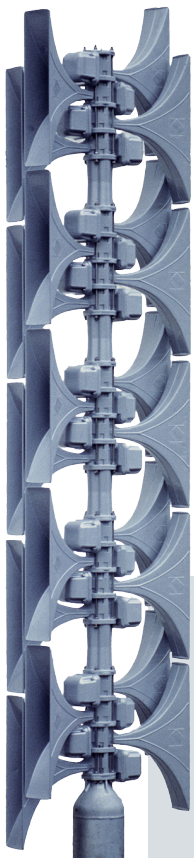


WARNEN UND INFORMIEREN

Elektronische Sirene ECN-D



Sirenenkopf

- ◆ Schalldruckpegel bis 123dB(A) / 30m
- ◆ 360° Omnidirektionale Schallausbreitung
- ◆ Gerichtete Abstrahlung möglich
- ◆ Modularer Kopfaufbau
- ◆ Witterungsbeständige Hörner
- ◆ Installation als Mast- und Gebäudemontage

SIRENENKOPF

Sirenenkopf bestehend aus selbsttragenden Sirenenhörnern in modularer Bauweise. Durch die Beugung des Schalls an der Hornöffnung wird eine 360° rundum Abstrahlung erreicht.

Sirenenschrank

- ◆ Alarmsignal und Sprachdurchsage
- ◆ 19" Technik mit Schwenkrahmen
- ◆ Einfache Erweiterbarkeit
- ◆ 230V und / oder Solarbetrieb
- ◆ Netzunabhängigkeit durch Batterien
- ◆ Minimaler Wartungsaufwand

SIRENENSCHRANK

Kompakter und übersichtlich konzipierter Sirenenschrank dank 19" Einschubtechnik und modularer Bauweise. Robuste Baugruppen sowie Verzicht auf bewegliche Teile wie Lüfter garantieren höchste Ausfallsicherheit.



ECN-D Leistungsklassen

ELEKTRONISCHE SIRENE	ECN 600-D	ECN 1200-D	ECN 1800-D	ECN 2400-D	ECN 2400-D
Lautstärke / Schalldruckpegel	109 dB (A) / 30 m	115 dB (A) / 30 m	118 dB (A) / 30 m	121 dB (A) / 30 m	123 dB (A) / 30 m
Anzahl Hörner / Treiber	4	8	12	16	20
Kopfmaße (B x H x T)* in mm	300 x 950 x 850	300 x 1605 x 850	300 x 2260 x 850	300 x 2900 x 850	300 x 3550 x 850
Gewicht Sirenenkopf*	28 kg	59 kg	89 kg	121 kg	152 kg
Windlast bei 160 km/h*	522 N	1064 N	1614 N	2200 N	2650 N
Anzahl Class-D Verstärker	2	4	6	8	10
Gewicht Schrank (inkl Batterien)	84 kg	85 kg	86 kg	87 kg	88 kg

*zweireihiger Kopfaufbau.

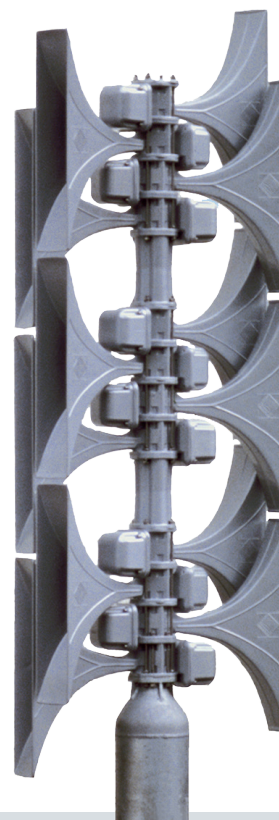
SYSTEM

Grundfrequenz	415 Hz / 425 Hz
Sirenenklang / Alarmsignale	Spezifikation Kunde
Sprachtexte	Spezifikation Kunde
Standby-Zeit	Bis zu 7 Tage
Anzahl der verfügbaren Alarme innerhalb 48 Std. ohne Netzversorgung	bis zu 20
Material der Hörner	Aluminiumlegierung

SIRENENSCHRANK

Netzversorgung	230 V oder 110 V +
Batterie Spannung	24 V
Max. Ladestrom	4 A
Schrankmaße (B x H x T)	600 x 600 x 350 mm
Schrank Schutzklasse	IP65
Umgebungstemperatur	-25 °C ... +65 °C

Änderungen sind dem Hersteller vorbehalten.



