



# roger schult

## german audio lab

Mikrofonvorverstärker  
V2359j amp4ribbon

**BETRIEBSANLEITUNG**  
Kurzfassung

V2359j amp4ribbon Betriebsanleitung für api ® 500 System Version 10.2021  
roger schult D 50374 Erfstadt Peter-May-Str. 104

## **INHALT**

### **Seite**

<b>2</b>	<b>Inhaltsverzeichnis</b>
<b>3</b>	<b>Einleitung</b> <b>Sicherheits- und Gefahrenhinweise</b>
<b>4</b>	<b>Produktbeschreibung</b> <b>Funktion, Funktionselemente und deren Wirkung</b> <b>Funktionselemente</b>
<b>5</b>	<b>Optionen zur Erweiterung einiger Funktionen des V2359j</b> <b>Installation</b> <b>Installation im api ® 500 System</b> <b>Hinweise zum Einbau des V2359j amp4ribbon</b>
<b>6</b>	<b>Datenblatt</b> <b>Technische Daten</b>
<b>7</b>	<b>Lieferumfang und Konformität</b> <b>Entsorgung</b>
<b>8</b>	<b>Hersteller, Kontakt und Service</b>

api ® ist eine geschützte Marke von AUTOMATED PROCESSES INC., NEW YORK, USA

**Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde, wir bedanken uns für den Kauf unseres Produktes.**

Die von Ihnen erworbene V2359j amp4ribbon Karte im api ® 500 System wurde nach dem aktuellen Stand der Technik hergestellt und genügt allen Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien. Die EMV - Konformität wurde nachgewiesen; die entsprechenden Erklärungen und Unterlagen sind beim Hersteller hinterlegt. Das Produkt hat den Hersteller in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen.

Um diesen Auslieferungszustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, sollten Sie als Anwender die zum Lieferumfang gehörende Betriebsanleitung sowie weitere Sicherheitsdokumente (siehe unten) beachten - sie enthalten wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung bei der Installation. Bitte weisen Sie auch auf diese Dokumente hin, wenn Sie das Produkt an Dritte weitergeben.

Eine andere Verwendung als die hier beschriebene kann zur Beschädigung dieses Produktes führen, darüber hinaus ist dies mit Gefahren, wie Kurzschluss, Brand, elektrischer Schlag etc., verbunden. Das Produkt darf nicht verändert bzw. umgebaut werden. Die vorliegenden Sicherheits- und Gefahrenhinweise zu diesem Produkt beziehen sich auf den Einbau in ein api ® 500 System - dadurch sind möglicherweise auch übergeordnete Vorschriften für die Gesamtanlage relevant, die unser Produkt zwar nicht unmittelbar betreffen, jedoch beachtet werden müssen. Einbau und Inbetriebnahme dürfen daher nur von geschultem Fachpersonal oder entsprechend ausgebildeten Technikern vorgenommen werden.

Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an unsere technische Beratung - die Kontaktanschrift dazu finden Sie im Anhang.

## Funktion, Funktionselemente und deren Wirkung

Der V2359j Mikrofonvorverstärker ermöglicht den Anschluss aller passiven Tonabnehmer, wie z.B. Bändchen-, Tauchspulen-, Kohle-, Piezo- und Kristallmikrofone. Mit einer stufenlosen Verstärkungseinstellung ( V ) von 26 dB bis zu 59 dB (optional bis 76 dB, siehe bulletin Nr. 005 auf unserer Homepage unter <https://www.rogerschult.com/downloads.php>) wird das Mikrofonsignal auf den nötigen Line-Pegel angehoben. Eine Reduzierung der Verstärkung von -15 dB ( optional -20dB ) kann durch einen Schalter ( pad -15 dB ) aktiviert werden.

Danach folgt die Anpassung der Last-Impedanz durch den Impedanzregler ( Z ), um den Verlauf der Frequenz und damit den Charakter des Schallwandlers zu bestimmen. Diese einzigartige stufenlose Impedanzanpassung im Bereich von 150 Ohm bis 22 kOhm ist ein mächtiges Werkzeug zur Bestimmung der Übertragungsfunktion. Ob linear optimiert, oder zur Prägung eines charaktervollen Sounds ist dieser Regler vielseitig einsetzbar.

