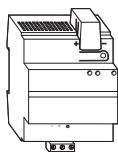


KNX nätdel DIN-K

Bruksanvisning

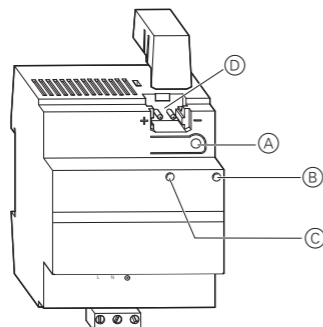
**Beskrivning av nätdelen**

KNX-nätdelen DIN-K (nedan kallad **nätdel**) försörjer bussapparater med spänning. Det behövs minst en nät-del per busslinje. Den integrerade drosseln isolerar data-telegrammet från nätdelen.

Nätdelen ger en stabiliserad skyddsklenspänning (SELV) på 30 V DC. Den är kortslutnings säker och har en spännings- och strömbegränsare. En röd LED ($I > I_{max}$) indikerar hög utström.

Bussdeltagare på den anslutna linjen kan återställas med återställningsknappen på nätdelen. Statusen indikeras med den röda återställningslysdioden. Den gröna driftslysdioden (RUN) visar att nätdelen är driftklar.

Max. kabellängd mellan nätdelen och den mest avlägs-na bussdeltagaren är 350 m. Nätdelen ska installeras på en DIN-skena enligt DIN EN 60715. En dataskena be-hövs inte.

Anslutningar, indikeringar och manöverelement

- (A) Återställningsknapp med integrerad LED
- (B) Grön LED: driftindikering (RUN)
- (C) Röd LED: överströmsindikering ($I > I_{max}$)
- (D) Bussanslutning (med täcklock)

För din säkerhet**FARA****Risk för livshotande skador p.g.a. elektrisk ström**

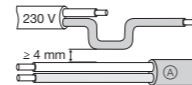
Allt arbete på apparaten ska utföras av utbildade elektriker. Observera landsspecifika föreskrifter samt gällande KNX-riktlinjer.

**OBS!**

Alla apparater som är monterade bredvid nätde-len måste vara utrustade med åtminstone grund-isolering.

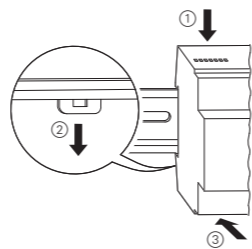
Installation och anslutning av nätdelen**VARNING****Risk för livshotande skador p.g.a. elektrisk ström. Aktorn kan skadas.**

Se till att säkerhetsavståndet hålls enligt IEC 60664--1. Det måste vara minst 4 mm mellan de enskilda ledarna i 230 V-kabeln och KNX-kabeln (A).

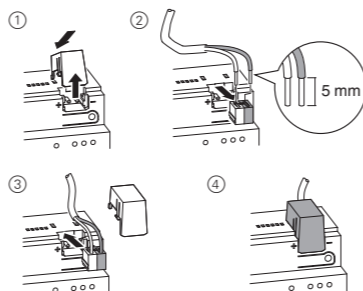
**FARA****Risk för livshotande skador p.g.a. elektrisk ström.**

Se till att strömförande förbindelser inte kommer i kontakt med lediga klämmor (t.ex. med hjälp av isolerade kabelkanaler).

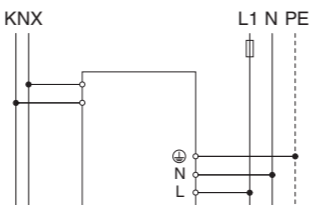
- ① Sätt apparaten på DIN-skenan.



- ② Anslut KNX.



- ③ Anslut nätspänningen.



Den gröna driftindikeringen tänds när nätdelen är drift-klar.

Lysdiodernas innebörd**Överströmsindikeringen ($I > I_{max}$) tänds. Driftindikeringen (RUN) tänds.**

Utströmmen är för hög. Ta bort apparater från ledningen tills den sammanlagda effektförbrukningen är lägre än nätdelens märkström.

**OBS!**

Ingen annan försörjning får anslutas till nätdelen DIN-K/640 mA i en KNX-ledning!

