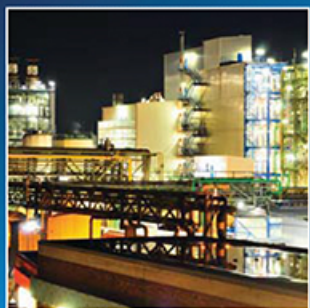


# KV2000

Central Power Supply System, das Sicherheits- System mit verteilter Intelligenz bis 2 kW

NOTBELEUCHTUNGSSYSTEME  
+  
EVAKUIERUNGSSYSTEME



## Central Power Supply System mit verteilter Intelligenz bis 2 kW

CPS System mit einer Leistung bis 2000 VA.

Die KV 2000 Serie bietet viele Anwendungsmöglichkeiten auch im kleinen Leistungsbereich und erhöht damit die Sicherheit in der Gebäudetechnik. In der Anlagenprojektierung zeigen sich die Stärken dieser Anlagen somit können individuell ausgelegte Lösungen perfekt realisiert werden.

Ob zentrale Aufstellung der Anlage mit Batterieanlage oder dezentrale Unterbringung einzelner Komponenten. Die NetLight Serie ist hierbei ein flexibles, zukunftssicheres Werkzeug für sichere Planungs- und Projektphasen. Die Funktionalität der Anlage entspricht in vollem Maße den Anforderungen aller relevanten Normen, Vorschriften und Richtlinien wie z.B.: VDE 0108-100, VDE0100 (DIN 57100), VDE 0660-500 (DIN EN 60439-1), VDE 0510-2 (DIN EN 50272-2), UVV BGV A2 und ASR 7.

- Vollautomatisches prozessorgesteuertes Überwachungssystem
- Kompakte Bauform der Zentrale
- Mischbetrieb aller Schaltungsarten innerhalb eines Stromkreises
- Freie Wahl der Energiequelle (Batterie, NEA, 2. Netz)
- Einzelleuchtenüberwachung für DC und AC Netze
- Eingebaute frei wählbare Einzelleuchten- oder Stromkreisüberwachung
- Freie Programmierung aller Anlagen- und Kunden- Daten über anschließbaren PC möglich
- Ausgangsspannung AC/DC 230 Volt
- Integriertes Prüfbuch für Funktionstest und Ereignisse über einen Zeitraum von mehr als 4 Jahre
- Fernwartung über Telefon oder Internet
- SD- Card für Programmierung, Anzeigetexte usw.
- WEB-Browser





## Technische Daten

Montageart	Standgerät
Gehäuse	Stahlblech RAL 7035
Abmessungen (HxBxT) mm	1200x600x430 mm
Schutzklasse	I / IP20
Netzanschluss	230V AC / 50Hz +/- 10%
Umschaltbetrieb	230V AC / 216V DC +/- 15%
Batterie	216V DC, im Batteriefach bis 15 Ah
Zulässige Umgebungstemperatur	0° bis 40°C Gerät
Notbetriebszeiten je nach Batteriebestückung	1h / 3h / 8h je nach Leistung und Batteriebestückung

## Beschreibungstext

Das NetLight System arbeitet im Umschaltbetrieb 230 VAC/216 VDC oder auch 230 VAC/230 VAC je nach Einspeisung der Energiequelle. Die KV 2000 ist bis zu 20 Endstromkreise bestückbar, keine UV- Abgänge möglich, 2x Busabgänge sind vorhanden. An dieses können 4xIOM Module oder 20x DNÜ-Busnetzwachter angeschlossen werden.

Durch die Einspeisung der Energiequelle mit 230 Volt AC, ist das System hervorragend für Dieselnetze geeignet. Dadurch ist es jetzt möglich alle Leuchten dieser Anlagen mit in die Sicherheitsbeleuchtung einzubinden und zu überwachen, auszuwerten usw.



## Eigenschaften auf einen Blick

- Zentrales Stromversorgungssystem bis 2000 VA Ausgangsleistung. Umschaltbetrieb 230V/50Hz AC und 216V DC. oder 230V AC/AC
- Verwendung von Standard-Leuchten 230V AC/DC möglich
- Automatische Funktionsüberwachung der Anlage und aller an den Hauptstromkreisen angeschlossenen Leuchten mittels Stromkreis- und/oder Einzelleuchtenüberwachung ohne zusätzliche Datenleitung
- Autarkes System mit kombinierter Schaltungsart für Bereitschafts-, Dauerlicht- und geschaltete Dauerlichtleuchten
- Servicefreundliche Stecktechnik
- Integriertes, elektronisches Prüfbuch zur Erfassung aller Daten über einen Zeitraum > 4 Jahre
- Auswahl verschiedener Bediener Sprachen möglich (Option)
- Statusinformationen der Anlage, Stromkreise und Leuchten in Klartext sowie Kontroll-LEDs
- Anschlussmöglichkeit für weitere externe Systemmodule wie IOM oder MTB, SUB-Master usw.
- Jedem Stromkreis können verschiedene Schaltfunktionen zugeordnet werden
- Optionale Erweiterung der Master als Ferntableau möglich
- Einfachste Erweiterung und Wartung
- Einfach und übersichtlich zu bedienen Dank großem Display
- Programmierbare Meldetexte für jede Leuchte, Komponente und Eingang
- Submasterbereiche bilden eigenständige Anlageninseln mit eigenem Bussystem

