

SwiSBox / SwiSBox EEBUS

FNN-konforme Steuerbox



SwiSBox / SwiSBox EEBUS

Geprüft. Zertifiziert. Sicher.

Die Steuerbox SwiSBox / SwiSBox EEBUS ist nach BSI TR-03109-5 und dem BSZ-Verfahren zertifiziert und erfüllt höchste Anforderungen an IT-Sicherheit und Funktionalität.

Die SwiSBox / SwiSBox EEBUS wurde nach FNN-Lastenheft V1.5 für den Einsatz innerhalb der Architektur eines intelligenten Messsystems (iMSys) entwickelt.

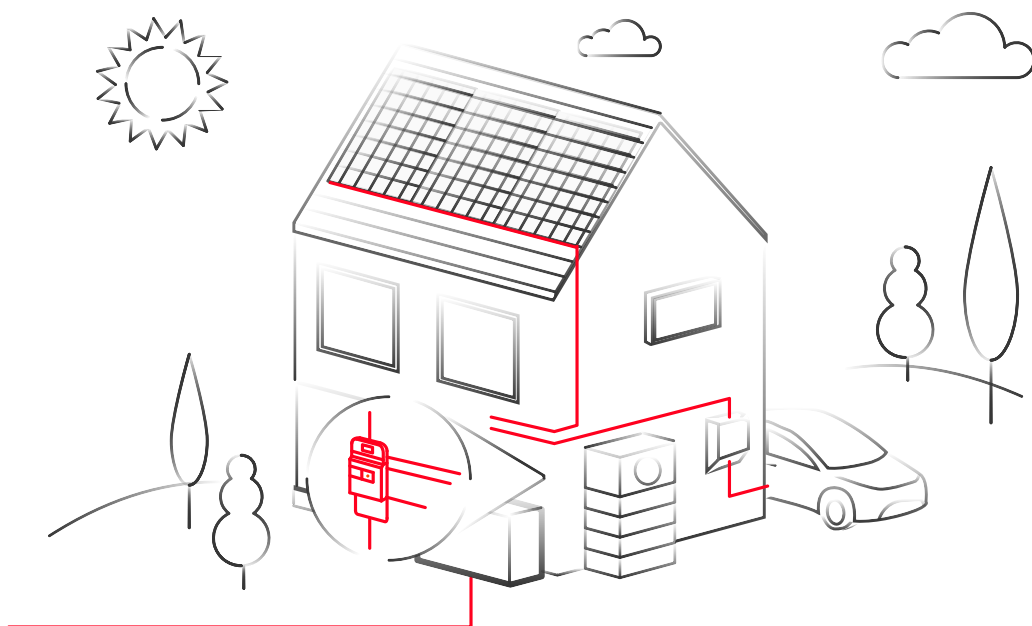
Die SwiSBox / SwiSBox EEBUS ist für den Einsatz im Home Area Network (HAN) in Verbindung mit einem BSI-zertifizierten Smart-Meter-Gateway (SMGW) vorgesehen.

Die Steuerboxen von Swistec erfüllen die gesetzlichen Anforderungen des netzdienlichen Einspeise- und Lastmanagements in der Niederspannung gemäß § 14a EnWG und § 9 EEG.

Über die vom SMGW bereitgestellte TLS-Proxy-Funktionalität wird eine sichere Verbindung zwischen Kommunikationspartnern im WAN des SMGW und der SwiSBox / SwiSBox EEBUS im HAN hergestellt. Die SwiSBox / SwiSBox EEBUS unterstützt die in der BSI TR-03109-5 definierte CLS-Kommunikation.

Die SwiSBox / SwiSBox EEBUS kann auch ohne SMGW verwendet werden. Eine direkte Anbindung an Netzleitsysteme oder CLS-Managementsysteme erfolgt über den internationalen Standard IEC 61850.

Die SwiSBox übermittelt die Steuerbefehle an steuerbare Einrichtungen über vier bistabile, vergoldete Relaiskontakte. Bei der SwiSBox EEBUS erfolgt die Steuerung zusätzlich über die EEBUS-Schnittstelle.



SwiSBox / SwiSBox EEBUS



Mit der Zertifizierung nach BSI-TR-03109-5 gewährleistet die SwiSBox / SwiSBox EEBUS die Interoperabilität mit allen zertifizierten Smart Meter Gateways.



Bundesamt
für Sicherheit in der
Informationstechnik

Deutsches IT-Sicherheitszertifikat



Zertifikatsnummer:

BSI-DSZ-BSZ-0022-V2-2026

Gültig bis: 30.07.2027

Updates bis: 30.07.2027

Das BSZ-Zertifikat des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) bestätigt die geprüfte sicherheitstechnische Robustheit der SwiSBox / SwiSBox EEBUS.

