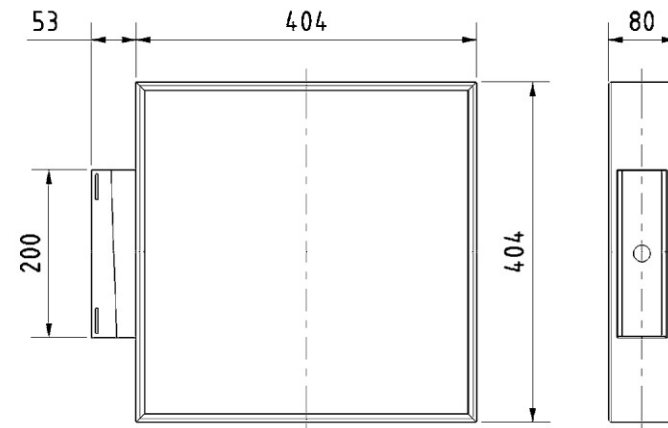


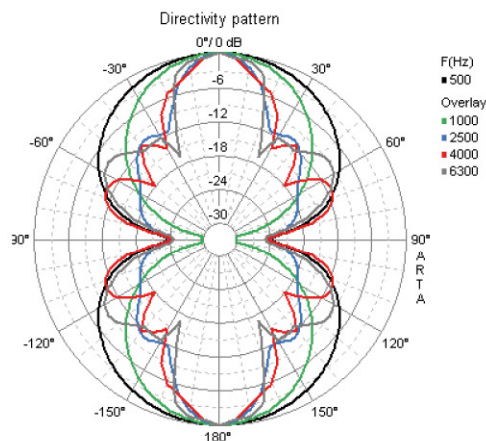
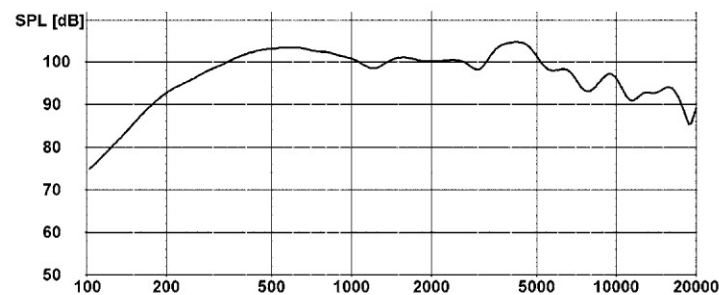
## DPS 40 – Dipol-Flächenlautsprecher / Flat-panel loudspeaker

Der **Dipol-Flächenlautsprecher DPS 40** ist für besonders kritische raumakustische Bedingungen mit hohem Nachhall entwickelt worden. Wegen der großen Abstrahlfläche ist die Bündelung sehr stark ausgeprägt. Die abstrahlende Fläche ist in vier Bereiche aufgeteilt. Diese Bereiche können unabhängig voneinander über ein Kabel mit vier Doppeladern angesteuert werden. Falls erforderlich lassen sich einzelne Bereiche mittels einer digitalen Steuerelektronik von der ELA-Zentrale aus zeitlich verzögern, um die Abstrahlrichtung in die optimale Richtung zu lenken. Da es sich um einen passiven Lautsprecher handelt, wird keine Stromversorgung benötigt.

*The flat-panel loudspeaker DPS 40 has been specifically developed to deal with particularly critical acoustic characteristics in rooms with high reverberation levels. As a result of the large radiation surface, the beaming effect is considerable. The radiating surface is subdivided into four zones. These zones can be individually controlled via a cable with four pairs of wires. If necessary, it is possible to apply a digital control system to delay specific zones via the central PA room in order to fine tune the direction of the sound. Since it is a passive loudspeaker, no separate power supply is required.*



DPS 40  
13.09.2010



### Technische Daten / Technical Data

Nennbelastbarkeit	
Rated power	max. 4 x 40 W
Übertragungsbereich (-10 dB)	200–12000 Hz
Frequency response (-10 dB)	200–12000 Hz
Kennschalldruckpegel	
Mean sound pressure level	101 dB (1 W/1 m)
Max. Schalldruckpegel	
Max. Sound pressure level	122 dB (4 x 40 W/1 m)
Außenmaße	
Overall Dimensions	404 x 404 x 80 mm
Gewicht netto	
Net weight	10 kg
Länge Anschlusskabel	
Length of cable	3 m
Schutzklasse	
Protective system	IP 45
Temperaturbereich	
Temperature range	-40 °C ... +90 °C
EASE Daten	erhältlich
EASE data	available
auf Anfrage auch in anderen RAL-Farben lackiert erhältlich / available in other RAL colours on request	



