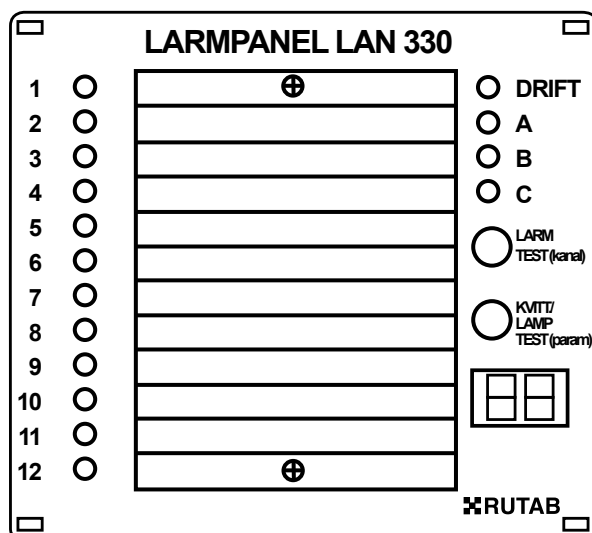


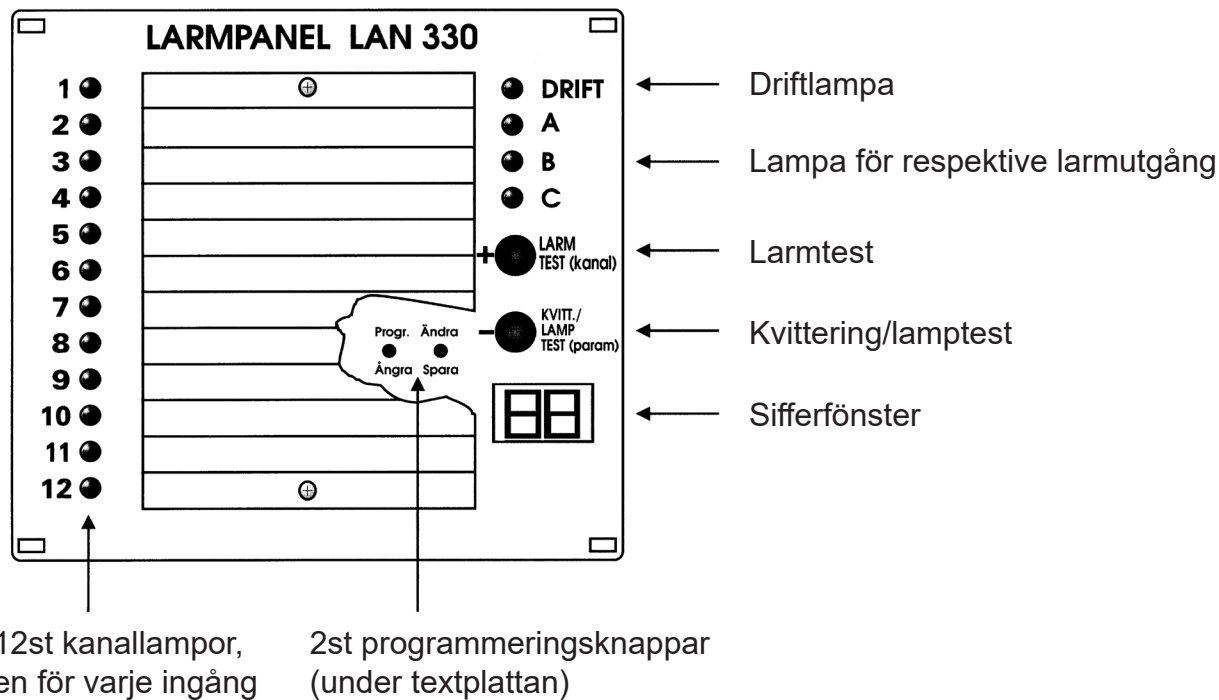
MANUAL OCH INKOPPLINGSANVISNING FÖR LARMPANEL LAN 330



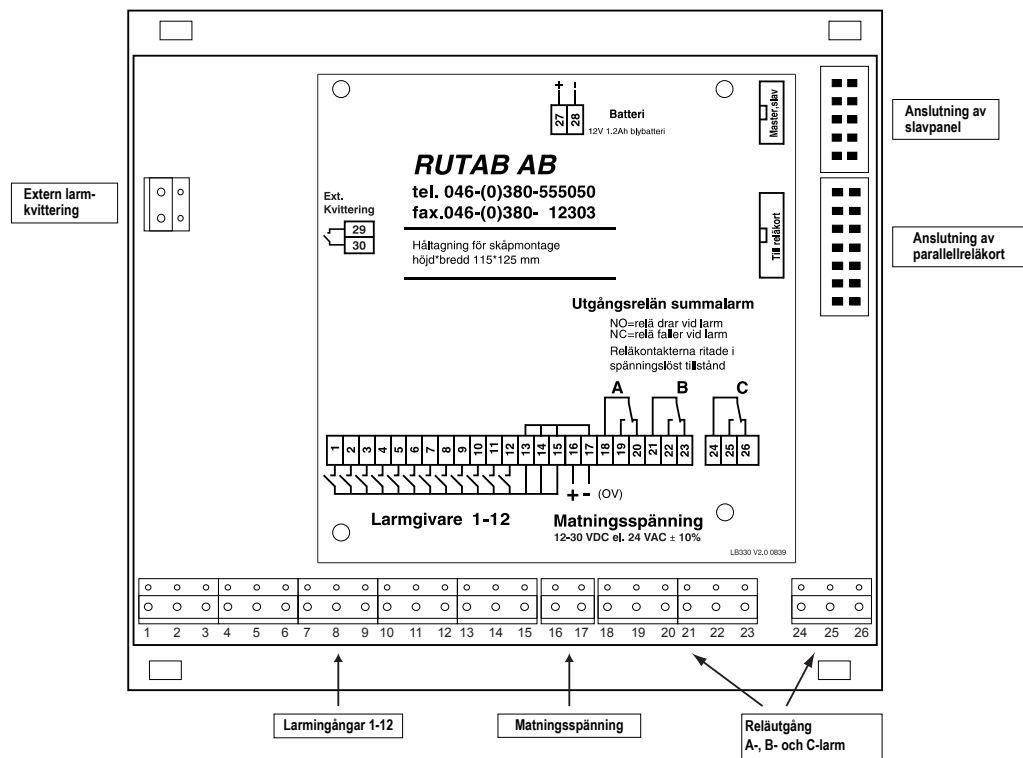
Innehållsförteckning

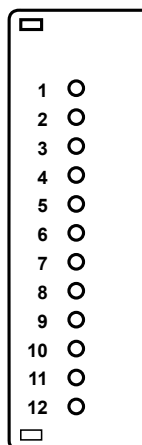
Allmänt	4
Inkoppling	6
Larmingångar	6
Larmutgångar	7
Matningsspänning	7
Nätverk	7
Funktion	8
Uppstart	8
Larm på ingången	8
Larmutgång	9
Felkoder	9
Kvittering av larm	10
Kvittering av felkoder	10
Summer	10
Lampptest	10
Larmtest	11
Visning av larmföljd	11
Larmpanelens lampor	12
Programmering	13
Att ställa larmpanelen i programmerings/visningsmod	13
Att visa inställda parametrar	14
Att ändra en inställd parameter	15
Att spara en ändrad parameter	15
Att återställa en ändrad parameter	15
Att avsluta programmerings/visningsmod	15
Elektrisk inkoppling	16

Larmpanelens framsida



Larmpanelens baksida





Larmingångar

LAN 330 har 12 larmingångar. Till dessa ingångar kan slutande eller brytande kontakter inkopplas. Dessa kan sluta / bryta mot 0V eller 5-24 VDC.

Panelen känner själv av vilken inspänning larmsignalen har.

För varje ingång finns en kanallampa som indikerar larm.

Med LAN 330 är det möjligt att se i vilken ordning ingångskanalerna har larmat, sk larmföljd. Larmingångarna kan programmeras med följande funktioner:

- Larmutgångstillhörighet A, B, C eller Driftindikering.
- Normalt öppen (NO) eller sluten (NC) kontakt.
