

**Dimmeraktor 1kanals**

Best. nr. : 2171 00

Dimmeraktor 2kanals

Best. nr. : 2172 00

Dimmeraktor 4kanals

Best. nr. : 2174 00

Bruksanvisning**1 Säkerhetsanvisningar**

Montering och anslutning av elektriska enheter får bara utföras av kvalificerade elektriker.

Kan medföra allvarliga kroppsskador, eldsvåda eller materiella skador. Läs och följ hela bruksanvisningen.

Risk för elstötar! Frånkoppla enheten innan arbeten utförs på den eller lasten.

Risk för elstötar! Frånkoppla inte bara enheten, det räcker inte. Även när utgången är avstängd är lasten inte galvaniskt avskild från nätet.

Risk för förstöring av dimmer och last om de förinställda driftsätten och den anslutna lasttypen inte passar till varandra. Ställ in korrekt dimningsprincip före anslutning eller byte.

Brandrisk. Vid drift med induktiva transformatorer ska varje transformator säkras på primärsidan enligt tillverkarens uppgifter. Använd endast säkerhetstransformatorer enligt EN 61558-2-6.

De här anvisningarna är en del av produkten och ska behållas av slutkunden.

- i** Anslutningseffekten och dimningskvaliteten hos LED-lampor beror på lamptypen och installationsförhållandena. Anslutningseffekten kan avvika från de angivna värdena. Vi kan inte garantera felfri funktion, resultatet av dimningen eller dimningskvaliteten.

2 Ändamålsenlig användning

- Koppling och dimning av belysning
- Drift i KNX-anläggningar
- Montera DIN-skena enligt EN 60715 i underfördelare

Dessutom för enkel dimmerfaktor:

- Varvtalsställare för varvtalsreglering av enfasmotorer

- i** Mer information finns i den utförliga anvisningen och den tekniska dokumentationen på vår webbplats.

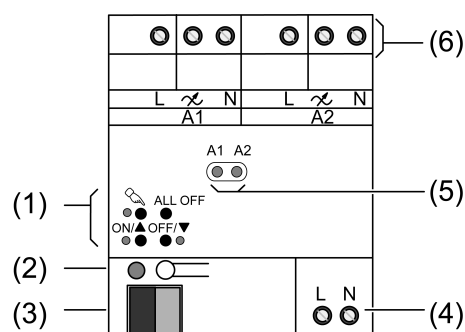
3 Enhetens konstruktion

Bild 1: Vy dubbel dimmeraktor

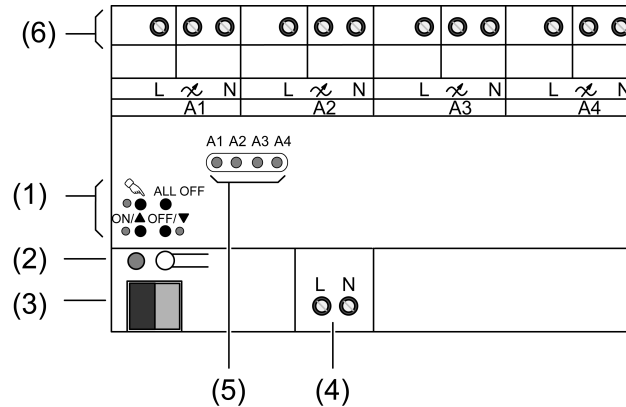


Bild 2: Vy fyrfaldig dimmeraktor

- (1) Knappsats för manuell användning
- (2) Knapp och LED för programmering
- (3) Anslutning KNX
- (4) Anslutning nät (tillval, om drift utan bussspanning ska vara möjlig)
- (5) Status-LED
- (6) Anslutningsklämmor utgångar

4 Funktion

Systeminformation

Enheten är en produkt från KNX-Systems och uppfyller riktlinjerna för KNX. Detaljerade fackkunskaper som erhållits genom KNX-undervisning förutsätts.

Enheten behöver ett program för att fungera. Detaljerad information om programversioner och funktionsutbudet samt själva programmet finns i tillverkarens produktdata. Planering, installation och driftsättning av enheten sker med hjälp av ett KNX-certifierat program. På vår hemsida finns alltid den aktuella produktdata och tekniska beskrivningar.

Ändamålsenlig användning

Fr.o.m. apparatversion **V04** (se tryckta uppgifter) och program.

- Omkoppling och dimning av
 - glödlampor,
 - HV-halogenlampor,
 - dimningsbara HV-LED-lampor,
 - dimningsbara kompaktlysrörslampor,
 - dimningsbara induktiva transformatorer med LV-halogen- eller LV-LED-lampor,
 - dimningsbara elektroniska transformatorer med LV-halogen- eller LV-LED-lampor

- Montera DIN-skena enligt EN 60715 i underfördelare

- i** Vid anslutning av induktiva eller elektroniska transformatorer ska transformertillverkarens uppgifter om laster och dimningsprincipen följas.
- i** Högvoltslsdioder och kompaktlysrör genererar höga pulsade strömmar om de används i fasvinkeln.
- i** De flesta LED-lamporna på marknaden passar till våra dimrar. Med, i enskilda fall, kan det inte uteslutas att önskat resultat inte alltid kan uppnås.

Endast enkel dimmeraktor:

- Varvtalsställare för varvtalsreglering av enfasmotorer, t. ex. induktions-, spaltpol- eller universalmotorer.

Produktegenskaper

- Automatiskt eller manuellt val av den dimningsprincip som passar till lasten.
- Tomgångs-, kortslutnings- och övertemperatursäker

Dimmeraktor

- Meddelande vid kortslutning
 - Utgångar som kan manövreras manuellt
 - Svarsmeddelande om kopplingsstatusen och dimningsvärdet
 - Parameterbara inkopplings- och dimningsfunktioner
 - Tidsfunktion: in-, urkopplingsfördröjning, trappbelysningsströmbrytare med förvarningsfunktion
 - Ljusscensdrift
 - Utgångarna kan spärras en och en manuellt eller via buss
 - Utgångarnas statusvisning via LED
 - Drifttimräknare
 - Strömavbrott som varar längre än ca 5 sekunder leder till frångkoppling av dimmeraktorn. Beroende på parameterinställningen mäts den anslutna lasten in på nytt när nätet är inkopplat igen.
 - Effektutbyggnad möjlig genom effekttillägg.
- i** Leveranstillstånd: användning på byggplatser, manövrering av utgångarna via knappfält möjlig
Leveranstillstånd enkel dimmeraktor: dimmerdrift
- i** De anslutna lamporna kan fladdra på grund av att den angivna lägsta lasten underskrids eller på grund av elverkens rundstyrningsimpulser. Det innebär inte att apparaten är trasig.

