

# Rüttlersteuerung Typ RS2K

## RS2K



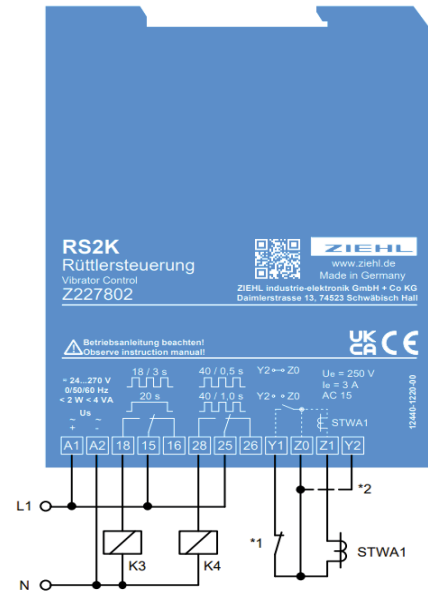
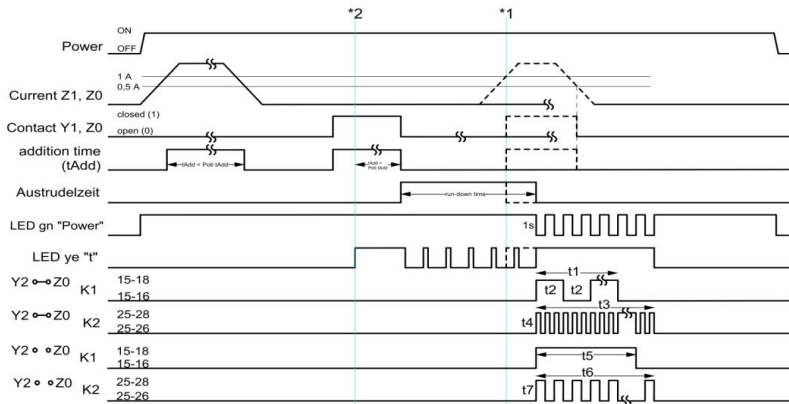
Die Rüttlersteuerung RS2K ist ein kompaktes Mehrfach-Zeitrelais zur Ansteuerung von Rüttlern in Absauganlagen. Um Absauganlagen optimal zu betreiben, müssen die Filter, die sich mit Sägemehl, Spänen oder Staub zusetzen, von Zeit zu Zeit freigerüttelt werden. Der Rüttelvorgang darf keinesfalls bei laufender Absaugung oder während der Austrudelzeit des Ventilators erfolgen. Wird während des Rüttelvorgangs die Absaugung gestartet, so muss dieser sofort abgebrochen werden. Vor dem Start eines Rüttelvorgangs läuft eine einstellbare Verzögerungszeit ab, damit der Ventilator austrudeln kann. Damit können auch Betriebspausen bis 30 Minuten überbrückt werden, ohne dass jedesmal gerüttelt wird.

gang darf keinesfalls bei laufender Absaugung oder während der Austrudelzeit des Ventilators erfolgen. Wird während des Rüttelvorgangs die Absaugung gestartet, so muss dieser sofort abgebrochen werden. Vor dem Start eines Rüttelvorgangs läuft eine einstellbare Verzögerungszeit ab, damit der Ventilator austrudeln kann. Damit können auch Betriebspausen bis 30 Minuten überbrückt werden, ohne dass jedesmal gerüttelt wird.

- Starten der Verzögerungszeit durch Kontakts (z.B. vom Schütz Absaugmotor)
- Starten der Verzögerungszeit durch Stromwandler STWA1/STWA1H (z.B. L1 vom Absaugmotor)
- einstellbare Verzögerungszeit 5...30 min.
- Rüttelfunktion wählbar mit Eingang Y2/Z0
- Relais K1: Dauerrütteln 20s oder Impulsrütteln 18s im 3s-Takt
- Relais K2: Impulsrütteln 40s mit 0,5s-Takt oder 1,0s-Takt (Ansteuerung von Magnetventilen)
- LED (gelb) signalisiert Verzögerungszeit
- LED (grün) signalisiert Rüttelvorgang
- automatische Unterbrechung des Rüttelvorgangs bei Anlaufen der Absaugung.

