

Kurzbeschreibung

Temperaturabhängige Phasenanschnitt-Lüftermotorregelung für DIN-Schienenmontage, geeignet für Ventilatoren bis 300W (230V). Einsetzbar z.B. als Lüfterregler für Schaltschränke. Ihre Vorteile:

- Reduziert Geräusche
- Spart Energie
- Einfache Einknopf-Bedienung zur Einstellung von Parametern
- Digitalanzeige für Temperatur und Parameter
- Großer Spannungsbereich 115...230V AC
- Prozessorgesteuerte Regelung
- Zusätzlicher, frei programmierbarer Ausgang für Alarm (akt/pass.), DC-Lüfter-Betrieb oder Fernanzeige (Bild 1).
- Temperaturfühler sowie Kabel für Spannungsversorgung und Lüfter sind vormontiert.

i Diese wartungsfreie Ventilatorregelung ist für den gewerblichen Einsatz in Geräten und Systemen entwickelt. Vor dem Betrieb Bedienungsanleitung lesen!

! Sicherheitsvorschriften und -bestimmungen beachten! Bei unsachgemäßer Handhabung erlöschen die Garantieansprüche.

Technische Daten

Eingangsgrößen	
Netzspannung	Nennwert UE~ 115-240V~ Arbeitsbereich..... 90-264V~
Netzfrequenz	48...62 Hz
Leistungsaufnahme	4VA max.
max. Lüfterleistung bei 230V~	300W
max. Lüfterleistung bei 115V~	150W

Ausgangsgrößen	
Ausgang Lüftermotor	max. Dauerstrom 1,3 Amp.
Auflösung der Regelung	ca. 1%
Messfehler / Fühlertoleranz	jeweils max. ±1K zwischen -20...60°C
Proportional(P-)bereich	-10K unterhalb des Sollwerts
O.C.-Ausgang	I max 30mA, U max 30V DC

Umweltbedingungen	
Umgebungstemperatur	0...+60°C
Umgebungsfeuchte	max. 85% r.F., nicht kondensierend
Schutzklasse / Gehäuse	IP 30 / Kunststoff, für Hutschienen DIN EN 50022
Maße	120 x 70 x 25 mm
Gewicht mit Kabel	0,5 kg

Anschlüsse	
Netzzuleitung (MAINS)	Kabellänge 3m, 3 x 0,75mm ² , 60715-005 mit Schuko/UTE Anschlussstecker 60715-006 mit Anschlussstecker IEC-320 C14
Ventilatoranschluss (OUTPUT)	Kabellänge 2m, 3 x 0,75mm ² , Anschlussstecker mit IEC-320 C13 (Buchse)
Fühlerleitung	Kabellänge 1,5m, 2 x 0,22mm ² , AMP-Steckkontakt
O.C.-Ausgang	AMP-Steckkontakt, Funktion programmierbar
O.C.-Anschlusskabel (optional)	Bezeichnung AC LDR1xx OC , Länge 2m, blaue Ader: GND (60715: Kl. 11), braune Ader : O.C. (60715: Kl. 12)

Inbetriebnahme

Nach Anschließen von Lüfter und Netzspannung:

- Parameter P02 wählen, Zugangscode 88, Sollwert einstellen
- Parameter P03 wählen, Lüfter läuft jetzt mit der angezeigten Leistung. Min. Drehzahl einstellen.
ACHTUNG: Lüfterdrehzahl so wählen, dass der Lüfter nicht stehen bleibt.
- Parameter P04 wählen, max. Drehzahl einstellen
- Parameter P05 wählen, Wert 0 ist die Standardeinstellung

Nach ca. 60 Sek. ohne Tastendruck erscheint automatisch wieder der aktuelle Istwert.

Garantiebedingungen

Leistungsdauer

Für diesen Temperaturregler leisten wir 2 Jahre Garantie. Der Anspruch beginnt mit dem Tage der Auslieferung.

Garantieausschluss

Schäden und Funktionsstörungen verursacht durch Nichtbeachten unserer Bedienungsanleitung sowie Fall, Stoß, Verschmutzung oder sonstige unsachgemäße Behandlung fallen nicht unter die Garantieleistung. Die Garantie erlischt, wenn das Produkt von unbefugter Seite geöffnet wurde, Eingriffe erfolgt sind oder die Seriennummer am Produkt verändert oder unkenntlich gemacht wurde.