Endast fyrfaldig dimmeraktor:

- Ökning av uteffekten genom parallellkoppling av flera utgångar möjlig

5 Användning

Manöverdon

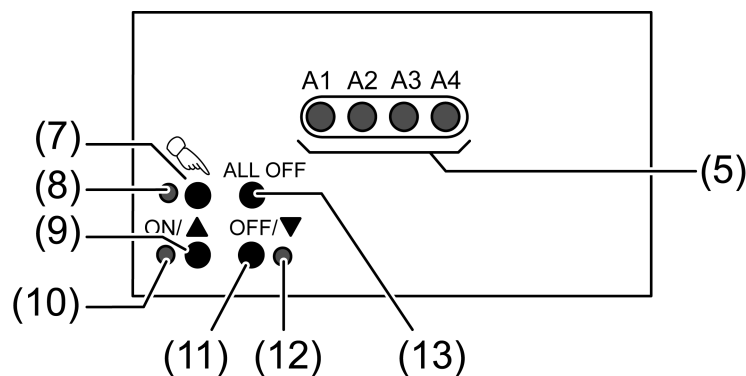


Bild 3: Manöverdon

- (5) Status-LED utgångar
- (7) Knappen – manuellt läge
- (8) Lysdioden – lyser: permanent manuellt läge
- (9) Knappen ON/▲: inkoppling/dimma ljusare
- (10) Lysdioden ON/▲ – på: vald utgång på, 1...100%
- (11) Knappen OFF/▼: avstängning/dimma mörkare
- (12) Lysdioden OFF/▼ – på: vald utgång av
- (13) Knappen ALL OFF: stänger av alla utgångar

Statusvisning

Statuslysdioden A1... (5) anger utgångarnas status.

- Släckt: Utgången är deaktiverad

- Lyser: Utgången är aktiverad
- Blinkar långsamt: Utgången är i manuellt läge
- Blinkar snabbt: Utgången är spärrad via permanent manuellt läge



Driftlägen

- Busläge: manövrering med sensorer eller andra bussenheter
- Tillfälligt manuellt läge: manuell manövrering på plats med knappar, automatisk återgång till busläge
- Permanent manuellt läge: enbart manuell manövrering på enheten

- i** I manuellt läge kan inte busläget användas.
- i** Vid bussavbrott är manuellt läge möjligt.
- i** När busläget åter kan användas går enheten automatiskt tillbaka till det läget.
- i** Efter ett strömavbrott återgår enheten till busläget.
- i** Det manuella läget kan under drift spärras med busstelegram.


Aktivera tillfälligt manuellt läge

Manövrering med knappar är programmerad och inte spärrad.

- Tryck på knappen .
LED **A1** blinkar, LED  förblir släckt.
- i** Efter 5 sekunder utan att en knapp tryckts ned återgår aktuatoren automatiskt till bussdriften.



Deaktivera tillfälligt manuellt läge

Enheten är i tillfälligt manuellt läge.

- Gör inget på 5 sekunder
- eller -
- tryck på knappen  tills aktorn lämnar det tillfälliga manuella läget.
Lysdioden **A1...** blinkar inte längre utan visar utgångsstatusen.



Aktivera permanent manuellt läge

Manövrering med knappar är programmerad och inte spärrad.

- Tryck på knappen  i minst 5 sekunder.
LED  lyser, status-LED **A1** blinkar, permanent manuellt läge är på.


Deaktivera permanent manuellt läge

Enheten är i permanent manuellt läge.

- Tryck på knappen  i minst 5 sekunder.
Lysdioden  är släckt, busläget är aktiverat.

Manövrera utgångarna

Enheten är i permanent eller tillfälligt manuellt läge.

- Tryck på knappen  tills utgången har valts.
LED till den valda utgången **A1...** blinkar.
Lysdioden **ON/▲** och **OFF/▼** anger statusen.
- Manövrera utgången med knappen **ON/▲** eller knappen **OFF/▼**.
Kortvarigt: slå på/av
Långvarigt: dimma ljusare/mörkare
Släpp: stoppa dimning
Lysdioden **ON/▲** och **OFF/▼** anger statusen.

- i** Tillfälligt manuellt läge: Efter att ha gått igenom alla utgångar lämnar enheten det manuella läget när man trycker på knappen igen.


Stäng av alla utgångar

Enheten är i permanent manuellt läge.

- Tryck på knappen **ALL OFF**.
Alla utgångar deaktiveras.

Spärra separata utgångar

Enheten är i permanent manuellt läge.


- Tryck på knappen  tills utgången har valts.
Status-LED till den valda utgången **A1...** blinkar.
- Tryck samtidigt på knappen **ON/▲** och **OFF/▼** i minst 5 sekunder.
Den valda utgången är spärrad.
Status-LED till den valda utgången **A1...** blinkar snabbt.
- Aktivera bussdrift (se kapitlet Stänga av permanent manuellt läge)

- i** En spärrad utgång kan manövreras i manuellt läge.

- i** Vid val av en spärrad utgång i manuellt läge blinkar respektive status-LED snabbt två gånger.

Lås upp utgångar

Enheten är i permanent manuellt läge.

- Tryck på knappen  tills utgången har valts.
Status-LED till den valda utgången **A1...** blinkar snabbt två gånger med ett tidsavstånd
- Tryck samtidigt på knappen **ON/▲** och **OFF/▼** i minst 5 sekunder.
Den valda utgången är aktiverad.
Status-LED till den valda utgången blinkar långsamt
- Aktivera bussdrift (se kapitlet Stänga av permanent manuellt läge)

6 Användning

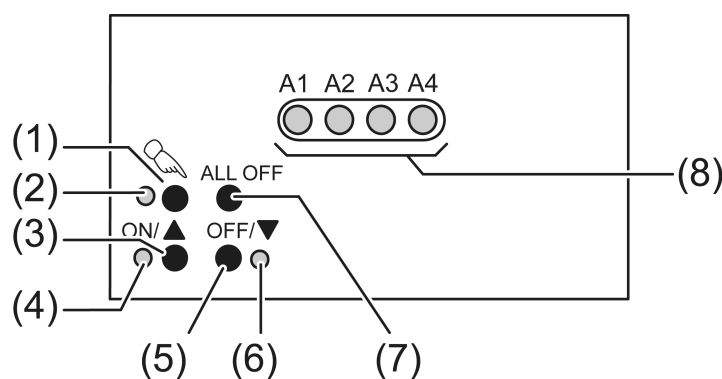





Bild 4

Permanent manuellt läge


- Aktivera: Tryck på knappen  (1) ca 5 sekunder.
Lysdiod  (2) lyser, lysdiod **A1** blinkar.
- Deaktivera: Tryck på knappen  (1) ca 5 sekunder.

