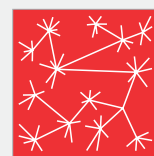


tebis byggautomasjon



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.

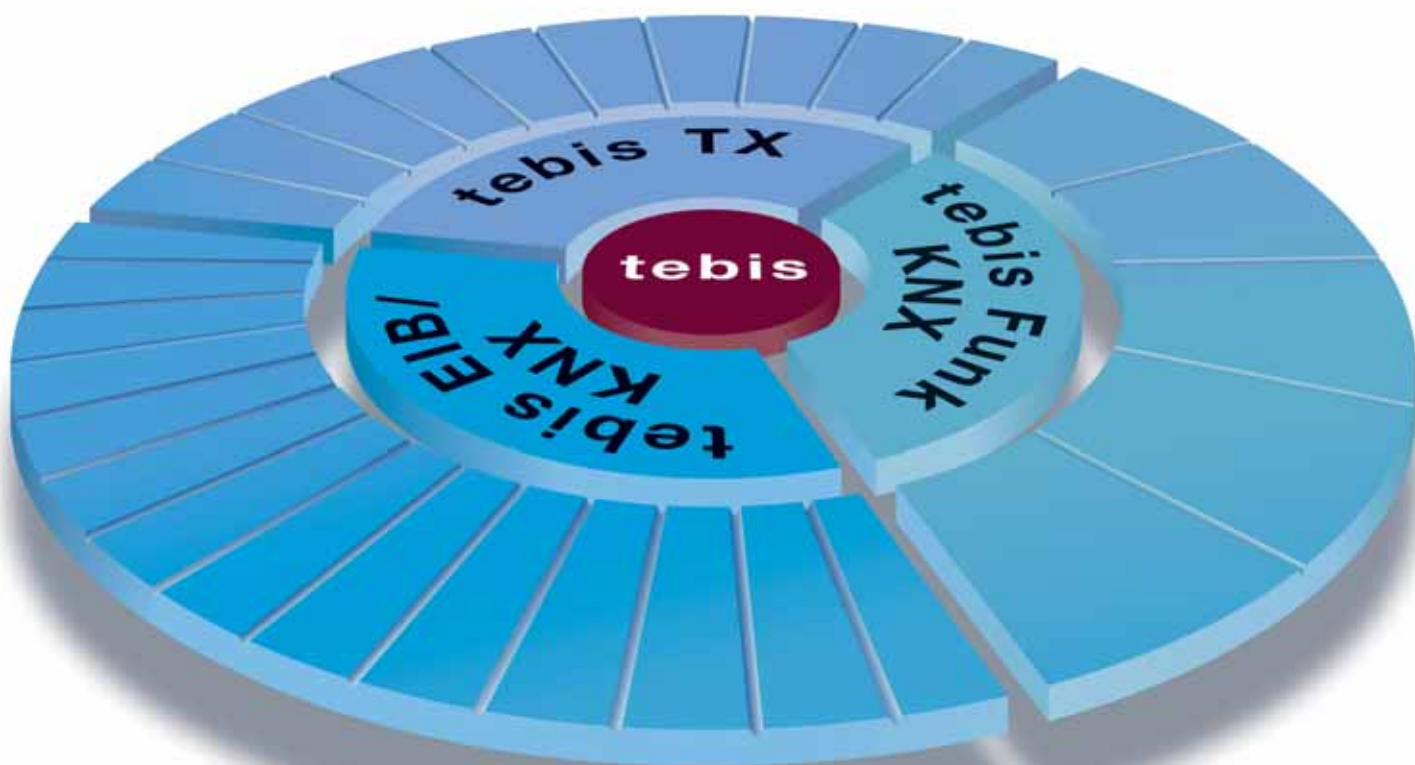
Konvensjonelle installasjonssystemer garanterer forsyning av energi og basisfunksjoner, men ikke mye mer. tebis bygningsinstallasjonssystemet kan ta hånd om energi på rett måte- individuelt og veldig intelligent. Det kan gjelde markiser eller persienner, belysning, varme eller ventilasjon: praktisk talt 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)
- Lysscenariostyring
- Dimmestyring
- 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)
- Lysscenariostyring
- Dimmestyring
- 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, trygghetsalarm, overfall, etc.
- Varmestyring- 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
- Ukompisert 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 kompatible 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 brukerterskelen 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 overraskelsesmomenter som kan skape problemer i din elinstallasjon.

En sommerdag er f.eks. 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 regndråpene 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, innetemperatur og sollys skjer kontinuerlig. Sensoren som er plassert ute har innebygd varmeelement som beskytter produktet mot snø og is, for å gi 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 eianlegg oppnås flere automatiske funksjoner. Komplette solavskjerming, snøsmeltfunksjon, utekompensert temperaturstyring samt skumringsfunksjon på utelys. Kompletter gjerne med et display og du kan lese av værdadataene i f.eks. stuen.



