



INTERCOM PAGA SOS INTERCOM PAGA SOS INTER  
PAGA SOS INTERCOM PAGA SOS INTERCOM PAGA  
SOS INTERCOM PAGA SOS INTERCOM PAGA SOS IN  
INTERCOM PAGA SOS INTERCOM PAGA SOS INTER  
PAGA SOS INTERCOM PAGA SOS INTERCOM PAGA  
SOS INTERCOM PAGA SOS INTERCOM PAGA SOS IN  
INTERCOM PAGA SOS INTERCOM PAGA SOS INTER  
PAGA SOS INTERCOM PAGA SOS INTERCOM PAGA  
SOS INTERCOM PAGA SOS INTERCOM PAGA SOS IN  
INTERCOM PAGA SOS INTERCOM PAGA SOS INTER  
PAGA SOS INTERCOM PAGA SOS INTERCOM PAGA  
SOS INTERCOM PAGA SOS INTERCOM PAGA SOS IN

# Komunikacja akustyczna i systemy bezpieczeństwa.



Dzięki wieloletniemu doświadczeniu pracowników Neumann Elektronik GmbH zdobytemu na całym świecie, jesteśmy w stanie szybko identyfikować nowe rozwiązania na rynkach naszych klientów i oferować kompetentne produkty w zakresie technologii informacyjnej i bezpieczeństwa.

## Partnerstwo

Jesteśmy postrzegani jako silny partner w rozwoju nowych produktów. Wspólnie rozwijamy nowe pomysły i koncepcje, które mogą zaspokoić potrzeby bezpieczeństwa publicznego.

## Międzynarodowość

Jako szybko rozwijająca się firma o międzynarodowym zasięgu, możemy polegać na naszych licznych partnerach handlowych, dysponujących doskonałym know-how na całym świecie. Około 50 % udział eksportu oraz nasze międzynarodowe sukcesy w realizacji dużych projektów mówią same za siebie.

## Innowacyjność

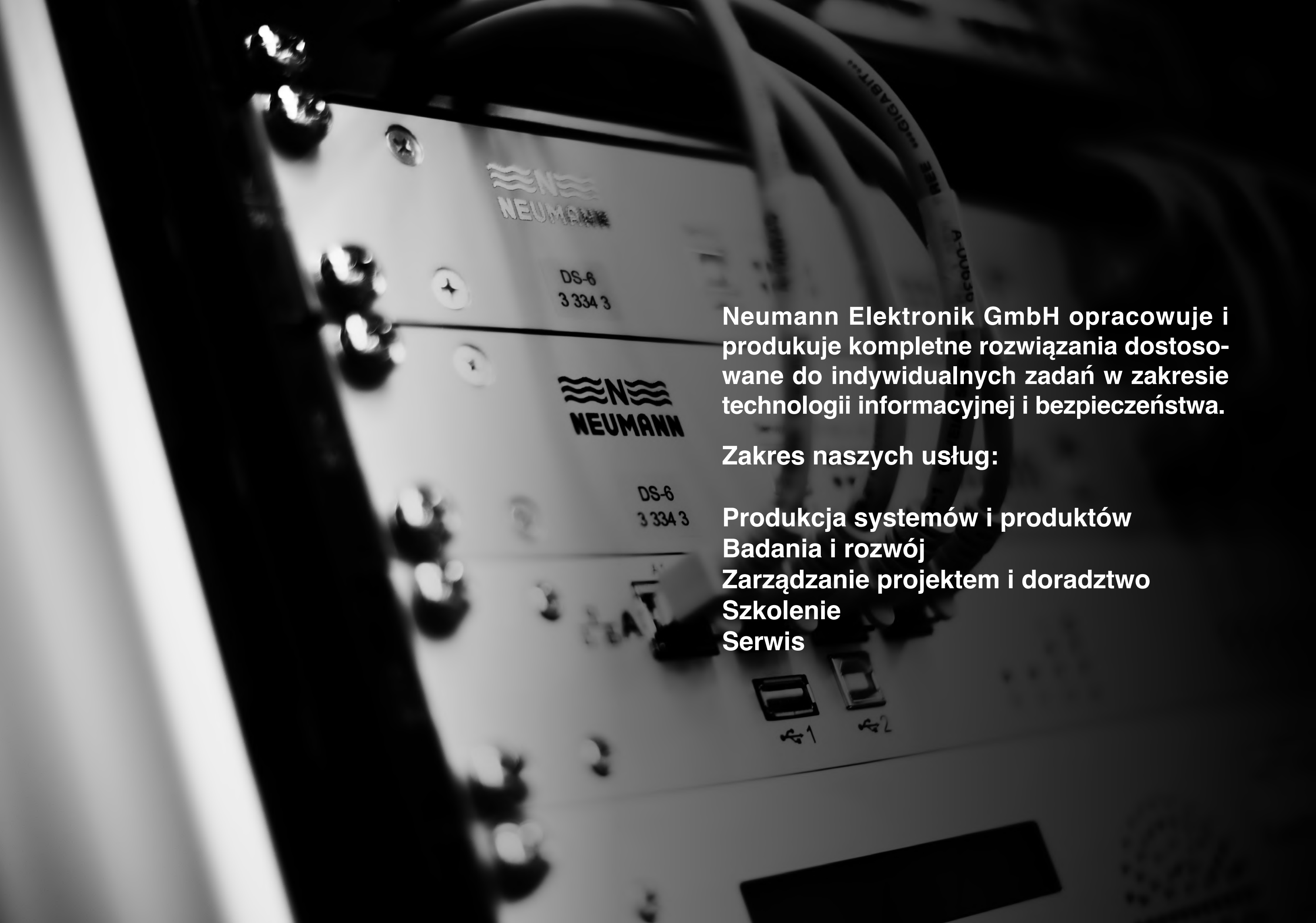
Dzięki wieloletniej praktyce i długofalowemu spojrzeniu Neumann jako pierwszy stworzył zdecentralizowany system IP - bezserwerowy - z opatentowaną technologią DS-6 w technologii informacyjnej i bezpieczeństwa.

