

## **BN grensesnitt**

Modellbetegnelse:

**BMS-IFBN1280U-E**

# Innhold

---



Forholdsregler for sikkerhet .....	3
Introduksjon .....	4
1 Installasjon .....	6
2 Koblinger for strøm og signallinje .....	8
3 Innstillinger .....	10
3-1. Bryterinnstilling .....	10
3-2. LED .....	11
4 Standard fabrikkinnstillinger .....	11
5 Prøvekjøring .....	12
5-1. Kommunikasjonsinnstillinger for BACnet .....	12
5-2. Konfigurering av utstyrsdata i innendørsenheten .....	13
5-3. Årsak til problem som oppsto i løpet av konfigurasjonen .....	13
6 Instruksjoner for å slå av BN grensesnitt .....	13

# Forholdsregler for sikkerhet

Følgende instruksjoner må overholdes.

- Les disse "Forholdsregler for sikkerhet" før installasjon, og utfør installasjonsarbeid på en trygg måte.
- Disse forholdsreglene inneholder viktig informasjon om sikkerhet.
- Etter installasjonsarbeidet må du utføre en prøveoperasjon for å bekrefte at det ikke er noen problemer og forklare overfor kunden hvordan han eller hun betjener og vedlikeholder systemet. Be kunden om å beholde denne Installasjonsveiledning.

## Uttrykk



 <b>Advarsel</b>	Tekst som er fremhevet på denne måten indikerer at unnlatelse av å følge instruksjonen i advarslene kan føre til alvorlig personskade (*1) eller tap av liv hvis produktet håndteres feilaktig.
 <b>Forsiktig</b>	Tekst som er fremhevet på denne måten indikerer at unnlatelse av å følge instruksjonen i forholdsregelen kan føre til alvorlig personskade (*2) eller skade (*3) på eiendom hvis produktet håndteres feilaktig.

\*1: Alvorlig personskade innebærer tap av syn, skade, brannskader, elektrisk støt, benbrudd, forgiftning og andre personskader som gir ettervirkning eller innleggelse på sykehus eller langtidsbehandling som poliklinisk pasient.

\*2: Personskaade innebærer skade, forbrenning, elektrisk støt og andre personskader som ikke krever innleggelse på sykehus eller langtidsbehandling som poliklinisk pasient.

\*3: Skade på eiendom innebærer skade på bygninger, husholdningsartikler, husdyr og kjæledyr.

## Grafiske symboler

 Forbudt	"⊘" angir forbudte elementer. Det faktiske innholdet i forbudet indikeres av et bilde eller tekst plassert på innsiden eller ved siden av det grafiske symbolet.
 Obligatorisk	"!ⓘ" indikerer obligatoriske (påbudte) elementer. Det faktiske innholdet i forpliktelsen indikeres av et bilde eller tekst plassert på innsiden eller ved siden av det grafiske symbolet.

## Advarsel



- **Installasjon og reinnstallasjon bør utføres av forhandleren din eller en kvalifisert elektriker**

Hvis du forsøker å utføre installasjonsarbeidet på egenhånd og gjør dette på feil måte, kan det føre til elektrisk støt eller brann.

- **Elektrisk arbeid må utføres av en kvalifisert elektriker i samsvar med denne Installasjonsveiledning. Arbeidet må oppfylle alle lokale, nasjonale og internasjonale forskrifter.**

Arbeid som er feil utført kan føre til elektrisk støt eller brann.

- **Sørg for at du slår av strømmen før du begynner arbeidet**

Hvis dette ikke gjøres, kan det føre til elektrisk støt.

- **Bruk bare strømadapteren som fulgte med denne enheten**

En strømadapter som ikke hører til denne enheten, kan levere en annen voltstyrke og ha andre polariteter (+) (-), noe som kan føre til brann, eksplosjon eller varmegerenering.



- **Ikke endre enheten**

Dersom dette gjøres, kan det føre til overdreven varme eller brann.

### Advarsel

Dette er et produkt i klasse A. I boligstrøk kan dette produktet forårsake radioforstyrrelser. Brukeren er da pålagt å ta nødvendige forholdsregler.