Abwicklung des Garantieanspruchs

Das vorliegende Produkt wurde sorgfältig geprüft und eingestellt. Bei berechtigten Beanstandungen schicken Sie uns das Produkt bitte zurück. Zur Erhaltung Ihres Garantieanspruchs beachten Sie bitte folgendes:

- Legen Sie eine möglichst genaue Beschreibung des Defektes bei.
- Das Produkt ist im Original-Karton oder gleichwertiger Verpackung einzusenden und zwar versichert und portofrei.

Brief Description

Temperature dependent phase angle fan motor control for DIN-rail mounting, suitable for Fans up to 300W (230V). Can be used e.g. as fan controller for electrical cabinets. Your advantages:

- Reduces noise
- Saves energy
- Simple single knob operating to set parameters
- Digital display for temperature and parameters
- Wide mains voltage range 115...230V AC
- Processor controlled
- Additional free programmable OC-output for:
 - Alarm (act/pass), DC-fan operation or remote display
- Temperature probe as well as cable for power supply and fan are pre-assembled.

i This maintenance-free fan control has been designed for commercial use in equipment and systems. Please read the operating instructions before use.

! Please read the safety instructions carefully! Inappropriate handling will invalidate the warranty.

Technical Data

Input Parameters	
Mains/line	Nominal value UE~ 115-240V~
voltage	Operating range..... 90-264V~
Mains/line frequency	48...62 Hz
Power consumption	4VA max.
max. fan power at 230V~	300W
max. fan power at 115V~	150W

Output Parameters	
Performance	max. cont. current 1,3 Amp.
Resolution of control	appr. 1%
Measurement error / Sensor tolerance	(each) max. ±1K within -20...60°C
Proportional(P-)range	-10K below the setpoint
O.C.-output	I max 30mA, U max 30V DC

Test and environmental conditions	
Ambient temperature	0...+60°C
Ambient humidity	max. 85% r.H., not condensing
Protection / Housing	IP 30 / plastic, for EN 50022 rails
Dimensions	120 x 70 x 25 mm
Weight with cable	0,5 kg

Connections	
Mains/line connector (MAINS)	cable length 3m, 3 x 0,75mm ² , 60715-005 with mains plug "Schuko/UTE" 60715-006 with mains plug IEC-320 C14
Fan connection (OUTPUT)	cable length 2m, 3 x 0,75mm ² , with IEC-320 C13 (fem.)

Sensor connection Cable length 1,5m, 2 x 0,22mm ² , AMP connector contact
O.C.-outputAMP connector contact, programmable function
O.C. cable (optional)name AC LDR1xx OC , length 2m, blue lead: GND (60715: term. 11), brown lead: O.C. (60715: term. 12)

Start-up

After connecting the fan and mains voltage:

- Select Parameter P02, Access code 88, set desired setpoint
- Select Parameter P03, fan now runs with the displayed power. Set min. rotation speed. **ATTENTION:** Choose rotation speed in the way that the fan does not stand still.
- Select Parameter P04, set max. rotation speed
- Select Parameter P05, value 0 is the standard setting

After about 60 sec. without pressing the joggle button, the current actual value appears automatically.

Warranty conditions

Duration

This product has a warranty of 2 years which begins on the day of delivery.

Cover of defects

Within the warranty period Schroff will repair free of charge any faulty functioning of the product resulting from faulty design or defective material. All other claims under the warranty are excluded, in particular consequential damage.

Warranty exclusion

The warranty does not cover damage or functional defects caused by non-adherence to the company's operating instructions or such caused by dropping, knocking, contamination or other untoward handling. The warranty is invalidated if the product is opened by unauthorized personnel, tampered with or the serial number on the product will be changed or rendered illegible.

Claims under warranty

This product has been carefully checked, if you have a valid claim, please return the product to SCHROFF. In order to make a claim under the warranty, ensure that the following is carried out:

- Include a detailed description of the fault.
- The product should be returned in the original carton or similar packaging, insured and post paid.