## Flexibilität

Die KV-2000 bietet viele Kommunikationsmöglichkeiten

- Online Visualisierung, Farbige Darstellung des Leuchtentyps, Aktueller Schaltzustand jeder einzelnen Leuchte, Schaltungsart der Stromkreise, Aktueller Schaltzustand der Stromkreise, Aktueller Schaltzustand der IOM-Eingänge, Anliegender Not- oder Lokalnot-betrieb, Darstellung von Failsave-Betrieb in der Anlage, Darstellung aller Anzeigen des RPM, Anzeige der Batteriespannung, Anzeige des Lade- und Endladestromes, Anzeige der aktuellen Batteriekapazität, Programmierung von Schaltuhren, Starten von Testbetrieben, Abrufen von Testergebnissen.
- Offline Visualisierung, Darstellung aller Anzeigen des RPM, Anzeige der Batteriespannung, Anzeige des Lade- und Endladestromes, Anzeige der aktuellen Batteriekapazität, Programmierung von Schaltuhren, Starten von Testbetrieben, Abrufen von Testergebnissen.
- IPC-Box Hardware für die Visualisierungen auf Industrie-Computer-Plattform, Getrennte LAN-Netzwerke für NetLight und Kunden-PC.
- BVM Visualisierungsmodul für die Darstellung der Anlagenfunktionen über einen PC-internen Browser, Auslösung von Leuchten- und Funktionstests über die Browseroberfläche mit Anzeige der Testergebnisse, Ausgabe des Prüfbuchinhaltes auf dem PC.
- LAN-BOX Ethernet-Gateway zur Anbindung eines Master/Submaster an ein bestehendes Netzwerk mit eigener IP-Adresse und integrierter Hardware-Firewall.
- Alle Anlagenparameter und Betriebszustände sind über eine standortunabhängige Visualisierung abzurufen. Die Werte werden über das interne Netzwerk (Intranet) bzw. über das Internet übertragen und übersichtlich auf einem PC angezeigt.
- Eine Programmierung der Anlage mit jedem handelsüblichen PC- Notebook ist möglich. Es kann mit entsprechender Hardware eine Fernwartung und Ferndiagnose der Anlage durch den Hersteller, bzw. Errichter der Notlichtanlage erfolgen.
- Die NetLight bietet 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. Visualisierung durch Darstellung in Gebäudegrundrissplänen.





## NetLight Master

Der Master ist ein frei programmierbares Steuerteil und bildet die Kommunikationsschnittstelle. Anlagentechnisch kann der Master von weiteren Submastern unterstützt werden, die dann für sich abgeschlossene Systeme bilden, aber immer vom Master verwaltet werden und über den Masterbus miteinander kommunizieren, bzw. Master-/Submaster übergreifende Schaltbefehle austauschen.

Jeder Master/Submaster bildet seinen eigenen Kommunikationsbus und verhindert damit die Kommunikationslast der Anlagenbussysteme.

Die Mastereinheit enthält alle nach den gültigen VDE- und EN-Normen geforderten Überwachungen und weist folgende Merkmale auf:

- Beleuchtetes Blue-Design-Display 4-zeilig mit je 20 Zeichen
- Anzeige aller Meldungen im Klartext
- 6 Folientasten zur Bedienung
- Betriebszustandsmeldungen über LED P
- Pufferspeicher für Meldungen und Funktionstests für mehr als 4 Jahre
- USB – Schnittstelle zum Anschluss eines PC
- SD-Card für Programmierung, Anzeigetexte und Prüfbuch usw.
- 3 RS232-Schnittstellen für Erweiterungsmodule (Print-Box, Visualisierung, Phoneline-Box, usw.)
- Fernwartung über Telefon oder Internet
- Visualisierung der gesamten Anlage über einen eingebauten oder vorhandenen PC (Option)
- 8 digitale Eingänge zur freien Programmierung
- Windowskompatibles embOS-Betriebssystem
- Schneller Zugriff auf häufig genutzte Funktionen über programmierbare Funktionstaste
- Anzeige der lokalen Notbetriebe im Klartext
- Automatischer Suchlauf von Leuchtenadressen
- 8 programmierbare Schaltmöglichkeiten pro Stromkreis

Der NetLight Master ist die Intelligenz der Anlage. Er übernimmt sämtliche nach EN 50172 und EN 50171 geforderten Überwachungen, Protokollierungen und Prüfungen, und speichert diese auf einer SD Card ab.

