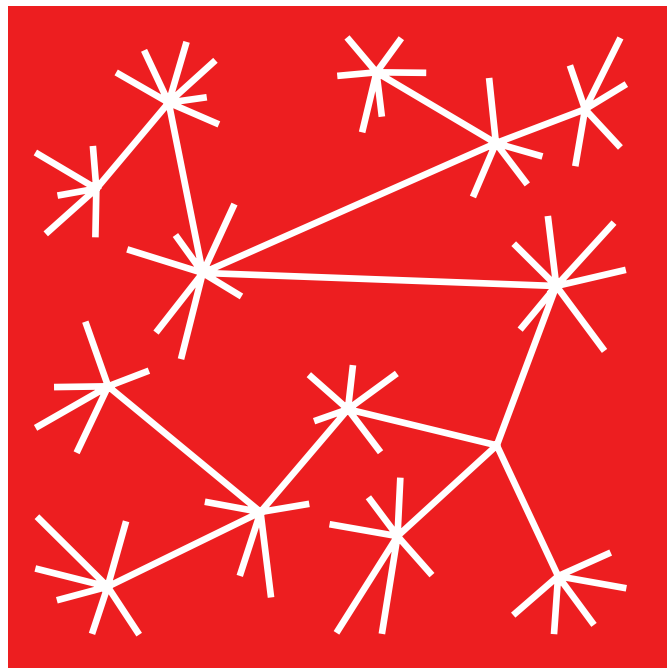


Bussystemer

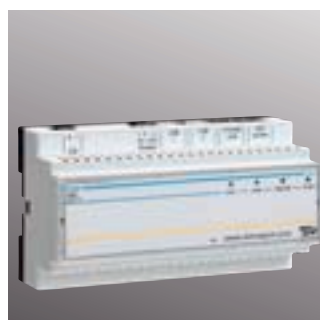


tebis byggautomasjon

- 192 tebis TX
- 208 tebis radio KNX
- 216 tebis EIB/KNX
- 243 tebis TS
- 529 Teknisk dokumentasjon



Bussystemer



Ny installasjonsfrihet med radioteknologi

Teknikk kan være genialt, spesielt når den har lært seg å "tenke" og kan kommunisere med oss mennesker. I vår datatidsalder profiterer vi daglig av dette. Med KNX fungerer det t.o.m i elinstallasjoner, bare mye sikrere og mer fortrolig enn vi er vant med fra normale hjemmepc'er. De nye KNX systemene tilfører ytterligere anvendelsesområder enn tidligere.

Radiobaserte komponenter gir uante muligheter og installasjonsfrihet. Systemapparater kan integreres i eksisterende anlegg uten å måtte trekke nye kabler.

Det nye tebis TX / KNX systemet: Individuelt og intelligent.

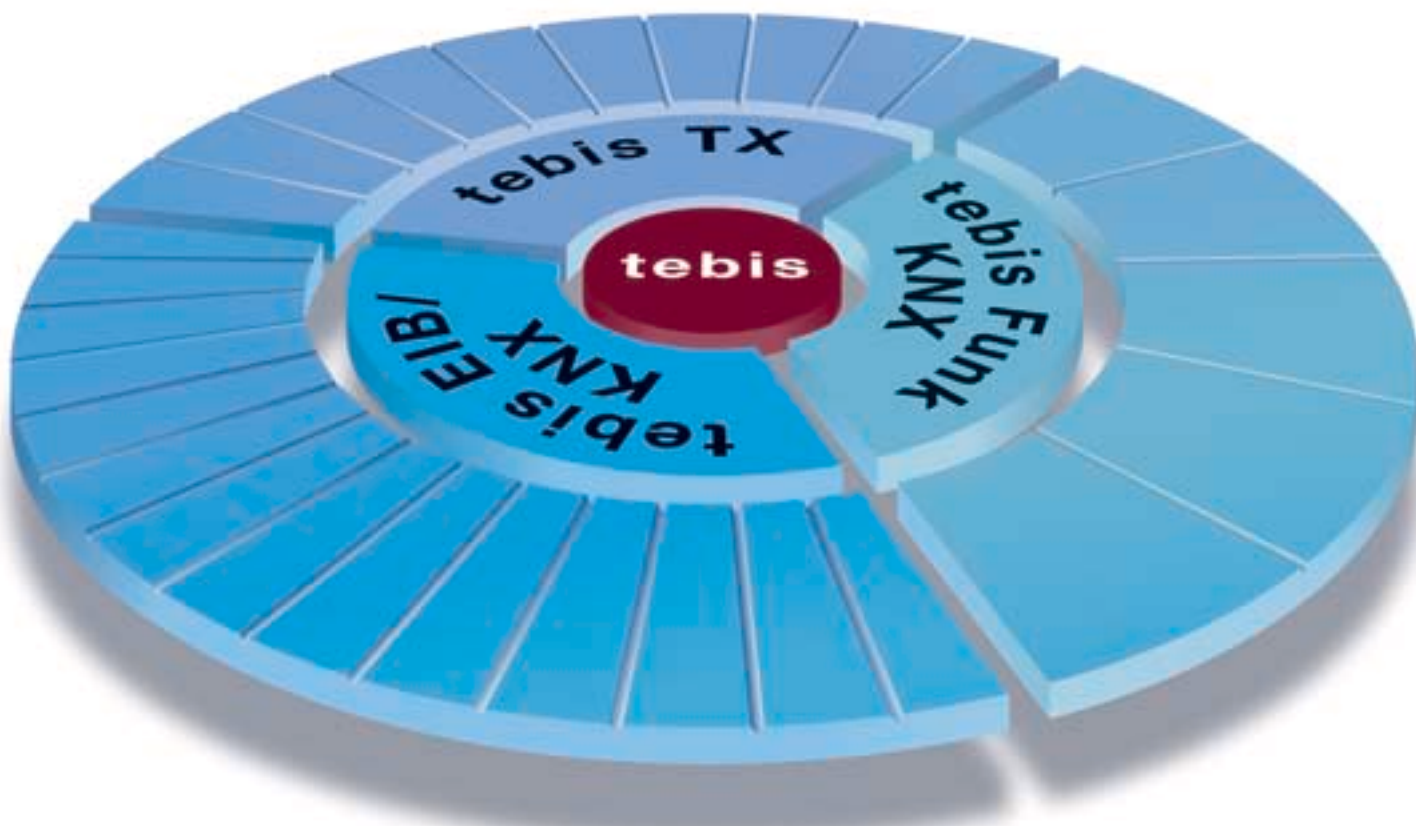
Konvensjonelle installasjonssystemer garanterer forsyning av energi og basisfunksjoner, men ikke mye mer. tebis bygningsinstallasjonssystemet kan ta hånd om energi på rett måte- individuelt og veldig intelligent. Det kan gjelde markiser eller persienner, belysning, varme eller ventilasjon: praktisk talt alt som har med huset å gjøre kan automatiseres på en enkel og effektiv måte. Programmering skjer via det trådløse programmeringsverktøyet. En perfekt løsning for leiligheter, boliger, hytter og mindre næringsbygg.

Det nye tebis radio / KNX systemet: genialt til rehabilitering der nye kabler blir overflødige.

tebis RF-KNX system muliggjør ettermontering av intelligente funksjoner og komponenter i eksisterende anlegg. Komponentene kan benyttes for helt enkle individuelle styringer eller til mer komplekse og større systemer, en enkel radiobasert installasjon kan bestå av hele 250 komponenter.

Det nye tebis EIB / KNX systemet gir mulighet til nesten ubegrenset utbygging.

tebis EIB / KNX systemet ble utviklet for å imøtegå ytterligere krav til moderne byggautomasjon, systemet konfigureres med den standardiserte programvaren ETS. Gjennom sin nesten ubegrensede utbyggingskapasitet passer systemet for de virkelige store oppgavene.





tebis TX

- Lysstyring (inne-/ute)
- Lysscenariestyling
- Dimmestyling
- Konstantlysregulering (styring i forhold til dagslys)
- Tilstedeværelsesstyring
- Romkontroller (vekkerklokke, temperaturstyring, scenario-eks, godnatt og godmorgen, samt lysstyring)
- Driftsstyring (rullegardiner, markiser og vindu)
- Alarm (Vannalarm, komfyr, brann, innbrudd, sykesignal etc..)
- Varmeregulering (Tidsstyrt, tilstedeværelse, utekompanisert med værstasjon, sentralstyrt osv...)
- Fjernmanøvrering via telefon eller mobiltelefon
- Internet gateway (fjernmanøvrering via internett, WAP eller via nettverk. 2-veis kommunikasjon sørger for at man kan bli oppringt eller motta en tekstmelding dersom noe er galt.
- Radiostyring

tebis radio/KNX

- Lysstyring (inne og ute)
- Dimming
- Driftsstyring (rullegardiner, markiser og vindu)
- Alarm
- Sentralstyring
- Radiostyring

tebis EIB/KNX

- Lysstyring (inne og ute)
- Lysscenariestyling
- Dimmestyling
- Konstantlysregulering(styres i forhold til dagslys)
- Tilstedeværelsesstyring
- Romkontroll
- Minitablå (sentral manøvrering viser enkelt den aktuelle status i bygget)
- Driftsstyring (rullegardiner, markiser og vindu)
- Alarm- Brann, tyveri, vannalarm, komfyr, trykghetsalarm, overfall, etc.
- Varmestyling- sentralstyrt varme
- PC-visualisering (sentral driftskontroll)
- Lastkontroll med maksimalvokter
- Internett gateway
- Telekontroll
- Radiostyring

Produktfordeler

- Den nye EIB standarden KNX- er kompatibel med eksisterende EIB standard
- Ukomplisert løsning for programmering med trådløst verktøy-, perfekt for mindre anlegg som: leiligheter, hus og hytter.
- Innovativt tebis radio KNX system for rehabilitering av eksisterende anlegg
- Nesten ubegrensede utbyggingsmuligheter for programmering med ETS.
- Alle komponenter og systemer er compatible og utbyggingsbare.

Teknikk til alle formål

Å komme hjem og trykke på en sentral PÅ-knapp. Når det gjelder tebis TX systemet er det faktisk ikke mer som skal til for å gi en følelse av komfort. Naturligvis sørger de ulike funksjonene for økonomi og maksimal sikkerhet helt av seg selv.

tebis TX systemet er utviklet på basis av den nye EIB standarden KNX. Gjennom den enkle brukerskelen og mulighetene til integrering av moderne installasjonsteknikk blir bussystemet enda mer interessant for deg som installatør.

Den enkleste programmeringen.

Det sentrale programmeringsverktøyet i tebis TX systemet arbeider trådløst. Takket være den enkle programmeringsfunksjonen og bruksanvisningen på skjermen er den ukomplisert å håndtere.

Romcontroller for styring av kjernefunksjoner innenfor et rom eller et område. Enheten programmeres til å vise/endre aktuell status på belysning, temperatur eller andre valgfrie funksjoner. Produktet kan også anvendes som vekkerklokke, eller til å vise utetemperatur etc. Den finnes i to farger og passer inn overalt.

Å være tilstede - det holder.

Et annet nytt produkt er presensmelder TX510: Den registrerer tilstedeværelsen av en person i et rom og tilpasser deretter belysning og temperatur. Passer veldig bra i kontorer, korridorer, toaletter og klasserom.

tebis TX kan kompletteres med tebis radio KNX komponenter noe som gir maksimal installasjonsfrihet. Isteden for ledninger, sørger radiosignaler for overføring av styresignaler til de forskjellige enhetene

Komfort som prinsipp. Med en tebis TX installasjon kan man begynne i liten skala og bygge ut trinnvis til et system som tar hånd om alle funksjoner i huset



TX 100: Den nye bærbare programmeringsenheten. Via radio og radiogrensesnittet som er direkte tilknyttet din tebisinstallasjon, kan du i hvert enkelt rom programmere og tilpasse de enkelte funksjoner. Programmet lagres på et Smartmedia minnekort.



Med tebis TX åpnes den komfortable verden som systemet kan tilby. Fra enkle av/på og dimmefunksjoner til mer avansert styring av temperaturer og sentrale funksjoner. Til og med styring av funksjoner utenfra via internet, nettverk og mobiltelefon. Eks, En alarm i huset går og bruker vil umiddelbart motta en tekstmelding på sin mobiltelefon.

Produktfordeler

- Et byggautomatiserings-system som er enkelt å bruke samtidig som det tilbyr avanserte funksjoner og muligheter. KNX standard.
- Trådløst programmeringsverktøy, for programmering og koordinasjon av alle komponenter.
- Nye komfortfunksjoner med energisparing
- Kombinasjon av trådbaserte og trådløse komponenter er fullt mulig - dette gir optimal valgfrihet og det er enkelt å tilpasse systemet til alle typer bygg.



Sikkerhet og komfort i samme produkt

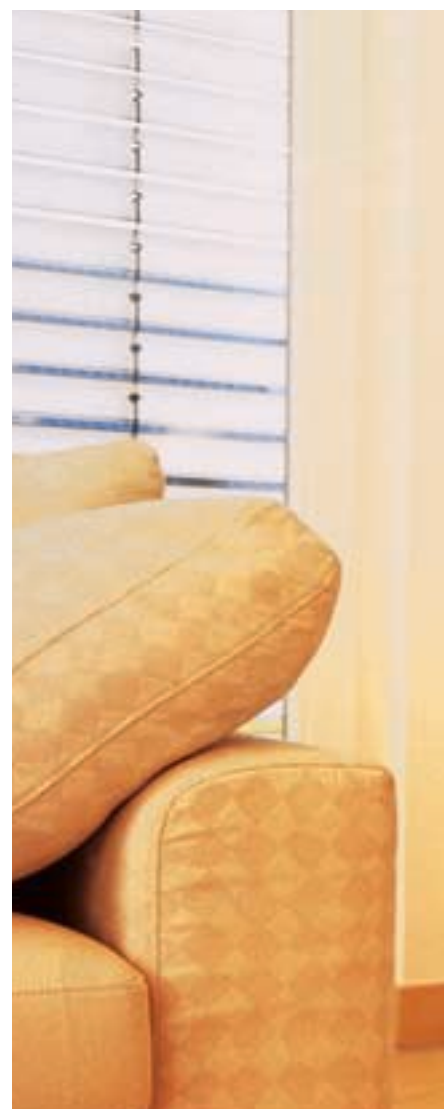
Tenne og slukke belysningen klarer til og med et lite barn å gjøre. Men hva hender om anlegget krever litt mer f.eks. ved manøvrering av solavskjerming. tebis TX kan gi deg det du behøver for å få en bra start på dagen. Med hjelp av Hager værstasjon sørger systemet for at det ikke blir noen overaskelsesmomenter som kan som kan skape problemer i din elinstallasjon.

Ved f.eks. en sommerdag er markisene kjørt ned for å beskytte interiør og planter. Et takvindu er åpent for å gi deg en behagelig temperatur, plutselig øker vinden, de første regndryppene faller, et uvær er på vei. Automatisk stenger systemet vinduet og markisene kjøres inn. Værstasjonen har allerede oppfattet situasjonen og gjort de nødvendige grep.

Alle værtyper krever en eller annen form for funksjon. Værstasjonen TG051 kontrollerer aktuelle værdata og utfører forhåndsbestemte oppgaver som er tilpasset ditt anlegg. Kontroll av regn, utetemperatur, innnetemperatur og sollys skjer kontinuerlig. Sensoren som er plassert ute har innebygd varmeelement som beskytter produktet mot snø og is, for å gi en driftssikkerhet. Samtlige verdier innhentes fra kun en sensor noe som gjør produktet meget montasjevennlig og prisgunstig.

For å gi anlegget ytterligere komfort kan værstasjonen, med det innebygde koblingsuret, benyttes for å manøvrere markiser, vinduer etc. til bestemte tider. For å opprettholde sikkerheten programmeres anlegget slik at værstasjonen overstyrrer de faste tidene ved feks. regn og vind.

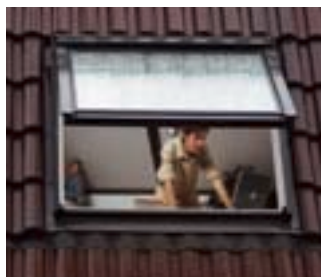
Alle i familien skal kunne håndtere anlegget ved enkle trykk på brytere, forutsatt at det ikke er ytre påvirkninger f.eks. regn eller kraftig vind.



Produktfordeler

- En felles sensor for alle måleverdier.
- Enkel å integrere, med mange funksjoner og for flere bruksområder i ett og samme produkt.





Ved bruk av en værstasjon i ditt elanlegg oppnås flere automatiske funksjoner. Komplet solavskjerming, snøsmeltefunksjon, utekompensert temperaturstyring samt skumringsfunksjon på utelys. Kompletter gjerne med et display og du kan lese av værdataene i f.eks. stuen.



Med en eneste bryter kan man betjene både belysning og markiser, noe som gir enkel montasje og brukervennlighet.



tebis bygg-automasjon

Nybygg og rehabilitering, mer muligheter med tebis TX

tebis TX skaper mer komfort og brukervennlighet. En kombinasjonsfrihet som kan brukes i både kommersielle og private bygg. Kundekrav oppfylles uten noen store inngrep i elinstallasjonen. Dessuten oppfyller systemet fremtidens krav med KNX standarden. Tydelige installasjonstidsfordeler, enkel idriftsettelse med eller uten bruk av PC. Enkelt eller avansert, du bestemmer.

Flere funksjoner, uten større arbeidsinnsats.

Under visse omstendigheter kan det lønne seg å tilføre mer komfort og mer intelligens. Gjennom integrering av systemet tebis radioprodukter i en grundig renovering kan rom-utseende og utforming opprettholdes uten å måtte forandre ledningsføringen. Allikevel oppnås tilgang til avanserte funksjoner og økt komfort.

I tillegg til de vanlige grunnfunksjonene f.eks. belysningen kan man komplettere med solavskjerming, varmestyring og avansert lysregulering. Når du velger tebis radiostyring får du et system som kan håndtere det meste av funksjoner, f.eks. sentral lys- og varmestyring, individuelle lysscenerier, hjemme/borte funksjon, simulering av tilstedeværelse, godnatt-byter, diverse alarmfunksjoner som kaffetrakter, vannlekkasje og komfyrvakt. Egentlig kan man si at det er bare din egen fantasi som setter begrensninger i et slikt system.

Når installasjon og montering er klart og kunden stiller ytterligere krav til funksjoner, er løsningen tebis TX.





Ved renovering av lokaler kan bekvemlighet og komfort lett oppnås med tebis TX.



