

ONLITE central eBox

Central strömförsörjning
för nödbelysningsystem



ONLITE central överblick

System med begränsad utgång

< 1500 W för 1 h nöddrift

< 500 W för 3 h nöddrift

ONLITE central eBox

Det centralmatade nödbelysningsystemet är anpassat att möta de specifika kraven av LED armaturer- och två gånger så energieffektivt: om energibesparande armaturer är anslutna, försörjer ONLITE central eBoxen systemet med låg effekt. Således försörjer nödbelysningsystemet armaturerna med en total effekt på 1500 W i 1 h i nöddrift och armaturer med en total effekt på 500 W i 3 h i nöddrift. Flera system kan kopplas ihop på enkelt sätt.

- Maximerat antal utgångskretsar
- Modulära ingångs- och utgångsmoduler för maximal flexibilitet
- Kombination av olika övervakningssystem såsom DALI, kommunikation på elnätet och kretsövervakning.
- En kombinerad drift är möjlig: armaturer i permanentdrift, armaturer i beredskapsdrift och armaturer kopplade till strömbrytare
- Ideal för användning inom en brandcell

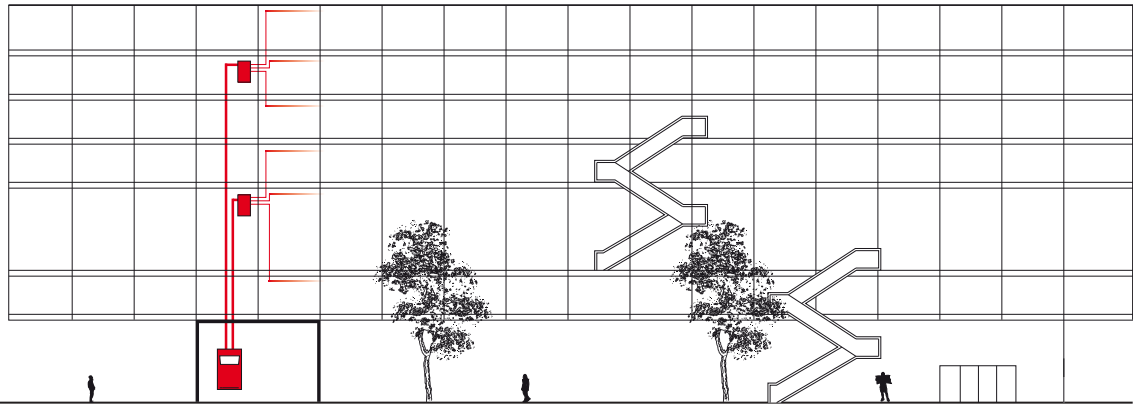
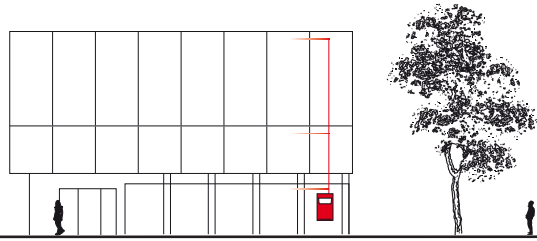
Centrala batterisystem

System för avbrottsfri elförsörjning

ONLITE central eBox

Flera LED-optimerade system kan enkelt kopplas till varandra i det centrala batterisystemet eBox. Genom att göra detta, uppnås maximal flexibilitet tillsammans med de externa ingångs- och utgångsmodulerna.

- Understationsfördelning för korta utgångskretsar
- Minskad energiförbrukning, lägre batterikapacitet
- Kombination av olika övervakningssystem transportslag såsom DALI, Powerline och kretsövervakning inom ett system
- En kombinerad drift är möjlig: armaturer i permanentdrift, armaturer i beredskapsdrift och armaturer kopplade till strömbrytare
- Idealisk för försörjning av flera brandceller



ONLITE central eBox*

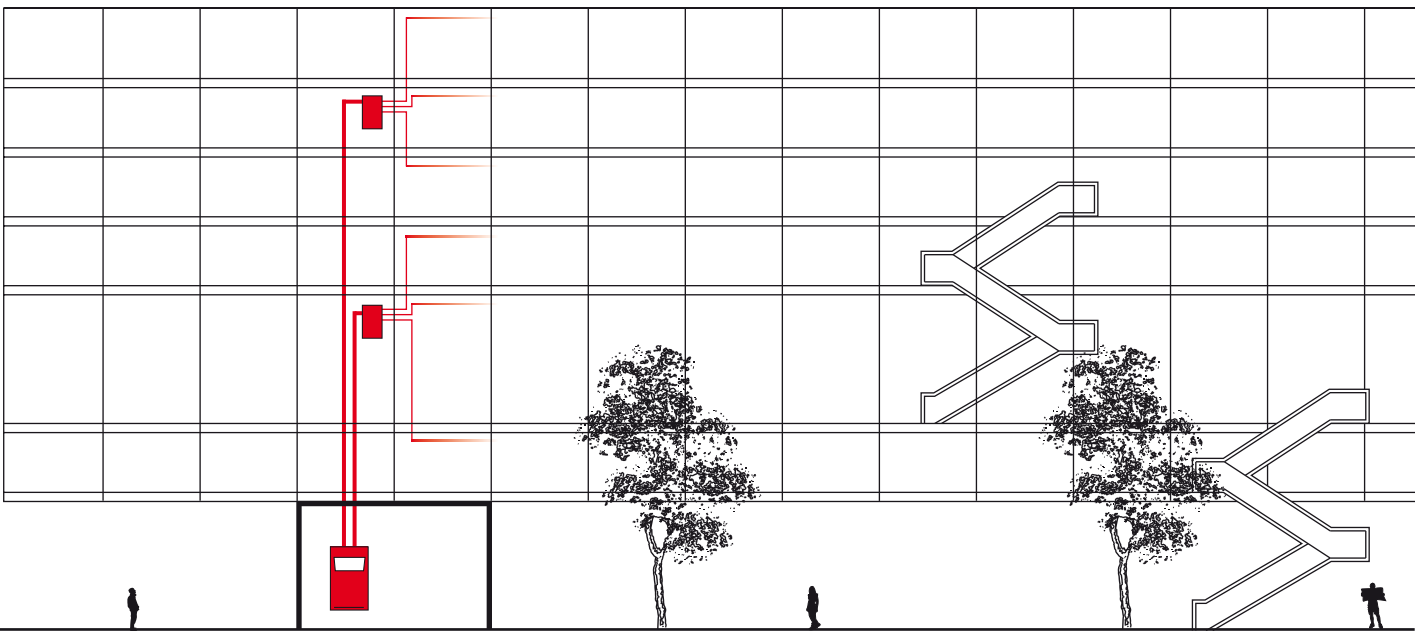
Fakta och fördelar i korthet



- * system för avbrottsfri elförsörjning enligt EN 50171
- system för avbrottsfri elförsörjning (CPS)
 - lågeffektsystem (LPS)

Hög nivå av säkerhet

- Spänningsdetektering med heartbeat-funktion
- Brandbelastningen minskad med 70 % tack vare kortare kabellängder och understationer
- Felmeddelande av individuella armaturer eller komponenter
- Systemet har ett web-browser baserat gränssnitt



Effektiv intelligens

- Lägre batterikapacitet tack vare flexibel programmering av nödljusnivåer
- DALI kompatibilitet garanterar en okomplicerad, kostandseffektiv integration med allmänbelysningen
- Inbyggd DALI-minnesfunktion (DALI Memory Function, DMF) för DALI styrning utan ytterligare hårdvarukomponenter
- Varje krets med lärande funktion

Enkel installation

- Kommunikation via elnätet (Power Line Communication) eller via DALI
- Krävs inte: brandklassad kablage inom en brandcell
- 30 % mindre installationsarbete eftersom systemet är uppdelat mellan understationer
- Snabb driftsättning tack vare en WIZARD-baserad meny



ONLITE central eBox

Centralt batterisystem

ONLITE central eBox fungerar i perfekt harmoni med Zumtobels LED nödbelysningsarmaturer och utrymnings skyltar. Även användningen av standard armaturer med en nätspänning på 230 V AC eller 216 V DC är möjlig. Tack vare den praktiska strukturen och den modulära plug-in tekniken är det centrala batterisystemet väldigt flexibelt. En annan fördel: bekväm hantering tack vare enkel montering, möjlighet till kabelingång både ovan och underifrån och ett stort kopplingsutrymme. Första idrifttagningen via den guidade WIZARD meny är också väldigt okomplicerat.

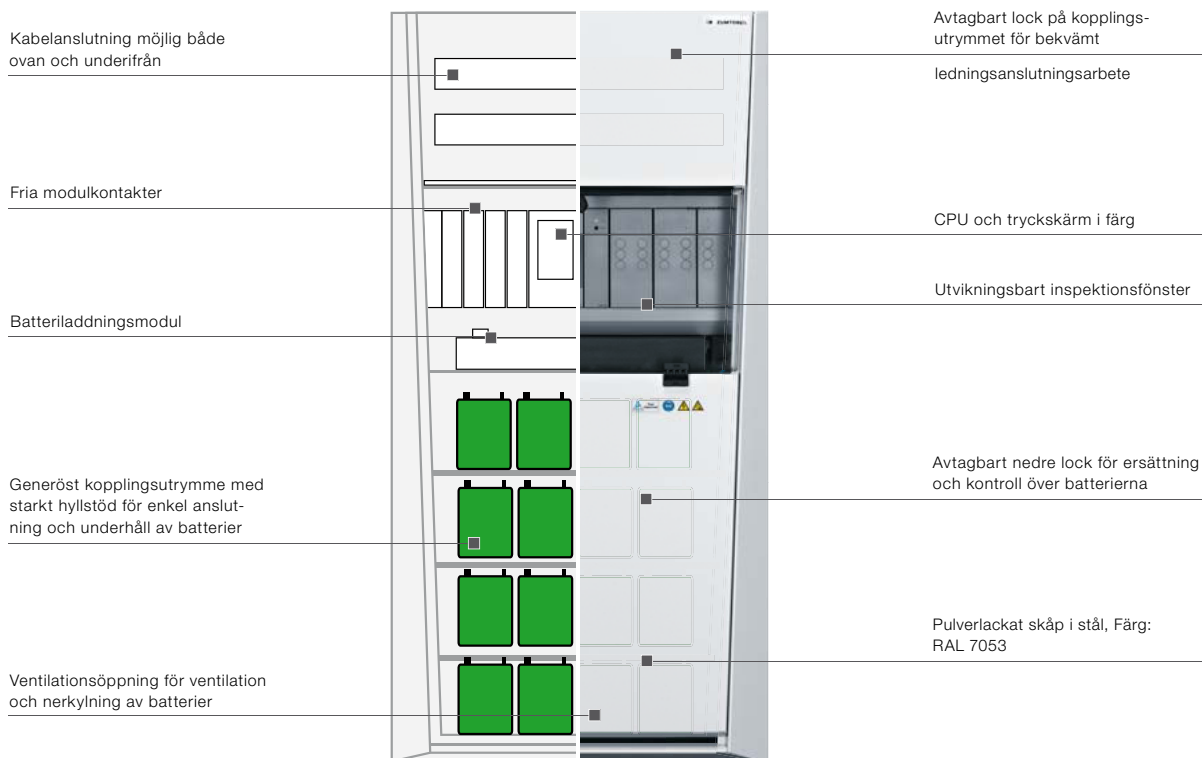
Utan någon extra mjukvara kan upp till 10 000 armaturer eller 100 eBox system visualiseras via web-brower baserade gränssnittet. Underhåll är enkelt tack vare den individuella konfigurationen av parametrar. De ideala ventilationsförhållandena av batterisektionen ger skydd mot överhettning.

Så, är ONLITE central eBox ett lågeffektsystem (LPS) eller ett system för avbrottsfri elförsörjning (CPS) ?

ONLITE central eBox är båda: Det är ett litet LPS system men också en aktör i den stora ligan av CPS system. Ebox systemet uppfyller alla krav för LPS och CPS enligt EN 50171 och passar därför perfekt för små projekt samt i storskaliga projekt.

* LPS system (lågeffektsystem) enligt EN 50171 för max. 1500 W för 1 timmes nöddrift och 500 W för 3 timmars nöddrift

** CPS system (system för avbrottsfri elförsörjning) enligt EN 50171

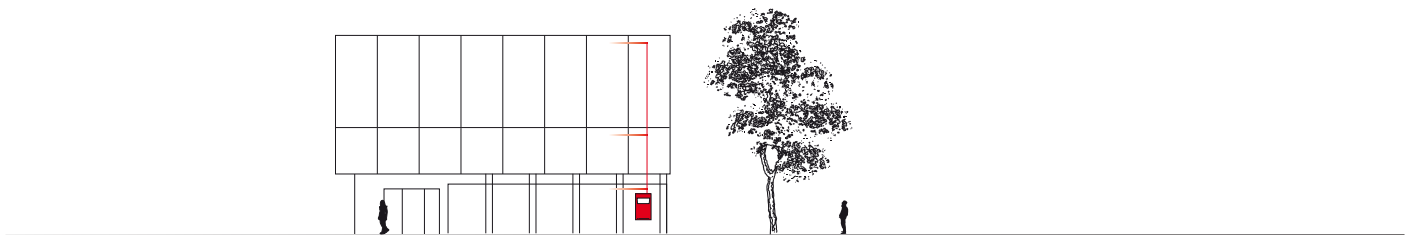




ONLITE central eBox

Exempel på applikationer med huvudstation och understationer

Standalone



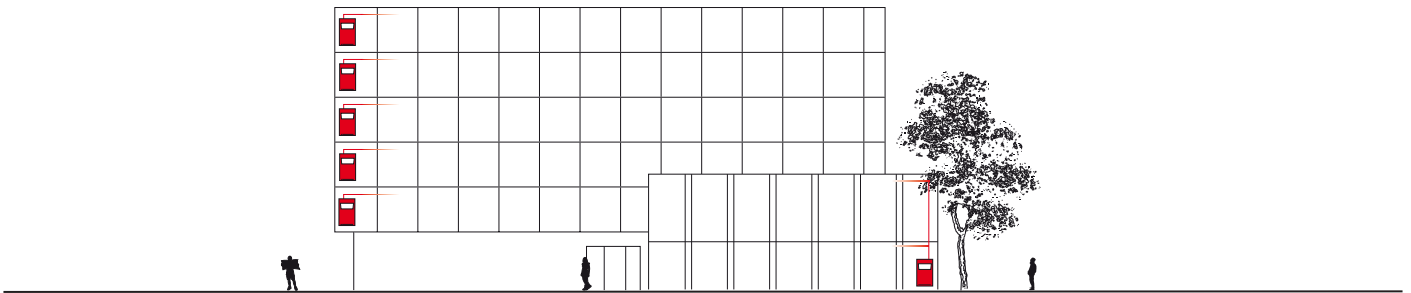
Då mindre objekt skall övervakas och försörjas kan ONLITE eBoxen installeras som ett standalone system. Ett sådant system är ypperligt och effektivt då det inte finns en viss brandcellsindelning, som till exempel för butiker, små kontor eller företagsutrymmen.

