



Refrigeration Controls

INSTRUCTIONS

AKC 114F

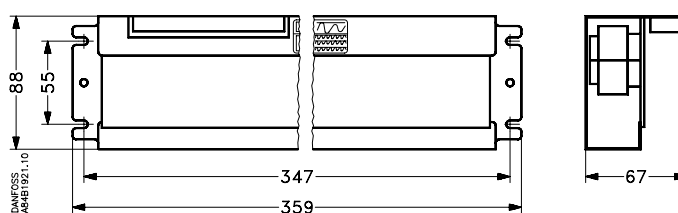
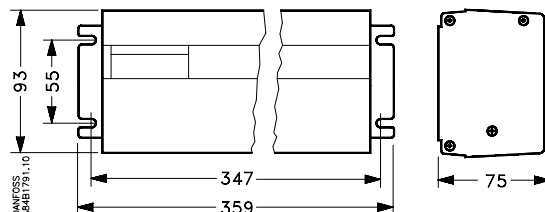
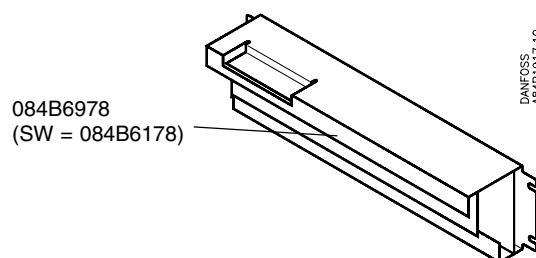
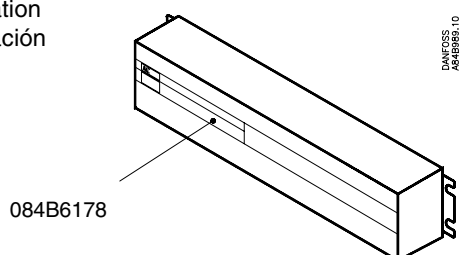


084R9653

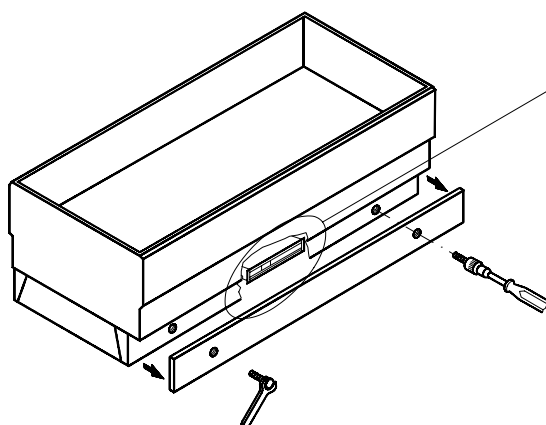


RI1M8453

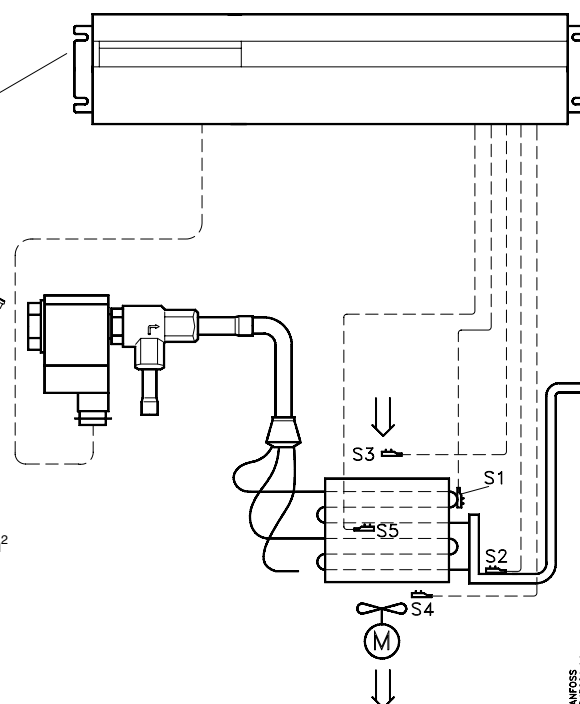
Identifikation
Identification
Identificación