Die Sicherheitsbeleuchtungsanlage kann über das beleuchtete Display oder sehr komfortabel über einen Laptop/PC programmiert werden. Der NetLight Master verfügt serienmäßig über einen USB-Anschluss.

Optional kann der Master in eine Unterstation der Sicherheitsbeleuchtung integriert werden.

**Gehäuse:** Kunststoff grau

**Display:** 4 x 20 Zeichen

**Montageart:** Hutschiene

**Bedienung:** 6 x Funktionstasten oder PC über USB

**Besonderheiten:** 8 frei programmierbare Eingänge

**Abmessungen:** H 90 x L 157 x B 61

**Platzbedarf:** 9 Teilungseinheiten (TE)



## NetLight Batteriemangement-Controller

Mit dem Batteriemangement-Controller werden alle Ladegleichrichter, Ladeinformationen, Kennlinien, Abschaltungen usw. überwacht und ausgewertet.

Es existieren LEDs für folgende Ereignisse:

- Starkladen (an: Starkladung – blinken: Ausgleichladung)
- Störung allgemein
- Netzausfall
- Batteriefehler
- Batteriespannung zu tief
- Erdschluss
- Gleichrichterfehler
- Service-LED

**Gehäuse:** Kunststoff grau

**Led:** 10 x LED's zur Statusanzeige

**Montageart:** Hutschiene

**Abmessungen:** H 90 x L 157 x B 66

**Platzbedarf:** 9 Teilungseinheiten (TE)



## NetLight Stromkreisbaugruppe SKM

Das NetLight SKM-Modul ist eine prozessorgesteuerte Baugruppe mit galvanisch getrennten Modulbus- Anschluß. Der Modulbusanschluß hat einen eigenen Kommunikationsprozessor, der das Telegrammhandling komplett abwickelt. An den Hauptprozessor werden nur überprüfte und bestätigte Telegramme übergeben.

Ein NetLight SKM-Modul verwaltet 4 Stromkreise des NetLight-Systems mit folgenden Funktionen:

- Zweipolige Absicherung jedes Stromkreises
- Messung des Stromes pro Stromkreis
- Schalten des Stromkreises und Anzeige über LEDs
- Erzeugen oder Einspeisen von Schaltsignalen für die Leuchtenbausteine
- Melden und Anzeigen von Stromkreisfehlern mittels LEDs
- Anzeigen von DC-Einspeisung und fehlender Einspeisung
- Funktionsüberwachung der Busverbindung und automatische Notbetriebsaufschaltung bei gestörter Verbindung.

Anzeige - LEDs:

- Auslösen von Lokalnotbetrieb Stromkreis eingeschaltet
- Leuchtenfehler (am zugehörigem Stromkreis blinkt grüne LED)
- Sicherungsfall (am zugehörigem Stromkreis blinkt grüne LED)
- Überlast (am zugehörigem Stromkreis blinkt grüne LED)

Einspeisung, mit folgenden Funktionen:

- leuchtet bei DC-Stromeinspeisung
- blinkt bei fehlender Einspeisung

Bus-LED, mit folgenden Funktionen:

- Auslösen von Lokalnotbetrieb leuchtet bei Busfunktion OK
- blinkt langsam bei fehlender Busverbindung
- blinkt schnell bei fehlender Konfigurations-Programmierung
- Rückmeldungen an den zuständigen Master
- Modulfehler
- Programmierung nicht erfolgreich
- Testbetrieb aktiv

**Gehäuse:** Kunststoff grau

**Led:** 9 x LED's zur Statusanzeige

**Belastung je Stromkreis:** 3/4 oder max. 6 A

**Montageart:** Hutschiene

**Abmessungen:** H 90 x L 105 x B 66

**Platzbedarf:** 6 Teilungseinheiten (TE)



## NetLight Lichtschalter-Abfrage-Modul IOM 230

Das IOM 230 ist ein systemgebundenes Sensorikmodul zum Einbau in AV-Verteilungen mit Modulspeisung über BUS. Es können max. 60 BUS-Net-Überwachungsmodule angeschlossen werden, wobei eine Gesamtbuslänge von max. 800m bei Doppelspeisung möglich ist. Dabei wird jeweils nur eine Busleitung (J-Y(St)Y 2x2x0,8) benötigt.

Es verfügt über 9 Eingänge für die direkte Beschaltung mit 230V AC unterschiedlicher Phasen und kann zur Überwachung von Sicherungen oder zur Schalterstellungserfassung der AV Beleuchtung genutzt werden.