- Med eller utan larmminne.
- Inställbar ingångsfördröjning 0-90sek, 1-90 min och 1-9 tim.
- Larmföljdsbevakning av kanalen.

Larmutgångar

LAN 330 har 3 larmutgångar med potentialfri, växlande kontakt.

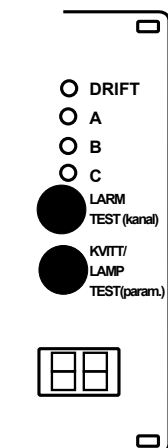
För varje utgång finns en lampa som indikerar att utgångsreläet är i larmläge.

Larmutgångarna kan programmeras med följande:

- Normalt spänningssatt relä "NC" eller ej spänningssatt relä "NO".
- Inställbar utgångsfördröjning 0-90 sek, 1-90 min och 1-9 tim.
- Val av summerton till (B1) eller från (B0) vid larm.

I sifferfönstret kan 2 tecken visa följande information:

Larmpanelens programversion, tillstånd vid larmtest, larmföljd, felkoder, enhetsadress, parametrar vid programmering mm.



Tryckknappar

Två tryckknappar finns på larmpanelens front:

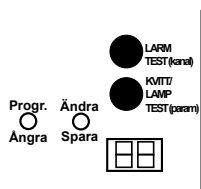
LARMTEST/KANAL och KVITT/LAMPTEST/(param).

Med tryckknapparna testas larmpanelens funktion och larm kvitteras.

Vid larmtest kontrolleras larmpanelens elektronik från ingång till utgång.

(Knapparna används även för programmering av panelen. Se sida 13 - 15)

Under larmtextskylten finns ytterligare två tryckknappar, **PROG/ÅNGRA** och **ÄNDRA/SPARA** som används när larmpanelens funktion skall programmeras.



Master / Slav

För att öka antalet larmgångar till mer än 12 kan flera LAN 330 kopplas samman med en speciell bandkabel som förbinder samtliga enheter.

