



REFRIGERATION AND  
AIR CONDITIONING

# INSTRUCTIONS

## EKA 153



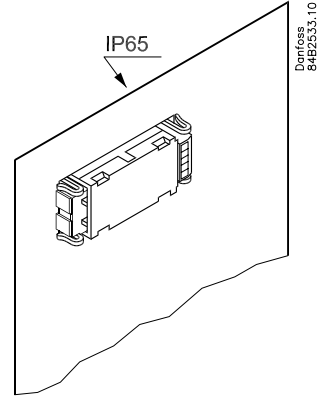
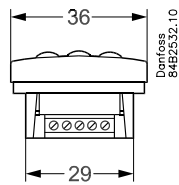
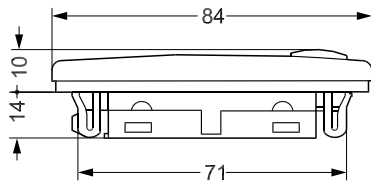
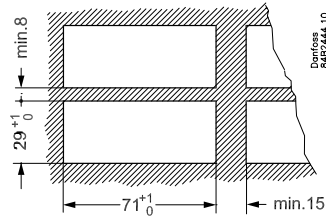
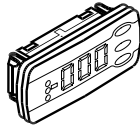
084R9969



R18KA252

084R9969

084R9969

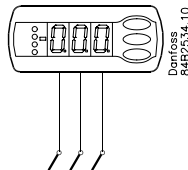


$t_{amb} = 0 - +55^{\circ}\text{C}$   
( $-20 - +55^{\circ}\text{C}$ )

Non condensing

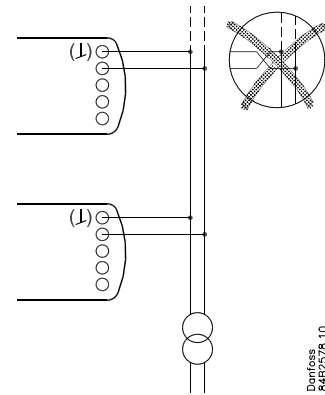
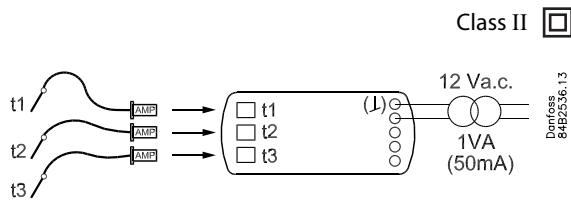
12 V a.c. / d.c.  $\pm 15\%$

1.0 VA (50 mA)

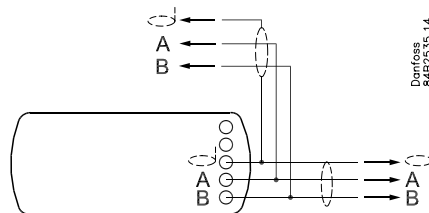


Type: Pt 1000 (1000  $\Omega$  /  $0^{\circ}\text{C}$ ) / e.g. AKS 12  
Ptc 1000 (1000  $\Omega$  /  $25^{\circ}\text{C}$ ) / e.g. EKS 111

(o06)



Data communication: MODBUS



## Knapperne

### Indstille en menu

1. Tryk på den øverste knap til der vises en parameter
2. Tryk på øverste eller nederste knap og find hen til den parameter, du vil indstille
3. Tryk på den midterste knap indtil værdien for parameteren vises
4. Tryk på øverste eller nederste knap og find den nye værdi
5. Tryk igen på den midterste knap for at fastlåse værdien.

### Vælg kontinuerlig visning fra en føler

1. Tryk på den midterste knap
2. Tryk på den nederste knap og find den ønskede føler
3. Tryk på den midterste knap for at fastlåse indstillingen.

### Aflæse temperaturen ved de andre følere

- Kort tryk på den nederste knap - aflæs
- Gentag et kort tryk - aflæs.