Överströmsindikeringen ($I > I_{max}$) tänds. Driftindikeringen (RUN) tänds inte.

Kortslutning i busskabeln. Slå av nätspänningen i minst 30 sekunder. Åtgärda orsaken till kortslutningen. Slå sedan på spänningsförsörjningen igen och tryck en gång på återställningsknappen.



När försörjningen är återställd (återställningslysdioden tänds) frikopplas busskabeln i ca 20 sekunder. Alla apparater som är ansluta till samma kabel återställs.

Översikt

RUN grön	$I > I_{max}$ röd	
x	-	Nätdelen är driftklar
x	x	Nätdelen är driftklar, utströmmen är för hög.
-	x	Kortslutning i busskabeln
-	-	Ingen nätspänning

Tekniska data

Nätspänning:	110 - 230 V AC, 50 - 60 Hz
Effektförbrukning:	max. 50 W
Utgång	
Märkspänning:	30 V DC \pm 1V, SELV
Märkström:	
Art.nr MTN684016	max. 160 mA
Art.nr MTN684032	max. 320 mA
Art.nr MTN684064	max. 640 mA
Kortslutningsström:	< 1,5 A
Buffertid:	ca 200 ms (vid 640 mA)
Omgivning	
Drifttemperatur:	-5 °C till +45 °C
Monteringshöjd:	max. 2 000 m över havet
Luffuktighet:	max. 93 % relativ luffuktighet, ingen kondens

Anslutningar

Ingångar, utgångar:	Skruvklämmor: Enkeltrådiga: 1,5 mm ² till 2,5 mm ² Med tunna trådar (med ändhylsa på ledaren): 1,5 mm ² till 2,5 mm ²
KNX:	Bussanslutningsklämma
Mått:	90 x 72 x 65 mm (H x B x D)
Apparatens bredd:	4 moduler = ca 72 mm
EU-direktiv:	2004/108/EC, 2006/95/EC

Schneider Electric Industries SAS

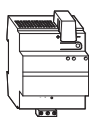
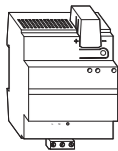
Vid tekniska frågor ska du kontakta kundservicecentret i ditt land.

www.schneider-electric.com

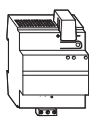
Den här produkten ska monteras, anslutas och användas i enlighet med rådande standarder och/eller installationsföreskrifter. Eftersom standarder, specifikationer och konstruktioner ändras ibland ska du alltid kontrollera att informationen i denna publikation stämmer.

KNX spenningsforsyning DIN-K

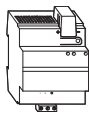
Driftsinstruks

**KNX-strømforsyning DIN-K/160 mA**

Art.nr. MTN684016

**KNX-strømforsyning DIN-K/320 mA**

Art.nr. MTN684032

**KNX-strømforsyning DIN-K/640 mA**

Art.nr. MTN684064

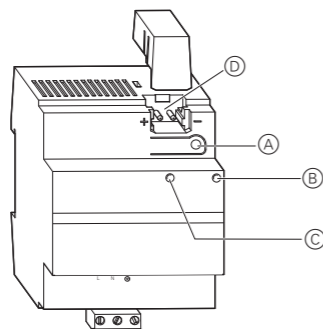
Bli kjent med strømforsyningen

KNX strømforsyningen DIN-K (heretter kalt **Strømforsyningen**) forsyner busskabelapparater med strøm. Minst én strømforsyning er påkrevd per busskabel. Den integrerte drosselen isolerer datatelegrammet fra strømforsyningen.

Strømforsyningen avgir en stabilisert beskyttelseslavspenning (SELV) på DC 30 V. Den er kortslutningssikker, og har en spennings- og strømbegrensning. For høye utgangsstrømmer indikeres med en rød LED (I>Imaks).

Bussdeltagerne på den tilkoblede ledningen kan tilbakestilles via reset-knappen på strømforsyningen. Denne statusen vises på den røde reset-LED-en. Den grønne LED-en (RUN) viser at strømforsyningen er klar for drift.

