eliwell

by Schneider Electric

IDPlus
902/961/971/974

NO **Elektronisk regulator for kuldeanlegg**

INNHOLD NO

IDPlus 902/961 BRUKER GRENSESNITT (KNAPPER OG LYSDIODER)..... 4
IDPlus 971/974 BRUKER GRENSESNITT (KNAPPER OG LYSDIODER)..... 6
IDPlus 902/961 TILKOBLINGER..... 8
IDPlus 902/961 BRUKSOMRÅDER..... 9
IDPlus 971 TILKOBLINGER..... 10
IDPlus 971 BRUKSOMRÅDER..... 11
IDPlus 974 TILKOBLINGER..... 12
IDPlus 974 BRUKSOMRÅDER..... 13
LASTING AV STANDARDVERDI, BRUKSOMRÅDER 14
LÅS SETTPUNKT ENDRINGER..... 14
REGULATOR PÅ/AV 14
TILGANG OG BRUK AV MENYENE 14
MANUELL AVRIMING, AKTIVERING 15
MEKANISK INSTALLERING – DIMENSJONER 15
FEILSØKING 15
ALARMER 16
PASSORD 18
BRUK AV COPYCARD 18
MASKIN STATUS MENY 19
PROGRAMMERINGS MENY 19
MAX/MIN TEMPERATUR ALARMER 20
ANSVAR OG AVVIK RISIKO 20
FORKLARING OM ANSVARSFRIHET 21
ELEKTRISKE TILKOBLINGER 21

VILKÅR FOR BRUK 21
TEKNISKE DATA (EN 60730-2-9) 22
VIDERE INFORMASJON (INNG. ,UTG. OG MEKANISKE FUNKSJONER – GJELDENDE FORSKRIFTER)..... 22
BESKRIVELSE AV IDPlus 902/961 FAMILIE 24
TABELL FOR BRUKER MENY PARAMETERE (IDPlus 902/961)..... 25
TABELL FOR INSTALLASJONS MENY PARAMETERE (IDPlus 902/961)..... 26
BESKRIVELSE AV IDPlus 971 FAMILIE 30
TABELL FOR BRUKER MENY PARAMETERE (IDPlus 971)..... 31
TABELL FOR INSTALLASJONS MENY PARAMETERE (IDPlus 971)..... 32
BESKRIVELSE AV IDPlus 974 FAMILIE 37
TABELL FOR BRUKER MENY PARAMETERE (IDPlus 974)..... 38
TABELL FOR INSTALLASJONS MENY PARAMETERE (IDPlus 974)..... 39

IDPlus 902/961 BRUKER GRENSESNITT

IDPlus 902/961

KEYS	
OPP Trykk og slipp **Bla gjennom menyelementene** **Øker verdiene** Trykk i minst 5 sekunder **Aktiverer manuell avriming**	**STAND-BY (ESC)** Trykk og slipp **Returnerer til forrige meny nivå** **Bekrefter parameter verdier** Trykk i minst 5 sekunder **Aktiverer Standby funksjon** (når utenfor menyene)
NED Trykk og slipp **Bla gjennom menyelementene** **Minsker verdiene** Trykk i minst 5 sekunder **Funksjonen kan konfigureres av bruker** (par.H32)	**SET (ENTER)** Trykk og slipp **Viser alarmene** (hvis aktive) **Åpner maskinstatus meny** Trykk i minst 5 sekunder **Åpner programmeringsmeny** **Bekreft**

LEDs

Redusert SET / Økonomi DIODE

Blinker:	økonomi settpunkt aktivt
Rask blinking:	tilgang til nivå 2 parameter
Ellers:	Av

Alarm DIODE

Permanent på:	alarm aktive
Blinker:	alarm bekreftet
Ellers:	Av

Kompressor DIODE

Permanent på:	Kompressor i drift
Blinker:	en forsinkelse, en beskyttelse eller en låst oppstart
Ellers:	Av

Avriming DIODE

Permanent på:	avriming aktiv
Blinker:	manuell eller D.I. aktivering
Ellers:	Av

1 VARME status DIODE

Permanent på:	kompressor i VARME
Ellers:	Av

2 Status DIODE

Blinker:	manuell eller D.I. aktivering ved lavtemperatur
Ellers:	Av

°C °C DIODE

Permanent på:	°C setting (dro=0)
Ellers:	Av

°F °F DIODE

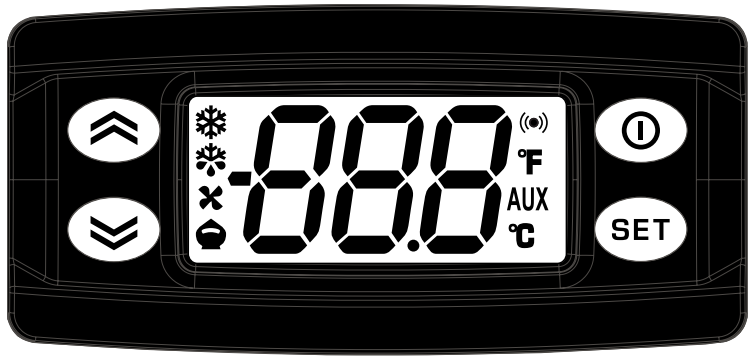
Permanent på:	°F setting (dro=1)
Ellers:	Av

* **For å aktivere LOC funksjonen:** **-** åpne visningsmenyen ved å trykke på knappen **set**.
- trykk på ⏻ og ⌃ i **2 sekunder**.

Hvis LOC funksjonen er **aktiv** og du prøver å åpne programmeringsmenyen, kommer teksten LOC.
Hvis dette skjer vises parametrene, men disse kan ikke endres. For å frigjøre knappelåsen repeter ovenfornevnte prosedyre.

* Når du slår på regulatoren skjer det en lampetest; displayet og diodene vil blinke i flere sekunder for å sjekke at alle fungerer riktig.

IDPlus 971/974 BRUKER GRENSESNITT



IDPlus 971/974

KEYS	
OPP Trykk og slipp **Bla gjennom menyelementene** **Øker verdiene** Trykk i minst 5 sekunder **Aktiverer manuell avriming**	**STAND-BY (ESC)** Trykk og slipp **Returnerer til forrige meny nivå** **Bekrefter parameter verdier** Trykk i minst 5 sekunder **Aktiverer Standby funksjon** (når utenfor menyene)
NED Trykk og slipp **Bla gjennom menyelementene** **Minsker verdiene** Trykk i minst 5 sekunder **Funksjonen kan konfigureres av bruker** (par.H32)	**SET (ENTER)** Trykk og slipp **Viser alarmene** (hvis aktive) **Åpner maskinstatus meny** Trykk i minst 5 sekunder **Åpner programmeringsmeny** **Bekreft**

LEDs

Redusert SET / Økonomi DIODE
Blinker: økonomi settpunkt aktivt
Rask blinking: tilgang til nivå 2 parameter
Ellers: Av

Alarm DIODE
Permanent på: alarm aktive
Blinker: alarm bekreftet
Ellers: Av

Kompressor DIODE
Permanent på: Kompressor i drift
Blinker: en forsinkelse, en beskyttelse eller en låst oppstart
Ellers: Av

Avriming DIODE
Permanent på: avriming aktiv
Blinker: manuell eller D.I. aktivering
Ellers: Av

Vifter DIODER
Permanent på: ventole attive
Ellers: Av

AUX Aux DIODE
Permanent på: uscita Aux attiva
Blinker: manuell eller D.I. aktivering ved lavtemperatur

°C °C DIODE
Permanent på: °C setting (dro=0)
Ellers: Av

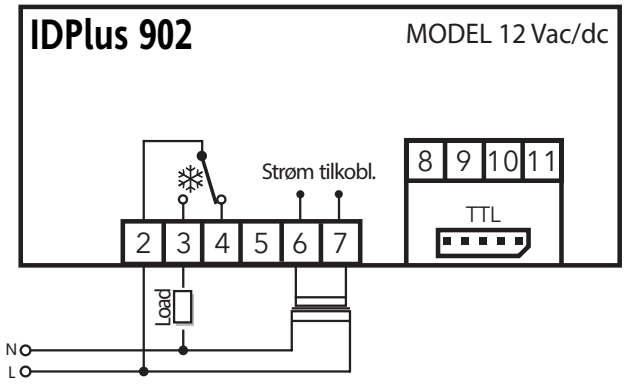
°F °F DIODE
Permanent på: °F setting (dro=1)
Ellers: Av

* **For å aktivere LOC funksjonen:** **-** åpne visningsmenyen ved å trykke på knappen **set**.
- trykk på ⏻ og ⌃ i **2 sekunder**.

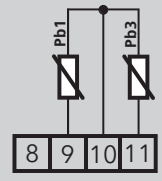
Hvis LOC funksjonen er **aktiv** og du prøver å åpne programmeringsmenyen, kommer teksten LOC.
Hvis dette skjer vises parametrene, men disse kan ikke endres. For å frigjøre knappelåsen repeter ovenfornevnte prosedyre.

* Når du slår på regulatoren skjer det en lampetest; displayet og diodene vil blinke i flere sekunder for å sjekke at alle fungerer riktig.

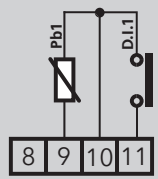
IDPlus 902/961 TILKOBLINGER



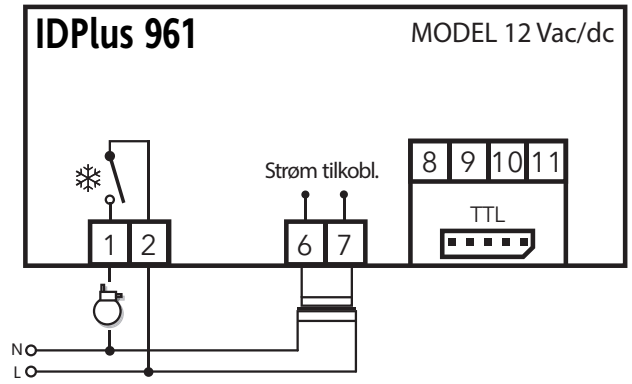
Føler Tilkoblinger

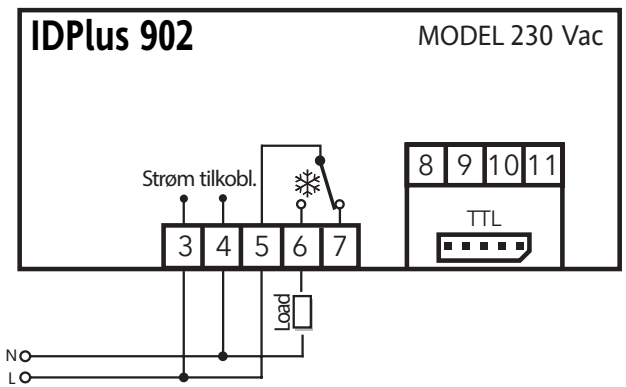


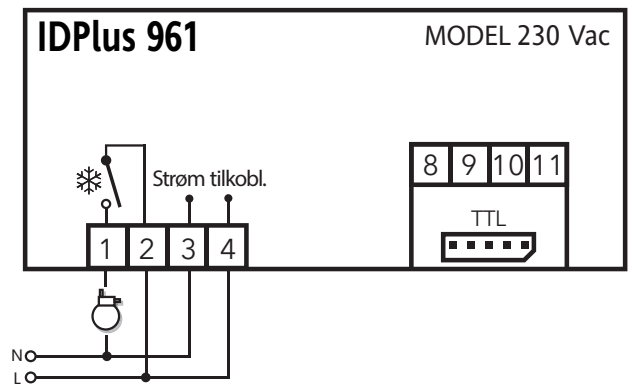
versjon med Pb3
(H11=0 og H43=y)



versjon med D.I.1
(H11≠0 og H43=n)







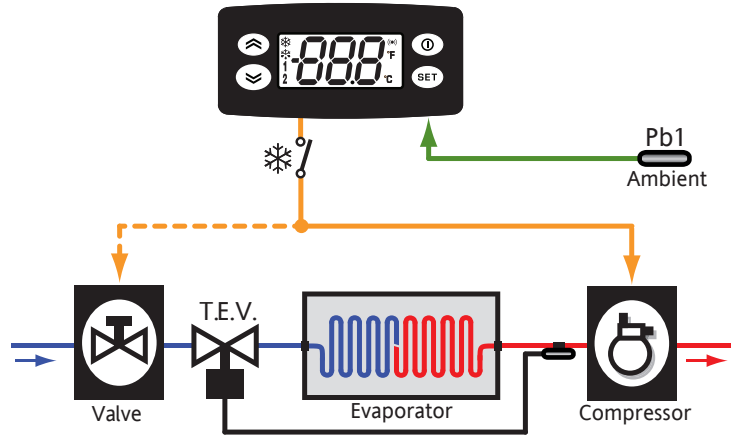
IDPlus 902: REKKEKLEMMER	
UT1	UT1 relé ➞ **2-3-4**: 12 Vac/dc eller **5-6-7**: 230 Vac
Spenning	**6-7**: modeller 12 Vac/dc eller **3-4**: modeller 230 Vac
N-L	230 Vac spenningstilførsel
10-9	Føler Pb1
10-11	Digital inngang 1/ Pb3 føler
TTL	TTL inngang

IDPlus 961: REKKEKLEMMER	
❄	**1-2**: Kompressor relé
Spenning	**6-7**: modeller 12 Vac/dc eller **3-4**: modeller 230 Vac
N-L	230 Vac spenningstilførsel
10-9	Føler Pb1
10-11	Digital inngang 1/ Pb3 føler
TTL	TTL inngang

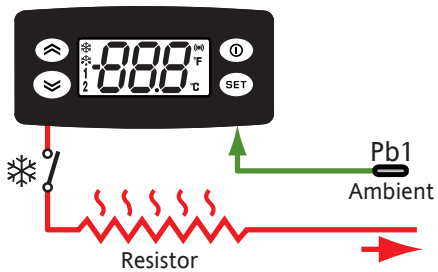
Bruksområde innstillinger

F = Funksjoner H = Inngang og utgang R = Relé utgang	AP1	AP2	AP3	AP4
Bruksområde kulde	X	X		X
Bruksområde varme			X	
F - Avriming på tid	X			X
F - Alarm på Pb1	X	X	X	X
F - Overheting				X
H - Pb1 nåværende	X	X	X	X
H - Pb3 / D.I.1 muliggjøre				Pb3
R - Kompressor/Load	X	X		X
R - Varmeelementer			X	

