

7 SVAKSTRØMSANLEGG

Henvisning: **Se vedlagt dokumentasjon**

Utførelse: Det er lagt blåserør for fiber fra teknisk rom i bygg 2 til hver enkelt leilighet. Lyse/Altibox har levert all fiberkabling.

Vedlikehold: Det kreves normalt ingen vedlikehold på fiberrør.

Feilsøking: Ved feil, kontakt Lyse Altibox.

Datablad/FDV

Produkt	ID1 Mikrorør 5/3,5 mm
El nr	2821460
Type	ID1 - 3,5MM HVIT
EAN	7070701021690
Antall	1
Lagerenhet	Trommel



PRODUKTBESKRIVELSE

Inneholder opptil 24 mikrorør med dimensjonen 5/3.5 mm og også et ID24 mikrorør 10/8 mm. Disse sylindere er laget av halogenfritt og brann klassifisert materiale. Sylindere er produsert som et lav friksjons-rør, og har ett indre lag spesielt utviklet for å redusere friksjon mot fiberen. Inneholder en slitasje snor for enkel tilgang til rørene. Produktet er brann klassifisert i henhold til IEC 60332-1, IEC 60332-3 IEC 60754-2, IEC 61034-2 (maks 0,5%) og BS EN ISO 4589-3 ≥ 270 °c.

Forlegging: Innendørs. Bruksområde: Kanalisasjon for blåsfiber og microkabel tilkobling i nettverk innendørs.

Konstruksjon:

1. Slitasjesnor (ripcord)
2. 5/3.5 mm brannklassifisert, halogenfrie rør med en indre lag med lav friksjon
3. Ytter mantel i brannklassifisert og halogenfritt materiale

ID-rør:

Indoor Duct =
legging innendørs.

Dette produktet finnes i flere varianter. De er tilgjengelig i Melbye Skandinavia men har foreløpig ikke varenummer i Norge. Spør oss om de forskjellige typene, pris og tilgjengelighet.



Rørene er metermerket. Antall rør, se tabell ovenfor.

542 BRANNALARMANLEGG

Henvisning: **Se vedlagt dokumentasjon**

Utførelse: Det er levert 3 brannsentraler:
En i O.T.1 for bygg 1, 2 og 3 med tilhørende fellesareal og næring.
En i O.T.2 for bygg 4, 5 og 6 med tilhørende fellesareal og næring.
En i O.T.3 for bygg 7, 8 og 9 med tilhørende fellesareal og næring.
Sentralene er koblet sammen.
Det er montert brannmannstablå i hver trappeoppgang i 1. etasje ved inngangsdør.
Anlegget er levert av Schneider Electric.

Driftsinstruks: Ved utløst brannalarm skal sameiets branninnstruks følges.
Ved saging, soping eller annet støvende arbeid, skal det aktuelle området kobles ut og brannmeldere dekkes til.
Kfr. Leverandørens dokumentasjon, ved utvidelser må leverandørens anbefalinger følges.

Vedlikehold: Brannalarmanlegget skal kontrolleres en gang per år.
Kontrollen utføres av godkjent kontrollør. Det anbefales å skrive en serviceavtale med Schneider Electric.
Kfr. Leverandørens dokumentasjon/datablad.

Feilsøking: Ved falske alarmer skal alarmstedet umiddelbart undersøkes for å finne mulig feilkilde.
Ved feil på sentral skal det aktuelle stedet undersøkes for å finne mulig feil, f.eks. demontert brannmelder.
Ved vedvarende feil skal leverandør/elektroentreprenør kontaktes.

Kontrollrapport Brannalarm

Årskontroll ☐ Idriftsettelse ☒ Utvidelse ☐

Rapportnummer: 804798
Utført av: Lars Christensen
Utført dato: 04.12.2014

Kundenr:
Kunde: Stavanger Installasjon AS

Kontaktperson: Trond Kvilhaug
E-post:

Anleggstype: FX-4
Anleggsnr: 51486B
Anleggssted: Siriskjær 17-19-21
Adresse:

Sentralutstyr kontrollert	Kontrollert OK
Strømforsyning og batterier er kontrollert	Kontrollert OK
Alarmorganer er testet	Se anmerkning
Detektor / Håndmelder er kontrollert	Kontrollert OK
Overføring til brannvesen / vaktelskap	Ikke kontrollert
Orienteringsplan	Ikke kontrollert
Brannteknisk dokumentasjon	Ikke kontrollert
Opplæring er foretatt til:	
Bygningsmessige endringer siste år:	
Følgende styringer er testet:	

Brann Risikoklasse:

- ☐ Basert på opplysninger fra kunde.
☐ Basert på vår vurdering da dokumentasjon mangler.

Brann Alarmkategori:

Anlegget er testet og funnet i orden med unntak av de avvikene som er nevnt nedenfor.
Avvik er basert på visuell og teknisk kontroll ihht. HO-2/98 og FG's regelverk.

Avvik:

Anmerkning:

Sprinkler er frakoblet pga. Der ikke er trykk på anlegget

For Schneider Electric Buildings Norway AS

Lars Christensen

Serviceingeniør

Kontrollrapport Brannalarm

Årskontroll ☐ Idriftsettelse ☒ Utvidelse ☐

Rapportnummer: 804798
Utført av: Lars Christensen
Utført dato: 04.12.2014

Kundenr:
Kunde: Stavanger Installasjon AS
Kontaktperson: Trond Kvilhaug
E-post:

Anleggstype: FX-6
Anleggsnr: 51486B
Anleggssted: Siriskjær 23-25-27
Adresse:

Sentralutstyr kontrollert	Kontrollert OK
Strømforsyning og batterier er kontrollert	Kontrollert OK
Alarmorganer er testet	Kontrollert OK
Detektor / Håndmelder er kontrollert	Kontrollert OK
Overføring til brannvesen / vaktelskap	Ikke kontrollert
Orienteringsplan	Ikke kontrollert
Brannteknisk dokumentasjon	Ikke kontrollert
Opplæring er foretatt til:	
Bygningsmessige endringer siste år:	
Følgende styringer er testet:	Heis

Brann Risikoklasse:

- ☐ Basert på opplysninger fra kunde.
☐ Basert på vår vurdering da dokumentasjon mangler.

Brann Alarmkategori:

Anlegget er testet og funnet i orden med unntak av de avvikene som er nevnt nedenfor.
Avvik er basert på visuell og teknisk kontroll ihht. HO-2/98 og FG's regelverk.

Avvik:

Næringslokaler 1-2-3 er ikke ferdig så disse detektor er frakoblet

Anmerkning:

For Schneider Electric Buildings Norway AS

Lars Christensen

Serviceingeniør

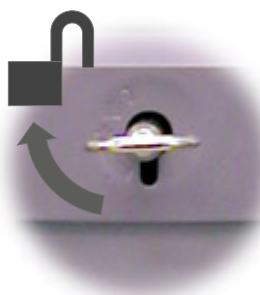
FX 3NET brannalarmsystem

Brukerveiledning



Innhold:	side
Brannalarm / forvarslar	2
Frakobling etter misslykket tilbakestilling	2
Feilmeldinger / service melding	3
Frakobling/ tilkobling	4
Tester	5
Menyoversikt (seende)	6
Menyoversikt (synlig/ frittstående)	8
Anleggsdata	11

Bruk av nøkkel:



Bruk: Sett inn nøkkelen - vri med klokken (høyre).

Normal stilling: Vri nøkkelen moturs (venstre) - ta ut nøkkelen



Les instruksjonene nøye før brannalarm systemet betjenes. Oppbevar manualen tilgjengelig i nærheten av sentralen.



BRANN ALARM/ forvarsel



Kun for brannansvarlig!



Nøkkel i betjeningsposisjon!

1

Avstill summeren i sentralen ved å trykke på "STOPP SUMMER" - knappen

2

Avstill signalgivere ved å trykke på "STOPP/START" -knappen

3

Sjekk for flere alarmer

4

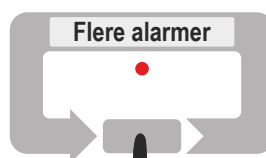
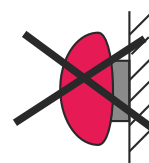
Hold tilbakestillingsknappen så lenge summeren gir lyd, systemet skal deretter gå tilbake til normaltilstand.



Stopp summer

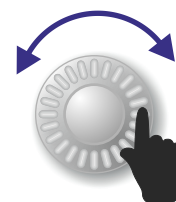


Stopp /
Omstart alarm

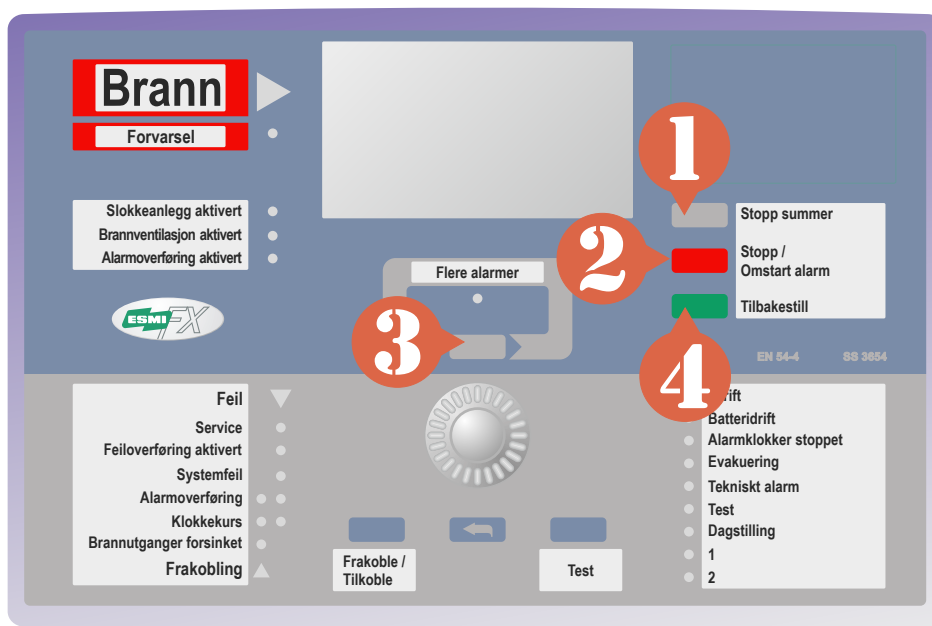


Flere alarmer

eller



Tilbakestill



Frakobling av adresser, om en tilbakestilling misslykkes:

Trykk på "FRAKOBLE" knappen når den gjeldende adressen vises i displayet.



Frakoble /
Tilkoble



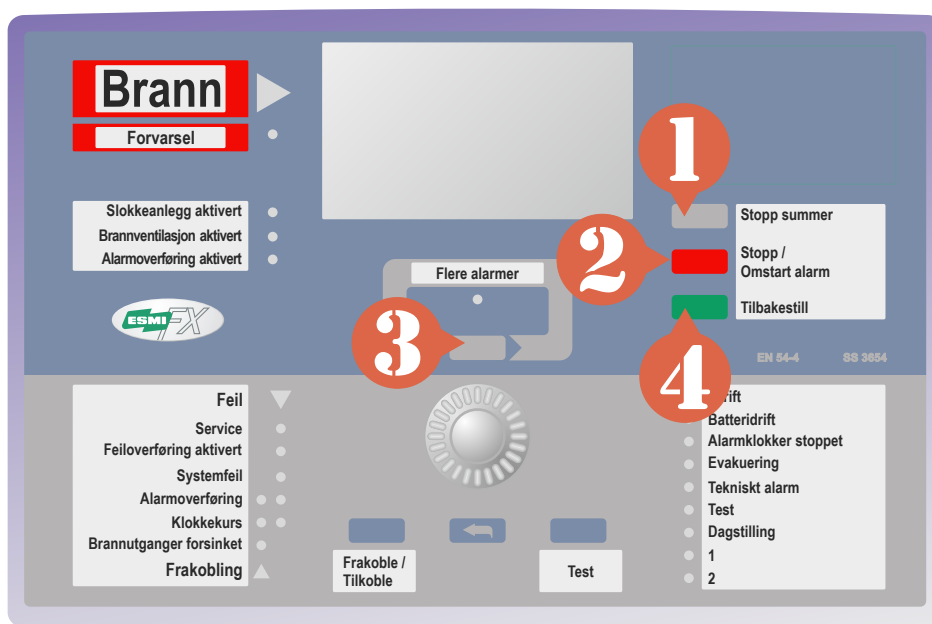
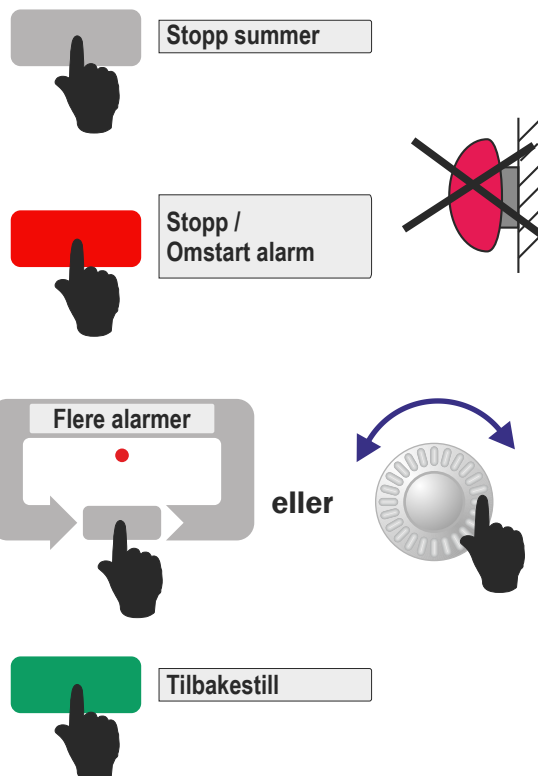
Test

FEIL MELDINGEER / service melding



Nøkkel i betjeningsposisjon!

- 1** Avstill summeren i sentralen ved å trykke på "STOPP SUMMER" - knappen
- 2** Avstill signalgivere ved å trykke på "STOPP/START" -knappen
- 3** Bla igjennom listen for flere feil
- 4** Hold tilbakestillingsknappen så lenge summeren gir lyd, systemet skal deretter gå tilbake til normaltilstand.



Frakobling av adresse eller feilovervåking:

Trykk på "FRAKOBLE" knappen når feil eller servicemelding vises i displayet.

NB! Frakobling vil i enkelte tilfeller ikke være mulig!

Se meny oversikt på side 8



Hvis feil oppstår:
noter i journal, og
kontakt service partner!



FRAKOBLINGER / tilkoblinger



Husk at aktive
frakoblinger kan
resultere i at alarmer
ikke løser ut!



Nøkkel i betjeningsposisjon!

1 Søke funksjon

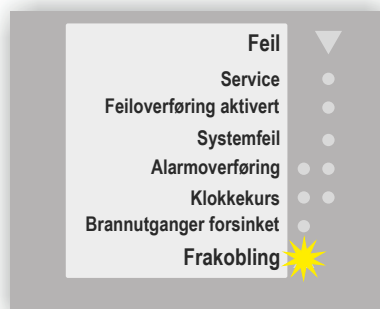
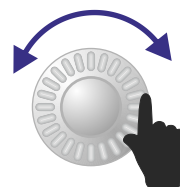
Gå inn i menyen ved å trykke på nav. hjulet.
Gå til ønsket del av menyen ved å.
Får å gå tilbake i menyen brukes knappen.

(Se menyoversikt på side 6)

2 Frakoble/tilkoble

Frakoble / tilkoble ønsket objekt.
(Se menyoversikt på side 6)

Når noe er frakoblet vil lampen "FRAKOBLING" lyse.



Bla igjennom frakoblinger og tilkoblinger
i frakoblingsregisteret

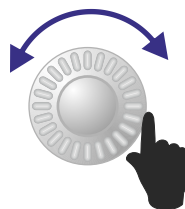


IO-INN kontroll enhet
IO-UT styre enhet
aktive frakoblinger
aktive forvarslinger
aktive feil
aktive tekniske
aktive tester
hendelseslogg
utskrifter
gjeldende adgangsnivå: X
system test

1



2



SØKE FUNKSJON

3



Tilkoble ønsket funksjon

TESTER

 **Nøkkel i betjeningsposisjon!**

1

Søke funksjon

Gå inn i menyen ved å trykke på hjulet.
Gå til ønsket menyalternativ ved å vri på nav. Hjulet.
(Se menykart på side 6)

2

Start test

Følg anvisningene i displayet

3

Fullfør test

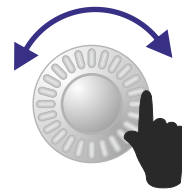
Månedlig test

Test av alarmoverføring til sentral alarmstasjon.

Informér alarmmottaker i forkant om at testen skal gjennomføres.

Etter testen, sjekk med alarmmottaker at alarmen har blitt mottatt.

Display test



Frakoble /
Tilkoble



Test

- Teknisk alarm
- **Test**
- Dagstilling

Frakoble /
Tilkoble



Test

- Teknisk alarm
- **Test**
- Dagstilling

- Teknisk alarm
- **Test**
- Dagstilling

Frakoble /
Tilkoble



Test

sløyfe / adresse

styringer

overvåkinger

IO-INN kontroll enhet

IO-UT styre enhet

aktive frakoblinger

aktive forvarslinger

aktive feil

aktive tekniske

aktive tester

hendelsesminne tømt



utskrifter

gjeldende adgangsnivå: X

system test

alarmoverføring test

still tid
hh:mm dd.mm.yyyy

Frakoble /
Tilkoble



Test

IO-INN kontroll enhet	UNIT X IN X "type"	
IO-UT styre enhet	UNIT X output X "type"	
aktive frakoblinger	frakoblet "point" frakoblet xxx/xxx	
aktive brannmeldinger	brann soner xxxx adresse xx.xxx	xxx/xxx
aktive forvarslinger	forvarsel sone xxxx adresse xx.xxx	xxx/xxx
aktive tekniske	teknisk alarm "point"	xxx/xxx
aktive feil	feil "point"	xxx/xxx
aktive tester	test "point"	xxx/xxx
alarmoverføring test	alarmoverføring test	
alarm teller	alarm teller, totaler xxx for å tømme teller, trykk nav. hjul (adgangsnivå 4)	
program versjon	program versjon MC----- v x.xx dd.mm.yyyy	
forbindelser	forbindelser forbindelse til sentral PP	xx/xx
bruk RS-232 (adgangsnivå 3)	Ikke i bruk trykk: 'tilkoble'	
	skriver (ASCII) trykk: 'tilkoble'	
	INFO protokoll trykk: 'tilkoble'	

aktive frakoblinger	FX brann sentraler PP "point" disabled	
aktive forvarslinger	FX brann sentraler PP sone xxxx adresse xx.xxx	
aktive feil	FX brann sentraler PP "point"	
aktive tekniske	FX brann sentraler PP "point"	
aktive tester	FX brann sentraler PP "point"	
hendelseslogg		
utskrifter		
gjeldende adgangsnivå: X	endre til adgangsnivå 3	
system test	system test	
alarmoverføring test	alarmoverføring test	
stilt tid hh:mm dd.mm.yyyy	stilt tid: hh:mm dd.mm.yyyy	
program versjon	program versjon MC----- v x.xx dd.mm.yyyy	
hovedmeny rapport nedstøvede detektorer (adgangsnivå 3) trykk: 'tilkoble'		
test sløyfe kommunikasjon (adgangsnivå 3)	sløyfe xx Esmi / Edi xxx adress(er)	sløyfe kommunikasjon adresse xx.xxx pollet xxx ganger
	sløyfe xx Esmi / LC 200 serien xxx adress(er)	sløyfe kommunikasjon adresse xx.xxx pollet xxx ganger
endre språk (adgangsnivå 3)	"språk" trykk: 'tilkoble'	

vis hendelseslogg	tid HH:MM DD.MM.YYYY	
slett hendelseslogg (adgangsnivå 3)	trykk 'tilkoble' for og slette logg	

hendelser xxx-xxx -> for hendelsesutskrift, trykk 'tilkoble'	innstilling hendelses register xxx-xxx for hendelsesutskrift, trykk 'tilkoble'	
frakoblinger xxx-xxx -> trykk 'tilkoble' for frakoblingsutskrift	innstillinger frakoblings register xxx-xxx for hendelsesutskrift, trykk 'tilkoble'	
test alarms xxx-xxx -> trykk 'tilkoble' for frakoblingsutskrift	set test alarms xxx-xxx for hendelsesutskrift, trykk 'tilkoble'	
technical alarms xxx-xxx -> trykk 'tilkoble' for frakoblingsutskrift	sett tekniske xxx-xxx for hendelsesutskrift, trykk 'tilkoble'	
foralarmer xxx-xxx -> trykk 'tilkoble' for frakoblingsutskrift	innstillinger for foralarm register xxx-xxx for hendelsesutskrift, trykk 'tilkoble'	
brann xxx-xxx -> trykk 'tilkoble' for frakoblingsutskrift	innstilling brann register xxx-xxx for hendelsesutskrift, trykk 'tilkoble'	
feil xxx-xxx -> trykk 'tilkoble' for frakoblingsutskrift	innstillinger feilregister xxx-xxx for hendelsesutskrift, trykk 'tilkoble'	
sløyfe xx-xx -> trykk 'tilkoble' for frakoblingsutskrift	innstilling sløyfe xx-xx for hendelsesutskrift, trykk 'tilkoble'	
soner / adresser xxxx-xxxx -> trykk 'tilkoble' for frakoblingsutskrift	innstill. soner / adr. register xxxx-xxxx for hendelsesutskrift, trykk 'tilkoble'	

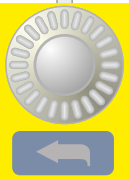


change primary/ secondary language		
sone / adresse	sone xxxx tilkoblet xx adresse	sone xxxx adresser xx/xx adresse xx.xxx tilkoblet
sløyfe / adresse	sløyfe xx tilkoblet xx adresse	sløyfe xx adresser xx/xx adresse xx.xxx tilkoblet
styringer		
overvåkinger	strømforsyning, overvåking	
	signalgivere, overvåking	Alarm devices monitor xx/xx UNIT X alarm devices line x mon.
	strømforsynings utg. overv.	Power outputs monitor xx/xx UNIT X power output PO X mon.
	jordfeilovervåking frakoblet	
	alarmoverføring, overvåking	Fire routing monitor xx/xx fire routing fault input UNIT X IN X
	feilalarm, overvåking	Alarm devices monitor xx/xx fault routing fault input UNIT X IN X
	slukkeanlegg, overvåking	Slukkeanlegg, overvåking xx/xx slukkeanl. feil inng. UNIT X IN X
	strømtlf. overvåking	
IO-INN kontroll enhet	UNIT X IN X "type"	xx/xx
IO-UT styre enhet	UNIT X output X "type"	xx/xx
aktive frakobliger	Frakobling "point"	xxx/xxx
aktive forvarslinger	forvarsel sone xxxx adresse xx.xxx	xxx/xxx
aktive feil	feil "point"	xxx/xxx
aktive tekniske	Teknisk alarm "point"	xxx/xxx
aktive tester	Test "point"	xxx/xxx
hendelseslogg	vis hendelseslogg	hendelse xxx/xxx tid HH:MM DD.MM.YYYY
	slett hendelseslogg (adgangsnivå 3)	trykk 'tilkoble' for og slette logg

Frakobliger, feil og forvarsel registrerte vises kun om det er registrerte.

