



Loudspeaker Protection Technology



## SA300 Specifications

### Maximum Power Specifications

The D-fend SA300 has maximum peak voltage and current ratings of 300 volts and 25 amps, respectively. Therefore, maximum power specifications are impedance dependent. Below is a table listing the maximum input power D-fend is capable of safely managing.

D-fend Maximum Power Specifications				
1,250 W @ 2Ω	2,000 W @ 4Ω	3,000 W @ 6Ω	4,000 W @ 8Ω	2,000 W @ 16Ω

### Minimum Power Requirements

The D-fend SA300 requires a minimum amount of audio signal power in order for the protection circuit to function properly. The amount of power required to activate the D-fend protection circuit is dependent upon the source of the supplied power as well as the impedance load of the connected system(s) that are to be protected. The minimum power required can be greatly reduced with the use of an external power supply (sold separately) which may be advantageous for some applications. Below is a chart illustrating the minimum power requirement of the D-fend SA300 if incorporating an external power supply, or if using only the audio signal as the power source.

Minimum Continuous Audio Signal Power Required		
Impedance (Ω)	Using External Power Supply (W)	Using Only the Audio Signal (W)
2	0.500	32.0
4	0.250	16.0
6	0.167	10.7
8	0.125	8.0
16	0.063	4.0

### Thermal Limits

D-fend incorporates built-in thermal protection circuitry which will temporarily disable the unit in the event that the thermal limit has been reached or exceeded. Failure to mount the device in the recommended orientation will increase the likelihood of reaching this limit. Reaching the temperature threshold signifies the SA300 is being subjected to extremes beyond what it is rated for, and/or that there is an issue with the protected system or the system demands.

### Weights and Dimensions

	Weight	Width	Height	Depth
SA300 Unit Only	2.4 lbs / 1.09 kg	5.94 in / 15.09 cm	2.38 in / 6.05 cm	6.75 in / 17.15 cm
SA300 in Retail Carton	3.1 lbs / 1.41 kg	8.0 in / 20.32 cm	3.0 in / 7.62 cm	7.0 in / 19.05 cm



# D-fend™

DIGITALLY FACTORED ENERGY DAMPING

# SA300

300 Volt Stand-Alone Unit



## PROTECT MORE THAN JUST YOUR LOUDSPEAKERS!



With the D-fend™ SA300 there are no more worries about blown speakers, HF drivers or crossovers. Or even worse: fire caused by excessive heat. Not only does this revolutionary, patent-pending technology keep your system safe, but your venue and audience as well. The user simply sets the thresholds and D-fend™ monitors and limits the amount of input power it passes through to the loudspeaker. It's USB compatible, and can be programmed to your specifications from a desktop or laptop. Just set it and forget it. Protect your products, venue, customers, and your reputation with the first passive speaker protection system that is virtually indestructible.

D-fend™ loudspeaker protection is ideal for:

### SYSTEM INSTALLERS

Word of mouth can be an installer's best friend or worst enemy. D-fend™ will not only protect your carefully installed equipment, but also gives you peace of mind knowing your reputation is protected as well.

### RENTAL COMPANIES

By using D-fend™ you can rent out your speakers and know that you'll get them back in the same condition they left. So what comes in on Monday can go back out the door again without a visit to your repair shop.

### OEM MANUFACTURERS\*

What can be better than offering a bullet-proof loudspeaker system? With D-fend you can offer your customers something they've never seen before: a passive speaker that can't be destroyed, no matter how hard you punish it.

### VENUES AND BANDS

Own some passive speakers? Chances are you've come closer than you think to blowing a driver. There's nothing worse than stopping a show in progress because you just lost your subwoofer. Why take the chance?

[Read more >>](#)



# D-fend™

DIGITALLY FACTORED ENERGY DAMPING

## FEATURES

### DIGITAL SIGNAL PROCESSING

With on-board digital filtering, D-fend™ provides multiple frequency dependent thresholds and independent attack/release timing parameters. This enables the user to employ D-fend™ technology prior to passive filtration, and allows increased sensitivity in specific frequency bands such as woofer over-exursion bands or high frequency peak damage regions.

