

# TBF **SWITCHBOX**



PYRROTEC

# proTEC SWITCHBOX

## DMX POWER SWITCH PACK FOR STAGE AND SFX APPLICATIONS – FULLY INTEGRATED INTO THE PROTEC SAFETY ARCHITECTURE.

### HIGH AND FAST SWITCHING PERFORMANCE

---

Up to 3,600 W switching capacity with extremely short switching times – designed for SFX applications requiring precise ignition timing.

### FLEXIBLE OUTPUTS

---

Eight independently DMX-controlled output channels with Neutrik powerCON TRUE1 Out connectors, each configurable as NC or NO with adjustable ON-time and delay settings.

### PROTEC SAFETY ARCHITECTURE

---

Fully integrated into the proTEC Safety Architecture, providing structured emergency-stop logic and reliable system integration. Controllable via DMX, ArtNet, and sACN.

### COMPACT & ROBUST

Rugged 19" rack-mount housing designed for touring and professional stage environments.

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

---

**Voltage:** 100 – 240 VAC / 50 – 60 Hz

**Power Consumption:** up to 3,600 W max.

**Control Protocols:** DMX-512, RDM, ArtNET, sACN

**Operation:** Touchscreen

**Display Backup:** Internal battery for off-grid display use

**Connectors:** Neutrik XLR 5-pin In/Out, Neutrik XLR 3-pin In/Out, Neutrik powerCON TRUE1 In/Out, Neutrik etherCON In Out

**Outputs:** 8 × Neutrik powerCON TRUE1 Out

**Dimensions (WDH):** 483 × 258 × 177 mm

**Weight:** 4 kg

**TBF PYROTEC GMBH**

[www.tbf-pyrotec.de](http://www.tbf-pyrotec.de)

[info@tbf-pyrotec.de](mailto:info@tbf-pyrotec.de)

+49 4152 / 1579950

# **proTEC SAFETY ARCHITECTURE**

## **NETWORK-BASED SAFETY SYSTEM FOR PROFESSIONAL SFX INSTALLATIONS**

### **SYSTEM CONCEPT**

The proTEC Safety Architecture (PTSA) is a network-based safety system for controlling and supervising professional SFX devices and stage effects. All proTEC components communicate via the proTEC Safety Protocol and form a unified safety infrastructure within the show network.

---

### **proTEC SAFETY CHANNELS (PTSC)**

Effect devices are assigned to independent proTEC Safety Channels (PTSC). Up to eight channels (A–H) allow devices to be grouped and controlled separately. Control Units supervise these channels and can trigger safety functions for defined device groups.

---

### **EMERGENCY STOP EMERGENCY HALT FUNCTIONS**

The system provides two safety reactions. Emergency Halt interrupts effect operation temporarily while the system remains active. Emergency Stop performs a complete shutdown of the affected safety channels and requires a manual reset before operation can resume.

---

### **REDUNDANT SAFETY SHUTDOWN**

During a safety event the system disconnects control signals and, if configured, the power supply. proTEC devices interrupt show signals internally, while Stagebox and Power Guard provide SIL-3 compliant load disconnection of the external power supply.

---

### **SYSTEM MONITORING**

All devices report their operational state to the Control Units. Device status, safety states and network communication are continuously monitored.

---

### **INTEGRATED WEB SERVER**

Each Control Unit provides a web server for system monitoring and diagnostics via a standard web browser.

---

### **MODULAR SYSTEM ARCHITECTURE**

Controllers, Stageboxes and Power Systems can be combined within the same safety network. The architecture supports both touring systems and permanent installations.

# **proTEC SWITCHBOX**

## **DMX POWER SWITCHPACK FÜR BÜHNEN- UND SFX-ANWENDUNGEN – VOLLSTÄNDIG IN DIE PROTEC-SICHERHEITSARCHITEKTUR INTEGRIERT.**

### **HOHE UND SCHNELLE SCHALTLEISTUNG**

Bis zu 3.600 W Schaltleistung bei extrem kurzen Schaltzeiten – entwickelt für SFX-Anwendungen mit präzisiertem Zündtiming.