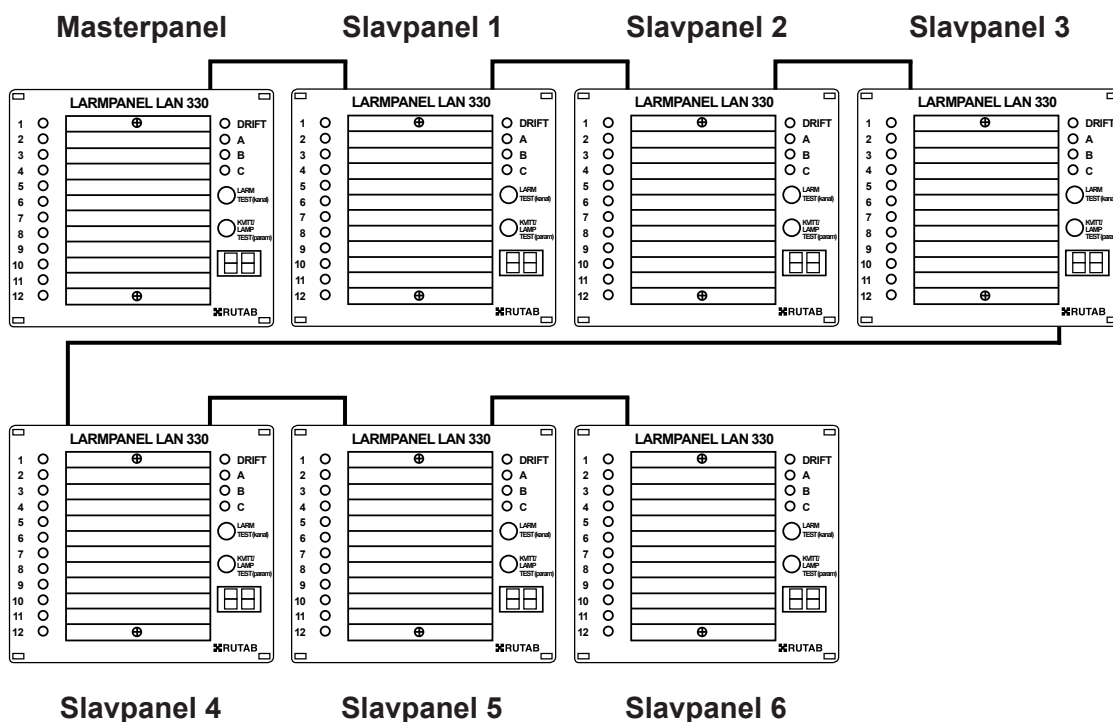
Upp till 7 larmpaneler kan kopplas ihop, detta ger 84 larmgångar.

Varje larmpanel tilldelas en adress, en panel som har **adress 0** kallas **MASTER**. De andra larmpanelerna med **adress 1 till och med 6** kallas **SLAVAR**.

Enhetsadressen programmeras då man befinner sig i programmeringsmod.

Enhetsadressen kan kontrolleras då man befinner sig i visningsmod eller programmeringsmod.

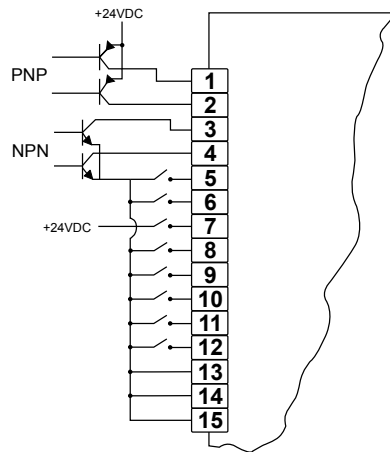
Varje panel programmeras individuellt.
Kvittens och larmtest görs på Masterpanelen för alla enheterna.
Larmföljd visas på Masterpanelen.



Larmingångar

En inkommande larmsignal till LAN 330 kan antingen sluta (NO) eller bryta (NC) till 0V eller 5-24 VDC. Varje ingång programmeras för slutning (NO) eller brytning (NC). **Val av larmnivå enligt ovan gör panelen automatiskt och behöver inte programmeras.**

Inkommande larm till larmingångarna kopplas till plint 1 till och med 12, där plintnumret motsvarar kanalnumret.