Avanserte produkter i kombinasjon med hverandre gir uante muligheter. Som her en internetgateway og en tilstedeværelsesdetektor.

tebis bygg-automasjon

tebis TX: Produkter og funksjoner

Et bussystem sørger for stor fleksibilitet i elinstallasjonen. Selve funksjonene trenger ikke fastsettes før den fysiske installasjonen er ferdigstillt, den kan koordineres i ettertid, etter de behov og krav kunden har og får. Kunden får dermed en installasjon å vokse med og ikke fra.

Store valgmuligheter

av funksjoner for styring, indikering og regulering. Med en konvensjonell installasjon når man fort de øvre grenser hva gjelder styring og funksjoner. Med tebis TX finnes enkle løsninger for vanskelige funksjonskrav. Dessuten blir systemet drevet av en spenning på 29V noe som gir en enklere montasje samt at brannfaren ute i anlegget er sterkt redusert.

Alle tilsluttede komponenter (deltagere) kommuniserer med hverandre. Innganger og utganger kan kobles sammen logisk, uten krav til andre tilkoblinger enn busskabel. Programmeringen utføres med den trådløse programmeringsenheten (TX100). Ved forandringer i eksisterende anlegg, leses programmet inn i TX100 via et Smartmedia kort og endringer og systemutvidelser kan gjøres.

Radiogrensesnittet TR130x er koblingen mellom programmeringsverktøyet og anlegget ved programmering. Ved normal drift er hverken programmeringsverktøyet eller radiogrensesnittet i bruk og kan derfor demonteres for bruk i andre anlegg.

Spenningsforsyning.

En spenningsforsyning kan drifte inntil 64 deltagere. Dette kalles for en linje. Maksimal kabelengde på en linje er 1000 meter og de to mest fjerntliggende deltagere kan ikke stå mer enn 350 meter fra hverandre. Om disse grensene overskrides kan man bygge ut systemet med opptil 4 linjer (spenningsforsyninger). det betyr at man kan maksimalt tilkoble 256 deltagere i et tebis TX system.

tebis TX kan håndtere ganske store anlegg. Men skulle anlegget overskride systemkapasiteten er det bare å konvertere til et EIB / KNX system og bruke PC programmet ETS.

Sensorer / innganger

Sensorer formidler informasjon til aktorene (utgangene) om hvilke oppgaver som skal utføres.



TX304

TX302

Sensor for innbygging. 2 kanaler. Potensialfri

TX304

Sensor for innbygging. 4 kanaler. Potensialfri



TX316

TX314

Modulær sensor. 4 kanaler 230V

TX316

Modulær sensor. 6 kanaler 230V



TG051

Værstasjon komplett med giver



TH009

TH009

Internet Gateway (analog)



TH010

Internet Gateway (ISDN)

TH008

Videomodul



Utganger / aktorer
Disse komponentene håndterer belastningene f.eks. Lys av/på.



Tilbehør
Automatisk styring og status



Systemkomponenter
Spenningsforsyning og programmeringsverktøy etc...



TX206A

TX204A, 4 A
TX204B, 10 A
TX204C, 16 A
Aktor
4-kanaler

TX206A, 4 A
TX206B, 10 A
TX206C, 16 A
Aktor
6-kanaler



TX210

TX210A, 300W
TX210, 600W
Universaldimmer



TX211

TX214, 1 kanal
TX211, 3-kanal
Bryt-/dimmer aktor



TX023

TX022
TX023
cronotec tebis
koblingsur,
2 kanaler



TX025

TX025
TX026
Lysrele
20 kLux



TX510

TX510
TX511
Presensdetektor /
konstantlysregulering



TX450A
TX450B
4-knapps display



TX110
Spenningsforsyning
640 mA



TR130A
Radiogrensesnitt
tebis TX



TX101
Introduksjonspakke
tebis TX med pro-
grammeringsverktøy
og radiogrensesnitt



TX151
Systempakke
tebis TX med
spenningsforsyning
TX111
og radiogrensesnitt
TR130A



**TU204, TU208A og
TU224A**
Fjernkontroller:
På/Av, dimming,
Opp/Ned, tvangsstyring,
Varmestyring, Lysscenarioer.
4, 8 eller 24 kanaler



**Programmeringsverktøy
TX100**
Idriftsettelse: Tilknytning
av komponenter og
funksjoner.
Anleggsdata lagres på et
Smartmediakort.


**Idriftsettelse tebis TX:
Programmeringsverktøy
og radiogrensesnitt**

Komponenter for idriftsettelse via radio hos:

- Anlegg med fortrinnsvis busstilkoblede komponenter, eller blandede anlegg med radio KNX produkter: TX100 og TR130A/B
- Anlegg bestående av kun radio KNX produkter krever kun TX100.

**Programmeringsverktøyet
TX100**

- Komponent for idriftsettelse, for tilknytning av TP og/ eller radio KNX produkter: Til /fra, dimming, styring av markiser/persienner, tidsfunksjoner, scenariefunksjoner, varmestyring samt kombinasjoner av disse.

- Funksjonskontroll: Direkte test av anleggets komponenter

- Måling: Måling av radiostøy i omgivelsene

- Kopiering av anleggsdata på Smartmedia kort. Utvidede dokumentasjonsmuligheter for overføring til PC

Smartmediakort

Leveres sammen med TX100 og i pakkene TX101 og TX151.

Funksjoner:

- Lagring av anleggsdata.
- Identifikasjon og beskyttelse av anlegget: Et eget Smartmediakort er påkrevet for hvert anlegg

- Oppdateringer av TX100: (skrive/lese via standard kortleser)

Radiogrensesnitt





Grensesnitt mellom kablede produkter (TP) og Radio produkter (RF)

Forsterker

Forsterking av radiosignaler i anlegget med radio KNX produkter. Monteres dersom avstandene blir for lange eller ved ufordelaktige vilkår i omgivelsene (dette kan måles med TX100

Tips: alle bidireksjonelle radio-produkter i systemet kan opprettes som en forsterker via TX100

Se side 529-573 for teknisk dokumentasjon

Produkt	Tekniske data	Antall moduler	El.nr.	Ref.nr.
 <p>Introduksjonspakke tebis TX Introduksjonspakke tebis TX Koffert leveres med følgende innhold:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programmeringsverktøy TX100 • 2 x Smartmedia kort • Radiogrensesnitt TR130B (sølv) med 230V tilkoblingskabel. • 4 X Oppladbare R6 batterier samt batterilader. 	<p>Sendingfrekvens 868,3 MHz</p> <p>Mål koffert: 345 x 291 x 65 mm</p> <p>Mål TX100: 217 x 75 x 36 mm</p>		45 003 08	TX101
 <p>Programmeringsverktøy Koffert leveres med følgende innhold:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 x Smartmedia kort • 4 x Oppladbare R6 batterier samt batterilader 	<p>Drift av TX100: 4 x oppladbare batterier 1,2V 1950mA/h eller standard 1,5V R6</p>		45 003 07	TX100
 <p>Systempakke tebis TX Inneholder:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spenningsforsyning TX111 (320 mA) • Radiogrensesnitt TR130A (hvit) • Oppvevaringsboks L147 for Smartmedia kort. 		4	45 003 11	TX151
 <p>5 stk. Smartmediakort</p>	16 MB		45 003 22	TX152

TX101

TX100

TX151

TX152



Radiogrensesnitt Grensesnitt mellom kablede produkter (TP) og Radioprodukter (RF)	Monteres ved lange avstander, eller ved forstyrrelser i anleggets omgivelser (Dette kan testes/måles med TX100)	styrke kan testes med TX100 for å vite når en radioforsterker må benyttes.
Radioforsterker Forsterker radiosignalene mellom de trådløse produktene (RF).	Tips: Alle KNX radioprodukters signal-	Se side 542 for teknisk dokumentasjon

Produkt	Tekniske data	Antall moduler	El.nr.	Ref.nr.
---------	---------------	----------------	--------	---------



TR130A

Radiogrensesnitt tebis TX Funksjoner: Grensesnitt mellom kablede prod. (TP og radioprod.(RF)	Spenningsforsyning: 230V Sendefrekvens: 868,3 MHz Bidireksjonellt produkt Mål (H x B x D) 111 x 51 x 18 mm			
Radiogrensesnitt (hvit)		45 003 12		TR130A
Radiogrensesnitt (sølv)		45 003 13		TR130B

Radioforsterker tebis TX Funksjoner: • Forsterker signaler mellom produkter ved feks. lange avstander	Spenningsforsyning: 230V Sendingsfrekvens: 868,3 MHz Bidireksjonellt produkt Mål (H x B x D) 111 x 51 x 18 mm			
Radioforsterker (hvit)		45 003 14		TR140A
Radioforsterker (sølv)		45 003 15		TR140B



TX110

Spenningsforsyning med drossel 640 mA, tilkobling via bussklemme	Spenningsforsyning: • 230 V AC/50 Hz	6	45 003 09	TX110
	Utgang systemspenning: • 29 V DC SELV via bussklemme • 640 mA, kortslutningssikker			



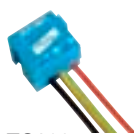
TX111

Spenningsforsyning med drossel 320 mA, tilkobling via bussklemme	Spenningsforsyning: • 230 V AC/50 Hz	4	45 003 10	TX111
	Utgang systemspenning: • 29 V DC SELV via bussklemme • 320 mA, kortslutningssikker			



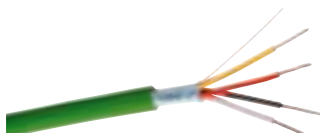
TG008

Bussklemme	(rød/svart)	45 001 21		TG008
	(gul/hvit)	45 002 82		TG025



TG029

Overspenningsvern	2-pol overspenningsvern	45 002 83		TG029
--------------------------	-------------------------	-----------	--	--------------



TG018

Busskabel	EIB-Y(ST)Y 2 x 2 x 0,8 (prøvespenning 4kV)			
	Lengde 100 m	45 001 20		TG018
	Lengde 500 m	45 001 19		TG019
	Halogenfri, 100 m	45 001 91		TG060
	Halogenfri, 500 m	45 001 92		TG061

tebis bygg-automasjon

**Romcontroller**

Komponent med busstilkobling, kombinasjon av 4 x bryter, LCD display og temperaturføler. For innfelling i standard veggboкс.

Bryterfunksjon

4 bryterfunksjoner fritt programmerbare. De fire touchbryterne muliggjør alle styrefunksjoner som På/Av, Opp/Ned, Scenarier, etc.

Termostatfunksjon

Varme/kjøle termostat for styring av forskjellige typer varme/kjøle enheter som elektrisk gulvvarme, vannbåren varme, panelovner, varme/kjøle konvektorer etc. Funksjoner som maks.temp utkobling, scene og tidsforsinkelse er noen tilgjengelige tilleggfunksjoner.

LCD-display

For statusindikering og visning av eksterne verdier fra komponenter som er tilknyttet systemet. Den kan vise verdier som utetemperatur, innetemperatur. Eks. Værdato som vindhastighet, nedbør og lux kan hentes fra en værstasjon. Dataene kan vises både med symboler som ligger elektronisk i produktet eller med fritekst. I tillegg til dette kan statusindikeringene tilknyttes logiske funksjoner som OG / ELLER funksjoner.

Display oppbygning

- Oppdelt i ett hovedfelt, pluss, 4 ytterområder (1 felt per bryter)
- Hovedområde: Viser 4 rader (like store tegn)
- Alle områdene muliggjør indikering av

statusmeldinger med tekst eller symboler som feks. Dato, klokke eller lokal temperatur

- Bakgrunnsbelysning: aktiv ved betjening, tilstedeværelse eller vekkefunksjon. Frakobles etter innstilt tid.

Andre funksjoner: (fungerer uten busstilkobling)

- Lokal temperaturmåling
- Dato og klokke
- Vekkerklokke med 4 toner og start av forhåndsinnstilt scene

Leveres med BCU**Driftssetting:**

Programmeringsverktøy TX100 og radiogrensesnitt TR130

Se side 571 for teknisk dokumentasjon

Produkt	Tekniske data	Pk.	El.nr.	Ref.nr.
---------	---------------	-----	--------	---------



TX450A

4 kanals romcontroller

Funksjoner:

- Belysning På/Av
- Markise/persienne Opp/Ned
- Dimming
- Tidsfunksjoner
- Scenarier
- Temperaturføler
- Display: Statusindikering med logiske funksjoner

Spenningsforsyning:
• 29V Systemspenning

Mål:
80 x 80 mm

4 kanals romcontroller med BCU	Farge: Hvit	1	45 003 50	TX450A
---------------------------------------	-------------	---	-----------	---------------

4 kanals romcontroller med BCU	Farge: Sølv	1	45 003 51	TX450B
---------------------------------------	-------------	---	-----------	---------------



TX460A

4 kanals romcontroller komfort

Funksjoner:

- Belysning På/Av
- Markise/persienne Opp/Ned
- Dimming
- Tidsfunksjoner
- Scenarier
- Temperaturføler med termostatfunksjon
- Display: Statusindikering med logiske funksjoner

Spenningsforsyning:
• 29V Systemspenning

Mål:
80 x 80 mm

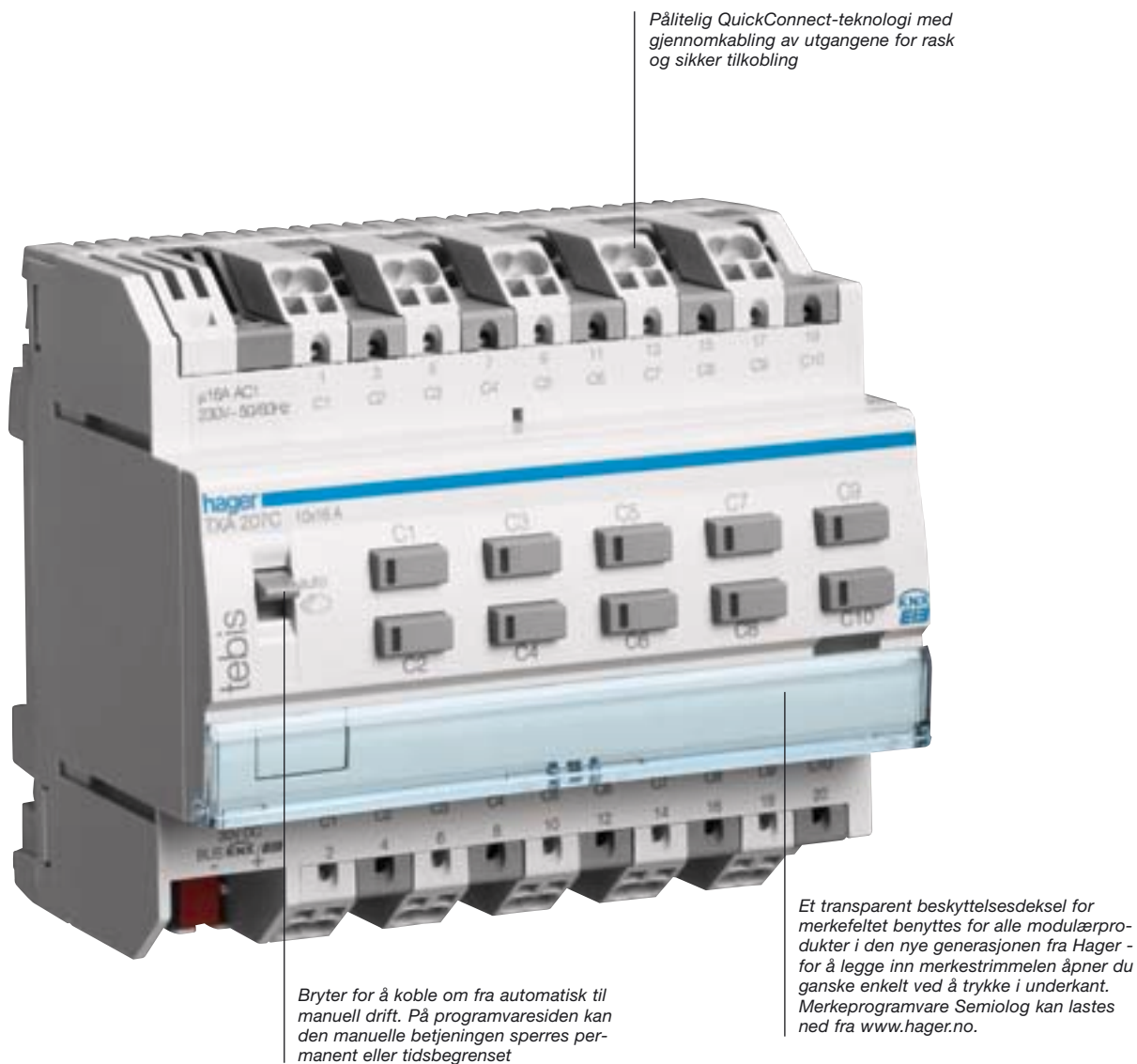
4 kanals romcontroller med BCU	Farge: Hvit	1	45 003 52	TX460A
---------------------------------------	-------------	---	-----------	---------------

4 kanals romcontroller med BCU	Farge: Sølv	1	45 003 53	TX460B
---------------------------------------	-------------	---	-----------	---------------

Binærutganger

Binærutgangene fra Hager er enkle, sikre å installere, letter arbeidet ditt og garanterer trygge elektroinstallasjoner. Med den enhetlige og omfattende applikasjonsprogramvaren er du i tillegg i stand til å oppfylle nåværende og fremtidige krav.