## Jakość

Neumann należy do ścisłej czołówki firm, które oprócz certyfikatu DIN EN ISO 9001:2015 spełniają również surowe przepisy ATEX wynikające z Dyrektywy UE 2014/34/UE oraz homologacji IECEx. Na długo przed wprowadzeniem normy ISO 9001, nazwa Neumann oznaczała standard jakości, który do dziś znajduje odzwierciedlenie w bezpieczeństwie pracy i długiej żywotności naszych urządzeń i systemów.

## Obsługa

Jedną cechą wyróżniającą wszystkie systemy Neumann Elektronik GmbH jest kompetentny zespół serwisowy, który przejmuje konserwację systemu i dokonuje technicznych modyfikacji na życzenie.



**Neumann Elektronik GmbH opracowuje i produkuje kompletne rozwiązania dostosowane do indywidualnych zadań w zakresie technologii informacyjnej i bezpieczeństwa.**

**Zakres naszych usług:**

**Produkcja systemów i produktów  
Badania i rozwój  
Zarządzanie projektem i doradztwo  
Szkolenie  
Serwis**





# Stacje wywoławcze





# MTSD DS-6

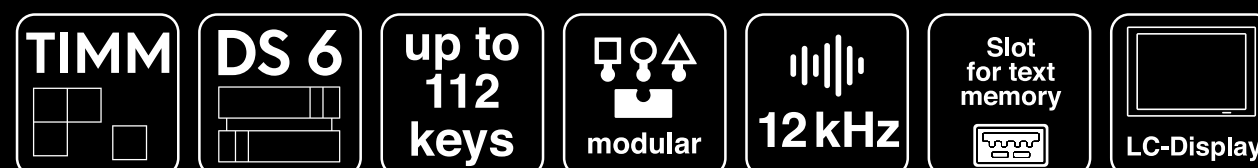
# Stacja wywoławcza IP

## z opcjonalną dodatkową obudową MTSD

Umożliwia ona bezpośrednie połączenia głosowe z innymi stacjami wywoławczymi, komunikaty z głośników, a także programowalne funkcje lokalne. Wbudowany wyświetlacz oferuje dodatkowe opcje wyświetlania komunikatów o stanie i usterkach w formie tekstowej.

Stacja wywoławcza posiada 16 przycisków liniowych. W odpowiednich dodatkowych obudowach możliwe jest rozszerzenie do 64 lub 112 przycisków liniowych.

Oprócz przycisków przeznaczenia dla WL / EL, stacja wywoławcza posiada regulator głośności i pamięć głosową.







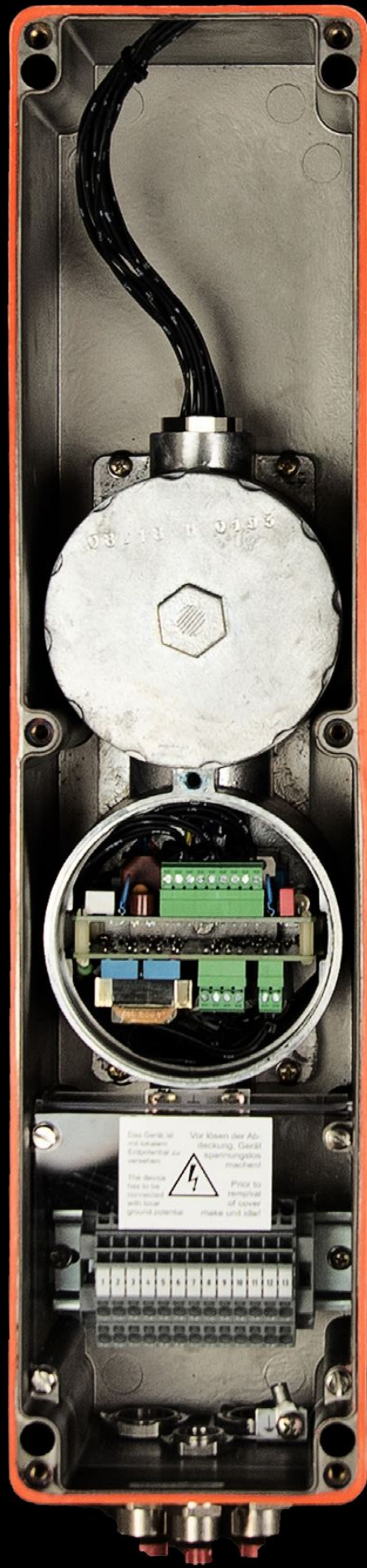
# Stacje wywoławcze (ochrona przeciwwybuchowa)



up to 6 km	EMV Safe	
2 Wire Technology		7 kHz
fully metallized inserts	modular	25W / 100Volt additional amplifier











# Głośniki do zastosowań w trudnych warunkach

certified  
**EN 54-24**



## Komunikacja skrojona na miarę

Oferujemy kompleksowe rozwiązania dostosowane do Państwa indywidualnych zadań w branży kolejowej / transportu publicznego oraz w przemyśle.