# Introduksjon

## ■ Oversikt

BN grensesnitt refererer til utstyr som brukes for å kontrollere Building Management Systems (skaffet lokalt) og klimaanlegg "TU2C-LINK Uh Line-kompatible modeller (heretter referert til som Uh Line)" gjennom kommunikasjon via et nettverk for å muliggjøre sentralstyring.

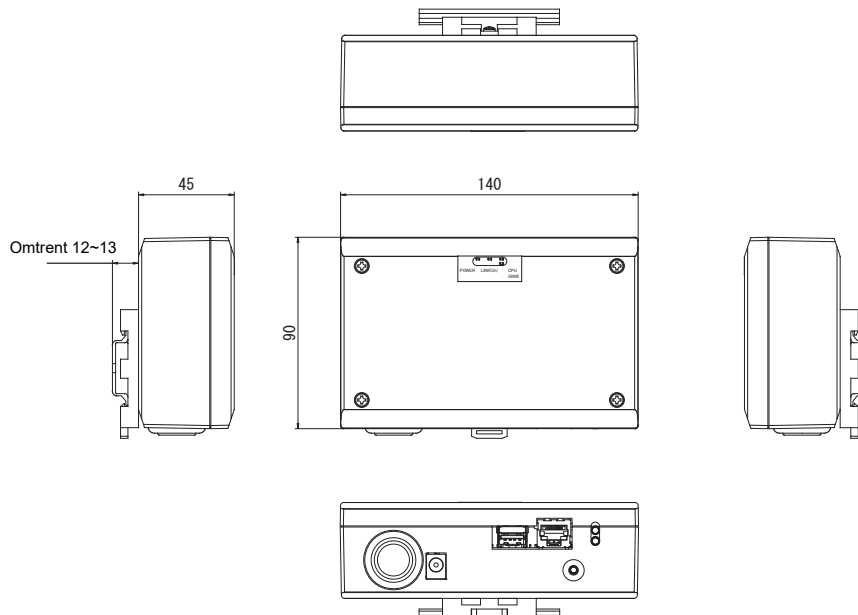
## ■ Inkluderte deler

Komponent	Antall	Notater
Utstyr til BN grensesnitt	1	
Strømadapter	1	Strømforsyning til BN grensesnitt (modellnavn: UI318-0526) (strømkabel ikke inkludert)
Pin-terminal	2	Uh Line med tette koblinger
Monteringssett (DIN-skinne)	1	Bruk skruene til å feste enheten på steder uten DIN-skinne (vegger o.l.)
Skruer (M4 x 12)	2	For sikring av DIN-skinnene
Gummiføtter	4	For å justere enheten jevnt
Skruer (M3 x 8)	4	For sikring av gummiføttene til enheten
Lisensavtale	1	
Lisensinformasjon	1	
Festebånd	1	
CD-R	1	Kun inkludert for BMS-IFBN1280U-E