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



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.

Ved bruk av tebis radioprodukter kan du ved reovering fjerne gamle kabler og unngå legging av nye. 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 lysscener, hjemme/borte funksjon, simulering av tilstedeværelse, godnattbyter, 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 bekvemmelighet og komfort lett oppnås med tebis TX.



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

tebis TX: Produkter og funksjoner

Et bussystem sørger for stor fleksibilitet i elinstallasjonen. Selve funksjonene trenger ikke fastsettes før den fysiske installasjonen er ferdigstilt, 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.



TX302
Sensor for innbygging.
2 kanaler. Potensialfri

TX304
Sensor for innbygging.
4 kanaler. Potensialfri

TX314
Modulær sensor.
4 kanaler 230V

TX316
Modulær sensor.
6 kanaler 230V

TG051
Værstasjon
komplett med
giver

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...



TXA206A

TXA204A, 4 A
TXA204B, 10 A
TXA204C, 16 A
TXA204D, 16A C-last
Aktor
4-kanaler

TXA206A, 4 A
TXA206B, 10 A
TXA206C, 16 A
TXA206D, 16A C-last
Aktor
6-kanaler



TXA210A

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



TU204A, TU208A og
TU224A
Fjernkontroller:
På/Av, dimming,
Opp/Ned, tvangsstyring,
Varmestyring, Lysscenarier.
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 Hager Tehalit hovedkatalog 2006 - 2007 for teknisk dokumentasjon

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



TX101

Introduksjonspakke tebis TX

Introduksjonspakke tebis TX Koffert leveres med følgende innhold:

- Programmeringsverktøy TX100
- 2 x Smartmedia kort
- Radiogrensesnitt TR130B (sølv) med 230V tilkoblingskabel.
- 4 X Oppladbare R6 batterier samt batterilader.

Sendingfrekvens 868,3 MHz
Mål koffert: 345 x 291 x 65 mm
Mål TX100: 217 x 75 x 36 mm

45 003 08 TX101



TX100

Programmeringsverktøy

Koffert leveres med følgende innhold:

- 2 x Smartmedia kort
- 4 x Oppladbare R6 batterier samt batterilader

Drift av TX100:
4 x oppladbare batterier 1,2V 1950mA/h eller standard 1,5V R6

45 003 07 TX100



TX151

Systempakke tebis TX

Inneholder:

- Spenningsforsyning TX111 (320 mA)
- Radiogrensesnitt TR130A (hvit)
- Oppvevaringsboks L147 for Smartmedia kort.

4 45 003 11 TX151



TX152

5 stk. Smartmediakort 16 MB 45 003 22 TX152

**Radiogrensesnitt**

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

Radioforsterker

Forsterker radiosignalene mellom de trådløse produktene (RF).

Monteres ved lange avstander, eller ved forstyrrelser i anleggets omgivelser (Dette kan testes/måles med TX100)

Tips:
Alle KNX radioprodukters signal-

styrke kan testes med TX100 for å vite når en radioforsterker må benyttes.

Se Hager Tehalit hovedkatalog 2006 - 2007 for teknisk dokumentasjon



TR130A

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

Radiogrensesnitt tebis TX

Funksjoner:
Grensesnitt mellom kablede prod. (TP og radioprod.(RF)

Spenningsforsyning: 230V
Sendefrekvens: 868,3 MHz
Bidireksjonelt 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
Bidireksjonelt produkt
Mål (H x B x D) 111 x 51 x 18 mm

Radioforsterker (hvit)

6 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

Utgang systemspenning:
• 29 V DC SELV
via bussklemme
• 640 mA, kortslutningssikker

45 003 09 **TX110**



TX111

Spenningsforsyning med drossel 320 mA, tilkobling via bussklemme

Spenningsforsyning:
• 230 V AC/50 Hz

Utgang systemspenning:
• 29 V DC SELV
via bussklemme
• 320 mA, kortslutningssikker

45 003 10 **TX111**



TG008

Bussklemme

(rød/svart)
(gul/hvit)

45 001 21 **TG008**

45 002 82 **TG025**

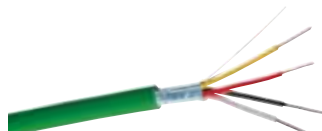


TG029

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
Lengde 500 m
Halogenfri, 100 m
Halogenfri, 500 m

45 001 20 **TG018**

45 001 19 **TG019**

45 001 91 **TG060**

45 001 92 **TG061**

**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 tilleggsfunksjoner.

LCD-display

For statusindikering og visning av eksterne verdier fra komponenter som er tilknyttet systemet. Den kan vise verdier som utetemperatur, innetemperatur. Eks. Værdata 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 Hager Tehalit hovedkatalog 2006 - 2007 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