Princip
Principle
Montageprinzip
Principe
Principio



Følerkabel: 3.5 m < l < 50 m : 0.75 mm²
 Sensor cable: 50 m < l < 100 m : 1.5 mm²
 Fühlerleitung: 100 m < l : 2.5 mm²
 Câble de capteur:
 Cable del sensor

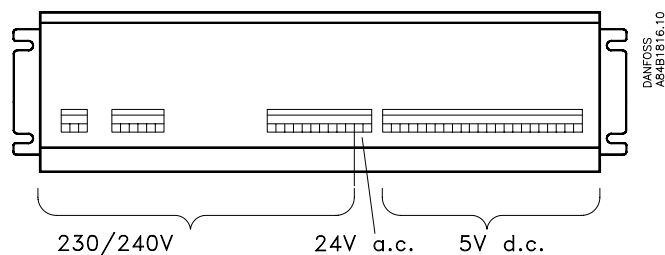


S1 placering: Se side 2
 S1 position: See page 2
 S1 Platzierung: Siehe Seite 2
 S1 Emplacement: Voir page 2
 Emplazamiento de S1: Ver pág. 2

S1, S2:
 Isolere følerne
 Insulate sensors
 Fühler isolieren
 Capteurs isolés
 Sensores aislados

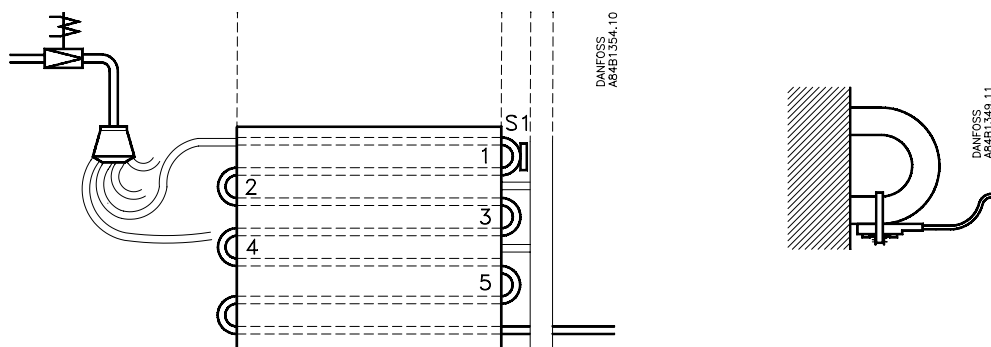
DANFOSS
AKC114F.1.4

Spændinger
Voltage
Spannungen
Tensions
Tensión



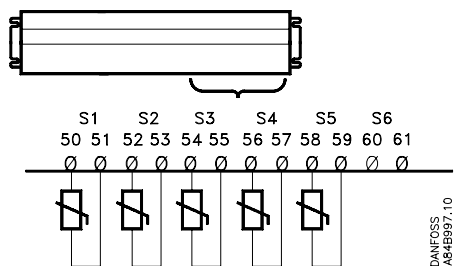
Kun én fase
One phase only
Nur eine Phase
Une seule phase
Una única fase

S1 placering
S1 position
S1 Plazierung
S1 Emplacement
Emplazamiento de S1



S1 placeres på første rørbøjning af det næstnederste fordampersløb
Place S1 on the first U-bend of the second-lowest evaporator passage
S1 an der ersten Rohrbiegung des zweituntersten Verdampferrohrs anbringen.
Monter S1 sur le premier coude du serpentin de la deuxième ligne à partir du bas
Montar S1 en la primera curva en U del serpentín correspondiente a la penúltima tubería del distribuidor

Føletilslutning
Sensor connection
Fühleranschluß
Raccordement des capteurs
Conexión de los sensores



Tilslutningen af følere, er bestemt af anvendt application / funktion.

