

# Akku Gesellschaft

## Sicherheitsbeleuchtung

nach VDE 0108-100



### **BUSINESS 128** und **BUSINESS IP**

Systeme für frei programmierbare Stromkreise



**Made in Germany**



## Sicherheitsbeleuchtungssysteme der **BUSINESS**-Serie: 128 & IP

Die Sicherheitslichtgeräte **BUSINESS 128** sowie **BUSINESS IP** sind moderne, vollautomatisch arbeitende Steuer-, Überwachungs- und Ladeeinrichtungen für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen mit Zentralbatterieversorgung.

Beide Anlagen sind für den Anschluss von Unterstationen mit Stromkreisen und Lichtschalterabfragemodulen geeignet. Die Funktion des Zentralgeräts bleibt auch bei Aderbruch oder Störung des Datenbusses erhalten. Die Verbraucher werden zuverlässig in einen sicheren Zustand geschaltet.

Die Anlagen der **BUSINESS**-Serie wurden gemäß höchsten Sicherheitsanforderungen konzipiert. Die **BUSINESS IP** stellt eine wertvolle Erweiterung der **BUSINESS 128** dar. Die markantesten Unterschiede liegen in der Anzahl der anzuschließenden Unterverteiler (64x128) sowie in der Möglichkeit einer Visualisierung aller Anlagenparameter und Betriebszustände über ein Internet-Protokoll-Netzwerk, z. B. das Internet.

Die Funktionalität beider Anlagen entspricht in vollem Maße den Anforderungen aller relevanten Normen, Vorschriften und Richtlinien: VDE 0108-100, VDE 0100 (DIN 57100), VDE 0660-500 (DIN EN 60439-1), VDE 0510-2 (DIN EN 50272-2), UVV BGV A2 und ASR 7.

## Die Anzeige- und Bedieneinheit

Die Anlagen verfügen über eine übersichtlich gestaltete Bedieneinheit mit 4zeiliger Anzeigeeinheit. In dem LC-Display werden sowohl Messwerte (Batteriespannung, Ladestrom, Verbraucherstrom) als auch Störmeldungen im Klartext angezeigt.



Anzeige- und Bedieneinheit

Zusätzlich dazu informieren LEDs im Blockschaltbild schnell und exakt über den aktuellen Anlagenzustand. Die menügeführte Bedienung des Gerätes erfolgt benutzerfreundlich über 16 Tasten einer Folientastatur.

Die Anzeige- und Bedieneinheit wird über den Gerätebus an die Sicherheitsbeleuchtungsanlage angeschlossen. Dabei muss sie nicht am Gerät, sondern kann an der für den Betreiber günstigsten Stelle im Gebäude installiert werden. Zu diesem Zweck sind optional Wand- oder Tischpultgehäuse lieferbar.

Während an das Sicherheitslichtgerät **BUSINESS 128** maximal zwei Anzeige- und Bedieneinheiten angeschlossen werden können, ist die **BUSINESS IP** darüber hinaus mit Anschlussmöglichkeiten für weitere Displays ausgestattet.

## Anlagenmerkmale

- Stromkreisüberwachung
- Einzelkennung
- Mischbetrieb



- **Frei programmierbare Stromkreismodule**  
Die Endstromkreise können zum Anschluss der Verbraucher zweipolig bis zu 10 A abgesichert werden.
- **Energieversorgung der UVs über eine Kosten sparende Versorgungsleitung in Funktionserhalt**
- **Anschluss von mehreren voll funktionsfähigen Anzeige- und Bedieneinheiten**
- **Busfähige Schaltereingänge** mit interner 24V DC Stromschleife (potenzialfrei) oder externer 230V AC Stromschleife (potenzialbehaftet)
- **Schalten von DIM-EVGs** über den Baustein SET009 DIM
- **20 Leuchten im Abgangskreis**
- **Einbau in platz sparende und verlustarme Schränke in Funktionserhalt**

## Die Prüfeinrichtung

Die integrierte vollautomatische Prüfeinrichtung der Sicherheitslichtgeräte **BUSINESS 128** sowie **BUSINESS IP** führt die vorgeschriebenen Funktionsprüfungen selbsttätig durch und protokolliert sowohl die Prüfergebnisse als auch die Ablauf- und Störmeldungen.

Die protokollierten Daten sowie die Ergebnisse der Stromkreisüberwachung und Einzelleuchtenüberprüfung können jederzeit im Display angezeigt oder mittels eines optionalen Druckers ausgegeben werden.