### Lysdioder

Der er 3 lysdioder. De indikerer hvilken måling der vises:

- (tredje nederste) = t1 = føler 1
  - (anden nederste) = t2 = føler 2
  - (nederste) = t3 = føler 3
- Alle 3 blinker hurtigt ved alarm.

### Se alarmkode

- Kort tryk på den øverste knap.

## Opstart:

Visningen starter, når spændingen tilsluttes.

1. Se oversigten over fabriksindstillinger igennem. — Foretag de nødvendige ændringer i de respektive parametre
2. Ved datakommunikation:
  - a. Indstil adressen i o03
  - b. Aktivér skan-funktionen på systemenheden

SW = 1.1x

Parametre		Min.-værdi	Max.-værdi	Fabriks-indstilling	Aktuel indstilling
<b>Funktion</b>	<b>Koder</b>				
<b>Normal drift</b>					
Visning fra valgt temperaturføler	---	t1	t3	t1	
<b>Termostat</b>					
Justering af temperaturvisning (indstillingen gælder for alle målinger)	r04	-20 K	20 K	0.0 K	
Temperaturrenhed (°C/°F)	r05	°C	°F	°C	
Korrektion af signalet fra føler 1 (t1)	r41	-10 K	10 K	0 K	
Korrektion af signalet fra føler 2 (t2)	r42	-10 K	10 K	0 K	
Korrektion af signalet fra føler 3 (t3)	r43	-10 K	10 K	0 K	
<b>Alarm</b>					
Forsinkelse på temperaturalarm	A03	0 min	240 min	30 min	
Alarmgrænse for t1- højtemperatur	A38	-50°C	50°C	50°C	
Alarmgrænse for t1- lavtemperatur	A39	-50°C	50°C	-50°C	
Alarmgrænse for t2- højtemperatur	A40	-50°C	50°C	50°C	
Alarmgrænse for t2- lavtemperatur	A41	-50°C	50°C	-50°C	
Alarmgrænse for t3- højtemperatur	A42	-50°C	50°C	50°C	
Alarmgrænse for t3- lavtemperatur	A43	-50°C	50°C	-50°C	
<b>Diverse</b>					
Netværksadresse	o03	0	240	0	
Adgangskode (samtlige indstillinger)	o05	0	100	0	
Anvendt følerstype (Pt /PTC)	o06	Pt	PTC	Pt	
Display step = 0.5 (normal 0.1 ved Pt føler)	o15	no	yes	no	
<b>Service</b>					
Temperaturen målt med t1 føleren	u72				
Temperaturen målt med t2 føleren	u73				
Temperaturen målt med t3 føleren	u74				

### Fabriksindstilling

Hvis du får behov for at vende tilbage til de fabriksindstillede værdier, kan det ske således:

- Afbryd forsyningsspændingen til regulatoren
- Hold den øverste og nederste knap inde samtidig med at du igen tilslutter forsyningsspændingen.

Visning af fejlkode		Visning af alarmkode		Visning af statuskode	
E1	Fejl i regulator	A62	Høj-temperatur alarm - t1	PS	Password er påkrævet. Indstil password
E31	Følerfejl - t1	A63	Lav-temperatur alarm - t1	non	Der er ingen alarmer til udlæsning
E32	Følerfejl - t2	A64	Høj-temperatur alarm - t2		
E33	Følerfejl - t3	A65	Lav-temperatur alarm - t2		
		A66	Høj-temperatur alarm - t3		
		A67	Lav-temperatur alarm - t3		

## The buttons

### Set menu

1. Push the upper button until a parameter is shown
2. Push the upper or the lower button and find that parameter you want to change
3. Push the middle button until the parameter value is shown
4. Push the upper or the lower button and select the new value
5. Push the middle button again to enter the value.

### Select continuous display from a sensor

1. Push the middle button
2. Push the lower button and select the required sensor
3. Push the middle button to freeze the setting.

### Reading the temperature at the other sensors

- Push briefly the lower button - read
- Repeat a short push - read.

