

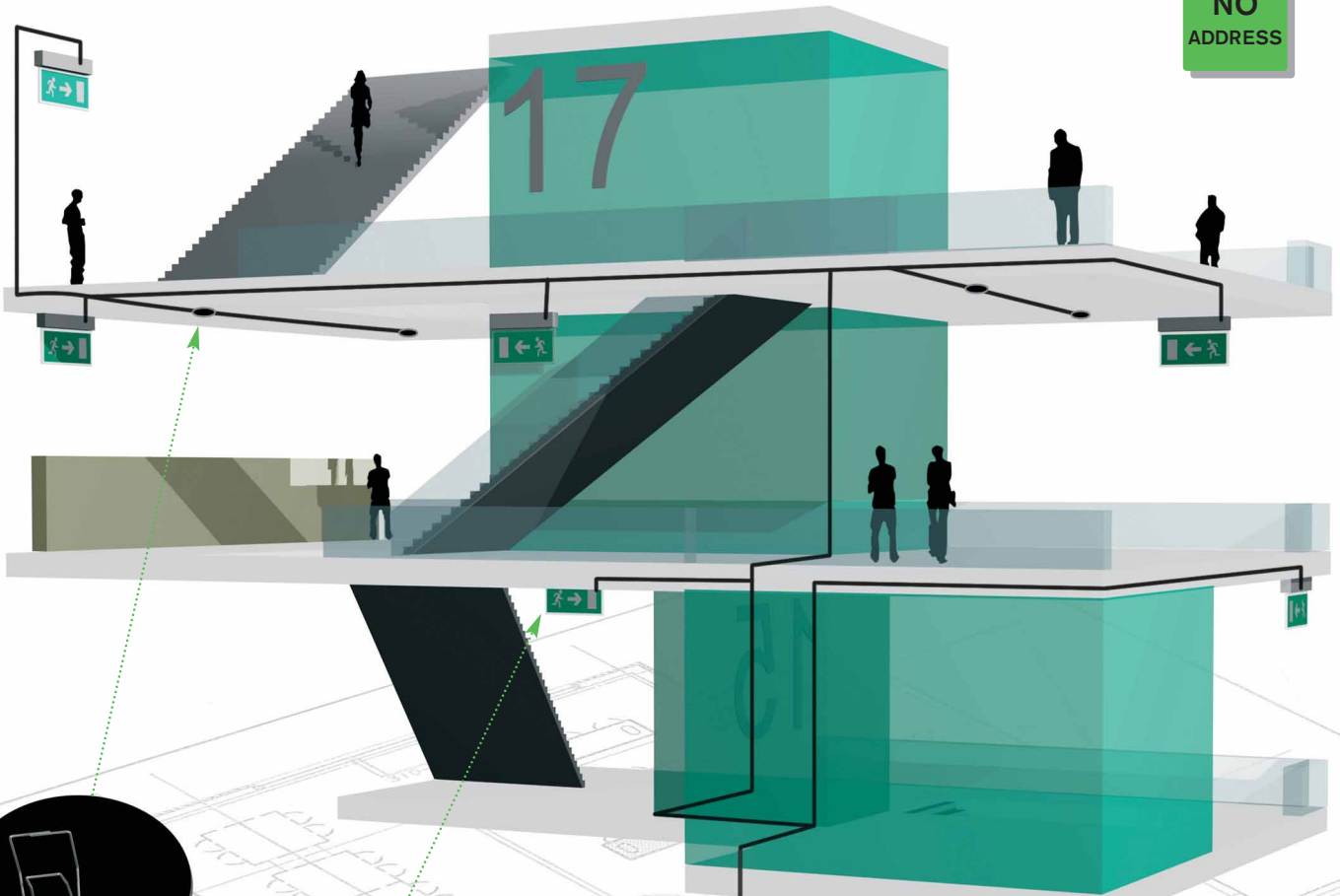
4

Central Battery System (CBS) EBS Digital

- Non-Addressable
- neadresovateľný centrálny batériový systém

„C.xxx“
Lighting
Fixtures

NO
ADDRESS



C.LEDLUX-SPOT
230V AC/DC

PowerLine

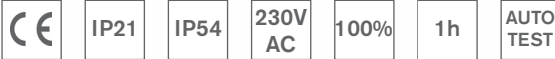


C.LEDLUX
230V AC/DC

CBS EPS Digital



Up To
2000VA



Description

The CBS EPS Digital is available in power sizes from 150VA to 2000VA. The central supplies the load with 230VAC sine-wave voltage both before and after mains-failure which means that almost any luminaires and light sources can be used. The lamps should be compensated to at least cos. fi. 0,8 and should be able to handle a break of 0,5 seconds during the switch from mains to battery power according to EN 50171.

