

## Steuerboxen nach FNN STB-142 | STB820

Mit den STB-142 und STB820 sind hochwertige Steuerboxen nach Lastenheft des FNN verfügbar.

Die Geräte übernehmen Steueraufgaben im Zusammenspiel mit SMGW und dem CLS Management im Rahmen des iMSys RollOut .

Die unterschiedlichen Gehäusevarianten reduzieren die Installationsaufwände und unterstützen flexibel die individuelle Einbausituation sowie die spezifische Aufgabenstellung im Kundenprojekt.

Zertifiziert nach BSI TR-03109-5



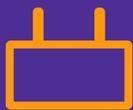
**STB-142**  
Prolan Steuerbox  
für Hutschienen Montage

- Kompaktes Design
- Installation im Basiszähler
- EEBUS optional verfügbar: **STB-142E**
- 2x Ethernet und 1x RS485)



**STB820**  
für 3-Punkt Montage

- Einfache Montage und Nachrüstung
- Keine aufwändige Änderung der Verdrahtung bei Wechselprozessen
- Vorteile in bei Platzbedarf und Wärmeentwicklung
- Flexibler Einsatz durch 4 x 16A Relais
- Echtzeituhr mit Batteriespeisung bei Spannungsverlust (optional)



Universell einsetzbar mit je 4 Relais:  
STB-142: 4 x 2A (Schließer)  
STB820: 4 x 10A (Schließer und Wechsler)



Interoperabilität durch IEC61850 gemäß FNN



Zuverlässiges Schalten durch hinterlegbaren Schaltplan



Flexibles Installationskonzept:

- Hutschiene
- 3-Punkt Montage

### Funktionalität

- Beide STB Varianten nutzen eine gemeinsame Firmware-Plattform und können daher identisch bedient sowie mit den gleichen Tools und Treibern angesteuert werden.
- Die Steuerboxen von LMS Services wurden nach den Anforderungen an Datenschutz, Sicherheit und Interoperabilität gemäß FNN Lastenheft entwickelt
- Interoperabilität durch Zusammenarbeit mit zertifizierten Gateway-Herstellern und Anbietern des Steuerbox Administrators (CLS-Management). Kompatibilität wurde mehrfach mit Gateways der Hersteller PPC, Theben, EMH und Sagem erfolgreich getestet
- Kommunikation über SMGW mit der Koordinierungsfunktion mittels IEC61850 gemäß Vorgaben des FNN Lastenheftes
- Vorbereitung für lokale Bus-Systeme (EE-Bus, KNX) für individuelle RollOut Szenarien (STB-142E). EE-Bus Lizenz gegen Aufpreis
- Unterstützung eines automatisierten Installationsprozesses und Reduktion der Änderung an bestehender Verdrahtung (STB820)
- Integrationsunterstützung zur Einbindung der Steuerboxen in die iMSys Umgebung

Steuerbox

STB-142

STB820

Anschlussdaten

Versorgungsspannung	230VAC +15% -20%	
Frequenz	50 Hz ± 2%	
Leistungsaufnahme	1,5 W Typ., 2,1 W max.	1,2 W Typ., 2,3 W max.
Stoßspannungsfestigkeit	4kV 1,2/50 (DIN EN 61 000-4-5)	4kV 1,2/50 (DIN EN 61 000-4-5)

Mechanik

Gehäuse	Einbaugehäuse 4TE (DIN 43880)	Kleingehäuse (DIN 43861Teil 2)
Abmessungen	71,5 x 90 x 62 mm (B x H x T)	175 x 104 x 60 mm (H x B x T)
Montage	Hutschienenmontage	3-Punkt-Montage
Schutzklasse	Klasse II	
Schutzart	IP30 (DIN 60529)	IP51 (DIN 60529)
Brandeigenschaft	schwer entflammbar (DIN EN 50470-1)	

Funktionalität gem FNN Pflichtenheft Steuerbox

Kommunikation IEC 61850

Schnittstellen

Schaltausgänge	4 bistabile Relais (2 Schließer, 2 Wechsler), potentialfrei	
Strombelastung Relais	2A	16A
serielle Schnittstelle	1 x RS485, RJ12 Buchse	-
Ethernet	2 x 10/100 Base-T, RJ45 Buchse	1 x 10/100 Base-T, RJ45 Buchse
Max. Leiterquerschnitt	1 x 1,5 qmm	2 x 2,5 qmm oder 1 x 4 qmm

