à l'aide du logiciel **CHERRY Tools**
- Au choix, programmation physique ou par macro logicielles
- Conformité à UnifiedPOS (OPoS/JavaPOS)
- Mémoire intégrée
- Mise à disposition de données statistiques via WMI (Windows Management Instrumentation)

En plus des fonctions d'un clavier standard, les claviers MultiBoard proposent, selon les versions, les fonctions suivantes :

- Lecteur de cartes magnétiques
- Lecteur de cartes à puce conforme à PC/SC (homologation EMV 2000)

- Touchpad
- Touches additionnelles (layout élargi)
- Touches relégendables

1 Affichage d'état

La DEL de gauche et celle du milieu indiquent l'état d'activation de la touche de verrouillage numérique et de la touche Majuscules.

La DEL de droite affiche l'état de la touche d'arrêt du défilement ou, selon les modèles :

1.1 Modèles à lecteur de cartes magnétiques

DEL (✓)	Fonction
Allumée en vert pendant 4 s env. (après branchement ou allumage de l'ordinateur)	Le lecteur de cartes magnétiques est prêt à l'emploi.
Allumée en vert (après passage de la carte magnétique)	La carte magnétique a été lue correctement. Configuration avec CHERRY Tools : marche/arrêt et durée d'allumage (standard : marche, 200 ms).

1.2 Modèles à lecteur de cartes à puce, modèles à lecteur de cartes à puce et lecteur de cartes magnétiques

DEL (□)	Fonction
Allumée en vert en continu (après branchement ou allumage de l'ordinateur)	Le lecteur de cartes à puce est prêt à l'emploi.
Clignote en rouge	Communication en cours avec la carte à puce.

2 Raccordement du clavier

2.1 Modèles à lecteur de cartes à puce

- Brancher la fiche USB uniquement sur un concentrateur USB délivrant 500 mA ou sur le concentrateur racine USB (prise USB de votre système).

2.2 Autres modèles

- Brancher la fiche USB sur une prise USB au choix de votre système.

MODE D'EMPLOI

CHERRY MultiBoards G80-7xxx/-8xxx – Programmable Keyboards with Card Reader

3 Lecteur de cartes magnétiques à 3 pistes

Le lecteur de cartes magnétiques lit toutes les cartes écrites conformément à DIN ISO 7811/12, Gemini, AAMVA et JIS. Il peut lire les pistes séparément, par deux ou par trois. Le décodage des données se fait au choix via le clavier (standard) ou le logiciel.

3.1 Utilisation du lecteur de cartes magnétiques

1 Introduire la carte magnétique par la droite dans le lecteur de cartes magnétiques, la bande magnétique vers le bas et dirigée vers le clavier.

2 Passer la carte magnétique vers la gauche dans le lecteur de cartes magnétiques.

Un signal sonore indique le résultat de la lecture :

1 bip = lecture réussie. Les données sont transmises.

2 bips = échec de la lecture. Les données ne sont pas transmises.

Configuration avec **CHERRY Tools** : signal après lecture réussie/échec, durée.

3.2 Définition de l'en-tête et du terminateur

L'en-tête et le terminateur marquent le début et la fin du transfert des données de la carte magnétique. Ils peuvent être définis à l'aide du logiciel **CHERRY Tools**. Les codes d'en-tête/de terminateur sont insérés avant/après les données de carte.

4 Lecteur de cartes à puce

Le lecteur de cartes à puce intégré est disponible après installation du pilote logiciel. Il permet la lecture (et l'écriture) de toutes les cartes à puce conformes à DIN ISO 7816.

- Installer les pilotes du lecteur de cartes à puce pour l'interface PC/SC à l'aide de l'Assistant Ajout de matériel.

Pour la prise en charge CT-API supplémentaire (MKT 1.0) et les opérations de banque à domicile :

- Exécuter l'installation **CHERRY SmartDevice**.

4.1 Utilisation du lecteur de cartes à puce

- Introduire la carte à puce dans la fente correspondante, la puce vers le bas et dirigée vers le clavier.

Après dépassement du point de pression, le contact est établi.

5 Touchpad

Le touchpad remplace la souris. Le contact du doigt sur le touchpad permet de déplacer le pointeur de la souris et de sélectionner et déplacer des objets.

5.1 Déplacement du pointeur de la souris

- Déplacer le doigt sur le touchpad.

5.2 Double-clic

- Tapoter le touchpad brièvement deux fois de suite.

Configuration avec **CHERRY Tools** : touchpad marche/arrêt, double-clic marche/arrêt.

