



Danmarks Tekniske Universitet
Campus Service – RISØ
CTS ID navngivning v.2017.1

Med udgangspunkt i
Standard for BMS ID-navngivning
Nye bygninger Campus service - Lyngby

Indhold

1	Forord:	3
2	Navngivningsstandardens opbygning	4
2.1	Anlægstyper:	6
2.2	Komponentnavn	9
2.3	Komponenttype:	9
2.4	Komponentplacering:	12
2.5	Løbenummer	12
3	Tilføjelser.....	13
3.1	Signaler.....	13
3.2	Tilføjelser for energimålere.....	14
4	Versionshistorik.....	15

1 Forord:

Denne standard anvendes ved projektering og navngivning af CTS komponenter på DTU Campus Risø. Målgruppen for denne standard er rådgivere, entreprenører samt installatører. Standarden definerer hvordan DTU Campus Risø ønsker CTS komponenter navngivet i forbindelse med CTS installationer.

Denne standard skal anvendes i forbindelse med alle nye anlæg og udvidelser på eksisterende anlæg.

2 Navngivningsstandardens opbygning

Navngivningen er baseret på komponentens placering.

Anlægs- og komponentnavne

Navngivning af anlæg, komponenter og CTS-signaler skal på DTU følge nedenstående principper:

Eksempel:

B101_VE_103_01_PM301_K_R204

Bygning	Anlæg	Rum	Løbenummer	Komponent	Tilføjelser	Placering
B101	VE	001	01	PM301	K	R204

Bygning:

Her angives i hvilken bygning koden angives for

B=Bygning Anvendes ved bygninger

O=Område Anvendes i områder udenfor bygninger
Ved angivelse af bygningsnummer angives den bygning med den primære tilknytning.F.eks. O101-etc.

Anlæg:

Her angives anlægstypen

VE Anlægstyper er angivet i oversigten over anlægstyper

Rum:

Her angives i hvilken rum koden angives for

001 Aktuelt rumnummer for placering af anlæg
Ved placering i området udenfor en bygning, anvendes 000 for rum nummer.

Løbenummer:

Her angives et løbenummer for anlægget. Anvendes til at angive et løbenummer for separering af flere ens anlæg i samme rum.

01 Løbenummer fra 01 til 99

Komponent:

Her angives komponenttypen (Punktbetegnelse)

PM301 Komponenttyper er angivet i oversigten over komponenttyper

Tilføjelse:

Her angives tilføjelse til komponenten

K Tilføjelsen er angivet i oversigten over tilføjelser

Placering:

Her angives komponentens placering.

Denne tilføjelse anvendes kun, ved perifere komponenter der er placeret i et andet rum end hovedanlægget, f.eks. rumfølere der er tilknyttet et varmeanlæg.

R204 Aktuelt rumnummer for placering af komponent

Eksempel:

B101_VE_103_01_PM301_K_R204

2.1 Anlægstyper:

Anlægstyper deles op i hovedgrupper:

AFLØB OG VAND		
AK	Afløb kemivand	Anlæg for kemikalieafløb
AS	Afløbsanlæg	Anlæg for afløb f.eks. spildevand
BH	Anlæg for behandlet vand	Vandbehandlingsanlæg
BK	Brugsvand koldt	Koldt brugsvand
BV	Brugsvandvarmt anlæg	Varmt brugsvand f.eks. VVB anlæg
DR	Dræn pumpe	Drænpumpeanlæg
KP	Kloak pumpe	Kloakpumpeanlæg
PA	Pumpeanlæg	Pumpeanlæg f.eks. trykforøger anlæg
RA	Rensningsanlæg	Rens af spildevand

BRANDANLÆG		
AB	Automatisk Brandanlæg	Automatisk Brand Anlæg
BA	Brandventilation	Brandventilationsanlæg
BS	Brand og røgspjældsanlæg	Selvstændig brand og røgspjældsanlæg
DL	ABDL anlæg	Automatisk Brand Dør Lukningsanlæg
RS	Rumslukningsanlæg	Rumslukningsanlæg f.eks. til serverrum
SP	Sprinkleranlæg	Sprinkleranlæg
VS	Varslingsanlæg	Varslingsanlæg
RV	Røgventilation	Røgventilationsanlæg