S1: Kølemiddeltilgang
S2: Kølemiddelafgang
S3: Lufttemperatur før fordampner
S4: Lufttemperatur efter fordampner
S5: Afrimningsføler
S6: Nathævningsignal. Se nederst på siden

The connection of the sensors is determined by the application/function used.

S1: Refrigerant inlet
S2: Refrigerant outlet
S3: Air temperature before the evaporator
S4: Air temperature behind the evaporator
S5: Defrost sensor
S6: Night-setback signal. Refer to bottom of page

Der Anschluß von Fühlern wird von der Anwendung/Funktion bestimmt.

S1: Kältemiteleintritt
S2: Kältemittelaustritt
S3: Lufttemperatur vor dem Verdampfer
S4: Lufttemperatur hinter dem Verdampfer
S5: Abtaufühler
S6: Nachtanhebungssignal. Siehe unten auf dieser Seite.

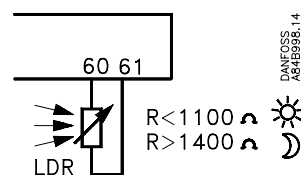
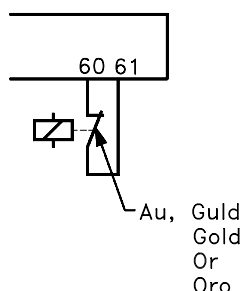
Le raccordement des capteurs est fonction de l'application ou de la fonction.

S1 : Entrée réfrigérant
S2 : Sortie réfrigérant
S3 : Température de l'air en amont de l'évaporateur
S4 : Température de l'air en aval de l'évaporateur
S5 : Capteur de dégivrage
S6 : Signal de nuit ; voir en bas de cette page

La conexión del sensor se determina por la aplicación/función utilizada:

S1 : Entrada de refrigerante
S2 : Salida de refrigerante
S3 : Temperatura del aire delante del evaporador
S4 : Temperatura del aire detrás del evaporador
S5 : Sensor de desescarche
S6 : Señal de noche, ver la parte inferior de ésta página

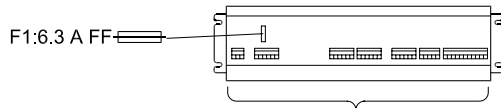
S6:



