



Warnen und Informieren

Elektronische Sirene ECN-D



- ◆ **Neueste Digital-Technologie**
- ◆ **Optimaler Wirkungsgrad**
- ◆ **Große Typenvielfalt**
- ◆ **Modulare Bauweise**
- ◆ **Höchste Zuverlässigkeit**
- ◆ **Langjährig bewährtes Konzept**



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



Die neue Elektronische Sirene ECN-D

Neueste Technologie, gepaart mit unseren langjährigen Erfahrungen in der Sirenenentwicklung, haben zur neuen Sirengeneration mit digitalen Verstärkern ECN-D geführt. Die Elektronische Sirene ECN-D besitzt alle vorteilhaften Eigenschaften der bewährten Sirenen der ECN-Reihe wie Unabhängigkeit von Netzspannung, eine Vielzahl von integrierten Testroutinen, die Möglichkeit bis zu 10 kundenspezifische Alarmsignale wiedergeben zu können sowie die Option der Sprachdurchsagen.

Die Erhöhung des Wirkungsgrades auf über 97% durch den Einsatz der neuen volldigitalen Verstärker geht mit

einem reduzierten Energieverbrauch der Sirene sowie einem geringeren Gesamtgewicht des Sirenenstrahkes einher.

Die modulare Bauweise, sowohl beim Sirenenkopf als auch im Schaltschrank und den Baugruppen, garantiert in höchstem Maße einfache Erweiterbarkeit. Vielfältige Schnittstellen sowie die strikte Einhaltung technischer Standards ermöglichen es, spezielle Kundenwünsche zu berücksichtigen und bieten beste Voraussetzungen für ein zuverlässiges, maßgeschneidertes Sirenenwarnsystem.

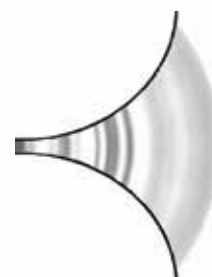
ECN-D Akustik: Omnidirektionale Schallausbreitung

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

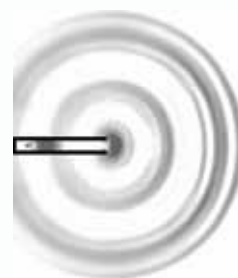
Für eine omnidirektionale 360° Schallausbreitung sorgt die Beugung des Schalls (Diffraktion) am Spalt der Sirenenhörner. Dieser physikalische Mechanismus sorgt dafür, dass der Schall auch in den akustischen Schatten eintritt.

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

Vertikale
Schallausbreitung



Horizontale
Schallausbreitung



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



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, 8 TE
- ◆ Gewicht 0,3 kg

Bedienfeld / CP1+



- ◆ Embedded ARM7 CPU mit RTX-OS
- ◆ Echtzeit-Multitasking-Betriebssystem
- ◆ HÖRMANN Process System Interface
- ◆ Schnittstellen: Ethernet, I²C, 600 Ohm, Seriell (USART, SSP, RS232/485)
- ◆ LCD-Display für Statusanzeige und Bedienung
- ◆ Robuste Folientastatur für lokale Alarmierung und Sirenentest
- ◆ Sprachspeicher mit SD-Karte
- ◆ Modul für Live-Sprachdurchsagen

HÖRMANN GmbH
Hauptstraße 45-47
85614 Kirchseon
Deutschland
Tel. +49 8091/5630 - 300
Fax +49 8091/1275
info@hoermann-gmbh.de
www.hoermann-gmbh.de



Firmenstandorte



Leistungsklassen

Elektronische Sirene	ECN 600-D	ECN 1200-D	ECN 1800-D	ECN 2400-D	ECN 3000-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
Gewicht Sirenenkopf*	28 kg	59 kg	89 kg	121 kg	152 kg
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
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

Standardmerkmale

System	Grundfrequenz	415 Hz / 425 Hz
	Sirenenklang / Alarmsignale	Spezifikation Kunde
	Standby-Zeit	bis zu 7 Tage
	Anzahl der verfügbaren Alarme innerhalb 48 Std. ohne Netzversorgung	bis zu 20
	Material der Hörner	Aluminiumlegierung
Sirenschrank	Netzversorgung	230 V oder 110 V +/- 10%
	Batteriespannung	24 V
	Max. Ladestrom	4 A
	Schrankmaße (B x H x T)	600 x 600 x 350 mm
	Schutzklasse	IP65
	Umgebungstemperatur	-25°C ... +65°C
Änderungen sind dem Hersteller vorbehalten. Weitere Details gemäß Produktinformation ECN-D.		

