

## Brukerveiledning ID974/ID974LX

**Brukergrensesnitt:**

Enheten har et digitalt display og fire knapper for statuskontroll og konfigurering av enheten. Ved oppstart vil enheten gjennomføre en lampetest for å sikre at korrekt drift kan gjennomføres. Enheten har to menyer; "Maskin Status" og "Programmering".

**Bruk og endring av innhold i menyer:**

Ved å trykke **set** raskt så vil du få tilgang til "Maskin Status" meny. Ved å holde inne **set** i fem sekunder så vil du få tilgang til "Programmering" meny. Menyene inneholder kataloger med parametere, for å gå inn i en katalog bruk **set** og for å gå inn i parametere trykk **set** når ønsket parameter er valgt. Trykk **fnc** for å gå tilbake fra parametere og kataloger. Hvis ingen tast brukes i løpet av 15 sekunder, så vil menyene stenges og nye verdier lagres.

**"Maskin Status" meny:**

Tilgang til denne menyen gjennomføres ved å trykke på **set** en gang raskt. Ved å bruke **↓** / **↑** navigeres fram til og i de respektive katalogene/menyene:

- Pb1: Føler 1 (romføler) verdi-meny
- Pb2: Føler 2 (fordamperføler) verdi-meny
- SET: Setpunkt konfigureringsmeny.

**Endre setpunkt:**

For å endre setpunkt, gå inn i "Maskin Status" meny, trykk så **set** én gang til når "SET" vises i displayet og endre verdi med **↓** / **↑**. For å lagre ny verdi, trykk **fnc** eller vent 15 sekunder uten å trykke noen knapper. Merk: Hvis parameter "LOC" = y så vil setpunkt være låst og ikke mulig å endre før parameteren er satt til "n".

**Aktiv Alarm:**

Hvis enheten har en aktiv alarm så vil en ny katalog i "Maskin Status"-menyen være tilgjengelig; "AL". (Se del om diagnostikk for nærmere detaljer)

**Visning av verdier for respektive følere:**

Velg ønsket katalog og trykk **set** og verdien for valgt føler vil vises i displayet.

**"Programmering" meny:**

Hold inne **set** i fem sekunder for å komme inn i programmeringsmenyen. *Merk: Endringer fra EWxx-seriene; nå er parametere organisert i parameterkataloger der de tidligere ville vært direkte tilgjengelig. Dette gjør enheten lettere å navigere gjennom da en slipper å gå gjennom samtlige parametere for å finne ønsket parameter.* Hvis enheten er satt opp med passord i parameter "PA1" så må en sette inn passord for å komme inn i parameterlistene. For enhet ID974LX finnes også nivå2-parametere, disse får en tilgang til gjennom parameter "PA2" i "CnF"-katalogen. Passord for nivå2-parametere settes i parameter "PA2" i "DIS"-katalogen.

Navigering i menyene skjer ved opp og nedtastene og set for å gå dypere i parameterene og fnc for å gå tilbake/lagre.

**Passord**

Passord-funksjonen gir en muligheten til å hindre uvedkommende i å gjøre endringer på enheten. Passordparameterene finnes i katalogen "DIS"; "PA1" (og "PA2" for ID974LX). Hvis enheten er satt opp med passord, så vil en bli spurt om passord når en går inn i selve programmeringsmenyen.

**Tastelås**

Tastelås kan settes i "DIS"-katalogens parameter "LoC". Parameterene kan ennå modifiseres i programmeringsmenyen.

**Manuell avriming**

Manuell avriming kan igangsettes ved å trykke **↑** i fem sekunder. Merk: Avriming vil skje i henhold til avrimingsparametere, oppfylles ikke kriterier satt i de parametere som styrer dette, vil ikke avriming igangsettes.

**Televis-system (kun ID974LX)**

Enheten kan kobles til Televis-systemet gjennom TTL-tilkoblingen bak på enheten. Adressering for enheten må settes opp i parametere "dEA" og "FAA" i "Add"-katalogen.