Kortvarigt manuellt läge

- Aktivera: Tryck kort på knappen  (1).

Automatisk återgång till bussläge 5 sekunder efter senaste manövrering


Manövrera utgång i manuellt läge

- Tryck på knappen  (1) tills lysdioden A1...A4 (8) för den valda utgången blinkar.
- Tryck på knappen ON/▲ (3) eller OFF/▼ (5).
Kort: Koppla till/från.
Länge: dimma upp/ned.
Lysdiod ON/▲ (4) på: Utgång 1...100 %
Lysdiod OFF/▼ (6) på: Utgång av

Koppla från allt

- Aktivera permanent manuellt läge.
- Tryck på knappen ALL OFF (7).

Spärra/lås upp separata utgångar

- Aktivera permanent manuellt läge.
- Tryck på knappen  (1) tills lysdioden A1...A4 (8) för den valda utgången blinkar.
- Tryck på knappen ON/▲ (3) och OFF/▼ (5) samtidigt ca 5 sekunder.
Statuslysdioden A1...A4 (8) för den valda utgången blinkar snabbt.

7 Information för elektriker

7.1 Montering och elektrisk anslutning



FARA!

Livsfarlig spänning.

Koppla från enheten. Täck över spänningsledande delar.

Montera enheten

Observera temperaturområdet Sörj för tillräcklig kylning. Vid användning av flera dimrar eller effektdelar i ett kopplingskåp ska ett avstånd på 18 mm, 1 TE, hållas mellan enheterna.

- Montera enheten på DIN-skena. Utgångsklämmorna måste vara upptill.

Ansluta lamplaster

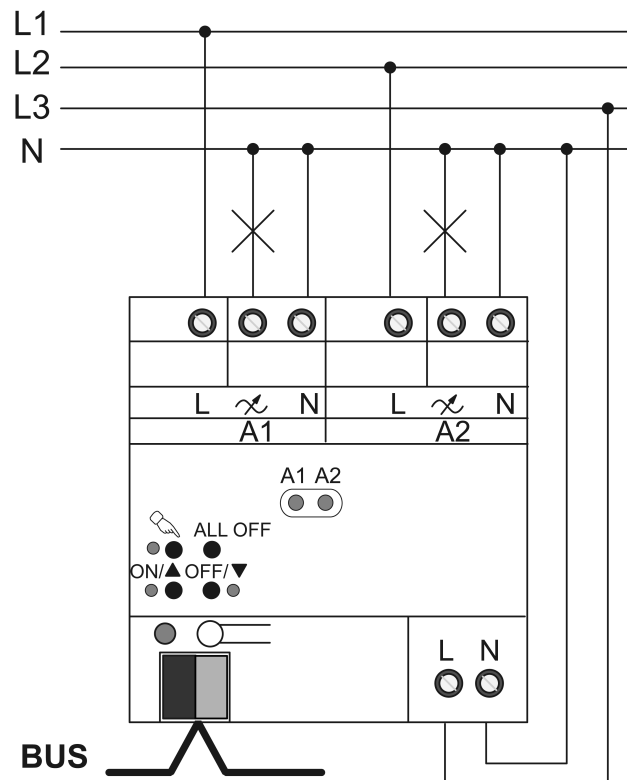


Bild 5: Dimmeraktor - anslutningsexempel

Överskrid inte den tillåtna totallasten inklusive förlusteffekt för transformatorn.

Driv induktiva transformatorer med minst 85 % nominell last.

Blandad last med induktiva transformatorer: ohmsk last max. 50 %.

HV-LED och kompaktlysrör: anslut enbart lampor från en tillverkare och av samma typ till samma utgång. Anslut inga andra laster till denna utgång.

- i** Högst 600 W HV-LED-lampor eller kompaktlysrör får anslutas till en 16 A ledningsskyddsbrytare.
- i** Dimningsprincip vid leverans: "Universal". Säkerställ att dimningsprincipen och den anslutna lasten passar varandra inbördes vid manuell inställning av dimningsprincipen. Följ informationen i den tekniska dokumentationen.
- i** Använd endast inställningarna "HV-LED (bakkant)" och "HV-LED (framkant)" för HV-LED- eller kompaktlysrörslampor.

Nätanslutningen (4) behövs för drift på byggarbetsplatser – manuell drift utan ansluten busspänning.

**OBSERVER!**

Risk för materialskador på grund av blandade laster.

Dimmern och lasten kan förstöras.

Anslut inte kapacitiva laster (t.ex. elektroniska transformatorer) och induktiva laster (t.ex. induktiva transformatorer) tillsammans till en dimmerutgång.

Anslut inte induktiva transformatorer tillsammans med högvoltslsdioder eller kompaktlysrör till en dimmerutgång.

- Anslut enheten enligt anslutningsexemplet (Bild 5).

- i** Välj effekttillägg som passar dimmern och lasten. Programmera enheten för drift med universaleffektförstärkare eller – för apparater upp till version **V01** – ställ in max. ljusstyrka på 90 %. Ytterligare information finns i anvisningen till respektive effekttillsats.

Byta ansluten lasttyp

Vid ändring av den anslutna lasten, t.ex. byte av en ansluten lampa. Dimmeraktorn mäter inte in sig förrän efter aktiveringen av nätförsörjningen och lasten.



OBSERVER!

Risk för förstöring om den förinställda dimningsprincipen och den anslutna lasten inte passar till varandra.

Dimmern och lasten kan förstöras.

Observera den installerade lasttypen innan dimningsprincipen ändras.

Säkerställ korrekt dimningsprincip före ändring av lasttypen.

- Aktivera lastkretsen.
- Aktivera nätförsörjningen.
- Anslut den ändrade lasten.
- Programmera dimmeraktorn för den nya lasttypen.

Ansluta lamplaster upp till 950 W

Endast möjligt vid fyrfaldig dimmeraktor: Flera dimmerutgångar kan kopplas ihop för dimning av större laster.

