



**Styrning,
övervakning och
drift av nödljus-
armaturer**

Innehåll

FUNKTIONSÖVERSIKT	4
SMART-TEKNIKEN	6
FUNKTIONER, PARAMETRAR OCH EGENSKAPER	7
CENTRALÖVERVAKNING	8
FJÄRRSTYRNING AV SYSTEMET	9
TEKNISKA DATA	10
ARMATURER AVSEDDA FÖR FZLV	13
SYSTEMKOMPONENTER	14

Med Atavio får du både bredd och spets inom utrymning

Säker och effektiv utrymning är en av de mest grundläggande trygghetsfaktorerna i en byggnad. Med Atavio har du en partner som kan tillföra värde från första pennstreck i ditt projekt till daglig drift och löpande underhåll.

Med vår gedigna erfarenhet och Awex starka produktsortiment kan vi erbjuda bästa lösningen för varje projekt. Är du byggtreprenör, underleverantör eller förvaltare kan vi tillföra kompetens som leder till smartare, säkrare och mer kostnadseffektiva utrymningslösningar, oavsett om det handlar om systemdesign, konstruktion eller service och underhåll.

Kenneth Lodeklint

VD,

Atavio Products & Solutions



Systembeskrivning

Fire Zone Low Voltage – är ett centralmatat 24V system för övervakning av nödbelysningsarmaturer, och kombinerar fördelarna med ett centraliserat och decentraliserat övervakningssystem med centralbatterisystemets säkerhet och flexibilitet.

FZLV-systemet är utvecklat speciellt med tanke på armaturer med LED-ljuskälla, som tack vare sin låga energiförbrukning, extremt låga värmeutveckling och långa livslängd minskar underhållsbehovet och ökar driftsäkerheten.

Tack vare 24-voltmatning uppfyller FZLV kraven för isolationsklass III beträffande matning av klenspänningsutrustning – SELV (Safety Extra-Low Voltage).

Tillämpning av SELV ökar säkerheten vid underhållsarbeten och möjliggör säker eldsläckning trots att anläggningen är spänningsatt.

Systemet bestyckas med interna batterier vars kapacitet bestäms av lasten och önskad drifttid och är speciellt anpassat för övervakning av enskilda brandceller. Kostnad för draging av dyrbar, brandsäker kabel kan därmed minimeras. Principen med klenspänningsmatning gör det också möjligt att använda fysiskt mindre batterier, vilket i sin tur leder till mindre dimensioner på övervakningsenheten som därmed kan placeras i relativt små utrymmen där ett stort centralbatterisystem inte skulle få plats.