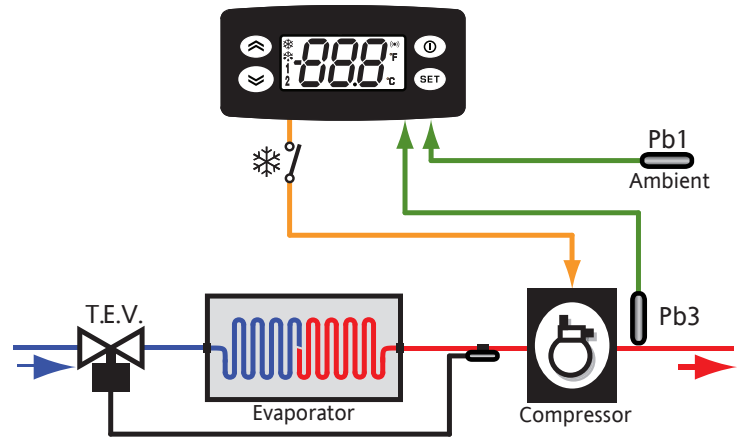
AP1&AP2



AP3

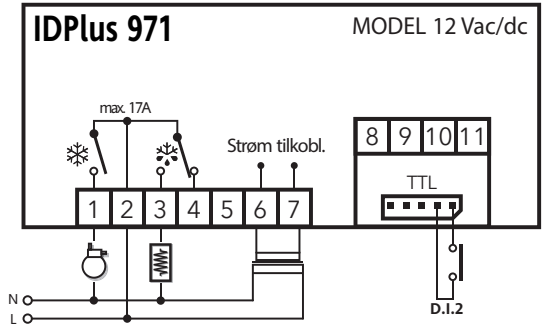


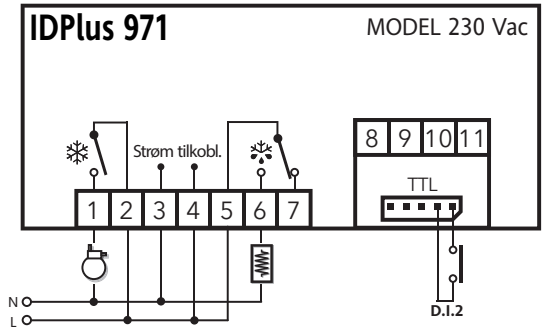
AP4



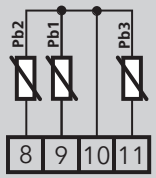
Ambient	= Omgivelsestemperatur	**Valve**	= Ventil
Evaporator	= Fordamper	**Compressor**	= Kompressor
Resistor	= Motstand	**T.E.V.**	= Termostatisk ekspansjonsventil

IDPlus 971 TILKOBLINGER

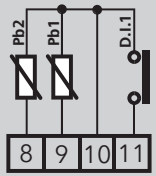




Føler Tilkoblinger



versjon med Pb3
(H11=0 og H43=y)



versjon med D.I.1
(H11≠0 og H43=n)

Bruksområde innstillinger

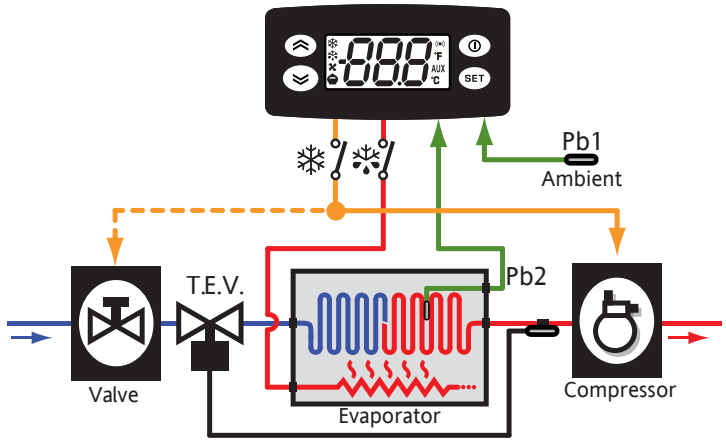
F = Funksjoner H = Inngang og utgang R = Relé utgang	AP1	AP2	AP3	AP4
Bruksområde kulde	X	X	X	X
F - Avslutt avriming på tid		X		X
F - Avslutt avriming på temperatur	X		X	
F - Alarm på Pb1	X	X	X	X
F - Kompressor AV			X	
H - Pb1 nåværende	X	X	X	X
H - Pb2 nåværende	X		X	
H - Pb3 / D.I.1 muliggjøre			D.I.	
H - Summer				X
R - Kompressor	X	X	X	X
R - Varmeelementer	X	X		
R - Vifter			X	
R - Alarm				X

IDPlus 971: REKKEKLEMMER

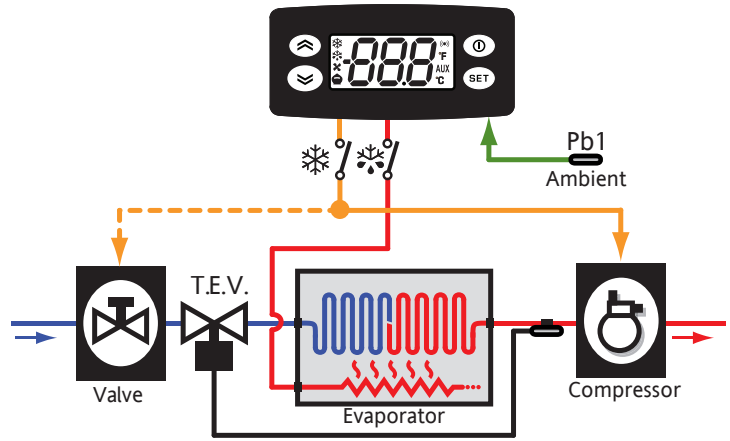
❄	**1-2**: Kompressor relé
❄	**2-3-4**: 12 Vac/dc eller **5-6-7**: 230 Vac ➔ Avrimingsrele'
Spenning	**6-7**: modeller 12 Vac/dc eller **3-4**: modeller 230 Vac
N-L	230 Vac spenningstilførsel

TTL	TTL inngang eller Digital inngang 2
10-9	Føler Pb1
10-8	Føler Pb2
10-11	Digital inngang 1/ Pb3 føler

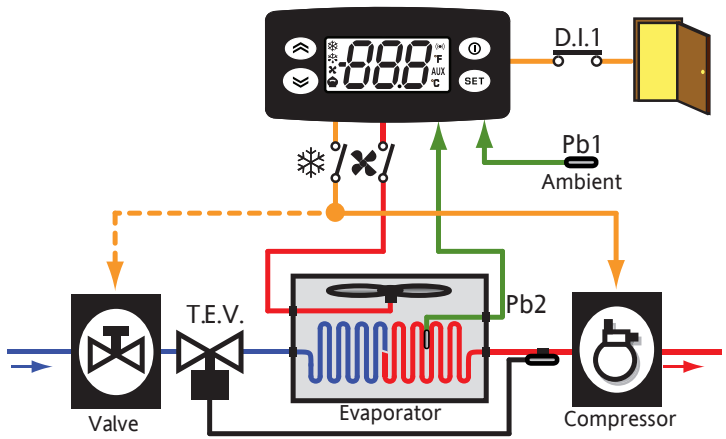
AP1



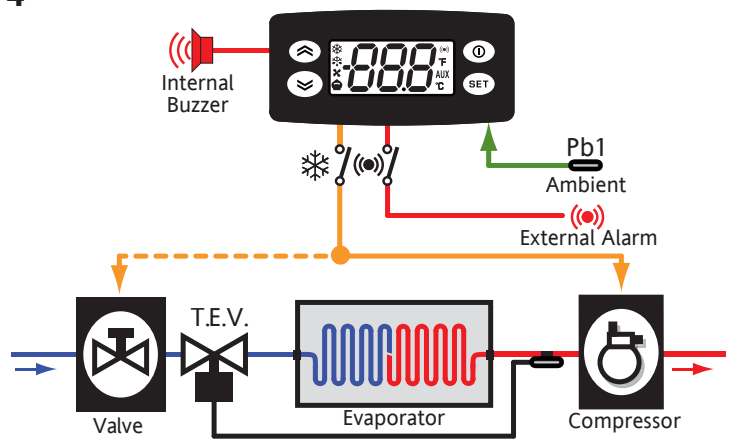
AP2



AP3

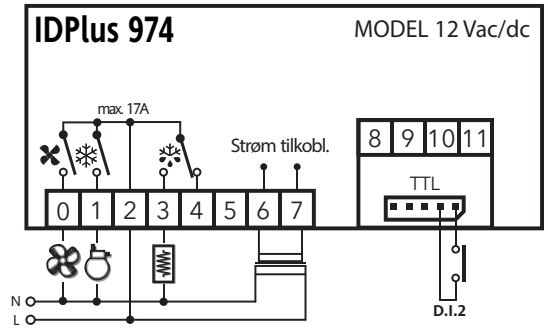


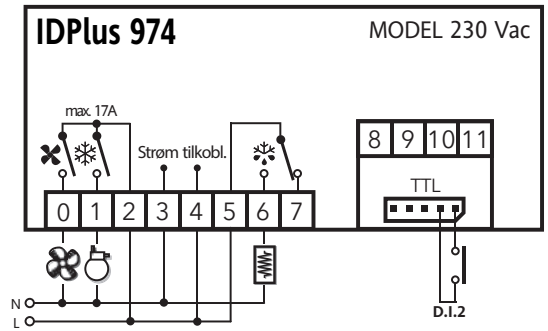
AP4 4



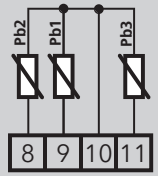
Ambient	= Omgivelsestemperatur	**Valve**	= Ventil
Evaporator	= Fordamper	**Compressor**	= Kompressor
Internal Buzzer	= Intern summer	**T.E.V.**	= Termostatisk ekspansjonsventil
External Alarm	= Ekstern alarm		

IDPlus 974 TILKOBLINGER

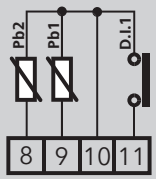




Føler Tilkoblinger



versjon med Pb3
(H11=0 og H43=y)



versjon med D.I.1
(H11≠0 og H43=n)

Bruksområde innstillinger

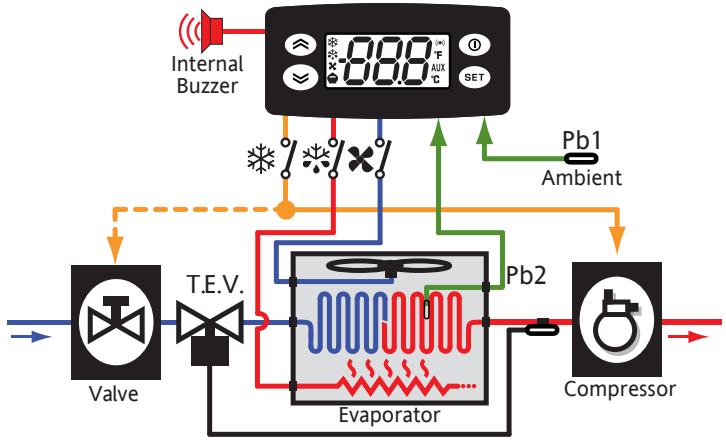
F = Funksjoner H = Inngang og utgang R = Relé utgang	AP1	AP2	AP3	AP4
Bruksområde kulde	X	X	X	X
F - Avslutt avriming på tid	X	X	X	X
F - HACCP		X		
F - Alarm på Pb1	X	X	X	X
H - Pb1 nåværende	X	X	X	X
H - Pb2 nåværende	X	X	X	X
H - Pb3 / D.I.1 muliggjøre		Pb3	D.I.	
H - Summer	X	X	X	X
R - Kompressor	X	X	X	X
R - Varmeelementer	X	X		
R - Vifter	X	X	X	X
R - Auxiliary			X	
R - Reverserende ventil				X

IDPlus 974: REKKEKLEMMER

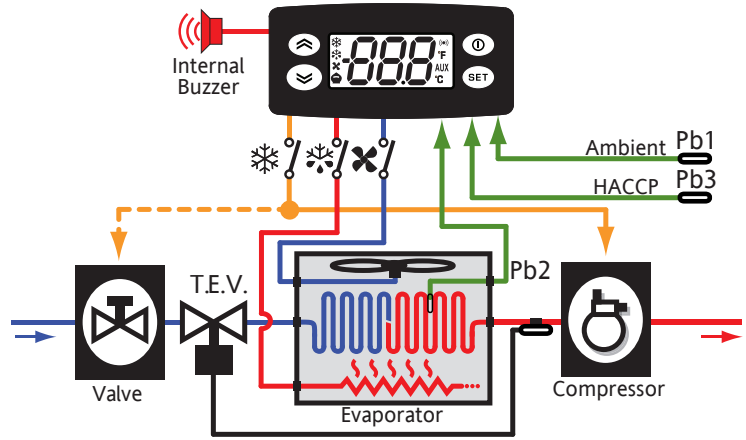
✣	**0-2**: Vifterelé
❄	**1-2**: Kompressor relé
❄	**2-3-4**: 12 Vac/dc eller **5-6-7**: 230 Vac ➔ Avrimingsrelé
Spenning	**6-7**: modeller 12 Vac/dc eller **3-4**: modeller 230 Vac
N-L	230 Vac spenningstilførsel

10-9	Føler Pb1
10-8	Føler Pb2
10-11	Digital inngang 1/ Pb3 føler
TTL	TTL inngang eller Digital inngang 2

