

## 6 SicuroLED-G – Výhody

V systémech nouzového osvětlení s centrálním napájením lze alternativně osvětlovat únikové cesty, oblasti s reálnou možností vypuknutí paniky, riziková pracoviště a instalovaná požární zařízení buď samostatnými nouzovými svítidly, nebo kombinovanými svítidly hlavního osvětlení s nouzovými svítidly.

Předností kombinovaných svítidel hlavního osvětlení s nouzovými je jejich optimální začlenění do vnitřní architektury budovy. To je též důvodem, proč dávají investoři a architekti těmto svítidlům přednost.

V obou variantách svítidel lze použít jak konvenčních světelných zdrojů, tak LED-diod.

Mezi nevýhody svítidel s konvenčními světelnými zdroji náleží:

- malý měrný výkon světelného zdroje (účinnost)
- samostatná nouzová svítidla vykazují nevhodné rozložení svítivosti
- kombinovaná svítidla hlavního osvětlení se svítidlem nouzovým nemají sníženou spotřebu světelného zdroje při bateriovém provozu

Výsledkem je nadměrná kapacita baterií a nabíječů potřebných k napájení nouzového osvětlení, jakož i větší množství okruhů a nouzových svítidel.

Zmíněnou nevýhodu lze zmírnit nasazením samostatných svítidel nouzového osvětlení osazených LED-diodami a kombinovaných svítidel hlavního osvětlení s nouzovým svítidlem pak jejich osazením LED-diodou. Úplně odstranit tuto nevýhodu u kombinovaných svítidel můžeme snížením příkonu nouzové části svítidla s LED-diodovým světelným zdrojem v bateriovém (nouzovém) provozu.

Použijeme-li svítidla osazená LED-diodami, můžeme též nahradit centrální napájecí systém nouzového osvětlení sloužící celému objektu za decentralizovaný napájecí nouzový systém určený k napájení svítidel v jednom požárním úseku. Rozdíly mezi oběma napájecími systémy jsou následující:

- centrální napájecí systém obsahuje baterii o napětí 216 V, nabíječ, přepínače s moduly výstupních okruhů pro svítidla třídy I. umístěné v hlavní stanici a případně i ve stanicích podružných

- decentralizovaný napájecí systém obsahuje baterii o napětí 24 V, nabíječ, přepínače s moduly výstupních okruhů pro svítidla třídy III. bez specifikované hlavní stanice či stanic podružných

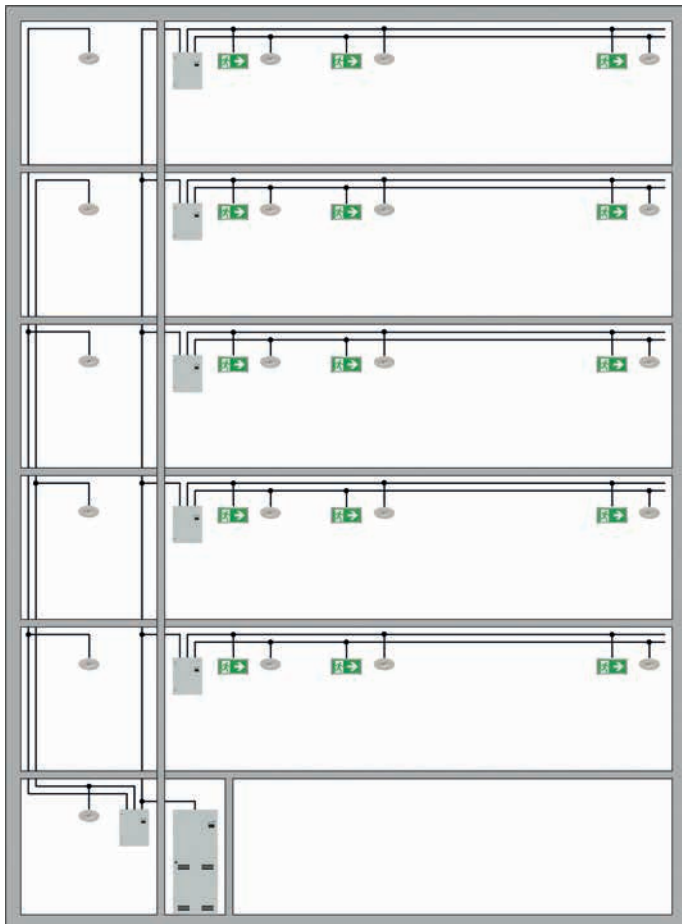
Realizaci obdobného nouzové osvětlení zajistí systém SicuroLED-G osazený:

- decentralizovaný napájecí systém s baterií, nabíječem, přepínači a moduly výstupních okruhů
- orientační svítidla osazená LED-diodami a moduly SicuroLED
- samostatná nouzová svítidla osazená LED-diodami a moduly SicuroLED
- kombinovaná svítidla hlavního osvětlení s nouzovou částí osazené LED-diodami a inverterem SicuroLED zajišťujícím jmenovitý světelný výkon při síťovém napájení a snížený při napájení bateriovém