- FRAKOBLING
- TILKOBLING/
VERIFISER/
FULLFØR
- TEST

alle styringer tilkoblet frakoble alle styringer, trykk 'frakoble' (adgangsnivå 3)
normal alarmoverførings funksj.
alarmoverføring, styring
signalgivere, styring
alarmutganger, styring
brannstyring
slukkeanlegg
forsinket brannalarm utgang
forsinkelse T2 utgangsstyring
brannalarm overføring aktiv. LED utg.
forvarslng utg. styring
tekniske alarmutganger
feiloverføring, styring
feil utgang, styring
feilvarsling styring
service utgang
frakoblings utganger



Menyen aktiveres ved å vri om nøkkelen og trykke på navigasjons hjulet. Med hjulet kan du bla opp og ned i menyene. For å gå inn i neste nivå trykker du inn hjulet igjen. For å gå tilbake benyttes knappen under.

utskrifter	
gjeldende adgangsnivå: X	endre til adgangsnivå 3: 0000
system test	system test
alarmoverføring test	alarmoverføring test
still tid hh:mm dd.mm.yyyy	still tid: hh:mm dd:mm:yyyy
alarm teller	alarm teller, totaler xxx for å tømme teller, trykk nav. hjul (adgangsnivå 4)
program versjon	program versjon MC v x.xx dd.mm.yyyy
forbindelser	connections xx/xx connection to panel PP
rapport nedstøvede detektorer (adgangsnivå 3) trykk: 'tilkoble'	
test sløyfe kommunikasjon (adgangsnivå 3)	Sløyfe xx Esni / EDI xxx adress(er) Sløyfe xx Esni / LC 200 serien xxx adress(er)
endre språk (adgangsnivå 3)	"språk" trykk: 'tilkoble'
Bruk RS-232 (adgangsnivå 3)	ikke i bruk trykk: 'tilkoble' skriver (ASCII) trykk: 'tilkoble' INFO protokoll trykk: 'tilkoble'

hendelser xxx-xxx -> trykk 'tilkoble' for å starte utskrift	innstilling hendelses register xxx-xxx trykk 'tilkoble' for å starte utskrift
frakobliger xxx-xxx -> trykk 'tilkoble' for å starte utskrift	innstillinger frakoblings register xxx-xxx trykk 'tilkoble' for å starte utskrift
test alarms xxx-xxx -> trykk 'tilkoble' for å starte utskrift	set test alarms xxx-xxx trykk 'tilkoble' for å starte utskrift
technical alarms xxx-xxx -> trykk 'tilkoble' for å starte utskrift	set technical alarms xxx-xxx trykk 'tilkoble' for å starte utskrift
foralarmer xxx-xxx -> trykk 'tilkoble' for å starte utskrift	innstillinger for foralarm register xxx-xxx trykk 'tilkoble' for å starte utskrift
brann xxx-xxx -> trykk 'tilkoble' for å starte utskrift	innstilling brann register xxx-xxx trykk 'tilkoble' for å starte utskrift
feil xxx-xxx -> trykk 'tilkoble' for å starte utskrift	innstillinger feilregister xxx-xxx trykk 'tilkoble' for å starte utskrift
sløyfe xx-xx -> trykk 'tilkoble' for å starte utskrift	innstilling sløyfe xx-xx trykk 'tilkoble' for å starte utskrift
soner / adresser xxxx-xxxx -> trykk 'tilkoble' for å starte utskrift	innstill. soner / adr. register xxxx-xxxx trykk 'tilkoble' for å starte utskrift

FX NET system anleggsdata

(fylles ut av brannvern ansvarlig i forbindelse med oppstart av systemet)

Anleggseier

Anleggsnavn

Adresse/ plassering

Ansvarshavnede for brannalarmanlegget

Telefon

Stedfortreder for ansvarshavende

Telefon

Service partner/ telefon

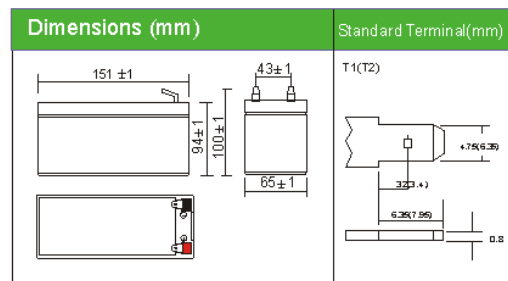


Pelco Finland Oy
PL. 415, FIN-02601 Espoo
www.pelco.fi

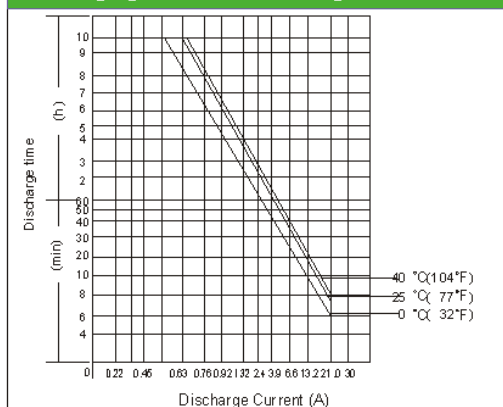
Batteri 12V 7Ah



DJW12-7.0(12V7.0AH)



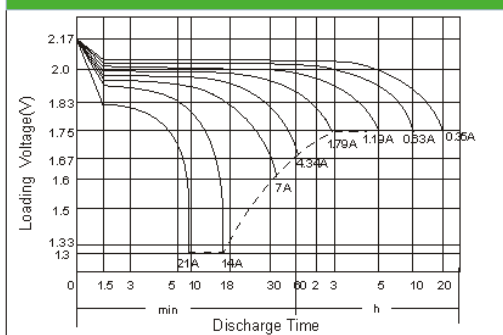
Discharging Current & Discharge Duration Time



Physical Specification		
Nominal Voltage		12V
Nominal Capacity (20HR)		7.0AH
Dimension	Length	151 ± 1mm (5.95 inches)
	Width	65 ± 1mm (2.56 inches)
	Container Height	94 ± 1mm (3.70 inches)
	Total Height (with Terminal)	100 ± 1mm (3.94 inches)
Weight		Approx 2.54kg (5.6lbs)
Standard Terminal		T1/T2(standard)

Electrical Specification					
Rated Capacity	20 hour rate (350mA)	7.0AH	Constant Voltage	Cycle	Initial Charging Current less than 2.1A. Voltage 14.4V~15.0V at 25°C (77°F). Temp. Coefficient -30mV/°C
	10 hour rate (630mA)	6.3AH			
	5 hour rate (1.19A)	5.5AH			
	1 hour rate (4.34A)	4.34AH			
	15 minute rate (13.72A)	3.43AH			
Capacity affected by Temperature	40°C (104°F)	103%	Charge	Standby	No limit on Initial Charging Current Voltage 13.5V~13.9V at 25°C (77°F). Temp. Coefficient -20mV/°C
	25°C (77°F)	100%			
	0°C (32°F)	86%			

Discharge Characteristics (25°C, 77°F)



Constant Current (Amp) and Constant Power (Watt) Discharge Table (25°C, 77°F)

Time (minute) Final voltage/Cell	5	10	15	20	30	45	60	120	180	300	600	1200
Amp/Watt/Cell	1.3	1.3	1.3	1.3	1.6	1.6	1.67	1.7	1.75	1.75	1.75	1.8
A	28.00	19.95	13.72	11.20	8.05	5.60	4.34	2.45	1.79	1.19	0.63	0.35
W	50.12	37.52	26.11	21.91	15.82	11.13	8.61	4.87	3.55	2.38	1.26	0.70

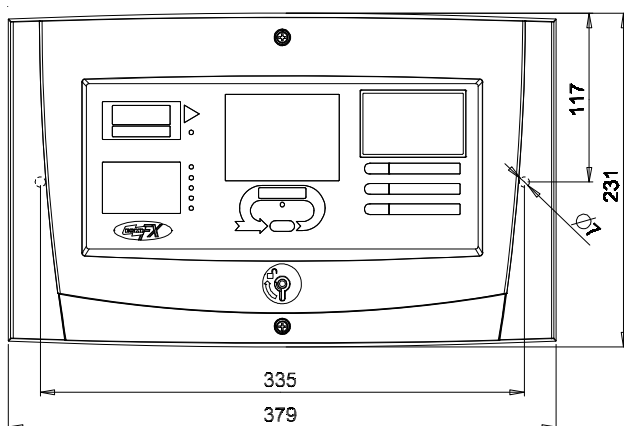
D01626/NO2 23/2009

FMPX Brannmannspanel

FMPX brannmannspanel benyttes av brannvesen som primær informasjonskilde for å lokalisere alarmer i bygningen. Panelet kan benyttes som et rent display eller også til kvittering og tilbakestilling av alarmer. FMPX kan tilknyttes til FX NET sentralene: FXS, FXM, FX og FXL.



Mekanisk installasjon



Tekniske data

Dimensjoner (B x H x D)	379 x 231 x 54 mm
Vekt	2,3 kg
Farge	Blå (NCS S 4020-R80B)
Arbeidstemperatur	+5°C ... +40°C
Fuktighet	max. RH 95%
Driftsspenning	19 ...30 VDC
Forbruk standby	40 mA
Forbruk i alarm	75 mA
Serie kommunikasjons porter	Inn: RS485 or RS232 Ut: RS485
IP klassifisering	IP30

NB! Begge 24VDC inngangene må tilkobles.

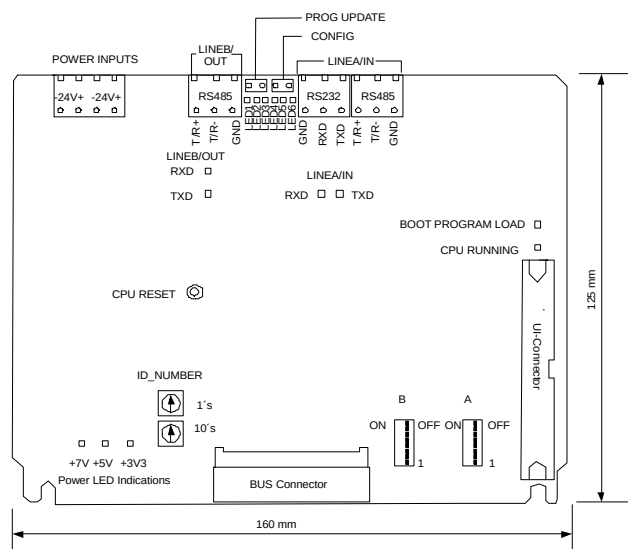
Med forbehold om endringer.

Varenummer

Produkt	Numer	Beskrivelse
FMPX/XX	0070 3831XX	Brannmannspanel
FMPX-ICA	0070 3836	Reservedel til FMPX
FMPX-ID	0070 3837	Reservedel til FMPX

XX = språkkode

Elektriske tilkoblinger



NB! Begge 24VDC inngangene må benyttes.

Innstillinger og LED indikatorer

A dip switch

A1	OFF	FX_ sentral, feil indikert
	ON	FX_ sentral, feil blir ikke indikert
A2	OFF	Stopp og tilbakestill i bruk
	ON	Stopp og tilbakestill frakoblet. FMPX egne feilmeldinger kan håndteres.
A3	OFF	Tilkoblet en FX sentral
	ON	Tilkoblet ESA/MESA system (meldignsformat F eller eldre)
A4	OFF	FMPX applikasjon
	ON	DAPX applikasjon
A5	OFF	"Alarmoverføring aktivert" LED PÅ når overføring er aktivert
	ON	"Alarmoverføring aktivert" LED PÅ når overføring er aktivert og DAPX viser brann
A6	OFF	Ikke i bruk
	ON	
A7	OFF	Ikke i bruk
	ON	
A8	OFF	Skal stå "OFF"! Kun for bruk ved service.
	ON	

B dip switch

B1	OFF	Ikke i bruk
	ON	
B2	OFF	Ikke i bruk
	ON	
B3	OFF	OUT "B" port ikke i bruk
	ON	OUT "B" port i bruk
B4	OFF	Ikke i bruk
	ON	
B5	OFF	Ikke i bruk
	ON	
B6	OFF	IN "A" port baud rate 1200
	ON	IN "A" port baud rate 9600
B7	OFF	OUT "B" port baud rate 1200
	ON	OUT "B" port baud rate 9600
B8	OFF	Skal stå "OFF"! Kun for service.
	ON	

LED indikatorer i normal bruk

LED 1	Fast	Feil i konfigurasjonsfil
	Blinker	Konfigurerings modus
LED 2	Fast	Ikke i bruk
	Blinker	
LED 3	Fast	Strømforsyning inngang 1 eller 2 feil
	Blinker	NA
LED 4	Fast	IN "A" kommunikasjonsfeil
	Blinker	IN "A" HW feil
LED 5	Fast	OUT "B" kommunikasjonsfeil
	Blinker	OUT "B" HW feil
LED 6	Fast	Ikke i bruk
	Blinker	

NB! I systemfeil er alle LED tent fast.

LED indikasjon under oppstart (10 sekunder)

LED 1	Fast	Display HW installert
	AV	Display HW ikke installert
LED 2	Fast	Isolert port installert
	AV	Isolert port ikke installert
LED 3	Fast	NA
	AV	NA
LED 4	Fast	NA
	AV	NA
LED 5	Fast	NA
	AV	NA
LED 6	Fast	MCO HW installert
	AV	MCO HW ikke installert

Jumpere for service bruk

Jumper	ON	OFF
Prog update	Program oppdatering	Normal
Config	Konfigurerings modus	Normal

Konfigurerings

FMPX kan benyttes i FX NET systemet uten noen konfigurasjon. I slike tilfeller vil FMPX vise samme informasjon som FX_ sentralen som er tilkoblet brannmannspanelet.

Hvis det er ønskelig med kun sonespesifik informasjon må FMPX panelet konfigureres til dette. Konfigurasjon er kun mulig ved bruk av WinFMPX lisensiert programver.

NB! Under konfigurerings må kommunikasjonsforbindelsen til andre paneler fysisk frakobles.

Sletting av konfigurasjonsminne

Konfigurasjon som er gjort på panelet kan settes tilbake til fabrikkinnstillinger på følgende måte:

- Fjern spenningstilførselen til panelet (forsyningsinngang PI1 og PI2)
- sett "config" jumper ON
- sett panelets adresse bryter til E (= 10's) og F (= 1's)
- koble til spenning igjen
- følg instruksjonene på panelets LCD display
- når omstart blir krevet på displayet, fjern spenning på panelet igjen og sett adressen tilbake til "0" og fjern "config" jumper
- koble til spenning igjen
- panelet starter nå uten konfigurasjonsdata

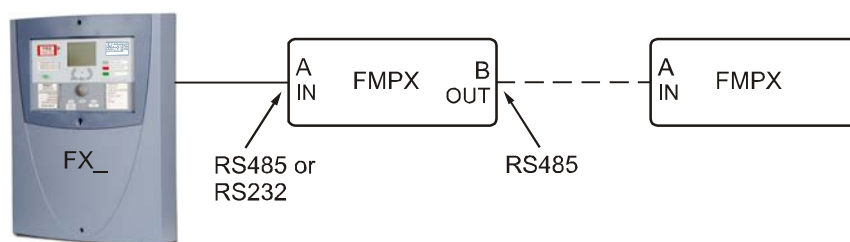
Programvare oppdatering

Panelet settes i oppdaterings modus ved å sette "prog update" jumper i ON, og tilbakestille panelet (ved å trykke på "CPU reset" knappen).

Oppdatering kan da utføres med egen lisensiert programvare og PC via 232 porten.

NB! Kommunikasjon til FX_ sentralene må alltid fysisk frakobles ved oppdatering.

System prinsipp



NB! Maksimalt antall FMPX (samt REPX og MCOX) enheter tilkoblet en FX sentral er 16.

RS232 innstillinger er brukt for konfigurasjon og programvare oppdateringer.

INFO-kommunikasjon forbindelsen **MÅ** frakobles under FMPX konfigurering.

NB! Maksimal RS485 kabellengde er 1000 m.

Maksimal RS232 kabellengde er 15 m.



ESI

Sokkel summere/visuelle signalgivere

Sokkel summere og kombinerte summere/ strober er lokale signalgivere beregnet for innendørs bruk. De kan kun benyttes på brannalarmsystemer som bruker EDI detektorer og FX brannalarmsentral med korrekt programvare og sløyfemoduler. Alle ESI produktene er kompatible med ALC kortet som benyttes i FX sentralen.

Detektorstyrt integrert sokkelsummer ESI-10

Den detektorstyrte sokkelsummeren er konstruert for bruk innendørs. Den kan kun tilkobles til deteksjons systemer som benytter EDI detektorer og FX sentral med ALC sløyfekort.

Summeren er innebygget og integrert i sokkelen hvor det monteres en EDI detektor eller en ESI strobe. Summeren styres og strømforsynes fra sentralen via parallellampe uttaket på den tilkoblede detektor eller strobe. Det er derfor ikke mulig å ha samtidig parallellampe funksjon på denne detektoren.

Et garantert lydnivå på 85dB(A) på 1 meter oppnås med et strømforbruk på kun 3mA. Summeren genererer lite sløyfe interferens slik at inntil 126 summerer kan benyttes på samme sløyfe (avhengig av øvrig bestykning).

For å bestemme nøyaktig kapasitet i sløyfen så må eget kalkulasjonsprogram benyttes.



Detektorstyrt sokkelsummer

Elektriske hensyn

Den detektor styrte sokkelsummeren ESI-10 blir drevet av sløyfespenningen og krever derfor ingen egen kabling. Enheten opererer fra 17 til 28V DC.

Frekvens og lydstyrke

Summeren produserer en kontinuerlig vekslende tone på 990Hz i 0,5 sekunder og 630Hz i 0,5 sekunder. Lydstyrken (volumkontrollen) kan benyttes til å justere volumet trinnløst fra 70dB(A) til 85dB(A). Summeren

har ikke synkronisering eller pulserende tone (som klokker).

Adressering

Den detektorstyrte summeren får sine styresignaler fra tilkoblet detektor eller strobe. Denne har derfor ingen egen adresse.

Integrerte sokkelsummer ESI-20

Denne summeren tilbyr:

- to klangområder 55–75dB og 75–91dB
- synkronisering av 'alarm' og 'evakuering' signaler
- individuell og sone/ gruppe adressering
- innebygget isolator
- unik akustisk selvtest funksjon

Det nedre klangområdet kan være nyttig i områder som sykehus, hvor brannalarmen i utgangspunktet kun skal varsle personell. Det øvre klangområdet er for generell bruk.

Den akustiske selvtest funksjonen betyr at sirenen "hører på seg selv" når den blir aktivert. Hvis det ikke detekteres lyd vil det sendes et feilsignal til sentralen.

Adressering

Den integrerte sokkelsummeren responderer på sin egen adresse som setts med en DIL bryter i summeren.



Integrert sokkelsummer

Kombinert sokkelsummer og strobe

Den sløyfe drevne summer/ strobe sokkelen kombinerer lyd giver og visuell giver i en og samme sokkel. Strobe aktiveres samtidig som summeren og kan ikke kontrolleres individuelt.

Sløyfe drevet summer/ strobe har kortslutningsisolator og har en gul LED som lyser igjennom plast dekselet hvis denne aktiveres ved kortslutning på sløyfen.

Dette produktet tilbyr:

- to klangområder 55–75dB og 75–91dB
- individuell eller gruppe adressering
- innebygget kortslutnings isolator
- unik akustisk selvtest

Det nedre klangområdet kan være nyttig i områder som sykehus, hvor brannalarmen i utgangspunktet kun skal varsle personell. Det øvre klangområdet er for generell bruk.

Den akustiske selvtest funksjonen betyr at sirenen "hører på seg selv" når den blir aktivert. Hvis det ikke detekteres lyd vil det sendes et feilsignal til sentralen.

Adressering

Den integrerte sokkelsummeren responderer på sin egen adresse som setts med en DIL bryter i summeren.

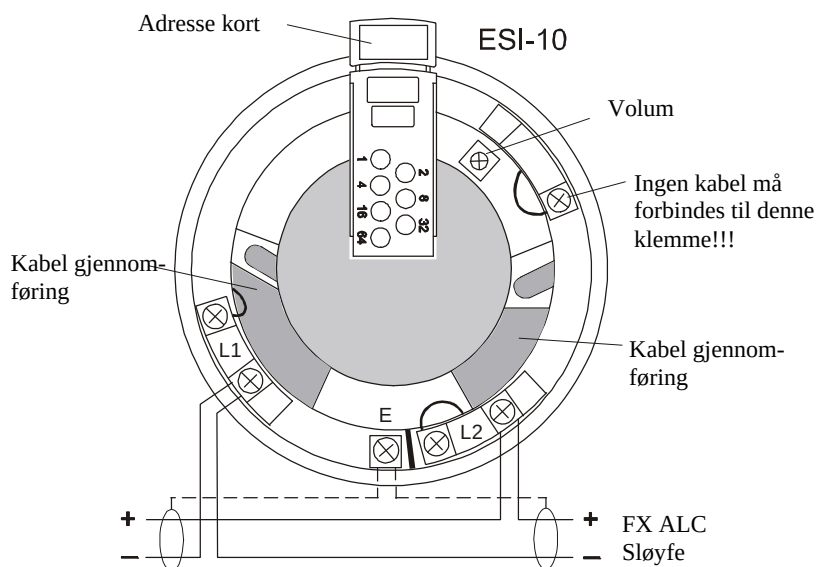
Tekniske data

Summer	Detektorstyrt sokkelsummer ESI-10	Integrert sokkel-Summer ESI-20	Integrert sokkelsummer / strobe ESI-60
Beskrivelse	Den detektorstyrte sokkelsummeren er styrt av signaler fra den detektor eller strobe som monteres i sokkel og har derav ingen egen adresse.	Individuell adresse som settes med DIL bryter.	Individuell adresse som settes med DIL bryter.
Arbeidsspenning	17–28V DC (polaritets avhengig)		
Protokoll pulser		5–9V	
Strømforbruk ved 24V DC			
-hvile	<100 µA	<1.2 mA	<300 µA
-aktivert	3 mA	5 mA	8 mA
Lydnivå ved 1m	85dB(A)	55-78dB, 75-91dB,	
Frekvens	990Hz i 0.5s, 630Hz i 0.5s		
IP klasse	IP23D (i hht. BS EN 60529:1992)	IP21D (standard versjon)	
Arbeidstemperatur	–20°C to +60°C		
Maks. luftfuktighet (ikke kondenserende)	0–95%		
Dimensjoner (dia. x høyde)	115 x 38mm		
Vekt	140g		
Materiale	Polykarbonat		
Kontakter	Korrosjonsfri metall	Korrosjonsfri metall. Helkjerne eller flertrådet kabel. Maks. 2.5mm²	
Farge	White		
Festehull	50–60mm		
Varenummer	ESI-10: 0672 8010	ESI-20: 0672 8020 (kortslutnings isolator)	ESI-60: 0672 8060 (kortslutnings isolator)

Installasjons tilbehør	Varenummer
Rødt deksel	0672 8091
Hvitt deksel	0672 8092

Tilkoblings skjema

Detektorstyrt sokkelsummer ESI-10

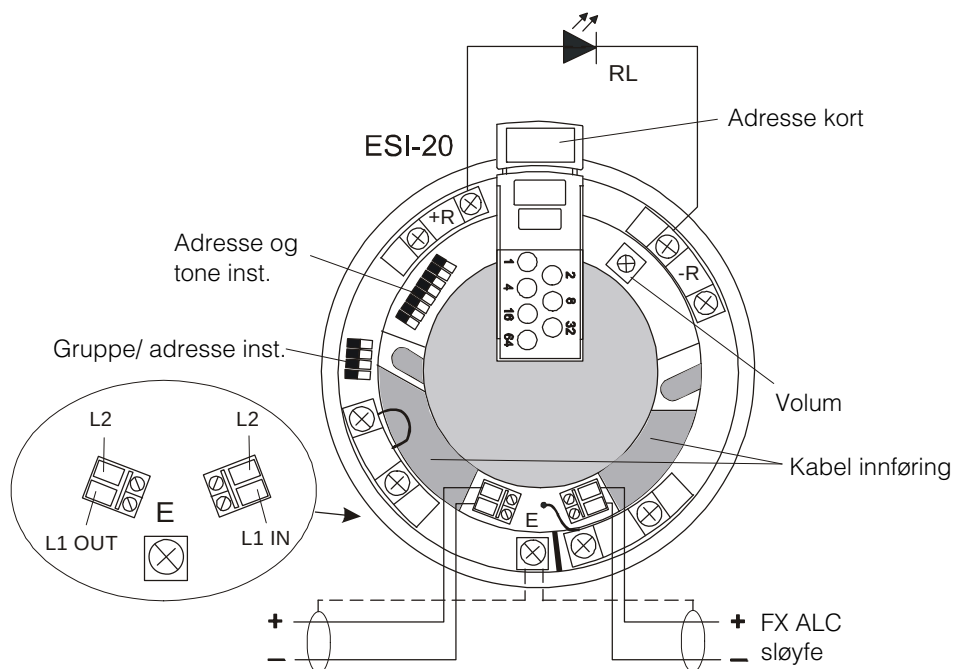


L1 = Sløyfe –
L2 = Sløyfe +
E = Kabelskjerm

NB!:

L1 og L2 er polaritets avhengig

Sokkelsummer ESI-20



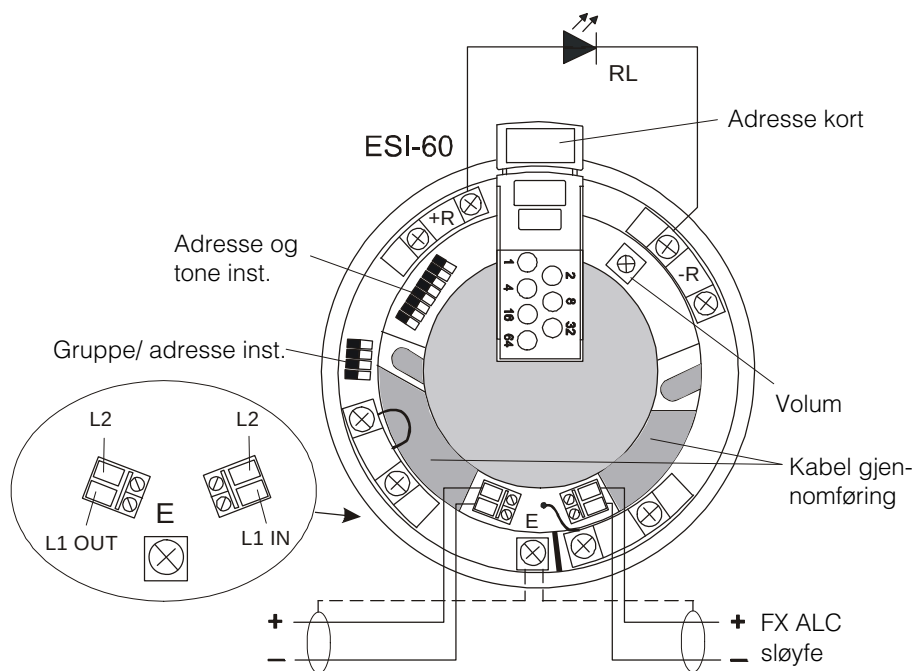
L1 OUT = Sløyfe – ut
L1 OUT = Sløyfe – inn
L2 = Sløyfe +
E = Kabelskjerm
+R = Ekstern LED +
-R = Ekstern LED –

RL = Ekstern LED

NB!:

L1 og L2 er polaritetsavhengig

Integrert sokkelsummer/ strobe ESI-60



L1 OUT = Sløyfe – out
 L1 OUT = Sløyfe – in
 L2 = Sløyfe +
 E = Kabelskjerm
 +R = Ekstern LED +
 -R = Ekstern LED –

RL = Ekstern LED

NB!:

L1 og L2 er polaritetsavhengig

EDI

Intelligent branndetektor til FX



EDI er en komplett serie med profesjonelle, intelligente branndetektorer som er utviklet for å møte kravene til de mest avanserte systemer. EDI gir deg total trygghet for tilpasningsevne i installasjoner hvor det kan oppstå endrede vilkår og hvor maksimal trygghet mot feilalarmer er viktig. EDI benytter digitale kommunikasjons protokoller som gir helt nye muligheter.