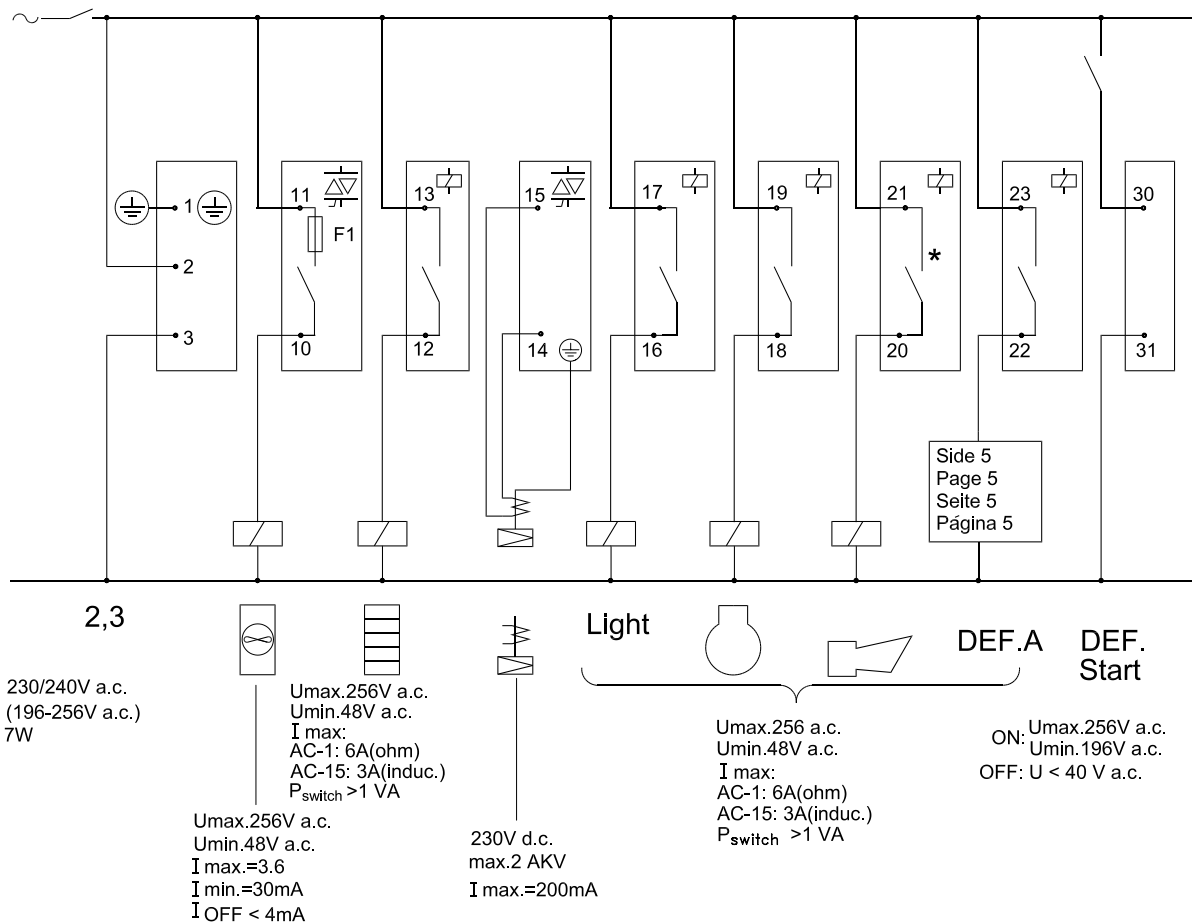
DANFOSS
A64B998.14

230 V tilslutninger
230 V connections
230 V Anschlüsse
Raccordements 230 V
Conexiones a 230 V

Kun én fase
One phase only
Nur eine Phase
Une seule phase
Una única fase



Danfoss
AD461857.11



* Ved 230 V a.c. på klemme 2 og 3 vil relækontakten være sluttet når funktionen er inaktiv.
At 230 V a.c. on terminals 2 and 3 the relay switch will be closed when the function is inactive.
Bei 230 V Wechselspannung an den Klemmen 2 und 3 ist der Relaiskontakt geschlossen, wenn die Funktion inaktiv ist.
Avec bornes 2 et 3 sous 230 V c.a., le contact de relais est fermé quand la fonction est inactive.
En los terminales 2 y 3 a 230 V c.a., el relé estará cerrado cuando la función es inactiva.

1 Jordforbindelse
2-3 Netttilslutning
10-11 Ventilator
12-13 Kantvarme
14-15 AKV-ventil
16-17 Lys
18-19 Kompressor
20-21 Alarm
22-23 Afrimning A
30-31 Start afrimning

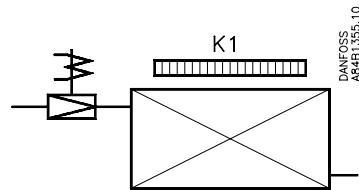
1 Earth connection
2-3 Mains connection
10-11 Fan
12-13 Rail heat
14-15 AKV valve
16-17 Light
18-19 Compressor
20-21 Alarm
22-23 Defrost A
30-31 Defrost start

1 Erdungsklemme
2-3 Netzanschluß
10-11 Lüfter
12-13 Rahmenheizung
14-15 AKV Ventil
16-17 Licht
18-19 Verdichter
20-21 Alarm
22-23 Abtauung A
30-31 Abtaustart

1 Mise à la terre
2-3 Réseau
10-11 Ventilateur
12-13 Cordons chauffants
14-15 Vanne AKV
16-17 Lumière
18-19 Compresseur
20-21 Alarme
22-23 Dégivrage A
30-31 Top de dégivrage