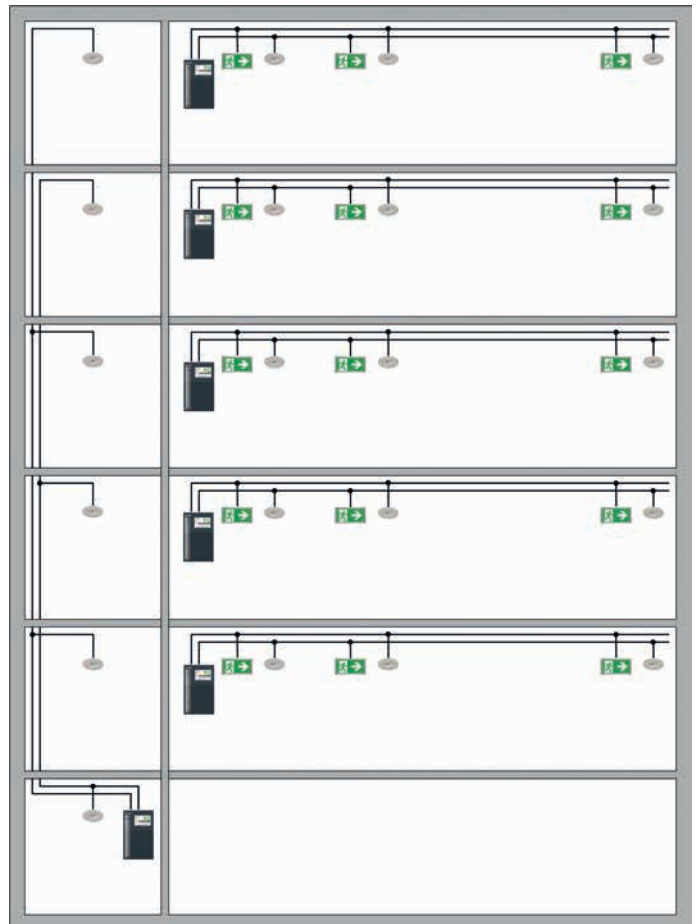
K přednostem systému SicuroLED-G náleží:

- menší kapacita baterií a nižší výkon nabíječů díky vyššímu měrnému světelnému výkonu svítidel osazených LED-diodami
- menší kapacita baterií a nižší výkon nabíječů u samostatných nouzových svítidel díky jejich optimalizovanému rozložení svítivosti
- menší kapacita baterií a nižší výkon nabíječů snížením výkonu nouzové části kombinovaných svítidel v bateriovém provozu
- méně svítidel a okruhů
- decentralizovaný napájecí systém není nutno umísťovat do speciálně upravených uzavřených prostor
- systém nemá ani hlavní ani podružné stanice, a nepotřebuje je tedy ani kabelové propojovat
- systém nevyžaduje požární odolnost ani pro neexistující hlavní, ani podružné stanice, ani pro jejich – nyní přebytné – kabelové propojení
- stačí namontovat a propojit méně svítidel
- stačí položit méně vedení
- decentralizací napájecích zařízení se zvyšuje celková bezpečnost celého systému
- ani ekonomické ani architektonické aspekty nyní nebrání volnému výběru mezi samostatnými nouzovými svítidly a svítidly kombinovanými

### Varianta s centrálním napájením










### Varianta s decentralizovaným napájením










Rozdíl mezi nouzovými svítidly s konvenčním světelným zdrojem (zářivkovou trubicí) a světelným zdrojem sestaveným z LED-diod je představen na příkladu osvětlení 40 únikových cest o délce 30 m a šířce 2 m s výškou 3 m v jednom objektu. Srovnání jsme prováděli se samostatnými nouzovými svítidly a svítidly kombinovanými. Z typových řad kombinovaných svítidel jsme použili svítidla polooválná, rastrová, svítidla typu downlight a svítidla s vyšším krytím, a každým z uvedených typů jsme osvětlili vždy 10 únikových cest.

#### Varianty s konvenčními světelnými zdroji a jedním napájecím systémem s centrální baterií 216 V

Svítidlo						
	T5 8 W	TC-L 18 W	TC-DEL 26 W	T5 14 W	T8 58 W	
Rozteč svítidel		4,3 m	6,6 m	6,7 m	4,1 m	9,2 m
		11,2 m	16,8 m	14,6 m	9,0 m	19,7 m
Příkon svítidel	7,8 W	19 W	27 W	16 W	55 W	
<b>Příklad instalace na únikové cestě</b>						
Množství svítidel	3	3	3	4	2	
Příkon svítidel	23,4 W	57 W	81 W	64 W	110 W	
<b>Příklad instalace v budově</b>						
Množství svítidel	120	30	30	40	20	
Příkon svítidel	936 W	570 W	810 W	640 W	1 100 W	
Výkon baterií	936 W	3 120 W				
Kapacita baterií	doba trvání 1 h	18 × 12 Ah	18 × 28 Ah			
	doba trvání 3 h	18 × 28 Ah	18 × 70 Ah			