Description

L'appareil gère la vitesse de rotation des ventilateurs. Il peut s'intégrer parfaitement dans une armoire électrique (montage rail DIN) et est adapté pour les ventilateurs jusqu'à 300W (230V). Les avantages :

- Bruit réduit
- Economies d'énergie importantes
- Facile d'utilisation : Un seul bouton pour définir les paramètres
- Affichage digital des températures et des paramètres
- Large plage de tension d'alimentation : 115...230V AC
- Processeur contrôlé
- Sortie OC programmables pour :
 - Alarme (active / passive), fonctionnement du ventilateur en DC ou pour connecter un afficheur déporté.
- Les sondes de températures, les câbles pour l'alimentation et le ventilateur sont pré-assemblés.

i Ce régulateur de vitesse est destiné à des applications industrielles. Avant la mise en service, lire la notice d'utilisation.

! Observer les prescriptions et consignes de sécurité. Une manipulation inappropriée entraîne la nullité de la garantie.

Caractéristiques techniques

Paramètres d'entrée	
Tension	Val. nominale UE~ 115-240V~
secteur	Plage de fonct..... 90-264V~
Fréquence secteur	48...62 Hz
Consommation	4VA max.
Puissance max. du ventilateur à 230V~ / 115V~	300W / 150W

Paramètres de sortie	
Puissance	max. 1,3 A en continu
Résolution régulation	env. 1%
Tolérance de mesure / de la sonde. (à chaque f.)	max. ±1K de -20°C..60°C
Bande proportionnelle (P)	-10K au-dessus de la consigne
O.C.-sortie	I max 30mA, U max 30V DC

Autres caractéristiques	
Température ambiante	0...+60°C
Humidité ambiante	max. 85% h.r., non-condensée
Protection / Boîtier	IP 30 / plastique, pour rail DIN EN 50022
Dimensions	120 x 70 x 25 mm
Poids avec câblage	0,5 kg

Raccordements	
Câble d'alimentation secteur (MAINS)longueur 3m, 3 x 0,75mm ² , 60715-005..... avec connecteur "Schuko/UTE" 60715-006..... avec connecteur IEC-320 C14
Raccordement appareil de ventilation (OUTPUT) câble longueur 2m, 3 x 0,75mm ² , avec connecteur IEC-320 C13 (Fem.)
Ligne de SondeCâble longueur 1,5m, 2 x 0,22mm ² , connecteur AMP
O.C.-sortie connecteur AMP, fonction programmable
O.C.-câble (optionnel) désignation AC LDR1xx OC , longueur 2m, câble bleu: GND (60715: borne 11), câble brune: O.C. (60715: borne 12)

Mise en service

Après avoir connecté le ventilateur et mis sous tension le régulateur :

- Sélectionner le param. P02, entrer le code 88, définir la consigne souhaitée
- Sélectionner le param. P03, le ventilateur fonctionne maintenant avec la puissance affichée. Définir la vitesse de rotation minimale. **ATTENTION :** Définir une vitesse de rotation à ce que le ventilateur ne s'arrête pas !
- Sélectionner le paramètre P04, définir la vitesse de rotation maximale
- Sélectionner le paramètre P05 : réglage standard = 0

Après environ 60 sec, la valeur réelle s'affiche automatiquement si aucune touche n'est appuyée.

Garantie

Durée

Notre garantie vaut pour deux ans. Elle prend effet le jour de l'expédition.

Etendue

Pendant la durée de la garantie, nous réparons ou remplaçons gratuitement tous les éléments du produit devenus défectueux par suite d'un défaut de matière ou de construction. Toute revendication allant au-delà, et notamment pour les conséquences de défauts, n'est pas prise en compte.

Exclusion

Les dommages et défaillances consécutifs à l'observation de notre notice d'utilisation, à une chute, à un choc, à l'encrassement ou à toute autre manipulation inappropriée, ne sont pas couverts par notre garantie. La garantie s'annule dans le cas d'une ouverture de l'appareil ou de toute intervention sur celui-ci par des personnes non qualifiées, ou encore dans le cas d'une falsification ou d'un camouflage de numéro de série.

Exécution

Le présent produit a été vérifié et réglé soigneusement. Si vous constatez une anomalie, nous vous prions de nous retourner le produit. Pour faire valoir votre droit à la garantie, nous vous demandons ce qui suit:

- Joignez au retour une description précise du défaut.
- Placez le produit dans son emballage d'origine ou un autre emballage appr.
- Renvoyez-nous le produit en port payé.