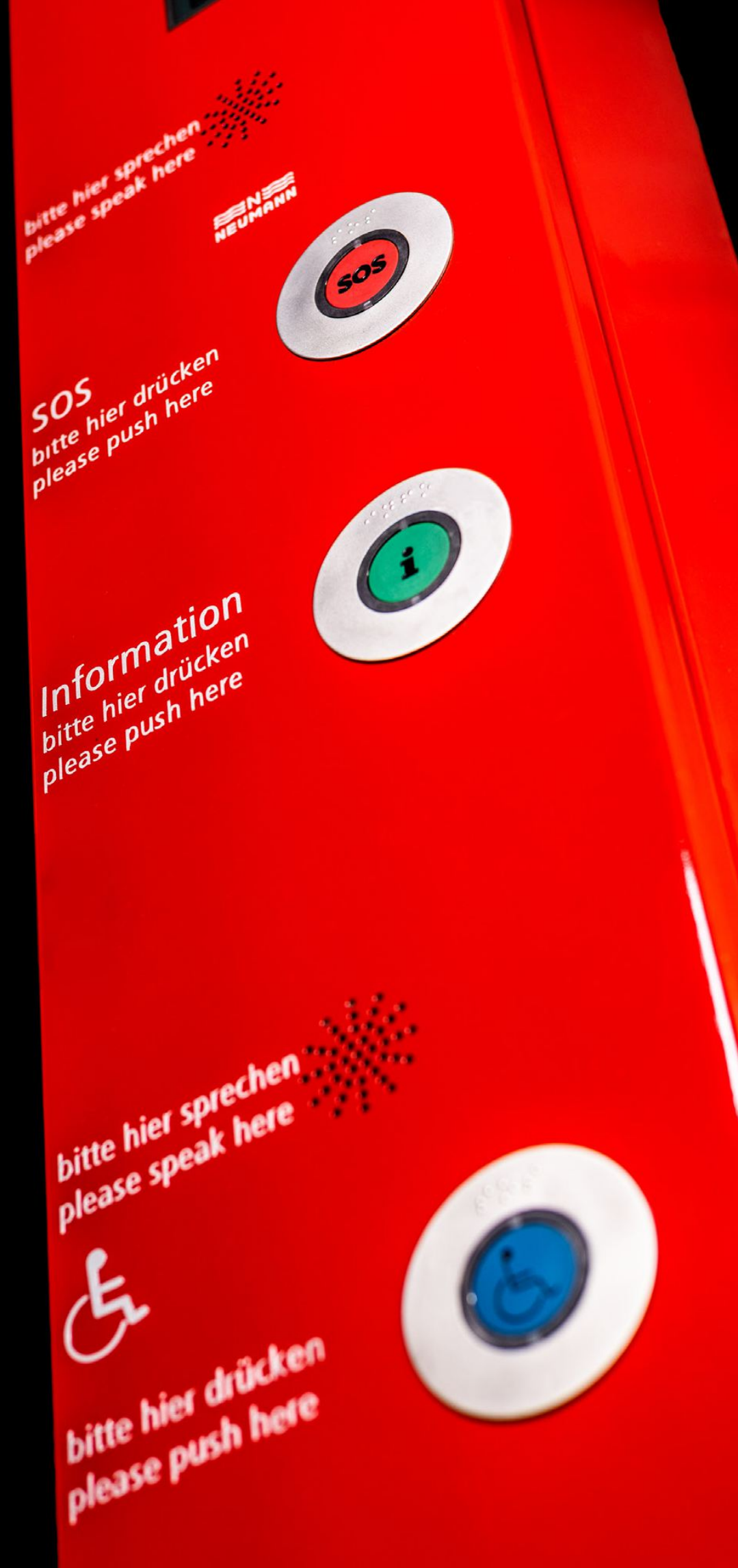
Wszystkie systemy firmy Neumann Elektronik GmbH są zaprojektowane w oparciu o modułową konstrukcję z możliwością rozbudowy, co zapewnia ich wysoką niezawodność i bezpieczeństwo inwestycji.

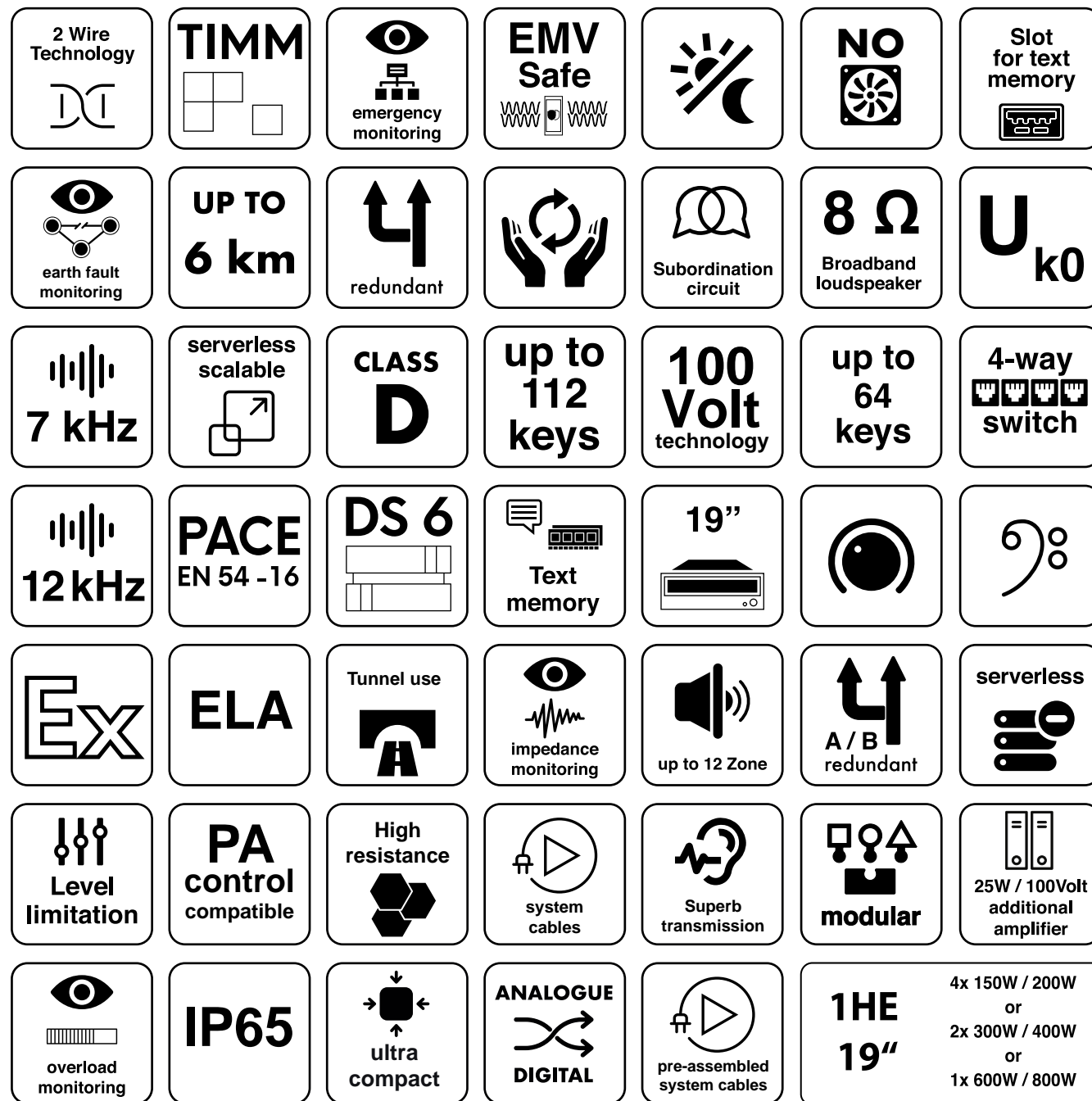
Sprawdzony system komunikacji DS-6 jest swobodnie rozbudowywalny i dostosowuje się do Państwa wymagań.