FZLV

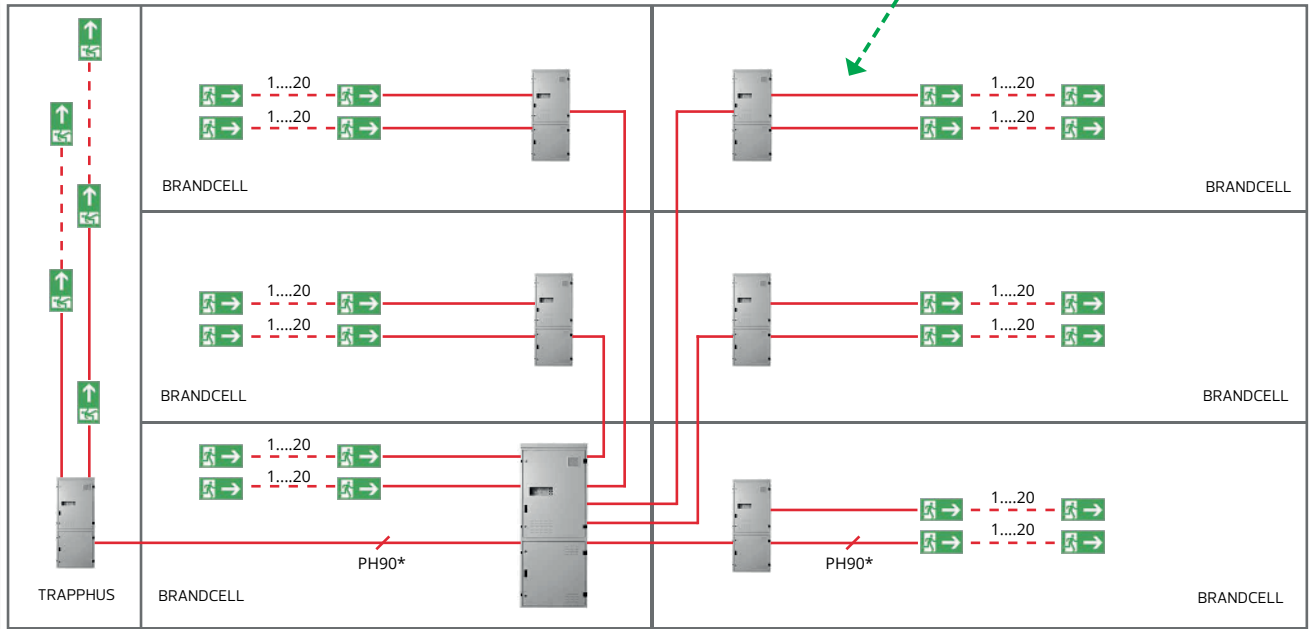


FZLV MAX

Jämförelse mellan olika matningsvarianter

KONVENTIONELLT CETRALBATTERI SYSTEM

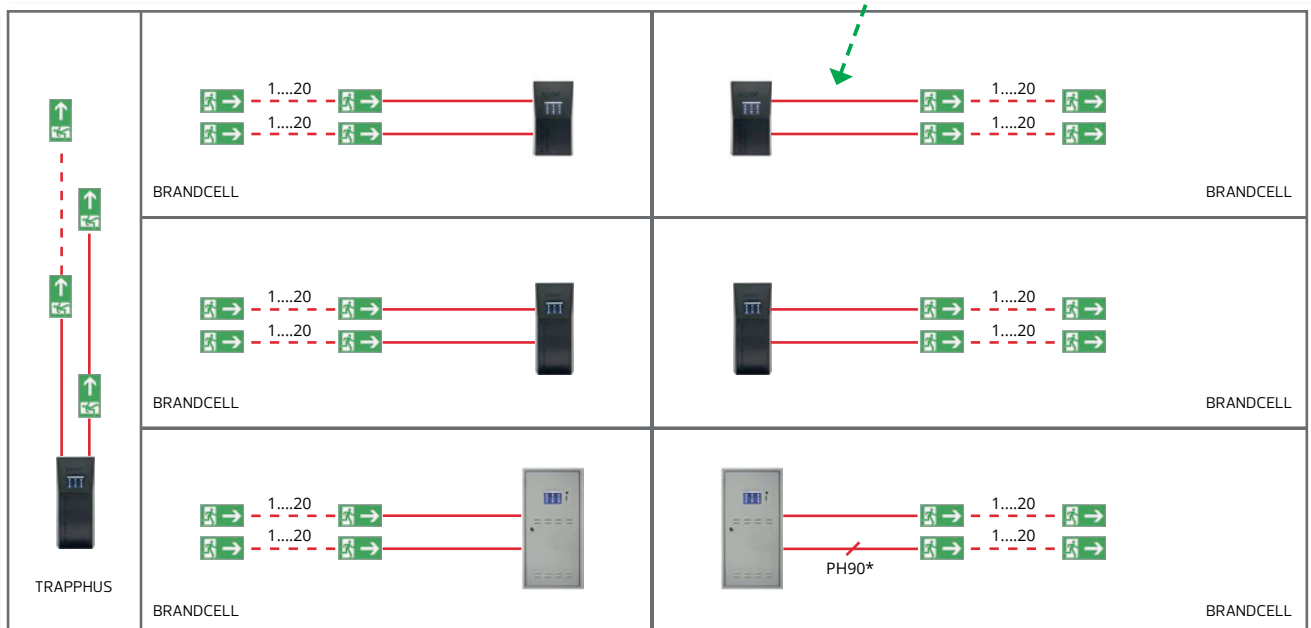
⚠ OBS max 20 armaturer / slinga



TYP AV FEL	KONVENTIONELLT SYSTEM	FZLV
Central kontrollenhet ur funktion	All nödbelysning påverkas	Decentraliserat system
Fel mellan centralenhet och underenhet	Hela underenheten slås ut	Endast skadad brandcell påverkas
Isolationsskador i slinga	Stor risk för elchock	Minimal risk för elchock, SELV

FZLV-GRUPPBATTERI SYSTEM

⚠ OBS max 20 armaturer / slinga

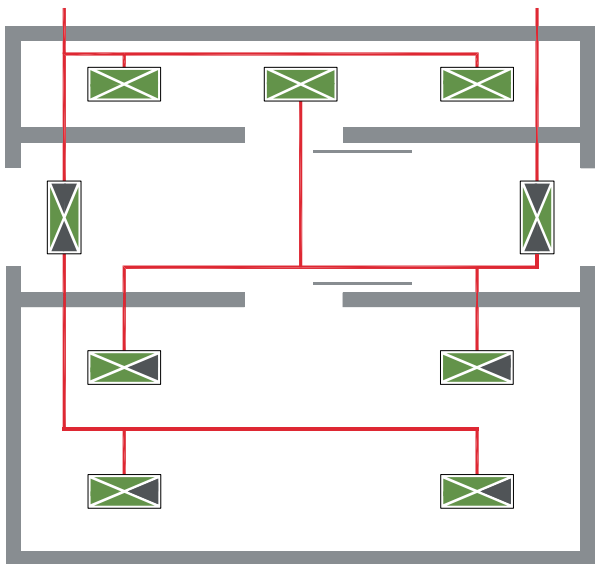


SMART-tekniken

I ett konventionellt nödbelysningsystem är det vanligt att armaturfunktionen, nödljusdrift, beredskapsdrift eller dimning, måste definieras för varje armatur redan vid planeringsstadiet. Misstag i planeringen, eller ändringar som måste göras i ett senare skede, kan därför bli dyrbara.

Med SMART – Switching Method And Revision Technology undanröjs problemet och risken genom att varje armatur, oavsett önskat funktion, kan programmeras, övervakas och kontrolleras via strömförsörjningskablagen. För detta krävs att varje armatur är försedd med en adresseringsmodul, vilken normalt redan är installerad i armaturer förberedda för FZLV-systemet.