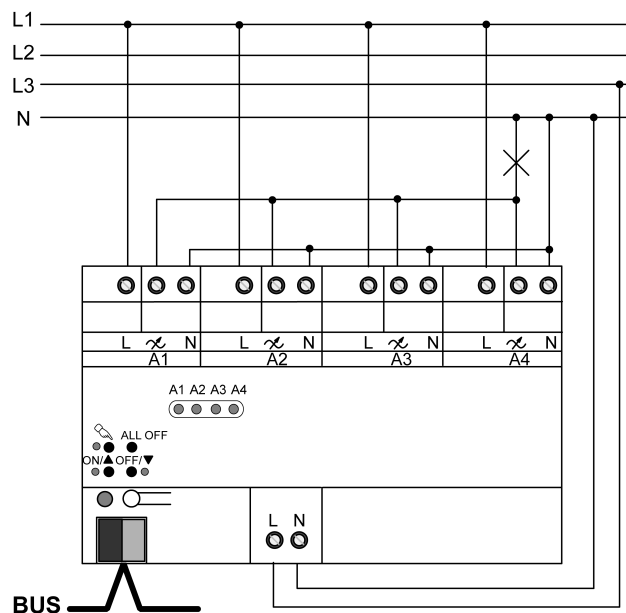


Bild 6: Parallellkoppling av dimmerutgångar - anslutningsexempel

Anslut inte LED- eller kompaktlysrörslampor till parallellkopplade dimmerutgångar.

Parallellkopplade utgångar ska endast utnyttjas upp till 95 %.

- i** Observera leveranstillståndet. Före anslutning och inkoppling måste dimmeraktorn programmeras för den ändrade utgångsbeläggningen.



OBSERVER!

Risk för att apparaten förstörs. Vid anslutning av parallellkopplade utgångar till olika ytterledare kortsluts 400 V.

Apparaten blir förstörd.

Anslut alltid parallellkopplade utgångar till samma ytterledare.

- Anslut enheten enligt anslutningsexemplet (Bild 6).
- i** Utöka inte parallellkopplade dimmerutgångar med effekttillsatser.

Anslut motorerna

Endast möjligt vid enkel dimmeraktor: användning som varvtalsställare för elmotorer.

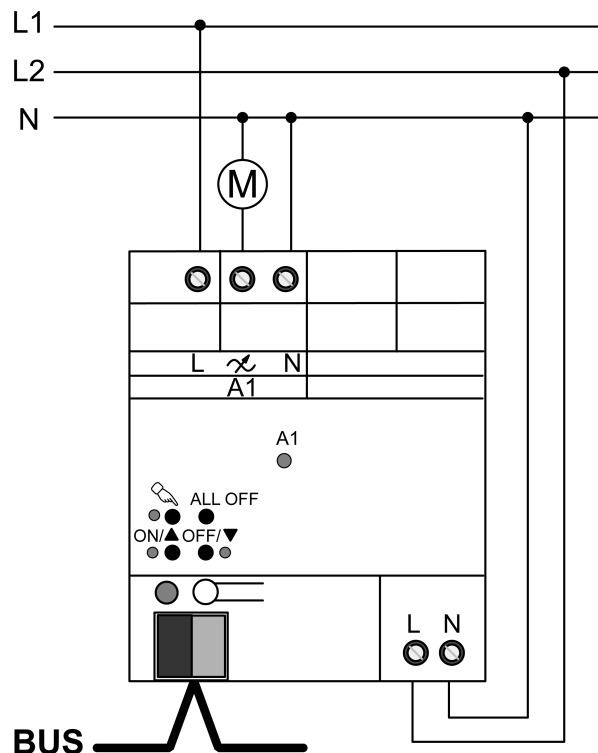


Bild 7: Enkel dimmeraktor - anslutning för varvtalsställardrift

Observera leveranstillståndet. Före anslutning och inkoppling måste dimmeraktorn programmeras för driften som varvtalsställare.

- Anslut enheten enligt anslutningsexemplet (Bild 7).
- i** Under driftstarten måste den anslutna motorns minimivarvtal uppnås och aktorn anpassas till detta.

Sätt på locket

För att skydda bussanslutningen mot farliga spänningar i anslutningsområdet måste ett skyddslock sättas på.

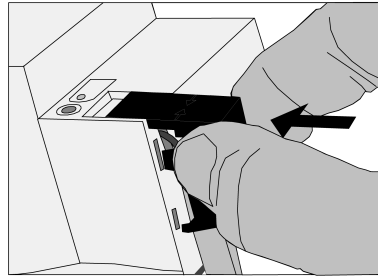


Bild 8: Sätt på locket

- Dra bussledningen bakåt.
- Sätt på ett skyddslock över bussuttaget tills det går in ingrepp (Bild 8).

Ta av locket

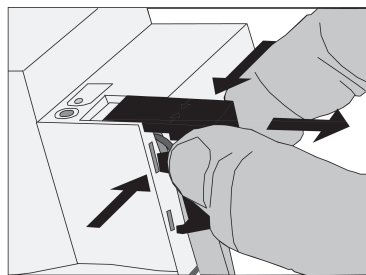


Bild 9: Ta av locket

- Tryck på skyddslockets sida och dra av det (Bild 9).

7.2 Driftsättning

Ladda den fysiska adressen och användningsprogrammet



OBSERVER!

Risk för förstöring om den förinställda dimningsprincipen och den anslutna lasten inte passar till varandra.

Dimmeraktor och last kan förstöras.

Säkerställ att programvaran Inställning passar till lasten före driftstarten.

- Koppla till busspänningen.
 - Tryck på programmeringsknappen.
 - Ladda den fysikaliska adressen i enheten.
 - Ladda användningsprogrammet.
 - Slå på nätspänningen på utgångarna.
 - Slå på nätförsörjningen.
- Enheten mäter in sig på lasten och väljer den dimningsmetod som passar, fasinskärning eller fasavskärning.
- i** Inmätningen märks vid omska laster genom ett kortvarigt fladdrande och varar mellan 1 och 10 sekunder beroende på nätförhållandena.
 - i** Manövreringar som tagits emot under inmätningssfasen utförs när inmätningen har avslutats.
 - i** Dimningen kan även vara fast förutbestämd med parametreringen. I så fall faller inmätningen bort.

Användning varvtalsställare: ställa in minimivarvtal

Endast för enkel dimmeraktor.

Vid användning av varvtalsställaren måste enheten anpassas till den anslutna motorns minimivarvtal.

**OBSERVER!**

Anslutna motorer får inte stå stilla.

Risk för förstöring av motorn och inställningsenheten.

Ställ in minimivarvtalet så att motorn inte stoppas vid en minimiinställning.

Den fysikaliska adressen och användningsprogrammet är laddade i enheten. Enheten är programmerad som varvtalsställare.

- Belasta den anslutna motorn med den maximala last som förekommer under drift.

- Slå på dimmeraktorn.

Dimmeraktorn startar den anslutna motorn på startvarvtalet.

När den inställda omloppstiden har förflutit ställer dimmeraktorn in det varvtal som krävs för tillfället.