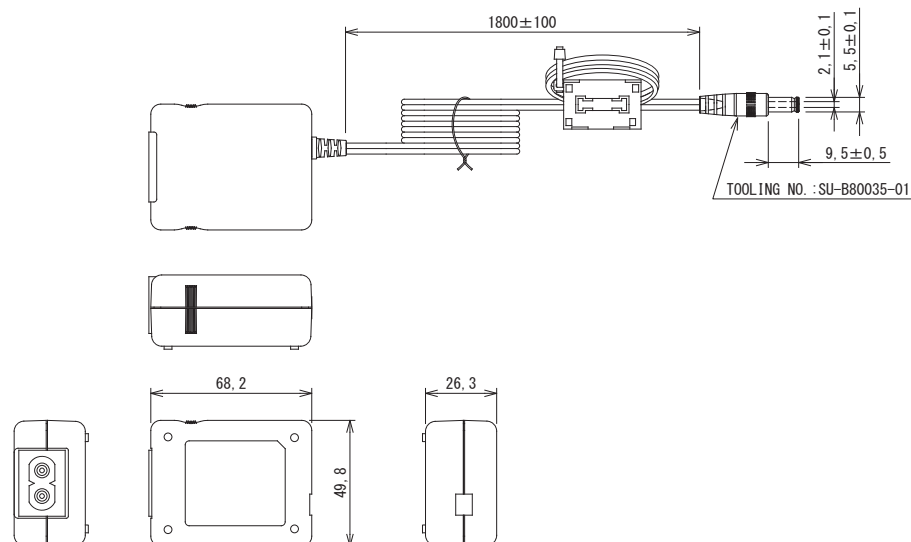
## ■ Spesifikasjoner

Strømforsyning	Voltstyrke	220–240 VAC 50/60 Hz
	Strømforkbruk	3 W
Driftstemperatur	0 °C til 40 °C, 10 % til 80 % RH (ingen kondensering)	
Lagringstemperaturer	– 10 °C til +60 °C, 10 % til 90 % RH (ingen kondensering)	
Størrelse	Bredde 140 mm x høyde 90 mm x dybde 45 mm	
Vekt	BN grensesnitt 260 g Strømadapter 140 g	

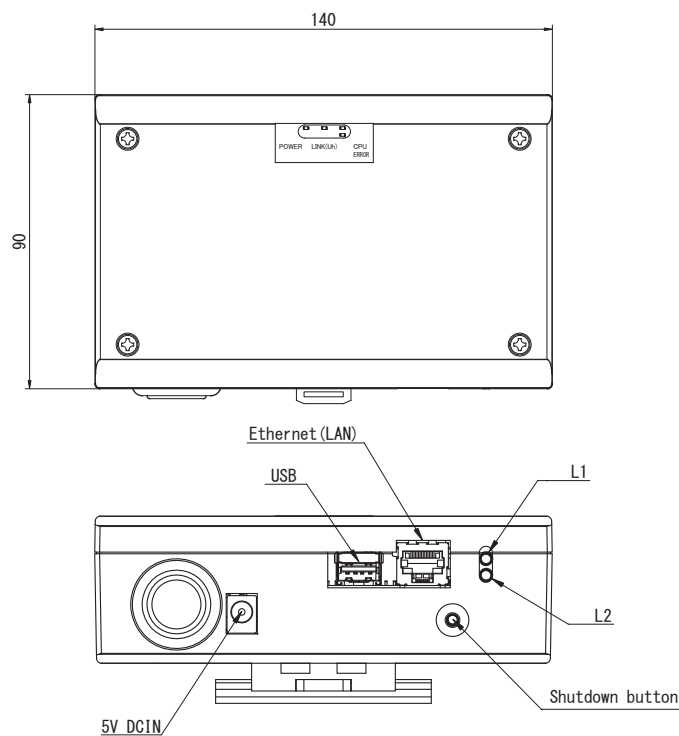
## ■ External View (utstyr til BN grensesnitt)



(Strømadapter)

**KRAV**

Strømkabel følger ikke med BN grensesnitt. Sett i en strømkabel med to kjerner, som samsvarer med standarden i ditt land.

**■ Navn på komponenter**

Navn	Funksjon
5V DCIN	Koble til strømadapteren
USB	(For service)
Ethernet (LAN)	Koble til Building Management System
Shutdown button	Slå av eller bytt til air-conditioning search mode
L1	Statusindikator for BACnet-kommunikasjon
L2	Statusindikator for BACnet-kommunikasjon, indikator for innstillingsfeil

# 1 Installasjon

## KRAV

Unnlatt å installere enheten på følgende steder.

- Fuktig eller vått sted
- Støvede steder
- Plassert utsatt for direkte sollys
- Plasser der det finnes et TV-sett eller en radio innenfor en meter
- Plassert utsatt for regn (utendørs, under takskjegg, etc.)

## ■ Installasjon og orientering av BN grensesnitt

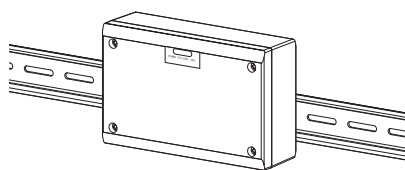
Installer og orienter BN grensesnitt ved å bruke DIN-skinnen. Monter enheten til en vegg eller annen overflate slik det vises på illustrasjonen nedenfor.

Bruk monteringssettet som følger med, til å montere BN grensesnitt til en vegg eller annen overflate.

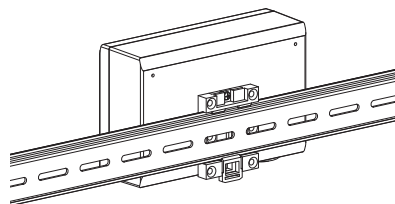
### (1) Montering av DIN-skinnen

Installer BN grensesnitt på DIN-skinnene, som monteres på et panel eller et lignende sted.