**"CopyCard" / Programmeringsnøkkel**

En programmeringsnøkkel er et tilleggsutstyr som brukes til å kopiere konfigureringen fra én enhet til flere. Nøkkelen kobles til TTL-porten bak på enheten og nedlasting/opplasting/formatering av nøkkelen skjer gjennom parametere i "Fpr"-katalogen i parameterlisten.

**Diagnostikk**

Alarmstatus signaliseres alltid med buzzer (hvis det finnes på enheten) og indikasjon ved **(🔊)**-LED. Følerfeil ved romføler indikeres ved **E1** i displayet, følerfeil ved fordamperføler indikeres ved **E2** i displayet. Merk: Følerfeilalarmer indikeres bare når føler ikke registreres, feil følertype er satt opp (NTC/PTC) mot følertype som er brukt, eller total kortslutning. Ingen feil vil alarmeres om føleren viser feil temperatur! Høy og lavtemperaturalarmer vil ikke indikeres ved annet enn indikasjon

**(🔊)**-LED og buzzer. For detaljer for alarm, må en gå inn i "Maskin Status"-meny og finne katalog "AL". "AH1" vil indikere høyalarm, "AL1" vil indikere lavalarm. Høy og lavalarm vil vise til verdier satt i parametere "HAL" og "LAL" i "AL"-katalogen i programmeringsmenyen. Temperaturalarmer viser til romføler.

## Installasjon

Instrumentet er beregnet for panelmontasje. Kutt/skjær et hull med dimensjoner; 29x71mm, sett i enheten og fest med braketter som er lever med enheten. Sørg for at enheten ikke blir installert der den kan bli utsatt for høy fuktighet/temperatur og/eller "unormale" mengder med forurensning/skitt.

## Elektrisk montasje

**VIKTIG:** Ikke koble noe av det elektriske mens strøm er tilkoblet! Enheten er utstyrt med skrueterminaler beregnet for 2,5mm<sup>2</sup> kabler. For kapasiteter på tilkoblingene se koblingsskjema på baksiden/toppen av enheten. Reléene er strømfire, og max tillatte kapasiteter for reléene må ikke overstiges. Hvis høyere kapasiteter skal brukes må egnede kontaktorer benyttes. På 12V versjonene må korrekt trafo benyttes, og 250mA forsinket sikring. Følerne har ingen polaritet og kan forlenges med vanlig to-lederkabel. Skjerming av følerkabel og signalkabler for Televis-nettverk anbefales for å forhindre feilvisning.

## Tekniske data

Frontpanelbeskyttelse: IP65

Hus/chassis: plast (PC/ABS).

Dimensjoner: frontpanel 74x32mm, dybde 60mm

Installasjon: hullsag, 71x29mm(+0.2/-0.1mm)

Temperaturområde for installasjon: -5...55°C

Lagringstemperatur: -30...85°C

Fuktighetsområde for installasjon: 10...90% RH

Fuktighetsområde for lagring: 10...90%RH

Visningsområde (temp): -50...110 (NTC); -50...140 (PTC) °C når visning uten desimaler er valgt.

Analoge innganger: to NTC/PTC (konfigurerbar gjennom parametere).

Seriell: TTL-tilkobling for programmeringsnøkkel (eller Televis; kun ID974LX)

Digitale utganger: 3 (i tillegg en 4. inn/utgang for "LX"-enheter). 1.relé SPDT 8(3)A 250V~, 2. relé SPST 8(3)A 250V~, 3. relé SPST 5(2)A 250V~.

Måleområde: fra -50 til 140°C

Nøyaktighet: <0,5% feil ved ytterpunktene av skala.