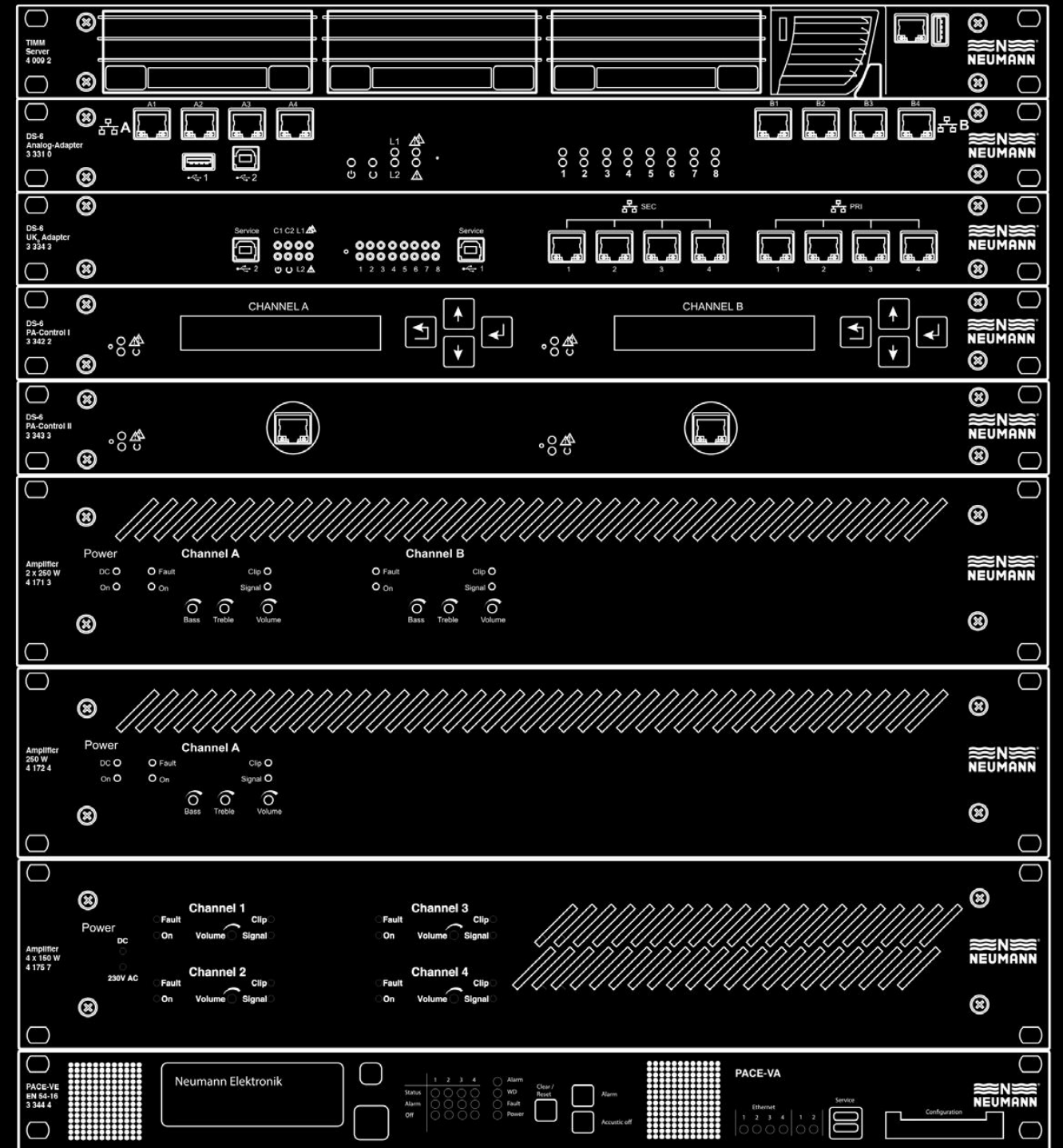
# Połączenie alarmowe i terminale informacyjne





# i wiele więcej

# Moduły systemu







# Adapter DS-6



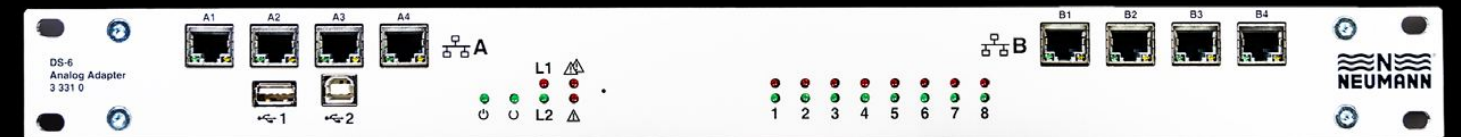
## Adapter DS-6 U<sub>k0</sub> II



Adapter DS-6 U<sub>k0</sub> II służy jako adapter lub interfejs do podłączenia cyfrowych stacji U<sub>k0</sub> do zdecentralizowanego systemu komunikacji DS-6.