Foran

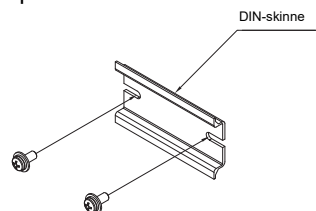


Bak

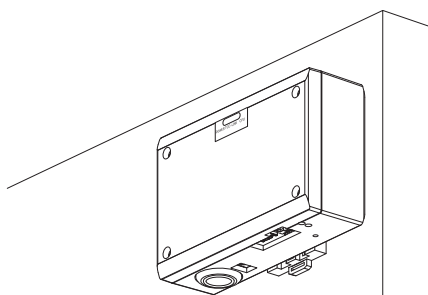


### (2) Veggmontering

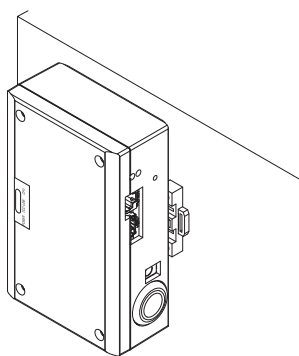
Bruk skruer for å feste DIN-skinne til en vegg og installer BN grensesnitt på DIN-skinne.



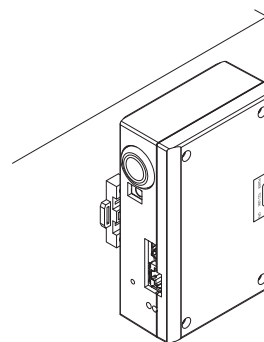
Veggmontering A



Veggmontering B

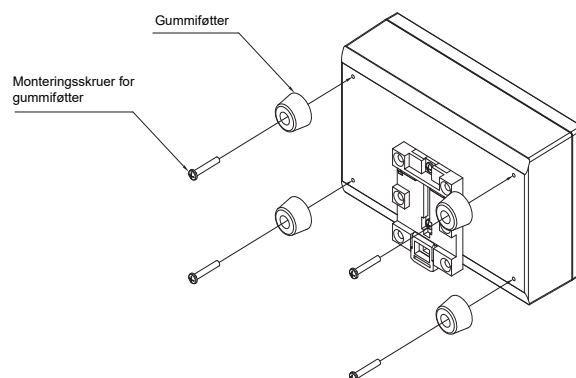
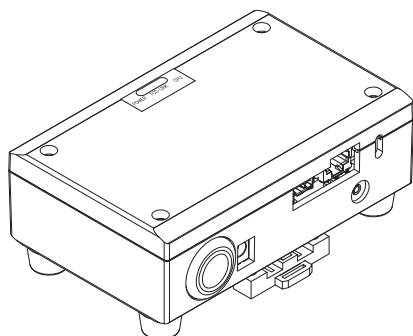


Veggmontering C



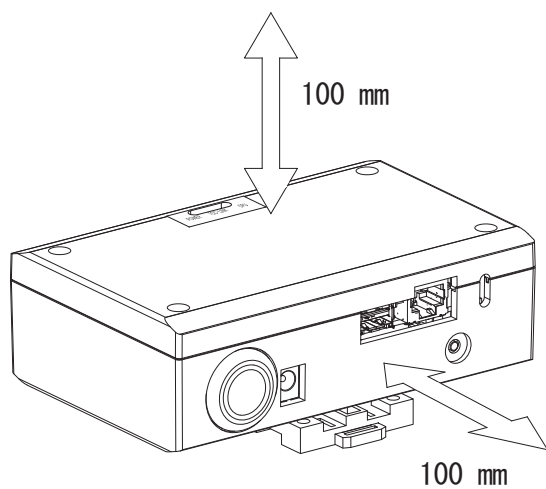
### (3) Montering på andre overflater

Bruk skruer til å feste gummiføttene til BN grensesnitt før montering på en overflate.



## ■ Plass til montering og vedlikehold

Før montering må det settes av plass til tilkobling gjennom kabelinnføring på siden og plass til vedlikehold på oversiden. De andre sidene kan legges inntil andre objekter.