#### Varianta s LED-diodami a 10 decentralizovanými napájecími systémy s 24 V baterií

Svítidlo						
	LED 2,5 W	LED 13 W	LED 16 W	LED 28 W	LED 32 W	
Rozteč svítidel		8,7 m	3,6 m	4,6 m	4,1 m	5,2 m
		17,3 m	9,6 m	11,3 m	9,8 m	11,5 m
Příkon svítidel	3,8 W	8 W	8 W	8 W	8 W	
<b>Příklad instalace na únikové cestě</b>						
Množství svítidel	2	4	3	4	3	
Příkon svítidel	7,6 W	32 W	24 W	32 W	24 W	
<b>Příklad instalace v budově</b>						
Množství svítidel	80	40	30	40	30	
Příkon svítidel	304 W	320 W	240 W	320 W	240 W	
Výkon baterií	304 W	1 120 W				
Kapacita baterií	doba trvání 1 h	10 × 12 Ah	10 × 12 Ah			
	doba trvání 3 h	10 × 12 Ah	10 × 24 Ah			

## 8 SicuroLED-G – Výhody systému s decentralizovaným napájením



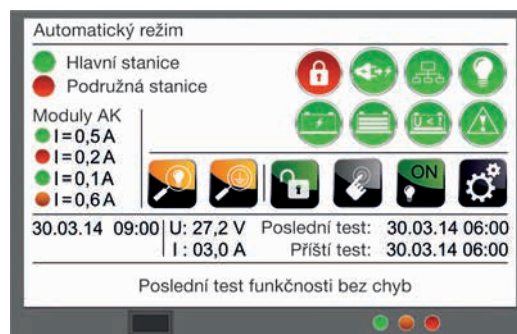
Napájení orientačních a nouzových svítidel s vestavěným modulem SicuroLED a kombinovaných svítidel hlavního osvětlení a nouzových svítidel s vestavěným inverterem SicuroLED v rozsahu jednoho požárního úseku <math>< 1\ 600\ \text{m}^2</math>.

Řídicí a monitorovací jednotka:

- automaticky testuje funkčnost a dobu trvání zařízení včetně zápisu hodnot a jejich uložení do paměti
- ovládá dynamicky orientační svítidla a nouzové osvětlení v závislosti na měnícím se nebezpečí v příslušné oblasti

Řídicí a kontrolní modul:

- disponuje čtyřmi výstupními okruhy pro svítidla ve III. třídě ochrany s možností napájet až 20 svítidel na jednom okruhu
- na jednom okruhu lze kombinovat více funkcí svítidel: pohotovostní, trvale svítící nebo závisle spínaná
- v provozu na střídavý proud umožňuje svítidla na okruhu selektivně spínat (ZAP/VYP) a stmívat, a to v rozsahu od 10 % do 100 %
- selektivní přepnutí svítidel ze síťového napájení na bateriové a zpět
- svítidla lze v nouzovém provozu selektivně spínat (ZAP/VYP)
- volitelné přiřazení jednotlivých svítidel některé ze 3 provozních funkcí, a libovolné z 64 řídicích skupin
- výběrové testování svítidel na okruhu (LED-konvertor)
- centrála sama načítá adresy svítidel



Vstupy a výstupy:

- 4 řídicí vstupy, programovatelné, ke spínání svítidel
- 1 spínací vstup, trvale naprogramovaný
- 1 spínací vstup, programovatelný
- 3 výstupy pro přenos hlášení, trvale naprogramované
- 3 výstupy pro přenos hlášení, programovatelné

Rozhraní:

- s rozhraním RS485 lze z připojeného počítače s nainstalovaným programem Sicuro-Visual komunikovat po ethernetové síti, po datové sběrnici Modbus je možné připojit se k systému pro řízení budov, případně lze zařízení nastavit jako webový server přístupný ze softwaru Sicuro-Visual
- prostřednictvím rozhraní USB je možné upravovat konfiguraci zařízení, načítat výsledky testů, aktualizovat software decentralizovaného napájecího systému, LED-modulů a LED-inverterů systému Sicuro instalovaných v připojených svítidlech

Modul řídicího a kontrolního systému, moduly nabíječů a moduly řídicí a kontrolní lze vyměňovat každý zvlášť.

Zařízení se ovládá prostřednictvím barevné 7" dotykové obrazovky s grafickým i alfanumerickým rozhraním, vstup je chráněn heslem, instalovaný software je vícejazyčný.



# SicuroLED-G – Výhody svítidel

## Svítidla orientační a nouzová



Svítidla orientační a nouzová s integrovaným modulem Sicuro-LED s automatickým načtením adresy umožňující monitorování a programování provozních funkcí svítidel.



Speciální varianty pro vestavbu i přísazenou montáž do nebo na požární příčky, případně stropy ve třídě požární odolnosti F30 a F90.

