



Refrigeration Controls

INSTRUCTIONS

AKC 114P

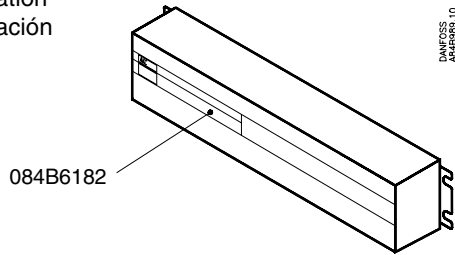


084R9732

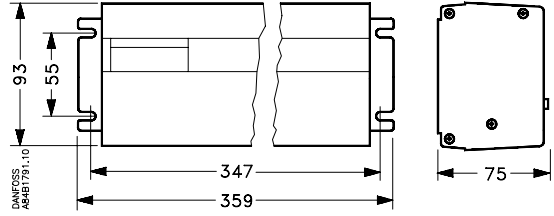


RI8BA252

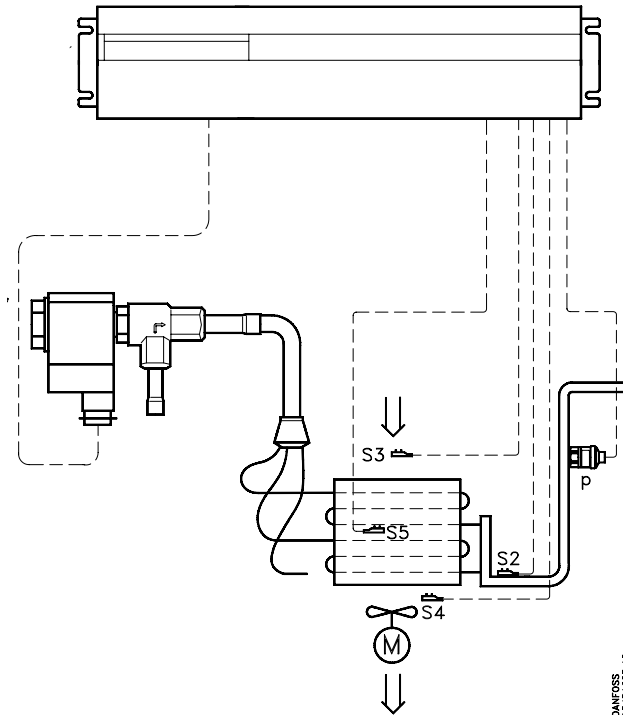
Identifikation
Identification
Identificación



DANFOSS
AKC114P.10



Princip
Principle
Montageprinzip
Principe

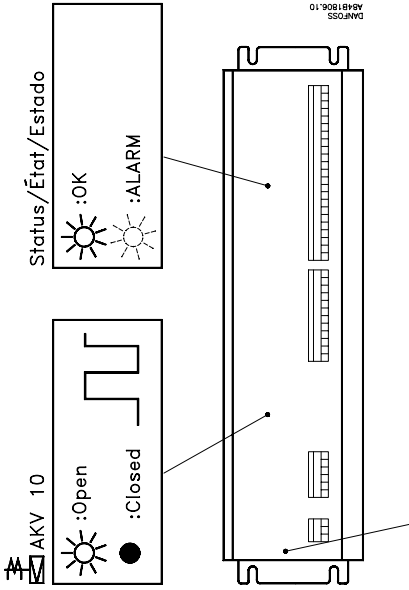


DANFOSS
AKC114P.10

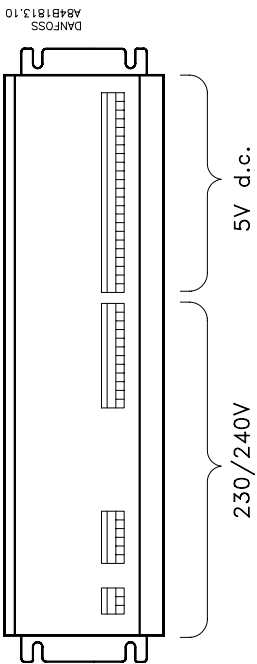
Følerkabel:	3.5 m < l < 50 m : 0.75 mm ²
Sensor cable:	50 m < l < 100 m : 1.5 mm ²
Fühlerleitung:	100 m < l : 2.5 mm ²
Câble de capteur:	

