

Zubehör zur Steuerung, Regelung und Überwachung von Ventilatoren.

STEUERGERÄTE

Nachlaufrelais, Intervallschalter, Drehzahlsteller sowie Sensoren für die Lüftungstechnik.

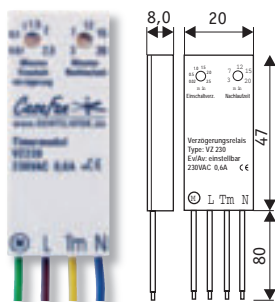
- Elektronische Komfortrelais mit hoher Zuverlässigkeit und Sicherheit. Hohe Spitzenstrombelastbarkeit.
- Kompakte Abmessungen. Montage in der Schalterdose hinter jedem Schalter oder direkt im Ventilator.
- Aktivierung über Ein-/Ausschalter in fensterlosen Räumen bei Kopplung an die Raumbelichtung.
- Voll vergossen, funktentstört, gegen Staub und Feuchtigkeit sowie Brand im Kurzschlussfall geschützt, Schutzart IP65.
- Geeignet für alle Elektrogeräte bis 140 W/0,6 A. Entspricht den gültigen VDE-/DIN-Normen.
- Sonderausführungen für Tragschienen TS 35 auf Anfrage lieferbar.

Verzögerungs- und Nachlaufrelais

VZ 230:

Einschaltverzögerung von **3 Sekunden** bis **2,5 Minuten** stufenlos einstellbar, Nachlaufzeit von **3 bis 20 Minuten** stufenlos einstellbar.

Ideal, um die Forderungen der DIN 18017 (Entlüftung nach Verlassen der Toilette) zu erfüllen.



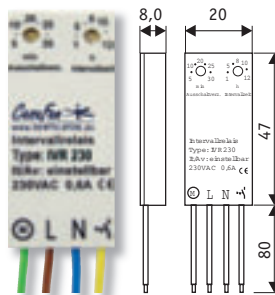
Typ	Art.-Nr.	Eigenleistung (W)	Strom max. (A)	Spannung
VZ 230	98006	0,5	0,6	230V~ 50 Hz

Intervallrelais

IVR 230:

Nimmt die Lüftung in von **1 bis 12 Stunden** einstellbaren Intervallen für die Dauer der von **5 bis 30 Minuten** einstellbaren Ausschaltverzögerung in Betrieb.

Wird der Lichtschalter betätigt, läuft die Lüftung für die eingestellte Ausschaltverzögerung.



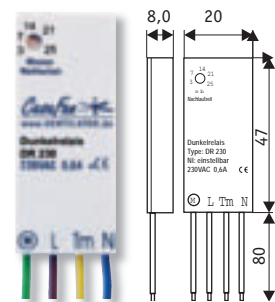
Typ	Art.-Nr.	Eigenleistung (W)	Strom max. (A)	Spannung
IVR 230	98007	0,5	0,6	230V~ 50 Hz

Dunkelrelais

DR 230:

Nimmt die Lüftung nach Ausschalten der Beleuchtung (mind. 1 Min.) für die Dauer der von **3 bis 25 Minuten** einstellbaren Nachlaufzeit in Betrieb.

Ideal zur Vermeidung von Geräusch- und Zugbelastungen für den Nutzer von z. B. Toiletten- oder Duschräumen.

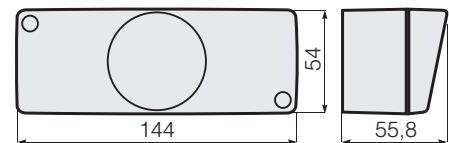






Typ	Art.-Nr.	Eigenleistung (W)	Strom max. (A)	Spannung
DR 230	98008	0,5	0,6	230V~ 50 Hz

STEUERSENSOREN

Vortice Steuersensoren für Ventilatoren. Der Sensor schaltet wahlweise Ein oder Aus bei Erreichen eines bestimmten Zustandes und läuft dann eine von 3 - 20 Minuten einstellbare

Nachlaufzeit ab. Formschönes Gehäuse aus weißem, schlagfestem Kunststoff. 220 - 240 V, 50/60 Hz. Schaltlast max. 3 Ampere. Schutzart IP 20. Max. Umgebungstemperatur 50 °C.