6 Installation du logiciel



Version actuelle de logiciel sur Internet

Le logiciel est perfectionné en permanence. La version actuelle est disponible sur Internet à l'adresse : **www.cherry-world.com**.

- 1 Insérer le CD dans le lecteur de CD-ROM.
Le CD-ROM démarre automatiquement.
- 2 Si le CD-ROM ne démarre pas automatiquement, double-cliquer sur le lecteur de CD-ROM dans l'Explorateur Windows puis sur le fichier **autostart.exe**.
- 3 Suivre les consignes d'installation à l'écran.

6.1 CHERRY Tools

Prise en charge des fonctions suivantes :

- Configuration du clavier/des touches/du lecteur de cartes magnétiques
- Mise à jour des réglages spécifiques aux différents pays (tableau des pays)
- Affichage de la configuration des touches (KeyViewer)

6.2 Prise en charge UPOS CHERRY

La spécification UPOS (Unified Point of Sale) rassemble et développe les normes OPOS et JavaPOS (**www.nrf-arts.org**).

Si vous utilisez des applications accédant au clavier ou au lecteur de cartes magnétiques via OPOS ou JavaPOS :

Système d'exploitation Windows

- Installer le logiciel **Prise en charge OPOS CHERRY** ou **Prise en charge JPOS CHERRY**.

Système d'exploitation Linux

- Utiliser les scripts d'installation du CD-ROM pour la prise en charge JavaPOS.

7 Programmation du clavier/des touches/du lecteur de cartes magnétiques

La configuration se fait à l'aide du logiciel **CHERRY Tools**. Vous pouvez programmer le clavier de manière physique ou virtuelle.

7.1 Programmation physique

La configuration est inscrite dans la mémoire interne du clavier. Elle est conservée même lorsque le câble de raccordement a été débranché.

7.2 Programmation virtuelle

La configuration est sauvegardée sous forme de macro logicielle dans un fichier sur l'ordinateur.

- Installer le logiciel **CHERRY Tools**.

Le **Designer** qu'il contient permet la configuration de toutes les fonctions du clavier.

La commande est décrite dans l'aide directe du logiciel **CHERRY Tools**. Pour obtenir les informations souhaitées, ouvrir l'aide avec la touche **F1**.

MODE D'EMPLOI

CHERRY MultiBoards G80-7xxx/-8xxx – Programmable Keyboards with Card Reader

8 Conseils

8.1 Nettoyage du clavier



ATTENTION : Détérioration en cas d'utilisation de produits de nettoyage agressifs ou de pénétration de liquide dans le clavier

- Pour le nettoyage, n'utilisez pas de solvants tels que l'essence ou l'alcool ni aucun produit ou éponge abrasif.
- Empêchez tout liquide de pénétrer dans le clavier.
- N'enlevez pas les capuchons des touches du clavier.

8.2 Syndrome LMR



**LMR signifie "Lésion due aux mouvements répétitifs".
Le syndrome LMR apparaît suite à de petits mouvements se répétant en permanence.**

Des symptômes typiques sont des douleurs dans les doigts ou la nuque.

- Organisez votre poste de travail de manière ergonomique.
- Positionnez le clavier et la souris de telle façon que vos bras et vos poignets se trouvent latéralement par rapport au corps et soient étendus.
- Faites plusieurs petites pauses, le cas échéant accompagnées d'exercices d'étirement.
- Modifiez souvent votre attitude corporelle.

10 Caractéristiques techniques

10.1 Aperçu

Référence	Lecteur de cartes magnétiques	Lecteur de cartes à puce	Touchpad
G80-7000	X		
G80-7040	X	X	
G80-8000	X		
G80-8113	X		X
G80-8200	X		
G80-8040	X	X	

9 Élimination



Confiez votre appareil usagé à une structure spécialisée dans le recyclage des déchets électroniques ou à votre revendeur.