SYSTEMLAYOUT MED SMART TEKNOLOGI



FÖRDELAR MED SMART

- Armaturer i samma slinga kan ha olika driftmoder
- Mindre kabeldragning
- Mindre antal slingor
- Lägre installationskostnader
- Driftmode kan ändra närsomhelst



ÖVERVAKAD
Hänvisningsarmatur



NATTBELYSNING
Nödbelysningsarmatur

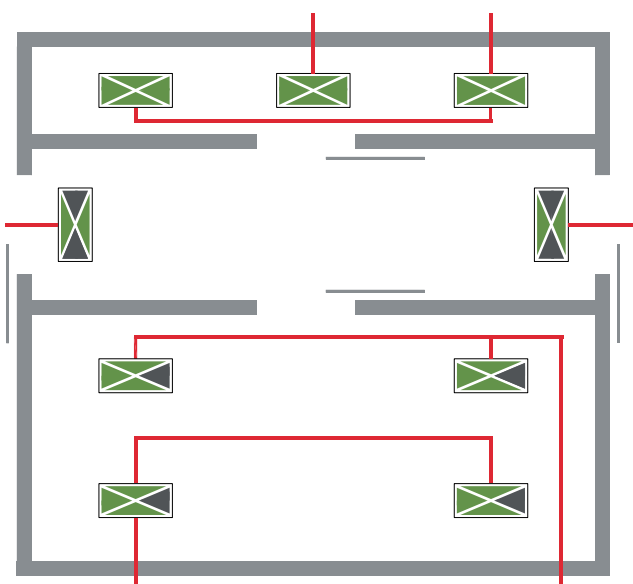


EJ ÖVERVAKAD



DIMMER
Endast FZLV system

KONVENTIONELL SYSTEMLAYOUT



NACKDELAR MED KONVENTIONELLA SYSTEM JÄMFÖRT MED SMART

- Endast en driftmod/slinga
- Högre installationskostnader
- Högre kostnader vid ändringar i systemet



ÖVERVAKAD
Hänvisningsarmatur



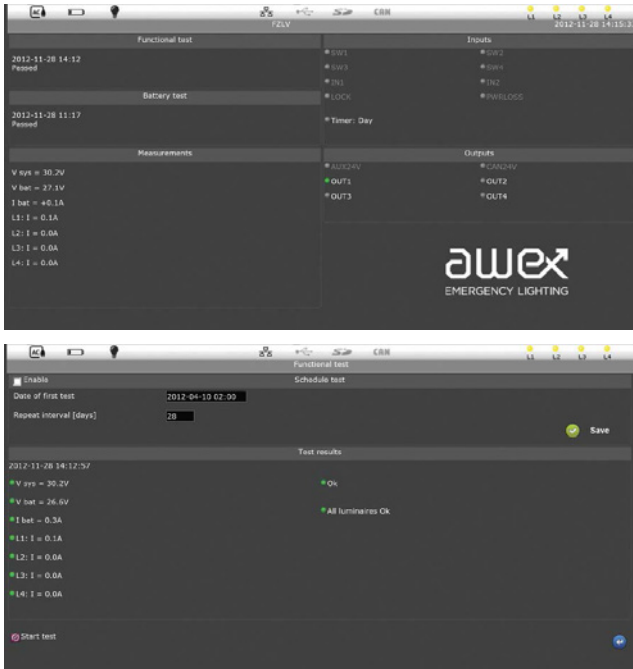
DIMMER



EJ ÖVERVAKAD
Nödbelysningsarmatur

Centralenhet

Via den stora pekskärmen sker all registrering (namngivning) och programmering av armaturer och parametrar, kontroll av system-, grupp och armatur-status. Statusinformationen kan visas som grafik eller i tabellform.