Maksimal kabellengde mellom strømforsyningen og bussdeltageren som er lengst vekk, er 350 m. Strømforsyningen er ment for installasjon på DIN-skinne i overensstemmelse med DIN EN 60715. Dataskinne er ikke nødvendig.

Forbindelser, display og betjeningselementer

- A Reset-knapp med integrert reset-LED
- B Grønn LED: Driftsindikering (RUN)
- C Rød LED: Overstrøm-visning (I>Imaks)
- D Busstilkobling (med dekklokk)

For din sikkerhet**FARE****Livsfare på grunn av elektrisk strøm**

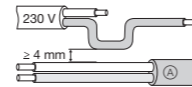
Alle inngrep på enheten må kun utføres av opplærte og kvalifiserte elektrikere. Følg landspesifikke forskrifter og gjeldende KNX-retningslinjer.

**OBS**

Alle enheter som er montert ved siden av nettdelen, må minst være utstyrt med grunnisolering.

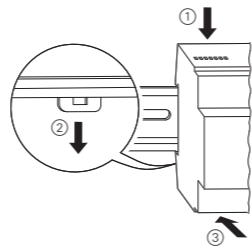
Installering og tilkobling av nettdelen**ADVARSEL****Livsfare på grunn av elektrisk strøm. Enheten kan bli skadet.**

Sikkerhetsavstand må overholdes i samsvar med IEC 60664--1. Det må være minst 4 mm mellom de ulike lederne i 230 V-forsyningsledningen og KNX-ledningen A.

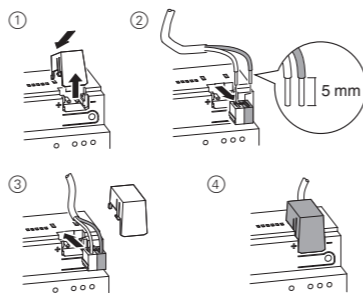
**FARE****Livsfare på grunn av elektrisk strøm.**

Forsikre deg om at strømførende ledninger ikke kommer i kontakt med ubenyttede tilkoblingspunkter (f.eks. ved å bruke kabelskillende ledningsrør).

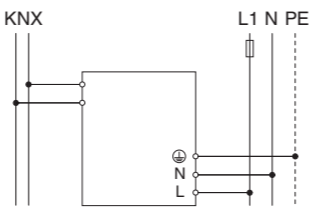
- 1 Plasser apparatet inn på DIN-skinne.



- 2 Tilkoble KNX.



- 3 Tilkoble nettspenningen.



Den grønne driftsindikeringen tennes når nettdelen er klar til bruk.

LED-enes betydning**Overstrømdisplayet (I>Imaks) lyser. Driftsindikeringen (RUN) lyser.**

Utgangsstrømmen er for høy. Fjern apparatet fra ledningen helt til det totale strømforbruket til de resterende apparatene er lavere enn nettdelens merkestrøm.

**OBS**

Ingen annen strømforsyning skal koples opp til nettdelen DIN-K/640 mA innenfor en KNX-ledning!

Overstrømdisplayet (I>Imaks) lyser. Driftsindikeringen (RUN) lyser ikke.

Kortslutning i busskabelen. Slå av nettspenningen i minst 30 sekunder. Eliminer årsaken til kortslutningen. Slå deretter strømforsyningen på igjen, og trykk én gang på reset-knappen.



Når nettdelen nullstilles (reset-LED tennes), er busskabelen frikoplet i ca. 20 sekunder. Alle andre apparater som er tilkople til samme kabel, nullstilles samtidig.