Alle apparater er produsert iht. vesteuropeiske kvalitetsstandarder iht. CE-normen og utmerker seg med meget enkel og sikker montasje



Fordeler:

- Fullstendig QuickConnect-teknikk
- Gjennomkabling
- Ny design med stort merkefelt
- Manuell betjening også uten busspenning på produktene 16A C-last
- Manuell betjening kan sperres, også midlertidig
- Omfattende applikasjonsprogram med nye parametere
- Enhetlig applikasjon for alle utganger (Parametervisning optimert for ETS2 eller ETS3)

Tekniske spesifikasjoner:

- Utganger:** 4, 6 og 10 utganger
- Belastning:** 4A, 10A, 16A og 16A C-last
- Størrelse:** 4 og 6 utganger med 4 PLE 10 utganger Utgang med 6 PLE
- Tilkobling:** QuickConnect 0,75 - 2,5 mm², fleksible ledere uten endehylse
- Tilførsel:** oppe eller nede
- Manuell betjening:** Tast med statusindikering
- Applikasjoner:** en (belysning eller oppvarming per kanal kan velges)



TXA204A

Betegnelse	Tekniske data	Antall moduler	El.nr.	Ref.nr.
<p>Binærutganger EIB/KNX for belysning og oppvarming</p> <p>For styring av:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Belysning* • Oppvarming* • Stikkontaktkurser • Generell forbruker <p>*Belysnings- eller oppvarmingsfunksjon for hver utgang kan velges</p> <p>Funksjoner belysning:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Slå PÅ/AV • Manuell betjening (kan sperres) • LED indikering av koblingstilstand • Tidsfunksjoner • Tvangsfunksjoner • Logikkfunksjoner • Driftstimeteller • Scenefunksjoner (32 per kanal) 	<p>Funksjoner oppvarming:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ventilbeskyttelse • Tvangsstyring • Overvåkingstid <p>Utganger:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 potensialfrie lukkekontakter <p>Spenningsforsyning:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Systemspenning: 30V DC <p>Applikasjonsprogramvare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TL204B 			Se side 549 for teknisk dokumentasjon
4 koblingsutganger 4A		4	45 003 85	TXA204A
4 koblingsutganger 10A		4	45 003 86	TXA204B
4 koblingsutganger 16A		4	45 003 87	TXA204C
<p>4 koblingsutganger 16A C-last, 200µF</p> <p>Tilpasset til parallellkompenserte lysrør manuell betjening uten busspenning</p>		4	45 003 88	TXA204D



TXA206A

<p>Utganger:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6 potensialfrie lukkekontakter <p>Spenningsforsyning:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Systemspenning: 30V DC <p>Applikasjonsprogramvare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TL206B 				
6 koblingsutganger 4A		4	45 003 89	TXA206A
6 koblingsutganger 10A		4	45 003 90	TXA206B
6 koblingsutganger 16A		4	45 003 91	TXA206C
<p>6 koblingsutganger 16A C-last, 200µF</p> <p>Tilpasset til parallellkompenserte lysrør manuell betjening uten busspenning</p>		4	45 003 92	TXA206D



TXA207C

<p>Bryterutganger EIB/KNX for Belysning og persienner/sjalusier</p> <p>For styring av:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Belysning • Stikkontaktkurser • Generell forbruker • Persienner / sjalusier* <p>* to utganger blir koblet sammen</p> <p>Funksjoner belysning: som TXA204/206</p>	<p>Funksjoner persienner/sjalusier:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Går OPP/NED/STOPP • Justering av lameller • Manuell betjening (kan sperres) • LED indikering av koblingstilstand • Sikkerhetsutkobling • Vind-, regn-, tvangs- og blokkeringfunksjon • Scener kan startes direkte med lamelljustering (32 per kanal) <p>Utganger:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10 potensialfrie lukkekontakter <p>Spenningsforsyning:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Systemspenning: 30V DC <p>Applikasjonsprogramvare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TL207A 			
10 koblingsutganger 16A		6	45 003 72	TXA207C



TXA210A

Betegnelse	Tekniske data	Antall moduler	El.nr.	Ref.nr.
Universaldimmer 1 kanal EIB/KNX (med automatisk lastregistrering)				
Funksjoner:	Spenningsforsyning:		Se side 551 for teknisk dokumentasjon	
<ul style="list-style-type: none"> • Dimming • Slå PÅ/AV • Manuell betjening • LED indikering av koblingstilstand • Tidsfunksjoner • Tvangsfunksjoner • Scener (32) med egen starttid 	<ul style="list-style-type: none"> • Systemspenning: 30V DC • Nettilkobling: 230V AC 			
	Applikasjonsprogramvare:			
	<ul style="list-style-type: none"> • TL210B 			
Universaldimmer 1 kanal 300W	1 utgang 20 - 300W	4	45 003 80	TXA210A
Universaldimmer 1 kanal 600W	1 utgang 20 - 600W	4	45 003 79	TXA210



TXA213

Universaldimmer 3 kanal EIB/KNX (med automatisk lastregistrering)				
Funksjoner:	Spenningsforsyning:			
<ul style="list-style-type: none"> • Dimming • Slå PÅ/AV • Manuell betjening • LED indikering av koblingstilstand • Tidsfunksjoner • Tvangsfunksjoner • Scener (32) med egen starttid 	<ul style="list-style-type: none"> • Systemspenning: 30V DC • Nettilkobling: 230V AC 			
	Applikasjonsprogramvare:			
	<ul style="list-style-type: none"> • TL213A 			
Dimmerinnstillinger:				
<ul style="list-style-type: none"> • 3 x 300W • 1 x 600W og 1 x 300W • 1 x 900W (forskjellig lasttype pr. dimmerutgang mulig)				
Universaldimmer 3 kanal 900W	3 utganger 20 - 900W	6	45 003 73	TXA213



TXA215

Universaldimmer 1 kanal EIB/KNX (med automatisk lastregistrering)				
Funksjoner:	Spenningsforsyning:			
<ul style="list-style-type: none"> • Dimming • Slå PÅ/AV • Manuell betjening • LED indikering av koblingstilstand • Tidsfunksjoner • Tvangsfunksjoner • Scener (32) med egen starttid • 8 scener kan innstilles lokalt og hentes fram 	<ul style="list-style-type: none"> • Systemspenning: 30V DC • Nettilkobling: 230V AC 			
	Applikasjonsprogramvare:			
	<ul style="list-style-type: none"> • TL215A 			
Universaldimmer med display 1 kanal 1000W	1 utgang 20 - 1000W	6	45 003 74	TXA215



TX211

Bryte- / Dimmeaktor EIB/KNX				
For styring av:	Utganger:			
<ul style="list-style-type: none"> • Dimmer EV100 og EV102 (maks 30stk) • HF lysrør eller annet utstyr med 1-10V inngang 	1-10V utgang med potensialfri relèkontakt			
Funksjoner:	Spenningsforsyning:			
<ul style="list-style-type: none"> • Av/På • Lysregulering • Manuell overstyring • Statusindikering • 8 scener pr. utgang 	<ul style="list-style-type: none"> • Systemspenning: 29V DC • 230V AC/50Hz 			
	Applikasjonsprogramvare:			
	<ul style="list-style-type: none"> • TL215A 			
Bryte-/dimmeaktor 3 kanaler		4	45 003 28	TX211
Bryte-/dimmeaktor 1 kanal		4	45 003 37	TX214

tebis bygg-automasjon



Markise og persienneaktorer.
Styrer 4 uavhengige persiener, markiser, gardintrekk o.l.
Alle utganger kan overstyres manuelt og har også tilstandsin- dikator.

Eksempel på funksjoner:
• Komfortposisjon på persiener via scenarier
• Innstillbar sikkerhetsposisjon når vindhastigheten overstiger innstilt verdi.

Idriftsettelse:
Via programmeringsverktøyet TX100 og radiogrensesnittet TR130.

Se side 555 for teknisk dokumentasjon

Produkt	Tekniske data	Antall	Pk. moduler	El.nr.	Ref.nr.
---------	---------------	--------	-------------	--------	---------



TX223

Markiseaktorer

For styring av:

- Porter
- Dører
- Vindu
- Markiser

Spenningsforsyning:
• Systemspenning 29V DC

Funksjoner:

- Opp/Ned/Stopp
- Manuell overstyring Opp/Ned/Stopp
- Tilstandsindikator
- Scenarier (8 / utgang)

Markiseaktor 230 V AC	4 utganger for motorer 230 V AC/50 Hz, 6 A	4	1	45 003 38	TX223
------------------------------	--	---	---	-----------	--------------



TX224

Markiseaktorer 24 V DC	4 utganger for motorer 24 V DC, 6 A	4	1	45 003 40	TX225
-------------------------------	-------------------------------------	---	---	-----------	--------------

Persiennaktorer

For styring av:

- Persiener

Spenningsforsyning:
• Systemspenning 29 V DC

Funksjoner:

- Opp/Ned/Stopp
- Manuell overstyring Opp/Ned/Stopp
- Lamellinnstilling
- Tilstandsindikator
- Scenarier (8 / utgang)

Markise/persiennaktor 230 V AC	4 utganger for motorer 230 V AC/50 Hz, 6 A	4	1	45 003 39	TX224
---------------------------------------	--	---	---	-----------	--------------

Markise/persiennaktor 24 V DC	4 utganger for motorer 24 V DC, 6 A	4	1	45 003 41	TX226
--------------------------------------	-------------------------------------	---	---	-----------	--------------



Sensorer formidler informasjon om hva som skal utføres i installasjonen, f.eks. hvilken belysning som skal tennes eller hvilken motor som skal styres. Informasjonen formidles til respektive aktor som igjen utfører operasjonen.

Sensor TX302 og TX304

For montasje i innfelt veggboкс Ø 60mm

Sensor TX314 og TX316

Modulære sensorer for plassering i skap/kapsling. Omvandler 230V styrespenning til bussignal.

Idriftsettelse:

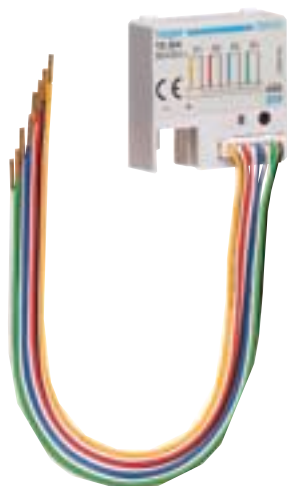
Via programmeringsverktøyet TX100 og radiogrensesnittet TR130.

Se side 557 for teknisk dokumentasjon

Produkt

Tekniske data

Antall Pk. El.nr. Ref.nr. moduler



TX304

Sensor: Potensialfri.

Eksempel på bruk:

- Konvensjonelle brytere
- Magnetkontakter
- Termostater
- kontakt i alarmsentral etc...

Funksjoner:

- Av/På lysregulering
- Tvangsstyring
- Opp/Ned (med alarmfunksjon)
- Tidsfunksjoner
- Varmestyring
- Lyssenarier
- Dimming

Mål (H x B x D)

35 x 38 x 12 mm

Innganger:

- For tilknytning av potensialfrie kontakter
- Kontrollspenning fra apparatene(SELV)

Spenningsforsyning

- Systemspenning 29V DC

Sensor 4 kanaler

45 003 43

TX304

Sensor 2 kanaler

45 003 42

TX302



TX314

Inngangsmodul:

4 kanaler 230V

For tilkobling av konvensjonelle enheter:

- Urbrytere
- Fotoceller
- Vindgivere
- etc....

Funksjoner:

- Av/På lysregulering
- Tvangsstyring
- Opp/Ned (med alarmfunksjon)
- Tidsfunksjoner
- Varmestyring
- Lyssenarier
- Dimming

Innganger:

4 stk, 230V AC

Driftsspenning:

- Systemspenning 29V DC

2

1

45 003 44

TX314



TX316

Inngangsmodul:

6 kanaler 230V

For tilkobling av konvensjonelle enheter:

- Urbrytere
- Fotoceller
- Vindgivere
- etc....

Funksjoner:

- Av/På lysregulering
- Tvangsstyring
- Opp/Ned (med alarmfunksjon)
- Tidsfunksjoner
- Varmestyring
- Lyssenarier
- Dimming

Innganger

- 6 st, 230 V AC

Spenningsforsyning

- Systemspenning 29 V DC
- 230 V AC/50 Hz

Faseovervåkningsfunksjon

4

1

45 003 45

TX316

Cronotec tebis

- Eksisterende program kan kopieres til den medfølgende programmeringsnøkkelen EG005
 - Ved innsetting av programmert nøkkel aktiveres det aktuelle programmet i nøkkelen direkte
 - Program kan kopieres til fritt antall koblingsur ved hjelp av programmeringsnøkkelen
 - Manuell overstyring
 - Automatisk sommer/vintertid
 - 5 års gangreserve
 - 56 programsteg
 - Mulighet for PC-programmering
 - Grafisk visualisering av programmering
 - Ukeprogram
 - 2-kanaler
- Ytterligere funksjoner**
- Impulsstyring
 - Overstyring

TX023

- Med radioantenne EG001 synkroniseres koblingsuret (DCF77)
- Impulsstyring

Låsenøkkel

Med låsenøkkelen aktiveres tastelås og forhindrer utilsatte programendringer

Programmeringsnøkkel

Med programmeringsnøkkelen kan bruker bytte program etter behov. eks. ved sesongendringer, helger, ferie. etc.

Adapter for PC programmering

Med adapter og medfølgende software kan man overføre/endre program fra PC og overføre til programmeringsnøkkel.

Idriftsettelse:

Via programmeringsverktøyet TX100 og radiogrensesnittet TR130.

Se side 561 for teknisk dokumentasjon

Produkt	Tekniske data	Antall	Pk.	El.nr.	Ref.nr.
Cronotec tebis koblingsur 2-kanals Funksjoner: • På/Av • Opp/Ned (eks. markiser) • Varmestyring (Dag/Natt) • Dim verdier • Master/Slave funksjon • Lysscenerier	Driftsspenning: • Systemspenning 29V DC				
tebis koblingsur Ukeur 2 kanaler		2	1	45 001 93	TX022
tebis koblingsur DCF77 Ukeur 2 kanaler med synkroniseringsmulighet (radioantenne EG001 bestilles separat)		2	1	45 001 94	TX023
Radioantenne • For synkronisering av TX023			1	14 801 31	EG001
Låsenøkkel For koblingsur med programmeringsnøkkel. • Aktiverer / deaktiverer tastelås			1	14 801 11	EG004
Programmeringsnøkkel • For overføring eller kopiering av programmer			1	14 801 12	EG005
Holder for nøkler • Plass til 3 stk. nøkler			1	14 801 18	EG006
Adapter for PC-programmering • Inklusive software • For enklere og raskere programmering			1	14 801 20	EG003U
			1	14 801 13	EG003



TX023



EG001



EG004



EG006



EG003

Fotocelle

Med den nye KNX fotocellen kan man styre belysning, persiener, markiser etc. automatisk avhengig av dagslys.

Til fotocellen kan man benytte seg av både innfelte og utenpåliggende lyssensorer, disse kan plasseres inne eller ute.
Lysområde: 2-20.000Lx.

Dersom man ønsker mer enn 6 lysnivåer kan flere fotoceller kobles til samme sensor. Det er også mulig å sende dimmeverdier fra fotocellen.

Idriftsettelse:

Via TX100 og radiogrensesnittet TR130.

Se side 558 for teknisk dokumentasjon

*Produkt**Tekniske data**Antall Pk. El.nr. Ref.nr.*

TX025

**Fotocelle 20 kLux**

Funksjoner:

- Av/På
- Opp/Ned
- Dim.verdier
- Master/Slave funksjon
- Lysscenarioer
- Manuell overstyring
- Statisindikering

Driftsspenning:

- Systemspenning 29V DC

Innstillinger:

- Lysområde: 2 stk
 - 2 - 200Lux
 - 200 - 20.000Lux
- Auto/man/test modus
- Manuell innstilling med pot. meter
- I test-modus er tidsforsinkelsen frakoblet

Fotocelle

Uten lyssensor

2 1 45 003 77 **TX025**

Fotocelle

Med lyssensor utv. EE003

2 1 45 003 76 **TX026**

Lyssensor innfelt

Tilkoblinger:
2 x 0,75 mm flertrådet (1m)

1 14 801 44 **EE002**



EE002

Lyssensor utenpåliggende

Tilkobling:
2 x 0,75 mm til 4 mm

1 14 801 45 **EE003**



EE003

**Tilstedeværelsesdetektor**

Brukes til registrering av tilstedeværelse i rom /korridorer for styring av lys, varme, ventilasjon etc.

Leveres med busankobler.

- Master / Slave funksjon
- Manuelle innstillinger på produktet:
- Lysnivå 5-1000 Lux
- Tidsforsinkelse
- Stort deteksjonsområde 13 x 7 m
- Vridbar linse for tilpassning til rom
- Mål: 110 x 31 mm

Idriftsettelse:

Via TX100 og radiogrensesnittet TR130

Se side 559 for teknisk dokumentasjon

Produkt	Tekniske data	Pk.	El.nr.	Ref.nr.
---------	---------------	-----	--------	---------

Tilstedeværelsesdetektor

Funksjoner:

- Av/På
 - Opp/Ned
 - Dim. verdier
 - Master/Slave funksjon
 - Tidsforsinkelse
 - Lysscenerier
 - Manuell overstyring
 - Statisindikering
- Farge: hvit

Spenningsforsyning

- Systemspenning 29 V DC

Mål: 110 x 44 mm

Tilstedeværelsesdetektor 2**kanaler med busankobler**

Kanal 1- eks. Belysning

- styring ved tilstedeværelse og lysnivå 5-1200Lux
- Tidsforsinkelse 1-30 min

Kanal 2:

- styring ved tilstedeværelse av feks. varme og ventilasjon
- Tidsforsinkelse 0,5 - 60 min

		1	45 002 99	TX510
--	--	---	-----------	--------------

Tilstedeværelsesdetektor**1 kanal m lysregulering. (inkl. busankobler)**

3 driftsmodi via Lux- potensiometer:

- Modus 1 (På): Tilstede Av/På (uten lysregulering)
- Modus 2: Tilstede og lysregulering via Luxverdi (50-700Lux)
- Modus 3: Tilstede Av/På + lysregulering via Luxverdiinnstilling med trykknapp
- Tidsforsinkelse 1-30 min

		1	45 003 03	TX511
--	--	---	-----------	--------------

Påveggkappe

Kan brukes for montering av TX510 og TX511.

Mål: 70 x 42 mm

		1	45 033 02	EE813
--	--	---	-----------	--------------



TX510



EE813

Værstasjon

Modulær releenhet som sammen med en spesiell sensor skaper et komplett system. Værstasjonen måler sollys (øst, syd og vest), utetemperatur, vindstyrke, nedbør og lysnivå i en separat sensor som plasseres ute (Sensoren medfølger)

Internet gateway

Produktet benyttes for fjernstyring og visualisering av installasjoner via internet. Enheten har også andre innebygde funksjoner som: SMS, WAP, logikk, kamera, logging etc.




Systemforutsetninger

- Internet browser MS explorer 5.0 eller senere
- PC med ethernet tilkobling
- PC med modem
- Ytterligere software er ikke nødvendig. Software inngår i produktet

Telefonmodul

Kan styre 3 ulike belastninger eks. Varme og belysning via analog telefonlinje og valgfri tonevalgstelefon.

