

Dokumentation

Rauschgenerator

Typ: RG1224

DOK: 10.08.2005/Rauschg

Rauschgenerator Beschreibung:

Durch die unregelmäßigen Bewegungen der beteiligten Ladungsträger, entsteht im Durchbruch einer Z – Diode ein Rauschen. Mit der Beschaltung von einem Tiefpassfilter, kommt man in den Bereich des farbigen Rauschen.

Nicht alle Z – Dioden aus der gleichen Baureihe zeigen gleichmäßige Rauschspannungen. Eine höhere Gesamtverstärkung ist notwendig, um die Rauschspannung entsprechend für die Endstufe zu nutzen.

Mit dem bestimmenden Potentiometer (Frequenzhub) lässt sich die Vorstufe im Frequenzverhalten beeinflussen.
(Amplitudenbeschneidung)

Die nachgeschaltete Transistorstufe, dient der Aufbereitung und Verstärkung des Grundrauschen der Z – Diode. Das so ausreichend verstärkte Signal, wird über einen Lautstärkereglern einer NF – Stufe zugeführt. Die Endstufe erhöht die Verstärkung soweit, dass ein stark hörbares Rauschgeräusch aus dem Lautsprecher zu hören ist.

Bedingt durch das farbige Rauschen das keine feste Frequenzkonstante ist, unterliegt die Frequenz einem dynamischen Hub. Der Frequenzhub liegt zwischen 1 und 20 KHz.

Auf Grund dieser Eigenschaften bietet es sich an über einen geeigneten Resonanzkörper das Rauschen großflächig zu verteilen. Insbesondere eignen sich hier Fensterscheiben oder Klimaschächte um den Rauschschall problemlos zu verteilen.

Das starke Überlagern der ständig wechselnden Rauschfrequenz erlaubt einen wirkungsvollen Abhörschutz von außen gerichteter Mikrofone. Innenliegende Räume können auf diese weise wirkungsvoll und sicher gegen unerwünschte Mithörer geschützt werden.

Auf Grund der kleinen Bauform, lässt sich das Gerät einfach an jede Fensterscheibe oder Klimaschacht montieren. Das Gerät wird mit einem Haftmagneten an der Glasscheibe befestigt. Der Haftmagnet ist einseitig mit einer starken UV-festen Klebeschicht beschichtet und erlaubt eine einfache und schnelle Montage. Die Freifläche für die Haftmagnetenfolie muß zuvor gut mit einem Lösungsmittel gereinigt und frei von Fetten sein. Das Gerät wird einfach auf den Haftmagneten aufgesetzt und über die frontseitig montierte Stahlplatte gehalten.

Im Störfall kann das Gerät einfach und ohne großen Aufwand von der Scheibe gelöst werden. Das Auswechseln oder Verschieben einer oder mehrerer Geräte kann ohne Werkzeug erfolgen. Das Gerät verfügt über zwei Steckanschlüsse die der Stromversorgung dient. Die Stecker sind über ein Gewinde ausstecksicher verbunden.

Sollte ein Gerät ausfallen, so können die Stecker direkt mit einander verbunden werden. Es ist so sichergestellt, dass nicht die ganze Gerätegruppe ausfallen kann.

Technische Spezifikation:

Spannungsversorgung:	10,5 bis 24 VDC oder 12 bis 18 VAC
Verpolungsschutz:	ja
Stromaufnahme:	34 mA bei 12 VDC
Verstärkung:	100 mVss
Endstufe Lautsprecher:	4 bis 16 Ohm
Endstufenbegrenzung:	kurzschlussfest
Rauschfrequenz:	1 bis 20 KHz
Einschaltheit:	100 %
Abmessungen:	Länge, 85 mm Breite, 45 mm Höhe, 25 mm