Oppløsning: 1°C eller 0,1°C





Strøm: 3VA

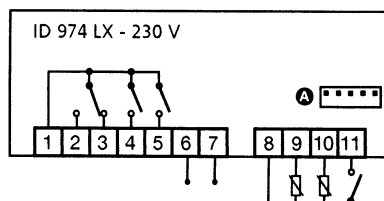
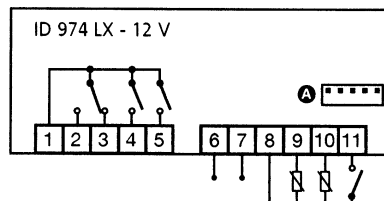
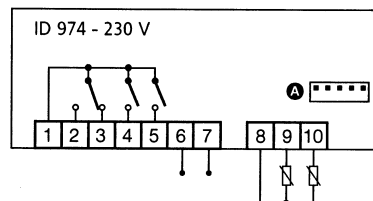
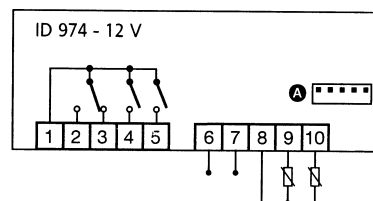
Strømtilførsel: 12V ~/-= eller 230V~

## Koblingsskjema



1	Fellestilkobling reléer
2	N.O. relé for avriming
3	N.C. relé for avriming
4	Kompressorrelé
5	Vifterelé
6-7	Inngang strømforsyning
8-9	Inngang føler 2
8-10	Inngang føler 1
8-11	Digital inngang (ID974LX)
A	TTL-inngang for programmeringskort (og Televis, kun ID974LX)

## Funksjonsindikatorer

	Kompressor/Relé 1 i drift, forsinkelse hvis blinkende
	Avriming på; satt i gang manuelt hvis blinkende
	Aktiv alarm; alarm godkjent/stilnet hvis blinkende
	Vifter i drift