Zur Frequenzveränderung verfügt der V2359j über drei unterschiedliche Filter. Zur Beseitigung tief-frequenter Störungen oder Reduzierung der Bässe greift ein Hochpass ( LF, Fader unten rechts ) mit einer Absenkung bis zu -17 dB bei 20 Hz ein. Für die Höhen ein Baxandallfilter ( HF, Fader oben rechts ) mit +/- 12 dB bei 9 kHz und bei der Mittenfrequenz ein halbparametrischer Filter. Bei diesem Mittenfilter ( MF ) kann die Frequenz zwischen 150 Hz bis 3,5 kHz stufenlos ausgewählt werden und der Pegelbereich von +/- 10 dB. Die Auswahl der Güte ( Q ) des Filters kann über einen Kippschalter mit drei Stellungen vorgewählt werden, bei Linksanschlag 0,4 ( breit ), Mittelstellung 0,7 ( schmal ) und bei Rechtsanschlag variabel mittels eines Trimpotis ( trim Q, ab Werk voreingestellt auf 3 ) zwischen 2,4 und 4. Die gesamte Filtereinheit kann per Schalter ( bypass filter ) deaktiviert werden.

( +48 V ) Phantom- / Fremdspeisung ist eine Erweiterung zur Verwendung von aktiven Mikrofonen. Bei Aktivierung der Fremdspeisung via Druckschalter wird zum Schutz der Mikrofonelektronik die Impedanz auf den Festwert 2 kOhm geschaltet.

### Funktionselemente

**V** ( Verstärkungsregler ) Poti, Einstellung der Verstärkung von 26 dB bis 59 dB

**Pad** ( Dämpfung ) Schalter, Reduzierung der Verstärkung um -15 dB ( optional -20 dB )

**Z** ( Impedanz ) Poti, Einstellung der Last-Impedanz von 150 Ohm bis 22 kOhm

**LF** ( Hochpass ) Fader, Filter für den Tiefenbereich bis zu -17 dB bei 20 Hz

**HF** ( Baxandall-Filter ) Fader, Filter für den Höhenbereich +/- 12 dB bei 9 kHz

**MF** ( PEQ ) 2 Potis + Schalter + Trimmer für die Mitten als halbparametrischer EQ  
Potis für Frequenz von 150 Hz bis 3,5 kHz und Pegel mit +/- 10 dB  
Kipp-Schalter für Güte ( Q - Faktor ) 0,4 und 0,7 und  
Trimmer für die Feineinstellung der Güte im Bereich von 2,4 bis 4

**+48V** ( Fremdspeisung, Phantompower ) Druckschalter zur Aktivierung der +48 V  
Bemerkung: alle Druckschalter sind bei Aktivierung beleuchtet

## Optionen zur Erweiterung einiger Funktionen des V2359j

**LED-Helligkeit** - die Leuchtkraft der Druckschalter kann verstellt werden

**V** - die maximale Verstärkung kann vergrößert werden

**LF** - die - bypass filter - Funktion kann für den LF gesperrt werden

**HP2** - ein weiterer Hochpass bei 20 Hz mit -6 dB Steilheit kann aktiviert werden

**Chassis to GND** - kann unterbrochen werden, wenn Hochfrequenz-Störungen durch starke Sendeanlagen verursacht werden

( Ausführliche Informationen zu diesen Funktionen sind auf unserer Homepage unter downloads bei <https://www.rogerschult.com/downloads.php> ) einzusehen.

## Installation im api ® 500 System

### Hinweise zum Einbau des V2359j amp4ribbon

Bitte beachten Sie, dass Potentialunterschiede und statische Aufladung (ESD) das api ® System und die V2359j amp4ribbon Karte zerstören können! Entladen Sie sich daher vor dem Einbau des V2359j amp4ribbon Moduls, indem Sie eine Wasserleitung, ein Heizungsrohr oder ein anderes Metallteil mit Erdverbindung berühren - Potentialneutralität ist Voraussetzung für jeden Um- und Einbau von Steckkarten sowie die Verbindung mit anderen Gerätschaften und Komponenten.