EL		
EL	Elanlæg	El anlæg, alle typer af el lavspændingsanlæg
EV	Elevatoranlæg	Elevatoranlæg
LY	Lysstyring	Lysstyringsanlæg f.eks. styring af større arealer
NB	No-breakanlæg	No-breakanlæg, UPS anlæg
NO	Nødstrømsanlæg	Nødstrømsanlæg f.eks. dieselgeneratoranlæg
NP	Nød- og panikbelysning	Nød- og panikbelysningsanlæg
TF	Transformer	Transformeranlæg f.eks. højspændingsanlæg > 400V

DIVERSE		
DI	Diverse	Diverse anlæg f.eks. anlæg der ikke er indeholdt i denne liste
GA	Gasanlæg	Gasanlæg f.eks. gasfordelingsanlæg
IB	IBI zone	IBI zone herunder alle komponenter tilhørende et IBI zone
KE	Kemikalieanlæg	Kemikalieanlæg
LS	Laboriestyring / Laboratoriezone	ID-koden, LS (laboriestyring / zone) anvendes til rumstyringer med laborieudstyr på samme måde som ID-koden, IB (IBI-zone) anvendes til rumstyringer med kontorudstyr eller mindre teknisk udstyr. Alle signaler fra SUM-bokse indgår f.eks. i en "Laboriestyring"
O2	Iltanlæg	Iltanlæg
SA	Støvsugeanlæg	Støvsugeanlæg f.eks. et central støvsugeanlæg
SE	Serverrumsanlæg	Serverrumsanlæg f.eks. alle enheder tilhørende et serverrum
SI	Sikkerhedssystem	Sikkerheds- anlæg/PLCere
TK	Tryklufsanlæg	Tryklufanlæg
VJ	Vejrstation	Vejrstation f.eks. lokal udeføler
VM	Vakuumanlæg	Vakuumanlæg
SO	Solafskærmning	Persienner og markiser

FORSYNING		
BF	Koldtbrugsvandsforsyning	Koldtvandsforsyningsanlæg f.eks. koldtvandsfordeling
EF	El forsyning	El forsyningsanlæg f.eks. hovedforsyningstavleanlæg med fordeling til undertavler
GF	Gasforsyning	Gasforsyningsanlæg f.eks. gasfordelingsanlæg
KF	Køleforsyning	Køleforsyningsanlæg f.eks. kølefordeling / produktionsanlæg
VF	Varmeforsyning	Varmeforsyningsanlæg f.eks. varmfordeling / produktionsanlæg

KØLING		
FS	Fryseskab	Fryseskab til f.eks. fryser alarmer
KM	Kølemaskine anlæg	Kølemaskine anlæg f.eks. enkeltstående kølekompressor
KT	Køletårn	F.eks. tørkølere og friluftskølere
KU	Køleunit	Køleunitanlæg f.eks. køleunit i enkeltstående lokaler
KØ	Køleanlæg	Køleanlæg f.eks. blandesøjle til køleenheder

SIKKERHEDSANLÆG		
AD	Adgangskontrolanlæg	Adgangskontrol anlæg
AL	Alarmanlæg	Alarmanlæg f.eks. alarmovervågning uden alarmoverførsel
AI	Indbrudssikringsanlæg	Automatisk Indbruds Alarmanlæg med alarmoverførsel til vagtselskab
TV	Kameraovervågningsanlæg	TV Overvågningsanlæg

VARME		
DP	Dampanlæg	Dampanlæg f.eks. dampproduktionsanlæg
KA	Kaloriefere anlæg	Kaloriefere anlæg med f.eks. blæser, varmeventil, regulator etc
KD	Kedelanlæg	Kedelanlæg f.eks. kedelanlæg til varmeproduktion
VA	Varmeanlæg	Varmeanlæg f.eks. blandesløjfe til varmeanheder, varme kaloriferer
VG	Varmegenvinding	Varmegenvindingsanlæg f.eks. fælles varmegenvinding fra flere udsugningsanlæg til flere indblæsningsanlæg
TL	Termisk lager	Jordvarmesystemer og lignende