## 2 Koblinger for strøm og signallinje

### ■ Kabler

Bruk følgende kabel for signallinjekoblinger. (Skaffet lokalt)

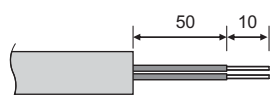
Nr.	Linje	Beskrivelse	
		Type	Isolerte ledninger med 2 kjerner
1	For Uh Line	Kabelstørrelse	1,25 mm <sup>2</sup> , 1000 m maks.
		Lengde	2,00 mm <sup>2</sup> , 2000 m maks.
		(total lengde inkludert ledningslengde for klimaanlegg)	
2	For Ethernet®	Type	LAN-kabel (høyere enn kategori 5, UTP)
		Rett/krysset kabel skal brukes korrekt avhengig av standarden i ditt system	
		Lengde	100 m maks.

Ethernet® er et registrert varemerke av Xerox Co., Ltd.

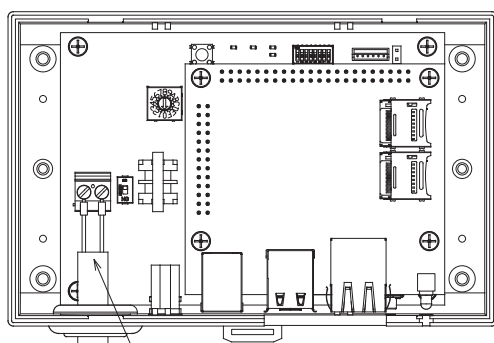
### ■ Kabelkoblinger

Koble kablene til angitte koblinger.

Lengde på strippet Uh Line-kommunikasjonskabel

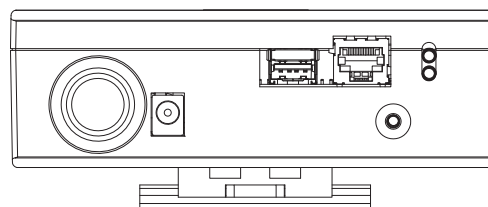


Koble den medfølgende pin-terminalen til kommunikasjonskabelen for Uh Line etter behov.



Klimaanlegg

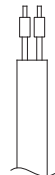
Den skjermede ledningen til Uh Line-kommunikasjonskabelen må være jordet på klimaanlegget. Ikke koble den isolerte ledningen til koblingen. Den skal være åpen og isolert.



Uh Line

5V DCIN

Ethernet (LAN)



Tilkobling av kommunikasjonskablene for Uh Line

Koble til den medfølgende strømadapteren

Koble til LAN-kabelen

### FORSIKTIG

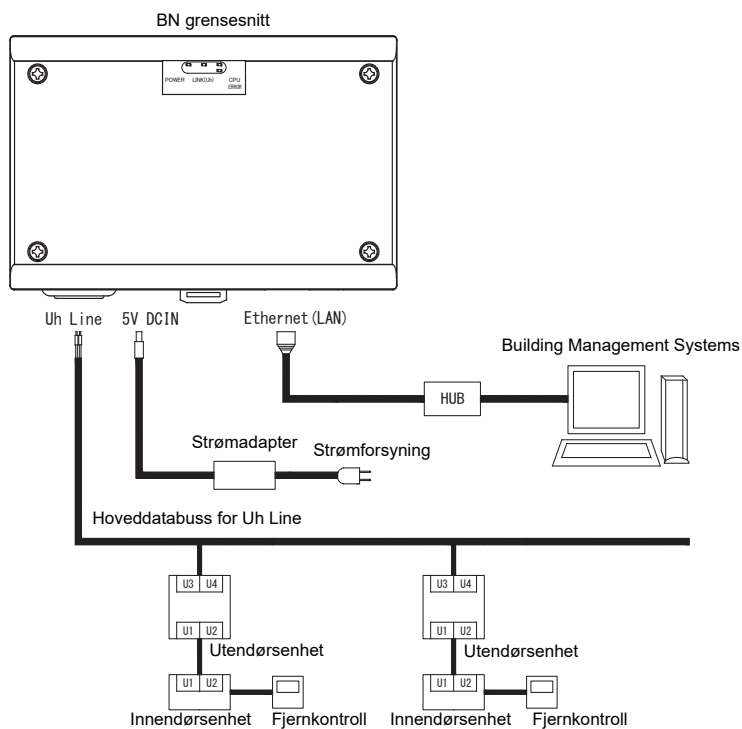
Kommunikasjonskabelen for Uh Line har ingen polaritet.