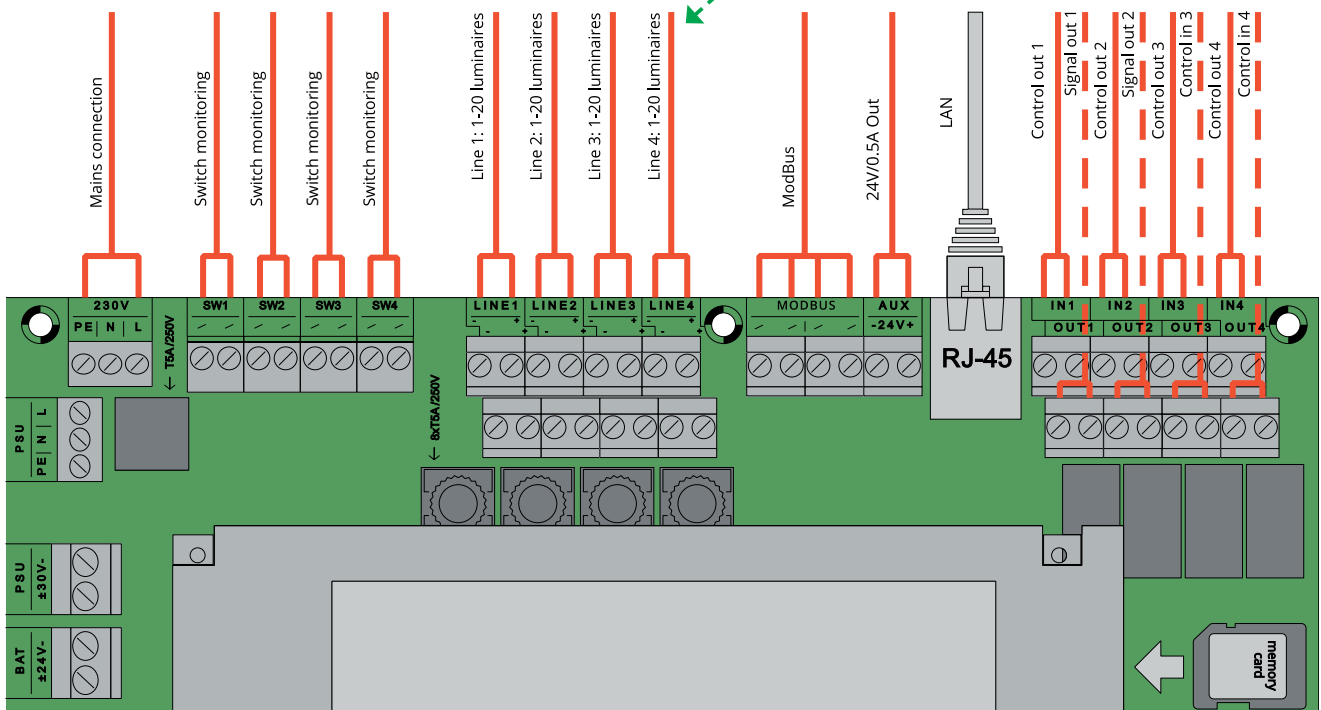
Exempel på menyer

Möjligheten att namnge armaturer underlättar identifiering av dem väsentligt. Systemets kontrollenhet är bestyckat med ett minne vilket behåller lagrad data även vid spänningsbortfall. (NVM, Non-Volatile Memory).

EGENSKAPER

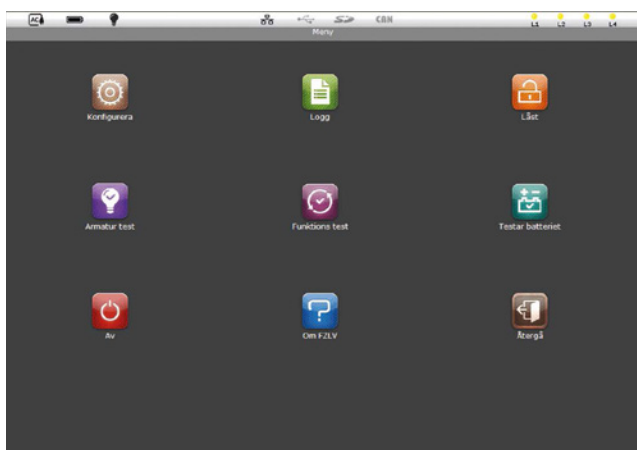
- Minnet lagrar statusinformation och testresultat i minst två år
- Språkval
- Systemkonfiguration och händelselogg sparas på ett SD-kort
- Nätverksutgång för fjärrstyrning
- Systemstatussignalering
- Automatisk anslutning av armaturer
- Konfigurering av armaturfunktion, övervakning av enskilda armaturer
- Individuell namngivning av armaturer

⚠ OBS max 20 armaturer / slinga



SMART-touch kontrollenhet

Med SMART-Touch kontrollenhet kan, praktiskt taget ett obegränsat antal enheter, fjärrstyras från en central plats. Kontrollenheten kan visa konfiguration och händelselogg för varje enhet ansluten till FZLV centralbatterisystem.

