



08/2012 / Id.-Nr. 400 236 153

D Tipps und Tricks



Hinweis:

Bitte beachten Sie vor der Installation und Inbetriebnahme des Fingerscanners auch die Bedienungsanleitung.

Einbauposition

Die richtige Position des Fingerscanners erleichtert die Fingerführung entscheidend und verbessert damit die Erkennung des Fingers. Für Rechtshänder und Linkshänder ist der Fingerscanner gut zu bedienen! Wichtig ist, frei vor dem Fingerscanner zu stehen. Verrenkungen verschlechtern das Scanergebnis.

Montagehöhe

Der Fingerscanner sollte in einer Höhe von 135 - 155 cm montiert werden; nur dann ist eine ergonomisch richtige Bedienung möglich. Etwas höher ist vorteilhaft. Bei Kindern sollte darauf geachtet werden, dass diese den Sensor auch sehen können.

Der Sensor

Der Sensor ist der schmale Querstreifen auf der Fingerführung. Das vordere Fingerglied muss vollständig über den Sensor gezogen werden, um optimale Ergebnisse zu erzielen. Der Sensor darf keiner mechanischen Beanspruchung ausgesetzt werden, außer dem Fingerstreich.

Kratzen Sie den Sensor nicht mit dem Fingernagel. Reinigen Sie den Sensor keinesfalls mit der rauen Seite eines Schwamms oder aggressiven Reinigungsmitteln. Ein beschädigter Sensor muss getauscht werden.

Der Fingerscan

Die Erfahrung zeigt, dass sich Finger in folgender Reihenfolge am besten eignen:

1. Zeigefinger, 2. Mittelfinger, 3. Ringfinger

Daumen und kleiner Finger sind zu vermeiden. Für handwerklich stark beanspruchte Finger kann als Ersatzfinger der kleine Finger dienen.

Jeder Mensch hat besser geeignete Finger und weniger gut geeignete Finger. Die Schreibhand ist meist besser geeignet, da man diese Hand mit mehr Gefühl benutzt (Rechts-/Linkshänder). Bitte wählen Sie einen sauberen Finger ohne Verletzungen und Abschürfungen. Eine genetisch bedingte oder durch Abnutzung hervorgerufene zu flache Rillenstruktur, kann vom Sensor nicht erfasst werden. Eine schöne, sichtbare Rillenstruktur erleichtert die Erkennung. Probieren Sie im Zweifelsfall.

Die Fingerführung

Entscheidend für eine optimale Erkennung ist eine gute Fingerführung. Das Gelenk des ersten Fingergliedes sollte direkt über dem Sensor liegen. Während des Ziehvorgangs sollte der Finger keinesfalls über die Fingerkuppe abgerollt werden. Ziehen Sie den Finger mit mäßigem Druck und gleichmäßiger, mittlerer Geschwindigkeit über den Sensor, nicht zu schnell und nicht zu langsam. Falscher Druck führt zu schlechten Ergebnissen. Je nach Hauttyp ist der Druck zu verändern. Weiche Haut erfordert weniger Druck, trockene Haut mehr Druck. Die Fingerführung kann etwas Übung erfordern.

Finger einspeichern

Zur komfortablen beidhändigen Bedienung und als Vorsorgemaßnahme bei Verletzungen sollte ein Finger beider Hände eingelernt werden. Bei nicht so gut scannbaren Fingern, wie sie evtl. kleine Kinder, ältere Personen oder Handwerker haben können, sollte der gleiche Finger auf mehreren Speicherplätzen eingelernt werden.

Grundsätzlich ist es besser, einen Finger dreimal einzulesen als drei unterschiedliche Finger. Die Erkennungschance erhöht sich dadurch und das System arbeitet zuverlässig in den Grenzbereichen (trockene Finger, Hautcreme oder Schweiß nach dem Sport oder ungünstige Bedienung). Eine Liste der aufgenommenen Finger ist sinnvoll.

Kinderfinger

Grundsätzlich funktionieren Kinderfinger ca. ab dem Schulalter. Voraussetzung ist eine halbwegs korrekte Bedienung und geeignete Montagehöhe.

Tipps zur Problemlösung

Anmerkung zur Inbetriebnahme mit Auswerteeinheit

Falls der Fingerscanner mit einer Auswerteeinheit in Betrieb genommen wird, sollten Sie den Anweisungen aus der Bedienungsanleitung zur Auswerteeinheit folgen. Die Funktions LEDs des Fingerscanners werden bei dieser Programmierung nicht mit angezeigt.

Administrator- und Benutzerfinger im Masterfingerkonzept

Wenn im Stand-alone Betrieb der Administrator auch gleich dem Benutzer ist, dann muss ein separater Finger als Benutzerfinger eingelernt werden, damit der Fingerprint ordnungsgemäß funktioniert.

Feuchte oder nasse Finger (nach Sport, Regen oder Anstrengung)

Diese können vom thermischen Zeilensensor nicht erkannt werden, da Wasser ein Isolator ist.

Lösung: Den Finger trockenreiben (zum Beispiel an der Kleidung), dann den Finger „nachfetten“, indem Sie ihn kurz am Stirnansatz über die Haut ziehen.