Pålitelig QuickConnect-teknologi med gjennomkabling av utgangene for rask og sikker tilkobling

Bryter for å koble om fra automatisk til manuell drift. På programvaresiden kan den manuelle betjeningen sperres permanent eller tidsbegrenset

Et transparent beskyttelsesdeksel for merkefeltet benyttes for alle modulærprodukter i den nye generasjonen fra Hager - for å legge inn merkestrimmelen åpner du ganske enkelt ved å trykke i underkant. Merkeprogramvare Semiolog kan lastes ned fra www.hager.no.

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 (Parameter-visning 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.
------------	---------------	-------------------	--------	---------

Binærutganger EIB/KNX for belysning og oppvarming

For styring av:

- Belysning*
- Oppvarming*
- Stikkontaktkurser
- Generell forbruker

*Belysnings- eller oppvarmingsfunksjon for hver utgang kan velges

Funksjoner oppvarming:

- Ventilbeskyttelse
- Tvangsstyring
- Overvåkingstid

Utganger:

- 4 potensialfrie lukkekontakter
- Spenningsforsyning:
 - Systemspenning: 30V DC
- Applikasjonsprogramvare:
 - TL204B

Funksjoner belysning:

- Slå PÅ/AV
- Manuell betjening (kan sperres)
- LED indikering av koblingstilstand
- Tidsfunksjoner
- Tvangsfunksjoner
- Logikkfunksjoner
- Driftstimeteller
- Scenefunksjoner (32 per kanal)

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	4	45 003 88	TXA204D

Tilpasset til parallellkompenserte lysrør
manuell betjening uten busspenning



TXA206A

Utganger:

- 6 potensialfrie lukkekontakter
- Spenningsforsyning:
 - Systemspenning: 30V DC
- Applikasjonsprogramvare:
 - 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	4	45 003 92	TXA206D

Tilpasset til parallellkompenserte lysrør
manuell betjening uten busspenning



TXA207C

Bryterutganger EIB/KNX for Belysning og persienner/sjalusier

For styring av:

- Belysning
 - Stikkontaktkurser
 - Generell forbruker
 - Persienner / sjalusier*
- * to utganger blir koblet sammen

Funksjoner belysning:
som TXA204/206

Funksjoner persienner/sjalusier:

- 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)

Utganger:

- 10 potensialfrie lukkekontakter
- Spenningsforsyning:
 - Systemspenning: 30V DC
- Applikasjonsprogramvare:
 - TL207A

10 koblingsutganger	4A	6	4500289	TXA207A
10 koblingsutganger	10A	6	4500291	TXA207B
10 koblingsutganger	16A	6	4500372	TXA207C
10 koblingsutganger	16A C-last	6	4500292	TXA207D

Tilpasset til parallellkompenserte lysrør



TXA210A

Universaldimmer 1 kanal EIB/KNX

(med automatisk lastregistrering)

Funksjoner:

- Dimming
- Slå PÅ/AV
- Manuell betjening
- LED indikering av koblingstilstand
- Tidsfunksjoner
- Tvangsfunksjoner
- Scener (32) med egen starttid

Spenningsforsyning:

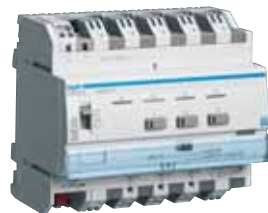
- Systemspenning: 30V DC
- Nettilkobling: 230V AC

Applikasjonsprogramvare:

- 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:

- Dimming
- Slå PÅ/AV
- Manuell betjening
- LED indikering av koblingstilstand
- Tidsfunksjoner
- Tvangsfunksjoner
- Scener (32) med egen starttid

Spenningsforsyning:

- Systemspenning: 30V DC
- Nettilkobling: 230V AC

Applikasjonsprogramvare:

- TL213A

Dimmerinnstillinger:

- 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:

- 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

Spenningsforsyning:

- Systemspenning: 30V DC
- Nettilkobling: 230V AC

Applikasjonsprogramvare:

- TL215A

Universaldimmer med display 1 kanal 1000W	1 utgang 20 - 1000W	6	45 003 74	TXA215
--	---------------------	---	-----------	---------------



TX211

Bryte- / Dimmeaktor EIB/KNX

For styring av:

- Dimmer EV100 og EV102 (maks 30stk)
- HF lysrør eller annet utstyr med 1-10V inngang

Utganger:

- 1-10V utgang med potensialfri relèkontakt

Spenningsforsyning:

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

Funksjoner:

- Av/På
- Lysregulering
- Manuell overstyring
- Statusindikering
- 8 scener pr. utgang

Applikasjonsprogramvare:

- TL215A

Bryte-/dimmeaktor 3 kanaler		4	45 003 28	TX211
------------------------------------	--	---	-----------	--------------

Bryte-/dimmeaktor 1 kanal		4	45 003 37	TX214
----------------------------------	--	---	-----------	--------------



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 Hager Tehalit hovedkatalog 2006 - 2007 for teknisk dokumentasjon

Produkt

Tekniske data

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



TXA225

Markiseaktorer

For styring av:

- Porter
- Dører
- Vindu
- Markiser

Spenningsforsyning:

- Systemspenning 29V DC

Funksjoner:

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

Markiseaktor 230 V AC

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

4 1 45 002 05 **TXA223**

Markiseaktorer 24 V DC

4 utganger for motorer
24 V DC, 6 A

4 1 45 002 08 **TXA225**



TXA224

Persienneaktorer

For styring av:

- Persiener

Spenningsforsyning:

- Systemspenning 29 V DC

Funksjoner:

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

Markise/persienneaktor 230 V AC

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

4 1 45 002 06 **TXA224**

Markise/persienneaktor 24 V DC

4 utganger for motorer
24 V DC, 6 A

4 1 45 002 09 **TXA226**



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 Hager Tehalit hovedkatalog 2006 - 2007 for teknisk dokumentasjon

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



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 Hager Tehalit hovedkatalog 2006 - 2007 for teknisk dokumentasjon

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



TX023

Cronotec tebis koblingsur 2-kanals

Funksjoner:

- På/Av
- Opp/Ned (eks. markiser)
- Varmestyring (Dag/Natt)
- Dim verdier
- Master/Slave funksjon
- Lysscenarier

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



EG001

Radioantenne

- For synkronisering av TX023

1 14 801 31 EG001



EG004

Låsenøkkel

For koblingsur med programmeringsnøkkel.

- Aktiverer / deaktiverer tastelås

1 14 801 11 EG004



EG005

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



EG003

Adapter for PC-programmering

- Inklusive software
- For enklere og raskere programmering

1 14 801 20 EG003U

1 14 801 13 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 Hager Tehalit hovedkatalog 2006 - 2007 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
- Lysscenarier
- Manuell overstyring
- Statusindikering

Driftsspennning:

- 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



EE002

Lyssensor innfelt

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

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

Idriftsettelse:

Via TX100 og radiogrensesnittet TR130

Se Hager Tehalit hovedkatalog 2006 - 2007 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
 - Statusindikering
- 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 5-1200Lux
- 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 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

45 033 02

EE813

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

Se Hager Tehalit hovedkatalog 2006 - 2007 for teknisk dokumentasjon

	Produkt	Tekniske data	Antall moduler	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
	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
TG051	Utendørgiver			1	45 001 89	TG056
	Romgiver			1	45 001 90	TG057

Ledninger blir overflødig med radioteknikk

Radioprodukter gir uante muligheter til funksjoner i eksisterende og nye einstallasjoner. 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: Istedenfor 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 repeaterer 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 bygninger.



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 aktører plasseres bak brytere, i lampepunkter osv.

Produktfordeler

- Universell radioløsning for overføring av styresignaler i einstallasjonen.
- 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 repeaterer for å oppnå større rekkevidde.



Komplettering og utvidelser

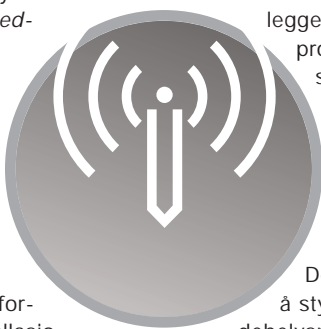
De finnes på alle steder, bygninger som har behov for rehabilitering.

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.





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 trådtilkoblede 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 Hager Tehalit hovedkatalog 2006 - 2007 for teknisk dokumentasjon

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



TR221

Radio KNX markise/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 markise/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
---	-----------	--------



Dimmeaktor for innfelling

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

- KNX RF system
- Automatisk lastgjennkjennning

Dimmeaktor for stikkontakt

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

- KNX RF system
- Automatisk lastgjennkjennning

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

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

1 45 003 16 **TR210**

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

Størrelse:
Diameter: 56 mm,
Dybde: 38 mm

Spenningsforsyning:
230V AC 50Hz



TR271D

1 kanals dimmeaktor for stikkontakt:

Funksjoner:

- Av/På
- Timer
- Scener
- Prioritet

300W v/35°C
Glødelamper/230V halogen

1 45 003 17 **TR271D**

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



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 Hager Tehalit hovedkatalog 2006 - 2007 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