EDI serien er kompatibel mot FX sentralens ALC sløyfekort.

Respons innstillinger

Hver detektor i EDI serien kan operere i en av fem respons modus. Disse kan programmeres sentralt fra FX sentralen. Hver modus samsvarer med et unikt respons kriterium som relaterer til ønsket reaksjonsmønster for branndeteksjon.

For optiske røykdetektorer relaterer disse respons modus til forskjellige kombinasjoner av respons nivåer samt respons tid. For varme detektorene er disse moduser relatert til faste temperatur nivåer og følsomheten til differensial temperaturen. I multidetektoren vil nivåene i det optiske kammeret og varmedetektorens sammenlignes og alarm vil utløses etter gitte kriterier når kombinasjonen av disse to detektorer tilfredsstilles.

Karakteristikkene til disse detektorene har blitt nøye satt slik at detektorene skal tilfredsstille sin relevante del av EN54 i alle modus. Den matematiske algoritmen som er programmert i detektorene vil ivareta overgangen mellom forskjellige modus.

Demping av transient signaler

Alle EDI detektorenes algoritmer er beregnet for å gi lav følsomhet for veldig raske endringer i detektorene, da disse sannsynligvis ikke stammer fra et reelt branntilløp. Denne funksjonen oppnås ved å benytte et digitalt lavpass filter på detektorens følsomhet som optimaliserer avvisningen av slike transienter og samtidig opprettholder en rask responstid ved branntilløp.

Drift kompensasjon

Alle EDI røykdetektorer har en innebygget funksjon som kompenserer for drifting som en del av den interne algoritmen. Denne driftingen forårsakes som oftest av nedstøving av detektorkammeret. Ved å kompensere for dette vil følsomhetsnivået holdes på et konstant nivå selv ved kraftig nedstøving/ forurensning. Denne økte stabiliteten oppnås uten å påvirke detektorens følsomhet for røykpartikler.

Multidetektor EDI-30

EDI-30 multikriterie detektor kombinerer det optiske kammeret og en termisk del for å gi den endelige analoge verdien. Som et resultat av dette er multikriterie detektoren en detektor som kan benyttes i en rekke sammenhenger og er meget sikker mot feilalarmer.

På hvilken måte signalene fra de to sensorene i detektoren blir kombinert er avhengig av hvilken respons modus som er valgt. Det er fem modus som benyttes, disse gir respons både som ren varmedetektor, kun optisk detektor eller kombinasjoner av begge. Multikriterie detektoren er derfor anvendelig i et meget bredt spekter av applikasjoner. Modus 5 har ingen følsomhet for røyk I det hele tatt og når den benyttes kun i dette modus skal deksel og eventuelt avstandsstykke benyttes på detektoren.

Signalene fra den optiske delen og det termiske elementet er uavhengig, og gjenspeiler hver for seg omgivelsenes røyknivå og temperatur.

Optisk røykdetektor EDI-20

EDI-20 optisk røykdetektor er den beste detektoren til å oppdage den farligste typen branner, som utvikler seg sakte og ulmebrann spesielt, og skal plasseres der hvor faren for dette er tilstede. Detektorens følsomhet kan settes for å best mulig passe til det miljøet den skal benyttes.

En infrarød lyskilde plassert inne i detektoren kammer avgir kontinuerlig et lys. Dette lyset vil bryte av ved tilstedeværelse av røyk og partikler slik at lyset blir fanget opp av en foto diode som på bakgrunn av intensiteten til det reflekterte lyset sender signaler til detektoren om mengden røyk i kammeret. Fotodioden i EDI detektoren har et filter for dagslys for å eliminere slik påvirkning.

Foto diodens signal går igjennom en prosess for å gi en endelig analog verdi til systemet som igjen avgjør om signalet skal tolkes som en reel brann, eller om signalet skal testes flere ganger for å verifisere signalet ytterligere

Varmedetektor EDI-50

Varmedektoren EDI-50 har et helt unik fysisk oppbygning for å detektere ved lav luftgjennomstrømning i rommet. Denne typen detektor er spesielt anvendelig når omgivelsene er forurenset under normale omstendigheter. For mer informasjon om applikasjoner for denne detektoren, se tabell lengst ned.

EDI varmedektoren bruker én termistor for å avføle temperaturen der hvor detektoren er plassert.

Designet på detektoren og termistoren vil sammen med en avansert prosessor algoritme i mikroprosessen gi en tilnærmedesvis lineær karakteristikk fra +10°C til +80°C. Dette lineære signalet blir videre behandlet avhengig av hvilken respons modus som er valgt.

Detektorens fem modus tilsvarer de fem klasser som er definert i EN54-5:2000.

TEKNISK DATA

	Multidetektor EDI-30	Optisk detektor EDI-20	Varmedetektor EDI-50
Deteksjonsprinsipper	<i>Røyk</i> : Fotoelektrisk deteksjon av lys som reflekteres av røykpartikler <i>Varme</i> : Temperaturfølsom termistor element.	Fotoelektrisk deteksjon av lys som reflekteres av røykpartikler.	Temperatur følsomt termistor element.
Driftsspenning	17-28V DC		
Hvilestrøm	500µA snitt	400 µA snit	500 µA snitt
Paralell utgang	Max. 5 mA		
Alarm indikator	2 ufargede LED. Lyser rødt ved alarm.	2 ufargede LED. Lyser rødt ved alarm.	2 røde LED. Lyser rødt ved alarm.
Fuktighet	0 to 95 % relative luftfuktighet (ikke kondenserende eller is)		
IP klasse	IP43		
Temperatur område (ikke kondenserende/ is)	-20 - +60 °C		
Lagringstemperatur	-30 °C to +80 °C		
Maks relative luftfuktighet (ikke kondenserende)	0 to 95 %		
Dimensjoner -Diameter -Høyde (Sokkel må legges til for det totale høydemål)	100 mm diameter 50 mm høyde	100mm diameter 42 mm høyde	100mm diameter 42 mm høyde
Vekt	105 g		
Materiale -Kapsling -Terminaler	Hvit polykarbonat V-0 i hht. UL94 Nikkel belagt korrosjonsfritt metal		
Tester	EN54-7, EN54-5:2000	EN54-7:2000	EN54-5:2000
Varenummer	0672 0230	0672 0220	0672 0250
Sokkel	EBI-12 Standard sokkel 0672 0012 EBI-11 Sokkel med isolator ledd 0672 0011 EBI-20 Relé sokkel 0672 0020		

Varmedetektor EDI-50 innstillinger

Mode	Klasse	Omgivelse		Statisk respons		
	(EN54-5:2000)	Temperatur °C		Temperatur °C		
		Typ	Max	Min	Typ	Max
1	A1R	25	50	54	57	65
2	A2	25	50	54	61	70
3	A2S	25	50	54	61	70
4	CR	55	80	84	90	100
5	CS	55	80	84	90	100

Multidetektor EDI-30 innstillinger

Mode	Følsomhet, røk	Følsomhet varme	Type respons
	l % pr. meter	Temperatur °C	
1	1,1	Høy	Multisensor
2	2,1	Ikke i drift	Optisk
3	2,8	Lav	Multisensor
4	4,2	Høy	Multisensor
5	Ikke i drift	A1 (se tabell over)	Varme A1

EPP serien Manuell melder



Adresserbare manuelle meldere i EPP serien benyttes i ESMI FX installasjoner. EPP serien er kompatibel med ALC sløyfekortet i FX sentralene. EPP manuell melder har innebygget isolasjonsledd og EPP kan monteres innfelt eller benyttes med ved kabelforlegning med bakkoks.

Adressering av EPP gjøres enkelt med en lett tilgjengelig DIL bryter.

Melderer kan enkelt testes og tilbakestilles med medfølgende verktøy beregnet for dette (tilbakestilling fordrer plastglass, se tilbehør side 3).

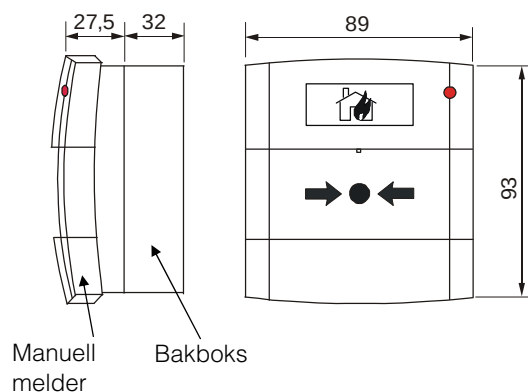
Godkjenninger

Serien er testet og sertifisert i henhold til "Construction Products Directive"
Benyttet standard EN54-11:2001/A1.

Mekanisk installasjon

Innfelt melder kan monteres rett i veggboks.

For åpen forlegning benyttes egen bakkoks beregnet for formålet..



Under melderer må det være minimum 100 mm avstand til andre installasjoner eller bygningsdeler.

Varenummer	
EPP-20 - melder med glass	06723732
Bakkoks - for åpen kabelforlegning	01501095
Dekklokk -For å beskytte melderer ytterligere	01501343

Tekniske data

MANUELL MELDER

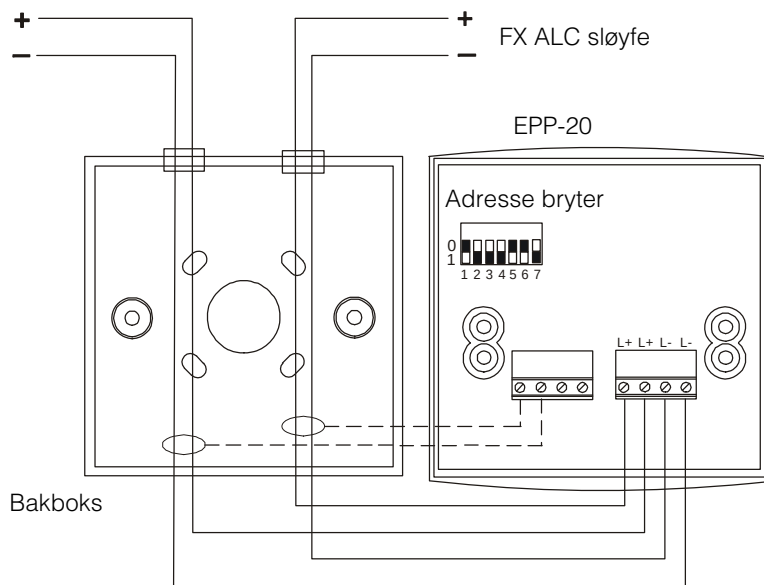
Dimensjoner (bxhxd)	
- innfelt	89 x 93 x 27,5 mm
- med bakkoks	89 x 93 x 52 mm
Vekt	100 g
Farge	Rød, RAL 3001
Driftstemperatur	-30°C ... +55°C
Fuktighet	0 ... 95%
Driftsspenning	24 VDC
Standby forbruk	300 µA
Forbruk ved alarm	5 mA
Tilkoblinger	Maks 2.5mm ²
Kabinett klasse	IP24D
Testet	EN54-11

BAKBOKS

Dimensjoner	87 x 87 x 32 mm
Vekt	90 g
Farge	Red, RAL 3001
Tilkoblinger	1 stk. (for videreføring av kabelskjerm)
Hull for feste	60 mm
Kabelinnføring bakside	1 pc., Ø 20 mm
Kabelinnføring underside	2 pc., Ø 6 mm
Kabinett klasse	IP 24D

Elektrisk installasjon

OVERFLATE MONTERING

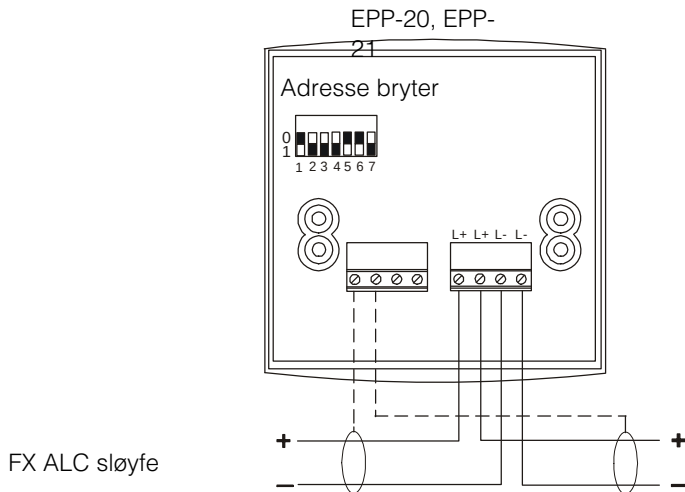


L+ = Sløyfe inn +
L+ = Sløyfe ut +
L- = Sløyfe inn -
L- = Sløyfe ut -

NB:

L+ og L- er polaritetsavhengig.

INNFELT MONTERING



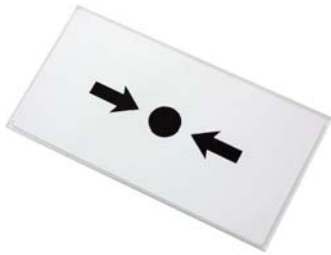
L+ = Sløyfe inn +
L+ = Sløyfe ut +
L- = Sløyfe inn -
L- = Sløyfe ut -

NB:

L+ og L- er polaritetsavhengig.

Tilbehør

GLASS ELEMENT – KG1



Materiale
Funksjon for tilbakestilling
Varenummer

Glass med plastbelegg
Glass må erstattes
01501162

DEKKLOKK FOR MANUELL MELDER – PS200

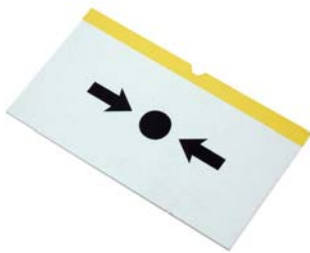
Transparent hengslet deksel.



Dimensjoner
Vekt
Varenummer

90 x 104 mm
35 g
01501343

PLAST ELEMENT – PS210



Materiale
Funksjon for tilbakestilling
Varenummer

Plast
Test og tilbakestilling
funksjon
01504795

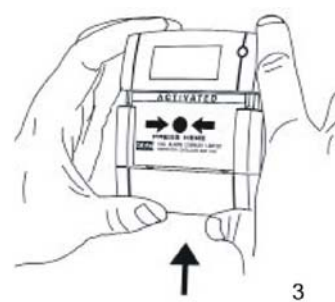
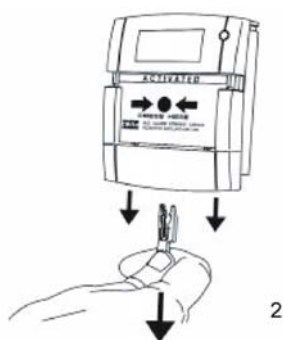
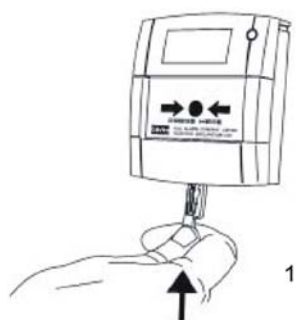
RESERVE TEST NØKLER – SC017

For testing og tilbakestilling av EPP meldere
Pakning 10 stk.
Varenummer 01504794

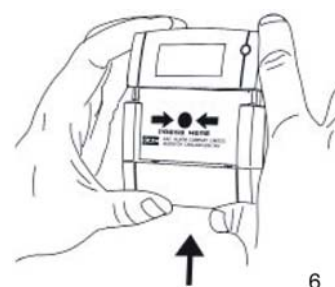
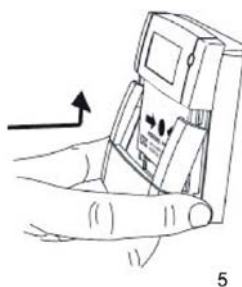
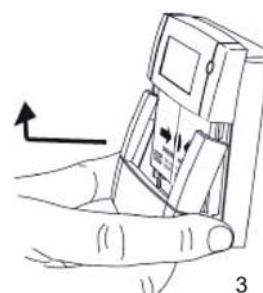
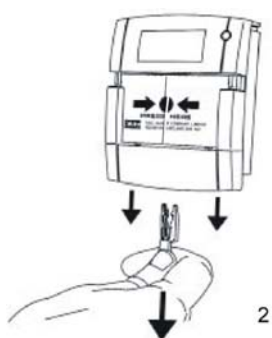
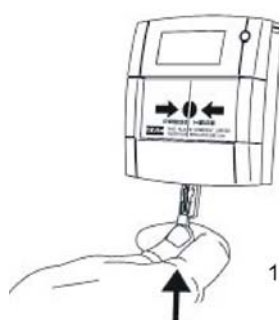


Schneider Electric forbeholder retten til forandringer.

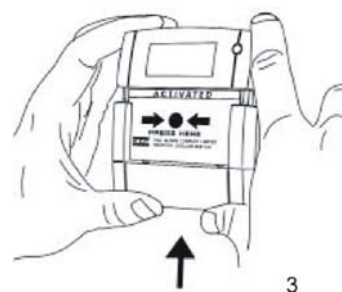
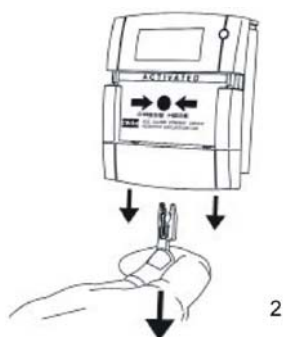
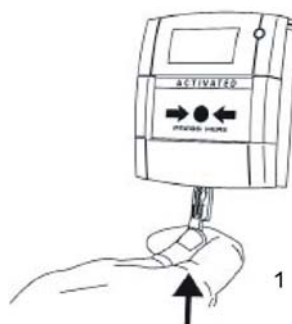
FOR Å TESTE



FOR Å BYTTE GLASS



FOR Å TILBAKESTILLE



D01504/GB4, 23/2009

Intellia Input /Output-modules for FX fire detection system

Fire protection systems can be engineered simply and effectively without the need for custom-designed equipment.

The Intellia Input/output-modules (I/O -modules) offer several features for a variety of monitoring and control functions in a FX fire detection system.

The Intellia series of products are all compatible with the FX-ALC loop controller.

Standard modules are fitted with bi-directional short - circuit isolators so that they are unaffected by a single short-circuit on either loop input or output.

Standard modules are designed to be surface or flush-mounted to walls and consist of three parts: a backbox with knockouts for cable entry, a PCB assembly and a protective front cover.



EMI-301, EMI-311, EMI-311/240

Output Module EMI-301 with isolator

The loop powered EMI-301 Module provides voltage-free, single pole, change-over relay output.

The EMI-301 module has one voltage free change-over relay output with double contacts.

The EMI-301 Output Module is loop powered and operates at 17-28V DC.

One red LED and one yellow LED are visible through the front cover of the enclosure. The red LED is illuminated to indicate that the relay is set. The yellow LED is illuminated whenever the built in isolator has sensed a short-circuit loop fault.



EMI-333

Single Input - Output Module EMI-311 with isolator

The EMI-311 module has one monitored switch contact input and one voltage free change-over relay output with double contacts.

The EMI-311 module is fitted with a bi-directional short-circuit isolator and will be unaffected by loop short-circuits on either loop input or output.

The EMI-311 module is loop powered and operates at 17-28V DC. The loop connections are polarity sensitive.

Four LEDs, two red and two yellow, are visible through the front cover of the enclosure. One red LED is illuminated to indicate that the relay is set. The second red LED is illuminated to indicate that the switch input is closed. One yellow LED is illuminated whenever a fault condition (open or short circuit) has been detected. The second yellow LED is illuminated whenever the built-in isolator has sensed a short-circuit loop fault.

Single Input - Single Mains Switching Module EMI-311/240 with isolator

The EMI-311/240 module provides a monitored switch contact input and a voltage-free, single pole change-over relay output. This unit is designed to switch machinery operating at 230V, thus obviating the need for an intermediate relay and a power supply.

The EMI-311/240 Mains Switching Input/Output Module is loop powered and operates at 17-28V DC. The loop connections are polarity sensitive.

Three LEDs, two red and one yellow, are visible through the front cover of the enclosure. One red LED is illuminated to indicate that the relay is set. The second red LED is illuminated to indicate that the switch input is closed. The yellow LED is illuminated whenever a fault condition (open or short circuit) has been detected. All LED indicators can be disabled using segment 8 of the DIL switch.

Three Input (parallel)/three Output (parallel) Module EMI-333 with isolator

EMI-333 module has three monitored switch contact inputs, operated as parallel, and three change-over relay contacts, controlled as parallel.

The loop connections are polarity sensitive.

The three contact Input/Output Module is supplied in an IP66 grey polycarbonate box for surface mounting. The box is mounted at its corners with access to the fixing screws through the lid attachment holes.

Ten 16mm/21mm and six 22mm/38mm dual diameter cable entry knockouts are provided. To preserve the integrity of the box, suitable glands should be used when terminating cables.

Ten LEDs, six red and four yellow, are fitted to the PCB. All LEDs except the isolator LED can be disabled to conserve loop current. For each channel, one red LED is illuminated to indicate that the relay is set; a second red LED is illuminated to indicate that the switch input is closed and a yellow LED is illuminated to indicate an open or short-circuit fault. A separate yellow LED is illuminated whenever the built-in isolator has sensed a short-circuit loop fault.

Technical data

Note: All Intellia series I/O modules take 1 address from the loop, regardless how many inputs/outputs they have.