10.2 Clavier

Désignation	Données
Interface	Fiche USB
Débit de transmission au système	max. 12 Mbit/s
Alimentation électrique	+5 V/CC ± 5 % SELV
Consommation	max. 500 mA
Température de stockage	-20 °C ... +60 °C
Température de service	0 °C ... +50 °C

10.3 Lecteur de cartes magnétiques

Désignation	Données
Pistes	1 + 2 + 3
Vitesse de lecture	de 6,3 à 250 cm/s pour 75 à 210 dpi standard
Normes	ISO 7811/-12, JIS 1, AAMVA, Gemini
Tête magnétique	> 1 million de cycles de lecture

10.4 Lecteur de cartes à puce

Désignation	Données
Compatibilité	Omniquey CardMan 3121
Débit de transmission sur la carte	max. 420 kbit/s
Normes	ISO 7816, EMV 2000 Level1, CCID, PC/SC, CT-API
Protocoles	T=0, T=1, S=8 (IIC), S=9 (3 fils ; SLE 4418/28), S=10 (2 fils ; SLE 4432/42)
Contacts	Contact par basculement
Cycles d'insertion de carte	env. 200 000

11 Contact

En cas de questions, veuillez indiquer les informations suivantes concernant l'appareil :

- N° d'article et n° de série du produit
- Désignation et fabricant de votre système
- Système d'exploitation et le cas échéant version installée d'un Service Pack

ZF Friedrichshafen AG
Electronic Systems
Cherrystraße
91275 Auerbach
Allemagne

Internet : www.cherry-world.com

E-mail : info@cherry.de

12 Généralités

Sous réserve de modifications techniques.

Un traitement et un stockage non conformes peuvent entraîner des dysfonctionnements et des dommages du produit.

La garantie devient complètement caduque si des modifications non-autorisées sont effectuées sur le produit. N'effectuez aucune réparation de votre propre chef et n'ouvrez pas le produit. La présente notice est valable uniquement pour le produit avec lequel elle est fournie.

13 Garantie

La garantie légale s'applique. Veuillez contacter votre revendeur ou votre partenaire contractuel. Pour tout complément d'information concernant la garantie, veuillez consulter notre site www.cherry-world.com.

MANUAL DE INSTRUCCIONES

CHERRY MultiBoards G80-7xxx/-8xxx – Programmable Keyboards with Card Reader

¡Felicidades!

Desde 1967 CHERRY viene desarrollando y produciendo innovadores sistemas de introducción de datos para ordenadores. Su nuevo teclado le hará notar la diferencia en calidad, fiabilidad y diseño.

Exija siempre un CHERRY original.

En la dirección www.cherry-world.com podrá, entre otros, encontrar y descargar información sobre los productos.

El **CHERRY MultiBoard** se distingue principalmente por las siguientes características:

- Tecnología de teclas MX de CHERRY con contactos Gold Crosspoint
- Sólida y fiable
- Teclado USB 2.0 completamente programable mediante el software **CHERRY Tools**
- Programación seleccionable - físicamente o mediante las macros de software.
- Compatibilidad-UnifiedPOS (OPOS/JavaPOS)
- Memoria integrada
- Suministro de datos técnicos a través de WMI (Windows Management Instrumentation: Instrumental de administración de Windows)

Aparte de las funciones propias de un teclado estándar, las teclas MultiBoard le ofrecen las siguientes funciones adicionales según la versión:

- Lector de tarjetas magnéticas
- Lector de tarjetas chip PC/SC (EMV 2000 admitido)
- Touchpad (almohadilla táctil)
- Teclas adicionales (diseño ampliado)
- Teclas rotulables

1 Mensajes de estado

El LED central y el izquierdo indican el estado de la función de fijación de la tecla de bloqueo numérico.

El led derecho indica el estado de la tecla de desplazamiento o se distingue según el modelo como dice a continuación:

1.1 Modelos con lector de tarjetas magnéticas

LED (✓)	Función
Se ilumina aprox. 4 s. en verde (al conectar o encender el PC)	El lector de tarjetas magnéticas forma parte del hardware y está listo para su uso.

LED (✓)	Función
Se ilumina en verde (tras pasar la tarjeta magnética)	La tarjeta magnética se leyó correctamente. Configuración a través de CHERRY Tools : encendido/apagado y duración de iluminación (estándar: encendido, 200 ms).

1.2 Modelos con lector de tarjetas chip, modelos con lector de tarjetas magnéticas y lector de tarjetas chip

LED (□)	Función
Se ilumina continuamente en verde (tras conectar o encender el PC)	El lector de tarjetas chip forma parte del hardware y está listo para su uso.
Parpadea en rojo	Comunicación con la tarjeta chip.

2 Conexión del teclado

2.1 Modelos con lector de tarjetas chip

- Conecte el enchufe USB sólo a un Hub USB que suministra una corriente de 500 mA, o al Hub raíz USB (conexión USB de su sistema).

2.2 Demás modelos

- Conecte el enchufe USB a cualquier conexión USB de su sistema.