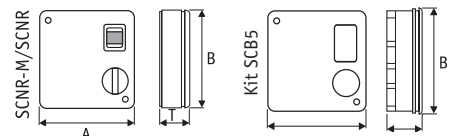
	Typ	Art.-Nr.	Beschreibung
	C-Temp	12992	Thermostatsensor, der bei Erreichen einer voreingestellten Temperatur schaltet.
	C-Smoke	12993	Zigarettenrauchsensor, der bei Erreichen einer voreingestellten Konzentration schaltet.
	C-HCS	12994	Feuchtesensor, der bei Erreichen einer relativen Luftfeuchte von 65% schaltet.
	C-PIR	12998	IR-Bewegungssensor, der bei Bewegungen im Erfassungsbereich schaltet.

STUFENLOSER DREHZAHLEGLER für industrielle 1-Phasen Wechselstrommotoren (Phasenanschnittsteuerung)



Weißes Kunststoffgehäuse mit zweipoligem, beleuchtetem EIN-/AUS-Schalter. Nicht für den Wohnbereich geeignet.

Alle Maße (mm)



Artikel	Art.-Nr.	Funktionsbeschreibung	Watt	Maß A	Maß B	Tiefe
SCNR	12912	Stufenloser Regler für 1 Ventilator Ein/Ausschalter beleuchtet. AP	100	120	120	43
SCNR-M	12982	Stufenloser Regler für bis zu 6 Ventilatoren. Ein/Ausschalter beleuchtet. AP	450	120	120	43
SCB 5	22483	Unterputzgehäuse für SCNR und SCNR-M	-	142	142	59,5

Stufenloser Drehzahlsteller, AP-Ausführung. 230 V ~ 50 Hz zur praktisch verlustlosen Regelung von Ventilatoren nach dem Prinzip der Phasen-

schnitt-Steuerung. Für eine Drehrichtung. Farbe: lichtgrau. Schutzart IP54. Ausführung für Schaltschrankeinbau auf Anfrage.

Regel- und Steuergeräte zur Drehzahlregulierung von Ventilatoren

STEUERGERÄTE

Stufenlose Drehzahlregler und 5-Stufen-Transformatoren in Aufputz-Ausführung zur verlustarmen Drehzahlsteuerung von Ventilatoren. Trafo-Ausführungen in Sonderspannungen auf Anfrage.

Typ	Art.-Nr.	max. zul. Strom (A)	Mind.-last (A)	Gewicht (kg)	Maße (mm)		
					A	B	T
WS 1,0	85600	1,0	0,1	0,3	80	80	70
WS 3,0	98400	3,0	0,1	0,4	80	115	70
WS 5,0	98500	5,0	0,2	0,5	80	150	70
WS 10,0	98600	10,0	0,2	1,3	215	250	115



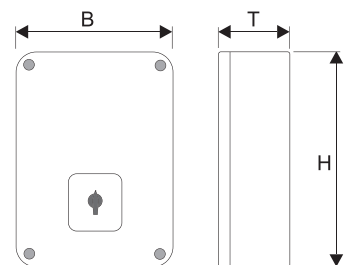
Abb.: WS 1,0

5-Stufen-Trafo, AP-Ausführung, 230 V, 50 Hz, 1 Phase, mit Drehschalter für 5 Stufen, Kontrollleuchte und Sicherungsschalter.

Mit Anschluss für Verschlussklappe, max. 40 VA. Farbe: lichtgrau. Maximal zulässige Umgebungstemperatur 40° C.

Sekundärspannungen 0/85/115/150/180/230 V ~. Ausführung mit Motorvollschutz auf Anfrage.

Typ	Art.-Nr.	max. zul. Strom (A)	Schutzart	Gewicht (kg)	Maße (mm)		
					A	B	T
ETIW 1,4	892025	1,4	IP54	1,5	170	135	85
ETIW 2,2	892026	2,2	IP54	2,4	170	135	107
ETIW 3,0	892027	3,0	IP54	2,8	220	168	106
ETIW 5,0	892028	5,0	IP54	6,2	220	168	106
ETIW 10,0	892029	10,0	IP54	10,8	300	300	150

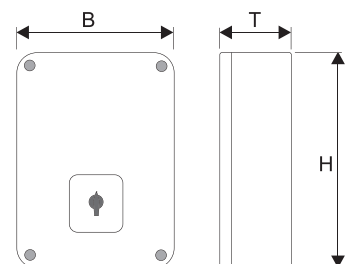


5-Stufen-Trafo, AP-Ausführung, 400 V, 50 Hz, 3 Phasen, mit Drehschalter für 5 Stufen, Hauptschutz, Kontrollleuchte und 3 G Sicherungen.