Als Schlüsselkomponente für ein intelligentes Stromnetz ist die SwiSBox / SwiSBox EEBUS eine sichere, flexible und zukunftsfähige Lösung auf dem Weg zur netzorientierten Steuerung von Erzeugungs- und Verbrauchseinrichtungen in der Niederspannung.

Swistec Kundenservice

- Made in Germany: Entwicklung und Fertigung am Firmensitz in Bornheim bei Bonn
- 3-polige Klemmenbrücke mit passendem 3-fach Betätigungswerkzeug zur vereinfachten Verdrahtung der SwiSBox
- Wiederverwendbarkeit nach Werksreset
- Integration des Betreiberlogos auf dem Typenschild
- Online-Generator zur Erstellung des elektronischen Bestellscheins inkl. Sollmerkmalsliste(n)
<https://kundenportal.swistec.de>

Funktionale Extras

- Umsetzung des 1:n-Steuerungskonzepts: Steuerung von bis zu vier steuerbaren Einrichtungen über Relais und / oder über die EEBUS-Schnittstelle
- Zertifikatsverwaltung ohne Betreiberzertifikat nach Lastenheft V1.5
- SwiSBox Explorer zur Konfiguration und Verwaltung
- 4 bistabile Relais mit vergoldeten Wechslerkontakten bis 16 A / 250 VAC
- Gangreserve > 24 h

Technische Daten

		SwiSBox	SwiSBox EEBUS
Gehäuse	70 x 90 x 68 mm		
Montage	4 TE - Hutschienenmontage gemäß DIN 43880		
Gewicht	240 g		
Schutzklasse	Klasse II bei bestimmungsgemäßer Montage		
Schutzart	IP20 im Schaltschrank eingebaut		
Brandeigenschaft	Kunststoffe schwer entflammbar nach DIN EN 50470-1		
Umweltbedingungen	Betrieb -20 °C bis 55 °C Lagerung -25 °C bis 80 °C Luftfeuchtigkeit: 95 %		
Manipulationserkennung	Magnetsensor zur Manipulationserkennung der Relais. Manipulationsschutz: Das Gehäuse kann nicht unbemerkt geöffnet werden, ohne es zu beschädigen.		
Spannungsversorgung	1-phasig, 230 VAC (+ / -15 %)		
Frequenz	50 Hz		
Leistungsaufnahme	2 W		
Schaltausgänge	4 Wechsler, je bis 16 A / 250 VAC bistabile Relais, goldbeschichtete Kontakte, auch für Kleinspannungen geeignet		
Netzwerkschnittstelle	2 x RJ 45 / Ethernet IEC 8802-3;		
Kommunikation	RJ45 / Ethernet Auto-MDI (X) TCP / IP IEC61850 / MMS HAN-Kommunikationsszenarien 3, 4 und 5 (BSI TR 03109-1)		
IT - Sicherheit	TLS 1.3		
Anlagensteuerung	Relaiskontakte bis 16 A / 250 VAC: Zum Steuern von steuerbaren Einheiten ohne digitale Schnittstelle wie EEBUS.		
	EEBUS: Steuerbare Einheiten können mittels der Usecases LPC und LPP gesteuert werden.		
Steuerungsfunktion	1 bis 4 CLS, priorisierte Steuerungsfunktionen in aufsteigender Priorität: 1 x System Reserve 8 x Schaltprogramme (EMT) 2 x Wischerbefehl (EMT) 2 x Direktbefehl (EMT) 4 x Softstart konfigurierbar bis zu 4 Stufen 2 x Wischerbefehl (VNB) 2 x Direktbefehl (VNB) 1 x Kommunikationsausfall 4 x Notbefehl (VNB)		
Daten-Monitoring	EEBUS: Kontinuierliche Erfassung und Übertragung von Messwerten der steuerbaren Einrichtung bzw. des Netzanschlusspunkts durch die Usecases MCP und MGCP.		
Systemfunktion (konfigurierbar)	Relais-Standardpositionen bei Netzausfall, programmierbarer Softstart bei Netzwiederkehr		
Update-Funktionen	Firmware Konfiguration Zertifikate		
Testfunktion	Testtaste für Relaisfunktion		
Protokollierung	Systemlogbuch, je CLS ein Betriebslogbuch, jeweils ausgeführt als zyklischer Speicher mit je 2500 Einträgen		
Kontrollleuchten	Je eine LED für Betriebsbereitschaft, Kommunikationsverbindung und pro Relais		
BSI-Zertifizierungen	Erste Zertifizierung nach TR-03109-5 im September 2024: BSI-K-TR-0641-2024 Erste Zertifizierung nach BSZ-Verfahren im Januar 2026: BSI-DSZ-BSZ-0022-2026		