\* Sikre kommunikasjonskabelen og strømkabelen for Uh Line til panelet e.l. ved å bruke det medfølgende festebåndet, slik at ingen ekstra last plasseres på koblingen for strømkabelen og koblingen for Uh Line-kommunikasjonskabelen.



## ■ Eksempel på ledningskoblinger av systemet

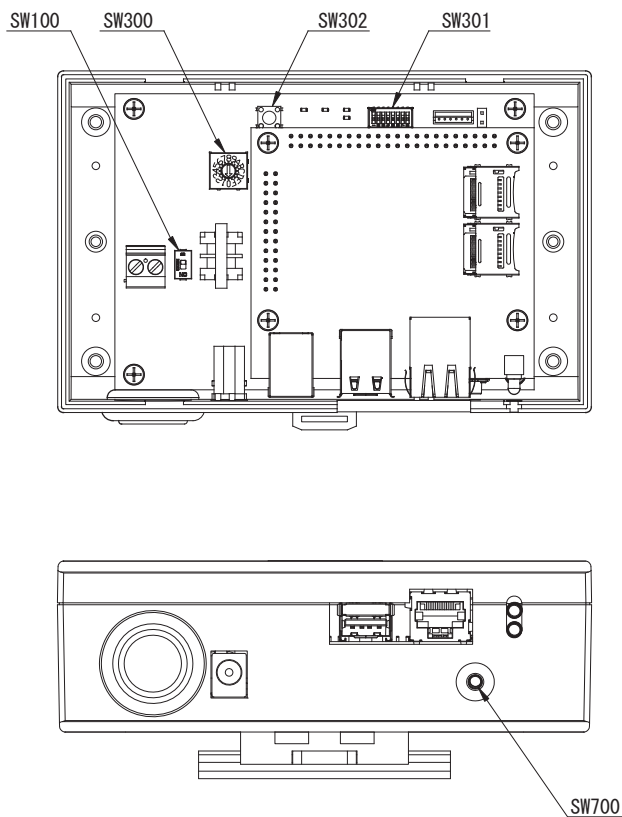


# 3 Innstillinger

## 3-1. Bryterinnstilling

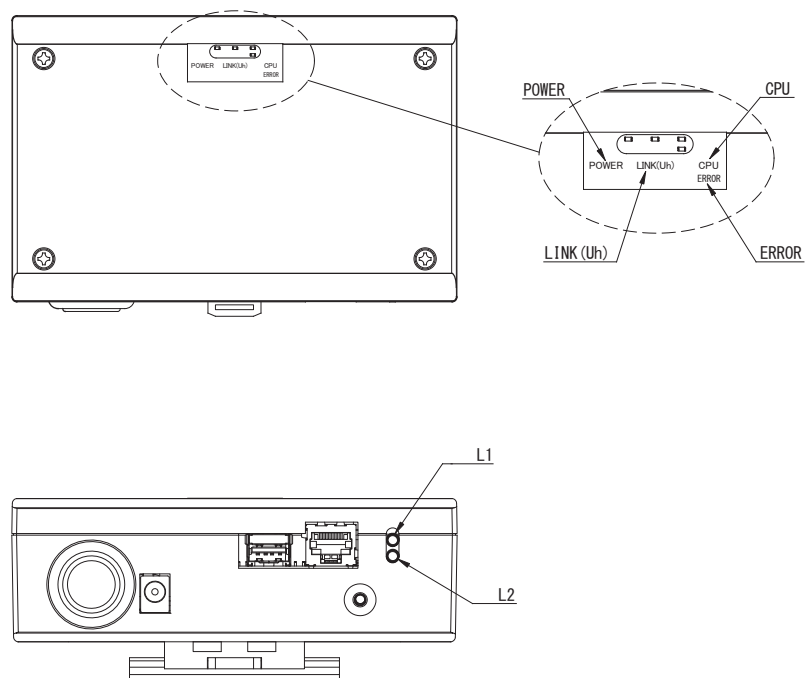
- SW300 Ikke brukt
- SW301 Testbryter  
Sett alle bits til "AV".
- SW302 Testknapp  
Skal ikke brukes ved normal bruk.
- SW100 Innstillingsbryter for Uh Line-terminatoren  
Sett Uh Line-terminatoren på siden ved klimaanlegget. Sett SW100 til "AV".
- SW700 Av-knapp / funksjon for air-conditioning search mode  
Bruk denne knappen til å stoppe BACnet-prosessen og nettverksprosessen i BN grensesnitt, eller til å starte opp air-conditioning search mode. Vær oppmerksom på at funksjonaliteten endres avhengig av hvor lenge knappen holdes nede.