Optimerat för installation



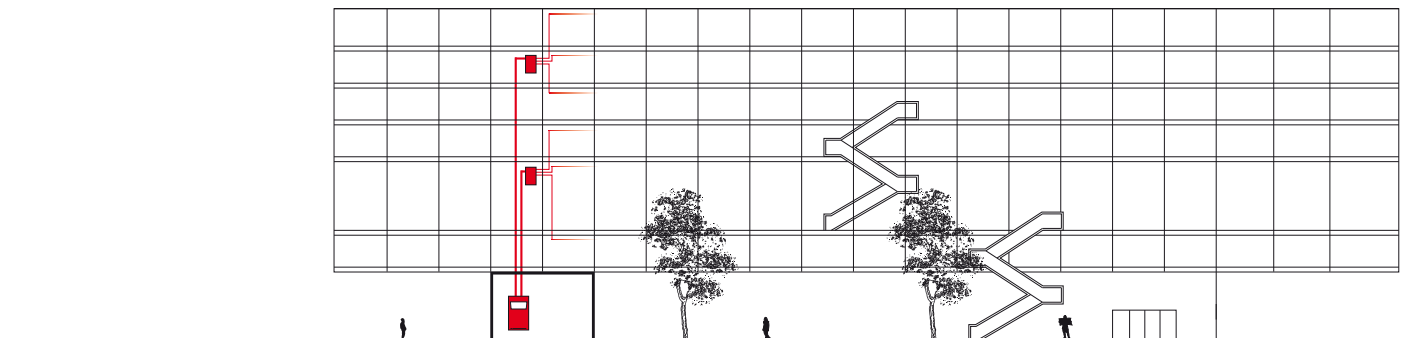
Som ett modulärt nödbelysningsystem försörjer ONLITE central eBox upp till 30 kretsar och 600 nödbelysningsarmaturer samt utrymningsskyltar. På grund av användningen av understationer är systemet lämpligt för stora byggnader i fråga om säkerhet och effektivitet. Understationerna erbjuder en annan fördel: upp till 30 procent av installationskostnaderna och upp till 70 procent av brandbelastningen sparas.

Inom ett nätverk



Flera ONLITE central eBox system kan försörja och övervaka större våningar eller brandceller. I sådana fall fungerar systemen självständigt, men är kopplade till varandra via Ethernet. Denna applikation är särskilt lämplig för stora byggnader med sammanflätade brandceller (våningar), för uppgradering av säkerhetssystemet eller av en successivt moderniserad nödbelysning till högsta kvalitetsnivå.

Brandsäker



På grund av de brandsäkra E60 understationerna kan ONLITE central eBox försörja och övervaka medelstora till stora projekt. Tack vare brandsäkra understationer kan flera brandceller försörjas från ett och samma ställe.

ONLITE central eBox

Överblick över systemet



eBox MS 1700
Huvudstation



eBox MS 1200
Huvudstation

Kretsar (max. 20 armaturer)	Totalt 30 (6 interna, 24 externa för understationer med 3 dubbelkretsar var)	Totalt 30 (6 interna, 24 externa för understationer med 3 dubbelkretsar var)
Maximalt antal armaturer beror på den tillgängliga batterikapaciteten ¹⁾	600 totalt 120 internt 120 per understation	600 totalt 120 internt 120 per understation
Nätanslutning	3-polig (L/N/PE) 230/240 V ± 10 % Max. 5500 VA utgång vid full kapacitet	3-polig (L/N/PE) 230/240 V ± 10 % Max. 5500 VA utgång vid full kapacitet
Anslutning till systembussen	tvåledare min. 2 x 0,75 mm	tvåledare min. 2 x 0,75 mm
Nät drift		
Total AC effekt	5000 VA per SCM 1000 VA	5000 VA per SCM 1000 VA
Nöddrift på 1 h		
Total DC effect (batteri) ¹⁾	2730 W vid 24 Ah ²⁾ enligt skåpets utrymme max. per SCM 750 W/200 W per krets	1215 W vid 12 Ah ²⁾ enligt skåpets utrymme max. per SCM 750 W/200 W per krets

ONLITE central eBox är perfekt justerad, bekväm och flexibel: för varje applikation finns det ett rätt skåp i en funktionell design. Huvudstationen är modulär men fortfarande med en kompakt storlek för enkel montering. De extremt små understationerna möjliggör en ypperlig utvidgning av systemet. ONLITE central eBox systemet kan utvidgas ytterligare med de valfria externa modulerna som kopplas på systembussen och som gör systemet individuellt och anpassat enligt behov. Se fler detaljer på sidan 24.

Funktioner

- Total effekt i nöddriftsläge: upp till 2730 W för 1 timmes nöddrift
- Total effekt i nät drift upp till 5000 VA
- 30 kretsar (OCM)
- 4 externa understationer (SUB)
- 36 switch ingångsmoduler (BSIM)
- 9 buss fasdetektorer (BPD)
- 1 extern display (BRI)
- Web-brower baserat gränssnitt för upp till 10 000 armaturer och 100 system



eBox SUB E60

Brandklassad understation

eBox SUB IP65

Understation

eBox SUB IP20

Understation

	3 OCM moduler med 2 utgångskretsar per modul	3 OCM moduler med 2 utgångskretsar per modul	3 OCM moduler med 2 utgångskretsar per modul
	120	120	120
	5-polig (från huvudstationen L/N/PE/B+/B-)	5-polig (från huvudstationen L/N/PE/B+/B-)	5-polig (från huvudstationen L/N/PE/B+/B-)
	tvåledare till huvudstationen	tvåledare till huvudstationen	tvåledare till huvudstationen
	1000 VA per understation 420 VA per OCM	1000 VA per understation 420 VA per OCM	1000 VA per understation 420 VA per OCM
	max. 750 W per understation max. 200 W per krets	max. 750 W per understation max. 200 W per krets	max. 750 W per understation max. 200 W per krets

¹⁾ Batteridrift i W beroende av den nominella längden av batteridriftstiden.

Batterityp	Systemspänning [V]	Max DC utgång inclusive 25 % för reserv för åldring som föreskrivs i standard (EN 50 171 – 6.12.4)					
		8 h	5 h	3 h	2 h	1 h	0.5 h
ONLITE central eBox Accu PB / 12							
7.2 Ah	216	131	178	274	381	656	1085
12 Ah	216	233	324	487	640	1215	1993
24 Ah	216	479	697	1040	1490	2730	3750

²⁾ Batterispänning 216 V nominal (189–249 V)

³⁾ DC utgångseffekten beror på den tillgängliga batterikapaciteten

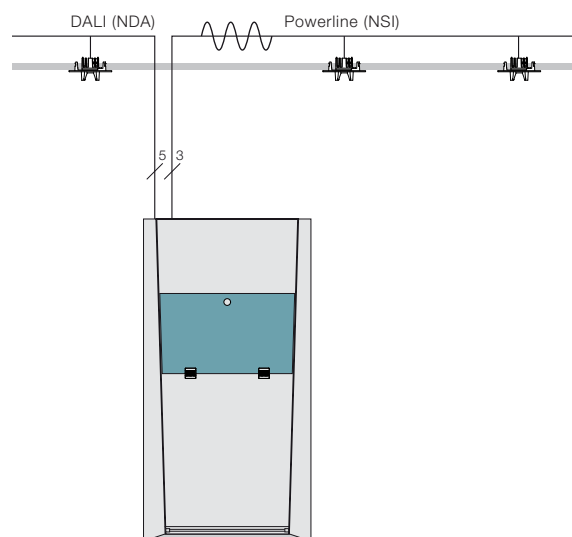
ONLITE central eBox system överblick

En optimal lösning på LED nödbelysningsystem

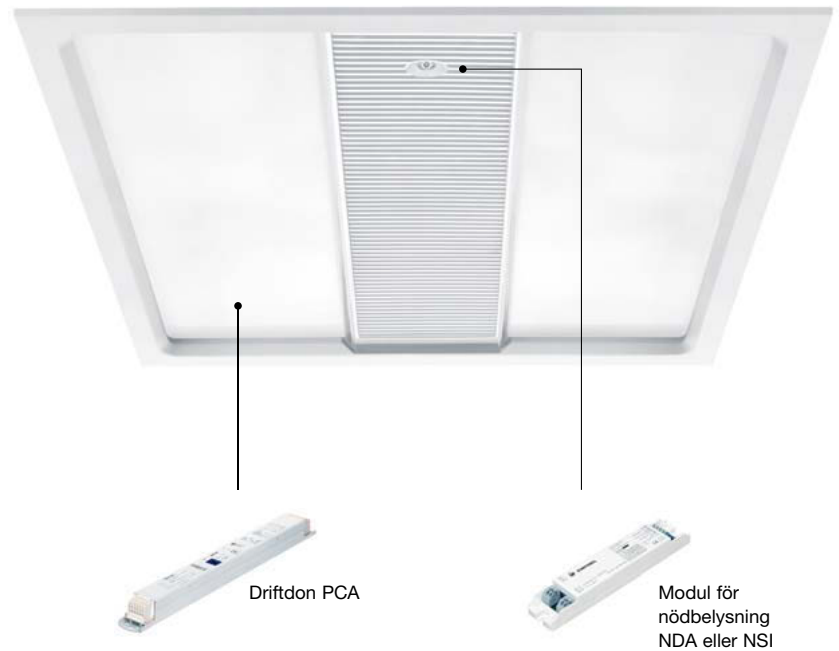
ONLITE central eBox och LED system



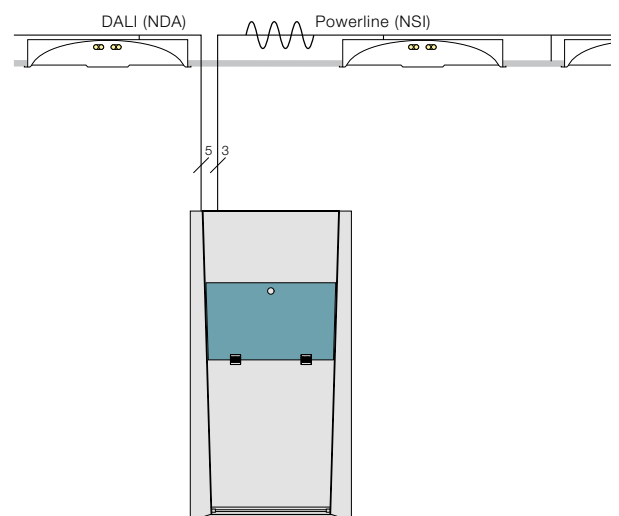
ONLITE central eBox och de innovativa LED nödbelysningsarmaturerna och utrymningsskyltarna formar tillsammans ett bra team. Med att använda LED armaturer som ger en ljusfördelning som är perfekt matchad till nödbelysningsbehoven håller de installerade lasten till ett minimum. Detta innebär att batterikapaciteterna som krävs kan vara mindre och försörjningssystemet kan vara betydligt mer kompakt. Kommunikationen mellan ONLITE central eBox och armaturerna går via DALI eller nätverket (PLC) allt efter behov, vilket möjliggör en individuell styrning och övervakning av varje armatur för sig. Nödbelysning kan drivas helt oberoende av allmänbelysningen.



ONLITE central eBox och integrerade LED nödbelysnings-system

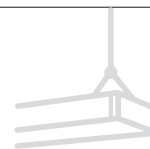


Allmänbelysningen kan integreras i nödbelysningssystemet för att taket skall se enhetligt ut. ONLITE central eBox garanterar en visuell matchning och optimal funktionell integration i allmänbelysningen. Varje armatur kan integreras i ett Zumtobel styrsystem med hjälp av integrerade DALI (OCM-NDA) eller Nätverkskommunikations utgångsmoduler (OCM-NSI). Speciella LED-lösningar kan integreras i allmänbelysningen för att förbättra effektiviteten av nödbelysningen och minska batterikapaciteten.



ONLITE central eBox

Flexibel illuminans



Rätt nödljusnivå genom ett knapptryck

Inställningarna av nödbelysningsnivåerna sker via web-browser baserade gränssnittet för ONLITE central eBox. Dessa värden, som grundar sig på fotometriska beräkningar, kan anges för en krets i taget eller för varje enskild armatur. Zumtobel armaturer med DALI dimbara LED-driftdon (armaturnamn med beteckningen LDE eller NDA) och även Zumtobel ONLITE armaturer som fungerar med nätverkskommunikation (armaturnamn med beteckningen NSI) kan konfigureras individuellt för en specifik dimningsnivå i nöddrift. Ljusflödet av nödljusarmaturerna kan minskas gradvis ner till 5 % av den normala belysningen.

Konventionell lösning

Armatur 1 100 %

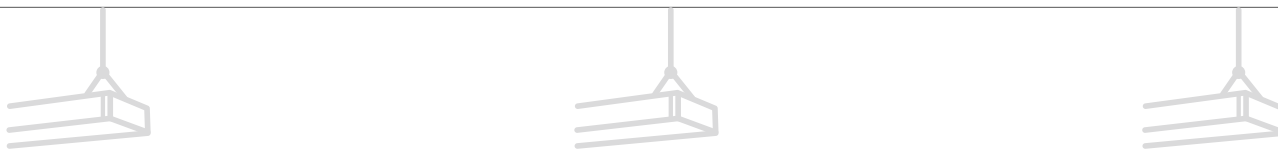
Armatur 2 100 %

Armatur 3 100 %



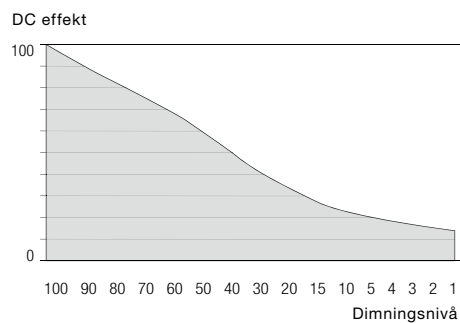
Icke-programmerbar nödbelysningsnivå

Med konventionella lösningar för nödljus med icke-programmerbara nödbelysningsnivåer hålls nivåerna i nöddrift identiska med det normala (nät drift) läget. Detta kräver relativt höga batterikapaciteter och resulterar i högre energiförbrukning.



Ställbar DC funktion

DC-nivån kan ställas in oberoende av armaturens typ (DALI eller nätverkskommunikation) med hjälp av web-browser baserade gränssnittet.



ONLITE central eBox och LED system

Armatur 1 30 %

Armatur 2 10 %

Armatur 3 20 %



Med programmerbar nödbelysningsnivå

I flesta fall är 10 % av allmänbelysningens ljusflöde tillräckligt för att garantera den minsta belysningsstyrkan som krävs i en nödsituation. Den programmerbara nödbelysningsnivån minimerar systemets kostnader eftersom batterikapaciteten kan vara betydligt mindre. Detta bidrar också miljömässigt till en hållbar framtid.

ONLITE central eBox

Centralenhet för drift, visualisering och nätverk



CPU Central Processing Unit – den central intelligensen

Den central enheten med en 4,3 tums pekskärm i färg övervakar och monitorerar hela nödbelysningsystemet i ONLITE central eBox. Första idrifttagningen är snabb och enkel via WIZARD-guidade menyn. Ytterligare inställningar är möjliga att utföra lika enkelt via den nedre RJ45-kontakten med en p2p TCP / IP-anslutning från en bärbar dator. Utan någon extra programvara kan systemet monitoreras även via ett web-browser baserat gränssnitt där man kan sammanställa på ett och samma ställe upp till 100 olika eBox system eller 10 000 armaturer. Data såsom loggboken kan laddas ner lätt via ett USB-gränssnitt.