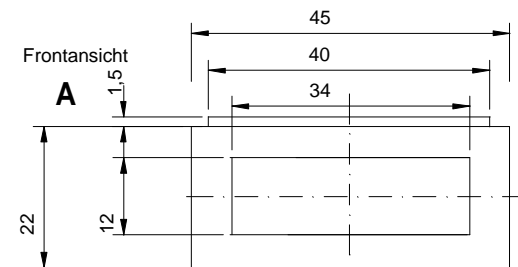
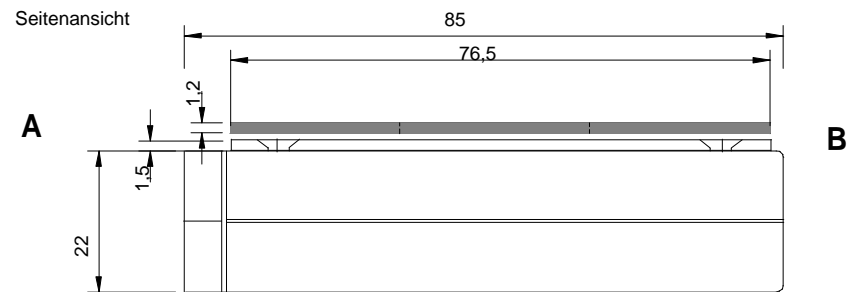
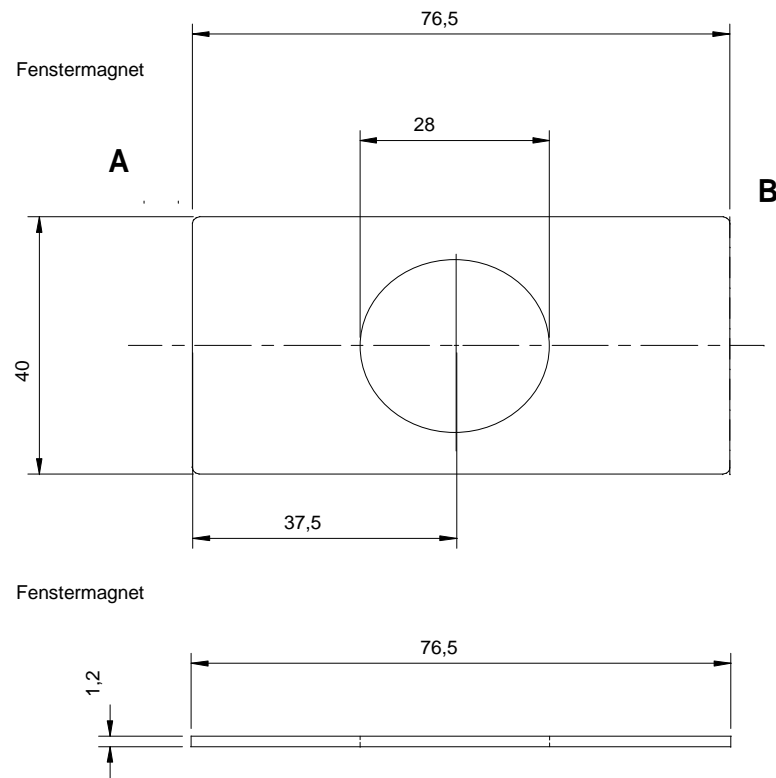
Gewicht: 100 Gramm

Netzgerät.