### DIGITAL ATTENUATION

Significantly reduced heat, no bulbs, no light output.

### FULLY PROGRAMMABLE

On-board microprocessor allows user customizable attack, release, and threshold settings to maximize loudspeaker performance.

### HIGH POWER

Capable of protecting high power woofers and sub-woofers from over-power conditions as well as mechanical damage thresholds; an achievement unseen within the audio industry.

### VERSATILE

Allows damage-free operation of woofers, tweeters, and/or midrange devices. Any combination of parallel, series, or parallel-series connected speaker systems can be used on the output of the SA300.\*

### NO AUXILIARY POWER

Operates from a standard speaker-level signal, does not require auxiliary power.\*

### MUSICAL

Attenuation slewing algorithms provide lamp-like musicality without the nuisance of light and flammability concerns. Think of it as a high-power, speaker-level limiter allowing the user to guarantee unmatched levels of protection for their unpowered loudspeaker solutions.

## MAXIMUM POWER SPECIFICATIONS

The D-fend SA300 has maximum peak voltage and current ratings of 300 volts and 25 amps, respectively. Therefore, maximum power specifications are impedance dependent. Below is a table listing the maximum input power D-fend is capable of safely managing.

D-fend Maximum Power Specifications				
1,250 W @ 2Ω	2,000 W @ 4Ω	3,000 W @ 6Ω	4,000 W @ 8Ω	2,000 W @ 16Ω

## WEIGHTS AND DIMENSIONS

	Weight	Width	Height	Depth
SA300 Unit Only	2.4 lbs / 1.09 kg	5.94 in / 15.09 cm	2.38 in / 6.05 cm	6.75 in / 17.15 cm
SA300 in Retail Carton	3.1 lbs / 1.41 kg	8.0 in / 20.32 cm	3.0 in / 7.62 cm	7.0 in / 19.05 cm

Learn more at

[D-fend.net](http://D-fend.net)

and [Eminence.com/d-fend](http://Eminence.com/d-fend)



See the technology demos on our YouTube channel:  
[www.youtube.com/user/eminencespeaker](http://www.youtube.com/user/eminencespeaker)

\* The SA300 is designed for use with transistorized amplifiers with a low-impedance output. Auxiliary power may be required for low-power applications. External power supply sold separately. D-fend™ can be incorporated into your OEM application in board-only configurations. To license this technology for Professional Audio and Musical Instrument applications worldwide, please contact Eminence at (502)845-5622 or [dfend@eminence.com](mailto:dfend@eminence.com). © Eminence Speaker LLC. All rights reserved. D-FEND™ is a trademark of Intrinsic Audio Solutions, Inc., D.B.A SLS Audio.



Lautsprecherschutztechnologie



## SA300 Spezifikationen

### Belastbarkeit

D-fend SA300 ist für eine maximale Last von 300 Volt bei 25 Ampere ausgelegt. Die maximale Belastbarkeit ist immer abhängig von der jeweiligen Impedanz. In der folgenden Tabelle sind die maximalen Eingangslasten angegeben, die D-fend sicher verarbeiten kann.

D-fend Maximale Eingangsleistung				
1.250 W @ 2Ω	2.000 W @ 4Ω	3.000 W @ 6Ω	4.000 W @ 8Ω	2.000 W @ 16Ω

### Minimalanforderungen Eingangsleistung

Damit die Schutzschaltung des D-fend SA300 ordnungsgemäß funktioniert, muss das Audiosignal eine bestimmte Mindeststärke aufweisen. Die genau benötigte Mindestleistung hängt zum einen von der Signalquelle und zum anderen von der Impedanz der angeschlossenen zu schützenden Systeme ab. Für manche Anwendungen empfiehlt es sich, ein (optional erhältliches) externes Netzteil zu verwenden, wodurch die Anforderungen an die Signalstärke drastisch reduziert werden. In der folgenden Tabelle sind die Minimalanforderungen an die Signalstärke bei Betrieb mit und ohne externes Netzteil gegenübergestellt.