S2:
Isoler føleren
Insulate sensor
Fühler isolieren
Isoler ce capteur

Oversigt
 Survey
 Übersicht
 Vue d'ensemble

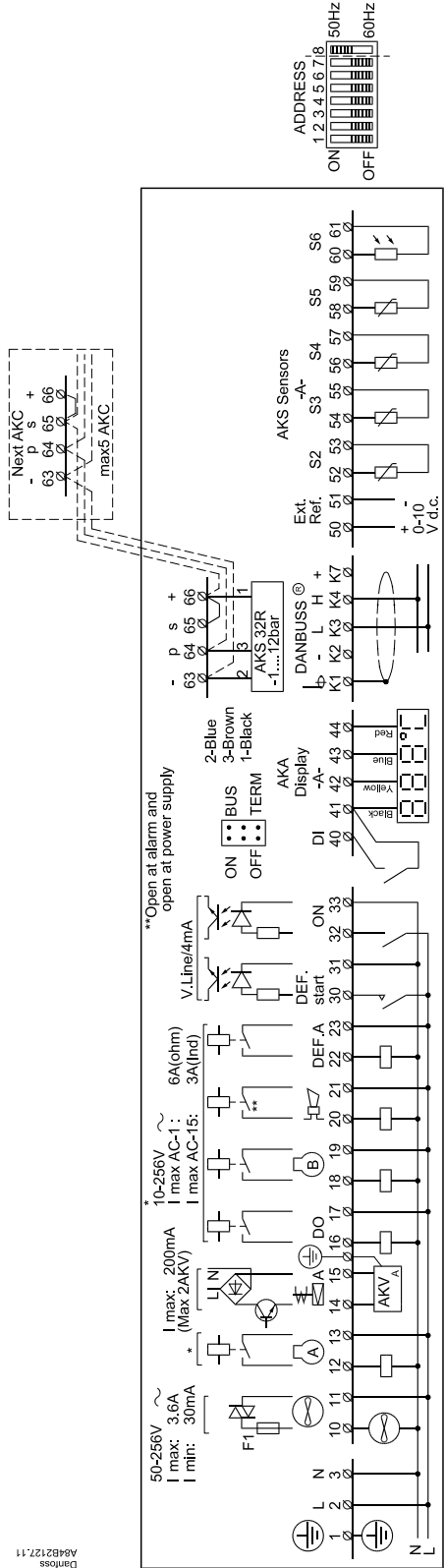


Reservesikring: 6,3 A FF
 Spare fuse: 6,3 A FF
 Fusible de rechange: 6,3 A ultra rapide
 Reservesicherung: 6,3 A FF



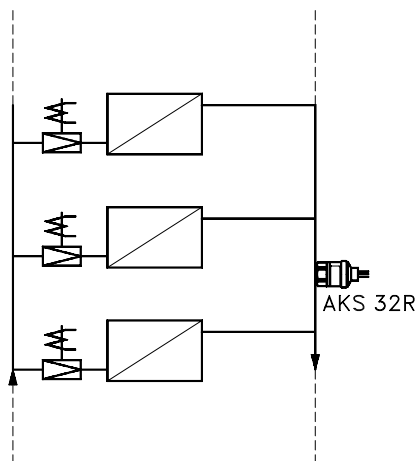
Spændinger
 Voltage
 Spannungen
 Tensions

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

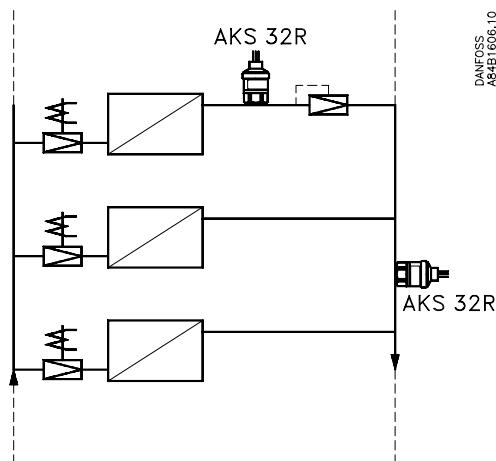


Tryktransmittertilslutning
 Pressure transmitter connection
 Druckmeßformeranschluß
 Raccordement du transmetteur de pression