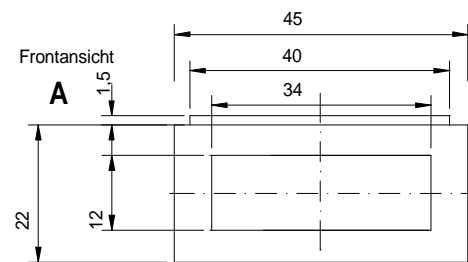
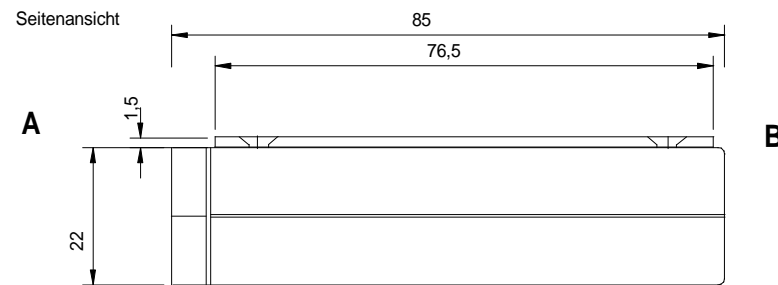
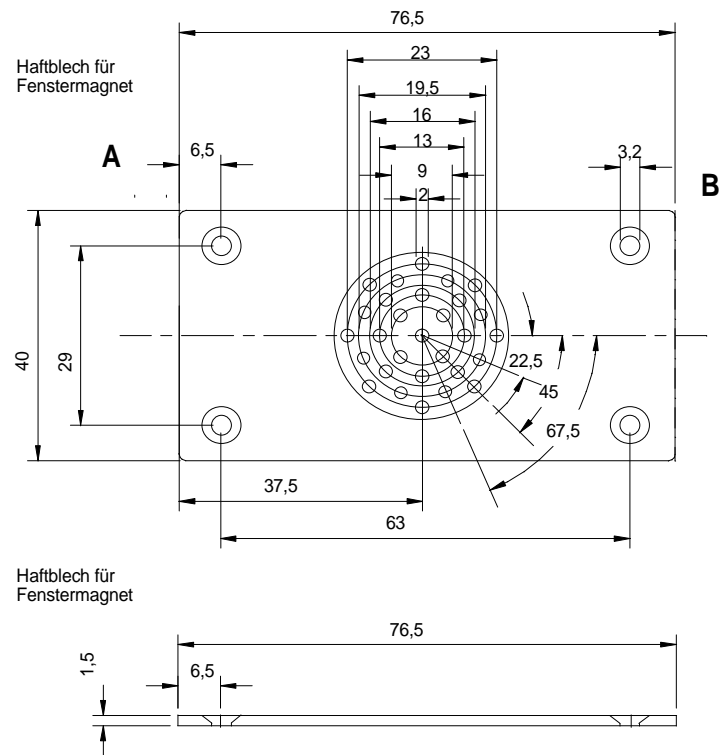
Spannungsversorgung: 90 bis 240 VAC 50 / 60 Hz