## Die Ladeeinrichtung

Die digital gesteuerte Ladeeinrichtung arbeitet mit einem eigenen Prozessormodul und unabhängig von der Funktion der Steuer- und Überwachungseinrichtung. Die Batterieladung erfolgt nach IU-Ladekennlinie. Ausgleichs- und Starkladung können manuell über die Anzeige- und Bedieneinheit oder automatisch ausgelöst werden. Über eine Schnittstelle kann die Ladespannung bequem geändert werden. Durch die Prüfung von Batteriespannung und Ladestrom wird die Funktionsfähigkeit der Ladeeinrichtung kontinuierlich überwacht.



## Die Visualisierung der **BUSINESS IP**

Im Unterschied zur **BUSINESS 128** bietet die **BUSINESS IP** (= Internet Protokoll) die Möglichkeit, alle Anlagenparameter und Betriebszustände auch über eine standortunabhängige Visualisierung abzurufen. Die Werte werden über das interne Netzwerk (Intranet) bzw. über das Internet übertragen und übersichtlich auf einem PC angezeigt.



Die Visualisierung der **BUSINESS IP**

Die Visualisierung der **BUSINESS IP** bietet für den Anlagenbetreiber zahlreiche Vorteile:

- Es ist nicht mehr nötig, die Bedienung der Anlage ortsgebunden am Anlagendisplay vorzunehmen. Die neu gewonnene Flexibilität ist besonders bei großen Gebäuden und dementsprechend langen Wegen komfortabel und Kosten sparend.
- Der Anlagenhersteller kann aktuelle Updates schnell und unkompliziert über das Internet auf die Anlage übertragen.
- Da auch das Servicepersonal die Möglichkeit hat, über das Internet auf die Visualisierung zuzugreifen, ist eine schnelle Diagnose und Fehlerbehebung stets gewährleistet.

## Technische Daten von **BUSINESS 128** und **BUSINESS IP**

	<b>BUSINESS 128</b>	<b>BUSINESS IP</b>
<b>Netzversorgung</b>		
Lichtleistung	max. 16 kW	< >16 kW
<b>Ersatzstromquelle</b>		
Batterienennspannung	216 V	216 V
<b>Ladeinheit</b>		
Ladestrom (2-100 A)	•	•
<b>Abgangsmodule und deren Schaltungsarten</b>		
Anzahl der Endstromkreise	max. 128	>128
Absicherung der Endstromkreise	3,15A - 10A	3,15A - 10A
Dauerlicht	•	•
Bereitschaftslicht	•	•
Mischbetrieb	•	•
freie Programmierbarkeit der Endstromkreise	•	•
Einzelleuchtenkennung	•	•
Stromüberwachung	•	•
Dimmbarkeit (0-10V) der Leuchten (optional)	•	•
<b>Anschlussmöglichkeiten</b>		
anschließbare Unterverteiler		64 x 128 Kreise
Hauptgerät inkl. Unterverteiler (Ein- und Ausgänge)	max. 128 Kreise	
Zuleitung zu den Unterstationen	1 x NHX-E30/E90	1 x NHX-E30/E90
Bussystem	RS 485	RS 485
Buskabel	CAT 5 oder CAT 7	CAT 5 oder CAT 7
<b>Meldungen und Überwachungen</b>		
Zielortangabe der einzelnen Leuchten im Display	•	•
Visualisierung über Ethernet (optional)		•
überwachter Bus (safety bus)	•	•
Übertragungssicherheit (Hamming-Distanz)	HD 4	HD 4
Anzahl der anschließbaren Anzeige- und Bedieneinheiten	max. 2	>2
<b>Unterbringung</b>		
in Schränken mit Funktionserhalt 30 bzw. 90 Minuten	•	•
in Kombischränken	•	•



## Anlagenbeispiel: **BUSINESS 128** bzw. **IP** im Kombischrank

### Steuerung bis 6000 W

(> 6000 W auf Anfrage)

### Lademodul

2-11 A

(> 11 A auf Anfrage)



### 40 Abgangskreise

> 40 auf Anfrage

### Batterie

OGiV bis 80 Ah inklusive

25% Leistungsreserve gem.

VDE 0510-2 (DIN EN 50272-2)

### Schaltschrank

$h = 1800 / b = 850 / t = 600$  (mm)

Alle Schränke sind mit einem Transportsockel  
( $h = 100$  mm) ausgerüstet.

Ihr Ansprechpartner



**Wünschen Sie weitere Informationen  
zu Sicherheitsbeleuchtungssystemen?  
Haben Sie Fragen zu unseren Produkten  
und Leistungen? Sprechen Sie uns an!**

**Made in Germany**