Module EMI-301	
Operating voltage (Loop voltage)	17–28V DC
Max. Current consumption at 28V DC	
- Quiescent current	500µA
- LED off, switch input closed	1.6mA
- LED on, switch input closed	4mA
Relay output contact rating	1A at 30V DC
On resistance (isolator)	0.2 Ω
IP rating	IP54
Operating temperature	–20°C to +70°C
Humidity (no condensation)	0–95%
Dimensions	150 x 90 x 48 mm
Weight	240 g
Complies with EMC Directive 2004/108/EC	
Complies with EN54-17:2005 and EN54-18:2005	
Product Code	0672 7301

Module EMI-311	
Operating voltage in normal conditions (Loop voltage)	17–28V DC
Max. current consumption at 28V DC	
- Quiescent, 20k• EOL fitted	1mA
- LED off, switch input closed	1.5mA
- LED on, switch input closed	2.5mA
- Any other condition (max 2 LEDs on)	3mA
Switch input monitoring voltage (open-circuit condition)	9–11V DC
Relay output contact rating at 30V AC or DC	1 A (inductive or resistive)
On resistance (isolator)	0.2 Ω
IP rating	IP54
Operating temperature	–20°C to +70°C
Humidity (no condensation)	0–95%
Dimensions	150 x 90 x 48 mm
Weight	240 g
Complies with EMC Directive 2004/108/EC	
Complies with EN54-17:2005 and EN54-18:2005	
Input end of the line resistor	20kΩ
Alarm switch serial resistor	1kΩ
Product Code	0672 7311

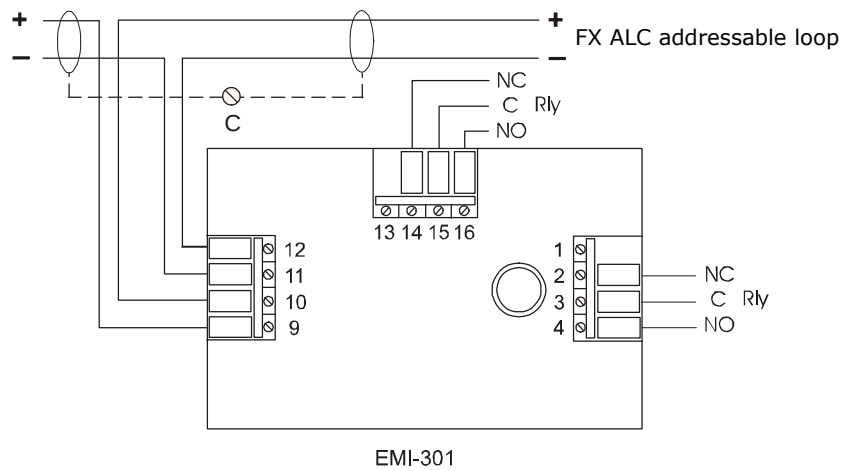
Module EMI-311/240	
Operating voltage (Loop voltage)	17–28V DC
Max. current consumption at 28V DC	
- Quiescent, 20k• EOL fitted	1.5mA
- LED on, switch input closed	5mA
- Any other condition, (max 2 LEDs on)	5mA
- LED off, switch input closed	2mA
- Any other condition, LEDs off	2mA
Rated load (resistive)	5 A at 250V AC 2 A at 48V DC
Max switching capacity	1.25 kVA
Switch input monitoring voltage (open-circuit condition)	9–11V DC
IP rating	IP54
Operating temperature	–20°C to +70°C
Humidity (no condensation)	0–95%
Dimensions	150 x 90 x 48 mm
Weight	240 g
Complies with EMC Directive 2004/108/EC	
Complies with EN54-18:2005	
Input end of the line resistor	20kΩ
Alarm switch serial resistor	1kΩ
Product Code	0672 7361

Module EMI-333	
Operating voltage (Loop voltage)	17–28V DC
Current consumption at 28V DC	
- Quiescent, 20k• EOL fitted (LEDs off)	3mA
- LED on switch inputs closed	6mA
- LED off switch inputs closed	4mA
- LED on relays operated	5.5mA
- LED off relays operated	3.5mA
- Worst case ie 3 switch inputs closed, 3 relays operated, 6 LEDs on	7.5mA
Switch input monitoring voltage (open-circuit condition)	9–11V DC
Relay output contact rating at 30V AC or DC	1A (inductive or resistive)
On resistance (isolator)	0.2 Ω
IP rating	IP54
Operating temperature	–20° to +70°C
Humidity (no condensation)	0–95%
Dimensions	250 x 175 x 75 mm
Weight	621 g
Complies with EMC Directive 2004/108/EC	
Complies with EN54-17:2005 and EN54-18:2005	
Input end of the line resistor	20kΩ
Alarm switch serial resistor	1kΩ
Product Code	0672 7333

Pelco reserves the right to modifications.

Schematic Diagram & Wiring Connections

EMI-301



- 1 = Not Used
- 2 = Relay NC
- 3 = Relay Common
- 4 = Relay NO
- 9 = L2 (+ve)
- 10 = L2 (+ve)
- 11 = L1 (-ve)
- 12 = L1 (-ve)
- 13 = Not Used
- 14 = Relay NC
- 15 = Relay Common
- 16 = Relay NO

C = Additional connector for shield

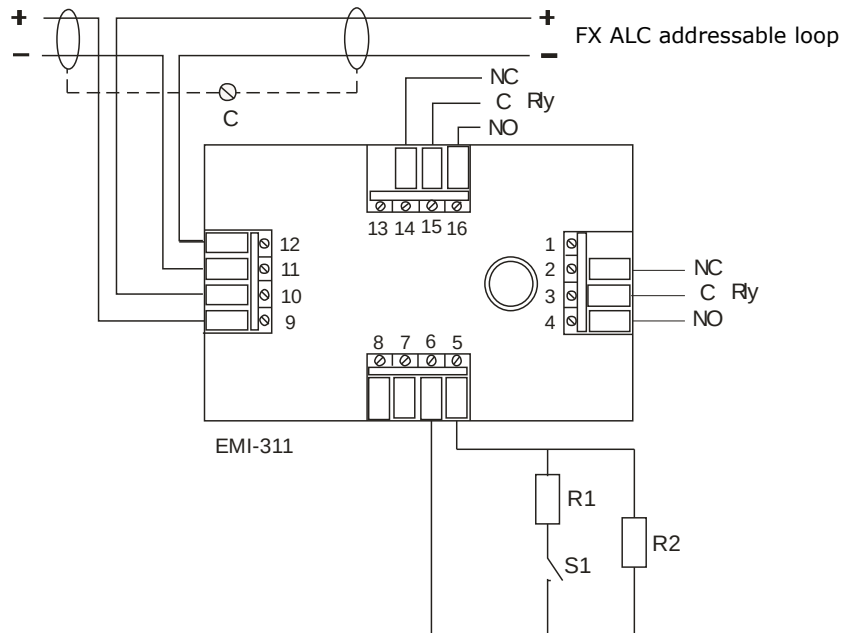
Note:

L1 and L2 are polarity sensitive

Note:

Relay contacts are connected in parallel

EMI-311



S1 = Normally open monitoring circuit

R1 = 1 k Ω

R2 = 20 k Ω $\pm$ 10% 1/3 W

- 1 = Not Used
- 2 = Relay NC
- 3 = Relay Common
- 4 = Relay NO
- 5 = I/P-
- 6 = I/P+
- 7 = Not Used
- 8 = Not Used
- 9 = L2 (+ve)
- 10 = L2 (+ve)
- 11 = L1 (-ve)
- 12 = L1 (-ve)
- 13 = Not Used
- 14 = Relay NC
- 15 = Relay Common
- 16 = Relay NO

C = Additional connector for shield

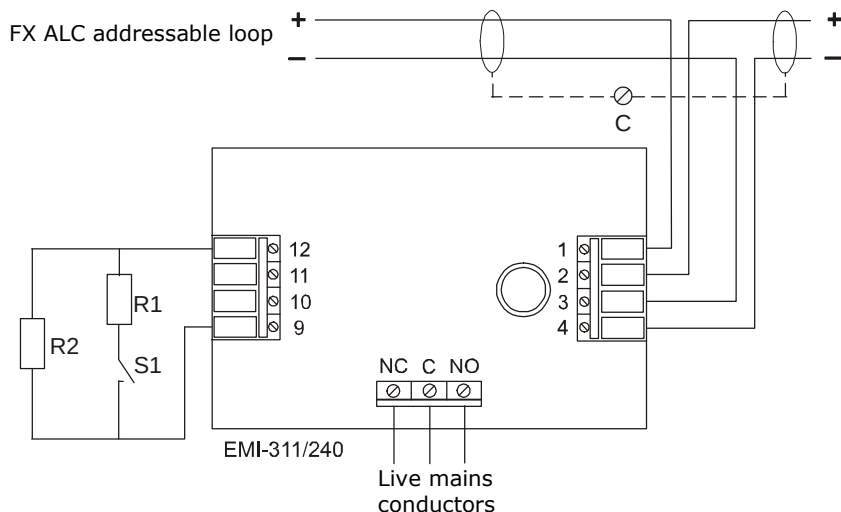
Notes:

L1 and L2 are polarity sensitive

Note:

Relay contacts are connected in parallel

EMI-311/240



S1 = Normally open monitoring circuit

R1 = 1 k Ω

R2 = 20 k Ω $\pm$ 10% 1/3 W

1 = L2 (+ve)

2 = L2 (+ve)

3 = L1 (-ve)

4 = L1 (-ve)

9 = I/P-

10 = I/P-

11 = I/P+

12 = I/P+

C = Additional connector for shield

Note:

L1 and L2 are polarity sensitive

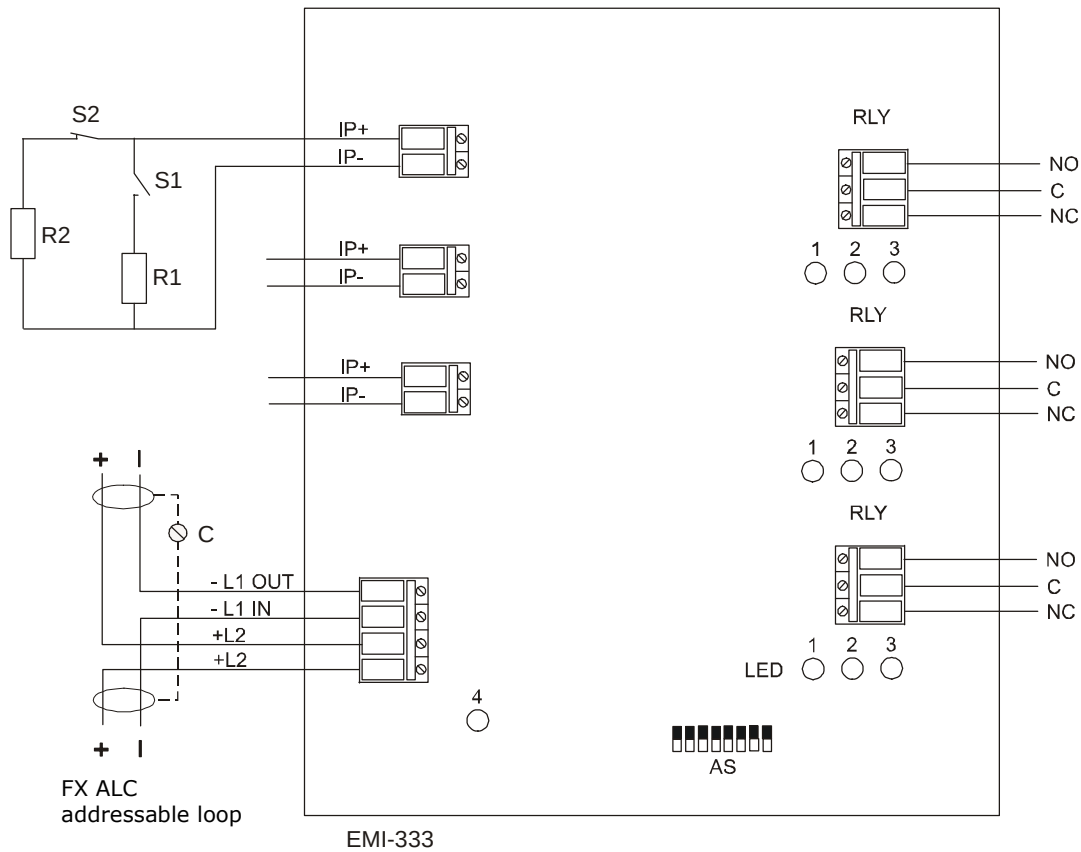
Important note

Ensure that segregation of the safety extra low voltage and mains voltage cables is maintained within the backbox with the leatheroid mains barrier supplied, following the instructions below:

	Fold the leatheroid mains barrier in half lengthways along pre-formed crease to form an L-shape.
	Align the cut holes of the mains barrier with the screw knockouts in the backbox and slide into place either side of the backbox pillars. The mains barrier can only be fitted one way. Due to the need for cable segregation, cable entry from the rear of the backbox is not recommended.

If the mains barrier is not used, the safety extra low voltage cable must not lie across the mains terminal block or the mains conductors.

EMI-333



S1 = Normally open monitoring circuit
S2 = Normally closed fault contact

R1 = 1k Ω
R2 = 20 k Ω $\pm$ 10% 1/3 W

IP = Input
RLY = Relay
AS = Address switch

LEDs

1. Switch closed
2. Fault
3. Relay on
4. Isolator

C = Additional connector for shield

Note:

L1 and L2 are polarity sensitive

Note:

Relay contacts are connected in parallel

D01643/NO0 04/2009

FX NET opsjonskort

Opsjonskort selges separat til FX-NET sentralene: FX NET, FXL NET, FXM NET og FXS.

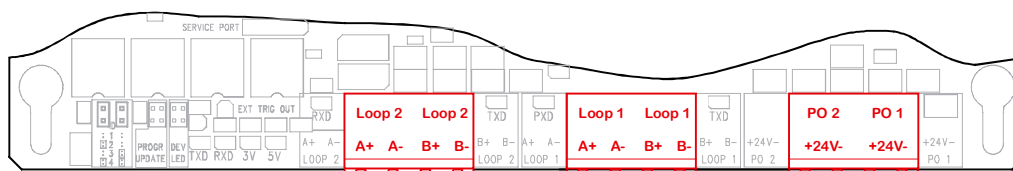
NB! Applikasjons informasjon er tilgjengelig i dokumentet "FX NET system planning instructions", FX NET datablad, REPX, MCOX og DAPX datablader.

Type	Beskrivelse	Hovedfunksjon / eksterne tilkoblinger	Varenummer
FX-LC	Sløyfe kort	2 adresserbare sløyfer for 200 seriens detektorer. 99 (detektorer) + 99 (moduler) adresser/sløyfe. 2x24Vdc 500mA overvåkede utganger.	00702510
FX-ALCA	Sløyfe kort	1 adresserbar sløyfe for EDI serien. 126 adresser/sløyfe. 1x24Vdc 500mA overvåket utgang.	00702515
FX-ALCB	Sløyfe kort	2 adresserbare sløyfer for EDI serien. 126 adresser/sløyfe 2x24Vdc 500mA overvåkede utganger.	00702517
FX-CLC	Sløyfe kort	16 konvensjonelle sløyfer.	00702512
FX-IOC	Inn/ utgangskort	4 potensialfrie innganger. 2 potensialfrie reléutganger. 4 signalgiverutganger. 2x24Vdc 500mA overvåkede utganger.	00702530
FX-OCA	Utgangskort	16 potensialfrie reléutganger.	00702531
REPX-OB	Protokoll repeater	Duplisering av INFO kommunikasjonsutgangen. Inngangsporter: RS485 eller RS232. Utgangsport: RS485. Ekstern port: RS485 eller RS232.	00703833
MCOX-OB	Logisk programmerings-enhet	Logiske styringer. Inngangsport: RS485 eller RS232. Utgangsport: RS485. Ekstern port: RS485 eller RS232.	00703835
FX-SAA	Adapter for serie-kommunikasjon	En RS485 galvanisk isolert seriell kommunikasjons port.	00702520
FX-SAB	Adapter for serie-kommunikasjon	To RS485 galvanisk isolerte serielle kommunikasjons porter.	00702521
FX-SAC	Adapter for serie-kommunikasjon	To RS485 galvanisk isolerte serielle kommunikasjons porter. Inkluderer også en tilleggsprosessor for nettverkskommunikasjon og styring av displayenheten (FX-LB32).	00702522
FX-LB32	Display enhet	32 sentral LED indikatorer. Skal benyttes sammen med FX-SAC.	00702541
FX-LB80	Sonedisplay enhet	80 soners LED indikasjon. (UK version).	00702542

Teknische data

FX-LC Sløyfekort	
Dimensjoner	160x135x20 mm
Vekt	169 g
Forbruk	56 mA
Sentral tilkobling	Bus kort

Eksterne tilkoblinger



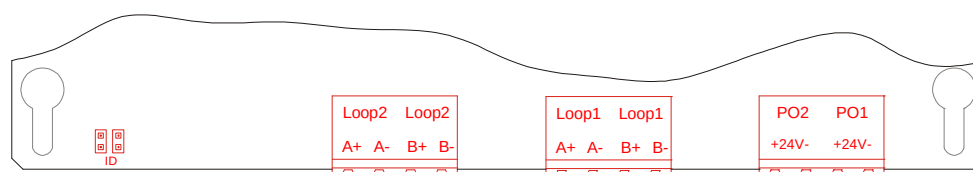
FX-ALCA Sløyfekort	
Dimensjoner	160x135x18 mm
Vekt	164 g
Forbruk	54 mA
Sentral tilkobling	Bus kort

Eksterne tilkoblinger



FX-ALCB Sløvfekort	
Dimensjoner	160x135x18 mm
Vekt	179 g
Forbruk	78 mA
Sentral tilkobling	Bus kort

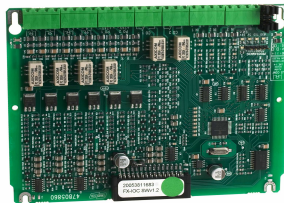
Eksterne tilkoblinger



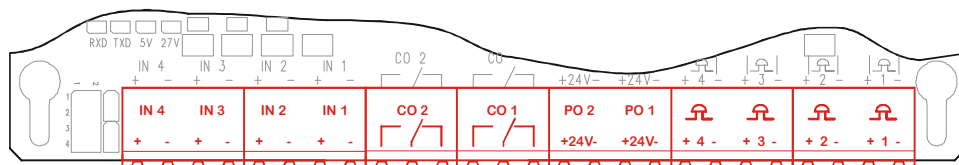
FX-CLC Sløyfekort		
Dimensjoner	160x135x33 mm	
Vekt	215 g	
Forbruk	20 mA + 5,6 mA/line: 4k7 EOL 8,1 mA/line: 2k94 EOL 15,6 mA/line: NC innganger	
Sentral tilkobling	Bus kort	

Eksterne tilkoblinger



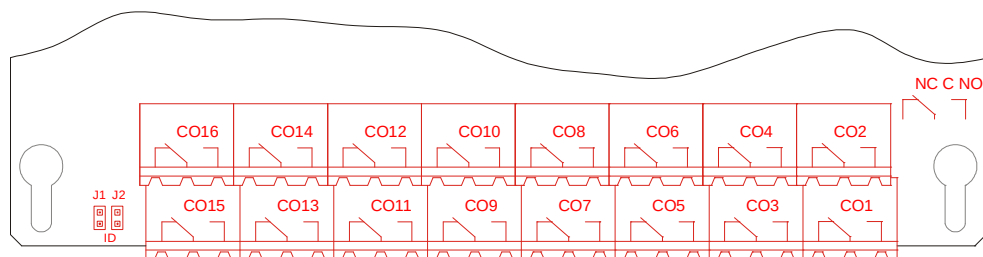
FX-IOC Inn/ utgangskort		
Dimensjoner	160x135x18 mm	
Vekt	174 g	
Forbruk	20 mA	
Sentral tilkobling	Bus kort	

Eksterne tilkoblinger

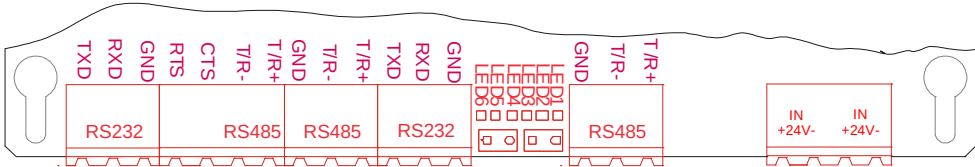


FX-OCA Utgangskort		
Dimensjoner	160x135x33 mm	
Vekt	232 g	
Forbruk	3 mA	
Sentral tilkobling	Bus kort	

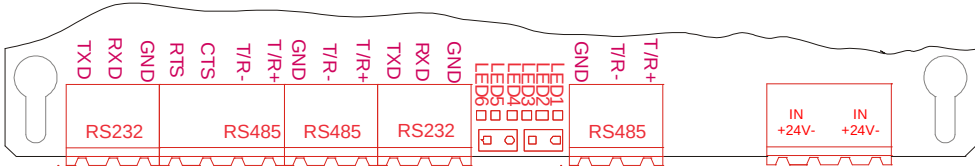
Eksterne tilkoblinger

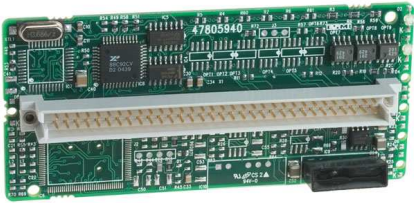


REPX-OB Protokoll repeater		
Dimensjoner	160x135x18 mm	
Vekt	158 g	
Forbruk	40 mA	
Sentral tilkobling	Bus kort	

Eksterne tilkoblinger	
	

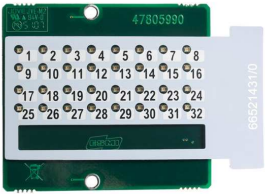
MCOX-OB logisk programmenhet		
Dimensjoner	160x135x18 mm	
Vekt	158 g	
Forbruk	40 mA	
Sentral tilkobling	Bus kort	

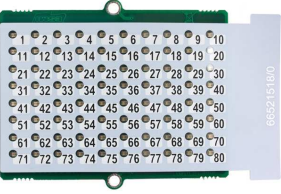
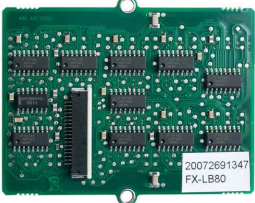
Eksterne tilkoblinger	
	

FX-SAA Seriell kommunikasjonsadapter		
Dimensjoner	102x47x16 mm	
Vekt	52 g	
Forbruk	18 mA	
Sentral tilkobling	MC kort	

FX-SAB Seriell kommunikasjonsadapter		
Dimensjoner	102x47x16 mm	
Vekt	55 g	
Forbruk	36 mA	
Sentral tilkobling	MC kort	

FX-SAC Seriell kommunikasjonsadapter		
Dimensjoner	102x47x16 mm	
Vekt	59 g	
Forbruk	36 mA	
Sentral tilkobling	MC kort	

FX-LB32 Sentraldisplay enhet			
Dimensjoner	58x52x6 mm		
Vekt	15 g		
Forbruk	1 mA		
Sentral tilkobling	UI kort		

FX-LB80 Sonedisplay enhet			
Dimensjoner	70x58x6 mm		
Vekt	22 g		
Forbruk	1 mA		
Sentral tilkobling	UI kort		

Med forbehold om endringer.

Strømforsyning BF362-1



- Lavt strømforbruk
- Enkel installasjon
- Dyputladingsbeskyttelse
- Feilutgang
- Indikasjon i front
- Switch-mode teknologi

Introduksjon

Strømforsyninger brukt i brannalarmanlegg skal være EN54-4 og FG godkjent. Denne strømforsyningen innehar denne godkjenningen og har plass for nødvendig batteribackup. Strømforsyningen har moderne ladeelektronikk og derfor meget lavt egetforbruk ved lading. Elektronikken sørger også for at batteriene ikke dyputlades. Indikatorer i front viser status, og det er egen utgang for varsling av eventuelle feil på enheten.

SPESIFIKASJONER

Elektrisk

Driftsspennning

230V ac 50/60 Hz

Utgang

24V dc, 1,5A

Batteristørrelser

Min. 2,5Ah, Max 19Ah (2 stk)

Mekanisk

Mål (B x H x D)

404 x 404 x 110mm

Vekt

5 kg (uten batterier)

Materiale / Farge

Stål / RAL 7035

Arbeidstemperatur

For bruk i normal romtemperatur

Kapslingsgrad

IP 30

Feilutgang

Potensialfri kontakt (max 1A, 50V)

Øvrige spesifikasjoner

Godkjenninger

Etter EN54-4, CPD

Montasjetype

Vegg

Varenummer

01508199

Strømforsyning for brannalarm BF362-1

Aktuelt tilbehør

01505020

Batteri 12Ah

57581217

Batteri 17Ah

543 PORTTELEFONANLEGG

Henvisning:	Se vedlagt dokumentasjon
Utførelse:	Det er levert eget porttelefonanlegg for hver oppgang. Inngangspanel med kamera står utenfor hver hovedinngang med egen knapp for hver leilighet. I leilighetene er det levert svarapparat med audio eller video. Alt etter beboers eget ønske.
Driftsinstruks:	Påse at adgangspanel og svarapparat er hele og uten synlige feil og mangler.
Vedlikehold:	Det kreves normalt ingen form for vedlikehold på anlegget.
Feilsøking:	Ved feil, kontakt elektroentreprenør.

Thangram

Adgangspanel

Thangram er et heldigitalt adgangspanel for X2, nytt X1 og XIP-system og kan brukes i alt fra små 1-bruker installasjoner til store systemer med inntil 2000 brukere. Det nye XIP-systemet bruker Ethernet for kommunikasjon mellom panelene som gir stor fleksibilitet og funksjonsmuligheter.

Panelet kan tilpasses med de forskjellige fargealternativene og vil med det integrerte LED-lyset og det slanke designet kunne passe til alle bygg. Thangram har et vidvinkel fargekamera med nattfunksjon, som gir et meget godt bilde under alle forhold. Panelet er også tilrettelagt for døve og blinde ved bruk av lys og lydsignaler.