Eks. 1

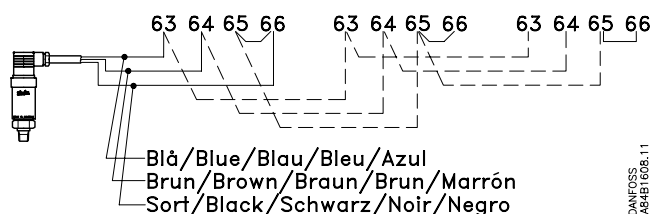


Eks. 2



DANFOSS
 AB4BT606.10

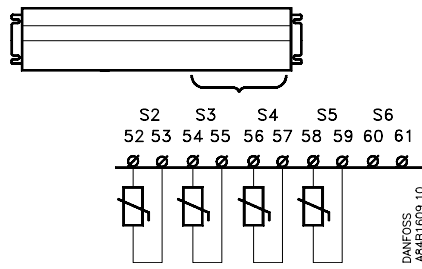
Hvis der monteres en reguleringsventil på en fordampner, skal der foretages en separat trykmåling.
 If a control valve is mounted on an evaporator, a separate pressure measurement will have to be made.
 Falls auf einem Verdampfer ein Regelventil montiert wird, ist eine separate Druckmessung vorzunehmen.
 Si un évaporateur est équipé d'un régulateur, il faut établir un contrôle de pression séparé.



DANFOSS
 AB4BT608.11

- Én tryktransmitter kan give signal til max. 5 regulatorer.
- Hvis forsyningsspændingen til den første regulator forsvinder, vil de øvrige regulatorer miste signalet.
- Det er kun den første regulator, der **skal** have forbindelsen "66 til 65". "66 til 65" på de øvrige regulatorer er valgfrit.
- Den gul/grønne ledning skal ikke anvendes.
- One pressure transmitter can send signals to max. five controllers.
- If the supply voltage to the first controller disappears, the other controllers will lose the signal.
- It is **only** the first controller that requires the "66 to 65" connection. "66 to 65" on the other controllers is optional.
- The yellow/green wire must not be used.
- Ein Druckmeßformer kann Signal an bis zu 5 Regler abgeben.
- Falls die Versorgungsspannung zum ersten Regler unterbrochen wird, verlieren alle anderen Regler das Signal.
- Nur am ersten Regler **muss** "66 mit 65" verbunden sein. "66 mit 65" an den übrigen Reglern ist wahlfrei.
- Der gelb/grüne Leiter darf nicht verwendet werden.
- Un seul transmetteur de pression peut fournir un signal à 5 régulateurs maximum.
- Si la tension d'alimentation du premier régulateur est coupée, les autres régulateurs ne recevront pas de signal.
- **Seul** le premier régulateur doit être relié "66 à 65". Pour les autres régulateurs, on peut omettre le pontage entre 66 et 65.
- *Ne pas utiliser* le fil jaune/vert.

Følertilslutning
 Sensor connection
 Fühleranschluß
 Raccordement des capteurs



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

- 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.

- 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

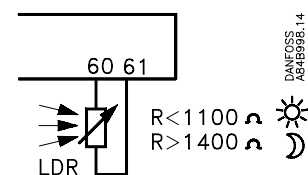
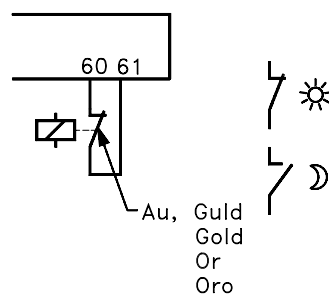
Der Anschluß von Fühlern wird von der Anwendung/Funktion bestimmt.

- 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.

- 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

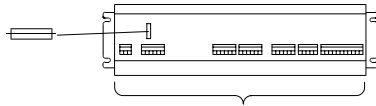
S6:



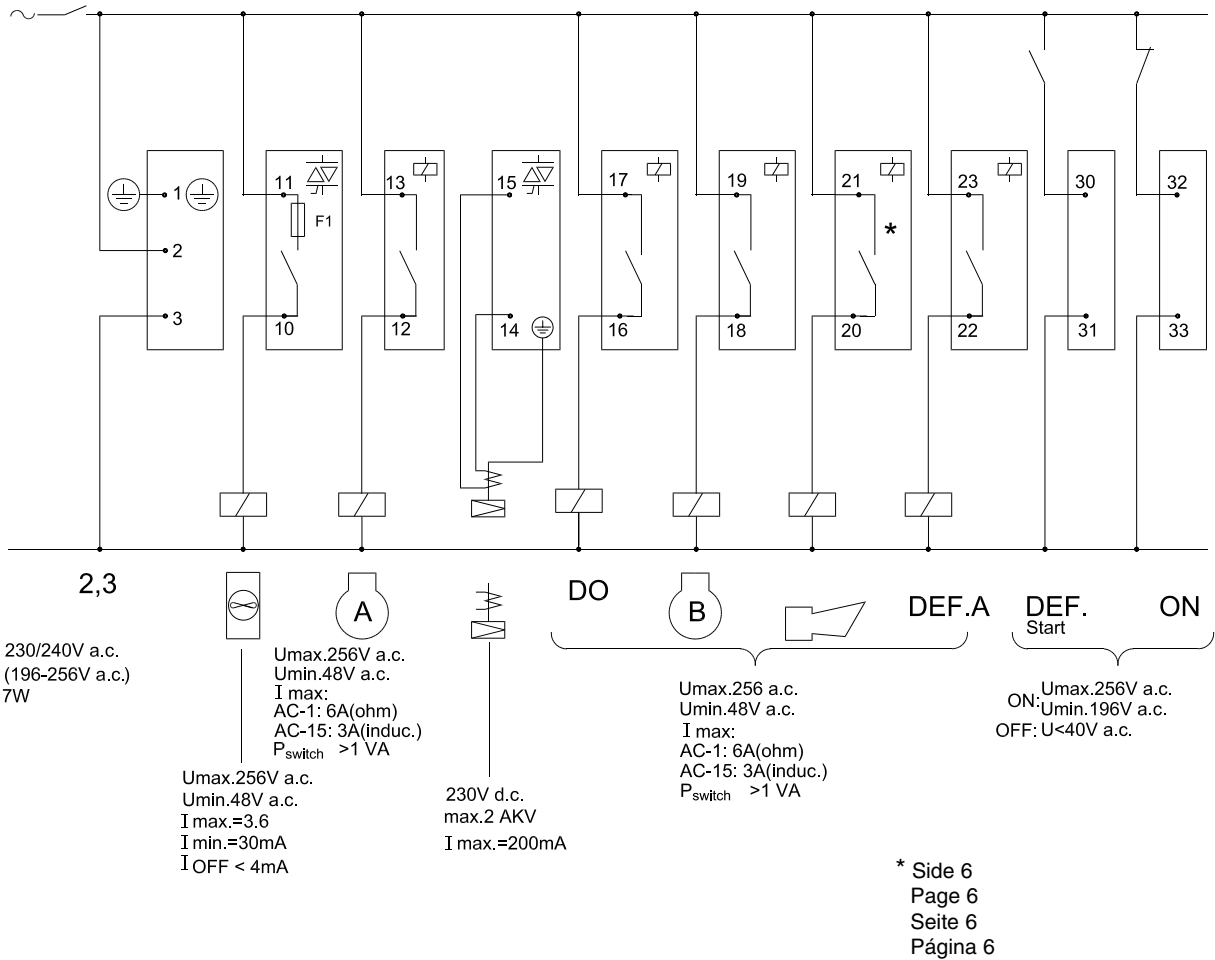
230 V tilslutninger
 230 V connections
 230-V-Anschlüsse
 Raccordements 230 V
 Conexiones a 230 V

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

F1:6.3 A FF



DANFOSS
 AB482126.10

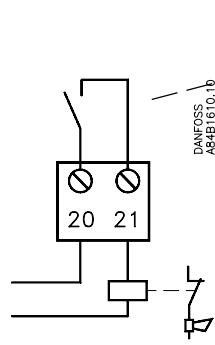


1 Jordforbindelse	1 Earth connection	1 Erdungsklemme
2-3 Nettilslutning	2-3 Mains connection	2-3 Netzanschluß
10-11 Ventilator	10-11 Fan	10-11 Lüfter
12-13 Kompressor A	12-13 Compressor A	12-13 Verdichter A
14-15 AKV-ventil	14-15 AKV valve	14-15 AKV Ventil
16-17 Dag-/natudgang	16-17 Day/night outlet	16-17 Tag/Nachtausgang
18-19 Kompressor B	18-19 Compressor B	18-19 Verdichter B
20-21 Alarm	20-21 Alarm	20-21 Alarm
22-23 Afrimning A	22-23 Defrost A	22-23 Abtaugung A
30-31 Start afrimning	30-31 Defrost start	30-31 Abtaustart
32-33 Tvangslukning af AKV-ventil. Under normaldrift skal der være tilsluttet spænding	32-33 Forced closing of AKV valve. During normal operation, voltage should be connected	32-33 Zwangsschließen des AKV Ventils. Während des normalen Betriebs muß Spannung anliegen (Steuerungsspannungseingang)