Minimalanforderung Signalstärke		
Impedanz (Ω)	Stromversorgung über externes Netzteil (W)	Stromversorgung nur über Audiosignal(W)
2	0,500	32,0
4	0,250	16,0
6	0,167	10,7
8	0,125	8,0
16	0,063	4,0

### Thermische Belastungsgrenze

Der integrierte Überhitzungsschutz der D-fend-Schaltung sorgt dafür, dass das System vorübergehend abgeschaltet wird, sobald die Grenztemperatur erreicht bzw. überschritten wird. Wird das Gerät nicht wie empfohlen montiert, steigt die Wahrscheinlichkeit, dass die Grenztemperatur erreicht wird. Wird die Grenztemperatur erreicht, bedeutet das, dass das SA300 überbelastet wird bzw. dass ein Problem mit dem überwachten System oder den Systemanforderungen besteht.

### Gewicht und Abmessungen

	Gewicht	Breite	Höhe	Tiefe
SA300 Gerät einzeln	1,09 kg	15,09 cm	6,05 cm	17,15 cm
SA300 mit Verkaufskarton	1,41 kg	20,32 cm	7,62 cm	19,05 cm



# D-fend™

DIGITALLY FACTORED ENERGY DAMPING

# SA300

300 Volt Schutzmodul



## SCHÜTZT MEHR ALS NUR IHRE LAUTSPRECHER!



Mit Eminence D-fend™ SA300 gehören zerstörte Lautsprecher, HF-Treiber oder Frequenzweichen ab sofort der Vergangenheit an. Von schlimmeren Auswirkungen wie der Brandgefahr durch Überhitzung ganz zu schweigen. Die revolutionäre, zum Patent angemeldete Technologie schützt nicht nur Ihr Soundsystem sondern sorgt auch für die Sicherheit des Veranstaltungsorts und natürlich des Publikums. Der Benutzer muss nur die gewünschten Grenzwerte einstellen, und D-fend™ überwacht und begrenzt automatisch die Leistung, die an den Lautsprecher weitergegeben wird. Das System lässt sich für die Programmierung per USB an ein Laptop oder einen PC anschließen. Nach der einmaligen Konfiguration brauchen Sie sich nicht mehr darum zu kümmern. Schützen Sie Ihre Geräte, Ihren Veranstaltungsort, Ihre Kunden und Ihren guten Ruf mit der ersten passiven Schutzschaltung, die nahezu unzerstörbar ist.

### D-fend™ Lautsprecherschutz ist ideal für:



#### INSTALLATIONS-BETRIEBE

Mundpropaganda kann der beste Freund, aber auch der größte Feind eines Installationsbetriebs sein. D-fend™ schützt nicht nur Ihre sorgfältig installierte Anlage, sondern gibt Ihnen auch die Gewissheit, dass Ihr Ruf in besten Händen ist.



#### PA-VERLEIHE

Bei einem mit D-fend™ ausgerüsteten Lautsprechersystem können Sie sicher sein, dass es wohlbehalten von Einsatz zurückkehrt. Wenn das System also am Montag zurückgegeben wird, können Sie es ohne Umweg über die Werkstatt wieder herausgeben.



#### OEM-HERSTELLER\*

Gibt es ein besseres Produkt als ein „kugelsicheres“ Lautsprechersystem? Mit D-fend™ können Sie Ihren Kunden etwas bieten, was bisher nicht möglich war: passive Lautsprecher, die einfach unzerstörbar sind.



#### VERANSTALTUNGSORTE UND BANDS

Haben Sie passive Lautsprecher im Einsatz? Vermutlich waren Sie schon oft nahe daran, einen Lautsprecher zu schießen. Es gibt nichts Schlimmeres, als eine Show abbrechen zu müssen, weil Ihr Subwoofer den Geist aufgegeben hat. Warum sollten Sie dieses Risiko eingehen?

Weitere Informationen >>



# D-fend™ FEATURES

DIGITALLY FACTORED ENERGY DAMPING

## DIGITALE SIGNALVERARBEITUNG

Die integrierte digitale Filterschaltung von D-fend™ bietet mehrere Filterstufen mit separat konfigurierbaren Schwellwerten und Attack/Release-Parametern. Der Anwender kann die D-fend™-Schaltung vor der passiven Filterschaltung in den Lautsprecher in den Signalweg integrieren. Die Empfindlichkeit lässt sich dann frequenzspezifisch einstellen, um damit beispielsweise einer übermäßigen Woofer-Auslenkung oder schädlichen Pegelspitzen im Höhenbereich entgegenzuwirken.