3 Lector de tarjetas magnéticas de 3 pistas

El lector de tarjetas magnéticas es capaz de leer todas las tarjetas Gemini, AAMVA y JIS descritas conforme a DIN ISO 7811/12. Puede leer las pistas individualmente, a pares o en conjunto. La decodificación de los datos de lectura se produce opcionalmente mediante el teclado (estándar) o el software.

3.1 Uso del lector de tarjetas magnéticas

- 1 Introduzca la tarjeta magnética en el lector de tarjetas magnéticas con la banda hacia abajo y señalando hacia la derecha del teclado.
- 2 Pase la tarjeta magnética por el lector de tarjetas magnéticas hacia la izquierda.
Una señal audible confirma si se produjo una lectura válida o errónea:

Tono x 1 = proceso de lectura válido.

Se transmiten los datos.

Tono x 2 = proceso de lectura erróneo. No se transmiten los datos.

Configuración a través de **CHERRY tools**:
señal durante un proceso de lectura válido/
erróneo, duración.

3.2 Definición de cabecera y terminal

La cabecera y el terminal señalan el principio y el final de la transmisión de datos de las tarjetas magnéticas. Estos pueden configurarse mediante el software **CHERRY Tools**. El código de terminal/cabecera se añade antes/después de los auténticos datos de las tarjetas magnéticas.

4 Lector de tarjetas chip

Tendrá a su disposición el lector de tarjetas chip integrado una vez instalados los controladores del software. Lee y describe todas las tarjetas chip conforme a DIN ISO 7816.

- Instale los controladores del lector de tarjetas chip de la interfaz PC/SC a través del asistente de hardware.

Para una compatibilidad CT-API adicional (MKT 1.0) y banca a distancia:

- Ejecute la instalación del **CHERRY SmartDevice**.

4.1 Uso del lector de tarjetas magnéticas

- Introduzca la tarjeta chip con el chip hacia abajo en la bandeja de tarjetas chip señalando hacia el teclado.

Al haber superado un punto de presión evidente, se produce el contacto.

MANUAL DE INSTRUCCIONES

CHERRY MultiBoards G80-7xxx/-8xxx – Programmable Keyboards with Card Reader

5 Touchpad (almohadilla táctil)

La almohadilla táctil sustituye el ratón. Puede desplazar el cursor, seleccionar y arrastrar los objetos tocando la almohadilla con su dedo.

5.1 Desplazar el cursor

- Deslice su dedo por la almohadilla táctil.

5.2 Hacer doble clic

- Pulse ligeramente dos veces consecutivas en la almohadilla táctil con el dedo.

Configuración a través de **CHERRY Tools**: almohadilla táctil encendida/apagada, doble clic encendido/apagado.

6 Instalación del software



Software actual en internet

El software se desarrolla continuamente. Para obtener la versión actual acuda al sitio web: www.cherry-world.com.

- 1 Introduzca el CD en su unidad de CD-ROM. El CD-ROM se inicia automáticamente.
- 2 En caso de que el CD-ROM no se inicie automáticamente, haga doble clic en la

unidad de CD-ROM del explorador de Windows y luego en el archivo **autostart.exe**.

- 3 Siga las instrucciones de instalación que aparecen en la pantalla.

6.1 CHERRY Tools

Son compatibles las funciones siguientes:

- Programación del lector de tarjetas magnéticas/teclas/teclado
- Actualización de los ajustes por países (tabla de países)
- Indicación de la configuración de teclas (KeyViewer)

6.2 Compatibilidad CHERRY UPOS

Los estándares OPOS y JavaPOS se resumen y desarrollan (www.nrf-arts.org) al amparo de UPOS (Unified Point of Sale: punto de venta unificado).

Cuando utilice aplicaciones que accedan al teclado o al lector de tarjetas magnéticas mediante OPOS o JavaPOS:

Sistema operativo de Windows

- Instale el software **Compatibilidad CHERRY OPOS** o **Compatibilidad CHERRY JPOS**.

Sistema operativo Linux

- Utilice las secuencias de comandos de instalación para compatibilidad de JavaPOS del CD-ROM.

7 Programación del lector de tarjetas magnéticas/teclas/teclado

La configuración se produce mediante el software **CHERRY Tools**. Puede programar el teclado opcionalmente de forma física o virtual.

7.1 Programación física

La configuración se graba en la memoria interna del teclado. Se mantiene incluso una vez retirado el cable de conexión.

7.2 Programación virtual

La configuración se guarda como macro-software en un archivo del ordenador.