1 Mise à la terre
2-3 Réseau
10-11 Ventilateur
12-13 Compresseur A
14-15 Vanne AKV
16-17 Sortie jour/nuit
18-19 Compresseur B
20-21 Alarme
22-23 Dégivrage A
30-31 Top de dégivrage
32-33 Fermeture forcée AKV. Sous tension en fonctionnement normal

Alarmrelæ
Alarm relay
Alarmrelais
Relais d'alarme

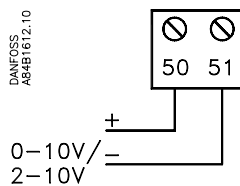
10 V < U < 256 V
I_{max} (AC-1) = 6 A
I_{max} (AC-15) = 3 A
P_{min} = 1 VA



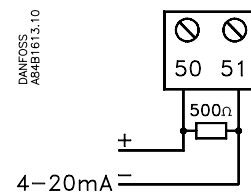
	0 V		
L, N	230 V a.c.	Ingen alarm No alarm Kein alarm Pas d'alarme	
		Alarm Alarm Alarm Alarme	

- Alarmrelæets kontakt er åben: - Når forsyningsspændingen til regulatoren er afbrudt
- Når der optræder alarm under normaldrift
- Alarm relay switch open: - When the supply voltage to the controller is cut out
- When alarms occur during normal operation
- Der Schalter des Alarmrelais ist offen: - Wenn die Versorgungsspannung zum Regler unterbrochen ist.
- Wenn Alarm während normalen Betriebes auftritt
- Le contact du relais d'alarme est ouvert: - en cas de coupure de l'alimentation en tension du régulateur
- en cas d'alarme en fonctionnement normal

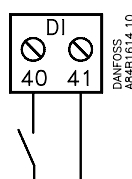
Extern reference
External reference
Externer Bezugspunkt
Référence externe



Eller
Or
Oder
Ou



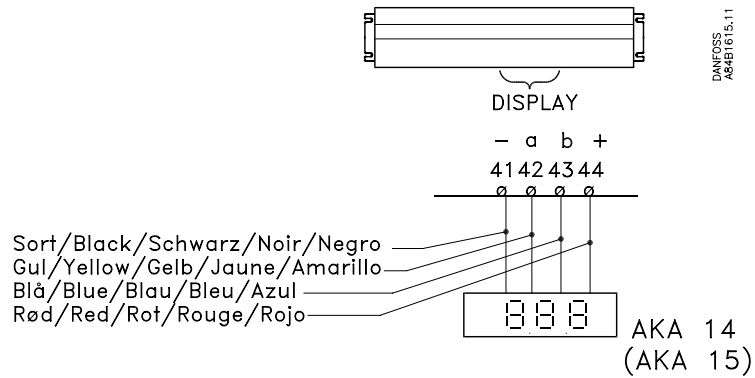
Temperature Mode



Pulsdrift af ventilatorer
Puls operation of fans
Pulsbetrieb der Lüfter
Pilotage par tops des ventilateurs

Ventilatorer off
Fans off
Lüfter off
Ventilateurs off

Display
Afficheur



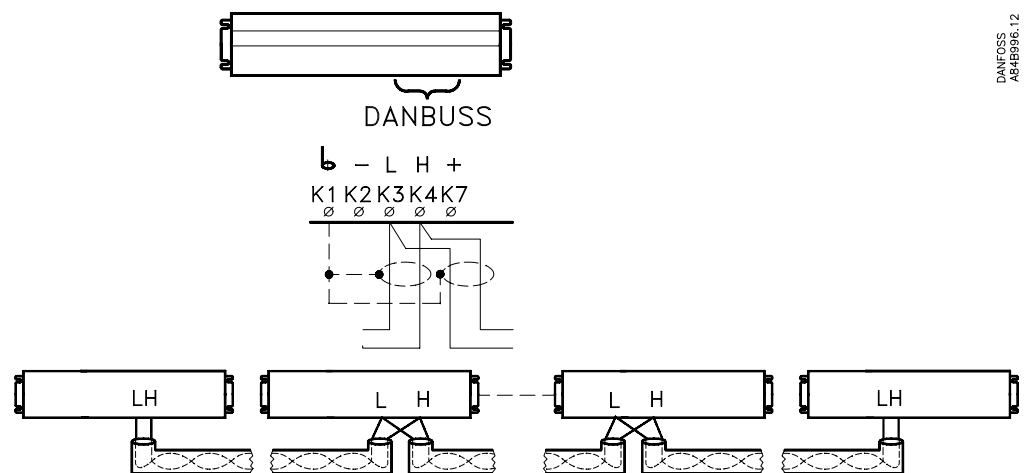
Der kan tilsluttes et display type AKA 14 (AKA 15) ($I_{max.} = 30 \text{ mA}$)

