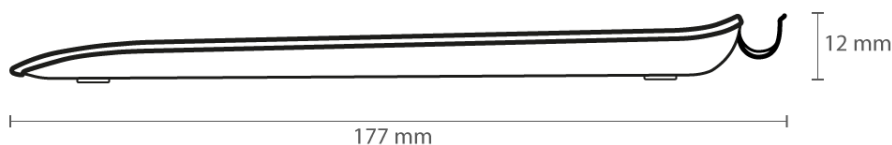
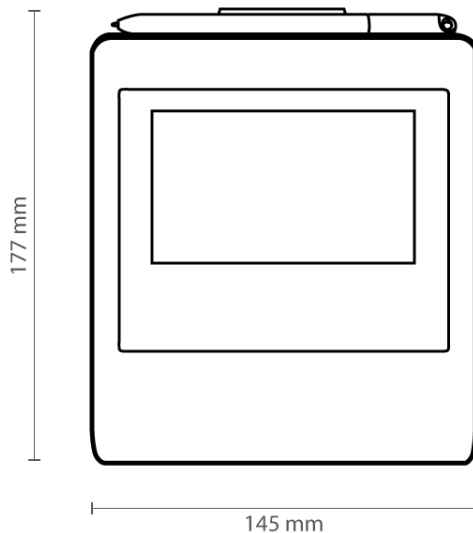


# Highlights & Datenblatt



## HIGHLIGHTS

- Monochromes 4,5" (11,4 cm) LCD mit und ohne Hintergrundbeleuchtung.
- Extrem robuste gehärtete Sensor-Glasoberfläche (8H) mit ER-Technologie.
- Flache, leichte und kostengünstige Bauweise für stationäre und mobile Einsatzzwecke.
- Einzigartige RSA Funktionen zur Signatur und Verschlüsselung.
- Batterieloser Spezialstift mit wechselbarer Stiftpitze.
- Unterschriftenerfassung mit 500 Hz Abtastrate und 1.024 Druckstufen (Koordinaten x, y, z, t).
- Kompatibel mit allen gängigen Windows- und Linux-Systemen.
- Kompatibel mit Windows Remote Desktop und Citrix ICA Umgebungen.
- Secure-Mode zur sicheren Echtzeitanzeige der Unterschrift am Host.
- Lieferung erfolgt vollständig montiert mit USB-Kabel, Stift und Kordel.
- Diverse kostenfreie Tools und Programmierschnittstellen inkl. Updates und Support.



# TECHNISCHE DATEN

## Allgemeines

Abmessungen	145 x 177 x 12 mm (B x T x H)
Gehäusefarbe	Oberschale: RAL 7021, schwarzgrau Unterschale: RAL 9010, reinweiß
Anschluss	USB
Kabellänge	ca. 2,7 Meter
Stromaufnahme	Standby-Zustand: 5 mA (HID/WinUSB) und 2 mA (FTDI) Betrieb ohne LCD-Backlight: 75 mA Betrieb mit LCD-Backlight: 165 mA.
Stromversorgung	USB
Status-LED	2-farbige Status-LED auf der Vorderseite (frei programmierbar)
Halterung	Montagevorrichtung auf der Rückseite, kompatible Multigrip™ Platte verfügbar
Gewicht	ca. 240 Gramm (inkl. Kabel)
Gewährleistung	2 Jahre, optional Verlängerung auf bis zu 5 Jahre.
Herkunftsland	Deutschland

## Display

Typ	Mono-TFT
Größe	4,5" (11,4 cm)
Farbraum	Monochrome
Hintergrundbeleuchtung	Optional, Helligkeit: 150 cd/m <sup>2</sup>
Konfiguration Hintergrundbeleuchtung	Die Hintergrundbeleuchtung lässt sich per API und Konfigurationsdatei steuern.
Auflösung	320 x 200 Pixel $\approx$ 84 x 84 ppi
Pixelgröße	0,285 mm
Sichtbarer Bereich	97 x 61 mm
Blickrichtung	6 Uhr
Scroll-Funktion	Nein

## Sensor

Typ	ERT (Elektro-Resonanz-Technologie), reagiert nur auf den Stift
Aktive Schreibfläche	96 x 60 mm
Auflösung	9.598 x 5.998 Pixel $\approx$ 2.487 x 2.499 ppi
Linearität	$\pm$ 0,4 mm
Eingabemethode	Spezieller Sensor für Stifteingabe.
Oberfläche	Besonders widerstandfähiges, gehärtetes, mattes Spezialglas.
Oberflächenhärte	8H
Lebenserwartung	ca. 30 Millionen Unterschriften
Druckerfassung	1.024 Druckstufen
Externe Abtastrate	Bis zu 500 Hz 4D-Samples (x, y, z, t)
Interne Abtastrate	6.000 Samples pro Sekunde
Stabilität der Abtastrate	Konstante Abtastrate durch integrierten Quarz
Stift	Batterieloser Spezialstift mit wechselbarer Stiftpitze.
Lebensdauer Stiftpitze	ca. 1,2 Mill. Unterschriften bei 250 Gramm Druck und 2,5 cm Länge.
Neigungswinkel Stift	+/- 45°
Feststellbare Höhe des Stifts	5 - 15 mm
Stiftbefestigung	Hochflexible Textilkordel (ab Werk montiert)