### Light emitting diode

There are three light-emitting diodes. They indicate the measurement to be shown::

- (third lowest) = t1 = sensor 1
  - (second lowest) = t2 = sensor 2
  - (lowest) = t3 = sensor 3
- All 3 flashes fast at alarm

### See alarm code

- Push briefly the upper button

## Start-up:

Readout starts when the voltage is on.

1. Go through the survey of factory settings.. — Make any necessary changes in the respective parameters.
2. At data communication:
  - a. Set the address in o03
  - b. Activate the scan function on the system unit

SW = 1.1x

Parameters	Codes	Min. value	Max. value	Factory setting	Actual setting
<b>Normal operation</b>					
Display of the selected temperature sensor	---	t1	t3	t1	
<b>Thermostat</b>					
Adjustment of temperature indication (the setting applies to all measurements)	r04	-20 K	20 K	0.0 K	
Temperature unit(°C/°F)	r05	°C	°F	°C	
Correction of the signal from sensor 1 (t1)	r41	-10 K	10 K	0 K	
Correction of the signal from sensor 2 (t2)	r42	-10 K	10 K	0 K	
Correction of the signal from sensor 3 (t3)	r43	-10 K	10 K	0 K	
<b>Alarm</b>					
Delay for temperature alarm	A03	0 min	240 min	30 min	
Alarm limit for t1- high temperature	A38	-50°C	50°C	50°C	
Alarm limit for t1- low temperature	A39	-50°C	50°C	-50°C	
Alarm limit for t2- high temperature	A40	-50°C	50°C	50°C	
Alarm limit for t2- low temperature	A41	-50°C	50°C	-50°C	
Alarm limit for t3- high temperature	A42	-50°C	50°C	50°C	
Alarm limit for t3- low temperature	A43	-50°C	50°C	-50°C	
<b>Miscellaneous</b>					
Network address	o03	0	240	0	
Access code (all settings)	o05	0	100	0	
Used sensor type (Pt /PTC)	o06	Pt	PTC	Pt	
Display step = 0.5 (normal 0.1 at Pt sensor)	o15	no	yes	no	
<b>Service</b>					
Temperature measured with t1 sensor	u72				
Temperature measured with t2 sensor	u73				
Temperature measured with t3 sensor	u74				

An "A" alarm or an "E" error can only appear if the setting in A38, A40 and A42, respectively, is set at a lower value than 50°C.

### Factory setting

If you need to return to the factory-set values, it can be done in this way:

- Cut out the supply voltage to the controller
- Keep upper and lower button depressed at the same time as you reconnect the supply voltage

Fault code display		Alarm code display		Status code display	
E1	Fault in controller	A62	High temperature alarm - t1	PS	Password required. Set password.
E31	Sensor error - t1	A63	Low temperature alarm - t1	non	There are no alarms for readouts
E32	Sensor error - t2	A64	High temperature alarm - t2		
E33	Sensor error - t3	A65	Low temperature alarm - t2		
		A66	High temperature alarm - t3		
		A67	Low temperature alarm - t3		

## Tasten

### Menü einstellen

1. Die obere Taste betätigen, bis ein Parameter zur Anzeige gelangt
2. Die obere oder die untere Taste betätigen um zum gewünschten Parameter zu gelangen
3. Die midlere Taste betätigen, bis der Wert des Parameters zur Anzeige kommt
4. Die obere oder die untere Taste betätigen um einen neuen Wert zu finden
5. Erneut die midlere Taste betätigen um den Wert festzuhalten.

### Kontinuierliche Anzeige der Werte eines Fühlers wählen

1. Die midlere Taste betätigen
2. Die untere Taste betätigen um den gewünschten Fühler zu finden
3. Die midlere Taste betätigen um die Einstellung festzuhalten.

### Ablezen der Temperatur an den anderen Fühlern

- Die untere Taste kurz betätigen - ablesen.
- Kurze Betätigung wiederholen – ablesen.

### Leuchtdiode

Vorhanden sind 3 Leuchtdioden. Sie zeigen an, welche Messung angezeigt wird:

- (dritte von unten) = t1 = Fühler 1
  - (zweite von unten) = t2 = Fühler 2
  - (unterste) = t3 = Fühler 3
- Alle 3 blinken schnell bei Alarm

### Siehe Alarmkode

- Die oberste Taste kurz betätigen.