GERMANY  
**VISATON**<sup>®</sup>  
Der Lautsprecherspezialist  
The Loudspeaker Specialist

GERMANY  
**VISATON**<sup>®</sup>  
Der Lautsprecherspezialist  
The Loudspeaker Specialist

**VISATON GmbH & Co. KG**  
Ohligser Str. 29–31 • D – 42760 Haan  
Phone: 0049 21 29 / 5 52 - 0 • Fax: 0049 21 29 / 5 52 - 10  
www.visaton.com • E-Mail: visaton@visaton.com

DPS 23 / 40 – Dipol-Flächenlautsprecher / Flat-panel loudspeaker

## Neue Bahnlautsprecher – VISATON DPS 23 und DPS 40

Beschallungsanlagen auf Bahnhöfen müssen sicherstellen, dass alle Durchsagen zum Bahnbetrieb oder bei Notfällen jederzeit und an jedem Ort von allen Reisenden verstanden werden. Für die ausreichende Sprachverständlichkeit gibt die DIN EN 60268-16 ein ehrgeiziges Anforderungsniveau vor. Denn das akustische Umfeld, vor allem auf Bahnsteigen, ist schwierig:

- Ein- und ausfahrende Züge erzeugen sehr laute Umgebungsgeräusche und erfordern einen sehr hohen Lautstärkepegel der Lautsprecher
- Durchsagen auf benachbarten Bahnsteigen behindern die Verständlichkeit, wenn der Schall nicht konsequent und wirksam auf die jeweils betreffenden Bereiche gerichtet wird
- Reflexionen an den schallharten Decken und Wänden geschlossener Bahnhofshallen erzeugen störenden Nachhall und überdecken die wichtigen Informationen

Mit den beiden passiven Bahnhofslautsprechern DPS 23 und DPS 40 von VISATON kann jedoch trotz der widrigen Bedingungen die geforderte Sprachverständlichkeit erzielt werden. Die Flächenlautsprecher bieten den erforderlichen hohen Schalldruck und bündeln gleichzeitig den Schall mit der speziellen Richtcharakteristik der Dipolstrahler.

DPS 23 und DPS 40 nutzen die Eigenschaft von Dipolstrahlern, den Schall gebündelt in zwei Richtungen abzustrahlen, nur nach vorne und nach hinten, nicht jedoch zur Seite, nach oben und nach unten. Dadurch wird vorwiegend der Bahnsteig vor und hinter dem Lautsprecher beschallt, die benachbarten Bahnsteige erreicht der Schall kaum. Auch an das Hallendach und auf den Boden trifft weniger Schall, so dass störende, die Sprachverständlichkeit verschlechternde Nachhalleffekte reduziert werden.

## New railway station PA speakers – VISATON DPS 23 and DPS 40

A key objective of public address systems in railway stations is to ensure that every message relating to railway operation and in emergencies is clearly audible to all travellers at every point in the station. DIN EN 60268-16 sets ambitious standards for speech intelligibility because the acoustic environment, especially on railway platforms, is extremely challenging:

- Trains arriving and leaving generate very loud ambient noises and require the loudspeakers to have a very high loudness level
- Announcements on adjacent platforms make other announcements unintelligible unless the sound is properly and effectively restricted to the required target area
- Sound reverberating from the sound-reflecting ceilings and walls in enclosed station buildings generates interference noise that makes the announcement hard to understand