## DIGITALE PEGELABSENKUNG

Deutlich reduzierte Wärmeentwicklung, keine Soffitten-Sicherungen benötigt, kein Lichtaustritt

## VOLLSTÄNDIG PROGRAMMIERBAR

Über den integrierten Mikroprozessor lassen sich Schwellwerte und Attack/Release-Zeiten individuell konfigurieren, um die Lautsprecherleistung zu verbessern.

## MEHR LEISTUNG

D-fend™ ist das einzige System auf dem Markt, das

Hochleistungs-Lautsprecher und Subwoofer gleichzeitig vor Überlast und mechanischer Beschädigung schützt.

## VIELSEITIG

Störungsfreier und sicherer Betrieb von Hoch-, Mittel- und Tieftönern. Am Ausgang des SA300 lässt sich jede beliebige Kombination von parallel, in Serie oder parallel/in Serie geschalteten Lautsprechersystemen betreiben.\*

## KEINE ZUSÄTZLICHE STROMVERSORGUNG

Die Schaltung wird über das normale Lautsprechersignal mit Strom versorgt; eine zusätzliche Stromversorgung wird nicht benötigt.

## MUSIKALISCH

Die Pegelreduktion bietet die gleiche „Musikalität“ wie eine Soffitten-Schaltung, allerdings ohne die damit verbundenen Nachteile wie Lichtausfall und erhöhte Brandgefahr. Im Prinzip ist D-fend™ ein Hochleistungs-Limiter für Lautsprecher, der Lautsprecher-Besitzern den größtmöglichen Schutz für ihre passiven Lautsprechersysteme bietet.

## BELASTBARKEIT

D-fend SA300 ist für eine maximale Last von 300 Volt bzw. 25 Ampere ausgelegt. Die maximale Belastbarkeit ist immer abhängig von der jeweiligen Impedanz. In der folgenden Tabelle sind die maximalen Eingangslasten angegeben, die D-fend sicher verarbeiten kann.

D-fend Maximale Eingangsleistung				
1.250 W @ 2Ω	2.000 W @ 4Ω	3.000 W @ 6Ω	4.000 W @ 8Ω	2.000 W @ 16Ω

## GEWICHT UND ABMESSUNGEN

	Gewicht	Breite	Höhe	Tiefe
SA300 Gerät einzeln	1,09 kg	15,09 cm	6,05 cm	17,15 cm
SA300 mit Verkaufskarton	1,41 kg	20,32 cm	7,62 cm	19,05 cm

Weitere Informationen unter

**D-fend.net**

und unter [Eminence.com/d-fend](http://Eminence.com/d-fend)



**EMINENCE®** **YouTube**

Auf unserem YouTube-Kanal finden Sie interessante Technik-Demonstrationen:

[www.youtube.com/user/eminencespeaker](http://www.youtube.com/user/eminencespeaker)

\* SA300 ist für Transistorverstärker mit geringer Ausgangsimpedanz ausgelegt. Anwendungen mit geringer Signalstärke erfordern gegebenenfalls eine zusätzliche Stromversorgung. Ein externes Netzteil ist optional erhältlich. D-fend™ ist auch als Einzelschaltung für OEM-Produkte erhältlich. Lizenzanfragen für Anwendungen aus dem Pro-Audio- oder MI-Bereich richten Sie bitte direkt an Eminence unter (502)845-5622 oder [dfend@eminence.com](mailto:dfend@eminence.com). © Eminence Speaker LLC. Alle Rechte vorbehalten. D-FEND™ ist ein Warenzeichen von Intrinsic Audio Solutions, Inc., D.B.A SLS Audio.