## Aufstart:

Die Anzeige startet wenn die Spannung eingeschaltet ist.

1. Die Übersicht über Werkseinstellungen durchsehen. — Die notwendigen Änderungen in den jeweiligen Parametern vornehmen.
2. Bei Datenkommunikation:
  - a. Die Adress in o03 einstellen
  - b. Scan-Funktion der Systemeinheit aktivieren.

SW = 1.1x

Parameter	Code	Min. Wert	Max. Wert	Werks-einstellung	Aktuelle Einstellung
<b>Normal Betrieb</b>					
Anzeige vom gewählten Temperaturfühler	---	t1	t3	t1	
<b>Thermostat</b>					
Justierung der Temperaturanzeige (Die Einstellunge gilt alle messungen)	r04	-20 K	20 K	0.0 K	
Temperatureinheit (°C/°F)	r05	°C	°F	°C	
Korrektur des Signals vom Fühler 1 (t1)	r41	-10 K	10 K	0 K	
Korrektur des Signals vom Fühler 2 (t2)	r42	-10 K	10 K	0 K	
Korrektur des Signals vom Fühler 3 (t3)	r43	-10 K	10 K	0 K	
<b>Alarm</b>					
Verzögerung des Temperaturalarms	A03	0 min	240 min	30 min	
Alarmgrenze für t1- hoch temperatur	A38	-50°C	50°C	50°C	
Alarmgrenze für t1- tief temperatur	A39	-50°C	50°C	-50°C	
Alarmgrenze für t2- hoch temperatur	A40	-50°C	50°C	50°C	
Alarmgrenze für t2- tief temperatur	A41	-50°C	50°C	-50°C	
Alarmgrenze für t3- hoch temperatur	A42	-50°C	50°C	50°C	
Alarmgrenze für t3- tief temperatur	A43	-50°C	50°C	-50°C	
<b>Diverses</b>					
Netzwerkadresse	o03	0	240	0	
Zugangskode (sämtliche Einstellungen)	o05	0	100	0	
Angewandter Fühlertyp (Pt /PTC)	o06	Pt	PTC	Pt	
Display step = 0.5 (normal 0.1 bei Pt Fühler)	o15	no	yes	no	
<b>Service</b>					
Temperatur gemessen mit t1 Fühler	u72				
Temperatur gemessen mit t2 Fühler	u73				
Temperatur gemessen mit t3 Fühler	u74				

### Werkseinstellung

Die Rückkehr zu den ab Fabrik eingestellten Werten lässt sich wie folgt vornehmen:

- Die Spannungszufuhr zum Regler unterbrechen.
- Die obere und die untere Taste gleichzeitig betätigt halten und gleichzeitig die Spannungszufuhr wieder einschalten.

Fehlercodeanzeige		Alarm - Fehlercodeanzeige		Anzeige des Statuscodes	
E1	Fehler am Regler	A62	Hoch-temperaturalarm - t1	PS	Passwort ist erforderlich. Passwort einstellen
E31	Fühlerfehler - t1	A63	Tief-temperaturalarm - t1	non	Es gibt keine anzeigbaren Alarme.
E32	Fühlerfehler - t2	A64	Hoch-temperaturalarm - t2		
E33	Fühlerfehler - t3	A65	Tief-temperaturalarm - t2		
		A66	Hoch-temperaturalarm - t3		
		A67	Tief-temperaturalarm - t3		

## Les Boutons

### Réglage d'un menu

1. Appuyez sur le bouton supérieur jusqu'à apparition d'un paramètre.
2. Appuyez sur le bouton supérieur ou inférieur pour trouver le paramètre à régler
3. Appuyez sur le bouton médian jusqu'à apparition de la valeur du paramètre
4. Appuyez sur le bouton supérieur ou inférieur pour chercher la nouvelle valeur
5. Appuyez à nouveau sur le bouton médian pour verrouiller la valeur.