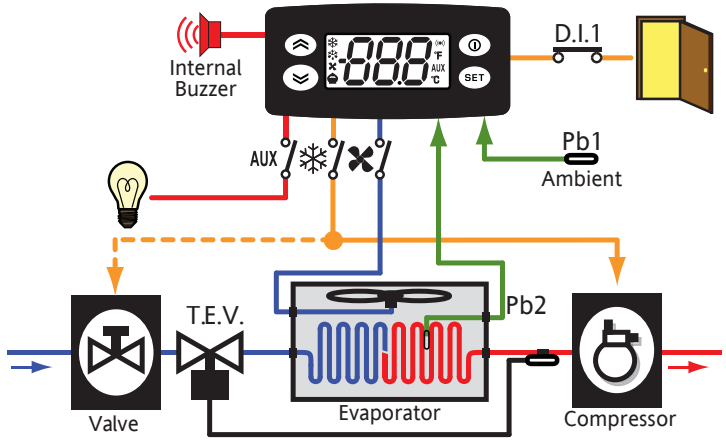
AP1



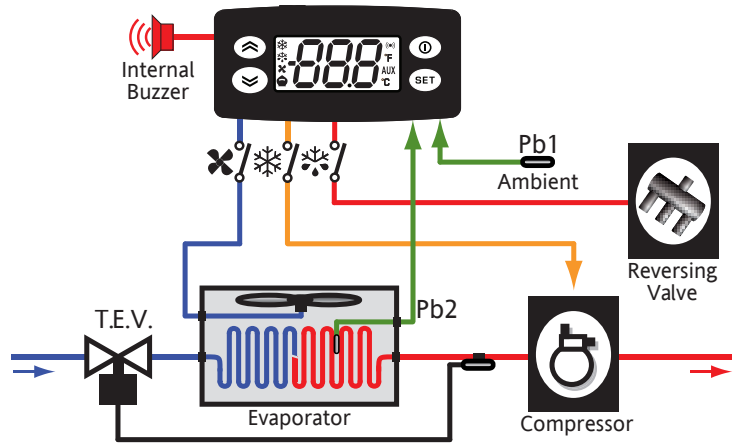
AP2



AP3



AP4

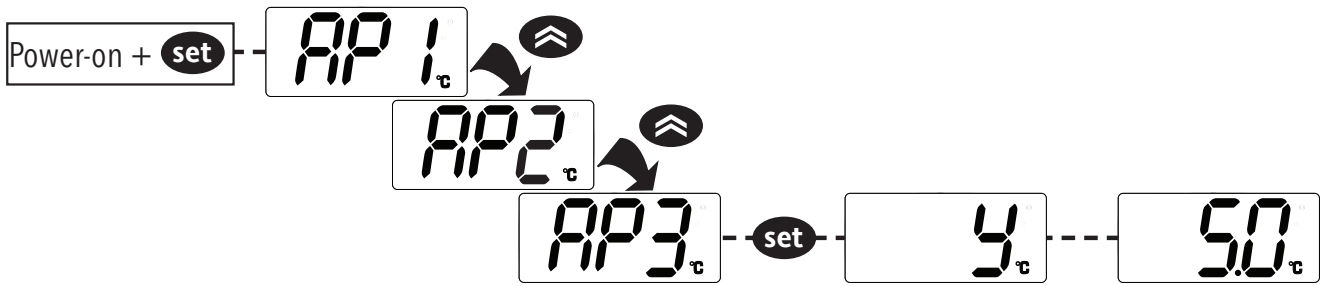


Ambient	= Omgivelsestemperatur	**Valve**	= Ventil
Evaporator	= Fordamper	**T.E.V.**	= Termostatisk ekspansjonventil
Compressor	= Kompressor	**AUX**	= AUX
Reversing valve	= Reverserende ventil	**Internal Buzzer**	= Intern summer

LASTING AV STANDARDVERDI, BRUKSOMRÅDER

Prosedyren for å laste en av standard bruksområder er:

- når regulatoren slås på, trykk og hold **set** knappen: "AP1" vil bli synlig;
- bla gjennom de forskjellige bruksområdene (AP1-AP2-AP3-AP4) ved å bruke ⌃ og ⌄ knappene;
- velg det ønskede bruksområdet ved å bruke **set** ("AP3" i eksemplet) eller kanseller prosedyren ved å trykke på knappen ⏻; alternativt vent på timeout;
- hvis operasjonen er suksessfull, vil displayet vise "**y**", ellers vil "**n**" bli synlig;
- etter noen sekunder vil regulatoren returnere til hoveddisplay.



LÅS SETTPUNKT ENDRINGER

Knappene kan låses ved å gå til brukermenyen og å trykke på **set** og deretter ⏻ og ⌃ samtidig i 2 sek, eller ved å programmere "LOC" parameter (se "diS" folder). Hvis knappene er låst, kan brukermenyen åpnes og settpunktet vises, men verdien kan ikke endres.

REGULATOR AV/PÅ

Regulatoren kan slås av ved å trykke på ⏻ i 5 sek. Ved denne tilstand er justeringen av algoritmene og avrimingssykluser slått av og teksten "OFF" vil komme til syne i displayet.

TILGANG OG BRUK AV MENYENE

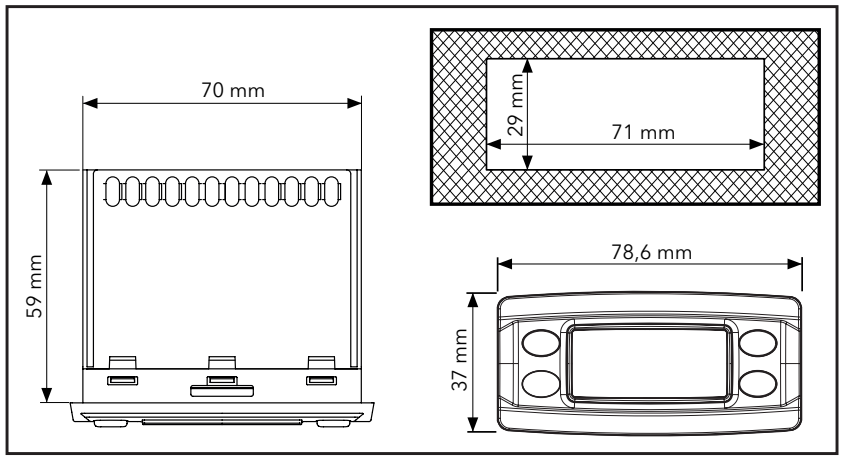
Ressursene er organisert i menyer. Trykk og slipp **set** knappen for tilgang til brukermenyen. For tilgang til programmeringsmenyen, trykk **set** knappen i mer enn 5 sek. Hvis ingen knapper trykkes på i løpet av 15 sekunder (Timeout), eller hvis ⏻ knappen trykkes på, vil den siste verdien som vises på displayet bekreftes.

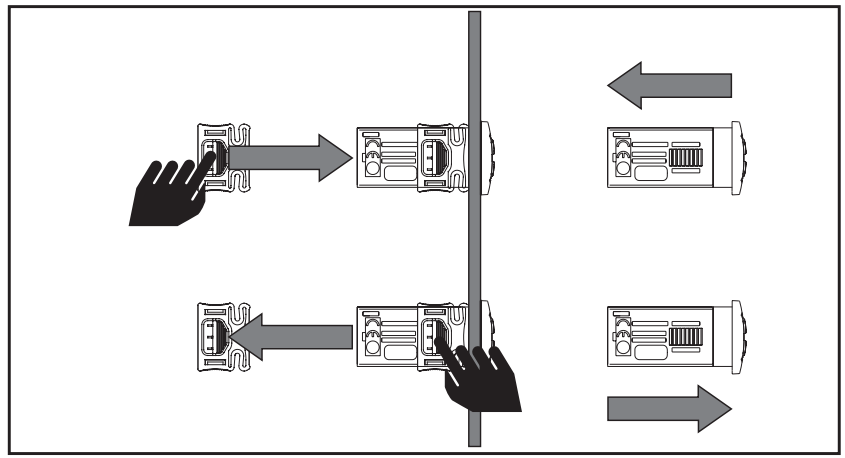
MANUELL AVRIMING, AKTIVERING

Trykk knappen lengre enn 5 sekunder. Det aktiveres kun dersom temperatur forholdene er fullført.
Ellers vil displayet blinke tre ganger for å indikere at operasjonen ikke vil bli utført.

INSTALLERING - DIMENSJONER

Regulatoren er designet for panelmontasje. Lag et 29x71 mm hull og sett inn regulatoren; fest den med medfølgende spesialbraketter.
Ikke installer regulatoren i fuktige og/eller skitne steder; den er egnet for bruk på steder med ordinære eller normale nivåer av forurensning.
Hold området rundt regulatorens kjøleribber adekvat ventilert.





FEILSØKING

Alarmer er alltid indikert med summeren (hvis montert) og alarm ikonet (•). For å slå av summeren, trykk hvilken som helst knapp og slipp deretter, det korresponderende ikonet vil fortsette å blinke.

N.B.: Hvis alarm untagelsetiden har blitt satt (se "AL" folder) vil alarm ikke gi signal.

I tilfelle av en alarm som er forårsaket av en defekt omgivelsesføler (Pb1), vil indikeringen "E1" lyse på display.
For en defekt fordamperføler (Pb2), vil indikeringen "E2" komme til syne i displayet. (Kun **IDPlus 971/974**).
Til slutt, for en defekt Pb3 føler, vil indikeringen "E3" synes i displayet.

ALARMER

Kode	Feil	Årsak	Effekt	Prosedyre
E1	Føler 1 defekt (Rom)	• målte verdier er utenfor driftsområdet • føler defekt/kortsluttet/ikke tilkoblet	• Display viser **E1** • Alarm ikon permanent på • Umulig angivelse max/min alarm for regulator • Kompressor drift basert på parametere "**Ont**" og "**OFt**".	• sjekk føler type (**H00**) • sjekk føler kobling • skift føler
E2	Føler 2 defekt (Avrimings) **bare for IDPlus 971/974**	• målte verdier er utenfor driftsområdet • føler defekt/kortsluttet/ikke tilkoblet	• Display viser **E2** • Alarm ikon permanent på • Avrimingen vil avsluttes på grunn av Timeout (**dEt**) • Fordamperviftene vil være på hvis kompressor er i på, eller i drift i henhold til **FCO** parameter hvis kompressor er av.	• sjekk føler type (**H00**) • sjekk føler kobling • skift føler
E3	Føler 3 defekt	• målte verdier er utenfor driftsområdet • føler defekt/kortsluttet/ikke tilkoblet	• Display viser **E3** • Alarm ikon permanent på	• sjekk føler type (**H00**) • sjekk føler kobling • skift føler
AH1	Alarm for høy Pb1 temperatur	verdi for Pb1 > HAL etter tiden av "**tAO**". (se "MAX/MIN TEMP. ALARMS")	• Registrering av kode **AH1** i mappe AL • Ingen effekt på regulering	Vent inntil verdi fra Pb1 kommer under HAL.
AL1	Alarm for lav Pb1 temperatur	verdi for Pb1 < LAL etter tiden av "**tAO**". (se "MAX/MIN TEMP. ALARMS")	• Registrering av kode **AL1** i mappe AL • Ingen effekt på regulering	Vent inntil verdi fra Pb1 kommer over LAL
EA	Ekstern alarm	digital input aktivert (H11 = ±5)	• Registrering av kode **EA** i mappe AL • Alarm ikon permanent på • Regulering låst hvis **rLO** = y	Sjekk og fjern den eksterne årsak som trigget alarm på D.I.
OPd	Åpen dør alarm	digital inngang aktivering (H11 = ±4) (for lenger enn **tdO**)	• Registrering av kode **Opd** i mappe AL • Alarm ikon permanent på • Regulator låst	• lukk døra • forsinkelsesfunksjon definert av **OAO**
Ad2	Avriming pga timeout	slutt på avrimingssyklus pga timeout, enn pga to avrimings sluttemperatur registrert av Pb2.	• Registrering av kode **Ad2** i mappe AL • Alarm ikon permanent på	Vent på neste avrimingssyklus for automatisk tilbakeksetting

Kode	Feil	Årsak	Effekt	Prosedyre
COH	Overheting alarm	Pb3 verdi satt av parameter SA3 overskredet.	• Registrering av kode **COH** i mappe AL • Alarm ikon er permanent på • Regulering låst (Kompressor)	Vent til temperaturen synker til en verdi av SA3 (Settpunkt) minus dA3 (differensial).
nPA	Generell pressostat alarm	Aktivering avtrykk alarm ved generell pressostat.	Hvis antall N av pressostat aktiveringer er: **N<PEn**: • Registrering av kode i **nPA** i mappe AL, med antall av pressostat aktiveringer • Regulering låst (Kompressor og vifter)	Sjekk og fjern årsaken som trigget alarmen på D.I. (Automatisk Reset)
PAL	Generell pressostat alarm	Aktivering avtrykk alarm ved generell pressostat.	Hvis antall N av pressostat aktiveringer er: **N=PEn**: • Display kode PAL • Registrering av kode PA i mappe AL • Alarm ikon er permanent på • Regulering låst (Kompressor og vifter)	• Slå av apparatet og deretter på igjen • Reset alarmene ved å gå inn i funksjonsfolderen og velg rAP funksjon (Manuell Reset)
HC **n**	Max/Min Pb3 verdi når ut av område	Logger Max/Min verdi registrert av Pb3 når den overskrider området SLH... SHH. "**n**" representerer sekvensiell antall ganger området er overskredet	• Registrering av kode "HC **n**" i mappe AL • Alarm ikon er permanent på • Ingen effekt på regulering	**NB**: "**n**" kan anta verdiene 1 til 8. Hvis **n** > 8, kode HC8 vil blinke og systemet vil overskrive koder hvor **n**=1.
tC **n**	Pb3 ut av område bo tid	Lagrer bo tid av Pb3 verdi utenfor område SLH...SHH. "**n**" representerer sekvensiell antall ganger området er overskredet.	• Registrering av kode "tC **n**" i mappe AL • Alarm ikon er permanent på • Ingen effekt på regulering	**NB**: "**n**" kan anta verdiene 1 to 8. Hvis **n** > 8, kode tC8 vil blinke og systemet vil overskrive koder hvor **n**=1.
bC **n**	Verdi registrert av Pb3 på retur fra bOt	Logger verdien registrert av Pb3 på retur fra et strømbrudd. "**n**" representerer sekvensiell antall av strømbrudd som har inntruffet.	• Registrering av kode "bC **n**" i mappe AL • Ingen effekt på regulering	**NB**: "**n**" kan anta verdiene 1 to 8. Hvis **n** > 8, kode bC8 vil blinke og systemet vil overskrive koder hvor **n**=1.
bt **n**	Pb3 ut av område bo tid i løpet av bOt	Lagrer ut av område bo tid for Pb3 verdi i løpet av et strømbrudd. "**n**" representerer sekvensiell antall av strømbrudd som har inntruffet.	• Registrering av kode "bt **n**" i mappe AL. Den aktuelle verdien vil bli 0 hvis verdien av Pb3 har forblitt innen området, ≠ 0 hvis verdien har kommet utenfor området • Ingen effekt på regulering	**NB**: "**n**" kan anta verdiene 1 to 8. Hvis **n** > 8, kode bC8 vil blinke og systemet vil overskrive koder hvor **n**=1.