ECN1800-D SIRENENKOPF

Zweireihiger Kopfaufbau – Diese Anordnung der Hörner ermöglicht eine nahezu perfekte kreisrunde Schallabstrahlung.

Class-D Verstärker / PA-D8

- ◆ Ausgangsleistung 300 Watt bei 5-7 Ohm
- ◆ Bandbreite 100 Hz – 20 kHz
- ◆ Wirkungsgrad größer 97%
- ◆ Klirrfaktor kleiner 4%
- ◆ Abregelung bei Überlast
- ◆ Kurzschlussfest
- ◆ Status LEDs
- ◆ 19" Einschub, 8TE
- ◆ Gewicht 0,3 kg



Bedienfeld / CP1+

- ◆ Embedded ARM7 CPU
- ◆ RTX-OS Echtzeit Multitasking Betriebssystem
- ◆ HÖRMANN Process System Interface
- ◆ Schnittstellen: Ethernet, Standleitung, USART, SSP, I2C, RS232, RS485
- ◆ LCD Display zur Statusanzeige und Bedienung
- ◆ Robuste Folientastatur für lokale Alarmierung und Test der Sirene
- ◆ Sprachspeicher mit SD-Karte
- ◆ Modul für Live Sprachdurchsagen



ECN-D Vorteile und Kernmerkmale

Das Konzept der elektronischen Sirene

Neueste Technologie gepaart mit unserer langjährigen Erfahrung in der Sirenenentwicklung haben zur Sirenengeneration mit digitalen Verstärkern ECN-D geführt. Wie bereits die bewährten Sirenen der ECN-Reihe besitzt auch die digitale Sirene ECN-D die vorteilhaften Eigenschaften wie Unabhängigkeit von Netzspannung, eine Vielzahl von integrierten Testroutinen, die Möglichkeit bis zu 10 kundenspezifische Alarmsignale wiedergeben zu können, sowie die Option der Sprachdurchsagen.

Der Einsatz volldigitaler Verstärker erhöht den Wirkungsgrad auf über 97%. Gleichzeitig reduzieren sich Platzbedarf, Energieverbrauch und Gesamt gewicht des Sirenenschrankes erheblich.

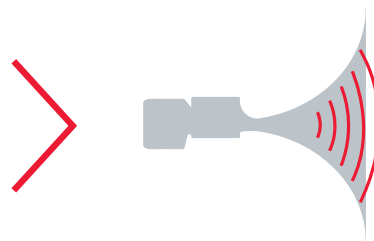
Die modulare Bauweise, vielfältigen Schnittstellen sowie die strikte Einhaltung technischer Standards ermöglichen es, spezielle Kundenwünsche zu berücksichtigen und bieten beste Voraussetzungen für ein zuverlässiges, maßgeschneidertes Sirenenwarnsystem.

Akustik – 360° Omnidirektionale Schallausbreitung

VERTIKALE SCHALLAUSBREITUNG

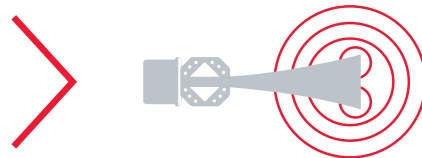
Die Hörner der ECN-D Sirenen wurden von HÖRMANN unter Anwendung und Berücksichtigung physikalischer und akustischer Gesetzmäßigkeiten entwickelt und getestet, so dass eine bestmögliche Ausbreitung des Schalls gewährleistet ist.

Für eine omnidirektionale 360 Grad Schallausbreitung sorgt die Beugung des Schalls (Diffraktion) am Spalt der Sirenenhörner. Dieser physikalische Effekt sorgt dafür, dass der Schall auch in den akustischen Schatten eintritt.



HORIZONTALE SCHALLAUSBREITUNG

Um in der Praxis eine 360 Grad Schallausbreitung sicherzustellen wird eine Hälfte des Sirenenkopfes um 180 Grad gedreht montiert. Eine mögliche Auslöschung durch Überlagerung der Schallwellen wird verhindert, indem die Sirenensignale der jeweils entgegengesetzten Hörner mit unterschiedlichen Grundfrequenzen erzeugt werden.



HÖRMANN Warnsysteme GmbH

Hauptstraße 45–47

85614 Kirchseeon

DEUTSCHLAND

T +49 8091 5630 300

F +49 8091 1275

info@hoermann-ws.de

www.hoermann-ws.de