### Choisissez la lecture en continu d'une sonde

1. Appuyez sur le bouton médian
2. Appuyez sur le bouton inférieur pour chercher la sonde d'actualité
3. Appuyez sur le bouton médian pour verrouiller le réglage.

### Visualisation de la température d'autres sondes

- Appuyez brièvement sur le bouton inférieur - Relevez
  - Appuyez à nouveau brièvement : relevez.
- Diode lumineuse*

### Trois diodes lumineuses

- distinguent les mesures affichées :
- (troisième d'en bas) = t1 = sonde 1
  - (deuxième d'en bas) = t2 = sonde 2
  - (en bas) = t3 = sonde 3
- Les trois diodes émettent toutes un clignotement rapide en cas d'alarme.

### Visualisation du code d'alarme

- Appuyez brièvement sur le bouton supérieur

## Mise en route :

La régulation démarre au moment de la mise sous tension.

- 1 Parcourez le sommaire des réglages départ usine. Procédez aux modifications nécessaires, aux paramètres respectifs
2. En cas de transmission de données :
  - a. Inscrivez l'adresse en o03
  - b. Actionnez la fonction de scanning de l'unité système

SW = 1.1x

Paramètres		Codes	Valeur mini	Valeur maxi	Réglage usine	Réglage actuel
<b>Fonctionnement normal</b>						
Lecture de la sonde de température choisie		---	t1	t3	t1	
<b>Thermostat</b>						
Réglage de l'affichage de température (ce réglage s'applique à toutes les mesures relevées)		r04	-20 K	20 K	0.0 K	
Unités de température (°C/°F)		r05	°C	°F	°C	
Correction du signal provenant de la sonde 1 (t1)		r41	-10 K	10 K	0 K	
Correction du signal provenant de la sonde 2 (t2)		r42	-10 K	10 K	0 K	
Correction du signal provenant de la sonde 3 (t3)		r43	-10 K	10 K	0 K	
<b>Alarme</b>						
Temporisation de l'alarme température		A03	0 min	240 min	30 min	
Limites d'alarme t1- température haute		A38	-50°C	50°C	50°C	
Limites d'alarme t1- température basse		A39	-50°C	50°C	-50°C	
Limites d'alarme t2- température haute		A40	-50°C	50°C	50°C	
Limites d'alarme t2- température basse		A41	-50°C	50°C	-50°C	
Limites d'alarme t3- température haute		A42	-50°C	50°C	50°C	
Limites d'alarme t3- température basse		A43	-50°C	50°C	-50°C	
<b>Divers</b>						
Adresse réseau		o03	0	240	0	
Code d'accès (tous les réglages)		o05	0	100	0	
Type de sonde utilisé (Pt /PTC)		o06	Pt	PTC	Pt	
Cran d'affichage = 0.5 (norme 0,1/capteur Pt)		o15	no	yes	no	
<b>Entretien</b>						
Température relevée par la sonde t1		u72				
Température relevée par la sonde t2		u73				
Température relevée par la sonde t3		u74				

Une « Alarme A » ou une « Erreur E » ne se produira que si A38, A40 et A42 respectivement sont réglés sur une valeur inférieure à 50°C.

### Réglage départ usine

Pour retrouver éventuellement les valeurs réglées en usine, procéder ainsi :

- Couper la tension d'alimentation du régulateur.
- Maintenir les boutons supérieur et inférieur enfoncés en remettant le régulateur sous tension.

Affichage de codes de défauts		Affichage code alarme		Affichage des états	
E1	Défaut de régulateur	A62	Alarme température haute - t1	PS	Mot de passe imposé. Réglage du mot de passe
E31	Erreur de sonde - t1	A63	Alarme température basse - t1	non	Aucune alarme à afficher
E32	Erreur de sonde - t2	A64	Alarme température haute - t2		
E33	Erreur de sonde - t3	A65	Alarme température basse - t2		
		A66	Alarme température haute - t3		
		A67	Alarme température basse - t3		