Schroff®

Bedienungsanleitung 5311426-00/01
Operating instructions 5311426-00/01
Notice d'utilisation 5311426-00/01

Drehzahlregelung für AC-Ventilatoren Fan monitor control for AC fans Régulateur de vitesse pour ventilateurs AC

Types **60715-005**
60715-006



i Vor Inbetriebnahme diese Bedienungsanleitung sorgfältig lesen! Entstehen durch Nichtbeachtung Schäden, erlöschen die Garantieansprüche. Diese Dokumentation würde mit größter Sorgfalt erstellt. Dennoch können wir für die vollständige Richtigkeit keine Garantie übernehmen. Please read these instructions carefully before applying power. Your attention is drawn to the fact that the warranty is subject to the application of power sources that are within the limits specified in this manual. Repairs or modifications made by anyone other than Schroff will also void the product warranty. This documentation was compiled with utmost care, however, we cannot guarantee for its correctness in every respect. Avant la mise en service, veuillez lire attentivement la présente notice d'utilisation. Tout dommage dû à l'observation de nos instructions n'est pas couvert par notre garantie. La présente documentation a été réalisée avec le plus grand soin, mais le risque d'erreurs subsiste malgré tout.

CE We state the following: When operated in accordance with the technical manual, the criteria have been met that are outlined in all current guidelines and relevant standards. If you need a detailed statement of conformity, please contact us.

SCHROFF GMBH
Postfach 3 • D-75332 Straubenhardt
Telefon (07082) 794-0 • Telefax (07082) 794200
WWW.SCHROFF.BIZ

31052012

Fühleranschluss
Sensor connector
Connexion de la sonde

O.C. Ausgang (siehe Parameter P06)
O.C. output (see parameter P06)
sortie O.C. (voir paramètre P06)

Lüfterausgang aktiv
fan output active
sortie ventilat. actif

Alarm, Alarme
Reset: Knopf
> 3 Sek. drücken
Reset: Press Joggle
Button > 3 sec.
Reset: Appuyer le
Manipulateur
> 3 sec.

Bedienknopf
Joggle Button
Touche rotatif

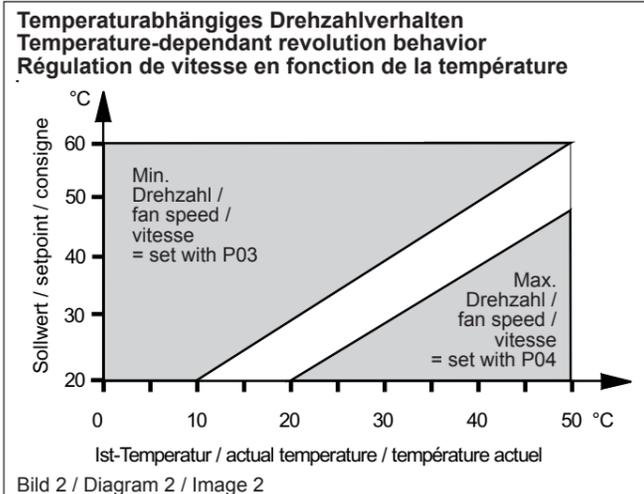
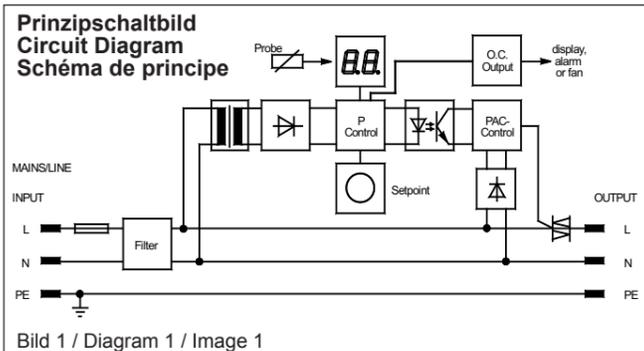
Standard-Anzeigen, Standard-Display, Affichage standard
-20...+80 Aktueller Istwert in °C, Actual Temperature in °C
t° ambiante en °C
F ---, F ---... Fühlerbruch oder -kurzschluss, Lüfter arbeitet mit 100%
Sensor broken or short circuit, fan turns with 100%
Coupure de sonde, le ventilateur travaille à 100%
E01..... Synchronisationsfehler:
50/60 Hz nicht erkannt, Lüfter arbeitet mit 100%
Synchronization error:
50 or 60 Hz not recognized, fan turns with 100%
Défaut de synchronisation moteur
50/60 Hz n'est pas reconnu, le ventilateur travaille à 100%