# Parameterliste ID974/ID974LX

Prm. Katalog	Prm.	Beskrivelse	Område	Fabr. inst.	Enhet	Prm. nivå
<b>CP</b>	<b>Parametere for kompressorregulering</b>					
	dIF	Delta T (temp diff)	0,1 ... 30,0	2	°C/°F	1
	HSE	Høvest tillatte set	LSE...302	99,0	°C/°F	1
	LSE	Laveste tillatte set	-55...HSE	-50,0	°C/°F	1
*	OSP	Offset setpunkt: temperaturverdi som legges algebraisk til setpunktet hvis "reduert drift" (økonomidrift) er satt i konfigurasjonen. Funksjonen kan bli aktivert av enten digital inngang eller nøkkel konfigurerer for denne oppgaven.	-30,0...30,0	0	°C/°F	2
*	CIH	Minimum aktiv kompressortid for noe deaktivering er mulig. Hvis satt til "0" så vil ikke denne muligheten være aktivert.	0...250	0	min	2
*	CAI	Maksimum aktiv kompressortid for noe deaktivering er mulig. Hvis satt til "0" så vil ikke denne muligheten være aktivert.	0...250	0	min	2
*	dOd	Avstenging digital inngang. y = ja ; n = nei. Gyldig for parameter H11 = ≠4 (dørbryter)	y/n	n	label	2
*	dAd	Forsinkelse på digital inngang	0...255	0	min	2
<b>CP</b>	<b>Parametere for kompressorbeskyttelse</b>					
	Ont	Driftstid ved feil på føler. Hvis satt til "1" og Oft til "0" så vil kompressor gå kontinuerlig, men hvis Oft >0 så vil kompressoren drive i sette driftssykluser.	0...250	0	min	1
	Oft	Stoppstid ved feil på føler. Hvis satt til "1" og Ont til "0" så vil kompressor bli stoppet (inntil feil er rettet eller parameter endret), men hvis Ont >0 så vil kompressoren drives i sette driftssykluser	0...250	1	min	1
	dOn	Forsinkelse ved start kompressor. Tid for kompressor starter etter at instrumentet er blitt tilkoblet strøm.	0...250	0	min	1
	dOF	Forsinkelse ved stopp kompressor. Tid som må forløpe etter at kompressor-reléet ble sist skrudd av til neste gang det settes på.	0...250	0	min	1
	dbi	Forsinkelse mellom to start kompressor. Minimum tid mellom to starter som må forløpe.	0...250	0	min	1
	OdO	Forsinkelse på Output-reléer etter tilkobling av strøm. Tid som må forløpe for noen av reléene kan kobles inn etter at strøm har blitt tilkoblet	0...250	0	min	1
<b>deF</b>	<b>Parametere for avriming</b>					
	dy	type avriming: 0: elektrisk avriming 1: varmgass 2: kun kompressorstopp	0/1/2	0	label	1
	dit	avrimingsintervaller. Tid mellom start av to avriminger	0...250	6	timer	1
	dCt	tellertype for avriming. Referanser tildstilleren til avrimingen skal bruke: 0: kompressors totale driftstid (digitfrost®) 1: Real Time i henhold til enhetens driftsklokke. 2: kompressor stopp	0/1/2	1	label	1
	dOH	Forsinkelse på avriming etter start av instrumentet. Tid for første avriming er tillatt etter instrumentet er koblet til.	0...59	0	min	1
	dEt	Avrimingsstid. Lengste varighet for avriming. Tineføler overstyrer tid.	0...250	30	min	1
	dSt	Avrimings-stopp-temperatur. Temperatur for stopp av avriming, styrt av avrimingsføler.	-50,0...150	8,0	°C/°F	1
	dPO	Avriming ved oppstart. Bestemmer om enheten skal gå i avriming når strøm kobles til. (Hvis målt temperatur i fordampere tillater dette) y = ja ; n = nei	n/y	y	label	1
*	ted	Minimum tid for kompressor AV/PÅ for avriming	-31...31	0	min	2
*	Cod	Kompressor AV innen en avrimingsssyklus. Hvis en avrimingsssyklus er satt innen denne tiden så vil ikke kompressor starte.	0...60	0	min	2
<b>FAn</b>	<b>Viftetparametere</b>					
	FSt	Viftestopp temperatur. Stopper viftene hvis temperaturen målt av fordampereføler overstiger temperatur satt her.	-50,0...150	2,0	°C/°F	1
*	Fot	Oppstartstemperatur for vifter, hvis fordampertemperaturen er lavere enn temperaturen satt i denne parameteren så vil viftene forbli av.	-50...150	-50	°C/°F	2
	FAd	Temperaturdifferens vifter. Startdifferens i forhold til parameter FSt	1,0...50,0	2,0	°C/°F	1
	Fdt	Viftetforsinkelse etter avriming.	0...250	0	min	1
	dt	Dryppetid	0...250	0	min	1
	dFd	Utkobling av vifter under avriming. Tillater viftestopp med referanse i fordampereføler under avriming. y = ja ; n = nei	y/n	y	label	1
	FCO	Vifter AV når kompressor er AV. n = nei ; y = ja ; d.c. = duration cycle (viftedriftssyklus som satt i parametre FOn og FoF)	y/n/d.c.	y	label	1