Technologie de protection de haut-parleurs



## Caractéristiques SA300

### Valeurs de puissance maximale

Les valeurs crêtes maximales de tension et d'intensité du D-fend SA300 sont respectivement de 300 V et 25 A. Par conséquent, la puissance maximale dépend de l'impédance. Vous trouverez ci-dessous un tableau indiquant la puissance d'entrée maximale que le D-fend est capable de gérer en toute sécurité.

Valeurs de puissance maximale D-fend				
1250 W sur 2Ω	2000 W sur 4Ω	3000 W sur 6Ω	4000 W sur 8Ω	2000 W sur 16Ω

### Puissance minimale

Le D-fend nécessite une puissance de signal audio minimale pour que le circuit de protection puisse fonctionner normalement. La puissance nécessaire pour activer le circuit de protection du D-fend dépend de la source de la puissance fournie ainsi que de l'impédance de la charge représentée par le (ou les) système(s) connecté(s) à protéger. Cette puissance minimale nécessaire peut être réduite de façon significative en utilisant une alimentation externe (vendue séparément), ce qui peut se révéler intéressant dans quelques applications. Vous trouverez ci-dessous un tableau indiquant la puissance d'entrée minimale demandée par le D-fend, avec alimentation externe ou si la seule source de puissance est le signal audio lui-même.

Puissance continue minimale de signal audio requise		
Impédance (Ω) :	Avec alimentation externe (W)	Alimentation par signal audio uniquement (W)
2	0,500	32,0
4	0,250	16,0
6	0,167	10,7
8	0,125	8,0
16	0,063	4,0

### Limites thermiques

Le D-fend intègre des circuits de protection thermique désactivant temporairement l'appareil dès que la limite thermique est atteinte ou dépassée. Si l'appareil n'est pas monté en respectant l'orientation recommandée, cette limite thermique risque d'être plus facilement atteinte. Atteindre la valeur de seuil de température signifie que le SA300 est soumis à des conditions extrêmes, dépassant ses conditions normales de fonctionnement, ou qu'il y a un problème avec les demandes du système protégé ou du système.

### Masse et dimensions

	Masse	Largeur	Hauteur	Profondeur
SA300 seul	1,09 kg	15,09 cm	6,05 cm	17,15 cm
SA300 dans son carton	1,41 kg	20,32 cm	7,62 cm	19,05 cm



# D-fend™

DIGITALLY FACTORED ENERGY DAMPING

# SA300

Version autonome 300 Volts



## PROTÉGEZ PLUS QUE VOS HAUT-PARLEURS !



Avec le D-fend™ SA300, vous n'aurez plus peur de détériorer ou détruire une enceinte, un tweeter ou un filtre... Ni, encore pire, de provoquer un incendie suite à un dégagement de chaleur excessif. Cette technologie révolutionnaire, en cours de brevet, protège non seulement votre système de sonorisation, mais aussi la salle et le public. L'utilisateur se contente de régler les seuils de mise en action : le D-fend™ surveille ensuite en permanence la puissance d'entrée alimentant les transducteurs, et la limite le cas échéant. Il est compatible USB, et se programme en fonction de vos besoins, depuis un ordinateur de bureau ou portable. On le règle, puis on l'oublie ! Protégez vos produits, votre salle, vos clients... et votre réputation avec le premier système passif de protection de haut-parleur quasiment indestructible.

La protection de haut-parleur D-fend™ est idéale pour :



### LES INSTALLATEURS SYSTÈME

Pour un installateur, le bouche à oreille peut être le meilleur ami ou le pire ennemi. D-fend™ ne se contente pas de protéger les appareils que vous avez installés avec soin, mais aussi votre réputation.



### LES LOUEURS

Grâce à D-fend™, vous pouvez louer vos enceintes en sachant que vous les retrouverez dans le même état que quand elles sont parties. Elles peuvent donc repartir directement, sans devoir subir de vérification en atelier.



### LES FABRICANTS OEM \*

Quoi de mieux que de proposer des enceintes indestructibles ? Avec D-fend™, vous pouvez offrir à vos clients ce qu'ils n'ont encore jamais vu : une enceinte passive impossible à détruire, même en la poussant à fond.