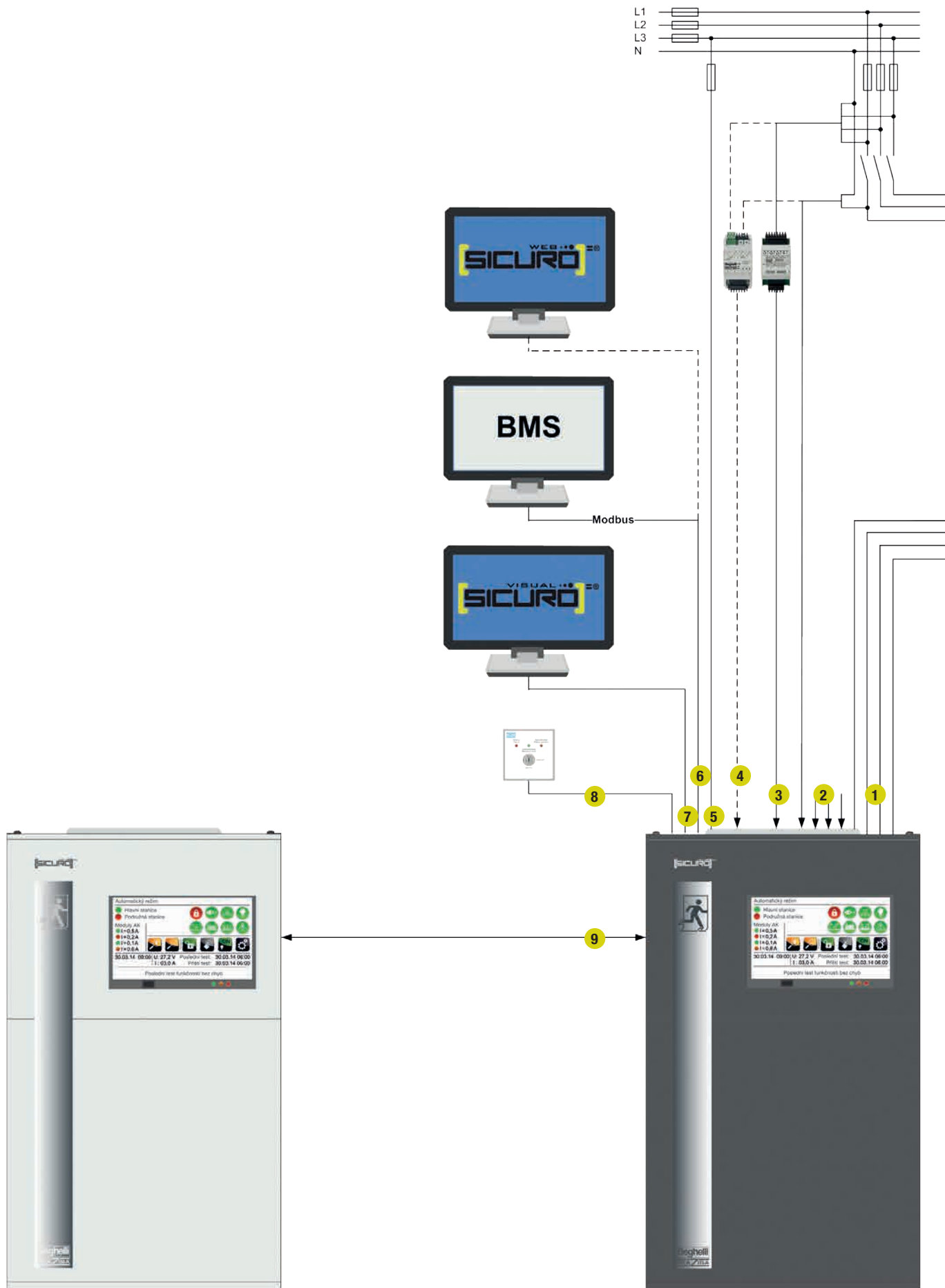


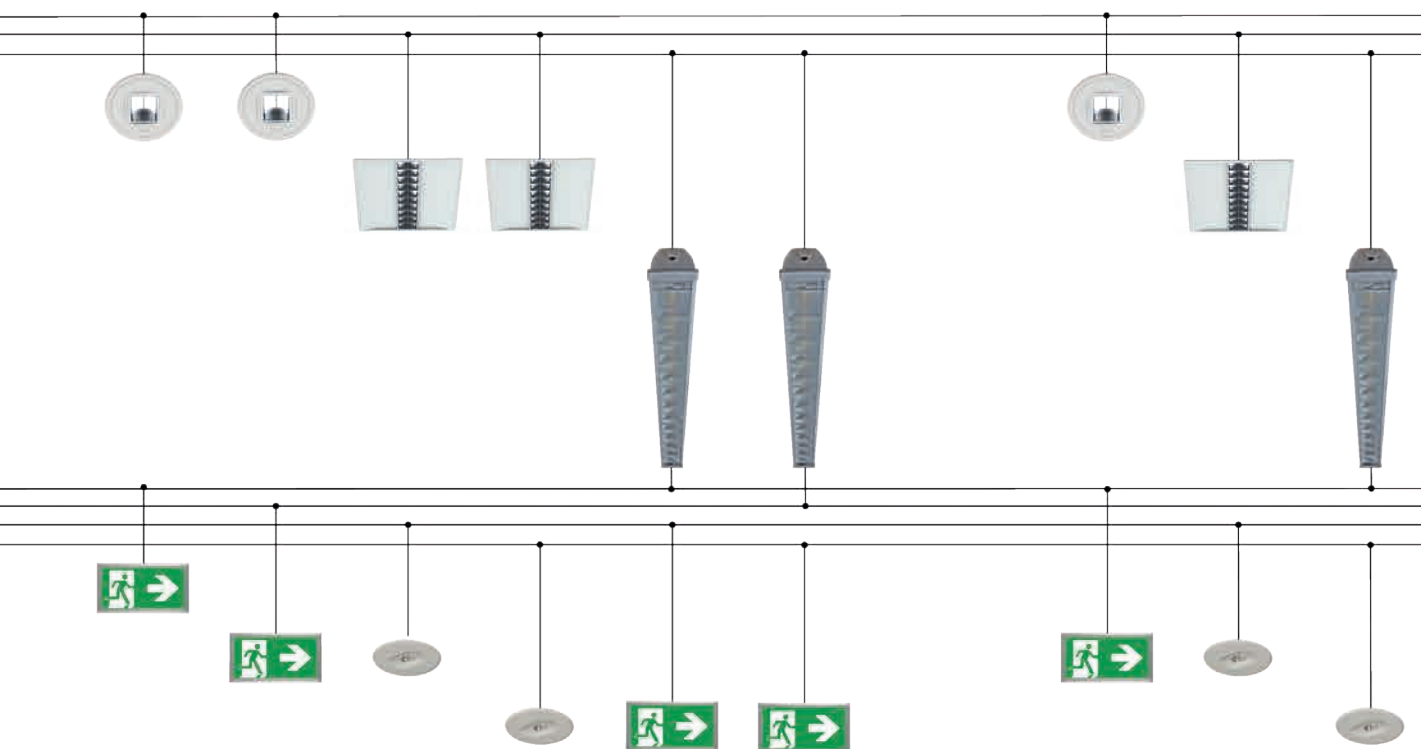
## Kombinovaná svítidla hlavního osvětlení a nouzového svítidla



Kombinovaná svítidla hlavního osvětlení a nouzového svítidla s vestavěným invertem SicuroLED s automatickým načtením adresy umožňující monitorování a programování provozních funkcí svítidel a snížení jejich světelného toku v bateriovém provozu.







1	4 okruhy pro 20 orientačních / nouzových svítidel s vestavěným modulem SicuroLED	vedení: viz tabulku dole
2	4 řídicí vstupy od modulu podmíněného sepnutí	vedení: min. 2 × 0,5 mm <sup>2</sup> každý pár
3	1 řídicí vstup od modulu síťového monitoringu	vedení: min. 2 × 0,5 mm <sup>2</sup>
4	rozhraní RS485 jako volitelná komunikace s externím modulem podmíněného sepnutí	vedení: min. 2 × 2 × 0,28 mm <sup>2</sup> , stíněný
5	síťové napájení	vedení: min. 3 × 1,5 mm <sup>2</sup>
6	ethernetové rozhraní jako volitelné spojení se sběrnici Modbus nebo ethernetem	vedení: RJ45