A display type AKA 14 (AKA 15) can be connected ($I_{max.} = 30 \text{ mA}$)

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

Raccorder éventuellement un afficheur type AKA 14 (AKA 15) ($I_{maxi} = 30 \text{ mA}$)

Datasignal
Data signal
Datenübertragung
Signal de données



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

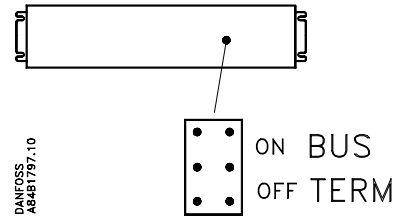
Indstilling af BUSTERM
 Setting of BUSTERM
 Einstellung des BUSTERM
 Réglage de BUSTERM (bouclage du câble)

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.

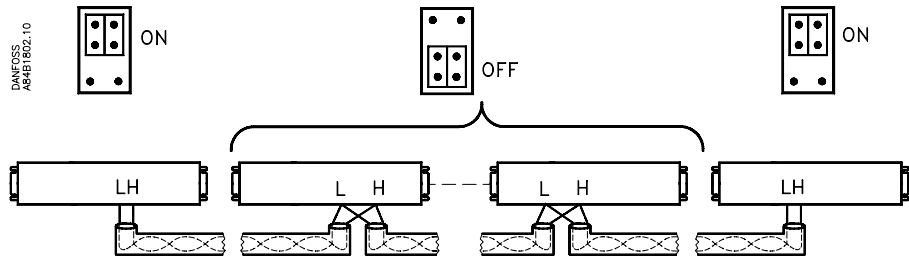


Fabriksindstilling: OFF

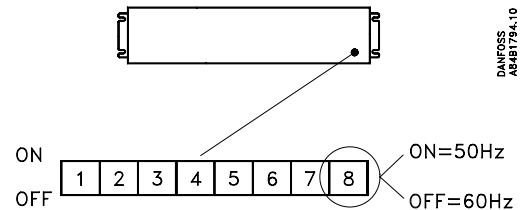
Factory setting: OFF

Betriebsstellung: OFF

Réglage départ usine: 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



"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	91			
0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	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	0	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	0	34	0	0	0	0	0	0	0	1	64	0	1	1	1	0	1	94	
1	0	1	0	0	0	0	5	1	1	0	0	0	1	0	35	1	0	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	0	36	0	1	0	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	0	37	1	1	0	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	0	38	0	0	1	0	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	0	39	1	0	1	0	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	0	40	0	1	1	0	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	0	41	1	1	1	0	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	0	42	0	0	0	1	0	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	0	43	1	0	0	1	0	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	0	44	0	1	0	1	0	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	0	45	1	1	0	1	0	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	0	46	0	0	1	1	0	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	0	47	1	0	1	1	0	0	0	1	77	1	1	0	0	1	1	1	107
0	1	0	0	1	0	0	18	0	0	0	0	1	1	0	48	0	1	1	1	0	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	0	49	1	1	1	1	0	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	0	50	0	0	0	0	1	0	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	0	51	1	0	0	0	1	0	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	0	52	0	1	0	0	1	0	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	0	53	1	1	0	0	1	0	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	0	54	0	0	1	0	1	0	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	0	55	1	0	1	0	1	0	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	0	56	0	1	1	0	1	0	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	0	57	1	1	1	0	1	0	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	0	58	0	0	0	1	1	0	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	0	59	1	0	0	1	1	0	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	0	60	0	1	0	1	1	0	0	1	90	0	0	0	1	1	1	1	120