High efficiency

Because the centrals are of "offline" type they have up to 98 % efficiency during normal conditions which gives low energy-consumption and heat dissipation. This makes the operational costs, cooling-need and environmental impact down to a minimum which makes the CBS EPS truly "green".

Mimic panel

On the front of the CBS EPS all the necessary operational values such as input voltage, connected load, battery-voltage, alarms etc. are shown in the digital display. Large push-buttons makes it easy scroll in the menus and to program the central if it is wanted. The mimic panel also has 4 LEDs for quick status monitoring which shows mains connected, battery operation, charger off and if the unit is in test.

Auto test according to current standards

The CBS EPS Digital centrals are equipped with automatic tests to monitor all the important internal functions according to the European standards EN 50171 & EN 50172. This includes the function of the batteries, charging and autonomy. It is easy to program which specific weekday and time the test shall be executed via the mimic panel so as not to interfere with the customers daily operations. Because manual tests then become obsolete, the operational costs will be kept to a minimum.

Load monitoring

In addition to above auto-test the CBS EPS Digital also monitors the connected load. The systems senses if a luminaire or light-source is broken and also shows which output it is connected to. The sensitivity can be adjusted to monitor even down to a single LED luminaire. During the test the central lights up all the outputs so that also emergency luminaires that normally are off also are checked.

Environmental friendly with Energy Save Function

To save energy is important to building owners today both for economical as well as environmental reasons. This fact has been taken into consideration on the CBS EPS Digital since it also has an input to turn off all the luminaires when they do not need to be on. The input can for example be automatically activated from a burglar alarm so that all the emergency lights are turned off when there is no one on the premises. The charging of the batteries remains active and if a mains failure should occur during this state, all the luminaires will light up.

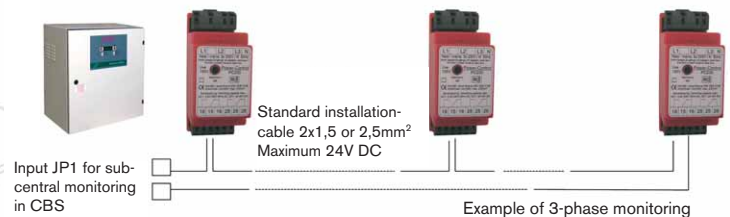
The above actions give large savings on energy-costs, light-sources and not the least, the environment.

Input for fire-alarm

The centrals also have the possibility to be controlled via an input that turns on all the connected luminaires. The input can either transmit or receive voltage (24VDC) from external devices such as fire-alarms.

Monitoring of sub-centrals (3-phase monitoring unit -optional)

In the CBS EPS centrals there is also an input that can be used for external 3-phase monitoring (art No. M-CBS0011). These can be placed locally in a sub-centrals to monitor local mains-failures out in the building. If the devices are activated then all the outputs of the EPS's are lit up even though the mains connected to the central is OK.



External alarm

The centrals have three potential-free outputs on terminals for alarms. Common alarm, mains failure and load error. These can for example be connected to an external alarm panel or KNX system.

Earthleakage monitored outputs for high flexibility and safety

The CBS EPS Digital has four outputs as standard for the load that can be controlled completely individually. As example; two outputs can always be on for exit signs and two outputs can be off for escape route lighting. It is also possible to connect external light-switches to the centrals to put on and off luminaires during normal conditions. If a mains failure should occur the EPS turns on all the outputs even if they are in an off condition. As an accessory the centrals can be equipped with an extra internal PCB with 12 outputs. The control and monitoring will then be in groups of 3. The outputs are individually secured both electronically and with ultra fast UR fuse. Every output also have earth-leakage monitoring with off/on, 0-30mA/100mA/300mA depending on using of the CBS EPS. If a short-circuit or earth-leakage problem should occur the central only shuts down the applicable output.

100 % light

The CBS EPSs are delivered with powerful batteries manufactured according to Eurobat 1999 "10-12 years- High Performance" and gives 100 % light in at least 60 minutes during a mains failure. The batteries are sealed lead acid so the centrals can therefore be installed in normal indoor environments.

Plug'n'Play

The CBS centrals are delivered complete where everything is ready to be used immediately. The batteries are connected and all the necessary adjustments are already made in the spirit of true Plug'n'Play. In the manual all the vital information needed can be found for installation, commissioning and maintenance.

