

Fingerabdruck-Sensor BiRD

Berührungslose Technologie für High-End Sicherheitssysteme

Berührungslose Bilderfassung

Der Finger wird in einer Führung über die Sensoroberfläche gehalten, ohne diese zu berühren. Hieraus ergeben sich mehr Vorteile als auf den ersten Blick ersichtlich:

- **Keine verbleibenden (latent) Fingerabdrücke**
Da die Sensoroberfläche nicht berührt wird, hinterlassen Sie keinen Fingerabdruck, der hinterher kopiert werden könnte.
- **Geringe Wartungskosten - Robust**
Das gesamte Innenleben des Sensors befindet sich unter einer Glasscheibe, somit kann keine Abnutzung oder Verschmutzung der sensiblen Bereiche erfolgen. Die Reinigung entfällt nahezu bei sachgerechter Nutzung.
- **Anwenderfreundlichkeit**
Die Sensoroberfläche muß nicht regelmäßig nach einer bestimmten Anzahl von Personen gereinigt werden. Eine Führung sorgt für die richtige Platzierung des Fingers bei der Bedienung, Druck muß nicht ausgeübt werden, somit sind die Bilder ähnlicher als bei druckbehafteten Systemen. Dies spiegelt sich in niedrigsten Falsch-Abweisungsraten (FAR) wieder.
- **Hygiene**
Der nachfolgende Anwender soll so wenig wie möglich von seinem Vorgänger 'erben'. Sei es Hautfett, Schweiß, Schmutz, Bakterien oder Sonstiges. Bei berührungsbehafteten Sensoren ist Schmutz nicht nur ein Problem der Erkennung. Keine Berührung – keine Vererbung.

Hochzuverlässige Lebend- und Falschfingererkennung - LFD (optional)

In einem zweiten Verfahren, parallel zur Fingerabdruck Erfassung, wird durch Unterhautbeleuchtung mit vier Spektralfarben die Absorption, bzw. Streuung des jeweiligen Lichts im Finger gemessen. Das Spektrogramm eines lebenden Fingers ist einzigartig. Nach individueller Justage gelang es führenden Instituten nicht die TST – LFD zu überlisten. Ein zusätzliches Feature, das die Sicherheit erhöht.

Optische Bilderfassung

- **Unempfindlich gegen Schmutz**
Optische Erfassung und Berührungslosigkeit vereinen sich zu einer Unempfindlichkeit gegenüber verschmutzten, feuchten oder trockenen Fingern.
- **Hohe Erkennungsleistung**
Nicht jede Person kann erfasst werden, das ist in der Biometrie fundamental. Es sollten aber so viel Personen wie möglich eingelesen werden können. Problembereiche stellen hier Kinder, ältere Personen, aber auch verschiedene Hautfarben dar. Der BiRD hat hier eine sehr hohe Erkennungsleistung, die von berührungsbehafteten Sensoren nicht erreicht werden kann.
- **Temperaturunempfindlich**
Der BiRD zeigt immer gleiche Ergebnisse, ob nun kalte oder warme Finger aufgelegt werden. Für Aufstellorte, wie Kühlhäuser etc., bei denen die Temperatur unter +5°C fallen kann, wie z.B. Kühlhäuser, bieten wir eine Heizung (opt.) an, die die Funktionsfähigkeit des Sensors bis -20°C Umgebungstemperatur garantiert.
- **Echtbilderfassung**
TST bildet im ersten Schritt den Finger ab wie er ist, als Foto. Je nach Algorithmus können daraus perfekte Templates entstehen, egal ob minuten-, pattern- oder imagebasiert.