Trockene Finger (nach Garten- oder Bauarbeiten)

Diese haben eine andere Beschaffenheit, so dass sie schlechter erkannt werden.

Lösung: Den Finger „nachfetten“, indem Sie ihn über die Stirn ziehen, bzw. Druck beim Bedienen erhöhen oder verändern.

Ein Tipp zur zusätzlichen Optimierung

Sollte die Erkennungsleistung mit den Umgebungsbedingungen (Sonnenschein, Nacht, Frühling, Herbst...) variieren, so kann die Erkennung optimiert werden in dem der Finger mehrmals mindestens einmal unter den jeweils verschiedenen Bedingungen zusätzlich aufgenommen wird (d.h., mehrere Referenztemplates werden für diesen Finger hinterlegt).

Übermäßige Sonneneinstrahlung:

Der Fingerscanner kann bei übermäßiger Sonneneinstrahlung (reflektierende Flächen in der Nähe) Probleme haben.

Lösung: Kurz mit Hand oder Körper einen Schatten bilden (1 Sekunde). Dann den beschatteten Fingerscanner betätigen.

Tips and tricks



Note:

Please also note the operating instructions of the finger scanner before starting installation and setup.

Installation position

The correct position of the finger scanner improves the guidance of the finger and, thereby, allows it to be detected more reliably. The finger scanner is easy to operate both for left-handed and right-handed persons! It is important to assume a natural position in front of the finger scanner. Any contortions will have a negative impact on the scanning result.

Installation height

The finger scanner should be installed at a height of 135 - 155 cm, as only this position will ensure proper ergonomic operation. A slightly higher position is advantageous. Keep in mind that children need to also be able to see the sensor.

The sensor

The sensor is the small horizontal strip on the finger guidance. To achieve the best possible results, the front phalanx must be swiped completely across the sensor. The sensor must not be exposed to any mechanical stress other than the swipe of the finger.

Do not scratch the sensor with your fingernail. Never clean the sensor using the rough side of a sponge or abrasive cleaning agents. If damaged, the sensor must be replaced.

The finger scan

Experience shows that it is best to scan the fingers in the following order:

1. Index finger, 2. middle finger, 3. ring finger

Do not include thumb and little finger. The little finger may be used as a substitute, however, if the user's fingers are worn down by extensive manual labour.

Every person has fingers that are more suitable and less suitable for scanning. A person's writing hand is usually more suitable as it is used with more precision (right-handed/left-handed person). Please choose a finger that is clean and does not have any injuries or abrasions. The sensor will not be able to detect a groove pattern that is too flat due to genetic factors or caused by wear. A nice and visible groove pattern facilitates detection. Complete a few tries if in doubt.

The finger guidance

Proper finger guidance is essential for fail-safe detection. The first phalanx of the finger should be placed directly on top of the sensor. While swiping the finger across the sensor, make sure not to perform a rolling motion with your fingertip. Swipe your finger across the sensor exerting only medium pressure and moving at a steady, medium speed, i.e. not too fast and not too slowly.

Choosing the wrong amount of pressure will lead to inaccurate results. The pressure amount varies with the skin type of the user. Soft skin requires less pressure, while dry skin requires more pressure. Guiding your fingers across the sensor may require some practice.

Programming fingers

To allow for two-handed operation and as a precaution in the event of injuries, you should program one finger of each hand. If the user's fingers are less than perfect for scanning, e.g. the fingers of small children, elderly persons or craftsmen, you should program the same finger for several memory locations.

It is usually better to scan one finger three times than three different fingers once. This will increase the detection probability and allow the system to work in a reliable fashion when dealing with extreme cases (dry fingers, skin cream or sweat after sports or less-than-perfect operation). Compiling a list of the scanned fingers is a recommended option.

Children's fingers

The scanner will usually work with children who have reached school age or are older. The requirements that need to be met is that operation is halfway correct and the selected installation height is suitable.

Troubleshooting tips

Note on setup including evaluation unit

If the fingerprint scanner is set up to work with an evaluation unit, you should follow the information provided in the operating instructions of the evaluation unit. The function LEDs of the finger scanner will not be displayed when you perform this type of programming.

Administrator finger and user finger used as part of the master finger concept

If the administrator is identical to the user in stand-alone mode, it is necessary to program a separate finger as the user finger as the finger print will otherwise not be properly detected.

Wet or moist fingers (after sports, rain or exertion)

They cannot be detected by the thermal line sensor as water is an insulator.

Solution: Rub the finger dry (for instance, on your clothes) before "re-greasing" it by dragging it briefly across the skin on your forehead line.

Dry fingers (following yard work or construction work)

They have a different consistency which results in their being detected in a less reliable fashion.

Solution: "Re-grease" the finger by dragging it across your forehead or increase or adjust the pressure.

A tip for further optimisation

If the detection rate varies with the environmental conditions (sunshine, night, spring, autumn, etc.), you can optimise detection by performing several additional scans of the finger at least once under the different conditions (i.e. several reference templates will be stored for this finger).

Excessive sun exposure:

The finger scanner may experience problems if exposed to an excessive amount of sunlight (reflective surface in its vicinity).

Solution: Shade the unit briefly with your body or hand (1 second). Proceed by using the shaded finger scanner.