Oversikt

RUN grønn	I>Imaks rød	
x	-	Nettdel klar for bruk
x	x	Nettdel klar til bruk, utgangsstrøm for høy.
-	x	Kortslutning i busskabelen
-	-	Ingen nettspenning

Tekniske data

Nettspenning:	AC 110 - 230 V, 50 - 60 Hz
Inngangseffekt:	Maks. 50 W
Utgang	
Merkespenning:	DC 30 V ± 1V, SELV
Merkestrøm:	
Art.nr. MTN684016	Maks. 160 mA
Art.nr. MTN684032	Maks. 320 mA
Art.nr. MTN684064	Maks. 640 mA
Kortslutningsstrøm:	< 1,5 A
Buffertid:	ca. 200 ms (ved 640 mA)
Omgivelser	
Driftstemperatur:	-5 °C til +45 °C
Installasjonshøyde:	Opp til 2000 meter over havet
Luftfuktighet:	Maks. 93 % relativ fuktighet, ingen dugging

Tilkoblinger

Innganger, utganger:	Skrueklemmer: Enkeltråd: 1,5 mm ² til 2,5 mm ² Fintrådet (med kabelhylse): 1,5 mm ² til 2,5 mm ²
KNX:	Busstilkoblingsklemme
Dimensjoner:	90 x 72 x 65 mm (H x B x D)
Apparatbredde:	4 moduler = ca. 72 mm
EU-retningslinjer:	2004/108/EC, 2006/95/EC

Schneider Electric Industries SAS

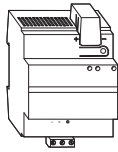
Ta kontakt med kundesenteret i ditt land hvis du har tekniske spørsmål.

www.schneider-electric.com

Dette produktet må installeres, kobles til og brukes i samsvar med gjeldende standarder og/eller installasjonsforskrifter. Ettersom standarder, spesifikasjoner og utforming kan bli endret, bør du alltid be om bekreftelse av informasjon i denne publikasjonen.

KNX-virtalähde REG-K

Käyttöohjeet

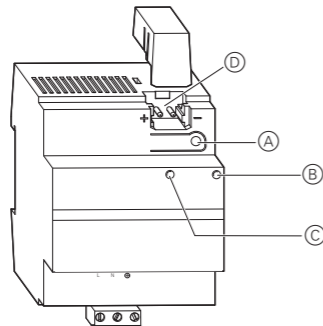
**Virtalähteeseen tutustuminen**

KNX-virtalähde REG-K (tästä eteenpäin **virtalähde**) tuottaa väylälinjan laitteille virtaa. Vähintään yksi virtalähde vaaditaan väylälinjaa kohden. Integroitu kuristin eristää dataviestit virtalähteestä.

Virtalähde syöttää pienoisjännitteen (SELV) DC 30 V. Laite on oikosulkusuojattu ja sisältää jännite- ja virtarajoittimen. Liian korkea lähtövirta ilmaistaan punaisella LED-valolla (>I_{max}).

Kytkeyn linjan väylälaitteet voidaan palauttaa virtalähteessä olevalla kytkimellä. Palautustilasta ilmoittaa punainen LED-valo. Vihreä LED-valo (RUN) osoittaa, että virtalähde on valmis käytettäväksi.

Virtalähteen ja kauimman väylälaitteen välinen suurin kaapelipituus on 350 m. Virtalähde on tarkoitettu asennettavaksi DIN-kiskoon DIN EN 60715:n mukaisesti. Datatiskoa ei tarvita.

Liitännät, näytöt ja käyttölaitteet

- A LED-valolla varustettu palautuspainike
- B Vihreä LED: Käyttönäyttö (RUN)
- C Punainen LED: Ylivirran näyttö (>I_{max})
- D Väyläliitin (suojuksella)

Käyttäjän turvallisuus**VAARA****Sähkövirta aiheuttaa kuolemanvaaran.**

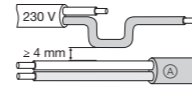
Laitetta saa käsitellä vain ammattitaitoinen sähköasentaja. Noudata maakohtaisia määräyksiä sekä voimassaolevia KNX-ohjeita.

**VAROITUS**

Kaikissa virtalähteen viereen asennettavissa laitteissa tulee olla vähintään peruseristys.

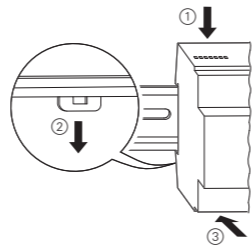
Virtalähteen asentaminen ja kytkeminen**VAROITUS****Sähkövirta voi aiheuttaa kuolemanvaaran. Laite voi vaurioitua.**

Turvaväli on jätettävä standardin IEC 60664-1 mukaisesti. 230 voltin syöttökaapelin yksittäisten johtojen ja KNX-kaapelin A välille on jätettävä vähintään 4 mm:n väli.