ANMERKNING: For å slette koder "HC **n**", "tC **n**", "bC **n**" og "bt **n**" fra mappe **AL**, start funksjonen **rES** i mappen FnC.

PASSORD

Passord "PA1": er for tilgang til **Brukerparametrene**. Som standard er ikke passordet aktivert (**PA1**=0).
For å aktivere det (**PA1**≠0): trykk set i mer enn 5 sekunder, bla gjennom parametrene ved å bruke ⌃ og ⌄ til du ser kode **PS1**, trykk set for å vise verdien, endre den med ⌃ og ⌄, lagre dem ved å trykke set eller ⏻.
Hvis passordet er aktivert kommer det til å kreves for tilgang til brukerparametrer.

Passord "PA2": brukes for tilgang til **Installasjonsparameterene**. Passordet er standard (**PA2**=15).
For å endre det (**PA2**≠15): trykk set og hold i mer enn 5 sekunder, bla gjennom parametrene med ⌃ og ⌄ inntil du ser kode **PA2**, trykk set, sett verdien til "15" med ⌃ og ⌄, bekreft med set. Bla gjennom mappene til du finner kode **diS** and trykk set for å bekrefte. Bla gjennom parametrene med ⌃ og ⌄ til du ser kode **PS2**, trykk set for å vise verdien, endre den med ⌃ og ⌄, lagre den med å trykke set eller ⏻.

Visning av "PA2" er som følger:

1) **PA1** og **PA2 ≠ 0**: Trykk set i lengre enn 5 sekunder for å vise "PA1" og "PA2". Det vil da bli mulig å bestemme tilgang til Brukerpatrametrene (PA1) eller Installasjonsparametrene (PA2).
2) **Ellers**: Passordet "PA2" finnes blant parametrene på nivå 1. Om PA2 er aktivert må det angis for å komme til Installasjonsparametrene; PA2 angis på samme måte som PA1 for passordet PA1.

Hvis passordet som er angitt er feil, vises igjen PA1/PA2 og prosedyren må gjentas.

BRUK AV COPY CARD

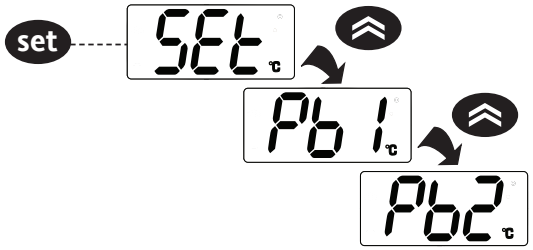
Copy Card skal kobles til den serielle porten (TTL) og muliggjør hurtig programmering av instrumentets parametrer.
Tilgang til **Installasjonsparametrene** ved "PA2", bla gjennom mappene med ⌃ og ⌄ inntil mappe **FPr** vises.
Velg den med set, bla gjennom parametrene med ⌃ og ⌄, og velg funksjon med set (f.eks. **UL**).

- **Upload** (**UL**): Velg UL og trykk set. Denne funksjonen laster programmerings-parametrene fra instrumentet til kortet. Hvis prosedyren er en suksess, "**y**", vil synes i display, ellers "**n**" vil vises i displayet.
- **Format** (**Fr**): Med denne kommando er det mulig å formatere copy card, (anbefalt ved første bruk).
  Viktig: **Fr** parameter sletter alle data. Operasjonen kan ikke angres.
- **Download**: Tilkoble Copy Card når instrumentet er avslått. Når det slås på vil data bli nedlastet fra copy card til instrumentet automatisk. Etter lampetesten viser displayet "**dLy**" om operasjonen lykkes og "**dLn**" om den ikke lykkes.

ANMERKNING: Etter nedlastingen fungerer instrumentet med de nye innstillingene.

MASKIN STATUS MENY

Tilgang til Maskinstatus meny ved å trykk set og slippe knappen. Hvis ingen alarmer er aktiv vises "SEt". Bruk knappene ⩓ og ⩔ og bla gjennom alle mappene i menyen:



- AL: alarm mappe (**kun synlig hvis en alarm er aktiv**);
- SEt: Setpunkt;
- Pb1: følerverdi 1 - Pb1;
- Pb2: følerverdi 2 - Pb2***** (**Kun IDPlus 971/974 modeller**);
- Pb3: følerverdi 3 - Pb3******;

*** mappen vises hvis Pb2 er installert (H42 = y)**

**** mappen vises hvis Pb3 er installert (H11 = 0 og H43 = y)**

Innstilling av settpunkt: For å vise settpunkt trykk set knappen når "SEt" vises i displayet. Verdien for settpunktet vises i displayet. For å endre settpunkt verdien, trykk ⩓ og ⩔ knappen innen 15 sekunder. Trykk set for å bekrefte endringen.

Vise følere: Når Pb1, Pb2 eller Pb3 vises, trykk set knappen for å vise målt verdi av korresponderende føler (ANMERKNING: Verdien kan ikke endres).

PROGRAMMERINGS MENY

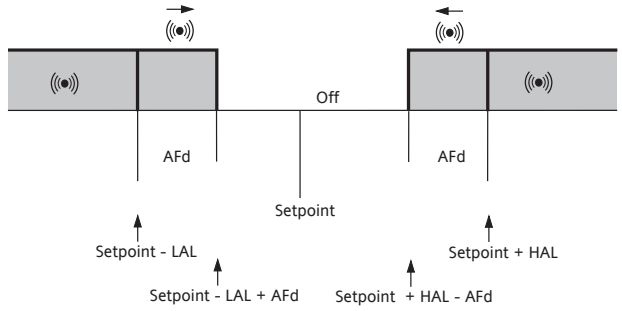
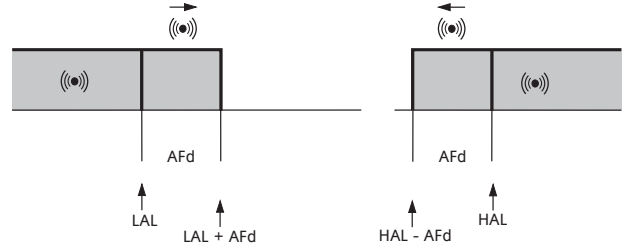
Tilgang til "Programmeringsmenyen", trykk set knappen i mer enn 5 sekunder. Hvis spesifisert et passord vil bli etterspurt. "PA1" for Brukerparametre og "PA2" for Installasjonsparametre (se avsnitt "PASSORD").

Brukerparametre: Ved tilgang vil displayet vil vise det første parameter ("diF"). Trykk ⩓ og ⩔ for å bla gjennom alle parametrene på nåværende nivå. Velg det ønskede parameter ved å trykke på set. Trykk ⩓ og ⩔ for å endre og set for å lagre endringen.

Installasjonsparametre: Ved tilgang vil displayet vise den første mappen ("CP"). Trykk ⩓ og ⩔ for å bla gjennom mappene på nåværende nivå. Velg den ønskede mappen med set. Trykk ⩓ og ⩔ for å bla gjennom parametrene i nåværende mappe og velg parameter med set. Trykk ⩓ og ⩔ for å forandre og set for å lagre endringene.

ANMERKNING: Slå av instrumentet og på igjen hver gang parameter konfigurasjon er endret in for å hindre feil funksjoner I konfigurasjonen og/eller pågående tidsfunksjoner.

MAX/MIN TEMPERATUR ALARMER

	Temperatur som en verdi relativ til settpunkt (Att=1)	**Temperatur som en Absolutt verdi (Att=0)**
		
Lavtemperatur alarm	Temp. ≤ **Set + LAL ***	Temp. ≤ **LAL** (**LAL** med tegn)
høytemperatur alarm	Temp. ≥ **Set + HAL ****	Temp. ≥ **HAL** (**HAL** med tegn)
Avstengning av lavtemperatur alarm	Temp. ≥ **Set + LAL + AFd** eller ≥ **Set -** I**LAL**I **+ AFd** (LAL < 0)	Temp. ≥ **LAL + AFd**
Avstengning av høytemperatur alarm	Temp. ≤ **Set + HAL - AFd** (HAL > 0)	Temp. ≤ **HAL - AFd**

*** hvis LAL er negativ, Setpkt + LAL < Setpkt**
**** hvis HAL er negativ, Setpkt + HAL < Setpkt**

ANSVAR OG AVVIK RISIKO

ELIWELL CONTROLS SRL tar ikke ansvar for eventuell skade på grunn av:

- installasjon/bruk som er en annen enn spesifisert, og spesielt ikke samsvarer med sikkerhetsforskrifter som gjelder i henhold til lover og/eller instruksjoner som er gitt i denne manual;
- bruk i el.-skap som ikke garanterer adekvat beskyttelse mot elektrisk støt, vann eller støv i montasjen;
- bruk i el.-skap som muliggjør tilgang til farlige deler uten bruk av verktøy;
- klussing med og/eller forandring av produktet;
- installasjon/bruk i el.-skap som ikke oppfyller standarder og forskrifter i gjeldene lover.

FORKLARING OM ANSVARSFRIHET

Dette dokument er eksklusiv eiendom til ELIWELL CONTROLS SRL og kan ikke reproduseres eller sirkuleres om ikke DET ER uttrykkelig autorisert av ELIWELL CONTROLS SRL.
Hvert hensyn har vært tatt i utarbeidelsen av dette dokument, allikevel kan ikke ELIWELL CONTROLS SRL akseptere noen forpliktelser for noen skader som resultat av bruk. Det samme gjelder for hver person eller firma involvert i å lage og endre dette dokumentet. ELIWELL CONTROLS SRL reserver seg retten til når som helst, uten foregående advarsel å utføre funksjonelle eller estetiske forandringer.

ELEKTRISKE TILKOBLINGER

Advarsel! Utfør alltid elektriske koblinger med maskinen avslått.

Instrumentet er utstyrt med skrue eller demonterbare kontakter for tilkobling av elektriske ledninger med en max. diameter på 2.5 mm^2 (en ledning pr rekkeklemme for elektrisk strømtilførsel): for rekkeklemmenes kapasitet, se etiketten på instrumentet. Overskrid ikke maksimal tillatt strømstyrke, bruk da i så fall en egnet kontaktor.
Kontroller at tilførselspenningen samsvarer med spenningen som instrumentet krever. Følerene har ingen spesiell polaritet og kablene kan forlenges ved bruk av en normal bipolar (to leder) kabel. (Bemerk at forlengelsen av følerkablene influerer på elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) til instrumentet. Ytterste hensyn skal tas ved legging av kablene). Følerkabler og TTL serielle kabler bør legges separate fra kablene for tilførselspenningen.

VILKÅR FOR BRUK

Tillatt bruk

Av sikkerhetsårsaker skal instrumentet installeres og brukes i henhold til instruksjonene som medfølger. Spesielle hensyn skal tas slik at det under normale forhold ikke går an å komme til deler med farlig spenning. Anordningen skal beskyttes mot vann og støv med hensyn til dens bruksområde, og den må kun være tilgjengelig ved å bruke verktøy (unntatt for frontpanel).
Anordningen er egnet for innbygging i et apparat for kuldeformål og/eller lignende utstyr, og den har blitt testet med hensyn til sikkerhetsaspekter i samsvar med harmoniserte Europeiske referansestandarder.

Ikke tillatt bruk

Det er forbudt å bruke instrumentet på andre måter enn de uttrykkelig tillatte. Rele'kontaktene er av funksjonell type og kan være gjenstand for feil. Eventuelle beskyttelsesanordninger forutsatt av produktets standard, eller foreslått sunn fornuft på grunn av åpenbare sikkerhetsbehov bør gjøres utenfor instrumentet.

TEKNISKE DATA (EN 60730-2-9)

Klassifisering:	driftsanordning for innbygging
Montering:	panelmontering med 71x29 mm (+0,2/-0,1 mm) sjablong
Type avprosess:	1.B
Forurensningsklasse:	2
Materialklasse:	IIIa
Overspenningskategori:	II
Nominell impulsspenning:	2500 Vac
Temperatur:	Bruk: –5,0 ... 55,0 °C - Lagring: –30,0 ... 85,0 °C
Tilførty spenning:	12 Vac/dc (±10%) 50/60 Hz eller 230 Vac (±10%) 50/60 Hz
Strømforbruk:	4,5 W maks
Digitale utganger (relé):	se etiketten på instrumentet
Brannklasse kategori:	D
Software class:	A

ANMERKNING: Kontroller strømforsyningen spesifisert på instrumentets etikett. Kontakt vårt salgskontor for relé kapasitet og strømforsyning.