Fernanzeige / Remote Display / Télé-affichage

Als Fernanzeige ist der Regler 60715-132 bzw. -133 verwendbar.
Regler konfigurieren:
Taste "P" halten bis "r40" erscheint, dann zusätzlich Taste "u" drücken.
Im Display erscheint "Ldr". Damit arbeitet der Regler als Fernanzeige.

As a Remote Display, the controller 60715-132 resp. -133 can be used.
Configuration of the controller:
Push "P" up to "r40" appears, then push "u" additionally. If the info "Ldr" appears on the display, the controller is ready to work as a remote display.

Le régulateur 60715-132 resp. -133 peut être utilisé comme afficheur déporté.
Configuration du régulateur:
Appuyer sur la touche "P", jusqu'à ce que "R40" s'affiche, appuyer ensuite sur "u". Lorsque l'écran affiche "Ldr", le régulateur fonctionne comme afficheur déporté.



Funktionsbeschreibung

Regelung

2 Sekunden nach dem Einschalten läuft der Lüfter für 5 Sekunden auf 100%, danach wird der Lüfter temperaturabhängig gesteuert.
Im Temperaturbereich zwischen 20-60°C wird der Lüfter je nach Abweichung drehzahl geregelt (siehe Bild 2), die Regelung zeigt dabei P-Verhalten in einem Bereich, der 10K unter dem eingestellten Sollwert liegt.
Der Temperaturfühler ist galvanisch vom Netz getrennt. Bei einem Fühlerbruch wird der Lüfter automatisch auf volle Drehzahl gefahren.

Parametereinstellung

Mit Hilfe des Bedienknopfs können der Sollwert und andere Parameter eingestellt werden, jeder Parameter besitzt eine eigene Nummer und ist durch einen Code vor versehentlichem Verstellen geschützt. Ablauf:

- Bedienknopf > 3 Sek. drücken: Parameternummer erscheint
- Durch Drehen gewünschten Parameter auswählen
- Bedienknopf drücken: Parameterwert erscheint
- Bedienknopf drehen: "C00" erscheint, "C" blinkt, Code wird erwartet
- Wert "88" einstellen und Bedienknopf drücken
- Eingestellter Wert erscheint und kann jetzt eingestellt werden
- Bedienknopf drücken: Param-Nr. erscheint, neuer Wert ist gespeichert.

Nach ca. 60 Sek. erscheint automatisch wieder der aktuelle Istwert und der Code wurde zurückgesetzt.

Parameterliste

ParNr.	Funktion	Bereich	Auflösung	Standardwert	Info
P01	Akt. Istwert	-20 .. 80°C	0,5K	-	Nur Anz.
P02	Sollwert	20...60°C	0,5 K	40°C	
P03	Min.Drehzahl	25%..P04	1 %	60 %	
P04	Max.Drehzahl	P03..100 %	1 %	100 %	
P05	Lüfterfunktion	0, 1	-	0	
		1 = Lüfter aus bei dT < -20K zum Sollwert			
		Erneuter Lüfter Start bei dT > -10K			
P06	Open	0, 1, 2, 3	-	0	
	Collector (O.C.)	0 = Alarm aktiv (schaltet bei Alarm durch)			
		1 = Alarm passiv (im Ruhezustand durchgeschaltet)			
	Ausgang	2 = PWM-Ausgang für DC-Lüfter-Betrieb			
		3 = Zum Anschluss einer Fernanzeige			

ANSCHLUSS- UND SICHERHEITSHINWEISE

Falls Sie Beschädigungen feststellen, so darf das Produkt **NICHT** an die Netzspannung angeschlossen werden!
Es besteht Lebensgefahr!

Es ist anzunehmen, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, wenn

- das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist,
 - das Gerät nicht mehr funktioniert und
 - nach längerer Lagerung unter ungünstigen Verhältnissen
- oder
- nach schweren Transportbeanspruchungen.

Installation und Inbetriebnahme des Gerätes darf nur durch eine Elektrofachkraft oder durch eine Person unter Aufsicht einer Elektrofachkraft erfolgen.