1 Conexión a tierra
2-3 Conexiones principales
10-11 Ventilador
12-13 Resistencia antivaho
14-15 Válvula AKV
16-17 Luz
18-19 Compresor
20-21 Alarma
22-23 Control desescarche A
30-31 Inicio desescarche

Elektrisk afrimning
Electric defrost
Elektrische Abtauung
Dégivrage électrique
Desescarche eléctrico



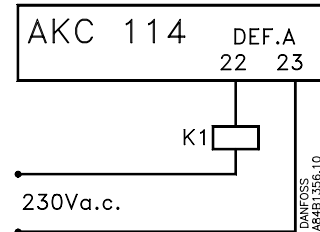
Ved elektrisk afrimning benyttes kun afrimningsudgangen "DEF. A".

For electric defrost use only defrost output "DEF.A"

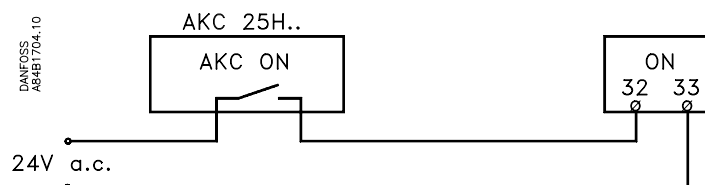
Bei elektrischer Abtauung wird nur der Abtauaustrag "DEF.A" benutzt.

Pour le dégivrage électrique, utiliser uniquement la sortie de dégivrage "DEF. A".

Para el desescarche eléctrico, usar únicamente la salida de desescarche "DEF.A".



Styreindgange
Control inputs
Steuereingänge
Entrées de commande
Entradas de control



32-33:

Tvangslukning af AKV-ventil.

Under normaldrift skal der være tilsluttet spænding

Forced closing of AKV valve.

During normal operation, voltage should be connected

Zwangsschließen des AKV Ventils.

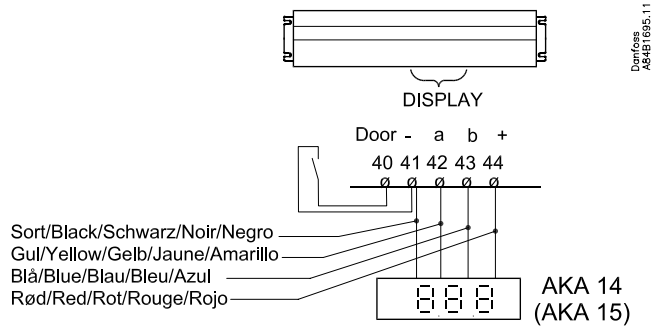
Während des normalen Betriebs muß Spannung anliegen

Fermeture forcée AKV.

Sous tension en fonctionnement normal

Cierre forzado de la válvula AKV.

Durante el funcionamiento normal, la tensión debe estar conectada.



AKA 14:

Der kan tilsluttes et display type AKA 14 (AKA 15) til hver regulering ($I_{\max} = 30 \text{ mA}$)

To each control a display type AKA 14 (AKA 15) can be connected ($I_{\text{max}} = 30 \text{ mA}$)

An jede Regelung kann ein Display Typ AKA 14 (AKA 15) angeschlossen werden ($I_{\max.} = 30 \text{ mA}$)

Chaque section de régulation accepte un afficheur type AKA 14 (AKA 15) ($I_{\max.} = 30 \text{ mA}$)

Se puede conectar un display o pantallita tipo AKA 14 (AKA 15) a cada regulador ($I_{\text{máx.}} = 30 \text{ mA}$)

DOOR:

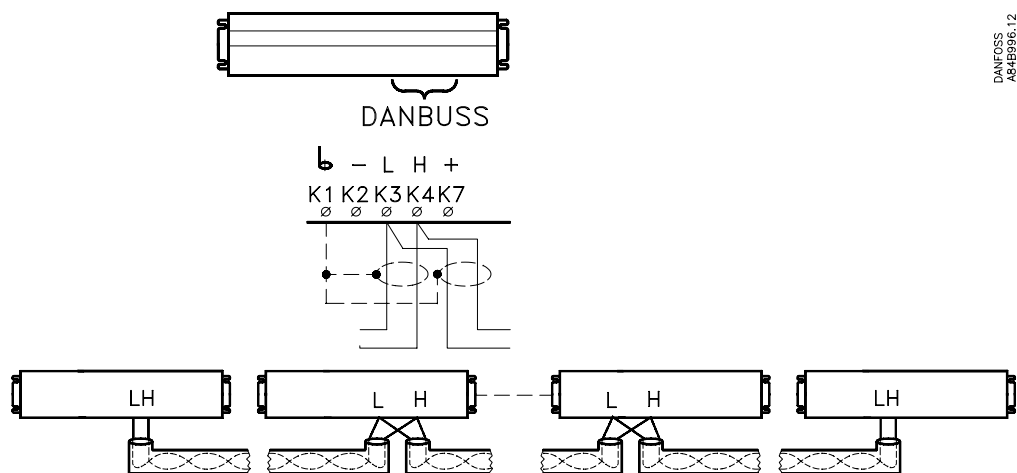
Registrering af en dørkontakts position

Registration of door switch position

Registrierung der Stellung eines Türkontakts

Position du contact d'une porte

Registro de la posición del interruptor de estado de puerta



Datasignalet videreføres fra regulator til regulator (L-L og H-H)

Det er vigtigt at installationen af datakommunikationskablet udføres korrekt. Se separat litteratur nr. RC.0X.A

The data signal continues from controller to controller (L-L and H-H)

The correct installation of the data communication cable is highly important. Please refer to separate literature no. RC.0X.A

Das Datenübertragungs-Ringleitung wird von Regler zu Regler weitergeführt (L-L und H-H)

Der korrekten Installation des Datenkommunikationskabels muß besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden. Siehe Ergänzungsliteratur Nr. RC.0X.A

Le signal de données est transféré de régulateur en régulateur (L-L et H-H)

L'installation correcte du câble de transmission est essentielle. Voir la documentation spéciale RC.0X.A

La señal de datos se transfiere de regulador en regulador (L-L y H-H)

Es muy importante la correcta instalación del cable de comunicación de datos. Ver documentación separada RC.0X.A

Indstilling af BUSTERM
 Setting of BUSTERM
 Einstellung des BUSTERM
 Réglage de BUSTERM (bouclage du câble)
 Ajuste de BUSTERM

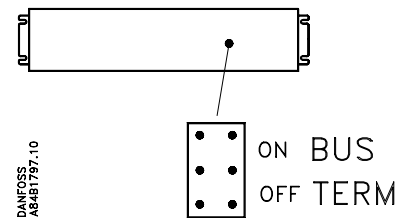
På apparater, der viderefører datasignalet, sættes omskifteren i stilling OFF. På øvrige apparater i stilling ON.

On units transferring the data signal the changeover switch must be set in position OFF. On other units in position ON.

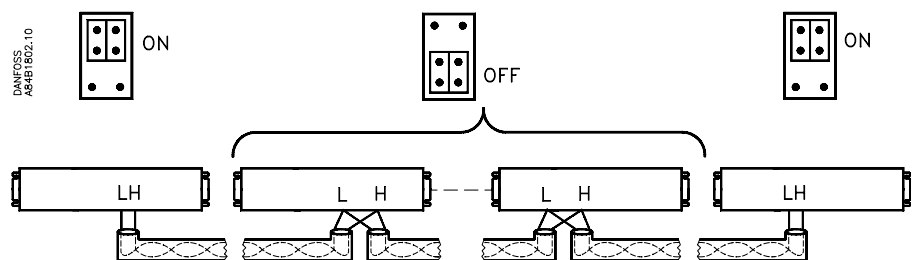
Bei Reglern, die das Datensignal weitergeben, wird der Umschalter auf Position OFF gestellt. An den übrigen Reglern auf Position ON (am Ende des Ringleitung).