Ethernet– WLAN– Internet – nätverknig är standard

Varje ONLITE central eBox modul kan visualiseras via Ethernet med det web-browser baserade gränssnittet utan någon ytterligare programvara. Systemet kan därför skötas på distans från vilken dator som helst.

Huvudsida

Den statusinformationen som krävs enligt standarden presenteras på huvudsidan. Om flera eBox system finns i samma nätverk, kommer de alla att visas på den första sidan. Navigation sker bekvämt via snabbmenyn, till exempel för att komma åt testerna eller till loggboken.

Övervakning

Den andra nivån av huvudmenyn är främst avsedd för temperaturen. Temperaturkurvan för batterierna visas grafiskt och via den integrerade kalender/klockfunktionen kan varje avvikelse direkt ses under batteriets hela livslängd. Den i förväg uppskattade livslängden är tillgänglig för förebyggande underhåll av anläggningarna.

Nr.	Art	Datum	Cause	Spannung	Strom	Temperatur	Ergebnis
1	Funktionstest	01.01.2012 13:00	1 min 6 s	224.4	-1.5	28.7	Entspricht
2	Funktionstest	01.01.2012 13:06	1 min 6 s	225.4	-1.5	23.5	Entspricht
3	Funktionstest	01.01.2012 13:09	1 min 6 s	226.9	-1.6	27.2	Entspricht
4	Betriebszustandtest	01.01.2012 13:21	9 min 0 s	224.4	-1.5	29	Entspricht
5	Betriebszustandtest	15.03.2012 18:53	1 s	244.3	0	27.1	Entspricht
6	Funktionstest	15.03.2012 18:56	0 s	241.8	-0.4	26.3	Entspricht
7	Funktionstest	15.03.2012 18:55	3 s	221.2	-1.6	27.1	Entspricht
8	Funktionstest	15.03.2012 18:55	1 min 58 s	225.8	-1.5	26.5	Entspricht
9	Betriebszustandtest	15.03.2012 19:05	9 min 0 s	223.7	-1.5	27.4	Entspricht
10	Funktionstest	15.03.2012 19:51	1 min 58 s	228.2	-1.6	28.9	Entspricht

Test loggbok

Datan som visas lagras i loggboken. Minnet sparar innehållet i minst tre år. Loggbok kan exporteras för arkivering som en pdf eller xml-fil.

ONLITE central eBox

SCM och OCM – för att enkelt monteras enligt kraven



ONLITE central eBox SCM

SCM Switch Connection Module – switchmodulen

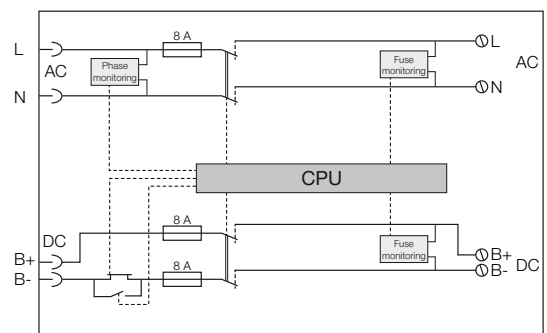
ONLITE central eBox SCM finns med i standard eBoxen. Ifall flera understationer kopplas in i systemet måste flera SCM beställas separat.

Utgångseffekt AC	1000 VA
Utgångseffekt DC	750 W
Säkringar (6 x 32 mm)	3 x 8 A
Utgångsspänning AC	230 / 240 V ± 10 %
Max. antal armaturer	120



SCM

Switchmodulen



ONLITE central eBox OCM

OCM Output Circuit Modules – utgångsmoduler

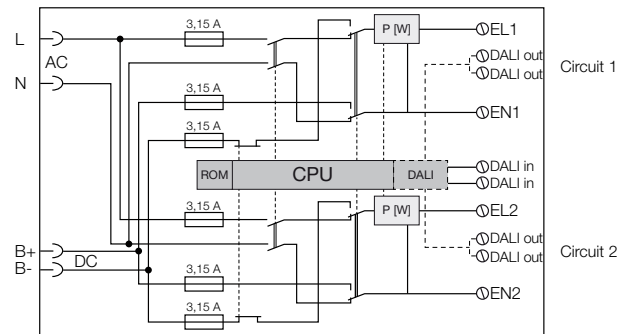
Upp till tre olika OCMs kan användas i ONLITE central eBox. En blandad operation med olika moduler i samma eBox kan användas och rekommenderas då olika områden kräver olika funktioner. Varje krets är separat skyddat av en 3,15 AT 6 x 32 mm säkring. I batterikretsen finns det en 2-polig säkring, i elnätet 1-polig säkring. Den totala utgångseffekten på de tre dubbelkretsmodulerna får inte överstiga 1000 VA och 750 W.

Utgångseffekt per krets AC	420 VA
Utgångseffekt per krets DC	200 W
Säkringar (6 x 32 mm)	6 x 3.15 A
Utgångsspänning AC	230 / 240 V ± 10 %
Utgångsspänning DC (nominal)	216 V (189–249 V)



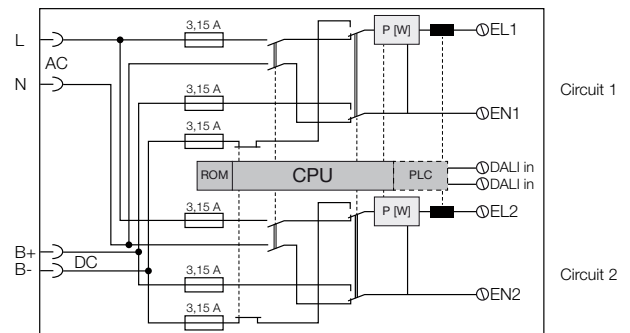
OCM NDA

Dubbelkretsmodul för DALI kommunikation



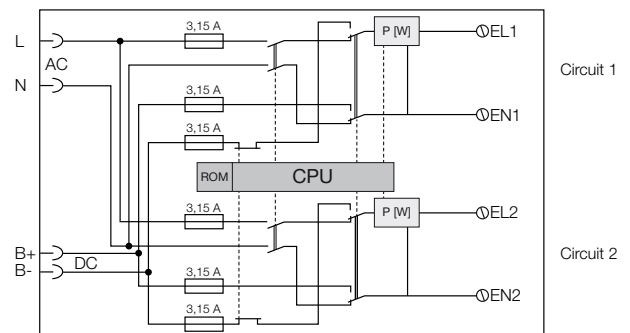
OCM-NSI

Dubbelkretsmodul för kommunikation på elnätet



OCM-NPS

Dubbelkretsmodul för kretsövervakning

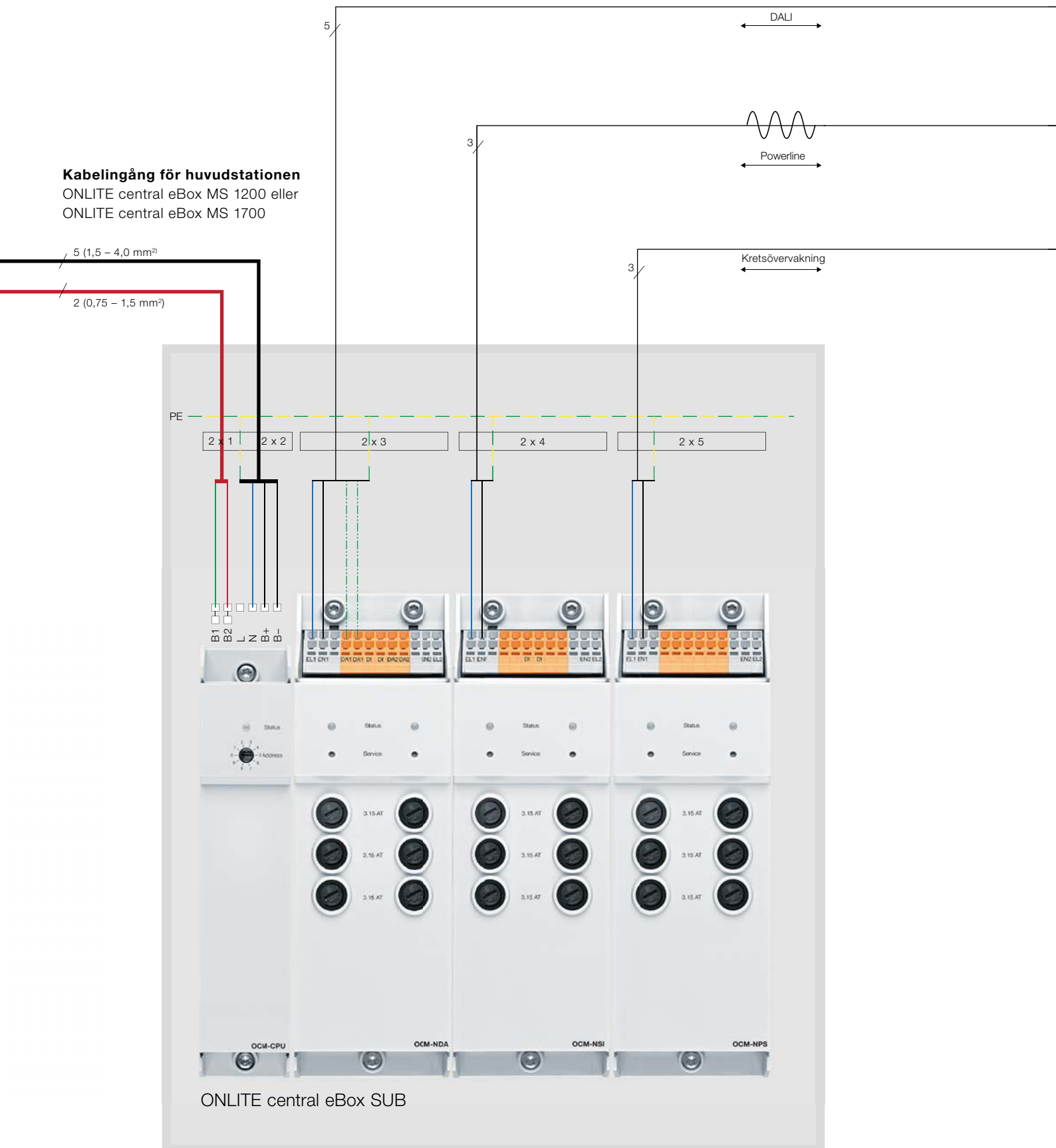


ONLITE central eBox

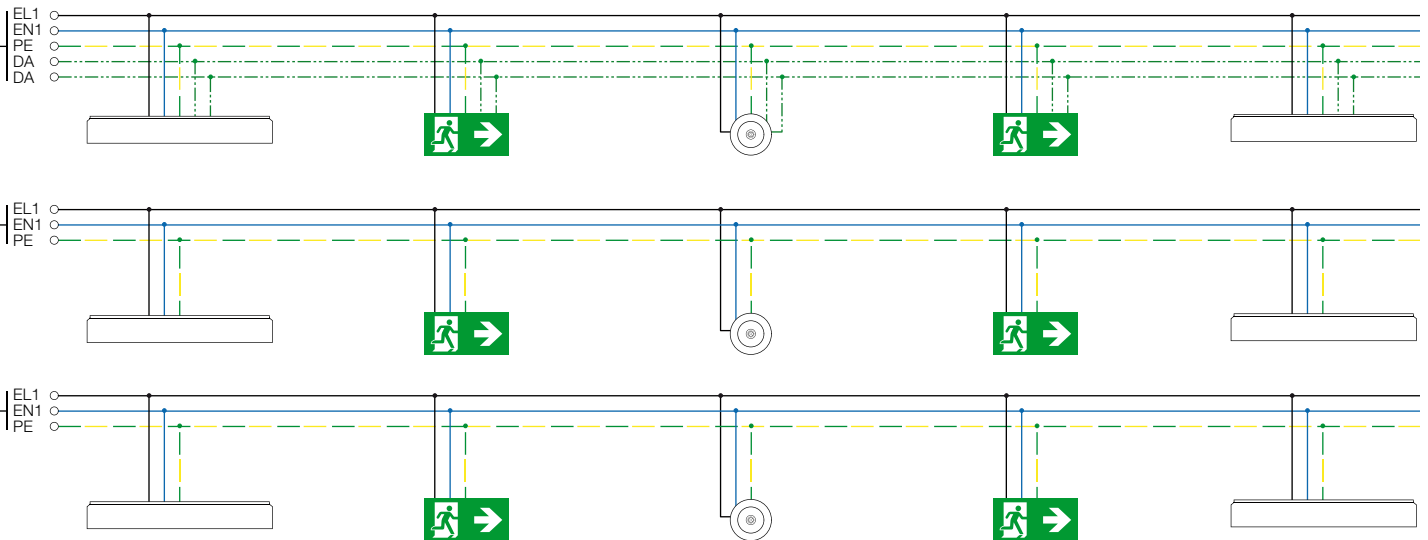
Tre olika understationer för att möta alla behov

Kabelingång för huvudstationen

ONLITE central eBox MS 1200 eller
ONLITE central eBox MS 1700



ONLITE central eBox SUB



Kabelingång från understationer till huvudstationen ONLITE central eBox

Den 5-poliga nätverkskabeln måste vara brandklassad mellan huvudstationen och understationerna som är placerade i respektive brandcell. Ifall flera brandceller skall försörjas samtidigt från en ONLITE central eBox SUB E60 understation måste nätverkskabeln installeras på ett brandsäkert sätt fram till understationen och vidare till de slutliga kretsarna i de olika brandcellerna.