TR304B

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
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

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

Se Hager Tehalit hovedkatalog 2006 - 2007 for teknisk dokumentasjon

Betegnelse	Karakteristikk	Konfigurasjon	El.nr.	Ref.nr.
------------	----------------	---------------	--------	---------



TD210

Trådløse brytere KNX
med merkefelt
Funksjoner:
- På /Av, Dimmer
- Opp/Ned/Stopp + alarm
- scenarioer

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:

--	--	--	--	--



TD310

Trykknapp 1 knapp 2 kanaler
- farge: hvit
sølv

Trykknapp 2 knapper 4 kanaler
- farge: hvit
sølv

Trykknapp 3 knapper 6 kanaler
- farge: hvit
sølv

TX 100	45 003 56	TD 110
TX 100	45 003 57	TD 111
TX 100	45 003 60	TD 210
TX 100	45 003 61	TD 211
TX 100	45 003 66	TD 310
TX 100	45 003 67	TD 311



TD100

Trådløse brytere KNX
uten merkefelt
Funksjoner:
- På /Av, Dimmer
- Opp/Ned/Stopp + alarm
- scenarioer

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:

--	--	--	--	--



TD300

Trykknapp 1 knapp 2 kanaler
- farge: hvit
sølv

Trykknapp 2 knapper 4 kanaler
- farge: hvit
sølv

Trykknapp 3 knapper 6 kanaler
- farge: hvit
sølv

TX 100	45 003 54	TD100
TX 100	45 003 55	TD101
TX 100	45 003 58	TD200
TX 100	45 003 59	TD201
TX 100	45 003 64	TD300
TX 100	45 003 65	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 Hager Tehalit hovedkatalog 2006 - 2007 for teknisk dokumentasjon

Betegnelse	Karakteristikk	Konfigurasjon	El.nr.	Ref.nr.
------------	----------------	---------------	--------	---------



TD251

Trådløse brytere KNX

med merkefelt

Trykknapp 2 knapper 4 kanaler

drives av lysenergi

-farge: hvit

TX100

45 003 62

TD 250

sølv

TX100

45 003 63

TD 251



TU208A

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

TU 204A

Fjernkontroll 8 kanaler

8 knapper

TX 100

45 003 47

TU 208A

Fjernkontroll 24 kanaler

8 knapper, 3 kanaler

TX 100

45 003 48

TU 224A

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.

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.





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



Spenningsforsyningen sørger for både drift og kommunikasjon av de trådbundne systemkomponentene

Se Hager Tehalit hovedkatalog 2006 - 2007 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

Linje/områdekobler

Forbinder to busslinjer.
Signaloverføringen er galvanisk
adskilt. Produktet virker som
signalforsterker, og kan brukes
som filter for å begrense tele-
gramtrafikken

Se Hager Tehalit hovedkatalog
2006 - 2007 for teknisk
dokumentasjon



TA008

Produkt	Tekniske data	Antall moduler	Pk.	El.nr.	Ref.nr.
Linje/områdekobler Applikasjon: TL008	Spenningsforsyning: • Systemspenning EIB 29V	2	1	45 003 04	TA008



TH002

Grensesnitt RS232 For innfelt monasje 70 x 70 x 35 mm	Tilkobling 9-polig D-sub	2	1	45 002 68	TH002
Ramme for TH002	For tilkobling av TH002 må man bruke TA004 (buskobler) denne bestilles separat			45 002 69	TG014
	Farge: Hvit				



TH001

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



TG011

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



TA004

Buskobler For innfelt monasje Benyttes sammen med f.eks. termostat, grensesnitt etc.	Spenningsforsyning • EIB 29V DC		1	45 002 70	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

Se Hager Tehalit hovedkatalog 2006 - 2007 for teknisk dokumentasjon



TG027



TG021



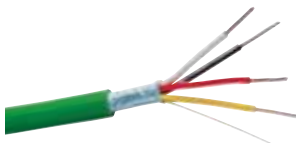
TG007



TG008



TG029



TG018

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 212 mm	12	5	45 002 75	TG021
Dataskinne For DIN-skinne 35x15mm selvklebende	Lengde 214 / 213 mm	12	3	24 679 80	TG028
Dekkrems 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.
------------	---------------	----------------	--------	---------

Binærutganger EIB/KNX for belysning og oppvarming

- For styring av:
- Belysning*
 - Oppvarming*
 - Stikkontaktkurser
 - Generell forbruker

*Belysnings- eller oppvarmingsfunksjon for hver utgang kan velges

Funksjoner oppvarming:

- Ventilbeskyttelse
- Tvangsstyring
- Overvåkingstid

Utganger:

- 4 potensialfrie lukkekontakter
- Spenningsforsyning:
 - Systemspenning: 30V DC
- Applikasjonsprogramvare:
 - TL204B

Funksjoner belysning:

- Slå PÅ/AV
- Manuell betjening (kan sperres)
- LED indikering av koblingstilstand
- Tidsfunksjoner
- Tvangsfunksjoner
- Logikkfunksjoner
- Driftstimeteller
- Scenefunksjoner (32 per kanal)

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	4	45 003 88	TXA204D

Tilpasset til parallellkompenserte lysarmaturer
manuell betjening uten busspanning



TXA206A

Utganger:

- 6 potensialfrie lukkekontakter
- Spenningsforsyning:
 - Systemspenning: 30V DC
- Applikasjonsprogramvare:
 - 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	4	45 003 92	TXA206D

Tilpasset til parallellkompenserte lysarmaturer
manuell betjening uten busspanning



TXA207C

Bryterutganger EIB/KNX for belysning og persienner/sjalusier

- For styring av:
- Belysning
 - Stikkontaktkurser
 - Generell forbruker
 - Persienner / sjalusier*

* to utganger virker sammen

Funksjoner persienner/sjalusier:

- 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)

Utganger:

- 10 potensialfrie lukkekontakter
- Spenningsforsyning:
 - Systemspenning: 30V DC
- Applikasjonsprogramvare:
 - TL207A

Funksjoner belysning:
som TXA204/206

10 koblingsutganger	4A	6	4500289	TXA207A
10 koblingsutganger	10A	6	4500291	TXA207B
10 koblingsutganger	16A	6	4500372	TXA207C
10 koblingsutganger	16A C-last	6	4500292	TXA207D

Tilpasset til parallellkompenserte lysrør



TXA210A

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

Universaldimmer 1 kanal EIB/KNX
(med automatisk lastregistrering)

Funksjoner:

- Dimming
- Slå PÅ/AV
- Manuell betjening
- LED indikering av koblingstilstand
- Tidsfunksjoner
- Tvangsfunksjoner
- Scener (32) med egen starttid

- Spenningsforsyning:
- Systemspenning: 30V DC
 - Nettilkobling: 230V AC

- Applikasjonsprogramvare:
- 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

Universaldimmer 3 kanal EIB/KNX
(med automatisk lastregistrering)

Funksjoner:

- Dimming
- Slå PÅ/AV
- Manuell betjening
- LED indikering av koblingstilstand
- Tidsfunksjoner
- Tvangsfunksjoner
- Scener (32) med egen starttid

- Spenningsforsyning:
- Systemspenning: 30V DC
 - Nettilkobling: 230V AC

- Applikasjonsprogramvare:
- TL213A

Dimmerinnstillinger:

- 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
-------------------------------------	----------------------	---	-----------	---------------



TXA213

Universaldimmer 1 kanal EIB/KNX
(med automatisk lastregistrering)

Funksjoner:

- 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

- Spenningsforsyning:
- Systemspenning: 30V DC
 - Nettilkobling: 230V AC

- Applikasjonsprogramvare:
- 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 Hager Tehalit hovedkatalog 2006 - 2007 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

Utganger:
1 - 10V utgang med potensialfri utg

Spenningsforsyning:
• Systemspenning 29V DC
• 230V AC/50Hz

Applikasjon: **TL211A**

4	1	45 003 28	TX211
4	1	45 003 37	TX214



TK022

Dimmeaktor 2-kanaler

- Lysområde 200-2000 Lux

Applikasjon

- **TK340**
Lysregulering av 2 kanaler, lysnivå parameterbart via ETS

Konstant lysreg.

Bryte- / Dimmeaktor 2 kanals

- **TK341**
Dim.applikasjon for 2 kanaler med konstant lysregulering

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

Driftspenning:
• EIB 29V

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



TK023

Lyssensor
For konstant lysregulering 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 Hager Tehalit hovedkatalog 2006 - 2007 for teknisk dokumentasjon

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

Markiseaktorer



TXA225

For styring av:

- Porter
- Dører
- Vindu
- Markiser

Funksjoner:

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

Spenningsforsyning:

- Systemspenning 29V DC

Markiseaktor 230 V AC

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

4 1 45 002 05 **TXA223**

Markiseaktorer 24 V DC

4 utganger for motorer 24 V DC, 6 A

4 1 45 002 08 **TXA225**

Persienneaktorer



TXA224

For styring av:

- Persiener

Funksjoner:

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

Spenningsforsyning:

- Systemspenning 29 V DC

Markise/persienneaktor 230 V AC

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

4 1 45 002 06 **TXA224**

Markise/persienneaktor 24 V DC

4 utganger for motorer 24 V DC, 6 A

4 1 45 002 09 **TXA226**

Markise-/Persienneaktor



TS224

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 tenes eller hvilken motor som skal styres. Informasjonen formidles til respektive aktor som utfører kommandoen

Binæringang TX302 og TX304 for montasje i vanlig veggboкс Ø 60 mm bak bryter.