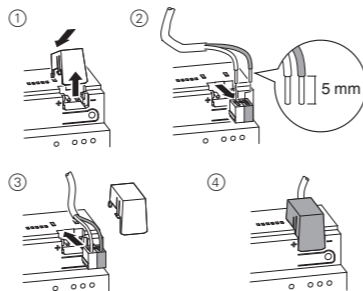
**VAARA****Sähkövirta voi aiheuttaa kuolemanvaaran.**

Varmista, etteivät virralliset johtimet pääse koskettamaan käyttämättömiä liittimiä (käytä esim. johtimet eristäviä kaapelikanavia).

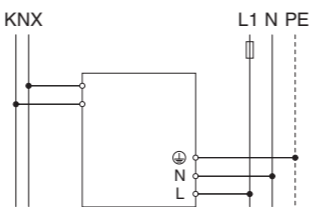
- 1 Asenna laite DIN-kiskoon.



- 2 Liitä KNX.



- 3 Kytke verkkojännite päälle.



Vihreä käyttönäyttö syttyy merkiksi siitä, että virtalähde on valmiina käytettäväksi.

LED-valojen selitys

Ylivirran näyttö (>I_{max}) syttyy.

Käyttönäyttö (RUN) syttyy.

Lähtövirta on liian korkea. Poista laitteita linjasta kunnes jäljelle jäävien laitteiden yhteenlaskettu virrankulutus on pienempi kuin virtalähteen nimellisvirta.

**VARO**

Virtalähteeseen REG-K/640 mA ei saa kytkeä samassa KNX-linjassa mitään muuta virtalähdettä!

Ylivirran näyttö (>I_{max}) syttyy.

Käyttönäyttö (RUN) ei syty.

Oikosulku väylälinjassa. Kytke verkkojännite pois päältä vähintään 30 sekunniksi. Poista oikosulun aiheuttaja.

Kytke virta tämän jälkeen päälle ja paina palautuspainiketta kerran.



Kun virtalähde on palautettu (palautuksen LED-valo palaa), väylälinja vapautetaan noin 20 sekunnin ajaksi. Tämä palauttaa kaikki samaan linjaan kytketyt laitteet.

Yleiskuva

RUN	>I _{max}	
vihreä	punainen	
x	-	Virtalähde on valmiina käytettäväksi
x	x	Virtalähde on valmiina käytettäväksi, lähtövirta on liian korkea.
-	x	Oikosulku väylälinjassa
-	-	Ei verkkojännitettä.

Tekniset tiedot

Verkkojännite:	AC 110 - 230 V, 50 - 60 Hz
Virrankulutus:	Enint. 50 W
Lähtö	
Nimellisjännite:	DC 30 V ± 1V, SELV
Nimellisvirta:	
Tuotenumero MTN684016	Enint. 160 mA
Tuotenumero MTN684032	Enint. 320 mA
Tuotenumero MTN684064	Enint. 640 mA
Oikosulkuvirta:	< 1,5 A
Puskuriaika:	noin 200 ms (640 mA)
Ympäristö	
Käyttölämpötila:	-5 °C ... +45 °C
Asennuskorkeus:	Enintään 2 000 m korkeudessa merenpinnasta
Kosteus:	Enintään 93 % suhteellinen kosteus, ei kosteuden tiivistymistä
Liitännät	
Tulot, lähdöt:	Ruuviliittimet: Yksijohdin: 1,5 mm ² - 2,5 mm ² Hienosti punottu (päätämuhvilla): 1,5 mm ² - 2,5 mm ² Väyläliitäntäpäätte
KNX:	
Mitat:	90 x 72 x 65 mm (K x L x S)
Laitteen leveys:	4 moduulia = n. 72 mm
EU-direktiivit:	2004/108/EC, 2006/95/EC

Schneider Electric Industries SAS

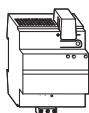
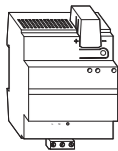
Voit esittää teknisiä kysymyksiä maasi asiakaspalveluun.

www.schneider-electric.com

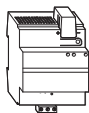
Tuote on asennettava, kytkettävä ja sitä on käytettävä vallitsevien standardien ja/tai asennussäännösten mukaisesti. Vahvista aina tämän julkaisun tiedot koska standardit, tekniset tiedot ja muotoilut muuttuvat ajoittain.