VIDERE INFORMASJON

Innngangskarakteristikk

Display område:	**NTC**: –50,0...110 °C; **PTC**: –55,0...140 °C; **PT1000**: –55,0...150°C (i display med 3 siffer + tegn)
Nøyaktighet:	**NTC**, **PTC**, **PT1000** (-55,0...70,0 °C): Bedre enn 0.5% av full skala +1 siffer. **PT1000** (70,0...150 °C): Bedre enn 0.6% av full skala +1 siffer.
Oppløsning:	0,1 °C
Summer:	JA (avhengig av modell)
Analoge innganger:	**IDPlus 902/961**: 1 NTC (standard)/PTC/PT1000 (parameter **H00**) **IDPlus 971/974**: 2 NTC (standard)/PTC/PT1000 (parameter **H00**)
Digitale innganger:	**IDPlus 902/961**: 1 potensialfri digital inngang **IDPlus 971/974**: 2 potensialfrie digitale innganger

ANMERKNING: - D.I.1 kan også konfigureres som føler inngang (**H11**=0 og **H43**=y)
- D.I.2, hvis aktiv, skal tilkobles klemmene 1-2 på kontakt TTL (**IDPlus 971/974**)

Utgangs karakteristikk

Digitale utganger:

IDPlus 902:	1 UT1 relé:	NO 8(4) A - NC 6(3) A maks 250 Vac
IDPlus 961:	1 Kompressor relé:	UL60730 (A) 2Hp (12FLA - 72LRA) maks 240 Vac
IDPlus 971:	1 Avrimings relé:	NO 8(4) A - NC 6(3) A maks 250 Vac
	1 Kompressor relé:	UL60730 (A) 2Hp (12FLA - 72LRA) maks 240 Vac
IDPlus 974:	1 Avrimings relé:	NO 8(4) A - NC 6(3) A maks 250 Vac
	1 Kompressor relé:	UL60730 (A) 2Hp (12FLA - 72LRA) maks 240 Vac
	1 vifte relé:	5(2) A maks 250 Vac

Mekaniske egenskaper

Hus:	PC+ABS UL94 V-0, polykarbonat vindu, termoplast knapper
Dimensjoner:	front panel 78,6x37 mm, dybde 59 mm (uten rekkeklemmer)
Koblingsbrett:	skrue eller demonterbare kontakter for kabler med en diameter på 2,5 mm^2
Konnektorer:	TTL for tilslutning av Copy Card + D.I.2 (Kun **IDPlus 971/974 modeller**)
Fuktighet:	Bruk / Lagring: 10…90 %RH (ikke kondenserende)

Forskrifter

Matsikkerhet: Ihht standard EN13485 som følger:

- egnet for lagring
- bruksområde: luft
- klimaområde A
- måleklasse 1 i område -25 ... 15 °C (*****)

(* kun med bruk av Eliwell følere)

ANMERKNING: De tekniske spesifikasjonene gitt i dette dokument angående måling (område, nøyaktighet, oppløsning etc.) henviser til instrumentet og ikke til medfølgende tilbehør, som f.eks følere.
Dette medfører f.eks, at feil som kommer fra føleren skal legges til instrumentets egenskaper.

BESKRIVELSE AV IDPlus 902/961 FAMILIE

IDPlus 902/961 er regulatorer med 1 reléutgang, 1 temperatur reguleringsføler og 1 multifunksjoninngang Digital/ Temperatur.

Temperaturstyring, kompressor start/stopp, og avriming ved kompressor stopp. Varmefunksjon: regulatoren kan benyttes som en enkel AV/PÅ termostat for varme.

Den digitale inngangen (D.I.) kan brukes til:

- Energisparing
- Avrimingsstart
- Dørkontakt
- Standby
- Ekstern alarm
- Innfrysning
- Pressostat
- HACCP alarm

TABELL FOR BRUKER MENY PARAMETERE (IDPlus 902/961)

PAR.	BESKRIVELSE	OMRÅDE	AP1	AP2	AP3	AP4	M.U.
SEt	Temperatur styring Settpunkt.	LSE ... HSE	0,0	0,0	0,0	-2,0	°C/°F
diF	Differanse for styring av kompressorrelé.	0,1 ... 30,0	2,0	2,0	2,0	0,1	°C/°F
HSE	Maksimum verdien som kan tildeles til Settpunktet.	LSE ... 302	99,0	140	140	5,0	°C/°F
LSE	Minimum verdien som kan tildeles til Settpunktet.	-58,0 ... HSE	-50,0	-55,0	-55,0	-10,0	°C/°F
dit	Intervall mellom start av 2 avriminger på rad, 0 = Ingen avriminger.	0 ... 250	6			8	timer
dEt	Maksimal tid for avriming.	1 ... 250	30			30	min
HAL	Høytemperatur alarm.	LAL ... 150	50,0	150	150	50,0	°C/°F
LAL	Lavtemperatur alarm.	-50,0 ... HAL	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0	°C/°F
SA3	Føler 3 alarm settpunkt.	-50,0 ... 150				70,0	°C/°F
LOC	Knapp-lås. n=nei, y= ja (Knappene er låst).	n/y	n	n	n	n	flag
PS1	Passord 1 for tilgang til parametrene i menyen QUICK.	0 ... 250	0	0	0	0	ant
CA1	Kalibrering 1. Verdi som skal legges til måleverdi fra føler 1.	-12,0 ... 12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	°C/°F
CA3	Kalibrering 3. Verdi som skal legges til måleverdi fra føler 3.	-12,0 ... 12,0				0,0	°C/°F
ddL	Visning i Display under avriming.	0/1/2	0			0	ant
Ldd	Tid for blokkering av Display etter avriming. 0 = funksjonen avstengt.	0 ... 255	30			30	min
H43	Føler 3 installert	n/y				y	flag
rEL	Versjon: Bare informasjon.	/	/	/	/	/	/
tAb	Reservert: Bare informasjon.	/	/	/	/	/	/

ANMERKNING: ** Blant parametrene i Brukermenyen finnes også "**PA2**" som tillater tilgang til Installasjonsmenyen

*** For komplett liste over parametrene se: APPENDIX A: **Tabell "Installatør parametrer**.

TABELL FOR INSTALLASJONS MENY PARAMETERE (IDPlus 902/961)

PAR.	BESKRIVELSE	OMRÅDE	AP1	AP2	AP3	AP4	M.U.
SEt	Settpunkt temperaturstyring.	LSE ... HSE	0,0	0,0	0,0	-2,0	°C/°F
	KOMPRESSOR ("CP" mappe)						
diF	Differensial. Differanse for styring av kompressorrelé.	0,1...30,0	2,0	2,0	2,0	0,1	°C/°F
HSE	Den høyeste verdi som settpunktet kan stilles inn på.	LSE...302	99,0	140	140	5,0	°C/°F
LSE	Den laveste verdi som settpunktet kan stilles inn på.	-58,0...HSE	-50,0	-55,0	-55,0	-10,0	°C/°F
OSP	Temperatur verdi som skal legges til settpunktet, hvis redusert settpunkt tillates (Økonomi funksjon).	-30,0...30,0	3,0	3,0	0,0	0,0	°C/°F
Hc	Reguleringstype. **C** (0) = Kald; **H** (1) = Varm.	C/H	C	C	H	C	flag
Ont	Regulatorens på tid ved defekt føler. hvis **Ont=1** og **OFt=0**, er kompressoren på; hvis **Ont=1** og **OFt>0**, går kompressoren ihht innstilte tider.	0 ... 250	0	0	0	0	min
OFt	Tempo di spegnimento del regolatore per sonda guasta. hvis **OFt=1** og **Ont=0**, er regulatoren avslått; hvis **OFt=1** og **Ont>0**, går kompressoren ihht innstilte tider.	0 ... 250	1	1	1	1	min
dOn	Kompressor relé aktivering forsinkelse etter anmodning.	0 ... 250	0	0	0	0	sek
dOF	Forsinket start av kompressoren. Dvs. Tiden mellom stopp og neste start.	0 ... 250	0	0	0	0	min
dbi	Forsinkelse mellom starter av kompressoren.	0 ... 250	0	0	0	0	min
OdO (!)	Forsinkelse i aktivering av alle utganger etter at instrumentet er slått på eller etter et strømbrudd. **0** = Ikke aktivert.	0 ... 250	0	0	0	0	min
dcS	Settpunkt for innfrysing.	-58,0...302	0,0	0,0	0,0	0,0	°C/°F
tdc	Tid for innfrysing.	0 ... 255	0	0	0	0	min
dcc	Forsinkelse av avriming etter innfrysning.	0 ... 255	0	0	0	0	min
	AVRIMING ("dEF" mappe)						
dit	Intervall mellom start av 2 avriminger. 0 = ingen avrimninger.	0 ... 250	6	0	0	8	timer
dCt	Valg av tid mellom avrimningsintervall. **0** = Kompressorens driftstid; **1** = Driftstid; **2** = En avriming hver gang kompressoren stopper.	0/1/2	1	1	1	1	ant

PAR.	BESKRIVELSE	OMRÅDE	AP1	AP2	AP3	AP4	M.U.
dOH	Forsinkelse av avriming etter startkommando.	0 ... 59	0	0	0	0	min
dEt	Maksimal tid for avriming.	1 ... 250	30	1	1	30	min
dPO	Avriming ved spenningstilførsel til instrumentet. **n** (0) = Nei; **y** (1) = Ja.	n/y	n	n	n	n	flag
	ALARMER ("AL" mappe)						
Att	Kan bli brukt til å velge absolutt (**Att=0**) eller relativ (**Att=1**) verdier for HAL og LAL parametere.	0/1	0	0	0	0	ant
Afd	Differanse for alarm.	1,0 ... 50,0	2,0	2,0	2,0	2,0	°C/°F
HAL	Høytemperatur alarm.	LAL...302	50,0	150	150	50,0	°C/°F
LAL	Lavtemperatur alarm.	-58,0...HAL	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0	°C/°F
PAO	Alarmforsinkelse etter at regulatoren tilføres spenning.	0 ... 10	0	0	0	0	timer
dAO	Alarmforsinkelse etter avriming.	0 ... 999	0	0	0	0	min
OAO	Forsinkelse av temperaturalarm etter at den digitale inngangen aktiviseres.	0 ... 10	0	0	0	0	timer
tdO	Forsinkelse av temperaturalarm etter at den digitale inngangen aktiviseres (Åpen dør).	0 ... 250	0	0	0	0	min
tAO	Forsinkelse av temperaturalarm.	0 ... 250	0	0	0	0	min
rLO	En ekstern alarm blokkerer regulatoren. **n** (0) = blokkerer ikke, **y** (1) = blokkerer.	n/y	n	n	n	n	flag
SA3	Føler 3 alarm settpunkt.	-58,0...302	0,0	0,0	0,0	70,0	°C/°F
dA3	Føler 3 alarm differensial.	1,0 ... 50,0	1,0	1,0	1,0	10,0	°C/°F
	BELYSNING & DIGITALE INNGANGER ("Lit" mappe)						
dOd	Funksjon for digitale innganger. **0** = ingenting; **1**= stopper viftene; **2** = stopper kompressor; **3** = stopper vifter og kompressor.	0/1/2/3	0	0	0	0	ant
dAd	Aktiveringsforsinkelse for digitale innganger.	0 ... 255	0	0	0	0	min
dCO	Forsinkelse av kompressorstopp etter tilslag av digital inngang.	0 ... 255	1	1	1	1	min
	PRESSOSTAT ("PrE" mappe)						
Pen	Høyeste antall tillatte feilsignaler i inngang for pressostat.	0 ... 15	0	0	0	0	ant
PEI	Tidsintervall for PEn.	1 ... 99	1	1	1	1	min
PEt	Startforsinkelse av kompressor etter avstengning av pressostat.	0 ... 255	0	0	0	0	min

PAR.	BESKRIVELSE	OMRÅDE	AP1	AP2	AP3	AP4	M.U.
	KOMMUNIKASJON ("Add" mappe)						
PtS	Valg av kommunikasjonsprotokoll. **t** (0) = Televis; **d** (1) = Modbus	t/d	t	t	t	t	flag
dEA	Instrumentets nummer innen familien (Gyldige verdier fra 0 til 14).	0 ... 14	0	0	0	0	ant
FAA	Instrumentets familie (Gyldige verdier fra 0 til 14).	0 ... 14	0	0	0	0	ant
Pty	Modbus parity bit. **n** (0) = none (ingenting); **E** (1) = even (lik); **o** (2) = odd (rar).	n/E/o	n	n	n	n	ant
StP	Modbus stop bit. **1b** (0) = 1 bit; **2b** (1) = 2 bit.	1b/2b	1b	1b	1b	1b	flag
	DISPLAY ("diS" mappe)						
LOC	Knappelås. Det er fremdeles mulig åpne sider for å stille inn parametrer, inklusive denne parameter for å låse opp. **n** (0) = Nei; **y** (1) = Ja (Knappelås).	n/y	n	n	n	n	flag
PS1	Passord1: hvis **PS1≠0** er det et passord for å komme til **Brukerparametrene**.	0 ... 250	0	0	0	0	ant
PS2	Passord2: hvis **PS2≠0** er det et passord for å komme til **Installasjonsparametrene**.	0 ... 250	15	15	15	15	ant
ndt	Displayvisning med komma. **n** (0) = Nei; **y** (1) = Ja.	n/y	y	y	y	y	flag
CA1	Kalibrering 1. Temperaturverdi som skal legges til føler Pb1 verdi.	-12,0...12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	°C/°F
CA3	Kalibrering 3. Temperaturverdi som skal legges til føler Pb3 verdi.	-12,0...12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	°C/°F
ddL	Display-visning under avriming. **0** = viser temperatur registrert av føler Pb1; **1** = lås registrering av føler Pb1 verdien ved starten av avrimingen; **2** = vis "dEF" koden.	0/1/2	0	0	0	0	ant
Ldd	Tid for blokkering av display etter avriming (med ddL=2). **0** = funksjonen avstengt.	0 ... 255	30	30	30	30	min
dro	Velg °C eller °F for å vise temperatur. (**0** = °C, **1** = °F). **OBS!: Endring fra °C til °F eller vice-versa endrer ikke verdiene på SEt, diF values, etc. (F.eks. Settpunkt=10°C blir 10°F)**	0/1	0	0	0	0	flag
ddd	Velg type verdi som skal vises i displayet. **0** = Settpunkt; **1** = føler Pb1 ; **2** = føler Pb2 ; **3** = føler Pb3.	0/1/2/3	1	1	1	1	ant
	HACCP ("HCP" mappe)						
SHH	Innstilling høy HACCP. Høytemperaturalarm i HACCP.	-55,0...150	0,0	0,0	0,0	0,0	°C/°F
SLH	Innstilling lav HACCP. Lavtemperaturalarm i HACCP.	-55,0...150	0,0	0,0	0,0	0,0	°C/°F
drA	Forsinkelse av alarm lagring. Den minste tid som verdien må være i den kritiske sonen for at alarmen skal lagres.Når tiden er løpt ut signaleres og lagres en HACCP-alarm.	0 ... 99	0	0	0	0	min
drH	Tilbakestilling av HACCP alarm etter seneste tilbakestilling. Tiden før alarmen automatisk fjernes.	0 ... 250	0	0	0	0	timer