- Minska varvtalsinställningen långsamt, t.ex. genom manuell manövrering, tills den anslutna motorn har uppnått sitt lägsta tillåtna varvtal. Beakta motorns eftergångstid i detta sammanhang.
- Fastställ den aktuella inställningen, t.ex. genom avläsning av kommunikationsobjektets aktuella värde "Svarsmeddelande varvtal".
- För in det fastställda värdet som minimivarvtal i parameterinställningen.
- Ladda den ändrade användningsprogrammet i enheten.

i Det inställda startvarvtalet måste vara aktivt tills den anslutna motorn har startats och startvarvtalet har uppnåtts. Anpassa vid behov omloppstiden och ladda den i enheten.

i Den tekniska dokumentationen innehåller utförliga anvisningar om detta.

8 Montering och elektrisk anslutning

**FARA!**

Livsfarlig spänning.

Koppla från enheten. Täck över spänningsledande delar.

Montering och elektrisk anslutning

I driftläget "Universal" mäter dimmeraktorn inte in sig förrän efter aktiveringen av lasten och nätförsörjningen.

i Information om idrifttagning och effektutbyggnad finns i den utförliga anvisningen på vår webbplats.

- Montera enheten på DIN-skena.

- Vid användning av flera dimrar eller effektdelar i ett kopplingskåp ska ett avstånd på 18 mm, 1 TE, hållas mellan enheterna.

i Anslut maximalt 600 W LED eller kompakta fluorescerande lampor för varje 16 A strömbrytare. Vid anslutning av transformatorer ska transformator tillverkarens uppgifter följas.

i De flesta LED-lamporna på marknaden passar till våra dimrar. Med, i enskilda fall, kan det inte uteslutas att önskat resultat inte alltid kan uppnås.

- Anslut lamplaster enligt anslutningsexempel (bild 2).

- Endast enkel dimmerfaktor vid anslutning av motorer: Observera leveranstillståndet. Före anslutning och inkoppling måste dimmeraktorn programmeras för driften som varvtalsställare. Anslut motorlasten enligt anslutningsexempel (bild 3).
- Endast fyrfaldig dimmerfaktor: flera dimmerutgångar kan kopplas ihop för dimning av större lamplaster Parallellkopplade utgångar får endast utnyttjas upp till 95 % Anslut inte LED- eller kompaktlysrörslampor till parallellkopplade dimmerutgångar.
- Sätt på locket på bussledningens anslutning för att skydda mot farlig spänning.