Jeder Eingang kann als Öffner/Schließer, als Taster oder Schalter beschaltet werden. 3 Eingänge davon können mit der Phasenwächterfunktion programmiert werden (ein-/zwei-/dreiphasig).

Die Mastereinheit zeigt den Netzausfall des IOM-Moduls mit programmierter Standortangabe im Klartext an. Bei Kommunikationsfehlern wird eine Störung gemeldet. Demnach ist bei Verwendung dieser Technik, die Verlegung einer Funktionserhaltungsleitung für das Modul nicht notwendig.

Das IOM ist wahlweise konfigurierbar mit:

- Auslösen von Lokalnotbetrieb
- Mitschalten mit AV-Beleuchtung
- Treppenlichtsteuerung
- Blockierung
- BS-Quittierungen
- Timerbetrieb
- Phasenwächter-Schleife

- Schaltlogik: AND, OR, XOR, NAND mit einem zweiten Eingang
- Jeder Eingang verfügt über LED- Statusanzeige
- keine Funktionserhaltungsleitung notwendig

**Gehäuse:** Kunststoff grau

**Led:** 9 x LED's zur Statusanzeige

**Montageart:** Hutschiene

**Abmessungen:** H 90 x L 105 x B 66

**Platzbedarf:** 6 Teilungseinheiten (TE)



### NetLight LAN- und WEB- Module

Mit den verschiedenen LAN- und WEB- Modulen des NetLight- Systems besteht die Möglichkeit eine NetLight- Anlage über das Internet auf einer beliebigen Anzahl von Windows-PCs zu visualisieren. Die Module verfügen über eigene Betriebssysteme und eine Visualisierungsdarstellung. Sie können in Netzwerke eingebunden werden und verfügen über eine integrierte Hardware-Firewall.

z.B. kann Mithilfe einer fest vergebenen IP-Adresse von jedem Windows PC auf die Netlight-Anlage zugegriffen werden.

**Gehäuse:** Kunststoff grau

**Led:** je nach Gerät zur Statusanzeige

**Montageart:** Hutschiene

**Abmessungen:** H 90 x L 105 x B 66

**Platzbedarf:** 6 Teilungseinheiten (TE)



### NetLight RPM Controller

Der RPM Controller besitzt 8 potentialfreie Relaiskontakte mit Wechslerbeschaltung für folgende Meldungen:

- Anlage betriebsbereit
- Netzbetrieb
- Temperaturwarnung
- Testbetrieb
- Lüfterstörung
- Tiefentladung
- Ersatznetzbetrieb
- Sammelstörmeldung

Für jedes Relais existiert eine LED, die leuchtet, wenn das Relais geschaltet ist

**Gehäuse:** Kunststoff grau

**Led:** 8 x LED's zur Statusanzeige

**Montageart:** Hutschiene

**Abmessungen:** H 90 x L 157 x B 66

**Platzbedarf:** 9 Teilungseinheiten (TE)



### NetLight LB1 Controller

Der Leuchtenüberwachungsbaustein LB1 ist für den Einsatz an den Notlichtanlagen der Serie NetLight vorgesehen. Diese Überwachungsbausteine sind für Anlagen in Mischkreistechnologie ausgelegt und ein Galvanisch getrennter Mitschalteingang ist vorhanden. Er kann Leuchten der Allgemeinbeleuchtung, die mit EVG ausgestattet sind, in die Anlagenstruktur mit einbinden. Auch hier ist zur Realisierung der Einzelleuchtenabfrage die entsprechende Hardware vorhanden. Die Bausteine sind gefertigt nach EN 50171, DIN VDE 0100-0108 bzw. ÖVE EN2.

**Gehäuse:** Kunststoff weiß

**Schutzart:** IP 20

**Max. Umgebungstemperatur:** 50°C

**Abmessungen:** H 23 x L 81 x B 33

**Schaltleistung:** 2-120 Watt

# Lieferprogramm

- Zentralbatteriesysteme nach VDE 0108-100, EN 50171 und 50172
- Gruppenbatteriesysteme nach VDE 0108-100, EN 50171 und 50172
- ELA- Systemanlagen nach VDE 0833-4, VDE 0828, DIN EN 60849
- BSV- Anlagen nach DIN VDE 0100-710 sowie DIN VDE 0558-507
- Einzelbatterie- /Hinweisleuchten nach VDE, CE, ENEC und EN
- Batterie- und USV- Systeme



SRB Industrielectronic  
GmbH  
Sunnerwiesen 6  
D-76863 Herxheim

**Telefon**  
+49 (0) 72 76 - 98 95-0

**Telefax**  
+49 (0) 72 76 - 98 95-50

**email**  
info@SRB-GmbH.de

www.SRB-GmbH.de



© Technische Änderungen vorbehalten!

**SRB**  
INDUSTRIE ELECTRONIC