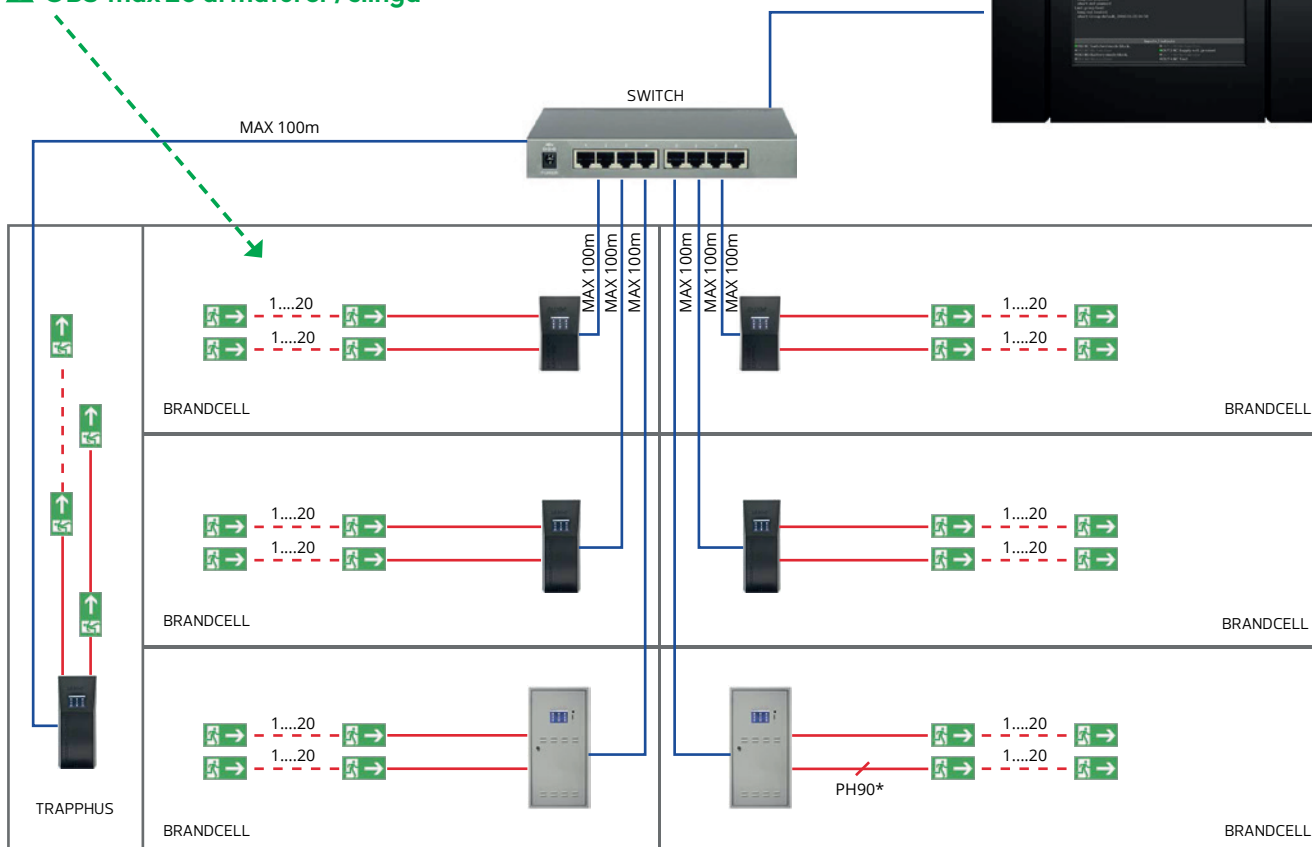


Exempel på meny

FUNKTIONER SMART-TOUCH KONTROLLENHET

- Start av armatur-, funktions- och batteritest
- Systemspärr till/från
- Skydda kontrollenheten med lösenord
- Övervakning av slinga/slingor
- Övervakning av armaturstatus

▲ OBS max 20 armaturer / slinga



Fjärrstyrning av systemet

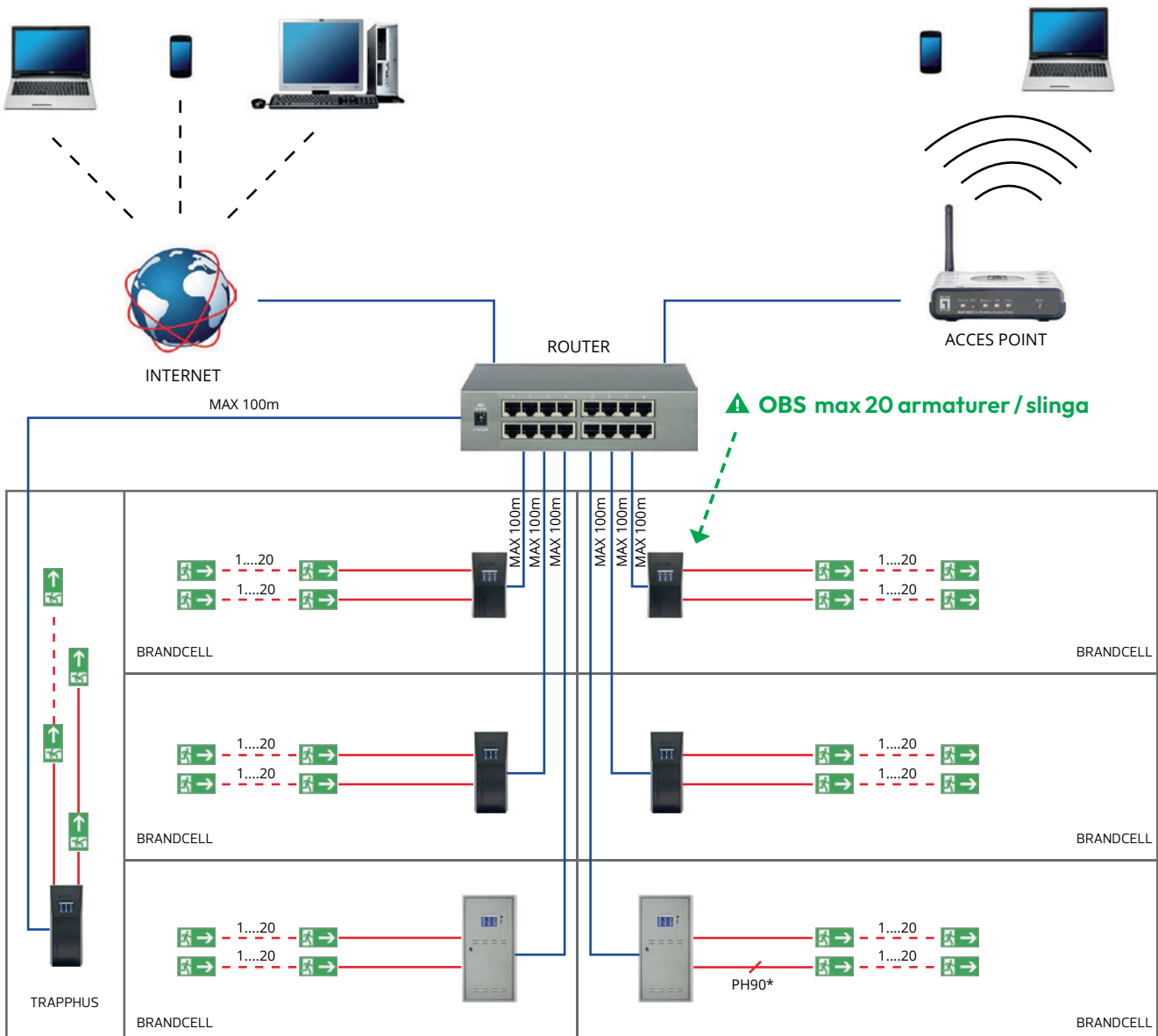
FZLV systemet har en ethernetutgång för fjärravläsning av status och konfiguration via internet. Det behövs med andra ord ingen speciell programvara för detta utan det räcker med att installera en lämplig webb-läsare. För att ansluta FZLV till internet behövs bara en uppkoppling till nätverket i fastigheten där den är installerad.

Via internet kan varje enhet, grupp och armatur övervakas. Obehörig åtkomst kan skyddas med lösenord. (option)

Mycket stora installationer, med många system, kan övervakas från en central punkt med Smart Vision (option) en programvara för kommunikation med lokala nätverk, LAN.