Se side 571 for teknisk dokumentasjon

	Produkt	Tekniske data	Antall	Pk.	El.nr.	Ref.nr.
	Internet gateway (analog) Leveres med nettverkskabel, overføringskabel, analog telefonkabel, brukerhåndbok (CD-ROM) og PIN-kode.	<ul style="list-style-type: none"> • 4 analoginnganger • 6 binærinnganger • 6 utganger 230V AC. 10A AC1	9	1	45 003 05	TH009*
TH009						
	Internet gateway (ISDN) Samme som ovenstående.	<ul style="list-style-type: none"> • 4 analoginnganger • 6 binærinnganger • 6 utganger 230V AC. 10A AC1	9	1	45 003 06	TH010*
	Videomodul For bildeoverføring fra et analogt kamera. Kan tilkobles alle internetgatewayene. Leveres med USB-kabel 0,5 m.	Spenningsforsyning: Via Internet Gateway 1 x USB tilkobling for standard PAL eller NTSC videosignaler 1 Vss, 75 Ohm.	2	1	45 003 01	TH008
TG051						
	Værstasjon Ved bruk av værstasjon i tebis TX anlegg anbefales sensor TX316. Produktet leveres komplett med utendørgiver og romgiver.	Styreenhet Spenningsforsyning • 230V AC/50Hz Givere: Spenningsforsyning: • fra styreenhet Mål: B 65 mm, H 120 mm, D 110 mm	6	1	45 001 17	TG051
	Utendørgiver			1	45 001 89	TG056
	Romgiver			1	45 001 90	TG057
	Telefonstyring • Manuel overstyring • Talestyrte anvisninger (4 språk) • Pin kode	<ul style="list-style-type: none"> • 3 vekslende kontakter • 5 A 250 V AC 1 • Analog telefontilkobling 	5	1	45 001 60	TS003
TS003						

tebis bygg-automasjon

Ledninger blir overflødig med radioteknikk

Radioprodukter gir uante muligheter til funksjoner i eksisterende og nye elinstallasjoner. Det finnes nesten ingen oppgaver som er umulige å løse. tebis TX gir nå muligheter for funksjoner som tidligere har vært for kostbart å kunne oppnå.

Nye løsninger

Mangesidig: Planlegger du et prosjekt med et tebis TX eller tebis EIB/KNX-system? I tillegg er du fascinert av fordelene med en forstyrrelsesfri og sikker radiostyring? Da passer tebis radio KNX-systemet perfekt.

tebis TX RF produkter passer utmerket som nødløsning til utvidelse og modernisering av eksisterende installasjoner. Både konvensjonelle og EIB/KNX.

Installasjonsbesparinger

Det er faktisk sant: I stedet for å åpne vegger i flere rom for å legge kabler, kan produktene kommunisere via radiosignaler. Radiosignalene klarer en distanse på 30 m innvendig og 100 m utvendig. Ved lengre distanser kan systemkomponentene opprettes som repeatere og videreføre signaler til rett plass.

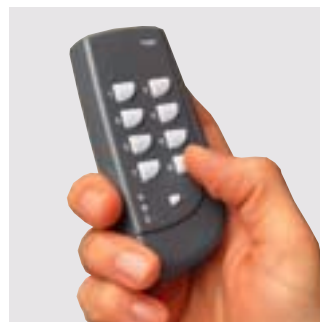
Ingen forstyrrelser.

tebis TX komponentene er rene KNX produkter og følger den nye KNX standarden for radiokommunikasjon.

Radio KNX havner aldri i konflikt med andre radiosignaler. Overføring skjer på den nye frekvensen 868,3 MHz - altså på et eget område reservert for anvendelse i bygginger.



Med programmeringsverktøyet TX100 overføres og konfigureres samtlige funksjoner i anlegget. Med eksterne målefunksjoner kan intensitet og rekkevidde hos radiosenderen kontrolleres.



Grunnfunksjoner som Av/På, dimming, varmestyring og solavskjerming, realiseres enkelt uten å måtte trekke nye kabler. Sensorer og aktorer plasseres bak brytere, i lampepunkter osv.

Produktfordeler

- Universell radioløsning for overføring av styresignaler i elinstallasjonen.
- Kan kombineres på mange måter:
Med bussystem KNX/EIB standard eller integrert i en konvensjonell installasjon.
- Ingen forstyrrelser :
Kryptert sending og mottak.
- Rekkevidde 30-100 m, i tillegg kan produkter benyttes som repeatere for å oppnå større rekkevidde.



Komplettering og utvidelser

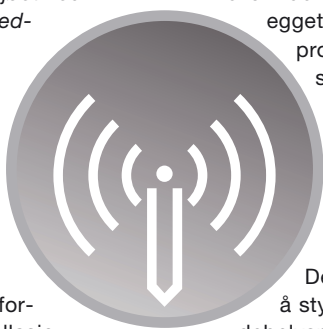
De finnes på alle steder, bygninger som har behov for rehabilitering.

Bygninger som stiller krav til bevaring av bygningsdeler, f.eks. i kirker og andre verneverdige bygninger.

Disse elinstallasjonene stiller høye krav til varsomhet for å kunne bevare miljøet ved f.eks ytterligere ledningsmontering.

Radiogrensesnitt

Når nyinstallasjoner skal kombineres med en rehabilitering finnes det muligheter for å forbinde disse installasjonene med et radiogrensesnitt.



Programmeringen kan sammenlignes med systemet tebis TS, men til sammenligning kreves ingen busskabelforbindelse ved bruk av radioprodukter. Eksisterende installasjoner kan enkelt utvides med radioprodukter.

Dette produktet er forbindelsen mellom det trådbaserte anlegget og de trådløse produktene. Radiosignalene har en rekkevidde på ca. 30m inndørs mellom sensor og aktor.

Det er også mulig å styre ute- og fasadebelysning ved hjelp av f.eks. en fjernkontroll. Også solavskjerming kan styres ved hjelp den samme fjernkontrollen.

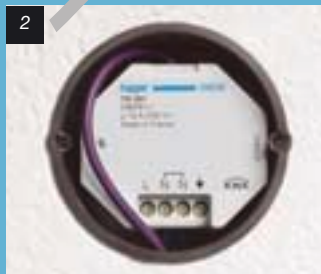
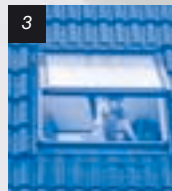
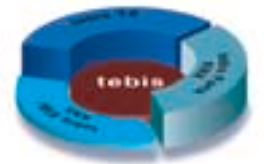
Eldre installasjoner kan enkelt integreres, uten å måtte legge nye ledninger, ved bruk av tebis radio.



Fordeler

- Enkel installasjon ved rehabilitering, uten større inngrep
- Kan benyttes mot mange forskjellige brytere og design.
- Kompletteringer uten ytterligere ledningsmontasje

Trådløse sensorer og aktorer kan monteres i standard veggboкс, f.eks. bak brytere, stikkontakter, lampetter etc.





Programmeringsverktøy TX100
For programmering og idriftsettelse av KNX produkter.

Innfelt aktor RF 16A
1 stk 16A utgang for styring av belastninger som f.eks. lys og varme.

Kombiaktor
Innfelt aktor 10A med inngang. Inn- og utgang er forprogrammert sammen, for styring AV/PÅ. Dette kan endres med TX100.

Programmering med TX100 er nødvendig for å:

- Forandre forprogrammerte funksjoner
- Integrering av andre KNX-produkter i samme installasjon

Frekvens: 868,3 MHz
Mål: 48 x 53 x 30 mm
Alle produkter kan programmeres med TX100 og radiogrensesnittet TR130.

Rekkevidde:
Rekkevidden i systemet avhenger av bygningens konstruksjon og lokale påvirkninger. TX100 har en rekkevidde på minimum 30 m innendørs og 100 m i frie områder.

Antall radioprodukter i ett system:

- Radio KNX produkter; maks 250 i samme system
- Radioprodukter i kombinasjon med kablede produkter via radiogrensesnittet TR130: 63 stk
- Maks antall kanaler: 1024 stk (512 innganger og 512 utganger).

Radio KNX i EIB-KNX installasjoner
Ved ettermontering av RF produkter i et eksisterende EIB anlegg kan RF produktene adresseres med TX 100 og radiogrensesnitt TR130.

Se side 543 for teknisk dokumentasjon

Produkt	Tekniske data	Pk.	El.nr.	Ref.nr.
---------	---------------	-----	--------	---------



TX100

Programmeringsverktøy Koffert leveres med følgende innhold:		1	45 003 07	TX100
<ul style="list-style-type: none"> • 2 x smartmedia minnekort • 4 x oppladbare batterier R6 med lader. 				



TR201

Radio KNX innfelt aktorutgang 1kanal 16A		1	45 003 23	TR201
Funksjoner: <ul style="list-style-type: none"> • AV/PÅ • Timerfunksjon • 8 scenarier • Prioritering 	1potensialfri utgang <ul style="list-style-type: none"> • 16A 230V~ AC1 			
	Spenningsforsyning: Nettspenning 230 V~ 50 Hz			
	H x B x D: 48 x 53 x 30 mm			
	Bidireksjoneltprodukt: Sender og mottaker			



TR501

Radio KNX innfelt kombienhet 1 utgang 10A + 1 inngang		1	45 003 24	TR501
Funksjon utgang: <ul style="list-style-type: none"> • AV/PÅ • Timerfunksjon • 8 Scenarier • Prioritering 	1potensialfri utgang <ul style="list-style-type: none"> • 16A 230V~ AC1 			
Funksjon inngang <ul style="list-style-type: none"> • AV/PÅ, lysregulering, OPP/Ned med alarmfunksjon • Tvangsstyring • Timerfunksjoner • Varmestyring • Lysscenarier 	H x B x D: 48 x 53 x 30 mm			
	Bidireksjoneltprodukt: Sender og mottaker			
	1 potensialfri inngang			



Innfelt markise/persienne aktor

1 kanals aktor for styring av Markiser, persiener, lerretter etc.
Via:
- KNX radiostyring
- Konvensjonelle brytere

**Driftssettelse:
Med programmeringsverktøy TX100**

**Kombienhet
Innfelt markise/persienneaktor med 2 innganger**

1 kanals aktorutgang for styring av markiser og persiener. Inngangene og utgangene er forprogrammert mot hverandre som:
Inngang 1 OPP
Inngang 2 NED

Programmering med TX100 er nødvendig ved feks:

- Endring av forprogrammerte koblinger
- Intergrering mot andre KNX produkter.
- Frekvens 868,3 MHz
- LED indikering som viser kontaktstatus
- Kjøretid er innstillbar mellom 0 - 300 sek
- Mål: H x B x D
48 x 53 x 27 mm

Alle RF produkter krever programmering med TX100 samt radiogrensesnittet TR130 for å fungere mot trådløse KNX-EIB produkter

Rekkevidde

Radioproduktenes rekkevidde avhenger av byggets utforming 30 - 100 m

Antall deltagere i systemet:

- Radio KNX produkter: 250 stk
- Kombinert kablet og trådløs installasjon: 63 RF kan linkes opp mot radiogrensesnittet TR130 (maks 512 innganger og 512 utganger)

Se side 544 for teknisk dokumentasjon

Produkt	Tekniske data	Pk.	El.nr.	Ref.nr.
---------	---------------	-----	--------	---------



TR221

Radio KNX markis/persienne aktor 1-kanal

- Funksjoner:
- Opp/Ned
 - Lamelltilt og Stopp
 - 2 x alarm (sikkerhet for regn og vind)
 - 8 scenefunksjoner
 - Prioriteringsfunksjon

Kontaktbelastning:
• 6A 230V AC1

Spenningsforsyning:
Nettspenning 230V 50Hz

H x B x D: 48 x 53 x 30 mm

Bidireksjonellprodukt:
både sender og mottager

1	45 003 25	TR221
---	-----------	--------------



TR521

Radio KNX markis/persienne aktor 1-kanal + 2 innganger

- Funksjoner:
- Opp/Ned
 - Lamelltilt og Stopp
 - 2 x alarm (sikkerhet for regn og vind)
 - 8 scenefunksjoner
 - Prioriteringsfunksjon

Funksjon inngang:

- På/Av, lysregulering, Opp/Ned (med alarmfunksjon)
- Tvangsstyring
- Tidsfunksjoner
- Varmestyring
- Lysscener

Kontaktbelastning:
• 6A 230V AC1

Spenningsforsyning:
Nettspenning 230V 50Hz

H x B x D: 48 x 53 x 30 mm

Bidireksjonellprodukt:
både sender og mottager

1	45 003 26	TR521
---	-----------	--------------



TR270D

Radio KNX uttaksadapter 16A

- Funksjoner:
- På/Av
 - Timerfunksjoner
 - Scenefunksjoner

Farge: Hvit

1 Pot.fri kontakt
• 16A 230V AC1

Spenningsforsyning:
Nettspenning 230V 50Hz

H x B x D: 98 x 40 x 54 mm

Bidireksjonellprodukt:
Både sender og mottager

1	45 003 27	TR270D
---	-----------	---------------

tebis bygg-automasjon



Dimmeaktor for innfelling

1 kanals dimmeaktor for dimming av resistive, kapasitive samt induktive laster.

- KNX RF system
- Automatisk lastgjennkjønning

Dimmeaktor for stikkontakt

1 kanals dimmeaktor for dimming av resistive, kapasitive samt induktive laster.

- KNX RF system
- Automatisk lastgjennkjønning

Programmering og konfigurering med programmeringsverktøyet TX100.

Programmering med TX100 er nødvendig for å:

- Endre forprogrammerte funksjoner
- Legge til andre KNX produkter i samme installasjonen.

Tekniske data:

Frekvens: 868,3 MHz
Mål: 48 x 53 x 30 mm
Alle produkter kan programmeres med TX100 og radiogrensesnittet TR130A/B

Rekkevidde:

Rekkevidden i systemet avhenger av bygningens konstruksjon og lokale påvirkninger.

TX100 Har en rekkevidde på minimum 30 m innendørs og 100 m i frie områder

Antall radioprodukter i ett system:

- Radio KNX produkter; maks 250 i samme system
- Radioprodukter i kombinasjon med kablede produkter via radiogrensesnitt TR130: 63 stk

Radio KNX i EIB-KNX installasjoner:

Ved ettermontering av RF produkter i et eksisterende EIB anlegg kan RF produktene adresseres med TX 100 og radiogrensesnittet TR130

Se side 543 for teknisk dokumentasjon

Produkt	Tekniske data	Pk.	El.nr.	Ref.nr.
---------	---------------	-----	--------	---------



TR210

1 kanals dimmeaktor for innfelling:

Funksjoner:

- Av/På
- Timer
- Scener
- Prioritet

200W v/45°C
Glødelamper/230V halogen

200VA v/45°C
Elektronisk eller jernkjerne Transformator.

Størrelse:
Diameter: 56 mm,
Dybde: 38 mm

Spenningsforsyning:
230V AC 50Hz

1	45 003 16	TR210
---	-----------	--------------



TR271D

1 kanals dimmeaktor for stikkontakt:

Funksjoner:

- Av/På
- Timer
- Scener
- Prioritet

300W v/35°C
Glødelamper/230V halogen

200VA v/35°C
Elektronisk eller jernkjerne Transformator.

Størrelse:
H x B x D:
54 mm x 98 mm x 80 mm

Spenningsforsyning:
230V AC 50Hz

1	45 003 17	TR271D
---	-----------	---------------



Innfelt sensor 230V eller batteri

2 eller 4 kanals inngang. Kobles mot konvensjonelle brytere, releer, vinduskontakter o.l. For styring av aktorer som f.eks:

- Radio KNX aktorer
- Aktorer tilkoblet bussledning.

Driftsettelse

- Sammenkobling med andre Radio KNX produkter med hjelp av programmeringsverktøy TX100
- Sammenkobling til KNX-EIB produkter tilkoblet bussledning via radiogrensesnittet TR130

- Frekvens 868,3 MHz
- LED indikering som viser kontaktstatus
- Mål: H x B x D: 48 x 53 x 27 mm
- Batteriets levetid: Ca 5 år

Rekkevidde:

Radioproduktenes rekkevidde avhenger av byggets utforming

- 30-100 m

Antall deltagere i systemet:

- Radio KNX produkter: 250 stk
- Kombinert kablet og trådløs installasjon: 63 RF kan linkes opp mot radiogrensesnittet TR130
- (maks 512 innganger og 512 utganger)

Se side 545 for teknisk dokumentasjon

Produkt	Tekniske data	Pk.	El.nr.	Ref.nr.
---------	---------------	-----	--------	---------



TR304A

Radio KNX innfelt sensor

Funksjoner:

- På/Av, lysregulering
- Opp/Ned (med alarmfunksjon)
- Tvangsstyring
- Timerfunksjoner
- Varmestyring ved bruk av konvensjonelle termostater
- Lysscenerier

Radio KNX innfelt sensor 2 kanaler (batteri)	2 Pot. frie innganger Spenningsforsyning: Batteri Type: 1/2 AA 3,6 litium batteri Unidireksjonellprodukt: sender	1	45 003 18	TR302A
---	---	---	-----------	---------------



TR304B

Radio KNX innfelt sensor 4 kanaler batteri	4 Pot. frie innganger Spenningsforsyning: Batteri Type: 1/2 AA 3,6 litium batteri Unidireksjonellprodukt: sender	1	45 003 19	TR304A
---	---	---	-----------	---------------

Radio KNX innfelt sensor 2 kanaler 230V	2 Pot. frie innganger Spenningsforsyning: 230V 50Hz Unidireksjonellprodukt: sender	1	45 003 20	TR302B
--	---	---	-----------	---------------

Radio KNX innfelt sensor 4 kanaler 230V	4 Pot. frie innganger Spenningsforsyning: 230V 50Hz Unidireksjonellprodukt: sender	1	45 003 21	TR304B
--	---	---	-----------	---------------

tebis bygg-automasjon

Trådløse brytere og fjernkontroller gjør det enkelt å legge til eller montere flere styringspunkter uten å måtte trekke kabler. De passer for alle typer anlegg: nyinstallasjoner, renovering eller utvidelser. Disse produktene inngår i systemet tebis. De kan brukes til å styre trådløse utgangsmodule eller trådtilkoblede utgangsmodule via radiogrensesnittet TR 130A/B.

Trådløse brytere

Dette er enveis radiosendere i henhold til Standard EIB/KNX. De leveres med 2, 4 eller 6 kanaler i sølvfarget eller hvit utførelse.

Igangsetting

Adressering og konfigurering av produktene gjøres ved hjelp av programmeringsverktøyet TX100.

Tekniske data tebis RF system

- frekvens: 868,3 MHz
- rekkevidde: avhengig av omgivelsene: opptil 30 m innendørs og opptil 100 m utendørs.
- Driftstemperatur: 0°C til +45°C
- TX 100 kan måle forstyrrelsesnivået.