KNX spændingsforsyning DIN

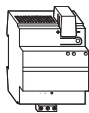
Betjeningsvejledning

**KNX spændingsforsyning DIN****160 mA**

Art.nr. MTN684016

**KNX spændingsforsyning DIN****320 mA**

Art.nr. MTN684032

**KNX spændingsforsyning DIN****640 mA**

Art.nr. MTN684064

Af hensyn til din sikkerhed**FARE****Risiko for livsfarlig kvæstelse på grund af elektrisk strøm**

Alt arbejde på apparatet må kun udføres af uddannede og kompetente elektrikere. Overhold de nationale forskrifter og de gældende KNX-retningslinjer.

**FORSIGTIG**

Alle apparater, som er monteret ved siden af spændingsforsyningsenheden, skal mindst være udstyret med grundlæggende isolering.

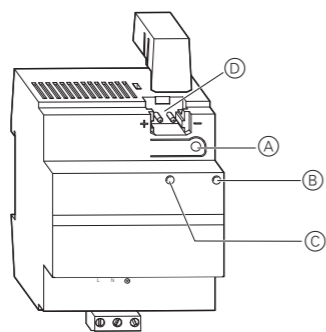
Information om spændingsforsyningen

KNX spændingsforsyningen DIN (efterfølgende kaldet **spændingsforsyning**) forsyner busenhederne tilslutte KNX bussen med spænding. Det er nødvendigt med mindst en spændingsforsyning for hver bus-liniesegment. Den integrerede spærrespole isolerer dataledet fra spændingsforsyningen.

Spændingsforsyningen forsyner med en stabiliseret ekstra lav sikkerhedsspænding (SELV) på DC 30 V. Den er kortslutningssikret og har en spændings- og strømbe-grænser. Meget kraftige udgangsstrømme indikeres med en rød lysdiode (I>Imaks.).

Bus-enhederne der er tilsluttet liniesegmentet kan resettes vha. resettasten på spændingsforsyningen. Denne status vises vha. den røde resetlysdiode. Den grønne lysdiode (RUN) indikerer, at spændingsforsyningen er klar til drift.

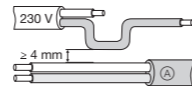
Den maks. kabellængde mellem spændingsforsyningen og det fjerneste bus-enhed er 350 m. Spændingsforsyningen er beregnet til installation på DIN-skinne iht. DIN EN 60715. Det er ikke nødvendigt med en dataskinne.

Tilslutninger, displays og betjeningselementer

- (A) Reset-tast med integreret reset-lysdiode
- (B) Grøn lysdiode: Driftsvisning (RUN)
- (C) Rød lysdiode: Overstrømsvisning (I>Imaks.)
- (D) Bus-forbindelse (med afdækning)

Installation og tilslutning af spændingsforsyningsenheden**ADVARSEL**

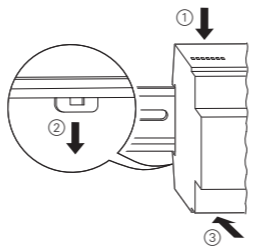
Fare for livsfarlig kvæstelse på grund af elektrisk strøm. Apparatet kan blive ødelagt. Sikkerhedsafstanden skal være garanteret i overensstemmelse med IEC 60664-1. Der skal være mindst 4 mm mellem de enkelte ledere i 230 V-forsyningskablet og KNX-forbindelsen (A).