Larmingångar 1 - 12

Larmingångar anslutna till transistorutgång

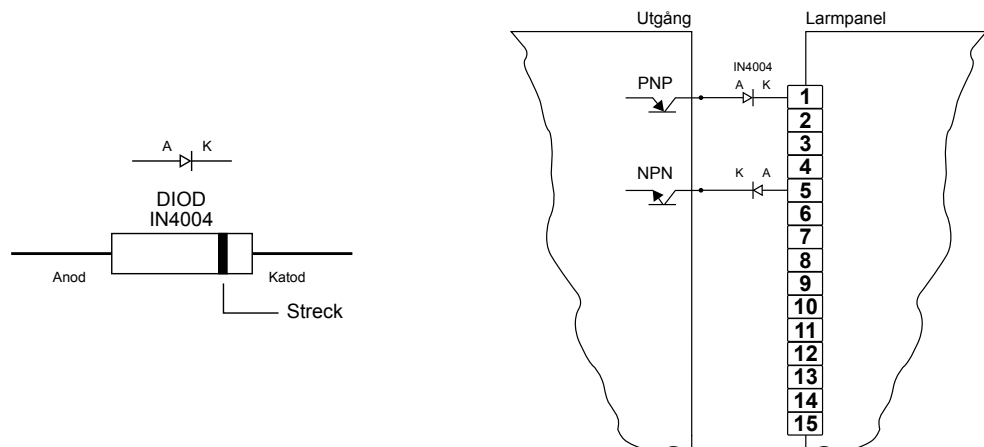
Transistorutgång Open Collector

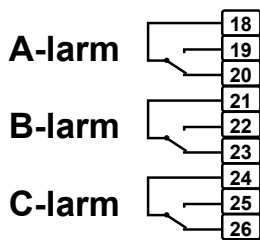
Om en ingång på LAN 330 ansluts till en NPN eller PNP **öppen kolektorutgång** kommer denna ingång på larmpanelen att fungera.

Transistorutgång Ej Open Collector

Om en ingång på LAN 330 ansluts till en transistor med **ej öppen kolektorutgång** (dvs utgången är antingen + eller 0V) kommer denna ingång alltid att larma. Detta beror på att inspänningsnivå för larm är >3,5V eller <1,5V på LAN 330.

Problemet löses genom att en diod (1N4004) kopplas i serie med ingången. För PNP-utgång skall diodens katod (streck) vändas mot ingången på LAN 330 och tvärt om från ingången för NPN-utgång.





Larmutgångar

Larmutgångarna har potentialfria, enpoliga växlande kontakter.

Utgångsreläerna kan programmeras för normalt öppen (NO) eller normalt sluten (NC) vid icke larmtillstånd.

Matningsspänning

Larmpanelen skall matas med 12 - 30 V DC eller 24 V AC $\pm 10\%$.

Ovanstående gäller även larmpaneler som används som slavpaneler.

Vid användning av batteribackup skall panelen matas med 24V.

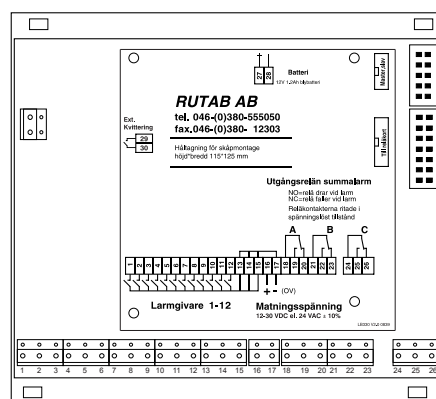
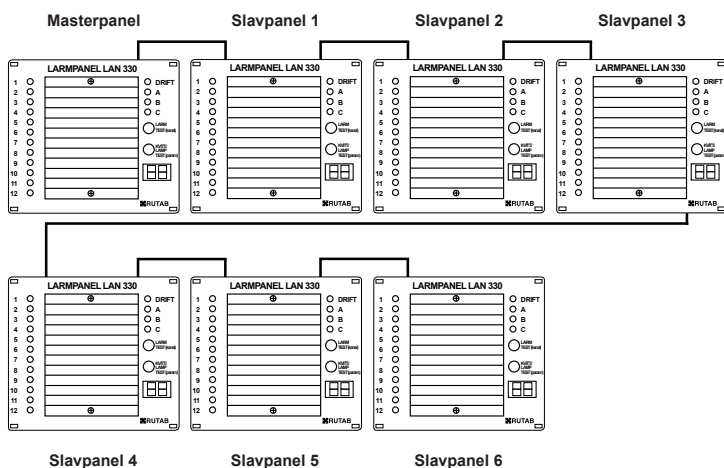
På plint PL5 (BAT) erhålls 13,6V DC 250mA för laddning av blybatteri.

Nätverk

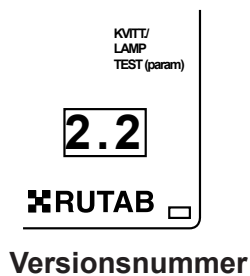
En larmpanel kan kopplas ihop med maximalt 6 paneler, vilket ger 84 larpunkter. En av panelerna programmeras som **Masterpanel** med enhetsadress = 0. Övriga paneler arbetar som **Slavpaneler** med enhetsadress = 1-6. Enhetsadressen ställs in på varje panel (0=Master, 1-6 = Slavar).

Genom att koppla samman flera LAN 330 kan upp till 84 larmgångar erhållas.

Samtliga paneler sammankopplas med en bandkabel. Anslutningskontakten är placerad på panelens baksida och är märkt "Master/Slav".



Bandkabel
Master/Slav



Uppstart

När larmpanelen spänningssätts visas först programvarans versionsnummer i sifferfönstret (1.5 eller högre). Därefter utförs en test av larmgångarna (se larmtest senare i detta kapitel).

Det som därefter händer beror på om larmpanelen är programmerad som Master eller Slav.

Master

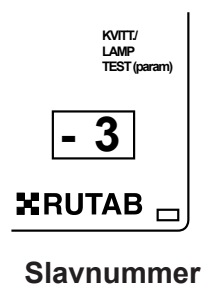
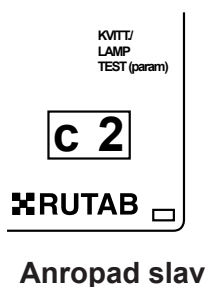
Masterpanelen börjar nu söka efter anslutna slavpaneler. I sifferfönstret visas vilken slav som anropas via bandkabeln (Master/Slav) med texten "c1", "c2", "c3", "c4", "c5" eller "c6".