## Verbindungsarten

USB-Anschluss	USB-HID und WinUSB
Serieller-Anschluss	Optional über internen USB-Seriell-Wandler (VCOM-Port) mittels FTDI oder kostenpflichtigem VCOM-Port-Treiber
USB-Standby-Support	Ja, bei entsprechendem Signal wird das Gerät ausgeschaltet.
Ethernet	Ja, mit optional erhältlichem Adapter.

## Treiber und Software

Standard Treiber	Bei USB-Verbindung ist kein spezieller Treiber notwendig.
Plug and Play	Ja, für alle Anschlussarten verfügbar.
Schnittstellen (API)	Kostenfreie APIs inkl. Updates und Support verfügbar.
Tools	Kostenfreie Tools inkl. Updates und Support verfügbar.
Weitere Software	Weitere kostenpflichtige Software verfügbar.

## Systemumgebungen

Betriebssysteme	Windows 7 und neuer, Windows Server 2012 und neuer, 32- und 64-Bit, Linux
Terminalserver und Citrix	<a href="#">Kompatibel mit Windows Remote Desktop und Citrix ICA</a>
Citrix Virtual Channel	<a href="#">Optional verfügbar</a>

## Sicherheitsmechanismen

Datenübertragung	AES-256 verschlüsselte Übertragung zwischen Unterschriftenpad und Host mit RSA-Key-Exchange.
Verschlüsselung	RSA-Verschlüsselungseinheit im Pad.
Firmware	Flash-Speicher ist gegen Auslesen geschützt.
Secure Mode	Echtzeitanzeige der Unterschrift ohne verwertbare Biometrie.
Signatureinheit	RSA-Signaturerstellungseinheit im Pad.
Schlüsselspeicher	Erzeugung und Speicherung von Zertifikaten im Pad
Schlüssellänge	4096 Bit
Certificate Signing Request (CSR)	CSR kann im Pad generiert werden und extrahiert werden.
Vertrauenswürdige Zertifikate	Der CSR kann bei einer Root Authority signiert werden. siehe auch: <a href="#">eIDAS-Pad-Signatursiegel</a>
Unterstützte Hash-Algorithmen	SHA-1, SHA-256 und SHA-512
signotec „Content-Signing“	Nein
Schutz gegen Aufbruch	Das Gehäuse kann optional verklebt werden.

## Betriebs- und Lagerbedingungen

Betriebstemperatur	-10°C bis +60°C
Lagertemperatur	-25°C bis +70°C
Luftfeuchte für Betrieb und Lagerung	<= 90%, nicht kondensierend
Luftdruck für Betrieb und Lagerung	> 700 hPa
Schutzart	IP 52
WEEE-Reg.-Nr. (Elektroaltgeräte)	DE 41995888
Verpackungsgesetz Reg.-Nr.:	DE 3470684644700
Seriennummer	Eindeutige, interne und abfragbare Seriennummer.
Gerätelabel	Auf dem Karton und Gerät befindet sich ein Aufkleber mit Artikelnummer, Hardware-Revision sowie Seriennummer inkl. Barcode.

### 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

#### OHNE LCD-Hintergrundbeleuchtung

ST-ZMERT-3-U100	signotec Zeta mit USB und ca. 2,7 m USB-Kabel
ST-ZMERT-3-FT100	signotec Zeta FTDI mit virtuellem COM-Port über USB – 2,7 m (USB 2serial)

#### MIT LCD-Hintergrundbeleuchtung

ST-ZBERT-3-U100	signotec Zeta Backlight mit USB und ca. 2,7 m USB-Kabel
ST-ZBERT-3-FT100	signotec Zeta Backlight FTDI mit virtuellem COM-Port über USB – 2,7 m (USB 2serial)

### Copyright

Copyright © 2000 - 2020 signotec GmbH

Alle Rechte vorbehalten. Diese Dokumentation und die darin beschriebenen Komponenten sind urheberrechtlich geschützte Produkte der signotec GmbH Ratingen in Deutschland. Die teilweise oder vollständige Vervielfältigung ist nur mit schriftlicher Genehmigung der signotec GmbH zulässig. Alle verwendeten Hard- und Softwarenamen sind Handelsnamen und/oder Warenzeichen der jeweiligen Hersteller/Inhaber. Änderungen jederzeit vorbehalten. Wir übernehmen keine Haftung für Fehler in der Dokumentation.