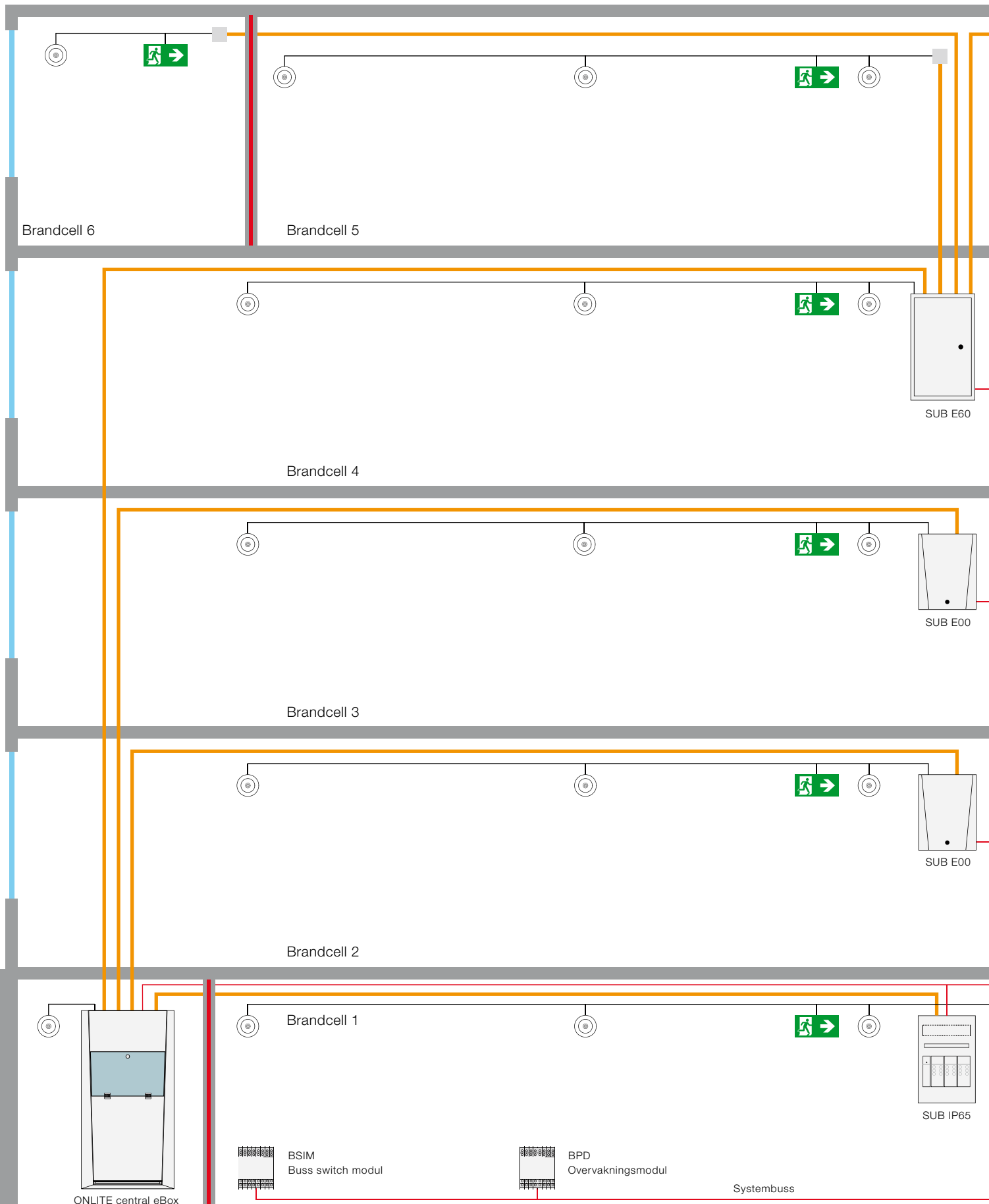
Systembussen kan kopplas på linjärt sätt eller i stjärntopologi. Brandsäker installation av systembussen behövs inte, eftersom övervakningen av bussen säkerställs genom heartbeat-kontroll. Vid händelsen av öppen krets eller kortslutning eller om loggningsdata anländer sent eller inte alls, aktiveras AC nöddriften av alla armaturerna.

Tre understationer som finns tillgängliga

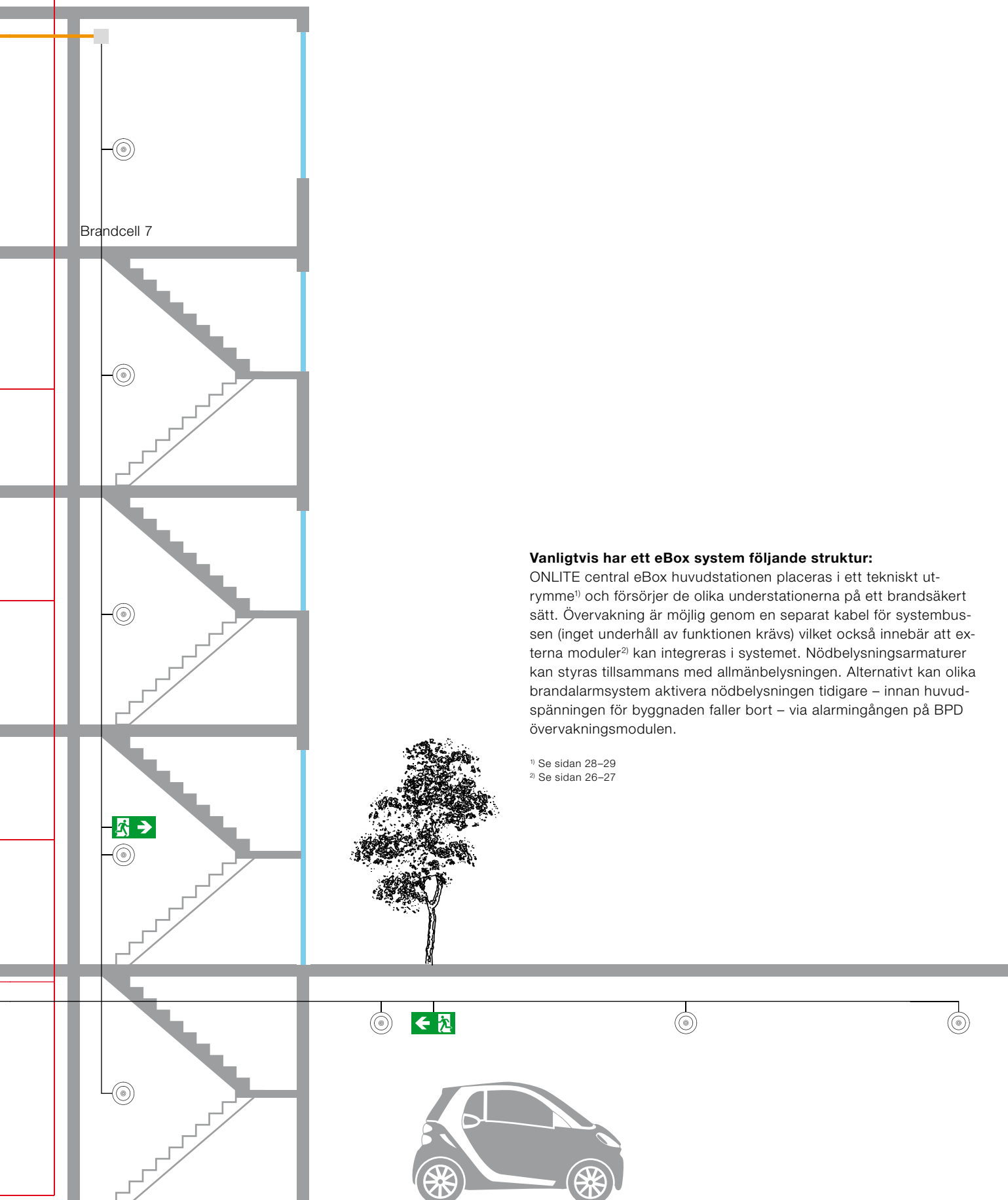
- ONLITE central eBox SUB E60
Den brandklassade understationen används om kretsar i olika brandceller skall försörjas.
- ONLITE central eBox SUB E00
Standard understation i IP20 används för att försörja kretsar inom en brandcell.
- ONLITE central eBox SUB IP65
Den IP65-klassade understationen används för att försörja kretsar inom en brandcell i tuffa miljöer t.ex. industri och parkeringshus.

ONLITE central eBox

Design exempel

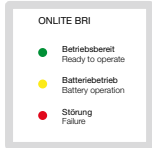



 ONLITE BRI
 Fjärrdisplay



ONLITE central eBox designtips

Systemtopologi



A ONLITE BRI fjärrdisplay
 Modulen är en fjärrdisplay för att visa systemets operativa status. Detta krävs i varje installation enligt EN 50172. Fjärrdisplayen är installerad på en välåtkommen plats i byggnaden, för att visa status av systemet vid vilken tidpunkt som helst.

Status-LED*

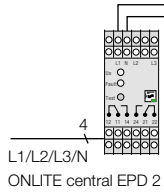
Grön	Systemet är redo för drift
Gul	System i batteridrift
Röd	Alltför många lampfel i systemet
Röd, regelbunden var 0,5 s på/av	Fel i systemet
Alla släckta	Spänningslös systembuss
Alla, normal varje 0,5 s på/av	Fel på systembussen eller huvudstationen

* I användning med ONLITE central eBox

Systembuss

Individuellt monitorerat

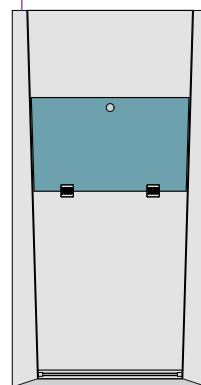
Nöddrift av



PC / Web-browser



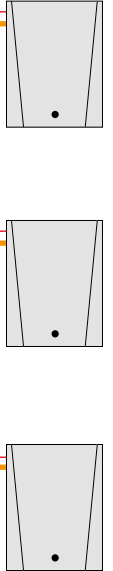
TCP/IP
Nätverk



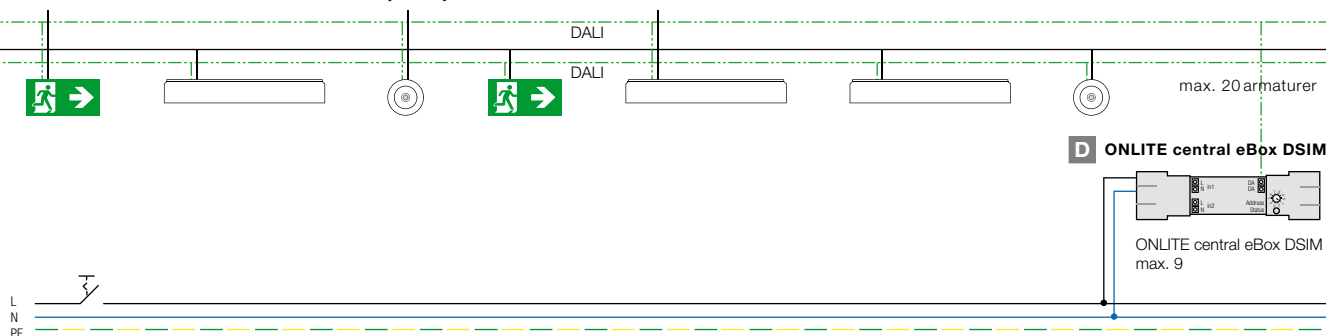
ONLITE central eBox
max. 100 armaturer

3

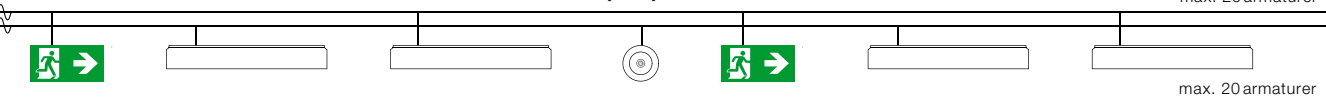
L1/N/PE
ONLITE central eBox
max. 600 armaturer



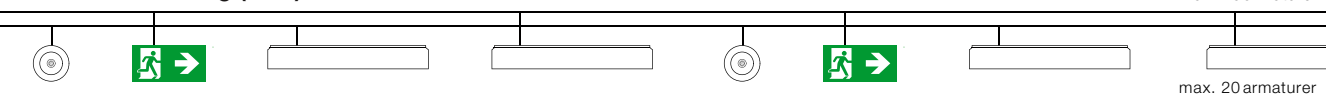
Individuellt övervakat via DALI (NDA)



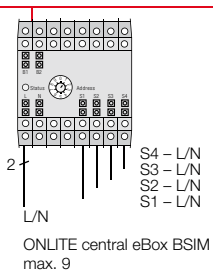
Individuellt övervakat via nätverkskommunikation (NSI)



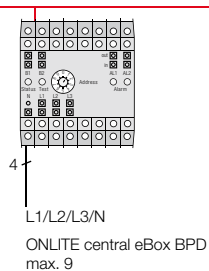
Kretsövervakning (NPS)