7	rozhraní RS485 jako volitelné spojení s externím PC s programem Sicuro-Visual	vedení: min. 2 × 2 × 0,28 mm <sup>2</sup> , stíněný
8	spínací vstupy / výstupy pro přenos hlášení k volitelnému signalizačnímu a spínacímu modulu	vedení: 10 × 0,5 mm <sup>2</sup>
9	rozhraní sběrnice Sicuro-BUS	vedení: min. 2 × 2 × 0,28 mm <sup>2</sup> , stíněný

	přípojné vedení	vedení		vedení		vedení	
		průřez	délka	průřez	délka	průřez	délka
1	24 W (24 V / 1 A)	1,5 mm <sup>2</sup>	147 m	2,5 mm <sup>2</sup>	245 m	4,0 mm <sup>2</sup>	390 m
	48 W (24 V / 2 A)	1,5 mm <sup>2</sup>	74 m	2,5 mm <sup>2</sup>	123 m	4,0 mm <sup>2</sup>	195 m
	72 W (24 V / 3 A)	1,5 mm <sup>2</sup>	49 m	2,5 mm <sup>2</sup>	82 m	4,0 mm <sup>2</sup>	130 m

Tabulka dimenzování vedení



# SicuroLED-G

## decentralizovaný napájecí systém

Decentralizovaný napájecí systém pro provoz orientačních a nouzových svítidel s vestavěnými moduly SicuroLED a kombinovaných svítidel hlavního osvětlení s nouzovými svítidly s vestavěnými invertery SicuroLED pro nouzové osvětlení v rozsahu jednoho požárního úseku < 1 600 m<sup>2</sup>.