CBS EPS Digital

Popis

Centrálny batériový systém CBS EPS Digital je vyrábaný od výkonu 150VA do 2000VA. Centrála dodáva 230V AC sínus napätie pred aj po výpadku elektrickej energie, čo znamená že prakticky všetky svietidlá a svetelné zdroje môžu byť napájané. Svietidlá majú byť kompenzované na $\min.\cos.\phi.0,8$ a musia zniesť výpadok napájania 0,5s počas prepnutia napájania zo siete na batériu (podľa EN50171).

V katalógu SEC sú tieto typy ďalej uvedené vždy v tabuľke s hlavičkou "CENTRAL BATTERY (CBS)" a označením príslušného typu C.xxx 230V AC/DC (napr. C.LEDLUX-SPOT-B-V 2x3W 230V AC/DC).

Vysoká účinnosť

Tým, že centrála je "offline", jej účinnosť je až do 98% za normálnych podmienok, čím je jej spotreba a generované teplo na veľmi nízkej úrovni. Prevádzkové náklady, potreba chladenia a vplyv na životné prostredie sú na veľmi nízkej úrovni a tým sa stáva CBS centrála skutočne "zelená".

Info panel

Všetky dôležité informácie o prevádzkových parametroch ako vstupné napätie, pripojená záťaž, napätie batérií, alarmy a pod. sú veľmi dobre čitateľné na digitálnom displeji na prednom paneli ústredne. Pomocou veľkých tlačítok je veľmi jednoduché prechádzanie menu a programu, ak je to potrebné. The info panel ma taktiež 4LEDky for rýchly monitoring stavu siete, batérií, nabíjajúcich obvodov a prebiehajúceho testu.

AUTOTEST

Centrála EPS Digital je vybavená automatickym testom na monitorovanie všetkých interných funkcií podľa noriem EN50171 a EN 50172. Funkcia Autotest zahŕňa test batérií, nabíjania a autonómnosti. Jednoduchým naprogramovaním je možné určiť presný deň v týždni a čas kedy má byť test vykonaný tak, aby sa vyhol bežným prevádzkovým hodinám daného objektu. Vďaka AUTOTESTU nie je nutné vykonávať test manuálne a tým prichádza k značným úsporám času a nákladov s tým spojených.

Monitorovanie záťaže

Navyše k vyššie uvedenému funkcia AUTOTEST monitoruje aj pripojenú záťaž. Systém dokáže identifikovať poruchu svietidla alebo jeho svetelného zdroja a zároveň informuje na ktorom výstupe/okruhu je pripojené. Jeho citlivosť môže byť nastavená až na úroveň jednotlivého svietidla. Počas testu sú všetky svietidlá na všetkých výstupoch rozsvietené a tým je možné skontrolovať aj svietidlá, ktoré sú normálne vypnuté.

Funkcia úspory energie

V dnešnej dobe je pre majiteľov budov dôležitým faktorom úspora energie z ekonomických dôvodov alebo aj z dôvodu vplyvu na životné prostredie. Tento fakt bol braný do úvahy už pri návrhu CBS EPS Digital ústrední a každá má zabudovaný vstup na možnosť vypnutia všetkých svietidiel v čase, keď ich funkcia nie je potrebná. Tento vstup môže byť napríklad napojený na bezpečnostný systém danej budovy tak, že po jeho aktivácii sa všetky svietidlá vypnú nakoľko sa v bodove už nikto nenachádza. Funkcia nabíjania batérií ostáva aktívna a ak príde k výpadku elektrickej energie, tak sú všetky svietidlá aktivované. Týmto je možné dosiahnuť výrazné úspory elektrickej energie, servisných nákladov potrebných na výmenu svetelných zdrojov a v neposlednej rade životné prostredie.

Vstup pre požiarneho poplach

Centrála má možnosť byť riadená aj cez vstup, ktorý automaticky rozsvietí všetky svietidlá. Tento vstup môže buď vysielat alebo prijímať napätie 24V DC z externého zariadenia ako je napr. systém detekcie požiaru.

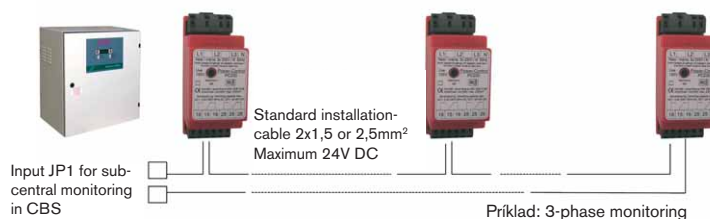
Externý alarm

Centrála má 3 bezpotenciálové výstupy pre alarmy. Bežný alarm, výpadok siete a porucha nabíjania. Tieto môžu byť pripojené napr. k externému pultu alebo KNX systému.