PAR.	BESKRIVELSE	OMRÅDE	AP1	AP2	AP3	AP4	M.U.
H50	Tilbakestilling av HACCP –alarm etter seneste tilbakestilling. **0**= HACCP alarmer IKKE aktivert; **1**= HACCP alarmer aktivert og alarmrelé IKKE aktivert; **2**= HACCP alarmer og alarm relé aktivert.	0/1/2	0	0	0	0	ant
H51	Forsinkelsestid for HACCP alarm.	0 ... 250	0	0	0	0	min
	KONFIGURASJON ("CnF" mappe) ➡ Hvis en eller flere parametere endres, må regulatoren slåes av og deretter slåes på igjen.						
H00 (!)	Valg av føler. **0** = PTC; **1** = NTC; **2** = PT1000.	0/1/2	1	1	1	1	ant
H11	Konfigurasjon av digital inngang 1/polaritet. **0**= avslått; **±1**= avriming; **±2**= økonomi settpunkt; **±3** = ikke brukt; **±4**= dørbryter; **±5** = ekstern alarm; **±6**= Standby; **±7**= pressostat; **±8**= nedfrysing; **±9**= stenger av logging av HACCP alarm. **ANMERKNING: • "+" angir at inngangen er aktiv om kontakten er stengt.** **• "–" anger at inngangen er aktiv om kontakten er åpen.**	-9 ... +9	0	0	0	0	ant
H21	**(**Kun **IDPlus 961)** Innstilling av digital utgang 1 (❄). **0**= avslått; **1**= kompressor; **2**= avriming; **3**= vifter; **4**= alarm; **5**= AUX; **6**= stand-by	0 ... 6	1	1	1	1	ant
H22	**(**Kun **IDPlus 902)** Innstilling av digital utgang 1 (❄). Samme som H21.	0 ... 6	2	2	3	4	ant
H31	Innstilling av knapp OPP. **0**= avslått; **1**= avriming; **2**= AUX; **3**= økonomi settpunkt; **4**= stand-by; **5**= tilbakestill HACCP alarmer; **6**= slå av HACCP alarmer; **7**= nedfrysing.	0 ... 7	1	0	0	1	ant
H32	Innstilling av knapp NED. Samme som H31.	0 ... 7	0	0	0	0	ant
H43	Føler Pb3 er installert. **n** (0) = Nei; **y** (1) = Ja.	n/y	n	n	n	y	flag
reL	Versjon: Bare informasjon.	/	/	/	/	/	/
tAb	Reservert: Bare informasjon.	/	/	/	/	/	/
	COPY CARD ("FPr" mappe)						
UL	Overføring av programmerings-parametre fra instrument til Copy Card.	/	/	/	/	/	/
Fr	Formattere Copy Card. Fjerner alle data fra Copy Card. **ANMERKNING: hvis parameter "Fr" er brukt, vil alle dat bli permanent borte.** **Kommandoen kan ikke angres.**	/	/	/	/	/	/
	FUNKSJONER ("FnC" mappe)						
rAP	Tilbakestill pressostatalarm.	/	/	/	/	/	/
rES	Tilbakestill HACCP alarmer.	/	/	/	/	/	/

ANMERKNING: Hvis en eller flere parametrer market med (!) endres, MÅ regulatoren slås av og deretter på igjen for å garantere korrekt funksjon.

BESKRIVELSE AV IDPlus 971 FAMILIE

IDPlus 971 er regulatorer med 2 rele' utganger, 2 temperatur følere (regulering og fordamper), en multifunksjonsinngang Digital/Temperatur inngang og en digital inngang.

Relé utgang kan brukes for å styre:

- kompressor
- avrimningens varmeelementer
- fordamper vifter
- AUX utgang
- temperatur alarm
- stand-by

Den andre føleren kan benyttes for å styre avrimningssyklusen og fordamper viftene.

Digitale innganger (D.I.1 og D.I.2) kan brukes til:

- Energisparing
- Avrimingsstart
- Styring av AUX - dørbryter
- Stand-by
- Ekstern alarm
- Nedfrysing
- Pressostat
- HACCP alarmer

TABELL FOR BRUKERMENY PARAMETERE (IDPlus 971)

PAR.	BESKRIVELSE	OMRÅDE	AP1	AP2	AP3	AP4	M.U.
SEt	Settpunkt for temperaturregulering.	LSE ... HSE	0,0	0,0	0,0	0,0	°C/°F
diF	Differensial. Differanse for styring av kompressorrelé.	0,1 ... 30,0	2,0	2,0	2,0	2,0	°C/°F
HSE	Den høyeste verdi som settpunktet kan stilles inn på.	LSE ... 302	99,0	99,0	99,0	99,0	°C/°F
LSE	Den laveste verdi som settpunktet kan stilles inn på.	-58,0 ... HSE	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0	°C/°F
dty	Type av avriming.	0/1/2	0	0			ant
dit	Intervall mellom start av 2 avriminger. 0= Ingen avriminger.	0 ... 250	6	6	6	6	timer
dEt	Maksimal tid for avriming.	1 ... 250	30	30	30	30	min
dSt	Stopptemperatur for avriming. Temperaturen måles av fordamperføler.	-50,0 ... 150	8,0		8,0		°C/°F
FSt	Stopptemperatur for vifte.	-50,0 ... 150			50,0		°C/°F
Fdt	Vifteforsinkelse etter avriming.	0 ... 250			0		min
dt	Drypptid.	0 ... 250			0		min
dFd	Skal viften stoppe ved avriming. (det avhenger av FCO parameter)	n/y			y		flag
HAL	Høytemperatur alarm.	LAL ... 150	50,0	50,0	50,0	50,0	°C/°F
LAL	Lavtemperatur alarm.	-50,0 ... HAL	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0	°C/°F
dOd	Funksjon i digital inng.	0/1/2/3			0		ant
dCO	Forsinkelse av kompressorstopp etter tilslag av digital inngang.	0 ... 255			1		min
LOC	Knappelås. N= Nei, y=Ja (Knappene er låst).	n/y	n	n	n	n	flag
PS1	Passord for tilgang til parametrene i menyen QUICK.	0 ... 250	0	0	0	0	ant
CA1	Kalibrering 1. Verdi som skal legges til måleverdi fra føler 1.	-12,0 ... 12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	°C/°F
CA2	Kalibrering 2. Verdi som skal legges til måleverdi fra føler 2.	-12,0 ... 12,0	0,0		0,0		°C/°F
ddL	Visning i display under avriming.	0/1/2	0	0	0	0	ant
Ldd	Tid for blokkering av display etter avriming. 0=funksjonen avstengt.	0 ... 255	30	30	30	30	min
H42	Fordamperføler installert.	n/y	y		y		flag
rEL	Versjon: Bare informasjon.	/	/	/	/	/	/
tAb	Reservert: Bare informasjon.	/	/	/	/	/	/

ANMERKNING: ** Blant parametrene i Brukermenyen finnes også "**PA2**" som tillater tilgang til Installasjonsmenyen
*** For komplett liste over parametrene se: APPENDIX A: **Tabell "Installatør parametrer**.

TABELL FOR INSTALLASJONS MENY PARAMETERE (IDPlus 971)

PAR.	BESKRIVELSE	OMRÅDE	AP1	AP2	AP3	AP4	M.U.
SEt	Settpunkt for temperaturregulering.	LSE ... HSE	0,0	0,0	0,0	0,0	°C/°F
	KOMPRESSOR ("CP" mappe)						
diF	Differensial. Differanse for styring av kompressorrelé.	0,1...30,0	2,0	2,0	2,0	2,0	°C/°F
HSE	Den høyeste verdien som settpunktet kan stilles inn på.	LSE...302	99,0	99,0	99,0	99,0	°C/°F
LSE	Den laveste verdien som settpunktet kan stilles inn på.	-58,0...HSE	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0	°C/°F
OSP	Temperatur verdi som skal legges til settpunktet, hvis redusert setpunkt tillates (Økonomi funksjon).	-30,0...30,0	3,0	3,0	0,0	3,0	°C/°F
Hc	Reguleringstype. **C** (0) = Kald; **H** (1) = Varm.	C/H	C	C	C	C	flag
Ont	Regulatorens på tid ved defekt føler. Hvis **Ont=1** og **OFt=0**, er kompressoren på; hvis **Ont=1** og **OFt>0**, går kompressoren ihht innstilte tider.	0 ... 250	0	0	0	0	min
OFt	Regulatorens av tid ved defekt føler. Hvis **OFt=1** og **Ont=0**, er regulatoren avslått; hvis **OFt=1** og **Ont>0**, går kompressoren ihht innstilte tider.	0 ... 250	1	1	1	1	min
dOn	Kompressor relé aktivering forsinkelse etter anmodning.	0 ... 250	0	0	0	0	sek
dOF	Forsinket start av kompressoren. Dvs. Tiden mellom stopp og neste start.	0 ... 250	0	0	0	0	min
dbi	Forsinkelse mellom starter av kompressoren.	0 ... 250	0	0	0	0	min
OdO (!)	Forsinkelse i aktivering av alle utganger etter at instrumentet er slått på eller etter et strømbrudd. **0** = Ikke aktivert.	0 ... 250	0	0	0	0	min
dcS	Settpunkt for innfrysning.	-58,0...302	0,0	0,0	0,0	0,0	°C/°F
tdc	Tid for innfrysning.	0 ... 255	0	0	0	0	min
dcc	Tidsforsinkelse for avriming etter innfrysning.	0 ... 255	0	0	0	0	min
	AVRIMING ("dEF" mappe)						
dtY	Type avriming. **0** = elektrisk avriming; **1** = varmgassavriming; **2** = fri avriming. Uavhengig av kompressor.	0/1/2	0	0	0	0	ant
dit	Intervall mellom start av 2 avriminger. **0** = ingen avriming.	0 ... 250	6	6	6	6	timer
dCt	Valg av tidsregning for avrimingsintervall. **0** = kompressorens driftstid; **1** = driftstid; **2** = avriming hver gang kompressoren stoppes av instrumentet.	0/1/2	1	1	1	1	ant
dOH	Forsinkelse for avriming etter startkommando.	0 ... 59	0	0	0	0	min
dEt	Maksimal tid for avriming.	1 ... 250	30	30	30	30	min

PAR.	BESKRIVELSE	OMRÅDE	AP1	AP2	AP3	AP4	M.U.
dSt	Stopptemperatur for avriming. Temperaturen måles av fordamperføler.	-50,0...150	8,0	50,0	8,0	50,0	°C/°F
dPO	Avriming ved spenningstilslutning av instrumentet. **n** (0) = Nei; **y** (1) = Ja.	n/y	n	n	n	n	flag
	VIFTER ("FAn" mappe)						
FSt	Stopptemperatur for vifte.	-58,0...302	50,0	50,0	50,0	50,0	°C/°F
FAd	Differanse for viftestyring.	1,0 ... 50,0	2,0	2,0	2,0	2,0	°C/°F
Fdt	Vifteforsinkelse etter avriming.	0 ... 250	0	0	0	0	min
dt	Drypptid.	0 ... 250	0	0	0	0	min
dFd	Skal viften stoppe under avriming. **n** (0) = Nei (det avhenger av FCO parameter); **y** (1) = Ja (vifte stoppet).	n/y	y	y	y	y	flag
FCO	Viftens funksjon med kompressoren stoppet. **0** = vifte stoppet; **1** = vifte i gang; **2** = i henhold til tidsparameter nedenfor.	0/1/2	0	0	0	0	ant
FOn	Vifte i gang på dagtid.	0 ... 99	0	0	0	0	min
FOF	Vifte stoppet på dagtid.	0 ... 99	0	0	0	0	min
Fnn	Vifte i gang på natten.	0 ... 99	0	0	0	0	min
FnF	Vifte stoppet på natten.	0 ... 99	0	0	0	0	min
ESF	Aktivere nattmodus for vifte. **n** (0) = Nei; **y** (1) = Ja.	n/y	n	n	n	n	flag
	ALARMER ("AL" mappe)						
Att	Parameter for innstilling av "HAL og "LAL" som absolutt verdi eller relatert til settpunkt. **0** = absolutt verdi, **1** = relative verdi.	0/1	0	0	0	0	ant
Afd	Differanse for alarm.	1,0 ... 50,0	2,0	2,0	2,0	2,0	°C/°F
HAL	Høytemperatur alarm.	LAL...302	50,0	50,0	50,0	50,0	°C/°F
LAL	Lavtemperatur alarm.	-58,0...HAL	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0	°C/°F
PAO	Alarmforsinkelse etter etter reaktivering pga strømbrudd.	0 ... 10	0	0	0	0	timer
dAO	Alarmforsinkelse etter avriming.	0 ... 999	0	0	0	0	min
OAO	Forsinkelse av temperaturalarm etter at den digitale inngangen aktiviseres (Stengt dør).	0 ... 10	0	0	0	0	timer
tdO	Forsinkelse av temperaturalarm etter at den digitale inngangen aktiviseres (Åpen dør).	0 ... 250	0	0	0	0	min
tAO	Forsinkelse av temperaturalarm.	0 ... 250	0	0	0	0	min
dAt	Alarm for avrimingsstopp på tid. **n** (0) = Nei; **y** (1) = Ja.	n/y	n	n	n	n	flag
rLO	En ekstern alarm blokkerer regulatoren. **n** (0) = Nei; **y** (1) = Ja.	n/y	n	n	n	n	flag