### LES SALLES ET LES GROUPES

Vous possédez quelques enceintes passives ? Il est probable que vous êtes déjà passé plus près que vous ne pensez de la destruction d'un haut-parleur. Rien de pire que de devoir arrêter un concert simplement parce que le caisson de basses est HS... Pourquoi courir ce risque ?

Pour en savoir plus >>





**D-fend™**  
DIGITALLY FACTORED ENERGY DAMPING

# CARACTÉRISTIQUES

## TRAITEMENT NUMÉRIQUE DE SIGNAL

Grâce à son filtre numérique intégré, le D-fend™ utilise plusieurs seuils de niveaux selon les fréquences, avec différentes valeurs indépendantes pour les paramètres d'attaque et de release. Ce qui permet à l'utilisateur d'intégrer la technologie D-fend™ avant le filtrage passif, et autorise une sensibilité accrue dans des bandes de fréquences spécifiques, comme celle de dépassement de débattement pour un boomer ou de crête risquant d'endommager le tweeter dans les aigus.

## ATTÉNUATION NUMÉRIQUE

Dégagements de chaleur réduits de façon significative : pas d'ampoules, pas de production de lumière

## ENTIÈREMENT PROGRAMMABLE

Le microprocesseur intégré permet à l'utilisateur de personnaliser les valeurs d'attaque, de release et de seuil, afin de tirer les performances maximales d'un haut-parleur.

## HAUTE PUISSANCE

Permet de protéger les boomers et les caissons de graves des surcharges de puissance, ainsi que des dommages mécaniques

consécutifs à un débattement excessif : sans précédent dans le monde de l'audio.

## POLYVALENCE

Permet d'utiliser sans risque les boomers, les tweeters et les haut-parleurs de médium. Vous pouvez utiliser n'importe quelle combinaison de haut-parleurs sur la sortie du SA300\* : en parallèle, en série, en parallèle/série

## PAS BESOIN D'ALIMENTATION

Fonctionne sur un signal au niveau haut-parleur standard – pas besoin d'alimentation auxiliaire.\*

## MUSICALITÉ

Des algorithmes d'action progressive assurent une musicalité "façon lampes", sans les nuisances associées en termes de dégagement de lumière et de chaleur (inflammabilité). Imaginez un limiteur de haute puissance, travaillant au niveau haut-parleur, offrant à l'utilisateur une protection d'une fiabilité sans précédent sur les enceintes non amplifiées

## VALEURS DE PUISSANCE MAXIMALE

Les valeurs crêtes maximales de tension et d'intensité du D-fend SA300 sont respectivement de 300 V et 25 A. Par conséquent, la puissance maximale dépend de l'impédance. Vous trouverez ci-dessous un tableau indiquant la puissance d'entrée maximale que le D-fend est capable de gérer en toute sécurité.

Valeurs de puissance maximale D-fend				
1250 W sur 2Ω	2000 W sur 4Ω	3000 W sur 6Ω	4000 W sur 8Ω	2000 W sur 16Ω

## MASSE ET DIMENSIONS

	Masse	Largeur	Hauteur	Profondeur
SA300 seul	1,09 kg	15,09 cm	6,05 cm	17,15 cm
SA300 dans son carton	1,41 kg	20,32 cm	7,62 cm	19,05 cm

Pour en savoir plus

**D-fend.net**

et aussi sur [www.eminence.com/d-fend](http://www.eminence.com/d-fend)



**EMINENCE®** 

Regardez les démos relatives à la technologie D-fend™ sur notre chaîne YouTube :

[www.youtube.com/user/emincespeaker](http://www.youtube.com/user/emincespeaker)

\*

Le SA300 est conçu pour une utilisation avec des amplificateurs à transistors possédant une sortie basse impédance. Une tension d'alimentation auxiliaire peut être nécessaire dans le cadre d'applications à faible puissance. Alimentation externe vendue séparément. D-fend™ Si vous désirez acheter une licence pour utiliser cette technologie sur des applications audio professionnelles et musicales (instruments), n'hésitez pas à contacter Eminence au +1 (502) 845-5622 ou par e-mail, [dfend@eminence.com](mailto:dfend@eminence.com). © Eminence Speaker LLC. Tous droits réservés  
D-fend™ est une marque commerciale de Intrinsic Audio Solutions, Inc., D.B.A SLS Audio.