Radiosystem

- maksimum antall produkter: 250 radioprodukter KNX
- maksimalt antall radioprodukter i sammenheng med tilknyttede produkter via radiogrensesnitt: 63 stk

Betegnelse	Karakteristikk	Konfigurasjon	El.nr.	Ref.nr.
 TD210	Trådløse brytere KNX med merkefelt Funksjoner: - På /Av, Dimmer - Opp/Ned/Stopp + alarm - scenarier Tasterekke høyre/venstre.	Drives med 2 batterier CR 2430 3,0 V levetid: 3 år mål: 80,5 x 80,5 x 12 mm, sending indikeres med lysdioder, indikering av lavt batterinivå, enveis sendefunksjon:		
	Trykknapp 1 knapp 2 kanaler - farge: hvit sølv	TX 100 TX 100	45 003 56 45 003 57	TD110 TD111
 TD310	Trykknapp 2 knapper 4 kanaler - farge: hvit sølv	TX 100 TX 100	45 003 60 45 003 61	TD210 TD211
	Trykknapp 3 knapper 6 kanaler - farge: hvit sølv	TX 100 TX 100	45 003 66 45 003 67	TD310 TD311
 TD100	Trådløse brytere KNX uten merkefelt Funksjoner: - På /Av, Dimmer - Opp/Ned/Stopp + alarm - scenarier Tasterekke høyre/venstre.	Drives med 2 batterier CR 2430 3,0 V levetid: 3 år mål: 80,5 x 80,5 x 12 mm, sending indikeres med lysdioder, indikering av lavt batterinivå, enveis sendefunksjon:		
	Trykknapp 1 knapp 2 kanaler - farge: hvit sølv	TX 100 TX 100	45 003 54 45 003 55	TD100 TD101
 TD300	Trykknapp 2 knapper 4 kanaler - farge: hvit sølv	TX 100 TX 100	45 003 58 45 003 59	TD200 TD201
	Trykknapp 3 knapper 6 kanaler - farge: hvit sølv	TX 100 TX 100	45 003 64 45 003 65	TD300 TD301

Trådløse brytere med fotocelle

Disse bryterne er utstyrt med fotocelle som lader opp batteriene, slik at batteriskifte helt unngås. Batteriene lades opp med alle typer eksisterende lys.

Fjernkontroller

Dette er radiosendere i henhold til Standard EIB/KNX. Fjernkontrollene leveres med 4, 8 og 24 kanaler.

Igangsetting

Adressering og konfigurering av produktene gjøres ved hjelp av programmeringsverktøyet TX100.

Tekniske data tebis RF system

- frekvens: 868,3 MHz
- rekkevidde: avhengig av omgivelsene: opptil 30 m innendørs og opptil 100 m utendørs.

Driftstemperatur: 0 °C til +45 °C

TX 100 kan måle forstyrrelsesnivået.

Radiosystem

- maksimum antall produkter: 250 radioprodukter KNX
- maksimalt antall radioprodukter i sammenheng med tilknyttede produkter via radiogrensesnitt: 63 stk

Se side 546 for teknisk dokumentasjon

Betegnelse	Karakteristikker	Konfigurasjon	El.nr.	Ref.nr.
Trådløse brytere KNX med merkefelt Trykknapp 2 knapper 4 kanaler	drives av lysenergi			
	-farge: hvit	TX100	45 003 62	TD250
	sølv	TX100	45 003 63	TD251
Fjernkontroller KNX funksjoner: • På /Av, Dimmer • Opp/Ned/Stopp + alarm • scenarioer	drives av litiumbatterier CR 1/3 N 3 V levetid: 3 år dimensjoner: 111 x 51 x 18 mm, enveis sender			
	Fjernkontroll 4 kanaler	4 knapper	TX 100	45 003 46 TU204A
	Fjernkontroll 8 kanaler	8 knapper	TX 100	45 003 47 TU208A
	Fjernkontroll 24 kanaler	8 knapper, 3 kanaler	TX 100	45 003 48 TU224A



TD251



TU208A

Verdensomspennende tilgang til elinstallasjonen

Installasjon av bussystemer vil om kort tid være en selvfølge i de fleste typer bygg. Spesielt når krav til funksjonalitet når et visst punkt.

F.eks.: i forvaltningsbygninger, nærings og industribygg eller i vanlige offentlige bygg, men også i private husholdninger der kravene til funksjonalitet har økt betraktelig de siste årene. Det lønner seg å se på detaljene før man bestemmer seg for type løsning. Med det innovative tebis TX systemet basert på den nye KNX standarden kan styring og overvåking gjennomføres uavhengig av type installasjon.

Se hva som skjer

Komplekse elinstallasjoner kan overraskende lett styres og overvåkes gjennom visualisering. Dette betyr at alt som har å gjøre med kobling og styringsforløpet blir grafisk synlig via et datasystem.

tebis EIB/KNX systemet tilbyr flere typer visualiseringsløsninger, helt enkelt eller mer avansert. På web og med internetgateway har brukeren tilgang til alle funksjoner uansett hvor han måtte befinne seg i verden, fra en PC via internett, fra mobiltelefonen via WAP eller via en PDA.

Trådløst eller kabling, velg selv.

Forlegning av styreledninger er ikke nødvendig i tebis TX systemet. Her kan man benytte seg av de forstyrrelsessikre trådløse systemkomponentene. Ved lange kommunikasjonsavstander sørger de andre komponentene, eventuelt en forsterker, for trygg overføring av signalene

Mangfoldig bruk- pålitelig programmering Kjennerne av bussystemer vil oppdage nye faserende muligheter med tanke på installasjonstid og brukervennlighet med tebis EIB/KNX systemet. La installasjonen vokse

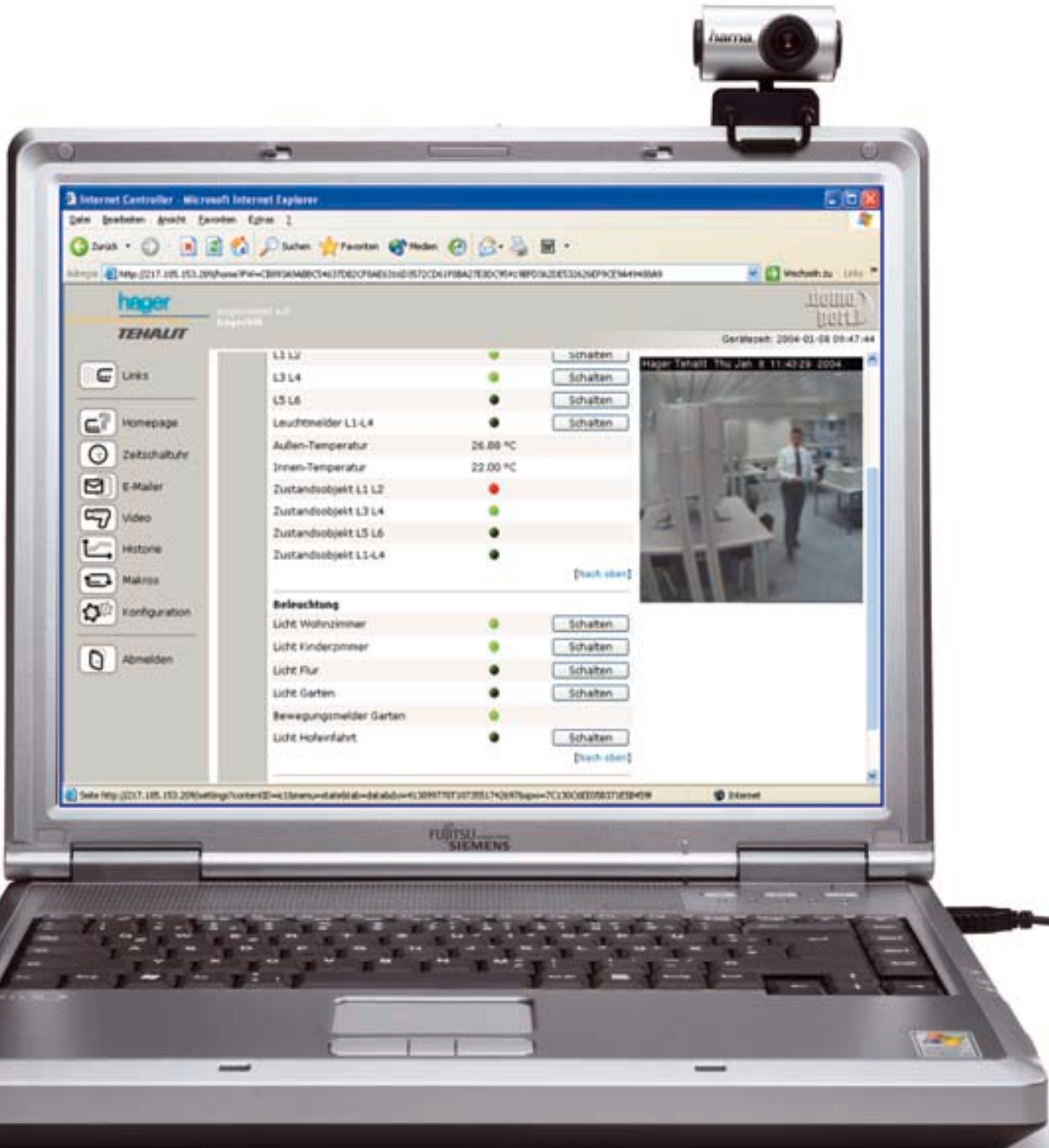
Programmeringen og konfigureringen med PC og ETS er fortsatt uforandret. Naturligvis er tebis EIB/KNX komponentene standardisert i henhold til EIB standarden.



Foruten de kjente modulære komponentene, er produktsortemanglet utvidet med mange andre komponenter f.eks.: Tilstedeværelsesdetektor for permanent automatisk lysregulering samt den nye romcontrolle- ren med 4 kanals bryter, termostat og display.

Produktfordeler

- Ett omfattende bygnings installasjonssystem for effektiv energi og komfort styring
- Nye funksjoner og grensesnitt gjennom den nye KNX standarden
- Bortimot ubegrensede utbygningmuligheter
- Styring og overvåking uavhengig av plassering takket være tilgang via internett, WAP og t.o.m. PDA
- Installasjoner kan bygges ut eller ettermonteres med radioløsning.



Spenningsforsyningen sørger for både drift og kommunikasjon av de trådbundne systemkomponentene

Se side 547 for
teknisk dokumentasjon

	Produkt	Tekniske data	Antall moduler	Pk.	El.nr.	Ref.nr.
 <p>TX110</p>	Spenningsforsyning med int. drossel 640mA tilkobles via busklemme	Spenningsforsyning • 230V AC/50 Hz Utgang systemspenning: • 29 V DC SELV • 640 mA, kortslutningssikker	6	1	45 003 09	TX110
 <p>TX111</p>	Spenningsforsyning med int. drossel 320mA tilkobles via busklemme	Spenningsforsyning • 230V AC/50 Hz Utgang systemspenning: • 29V DC SELV • 320 mA, kortslutningssikker	4	1	45 003 10	TX111
 <p>TA007</p>	Spenningsforsyning med drossel 650mA og batteribackup mål (H x B x D) 260 x 183 x 110 mm Monteres på en montasjeplate	Spenningsforsyning • 230V AC/50 Hz Utgang systemspenning SELV: • EIB 29V DC filtrert • EIB 29V ufiltrert Backup: • Max 2 timer ved 650 mA	1		45 002 01	TA007

Linje/områdekobler

Forbinder to busslinjer. signaloverføringen er galvanisk adskilt. Produktet virker som signalforsterker, og kan brukes som filter for å begrense telegramtrafikken

Produkt	Tekniske data	Antall moduler	Pk.	El.nr.	Ref.nr.
---------	---------------	----------------	-----	--------	---------

Linje/områdekobler Applikasjon: TL008	Spenningsforsyning: • Systemspenning EIB 29V	2	1	45 003 04	TA008
---	---	---	---	-----------	--------------



TA008

Drossel	Merkestrøm • 500 mA	2	1	45 002 02	TA002
----------------	------------------------	---	---	-----------	--------------

Grensesnitt RS232 For innfelt monasje 70 x 70 x 35 mm	Tilkobling 9-polig D-sub For tilkobling av TH002 må man bruke TA004 (buskobler) denne bestilles separat			45 002 68	TH002
--	---	--	--	-----------	--------------



TH002

Ramme for TH002	Farge: Hvit			45 002 69	TG014
------------------------	-------------	--	--	-----------	--------------

Grensesnitt RS232 Modulær		1		45 002 04	TH001
-------------------------------------	--	---	--	-----------	--------------



TH001

Programmeringskabel Lengde 2 m	For tilkobling mellom PC og grensesnitt RS232	1		45 002 84	TG011
--	---	---	--	-----------	--------------



TG011





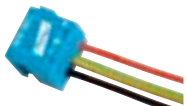


Buskobler For innfelt montasje Benyttes sammen med f.eks. Termostat, grensesnitt etc.	Spenningsforsyning • EIB 29V DC	1		45 002 70	TA004
---	------------------------------------	---	--	-----------	--------------



TA004

Busforbinder
Brukes til forbindelse mellom dataskinne og buskabel

Dataskinne
For forbindelse med kontaktstifter på enkelte modulærkomponenter
Dataskinnene er selvklebende og passer i standard DIN-skinne

	Produkt	Tekniske data	Antall moduler	Pk.	El.nr.	Ref.nr.
	Busforbinder	2-polig busklemme	1	1	45 002 72	TG027
		4-polig busklemme	1	1	45 002 73	TG026
	Dataskinne For DIN-skinne 35 x 7,5 mm selvklebende	Lengde 180 mm	10	5	45 002 74	TG020
		Lengde 212 mm	12	5	45 002 75	TG021
		Lengde 240 mm	12	5	45 002 76	TG022
		Lengde 428 mm	22	5	45 002 77	TG033
		Lengde 464 mm	24	5	45 002 78	TG034
	Dataskinne For DIN-skinne 35x15mm selvklebende	Lengde 180 / 155 mm	10	3	45 002 79	TG004
		Lengde 214 / 213 mm	12	3	24 679 80	TG028
		Lengde 428 / 404 mm	22	3	45 002 81	TG023
		Lengde 464 / 462 mm (Dataskinne / underdel)	24	3	24 679 81	TG024
	Dekkremse For dataskinne	Lengde 243 mm	13	5	24 679 82	TG007
	Busklemme	Rød/svart	50	45 001 21	TG008	
		Gul/hvit	50	45 002 82	TG025	
	Overspenningsvern Tilkobles den første deltageren på hver buslinje	2-Polig overspenningsvern	1	45 002 83	TG029	
	Buskabel	EIB-Y(ST) 2 x 2 x 8,8				
		Prøvespenning 4 kV				
		Lengde 100 m	1	45 001 20	TG018	
		Lengde 500 m	1	45 001 19	TG019	
		Halogenfri 100 m	1	45 001 91	TG060	
		Halogenfri 500 m	1	45 001 92	TG061	



TXA204A

Betegnelse	Tekniske data	Antall moduler	El.nr.	Ref.nr.
<p>Binærutganger EIB/KNX for belysning og oppvarming</p> <p>For styring av:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Belysning* • Oppvarming* • Stikkontaktkurser • Generell forbruker <p>*Belysnings- eller oppvarmingsfunksjon for hver utgang kan velges</p> <p>Funksjoner belysning:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Slå PÅ/AV • Manuell betjening (kan sperres) • LED indikering av koblingstilstand • Tidsfunksjoner • Tvangsfunksjoner • Logikkfunksjoner • Driftstimeteller • Scenefunksjoner (32 per kanal) 	<p>Funksjoner oppvarming:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ventilbeskyttelse • Tvangsstyring • Overvåkingstid <p>Utganger:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 potensialfrie lukkekontakter <p>Spenningsforsyning:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Systemspenning: 30V DC <p>Applikasjonsprogramvare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TL204B 			Se side 549 for teknisk dokumentasjon
4 koblingsutganger 4A		4	45 003 85	TXA204A
4 koblingsutganger 10A		4	45 003 86	TXA204B
4 koblingsutganger 16A		4	45 003 87	TXA204C
4 koblingsutganger 16A C-last, 200µF Tilpasset til parallellkompenserte lysarmaturer manuell betjening uten busspenning		4	45 003 88	TXA204D



TXA206A

<p>Utganger:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6 potensialfrie lukkekontakter <p>Spenningsforsyning:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Systemspenning: 30V DC <p>Applikasjonsprogramvare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TL206B 				
6 koblingsutganger 4A		4	45 003 89	TXA206A
6 koblingsutganger 10A		4	45 003 90	TXA206B
6 koblingsutganger 16A		4	45 003 91	TXA206C
6 koblingsutganger 16A C-last, 200µF Tilpasset til parallellkompenserte lysarmaturer manuell betjening uten busspenning		4	45 003 92	TXA206D



TXA207C

<p>Bryterutganger EIB/KNX for belysning og persienner/sjalusier</p> <p>For styring av:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Belysning • Stikkontaktkurser • Generell forbruker • Persienner / sjalusier* <p>* to utganger virker sammen</p> <p>Funksjoner belysning: som TXA204/206</p>	<p>Funksjoner persienner/sjalusier:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Går OPP/NED/STOPP • Justering av lameller • Manuell betjening (kan sperres) • LED indikering av koblingstilstand • Sikkerhetsutkobling • Vind-, regn-, tvangs- og blokkeringsfunksjon • Scener kan startes direkte med lamelljustering (32 per kanal) <p>Utganger:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10 potensialfrie lukkekontakter <p>Spenningsforsyning:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Systemspenning: 30V DC <p>Applikasjonsprogramvare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TL207A 			
10 koblingsutganger 16A		6	45 003 72	TXA207C



TXA210A



TXA213



Betegnelse	Tekniske data	Antall moduler	El.nr.	Ref.nr.
<p>Universaldimmer 1 kanal EIB/KNX (med automatisk lastregistrering)</p> <p>Funksjoner:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dimming • Slå PÅ/AV • Manuell betjening • LED indikering av koblingstilstand • Tidsfunksjoner • Tvangsfunksjoner • Scener (32) med egen starttid 	<p>Spenningsforsyning:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Systemspenning: 30V DC • Nettilkobling: 230V AC <p>Applikasjonsprogramvare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TL210B 			Se side 551 for teknisk dokumentasjon
Universaldimmer 1 kanal 300W	1 utgang 20 - 300W	4	45 003 80	TXA210A
Universaldimmer 1 kanal 600W	1 utgang 20 - 600W	4	45 003 79	TXA210
<p>Universaldimmer 3 kanal EIB/KNX (med automatisk lastregistrering)</p> <p>Funksjoner:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dimming • Slå PÅ/AV • Manuell betjening • LED indikering av koblingstilstand • Tidsfunksjoner • Tvangsfunksjoner • Scener (32) med egen starttid <p>Dimmerinnstillinger:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 x 300W • 1 x 600W og 1 x 300W • 1 x 900W <p>(forskjellig lasttype pr. dimmerutgang mulig)</p>	<p>Spenningsforsyning:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Systemspenning: 30V DC • Nettilkobling: 230V AC <p>Applikasjonsprogramvare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TL213A 			
Universaldimmer 3 kanal 900W	3 utganger 20 - 900W	6	45 003 73	TXA213
<p>Universaldimmer 1 kanal EIB/KNX (med automatisk lastregistrering)</p> <p>Funksjoner:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dimming • Slå PÅ/AV • Manuell betjening • LED indikering av koblingstilstand • Tidsfunksjoner • Tvangsfunksjoner • Scener (32) med egen starttid • 8 scener kan innstilles lokalt og hentes fram 	<p>Spenningsforsyning:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Systemspenning: 30V DC • Nettilkobling: 230V AC <p>Applikasjonsprogramvare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TL215A 			
Universaldimmer med display 1 kanal 1000W	1 utgang 20 - 1000W	6	45 003 74	TXA215



Bryte- / Dimmeaktor

For styring av f.eks:
1-10V trafoer eller konvensjonelle dimmere som EV100 og EV102. Hver utgang er også utstyrt med en 16A relekontakt. Disse aktorene har også scenefunksjoner

Dimmeaktor 2-kanaler

For lysstyring via 0-10V styring. Ved tilkobling av TK023 brukes enheten som en konstantlysregulator

Se side 552 og 554 for teknisk dokumentasjon

Produkt	Tekniske data	Antall moduler	Pk.	El.nr.	Ref.nr.
  TX211	Bryte- / Dimmeaktor KNX For styring av: • Dimmer EV100 og EV102 maks 30 pr kanal • Jernkjernetrafoer og elektroniske trafoer med 1-10V inngang Funksjon: • AV/PÅ • Lysregulering • Manuell overstyring • Lysscenerier (8/utgang) • Indikering av kontakstatus Bryte- / Dimmeaktor 3 kanaler Bryte- / Dimmeaktor 1 kanal	4	1	45 003 28	TX211
	Utganger: 1 - 10V utgang med potensialfri utg Spenningsforsyning: • Systemspenning 29V DC • 230V AC/50Hz Applikasjon: TL211A	4	1	45 003 37	TX214



TK022

Dimmeaktor 2-kanaler

Utganger:
 • 2 stk pot.frie sluttende 16A, 230V AC1
 • 2 stk 0-10V analoge utganger

Driftspenning:
 • EIB 29V

• Lysområde 200-2000 Lux

Applikasjon
 • **TK340**
 Lysregulering av 2 kanaler, lysnivå parameterbart via ETS

• **TK341**
 Dim.applikasjon for 2 kanaler med konstnatlysregulering

Konstant lysreg.
Bryte- / Dimmeaktor 2 kanals

4	1	45 001 86	TK022
---	---	-----------	--------------



TK023

Lysensor
For kostantlysregulering med TK022

Mål:
 Ø 54 x 20 mm

1	45 001 76	TK023
---	-----------	--------------

Markise og persienneaktorer

Markiseaktoren er utstyrt med fire uavhengige utganger. Utgangene har funksjoner som Opp/Ned og persienneaktoren har i tillegg lammellvridningsfunksjon. I tillegg har komponentene innstillingsmuligheter som gir en sikker og komfortabel styring.