Umożliwia podłączenie łącznie ośmiu stacji cyfrowych z przewodami o długości do 6 km bez dodatkowego zasilania/mocy. W adapterze DS-6 U<sub>k0</sub> II zintegrowane są dwa redundantne 4-kierunkowe przełączniki służące do podłączenia ośmiu stacji U<sub>k0</sub> do sieci DS-6.

Adapter U<sub>k0</sub> II jako pojedyncze urządzenie tworzy niewielki węzeł sieciowy dla ośmiu cyfrowych abonentów U<sub>k0</sub> bez dodatkowych wzmacniaczy. Dodatkowo każdy z przełączników posiada cztery porty Ethernet do redundantnej konfiguracji sieci i kaskadowania urządzeń.



## Adapter analogowy DS-6



Adapter analogowy DS-6 służy do podłączenia analogowych stacji wywoławczych, wzmacniaczy i innych komponentów analogowych do zdecentralizowanego systemu komunikacji DS-6.

Adapter analogowy oferuje możliwość podłączenia ośmiu stacji wywoławczych lub ośmiu wzmacniaczy dla maksymalnie czterech obwodów głośnikowych każdy. Możliwe jest również podłączenie dowolnej kombinacji stacji wywoławczych, wzmacniaczy i innych analogowych komponentów. W adapterze analogowym DS-6 zintegrowane są 2 przełączniki redundantne, które łączą ze sobą 8 analogowych abonentów.

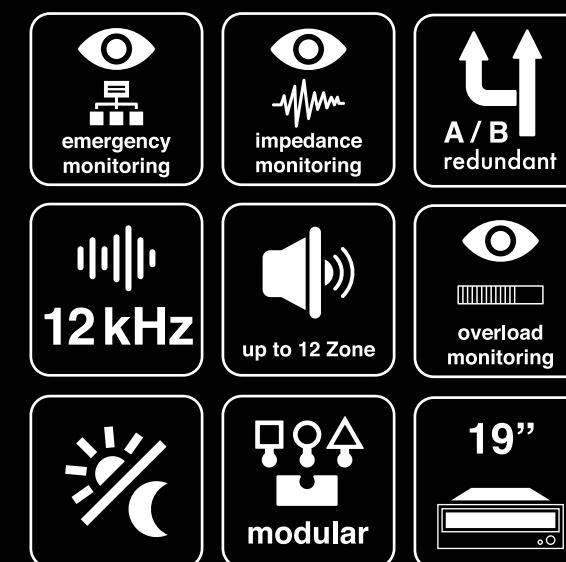
Jako pojedyncze urządzenie, adapter analogowy tworzy w ten sposób mały węzeł sieciowy dla ośmiu abonentów analogowych. Ponadto każdy przełącznik posiada cztery porty Ethernet służące do redundantnej budowy sieci i kaskadowania urządzeń.







# Urządzenia monitorujące i sterujące ELA



## DS-6 PA-Control I

DS-6 PA-Control I i II łączą jako jednostki sterujące ELA sterowanie i monitorowanie systemu PA 100 V z maksymalną mocą wyjściową wzmacniacza 2 x 250 W w systemie DS-6.

W kompaktowej 19-calowej konstrukcji z jednym urządzeniem wysokościowym, urządzenia te zastępują dużą liczbę pojedynczych elementów, z których wszystkie wymagały dużej ilości okablowania. Nowoczesny system nagłośnienia z DS-6 PA-Controls może być okablowany prawie w całości prefabrykowanymi przewodami systemowymi, w zależności od wersji PA-Control, albo za pomocą panelu sterowania z wyświetlaczem lub interfejsu szeregowego, albo w przypadku PA-Control II tylko poprzez interfejs szeregowy w urządzeniu.

Opcjonalnie dostępne jest również rozwiązanie zdalne, w którym to przypadku interfejs szeregowy jest zintegrowany z siecią poprzez dodatkowe komponenty, które są dostępne jako dodatkowe elementy.



## DS-6 PA-Control II

Zintegrowane pakiety oprogramowania umożliwiają monitorowanie impedancji, awarię wzmacniacza, wykrycie przeciążenia i zwarcia doziemnego systemu dźwiękowego, który ma być skonfigurowany.