FUNKTIONER MED SMART VISION

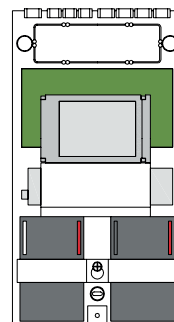
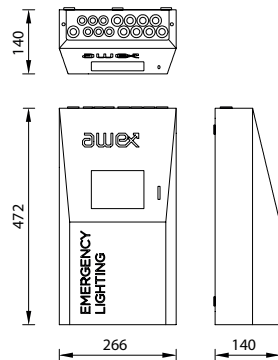
- Start av funktions- och batteritest
- Systemspärr till/från
- Felutskrift
- Övervakning av systemstatus
- Övervakning av slingor
- Övervakning av armaturstatus



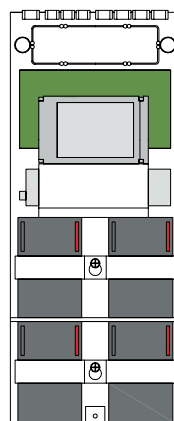
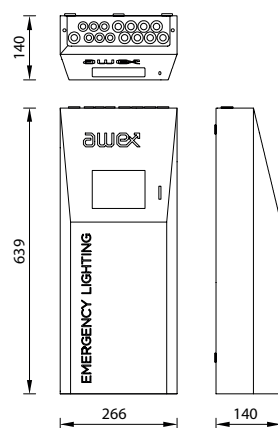
Tekniska specifikationer FZLV

TEKNISKA DATA	FZLV - 12AH	FZLV - 24AH
Matningsspänning	AC:1-fas 230V ± 10%, 50/60 Hz eller DC:216V ± 20%	AC:1-fas 230V ± 10%, 50/60 Hz eller DC:216V ± 20%
Isolationsklass	I	I
Skyddsklass	IP20	IP20
Utgångsspänning	24V DC ± 30%	24V DC ± 30%
Temperaturområde	-5° - +30°	-5° - +30°
Batterikapacitet	12Ah	24Ah
Antal slingor	4 (max 20 armaturer per slinga)	4 (max 20 armaturer per slinga)
Max belastning/slinga	76W	76W
Kabelgenomföringar	9xM20 6xM16	9xM20 6xM16
Artikel 1 tim 2 tim 3 tim 8 tim	WCB 0000011 WCB 0000012 WCB 0000013 WCB 0000014	WCB 0000021 WCB 0000022 WCB 0000023 WCB 0000024
E-nummer	7344589	7344590
Beställningsnummer	210001	210002

DIMENSIONER



FZLV 24AH

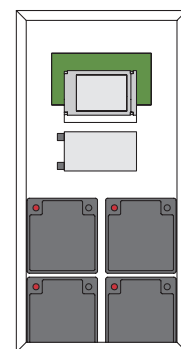
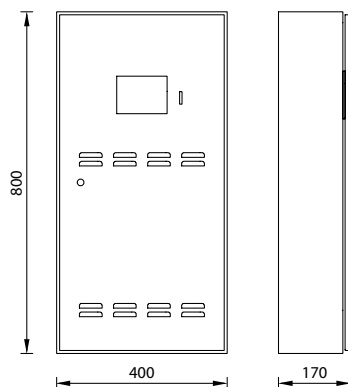


FZLV 24AH

Tekniska specifikationer FZLV MAX

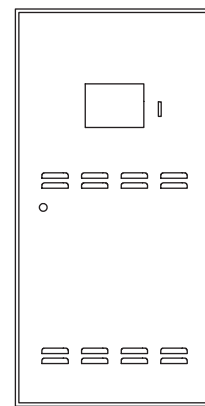
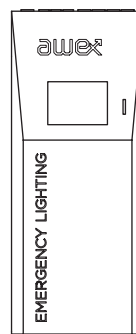
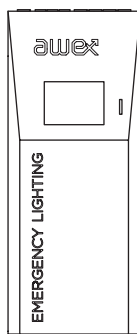
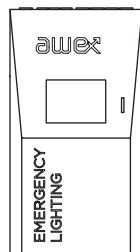
TEKNISKA DATA	FZLV MAX - 33AH	FZLV MAX - 52AH
Matningsspänning	AC:1-fas 230V ± 10%, 50/60 Hz eller DC:216V ± 20%	AC:1-fas 230V ± 10%, 50/60 Hz eller DC:216V ± 20%
Isolationsklass	I	I
Skyddsklass	IP20	IP20
Utgångsspänning	24V DC ± 30%	24V DC ± 30%
Temperaturområde	-5° - +30°	-5° - +30°
Batterikapacitet	33Ah	52Ah
Antal slingor	4 (max 20 armaturer per slinga)	4 (max 20 armaturer per slinga)
Max belastning/slinga	76W	76W
Kabelgenomföringar	1xM25 9xM20 6xM16	1xM25 9xM20 6xM16
Artikel 1 tim 2 tim 3 tim 8 tim	WCB 0000031 WCB 0000032 WCB 0000033 WCB 0000034	WCB 0000041 WCB 0000042 WCB 0000043 WCB 0000044
E-nummer	7344591	7344592
Beställningsnummer	210003	210004

DIMENSIONER



FZLV skåp

Isolationsklass I
 Skyddsklass IP20 DC
 Spänning 254V ±25%
 Temperaturområde -5° - +30°