Hvor lenge knappen holdes nede	Drift
Mindre enn fire sekunder	Stopper BACnet-prosessen og nettverksprosessen i BN grensesnitt.
Fire sekunder eller lenger	Starter klimaanlegget i air-conditioning search mode. Bruk air-conditioning search mode til å konfigurere utstyrdata i innendørsenheten.



### 3-2. LED

LED	LED-farge	Bruk
POWER	Rød	Strømindikator
LINK(Uh)	Oransje	Statusindikator for Uh Line-kommunikasjon
ERROR	Rød	Feilindikator i Uh Line-kommunikasjon
CPU	Grønn	Statusindikator for kommunikasjon i BN grensesnitt
L1	Grønn	Statusindikator for BACnet-kommunikasjon
L2	Rød	Statusindikator for BACnet-kommunikasjon, indikator for innstillingsfeil



## 4 Standard fabrikkinnstillinger

Nr.	Punkt	Standard fabrikkinnstilling
1	IP-adresse	IP-adresse 192.168.1.100 Nettverksmaske 255.255.255.0
2	UDP-port	47808 (0xBAC0)
3	Instansnummer for enhetsobjektet	100
4	Bryter for adresseinnstilling	1
5	Testbryter	Alt AV
6	Valgbryter for Uh Line-terminatoren	AV

# 5 Prøvekjøring

For å kjøre en test av BN grensesnitt kreves kommunikasjonsinnstillinger for BACnet og utstyrdata til tilkoblet innendørsenhet.

Elementer som angis under prøvedrift

Utstyr	Element		Innstillingsmetode	
Utendørsenhet	Uh Line-adresse	Linjeadresse	Bruk DIP-bryteren på utendørsenhetens kretskort.	
Innendørsenhet	Uh Line-adresse	Linjeadresse	Bruk adresseinnstillingsfunksjonen til kablet fjernkontroll. (Bortsett fra enkel kablet fjernkontroll)	
		Enhetsadresse		
		Sentralstyringsadresse		
		Gruppeadresse		
BN grensesnitt	IP-adresse	IP-adresse	Bruk Setting File Creation Software 2. (Se avsnitt 5-1.)	
		Nettverksmaske		
	Identifiseringsnummer for BACnet kommunikasjonsenhet	Instansnummer for BACnet enhetsobjekt		
	Ved bruk sammen med en sentralstyringsenhet som ikke er kompatibel med Uh Line	Innstilling av gammelt BN grensesnitt		
		Innstilling for kombinert bruk med gammel kontroller		
	Når du skifter ut med et BN grensesnitt som ikke støtter Uh Line	Innstilling av gammelt BN grensesnitt		
	Informasjon om innendørsenhet (innstillingsverdier for DN-kode)	Linjeadresse		Når oppsettarbeid (se Avsnitt 5-2) utføres, viser BN grensesnittet de innstilte verdiene fra innendørsenheten og registrerer dem på SD-kortet til BN grensesnittet. Utfør oppsettarbeidet etter at du har endret enhetsinformasjonen til innendørsenheten.
		Enhetsadresse		
		Sentralstyringsadresse		
		Gruppeadresse		
		Innstillingsområde for driftsmodus		
		Innstillingsområde for temperatur		
		Innstillingsområde for viftehastighet		
Klafftype				
Innstillingsområde for ventilasjonsmengde				
Innstillingsområde for ventilasjonsmodus				
Tilgjengelighet av ventilasjonsdrift				
Tilgjengelighet av lagringsfunksjon				

## 5-1. Kommunikasjonsinnstillinger for BACnet

Angi IP-adressen for BN grensesnitt og instansnummeret for enhetsobjektet til BACnet-kommunikasjonen. Disse innstillingene kan angi fra Setting File Creation Software 2. Kontakt forhandleren for ytterligere detaljer.