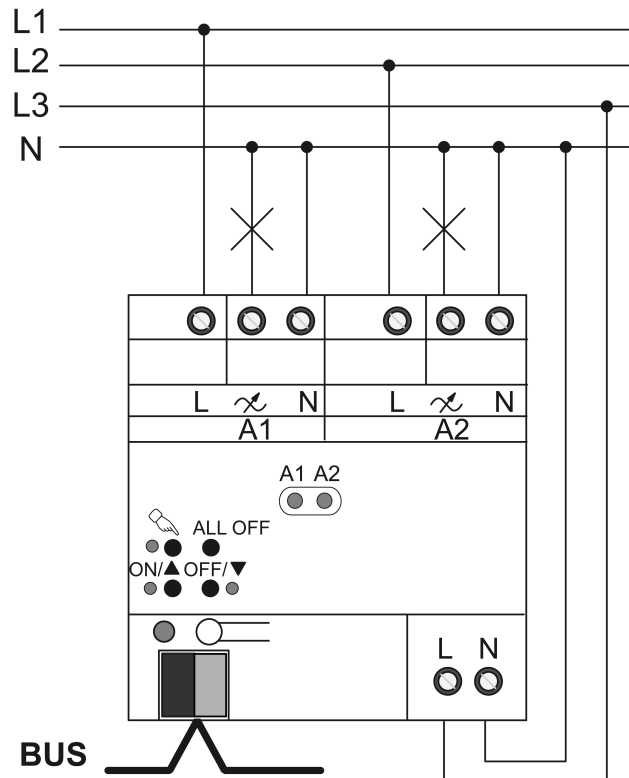


Bild 5

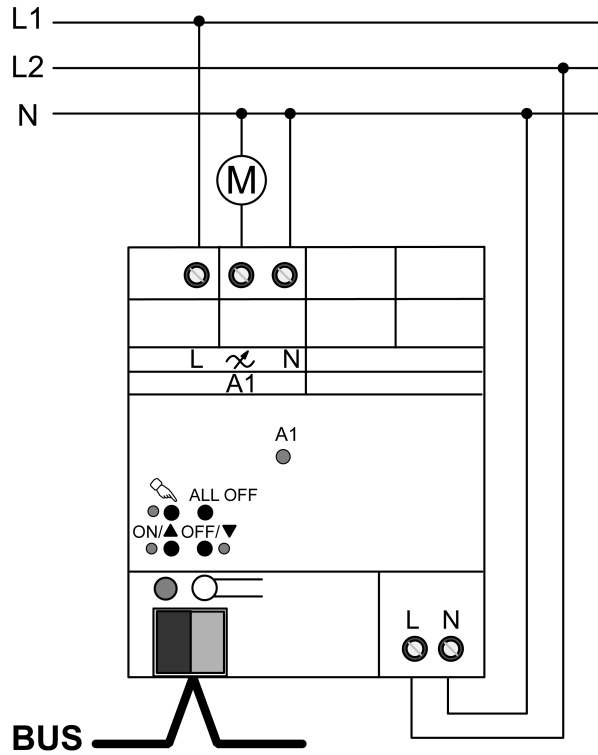


Bild 7

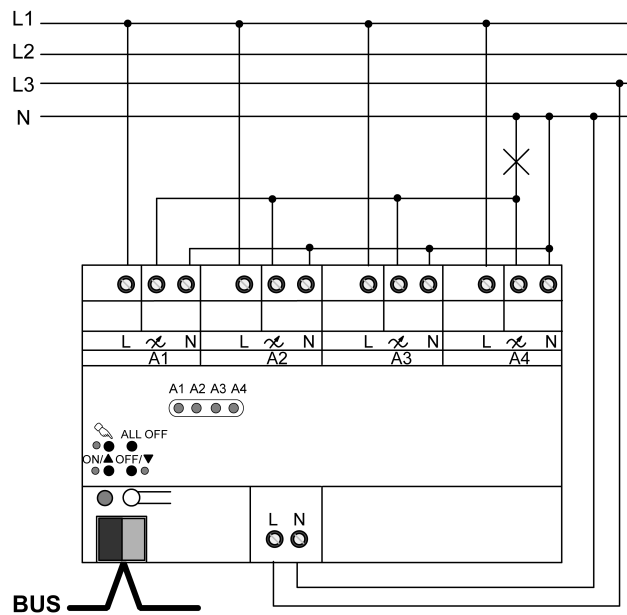


Bild 6

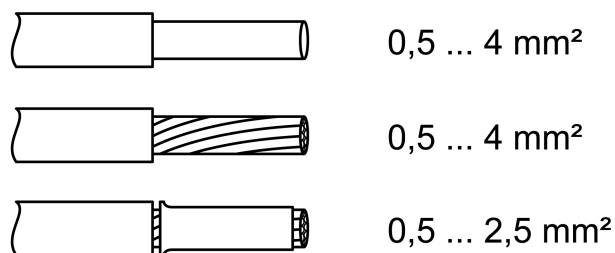


Bild 13

Information om lamplaster

- i** Dimningsprincip vid leverans: "Universal".
- i** Före anslutning och inkoppling måste dimningsprincipen programmeras för utgångsbeläggningen.
- i** Säkerställ att dimningsprincipen och den anslutna lasten passar varandra inbördes vid bestämning av dimningsprincipen med ETS.
- i** Använd induktiva transformatorer med minst 85 % nominell belastning inkl. förlusteffekt för transformatorn. Vid blandad induktiv med glödlampor max. 50 % glödlampslast.
- i** För transformatorer måste tillverkarens uppgifter om laster och dimningsprincipen observeras.

HV-LED- och kompakta fluorescerande lampor:

- i** Anslut enbart lampor från en tillverkare och av samma typ till samma utgång. Blanda inte med andra lasttyper.
- i** Använd endast inställningarna "Lysdiod (bakkant)" och "Lysdiod (framkant)" för HV-LED-lampor eller kompaktlysrör. Föredragen inställning: Välj Lysdiod (bakkant) för högsta möjliga utgångseffekt.

Återställning av överhettningsskydd/kortslutningsskydd

Dimmern har ett elektroniskt övertemperatur- och kortslutningsskydd. Om en av dem har löst ut ska dimmeraktorn kopplas bort från nätet i ca 10 sekunder.

9 Bilaga

9.1 Tekniska data

Dimmeraktor 1kanals, Best.nr 2171 00

, art.nr 3901 REGHE

Nominell spänning	AC 110 ... 230 V ~
Nätfrekvens	50/60 Hz
Förlusteffekt	max. 4 W
Standbyeffekt	max. 0,5 W
Omgivningstemperatur	-5 ... +45 °C
Förvarings-/transporttemperatur	-25 ... +70 °C
Brytström motorer	2,3 A
Anslutningseffekt 230 V per utgång	
Glödlampor	20 ... 500 W
HV-halogenlampor	20 ... 500 W
HV-LED lampor	typ. 3 ... 100 W
Kompaktlysrör	typ. 3 ... 100 W
Induktiva transformatorer	20 ... 500 VA
Induktiva transformatorer med lågspännings-LED	20 ... 100 VA
Elektroniska transformatorer	20 ... 500 W
Elektroniska transformatorer med lågspännings-LED	20 ... 100 W

- i** Blandad kapacitiv/induktiv last är inte tillåten
- i** Vid inställningen "Lysdiod bakkant" fördubblas anslutningseffekten för HV-LED-lampor och elektroniska transformatorer med NV-LED.

Anslutningseffekt 110 V per utgång

Glödlampor	20 ... 250 W
HV-halogenlampor	20 ... 250 W
HV-LED lampor	typ. 3 ... 50 W
Kompaktlysrör	typ. 3 ... 50 W
Induktiva transformatorer	20 ... 250 VA
Induktiva transformatorer med lågspännings-LED	20 ... 50 VA
Elektroniska transformatorer	20 ... 250 W
Elektroniska transformatorer med lågspännings-LED	20 ... 50 W

i Blandad kapacitiv/induktiv last är inte tillåten

i Vid inställningen "Lysdiod bakkant" fördubblas anslutningseffekten för HV-LED-lampor och elektroniska transformatorer med NV-LED.

Effekttillsatser

se bruksanvisning effekttillsats

Anslutning

Entråds	0,5 ... 4 mm ²
Fintrådig utan ändhylsa	0,5 ... 4 mm ²
Fintrådig med ändhylsa	0,5 ... 2,5 mm ²
Monteringsbredd	72 mm/4 TE

KNX

KNX Medium	TP256
Driftsättningsläge	S-Mode
Nominell spänning KNX	DC 21 ... 32 V SELV
Strömförbrukning KNX	15 mA
Anslutningssätt KNX	Anslutningsklämma

Dimmeraktor 2kanals, Best.nr 2172 00
, art.nr 3902 REGHE

Nominell spänning	AC 110 ... 230 V ~
Nätfrekvens	50/60 Hz
Förlusteffekt	max. 4 W
Standbyeffekt	max. 0,8 W
Omgivningstemperatur	-5 ... +45 °C
Förvarings-/transporttemperatur	-25 ... +70 °C

Anslutningseffekt 230 V per utgång

Glödlampor	20 ... 300 W
HV-halogenlampor	20 ... 300 W
HV-LED lampor	typ. 3 ... 60 W
Kompaktlysrör	typ. 3 ... 60 W
Induktiva transformatorer	20 ... 300 VA
Induktiva transformatorer med lågspännings-LED	20 ... 100 VA
Elektroniska transformatorer	20 ... 300 W

Elektroniska transformatorer med lågspännings-LED 20 ... 100 W

i Blandad kapacitiv/induktiv last är inte tillåten

i Vid inställningen "Lysdiod bakkant" fördubblas anslutningseffekten för HV-LED-lampor och elektroniska transformatorer med NV-LED.

Totalt ansluten effekt

vid 230 V max. 600 W/VA

i Vid osymmetrisk belastning får en utgång belastas med max. 350 W/VA (230 V) under förutsättning att den tillåtna totalt anslutna effekten inte överskrids.

Anslutningseffekt 110 V per utgång

Glödlampor 20 ... 150 W

HV-halogenlampor 20 ... 150 W

HV-LED lampor typ. 3 ... 30 W

Kompaktlysrör typ. 3 ... 30 W

Induktiva transformatorer 20 ... 150 VA

Induktiva transformatorer med lågspännings-LED 20 ... 50 VA

Elektroniska transformatorer 20 ... 150 W

Elektroniska transformatorer med lågspännings-LED 20 ... 50 W

i Blandad kapacitiv/induktiv last är inte tillåten

i Vid inställningen "Lysdiod bakkant" fördubblas anslutningseffekten för HV-LED-lampor och elektroniska transformatorer med NV-LED.

Totalt ansluten effekt

vid 110 V max. 300 W/VA

i Vid osymmetrisk belastning får en utgång belastas med max. 175 W/VA (110 V) under förutsättning att den tillåtna totalt anslutna effekten inte överskrids.