Spannungsausgang: 12 VDC

Stromabgabe: 1200 mA bei U 240 VAC

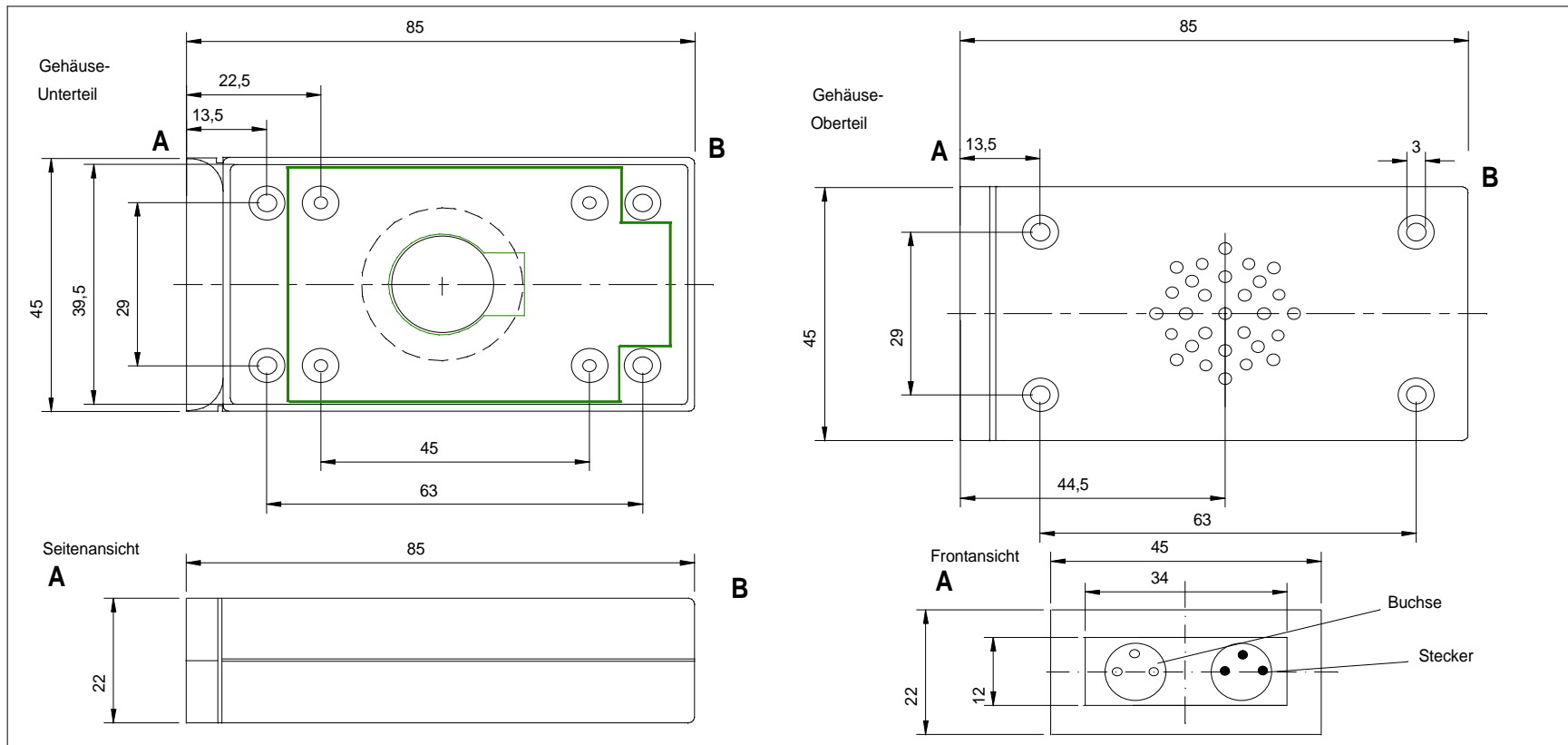


<i>SPECIFICATIONS</i>	CONTRACT NO.	DATE	COMPANY		
ABS (UL 94 HB)	DRAWN BY Haag	20.04.005	HATEL GmbH elektronische Anlagen 82152 Krailling		
	CHECKED BY		TITLE		
	DESIGNED BY		Gehäuse Rauschgenerator Magnetplatte für Fensterhaftung		
	DESIGN ACTIVITY		SIZE	FSCM NO.	DWG NO. / FILE NAME
	CUSTOMER		A4		Geh 100103
			SCALE		SHEET



SPECIFICATIONS

	CONTRACT NO.	DATE	COMPANY	
ABS (UL 94 HB)	DRAWN BY Haag	20.04.005	HATEL GmbH elektronische Anlagen 82152 Krailling	
	CHECKED BY		TITLE	
	DESIGNED BY		Gehäuse Rauschgenerator Stahlblech für Fensterhaftung	
	DESIGN ACTIVITY		SIZE A4	FSCM NO. / DWG NO. / FILE NAME Geh 100102
	CUSTOMER		SCALE	SHEET



SPECIFICATIONS	CONTRACT NO.	DATE	COMPANY		
	ABS (UL 94 HB)	DRAWN BY Haag	20.04.005	HATEL GmbH elektronische Anlagen 82152 Krailling	
	CHECKED BY		TITLE		
	DESIGNED BY		Gehäuse Rauschgenerator		
	DESIGN ACTIVITY		SIZE	FSCM NO.	DWG NO. / FILE NAME
	CUSTOMER		A4		Geh 100104
			SCALE		SHEET