Om en slav svarar på anropet kommer kanallampan med samma nummer som slavens adress att tändas. Om t.ex. slav 2 och 3 har svarat på anropet från mastern, tänds kanallampa 2 och 3 en kort stund. Efter avsökningen sätts panelen i drift och driftlampan tänds.

Slav

Slaven väntar nu på att en Master skall anropa den, under väntan visas slavens adress blinkande i sifferfönstret. Om t.ex. slav nummer 4 väntar på anrop visas "-4" blinkande. När Mastern anropar slaven svarar den och slutar blinka.

Larmpanelen sätts nu i drift och driftlampan tänds.



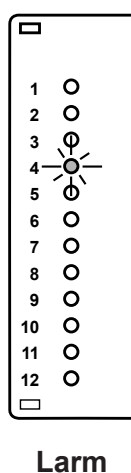
Larm på ingången

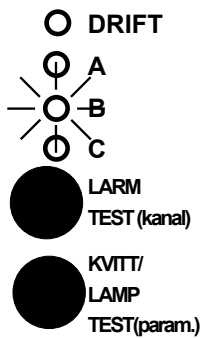
Ett larmtillstånd på en ingångskanal kan uppkomma på två sätt: en kanal programmerad för normalt öppen (NO) kontakt sluts till 0V eller 5-24 VDC, eller en kanal programmerad för normalt sluten (NC) kontakt bryts upp från 0V eller 5-24 VDC.

Om larm på ingången består efter en inställd ingångsfördröjning tolkas detta som larm.

Om kanalen är programmerad för driftindikering kommer kanallampan lysa till dess driftsignalen bortfaller. Ingen aktivering sker av larmutgångarna.

Om kanalen är programmerad att ge A-, B- eller C-larm kommer A-, B- eller C-utgången att aktiveras efter den programmerade utgångsfördröjningen.





Larmutgång

Aktiveringen kan innebära att utgångsreläet släpper (NC) eller drar (NO) beroende på programmeringen av utgången.

Om ingången är programmerad för larmminne kommer kanallampan att blinka, detta indikerar att larmet inte är kvitterat. Utgångsreläet förblir aktiverat till dess att larmet kvitterats.

Om larmminnet inte är programmerad "till" kommer utgången att vara aktiverad till dess att larmtillståndet försvinner. Kanallampan lyser så länge larmtillståndet råder på ingången.

När en utgångslampa A, B eller C lyser är motsvarande larmutgång aktiverad.

Aktiverad kan betyda att utgångsreläet är spänningssatt (NO) eller ej spänningssatt (NC) beroende på hur larmutgången är programmerad.

Felkoder

Felkod 1, "E1"

Orsak:

Någon ingång fungerar ej korrekt.

Åtgärd:

Panelen är felaktig och bör bytas. Kontakta Rutab AB för åtgärd.

Om flera paneler sammankopplas kan två felkoder uppkomma. Felkoden visas blinkande i sifferfönstret. Driftlampan blinkar, vilket indikerar att panelen har en driftstörning.

Felkod 2, "E2"

Orsak:

Masterpanelen har tappat kontakt med någon av slavpanelerna.

Åtgärd:

Kontrollera att bandkabeln är korrekt ansluten och att slavpanelerna har matningsspänning. Tryck på kvitteringsknappen i mer än 5 sekunder tills "CL" visas i sifferfönstret.

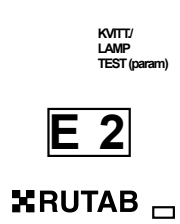
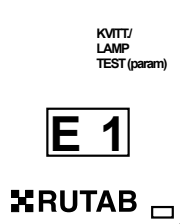
Felkod 3, "E3"

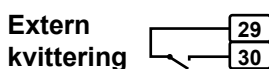
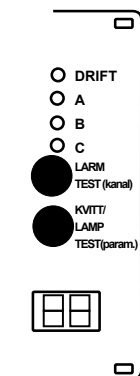
Orsak:

Slavpanelen har tappat kontakten med Masterpanelen.

Åtgärd:

Kontrollera att bandkabeln är korrekt ansluten och att Masterpanelen har matningsspänning. Tryck på kvitteringsknappen i mer än 5 sekunder tills "CL" visas i sifferfönstret.





Kvittering av larm

Larm kvitteras genom att knappen KVITT hålls intryckt under minst 2,5 sekunder. Eftersom lamptest också utförs med denna knapp kommer följande att ske vid larmkvittens.

Vid tryckning visas eventuellt nästa larm i larmföljd. Efter 1 sekund tystnar summern och alla lampor tänds. Efter 2,5 sekunder kvitteras alla larm, alla lampor och sifferfönstret blinkar till.

När knappen släpps upp återgår kanallamporna till att visa larm-ingångarnas status. Sifferfönstret släcks.

OBS! Extern kvittering kan erhållas via extern slutande kontakt på plint PL6 (29 - 30).