Eksempel på funksjoner:

- Komfortstyring på persiener ved scenarier
- innstillbar sikkerhetsposisjon når vindhastigheten overstiger innstilt verdi
- Statusindikering

Se side 555 for teknisk dokumentasjon

Produkt	Tekniske data	Antall moduler	Pk.	El.nr.	Ref.nr.
---------	---------------	----------------	-----	--------	---------



TX223

Markiseaktor KNX

For styring av:

- Porter
- Dører
- Vinduer
- Markiser

Funksjoner:

- Opp/Ned/Stopp
- Statusindikering
- Scenarier 8 pr utgang

Spenningsforsyning:

- Systemspenning 29V DC

Applikasjon: **TL223A**

Markiseaktor 230V AC

4 utganger for motorer 230V AC/50Hz, 6A

4 1 45 003 38 **TX223**

Markiseaktor 24V DC

4 utganger for motorer 24V DC, 6A

4 1 45 003 40 **TX225**



TX224

Markiseaktor KNX

For styring av:

- Sjalusi
- Persiener

Funksjoner:

- Opp/Ned/Stopp
- Lamellinnstilling
- Statusindikering
- Scenarier 8 pr utgang

Spenningsforsyning:

- Systemspenning 29V DC

Applikasjon: **TL224A**

Persienneaktor 230V AC

4 utganger for motorer 230V AC/50Hz, 6A

4 1 45 003 39 **TX224**

Persienneaktor 24V DC

4 utganger for motorer 24V DC, 6A

4 1 45 003 41 **TX226**



TS224

Markise-/Persienneaktor

Applikasjon:TK338
4 markiseutganger med statusindikering

Applikasjon **TK336B**
4 Persienneutganger med lamellinnstilling, statusindikering
Spenningsforsyning:
• EIB 29V DC

Markiseaktor 230V AC

4 utganger for motorer 230V AC, 6A

4 1 45 001 70 **TS223**

Markiseaktor 24V DC

4 utganger for motorer 24V DC, 6A

4 1 45 001 71 **TS225**

Persienneaktor 230V AC

4 utganger for motorer 230V AC, 6A

4 1 45 001 72 **TS224**

Persienneaktor 24V DC

4 utganger for motorer 24V DC, 6A

4 1 45 001 73 **TS226**

Binæringangen formidler informasjon som skal utføres i installasjonen, feks. Hvilken belysning som skal tennes eller hvilken motor som skal styres. Informasjonen formidles til respektive aktor som utfører kommandoen

Binæringangene TX314 og TX316 er modulære og for montering i normkapsling. Komponentene tar imot 230V styrespenning og gjør om disse til telegrammer som sendes ut på bus.

Se side 557 for teknisk dokumentasjon

Produkt	Tekniske data	Antall moduler	Pk.	El.nr.	Ref.nr.
---------	---------------	----------------	-----	--------	---------



TX314

Binæringang i modulærførelse 230V KNX

For tilkobling av:

- konvensjonelle komponenter som:
 - koblingsutstyr
 - Fotoceller
 - Lysreleer

Funksjoner:

- Av/På, Dimming Opp/Ned Med alarmfunksjon
- Tvangsstyring
- Timerfunksjoner
- Varmestyring
- Lysscener

Sensor i modulærførelse
4 kanaler, 230V
Applikasjon: **TL314A**

Innganger 2 1 45 003 44 **TX314**
• 4 stk, 230V AC

Sensor i modulærførelse
6 kanaler 230V
Applikasjon: **TL316A**

Innganger 4 1 45 003 45 **TX316**
• 6 stk, 230 V AC



TX316



TB005

Binæringang i modulærførelse. 24V KNX

4 innganger med syklisk sending.
Funksjoner:

- På/Av, lysregulering Opp/Ned med alarmfunksjon
- Tvangsstyring
- Tidsfunksjoner
- Varmestyring
- Lysscenerier

4 innganger med felles potensial 2 1 45 002 10 **TB005**
• Signalspenning: 24V

Spenningsforsyning

- Systemspenning 29V DC, dataskinne

Applikasjoner: TB313

- Cronotec tebis
- Eksisterende program kan kopieres til den medfølgende programmeringsnøkkelen EG005
 - Ved innsetting av programmert nøkkel aktiveres det aktuelle programmet i nøkkelen direkte
 - Program kan kopieres til fritt antall koblingsur ved hjelp av programmeringsnøkkelen
 - Manuell overstyring
 - Automatisk sommer/vintertid
 - 5 års gangreserve
 - 56 programsteg
 - Mulighet for PC-programmering
 - Grafisk visualisering av programmering
 - Ukeprogram
 - 2-kanaler
- Ytterligere funksjoner**
- Impulsstyring
 - Overstyring

- TX023**
- Med radioantenne EG001 synkroniseres koblingsuret (DCF77)
 - Impulsstyring

Låsenøkkel
Med låsenøkkelen aktiveres tastelås og forhindrer utilsatte programendringer

Programmeringsnøkkel
Med programmeringsnøkkelen kan bruker bytte program etter behov. eks. ved sesongendringer, helger, ferie. etc.

Adapter for PC programmering
Med adapter og medfølgende software kan man overføre/endre program fra PC og overføre til programmeringsnøkkel.

Se side 561 for teknisk dokumentasjon



TX023

Produkt	Tekniske data	Antall	Pk.	El.nr.	Ref.nr.
Cronotec tebis koblingsur 2-kanals Funksjoner: • På/Av • Opp/Ned (eks.markiser) • Varmestyring (Dag/Natt) • Dim verdier • Master/Slave funksjon • Lysscenarioer	Driftsspenning: • Systemspenning 29V DC				
tebis koblingsur Ukeur 2 kanaler		2	1	45 001 93	TX022
tebis koblingsur DCF77 Ukeur 2 kanaler med synkroniseringsmulighet (radioantenne EG001 bestilles separat)		2	1	45 001 94	TX023
Radioantenne • For synkronisering av TX023			1	14 801 31	EG001
Låsenøkkel For koblingsur med programmeringsnøkkel. • Aktiverer / deaktiverer tastelås			1	14 801 11	EG004
Programmeringsnøkkel • For overføring eller kopiering av programmer			1	14 801 12	EG005
Holder for nøkler • Plass til 3 stk. nøkler		1	1	14 801 18	EG006
Adapter for PC-programmering • Inklusive software • For enklere og raskere programmering		1	1	14 801 13	EG003
		1	1	14 801 20	EG003U



EG001



EG004



EG006



EG003

Fotocelle

Med den nye KNX fotocellen kan man styre belysning, persiener, markiser etc. automatisk avhengig av dagslys. Til fotocellen kan man benytte seg av både innfelte og utenpåliggende lys sensorer, disse kan plasseres inne eller ute.
Lysområde: 2 - 20.000 Lux.

Dersom man ønsker mer enn 6 lysnivåer kan flere fotoceller kobles til samme sensor. Det er også mulig å sende dimmeverdier fra fotocellen.

Se side 558 for teknisk dokumentasjon

Produkt	Tekniske data	Antall moduler	Pk.	El.nr.	Ref.nr.
---------	---------------	----------------	-----	--------	---------



TX025



Fotocelle 20 kLux

Funksjoner:

- Av/På
- Opp/Ned
- Dim.verdier
- Master/Slave funksjon
- Lysscenarioer
- Manuell overstyring
- Statisindikering

Driftsspenning:

- Systemspenning 29V DC

Innstillinger:

- Lysområde: 2 stk
 - 2 - 200 Lux
 - 200 - 20.000 Lux
- Auto/man/test modus
- Manuell innstilling med pot. meter
- I test-modus er tidsforsinkelsen frakoblet

Fotocelle

Uten lyssensor

2 1 45 003 77 **TX025**

Fotocelle

Med lyssensor utv. EE003

2 1 45 003 76 **TX026**



EE002

Lyssensor innfelt

Tilkoblinger:
2 x 0,75 mm flertrådet (1 m)

1 14 801 44 **EE002**



EE003

Lyssensor utenpåliggende

Tilkobling:
2 x 0,75 mm til 4 mm

1 14 801 45 **EE003**

**Tilstedeværelsesdetektor**

Brukes til registrering av tilstedeværelse i rom/korridorer for styring av lys, varme, ventilasjon etc.

Leveres med busankobler.

- Master/Slave funksjon
- Manuelle innstillinger på produktet:
 - Lysnivå 5 - 1000 Lux
 - Tidsforsinkelse
- Stort deteksjonsområde 13 x 7 m
- Vridbar linse for tilpassning til rom
- Mål: 110 x 31 mm

Se side 559 for teknisk dokumentasjon

Produkt	Tekniske data	Pk.	El.nr.	Ref.nr.
---------	---------------	-----	--------	---------

Tilstedeværelsesdetektor

Funksjoner:

- Av/På
 - Opp/Ned
 - Dim. verdier
 - Master/Slave funksjon
 - Tidsforsinkelse
 - Lysscenerier
 - Manuell overstyring
 - Statisindikering
- Farge: hvit

Spenningsforsyning:
Systemspenning 29 V DC

Mål: 110 x 44 mm



TX510

Tilstedeværelsesdetektor 2 kanaler med busankobler

Kanal 1- eks. Belysning

- styring ved tilstedeværelse og lysnivå 5 - 1200 Lux
- Tidsforsinkelse 1- 30 min

Kanal 2:

- styring ved tilstedeværelse av feks. varme og ventilasjon
- Tidsforsinkelse 0,5 - 60 min

		1	45 002 99	TX510
--	--	---	-----------	--------------

Tilstedeværelsesdetektor 1 kanal m lysregulering. (inkl. busankobler)

3 driftsmoduser via Lux-potensiometer:

- Modus 1 (På): Tilstede Av/På (uten lysregulering)
- Modus 2: Tilstede og lysregulering via Luxverdi (50 - 700 Lux)
- Modus 3: Tilstede Av/På + lysregulering via Luxverdiinstilling med trykknapp
- Tidsforsinkelse 1 - 30 min

		1	45 003 03	TX511
--	--	---	-----------	--------------

Påveggkappe

Kan brukes for montering av TX510 og TX511.

Mål: 70 x 42 mm

		1	45 003 02	EE813
--	--	---	-----------	--------------



EE813

**Internetgateway**

Produktet anvendes til fjernstyring og visualisering av elinstallasjoner via internett. Produkter gir mulighet til å kontrollere alle typer av anlegg f.eks.: kontorbygg, leiligheter, hus og hytter. Internetgatewayen gir også mulighet til å manøvrere anlegget, slå av /på belastninger, se livebilder fra kameraer, motta alarmer via internet, WAP etc.

Systemforutsetninger:

- Internetbrowser MS explorer 5.0 eller senere. Alt Netscape 4,7 eller senere.
- PC med Ethernet tilkobling
- PC med modem
- Ytterligere software er ikke nødvendig da den allerede ligger i produktet
- Komplette dokumentasjon finnes på www.hager.no

Produktet kan også kompletteres med GSM modem

Se side 571 for teknisk dokumentasjon

Produkt	Tekniske data	Antall moduler	Pk.	El.nr.	Ref.nr.
Internetgateway					
modulæutførelse. Finnes både i konvensjonell utførelse eller som et rent EIB/KNX produkt					
Funksjoner:					
<ul style="list-style-type: none"> • Fjernstyring: styring, overvåking, status • Alarmbeskjeder via E-mail eller SMS, opp til 32 mottagere, alarmliste • "Live" videobilder med lagring. Også hendelsesstyrt lagring kan velges. • Dokumentering og visualisering av temperatur og driftsforløp • Integrert koblingsur koblingsut med årsprogram • Logikkprogram 					
Spenningsforsyning:					
12 - 30 V DC					
Tilkoblinger:					
<ul style="list-style-type: none"> • 1 nettverkstilkobling Ethernet (10/100 Mbit/s) • 1x telefontilkobling • 2 x tilkoblinger for ekterne videomoduler 					
Internetgateway KNX analog	256 gruppeadresser	9	1	45 001 02	TH006
tebis EIB bustilkobling for tilkobling til analog telefonlinje. leveres med nettverkskabel, overkoblingskabel, analog telekabel, håndbok (CD-ROM) og PIN kode					
Internetgateway KNX ISDN	256 gruppeadresser	9	1	45 003 00	TH007
Lik som den over, men for ISDN tilkobling					
Internetgateway analog konvensjonell	<ul style="list-style-type: none"> • 4 analoge innganger • 6 binæringanger • 6 utganger • 230 V AC, 10 A AC1 	9	1	45 003 05	TH009*
Internetgateway ISDN konvensjonell	<ul style="list-style-type: none"> • 4 analoge innganger • 6 binæringanger • 6 utganger • 230 V AC, 10 A AC1 	9	1	45 003 06	TH010*
Videomodul	Spenningsforsyning: Via Internetgateway 1 x USB tilkobling for standard PAL eller NTSC videosignal 1 Vss, 75 Ohm	2	1	45 003 01	TH008
For bildeoverføring fra et analogt videokamera (medleveres ikke) Kan tilkobles alle Internetgatewayene Leveres med USB kabel, 0,5 m					



TH007



TH008

**Romcontroller**

Komponent med busstilkobling, kombinasjon av 4 x bryter, LCD display og temperaturføler. For innfelling i standard veggboкс.

Bryterfunksjon

4 bryterfunksjoner fritt programmerbare. De fire touchbryterne muliggjør alle styrefunksjoner som På/v, Opp/Ned, Scenarier, etc.

Termostatfunksjon

Varme/kjøle termostat for styring av forskjellige typer varme/kjøle enheter som elektrisk gulvvarme, vannbåren varme, panelovner, varme/kjøle konvektorer etc. Funksjoner som maks.temp utkobling, scene og tidsforsinkelse er noen tilgjengelige tilleggsfunksjoner.

LCD-display

For statusindikering og visning av eksterne verdier fra komponenter som er tilknyttet systemet. Den kan vise verdier som utetemperatur, innetemperatur. Eks. Værdato som vindhastighet, nedbør og lux kan hentes fra en værstasjon. Dataene kan vises både med symboler som ligger elektronisk i produktet eller med fritekst. I tillegg til dette kan statusindikeringene tilknyttes logiske funksjoner som OG / ELLER funksjoner.

Display oppbygning

- Oppdelt i ett hovedfelt, pluss, 4 ytterområder (1 felt per bryter)
- Hovedområde: Viser 4 rader (like store tegn)
- Alle områdene muliggjør indikering av

statusmeldinger med tekst eller symboler som feks. Dato, klokke eller lokal temperatur

- Bakgrunnsbelysning: aktiv ved betjening, tilstedeværelse eller vekkefunksjon. Frakobles etter innstilt tid.