Typ: Binder 99-0076-100-03

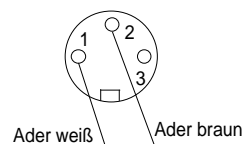
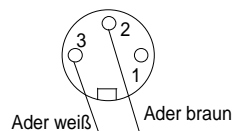
Typ: Binder 99-0075-100-03

Sicht auf Lötanschlußseite

Sicht auf Lötanschlußseite

Kabeldose

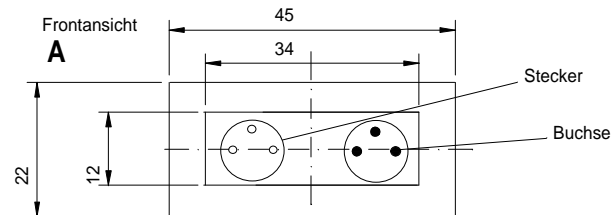
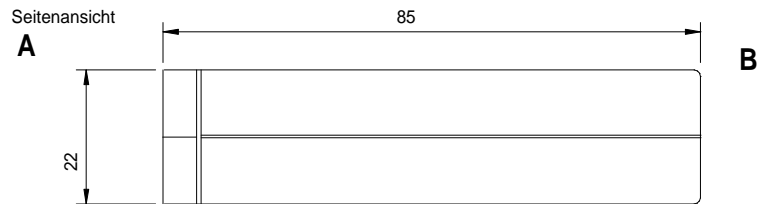
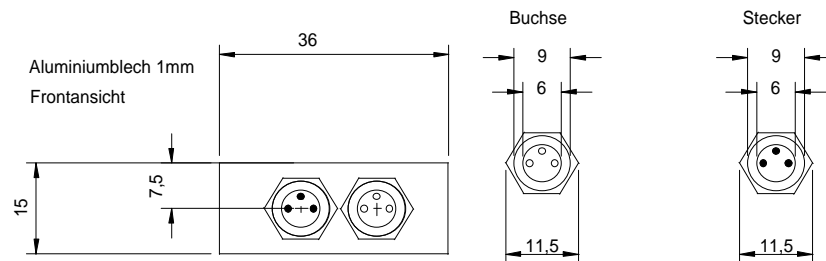
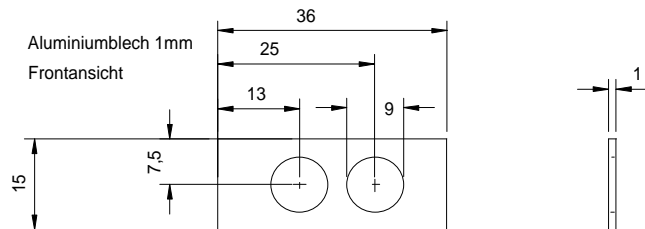
Kabelstecker