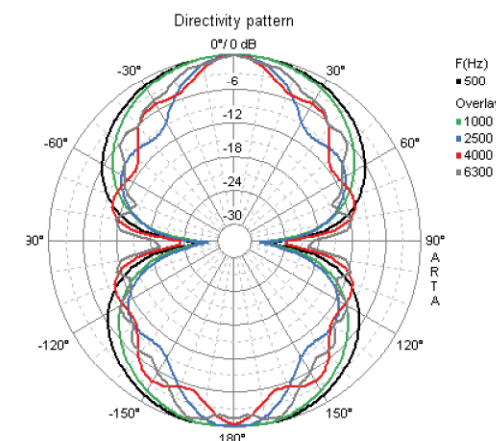
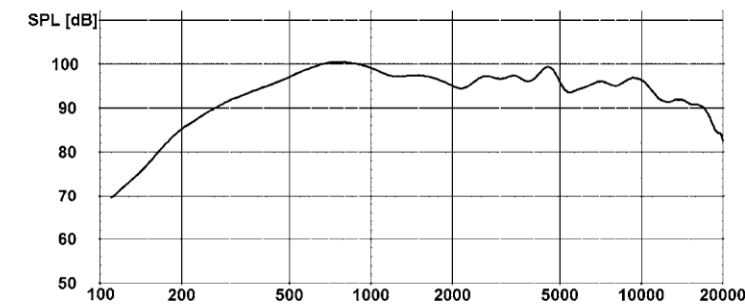
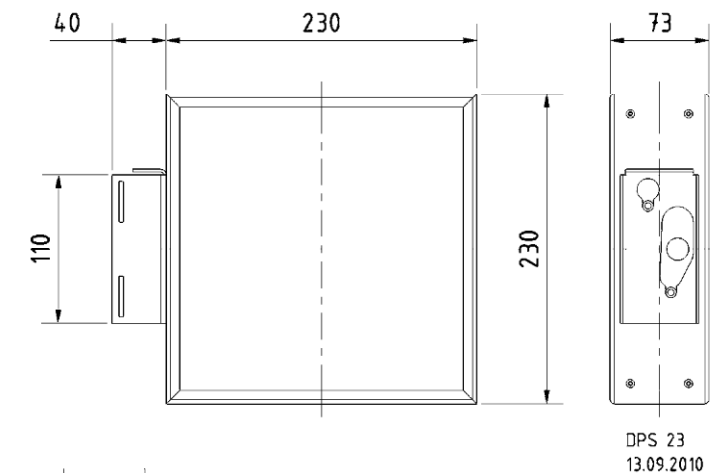
The DPS 23 and DPS 40 made by VISATON will, however, allow the required speech intelligibility to be achieved, despite the difficult surroundings. These flat-panel loudspeakers provide the required high sound pressure and, at the same time, bundle the sound with the typical directivity of directional dipoles.

DPS 23 and DPS 40 make full use of the characteristics of directional dipoles and distribute bundled sound in two directions – only to the front and rear but not to the sides, upwards or downwards. Thanks to this principle, the platform in front of and behind the loudspeaker is addressed and the adjacent platforms hardly hear any of it. The sound also hardly reaches the ceiling and floor so interfering reverberations that would reduce speech intelligibility are reduced.

## DPS 23 – Dipol-Flächenlautsprecher / Flat-panel loudspeaker

Der **Dipol-Flächenlautsprecher DPS 23** hat trotz geringer Abmessungen einen sehr hohen Wirkungsgrad. Der Kennschalldruck beträgt 97 dB/W/m. Das bedeutet, dass im Vergleich zu Lautsprechern mit üblichen 91 dB/W/m nur ein Viertel der Verstärkerleistung installiert werden muss. Da es sich um einen passiven Lautsprecher handelt, wird keine Stromversorgung benötigt.

Despite its modest dimensions, the **flat-panel loudspeaker DPS 23** has a high efficiency level. The mean sound pressure is 97 dB/W/m. This means that, in comparison with loudspeakers which have the usual 91 dB/W/m, it is only necessary to install an amplifier with a quarter of the output. Since it is a passive loudspeaker, no separate power supply is required.



### Technische Daten / Technical Data

Trafoanpassung	
Transformer matching	40; 20; 10; 5; 2; 1 W
Übertragungsbereich (–10 dB)	
Frequency response (–10 dB)	200–18000 Hz
Kennschalldruckpegel	
Mean sound pressure level	97 dB (1 W/1 m)
Max. Schalldruckpegel	
Max. Sound pressure level	112 dB (40 W/1 m)
Äußenmaße	
Overall Dimensions	230 x 230 x 73 mm
Gewicht netto	
Net weight	4 kg
Länge Anschlusskabel	
Length of cable	3 m
Schutzklasse	
Protective system	IP 45
Temperaturbereich	
Temperature range	–40 °C ... +90 °C
EASE Daten	erhältlich
EASE data	available
auf Anfrage auch in anderen RAL-Farben lackiert	
erhältlich / available in other RAL colours on request	