VENTILATION		
HB	Hybridventilation	Hybridventilationsanlæg er kombinerede naturlig ventilation med hjælpeventilatorer
IN	Indblæsningsanlæg	Indblæsningsanlæg for enkeltstående indblæsningsanlæg der ikke direkte er relateret til et ventilationsanlæg
NV	Naturlig ventilation	Naturlig ventilationsanlæg er ventilationsanlæg der udelukkende er baseret på naturligventilation
SP	Punktsug, sugekasse etc.	Punktsug med tilbagemelding om drift, alarm mv
US	Udsugningsanlæg	Udsugningsanlæg er fællesudsugningsanlæg fra flere enheder uafhængigt af et indblæsningsanlæg
VE	Ventilationsanlæg	Ventilationsanlæg er et sammenhængende indblæsnings og udsugningsanlæg der dækker et fælles område

2.2 Komponentnavn

Nedenstående oversigt over komponenttyper:

Komponenttype	Placering	Løbenummer	Tilføjelse
VI	1	01	K

2.3 Komponenttype:

Affugter	AF	Adsorptionsaffugter
Afstandsmåler	AT	Afstandsmåler
Aktiveringstryk	AK	Aktiveringstryk f. eks UD tryk, brandtryk etc.
Alarmer	AL	Alarm fra komponent
Automation Server	AS	Procesenhed der håndterer udveksling mellem en bygnings enheder
Befugtere	BF	Kommandosignal til befugter
Betjeningspanel	BP	Betjeningsenhed til styring af en bygnings tekniske enheder f.eks. styring af lys, ventilation etc.
Brandmelder	BT BR BK	Brandmelder – Termo Brandmelder – Røg Brandmelder – Kombi
Brandspjæld	BA	Brandspjæld og røgspjæld
CO²-føler	CO	Co ² -føler
EC motor	EC	Motor med variabel hastighedsregulering indbygget i motoren
El kontaktorer	EK	Kontaktorer, kan suppleres med en tilføjelse
Elvarme	EV	Elvarme og El-tracing eller andre former for lokal varmemforsyning
Flowtransmitter	FT	Flowtransmitter
Frekvensomformer	FO	Frekvensomformer

Fugttransmitter	MT	Fugttransmitter
Gardinstyring	GM	Motorer til gardinstyring f.eks. sol og mørklægningsgardiner
Generator	GN	Generator til nødforsyning
Gateway	GW	Alle enheder der konverterer busprotokoller
Hastighedsregulator	VG	Hastighedsregulator
Hygrostat	MS	Hygrostat
Kaloriferer	KA	Varme og køle kaloriferer
Kamera	KM	TVO kamera
Kompressor	KO	Trykluft kompressor
Kortlæser	KL	Kortlæser for adgangskontrol
Køletørre	KT	Køletørrer for trykluftanlæg
Kontroller	KN	Kontroller f. eks. IBI, ABA, ABDL etc.
Lampeindikering	LI	Lampeindikering, kan suppleres med en tilføjelse
Ledningsevne	QT	Transmitter ledningsevne.
Luxmåler	LX	Luxmåling til måling af luxniveau.
Lystænding	LY	Kontakt for lystænding
Lysenhed	LE	Ekstern lysenhed f.eks. til kamerabelysning
Lækagedetektering	LK	Sensor/føler for lækagedetektering
Læser	LA	Kortlæser f. eks til adgangskontrolanlæg
Magnetventil	MG	Magnetventil
Motorventiler	MV	Motorventil