Versjoner



Grå



Metall



Metallfarget



Sort

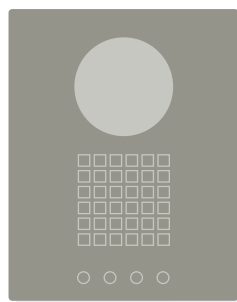
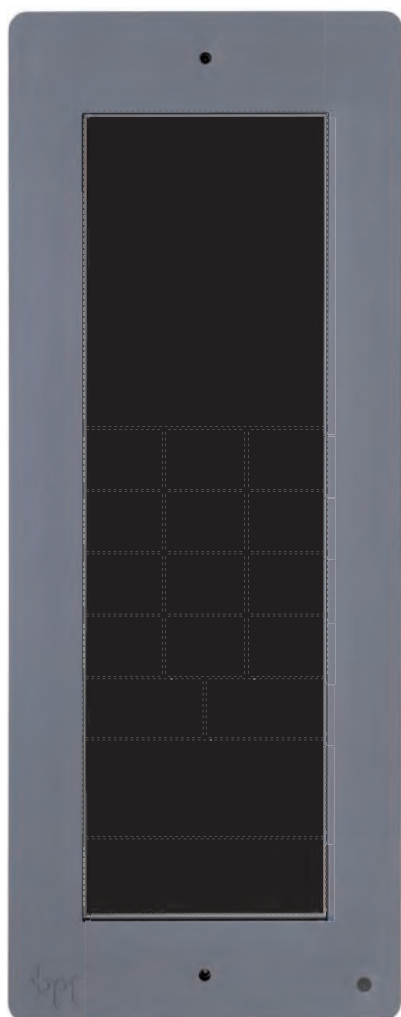


Aluminiumsfarget

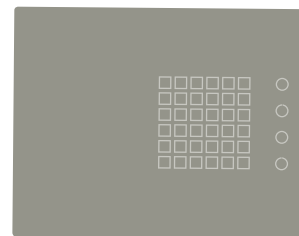
PROXLL

FLEKSIBELT og elegant

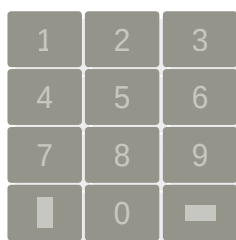
Thangram byr på mange ulike kombinasjoner ved bruk av kun 7 komponenter.
Finn ut hva som passer for deg.



1
Videopanel



2
Audiopanel



3
Kodetastatur



4
Dobbelknapp



5
Singelknapp

6
Kort- /tagleser



7
Singelknapp, stor



Thangram er ekstremt fleksibel og gir deg muligheten til å sette sammen de ulike modulene til et adgangspanel som er spesielt tilpasset dine behov.

Eksempler:



Teknisk informasjon

IP54



- Kan brukes i X2, nytt X1 og XIP system
- Type og antall knapper kan tilpasses etter behov
- Enkelt bytte av navnelapper
- Enkel montering og tilkobling
- 25mm tykk påveggsmontert (mulighet for innfelling)
- LED baklys i alle knapper
- Vidvinkel fargekamera med nattfunksjon (light guiding system)
- Mulighet for integrert trådløs kort/tag-leser (Maifair)
- Mulighet for kodetastatur
- Lys/lydsignaler for døve/blinde
- Tetthetsgrad IP54

ENKELT BYTTE AV NAVNELAPPER



Det er enkelt å skifte navnelapp på Thangram. Det gjøres manuelt uten demontering av frontdeksel. Navn kan også skrives direkte på bakplaten med "Whiteboard"-penn.

DIMENSJON:

Påvegg:

(LxHxP) 254x99x25 mm

Innfellingsramme:

(LxHxP) 281x127x2 mm

Maks tykkelse ved påveggsmontering: **25 mm**



Maks tykkelse ved innfelt panel: **2mm**



Varenummer

Audio adgangspanel			
System	Artikkel	Elnummer	Beskrivelse
	DC/01	6304204	Audio adgangspanel, grå. Aluminiumsramme u/knapper
	DC/01 ME	6304206	Audio adgangspanel, metallfarget. Uten ramme og knapper
	DC/08	6304200	Audio adgangspanel, grå. Aluminiumsramme u/knapper
	DC/08 ME	6304202	Audio adgangspanel, metallfarget. Uten ramme og knapper
Video adgangspanel			
	Artikkel	Elnummer	Beskrivelse
	DVC/01	6304205	Fargevideo adgangspanel, grå. Aluminiumsramme u/knapper
	DVC/01 ME	6304207	Fargevideo adgangspanel, metallfarget. Uten ramme og knapper
	DVC/08	6304201	Fargevideo adgangspanel, grå. Aluminiumsramme u/knapper
	DVC/08 ME	6304203	Fargevideo adgangspanel, metallfarget. Uten ramme og knapper
	DP/0	6304208	Adgangspanel uten ramme og knapper
Tilbehør			
	Artikkel	Elnummer	Beskrivelse
	DSI	6304209	Innfellingsboks
	DCI	6304210	Innfellingsramme, grå
	DCI ME	6304211	Innfellingsramme, metallfarget
	DPF AL	6304212	Frontplate, aluminium
	DPF NF	6304213	Frontplate, sort
	DPF ME	6304214	Frontplate, metallfarget
	DPS	6304215	Singelknapp
	DPH	6304216	Singelknapp, stor
	DPD	6304217	Dobbelknapp
	DTS	6304218	Blindplate for singel- og dobbelknapp, grå
	DTS ME	6304219	Blindplate for singel- og dobbelknapp, metallfarget
	DTH	6304220	Blindplate for stor singelknapp, grå
	DTH ME	6304221	Blindplate for stor singelknapp, metallfarget
	DNA	6304222	Kodetastatur, grå
	DNA ME	6304223	Kodetastatur, metallfarget
	DRFID	6304224	Berøringsfri tag-/kortleser

Thangram kan også brukes i de gamle X1- og X2-systemene

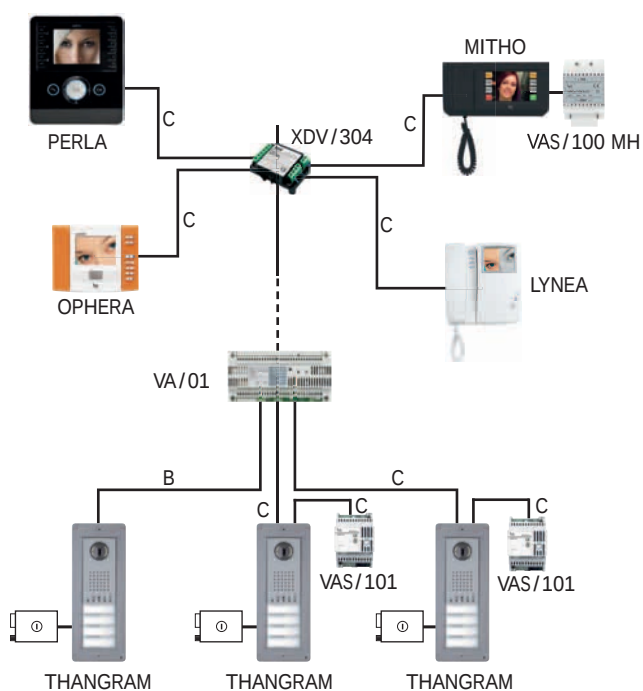


PROXLL

X1-systemet



- Ett upolarisert par til alle svarapparater
- Selvlærende manuell programmering
- Programmering med PC gir flere muligheter
- Muligheter for intercom
- Muligheter for eksterne kameraer
- Overføring til trådløs telefon
- Integrering for adgangskontroll



	VCM/2D	UTP5
VA/01	100	30
	VCM/1D VCM/2D	UTP5
VA/01	150	60
	VCM/1D	UTP5
VA/01	100	30
Total kabellengde	600	400

X1 Systemet

100 Svarapparat totalt

3 Adgangspanel

600 m Maksimum avstand mellom adgangspanel og siste svarapparat

VA/01 En strømforskyning kan håndtere inntil 64 svarapparat

Kabler:

B: VCM/2D eller 1 CAT5 twist.pair + 2x1,0 mm²
C: VCM/1D eller 1 CAT5 twist.pair

VCM/1D

2-ledere (1 mm²) tvunnet

Leveres i ruller av 100 og 500 meter.

		Farge	Tykkelse	Signaltype
VCM/1D		Blå	1.00 mm ²	BUS/Strømforsyning
		Hvit	1.00 mm ²	

VCM/2D

2-ledere (1,5 mm²) + 1. par tvunnet (0,28 mm²)

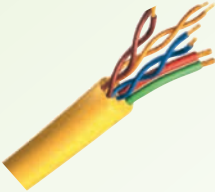
Leveres i ruller av 100 og 500 meter.

		Farge	Tykkelse	Signaltype
VCM/2D		Grønn	1.00 mm ²	Strømforsyning
		Rød	1.00 mm ²	
		Lys blå	0.28 mm ²	BUS
		Hvit/lys blå	0.28 mm ²	

VCM/4D

2-ledere (1.5 mm²) + 3 par tvunnet (0,28 mm²)

Leveres i ruller av 150 og 500 meter.

		Farge	Tykkelse	Signaltype
VCM/4D		Grønn	1.5 mm ²	Strømforsyning
		Rød	1.5 mm ²	
		Lys blå	0.28 mm ²	Audio
		Hvit/lys blå	0.28 mm ²	
		Oransje	0.28 mm ²	BUS
		Hvit/oransje	0.28 mm ²	
		Brun	0.28 mm ²	Video
		Hvit/brun	0.28 mm ²	

Istruzioni alimentatore VA/01
Instructions for power supplier VA/01
Anweisungen für Netzgerät VA/01
Instructions pour l'alimentation VA/01
Instrucciones del alimentador VA/01
Instruções do alimentador VA/01



- Avvertenze generali**
- Leggere attentamente le istruzioni, prima di iniziare l'installazione ed eseguire gli interventi come specificato dal costruttore.
 - Dopo aver finito l'installazione assicurarsi dell'integrità dell'apparecchio.
 - Gli elementi dell'imballaggio (sacchetti in plastica, polistirolo espanso, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.
 - Operare in ambienti sufficientemente illuminati i idonei per la salute e utilizzare strumenti, utensili ed attrezzature in buono stato;
 - Il dispositivo è adatto all'installazione da interno, esclusivamente in luoghi asciutti e non piovosi.
 - Non installare le aperture o fessure di ventilazione o di smaltimento di calore.
 - L'impianto elettrico dovrà essere realizzato in conformità con le normative in vigore nel paese di installazione.
 - Prima di collegare le apparecchiature alimentate a tensione di rete accertarsi che il dati di targua siano rispondenti a quelli della rete di distribuzione.
 - Proteggere le apparecchiature alimentate a tensione di rete con un interruttore di rete collegato con una separazione dei contatti di almeno 3 mm;
 - I conduttori dei cavi non utilizzati devono essere isolati.
 - Per prevenire contatti accidentali, fissare separatamente i cavi di collegamento alla rete e quelli dei segnali in bassissima tensione.
 - Le scelte elettriche possono essere seriamente danneggiate dalle scariche elettrostatiche: evitare di sia biopigi di maneggiare isolare idonei indumenti e calzature antistatiche o, almeno, assicurarsi preventivamente di aver rimossi ogni carica residua toccando con la punta delle dita una superficie metallica come ad esempio la terra (es. chassis di un elettrodomestico).
 - Salvo le questioni e la parte terminale dei fili onde evitare malfunzionamenti causati dall'ossidazione degli stessi.
 - Al termine dell'installazione, verificare sempre il corretto funzionamento dell'apparecchiatura e dell'impianto nel suo insieme.
 - Prima di effettuare qualunque operazione di pulizia o di manutenzione, togliere l'alimentatore al dispositivo, nel caso di apparecchiature alimentate a tensione di rete togliere l'alimentazione, spegnere l'interruttore posto a monte dello stesso.
 - In caso di guasto o/o cattivo funzionamento di un dispositivo, distaccarlo dall'alimentatore e non manovrarlo.
 - Per l'eventuale riparazione rivolgersi solamente ad un centro di assistenza tecnica autorizzato dal costruttore e comunque utilizzare sempre i ricambi forniti dal BPT S.p.A.

L'apparecchio dovrà essere destinato unicamente all'uso per il quale è stato espressamente concepito.

Il mancato rispetto delle prescrizioni sopra elencate può compromettere la sicurezza dell'installazione.

Il costruttore non può comunque essere considerato responsabile per eventuali danni derivanti da uso improprio, errato ed irragionevole.

SMALTIMENTO

Assicurarsi che il materiale d'imballaggio non venga disperso nell'ambiente, ma smaltito seguendo le norme vigenti nel paese di utilizzo del prodotto.

Alla fine del ciclo di vita dell'apparecchio evitare che lo stesso venga disperso nell'ambiente. Lo smaltimento dell'apparecchio dovrà essere effettuato rispet-

- tando le norme vigenti e privilegiando il riciclaggio delle sue parti costituenti. Sul imballaggio, per cui è previsto lo smaltimento con riciclaggio, sono riportati il simbolo e la sigla del materiale.
- General Precautions**
- Read the instructions carefully before starting installation and proceed as specified by the manufacturer.
 - After removing the packaging, check the condition of the unit.
 - The packaging items (plastic bags, expanded polystyrene, etc.) must not be handed by children as they may be dangerous.
 - Installation, programming, commissioning and maintenance of the product must only be performed by qualified technicians who have been properly trained in compliance with current standards, including health and safety regulations.
 - Operate in sufficiently lighted areas that are conducive to health and use tools, utensils and equipment that are in good working order.
 - The device is suitable for indoor installation, exclusively in dry and non-dusty areas.
 - Do not obstruct the openings or slots used for ventilation or heat disposal.
 - The electrical system must comply with current standards in the country of installation.
 - Before connecting the equipment powered by mains voltage, make sure that the rating plate data corresponds to that of the distribution network.
 - Protect the equipment powered by mains voltage with an omnipolar switch with contacts operated by at least 3 mm.
 - Wires belonging to cables that are not used must be insulated.
 - To prevent accidental contact, clamp the network connection cables and the very low voltage signal cables separately.
 - The electronic parts can be seriously damaged by discharges of static electricity. If they are to be handled, wear suitable clothing and anti-static footwear, or at least, ensure static electricity has been discharged by touching with the fingertip a metallic surface connected to the earth system (e.g. the chassis of a household appliance).
 - Should the unit be in need of repair, contact only a technical support centre authorised by the manufacturer and always use spare parts provided by BPT S.p.A.
 - The equipment must only be used for the purpose for which it was explicitly designed. Failure to follow the instructions provided above may compromise the unit's safety.
 - The manufacturer declines all liability for any damage as a result of improper, incorrect or unreasonable use.
- DISPOSAL**
- Do not litter the environment with packaging material; make sure it is disposed of according to the regulations in force in the country where the product is used.

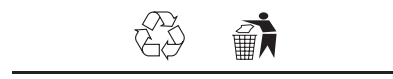
- When the equipment reaches the end of its life cycle, avoid discarding in the environment. The packaging, for which disposal with recycling is provided, must be recycled in compliance with the relevant symbol and material acronym.
- Allgemeine Hinweise**
- Vor der Installation die Anweisungen aufmerksam lesen, und alle Arbeiten wie vom Hersteller angegeben ausführen.
 - Das Gerät aus der Verpackung nehmen und seine Unversehrtheit kontrollieren.
 - Die Verpackungsmittel (Plastiktüten, Polystyrolschaum usw.) dürfen nicht in Reichweite von Kindern gelassen werden, da sie potentielle Gefahrenquellen darstellen.
 - Die Installation, die Programmierung, die Inbetriebnahme und die Wartung des Produkts dürfen nur von qualifizierten und einschlägig ausgebildeten Fachpersonal unter Beachtung der geltenden Bestimmungen und Unfallverhütungsvorschriften ausgeführt werden.
 - In unverschöbten beleuchteten und nicht gesundheitschädigenden Räumen arbeiten und Instrumente und Werkzeuge in gutem Zustand benutzen.
 - Die Ventilationsöffnungen und die Abfuhr von Wärme nicht blockieren.
 - Vor dem Anschluss der mit Netzspannung versorgten Geräte ist zu prüfen, ob die Daten des Typenschildes den Daten des Verteilernetzes entsprechen.
 - Die Verbindungsgabeln und das Ende der Leiter verschweißen, um Störungen durch Isolationsschäden zu vermeiden.
 - Umbersteckbare Kabelstifte vermeiden.
 - Um ungewollten Kontakt zu vermeiden, die Netzanschlusskabel und die Niederspannungsfäden separat voneinander trennen.
 - Die Platten können durch elektrostatische Entladungen schwer beschädigt werden. Falls es notwendig sein sollte, sie zu berühren, geeignete Kleidung und antistatische Schuhe tragen oder sich zumindest vorher versichern, dass alle Ladungen bereits abgelaufen sind, indem man mit den Fingernageln eine Metalloberfläche berührt, die mit der Erdungsanlage verbunden ist (z.B. das Gehäuse eines Elektrogeräts).
 - Im Falle von Netzspannung getrennt und keine unautorisierten Eingriffe durchführen.
 - Wenn Sie sich für eventuelle Reparaturarbeiten ausschließlich an eine vom Hersteller autorisierte Kundendienststelle und benutzen sie in jedem Fall immer von BPT S.p.A. geforderte Ersatzteile.
- Das Gerät darf ausschließlich für die Zwecke benutzt werden, für die es ausdrücklich konzipiert wurde.**

- Die Nichtbeachtung der oben angegebenen Vorschriften kann die Sicherheit des Geräts beeinträchtigen.**
- Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch einen unsachgemäßen, falschen oder unvernünftigen Gebrauch verursacht werden.**
- ENTSORGUNG**
- Schwermetalle, das das Verpackungsmaterial nicht die Umwelt belastet, sondern dem geltenden Vorschriften des Bestimmungspunktes entsprechend entsorgt wird. Das nicht mehr benutzbare Gerät umweltfreundlich entsorgen. Die Entsorgung des Geräts hat gemäß den geltenden Vorschriften zu erfolgen und es ist vorzugsweise eine Weiterverwertung der Bauteile vorzuziehen. Die weiter verwertbaren Bauteile sind mit dem betreffenden Symbol und Materialkürzel versehen.
- Avvertenze generali**
- Lire attentamente le istruzioni avanti di cominciare l'installazione e effettuare le operazioni come specificato per il fabbricante.
 - Aprire l'unità dopo aver verificato che l'appareil soit en bon état.
 - Ne pas laisser les éléments d'emballage (sacs en plastique, polystyrène expansé, etc.) à la portée des enfants car ils constituent une source potentielle de danger.
 - L'installation, la programmation, la mise en service et l'entretien du produit ne doivent être effectués que par du personnel technique qualifié et spécialisé, en respectant les normes en vigueur, y compris celles en matière de prévention des accidents.
 - Travailler dans des lieux sains et suffisamment éclairés et utiliser que des outils et instruments en bon état.
 - Le dispositif est adapté pour l'installation à l'intérieur, exclusivement dans des lieux secs et non poussiéreux.
 - Ne pas obstruer les ouvertures ou les fentes de ventilation ou d'élimination de chaleur.
 - L'installation électrique devra être réalisée en conformité avec les normes en vigueur dans le pays d'installation.
 - Avant de raccorder les appareils, contrôler que les indications reportées sur la plaque correspondent à celles du réseau électrique.
 - Protéger les appareils alimentés avec tension de réseau avec un interrupteur de réseau compatible avec une séparation des contacts d'au moins 3 mm.
 - Les décharges électrostatiques peuvent causer de sérieux dommages aux cartes électroniques : avant de les manipuler, porter des vêtements adaptés et des chaussures antistatiques, ou éliminer préalablement toute charge résiduelle en touchant avec le doigt une surface métallique reliée à la ligne de terre (ex. chassis d'un électrodomestique).
 - A la fin de l'installation, toujours contrôler le bon fonctionnement de l'appareil et de toute installation.
 - L'installation doit câbler que les informations relatives à l'utilisateur soient pertinentes et fiables.
 - Avant d'effectuer toute opération de nettoyage ou d'entretien, couper l'alimentation électrique du dispositif, en cas d'appareils alimentés avec tension de réseau, couper l'alimentation en ouvrant l'interrupteur situé en amont de celui-ci.
 - En cas de panne ou de mauvais fonctionnement d'un dispositif, le débarrasser du réseau électrique sans tenter aucune réparation.

- Pour tout réparation, adressez-vous uniquement à un centre d'assistance technique agréé par le fabricant et dans tous les cas utiliser toujours des pièces de rechange fournies par BPT S.p.A.
- L'appareil n'est destiné qu'à l'utilisation pour laquelle il a été expressément conçu.**
- Le non-respect des prescriptions susmentionnées pourrait compromettre la sécurité de l'appareil.**
- Le fabricant ne pourra dans tous les cas être retenu responsable des dommages découlant d'une utilisation incorrecte ou erronée.**
- ELIMINATION**
- Assurez que le matériel d'emballage n'est pas abandonné dans la nature et qu'il est éliminé conformément aux normes en vigueur dans le pays d'utilisation du produit.
- À la fin du cycle de vie de l'appareil, faire en sorte qu'il ne soit pas abandonné dans la nature.
- L'appareil doit être éliminé conformément aux normes en vigueur et en privilégiant le recyclage de ses parties.
- Le symbole et le sigle du matériau sont indiqués sur les pièces pour lesquelles le recyclage est prévu.
- Advertencias generales**
- Leer atentamente las instrucciones antes de comenzar la instalación, y realizar las intervenciones tal y como especifica el fabricante.
 - Tras haber sacado de su embalaje, comprobar el buen estado del aparato.
 - Los elementos de embalaje (bolsas de plástico, poliestireno expandido, etc.) no deben dejarse al alcance de los niños, ya que son potenciales fuentes de peligro.
 - La instalación, la programación, la puesta en servicio y el mantenimiento del producto deben ser efectuados solamente por personal técnico cualificado que cuente con la formación pertinente, cumpliendo las normativas vigentes, incluidas las normas de prevención de accidentes.
 - Trabaja en entornos suficientemente iluminados e idóneos para la salud, y utiliza herramientas, utensilios y equipamiento en buen estado.
 - El dispositivo debe instalarse únicamente en interiores secos y no polvorientos.
 - No obstruya las aberturas o ranuras de ventilación o evacuación de calor.
 - La instalación eléctrica deberá realizarse conforme a las normativas vigentes en el país de instalación.
 - Antes de conectar los aparatos alimentados con tensión de red, asegúrese de que los datos de placa correspondan a los de la red de distribución.
 - Proteja los aparatos alimentados con tensión de red mediante un interruptor de red compatible con una separación entre contactos de al menos 3 mm.
 - Es preciso aislar conductores de los cables no utilizados.
 - Para evitar contactos accidentales, sujetar con abrazaderas, por separado, los cables de conexión a la red eléctrica y los de los señales a muy baja tensión.
 - Las tarjetas electrónicas pueden sufrir graves daños por descargas electrostáticas: siempre que se necesite manipularlas, póngase prendas y calzado antistáticos, o al menos, asegúrese previamente de haber eliminado toda carga residual tocando con la punta de los dedos una superficie metálica conectada a la instalación de tierra (ex.: el chassis de un electrodoméstico).
 - Al final del proceso de instalación, compruebe el correcto funcionamiento del equipo y de la instalación en su conjunto.
 - En caso de pararse o de mal funcionamiento d'un dispositivo, le debarrasser du réseau électrique sans tenter aucune réparation.

