

# signotec Pad Sigma

LCD Signature Tablet mit  
oder ohne Hintergrundbeleuchtung

Beschreibung und Datenblatt



**MADE IN GERMANY**

■ ■ ■ Qualität · Sicherheit · Ökologie

Version: 3.8

Datum: 2015-01-06

# HIGHLIGHTS

- **Das LCD ist mit oder ohne Hintergrundbeleuchtung erhältlich**
- **Diverse Softwarepakete inkl. SDK für verschiedene Programmiersprachen kostenlos enthalten**
- **Einzigartige RSA-Signaturerstellungseinheit und RSA-Verschlüsselungstechniken im Pad**
- **„Content Signing“ erlaubt die Signatur des LCD-Inhaltes mit der Unterschrift**
- **Secure Mode für die Echtzeitdarstellung**
- **Verschiedene Optionen zur sicheren Verwaltung von Zertifikaten und Schlüsseln im Pad**

- Kostengünstiges monochromes LCD Signature Tablet
- Extrem dünnes Design mit nur 1 cm Höhe
- Sehr flache Oberfläche ohne Absenkungen oder Kanten
- Kompakte Größe für den stationären und mobilen Einsatz
- Kein Spezialstift oder Batterien notwendig
- USB-Kabel fest mit dem Gerät verbunden (Diebstahlschutz)
- Hohe Lebensdauer und Robustheit
- Hervorragende technische Daten zur Digitalisierung der Unterschrift
- Hohe Sicherheit durch verschlüsselte Datenübertragung
- Beliebige Gehäusefarben mit Kundenlogo
- Einzigartige RSA-Signaturerstellungseinheit und RSA-Verschlüsselungstechniken im Pad
- HID-USB - keine Treiberinstallation notwendig
- Optional interner USB-Seriell-Wandler - virtueller serieller Anschluss für Terminalserver-Einsatz
- Automatische Erkennung des Pads
- Ansteuerung von 2 LEDs in der Front
- Festlegen, abfragen und aufheben von Schaltflächen auf dem Display
- Abfrage der Version der Anwendungsschnittstelle
- Abfrage der Modellnummer und der Firmware-Version des Pads
- Abfrage der eindeutigen Seriennummer des Pads
- Ausgabe von bis zu 500 Samples pro Sekunde der X-, Y-, Zeit-, Druck-Koordinaten
- Auto-Power-Off bei entsprechendem Signal auf dem USB-Bus
- Unterschriftenanzeige in Echtzeit
- Secure Mode überträgt keine biometrisch verwertbaren Daten der Unterschrift für die Echtzeitanzeige



# TECHNISCHE DATEN

Änderungen für den technischen Fortschritt, Fertigungstoleranzen und Irrtümer jederzeit vorbehalten! Wir erlauben uns die technischen Daten ohne Vorankündigung zu ändern.

Dimensionen	
Höhe	10 mm
Breite	160 mm
Tiefe	120 mm

Display	
Typ	4" (10,5 cm), monochrome, optional mit Hintergrundbeleuchtung
Auflösung	320 x 160 Pixel absolut $\pm$ 86 x 86 ppi
Pixel-Größe	0,275 mm
Sichtbarer Bereich	92 x 47 mm

Sensor	
Aktive Schreibfläche	92 x 47 mm
Auflösung	4096 x 4096 Pixel absolut $\pm$ 2214 x 1130 ppi
Linearität	$\pm$ 1,5 % in x-, y- und z- Richtung
Eingabemethode	Spezieller Sensor für Stifteingabe
Oberfläche	Spezielle Oberfläche mit Verschleißschutz
Druckerfassung	1024 Druckstufen
Stift	Kein Spezialstift - preiswerter Ersatz

Elektronik/Digitalisierung	
Ausgaberate der Koordinaten	Bis zu 500 Hz 4D Samples (bestehend aus x, y, Zeit, Druck)
Interner Abtastrate	6.000 Samples pro Sekunde
USB-Anschluss	HID-USB 2.0. Full-Speed-Modus (12 MB/s USB und 64 KB/s HID)
Serieller-Anschluss	Optional über internen virtuellen seriellen COM-Port
USB-Standby-Support	Ja, bei entsprechendem Signal wird das Gerät ausgeschaltet
Stromaufnahme	Standby-Zustand : < 500 $\mu$ A, Betrieb ohne BL: 45 mA, mit BL 165 mA.
Treiber	Nicht notwendig bei HID-USB. Nur für virtuellen seriellen Port
Software/SDK/Tools	SDK und Tools kostenlos inkl. Updates und neuer Versionen
Datenübertragung	AES 256 verschlüsselte Datenübertragung zwischen PC und Pad mittels RSA Key Exchange
Seriennummer	Eindeutige interne abfragbare Seriennummer
Statusanzeige	2 farbige und frei programmierbare LEDs
Plug'n'Play	Ja, für beide Anschlussvarianten HID und virtuell seriell
Ausleseschutz der Firmware	Ja, Flash-Speicher ist gegen Auslesen geschützt