PAR.	BESKRIVELSE	OMRÅDE	AP1	AP2	AP3	AP4	M.U.
SA3	Alarmverdi for føler 3.	-58,0...302	0,0	0,0	0,0	0,0	°C/°F
dA3	Alarmdifferanse for føler 3.	1,0 ... 50,0	1,0	1,0	1,0	1,0	°C/°F
	LYS & DIGITALE INNGANGER ("Lit" mappe)						
dOd	Funksjon for digital inngang. **0** = ingenting; **1** = stopper viftene; **2** = stopper kompressor; **3** = stopper vifter og kompressor.	0/1/2/3	0	0	2	0	ant
dAd	Aktiveringsforsinkelse.	0 ... 255	0	0	0	0	min
dCO	Forsinkelse av kompressorstopp etter tilslag av digital inngang.	0 ... 255	1	1	1	1	min
	PRESSOSTAT ("PrE" mappe)						
Pen	Høyeste antall tillatte feilsignaler i inngang for pressostat.	0 ... 15	0	0	0	0	ant
PEI	Tidsintervall for PEn.	1 ... 99	1	1	1	1	min
PEt	Startforsinkelse av compressor eter tilslag av digital innganmg.	0 ... 255	0	0	0	0	min
	KOMMUNIKASJON ("Add" mappe)						
PtS	Valg av kommunikasjonsprotokoll. **t** (0) = Televis; **d** (1) = Modbus.	t/d	t	t	t	t	flag
dEA	Instrumentets nummer innen familien (Gyldige verdier fra 0 til 14).	0 ... 14	0	0	0	0	ant
FAA	Instrumentets familie (Gyldige verdier fra 0 til 14).	0 ... 14	0	0	0	0	ant
Pty	Modbus parity bit. **n** (0) = none (ingenting); **E** (1) = even (lik); **o** (2) = odd (rar).	n/E/o	n	n	n	n	ant
StP	Modbus stop bit. **1b** (0) = 1 bit; **2b** (1) = 2 bit.	1b/2b	1b	1b	1b	1b	flag
	DISPLAY ("diS" mappe)						
LOC	Knappelås. Det er fremdeles mulig å åpne sider for å stille inn parameter, inklusive denne parameter for igjen låse opp knappene. **n** (0) = Nei; **y** (1) = Ja.	n/y	n	n	n	n	flag
PS1	Passord1: hvis **PS1≠0** er det passord for å komme til **Brukerparametre**.	0 ... 250	0	0	0	0	ant
PS2	Passord2: hvis **PS2≠0** er det passord for å komme til **Installasjonsparametre**.	0 ... 250	15	15	15	15	ant
ndt	Display med desimaltegn. **n** (0) = ingen desimaltegn (bare heltall); **y** (1) = vise desimaltegn (komma).	n/y	y	y	y	y	flag
CA1	Kalibrering 1. Temperaturverdi som skal legges til verdien som registreres av føler 1.	-12,0...12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	°C/°F
CA2	Kalibrering 2. Temperaturverdi som skal legges til verdien som registreres av føler 2.	-12,0...12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	°C/°F
CA3	Kalibrering 3. Temperaturverdi som skal legges til verdien som registreres av føler 3.	-12,0...12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	°C/°F
ddL	Visning ved avriming. **0** = viser temperatur til føler 1; **1** = viser føler 1 temperatur ved start av avrimingen; **2** = viser "dEF" under avrimingen.	0/1/2	0	0	0	0	ant

PAR.	BESKRIVELSE	OMRÅDE	AP1	AP2	AP3	AP4	M.U.
Ldd	Tid for blokkering av display etter avriming (med ddL=2). **0** = avstengt.	0 ... 255	30	30	30	30	min
dro	Velg °C eller °F for å vise temperatur. (**0** = °C, **1** = °F). **OBS! : Endring fra °C til °F eller vice-versa endrer IKKE verdiene på SEt, diF, etc. (f.eks. Settpunkt=10°C blir 10°F).**	0/1	0	0	0	0	flag
ddd	Valg av verditype som skal vises i displayet. **0** = Settpunkt; **1** = føler Pb1 ; **2** = føler Pb2 ; **3** = føler Pb3.	0/1/2/3	1	1	1	1	ant
	HACCP ("HCP" mappe)						
SHH	Innstilling av høy HACCP. Høytemperaturalarm i HACCP.	-55,0...150	0	0	0	0	°C/°F
SLH	Innstilling av lav HACCP. Lavtemperaturalarm i HACCP.	-55,0...150	0	0	0	0	°C/°F
drA	Forsinkelse for alarmlagring. Den minste tid som verdien må være i den kritiske sonen for at alarmen skal lagres. Når tiden er utløpt signaliseres og lagres en HACCP-alarm.	0 ... 99	0	0	0	0	min
drH	Tilbakestilling av HACCP-alarm etter seneste tilbakestilling. Tid før alarmer automatisk fjernes.	0 ... 250	0	0	0	0	timer
H50	Aktivering av HACCP-funksjoner og alarmrelé. **0**= HACCP-alarm ikke aktivert; **1**= HACCP-alarm aktivert men alarmrelé ikke aktivert; **2**= HACCP-alarm og alarmrelé aktivert.	0/1/2	0	0	0	0	ant
H51	Forsinkelsestid for HACCP alarm.	0 ... 250	0	0	0	0	min
	KONFIGURASJON ("CnF" mappe) ➡ Hvis en eller flere parametere endres, må regulatoren slåes av og deretter slåes på igjen.						
H00 (!)	Valg av føler. **0** = PTC; **1** = NTC; **2** = PT1000.	0/1/2	1	1	1	1	ant
H11	Konfigurasjon av digital inngang 1/polaritet. **0**= avslått; **±1**= avriming; **±2**= økonomi settpunkt; **±3** = ikke brukt; **±4**= dørbryter; **±5** = ekstern alarm; **±6**= Standby; **±7**= pressostat; **±8**= nedfrysing; **±9**= stenger av logging av HACCP alarm. **ANMERKNING: • "+" angir at inngangen er aktiv om kontakten er stengt.** **• "–" anger at inngangen er aktiv om kontakten er åpen.**	-9 ... +9	0	0	4	0	ant
H12	Konfigurasjon av digital inngang 2/polaritet. Samme som H11.	-9 ... +9	0	0	0	0	ant
H21	Innstilling av digital utgang 1 (❄). **0** = avslått; **1** = kompressor; **2** = avriming; **3** = vifter; **4** = alarm; **5** = AUX; **6** = Stand-by.	0 ... 6	1	1	1	1	ant

PAR.	BESKRIVELSE	OMRÅDE	AP1	AP2	AP3	AP4	M.U.
H22	Innstilling av digital utgang 2 (❄). Samme som H21.	0 ... 6	2	2	3	4	ant
H25	Aktivere eller blokkere summer. **0** = blokkere; **4** = aktivere; **1-2-3-5-6-7-8** = Ikke i bruk.	0 ... 8	0	0	0	4	ant
H31	Innstilling av knapp OPP. **0** = avslått; **1** = avriming; **2** = AUX; **3** = økonomi settpunkt; **4** = stand-by; **5** = tilbakestill HACCP alarmer; **6** = steng av HACCP alarm; **7** = Nedfrysing.	0 ... 7	1	1	1	1	ant
H32	Innstilling av knapp NED. Samme som H31.	0 ... 7	0	0	0	0	ant
H42	Fordamperføler installert. **n** (0) = Nei; **y** (1) = Ja.	n/y	y	n	y	n	flag
H43	Føler 3 installert. **n** (0) = Nei; **y** (1) = Ja.	n/y	n	n	n	n	flag
reL	Versjon: Bare informasjon.	/	/	/	/	/	/
tAb	Reservert: Bare informasjon.	/	/	/	/	/	/
	COPY CARD ("FPr" mappe)						
UL	Overføring av programmerings-parametre til Copy Card.	/	/	/	/	/	/
Fr	Formattere Copy Card. Sletter alle fra Copy Card. **ANMERKNING: Bruk av parameter "Fr" medfører at alle data blir borte. Kommandoen kan ikke angres!!**	/	/	/	/	/	/
	FUNKSJONER ("FnC" mappe)						
rAP	Tilbakestill pressostatalarm.	/	/	/	/	/	/
rES	Tilbakestill HACCP alarm.	/	/	/	/	/	/

ANMERKNING: Hvis en eller flere parametre som er merket med (!) blir endret, MÅ regulatoren slås av og deretter slås på igjen for å garantere korrekt funksjon.

BESKRIVELSE AV IDPlus 974 FAMILIE

IDPlus 974 er regulatorer med 3 relé utganger, 2 temperature følere (regulering og fordamper), en multifunksjonsinngang Digital/Temperatur inngang og en digital inngang.

Relé utgangene 2 and 3 kan benyttes for å styre:

- kompressor
- avrimings varmeelementer
- fordamper vifter
- AUX utgang
- alarm
- Stand-by

Den andre føleren kan brukes for å styre avriming og fordampervifter.

De digital inngangene (D.I.1 og D.I.2) brukes til:

- Energisparing
- Avrimingsstart
- Styring av AUX
- dørbryter
- Stand-by
- Ekstern alarm
- Nedfrysing
- Pressostat
- HACCP alarm

TABELL FOR BRUKER MENY PARAMETERE (IDPlus 974)

PAR.	BESKRIVELSE	OMRÅDE	AP1	AP2	AP3	AP4	M.U.
SEt	Settpunkt for temperaturregulering.	LSE ... HSE	0,0	0,0	0,0	0,0	°C/°F
diF	Differanse for styring av kompressorrelé.	0,1 ... 30,0	2,0	2,0	2,0	2,0	°C/°F
HSE	Den høyeste verdien som settpunktet kan stilles inn på.	LSE ... 302	99,0	99,0	99,0	99,0	°C/°F
LSE	Den laveste verdien som settpunktet kan stilles inn på.	-58,0 ... HSE	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0	°C/°F
dty	Type av avriming.	0/1/2	0	0		1	ant
dit	Interval mellom start av 2 avriminger. 0 = Ingen avriminger.	0 ... 250	6	6	6	6	timer
dEt	Maksimal tid for avriming.	1 ... 250	30	30	30	30	min
dSt	Stopptemperatur for avriming.	-50,0 ... 150	8,0	8,0	8,0	8,0	°C/°F
FSt	Stopptemperatur for vifte.	-58,0 ... 302	50,0	50,0	50,0	50,0	°C/°F
Fdt	Vifteforsinkelse etter avriming.	0 ... 250	0	0	0	0	min
dt	Drypptid.	0 ... 250	0	0	0	0	min
dFd	Skal viften stoppes under avriming (det avhenger av FCO parameter).	n/y	y	y	y	y	min
HAL	Høytemperatur alarm.	LAL ... 150	50,0	50,0	50,0	50,0	°C/°F
LAL	Lavtemperatur alarm.	-50,0 ... HAL	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0	°C/°F
LOC	Knappelås. N=Nei; y=Ja (Knappene er låst).	n/y	n	n	n	n	flag
PS1	Passord 1 for tilgang til menyen QUICK.	0 ... 250	0	0	0	0	ant
CA1	Kalibrering 1. Verdi som skal legges til måleverdi fra føler 1.	-12,0 ... 12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	°C/°F
CA2	Kalibrering 2. Verdi som skal legges til måleverdi fra føler 2.	-12,0 ... 12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	°C/°F
CA3	Kalibrering 3. Verdi som skal legges til måleverdi fra føler 3.	-12,0 ... 12,0	0,0	0,0		0,0	°C/°F
ddL	Display-visning under avriming.	0/1/2	0	0	0	0	ant
Ldd	Tid for blokkering av display etter avriming. 0= funksjonen stengt.	0 ... 255	30	30	30	30	min
SHH	Høytemperatur alarm i HACCP.	-55,0 ... 150		10,0			°C/°F
SLH	Lavtemperatur alarm i HACCP.	-55,0 ... 150		-10,0			°C/°F
drA	Den minste tid som verdien må være I den kritiske sonen for at alarmen skal lagres.	0 ... 99		10			min
drH	Tilbakestilling av HACCP-alarm etter siste tilbakestilling.	0 ... 250		24			timer
H50	Aktivering av HACCP-funksjoner og alarmrelé.	0/1/2		1			ant
H51	Forsinkelsestid for HACCP alarm.	0 ... 250		0			min
H42	Fordamperføler installert.	n/y	y	y	y	y	flag
H43	Føler 3 installert.	n/y	n	y	n	n	flag
rEL	Versjon: Bare informasjon.	/	/	/	/	/	/
tAb	Reservert: Bare informasjon.	/	/	/	/	/	/

ANMERKNING: * Blant parametrene i Brukermenyen finnes også "**PA2**" som tillater tilgang til Installasjonsmenyen.
** For å tilbakestille HACCP alarm bruk funksjonen rES som finnes i mappen FnC for Installasjonsparametre.
*** For en komplett liste over parametrene, se: APPENDIX A: **Tabell for Installasjonsmeny**.