### **FLEXIBLE AUSGÄNGE**

Acht unabhängig über DMX steuerbare Ausgangskanäle mit Neutrik powerCON TRUE1 Out Steckverbindern, jeweils konfigurierbar als NC oder NO mit einstellbarer ON-Zeit und Verzögerung.

### **proTEC SICHERHEITS- PROTOKOLL**

Vollständig integriert in die proTEC Safety Architecture mit strukturierter Not-Aus-Logik und zuverlässiger Systemintegration. Steuerbar über DMX, ArtNet und sACN.

### **KOMPAKT & ROBUST**

Robustes 19"-Rackgehäuse für den Einsatz im Touring- und professionellen Bühnenbetrieb.

### **TECHNISCHE DATEN**

**Spannung:** 100 – 240 VAC / 50 – 60 Hz

**Leistungsaufnahme:** 3.600 W max.

**Steuerprotokolle:** DMX-512, RDM, ArtNET, sACN

**Bedienung:** Touchscreen

**Display-Notstrom:** Netzunabhängige Displaybedienung

**Anschlüsse:** Neutrik XLR 5-Pin In/Out, Neutrik XLR 3-Pin In/Out, Neutrik powerCON TRUE1 In/Out, Neutrik etherCON In/Out

**Ausgänge:** 8x Neutrik powerCON TRUE1 Out

**Abmessungen (LBH):** 483 × 258 × 177 mm

**Gewicht:** 4 kg

**TBF PYROTEC GMBH**

**[www.tbf-pyrotec.de](http://www.tbf-pyrotec.de)**

**[info@tbf-pyrotec.de](mailto:info@tbf-pyrotec.de)**

**+49 4152 / 1579950**

# **proTEC SICHERHEITSARCHITEKTUR**

## **NETZWERKBASIERTES SICHERHEITSSYSTEM FÜR PROFESSIONELLE SFX-INSTALLATIONEN**

### **SYSTEM-KONZEPT**

Die proTEC Sicherheitsarchitektur (PTSA) ist ein netzwerkbasiertes Sicherheitssystem zur Steuerung und Überwachung professioneller SFX-Geräte und bühnentechnischer Effekte. Alle proTEC Komponenten kommunizieren über das proTEC Sicherheitsprotokoll und bilden innerhalb des Shownetzwerks eine einheitliche sicherheitstechnische Infrastruktur.

---

### **proTEC SAFETY CHANNELS (PTSC)**

Effektgeräte werden unabhängigen proTEC Safety Channels (PTSC) zugeordnet. Bis zu acht Kanäle (A–H) ermöglichen die Gruppierung von Geräten und deren getrennte sicherheitstechnische Steuerung. Control Units überwachen diese Kanäle und können Sicherheitsfunktionen für definierte Gerätegruppen auslösen.

---

### **NOT-HALT UND NOT-AUS**

Das System stellt zwei Sicherheitsreaktionen bereit. Der Not-Halt unterbricht den Effektbetrieb kurzfristig, während das System weiterhin aktiv bleibt. Der Not-Aus führt zu einer vollständigen Abschaltung der betroffenen Safety Channels und erfordert eine manuelle Freigabe, bevor der Betrieb wieder aufgenommen werden kann.

---

### **REDUNDANTE SICHERHEITS-ABSCHALTUNG**

Im Sicherheitsfall werden Steuersignale und – sofern konfiguriert – die Stromversorgung getrennt. proTEC Geräte unterbrechen intern die Showsteuersignale, während Stagebox oder Power Guard die externe Stromversorgung SIL-3-konform vom Netz trennen.

---

### **SYSTEM-ÜBERWACHUNG**

Alle Geräte melden ihren Betriebszustand an die Control Units. Gerätestatus, Sicherheitszustände und Netzwerkkommunikation werden kontinuierlich überwacht.

---

### **INTEGRIERTER WEBSERVER**

Jede Control Unit verfügt über einen integrierten Webserver. Über einen Standard-Webbrowser können Systemstatus und Geräteinformationen eingesehen sowie Diagnosen durchgeführt werden.

---

### **MODULARE SYSTEM-ARCHITEKTUR**

Controller, Stageboxen und Stromverteiler können innerhalb desselben Sicherheitsnetzwerks kombiniert werden. Die Architektur eignet sich sowohl für mobile Touring-Systeme als auch für permanente Installationen.