Se Hager Tehalit hovedkatalog 2006 - 2007 for teknisk dokumentasjon

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



TX304

Binæringang KNX innfelt

Følgende kan tilkobles

- Valgfri trykknapp
- Vinduskontakt
- Pot.frie releer
- Termostater

Funksjoner:

- Av/På
- Opp/Ned (med alarmfunksjon)
- Timerfunksjoner
- Varmestyring
- Dimming
- Lysscenerier

Innganger:

- For tilkobling av Pot.frie kontakter
- kontrollspenning fra apparatet 29V DC

Spenningsforsyning

- Systemspenning 29V DC

Mål (H x B x D)
35 x 38 x 12 mm

Binæringang 4 kanaler

Applikasjon **TL304A**

1

45 003 43

TX304

Binæringang 2 kanaler

Applikasjon **TL302A**

1

45 003 42

TX302



TS304

Binæringang 4 kanaler

Applikasjon:
7 applikasjoner for AV/PÅ, persienne, lysregulering

Mål: (H x B x D)
35 x 38 x 12 mm

1

45 001 26

TS304

Spenningsforsyning:
• Systemspenning 29V DC

Binæringang 2 kanaler

Applikasjon:
4 applikasjoner for AV/På, persienne, lysregulering

Mål: (H x B x D)
35 x 38 x 12 mm

1

45 001 23

TS302

Spenningsforsyning:
• Systemspenning 29V DC

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 till telegrammer som sendes ut på bus.

Se Hager Tehalit hovedkatalog 2006 - 2007 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
 • 4 stk, 230V AC

2 1 45 003 44 **TX314**

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

Innganger
 • 6 stk, 230 V AC

4 1 45 003 45 **TX316**



TX316



TB005

Binæringang i modulærførelse. 24V KNX

4 innganger med syklisk sending.

Funksjoner:
 • På/Av, lysregulering Opp/Ned med alarmfunksjon
 • Tvangsstyring
 • Tidsfunksjoner
 • Varmestyring
 • Lysscener

4 innganger med felles potensial
 • Signalspenning: 24V

Spenningsforsyning
 • Systemspenning 29V DC, dataskinne

Applikasjoner: TB313

2 1 45 002 10 **TB005**

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 Hager Tehalit hovedkatalog 2006 - 2007 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	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



TX023



EG001



EG004



EG006



EG003

Fotocelle

Med den nye KNX fotocellen kan man styre belysning, persienner, 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 - 20.000 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 Hager Tehalit hovedkatalog 2006 - 2007 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
- Statusindikering

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 Hager Tehalit hovedkatalog 2006 - 2007 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
 - Statusindikering
- 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 5-1200Lux
- 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 driftsmoduser 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 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 Hager Tehalit hovedkatalog 2006 - 2007 for teknisk dokumentasjon

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

Internetgateway

modulærførelse. Finnes både i konvensjonell utførelse eller som et rent EIB/KNX produkt

Funksjoner:

- 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:

- 1 nettverkstilkobling Ethernet (10/100 Mbit/s)
- 1x telefontilkobling
- 2 x tilkoblinger for ekterne videomoduler

Internetgateway KNX analog

tebis EIB bustilkobling for tilkobling til analog telefonlinje. leveres med nettverkskabel, overkoblingskabel, analog telekabel, håndbok (CD-ROM) og PIN kode

256 gruppeadresser

9 1 45 001 02 TH006

Internetgateway KNX ISDN

Lik som den over, men for ISDN tilkobling

256 gruppeadresser

9 1 45 003 00 TH007

Internetgateway analog konvensjonell

- 4 analoge innganger
- 6 binæringanger
- 6 utganger
- 230 V AC, 10 A AC1

9 1 45 003 05 TH009*

Internetgateway ISDN konvensjonell

- 4 analoge innganger
- 6 binæringanger
- 6 utganger
- 230 V AC, 10 A AC1

9 1 45 003 06 TH010*

Videomodul

For bildeoverføring fra et analogt videokamera (medleveres ikke) Kan tilkobles alle Internetgatewayene Leveres med USB kabel, 0,5 m

Spenningsforsyning: Via Internetgateway

1 x USB tilkobling for standard PAL eller NTSC videosignal 1 Vss, 75 Ohm

2 1 45 003 01 TH008



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 gulv-varme, 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. Værdata 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 Hager Tehalit hovedkatalog 2006 - 2007 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 Hager Tehalit hovedkatalog 2006 - 2007 for teknisk dokumentasjon