## 5-2. Konfigurering av utstyrsdata i innendørsenheten

Innhent utstyrsdata for innendørsenheten som kontrolleres av BN grensesnitt, fra innendørsenheten via Uh Line-kommunikasjonskabelen.

Forberedelse til konfigurering av utstyrsdata i innendørsenheten

- Sentral kontrolladresse må være angitt i innendørsenheten du ønsker å kontrollere. For informasjon om hvordan du angir adressen, se i installasjonsveiledningen for hver enkelt innendørsenhet.
- Slå på alle innendørs- og utendørsenheter. Konfigurer på følgende måte, og vent i ti minutter etter å ha slått på alle enhetene.

Konfigurering

- Slå på BN grensesnitt.
- Etter 10 minutter holder du Av-knappen inne i 4 sekunder eller lenger. L1 LED slås på.
- Når BN grensesnitt har startet opp som normalt, start med å lese av utstyrsdataene på BN grensesnitt-enheten. I løpet av denne handlingen skal L1 LED være på, mens L2 LED skal blinke på BN grensesnitt.
- Når avlesingen av utstyrsdata for innendørsenheten avsluttes naturlig, starter BN grensesnitt automatisk med å forberede BACnet-kommunikasjon. L1 LED på BN grensesnitt blinker.
- Når forberedelsene av BACnet-kommunikasjon avsluttes naturlig, skal L1 LED og L2 LED i BN grensesnitt begynne å blinke.
- Hvis det oppstår en feil i løpet av avlesingen av utstyrsdata fra innendørsenheten eller under forberedelsen av BACnet-kommunikasjonen, skal L1 LED og L2 LED slås på i BN grensesnitt. Elektrisk utstyr kreves for å finne ut hva som forårsaket feilen. Kontakt forhandleren for ytterligere detaljer.

## 5-3. Årsak til problem som oppsto i løpet av konfigureringen

Årsak til problem	Årsak	Handling
Innendørsenheten er ikke å finne.	Innendørs- og utendørsenheterne er ikke slått på.	Sørg for at innendørs- og utendørsenheterne er slått på.
	Innendørs- og utendørsenheterne er igangsatt og det er ikke mulig å kommunisere med dem. LINK(Uh) LED blinker ikke i det hele tatt	Sørg for at innendørs- og utendørsenheterne er slått på. Sørg for at de har vært på i minst 10 minutter.
	Uh Line-kablene er feil tilkoblet.	Koble til kablene på korrekt måte.
	Sentralstyringsadressen er ikke angitt i innendørsenheterne.	Sørg for at sentralstyringsadressen er angitt i innendørsenheterne.
Den sentrale kontrolladressen som er angitt i innendørsenheterne, er ikke unik.	Den samme sentralstyringsadressen er angitt i flere innendørsenheter.	Sørg for at sentralstyringsadressen er korrekt angitt i innendørsenheterne.

# 6 Instruksjoner for å slå av BN grensesnitt

Trykk på Av-knappen og vent i fem minutter før du slår den av.

### FORSIKTIG

Ikke hold knappen inne da air-conditioning search mode blir aktivert hvis Av-knappen holdes inne i mer enn fire sekunder.

## Manufacturer / Importer

Name of manufacturer ( 制造商 )

**Toshiba Carrier Corporation**

**东芝开利株式会社**

Address, city, country ( 住址 )

72-34 Horikawa-cho, Saiwai-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa-ken

212-0013, JAPAN

神奈川県川崎市幸区堀川町 72 番地 34

Name of the Importer/Distributor in EU

Toshiba Carrier EUROPE S.A.S

Address, city, country

Route de Thil 01120 Montluel FRANCE

Name of the Importer/Distributor in UK

Toshiba Carrier UK Ltd

Address, city, country

Porsham Close, Belliver Industrial Estate,

PLYMOUTH, Devon, PL6 7DB. United Kingdom

在中国的进口商 / 分销商名称

东芝开利空调销售 ( 上海 ) 有限公司

地址, 城市, 国家

上海市西藏中路 268 号来福士广场办公楼 501 室

# **Toshiba Carrier Corporation**

336 TADEHARA, FUJI-SHI, SHIZUOKA-KEN 416-8521 JAPAN

DEC0209114