Řídicí a monitorovací jednotka:

- automaticky testuje funkčnost a dobu trvání zařízení včetně zápisu hodnot a jejich uložení do paměti
- ovládá dynamicky orientační svítidla a nouzové osvětlení v závislosti na měnícím se nebezpečí v příslušné oblasti

Řídicí a kontrolní modul:

- disponuje čtyřmi výstupními okruhy pro svítidla ve III. třídě ochrany s možností napájet až 20 svítidel na jednom okruhu
- na jednom okruhu lze kombinovat více funkcí svítidel: pohotovostní, trvale svítící nebo závisle spínaná
- v provozu na střídavý proud umožňuje svítidla na okruhu selektivně spínat (ZAP/WYP) a stmívat, a to v rozsahu od 10 % do 100 %
- selektivní přepnutí svítidel ze síťového napájení na bateriové a zpět
- svítidla lze v nouzovém provozu selektivně spínat (ZAP/WYP)
- volitelné přiřazení jednotlivých svítidel některé ze 3 provozních funkcí, a libovolně z 64 řídicích skupin
- výběrové testování svítidel na okruhu (LED-konvertor)
- centrála sama načítá adresy svítidel
- zátěž na jeden okruh: max. 72 W
- napětí/proud na jednom okruhu: 24 V / 3 A

Vstupy a výstupy:

- 4 řídicí vstupy, programovatelné, pro přepnutí svítidel, řídicí signál o napětí 230 V AC
- 1 spínací vstup, trvale naprogramovaný, pro přepnutí módu trvale svítící (ZAP/WYP), ovládací signál: beznapěťový kontakt
- 1 spínací vstup, programovatelný, pro sepnutí stavu provozní připravenost / test funkčnosti (start) / test baterií (start) / provozní připravenost (YYP), stav hlubokého vybití (potvrzeno), ovládací signál: bezpotenciálový kontakt
- 3 výstupy pro přenos hlášení, trvale naprogramované, pro hlášení sdružené poruchy / provozní připravenosti / provozu na baterie, přenos hlášení: beznapěťový kontakt
- 3 výstupy pro přenos hlášení, programovatelné, pro hlášení stavu nabíjení / baterie / okruhu / svítidla / provozní připravenosti / výpadku sítě / provozu na baterie / stavu probíhajících testů / hlubokého vybití, přenos hlášení: beznapěťový kontakt

Rozhraní:

- s rozhraním RS485 lze z připojeného počítače s nainstalovaným programem Sicuro-Visual komunikovat po ethernetové síti, po datové sběrnici Modbus je možné připojit se k systému pro řízení budov, případně lze zařízení nastavit jako webový server přístupný ze softwaru Sicuro-Visual
- prostřednictvím rozhraní USB je možné upravovat konfiguraci zařízení, načítat výsledky testů, aktualizovat software decentralizovaného napájecího systému, LED-modulů a LED-inverterů systému Sicuro instalovaných v připojených svítidlech

Nabíječ: 27,2 V / 3,0 A, 27,2 V / 5,0 A nebo 27,2 V / 10,0 A

Baterie: uzavřené olověné baterie typu OGiV s 10letou životností při dodržování teploty okolí 20 °C

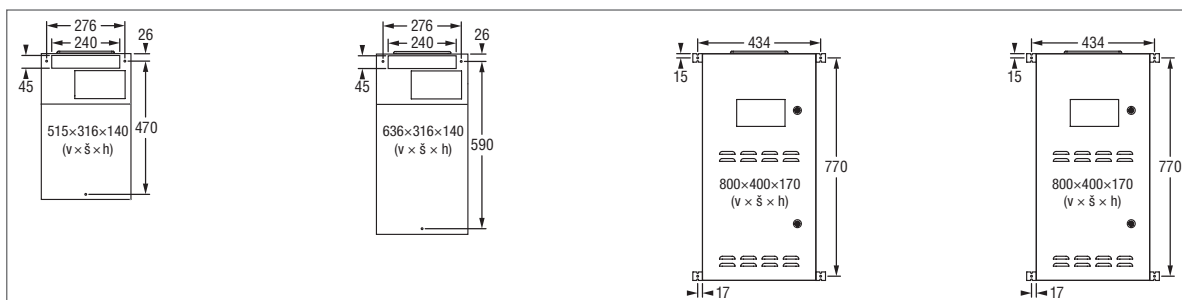
Zařízení se ovládá prostřednictvím barevné 7" dotykové obrazovky s grafickým i alfanumerickým rozhraním pro zápis i zobrazování veškerých údajů, vstup je chráněn heslem, funkce: provoz na síť / provoz na baterie / sdružená porucha indikován LED-diodami.







Provedení jako kombinovaná skříň (elektronika s bateriemi) s oddělovací příčkou.