**FARE**

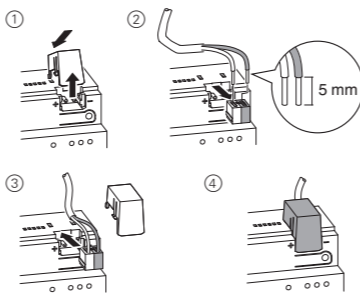
Fare for livsfarlig kvæstelse på grund af elektrisk strøm.

Kontrollér, at ingen strømførende forbindelser får kontakt med ledige terminaler (f.eks. ved at kabeladskillende kabelkanaler).

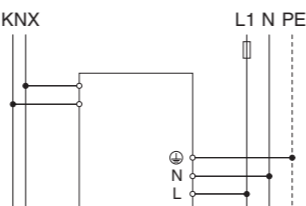
- ① Sæt apparatet på DIN-skinne.



- ② Tilslut KNX.



- ③ Tilslut netspændingen.



Den grønne driftslysdiode lyser, når spændingsforsyningen er klar til drift.

Lysdiodernes betydning

Overstrømsvisningen (I>Imaks.) lyser.
Driftsvisningen (RUN) lyser.

Udgangsstrømmen er for høj. Fjern enhederne fra liniesegmentet, indtil den samlede strømforbrug af de resterende enheder er mindre end spændingsforsyningsenhedens nominelle strøm.

**FORSIGTIG**

Der må ikke tilsluttes en anden spændingsforsyning til spændingsforsyningsenheden 640 mA DIN i en KNX-forbindelse!

Overstrømsvisningen (I>Imaks.) lyser.
Driftsvisningen (RUN) lyser ikke.

Kortslutning i bus-liniesegmentet. Frakobel netspændingen i mindst 30 sekunder. Sørg for at udbedre årsagen til kortslutningen. Tilkobel derefter netspændingen igen, og tryk en gang på resettasten.



Når spændingsforsyningen er reset (resetlysdioden lyser), er bus-liniesegmentet frigivet i ca. 20 sekunder. Alle andre enheder, som er tilsluttet til den samme linie, resettes også.

Oversigt

RUN	I>Imaks.	
Grøn	Rød	
x	-	Spændingsforsyningsenheden klar til drift
x	x	Spændingsforsyningsenhed klar til drift, udgangsstrøm for høj..
-	x	Kortslutning i bus-forbindelsen
-	-	Ingen netspænding

Tekniske data

Netspænding:	AC 110 - 230 V, 50 - 60 Hz
Strømforbrug:	Maks. 50 W
Udgang	
Nom. spænding:	DC 30 V ± 1V, SELV
Nom. strøm:	
Art.nr. MTN684016	Maks. 160 mA
Art.nr. MTN684032	Maks. 320 mA
Art.nr. MTN684064	Maks. 640 mA
Kortslutningsstrøm:	< 1,5 A
Buffertid:	ca. 200 ms (ved 640 mA)
Omgivelser	
Driftstemperatur:	-5 °C til +45 °C
Installationshøjde:	Op til 2000 m over havets overflade
Fugtighed:	Maks. 93 % relativ luftfugtighed, ingen dugdannelse
Tilslutninger	
Indgange, udgange:	Skrueterminaler: Enkeltleder: 1,5 mm ² til 2,5 mm ² Med fine tråde (med lederslut-muffe): 1,5 mm ² til 2,5 mm ²
KNX:	Buskonnektor, sort/rød
Dimensioner:	90 x 72 x 65 mm (H x B x D)
Apparatets bredde:	2 M36 = ca. 72 mm
EF-forskrifter:	2004/108/EF, 2006/95/EF

Schneider Electric Industries SAS

Hvis du har tekniske spørgsmål, bedes du kontakte LK Kundeservice.

www.lk.dk og/eller www.schneider-electric.dk

Dette produkt skal installeres, tilsluttes og anvendes i overensstemmelse med almindelige standarder og/eller installationsforskrifter. Da standarder, specifikationer og designs udvikler sig gennem tiden, skal du altid sørge for at få bekræftet informationen i denne publikation. KNX opdaterede vejledninger er tilgængelig på hjemmesiden.