ONLITE central eBox
SUB stations
max. 4



B ONLITE central eBox BSIM



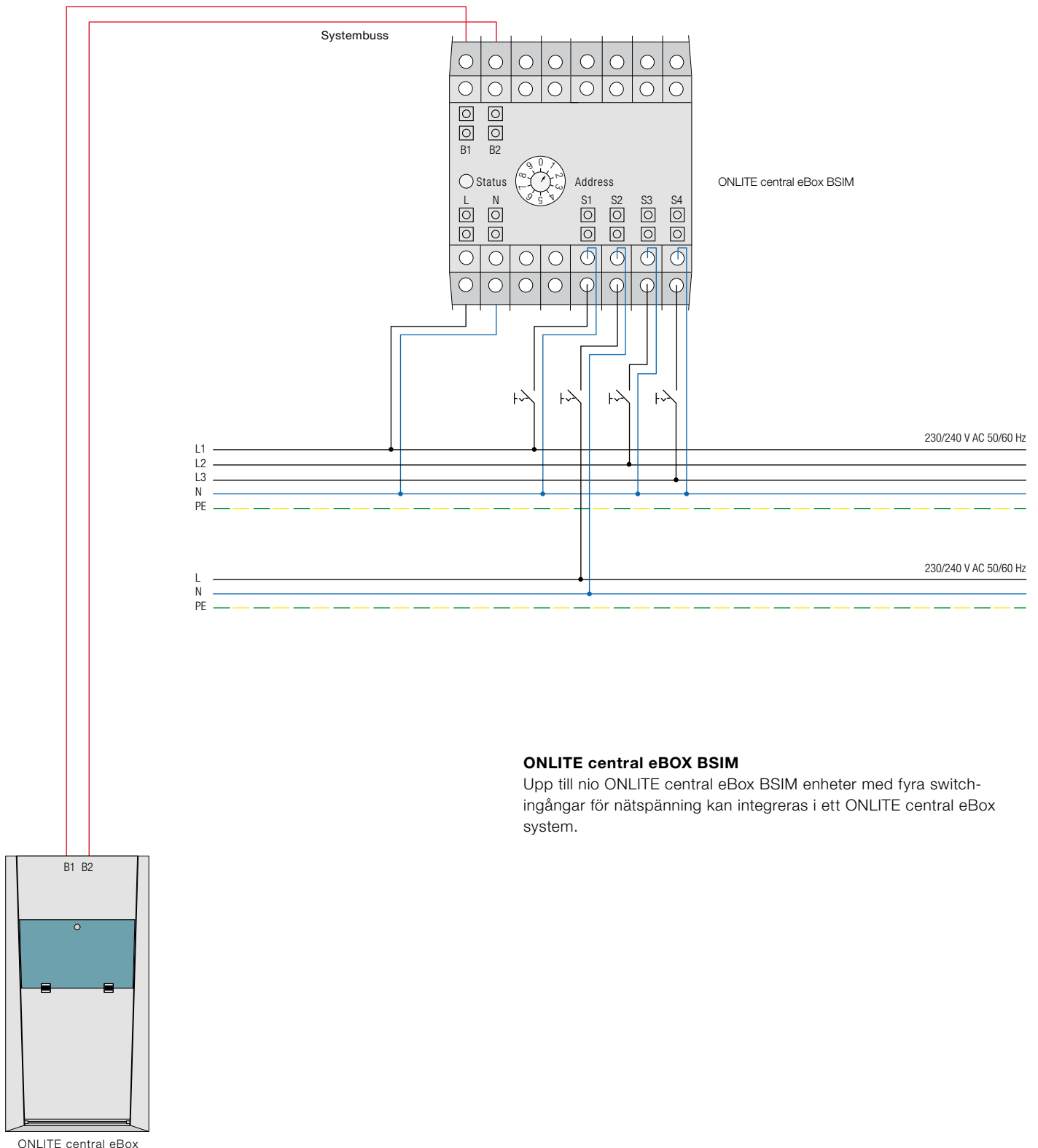
C ONLITE central eBox BPD

2
Systembuss

ONLITE central eBox designtips

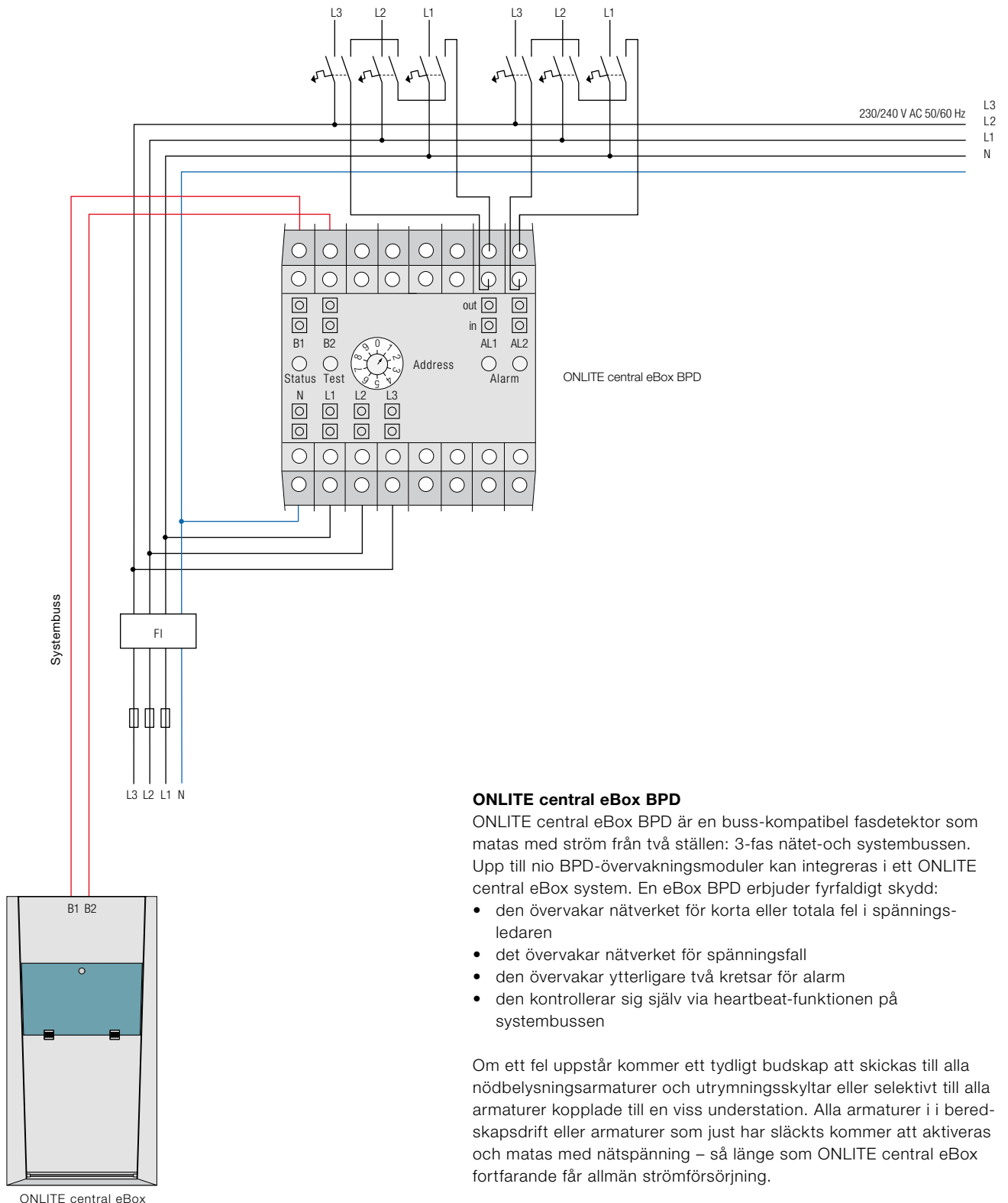
Systemtopologi

B ONLITE central eBox BSIM



ONLITE central eBOX BSIM
Upp till nio ONLITE central eBox BSIM enheter med fyra switch-
ingångar för nätspänning kan integreras i ett ONLITE central eBox
system.

C ONLITE central eBox BPD



ONLITE central eBox BPD

ONLITE central eBox BPD är en buss-kompatibel fasdetektor som matas med ström från två ställen: 3-fas nätet och systembussen. Upp till nio BPD-övervakningsmoduler kan integreras i ett ONLITE central eBox system. En eBox BPD erbjuder fyrfaldigt skydd:

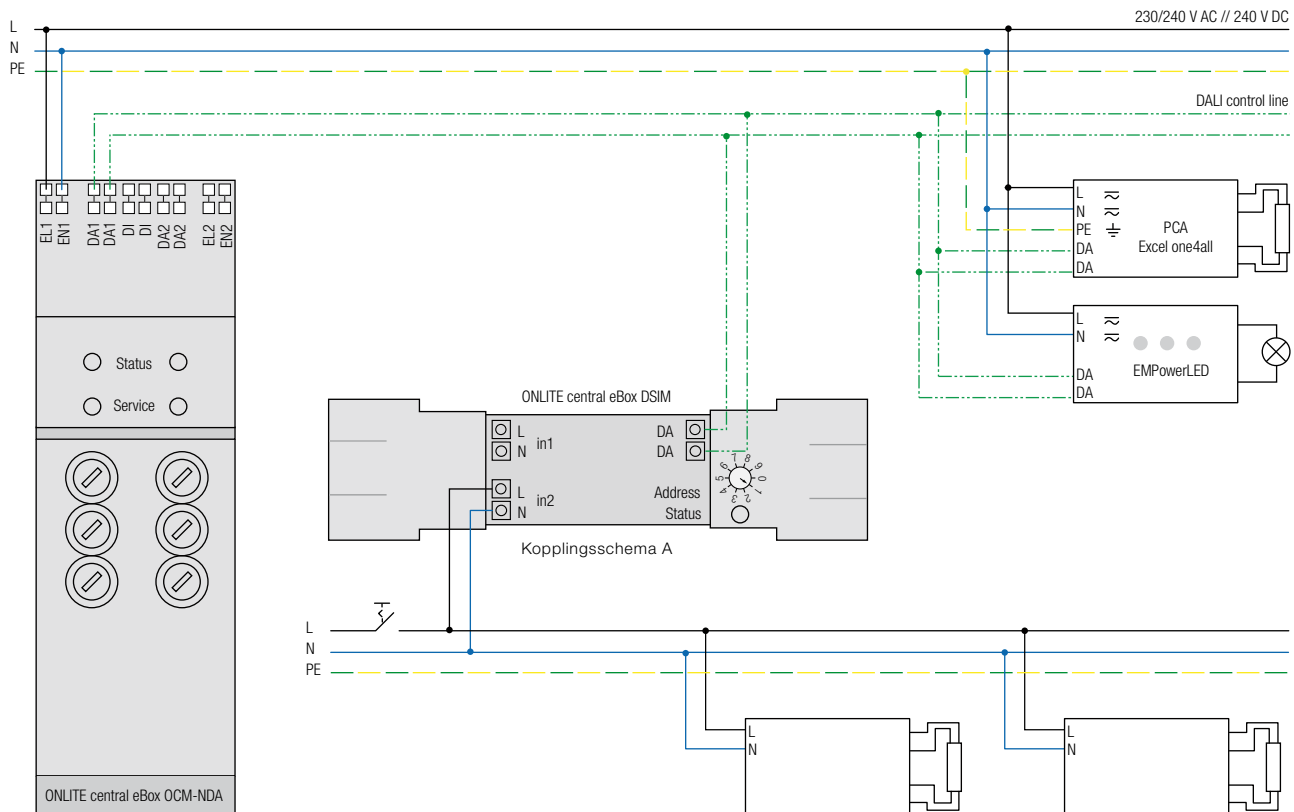
- den övervakar nätverket för korta eller totala fel i spänningsledaren
- den övervakar nätverket för spänningsfall
- den övervakar ytterligare två kretsar för alarm
- den kontrollerar sig själv via heartbeat-funktionen på systembussen

Om ett fel uppstår kommer ett tydligt budskap att skickas till alla nödbelysningsarmaturer och utrymningskyltar eller selektivt till alla armaturer kopplade till en viss understation. Alla armaturer i i beredskapsdrift eller armaturer som just har släckts kommer att aktiveras och matas med nätspänning – så länge som ONLITE central eBox fortfarande får allmän strömförsörjning.

ONLITE central eBox designtips

Systemtopologi

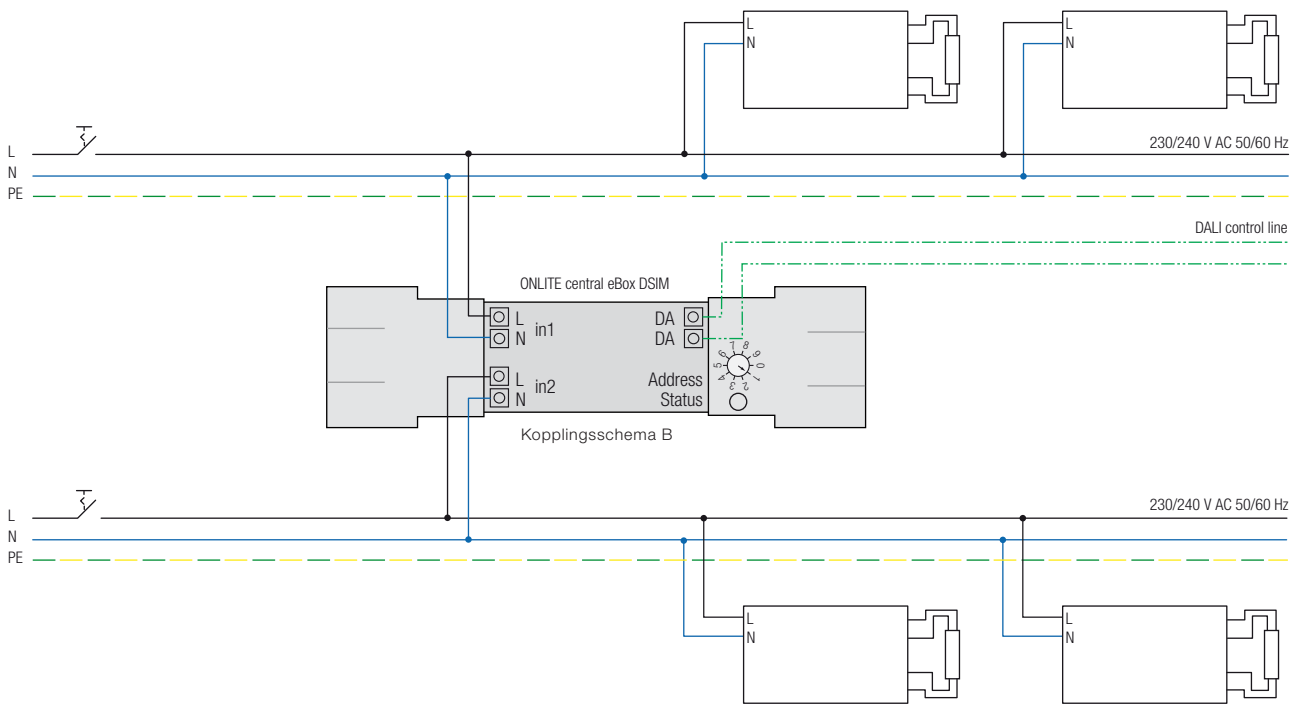
D ONLITE central eBox DSIM



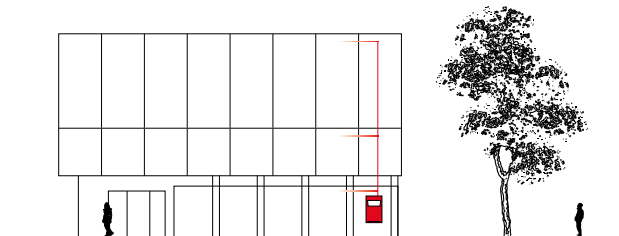
ONLITE central eBox DSIM

Ingångsmodul med dubbelbrytarfunktion och DALI-baserad aktivering av nödbelysningsarmaturerna tillsammans med allmänbelysningen. Via en brytare för allmänbelysningen kan alla armaturer kopplade till DALI-utgången tändas och släckas i en hel krets eller i en viss grupp.

ONLITE central eBox DSIM kan antingen byggas in i en armatur för allmänbelysning eller fällas in i taket med hjälp av dragavlastning. Modulen adresseras genom en mekanisk brytare (1 till 9), följaktligen 18 switch-ingångar kan användas på en DALI buss. Modulen försörjs via DALI bussen och tar 3 busslaster.



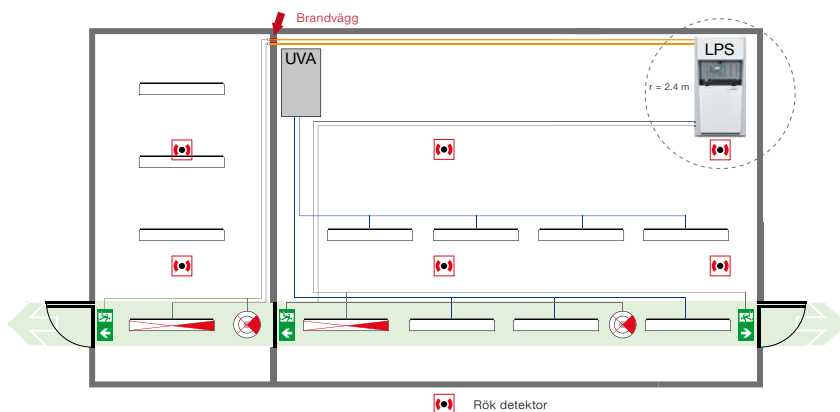
ONLITE central eBox som ett lågeffektsystem



För respektive installationsplats av ONLITE central eBox som ett lågeffektsystem (LPS = 1 h < 1500 W / 3 h < 500 W) tillämpas olika länders lagstiftning.

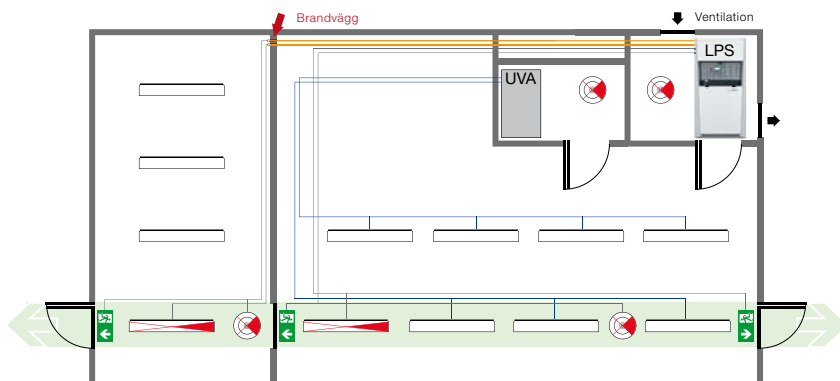
Krav i Österrike

Om ett brandmotstånd i 30 minuter säkerställs för en LPS krävs inget separat servicerum med direkt ventilation från utsidan. Detta kan säkerställas genom testade skåp och underhåll av funktionerna eller om det finns ett brandhämmande medel och låg pyrande miljö inom en radie på 2,4 m och inga föremål förvaras där eller om området övervakas av ett automatiskt brandlarm.



Krav i Tyskland

LPS- huvudstationen måste placeras i ett rum som är separerat från andra rum på ett brandsäkert sätt (F90). Dörrarna till rummet bör minst uppfylla EI230C (T30). LPS huvudstationen är den första distributionsplatsen i byggnaden som direkt försörjs av nödbelysningsreservkraften. I Tyskland gäller samma krav för LPS och CPS installationer.