Sur les appareils qui doivent transférer le signal, mettre ce sélecteur en position OFF, sur les autres sur ON.

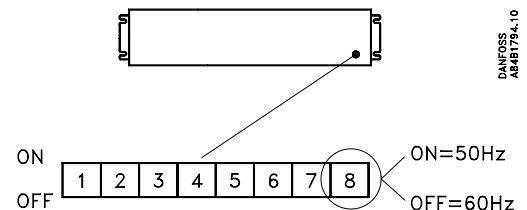
En unidades que transfieren los datos, ajustar el selector en posición OFF, en las demás unidades en posición ON.



Fabriksindstilling: OFF
 Factory setting: OFF
 Betriebsstellung: OFF
 Réglage départ usine: OFF
 Ajuste de fábrica: OFF

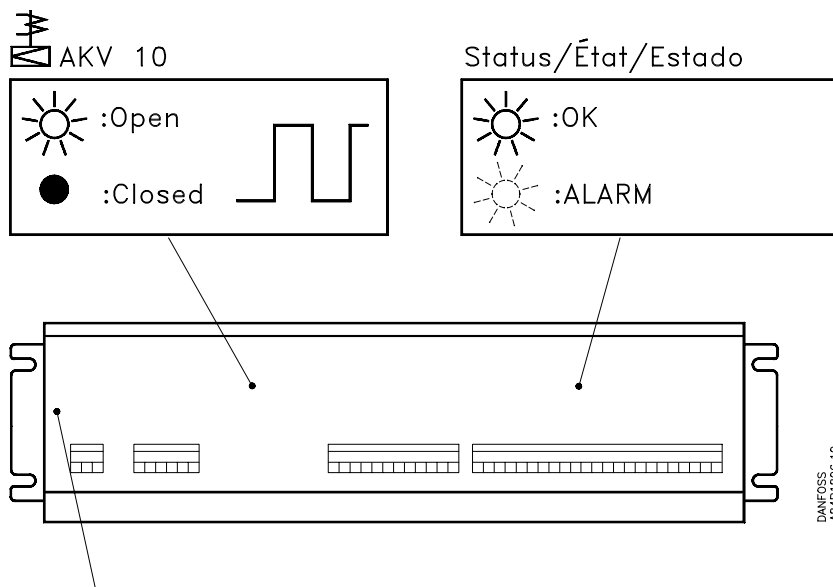


Indstilling af adressekode og netfrekvens
 Setting of address code and mains frequency
 Einstellen des Adressencodes und der Netzfrequenz.
 Réglage de l'adresse et de la fréquence d'alimentation
 Ajuste del código de dirección y frecuencia de alimentación