Klappensteuerung max. 40 VA. Transformator in offener V-Schaltung. Farbe: lichtgrau. Maximal zulässige Umgebungstemperatur

40° C. Sekundärspannungen 0/140/180/230/280/400 V.

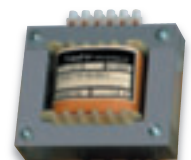
Typ	Art.-Nr.	max. zul. Strom (A)	Schutzart	Gewicht (kg)	Maße (mm)		
					A	B	T
ETID 1,4	893025	1,4	IP54	7,5	254	200	167
ETID 2,0	893026	2,0	IP54	9,4	316	236	188
ETID 4,0	893029	4,0	IP54	13,8	316	236	188
ETID 7,0	893030	7,0	IP54	21,2	300	300	150



5-Stufen-Trafo Typ ETISW, Ausführung für Schaltschrankeinbau, 230 V, 50/60 Hz, 1 Phase, mit Fußwinkeln und Anschlussklemmen. Maximal zulässige Umgebungstemperatur 40° C. Schutzart IP00.

Sekundärspannungen 0/85/115/150/180/230 V ~. Zubehör: ES5, 5-Stufenschalter, Art.-Nr. 8925100

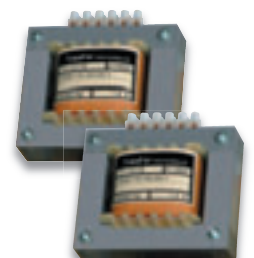
Typ	Art.-Nr.	max. zul. Strom (A)	Gewicht (kg)	Maße (mm)		
				A	B	T
ETISW 1,4	892125	1,4	1,4	95	92	66
ETISW 2,2	892126	2,2	2,2	100	100	80
ETISW 3,0	892127	3,0	2,6	105	107	80
ETISW 5,0	892128	5,0	6,0	120	125	100



5-Stufen-Trafo Typ ETISD, Ausführung für Schaltschrankeinbau, 400 V, 50/60 Hz, mit Fußwinkeln und Anschlussklemmen. Maximal zulässige Umgebungstemperatur 40° C. Schutzart IP00.

Sekundärspannungen 0/105/150/190/250/400 V ~. Zubehör: DS5, 5-Stufenschalter, Art.-Nr. 893100

Typ	Art.-Nr.	max. zul. Strom (A)	Gewicht (kg)	Maße (mm)		
				A	B	T
ETISD 1,4	893125	1,4	3,6	95	92	85
ETISD 2,0	893126	2,0	9,0	120	120	100
ETISD 4,0	893129	4,0	12,3	180	180	120
ETISD 7,0	893130	7,0	18,2	220	220	200



THERMOSTATE DTH/CTH



CTH 10

DTH 6

- Aufputz-Thermostate zur Steuerung eines oder mehrerer Ventilatoren in Abhängigkeit von der Lufttemperatur.
- Der Differenzthermostat **DTH 10** schaltet in Abhängigkeit von je einem Temperatursensor am Boden und an der Decke / Innen und Außen.
- 2 Halbleiter-Temperatursensoren, die mit handelsüblicher, 2-poliger Leitung mit bis

zu 50 m Länge angeschlossen werden.

- Einstellbereich 10 K.
- Raumthermostat **CTH 10** mit einem integrierten Temperaturfühler.
- Einstellbereich +5 °C bis +35°C, Schaltdifferenz ca. 2 K.
- Betrieb der Ventilatoren wahlweise bei steigender oder fallender Lufttemperatur.
- Das Zwischenschalten eines Drehzahlstellers / Stufenrafos ist bei beiden Thermostaten möglich.
- Funkentstört gem. VDE 0875, Störgrad N.
- Aufputz-Ausführung.
- 230 V ~ 50 Hz.

Typ	Art.-Nr.	max. zul. Strom (A)	Schutzart	Gewicht (kg)	Maße (mm)					
					Thermostat			Fühler		
					A	B	T	A	B	T
CTH 10	98278	10	IP54	0,45	160	80	57	integriert		
DTH 10	98300	10	IP54	1,10	195	125	110	80	80	45

TEMPERATUR-REGELSYSTEM

- Aufputz-Temperatur-Regelsystem ELTHR6.
- Steuert einen oder mehrere Ventilatoren in Abhängigkeit von der Lufttemperatur.
- Steigt die IST-Temperatur über die SOLL-Tem-

peratur, schaltet das Regelsystem den/die Ventilator/en stufenlos hoch. Erreicht die IST-Temp. die SOLL-Temp., wird auf eingestellte Mindestdrehzahl geschaltet. Fällt die IST-Temp. 3K unter SOLL-Temp., schaltet das System den/die Ventilatoren ab.