TABELL FOR INSTALLASJONS MENY PARAMETERE (IDPlus 974)

PAR.	BESKRIVELSE	OMRÅDE	AP1	AP2	AP3	AP4	M.U.
SEt	Settpunkt for temperaturregulering.	LSE ... HSE	0,0	0,0	0,0	0,0	°C/°F
	KOMPRESSOR ("CP" mappe)						
diF	Differensial. Differanse for styring av kompressorrelé.	0,1...30,0	2,0	2,0	2,0	2,0	°C/°F
HSE	Den høyeste verdien som settpunktet kan stilles inn på.	LSE...302	99,0	99,0	99,0	99,0	°C/°F
LSE	Den laveste verdien som settpunktet kan stilles inn på.	-58,0...HSE	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0	°C/°F
OSP	Temperatur verdi som skal legges til settpunktet, hvis redusert setpunkt tillates (Økonomi funksjon).	-30,0...30,0	3,0	0,0	0,0	3,0	°C/°F
Hc	Reguleringstype. **C** (0) = Kald; **H** (1) = Varm.	C/H	C	C	C	C	flag
Ont	Regulatorens på tid ved defekt føler. Hvis **Ont=1** og **OFt=0**, er kompressoren på; hvis **Ont=1** og **OFt>0**, går kompressoren ihht innstilte tider.	0 ... 250	0	0	0	0	min
OFt	Regulatorens av tid ved defekt føler. Hvis **OFt=1** og **Ont=0**, er regulatoren avslått; hvis **OFt=1** og **Ont>0**, går kompressoren ihht innstilte tider.	0 ... 250	1	1	1	1	min
dOn	Kompressor relé aktivering forsinkelse etter anmodning.	0 ... 250	0	0	0	0	sek
dOF	Forsinket start av kompressoren. Dvs. Tiden mellom stopp og neste start.	0 ... 250	0	0	0	0	min
dbi	Forsinkelse mellom starter av kompressoren.	0 ... 250	0	0	0	0	min
OdO (!)	Forsinkelse i aktivering av alle utganger etter at instrumentet er slått på eller etter et strømbrudd. **0** = Ikke aktivert.	0 ... 250	0	0	0	0	min
dcS	Settpunkt for innfrysning.	-58,0...302	0,0	0,0	0,0	0,0	°C/°F
tdc	Tid for innfrysning.	0 ... 255	0	0	0	0	min
dcc	Tidsforsinkelse for avriming etter innfrysning.	0 ... 255	0	0	0	0	min
	AVRIMING ("dEF" mappe)						
dtY	Type avriming. **0** = elektrisk avriming; **1** = varmgassavriming; **2** = fri avriming. Uavhengig av kompressor.	0/1/2	0	0	0	1	ant
dit	Intervall mellom start av 2 avriminger. **0** = Ingen avriminger.	0 ... 250	6	6	6	6	timer
dCt	Valg av tidsregning for avrimingsintervall. **0** = Kompressorens driftstid; **1** = Driftstid; **2** = Hver gang kompressoren stoppes av regulatoren gjennomføres en avriming.	0/1/2	1	1	1	1	ant
dOH	Forsinkelse av avriming etter startkommando.	0 ... 59	0	0	0	0	min
dEt	Maksimal tid for avriming.	1 ... 250	30	30	30	30	min

PAR.	BESKRIVELSE	OMRÅDE	AP1	AP2	AP3	AP4	M.U.
dSt	Stopptemperatur for avriming. Temperaturen måles av en fordamperføler.	-50,0...150	8,0	8,0	8,0	50,0	°C/°F
dPO	Avriming ved spenningstilførsel til instrumentet. **n** (0) = Nei; **y** (1) = Ja.	n/y	n	n	n	n	flag
	VIFTER ("FAn" mappe)						
FSt	Stopptemperatur for vifte.	-58,0...+302	50,0	50,0	50,0	50,0	°C/°F
FAd	Differanse for viftestyring.	1,0 ... 50,0	2,0	2,0	2,0	2,0	°C/°F
Fdt	Vifteforsinkelse etter avriming.	0 ... 250	0	0	0	0	min
dt	Drypptid.	0 ... 250	0	0	0	0	min
dFd	Skal viften stoppe under avriming. **n** (0) = Nei (det avhenger av FCO parameter); **y** (1) = Ja (vifte stoppet).	n/y	y	y	y	y	flag
FCO	Viftens funksjon med kompressoren stoppet. **0** = vifte stoppet; **1** = vifte i gang; **2** = i henhold til tidsparameter nedenfor.	0/1/2	0	0	0	0	ant
FOn	Vifte i gang på dagtid.	0 ... 99	0	0	0	0	min
FOF	Vifte stoppet på dagtid.	0 ... 99	0	0	0	0	min
Fnn	Vifte i gang på natten.	0 ... 99	0	0	0	0	min
FnF	Vifte stoppet på natten.	0 ... 99	0	0	0	0	min
ESF	Aktivere nattmodus for vifte. **n** (0) = Nei; **y** (1) = Ja.	n/y	n	n	n	n	flag
	ALARMER ("AL" mappe)						
Att	Parameter for innstilling av "HAL og "LAL" som absolutt verdi eller relatert til settpunkt. **0** = absolutt verdi, **1** = relative verdi.	0/1	0	0	0	0	ant
Afd	Differanse for alarm.	1,0 ... 50,0	2,0	2,0	2,0	2,0	°C/°F
HAL	Høytemperatur alarm.	LAL...+302	50,0	50,0	50,0	50,0	°C/°F
LAL	Lavtemperatur alarm.	-58,0...HAL	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0	°C/°F
PAO	Alarmforsinkelse etter etter reaktivering pga strømbrudd.	0 ... 10	0	0	0	0	timer
dAO	Alarmforsinkelse etter avriming.	0 ... 999	0	0	0	0	min
OAO	Forsinkelse av temperaturalarm etter at den digitale inngangen aktiviseres (Stengt dør).	0 ... 10	0	0	0	0	timer
tdO	Forsinkelse av temperaturalarm etter at den digitale inngangen aktiviseres (Åpen dør).	0 ... 250	0	0	0	0	min
tAO	Forsinkelse av temperaturalarm.	0 ... 250	0	0	0	0	min
dAt	Alarm for avrimingsstopp på tid. **n** (0) = Nei; **y** (1) = Ja.	n/y	n	n	n	n	flag
rLO	En ekstern alarm blokkerer regulatoren. **n** (0) = Nei; **y** (1) = Ja.	n/y	n	n	n	n	flag

PAR.	BESKRIVELSE	OMRÅDE	AP1	AP2	AP3	AP4	M.U.
SA3	Alarmverdi for føler 3.	-58,0...302	0,0	0,0	0,0	0,0	°C/°F
dA3	Alarmdifferanse for føler 3.	1,0 ... 50,0	1,0	1,0	1,0	1,0	°C/°F
	LYS & DIGITALE INNGANGER ("Lit" mappe)						
dOd	Funksjon for digital inngang. **0** = ingenting; **1** = stopper vifter; **2** = stopper kompressor; **3** = stopper vifter og kompressor.	0/1/2/3	0	0	0	0	ant
dAd	Tidsforsinkelse for for digitale innganger.	0 ... 255	0	0	0	0	min
dCO	Tidsforsinkelse av kompressorstopp etter at døren er åpnet.	0 ... 255	1	1	1	1	min
AuP	Aktivere AUX-reléet når døren er åpen. **n** (0) = Nei; **y** (1) = Ja.	n/y	n	n	y	n	flag
	PRESSOSTAT ("PrE" mappe)						
Pen	Høyeste antall tillatte feilsignaler i inngang til pressostat.	0 ... 15	0	0	0	0	ant
PEI	Tidsintervall for **PEn**.	1 ... 99	1	1	1	1	min
PEt	Startforsinkelse av kompressor etter avstengning av pressostat.	0 ... 255	0	0	0	0	min
	KOMMUNIKSJON ("Add" mappe)						
PtS	Valg av kommunikasjonsprotokoll. **t** (0) = Televis; **d** (1) = Modbus	t/d	t	t	t	t	flag
dEA	Instrumentets nummer innen familien (Gyldige verdier fra 0 til 14).	0 ... 14	0	0	0	0	ant
FAA	Instrumentets familie (Gyldige verdier fra 0 til 14).	0 ... 14	0	0	0	0	ant
Pty	Modbus parity bit. **n** (0) = none (ingenting); **E** (1) = even (lik); **o** (2) = odd (rar).	n/E/o	n	n	n	n	ant
StP	Modbus stop bit. **1b** (0) = 1 bit; **2b** (1) = 2 bit.	1b/2b	1b	1b	1b	1b	flag
	DISPLAY ("diS" mappe)						
LOC	Knappelås. Det er fremdeles mulig å åpne sider for å stille inn parameter, inklusive denne parameter for igjen låse opp knappene. **n** (0) = Nei; **y** (1) = Ja.	n/y	n	n	n	n	flag
PS1	Passord1: hvis **PS1≠0** er det passord for å komme til **Brukerparametre**.	0 ... 250	0	0	0	0	ant
PS2	Passord2: hvis **PS2≠0** er det passord for å komme til **Installasjonsparametre**.	0 ... 250	15	15	15	15	ant
ndt	Display med desimaltegn. **n** (0) = ingen desimaltegn (bare heltall); **y** (1) = vise desimaltegn (komma).	n/y	y	y	y	y	flag
CA1	Kalibrering 1. Temperaturverdi som skal legges til verdien som registreres av føler 1.	-12,0...12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	°C/°F
CA2	Kalibrering 2. Temperaturverdi som skal legges til verdien som registreres av føler 2.	-12,0...12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	°C/°F
CA3	Kalibrering 3. Temperaturverdi som skal legges til verdien som registreres av føler 3.	-12,0...12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	°C/°F

PAR.	BESKRIVELSE	OMRÅDE	AP1	AP2	AP3	AP4	M.U.
ddL	Visning ved avriming. **0** = viser temperatur til føler 1; **1** = viser føler 1 temperatur ved start av avrimingen; **2** = viser "dEF" under avrimingen.	0/1/2	0	0	0	0	ant
Ldd	Tid for blokkering av display etter avriming (med ddL=2) **0** = avstengt.	0 ... 255	30	30	30	30	min
dro	Velg °C eller °F for å vise temperatur. (**0** = °C, **1** = °F). **OBS! : Endring fra °C til °F eller vice-versa endrer IKKE verdiene på SEt, diF, etc. (f.eks. Settpunkt=10°C blir 10°F).**	0/1	0	0	0	0	flag
ddd	Valg av verditype som skal vises i displayet. **0** = Settpunkt; **1** = føler Pb1 ; **2** = føler Pb2 ; **3** = føler Pb3.	0/1/2/3	1	1	1	1	ant
	HACCP ("HCP" mappe)						
SHH	Innstilling av høy HACCP. Høytemperaturalarm i HACCP.	-55,0...150	0	10	0	0	°C/°F
SLH	Innstilling av lav HACCP. Lavtemperaturalarm i HACCP.	-55,0...150	0	-10	0	0	°C/°F
drA	Forsinkelse for alarmlagring. Den minste tid som verdien må være i den kritiske sonen for at alarmen skal lagres. Når tiden er utløpt signaliseres og lagres en HACCP-alarm.	0 ... 99	0	10	0	0	min
drH	Tilbakestilling av HACCP-alarm etter seneste tilbakestilling. Tid før alarmer automatisk fjernes.	0 ... 250	0	24	0	0	timer
H50	Aktivering av HACCP-funksjoner og alarmrelé. **0**= HACCP-alarm ikke aktivert; **1**= HACCP-alarm aktivert men alarmrelé ikke aktivert; **2**= HACCP-alarm og alarmrelé aktivert.	0/1/2	0	1	0	0	ant
H51	Forsinkelsestid for HACCP alarm.	0 ... 250	0	0	0	0	min
	KONFIGURASJON ("CnF" mappe) ➡ Hvis en eller flere parametere endres, må regulatoren slåes av og deretter slåes på igjen.						
H00 (!)	Valg av følertype. **0** = PTC; **1** = NTC; **2** = PT1000	0/1/2	1	1	1	1	ant
H11	Konfigurasjon av digital inngang 1/polaritet. **0**= avslått; **±1**= avriming; **±2**= økonomi settpunkt; **±3** = ikke brukt; **±4**= dørbryter; **±5** = ekstern alarm; **±6**= Standby; **±7**= pressostat; **±8**= nedfrysing; **±9**= stenger av logging av HACCP alarm. **ANMERKNING: • "+" angir at inngangen er aktiv om kontakten er stengt. • "–" anger at inngangen er aktiv om kontakten er åpen.**	-9 ... +9	2	0	4	2	ant
H12	Konfigurasjon av digital inngang 2/polarittet. Samme som H11.	-9 ... +9	0	0	0	0	ant

PAR.	BESKRIVELSE	OMRÅDE	AP1	AP2	AP3	AP4	M.U.
H21	Innstilling av digital utgang 1 (❄). **0** = avslått; **1** = kompressor; **2** = Avriming; **3** = Vifter; **4** = alarm; **5** = AUX; **6** = Stand-by.	0 ... 6	1	1	1	1	ant
H22	Innstilling av digital utgang 2 (❄). Samme som H21.	0 ... 6	2	2	5	2	ant
H23	Innstilling av digital utgang 3 (✣). Samme som H21.	0 ... 6	3	3	3	3	ant
H25	Aktivere eller blokkere summer. **0** = blokkere; **4** = aktivere; **1-2-3-5-6-7-8** = Ikke i bruk.	0 ... 8	4	4	4	4	ant
H31	Innstilling av knapp OPP. **0** = avslått; **1** = avriming; **2** = AUX; **3** = økonomi settpunkt; **4** = stand-by; **5** = tilbakestill HACCP alarmer; **6** = steng av HACCP alarm; **7** = Nedfrysing.	0 ... 7	1	1	1	1	ant
H32	Innstilling av knapp NED. Samme som H31.	0 ... 7	0	0	0	0	ant
H42	Fordamperføler installert. **n** (0) = Nei; **y** (1) = Ja.	n/y	y	y	y	y	flag
H43	Føler 3 installert. **n** (0) = Nei; **y** (1) = Ja.	n/y	n	y	n	n	flag
rEL	Versjon: Bare informasjon.	/	/	/	/	/	/
tAb	Reservert: Bare informasjon.	/	/	/	/	/	/
	COPY CARD ("FPr" mappe)						
UL	Overføring av programmerings-parametre til Copy Card.	/	/	/	/	/	/
Fr	Formattere Copy Card. Sletter alle fra Copy Card. **ANMERKNING: Bruk av parameter "Fr" medfører at alle data blir borte. Kommandoen kan ikke angres!!**	/	/	/	/	/	/
	FUNKSJONER ("FnC" mappe)						
rAP	Tilbakestill pressostatalarm.	/	/	/	/	/	/
rES	Tilbakestill HACCP alarm.	/	/	/	/	/	/

ANMERKNING: Hvis en eller flere parametre som er merket med (!) blir endret, MÅ regulatoren slås av og deretter slås på igjen for å garantere korrekt funksjon.

Eliwell Controls s.r.l.
Via dell'Industria, 15 - Z.I. Paludi
32010 Pieve d'Alpago (BL) ITALY
T: +39 0437 986 111
F: +39 0437 989 066
www.eliwell.com

Technical Customer Support:
T: +39 0437 986 300
E: Techsuppeliwell@schneider-electric.com

Sales
T: +39 0437 986 100 (Italy)
T: +39 0437 986 200 (other countries)
E: saleseliwell@schneider-electric.com

Certified System ™
ISO 9001

ENVIRONMENTAL SYSTEM CERTIFICATION
ISO 14001
DNV

cod. 9IS54259 - IDPlus 902/961/971/974 - NO - rel. 03/16
© Eliwell Controls s.r.l. 2016 - All rights reserved.