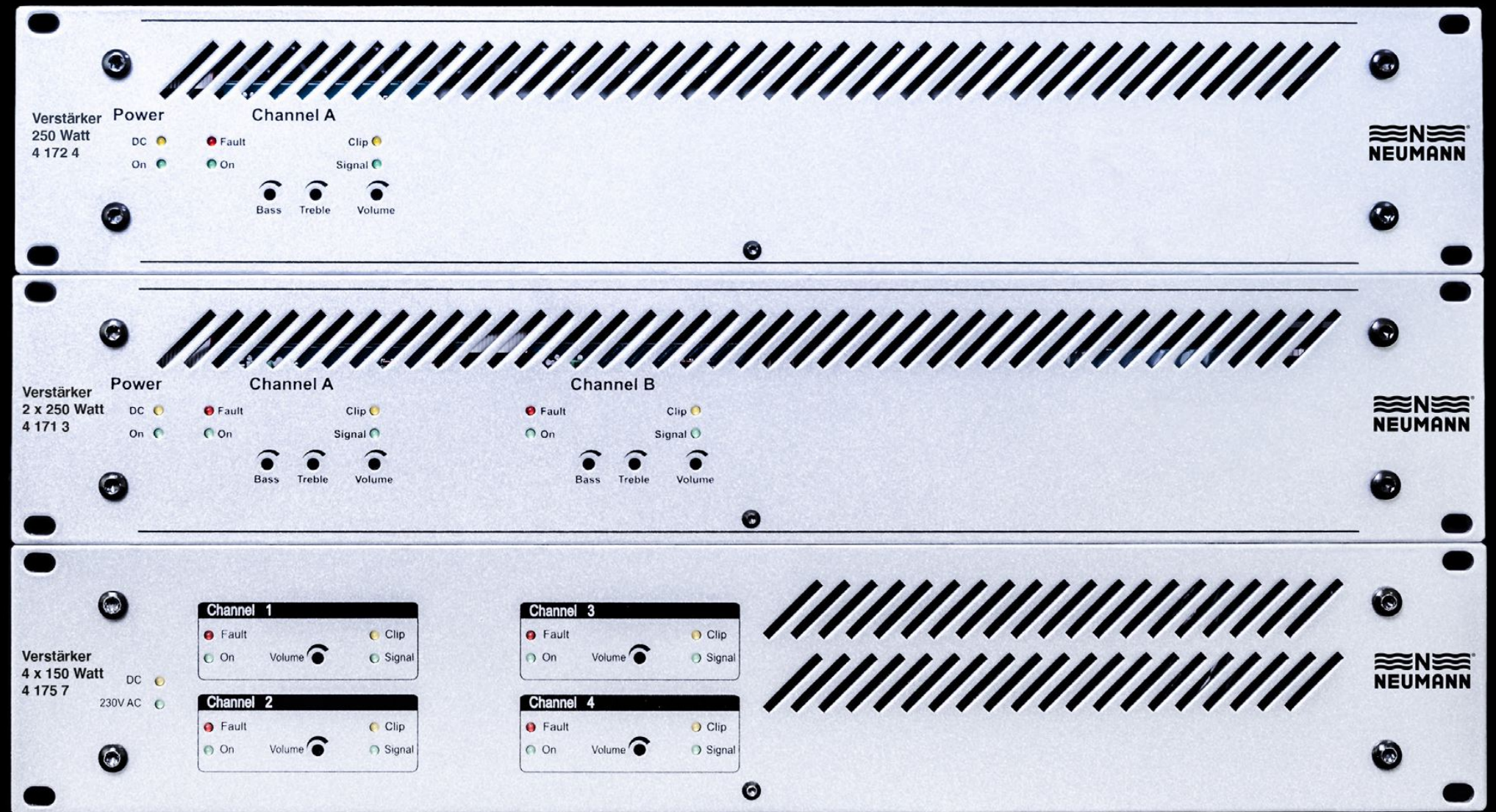
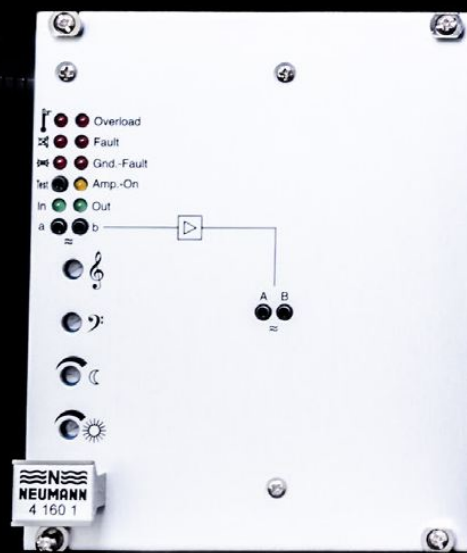
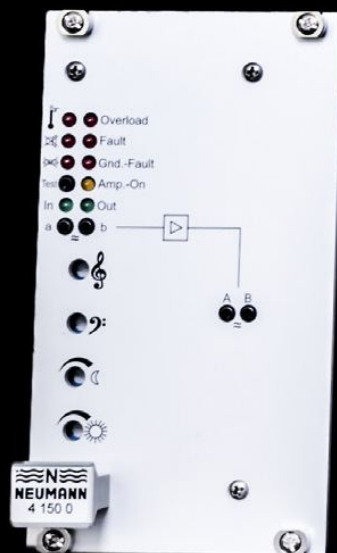
Standardowo nagłośnienie z jednej strefy lub obwodu głośnikowego jest możliwe dzięki wzmacniaczom Neumanna, numer katalogowy 4 172 4 (mono, 1 kanał) lub 4 171 3 (stereo, 2 kanały).

Dzięki opcjonalnym komponentom dodatkowym, które można zintegrować z urządzeniem, możliwe jest rozszerzenie do 12 stref z wyżej wymienionymi systemami monitoringu. Dodatkowo pętle kablowe mogą być monitorowane w strefie pierwszej, jak również opcjonalnie w strefie drugiej, w przypadku okablowania pierścieniowego, a w przypadku przerwania, zasilanie może być doprowadzane z obu stron.



# Wzmacniacze

CLASS <b>D</b>	NO 	100 Volt
ELA	19" 	

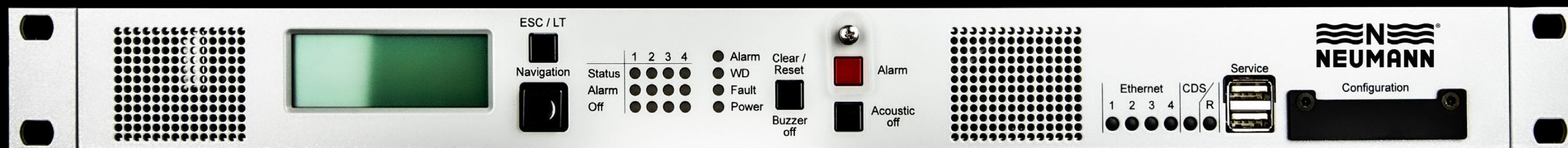
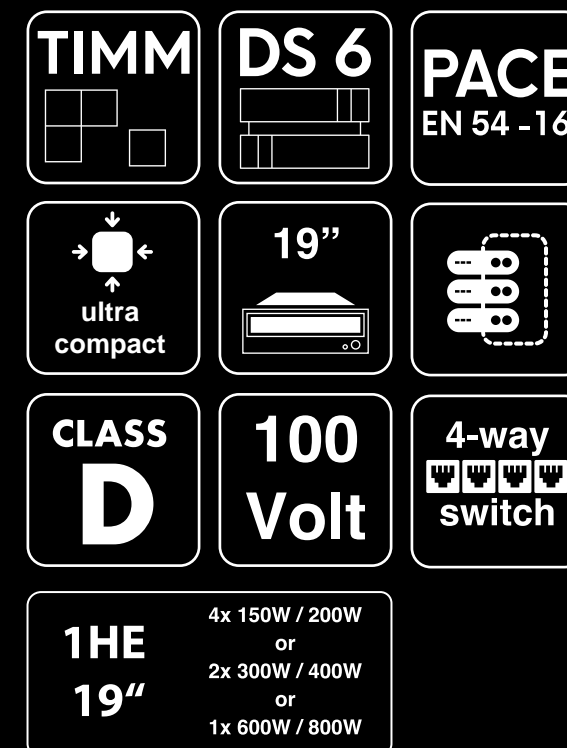