- Antes de efectuar cualquier operación de limpieza o mantenimiento, corte la alimentación del dispositivo, en caso de aparatos alimentados con tensión de red, corte la alimentación abriendo el interruptor situado aguas arriba de él.
 - En caso de avería o funcionamiento defectuoso de un dispositivo, desmonte el de la alimentación y/o la manipule.
 - Si es necesario efectuar reparaciones, acuda únicamente a un centro de asistencia técnica autorizado por el fabricante, y en cualquier caso utilice siempre los repuestos suministrados por BPT S.p.A.
- El aparato deberá destinarse únicamente al uso para el que ha sido expresamente concebido.**
- El cumplimiento de las anteriores instrucciones puede poner el peligro la seguridad del aparato.**
- En cualquier caso, el fabricante no asumirá ninguna responsabilidad por posibles daños derivados de usos impropios, incorrectos o irrazonables.**
- ELIMINACIÓN**
- Compruebe que no se ve el material de embalaje ni sea abandonado en el ambiente, más eliminado según las normas vigentes en el país donde se utilice el producto.
- Al final del ciclo de vida del aparato evite que éste sea tirado al medioambiente. La eliminación del aparato debe efectuarse conforme a las normas vigentes y privilegiando el reciclaje de sus partes componentes.
- En los componentes, para los cuales está prevista la eliminación con reciclaje, se indican el símbolo y la sigla del material.
- Advertências gerais**
- Ler com atenção as instruções, antes de iniciar a instalação e efectuar as operações conforme e especificado pelo fabricante.
 - Após ter removido o embalagem, verifique se o aparelho está íntegro.
 - Os elementos de embalagem (sacos de plástico, isopor, etc.) não devem ser deixados ao alcance das crianças porque são fontes potenciais de perigo.
 - A instalação, a programação, a colocação em serviço e o manutimento do produto devem ser efectuados apenas por pessoal técnico qualificado e com formação adequada, cumprindo as normas em vigor, inclusive as disposições sobre a prevenção de acidentes.
 - Trabalhe em ambientes suficientemente iluminados e adequados para a saúde e utilize instrumentos, ferramentas e equipamentos em bom estado.
 - O dispositivo é próprio para a instalação em interiores, exclusivamente em local seco e sem poeira.
 - Não obstrua as aberturas ou fendas de ventilação ou de eliminação de calor.
 - A instalação eléctrica tem de ser realizada em conformidade com as normas em vigor no país de instalação.
 - Antes de ligar os dispositivos alimentados com a tensão de rede verifique se os dados da placa correspondem ao da rede de distribuição.
 - Proteja os dispositivos alimentados com tensão de rede com um interruptor de rede compatível com uma separação dos contactos de pelo menos 3 mm.
 - Os condutores desactivados não utilizados devem ser isolados.
 - Para prevenir contactos acidentais, agitar braseados para separar os cabos de ligação à rede e os cabos dos sinais de baixíssima tensão.
 - As placas electrónicas podem ser danificadas seriamente pelos descargas electrostáticas: se for necessário manipulá-las, use roupas e calçado antistático ou, pelo menos, verifique previamente de ter removido qualquer carga residual tocando com o ponto dos dedos numa superfície metálica conectada à instalação de terra (ex.: o chassis de um electrodoméstico).

- Solde as junções e a parte terminal dos fios e fim de evitar falsas alarmas causadas pelo oxidação dos mesmos.
 - No fim da instalação verifique sempre o funcionamento correcto do equipamento e da instalação no seu conjunto.
 - O instalador deve certificar-se de que as informações para a utilização, se previstas, estão presentes e são enteques.
 - Antes de efectuar qualquer operação de limpeza ou de manutenção, desligue o dispositivo de rede de alimentação eléctrica no caso de dispositivos alimentados com tensão de rede corte a alimentação, abrindo o interruptor situado antes dos mesmos.
 - No caso de averia ou mau funcionamento de um dispositivo, desligue-o da alimentação e não o toque.
 - Para a eventual reparação desligue-se apenas o centro de assistência técnica autorizado pelo fabricante e utilize sempre as peças de reposição fornecidas pelo BPT S.p.A.
- O aparelho deve ser destinado unicamente ao uso para o qual foi expressamente concebido.**
- O não cumprimento dos conselhos enumerados acima pode comprometer a segurança do aparelho.**
- O fabricante não pode, em todo o caso, ser considerado responsável por eventuais danos decorrentes de usos improprios, errados e irrazonáveis.**
- ELIMINACIÓN**
- Resguere se que el material de embalaje no sea abandonado en el ambiente, más eliminado según las normas vigentes en el país de uso del producto.
- No fin del ciclo de vida del aparato evite que o mesmo sea abandonado en ambiente. A eliminación do equipamento deve ser efectuada respetando as normas vigentes e privilegiando a reciclagem dos seus componentes. Nos componentes, para os quais é prevista a eliminação com reciclagem, está indicado o símbolo e a sigla do material.



- ITA - INSTALLAZIONE**
- L'alimentatore deve essere installato **SEMPRE** in orizzontale.
 - L'apparecchio è installabile su guida DIN (EN 50022) in un apposito quadro elettrico o a parete utilizzando i coprimorsetti di protezione.
 - Per lo smontaggio procedere come indicato in figura 2-3.
 - Per le dimensioni di ingombro vedere la figura 1-A.

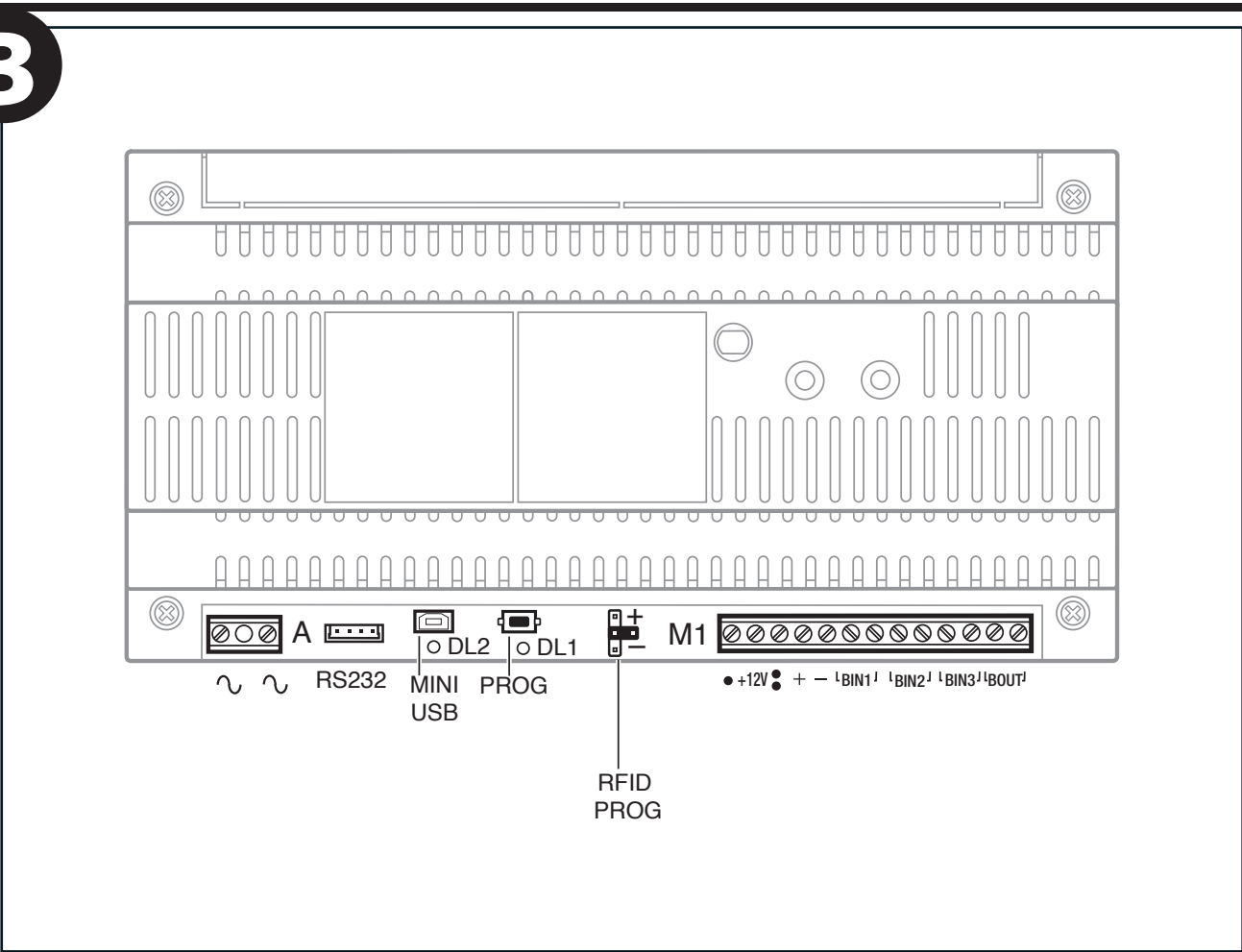
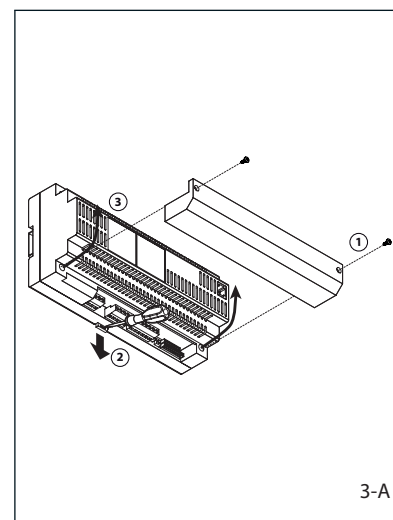
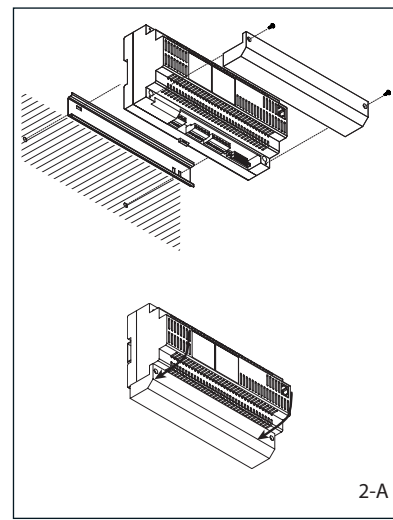
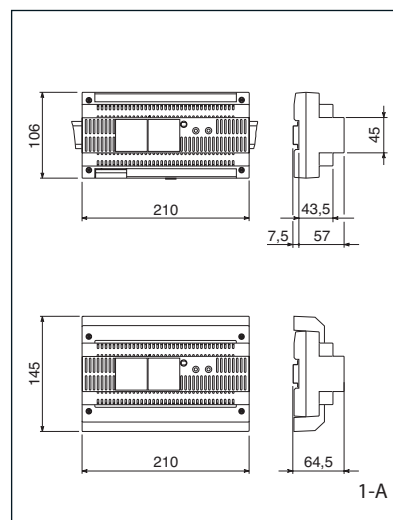
NOTA. Provvedere ad una corretta areazione nel caso l'alimentatore venga installato in un contenitore metallico.

- EN - INSTALLATION**
- The power supply must **ALWAYS** be installed horizontally.
 - The device can be installed on a DIN rail (EN 50022) in an appropriate electric panel or it may be wall-mounted using the protective terminal covers.

- For disassembly, proceed as shown in figure 2-3.
 - For the overall dimensions see figure 1-A.
- NOTE. Proper ventilation is required if the power supplier is installed in a metal container.**
- D - INSTALLATION**
- Das Netzgerät muss **IMMER** horizontal installiert werden.
 - Das Gerät kann auf einer DIN-Schiene (EN 50022) in einem eigens vorgesehenen Schaltschrank oder an der Wand mit Klemmendelecken installiert werden.
 - Für die Demontage wie auf der Abbildung 2-3 gezeigt vorgehen.
 - Für die Abmessungen siehe die Abbildung 1-A.
- HINWEIS Falls das Netzgerät in einem Metallgehäuse installiert wird, für ausreichende Belüftung sorgen.**

- D - INSTALLATION**
- L'alimentateur doit **TOUJOURS** être installé à l'horizontale.
 - L'appareil peut être installé sur rail DIN (EN 50022) dans un tableau électrique prévu à cet effet ou sur le mur en utilisant les cache-bornes de protection.
 - Pour le démontage, procéder comme indiqué à la figure 2-3.
 - Pour les dimensions hors tout, voir la fig. 1-A.
- NOTE. Pourvoir à une correcte aération au ou l'alimentateur serait installé dans un boîtier métallique.**
- ES - INSTALACIÓN**
- El alimentador debe instalarse **SIEMPRE** en horizontal.
 - El aparato puede instalarse en guía DIN (EN 50022) dentro de un cuadro eléctrico adecuado o sobre una pared utilizando los cubrebornes de protección.

- Para el desmontaje, siga las indicaciones de la figura 2-3.
 - Para las medidas necesarias vea la figura 1-A.
- NOTA. Garantice una correcta ventilación si se instala el alimentador en una caja metálica.**
- D - INSTALAÇÃO**
- O alimentador deve ser instalado **SEMPRE** na horizontal.
 - O aparelho pode ser instalado na guia DIN (EN 50022), num quadro eléctrico específico ou na parede utilizando as tampas dos bornes de protecção.
 - Para a desmontagem proceda como indicado na figura 2-3.
 - Para as dimensões totais veja a figura 1-A.
- NOTA. Providencie uma ventilação adequada se o aparelho for instalado numa caixa metálica.**



Morsettiere	Terminal boards	Klemmenbretter	Borniers	Borners	Régus de bornes
Rete	Mains	Netz	Secteur	red	rede
• Uscita Aux 1 Open Collector max 100 mA Comune	Aux 1 output Open Collector max 100 mA Common	Ausgang Aux 1 Open Collector max 100 mA Gemeinsamer Kontakt	Sortie Aux 1 Open Collector max 100 mA Commun	Salida Aux 1 Open Collector máx. 100 mA Común	Salida Aux 1 Open Collector máx 100 mA Común
• Uscita Aux 2 Open Collector max 100 mA	Aux 2 output Open Collector max 100 mA	Ausgang Aux 2 Open Collector max 100 mA	Sortie Aux 2 Open Collector max 100 mA	Salida Aux 2 Open Collector máx. 100 mA	Salida Aux 2 Open Collector máx 100 mA
+ Alimentazione Posti esterni 18 VDC (*)	Entry power power supply 18 VDC (*)	Versorgung Außenstationen 18 VDC (*)	Alimentation Postes extérieurs 18 VDC (*)	Alimentación Placas exteriores 18 VDC (*)	Alimentação Placas botoneiras 18 VDC (*)
BIN1 Ingresso linea BUS dal posto esterno 1	BUS line input from entry panel 1	Eingang BUS-Leitung von der Außenstation 1	Entrée ligne BUS du poste extérieur 1	Entrada línea BUS desde la placa exterior 1	Entrada linha BUS da placa botoneira 1
BIN2 Ingresso linea BUS dal posto esterno 2	BUS line input from entry panel 2	Eingang BUS-Leitung von der Außenstation 2	Entrée ligne BUS du poste extérieur 2	Entrada línea BUS desde la placa exterior 2	Entrada linha BUS da placa botoneira 2
BIN3 Ingresso linea BUS dal posto esterno 3	BUS line input from entry panel 3	Eingang BUS-Leitung von der Außenstation 3	Entrée ligne BUS du poste extérieur 3	Entrada línea BUS desde la placa exterior 3	Entrada linha BUS da placa botoneira 3
BOUT Uscita Montante	Busbar output	Ausgang Trägerleitung	Sortie Montant	Salida Bajante	Salida Columna
(*) L'appareil est protégé électroniquement contre les surcharges et les courts-circuits.	(*) The appliance is electronically protected against over-loads and short circuits.	(*) Das Gerät ist vor Überlastungen und Kurzschlüssen elektronisch geschützt.	(*) L'appareil est protégé électroniquement contre les surcharges et les courts-circuits.	(*) El aparato incluye protección electrónica contra sobrecargas y cortocircuitos.	(*) O aparelho está protegido electronicamente contra sobrecargas e curtos-circuitos.
Funzione dei connettori	Function of connectors	Funktion der Steckverbinder	Fonction des connecteurs	Función de los conectores	Função dos conectores
RS232: Riservato per utilizzi futuri.	RS232: Reserved for future use.	RS232: Für zukünftige Benutzung reserviert.	RS232: Réserve pour utilisations futures.	RS232: Reservado para usos futuros.	RS232: Reservado para usos futuros.
MINI USB: Connettor per la programmazione da PC	MINI USB: Connector for programming from a PC	MINI USB: Steckverbinder für die Programmierung mit PC	MINI USB: Connetteur pour la programmation depuis PC	MINI USB: Conector para la programación desde PC	MINI USB: Conector para a programação com PC

LED-LED-LED-LED-LED	LED-LED-LED-LED-LED	LED-LED-LED-LED-LED	LED-LED-LED-LED-LED	LED-LED-LED-LED-LED
Colore-Colour-Farbe-Couleur-Color-Cor	Colore-Colour-Farbe-Couleur-Color-Cor	Colore-Colour-Farbe-Couleur-Color-Cor	Colore-Colour-Farbe-Couleur-Color-Cor	Colore-Colour-Farbe-Couleur-Color-Cor
DL1 (**)	Giallo-Yellow-Gelb-Jaune-Amarillo-Amarelo	Giallo-Yellow-Gelb-Jaune-Amarillo-Amarelo	Giallo-Yellow-Gelb-Jaune-Amarillo-Amarelo	Giallo-Yellow-Gelb-Jaune-Amarillo-Amarelo
DL2	Verde-Green-Grün-Vert-Verde-Verde	Verde-Green-Grün-Vert-Verde-Verde	Verde-Green-Grün-Vert-Verde-Verde	Verde-Green-Grün-Vert-Verde-Verde

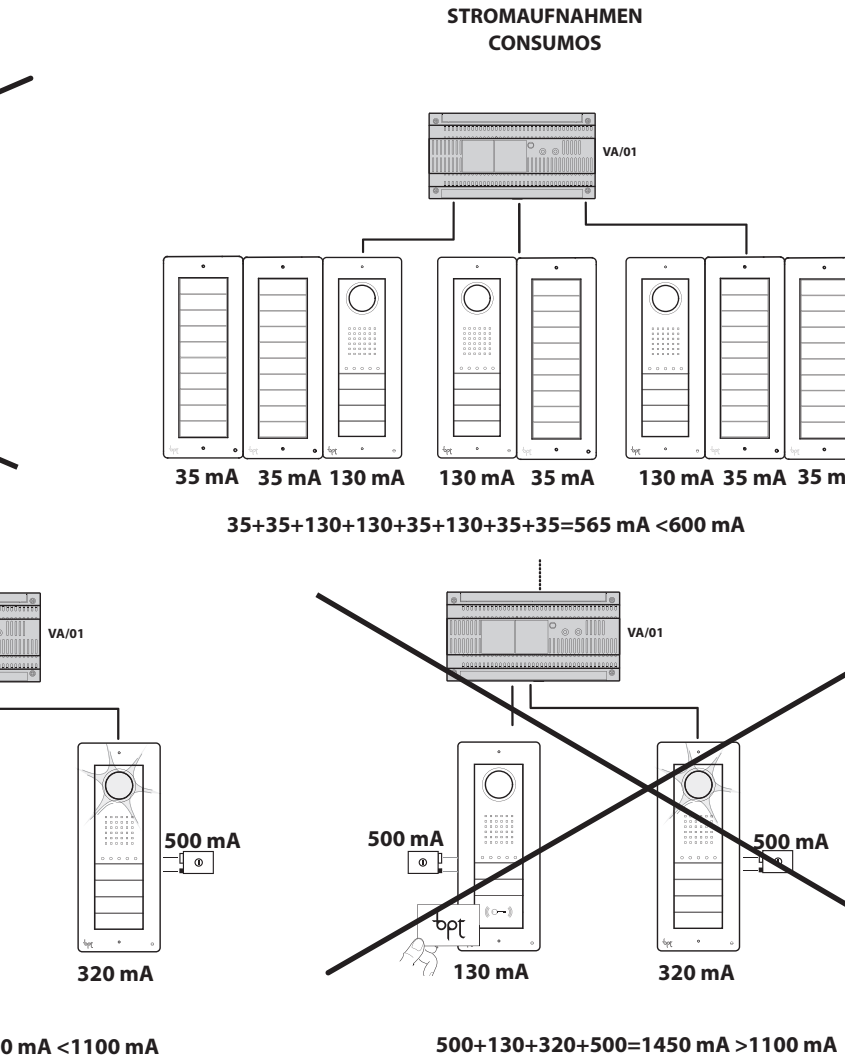
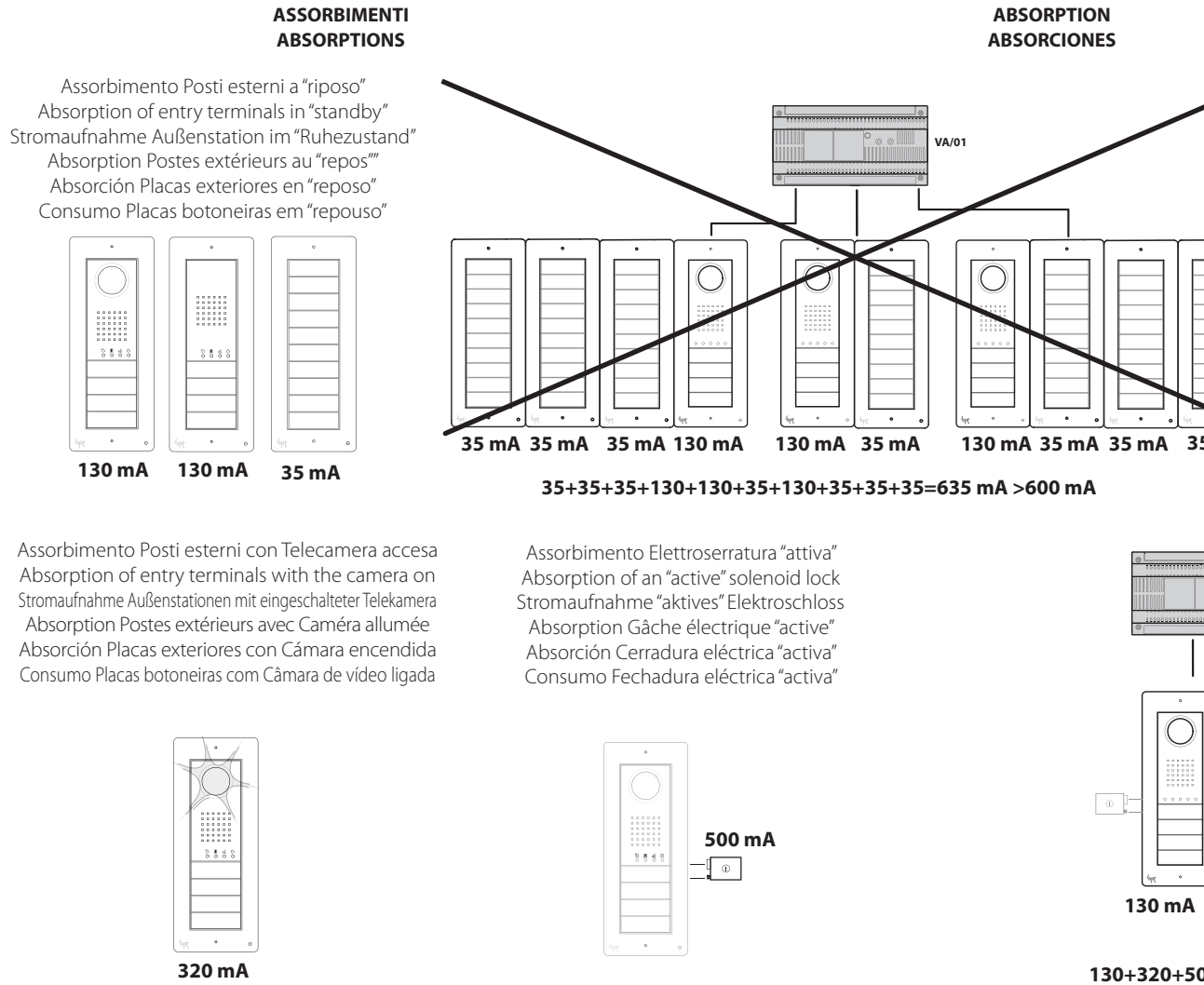
Funzione dei jumper-Jumper function-Funktion der Verbindungsdrähte-Fonction des jumper-Función de los jumpers-Função dos jumpers	Funzione dei jumper-Jumper function-Funktion der Verbindungsdrähte-Fonction des jumper-Función de los jumpers-Função dos jumpers	Funzione dei jumper-Jumper function-Funktion der Verbindungsdrähte-Fonction des jumper-Función de los jumpers-Função dos jumpers	Funzione dei jumper-Jumper function-Funktion der Verbindungsdrähte-Fonction des jumper-Función de los jumpers-Função dos jumpers
RFID PROG (**)	RFID PROG (**)	RFID PROG (**)	RFID PROG (**)
Default-Condizione di Riposo Default-Standby condition Default-Ruhezustand Default-Condition de Repos Por defecto-Estado de reposo Default-Condición de Reposo	Default-Condizione di Riposo Default-Standby condition Default-Ruhezustand Default-Condition de Repos Por defecto-Estado de reposo Default-Condición de Reposo	Default-Condizione di Riposo Default-Standby condition Default-Ruhezustand Default-Condition de Repos Por defecto-Estado de reposo Default-Condición de Reposo	Default-Condizione di Riposo Default-Standby condition Default-Ruhezustand Default-Condition de Repos Por defecto-Estado de reposo Default-Condición de Reposo