Kvittering av felkoder

När en felkod visas blinkar driftlampan och sifferfönstret visar "E1", "E2" eller E3".

Om "E1" visas är panelen defekt och bör bytas. Kvittering av felkoder går till på samma sätt som vid larmkvittering men efter 2,5 sekunder visas texten "cl" i sifferfönstret för att bekräfta att felet kvitterats. Alla blinkande kanallampor släcks eller lyser med fast sken.

Larmutgångar med larmminne återställs efter kvittering.

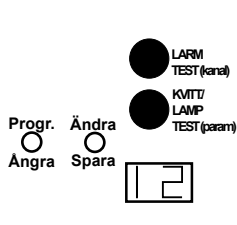
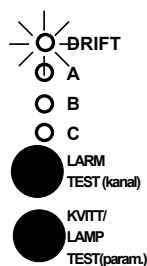
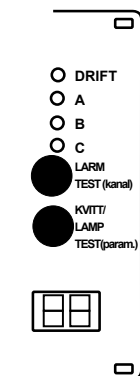
Summer

Summerfunktionen kan programmeras TILL (B1) eller FRÅN (B0) på de tre larm-utgångarna. Om summerton har programmerats kommer summern att ljuda när ett eller flera okvitterade larm finns.

För att stänga av summern tryck på knappen **KVITT** under minst 1 sekund.

Lamptest

Test av alla lampor görs genom tryckning på knappen **KVITT/LAMPTEST/ (param)** under minst 1 sekund. Alla lampor och sifferfönstret tänds upp och lyser ca 2 sekunder om inga kvitterbara larm finns. **Om lamptest görs på en Master följer alla anslutna Slavar med och gör lamptest.**



Larmtest

Tryck på knappen **LARMTEST** under minst 2 sekunder för att prova larmingångarnas funktion.

Larmtesten består av tre tester:

- Test av hög inspänning.
- Test av låg inspänng.
- Presentation av testresultat.

Under dessa tre tester visas följande i sifferfönstret "tH", "tL" och "t".

Om fel finns på en eller flera av de 12 larmkretsarna kommer kanallamporna för de trasiga kretsarna att lysa under den sista testen "t", samt den gröna driftlampan att blinka. De larmkretsar som indikerade fel kopplas automatiskt bort.

Vid larmtest utan fel i larmkretsarna tänds ingen kanallampa och driftlampan lyser med fast sken när testen är klar.

Om larmtest görs på en Masterpanel testas även alla anslutna Slavar.

Visning av larmföljd

Om en eller flera kanaler med larmföljdsbevakning har larmat är det möjligt att kontrollera larmföljden, dvs i vilken ordning larmen har inkommit.

Observera att endast kanaler med larmföljdsbevakning (F1) påverkar och ingår i larmföljden.

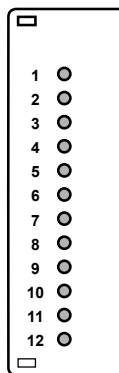
Vid larm kommer numret på den kanal som först larmade att visas i sifferfönstret.

Genom en kort tryckning på **PARAM**, visas i sifferfönstret kanalnummret på nästa kanal som larmat. När alla kanaler visats är sifferfönstret tomt. För att än en gång titta på larmföljden tryck på **PARAM** igen.

Kvittens i mer än 2,5 sekunder nollställer larmföljden.

När en Master/Slav används numreras förstalarmen enligt följande:

<u>Larmpanel</u>	<u>Förstalarmnummer</u>
Master	1-12
Slav 1	13-24
Slav 2	25-36
Slav 3	37-48
Slav 4	49-60
Slav 5	61-72
Slav 6	73-84

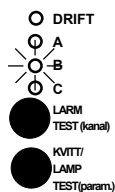


Kanallampor

Kanallamporna kallas de 12 lamporna som sitter till vänster på larmpanelen. Varje kanallampa svarar mot en larmgång.

Om en kanallampa blinkar betyder det att denna kanal har eller har haft ett larm som ännu inte har blivit kvitterat.

Om en kanallampa lyser med fast sken betyder det att denna kanal just nu larmar. Om kanalen är programmerad för larmminne innebär fast sken också att larmet har kvitterats och kvarstår.



Utgångslamporna

Om en utgångslampa lyser betyder det att utgången är aktiverad.

Om reläet är draget eller ej beror på hur utgången har programmerats.

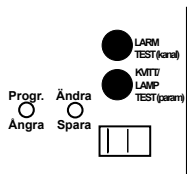
Sifferfönstret

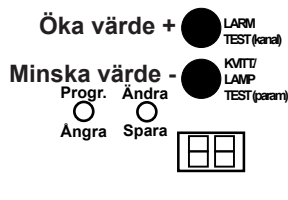
Sifferfönstret visar normalt ingenting. Men om larmföljdsminne finns programmerat på en eller flera ingångar visas larmföljden i sifferfönstret.

Det kanalnummer som visas i sifferfönstret när ett eller flera larm har inträffat anger den kanal som först larmade. Med knappen **PARAM** bläddras nästa larm i larmföljden fram.

Efter det sista kanalnummret i larmföljden visas släcks sifferfönstret. Ytterligare tryck på **PARAM** visar samma sekvens igen.