### Technické údaje

montáž:	nástěnná
skříň:	ocelový plech
barva / 24 Ah:	bílá (RAL 9003) nebo šedá (RAL 7016)
barva / 56 Ah:	šedá (RAL 7035)
krytí:	IP20
třída ochrany:	I

teplota okolí:	-5 °C do +25 °C
elektronika:	20 °C
baterie:	1 ~ N PE 50 Hz
síťové napájení:	U : 230 V +/- 10 %



					
<b>Typ Kód</b>		<b>SicuroLED-G 12 17060</b>	<b>SicuroLED-G 24 17061</b>	<b>SicuroLED-G 28 17062</b>	<b>SicuroLED-G 56 17063</b>
					
<b>Typ Kód</b>		<b>SicuroLED-G 12 17070</b>	<b>SicuroLED-G 24 17071</b>		
<b>Kapacita baterie</b>		12 Ah	24 Ah	28 Ah	56 Ah
<b>Napětí baterie</b>		24 V	24 V	24 V	24 V
<b>Proud baterie</b>	1 h	6,1 A	12,0 A	12,0 A	12,0 A
	3 h	2,2 A	5,1 A	7,0 A	12,0 A
	8 h	0,6 A	1,9 A	2,75 A	6,16 A
<b>Výkon baterie</b>	1 h	147,2 W	288,0 W	288,0 W	288,0 W
	3 h	53,6 W	123,2 W	170,0 W	288,0 W
	8 h	15,2 W	46,4 W	66,0 W	148,0 W
<b>Nabíječ</b>		27,2 V / 3,0 A	27,2 V / 5,0 A	27,2 V / 10,0 A	27,2 V / 10,0 A
<b>Obvody svítidel</b>	<b>Množství</b>	4	4	4	4
	<b>Napětí</b>	24 V +/- 20 %	24 V +/- 20 %	24 V +/- 20 %	24 V +/- 20 %
	<b>Proud</b>	max. 3 A	max. 3 A	max. 3 A	max. 3 A
	<b>Výkon</b>	max. 72 W	max. 72 W	max. 72 W	max. 72 W
<b>Možno připojit podmíněně řízených spínacích modulů</b>		4	4	4	4
<b>Kabelové otvory</b>	<b>Shora</b>	<b>Deska s membránou</b>			
	<b>Zespodu</b>	<b>Předlisované otvory</b>			
<b>Kabelové svorky</b>	<b>Síť</b>	2,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>
	<b>Baterie</b>	4,0 mm <sup>2</sup>	4,0 mm <sup>2</sup>	6,0 mm <sup>2</sup>	6,0 mm <sup>2</sup>
	<b>Svítlidla</b>	2,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup> <sup>1)</sup>	2,5 mm <sup>2</sup> <sup>1)</sup>
	<b>Řídicí vstupy</b>	2,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>
	<b>Řídicí výstupy</b>	2,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>
	<b>Výstupy pro hlášení</b>	2,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>
	<b>Rozhraní Ethernet</b>	Konektor RJ45	Konektor RJ45	Konektor RJ45	Konektor RJ45
<b>Ztrátový výkon</b>	<b>Provoz na síť</b>	26 W	38 W	46 W	46 W
	<b>Provoz na baterie</b>	8 W	8 W	8 W	8 W
<b>Rozměry (V × Š × H)</b>		516 × 316 × 140 mm	646 × 316 × 140 mm	800 × 400 × 170 mm	800 × 400 × 170 mm
<b>Celková hmotnost</b>		15,0 kg	25,7 kg	37,5 kg	56,5 kg





# Volitelné komponenty systému

## Monitor síťového napětí DS 1 UV / DS 3 UV

Monitorovací modul stavu napájecí sítě hlavního osvětlení v podružných rozvaděčích. Řídicí výstup je aktivován při poruše nebo výpadku sítě s parametry:  $U < 0,6 U_{jmen}$  po dobu 0,5 s.

Síťový vstup: 3fázový  
Řídicí výstup: 2 přepínací beznapěťové kontakty (230 V / 3 A)

### Technické údaje

Síťový vstup:	1 ~ N 230 V / 50 Hz	Síťový vstup:	3 ~ N 400 V / 50 Hz
Řídicí výstup:	2 přepínací beznapěťové kontakty, 230 V / 3 A	Řídicí výstup:	2 přepínací beznapěťové kontakty, 230 V / 3 A
Montáž:	vestavba do rozvaděče (na DIN lištu)	Montáž:	vestavba do rozvaděče (na DIN lištu)
Těleso:	plast	Těleso:	plast
Rozměry (V × Š × H):	90 × 52 × 58 mm	Rozměry (V × Š × H):	90 × 52 × 58 mm
Krytí:	IP 20	Krytí:	IP 20
<b>Typ:</b>	<b>DS 1 UV</b>	<b>Typ:</b>	<b>DS 3 UV</b>
<b>Kód:</b>	<b>G31574</b>	<b>Kód:</b>	<b>G31026</b>



## Kombinovaný spínací modul stav sítě / stav spínače LSSA 3+5

Modul s 3 řídicími vstupy stavu síťového napájení okruhů hlavního osvětlení a 5 řídicími vstupy monitorujícími stav spínačů okruhů hlavního osvětlení. K aktivaci vstupu monitorujícímu stav spínače okruhu se aktivuje přiložením napětí 230 V AC, přičemž výslednou funkci lze i invertovat. Funkce a spínací logiku řídicích vstupů, přiřazení k okruhům nebo svítidlům stejně jako popisy je možné na decentralizovaném napájecím systému naprogramovat. Datová sběrnice a napájení modulu je s decentralizovaným napájecím systémem propojeno 4žilovým stíněným kabelem (2 × 2 kroucený).