Tecnología de protección de altavoces



## Especificaciones del SA300

### Especificaciones de potencia máxima

El D-fend SA300 tiene una máxima tensión y corriente de pico de 300 V y de 25 A, respectivamente. Las especificaciones de potencia máxima dependen de la impedancia. La tabla siguiente muestra la potencia máxima de entrada que el D-fend puede manejar dentro de los márgenes de seguridad.

Especificaciones de potencia máxima del D-fend				
1.250 W a 2Ω	2.000 W a 4Ω	3.000 W a 6Ω	4.000 W a 8Ω	2.000 W a 16Ω

### Requisitos mínimos de potencia

Para que la electrónica de protección funcione correctamente, el D-fend SA300 necesita al menos un determinado nivel de potencia en la señal de audio. El nivel de potencia necesario para activar la electrónica de protección D-fend depende de la fuente de la señal así como de la impedancia de la carga conectada al sistema y que se desea proteger. La potencia mínima necesaria se puede reducir sustancialmente si se emplea una fuente de alimentación externa opcional, lo cual puede ser interesante para algunas aplicaciones. La siguiente tabla indica la potencia mínima necesaria para un D-fend SA300 con una fuente de alimentación externa o empleando solo la señal de audio como fuente de energía.

Potencia mínima de señal de audio necesaria		
Impedancia (Ω)	Con fuente de alimentación externa (W)	Sólo con la señal de audio (W)
2	0,500	32,0
4	0,250	16,0
6	0,167	10,7
8	0,125	8,0
16	0,063	4,0

### Límites de temperatura

D-fend integra una electrónica de protección térmica que desactiva temporalmente el equipo si se alcanza o supera un límite de temperatura. Si no se monta el equipo en la orientación recomendada, se aumentan las posibilidades de alcanzar este límite. Si se alcanza este umbral de temperatura, significa que el SA300 está funcionando fuera de sus márgenes operativos o que existe un problema en el sistema que se desea proteger o con lo que se exige al sistema.

### Peso y dimensiones

	Peso	Ancho	Altura	Fondo
Sólo el SA300	1,09 kg	15,09 cm	6,05 cm	17,15 cm
SA300 en su caja de cartón	1,41 kg	20,32 cm	7,62 cm	19,05 cm



# D-fend™

DIGITALLY FACTORED ENERGY DAMPING

# SA300

Equipo autónomo de 300 V



## ¡PROTEJA MÁS QUE SÓLO LOS ALTAVOCES!



Con el D-fend™ SA300, ya no corremos el riesgo de quemar el altavoz, el motor de agudos o el crossover, o peor aún, de provocar un incendio por sobrecalentamiento. Esta tecnología revolucionaria y pendiente de patente no sólo mantiene los equipos dentro de los márgenes de seguridad, sino que también garantiza la seguridad del escenario y del público. El usuario simplemente establece los umbrales para que el D-fend™ supervise y limite el nivel de potencia de entrada que aplica al altavoz. Es compatible USB y puede programarse desde un ordenador o portátil. Simplemente, se configura, y ya está. Proteja sus productos, la sala de conciertos, los propios clientes y su reputación con el primer sistema de protección de altavoces pasivos que es prácticamente indestructible.

La protección D-fend™ para altavoces es ideal para:



### INSTALADORES DE SISTEMAS

Para un instalador, el boca a oreja puede ser su mejor aliado o su peor enemigo. Con D-fend™, no solo protegerá el equipo que tan cuidadosamente ha instalado, sino que también estará tranquilo sabiendo que su reputación está a salvo.



### EMPRESAS DE ALQUILER

Al utilizar D-fend™, podrá alquilar altavoces con la seguridad de que le serán devueltos en las mismas condiciones. Un equipo devuelto el lunes puede volver a alquilarse el mismo día sin pasar por el servicio técnico para su reparación.



### FABRICANTES OEM\*

¿Hay algo mejor que ofrecer un sistema de altavoces indestructible? Con D-fend puede ofrecer a sus clientes algo que nunca han visto hasta ahora: un altavoz pasivo que no puede estropearse, por más duras que sean sus condiciones de funcionamiento.