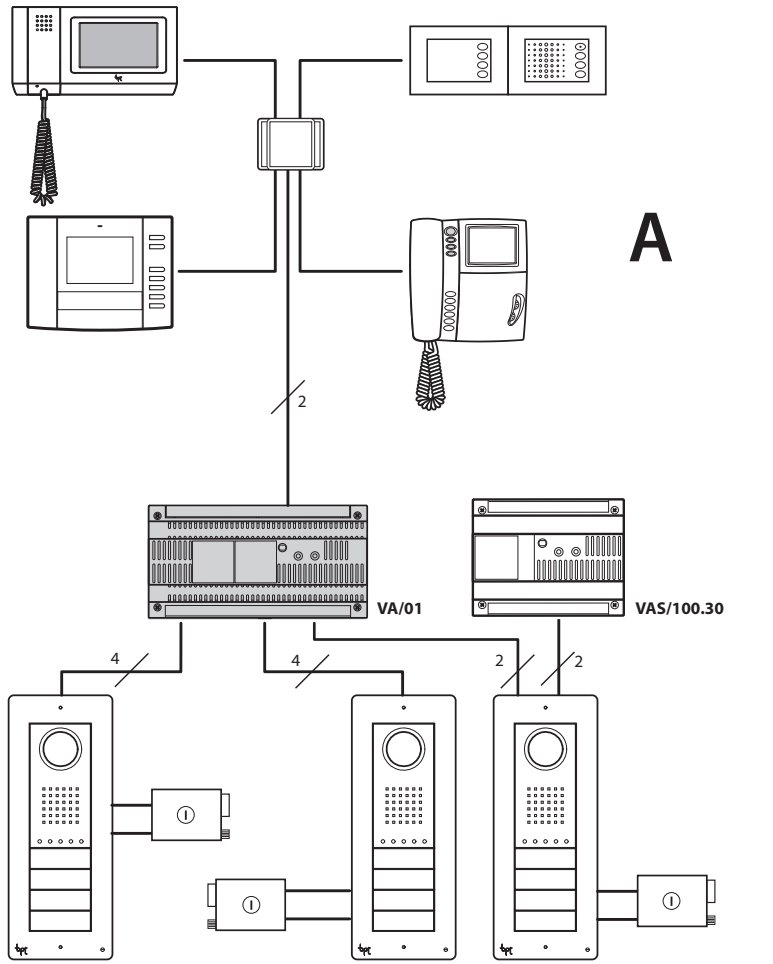
- Pulsante PROG: Programmazione (**)
- PROG button: programming (**)
- Taste PROG: Programmierung (**)
- Bouton PROG: Programmation (**)
- Botón PROG: Programación (**)
- Botão PROG: Programação (**)

CARATTERISTICHE TECNICHE-TECHNICAL FEATURES-TECHNISCHE DATEN-CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES-CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS-CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Caratteristiche tecniche-Technical features-Technische Daten-Caractéristiques techniques-Characterísticas técnicas-Characterísticas técnicas	Caractéristiques techniques-Characterísticas técnicas-Characterísticas técnicas
Alimentazione-Power supply-Stromversorgung	Alimentation-Alimentación-Alimentação
Corrente assorbita-Input current-Stromaufnahme	Corant absorbé-Corriente absorvida-Corrente consumida
Potenza dissipata-Dissipated power-Verlustleistung	Puissance dissipée-Potencia disipada-Potência dissipada
Alimentazione nominale posti esterni-Entry terminal nominal power supply-Nemstromversorgung Außenstationen	Alimentation nominale postes extérieurs-Alimentación nominal placas exteriores-Alimentação nominal das placas botoneiras
Alimentazione posti esterni di pico-Peak entry terminal power supply-Spitzenstrom Außenstationen	Alimentation postes extérieurs de crête-Alimentación de pico placas exteriores-Alimentação de pico das placas botoneiras
Alimentazione Montante-Busbar power supply-Stromversorgung Trägerleitung	Alimentation Montant-Alimentación Bajante-Alimentação Columna
Dimensioni-Dimensions-Maße	Dimensions-Dimensions-Dimensões
Temperatura di stoccaggio-Storage temperature-Lagerungstemperatur	Temperatura de almacenamiento-Temperatura de armazenagem
Temperatura di funzionamento-Operating temperature-Betriebstemperatur	Temperatura de funcionamiento-Temperatura de funcionamento
Grado IP-IP Degree-IP-Grad	Degré IP-Grado IP-Grau IP

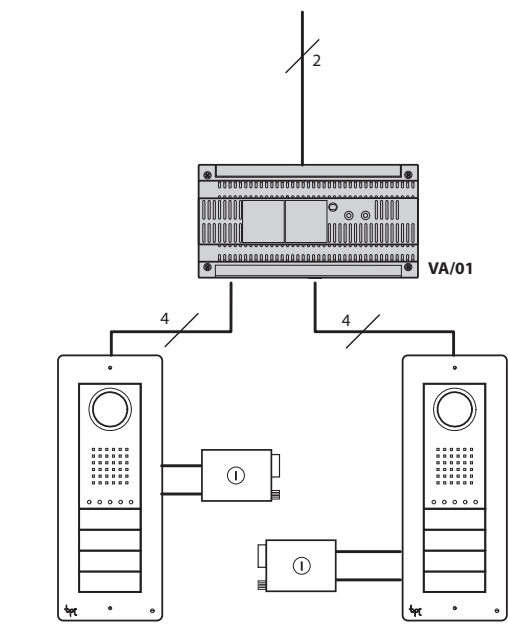
(*) 1,6A <15° Con montante non collegata o alimentata separatamente.
(*) 1,6A <15° With busbar not connected or separately powered.
(*) 1,6A <15° Bei nicht angeschlossenen oder getrennt versorgter Trägerleitung.



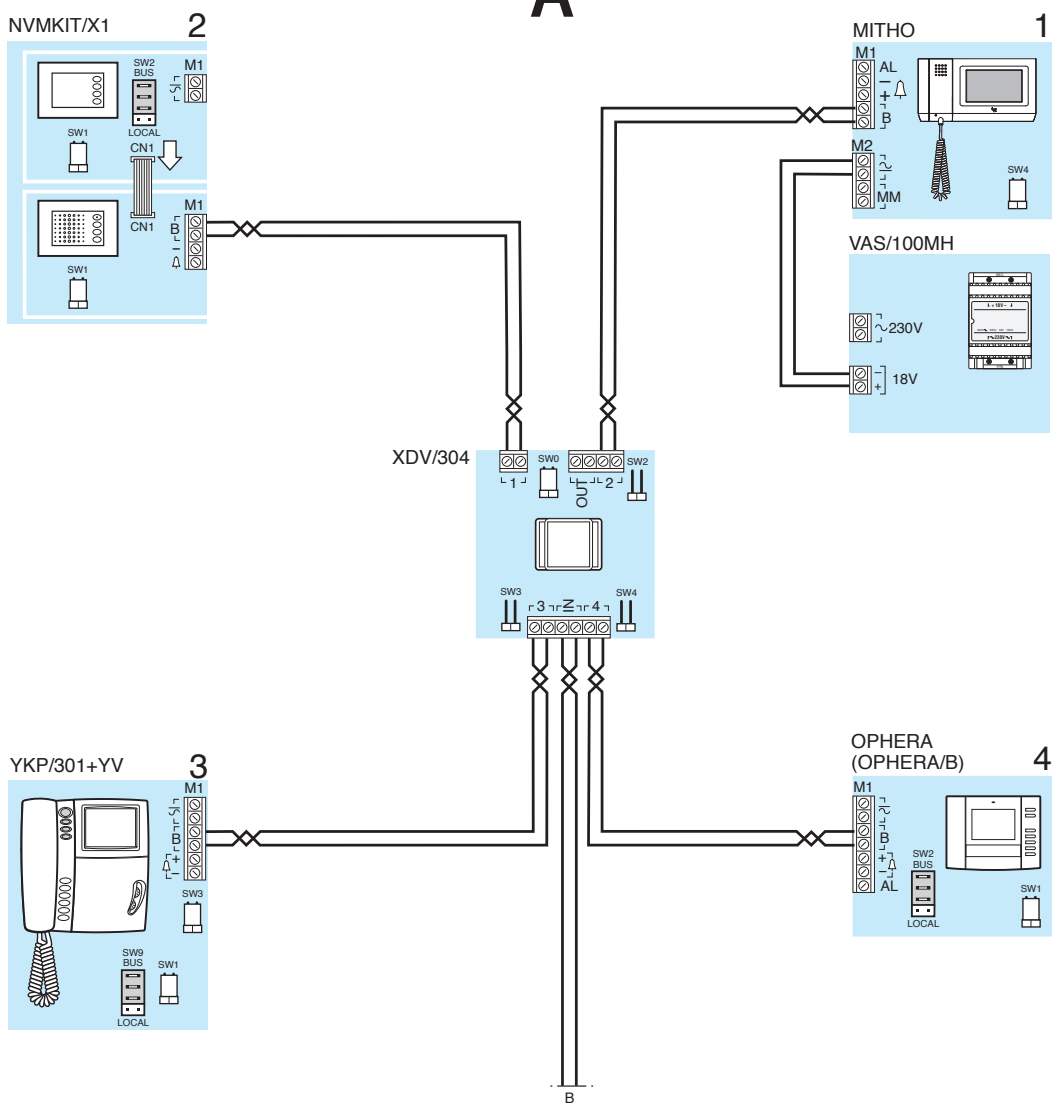


A

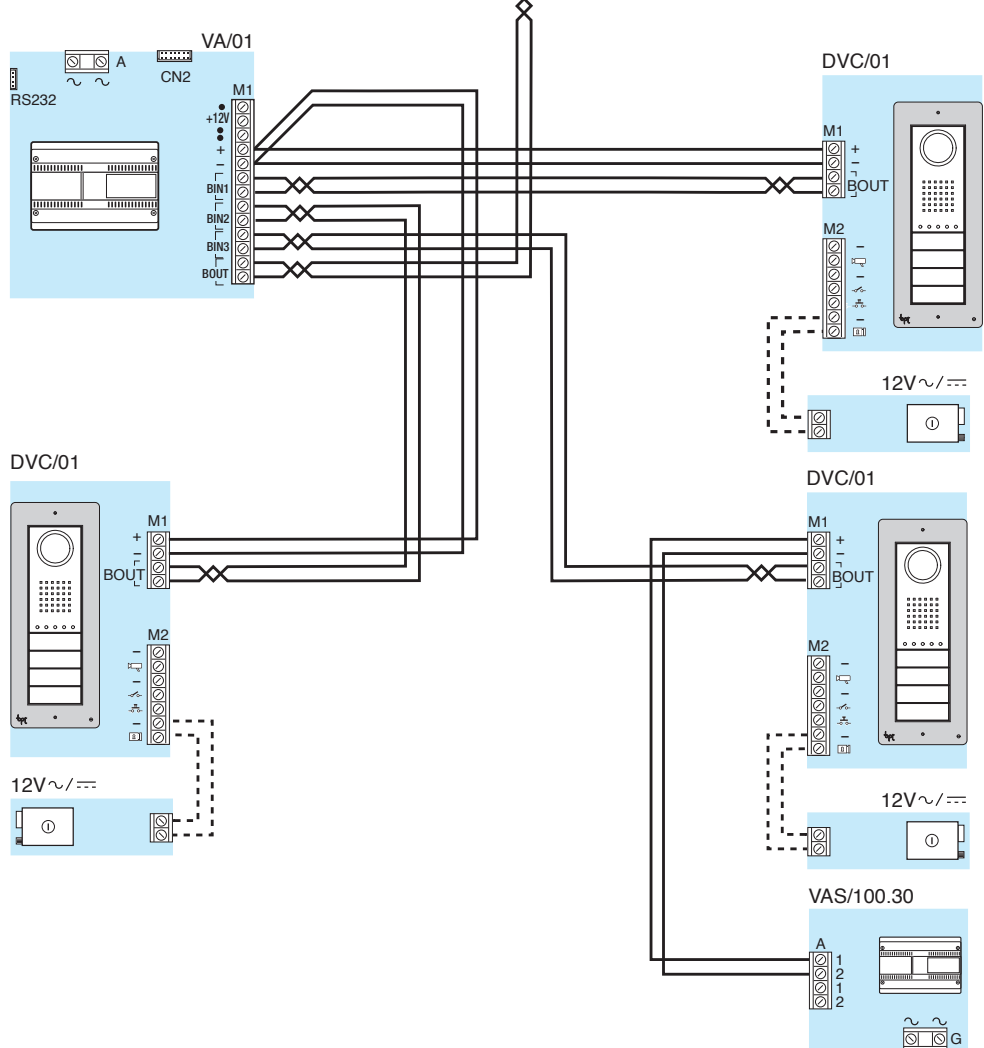
B



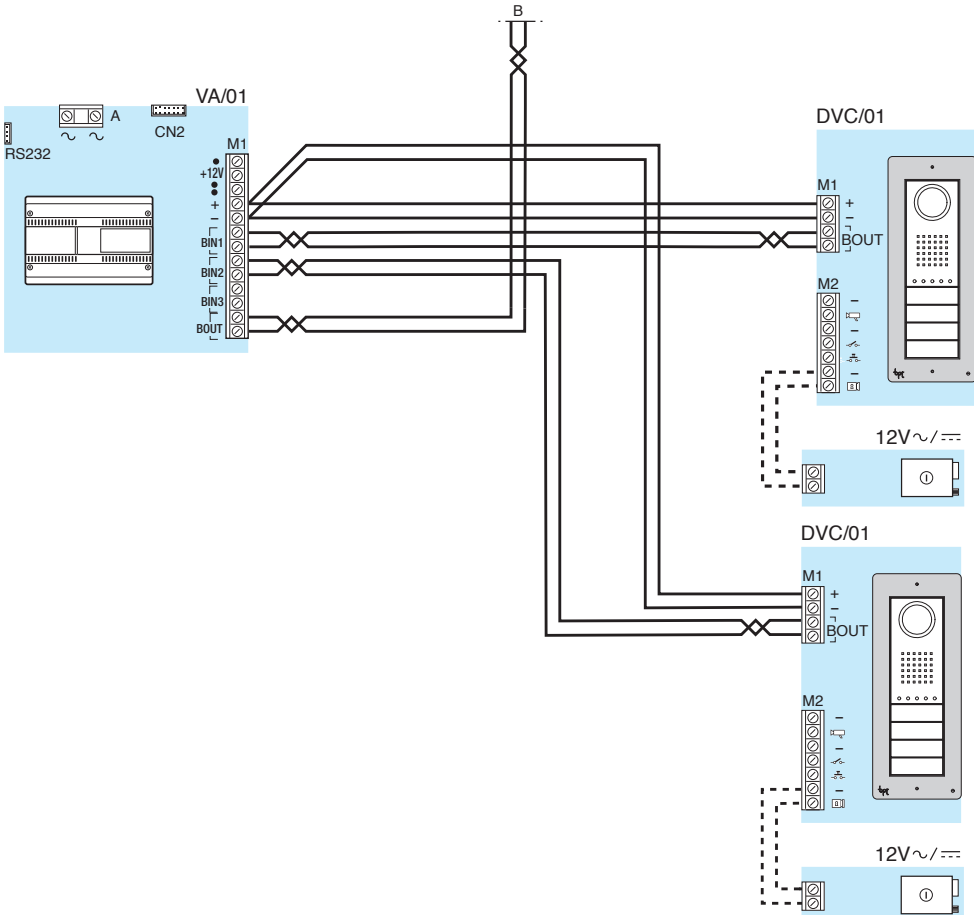
C



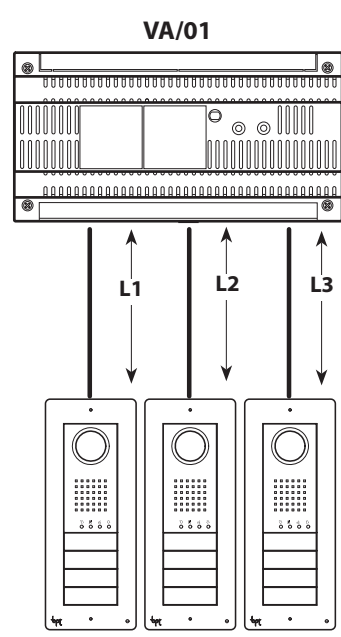
A



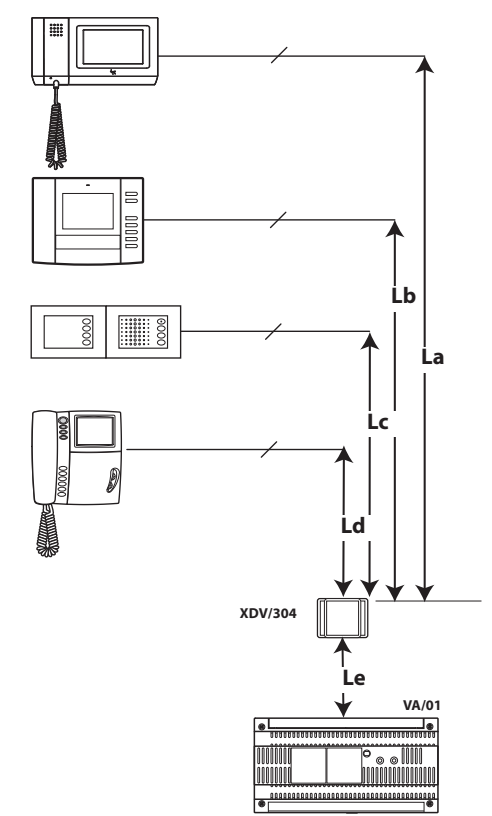
B



C

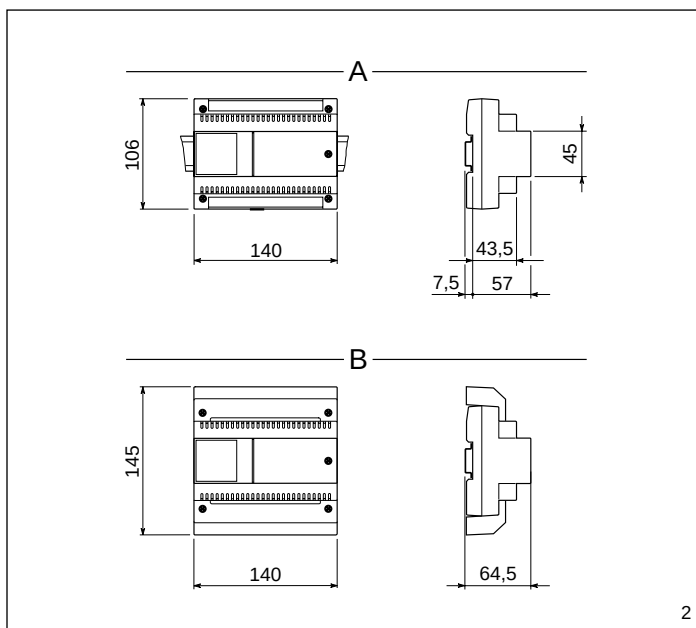
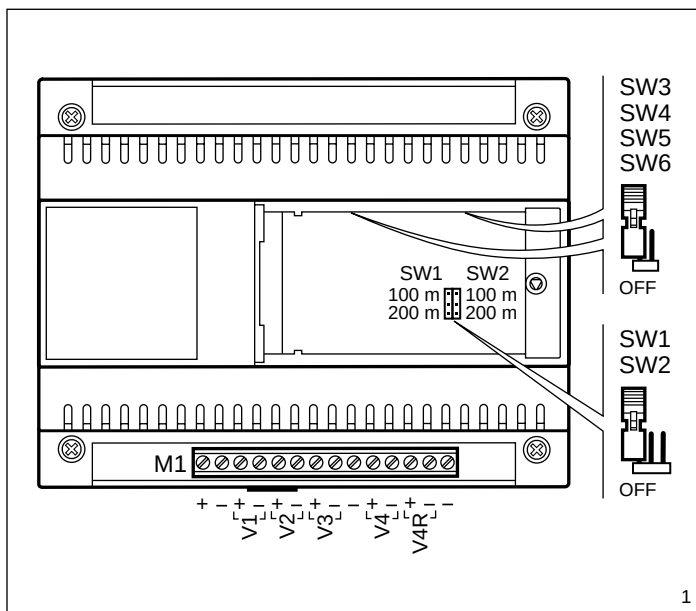


Distance Distances Abstände	Distances Distancias Distâncias
VCM/2D	
L1, L2, L3	≤100 m
L1+L2+L3	≤300 m



Distance Distances Abstände	Distances Distancias Distâncias
VCM/1D	
La+Le	≤100 m
Lb+Le	≤100 m
Lc+Le	≤100 m
Ld+Le	≤100 m

Distance Distances Abstände	Distances Distancias Distâncias
La+Le+L1(L2, L3)	≤150 m
Lb+Le+L1(L2, L3)	≤150 m
Lc+Le+ L1(L2, L3)	≤150 m
Ld+Le+ L1(L2, L3)	≤150 m
La+Lb+Lc+Ld+Le+L1+L2+L3	≤600 m



XDV/303

- Ingresso/uscita video 4: di tipo bilanciato $\pm 0,6$ Vpp, $Z = 100 \Omega$.
- Ingresso/uscita video 4R: ingresso/uscita video 4 commutata per collegamento in parallelo di più distributori.
- Temperatura di funzionamento: da 0°C a $+35^\circ\text{C}$.
- Dimensioni: modulo da 8 unità basso per guida DIN (fig. 2).

L'apparecchio può essere installato, senza coprimorsetti, in scatole munite di guida DIN (EN 50022). Per le dimensioni di ingombro vedere la fig. 2A. Oppure può essere installato a parete utilizzando la guida DIN in dotazione ed applicando il coprimorsetti. Per le dimensioni di ingombro vedere la fig. 2B.

I ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

DISTRIBUTORE VIDEO BIDIREZIONALE XDV/303

Distributore per segnale video bilanciato adatto per distribuire o concentrare linee di trasmissione video.

È costituito da 4 ingressi/uscite che possono essere configurate mediante ponticelli.

Nel sistema 300 permette il collegamento a stella delle linee video sia per i segnali in uscita (distributore) sia per i segnali in ingresso (selettore).

L'apparecchio dispone di tre ponticelli SW1, SW2 e SW6 (vedere la tab. 1) per la compensazione del segnale video e tre ponticelli SW3, SW4 e SW5 per la scelta della configurazione dell'impianto (vedere la tab. 2). Attraverso lo sportello superiore è possibile accedere a tali ponticelli (fig. 1).

Funzione dei morsetti (fig. 1)

Morsettiera M1	
+ 14÷18 Vcc	
- alimentazione	
+ V1	ingresso/uscita video 1
- V1	
+ V2	ingresso/uscita video 2
- V2	
+ V3	ingresso/uscita video 3
- V3	
+ massa (*)	
- massa (*)	
+ V4	ingresso/uscita video 4 (*)
- V4	
+ V4R	uscita V4 commutata (*)
- V4R	
+ massa (*)	
- massa (*)	

(*) Per resistenze di chiusura linea video.

(*) Da utilizzare per la linea principale.

(*) Da utilizzare per collegare più XDV/3003 in parallelo.

Caratteristiche tecniche

- Alimentazione: $14\div 18$ Vcc.
- Assorbimento: < 300 mA.
- Ingresso/uscita video 1-2-3: di tipo bilanciato $\pm 0,6$ Vpp, ingresso $Z =$ aperta, uscita $= 100 \Omega$.

GB INSTALLATION INSTRUCTIONS

BIDIRECTIONAL VIDEO DISTRIBUTOR XDV/303

Distributor for balanced video signal suitable for splitting or concentrating lines conveying video signals.

It consists of 4 inputs/outputs that can be configured with the aid of jumpers.

In system 300, it enables video lines to be connected with a star structure both for outgoing signals (distributor) and incoming signals (selector).

The unit comes with three jumpers SW1, SW2 and SW6 (see tab. 1) for compensating the video signal, and three jumpers SW3, SW4 and SW5 for choosing the system configuration (see tab. 2). Jumpers can be reached through the upper cover (fig. 1).

Function of each terminal (fig. 1)

Terminal block M1	
+ 14÷18 Vcc	
- supply voltage	
+ V1	video input/output 1
- V1	
+ V2	video input/output 2
- V2	
+ V3	video input/output 3
- V3	
+ ground (*)	
- ground (*)	
+ V4	video input/output 4 (*)
- V4	
+ V4R	switched V4 output (*)
- V4R	
+ ground (*)	
- ground (*)	

(*) For video line resistive load terminations.

(*) Use for main line.

(*) Use to connect a number of XDV/303 units in parallel.

Technical features

- Supply voltage: $14\div 18$ V DC.
- Current demand: < 300 mA.
- Video input/output 1-2-3: balanced-type $\pm 0,6$ Vpp, input $Z =$ open, output $= 100\Omega$.

- Video input/output 4: balanced-type ± 0.6 Vpp, $Z = 100\Omega$.
- Video input/output 4R: video input/output 4 switched for parallel connection of a number of distributors.
- Working temperature range: from 0 °C to +35 °C.
- Dimensions: 8 DIN units module, low profile, figure 2.

The unit can be installed without terminal covers into boxes provided with DIN rail (EN 50022). Dimensions are shown in figure 2A. It can also be surface mounted, using the DIN rail supplied, but fitted with terminal covers. Dimensions are shown in figure 2B.