*	Fod	Vifter på når dør er åpen (hvis dørbryter er aktivert) y = ja ; n = nei	y/n	y	label	2
	FdC	Forsinkelse for viftestopp etter kompressor AV	0...99	0	label	2
*	Fon	Driftstid PÅ for vifter under FCO = d.c. Når vifter overstres av driftssyklus	0...99	0	min	2
*	FoF	Driftstid AV for vifter under FCO = d.c. Når vifter overstres av driftssyklus	0...99	0	min	2
<b>AL</b>	<b>Alarmparametere</b>					
	AfG	Alarmgrensedifferens for driftstemperaturalarmer	1,0...50,0	2,0	°C/°F	1
	HAL	Høvalarm. Høytemperaturalarm med referanse til setpunktet	LAL...150	50,0	°C/°F	1
	LAL	Lavalarm. Lavtemperaturalarm med referanse til setpunktet	-50...HAL	-50,0	°C/°F	1
	PAO	Alarmoverstyring/forsinkelse etter oppstart	1...10	0	timer	1
	dAO	Alarmoverstyring/forsinkelse etter avriming	0...999	0	min	1
*	OAo	Alarmforsinkelse av alarmsignal etter utkobling av digital inngang. (dørbryter)	0...10	0	timer	2
*	tdO	Alarmforsinkelse for dør åpen	0...250	0	min	2
*	tAO	Generell alarmforsinkelse for extern alarmsignal	0...250	0	min	2
*	dAt	Slutt avriming alarm. Alarm hvis alarm går ut på tid og ikke føler.	y/n	n	label	2
*	EAL	Stopp all drift ved extern alarm aktiv ( hvis digital inngang er satt som extern alarm ). Blokkerer drift av alle reléer.	y/n	n	label	2
<b>Add</b>	<b>Kommunikasjons/nettverksparametere</b>					
	dEA	Enhetens adressering i et nettverk	0...14	0	nummer	1
	FAA	Enhetens "familieadressering" i et nettverk	0...14	0	nummer	1
<b>dIS</b>	<b>Displayparametere</b>					
	LOC	Tastelas. Läser alle taster og parametere, forruten tilgang til denne parameter.	y/n	n	label	1
	PA1	Passord for nivå 1 parametere, når satt til noe annet enn "0" så vil passord være aktivert og valgt nummer være gjeldende.	0...250	0	nummer	1
*	PA2	Passord for nivå 2 parametere, når satt til noe annet enn "0" så vil passord være aktivert og valgt nummer være gjeldende.	0...250	0	nummer	2
	ndt	visning med desimaltegn og desimaler	y/n	y	label	1
	CA1	Kalibrering av føler 1. Negativ eller positiv verdi til å kalibrere føler etter behov. (Bruk en kjent temperaturkilde når føler kalibreres)	-12...12	0	°C/°F	1
	CA2	Kalibrering av føler 2. Negativ eller positiv verdi til å kalibrere føler etter behov. (Bruk en kjent temperaturkilde når føler kalibreres)	-12...12	0	°C/°F	1
	ddl	Låsing av display under avriming. 0 = viser romfølerens verdi. 1 = låser displayet i siste verdi av romføleren for avriming ble påbegynt, og returnerer ikke til vanlig visning av temperatur før setpunkt nåes på nytt. 2 = viser dEF under hele avrimingsssyklusen, og returnerer ikke til vanlig visning av temperatur før setpunkt nåes på nytt.	0/1/2	1	label	1
	dro	Valg av enhet for temperatur. 0 = °C ; 1 = °F	0/1	0	label	1
*	ddd	Valg av hva som skal vises i displayet. 0 = Setpunkt 1 = Føler 1 ( romføler) 2 = Føler 2 (fordampereføler)	0/1/2	1	label	2
<b>CnF</b>	<b>Konfigureringsparametere</b>					
	H00	Valg av føler: 0 = PTC ; 1 = NTC (Følerfeil vil oppstå hvis ikke rett føletype er valgt og følerfeil vil ikke nulles ut for enhet er skrudd av og på)	0/1	0	label	1
*	H11	Konfigurering digital inngang (≠ viser til polaritet) 0 = Utkoblet ≠1 = Avriming ≠2 = redusert drift / økonomidrift ≠3 = ikke i bruk ≠4 = dørbryter ≠5 = extern alarm	-5...5	0	label	2
*	H32	Konfigurering for  knappen: 0 = vanlig bruk av knapp / spesiell konfigurering utkoblet 1 = avriming 2 = ikke i bruk 3 = redusert drift (økonomidrift)	0...3	0	label	2
*	H33	Konfigurering for  knappen: 0 = vanlig bruk av knapp / spesiell konfigurering utkoblet 1 = avriming 2 = ikke i bruk 3 = redusert drift (økonomidrift)	0...3	0	label	2
**	H42	Fordampereføler tilkoblet	y/n	y	label	1
	reL	Enhetens versjonsnummer, bare avlesning.	/	/	/	1
	tAb	Visning av parameterliste	/	/	/	1
<b>FPr</b>	<b>"Copy Card" Parametere for programmeringsnøkkel</b>					
	UL	Opplasting av enhetens parametere til programmeringsnøkkel	/	/	/	1
	dL	Nedlasting av parametere til enheten fra programmeringsnøkkel	/	/	/	1
	Fr	Sletting av innhold i programmeringsnøkkel	/	/	/	1

\* Parametere finnes kun på ID971 LX.  
\*\* Parameter finnes kun på ID 971



**Børresen CoolTech**