Andre funksjoner: (fungerer uten busstilkobling)

- Lokal temperaturmåling
- Dato og klokke
- Vekkerklokke med 4 toner og start av forhåndsinnstilt scene

Leveres med BCU**Driftssetting:**

Programmeringsverktøy TX100 og radiogrensenitt TR130

Se side 571 for teknisk dokumentasjon

Produkt	Tekniske data	Pk.	El.nr.	Ref.nr.
---------	---------------	-----	--------	---------



TX450A

4 kanals romcontroller

Funksjoner:

- Belysning På/Av
- Markise/persienne Opp/Ned
- Dimming
- Tidsfunksjoner
- Scenarier
- Temperaturføler
- Display: Statusindikering med logiske funksjoner

Spenningsforsyning:
• 29V Systemspenning

Mål:
80 x 80 mm

4 kanals romcontroller med BCU

Farge: Hvit

1

45 003 50

TX450A**4 kanals romcontroller med BCU**

Farge: Sølv

1

45 003 51

TX450B

TX460A

4 kanals romcontroller komfort

Funksjoner:

- Belysning På/Av
- Markise/persienne Opp/Ned
- Dimming
- Tidsfunksjoner
- Scenarier
- Temperaturføler med termostatfunksjon
- Display: Statusindikering med logiske funksjoner

Spenningsforsyning:
• 29V Systemspenning

Mål:
80 x 80 mm

4 kanals romcontroller med BCU

Farge: Hvit

1

45 003 52

TX460A**4 kanals romcontroller med BCU**

Farge: Sølv

1

45 003 53

TX460B

Sensor for temperatur-regulering

Brukes for å avlese temperaturer i forbindelse med en ekstern giver. De målte verdiene sendes som analoge verdier til sensoren. sensorer som kan benyttes: EK081, EK083, EK086

Termostater

Temperaturnivåene velges med en trykknapp på sensoren. Temperaturinnstilling kan også utføres med ETS i Parameterinnstillingene

Se side 560 for teknisk dokumentasjon på TE001, side 569 for øvrige termostater

Produkt	Tekniske data	Antall moduler	PK.	El.nr.	Ref.nr.
---------	---------------	----------------	-----	--------	---------



TE001



EK086



TF012



TF014



TF016



EMO EIB

Sensor for temperaturregulering

Applikasjon

• **TE300**

Sensor med justerbar hysteres

Måleområde- -30°C...+50°C
Diftspenning: EIB 29V (Dataskinnetilkobling)

3 1 45 002 11 **TE001**

Romtermostat

Uten innstilling

Tilkobling via TE001 (Utseende likt TF014)

1 54 922 60 **EK081**

Romtermostat

Med innstilling

Tilkobling via TE001 (Utseende likt TF012)

1 54 922 61 **EK082**

Universalgiver IP65

Feks. for utetemperatur

Tilkobling via TE001

1 54 922 63 **EK086**

Termostat

med innstilling
Applikasjon TF312
Mål (H x B x D)
81 x 81 x 27 mm

Type PI-regulator

Tilkobles buskobler
TA004 (bestilles separat)

1 45 002 62 **TF012**

Termostat

uten innstilling
Applikasjon TF312
Mål (H x B x D)
81 x 81 x 27 mm

Type PI-regulator

Tilkobles buskobler
TA004 (bestilles separat)

1 45 002 63 **TF014**

Termostat

Funksjoner:
• Varme og kjøling
• Av/På, trinnløs styring
• Moduser: komfort, standby
nattsinking, frostsikring og tilstedeværelsesknapp

Driftspenning 29 V fra EIB buss
Busstilkobling: TA004
Måleområde +7°C - +40°C
Størrelse (H x B x D): 84 x 84 x 15 mm

1 45 094 85 **TF016**

Ventilaktuator

Funksjoner:
• Visning av status
• ER-verdi og SKAL-verdi
• Tvangstyring
• Kan tilpasses de fleste ventiltyper med adapter (bestilles separat)

Driftspenning 29 V fra EIB buss
Busstilkobling: Kabel (1 x 2 x 0,6) 1 m medfølger
Størrelse (H x B x D) 87 x 46 x 60 mm

1 45 003 83 **EMO EIB**

Fjernkontroll

En fjernkontroll, sammen med en mottaker tilkoblet bussen, kan programmeres som en vanlig inngang. Den brukes til å styre diverse laster fra avstand, som for eksempel lys, dimmere, markiser osv.

Systemet består av tre forskjellige håndkontrollere samt en mottaker. Mottakeren videre sender kommandoen til bussen. Mottakeren monteres i sikringsskap eller på vegg.

Fjernkontrollen finnes med 2, 4 eller 3 x 8 kanaler.

Hver mottaker kan koordinere 4 kanaler.

Overføringsfrekvens: 433 MHz

Normer:

- IEC 65

- IEC 669 2-1

Se side 566 for teknisk dokumentasjon

Produkt	Tekniske data	Pk.	El.nr.	Ref.nr.
---------	---------------	-----	--------	---------



TU202



TU204



TU209



TS350

Fjernkontroll, radio

Rekkevidde:
 • Innendørs maks 50 m
 • Utendørs maks 100 m

Spenningsforsyning:
 • Lithiumbatteri 3V DC
 Leveres med batteri

Fjernkontroll
 • nøkkelring
 2 knapper, 2 kanaler

Leveres med :
 • Batteri CR1620

1 45 001 51 **TU202**

Fjernkontroll
 4 knapper, 4 kanaler
 • veggholder
 • Merkeetiketter for funksjoner

Leveres med:
 • Batteri CR2430

1 45 001 52 **TU204**

Fjernkontroll
 8 knapper, 3 grupper
 gir 24 kanaler
 • veggholder
 • merkeetiketter for funksjoner

Leveres med:
 • Batteri CR2430

1 45 001 53 **TU209**

**Radiomottager
 Kobles til busskabel**

1 45 001 22 **TS350**

Applikasjoner:

- TB337
 4 binæringanger med syklisk sending
- TB338
 2 x dimming eller På/Av
- TB339
 2 x markiser eller På/Av
- TB340
 1 x dimming eller På/Av
 1 x markise eller På/Av
- 1 x dimming og 2 x På/Av
- 1 x markise og 2 x På/Av

Værstasjon

Giver for de vanligste verdier som trengs for å manøvrere en installasjon ut fra værforhold. Består av : Utetemperatur, inne-temperatur, vind, sol og nedbør. Kompletteres med med EIB grensesnitt TG052 når værstasjonen skal benyttes i en EIB installasjon

Vindvokter

For anlegg med markiser eller motorstyrte vinduel som skal stenges dersom det oppstår kraftig vind. Innstillbar vindhastighet 5 - 55 km/t. Kompletteres med sensor/binæringgang ved bruk en EIB installasjon

Telecommander

Kan styre 3 ulike belastninger. eks: Varme og belysning via analog telefonlinje og tonevalgstelefon. kompletteres med binæringgang ved bruk i en EIB installasjon

Se side 572 for teknisk dokumentasjon

Produkt	Tekniske data	Antall moduler	Pk.	El.nr.	Ref.nr.
---------	---------------	----------------	-----	--------	---------



TG051

Værstasjon
Ved tilkobling til tebis EIB systemet benyttes EIB grensesnitt TG052. Utendørsgiver medfølger. Komplet med vind, sol, regn og temperaturgiver.

Styreenhet
Spenningsforsyning
• 230V AC/50 Hz

Giver
Spenningsforsyning:
• Fra styreenhet
Mål (H x B x D)
120 x 65 x 110 mm
Driftstemperatur
• -30°C til +50°C

6	1	45 001 17	TG051
---	---	-----------	--------------



TG052

Utendørsgiver

1	45 001 89	TG056
---	-----------	--------------

Romgiver

1	45 001 90	TG057
---	-----------	--------------

EIB grensesnitt
For værstasjon TG051 versjon 3.1

Spenningsforsyning:
• EIB 29V

2	1	45 001 40	TG052
---	---	-----------	--------------

Applikasjon:
• **TG350**
- Værdata
- Status kontakter



TG050

Vindgiver
med festebrakett

Innstillbar vindhastighet 5-55 km/t
Tidsforsinkelse: 10 min
Mål (H x B x D)
80 x 80 x 50 mm

Spenningsforsyning
• 230V AC/50Hz

Kapslingsgrad IP65

1	45 001 16	TG050
---	-----------	--------------



TS003

Telecommander
• Manuell overstyring
• Talestyrte anvisninger på (engelsk, tysk, fransk og spansk)
• Brukerkode

• 3 vekslende kontakter
• 5A 250V AC1
• Tilkobling for analog linje

5	1	45 001 60	TS003
---	---	-----------	--------------

Bryter / dimmeaktor

For dimming av lysutstyr med elektronisk forkobling med 1-10 V styreinngang, eller dimmere med 1-10V link, for eksempel EV101 og EV103. Utstyrt med kontakt for AV / PÅ funksjon av utstyret der dette kreves. Kontakten kan også benyttes separat uten dimming.

Potensialfri binæringang

For overføring av alle potensialfrie kontakter til bussen. Brukes for eksempel til brytere, dør eller vinduskontakter osv. Anvendes også ved innkobling av ulike alarmer og overvåkningsinstallasjoner.

Lyssensor

For belysningsstyring og regulering med dimmeaktor TK 030 eller TK013 til forvalgt nivå av lyset, f.eks konstantlys-regulering.

Se side 564 for
teknisk dokumentasjon

Produkt Tekniske data El.nr. Ref.nr.



TK013

Bryter / dimmeaktor

Applikasjon:
• **TK304**
1 kontakt - / dimmeutgang

Mål (H x B x D)
42 x 243 x 28 mm

Styrespenning 1-10 V
Potensialfri kontakt
6 A, AC1

Strømforsyning:
EIB - systemspenning 29 V
Bussklemmetilkobling

45 002 25 **TK013**



TB006

**Binæringang 4 kanaler
potensialfrie**

Applikasjon:
• **TB313**
4 binæringanger
sykliske signaler.

4 innganger for potensialfrie
kontakter
Spenning tas fra aktoren

Strømforsyning:
EIB - systemspenning 29 V
Bussklemmetilkobling

45 002 26 **TB006**



TK017

Lyssensor





Applikasjoner:
• **TK320**
Konstantlysregulering
• **TK321**
Konstantlysregulering
AV / PÅ
• **TK322**
Dimmbart lys
• **TK323**
Lysmåling

Mål (H x B x D)
42 x 242 x 28 mm

Innstillingsområde:
150 - 1950 lux

Strømforsyning:
EIB - systemspenning 29 V
Bussklemmetilkobling

45 002 27 **TK017**

	For innbygging i TEHALIT brystningskanal type BR m.fl. (se TEHALIT katalog)	Binærutgang For tilslutning av belastningsobjekt over potensialfrie kontakter.	per, samt fire utganger for f.eks. belysning, markiser, radiatorventil. Alle funksjoner kan styres manuelt. Testfunksjon og kontaktstatus indikeres på aktoren	
	Binæringang For tilslutning av kontaktfunksjoner samt trykknapper og styringer av konvensjonell type til bussystemet.	Markiseaktorer for styring av to motorgrupper		
		Kombinasjonsaktor For innkobling av f.eks. to vinduskontakter og to trykknapper	Se side 563 for teknisk dokumentasjon	
	Produkt	Tekniske data	El.nr.	Ref.nr.
	Binæringang 4 kanaler 230 V Applikasjoner: • 4 binæringanger • 2 x dør / markiser Mål (H x B x D) 60 x 360 x 60 mm	4 innganger • signalspenning 230 V, 50 Hz Strømforsyning: • 29 V EIB, Bussklemme 230 V, 50 Hz	45 002 21	L4601
	Binærutgang 4 kanaler, 6 A Applikasjoner: • 4 utganger med overstyring og indikering • 4 utganger med tidsfunksjon og indikering • 4 utganger med trappelysfunksjon • 2 utganger og motorstyring med sikkerhetsfunksjon • 4 utganger for ventilstyring elvarme. Mål (H x B x D) 60 x 360 x 60 mm	4 potensialfrie kontakter 6A AC1 Strømforsyning: • 29 V EIB, Bussklemme • 230 V, 50 Hz	45 002 22	L4602
	Markiseaktor 2 kanaler Applikasjoner. • 2 motorutganger med sikkerhetsfunksjon • 2 motorutganger valgfrie sikkerhetsfunksjoner • 2 utganger med OG-funksjon Mål (H x B x D) 60 x 360 x 60 mm	2 motorkontakter 6 A , AC1 Strømforsyning: • 29 V EIB, Bussklemme • 230 V, 50 Hz	45 002 23	L4603
	Kombinasjonsaktor Applikasjon: Kombinasjonsenhet Mål (H x B x D) 60 x 360 x 60 mm	1 inngang potensialfri kontakt spenning tas fra aktoren 2 innganger med likt potensialnivå Signalspenning: 230 V AC Markisekontakt 6 A, AC1 2 triacutganger 1 A, AC1 Strømforsyning: Systemspenning 29 V EIB, bussklemme 230 V, AC, 50 Hz	45 002 24	L4604

tebis fordelingsboks







For styring av belysning. Til inngangene tilkobles konvensjonelle potensialfrie brytere eller trykknapper (også med signallampe). Utgangene tilkobles en eller flere lysgrupper.

Tilkoblinger til inn- og utganger samt bussledning foretas med pluggforbindelser. Strømforsyning og bussledning kan sammenkobles mellom flere fordelingsbokser.

For å gi fysiske adresser kreves ingen betjening på fordelingsboksen. Denne gis ved å betjene en tilsluttet kontakt eller trykknapp.

Se side 565 for teknisk dokumentasjon

	Produkt	Tekniske data	El.nr.	Ref.nr.
 <p>TC033</p>	<p>tebis fordelingsboks 3 inn / 3 utganger 3-fas</p> <p>Applikasjon: • TC313 3 inn / utganger med tids- og overstyringsfunksjon, samt tilstandsindikering</p> <p>Mål: (H x B x D) 158 x 276 x 54,4 mm</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Inngang: Signalspenning 230 V fra TC033 • Kontakt: 16 A AC1 Strømforsyning : <ul style="list-style-type: none"> • 3 x 230 V, 50 Hz • EIB busspenning 29V DC 	45 002 28	TC033
 <p>TC122</p>	<p>tebis fordelingsboks 2 inn / 2 utganger 1-fas</p> <p>Applikasjon: • TC310 2 inn / 2 utganger med tids- og overstyringsfunksjon, samt tilstandsindikering</p> <p>Mål: (H x B x D) 158 x 276 x 54.4 mm</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Inngang: Signalspenning 230V fra TC122 • Kontakt: 16 A AC1 Strømforsyning <ul style="list-style-type: none"> • 3 x 230 V, 50 Hz • EIB busspenning 29V DC 	45 002 29	TC122
 <p>TC124</p>	<p>tebis fordelingsboks 2 inn / 4 utganger 1-fas</p> <p>Applikasjon: • TC311 3 inn / utganger med tids- og overstyringsfunksjon, samt tilstandsindikering</p> <p>Mål: (H x B x D) 158 x 276 x 54,4 mm</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Inngang: Signalspenning 230 V fra TC 124 • Kontakt: 16 A AC1 Strømforsyning <ul style="list-style-type: none"> • 3 x 230 V, 50 Hz • EIB busspenning 29V DC 	45 002 30	TC124

	Produkt	Tekniske data	Lengde	El.nr.	Ref.nr.
 TC940	Pluggsett for 3-faset nettilkobling av TC 033	1 han + 1 hun 5-polet, sort	-	45 002 31	TC900
	1-faset nettilkobling for TC 122, TC124	1 han + 1 hun 3-polet, sort	-	45 002 32	TC910
	Plugg for inngang	3-polet grønn	-	45 002 33	TC920
	Plugg for utgang	3-polet hvit	-	45 002 34	TC930
	Busplugg	1 han + 1 hun 2-polet, sort	-	45 002 35	TC940
		Tilkoblinger: Skrueklemmer 1-4 mm ²			
Konfeksjonerte tilkoblingsledninger					
 TC901-903	3-fas nettilkobling for TC 033	5 x 2,5 mm ² dobbelsidig med kontakter	3 m	45 002 36	TC901
			5 m	45 002 37	TC902
			7 m	45 002 38	TC903
 TC911-913	1-fas nettilkobling for TC 122 og 124	3 x 2,5 mm ² dobbelsidig med kontakter	3 m	45 002 39	TC911
			5 m	45 002 40	TC912
			7 m	45 002 41	TC913
 TC921-923	For innganger	3 x 1,5 mm ² med plugg og hylser	4 m	45 002 42	TC921
			6 m	45 002 43	TC922
			8 m	45 002 44	TC923
 TC931-933	For utganger	3 x 1,5 mm ² med plugg og hylser	4 m	45 002 45	TC931
			6 m	45 002 46	TC932
			8 m	45 002 47	TC933
 TC921-923	Forlengelseskabel for utgang	3 x 1,5 mm ² med plugg og strekkavlasning	0,5 m	45 002 48	TC934
			4 m	45 002 49	TC935
	Viderekobling	for utgang TC93x		45 002 50	TC964
	Busstilkobling	bussledning med dobbel fordelingkontakt	3 m	45 002 51	TC941
			6 m	45 002 52	TC942
			7 m	45 002 53	TC943
Blindlokk					
	For inngang	grønn	-	45 002 54	TC960
	For utgang	hvit	-	45 002 55	TC961
	For 3-faset nettilkobling	sort	-	45 002 56	TC962
	For 1-faset nettilkobling	sort	-	45 002 57	TC963

Minitablå

Minitablået brukes i EIB-anlegg for visning av status og verdier, samt for sentral betjening. LCD-displayet kan inneholde opp til 8 sider med informasjon. Betjeningen gjøres med tre faste og fire fritt programmerbare knapper. Minitablået kan passordbeskyttes.

For programmering benyttes software som kobles over et RS232 grensesnitt.

Se side 570 for teknisk dokumentasjon

Type	Tekniske data	Antall moduler	El.nr.	Ref.nr.
------	---------------	----------------	--------	---------



TJ050

LCD minitablå

Visning av status og verdier samt til sentral betjening
Software medfølger
Mål: 213 x 125 mm

Monteringsboks må bestilles separat.

Spenningsforsyning:

- 230 V AC 50 Hz
- Grafikkdisplay:
- 240 x 128 Pixler

Funksjoner:

- Av / på, dimming, markise
- Lysscenerier
- Verdigiver
- Tilstand og verdiindikator
- Tidsstyring
- Grenseverdi behandling (alarm)

45 001 36

TJ050

TJ051

Monteringsboks for innfelling

Mål: (B x H x D)
212 x 124 x 75 mm

45 001 37

TJ051

TJ053

Ramme

for LCD tablå

Farge:

- Polarhvit
- Aluminium

45 001 38

TJ052

45 001 39

TJ053**EIB-Bus kabel**

EIB-Y(ST)Y 2 x 2 x 0,8
(prøvespenning 4 kV)

Lengde 100 m

45 001 20

TG018

Lengde 500 m

45 001 19

TG019

Halogenfri 100 m

45 001 91

TG060

Halogenfri 500 m

45 001 92

TG061**Applikasjonsmodul**

Funksjoner (applikasjoner):

- Logisk tilknytning tidsforsinkelse (TK342)
- Protokollering (TK344)

Spenningsforsyning:

- Systemspenning 29V, busstikklemme

2

45 00 195

TK024

TK024

Med visualiseringsprogramvaren kan driftsstatusen til forbrukerne i en bygning vises oversiktlig på en PC-skjerm, og på denne måten overvåkes og betjenes sentralt. Ved hjelp av den integrerte Webserveren er tilgang via Intranett (LAN) og Internett mulig. Visualiseringen tillater at man oppretter funksjonssider samt indikeringer og betjening. Brukere og brukergrupper kan få tilgang med en passordbeskyttelse.