För att kvittera larmen måste knappen hållas intryckt under minst 2,5 sekunder (se kvittering av larm).





Programmering

I programmeringsmod ändras panelens inställningar.
I visningsmod kan alla inställningar ses utan att avlägsna textplattan.

Om en Master sätts i programmerings- eller visningsmod gör alla slavar det också.

I programmeringsmod får knapparna på larmpanelen en annan betydelse än under normal drift enligt följande:

KANAL (+)

Stega till nästa kanal eller utgång samt öka värde.

PARAM (-)

Stega till nästa funktion samt minska värde.

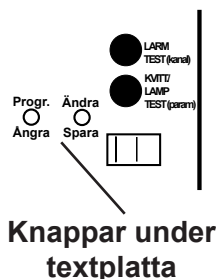
För att visa inställningarna behöver täckplattan ej tas bort. Skall däremot inställningarna ändras måste den tas bort. Under täckplattan finns ytterligare två tryckknappar, **PROG/ÅNGRA** och **ÄNDRA/SPARA**.

PROG/ÅNGRA

Gå till programmeringsmod, avsluta programmeringsmod/visningsmod samt ångra en gjord ändring.

ÄNDRA/SPARA

Ändra samt spara en gjord ändring.



Att ställa larmpanelen i visningsmod

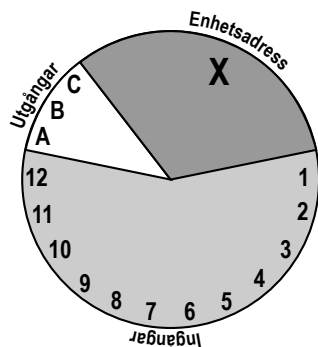
För att ställa larmpanelen i visningsmod behöver täckplattan inte tas bort. Gör så här:
Tryck in **KVITT** och **LARMTEST** under minst 5 sekunder.

Att ställa larmpanelen i programmeringsmod

För att ställa larmpanelen i programmeringsmod måste täckplattan tas bort och knappen **PROG/ÅNGRA** tryckas in samtidigt som **KVITT** och **LARMTEST** trycks in under 5 sekunder tills dess att driftlampan slocknar.

Trycks in samtidigt
i 5 sekunder

Nu lyser kanallampan för kanal 1. I sifferfönstret visas den inställda larmfördröjningen som för tillfället är vald för kanal 1.



Att visa inställda parametrar

Knappen **KANAL** stegar till nästa kanal, utgång och enhetsadress enligt följande:

Larmingång: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12
 Larmutgång: A, B, C
 X = Enhetsadress: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6

Knappen **PARAM** stegar mellan de parametrar som kan ändras för aktuell ingång eller utgång.

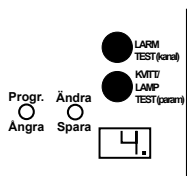
Larmingångarnas parametrar

Följande parametrar kan ändras för larmingångarna.

Fördröjning

0 - 90 sekunder, 2 - 90 minuter, 1 - 9 timmar.

Om en punkt till höger om en entalssiffra lyser, indikerar detta att siffravärdet avser minuter ej sekunder. Timmar visas med ett efterföljande h. (ex 4 = 4 sek, 4. = 4 min, 4h = 4 tim).



4 minuter

Larmkontakt

"NO" eller "NC", normalt öppen eller sluten ingångskontakt.

Larmkategori

"-A", "-b", "-c", "Ab" eller "d", A-, B-, C-, AB- eller driftlarm.

Ab = både A och B larm, D = Driftindikering.

Larmminne

"L1" eller "L0", larmminne på eller av.

1:a Larmföljd

"F1" eller "F0", 1:a larmminne på eller av.

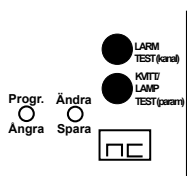
Larmutgångarnas parametrar

För larmutgångarna kan följande ändras:

Fördröjning

0 - 90 sekunder, 2 - 90 minuter och 1 - 9 timmar.

Om en punkt till höger om en entalssiffra lyser, indikerar detta att siffravärdet avser minuter ej sekunder. Timmar visas med ett efterföljande h. (ex 4 = 4 sek, 4. = 4 min, 4h = 4 tim).



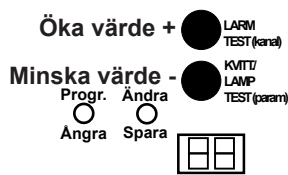
Normalt ej
spänningssatt
relä

Kontakt

"NC" normalt spänningssatta utgångsreläer eller "NO" ej spänningssatt relä.

Summer

"b1" eller "b0" summer på eller av för respektive utgångskanal.



OBS! Glöm inte att avsluta med PROGR/ÅNGRA annars sparas inte dina inställda värden!

Att ändra inställda parametrar

Välj ut den parameter som skall ändras med knappen **PARAM**.

Tryck på **ÄNDRA**, nu börjar parametern i sifferfönstret att blinka.

Tryck på **KANAL (+)** för att öka värdet på parametern och **PARAM (-)** för att minska parametervärdet.