	Produkt	Tekniske data	Antall moduler	PK.	El.nr.	Ref.nr.
 EK086	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
 TF012	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
 TF014	Termostat Funksjoner: • Varme og kjøling • Av/På, trinnløs styring • Moduser: komfort, standby nattsinking, frostsikring og tilstedeværelsesknapp	Driftsspenning 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
	 TF016	Ventilaktuator Funksjoner: • Visning av status • ER-verdi og SKAL-verdi • Tvangstyring • Kan tilpasses de fleste ventiltyper med adapter (bestilles separat)	Driftsspenning 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 kommandoer til bussen. Mottakeren monteres i sikringskap 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 Hager Tehalit hovedkatalog 2006 - 2007 for teknisk dokumentasjon

	Produkt	Tekniske data	Pk.	El.nr.	Ref.nr.
	Fjernkontroll, radio	Rekkevidde: • Innendørs maks 50 m • Utendørs maks 100 m Spenningsforsyning: • Lithiumbatteri 3V DC Leveres med batteri			
TU202					
	Fjernkontroll • nøkkelring 2 knapper, 2 kanaler	Leveres med : • Batteri CR1620	1	45 001 51	TU202
TU204					
	Fjernkontroll 4 knapper, 4 kanaler • veggholder • Merkeetiketter for funksjoner	Leveres med: • Batteri CR2430	1	45 001 52	TU204
TU209					
	Radiomottager Kobles til busskabel	Leveres med: • Batteri CR2430	1	45 001 53	TU209
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				
			1	45 001 22	TS350

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 vinduer som skal stenges dersom det oppstår kraftig vind. Innstillbar vindhastighet 5 - 55 km/t. Kompletteres med sensor/binærringgang ved bruk en EIB installasjon

Se Hager Tehalit hovedkatalog 2006 - 2007 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. Utendørgiver 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

Utendørgiver

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

Spenningsforsyning
• 230V AC/50Hz

1 45 001 16 **TG050**

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

Kapslingsgrad IP65

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 passord-beskyttes.

For programmering benyttes software som kobles over et RS232 grensesnitt.

Se Hager Tehalit hovedkatalog 2006 - 2007 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
 • Lysscenarier
 • Verdigiver
 • Tilstand og verdiindikator
 • Tidsstyring
 • Grenseverdibehandling (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
 Lengde 500 m
 Halogenfri 100 m
 Halogenfri 500 m

45 001 20 TG018
 45 001 19 TG019
 45 001 91 TG060
 45 001 92 TG061



TK024

Applikasjonsmodul

Funksjoner (applikasjoner):
 • Logisk tilknytning tidsforsinkelse (TK342)
 • Protokollering (TK344)

Spenningsforsyning:
 • Systemspenning 29V, busstikklemme

2 45 00 195 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 berøringsskjerm, 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 Hager Tehalit hovedkatalog 2006 - 2007 for teknisk dokumentasjon

Betegnelse

Tekniske data

El.nr.

Ref.nr.



Prosjekteringsversjon

99P99918

inntil 50 gruppeadresser
inntil 100 gruppeadresser
inntill 200gruppeadresser
over 200 gruppeadresser

45 001 32	TJ6591
45 001 33	TJ6601
45 001 41	TJ6611
45 001 42	TJ6621

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

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 prosess tilstander 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.

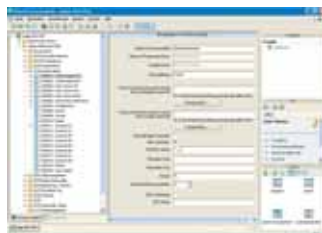
Systemstyring

- 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, videoreføring, 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 årsdag)



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 berøringsskjerm
- 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



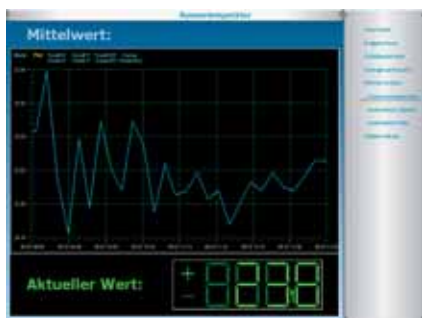
- Indikering av tallverdier og hendelser, som f.eks. den totale lysvarigheten til belyningskurser, samt INN-koblingshyppigheten
- Her definerbar som foroverteller, men også som tilbaketeller f.eks. for å overvåke vedlikeholdsintervaller.



- 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.



TEHALIT

Hager Systemer as
Industriveien 8B
Postboks 391
1471 Lørenskog
Tel. 67 91 16 20
Fax. 67 91 16 49
E-mail: kundeservice@hager.no