Klimatische Belastbarkeit

Betriebstemperatur	-25°C bis +55° C
Lagertemperatur	-25°C bis + 60° C
Luftfeuchtigkeit	95 % nicht kondensierend

Zertifizierung BSI TR 03109-5

Durch die größeren Kabelquerschnitte eignet sich die 3-Punkt Variante STB820 insbesondere für den 1:1 Austausch von Steuergeräten im Bestand - eine aufwendige Umverdrahtung vor Ort kann entfallen. Auch bei beengten Platzverhältnissen innerhalb des Basiszählers bietet sich die externe 3-Punkt Variante als Alternative an.

LMS Services und Prolan AG kooperieren eng in Entwicklung, Vertrieb und Service. Kern der Kooperation ist eine gemeinsame Softwareplattform. Sämtliche Hardwarevarianten können dadurch mit einer identischen Firmware bedient und parametrierbar werden und sind interoperabel.

Funktionalität nach FNN für VNB und externe Marktteilnehmer



- Hinterlegbare Schaltprogramme
- Erkennung Netzabschaltung und Netz-wiederkehr
- Unterstützt Softstartfunktion bei Netz-wiederkehr
- Ermöglicht Direkt- und Wischbefehle
- Priorisiert Notbefehle des Netzbetreibers
- LED für Status, Kommunikation und Relaiszustände
- Erkennung magnetischer Manipulation
- Update für Firmware und Parametersatz über Kommunikationsschnittstelle

# Steuerboxen nach FNN STB-142 / STB820

## Zubehör

Die beiden Gehäusevarianten der FNN Steuerboxen ermöglichen eine individuelle, zeit- und kostenoptimierte Installation der Geräte in Abhängigkeit unterschiedlicher Einbausituationen am Zählerplatz.

Aufgrund der beengten Platzverhältnisse im Basiszähler liefern wir sowohl die Y-Netzkabel für die Versorgungsspannung als auch die CLS Daten Patchkabel in einer passenden, hochflexiblen und hochbiegsamen Ausführung.

### Spannungsversorgung

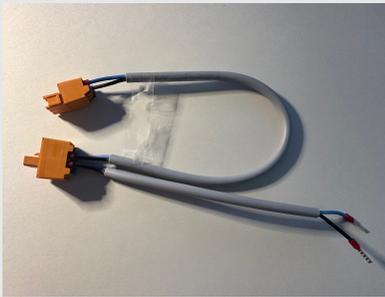
Für die Spannungsversorgung der beiden FNN Steuerboxen bieten wir 2 konfektionierte Kabelverbinder: Über den Basiszähler lassen sich so sowohl Smart Meter Gateway als auch die FNN Steuerboxen mit Versorgungsspannung verbinden.



#### Netzkabel Steuerbox (Hutschiene)

##### Y-Netzkabelverbinding für Hutschienen Steuerboxen (nach FNN)

- 3 konfektionierte Steckverbinder für Basiszähler, SMGW und Steuerbox
- Länge: ca. 33cm zum SMGW, ca. 22cm zur Steuerbox
- Leitungsquerschnitt: 1,5mm<sup>2</sup>
- IP20, 6kV, 600V



#### Netzkabel Steuerbox (3-Punkt)

##### Y-Netzkabelverbinding u.a. für 3-Punkt Steuerboxen (nach FNN)

- 2 konfektionierte Steckverbinder für Basiszähler und SMGW
- 1 Anschluss offen für externe Geräte (u.a. 3-Punkt Steuerboxen)
- Länge: ca. 33cm zum SMGW, ca. 22cm zur 3-Punkt Steuerbox
- Leitungsquerschnitt: 1,5mm<sup>2</sup>
- IP20, 6KV, 600V

### CLS Daten Patchkabel

Für die CLS Verbindung zwischen Smart Meter Gateway und Steuerbox bieten wir längenoptimierte und extrem flexible sowie hochperformante Patchkabel an.

Spannungsversorgung der beiden FNN Steuerboxen bieten wir 2 konfektionierte Kabelverbinder: Über den Basiszähler lassen sich so sowohl Smart Meter Gateway als auch die FNN Steuerboxen mit Versorgungsspannung verbinden.