### Technické údaje

Řídicí vstupy síťového monitoringu:	3 nebo 0
Řídicí vstupy stavu síťových spínačů:	5 nebo 8
Řídicí signál:	1 ~ N 230 V / 50 Hz
Komunikace po sběrnici:	RS 485
Montáž:	vestavba do rozvaděče (na DIN lištu)
Těleso:	plast
Rozměry (V × Š × H):	110 × 53 × 63 mm
Krytí:	IP 20
Třída ochrany:	I

**Typ:** LSSA 3+5  
**Kód:** G31585



## Nepřímý spínací modul LSSA 8

Modul s 8 řídicími vstupy k nepřímému snímání stavu spínačů okruhů hlavního osvětlení. K aktivaci řídicího vstupu dojde uzavřením okruhu beznapěťového spínacího kontaktu připojeného k řídicímu vstupu modulu, přičemž výslednou funkci lze i invertovat. Spínací logiku řídicích vstupů, přiřazení k okruhům nebo svítidlům stejně jako popisy je možné na decentralizovaném napájecím systému naprogramovat. Datová sběrnice a napájení modulu je s decentralizovaným napájecím systémem propojeno 4žilovým stíněným kabelem (2 × 2 kroucený).

### Technické údaje

Řídicí vstupy stavu síťových spínačů:	8
Řídicí signál:	beznapěťový spínací kontakt
Komunikace po sběrnici:	RS 485
Montáž:	vestavba do rozvaděče (na DIN lištu)
Těleso:	plast
Rozměry (V × Š × H):	110 × 53 × 63 mm
Krytí:	IP 20
Třída ochrany:	I

**Typ:** LSSA 8  
**Kód:** G31586



## Signalizační a spínací modul MSM-A

Druhy hlášení (optická):

- Provozní připravenost
  - Provoz na baterie
  - Sdružená porucha
- Přepnutí funkce (klíčkem):
- Trvale svítící ZAP/VYP

### Technické údaje

Montáž:	nástěnná
Těleso:	plast
Rozměry (V × Š × H):	160 × 80 × 60 mm
Krytí:	IP 65
Třída ochrany:	III

**Typ:** MSM-A  
**Kód:** G31015



## Signalizační a spínací modul MSM-E

Druhy hlášení (optická):

- Provozní připravenost
  - Provoz na baterie
  - Sdružená porucha
- Přepnutí funkce (klíčkem):
- Trvale svítící ZAP/VYP

### Technické údaje

Montáž:	nástěnná
Těleso:	plast / kov
Rozměry (V × Š × H):	86 × 86 × 53 mm
Krytí:	IP 20
Třída ochrany:	III

**Typ:** MSM-E  
**Kód:** G31045



## Sicuro Visual

Výpočetní program pro přenos dat, řídicích a monitorovaných parametrů zařízení.

Programovací funkce:

- import půdorysů plánů
- textové a grafické úpravy v připojených zařízeních, okruzích a svítidlech na výkresech a v seznamech
- konfigurování zařízení, okruhů a svítidel

Monitorovací funkce:

- automatické nebo manuální testování zařízení, okruhů a svítidel
- hlášení o stavu zařízení, okruhů a svítidel, poruch a testů
- on-line hlášení poruch

Řídicí funkce:

- automatické nebo manuální spínání / stmívání zařízení, okruhů a svítidel

**Typ:** Sicuro Visual  
**Kód:** SWB16313



## Sicuro WEB / Sicuro MOD

Rozšíření výpočetního programu centrálního monitoringu nouzového osvětlení s přístupem k intranetu / internetu nebo datové sběrnici s následujícími funkcemi:

Monitorovací funkce:

- Výpis uspořádání všech připojených zařízení, okruhů svítidel, druhu provozu na okruzích nebo ve svítidlech a stavu řídicích vstupů vestavěných nebo externích spínacích modulů patřících k zařízení

Testovací funkce:

- oboustranný přenos testovaných parametrů zařízení
- automaticky nebo manuálně startované testy funkčnosti a baterií pro každé připojené zařízení

Řídicí funkce:

- spuštění provozní připravenosti pro každé připojené zařízení

Hlášení:

- výpis aktuálního stavu a chybová hlášení v on-line režimu pro každé zařízení, okruh nebo svítidlo

**Typ:** Sicuro WEB  
**Kód:** SWB16314

**Typ:** Sicuro MOD  
**Kód:** SWB16316