BiRD

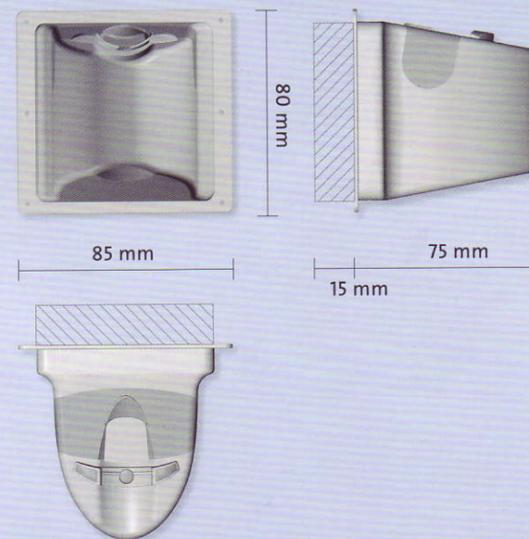
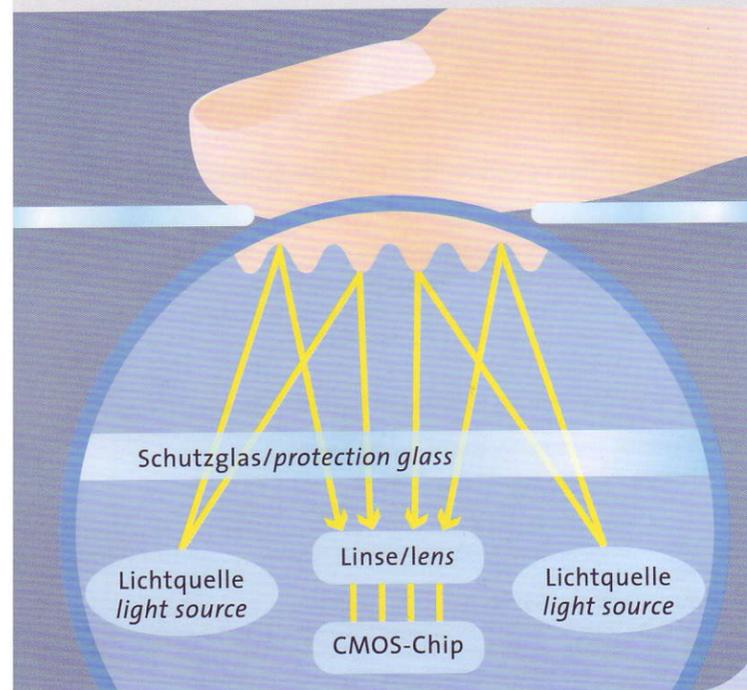
Fingerabdruck-Sensor

- Für hochsensible Bereiche
- Für hohe Nutzer Raten
- Für vielfältige Umgebungen
- Für eine außerordentliche Erkennungsleistung

Headquarter

TST Biometrics GmbH

Richard-Strauss-Str. 71 Phone +49(89)99 88 55-0 info@tst-biometrics.com
81679 Munich, Germany Fax +49(89)99 88 55-11 www.tst-biometrics.com



Technologie:

Der Finger schwebt geführt über der Oberfläche des Sensors, ohne diese zu berühren. Lichtquellen leuchten den Finger gleichmäßig aus während die Kamera ein gestochen scharfes Bild aufnimmt. Alles weitere wird dann in die Hände der Software gegeben (s. separates Datenblatt)

Den BiRD-Fingerabdruck-Sensor erhalten Sie in den Versionen:

Desktop
Aufputz
OEM - Komponenten

Optionen:

- ☞ Lebend- und Falschfingererkennung (LFD) – Softwarelizenz
- ☞ Heizung zur Erweiterung des operativen Temperaturbereichs nach unten bis zu -20°C
- ☞ Netzgeräte / Adapter
- ☞ Anschlusskabel für Daten und Stromversorgung

Software:

- ☞ TST – API
- ☞ TST – SDK Software Development Kit
- ☞ TST – Biometric Manager
- ☞ DEMO – Software zur Vorführung
- ☞ Trial-Software Kit temporär begrenzten Testen
- ☞ Algorithmen verschiedener Hersteller

Bitte fordern Sie unsere Einzelprospekte an, wir sind gerne für Sie da und unterbreiten Ihnen ein individuelles Angebot.

Ihre
TST Biometrics GmbH

TST Biometrics Holding AG
Bächtoldstr. 4
8044 Zürich/Schweiz
Phone +41 (43) 8838088 Fax +41 (43) 8838880

Technische Daten

TYP	BiRD Iii	BiRD 3
Com-Schnittstelle	Ethernet (10 Base-T)	USB 2.0 (III/2006)
Betriebssysteme	Windows 2000 / XP / 2003	
API Konformität	TST-API	
Algorithmen	Neurotechnologija BioScript Ikendi (weitere können schnell integriert werden)	
SDK	gut dokumentiert verfügbar	
LFD (optional)	Spektralanalyse aus Unterhautbeleuchtung	Spektralanalyse aus Unterhautbeleuchtung temperaturkompensiert
Optik	Glas-Linsen-System	
Image	500 dpi, max. 640 x 480 mm	
Beleuchtung	520 nm (grün)	470 nm (blau)
Arbeitsabstand	45 mm	50 mm
Temperaturbereich	+5°C bis +50°C	
Mit Heizung (optional)	- 20°C bis +50°C / Thermostat auf +28°C	
Autostart	optischer Annäherungssensor	
CMOS Sensoroberfläche (effektiv)	16 x 19 mm	
Spannungsversorgung	5 V DC ± 5% stab. über Netzgerät oder POE	über USB Netzgerät bei opt. Heizung
Max. Stromaufnahme	800 mA	400 mA
Bild-Aufnahmezeit	< 1 Sekunde	
Sensor - Interface		
Stecker	50 pol. 0,5 mm, für Flachband FFC	
Kamera Daten	8 bit parallel, min. 12 MHz Clock In	
Camera Control	I ² C	I ² C
Illumination Control	digital	I ² C

TST Arabia LLC
Three Sails Tower Suite 1605, Corniche Road
Abu Dhabi / United Arab Emirates
Phone +971 (2) 6818584 Fax +971 (2) 6811676