Schalten Sie die api ® - Box und alle daran angeschlossenen Geräte aus. Öffnen Sie den von Ihnen gewählten Einsteckplatz der api ® - Box, sofern er mit einer Blindplatte abgedeckt ist, durch Entfernen der Befestigungsschrauben.

Positionieren Sie das Modul mittig über den beiden Gewinde-Befestigungslöchern der api ® - Box in korrekter Einbaulage und stecken Sie das V2359j amp4ribbon Modul ohne Verkantung und ohne Gewaltanwendung in den freien Steckplatz. Achten Sie auf festen Sitz des Moduls. Sichern Sie anschließend das V2359j amp4ribbon Modul mit den beiden Schrauben. Nach der Verkabelung über die rückseitigen Steckverbindungen der api ® - Box kann das V2359j amp4ribbon Modul nun in Betrieb genommen werden.

## Technische Daten

Vorläufiges Datenblatt, Stand 09/2021

### Funktionen

Grundverstärkung (V), Potentiometer	26 dB - 59 dB
Vordämpfung (pad), Druckschalter	-15 dB (optional -20 dB), Impedanz auf 2 kOhm Festwert
Impedanzregler (Z), Potentiometer	150 Ohm - 22 kOhm
Tiefenentzerrung (LF) / Hochpassfilter, Fader	0 bis -17dB @ 20 Hz
Mittentzerrung (MF) / ½ Parametrischer EQ	155 Hz - 3,5 kHz
Regelbereich der Mittentzerrung	+/- 10 dB
Güte (Q) der Mittentzerrung	0,4 u. 0,7 schaltbar u. 2,4 - 4 regelbar via Trimmer
Höhenentzerrung (HF), Baxandall-EQ, Fader	+/- 12 dB @ 9 kHz
Phantomspannung, Druckschalter	+48 V, Impedanz auf 22 kOhm Festwert
Deaktivierung (bypass filter) aller Filter	weiß beleuchteter Druckschalter

### Eingang (elektronisch symmetriert)

Nenneingangspegel	+6 dBu
Max. Eingangspegel	+20 dBu

### Ausgang (elektronisch symmetriert)

Nennausgangspegel	+6 dBu
Max. Ausgangspegel	+26 dBu (0,008% THD+N)
Ausgangsscheinwiderstand	40 Ohm

Verstärkung im Durchlassbereich	0 dB (+0,1 / -0,2 dB)
Klirrgrad THD+N / 0 dBu	0,007% / -83 dB
Übertragungsbereich	20 Hz - 40 kHz (+/- 0,1 dB)

Stromversorgung	+/- 16V / max.120 mA
-----------------	----------------------

Abmessungen Steckkarte	115 mm x 172 mm (HxT)
Abmessungen Frontplatte	19" / 3 RU, 1,5" x 5,25" (BxH)

Ausführung	Aluminium, schwarz eloxiert (optional silber)
------------	---

Masse	0,343 kg
Optional mit Schirmgehäuse	0,577 kg

## Lieferumfang und Konformität

### Lieferumfang

- V2359j amp4ribbon Modul im api ® 500 System
- Beschreibung in deutsch
- Beschreibung in englisch

### Konformität

Die Konformitätserklärungen zu diesem Produkt sind beim Hersteller hinterlegt und können dort angefordert werden.

Wie alle Roger Schult Geräte wird das V2359j amp4ribbon Modul in Deutschland von Hand gefertigt.

### Entsorgung

Denken Sie an unsere Umwelt - entsorgen Sie defekte Geräte nach den gesetzlichen Vorschriften über eine geeignete Sammelstelle. Der Aufkleber mit durchgekreuzter Mülltonne an diesem Produkt weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden darf.



Zur Vermeidung einer möglichen Beeinträchtigung der Umwelt oder der menschlichen Gesundheit und um zu gewährleisten, dass es in einer umweltverträglichen Weise recycelt wird, darf dieses Produkt nicht in den Hausmüll gegeben werden. Informationen zu Entsorgungseinrichtungen erhalten Sie bei der zuständigen Behörde oder dem Geschäft, in dem Sie dieses Produkt erworben haben.

# Hersteller

**roger schult**

german audio lab

Peter-May-Str.104

D 50374 Erftstadt

[www.rogerschult.com](http://www.rogerschult.com)

info@rogerschult.com



V2359j amp4ribbon