Effekttillsatser se bruksanvisning effekttillsats

Anslutning

Entråds 0,5 ... 4 mm²

Fintrådig utan ändhylsa 0,5 ... 4 mm²

Fintrådig med ändhylsa 0,5 ... 2,5 mm²

Monteringsbredd 72 mm/4 TE

KNX

KNX Medium TP256

Driftsättningsläge S-Mode

Nominell spänning KNX DC 21 ... 32 V SELV

Strömförbrukning KNX 15 mA

Anslutnings sätt KNX Anslutningsklämma

, art.nr 3904 REGHE

Dimmeraktor 4kanals, Best.nr 2174 00

Nominell spänning AC 110 ... 230 V ~

Nätfrekvens 50/60 Hz

Förlusteffekt	max. 8 W
Standbyeffekt	max. 1,4 W
Omgivningstemperatur	-5 ... +45 °C
Förvarings-/transporttemperatur	-25 ... +70 °C

Anslutningseffekt 230 V per utgång

Glödlampor	20 ... 250 W
HV-halogenlampor	20 ... 250 W
HV-LED lampor	typ. 3 ... 50 W
Kompaktlysrör	typ. 3 ... 50 W
Induktiva transformatorer	20 ... 250 VA
Induktiva transformatorer med lågspännings-LED	20 ... 100 VA
Induktiva transformatorer	20 ... 250 VA
Elektroniska transformatorer med lågspännings-LED	20 ... 100 W

i Blandad kapacitiv/induktiv last är inte tillåten

i Vid inställningen "Lysdiod bakkant" fördubblas anslutningseffekten för HV-LED-lampor och elektroniska transformatorer med NV-LED.

Anslutningseffekt 110 V per utgång

Glödlampor	20 ... 120 W
Glödlampor	20 ... 120 W
HV-halogenlampor	20 ... 120 W
HV-LED lampor	typ. 3 ... 24 W
Kompaktlysrör	typ. 3 ... 24 W
Induktiva transformatorer med lågspännings-LED	20 ... 50 VA
Elektroniska transformatorer	20 ... 120 W
Elektroniska transformatorer med lågspännings-LED	20 ... 50 W

i Blandad kapacitiv/induktiv last är inte tillåten

i Vid inställningen "Lysdiod bakkant" fördubblas anslutningseffekten för HV-LED-lampor och elektroniska transformatorer med NV-LED.

Effektillsatser

se bruksanvisning effektillsats

Anslutning

Entråds	0,5 ... 4 mm ²
Fintrådig utan ändhylsa	0,5 ... 4 mm ²
Fintrådig med ändhylsa	0,5 ... 2,5 mm ²
Monteringsbredd	144 mm/8 TE

KNX

KNX Medium	TP256
Driftsättningsläge	S-Mode
Nominell spänning KNX	DC 21 ... 32 V SELV
Strömförbrukning KNX	15 mA
Anslutningssätt KNX	Anslutningsklämma

9.2 Hjälp vid problem

Vid lägsta dimningsläget släcks eller flimrar anslutna LED- eller kompaktlysörslampor

Den inställda minimiljusstyrkan är för låg.
Höj minimiljusstyrkan.

De anslutna LED- eller kompaktlysörslamporna flimrar

Orsak 1: lamporna är inte dimbara.

Kontrollera informationen från tillverkaren.
Byt ut lamporna mot en annan typ.

Orsak 2: dimningsprincipen och lamporna är inte optimerade för varandra.

Kontrollera HV-LED-driften med en annan dimningsprincip. Minska vid behov den anslutna lasten.
För LV-LED: kontrollera lampdriftdonet och byt vid behov.
Med inställningen "Universal": dimningsprincipen ska ställas in manuellt.

De anslutna HV-LED-lamporna eller kompaktlysörslamporna lyser för starkt med det lägsta dimningsläget. Dimningsintervallet är för litet

Orsak 1: den inställda minimiljusstyrkan är för hög.

Minska minimiljusstyrkan.

Orsak 2: dimningsprincipen HV-LED (bakkant) är inte optimal för de anslutna lamporna.

Kontrollera driften med inställningen "HV-LED (framkant)". Minska vid behov den anslutna lasten.
Byt ut lamporna mot en annan typ.

Utgången har stängts av

Orsak 1: överhettningsskyddet har löst ut.

Frånskilj nätförsörjningen och alla utgångar från nätet samt stäng av tillhörande ledningsskydds brytare.

HV-LED bakkant: Minska den anslutna lasten. Byt ut lamporna mot en annan typ.

HV-LED framkant: Minska den anslutna lasten. Kontrollera drift i inställning "HVLED (bakkant)". Byt ut lamporna mot en annan typ.

Låt enheten svalna i minst 15 minuter. Kontrollera monteringsläget och se till att kylningen fungerar. Öka ev. avståndet till omgivande enheter.

Orsak 2: överspänningsskyddet har löst ut.

HV LED (bakkant): kontrollera driften med inställningen "HV LED (framkant)". Minska vid behov den anslutna lasten.

Byt ut lamporna mot en annan typ.

i Du kan kontrollera om överspänningsskyddet har löst ut genom att skicka ett kortslutningstelegram resp. genom att läsa av kommunikationsobjektet "Kortslutning".

Orsak 3: kortslutning i utgångskretsen

Frånskilj nätförsörjningen och den aktuella utgången från nätet.

Åtgärda kortslutningen.

Slå först på belastningsspänningen och slå sedan på nätspänningen igen. Slå av och slå sedan på den aktuella utgången igen.

i Vid kortslutning stängs den aktuella utgången av. Automatisk återstart om kortslutningen åtgärdas inom 100 ms (induktiv last) resp. 7 sekunder (kapacitiv eller ohmsk last). Därefter varaktigt avstängning.

i Vid kortslutning under kalibreringsproceduren mäts lasten om när kortslutningen har åtgärdats.

Orsak 4: lastbortfall.

Kontrollera lasten, byt ut belysningen. Kontrollera primärsäkringens om induktiv transformator används och byt ev. ut den.

Knapparna kan inte användas för manuell manövrering

Orsak 1: Manuellt läge är inte programmerat.

Programmera det manuella läget.

Orsak 2: Det manuella läget är spärrat av bussen.

Ta bort spärren av det manuella läget.

Det går inte att styra utgången

Orsak 1: Manuellt läge är inte programmerat.

Programmera om enheten.

Orsak 2: Det manuella läget är spärrat av bussen.

Ta bort spärren av det manuella läget.

Det går inte att styra alla utgångar

Orsak 1: Alla utgångarna är spärrade.

Ta bort spärren.

Orsak 2: Manuellt läge är aktivt.

Deaktivera det manuella läget (stäng av det permanenta manuella läget).