- Das Gerät nur für den beschriebenen Einsatzzweck verwenden!
- Bitte beachten Sie die vor Ort geltenden Sicherheitsvorschriften und Normen.
- Bitte prüfen sie vor dem Einsatz des Gerätes dessen Grenzen und dessen Anwendung:
Entspricht die Spannungsversorgung dem auf dem Gerät aufgedruckten Wert ?
Stimmen die vorgeschriebenen Umgebungsbedingungen (Temperatur- bzw. Feuchtgrenzen) ?
Bei Nichteinhalten sind Fehlfunktionen möglich.

- Gefahr**
- Der PE-Leiter muss angeschlossen sein, sonst besteht die Gefahr des Körperschlusses (nur indirekter Berührschutz). Jede Unterbrechung des Schutzleiters innerhalb oder außerhalb des Gerätes oder die Abkopplung des Schutzleiteranschlusses zieht Lebensgefahr nach sich!
 - Gerät bei Montage oder Sicherungswechsel sicher vom Stromnetz getrennt halten!
 - Die Geräte sind ab Werk nur einpolig abgesichert. Bei Anschluss mit pulverwechselbaren Steckvorrichtungen ist eine zusätzliche Sicherung vorzusehen!
 - **Betreiben Sie das Gerät niemals ohne Gehäuse (Gefahr eines Stromschlags).**

Netzsicherung

Die Netzsicherung darf nur werksseitig oder durch (von uns) autorisiertes Fachpersonal gewechselt werden

Functional Description

Control Sequence

2 seconds after power-up, the fan runs on 100% speed for about 5 seconds. After that, it will be controlled by temperature. In the temperature range within 20-60°C the fan will be controlled (see diagram 2). Within the range of 10K below the adjusted setpoint, the controller works with P behaviour. The temperature sensor is galvanically isolated. If the sensor breaks, the fan will run on 100% speed automatically.

Operating / Parameter Setting

By using the joggle button, the setpoint and other parameters can be set, each parameter has an individual number and is protected by a code number. How to set:

- Press joggle button > 3 sec: Parameter number appears
- Select desired parameter by turning the joggle button
- Press joggle button: Parameter value appears
- Turn joggle button: "C00" appears, "C" blinking, Code must be entered
- Set value "88" and press joggle button
- Parameter value appears and can be changed
- Press joggle button : Parameter-No. appears again, new value is stored.

After about 60 sec. the display shows the actual value again and the code is reset.

Parameter listing

ParNo.	Function	Range	Resolution	Factory Set.	Info
P01	Actual Value	-20 .. 80°C	0,5K	-	disp. only
P02	Setpoint	20...60 °C	0,5 K	40°C	
P03	Min. speed	25%..P04	1 %	60 %	
P04	Max. speed	P03..100 %	1 %	100 %	
P05	Fan behaviour	0, 1	-	0	
		1 = Fan off at dT < -20K to the setpoint			
		Restart of the fan at dT > -10K			
P06	Open	0, 1, 2, 3	-	0	
	Collector (O.C.)	0 = Alarm active (switched with alarm)			
		1 = Alarm passive (switched without alarm)			
	Output	2 = PWM-output for DC fan operation			
		3 = to connect a remote display			

CONNECTION & SAFETY INSTRUCTION

If you determine any damage, **don't start-up the product!**
Danger of Life! Damages could be also possible if:

- The device has visible damages or doesn't work
- After a long-time storage under unfavourable conditions
- The device is strongly dragged or wet
- After inadequate shipping conditions
- Never use this product in equipment or systems that are intended to be used under such circumstances that may affect human life. For applications requiring extremely high reliability, please contact the manufacturer first.
- **The product may only be used for the applications described on page 1.**
- **Electrical installation and putting into service must be done from qualified personnel.**
- Please note the local safety instructions and standards!
- Before installation: Check the limits of the product and your application. Check operating voltage and ambient conditions.
- Connect PE connector before operating unit to avoid risk of shock from indirect body contact!
Do not disconnect ground/earth inside or outside the power supply. The company cannot be held responsible for unsafe operating conditions resulting from deliberate disconnection!
- Disconnect the mains/line voltage from the unit before changing the fuse.
- The units are fused for live only. A second fuse should be used for the neutral connection where polarity of the connectors can be reversed.
- When mounting the unit read the safety instructions to EN 60950!
- **During installation and wiring never work when the electricity is not cut-off!**
- **Never operate unit without housing. Danger of electric shock!**

Mains/line fuse

The mains/line fuse must be changed by Schroff or Schroff authorized personnel only.