Funksjoner: Alarmhåndtering, informasjon via e-post, overvåking (f.eks. via Webcam), logikk-, tids-, telle-, matematikk- og scenefunksjon, tilstandsvakt, dataeksport til Excel, dataarkiv, kalenderprogram, bruk av animerte bilder, full bruk av berørings-skjerm, systemloggbook

Krav til PC-en
 - Prosessor minimum Pentium IV / 1,2 GHz
 - Arbeidslager minimum 256 MB RAM
 - CD-stasjon
 - ledig serielt RS 232- eller USB-grensesnitt
 - Internettilkobling for sending av e-post

Krav til programvare
 - Windows 2000
 - Windows XP
 - Windows 98SE
 - Windows ME
 - Internet Explorer 6
 - DirectX (versjon 9b)
 - Acrobat Reader

Tips:
 For å installere programvare under Windows 2000 og XP må man ha administratorrettigheter. Internet Explorer 6, DirectX (Versjon 9b) og Acrobat Reader finnes på CD-platen. Programvaren må aktiveres innen 20 dager etter installasjonen ved hjelp av en aktiveringskode.

Se side 561 for teknisk dokumentasjon

Betegnelse	Tekniske data	Antall moduler	El.nr.	Ref.nr.
------------	---------------	----------------	--------	---------



Prosjekteringsversjon		99P99918
inntil 50 gruppeadresser		45 001 32 TJ659
inntil 100 gruppeadresser		45 001 33 TJ660
inntil 300 gruppeadresser		45 001 34 TJ661
over 300 gruppeadresser		45 001 35 TJ662

Prosjekteringsversjonen er en fullversjon som er begrenset til en halv time busstilgang.



TJ101B

Tidsstyringskontroller				
20-kanalers årsur		6	45 002 14	TJ105B
med parametriseringssoftware for Windows 3.x eller Windows 95	50-kanalers årsur	6	45 002 15	TJ103B
	100-kanalers årsur	6	45 002 16	TJ101B
Tidsbehandling med synkroniseringsmulighet gjennom EG001 eller TF003 over EIB.	Spenningsforsyning:			
	• EIB 29V, Busstikklemmer			
	• 29V DC, ufiltrert fra TA 005 eller TA 007			



TJ111

Lastkontroller				
Med parametriseringssoftware for Windows 3.x eller Windows 95	• 1000 lastkontrollkanaler	3	45 002 19	TJ111
	• 10 lasttrinn			
	• 3 strategier			
	• eksterne kontrollbetjeninger og minstetid så vel som makstid parametriseringsbar			
	Spenningsforsyning:			
	• EIB 29V, busstikklemme			
	• 29V DC, ufiltrert fra TA 005 eller TA 007			

tebis Visualisering – oversikt over alle driftstilstander

tebis EIB/KNX visualisering går ikke glipp av noe: Den registrerer driftstilstandene til alle deltagere i EIB/KNX-systemet og viser dem oversiktlig på skjermen.

Dette er også mulig: Programmet informerer brukeren via e-post om prosessstilstander som feil, koblingsforløp eller temperaturer. Enda mer: Med den integrerte videofunksjonen er det til og med mulig å vise video i sanntid. For eksempel kan kameraer kobles til med nettleseren eller direkte, som f.eks. USB-kameraer.

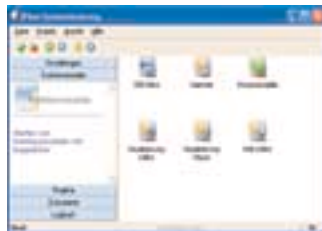
Det er like enkelt å opprette hendelseslogger som intervallarkiver (f.eks. for å registrere temperaturforløp). Eksport av data til Excel er heller ikke noe problem. Med Basic-Script er det til og med mulig å utvide funksjonsomfanget og utføre individuelle tilpasninger.



Med visualiseringsprogramvaren kan driftsstatusen til forbrukerne i en bygning vises oversiktlig på en PC-skjerm, og på denne måten overvåkes og betjenes sentralt. Visualiseringen tillater at man oppretter funksjonssider samt indikeringer og betjening. Passordbeskyttelse er integrert.

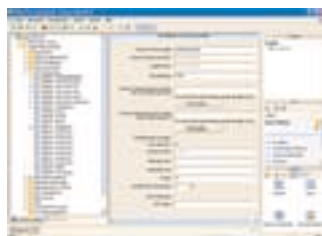
Systemstyring

- Brukeradministrering med passordbeskyttelse
- Prosjektadministrering med auto-startfunksjon
- Alarmbehandling med dokumentasjon
- Import/eksport av prosjekter
- Loggbok og dokumentasjon



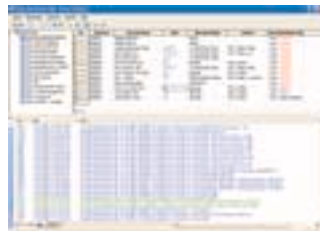
Prosessmodell

- Lagring av data i arkiv (f.eks. temperaturverdier)
Informasjon via e-post
- Overføring av data til Excel
- Funksjonsvalg:
OG/ELLER/XOR, matematiske funksjoner, sekvenser, scener, videoføring, statusobjekt, teller, tidsrelé, NÅR/DA, tilstandsvakt, Basic-Script osv.



Kalenderprogram for automatiske tidskoblingsfunksjoner.

- Dagsprogrammer inneholder kommandoene som skal utføres på en bestemt dag på et bestemt tidspunkt.
- Helligdager kan defineres (fast, eller avhengig av en årssdag)



EIB-redigerer

- Overføring av gruppeadressene fra ETS rekkefølgekommandoer til gruppeadressering ved programstart.
- Busmonitorfunksjon (alle telegrammer blir registrert og lagret.)
- Definere EIB-tilkobling

Visualiserings-editor

- Oppretter arbeidssider
- Forhåndsdefinerte styringer kan legges inn og tilpasses ved å dra & slipp (f.eks. skyveregulator, sjalusi- eller dimmerbryter, Plot-Controls, osv.)
- Bruk av grafikk i forskjellige formater



Web-editor

- Integrert Webserver styres fra en standard nettleser.
- Standard-HTML-kompatible apparater kan brukes, som f.eks. PC-er, Palm PDA-er eller lomme-PC-er.
- Kunnskap om HTML er ikke nødvendig



Fordeler:

- Fungerer på alle vanlige Windows-versjoner
- Høy funksjonalitet: Fra alarmhåndtering via e-post til logikkfunksjoner og tilgang via Intranet (LAN) eller Internett
- Fullbildemodus med støtte for berøringskjerm
- Omfattende programbeskrivelse
- oppdatert visning i Windows
- Brukeroptimerte programversjoner

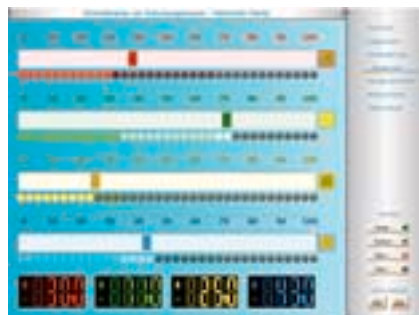
Tilleggsfunksjoner:

- Logiske funksjoner:** OG, ELLER, XOR og invertering
- Sekvens:** Tidsstyrt sending av kommandoer
- Scene:** Sende flere kommandoer, også lagre tilstander
- Statusobjekt:** Tilstanden til en resultatvariabel
- Videreføring:** Overføre verdien av en prosessvariabel til en annen prosessvariabel
- Teller:** Driftstider eller hendelser
- Tidsrelé:** Impulsgiver, -former, utkoblings- og innkoblingsforsinkelse, utkoblings- og innkoblingsvarighet
- Når/da:** Betingelse
- Tilstandsvakt:** Syklisk styring av korrekt driftstilstand
- Opprette Basic-script for brukerdefinerte funksjoner

tebis Visualisering – betjene, overvåke, indikere



- I konfigureringsmenyen kan det settes inn bilder i alle kurante formater, likeledes kan bakgrunnen legges som et fargeforløp.
- Indikering er mulig i fullbildemodus, slik at man kan betjene et tastatur på berøringsskjermen.
- I brukeradministrering kan man definere tilgang til prosjektet og legge inn passord.



- Bruk av skyveregulator til å dimme en lampekurs f.eks. på et berøringsdisplay.
- Parametrering av scener eller sekvenser.
- I sekvensen blir kommandoene sendt i et tidsmessig forløp.



- Bruk av skyvebrytere kan arrangeres fritt.
- Velg i visualiserings-editoren med dra og slipp



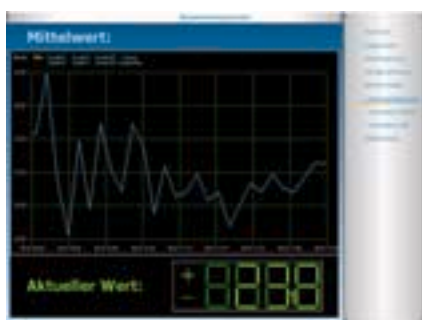
- Indikering av tallverdier og hendelser, som f.eks. den totale lysvarigheten til belyningskurser, samt INN-koblingshyppigheten
- Her definerbar som foroverteller, men også som tilbaketeller f.eks. for å overvåke vedlikeholdsintervaller.



- Indikering av alle kurante EIB datapunkttyper, som f.eks. energiverdier fra en EIB-teller.
- Visning av animerte bilder (f.eks. persienne, garasjeport)



- Betjenes med PDA eller via Internett med nettleser, som over et intranett (LAN).
- Oppbyggingen må gjøres så enkel som mulig, slik at man ikke trenger å ha kunnskap om HTML.



- Indikering av temperaturforløp som graf eller som verdi i et utall visningsmuligheter (f.eks. 7 segments indikering)
- Temperaturdataene registreres og legges som en fil på datamaskinen, eller de kan eksporteres til Excel.

To i ett – Styring med EIB

tebis TS generasjonen kombinerer fordelene fra både tebis TS og tebis EIB i en fremtidsrettet løsning.

Alle produkter kan enkelt programmeres med programmeringsmodulen TS100 eller – like enkelt – med programvaren ETS 2 via PC, for mer komplekse bruksområder.

Bruksvennlig belyningsstyring

For belyningsstyring finnes utgangsmodulene TS204 og TS206 med integrert tidsfunksjon. I tillegg til ren styring av lys kan disse 4- eller 6-kanals utgangene også styre andre laster, som stikkontakter osv.

Tilpasset enhver situasjon

Med dimmer TS210 man skape en atmosfære med forskjellig tilpasset lys for skiftende forhold. Den innebygde scenariefunksjonen sørger for riktig lys til enhver anledning. Belysningen kan startes med brytere, ur, fotoceller, bevegelsesdetektorer, eller kombinasjoner

Andre funksjoner

Spesielle utgangsmodule finnes for styring av markiser eller persiener, eller andre typer motorer. De finnes for både 230V og 24V drift. Til de mange nyttige funksjonene på disse modulene kan spesielt nevnes solbeskyttelsesposisjonen, direkte innstillbar fra modulen.



Med den kompakte håndsenderen fjernstyres mange funksjoner bekvemt fra avstand.

Integrert scenaristyring. Lysnivå stilles inn på produktet

Tilkobling med kraftige klemmer med PZ 2-skrue





Velger for hånd- eller autobetjening

LED viser lasttypen

Tast for håndbetjening og test


Produktfordeler:





- To systemer i ett
- Enkel programmering av tebis TS-anlegg uten PC
- Gjennom to-i-ett-teknologien er det mulig ved behov enkelt å videreføre et tebis TS-anlegg med standard EIB-komponenter.
- Overstyring av utgangene uten programmering

	Produkt	Tekniske data	Antall moduler	System	El.nr.	Ref.nr.
 TS206C	Aktorer	4 x 4A	4	TS/EIB	1 45 001 64	TS204A
		4 x 10A	4	TS/EIB	1 45 001 65	TS204B
		4 x 16A	4	TS/EIB	1 45 001 63	TS204C
		6 x 4A	4	TS/EIB	1 45 001 66	TS206A
		6 x 10A	4	TS/EIB	1 45 001 67	TS206B
		6 x 16A	4	TS/EIB	1 45 001 78	TS206C
		4 x 4A (varmeaktor)	4	TS	1 45 001 69	TS244A
 TS210	Universaldimmer	4 x 16A	4	TS	1 45 001 82	TS244
		600W universaldimmer	4	TS/EIB	1 45 001 30	TS210
 TS211	3-kanals bryter-/dimmeraktorer	300W universaldimmer	4	TS/EIB	1 45 001 68	TS210A
		3-kanals bryter-/ dimaktor	6	TS	1 45 001 08	TS211
 TS223	Markise/Persienneaktor	3-kanals bryter-/ dimaktor	6	EIB	1 45 002 07	TK030
		4 kanals markiseaktor 230V	4	TS/EIB	1 45 001 70	TS223
		4 kanals markiseaktor 24VDC	4	TS/EIB	1 45 001 71	TS225
		4 kanals persienneaktor 230V	4	TS/EIB	1 45 001 72	TS224
		4 kanals persienneaktor 24V DC	4	TS/EIB	1 45 001 73	TS226

Sensorer


tebis TS

	Produkt	Tekniske data	Antall moduler	System	Pk.	El.nr.	Ref.nr.
 TS304	Sensor for tilkobling av konvensjonelle brytere, trykknapper og andre potensialfrie kontakter	Binæringgang 4 kanaler		TS/EIB	1	45 001 26	TS304
		Binæringgang 2 kanaler		TS/EIB	1	45 001 23	TS302
		Binæringgang 4 kanaler 230V	2	TS/EIB	1	45 001 81	TS314
		Binæringgang 6 kanaler 230V	4	TS/EIB	1	45 001 80	TS316

	Produkt	Tekniske data	Antall moduler	System Pk.	El.nr.	Ref.nr.
 TS022	Cronotec koblingsur To-kanals ukeur med ferieprogram. Master/slave innstilling. Programnøkkel og mulighet for PC-programmering	Adapter for PC prog.inkl. Software		TS/EIB 1	14 801 13	EG003
		Dag/Ukeur	2	TS/EIB 1	45 001 28	TS022
		Dag Ukeur med syk. via EG003	2	TS/EIB 1	45 001 29	TS023
				TS/EIB 1	14 801 31	EG001
 TK025	Lysrele TK025 har integrert Master/slave funksjon.Ved anvendelse av TK025 i EIB har enheten 6 kanaler. I tebis TS har enheten 1 kanal	Lysrele	2	TS/EIB 1	45 001 87	TK025
		Lyssensor innfelt		TS/EIB 1	14 801 44	EE002
		Lyssensor utenpåliggende		TS/EIB 1	14 801 45	EE003
		Komplett med lyssensor EE003		TS/EIB 1	45 001 88	TK026
 TG051	Værstasjon Releenhet med sensor for : vind, nedbør, sol og tempoeratur. Ved tilkobling i tebis TS brukes sensor TS316 og i EIB brukes EIB grensesnitt TG052	Værstasjon	6	TS/EIB 1	45 001 17	TG051
		EIB-grensesnitt	2	EIB 1	45 001 40	TG052
 TS003	Vindgiver Sensor for temperatur-regulering Formidler ønsket temp. verdi til tebis TS systemet	Sensor for gulvvarme		TS/EIB 1	45 001 16	TG050
		Sensor for vannbåren varme		TS 1	45 001 04	TS320
		Sensor for EI varme		TS 1	45 001 05	TS321
				TS 1	45 001 06	TS322
	Telecontroller Kan styre 3 ulike belastninger via analog telefonlinje og tonevalgstelefon. Ved tilkobling til tebis TS benyttes sensor TS316	Telecontroller 3-kanaler	5	TS/EIB 1	45 001 60	TS003

Fjernkontroll

tebis TS

	Produkt	Tekniske data	System Pk.	El.nr.	Ref.nr.
	Radiostyring 433 MHz Radiosendere med trykknapper for styring i tebis TS og EIB anlegg. 2-4 og 24 kanaler-	Radiomottager 4-kanaler	TS/EIB 1	45 001 22	TS350*
		Radiomottagere 12-kanaler	TS/EIB 1	45 001 74	TS351*
		Fjernkontroll 2-knapper	TS/EIB 1	45 001 51	TU202*
		Fjernkontroll 4-knapper	TS/EIB 1	45 001 52	TU204*
		Fjernkontroll 3 X 8-knapper	TS/EIB 1	45 001 53	TU209*
	* MRK: Disse produktene kan ikke benyttes sammen med nedenstående sortiment.				



TX351

Produkt	Tekniske data	System	Pk.	El.nr.	Ref.nr.
---------	---------------	--------	-----	--------	---------

KNX radioprodukter 868 MHz
 Ved utvidelse av eksisterende tebis TS systemer kan nedenstående produkter benyttes. Radiomottager TX351 installeres som grensesnitt før man benytter seg av de nye KNX produktene. Kun programmeringsverktøyet **TS100 versjon 8,0 eller senere kan benyttes.**

KNX radiomottager 868MHz for tebis TS For komplettering av tebis TS med KNX radioprodukter		TS	1	45 003 49	TX351
--	--	----	---	-----------	--------------

Radio KNX sensor	2-4 pot, frie innganger				
-------------------------	-------------------------	--	--	--	--

Radio KNX sensor 2-kanaler batteri	Spenningsforsyning: Batteri Unidireksjonellprodukt: sender		1	45 003 18	TR302A
---	--	--	---	-----------	---------------

Radio KNX sensor 4-kanaler batteri	Spenningsforsyning: Batteri Unidireksjonellprodukt: sender		1	45 003 19	TR304A
---	--	--	---	-----------	---------------



TR304A

Radio KNX sensor 2-kanaler 230V	Spenningsforsyning: Nettspenning 230V Unidireksjonellprodukt: sender		1	45 003 20	TR302B
--	--	--	---	-----------	---------------

Radio KNX sensor 4-kanaler 230V	Spenningsforsyning: Nettspenning 230V Unidireksjonellprodukt: sender		1	45 003 21	TR304B
--	--	--	---	-----------	---------------



TD 210

RF/KNX trykknapper med merkefelt	Spenningsforsyning: batteri Levetid: 3år Mål: 80,5 x 80,5 x 12 mm Unidireksjonellprodukt: sender				
---	---	--	--	--	--

- Funksjoner:
- På/Av, dimming
 - Opp/Ned + alarm
 - Tvangsstyring
 - Scenarier

Tasterekke høyre/venstre.

Trykknapp 2 kanaler	- farge: Hvit	1	45 003 56	TD110
	Sølv	1	45 003 57	TD111

Trykknapp 4 kanaler	- farge: Hvit	1	45 003 60	TD210
	Sølv	1	45 003 61	TD211

Trykknapp 6 kanaler	- farge: Hvit	1	45 003 66	TD310
	Sølv	1	45 003 67	TD311

RF/KNX trykknapp med merkefelt	Drives av lysenergi				
Trykknapp 4 kanaler	- farge: Hvit	1	45 003 62	TD250	
	Sølv	1	45 003 63	TD251	