Målere	EM FM QM	Elmåler Flowmåler Energimåler
Naturligventilation	NM	Motorer til naturlig ventilation
Niveau	LT LS	Level niveautransmitter. Level niveauvipper.
Nøgleafbryder	NB	Nøgleafbryder
O2	OR	Ilt føler i rum
Omskifter	OS	Omskifter
PIR sensorer	PR	PIR sensor
Pressostat eller differenspressostat	PS	Pressostat
PH måler	PH	PH Måler
Pumper	PM	Pumpemotor
Rotorveksler	RV	Styresignal til rotorveksler.
Røgspjæld	SR	Røgspjæld
Røg/brandmeldere	NS	Røg/ion detektor
Spjældmotorer	SM	Spjældmotor
Switch	SW	Dørkontakter, trykswitche ol.
Temperaturføler	TT	Temperaturføler
Temperaturføler placeret i rum	TR	Temperaturføler i rum
Transientbeskyttelse	TB	Overspændingsbeskyttelse
Termostater	TA TZ TS	Frosttermostat. Brandtermostat Termostat
Tørkøler	TK	Tørkøler unit for køleanlæg

Trykføler	PT	Trykføler
UPS	UP	UPS forsyning
Vanddetektor	VD	Vanddetektor.
Varmepanel	VP	El radiatorer
Vejrstation	LX SO VH VR RE MT SO	Belysningsføler. Solintensitetsføler. Vindhastighedsføler. Vindretningsføler. Regnmåler Fugttransmitter ude. Solretning
Ventilatorer	VI VU	Indblæsningsventilator Udsugningsventilator
Volustater	VM	Volustater

2.4 Komponentplacering:

Komponentplaceringen nummereres efter nedenstående:

0=Ingen defineret placering f.eks. ved rumfølere etc.

1=Indblæsning/fremløb

2=Udsugning/returløb

3=Recirkulering/By-pass

4=Beholder

U=Komponenter på ydersiden af en bygning

2.5 Løbenummer

Fra 01 til 99. Anvendes til at angive et komponent nr. for separering af flere ens komponenter med samme placering

3 Tilføjelser

3.1 Signaler

Anvendes kun som tilføjelse på komponenter med flere signaler, hvis normal standard ikke kan overholdes.

Eksempel: B101_VE_103_01_PM301_K_R204

Indgange:

Alarm	A	Alarmsignal fra komponent eks. PM101_A
Drift	D	Driftsignal fra komponent eks. PM101_D
Inddikering	I	Indikering fra komponent f.eks. forlænget drift
	IA	Indikering for åbent f.eks. spjæld
	IL	Indikering for lukket f.eks. spjæld

Udgange

Normalt anvendes komponentnavn som kommando(Start/stop) signal

Kommandopunkt	K	Start / Stop signal til komponent eks. VI301_K
Regulering	R	Reguleringssignal til komponent eks. VI301_R

3.2 Tilføjelser for energimålere

Denne extension benyttes kun ved programmering i PLC og Scada platform

Elmåler

Eksempel: B106_EL_S04_01_EM101_P_TOT

- I1_PV Fase 1 strøm
- I2_PV Fase 2 strøm
- I3_PV Fase 3 strøm
- IN_PV Nul strøm
- U12_PV Spænding mellem fase 1 og 2
- U23_PV Spænding mellem fase 2 og 3
- U31_PV Spænding mellem fase 3 og 1
- U1N_PV Spænding mellem fase 1 og Nul
- U2N_PV Spænding mellem fase 2 og Nul
- U3N_PV Spænding mellem fase 3 og Nul
- E_TOT Akkumuleret kilowatt timer
- P1_PV Effekt fase 1
- P2_PV Effekt fase 2
- P3_PV Effekt fase 3
- PSUM_PV Summeret effekt fase 1+2+3
- STA Status ord

Vandmåler

Eksempel: B106_BK_S04_01_FM101_FT_TOT

- FT_PV Flow
- FT_TOT Akkumuleret flow
- STA Status ord

Varmemåler

Eksempel: B106_VA_S04_01_QM101_E_TOT

- E_TOT Akkumuleret energi
- FT_PV Flow
- P_PV Aktuel effekt
- F_PV Fremløbstemperatur
- R_PV Returløbstemperatur
- STA Status ord

Gasmåler

Eksempel: B204_GA_UDV_01_FM101_FT_TOT

- FT_PV Flow
- FT_TOT Akkumuleret flow
- STA Status ord

4 Versionshistorik

Version	Udarbejdet af	Afsnit / ændring	Dato
2017.1	Detha/Kenlar	Oprettelse af standard	20/6-17