### ESCENARIOS Y BANDAS

¿Tiene un altavoz pasivo? No se imagina lo cerca que ha estado de vivir la experiencia de romper un altavoz. No hay nada peor que interrumpir un espectáculo porque se le ha roto un subwoofer. ¿Por qué arriesgarse?

[Leer más >>](#)



**D-fend™**  
DIGITALLY FACTORED ENERGY DAMPING

## CARACTERÍSTICAS

### PROCESADO DIGITAL DE SEÑALES

Con su filtro digital integrado, D-fend™ ofrece varios umbrales en función de la frecuencia, así como tiempos de ataque/caída independientes. De este modo, el usuario puede insertar la tecnología D-fend™ justo antes del filtro pasivo y obtener una mayor sensibilidad en determinadas bandas de frecuencias, como las de sobre-excursión del woofer o las de picos de alta frecuencia.

### ATENUACIÓN DIGITAL

Reduce significativamente el calor disipado, no hay lámparas ni emisión de luz.

### TOTALMENTE PROGRAMABLE

El microprocesador integrado permite al usuario personalizar el ataque, la caída y el umbral para maximizar el rendimiento del altavoz.

### ALTA POTENCIA

Es capaz de proteger los woofers y subwoofers de alta potencia contra una potencia excesiva o la superación de umbrales de fallo mecánico, lo cual es un logro sin precedentes

en el sector del audio.

### VERSÁTIL

Protege tanto woofers, tweeters como altavoces de medios. A la salida del SA300 se puede conectar cualquier combinación de altavoces en paralelo, serie o paralelo/serie.\*

### SIN ALIMENTACIÓN AUXILIAR

Funciona con una señal estándar de nivel de altavoz y no requiere una alimentación auxiliar.\*

### MUSICAL

Los algoritmos de velocidad de cambio de la atenuación proporcionan una musicalidad similar a la que se obtiene con lámparas, sin luces molestas ni riesgos de inflamabilidad. Equivale a un limitador de nivel de altavoz de alta potencia, que permite al usuario garantizar unos niveles de protección incomparables en sus soluciones de altavoz pasivos.

## ESPECIFICACIONES DE POTENCIA MÁXIMA

El D-fend SA300 tiene una máxima tensión y corriente de pico de 300 V y de 25 A, respectivamente. Las especificaciones de potencia máxima dependen de la impedancia. La tabla siguiente muestra la potencia máxima de entrada que el D-fend puede manejar dentro de los márgenes de seguridad.

Especificaciones de potencia máxima del D-fend				
1.250 W a 2Ω	2.000 W a 4Ω	3.000 W a 6Ω	4.000 W a 8Ω	2.000 W a 16Ω

## PESO Y DIMENSIONES

	Peso	Ancho	Altura	Fondo
Sólo el SA300	1,09 kg	15,09 cm	6,05 cm	17,15 cm
SA300 en su caja de cartón	1,41 kg	20,32 cm	7,62 cm	19,05 cm

Más información en

**D-fend.net**

y [www.eminence.com/d-fend](http://www.eminence.com/d-fend)



**EMINENCE®** 

Demos de la tecnología en nuestro canal de YouTube:

[www.youtube.com/user/emincespeaker](http://www.youtube.com/user/emincespeaker)

\* El SA300 está diseñado para emplearse con amplificadores de transistores de baja impedancia de salida. Es posible que se necesite una alimentación auxiliar en aplicaciones de baja potencia. Se puede adquirir opcionalmente la fuente de alimentación externa. Es posible integrar D-fend™ en su aplicación OEM en configuraciones en placa. Para poder emplear esta tecnología en aplicaciones de audio profesional e instrumentos musicales en todo el mundo, póngase en contacto con Eminence en el teléfono (502)845-5622 o en el correo [dfend@eminence.com](mailto:dfend@eminence.com). © Eminence Speaker LLC. Todos los derechos reservados. D-FEND™ es una marca comercial de Intrinsic Audio Solutions, Inc., D.B.A SLS Audio.