"1" = ON, "0" = OFF

1	2	3	4	5	6	7	No.	1	2	3	4	5	6	7	No.	1	2	3	4	5	6	7	No.	1	2	3	4	5	6	7	No.
1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	31	1	0	1	1	1	1	0	61	1	1	0	1	1	0	1	91	
0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	32	0	1	1	1	1	1	0	62	0	0	1	1	1	0	1	92	
1	1	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	1	33	1	1	1	1	1	1	0	63	1	0	1	1	1	0	1	93	
0	0	1	0	0	0	0	4	0	1	0	0	0	1	34	0	0	0	0	0	0	1	64	0	1	1	1	1	0	1	94	
1	0	1	0	0	0	0	5	1	1	0	0	0	1	35	1	0	0	0	0	0	1	65	1	1	1	1	1	0	1	95	
0	1	1	0	0	0	0	6	0	0	1	0	0	1	36	0	1	0	0	0	0	1	66	0	0	0	0	0	1	1	96	
1	1	1	0	0	0	0	7	1	0	1	0	0	1	37	1	1	0	0	0	0	1	67	1	0	0	0	0	1	1	97	
0	0	0	1	0	0	0	8	0	1	1	0	0	1	38	0	0	1	0	0	0	1	68	0	1	0	0	0	1	1	98	
1	0	0	1	0	0	0	9	1	1	1	0	0	1	39	1	0	1	0	0	0	1	69	1	1	0	0	0	1	1	99	
0	1	0	1	0	0	0	10	0	0	0	1	0	1	40	0	1	1	0	0	0	1	70	0	0	1	0	0	1	1	100	
1	1	0	1	0	0	0	11	1	0	0	1	0	1	41	1	1	1	0	0	0	1	71	1	0	1	0	0	1	1	101	
0	0	1	1	0	0	0	12	0	1	0	1	0	1	42	0	0	0	1	0	0	1	72	0	1	1	0	0	1	1	102	
1	0	1	1	0	0	0	13	1	1	0	1	0	1	43	1	0	0	1	0	0	1	73	1	1	1	0	0	1	1	103	
0	1	1	1	0	0	0	14	0	0	1	1	0	1	44	0	1	0	1	0	0	1	74	0	0	0	1	0	1	1	104	
1	1	1	1	0	0	0	15	1	0	1	1	0	1	45	1	1	0	1	0	0	1	75	1	0	0	1	0	1	1	105	
0	0	0	0	1	0	0	16	0	1	1	1	0	1	46	0	0	1	1	0	0	1	76	0	1	0	1	0	1	1	106	
1	0	0	0	1	0	0	17	1	1	1	1	0	1	47	1	0	1	1	0	0	1	77	1	1	0	1	0	1	1	107	
0	1	0	0	1	0	0	18	0	0	0	0	1	1	48	0	1	1	1	0	0	1	78	0	0	1	1	0	1	1	108	
1	1	0	0	1	0	0	19	1	0	0	0	1	1	49	1	1	1	1	0	0	1	79	1	0	1	1	0	1	1	109	
0	0	1	0	1	0	0	20	0	1	0	0	1	1	50	0	0	0	0	1	0	1	80	0	1	1	1	0	1	1	110	
1	0	1	0	1	0	0	21	1	1	0	0	1	1	51	1	0	0	0	1	0	1	81	1	1	1	1	0	1	1	111	
0	1	1	0	1	0	0	22	0	0	1	0	1	1	52	0	1	0	0	1	0	1	82	0	0	0	0	1	1	1	112	
1	1	1	0	1	0	0	23	1	0	1	0	1	1	53	1	1	0	0	1	0	1	83	1	0	0	0	1	1	1	113	
0	0	0	1	1	0	0	24	0	1	1	0	1	1	54	0	0	1	0	1	0	1	84	0	1	0	0	1	1	1	114	
1	0	0	1	1	0	0	25	1	1	1	0	1	1	55	1	0	1	0	1	0	1	85	1	1	0	0	1	1	1	115	
0	1	0	1	1	0	0	26	0	0	0	1	1	1	56	0	1	1	0	1	0	1	86	0	0	1	0	1	1	1	116	
1	1	0	1	1	0	0	27	1	0	0	1	1	1	57	1	1	1	0	1	0	1	87	1	0	1	0	1	1	1	117	
0	0	1	1	1	0	0	28	0	1	0	1	1	1	58	0	0	0	1	1	0	1	88	0	1	1	0	1	1	1	118	
1	0	1	1	1	0	0	29	1	1	0	1	1	1	59	1	0	0	1	1	0	1	89	1	1	1	0	1	1	1	119	
0	1	1	1	1	0	0	30	0	0	1	1	1	1	60	0	1	0	1	1	0	1	90	0	0	0	1	1	1	1	120	



Reservesikring:	6,3 A FF
Spare fuse:	6.3 A FF
Fusible de rechange:	6,3 A ultra rapide
Reservesicherung:	6,3 A FF
Fusible de repuesto:	6,3 a ultra rápido