- Ein-/Ausgang Video 1-2-3: ausgeglichen $\pm 0,6$ Vss, Eingang $Z = \text{offen}$, Ausgang $= 100\Omega$.
- Ein-/Ausgang Video 4: ausgeglichen $\pm 0,6$ Vss, $Z = 100\Omega$.
- Ein-/Ausgang Video 4R: Ein-/Ausgang Video 4 für den Parallelanschluss mehrerer Verteiler umgeschaltet.
- Betriebstemperatur: von 0 °C bis +35 °C.
- Abmessungen: 8 DIN-Einheiten, flach (Abb. 2).

Nach Entfernung der Klemmabdeckungen lassen sich diese Geräte auf DIN-Montageschienen in Verteilerkästen montieren (EN 50022). Maßangaben, siehe Abb. 2A. Auch für Wandmontage geeignet. Maßangaben, siehe Abb. 2B.

- Entrée/sortie vidéo 1-2-3: de type symétrique $\pm 0,6$ Vpp, entrée $Z = \text{ouverte}$, sortie $= 100\Omega$.
- Entrée/sortie vidéo 4: de type symétrique $\pm 0,6$ Vpp, $Z = 100\Omega$.
- Entrée/sortie vidéo 4R: entrée/sortie vidéo 4 commutée pour le raccordement en parallèle de plusieurs distributeurs.
- Température de fonctionnement: de 0 °C à +35 °C.
- Dimensions: module bas de 8 unités pour rail DIN (fig. 2).

L'appareil peut être installé sans couvre-borniers dans des armoires DIN avec rail EN 50022 (voir la fig. 2A) ou bien en saillie, avec le couvre-borniers, en employant le rail DIN fourni avec l'appareil (voir fig. 2B).

- Entrada/salida vídeo 4: de tipo balanceado $\pm 0,6$ Vpp, $Z = 100\Omega$.
- Entrada/salida vídeo 4R: entrada/salida vídeo 4 conmutada para conexión en paralelo de varios distribuidores.
- Temperatura de funcionamiento: entre 0 °C y +35 °C.
- Dimensiones: módulo de 8 unidades bajo para guía DIN (fig. 2).

El aparato se puede instalar, sin cubrebornes, en cajas dotadas de guías DIN (EN 50022). Por las dimensiones consultar la fig. 2A. También se puede aplicar a la pared con cubrebornes, utilizando la guía DIN que se entrega de serie. Por las dimensiones consultar la fig. 2B.

D INSTALLATIONS-ANLEITUNG

ZWEISEITIG GERICHTETER VIDEOVERTEILER XDV/303

Verteiler für ausgeglichene Videosignale; zur Verteilung oder Konzentrierung der Videoübertragungsleitungen. Setzt sich aus 4 Ein-/Ausgängen zusammen, deren Konfiguration über Überbrückungsklemmen möglich ist. Ermöglicht im System 300 die Sternschaltung der Videoleitungen sowohl für die Ausgangssignale (Verteiler) als auch für die Eingangssignale (Wählschalter). Das Gerät ist mit drei Überbrückungsklemmen SW1, SW2 und SW6 ausgestattet (siehe Tab. 1), die das Videosignal ausgleichen. Drei weitere Überbrückungsklemmen, SW3, SW4 und SW5, erlauben die Anlagenkonfiguration (siehe Tab. 2). Die obere Abdeckklappe ermöglicht den Zugriff zu den Überbrückungsklemmen (Abb. 1).

Funktion der Klemmleisten (Abb. 1)

Klemmleiste M1	
+] 14÷18 Vcc	
-] Stromversorgung	
+] V1	Ein-/Ausgang Video 1
-] V2	Ein-/Ausgang Video 2
+] V3	Ein-/Ausgang Video 3
-] Masse (¹)	
+] V4	Ein-/Ausgang Video 4 (²)
+] V4R	Ausgang V4 umgeschaltet (³)
-] Masse (¹)	

- (¹) Für Schließwiderstände der Videoleitung.
(²) Für die Hauptleitung.
(³) Für den Parallelanschluss mehrerer XDV/303.

Technische Daten

- Stromversorgung: 14÷18 VDC.
- Stromaufnahme: < di 300 mA.

F INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

DISTRIBUTEUR VIDÉO BI-DIRECTIONNEL XDV/303

Distributeur pour signal vidéo symétrique approprié pour distribuer ou concentrer des lignes de transmission vidéo. Il comprend 4 entrées/sorties qui peuvent être configurées grâce à des cavaliers. Dans le système 300, il permet de raccorder en étoile des lignes vidéo aussi bien pour les signaux en sortie (distributeur) que pour ceux en entrée (sélecteur). L'appareil comprend trois cavaliers SW1, SW2 et SW6 (voir tableau 1) pour la compensation du signal vidéo et trois cavaliers SW3, SW4 et SW5 pour le choix de la configuration de l'installation (voir tableau 2). Il est possible d'accéder aux cavaliers par la porte du haut (fig. 1).

Fonction des bornes (fig. 1)

Bornier M1	
+] 14÷18 Vcc	
-] alimentation	
+] V1	entrée/sortie vidéo 1
+] V2	entrée/sortie vidéo 2
-] V3	entrée/sortie vidéo 3
-] masse (¹)	
+] V4	entrée/sortie vidéo 4 (²)
+] V4R	sortie V4 commutée (³)
-] masse (¹)	

- (¹) Pour résistances de fermeture ligne vidéo.
(²) A utiliser pour la ligne principale.
(³) A utiliser pour raccorder plusieurs XDV/303 en parallèle.

Caractéristiques techniques

- Alimentation: 14÷18 Vcc.
- Absorption: < de 300 mA.

E INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACION

DISTRIBUIDOR VÍDEO BIDIRECCIONAL XDV/303

Distribuidor para señal vídeo balanceada apto para distribuir o concentrar líneas de transmisión vídeo. Se compone de 4 entradas/salidas que se pueden configurar mediante puentes. En el sistema 300 permite la conexión en estrella de las líneas vídeo tanto para las señales en salida (distribuidor) como para las señales en entrada (selector). El aparato tiene tres puente SW1, SW2 y SW6 (ver la tab. 1) para compensar la señal vídeo y tres puentes SW3, SW4 y SW5 para seleccionar la configuración de la instalación (ver la tab. 2). Por la ventanilla superior se puede acceder a los puentes (fig. 1).

Función de los bornes (fig. 1)

Bornera M1	
+] 14÷18 Vcc	
-] alimentación	
+] V1	entrada/salida vídeo 1
-] V2	entrada/salida vídeo 2
+] V3	entrada/salida vídeo 3
-] masa (¹)	
+] V4	entrada/salida vídeo (²)
+] V4R	salida V4 conmutada (³)
-] masa (¹)	

- (¹) Para resistencia de cierre línea vídeo.
(²) A utilizar para la línea principal.
(³) A utilizar para conectar varios XDV/303 en paralelo.

Características técnicas

- Alimentación: 14÷18 Vcc.
- Consumo: < de 300 mA.
- Entrada/salida vídeo 1-2-3: de tipo balanceado $\pm 0,6$ Vpp, entrada $Z = \text{abierta}$, salida $= 100\Omega$.

P INSTRUÇÕES PARA A INSTALAÇÃO

DISTRIBUIDOR VÍDEO BIDIRECCIONAL XDV/303

Distribuidor para sinal vídeo equilibrado apto para distribuir ou concentrar linhas de transmissão vídeo. É constituído por 4 entradas/saídas que podem ser configuradas mediante pontes. No sistema 300 permite a ligação a estrela das linhas vídeo seja para os sinais em saída (distribuidor) seja para os sinais em entrada (selector). O aparelho dispõe de três pontes SW1, SW2 e SW6 (ver a tab. 1) para a compensação do sinal vídeo e três pontes SW3, SW4 e SW5 para a escolha da configuração do equipamento (ver a tab. 2). Através do suporte superior é possível ter acesso às pontes (fig. 1).

Função dos bornes (fig. 1)

Placa de bornes M1	
+] 14÷18 Vcc	
-] alimentação	
+] V1	entrada/saída vídeo 1
+] V2	entrada/saída vídeo 2
-] V3	entrada/saída vídeo 3
-] massa (¹)	
+] V4	entrada/saída vídeo (²)
+] V4R	saída V4 comutada (³)
-] massa (¹)	

- (¹) Para resistências de fecho linha vídeo.
(²) De utilizar para a linha principal.
(³) De utilizar para ligar mais XDV/303 em paralelo.

Características técnicas

- Alimentação: 14÷18 Vcc.
- Absorção: < de 300 mA.

- Entrada/saída vídeo 1-2-3: de tipo equilibrado $\pm 0,6$ Vpp, entrada Z = aberta, saída = 100 Ω .
- Entrada/saída vídeo 4: de tipo equilibrado $\pm 0,6$ Vpp, Z = 100 Ω .
- Entrada/saída vídeo 4R: entrada/saída vídeo 4 comutada para ligação em paralelo de mais distribuidores.
- Temperatura de funcionamento: desde 0 °C até +35 °C.
- Dimensões: módulo de 8 unidades baixo para calha DIN (fig. 2).

O aparelho pode ser instalado, sem a tampa dos bornes, em caixas com calha DIN (EN 50022). Para as dimensões ver fig. 2A. Também se pode aplicar na parede com a tampa dos bornes, utilizando calha DIN fornecida de série.

Para as dimensões ver fig. 2B.

COMPENSAZIONE SEGNALE VIDEO VIDEO SIGNAL COMPENSATION AUSGLEICH DES VIDEOSIGNALS			COMPENSATION DU SIGNAL VIDÉO COMPENSACIÓN SEÑAL VÍDEO COMPENSAÇÃO SINAL VÍDEO		
SW1	OFF	< 50 m (condizione predefinita). < 50 m (factory setting). < 50 m (voreingestellt). < 50 m (condition préétablie). < 50 m (condición predeterminada). < 50 m (condição predefinida).			
	100 m	Compensa la linea da 50 a 150 m. <i>Compensates line in range 50 to 150 m.</i> Gleicht eine Leitung zwischen 50 und 150 m aus. <i>Compense la ligne de 50 à 150 m.</i> Compensa la línea de 50 a 150 m. <i>Compensa a linha desde 50 até 150 m.</i>			
	200 m	Compensa la linea da 150 a 250 m. <i>Compensates line in range 150 to 250 m.</i> Gleicht eine Leitung zwischen 150 und 250 m aus. <i>Compense la ligne de 150 à 250 m.</i> Compensa la línea de 150 a 250 m. <i>Compensa a linha desde 150 até 250 m.</i>			
SW2	OFF	Condizione predefinita; da utilizzare per applicazioni particolari. <i>Factory setting; use for special applications.</i> Voreingestellt; für Sonderanwendungen verwenden. <i>Condition préétablie; à utiliser pour des applications spéciales.</i> Condición predeterminada; a utilizar para aplicaciones particulares. <i>Condição predefinida; de utilizar para aplicações particulares.</i>			
SW6	OFF	< 50 m (condizione predefinita). < 50 m (factory setting). < 50 m (voreingestellt). < 50 m (condition préétablie). < 50 m (condición predeterminada). < 50 m (condição predefinida).			
	ON	Compensa la linea in uscita V4R fino a 150 m. <i>Compensates V4R OUT line up to 150 m.</i> Gleicht die Ausgangsleitung V4R bis zu 150 m aus. <i>Compense la ligne en sortie V4R jusqu'à 150 m.</i> Compensa la línea en salida V4R hasta 150 m. <i>Compensa a linha em saída V4R até 150 m.</i>			

Tab. 1

CONFIGURAZIONE INGRESSI/USCITE VIDEO VIDEO INPUT/OUTPUT CONFIGURATION KONFIGURATION DER VIDEO - EIN-/AUSGÄNGE								CONFIGURATION DES ENTRÉES/SORTIES VIDÉO CONFIGURACIÓN ENTRADAS/SALIDAS VÍDEO CONFIGURAÇÃO ENTRADAS/SAÍDAS VÍDEO		
SW3	SW4	SW5	V1	V2	V3	V4	V4R			
OFF	OFF	OFF	IN/OUT	IN/OUT	IN/OUT	IN/OUT	(¹)	Automatica. <i>Automatic.</i> Automatisch. <i>Automatique.</i> Automática. <i>Automática.</i>		
ON	OFF	OFF	OUT	OUT	OUT	IN	(¹)	Distributore - 1 ingresso e 3 uscite (default). <i>Distributor - 1 input and 3 outputs (default).</i> Verteiler - 1 Eingang und 3 Ausgänge (Standard). <i>Distributeur - 1 entrée et 3 sorties (par défaut).</i> Distribuidor - 1 entrada y 3 salidas (predeterminado). <i>Distribuidor - 1 entrada e 3 saídas (default).</i>		
OFF	ON	OFF	IN	IN	IN	OUT	(¹)	Selettore 3 ingressi e 1 uscita. <i>Selector 3 inputs and 1 output.</i> Wählschalter 3 Eingänge und 1 Ausgang. <i>Sélecteur 3 entrées et 1 sortie.</i> Selector 3 entradas y 1 salida. <i>Selector 3 entradas e 1 saída.</i>		
ON	ON	OFF	IN	IN	OUT	OUT	(¹)	Distributore - 2 ingressi e 2 uscite. <i>Distributor - 2 inputs and 2 outputs.</i> Verteiler - 2 Eingänge und 2 Ausgänge. <i>Distributeur - 2 entrées et 2 sorties.</i> Distribuidor - 2 entradas y 2 salidas. <i>Distribuidor - 2 entradas e 2 saídas.</i>		
OFF	OFF	ON	IN	IN	IN/OUT	OUT	(¹)	Per IPD/300 - 2 ingressi - 1 uscita (V4) - 1 IN/OUT (V3). <i>For IPD/300 - 2 inputs - 1 output (V4) - 1 IN/OUT (V3).</i> Für IPD/300 - 2 Eingänge - 1 Ausgang (V4) - 1 IN/OUT (V3). <i>Pour IPD/300 - 2 entrées - 1 sortie (V4) - 1 IN/OUT (V3).</i> Para IPD/300 - 2 entradas - 1 saída (V4) - 1 IN/OUT (V3). <i>Para IPD/300 - 2 entradas - 1 saída (V4) - 1 IN/OUT (V3).</i>		
ON	OFF	ON	OUT/IN	OUT/IN	OUT/IN	IN/OUT	(¹)	Distributore o selettore automatico - 3 ingressi e 1 uscita o 1 ingresso e 3 uscite. <i>Automatic distributor or selector - 3 inputs and 1 output or 1 input and 3 outputs.</i> Verteiler oder automatischer Wählschalter - 3 Eingänge und 1 Ausgang oder 1 Eingang und 3 Ausgänge. <i>Distributeur ou sélecteur automatique - 3 entrées et 1 sortie ou 1 entrée et 3 sorties.</i> Distribuidor o selector automático - 3 entradas y 1 salida o 1 entrada y 3 salidas. <i>Distribuidor ou selector automático - 3 entradas e 1 saída ou 1 entrada e 3 saídas.</i>		
OFF	ON	ON	-	-	-	-	(¹)	Non utilizzata. <i>Not used.</i> Unbenutzt. <i>Pas utilisée.</i> No utilizada. <i>Não utilizada.</i>		
ON	ON	ON	-	-	-	-	(¹)	Non utilizzata. <i>Not used.</i> Unbenutzt. <i>Pas utilisée.</i> No utilizada. <i>Não utilizada.</i>		
(¹) Uscita V4 commutata da utilizzare per collegare più XDV/303 in parallelo. (¹) <i>Switched V4 output for use when connecting a number of XDV/303 units in parallel.</i> (¹) Ausgang V4 umgeschaltet: für den Parallelanschluss mehrerer XDV/303 verwenden. (¹) <i>Sortie V4 commutée à utiliser pour raccorder plusieurs XDV/303 en parallèle.</i> (¹) Salida V4 conmutador a utilizar para conectar varios XDV/303 en paralelo. (¹) <i>Saída V4 comutada de utilizar para ligar mais XDV/303 em paralelo.</i>										

Tab. 2

SCHEMA CON XDV/303 UTILIZZATO
COME DISTRIBUTORE

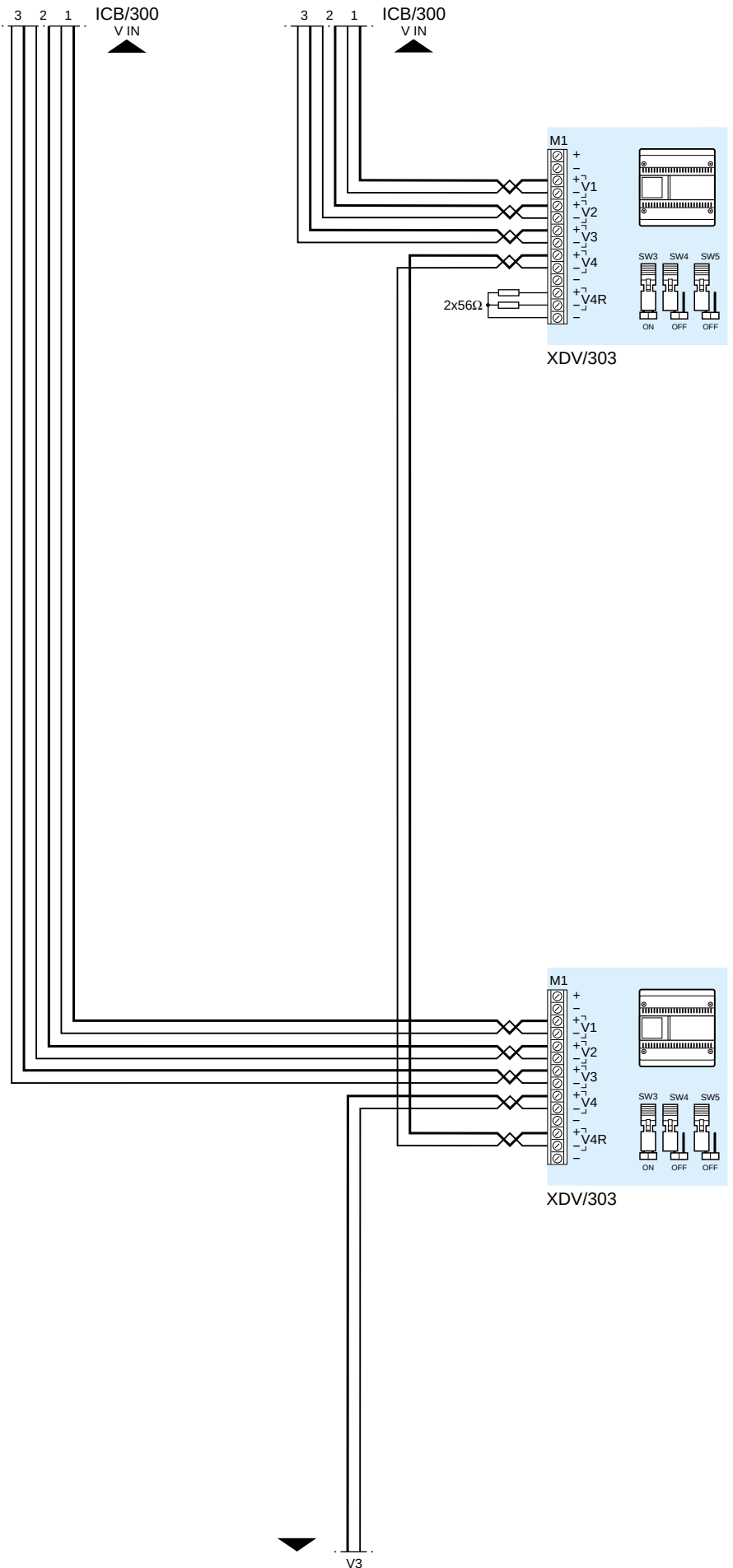
*DRAWING WITH XDV/303 USED AS
DISTRIBUTOR*

PLAN MIT EINSETZUNG DES XDV/303
ALS VERTEILER

SCHEMA AVEC XDV/303 UTILISE
COMME DISTRIBUTEUR

ESQUEMA CON XDV/303 UTILIZADO
COMO DISTRIBUIDOR

ESQUEMA COM XDV/303 UTILIZADO
COMO DISTRIBUIDOR



SCHEMA CON XDV/303 UTILIZZATO
COME SELETTORE PORTIERE

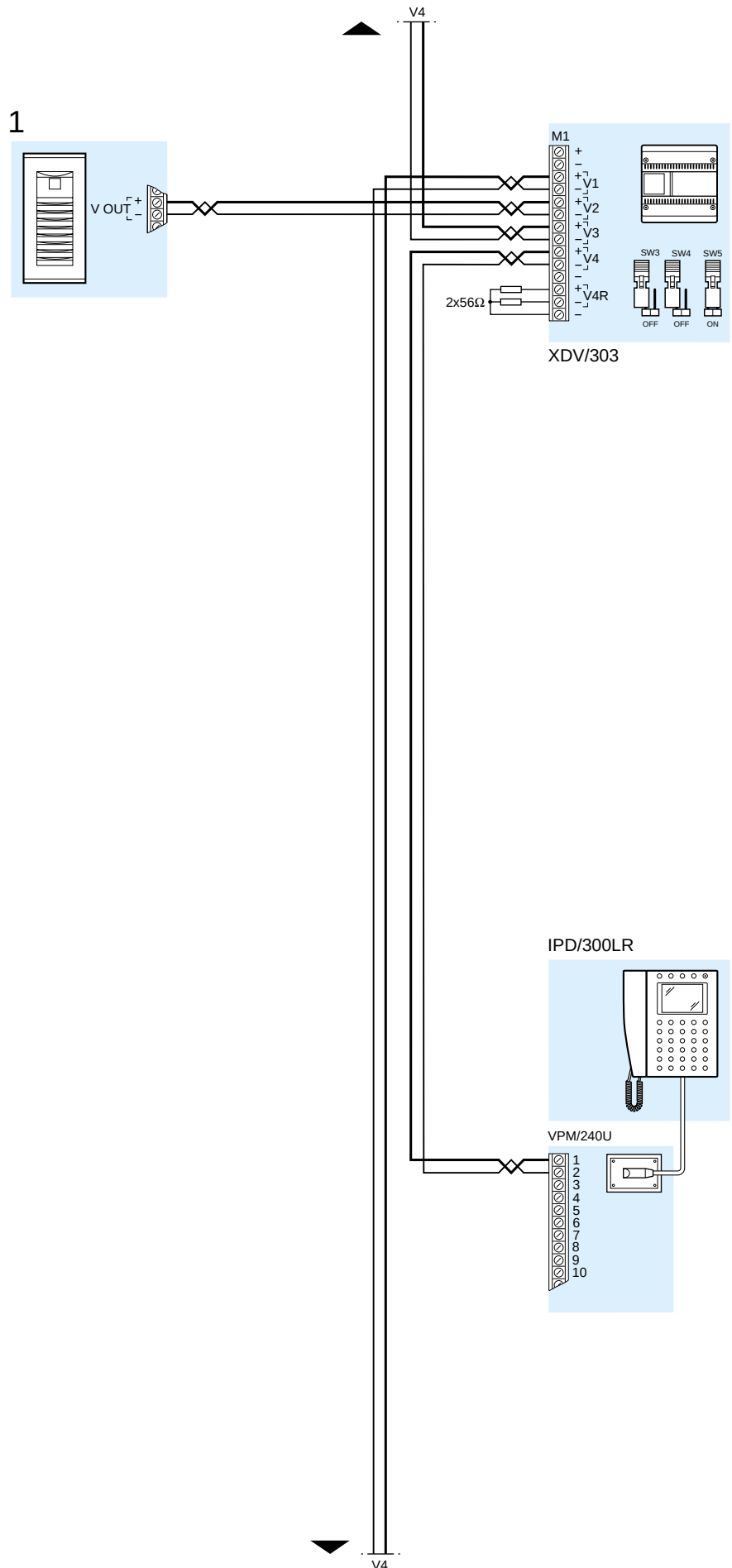
DRAWING WITH XDV/303 USED AS
PORTER'S SELECTOR

PLAN MIT EINSETZUNG DES XDV/303
ALS UMSCHALTER FÜR PFÖRTNER-
ZENTRALE

SCHEMA AVEC XDV/303 UTILISE
COMME SELECTEUR PORTIER

ESQUEMA CON XDV/303 UTILIZADO
COMO SELECTOR PARA LA CENTRALI-
TA DE CONSERJERIA

ESQUEMA COM XDV/303 UTILIZADO
COMO SELECTOR



SCHEMA CON XDV/303 UTILIZZATO
COME SELETTORE

DRAWING WITH XDV/303 USED AS
SELECTOR

PLAN MIT EINSETZUNG DES XDV/303
ALS WÄHLER

SCHEMA AVEC XDV/303 UTILISE
COMME SELECTEUR

ESQUEMA CON XDV/303 UTILIZADO
COMO SELECTOR

ESQUEMA COM XDV/303 UTILIZADO
COMO SELECTOR DE PORTARIA