Sonstiges	
Kabelanschluss	USB
Kabellänge	1,5 m oder 5 m
Gewicht	200 Gramm
Stiftbefestigung	Hochflexible Textilkordel
Zertifizierungen, Normen	TÜV, CE, DIN EN 60950-1, DIN EN 61000-6-1, EN 61000-6-3
ROHS	ROHS Konform
Aufbruch Sicherheit	Optional kann das Gehäuse verklebt werden
Transportschutz	Schutztasche (Soft-Case) für den Transport enthalten
Barcode	Auf dem Gerät und dem Karton befindet sich ein BC mit Seriennummer
WEEE-Reg.-Nr. (Elektro-Altgeräte Register)	DE 41995888
Betriebssysteme	Windows XP (SP3) und neuer, Windows Server 2003 und neuer, Unterstützung von Windows Terminalserver-Diensten, Linux; 32 und 64 Bit
Schutzklasse	IP 52

#### Betriebs- und Lagerbedingungen

Betriebstemperatur	- 10° C bis + 60° C
Lagertemperatur	- 25° C bis + 70° C
Max. Luftfeuchte für Betrieb und Lagerung	<= 90 % nicht kondensierend
Luftdruck für Betrieb und Lagerung	> 700 hPa

#### Ausfallsicherheit/Qualitätssicherung

Qualitätstests	Einzelprüfung der Geräte mit Testprotokoll
Hochtemperaturtest der Komponenten	240 Stunden bei 80° C
Tieftemperaturtest der Komponenten	240 Stunden bei - 40° C
Luftfeuchtetest der Komponenten	240 Stunden bei 60° C und 90 % Luftfeuchte
Temperaturschocktest der Komponenten	30 Minuten bei - 40° C und direkt 30 Minuten bei + 80° C (10x nacheinander)

#### Artikelnummern Sigma *ohne* Hintergrundbeleuchtung

Sigma mit HID-USB – 1,5 m	ST-ME105-2-U100
Sigma mit virt. COM-Port über USB – 1,5 m	ST-ME105-2-FT100
Sigma mit HID-USB – 5 m	ST-ME105-5-U100
Sigma mit virt. COM-Port über USB – 5 m	ST-ME105-5-FT100

#### Artikelnummern Sigma *mit* Hintergrundbeleuchtung (BackLit)

Sigma mit HID-USB – 1,5 m	ST-BE105-2-U100
Sigma mit virt. COM-Port über USB – 1,5 m	ST-BE105-2-FT100
Sigma mit HID-USB – 5 m	ST-BE105-5-U100
Sigma mit virt. COM-Port über USB – 5 m	ST-BE105-5-FT100

#### Erklärung der Bestellnummern:

ST	Hersteller (signotec)
M	Monochromes LCD
B	Monochromes LCD mit Hintergrundbeleuchtung (Backlit)
E	Verschlüsselte Datenübertragung
105	Sensorgröße (10 cm x 5 cm)
2(5)	USB Kabellänge (2 oder 5 Meter)
U	HID-USB
FT	Interner Virtual COM-Port Wandler (USB2Serial)
100	Standardfarben in Bezug auf die Dekorfolie und Gehäuse

**Alle Rechte vorbehalten! Diese Dokumentation und die darin beschriebenen Komponenten sind geschützte Produkte der signotec GmbH Ratingen in Deutschland.**



**Zentrale**

signotec GmbH  
Am Gierath 20 b  
DE-40885 Ratingen  
T.: +49 (0) 21 02 - 5 35 75-10  
F.: +49 (0) 21 02 - 5 35 75-39

**Niederlassung Nord**

signotec GmbH  
Schützenweg 1 b  
DE-31637 Rodewald  
T.: +49 (0) 50 74 - 9 67 27-0  
F.: +49 (0) 50 74 - 9 67 27-69

**Büro Erfurt**

signotec GmbH  
Regierungsstr. 28  
DE-99084 Erfurt  
T.: +49 (0) 21 02 - 5 35 75-36  
F.: +49 (0) 21 02 - 5 35 75-39

**Mail: [info@signotec.de](mailto:info@signotec.de)**  
**Web: [www.signotec.com](http://www.signotec.com)**