# PACE-VA EN 54-16

certified  
EN 54-16



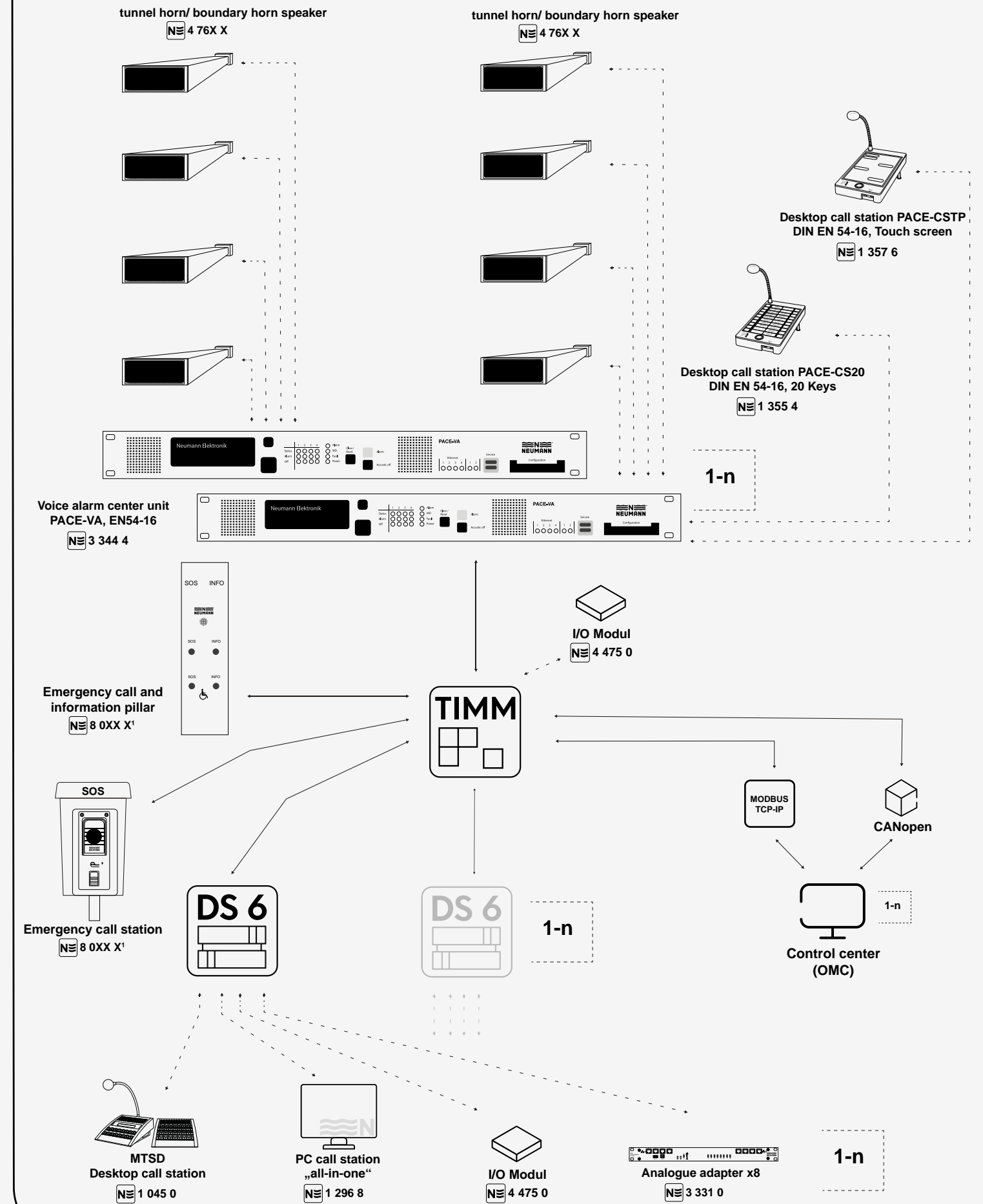
PACE-VA to ultra-kompaktowy, wielokanałowy system nagłośnienia.

Służy do przekazywania komunikatów alarmowych i ewakuacyjnych oraz ogólnych informacji i muzyki o wysokiej jakości.

PACE-VA spełnia wszystkie wymagania normy EN 54-16 i jest przeznaczony do stosowania jako dźwiękowy system ostrzegawczy (SAA) zgodnie z normą VDE0833-4 oraz obsługuje stopniową ewakuację poprzez konfigurację sekwencerów alarmowych. Wysoka dostępność podczas pracy, swobodna topologia sieci oraz możliwość redundantnego łączenia pozwala na zastosowanie PACE-VA na wszystkich poziomach bezpieczeństwa i we wszystkich klasach budynków. Do podłączenia zewnętrznych komponentów sieci stosowane są standardowe protokoły. Struktura i konfiguracja systemu PACE jest bardzo prosta dzięki funkcji automatycznego wykrywania w sieci WeNet.