Krav i Schweiz och Italien

Strömkällor för nöd-applikationer och deras styrutrustning måste installeras på ett stationärt sätt. De måste vara i ett rum med en låg brandrisk.

Installationsplatsens brandmotstånd måste överensstämma med brandmotståndet för byggnadsstrukturen och brandcellerna måste vara minst EI 30 (obrännbara). Dörrar måste produceras med brandmotstånd enligt EI 30. Strömkällor för nödbelysningen måste separeras från distributionsanläggningar (ställverkskombinationer) av den allmänna strömförsörjningen med EI60 brandmotstånd.

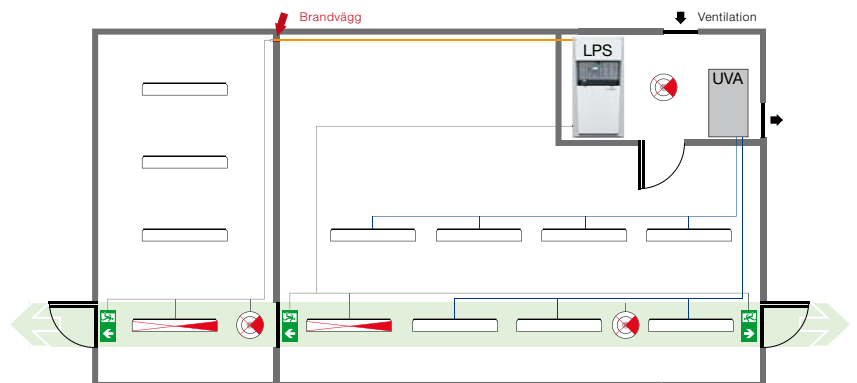
Inrätta installationer med batterier

Godtagbara platser av kraftkällor för säkerhetsapplikationer

- Sanitära fördelnings-skåp
- Telefonväxlar
- Rum med säkerhetssystem
- Rum med kraftfördelningsutrustning för lågspänningskraftkällor: kraftkällor för säkerhetsapplikationer måste separeras med EI 60 brandmotstånd eller måste ställas upp på ett avstånd av minst 0,8 m i ett obrännbart skåp.

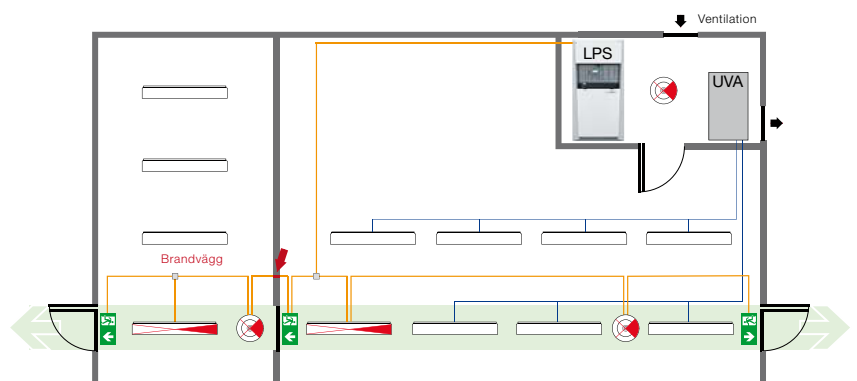
Avvisningsbara platser av kraftkällor för säkerhetsapplikationer

- Utrymningsvägar
- Ventilationscentraler
- Städskrubbar
- Lagerutrymmen och rum som innehåller brännbart material
- Installationsrum för termiska installationer



Krav i Storbritannien

LPS installationer skall helst placeras i särskilda tekniska rum. Slutliga kretsar måste installeras fullständigt med brandsäkra kablar som försörjer nödbelysningsarmaturer och utrymningsskyltar i flera olika brandceller.

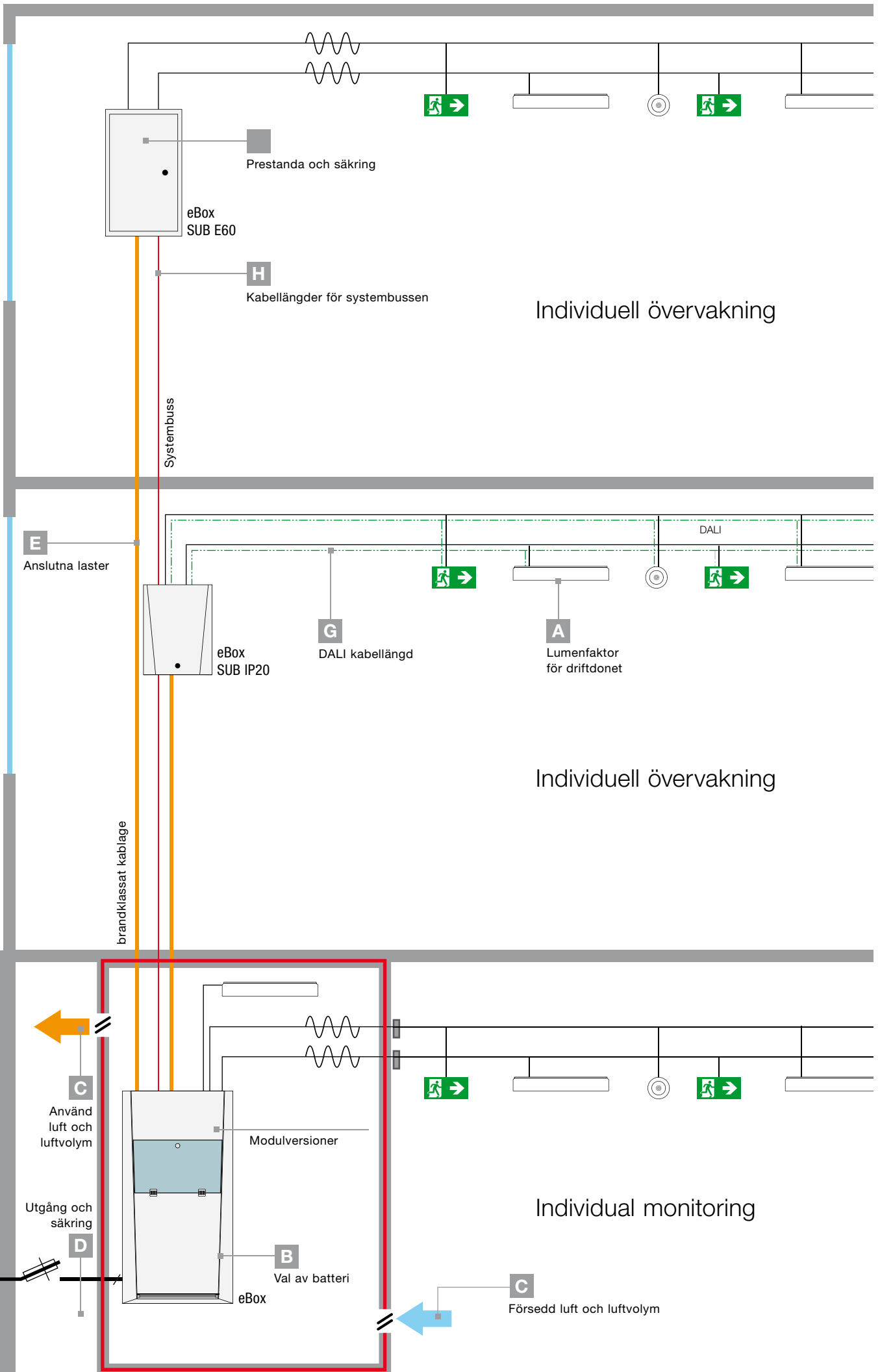


ONLITE central eBox systemplanering

Steg för steg mot den perfekta nödbelysningslösningen

För att nå bästa resultat bör planeringen av nödbelysningsystem göras i några klart definierade steg.

- 1 Fotometriska beräkningar på utrymningsvägar
- 2 Ljusnivån (i procent) skall definieras för varje nödbelysningsarmaturs driftdon
- 3 Placering av utrymningsskyltar
- 4 Definiera kretsarna i varje brandcell
- 5 Summera utgångskraften (P_{AC} och P_{DC}) för alla nödbelysningsarmaturer och utrymningsskyltar per utgångskrets.
- 6 Bestäm batterikapaciteten beroende på nöddrifttiden



Prestanda och säkring

eBox
SUB E60

H
Kabellängder för systembussen

Individuell övervakning

Systembuss

E
Anslutna laster

eBox
SUB IP20

G
DALI kabellängd

A
Lumenfaktor
för driftdonet

Individuell övervakning

brandklassat kablage

C
Använd
luft och
luftvolym

Modulversioner

Utgång och
säkring
D

B
Val av batteri
eBox









Individual monitoring

C
Försedd luft och luftvolym

ONLITE central eBox systemplanering

Steg för steg mot den perfekta nödbelysningslösningen

A Tabell för lumenfaktor för driftdon

Ljuskälla	Effekt	AC effekt [100 %] 230 V / 50 Hz [VA]	DC [W]	DC [W]	DC [W]	DC [W]	DC [W]	DC [W]	DC [W]	DC [W]	DC [W]	DC [W]	driftdon/armatur			
Ljusnivå i nöddrift			5 %	10 %	15 %	20 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	100 %				
LED	LED	3,7		1,6	1,6	1,7	1,7	1,8	1,9		2,4	3,2	EMpowerX LED NSI / ARTSIGN C EW			
		3,7		1,7	1,8	1,8	1,9	2,0	2,1		2,4	3,2	EMpowerX LED NSI / ARTSIGN C ED			
		5,0		3,5	3,6	3,7	3,8	4,0	4,1		4,3	4,5	EMpowerX LED NSI / COMSIGN 150			
		5,0		3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	4,0		4,2	4,5	EMpowerX LED NSI / CROSSIGN 110			
		5,0		3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	4,0		4,2	4,5	EMpowerX LED NSI / CROSSIGN 110 ERI			
		6,0		4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	5,0		5,2	5,5	EMpowerX LED NSI / CROSSIGN 160			
		6,5		4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	5,0		5,2	5,5	EMpowerX LED NSI / CROSSIGN 160 ERI			
		11,0		8,1	8,4	8,7	9,1	9,4	9,7		10,1	10,5	EMpowerX LED NSI / CUBESIGN 210			
		2,9		1,6	1,6	1,7	1,7	1,8	1,9		2,1	2,4	EMpowerX LED NSI / ERGOSIGN LED			
		6,0		2,0	2,2	2,4	2,8	3,2	3,6		4,5	5,5	EMpowerX LED NSI / ECOSIGN LED IP 65			
		11,0		8,3	8,4	8,5	8,6	8,8	9,0		9,5	10,5	EMpowerX LED NSI / FREESIGN 300			
		5,0		3,5	3,6	3,7	3,8	4,0	4,1		4,3	4,5	EMpowerX LED NSI / PURESIGN 150			
		5,0		3,5	3,6	3,7	3,8	4,0	4,1		4,3	4,5	EMpowerX LED NSI / PURESIGN 150 ERI			
		5,4		1,5	1,7	1,9	2,3	2,6	3,0		3,8	4,9	EMpowerX LED NSI / RESCLITE C			
		8,2		2,1	2,4	2,7	3,3	4,0	4,6		5,8	7,7	EMpowerX LED NSI / SQUARESIGN 300			
	T16	14 W	17,9	6,9	7,9	8,6	9,2	10,3	12,0	13,0	14,1	15,3	17,4	PCA 1 x 14/24 T5 EXCEL one4all lp xitec II		
		2/14 W	33,0	11,1	13,4	15,2	16,3	18,8	21,4	23,7	25,6	28,1	32,6	PCA 2 x 14/24 T5 EXCEL one4all lp xitec II		
		21 W	24,8	7,9	9,3	10,5	11,3	13,7	15,9	17,7	19,3	20,8	24,3	PCA 1 x 21/39 T5 EXCEL one4all lp xitec II		
		2/21 W	47,2	12,9	15,7	17,8	20,0	24,5	28,7	32,3	35,4	39,1	46,7	PCA 2 x 21/39 T5 EXCEL one4all lp xitec II		
		28 W	32,5	9,4	11,6	13,3	14,9	17,5	20,4	23,0	25,0	27,2	32,0	PCA 1 x 28/54 T5 EXCEL one4all lp xitec II		
		2/28 W	61,8	15,4	19,3	22,9	26,3	31,6	37,6	42,6	46,9	51,4	61,4	PCA 2 x 28/54 T5 EXCEL one4all lp xitec II		
		35 W	41,0	10,5	12,9	16,3	17,1	21,0	24,9	27,6	30,4	33,3	40,4	PCA 1 x 35/49/80 T5 EXCEL one4all lp xitec II		
		2/35 W	77,4	16,6	21,6	26,0	29,6	37,7	45,2	51,1	56,7	62,6	77,1	PCA 2 x 35/49 T5 EXCEL one4all lp xitec II		
		24 W	27,5	8,7	9,8	11,9	13,0	15,4	17,7	19,8	21,1	22,8	27,1	PCA 1 x 14/24 T5 EXCEL one4all lp xitec II		
		2/24 W	51,7	14,8	18,1	21,2	24,4	28,9	33,4	37,6	41,1	44,7	51,5	PCA 2 x 14/24 T5 EXCEL one4all lp xitec II		
		39 W	43,8	10,3	13,8	16,2	18,1	22,9	26,7	33,3	33,0	35,8	43,8	PCA 1 x 21/39 T5 EXCEL one4all lp xitec II		
		2/39 W	86,5	17,5	23,7	28,9	34,0	42,5	51,4	58,1	64,5	71,6	86,3	PCA 2 x 21/39 T5 EXCEL one4all lp xitec II		
		49 W	55,6	12,4	16,4	20,2	23,2	28,5	33,5	38,0	42,1	46,3	55,1	PCA 1 x 35/49/80 T5 EXCEL one4all lp xitec II		
		2/49 W	110,3	20,6	28,2	35,9	41,6	52,5	62,8	73,0	80,9	89,6	110,2	PCA 2 x 35/49 T5 EXCEL one4all lp xitec II		
		54 W	57,5	14,8	19,3	23,1	26,7	31,8	36,8	41,2	44,2	48,4	57,0	PCA 1 x 28/54 T5 EXCEL one4all lp xitec II		
		2/54 W	117,0	26,3	35,0	43,5	49,8	61,7	73,8	82,2	90,5	99,8	117,1	PCA 2 x 28/54 T5 EXCEL one4all lp xitec II		
		80 W	90,9	17,3	24,7	30,9	36,3	45,0	53,9	61,3	67,8	74,4	90,6	PCA 1 x 35/49/80 T5 EXCEL one4all lp xitec II		
		2/80 W	178,3	31,8	45,6	59,7	70,1	90,1	106,3	122,1	134,5	147,9	178,0	PCA 2 x 80 T5 EXCEL one4all lp xitec II		
	T26	1/18 W	19,8	7,1	8,1	9,2	10,3	11,6	13,6	15,0	15,9	17,3	19,4	PCA 1 x 18 T8 EXCEL one4all lp xitec II		
		2/18 W	37,3	11,8	14,3	16,4	18,1	21,4	24,4	27,2	29,3	32,2	37,0	PCA 2 x 18 T8 EXCEL one4all lp xitec II		
		1/36 W	37,6	9,0	11,1	13,2	15,3	19,0	22,5	25,1	27,4	32,8	35,3	PCA 1 x 36 T8 EXCEL one4all lp xitec II		
		2/36 W	69,8	16,5	21,2	25,1	28,6	35,6	42,0	48,1	53,2	58,6	69,6	PCA 2 x 36 T8 EXCEL one4all lp xitec II		
		1/58 W	54,3	12,1	16,1	19,5	22,3	27,6	32,7	36,9	41,1	44,6	54,1	PCA 1 x 58 T8 EXCEL one4all lp xitec II		
		2/58 W	107,8	21,2	28,5	35,8	42,0	52,1	63,0	72,4	79,4	88,0	108,5	PCA 2 x 58 T8 EXCEL one4all lp xitec II		
			TC-L/F	1/18 W	18,0	7,9	8,2	9,7	10,7	11,6	12,9	14,2	14,9	15,7	17,7	PCA 1 x 18/24 TCL EXCEL one4all c xitec II
				2/18 W	33,4	13,1	15,1	16,0	18,0	20,9	24,0	25,9	28,0	30,6	33,1	PCA 2 x 18/24 TCL EXCEL one4all c xitec II
1/24 W	24,9			8,4	10,1	11,5	12,2	14,4	16,5	18,2	19,3	20,8	24,6	PCA 1 x 18/24 TCL EXCEL one4all c xitec II		
2/24 W	47,3			13,0	16,5	19,6	21,9	26,4	30,3	34,0	37,0	40,6	47,1	PCA 2 x 18/24 TCL EXCEL one4all c xitec II		
1/36 W	36,4			10,3	12,4	14,9	16,4	19,7	23,2	25,5	27,7	30,0	36,3	PCA 1 x 21/39 T5 EXCEL one4all lp xitec II		
2/36 W	71,0			16,1	21,2	25,8	30,0	36,6	43,6	48,6	53,8	59,5	70,9	PCA 2 x 21/39 T5 EXCEL one4all lp xitec II		
1/40 W	46,0			8,8	12,0	14,9	17,4	22,2	26,6	30,5	33,6	37,0	46,1	PCA 1 x 21/39 T5 EXCEL one4all lp xitec II		
2/40 W	88,7			17,3	23,4	29,4	34,6	43,8	53,1	60,4	67,1	74,5	89,0	PCA 2 x 21/39 T5 EXCEL one4all lp xitec II		
	TC-S/E	1/11 W	15,7	6,4	7,5	8,2	8,6	9,8	11,2	12,4	13,0	14,4	15,3	PCA 1 x 11/13 TC EXCEL one4all xitec II		
		2/11 W	27,6	8,7	10,4	11,7	13,1	15,3	17,3	19,6	21,1	23,0	27,0	PCA 2 x 11/13 TC EXCEL one4all xitec II		
	TC-D/E	1/13 W	15,5	6,4	7,5	7,8	8,5	10,2	11,2	11,9	13,1	13,9	15,0	PCA 1 x 11/13 TC EXCEL one4all xitec II		
		2/13 W	28,2	9,1	11,0	12,6	14,0	16,3	18,1	21,0	22,3	24,1	27,8	PCA 2 x 11/13 TC EXCEL one4all xitec II		
	TC-D/T	1/18 W	20,7	7,0	8,5	10,0	11,1	12,8	14,2	15,6	16,8	18,0	20,2	PCA 1 x 18 TC EXCEL one4all xitec II		
		2/18 W	38,9	11,1	13,6	16,4	18,1	22,2	25,3	28,2	30,7	33,5	37,5	PCA 2 x 18 TC EXCEL one4all xitec II		
		1/26 W	28,4	8,7	10,5	12,4	13,6	15,9	18,5	20,4	22,2	24,0	27,7	PCA 1 x 26-57 TC EXCEL one4all xitec II		
		2/26 W	53,1	14,1	17,4	21,0	23,7	28,5	33,0	37,4	40,7	45,0	52,7	PCA 2 x 26/32/42 TC EXCEL one4all xitec II		
	TC-T/E	1/32 W	33,6	9,4	12,1	14,1	16,0	19,0	22,3	25,0	26,4	29,0	32,4	PCA 1 x 26-57 TC EXCEL one4all xitec II		
		2/32 W	58,4	14,5	19,7	24,5	28,1	34,4	40,0	44,6	47,9	51,7	58,3	PCA 2 x 26/32/42 TC EXCEL one4all xitec II		
		1/42 W	40,7	10,4	13,0	15,6	18,5	22,9	27,7	31,4	35,0	37,1	44,9	PCA 1 x 26-57 TC EXCEL one4all xitec II		
	TC-DD	2/42 W	75,4	15,4	21,8	27,4	31,8	40,5	48,5	55,6	60,1	65,2	74,5	PCA 2 x 26/32/42 TC EXCEL one4all xitec II		
		1/28 W	31,0	8,9	10,6	12,6	13,9	16,6	18,9	21,6	23,6	25,8	30,5	PCA 1 x 28 TC-DD EXCEL one4all xitec II		

