

# Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



Drehzahlregler EC  
Speed control EC

3235.450

Montage-, Installations- und Bedienungsanleitung  
Assembly and operating instructions

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP



# Kurzanleitung

DE

## 1 Einsatzgebiet

Der Artikel 3235.540 ist eine Steuereinheit, welche eine temperaturabhängige Drehzahlregelung der Rittal EC-Filterlüfter ermöglicht. Energieverbrauch und Geräuschpegel können so gesenkt werden. Anwendbar ist das Gerät für maximal einen Rittal EC-Filterlüfter mit Steuerschnittstelle (Best.-Nr.: 3240.500, 3241.500, 3243.500, 3244.500, 3245.xxx).

## 2 Funktion

Zunächst wird die aktuelle Schaltschrank-Innentemperatur mit einem Sensor erfasst. Diese wird anschließend mit der Solltemperatur (35°C – FIX) verglichen. Anhand der festgestellten Temperatur-Differenz wird die Lüfterleistung entsprechend einer fest hinterlegten Regelkurve gesteuert.

## 3 Sicherheitshinweise

- Nur in einem geschlossenen Schaltschranksaufbau einsetzen
- Beim Einbau Sicherheitsmaßnahmen nach EN 60 335 beachten
- Schutzklasse II kann nur bei fachgerechter Installation erreicht werden
- Die Bedienungsanleitung ist zu beachten
- Sensorkabel nicht parallel zu anderen spannungsführenden Leitungen verlegen
- Die technischen Daten sind einzuhalten (siehe Tabelle 2)

## 4 Lieferumfang

Anzahl	Bezeichnung
1	Drehzahlregler EC (Länge 3 m)
1	Montageplatte
1	Montageanleitung
1	Kunststoffschraube
1	Senkkopfschraube
1	Ferrithülse

Tab. 1: *Lieferumfang*

## 5 Montage und Anschluss

Zur Einhaltung der Normen EMV-Richtlinie 2004/108/EG, EN61000-6-2, EN55011 Kl.B und EN61000-3-x muss das Sensorkabel gemäß Abbildung 1 durch die beiliegende Ferrithülse geführt werden. Die Positionierung sollte dabei in der Nähe des Lüfteranschlusses erfolgen.

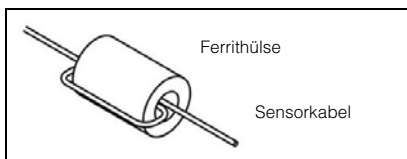


Abb. 1: *Ferrithülse*

Befestigen Sie die mitgelieferte Montageplatte mit Hilfe der Kunststoffschraube an der Steuereinheit. Anschließend platzieren Sie die Kombination an einer temperaturkritischen Stelle im Schaltschrank. Die Befestigung kann am Horizontalprofil mittels Einklipsen erfolgen. Am Vertikalprofil ist zur Anbringung die enthaltene Senkkopfschraube erforderlich.

Für elektrischen Anschluss siehe Abb. 2.

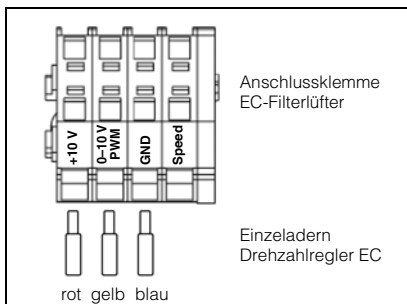


Abb. 2: *Elektrischer Anschluss*

## 6 Technische Daten

Best.-Nr.	3235.450
Einstellbereich, Temperatur	Fix, 35°C (95°F)
Nennspannung	10...12 V (DC)
Aufnahmestrom	1 mA
Ausgangsstrom	0,1 mA
Betriebstemperaturbereich	-25°C...+80°C
Schutzart IP nach IEC 60 529	IP 40

Tab. 2: *Technische Daten*

Drehzahlregler EC

## 1 Field of application

The control unit 3235.540 enables temperature-dependent speed control for Rittal EC fan-and-filter units. This functionality serves to save energy and reduce noise. The unit is suitable for use with a single Rittal EC fan-and-filter unit with control interface (Model Nos.: 3240.500, 3241.500, 3243.500, 3244.500, 3245.xxx).

## 2 Function

The current enclosure inside temperature is detected with a sensor and compared with the target temperature (35°C – fixed). The fan speed is then controlled on the basis of a predefined control characteristic in accordance with the determined temperature difference.

## 3 Safety notes

- The unit is intended exclusively for use in closed enclosures
- Observe safety measures in accordance with EN 60 335 when installing the unit
- Protection class II can only be achieved if the unit is installed in a properly qualified manner
- Observe the information given in the user manual
- Do not route sensor cables parallel to other lines and cables which carry voltage
- Observe the technical data (see table 2)

## 4 Scope of supply

Qty.	Designation
1	Speed control EC (length 3 m)
1	Mounting plate
1	Installation instructions
1	Plastic screw
1	Countersunk screw
1	Ferrite core

Tab. 1: Scope of supply

## 5 Installation and connection

To ensure compliance with the EMC directive 2004/108/EC, as well as with the standards EN 61000-6-2, EN 55011 class B and EN 61000-3-x, the sensor cable must be passed through the enclosed ferrite core as shown in fig. 1. The ferrite core should be positioned in the vicinity of the fan connection.

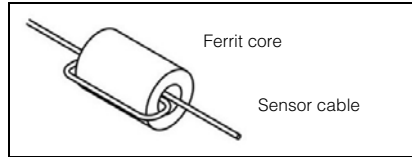


Fig. 1: Ferrit core

Fix the supplied mounting plate to the control unit using the plastic screw. Subsequently, position this combination in a temperature-critical area of the enclosure. It can be clip-mounted to a horizontal member. For mounting on a vertical member, it is necessary to use the supplied countersunk screw. The electrical connection is shown in fig. 2.

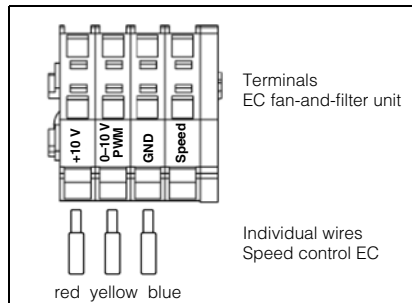


Fig. 2: Electrical connection

## 6 Technical data

Model No.	3235.450
Temperature setting range	Fix, 35°C (95°F)
Nominal voltage	10...12 V (DC)
Input current	1 mA
Output current	0,1 mA
Operating temperature range	-25°C...+80°C
Protection category IP to IEC 60 529	IP 40

Tab. 2: Technical data

# Rittal – The System.

**Faster – better – everywhere.**

- Enclosures
- Power Distribution
- Climate Control
- IT Infrastructure
- Software & Services

RITTAL GmbH & Co. KG  
Postfach 1662 · D-35726 Herborn  
Phone +49(0)2772 505-0 · Fax +49(0)2772 505-2319  
E-mail: [info@rittal.de](mailto:info@rittal.de) · [www.rittal.com](http://www.rittal.com)

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES



FRIEDHELM LOH GROUP