Att spara en ändrad parameter

Tryck på **SPARA** medan parametervärdet blinkar i sifferfönstret för att spara värdet på den parameter du ändrat.

När alla inställningar är klara måste programmeringsmod avslutas med att knappen **PROGR** trycks in. Annars sparas ej data i panelens minne och allt måste göras om.

Att återställa en ändrad parameter

Tryck på **ÅNGRA** medan parametervärdet blinkar för att återställa det ursprungliga värdet före ändringen.

Att avsluta programmeringsmod

Tryck på **PROGR**. Då programmeringsmod avslutas sparas alla data i panelens minne. Data raderas ej om panelens matningsspänning avlägsnas.

Att avsluta visningsmod

Tryck på **LARM** och **KVITT** samtidigt.

Defaultinställningar på respektive kanal

Kanal	Fördröjning	Larmkontakt	Ingångar		Utgångar	
			Larmminne	Larmföljd	Larmkategori	Summer
1 – 4	0 sekunder	NO	L0	F0	A	b0
5 – 8	0 sekunder	NO	L1	F0	B	b0
9 – 12	0 sekunder	NO	L1	F1	C	b1

Förklaringar

Larmminne

"L1" - Larmminne ON

"L0" - Larmminne OFF

Larmföljd

"F1" - 1:a larmminne ON

"F0" - 1:a larmminne OFF

Summer

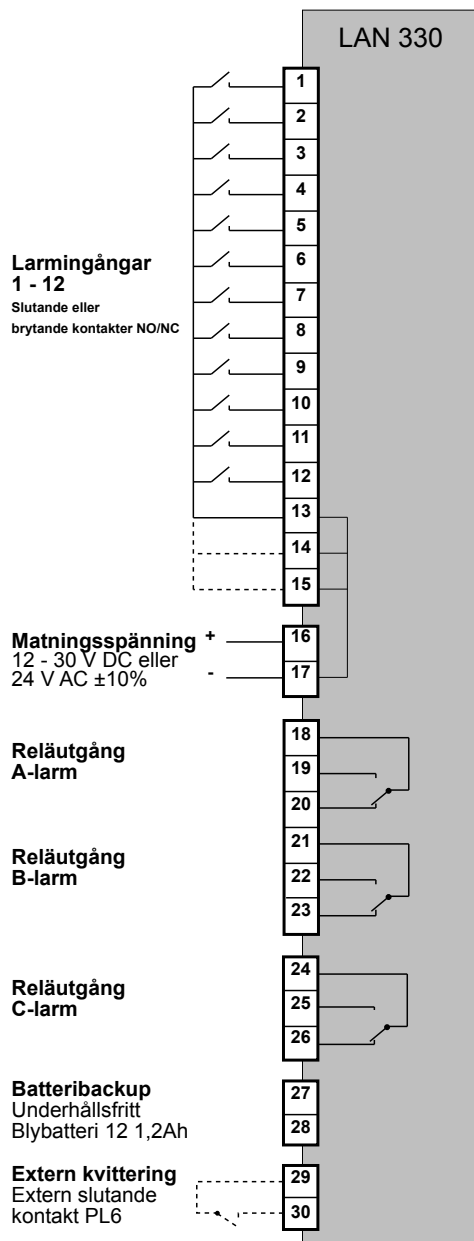
"b1" - Summer ON

"b0" - Summer OFF

Inkopplingsinstruktion

LAN 330

LAN 330



**OBS! Kontakter ritade i larm = spänningslöst tillstånd.
Max belastning 1A vid 24 VDC**

LAN 330 - Larmpanel med 12 larmingångar NO/NC. Programmerbart larmminne och larmföljdsvisning. Summalarm A, B, C och Summer. Förberedd för batteribackup.

Allmänt

- Visning av larmföljd. Programmerbart akustiskt larm.
- Slutande (NO) eller brytande (NC) larmkontakter.
- Individuellt programmerbara fördröjningstider.
- Summalarm A, B, och C med växlande reläkontakt.
- Ingång kan programmeras som driftindikering.
- Avbrottsfri drift kan erhållas med ett yttre blybatteri.
- Sex Slavar kan kopplas till Mastern och ger då 84 ingångar.
- Programmerbart larmminne, larmföljdsbevakning.
- Larmtest och Lamptestknapp.
- Möjlighet till extern kvittering via slutande kontakt
- Jackbara skruvplintsanslutningar.
- Monterbar i 19" system.
- Bandkabelkontakt för anslutning av parallellreläkort LAN 300PR/330.

Funktion

Inkommande larm aktiverar ingången efter inställd ingångs-fördröjning. Kanallampan blinkar om larmminne är programmerat "till" och lyser med fast sken efter kvittering om larmet fortfarande finns kvar. Kanallampan lyser med fast sken om larmminnet är avstängt och släcks om larmet försvinner. Larmföljden visas i sifferfönstret för ingångar som valts att ingå i larmföljdsbevakning. Larmtest av panelens funktioner. Efter inställd summalarms-fördröjning tänds summalarmslampan och utgångsreläet växlar. Summern kan programmeras till summalarmen A, B och C eller kopplas bort. Larmpanelen har inbyggd laddningsregulator för underhållsladdning av ett yttre blybatteri för backup.