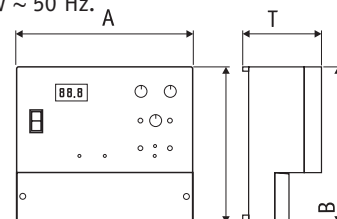
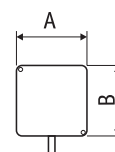
- Steuerausgang 0 - 10 V für Erweiterung durch Leistungsteil.
- Digitale Anzeige der IST- und SOLL-Temperaturen. Analoganzeige der Ausgangsspannung. Einstellbarer Proportionalitätsbereich 2 K bis 10 K.
- Potentialfreier Ausgang (Öffner/Schließer) für Alarmsignal bei Über- oder Untertemperatur sowie Spannungsabfall.
- Heizungsthermostat zur Steuerung eines Lufterhitzers (Öffner/Schließer).

- Maximallast 6 A, durch optionales Leistungsteil in 6 A-Stufen erweiterbar. Mindestbelastung 0,2 A.

- Einstellbereich +5 °C bis +35°C.

- Gehäuse mit verschließbarer, transparenter Abdeckung, Schutzart IP54.

- 230 V ~ 50 Hz.



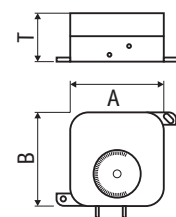
Typ	Art.-Nr.	max. zul. Strom (A)	Schutzart	Gewicht (kg)	Maße (mm)					
					Thermostat			Fühler		
					A	B	T	A	B	T
ELTHR 6	983003	6	IP54	2,1	210	180	90	80	80	45

DIFFERENZDRUCKSCHALTER

- Druckdifferenz-Schalter PS600 zur Überwachung der Verschmutzung von Luftfiltern, der Druckniveaus in lufttechnischen Anlagen oder der Druckerhöhung von Ventilatoren.
- Geeignet für 230 V AC / 4 A oder 24 V DC / 0,1A.

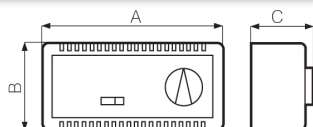
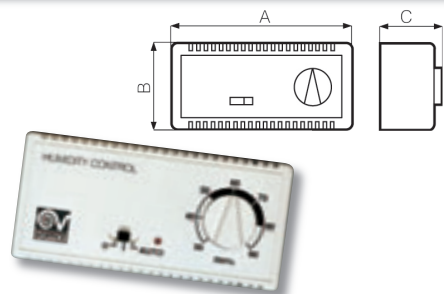
- Einstellbarer Öffner / Schließer.
- Einstellbarer Messbereich von 40 -600 Pa, Schaltdifferenz Δp 30 Pa.
- Umgebungs- und Fördermitteltemperatur -20 bis +85 °C, max. 50% r.F., nicht kondensierend.
- Schutzart IP54.

- Komplettes Set bestehend aus Druckdifferenzschalter PS600, 2 Schlauchanschlüsse, Anschlusschlauch \varnothing 6mm x 2000 mm, Befestigungsmaterial.



Typ	Art.-Nr.	max. zul. Strom (A)	Schutzart	Gewicht (kg)	Druckbereich (Pa)		Maße (mm)		
					von	bis	A	B	T
PS600	986523	4 A (230V)	IP54	0,09	40	600	85	85	48

HYGROSTAT HY200



- Intelligentes Hygrostat mit automatischer Temperaturnachführung der Feuchteführung.
- Fällt die Temperatur in feuchten Räumen plötzlich, droht die Luftfeuchte zu kondensieren und kann Bauschäden verursachen. Daher schaltet das Hy200 in Abhängigkeit von gespeicherten Werten immer dann

die Lüftung ein, bevor Feuchte an kalten Bauteilen kondensiert.

- Einsetzbar auch als normales Hygrostat, Schaltpunkt einstellbar von 50% bis 80 % rel. Feuchte.
- Einstellbare Laufzeit (1,5 bis 30 Minuten) bei Temperaturabfall.
- 230 V ~ 50 Hz. Max. 1 A.

Typ	Art.-Nr.	max. Leistung (W)	Schutzart	Gewicht (kg)	Zielbereich (r. F. %)		Maße (mm)		
					von	bis	A	B	T
HY200	12908	200 (230V)	IP20	0,20	50	80	135	63	34