Monitoring subcentrál (fáz) - príplatkový modul

CBS centrála je vybavená taktiež vstupom, ktorý môže byť použitý pre externé 3-fázové monitorovanie (musí byť objednané ako samostatná položka M-CBS0011). Tieto jednotky 3-fázového monitorovania môžu byť umiestnené v objekte s lokálnymi CBS centrálnami (mapr na každom poschodí) tak, aby monitorovali lokálne výpadky siete v budove. Ak je zariadenie aktivované, tak všetky okruhy CBS sú rozsvietené aj v prípade, že napájanie CBS je v poriadku.

**Uzmenené monitorované výstupy pre vysokú úroveň bezpečnosti a flexibility**

Centrála CBS EPS Digital má štandardne 4 výstupy pre pripojenie svietidiel, ktoré môžu byť riadené úplne nezávisle. Napr. 2 výstupy môžu byť použité pre svietidlá na vyznačenie smeru únikovej cesty (svietidlá s piktogramom) a ďalšie 2 výstupy pre svietidlá pre hlavné svietenie v osi únikovej cesty (svietidlá bez piktogramov). Navyše je možné pripojiť k centrálne externé vypínače zapnutie/vypnutie svietidiel počas normálneho stavu. V prípade výpadku elektrickej energie sú všetky svietidlá rozsvietené bez ohľadu na to, či boli predtým vypnuté alebo zapnuté. Ako opcia, centrála môže byť vybavené internou doskou s 12 výstupmi (nutné objednať samostatne, položka M-CBS0012) alebo externým boxom so 16 výstupmi (nutné objednať samostatne, položka M-CBS0005). Riadenie a monitoring bude potom v skupinách po 3, resp. po 4. Výstupy sú individuálne zabezpečené elektronicky a zároveň veľmi rýchlou UR poistkou. Každý výstup má taktiež monitoring uzemnenia so zapnutím/vypnutím, 0-30mA/100mA/300mA v závislosti na použití CBS EPS centrály. Ak sa objaví skrat alebo problém s uzemnením, centrála automaticky vypne len dotknutý výstup.

100% svetelného toku

Centrály CBS EPS sú dodávané s výkonnými batériami vyrobenými podľa Eurobat 1999 "10-12 years- High Performance" a dávajú 100 % svetelný výkon počas min.60min po výpadku elektrickej energie. Jedná sa o zapúzdrené olovené batérie, ktoré môžu byť umiestnené v bežných interiérových podmienkach.

Plug'n'Play

Centrály CBS EPS sú dodávané kompletne, so všetkým potrebným pre okamžitú inštaláciu. Batériu sú napojené a všetky potrebné nastavenia sú spravené v duchu Plug'n'Play. V priloženom manuále sú uvedené všetky potrebné informácie pre inštaláciu, prevádzku a údržbu.

CBS EPS DIGITAL - OFFLINE Technology

Parameters: / Type:	EPS 150D	EPS 300D	EPS 450D	EPS 600D	EPS 750D	EPS 900D	EPS 1200D	EPS 1500D	EPS 2000D
Power	150VA/	300VA/	450VA/	600VA/	750VA/	900VA/	1200VA/	1500VA/	2000VA/
Offline Technology	120W	240W	360W	480W	600W	720W	960W	1200W	1600W
SEC Order code	M-CBS0006	M-CBS0007	M-CBS0003	M-CBS0004	M-CBS0008	M-CBS0009	M-CBS0010	M-CBS0001	M-CBS0002
Input	1-phase								
Voltage	230V AC +/- 10%								
Frequency	50Hz								
Output	1-phase								
Voltage	230V AC +/- 4%								
Frequency	50Hz								
Waveform	Sinus								
Efficiency	up to 98%								
Crest factor	3:1								
Outputs (5A Ultra-fast)	4 (or 12 with extra PCB)								
Dimensions (HxWxD) mm	400x600x210 (wall-cabinet / stena)			600x800x320 (wall-cabinet / stena)			1000x750x400 (floor-cabinet / podlaha)		
Weight (kg)	24	42	55	62	78	90	136	148	175
Alarm (potential free on termin.)	Common alarm, mains failure and load error / bežný alarm, výpadok siete a porucha nabíjania.								
Standards									
Performance and topology	EN50171 / EN50172								
Protection class	IP21								
Accessories									
IP54 cabinets	Yes				No				
External box with 16 outputs (2,5A Ultra-fast fuses)	Optional Item / Príplatkový modul položka : M-CBS0005								
Internal PCB wit 12 outputs (2,5A Ultra-fast fuses)	Optional Item / Príplatkový modul položka : M-CBS0012								
PC230, 3-phase monitoring	Optional Item / Príplatkový modul položka : M-CBS0011								