Orsak 3: Ingen eller felaktig användarprogramvara.

Kontrollera och korriger programmeringen.

Orsak 4: användningsprogrammet har stannat, programmeringslysdioden blinkar.

Frånskilj enheten från bussen och från nätet, koppla in den igen efter 10 sekunder.

Alla utgångar av och ingen inkoppling möjlig.

Orsak 1: bussspänningsbortfall.

Kontrollera bussspänningen.

Orsak 2: nätspänningsbortfall.

Kontrollera nätspänningen på utgångarna och nätförsörjningen.

Lamporna fladdrar eller brummar, det går inte att dimma korrekt, enheten brummar

Orsak: Felaktig dimningsprincip är inställd.

Installations- eller idrifttagningsfel. Koppla från nätspänningen och stäng av automatsäkringarna.

Kontrollera och korriger installationen.

Om fel dimningsprincip har valts: Ställ in korrekt dimningsprincip.

Om dimningsfaktorn konfigureras felaktigt, t.ex. vid kraftigt induktivt elnät eller långa lastledningar: Förvälj korrekt dimningsprincip vid idrifttagningen.

LED-lampan lyser svagt när dimmern är avstängd.

Orsak: LED-lampan är inte optimalt anpassad för denna dimmer.

Använd en kompensationsmodul, se Tillbehör.

Använd en LED-lampa av en annan typ eller från en annan tillverkare.

Belysningen tänds med maximal ljusstyrka och dimmar sedan till målvärdet.

Orsak: Enheten är programmerad som varvtalsställare.

Programmera om enheten.

Vid användning som varvtalsställare: motorn startar inte

Orsak: Enheten är programmerad som dimmer.

Stäng av enheten omgående.

Programmera om enheten.

Vid användning som varvtalsställare: motorn står stilla vid lägre varvtal

Orsak: Grundvarvtalet är för lågt.

Driftstartsfel Stäng av enheten.

Programmera om enheten. Ställ in grundvarvtalet på nytt (se kapitel 5.2. Idrifttagning).

9.3 Tillbehör

Kompenseringsmodul LED	Best.nr 2375 00
	2050 K
Kompensationsmodul LED-Bottenlast	KMLED230U

9.4 Garanti

Garantin hanteras över fackhandeln, inom ramen för de lagstadgade bestämmelserna. Lämna eller skicka defekta apparater portofritt med en felbeskrivning till din ansvarige försäljare (fackhandel/installationsföretag/elfackhandel). Denne ser till att apparaterna skickas till Gira Service Center.

Garantin hanteras över fackhandeln, inom ramen för de lagstadgade bestämmelserna.

10 Tekniska data

Nominell spänning	AC 110 ... 230 V ~
Nätfrekvens	50/60 Hz
Förlusteffekt	
Art.nr 3901 REGHE	max. 4 W
Art.nr 3902 REGHE	max. 4 W
Art.nr 3904 REGHE	max. 8 W
Standbyeffekt	
Art.nr 3901 REGHE	max. 0,5 W
Art.nr 3902 REGHE	max. 0,8 W
Art.nr 3904 REGHE	max. 1,4 W
Omgivningstemperatur	-5 ... +45 °C
Förvarings-/transporttemperatur	-25 ... +70 °C
Brytström motorer	
Art.nr 3901 REGHE	2,3 A
Art.nr 3902 REGHE	—
Art.nr 3904 REGHE	—

Lamplaster: Se tabell (bild 6)

i Blandad kapacitiv/induktiv last är inte tillåten

i Vid inställningen "Lysdiod bakkant" fördubblas anslutningseffekten för HV-LED-lampor och elektroniska transformatorer med NV-LED.

Effektillsatser se bruksanvisning effektillsats

Monteringsbredd

Art.nr 3901 REGHE	72 mm/4 TE
Art.nr 3902 REGHE	72 mm/4 TE
Art.nr 3904 REGHE	144 mm/8 TE

KNX

KNX Medium
 Driftsättningsläge
 Nominell spänning KNX
 Strömförbrukning KNX
 Anslutningssätt KNX

TP256
 S-Mode
 DC 21 ... 32 V SELV
 15 mA
 Anslutningsklämma

230 V			
	W/VA	W	W/VA
3901REGHE	20...500	3...100	20...100
3902REGHE	20...300	3...60	20...100
3904REGHE	20...250	3...50	20...100
110 V			
	W/VA	W	W/VA
3901REGHE	20...250	3...50	20...50
3902REGHE	20...150	3...30	20...50
3904REGHE	20...120	3...24	20...50

Bild 14: Lamplaster

Nominell spänning	AC 110 ... 230 V ~
Nätfrekvens	50/60 Hz
Förlusteffekt	
Best.nr 2171 00	max. 4 W
Best.nr 2172 00	max. 4 W
Best.nr 2174 00	max. 8 W
Standbyeffekt	
Best.nr 2171 00	max. 0,5 W
Best.nr 2172 00	max. 0,8 W
Best.nr 2174 00	max. 1,4 W
Omgivningstemperatur	-5 ... +45 °C
Förvarings-/transporttemperatur	-25 ... +70 °C
Brytström motorer	
Best.nr 2171 00	2,3 A
Best.nr 2172 00	—
Best.nr 2174 00	—

Lamplaster: Se tabell (bild 6)

i Blandad kapacitiv/induktiv last är inte tillåten

i Vid inställningen "Lysdiod bakkant" fördubblas anslutningseffekten för HV-LED-lampor och elektroniska transformatorer med NV-LED.

Effekttillsatser

se bruksanvisning effekttillsats

Monteringsbredd

Best.nr 2171 00
 Best.nr 2172 00
 Best.nr 2174 00

72 mm/4 TE
 72 mm/4 TE
 144 mm/8 TE

KNX
 KNX Medium
 Driftsättningsläge
 Nominell spänning KNX
 Strömförbrukning KNX
 Anslutningssätt KNX

TP256
 S-Mode
 DC 21 ... 32 V SELV
 15 mA
 Anslutningsklämma

230 V			
	W/VA	W	W/VA
2171 00	20...500	3...100	20...100
2172 00	20...300	3...60	20...100
2174 00	20...250	3...50	20...100
110 V			
	W/VA	W	W/VA
2171 00	20...250	3...50	20...50
2172 00	20...150	3...30	20...50
2174 00	20...120	3...24	20...50

Bild 15: Lamplaster

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
 Elektro-Installations-
 Systeme

Industriegebiet Mermbach
 Dahlienstraße
 42477 Radevormwald

Postfach 12 20
 42461 Radevormwald

Deutschland

Tel +49(0)21 95 - 602-0
 Fax +49(0)21 95 - 602-191

www.gira.de
info@gira.de