The fuse (2 A) is located on the pcbboard in the housing.

Description du fonctionnement

Régulation

2 secondes après la mise en route, le ventilateur fonctionne à 100% pendant 5 secondes puis il est réguler en fonction de la température mesurée.
Selon la différence entre le réglage (plage de réglable de 20°C à 60°C) et la mesure de température, le ventilateur régule la vitesse (Image 2), dans une tolérance de 10K au-dessous du consigne de régulation.
La sonde de température est isolée galvaniquement de l'alimentation secteur.
En cas de coupure de sonde, le ventilateur travaille à vitesse maxi.

Utilisation / Modifier un paramètre

Il est possible de modifier les paramètres par le touche rotatif. Tout paramètres sont numérotés et sont verrouillés par un code. Conduit d'écoulement:

- Appuyer sur le touche rotatif > 3 Sec: Le numéro de paramètre apparaît
- Choisir le paramètre demandé avec le touche rotatif
- Appuyer sur le touche rotatif: La valeur de paramètre apparaît
- Tourner le touche rotatif: "C00", "C" clignote, Code nécessaire
- Choisir "88" et appuyer sur le touche rotatif
- La valeur de paramètre apparaît, maintenant il est modifiable
- Appuyer sur le touche rotatif: Le numéro de paramètre apparaît, la valeur nouvelle est effective. Après écoulement de 60 Sec., la valeur "t° ambiante réapparaît à l'afficheur et le code remet à 0.

Liste de paramètres

Nu.Par.	Function	Plage	Résolution	Val. usine	Info
P01	Valeur réelle	-20 .. 80°C	0,5K	-	disp. only
P02	Cons. de régl.	20...60 °C	0,5 K	40°C	
P03	Vitesse min.	25%..P04	1 %	60 %	
P04	Vitesse max.	P03..100 %	1 %	100 %	
P05	Comportement de la ventilateur	0, 1	-	0	
		1 = éteint à dT < -20K par le consigne de régulation. Redémarrage à dT > -10K			
P06	sortie open collector (O.C.)	0, 1, 2, 3	-	0	
		0 = Alarme active			
		1 = Alarme passive			
		2 = PWM - sortie pour une ventilateur en DC			
		3 = pour connecter un afficheur déporté			

CONSIGNES DE SECURITE ELECTRIQUE

Au cas où l'appareil semble détérioré, ne **JAMAIS** mettre le produit sous tension ! Danger d'électrocution !
L'appareil ne peut fonctionner sans risque si celui-ci :

- semble détérioré ou ne fonctionne plus,
- a été stocké longtemps dans les conditions anormales,
- a été habimé durant le transport.
- l'appareil est très sale ou humide
- **L'installation et la mise en route ne devra être effectuées que par des personnes ayant une habilitation électrique.**
- L'appareil ne doit être utilisé que pour les applications précédemment citées!
- Respecter les consignes générales de sécurité du pays où l'appareil est installé.
- Bien vérifier les limites de fonctionnement de l'appareil : Les tensions et intensités sont-elles acceptées par l'appareil? La température et l'humidité conviennent-elles à l'appareil ?
- Le fil de terre PE doit être raccordé pour éviter le risque de conductivité corporelle !
Toute coupure du conducteur de terre à l'intérieur ou l'extérieur de l'appareil ou découplage du conducteur entraîne un risque d'électrocution !
- Assurez-vous que l'alimentation de l'appareil est bien coupée lors du montage ou du remplacement du fusible !
- Les appareils sont protégés d'usine de façon unipolaire. Selon le régime d'alimentation, vous pouvez être amené à protéger l'appareil de façon bipolaire !
- **Ne jamais utiliser l'appareil sans son boîtier de protection. Risque d'électrocution !**

Fusible d'alimentation

Le fusible de protection ne peut être changé qu'en nos ateliers ou par des personnes habilitées par Schroff !
Le fusible (2 A) se trouve sur la platine électronique à l'intérieur du boîtier.