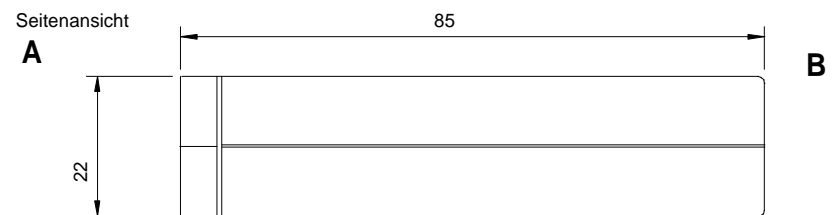
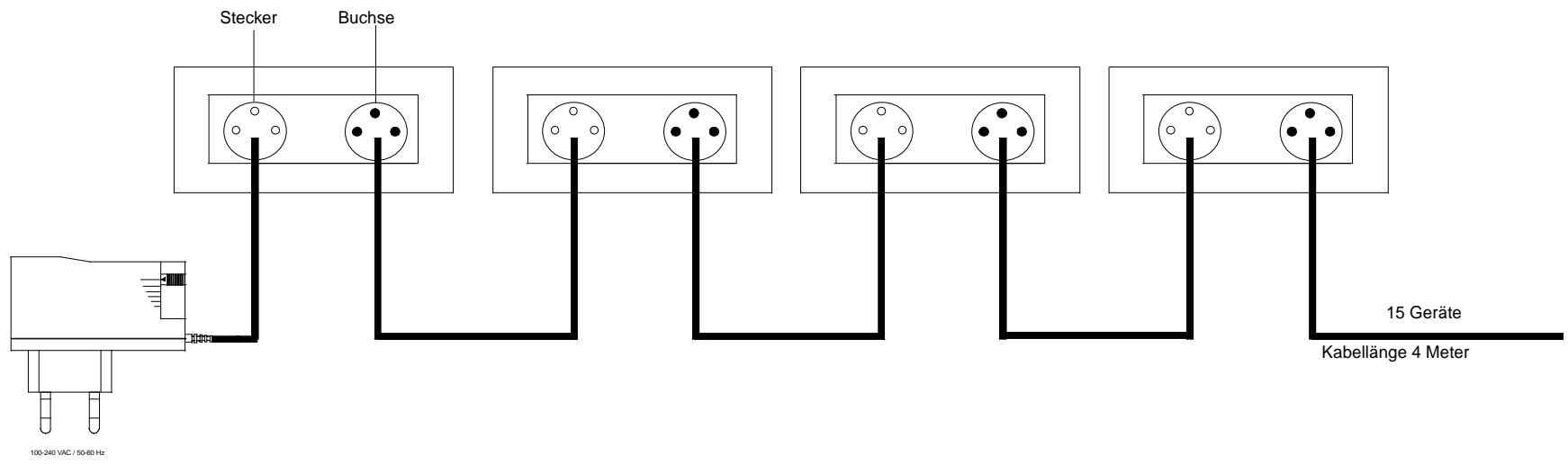
Kabel LIYCY 2x0,14 2P

Kabellänge 4 Meter

<i>SPECIFICATIONS</i>	CONTRACT NO.	DATE	COMPANY		
Kabel: LIYCY 0,14 2P	DRAWN BY Haag	20.01.004	HATEL GmbH elektronische Anlagen 82152 Krailing		
Typ: Binder 99-0076-100-03	CHECKED BY		TITLE		
Typ: Binder 99-0075-100-03	DESIGNED BY		Kabel mit Kabelstecker und Kabeldose		
	DESIGN ACTIVITY		SIZE A4	FSCM NO.	DWG NO. / FILE NAME Geh 100107
	CUSTOMER		SCALE		SHEET



<i>SPECIFICATIONS</i>	CONTRACT NO.	DATE	COMPANY	
ABS (UL 94 HB)	DRAWN BY Haag	20.04.005	HATEL GmbH elektronische Anlagen 82152 Krailling	
	CHECKED BY		TITLE	
	DESIGNED BY		Gehäuse Rauschgenerator Montageblech für Stecker	
	DESIGN ACTIVITY		SIZE A4	FSCM NO. / DWG NO. / FILE NAME Geh 100105
	CUSTOMER		SCALE	SHEET



<i>SPECIFICATIONS</i>	CONTRACT NO.	DATE	COMPANY		
ABS (UL 94 HB)	DRAWN BY Haag	20.04.005	HATEL GmbH elektronische Anlagen 82152 Krailling		
	CHECKED BY		TITLE		
	DESIGNED BY		Rauschgenerator Verschaltung		
	DESIGN ACTIVITY		SIZE	FSCM NO.	DWG NO. / FILE NAME
	CUSTOMER		A4		Geh 100102
			SCALE		SHEET