TEKNISKA DATA	FZLV - 12AH	FZLV - 24AH	FZLV MAX - 33AH	FZLV MAX - 52AH
Matningsspänning	AC:1-fas 230V ± 10%, 50/60 Hz eller DC:216V ± 20%	AC:1-fas 230V ± 10%, 50/60 Hz eller DC:216V ± 20%	AC:1-fas 230V ± 10%, 50/60 Hz eller DC:216V ± 20%	AC:1-fas 230V ± 10%, 50/60 Hz eller DC:216V ± 20%
Batterikapacitet	12Ah	24Ah	33Ah	52Ah
Max uteffekt	1 tim 123W 2 tim 70W 3 tim 49W 8 tim 21W	219W 142W 102W 47W	304W 195W 140W 66W	304W 301W 219W 106W
Antal slingor	4 (max 20 armaturer per slinga)	4 (max 20 armaturer per slinga)	4 (max 20 armaturer per slinga)	4 (max 20 armaturer per slinga)
Max belastning/slinga	76W	76W	76W	76W
Kabelarea mm	2,5	2,5	2,5	2,5
Strömförsörjning	2,5	2,5	2,5	2,5
Krets - Utgångar	2,5	2,5	2,5	2,5
RS485 BUS	2,5	2,5	2,5	2,5
24V utgång	2,5	2,5	2,5	2,5
Övervakningsingångar - Styrningsingångar 230V	2,5	2,5	2,5	2,5
Potentialfria ingångar	2,5	2,5	2,5	2,5
Utsignal	2,5	2,5	2,5	2,5
Kabelgenomföringar	9xM20 6xM16	9xM20 6xM16	1xM25 9xM20 6xM16	1xM25 9xM20 6xM16
Vikt kg	15,5	24,3	39,2	48,3
Dimensioner mm	472x266x140	639x266x140	800x400x170	800x400x170

Förluster i spänningskablagen är ej medräknade.

MAXIMAL KABELLÄNGD*/SLINGA OBS max 20 armaturer /slinga

EFFEKT PER SLINGA	KABELAREA (mm ²)	LÄNGD (M)
24W	2,5	350
48W	2,5	175
76W	2,5	116

Dokumentera ID nummer

Vid montering av armaturer skall armaturens ID-nummer föras in på en OR ritning samt en armaturförteckning som tillhandahålls av Atavio.

* Max kabellängd enligt tabell kan variera beroende på armaturval och effekt. Kontakta Atavio så hjälper vi till med projektering.

Armaturer FZLV

EFFEKT LJUSKÄLLA / MAX EFFEKTFÖRBRUKNING I W

1/1,7



Twins 20 m/30 m



Arrow N



Arrow P



SK-8 opal kupa



Helios



Helios DS

1/1,7



Infinity II



Plexi 20 m/30 m



Lovato N



Lovato P

2/3

3X1/4



Twins 40 m



SK-8 klar kupa



Lovato N



Lovato P



Screen 20 m/30 m



Eye Led

3/4



Exit



Helios



Screen 40 m



Lovato N



Lovato P



Eye Led

3/4

Axn/Axp 6/8, Helios Escape 6/8 (max 8st/slinga) Screen 60 4x3/16 (max 4st/slinga)



Outdoor



AXN



AXP



Helios Escape



Screen 60 m

Kontrollenhet

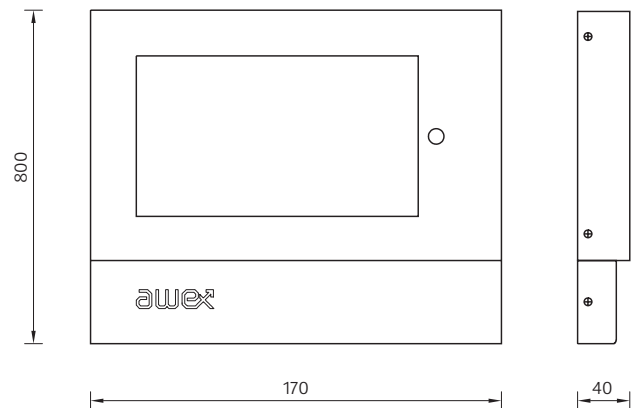
Kontrollenhet för central fjärrövervakning och test av FZLV och FZLV-MAX systemen.

Kontrollenheten övervakar alla anslutna system och visar statusinformation för alla enskilda armaturer anslutna till systemen.



FUNKTIONER MED SMART TOUCH

- Start av funktions- och batteritest
- Systemspärr till/från
- Skydda kontrollenheten med lösenord
- Övervakning av systemstatus alla system
- Övervakning av gruppstatus
- Övervakning av armaturstatus
- Programmering av testschema
- Visa händelselogg för systemen
- Programmera funktion för slinga/armatur

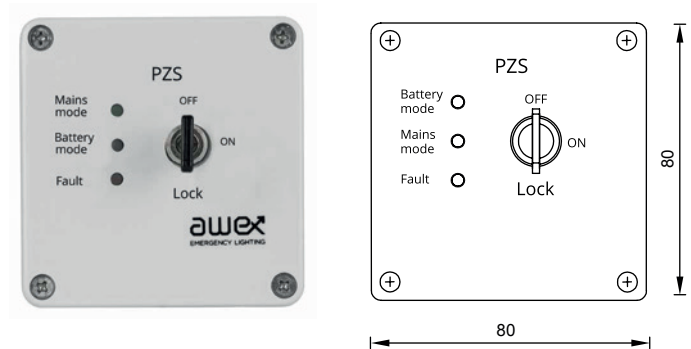


TEKNISKA DATA	SMART TOUCH
Spänningsmatning	AC: 1-fas / 230 ± 10%, 50/60Hz eller DC: 216 V ± 20%
Isolationsklass	I
Skyddsklass	IP 20
Temperaturområde	+5°C – +35°C
Batterikapacitet	4000 Ah
Drifttid med batteri	3 – 4 tim
Display	Pekskärm 10,2 TFT
Kommunikationsutgång	WiFi 802.11 LAN 10/100M
E-nummer	7344594
Beställningsnummer	210010