- Instale el software **CHERRY Tools**.

A través del **Designer** que contiene, puede configurar todas las funciones del teclado.

El manejo se describe en la Ayuda directa del software **CHERRY Tools**. Facilita información siempre que la necesite y se acceda a ella pulsando **F1**.

8 Consejos

8.1 Limpieza del teclado



ATENCIÓN: El teclado se daña con productos de limpieza agresivos o con líquidos

- Para su limpieza, no utilice disolventes como gasolina o alcohol, ni medios abrasivos o esponjas abrasivas.
- Evite que entre líquido en el teclado.
- No extraiga las teclas del teclado.

- 1 Desconecte el PC.
- 2 Limpie el teclado con un paño ligeramente humedecido y un poco de producto de limpieza suave (p. ej. lavavajillas).
- 3 Seque el teclado con un paño suave sin pelusa.

8.2 Síndrome RSI



"Repetitive Strain Injury" = "Síndrome del túnel carpiano". El RSI se origina por movimientos pequeños, repetidos continuamente.

Los síntomas típicos son molestias en los dedos o en la nuca.

- Organice su puesto de trabajo de forma ergonómica.
- Coloque el teclado y el ratón de modo que los brazos y las muñecas se encuentren a los lados del cuerpo y estirados.
- Haga varias pausas cortas, cuando sea necesario con ejercicios de estiramiento.
- Cambie con frecuencia la postura corporal.

9 Gestión



Quando se quiera deshacer del aparato usado, entréguelo en su establecimiento comercial o en un punto de recogida para residuos electrónicos.

10 Datos técnicos

10.1 Visión de conjunto

Nº de artículo	Lector de tarjetas magnéticas	Lector de tarjetas chip	Touchpad (almohadilla táctil)
G80-7000	X		
G80-7040	X	X	
G80-8000	X		

Nº de artículo	Lector de tarjetas magnéticas	Lector de tarjetas chip	Touchpad (almohadilla táctil)
G80-8113	X		X
G80-8200	X		
G80-8040	X	X	

10.2 Teclado

Denominación	Valor
Interfaz	Conector USB
Tasa de transmisión al sistema	máx. 12 Mbps
Suministro de corriente	+5 V/CC ±5 % SELV
Consumo de corriente	máx. 500 mA
Temperatura de almacenamiento	-20 °C ... +60 °C
Temperatura de funcionamiento	0 °C ... +50 °C

ES

MANUAL DE INSTRUCCIONES

CHERRY MultiBoards G80-7xxx/-8xxx – Programmable Keyboards with Card Reader

10.3 Lector de tarjetas magnéticas

Denominación	Valor
Pistas	1 + 2 + 3
Velocidad de lectura	6,3 a 250 cm/s para el estándar 75 a 210 dpi
Estándares	ISO 7811/-12, JIS 1, AAMVA, Gemini
Cabeza magnética	> 1 millón de ciclos de lectura magnética

10.4 Lector de tarjetas chip

Denominación	Valor
Compatibilidad	Omnikey CardMan 3121
Tasa de transmisión a la tarjeta	máx. 420 Kbps
Estándares	ISO 7816, EMV 2000 Level1, CCID, PC/SC, CT-API
Protocolos	T=0, T=1, S=8 (IIC), S=9 (3 hilos; SLE 4418/28), S=10 (2 hilos; SLE 4432/42)
Contacto	Contactos de bajada
Ciclos de contacto	aprox. 200,000

11 Contacto

Si realiza alguna consulta, indique la siguiente información sobre el dispositivo:

- N° de artículo y de serie del producto
- Denominación y fabricante del PC, Notebook o placa base
- Sistema operativo y, en su caso, versión instalada de un paquete de servicios

ZF Friedrichshafen AG
Electronic Systems
Cherrystraße
91275 Auerbach
Alemania

Internet: www.cherry-world.com

Correo electrónico: info@cherry.de

12 Instrucciones generales para el usuario

Nos reservamos el derecho de realizar modificaciones técnicas destinadas a la mejora del producto. Un manejo o almacenamiento inadecuados pueden provocar averías o desperfectos en el producto.

La garantía pierde su validez tan pronto como se introduzcan modificaciones no autorizadas. No lleve a cabo ninguna reparación por su cuenta ni abra el producto. Las presentes instrucciones solo rigen para el producto suministrado.

13 Garantía

Rige la garantía legal. Póngase en contacto con su distribuidor o parte contratante. Encontrará más información acerca de la garantía en www.cherry-world.com.