Artikelnummer: **Z227802**

### Funktionsdiagramm:



### Technische Daten

\*1: Absaugung EIN  
\*2: Auswahl Rüttelfunktion

Steuerspannung $U_s$	AC/DC 24 - 270 V	0/50/60 Hz
Toleranz	AC 20 - 297 V; 45 - 62 Hz; DC 20,4 - 297 V	
Leistungsaufnahme	< 4 VA	< 2 W
<b>Eingänge Z1-Z0</b>		
Wandler- Anschluss	1x STWA1 oder STWA1H	
Überlastbarkeit	STWA1 Max. 100A dauernd, max. 300A für 10s	
Schaltswelle Ein	$I_{on} \geq AC 1 A$	
Schaltswelle Aus	$I_{on} \leq AC 0,4 A$	
Toleranz	$\pm 20 \%$	
<b>Eingänge Y1-Z0, Y2-Z0</b>		
Klemmenspannung, -strom	18 V; 3 mA	
Additionszeit	5 ... 30 min ( $\pm 20\%$ ) einstellbar	

<b>Relaisausgänge, K1, K2</b>	<b>2x 1 Wechsler</b>
Schaltspannung	max. AC 300V; DC 300V
Mindestwerte Spannung/Strom	12 V 10 mA
Konventioneller thermischer Strom I <sub>th</sub>	max. 5 A
Strom pro Klemmstelle	max. 5 A
Schaltleistung (ohmsche Last)	max. 1250 VA
Gebrauchskategorie Schaltvermögen	max. 120 W bei DC 24 V AC-15 I <sub>e</sub> = 3 A U <sub>e</sub> = 250 V DC-13 I <sub>e</sub> = 2 A U <sub>e</sub> = 24 V DC-13 I <sub>e</sub> = 0,2 A U <sub>e</sub> = 240 V
<b>Prüfbedingungen</b>	<b>EN 61010-1</b>
Bemessungsstoßspannung	4000 V
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsisolationsspannung U <sub>i</sub>	250 V
Einschaltdauer	100 %
<b>EMV-Prüfungen</b>	<b>EN 61326-1 industrielle Umgebung</b>
Störaussendung	EN 61326-1; CISPR 11 Klasse B
Störfestigkeit	EN 61326-1
Schnelle transiente Störgrößen (Burst)	EN 61000-4-4 ±4,5 kV Pulse 5/50 ns, f = 5 kHz, t = 15 ms, T = 300 ms
Energiereiche Stoßspannungen (Surge)	IEC 61000-4-5 ±1 kV
<b>Einbaubedingungen</b>	
zul. Umgebungstemperatur	- 20 °C ... +60 °C
zul. Lagertemperatur	- 20 °C ... +70 °C
Einbauhöhe	< 2000 m über N.N.
Klimafestigkeit	5 - 85% rel. Feuchte, keine Betauung
Zul. Verdrahtungstemperatur	- 5 °C ... +70 °C
Rüttelsicherheit EN 60068-2-6	10...57 Hz ± 0,75 mm 57...150 Hz 1g
<b>Zuverlässigkeit - Ausfallraten</b>	<b>EN 61709 / SN29500</b>
Reliability - failure rate	
Umgebungsbedingungen	Ortsfester Betrieb in trockenen Räumen
Dauerbetrieb 24/365	8760 h/a
Ausfallraten (FIT)	Tu = 40 °C      Tu = 60 °C      Tu = 80 °C
Tu = Tref (Bauelement nicht betrieben)	1181 FIT      2287 FIT      4681 FIT
	96 Jahre      49 Jahre      24 Jahre
Ein-/Ausschaltzyklen	1*10 <sup>6</sup>
<b>Anschlussart</b>	<b>Push-in Federkraftklemme</b>
IP-Schutzart Klemmen	IP20
Betätigungsart	Drücker
Anzahl der Ebenen	1
Leiterquerschnitt eindrätig	1 x 0,14 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup> / AWG 28 ... 16
Leiterquerschnitt feindrätig	1 x 0,14 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup> / AWG 26 ... 14
Leiterquerschnitt Aderendhülse mit Kragen	1 x 0,25 mm <sup>2</sup> ... 0,75 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt Aderendhülse ohne Kragen	1 x 0,25 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Abisolierlänge	8 ... 9 mm
<b>Gehäuse</b>	<b>Bauart K</b>
Abmessungen (B x H x T)	22,5 x 75 x 115 mm
Breite	1 TE
IP-Schutzart Gehäuse	IP40
IK-Schutzart Gehäuse	IK06 (1 J Schlagenergie)
Befestigung	Schnappbefestigung auf Tragschiene 35 mm nach EN 60715 oder Schraubbefestigung M4
Einbaulage	beliebig
Gewicht	ca. 120 g

Technische Änderungen vorbehalten