Tillbehör

PZS FJÄRRSTATUSPANEL

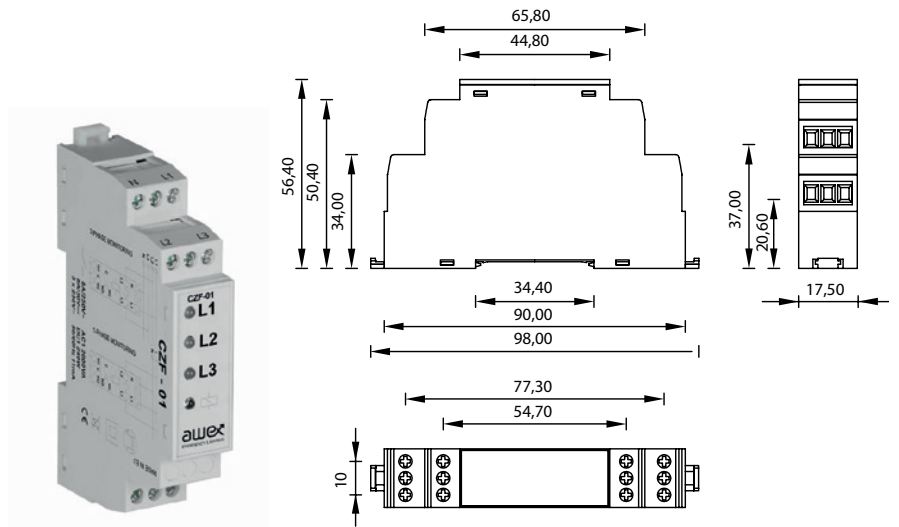
För kontroll av grundläggande systemstatus som stand-by, batteridrift eller batterifel. Manövreras med nyckel för att förhindra obehöriga.



TEKNISKA DATA	PZS
Kabelarea anslutning	1,5 mm ²
Max dimensioner	80x80x55
Montage	Väggmontage
Artikel	WBC 0000006C

CZF-01 FASFELSÖVERVAKNING

Snabb fASFelsensor för övervakning av spänningen till primärbelysningen för att kunna aktivera nödbelysning för specificerade slingor eller hela systemet.



TEKNISKA DATA	CZF
Matningsspänning	230/400V 50Hz
Tröskelvarde	PN-EN 60598-2-22
Montage	DIN-3 (TH35)
Fördröjning	<200 ms
Kabelarea	2,5 mm ²
Anslutning	230V/50Hz 0.5A
Dimensioner HxLxD	98,0x17,5x56,4
Artikel	WBC 0000006C
E-nummer	7344593
Beställningsnummer	210006

13.6 Loggbok över batteriets drift.

1. Allmänna uppgifter:

Installation av batteri, plats/adress	
Centralbatteriets modell/typ (serienummer)	
Typ/ant. batterier	
Beteckning av batteriparti	
Rum med luftkonditionering	Ja / Nej
Ventilerat rum	Ja / Nej
Inköpsdatum	
Datum för idrifttagning	
Datum för godkännande av installationen	
Omgivningstemperatur	
Urladdningsström	
Batterispänning vid tomgång	
Batterispänning vid flytladdning	
Underteckning: För- och efternamn/registreringsdatum	

2. Serviceinspektioner

Nr:	Besiktningdatum	Protokoll nr.	Anmärkingar
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

Batteriets inspektionsprotokoll– protokollet
nedan ska bifogas till loggboken över batteriets drift
(ett separat protokoll för varje inspektion):

Inspektionsprotokoll:											
Batterityp:											
Mättningsdatum:											
Början av urladdning						Slut av urladdning					
Block nr:	Motståndsmätning (mΩ)	Spänningsmätning (V)	Block nr:	Motståndsmätning (mΩ)	Spänningsmätning (V)	Block nr:	Motståndsmätning (mΩ)	Spänningsmätning (V)	Block nr:	Motståndsmätning (mΩ)	Spänningsmätning (V)
1			1			1			1		
2			2			2			2		
3			3			3			3		
4			4			4			4		
5			5			5			5		
6			6			6			6		
7			7			7			7		
8			8			8			8		
9			9			9			9		
10			10			10			10		
11			11			11			11		
12			12			12			12		
13			13			13			13		
14			14			14			14		
15			15			15			15		
16			16			16			16		
17			17			17			17		
18			18			18			18		

Urladdningstid:	h		Lägsta block:	
Urladdningsström:	A		Batteri effektivt och lämpligt för drift?	
Slutlig spänning (batteri; per block):	V	V/block		
Omgivningstemperatur:	C°		Underteckning	

3. Strömavbrott

Nr:	Datum/period	Strömavbrottets tid	Anmärkningar
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			

4. Andra batterirelaterade händelser

Nr:	Datum	Typ av händelse	Anmärkningar
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

5. Batteribyten

Nr:	Datum	Bytt batteri nr.	Nytt batteriparti nr.	Anmärkningar
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				



Växel 010-20 38 300
support@atavio.se
www.atavio.se

ATAVIO 
PRODUCTS & SOLUTIONS