B Specificera batteriernas storlek (OGiV blockbatterier)

Batterityp	Systemspänning [V]	Max. DC systemeffekt inklusive 25% reserv för åldrande som föreskrivs i standarden (EN 50 171 - 6.12.4)							Dimensioner L x B x H [mm]	Block vikt [kg]	Anslutning
		8 h	5 h	3 h	2 h	1 h	0.5 h				
ONLITE central eBox ACCU SET PB/12	7,2 Ah	216	131	178	274	381	656	1085	151 x 65 x 94	45	MP6,3
	12 Ah	216	233	324	487	640	1215	1993	151 x 98 x 95	70	MP6,3
	24 Ah	216	479	697	1040	1490	2730	3750	166 x 175 x 125	162	MP6,3

C Beslut om ventilationsförhållanden

Batterityp	Batterikapacitet [Ah] C ₁₀ at 1,8 V per cell			
		7,2 Ah	12 Ah	24 Ah
Luftvolymflöde som krävs vid artificiell ventilation [m ³ /h]		0,04	0,07	0,13
Tvårsnitt av ventilationsöppningar vid naturlig ventilation [cm ²]		1,06	1,81	3,63

Data för ventilation av batteriets utrymme enligt EN 50272-2 (för I gas 1 = bibehållande av laddning)

D Anslutna laster av ONLITE central eBox MS1200 och MS1700

	Totala installerade lasten [VA] ²⁾
	5500
Säkring [A]	25
Brytare / preliminärsäkring ¹⁾	enfas
Brytförmåga AC Italien [min]	4,5 kA
Brytförmåga AC Europa	6,0 kA
Brytförmåga AC	AC 50 kA at 400 V DC 8 kA at 250 V (DC)
Max. AC kortslutning I _{cc}	< 1kA

¹⁾ Säkerhetsbrytare typ „C“ eller säkring NEOZED D02

²⁾ Vid komplettering med 30 kretsar och maximal utgångseffekt per krets

E Anslutna laster av ONLITE central eBox understation

	Anslutna laster
Max. antal externa understationer	4
Säkring per understation	8 A
Max. utgång av en understation	1000 VA / 750 W
Rekommenderad kabel ¹⁾	5-polig brandsäker (L / N / PE / B+B-) ²⁾
Tvårsnitt	Beroende på kabellängd (max. 4 mm ²)

¹⁾ Varje understation måste anslutas på ett linjärt sätt till ONLITE central eBox MS 1200 och MS1700, ingen kabelgenomdragning.

²⁾ Om istället för en kabel två separata kablar används måste två 3-poliga ledningar användas.

F Utgående kretsar ONLITE central eBox

	Utgående kretsar
Max. antal dubbla kretsmoduler	15 (30 kretsar totalt) ¹⁾
Säkring per kretsmodul [A]	3,15 ²⁾
Max. utgång från en krets	420 VA / 200 W
Rekommenderad kabel ¹⁾	5-polig för OCM NDA (L / N / PE / DA / DA) 3-polig för OCM NSI and OCM NPS (L / N / PE)
Tvårsnitt	Beroende på kabellängd (max. 2,5 mm ²)

¹⁾ 3 dubbla kretsar per understation

²⁾ 60% belastning tillåtet enligt den standard som motsvarar 1,9 A

G DALI kabellängder

	DALI kabellängder [m]				
		300	200	150	100
Rekommenderat tvårsnitt med standard ledningar [mm ²]		1,5	1,0	0,8	0,5

Om möjligt, välj ett tvårsnitt på 1,5 mm² för att erhålla optimal expansion.

H Systembuss kabellängd

	Maximal längd på systembussen [m]		
		350	500
Ledningens tvårsnitt [mm ²]		2 x 0,75	2 x 1,5



ONLITE CENTRAL

Grupp batteri- och centrala batterisystem
för avbrottsfri elförsörjning

Fördelar

- Övervakning av individuella armaturer och kretsar
- En kombinerad drift inom en krets är möjlig
- Individuellt justerbara nödljusnivåer för varje armatur
- Både standardiserade och projektanpassade lösningar tillgängliga

|...| Gemensamma egenskaper ONLITE CENTRAL eBOX MSxxxx

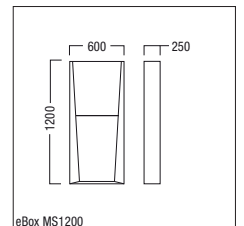
- Centralförsörjningssystem med övervakning av LED nödbelysningsarmaturer och utrymnings-skyltar
- TÜV typtestad CPS/LPS-enhet för användning i nödbelysningsanläggningar enligt EN 50172
- Kan byggas ut till 600 LED nödbelysningsarmaturer och utrymnings-skyltar
- TCP/IP nätanslutning av upp till 100 eBox-enheter
- Webbbläsarbaserad visualisering
- Touchpanel i färg med WIZARD för driftstart
- Testloggsv funktion > 3 år
- Två TCP/IP gränssnitt
- USB 2.0 gränssnitt för upp- och nedladdning av data
- Väggstomme i stålplåt, pulverlack-erad RAL 7035
- Gott om plats för kabelanslutning och enkel kabeldragning
- Kabelanslutning uppifrån och nedifrån
- Klämkontakter för alla kabelutgångar
- Fyra fritt anslutningsbara ström-kretsutgångar till understation
- Tre tvåkretsmoduler med valfri anslutning: OCM NDA DALI (2-tråds kommunikation; L/N/PE/DA/DA); OCM NSI (Powerline kommunikation; L/N/PE); OCM NPS (utan kommunikation)
- Optimerad temperaturstyrd batteriladdning
- Spänning: 230 V ±10 %, frekvens: 50 Hz utgångsspänning: 230 V AC (nät drift), 216 V DC (nöddrift)
- Maximal anslutningseffekt 5,5 kVA

ONLITE central eBox MS1200 central supply system



- |...|
- Batterisats (7 Ah / 12 Ah) medföljer inte i leveransen

	kg	Order nr.
ONLITE central eBox		
ONLITE central eBox MS1200 IP20	47,5	22 176 359
Alternativa moduler		
ONLITE central eBox OCM-NDA <input type="checkbox"/>	0,4	22 168 594
ONLITE central eBox OCM-NPS <input type="checkbox"/>	0,4	22 185 295
ONLITE central eBox OCM-NSI <input type="checkbox"/>	0,4	22 185 293
ONLITE central eBox SCM <input type="checkbox"/>	0,3	22 185 297
Batterisats (18 x 12 V)		
ONLITE central eBox ACCU PB/12 7 Ah	45,0	22 168 850

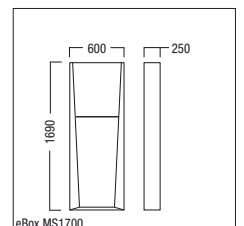


ONLITE central eBox MS1700 central supply system



- |...|
- Batterisats (12 Ah / 24 Ah) medföljer inte i leveransen

	kg	Order nr.
ONLITE central eBox		
ONLITE central eBox MS1700 IP20	80,0	22 176 472
Alternativa moduler		
ONLITE central eBox OCM-NDA <input type="checkbox"/>	0,4	22 168 594
ONLITE central eBox OCM-NPS <input type="checkbox"/>	0,4	22 185 295
ONLITE central eBox OCM-NSI <input type="checkbox"/>	0,4	22 185 293
ONLITE central eBox SCM <input type="checkbox"/>	0,3	22 185 297
Batterisats (18 x 12 V)		
ONLITE central eBox ACCU PB/12 12 Ah	70,0	22 168 851
ONLITE central eBox ACCU PB/12 24 Ah	161,0	22 168 852



ONLITE central eBox OCM output circuit module



- Tvåkretsmodul för ONLITE central eBox
- TÜV typtestad modul för användning i nödbelysningsanläggningar enligt EN 50172
- 20 nödbelysningsarmaturer och utrymningsskyltar per utgångskrets
- Spänning 230 V AC (nät drift), 216 V DC (nödljusdrift)
- max. utgångsström 1,89 A (säkring 3,15 A); max. 420 VA / 200 W
- Klämkontakter för alla kabelutgångar
- Strömkretsövervakning kan aktiveras med en lärningsfunktion
- Tilläggfunktioner för OCM NSI och OCM NDA:
- En kombinerad drift är möjlig: armaturer i permanentdrift, armaturer i beredskapsdrift och armaturer kopplade till strömbrytare
- SET DC funktion, dvs. ställbar DC effekt
- DALI In ingång med minnesfunktion för integration av belysningsstyrning OCM NSI – Powerline kommunikation (L/N/PS) OCM NDA – 5-ledarteknik (L/N/PE/DA/DA)

	kg	Order nr.
ONLITE central eBox OCM-NDA	0,4	22 168 594
ONLITE central eBox OCM-NPS	0,4	22 185 295
ONLITE central eBox OCM-NSI	0,4	22 185 293

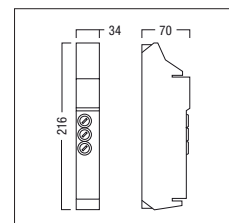


ONLITE central eBox SCM switch connection module



- Omkopplings- och säkringsmodul för ONLITE central eBox understation
- TÜV typtestad modul för användning i nödbelysningsanläggningar enligt EN 50172
- En understation per SCM
- Utgångsspänning: AC-drift (L, N, PE terminaler) 230 V 10 % 50 Hz DC-drift (B+, B- terminaler): 216 V DC
- Utgångsström 4,8 A (säkring 8 A) max. 1000 VA / 750 W
- Klämkontakter för alla kabelutgångar
- Kabelarea 0,5–4 mm² entrådig / fintrådig

	kg	Order nr.
ONLITE central eBox SCM	0,3	22 185 297



ONLITE central eBox BATTERISET

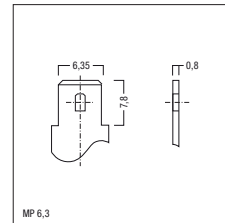
Order nr.



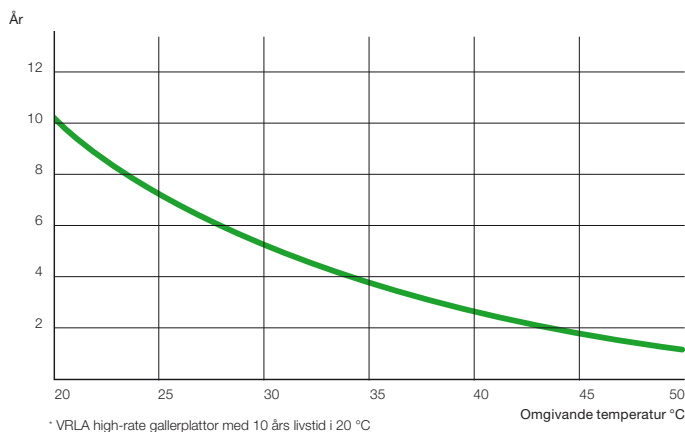
- OGIv high-rate gallerplattor (bly/kalcium)
- Uppfyller EUROBAT klass high performance
- Livslängd 10 år vid 20 °C omgivningstemperatur
- Stomme och lock i ABS
- Poler med platt kontakt MP 6,3
- Avger ytterst lite gas
- Låg självurladdning
- Inga transportrestriktioner
- 100% återvinningsbar
- Underhållsfria under hela livslängden
- Nominell spänning 18 x 12 V / 216 V DC
- Uppfyller DIN EN 60896
- Ventilation enligt EN 50272-2

Batterisats (18 x 12 V)

ONLITE central eBox ACCU PB/12 12 Ah	22 168 851
ONLITE central eBox ACCU PB/12 24 Ah	22 168 852
ONLITE central eBox ACCU PB/12 7 Ah	22 168 850



Batteriernas livstid *



ONLITE central eBox SUB sub distribution board

kg Order nr.



- Understation för centralförsörjningssystem med övervakning av LED nödbelysningsarmaturer och utrymningskyltar
- Väggstomme IP20 i stålplåt, pulverlackerad RAL 7035
- Gott om plats för kabelanslutning och enkel kabeldragning
- Kabelanslutning uppiifrån och nedifrån
- Klämkontakter för alla kabelutgångar
- Tre tvåkretsmoduler med valfri anslutning: OCM NDA DALI (2-tråds kommunikation; L/N/PE/DA/DA); OCM NSI (Powerline kommunikation; L/N/PE); OCM NPS (utan kommunikation)
- Maximal utgångseffekt 1000 VA / 750 W

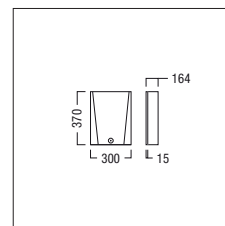
ONLITE central eBox

ONLITE central eBox SUB IP20	9,3	22 185 290
------------------------------	-----	------------

Alternativa moduler

ONLITE central eBox OCM-NDA <input type="checkbox"/>	0,4	22 168 594
ONLITE central eBox OCM-NPS <input type="checkbox"/>	0,4	22 185 295
ONLITE central eBox OCM-NSI <input type="checkbox"/>	0,4	22 185 293

960 °C



ONLITE central eBox SUB IP65 understation

kg Order nr.



- Understation för centralförsörjningssystem med övervakning av LED nödbelysningsarmaturer och utrymningskyltar
- Väggstomme IP65
- Gott om plats för kabelanslutning och enkel kabeldragning
- Klämkontakter för alla kabelutgångar
- Tre tvåkretsmoduler med valfri anslutning: OCM NDA DALI (2-tråds kommunikation; L/N/PE/DA/DA); OCM NSI (Powerline kommunikation; L/N/PE); OCM NPS (utan kommunikation)
- Maximal utgångseffekt 1000 VA / 750 W

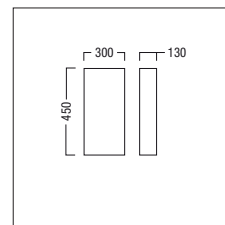
ONLITE central eBox

ONLITE central eBox SUB IP65 IP65	8,5	22 185 292
-----------------------------------	-----	------------

Alternativa moduler

ONLITE central eBox OCM-NDA <input type="checkbox"/>	0,4	22 168 594
ONLITE central eBox OCM-NPS <input type="checkbox"/>	0,4	22 185 295
ONLITE central eBox OCM-NSI <input type="checkbox"/>	0,4	22 185 293

960 °C



ONLITE central eBox SUB E60 sub distribution board

- Understation med kontroll av kretsintegriteten E60 med VDE typgodkännande EN 61 439-1 för central-försörjningssystem med övervakning av LED nödbelysningsarmaturer och utrymningsskyltar
- Testad enligt DIN 4102 del 2 av MPA Dresden
- Väggstomme IP65 med brandskydd E60
- Slagtålighet: IK 10
- Gott om plats för kabelanslutning och enkel kabeldragning
- Klämkontakter för alla kabelutgångar
- Tre tvåkretsmoduler med valfri anslutning: OCM NDA DALI (2-tråds kommunikation; L/N/PE/DA/DA); OCM NSI (Powerline kommunikation; L/N/PE); OCM NPS (utan kommunikation)
- Maximal utgångseffekt 1000 VA / 750 W

ONLITE central eBox

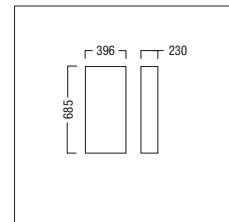
	kg	Order nr.
ONLITE central eBox SUB E60 E60	53,0	22 185 291

Alternativa moduler

ONLITE central eBox OCM-NDA	0,4	22 168 594
ONLITE central eBox OCM-NPS	0,4	22 185 295
ONLITE central eBox OCM-NSI	0,4	22 185 293



960 °C

**ONLITE central eBox BPD bus phase detector**

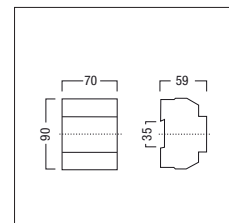
- Trefasövervakningsmodul med buss-kommunikation, modul för montering på DIN-skena i kopplingskåp
- TÜV typtestad modul för användning i nödbelysningsanläggningar enligt EN 50172
- Systembus-heartbeat-övervakning, brandsäker kabel behövs ej
- Övervakar underspänning, fasfel och avbrott på neutralledaren i trefaskretsar
- 2 potentialfritt skilda alar mingångar för standard fasvaktkretsar eller brandvarningssystem
- Status-LED och testknapp för manuell manövrering
- Mekanisk adressomkopplare för max. 9 fasvakter per eBox System
- Märkspänning 230/240 V, 50/60 Hz
- Tillåten ingångsspänning 207–264 V, 50 Hz
- Strömförbrukning max. 20 mA
- Tillåten omgivningstemperatur: 0 °C ... +50 °C

ONLITE central eBox BPD

	kg	Order nr.
ONLITE central eBox BPD	0,2	22 185 299



halögen 960 °C



ONLITE central phase detector II

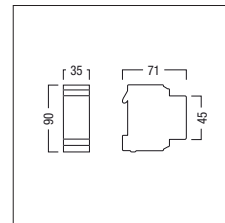
Order nr.



- Trefasövervakningsmodul, modul för montering på DIN-skena i kopplingskåp
- Övervakar underspänning och fasfel i trefaskretsar, avbrott på neutralledaren identifieras också.
- Grön och röd status-LED och testknapp för manuell manövrering
- 2 växlingskontakter 750 VA (3 A/250 V AC)
- Fast kopplingströskel, 195 V AC (Un x 0,85)
- Tillåten ingångsspänning 3N 400/230 V, 50 Hz
- Anslutningseffekt: 16 VA (1,7 W)
- Tillåten omgivningstemperatur: -25 °C ... +55 °C
- Utlösningfördröjning: ca. 100 ms

ONLITE central EPD 2

24 161 074



ONLITE central interface för armaturer

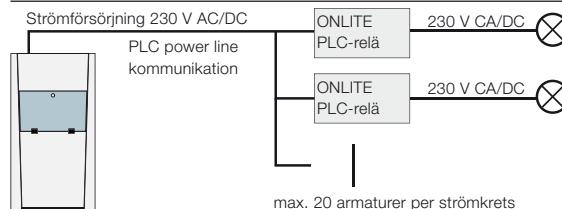
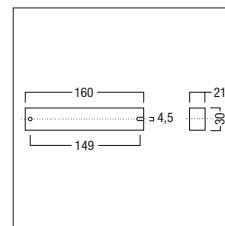
Order nr.



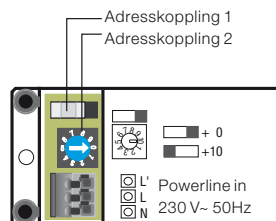
- PLC-DALI modul omvandlar Powerline-signalen till en DALI-signal
- Ljuskällfel återrapporteras till nödströmkällan (ONLITE central LPS)
- 20 mekaniskt inställbara adresser
- SET DC-Funktion med PLC till EVG (inställbar nödljusnivå i EVG)
- Av/på samt reglerings funktion utan ytterligare styrledning
- Med integrerad L-omkopplaringång
- Den maximala ledningslängden från nödströmskällan till PLC är 300 m
- Ingångsspänning: 230 V AC/ 230 V DC Ineffekt: Växelström < 2 W (utan belastning), Likström < 0,5 W (utan belastning)
- Modul för montage i armatur (max. avstånd från modul till armatur är 10 m)

ONLITE central PLC DALI Interface III

22 168 875



Armaturadresser	Adresskoppling 1	Adresskoppling 2
1	0	1
2	0	2
3	0	3
..
10	0	10
11	10	1
12	10	2
..
20	10	10



ONLITE central relä för armaturer

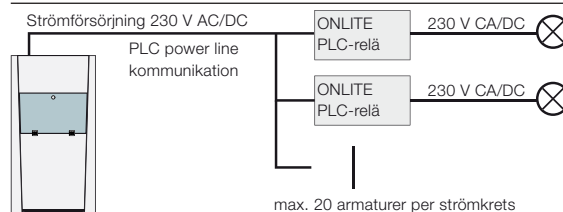
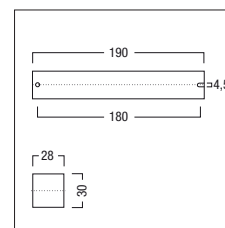
Order nr.



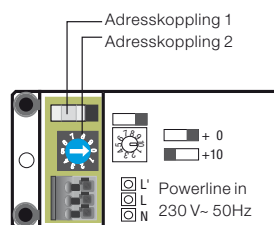
- PLC-relä modul kopplar in AC/DC kompatibla förbrukare via Powerline signal
- Ljuskällefel återrapporteras till nödströmkällan (ONLITE central LPS)
- 20 mekaniskt inställbara adresser
- Av/på funktion utan ytterligare styrledning
- Med integrerad L-omkopplaringång
- Ingångsspänning: 230 V AC/ 230 V DC Ineffekt: Växelström < 2 W (utan belastning), Likström < 0,5 W (utan belastning)
- Modul för infällnad i armatur
- Den maximala ledningslängden från nödströmkällan till PLC är 300 m

ONLITE central PLC DALI Relais

22 156 805



Armaturadresser	Adresskoppling 1	Adresskoppling 2
1	0	1
2	0	2
3	0	3
..
10	0	10
11	10	1
12	10	2
..
20	10	10



ONLITE central eBox BSIM bus switch input module

kg

Order nr.

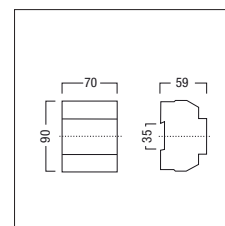


- Fyrvägs ingångsmoduler för omkoppling med busskommunikation, för montage på DIN-skena i kopplingskåp
- TÜV typtestad modul för användning i nödbelysningsanläggningar enligt EN 50172
- 4 oberoende nätingångar för omkoppling av nödbelysningsarmaturer och utrymningsskyltar som separata armaturer eller av hela kretsen
- Status-LED
- Mekanisk adressomkopplare för max. 9 ingångsmoduler per eBox System
- Märkspänning 230/240 V, 50/60 Hz
- Tillåten ingångsspänning 207–264 V, 50 Hz
- Strömförbrukning max. 20 mA
- Tillåten omgivningstemperatur: 0 °C ... +50 °C

ONLITE central eBox BSIM

0,2

22 185 298



ONLITE central eBox BRI bus remote Interface

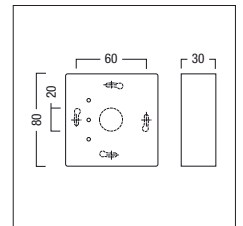
Order nr.



- Fjärrindikering av anläggningsstatus via lysdioder
- 2-tråds kommunikation via systembuss, för statusinformation om ONLITE central eBox
- Vid användning av systembuss behövs ingen extra nätdel
- Användning av de direkta ingångarna (relä för felmeddelanden ONLITE Central LPS och ONLITE central CPS)
- 5-polig (+Ub; GND; LED grön; LED gul; LED röd)

ONLITE BRI

22 185 300



ONLITE central eBox DSIM DALI switch input module

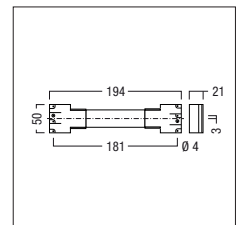
Order nr.



- Tvåvägsnätingångsmodul för DALI-baserad medkoppling av nödbelysningsarmaturer och utrymningskyltar
- Mekanisk adressering möjlig
- Infälld i tak, sockelkanal: 193 x 50 x 21 (B x H x T, i mm), med plintskydd och dragavlastning
- Infällnad av armatur: 119 x 30 x 21 mm (B x H x D)

ONLITE central eBox DSIM

22 185 301



ONLITE central phase detector II

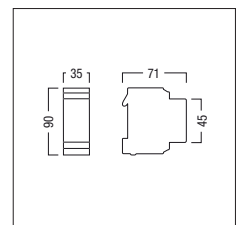
Order nr.



- Trefasövervakningsmodul, modul för montering på DIN-skena i kopplingskåp
- Övervakar underspänning och fasfel i trefaskretsar, avbrott på neutralledaren identifieras också.
- Grön och röd status-LED och testknapp för manuell manövrering
- 2 växlingskontakter 750 VA (3 A/250 V AC)
- Fast kopplingströskel, 195 V AC ($U_n \times 0,85$)
- Tillåten ingångsspänning 3N 400/230 V, 50 Hz
- Anslutningseffekt: 16 VA (1,7 W)
- Tillåten omgivningstemperatur: -25 °C ... +55 °C
- Utlösningsfördröjning: ca. 100 ms

ONLITE central EPD 2

24 161 074





Track and spots



Modular lighting systems



Downlights



Recessed luminaires



Surface-mounted and pendant luminaires



Free-standing and wall-mounted luminaires



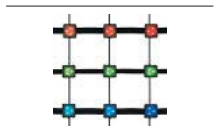
Continuous-row systems and individual batten luminaires



High-bay luminaires and floodlight reflector systems



Luminaires with extra protection



Façade, media and outdoor luminaires



Lighting management system



Emergency lighting



Medical supply systems

Norway

Zumtobel Belysning
 Hoffsvæien 4
 Postboks 1025 Hoff
 0218 Oslo
 T +47 22 06 50 50
 F +47 22 06 50 52
 firmapost@zumtobel.com
 zumtobel.no

Sweden

Zumtobel Belysning
 Birger Jarlsgatan 57
 113 56 Stockholm
 T +46 8 26 26 50
 F +46 8 26 56 05
 info.se@zumtobel.com
 zumtobel.se

Headquarters

Zumtobel Lighting GmbH
 Schweizer Strasse 30
 Postfach 72
 6851 Dornbirn, AUSTRIA
 T +43/(0)5572/390-0
 F +43/(0)5572/22 826
 info@zumtobel.info

Zumtobel Licht GmbH
 Grevenmarschstrasse 74-78
 32657 Lemgo, GERMANY
 T +49/(0)5261 212-0
 F +49/(0)5261 212-7777
 info@zumtobel.de

zumtobel.com