Monitorowanie ścieżek transmisji i zintegrowana kontrola błędów wszystkich interfejsów systemowych i portów redukuje wysiłek związany z kontrolą i konserwacją. Szeroka gama produktów i akcesoriów umożliwia elastyczną rozbudowę i dostosowanie PACE-VA do różnych środowisk instalacji.





<sup>1)</sup> different models; product numbers according to individual requirements



# Rozwiązania indywidualne

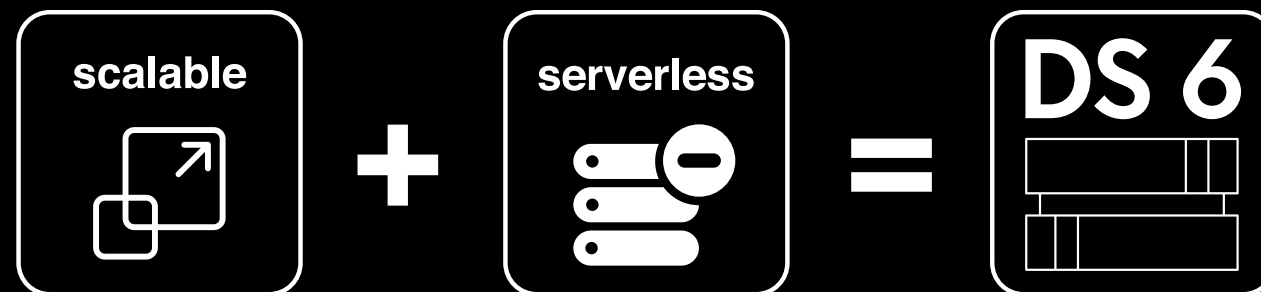
**Indywidualne rozwiązania dla  
wyjątkowych wymagań.  
Integracja istniejącej  
infrastruktury.**

**Podłączenie systemów analogowych.  
Możliwość adaptacji i wykorzystania  
systemów komunikacyjnych dzięki  
usłudze build-to-order.**

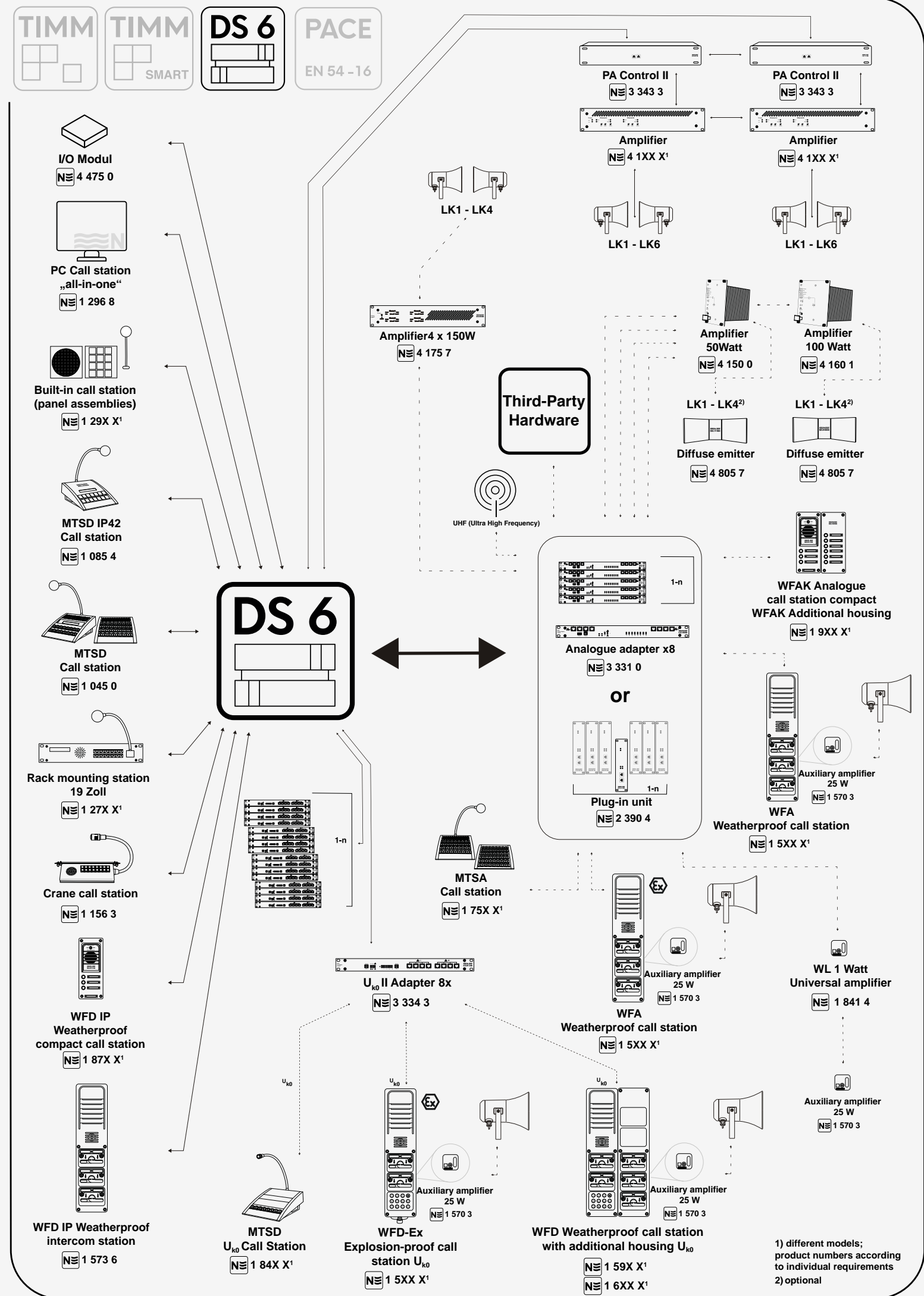




Dzięki bezserwerowej konstrukcji, do stworzenia sieci DS-6 potrzebne są tylko 2 elementy systemu, połączone jednym kablem krosowym.







1) different models; product numbers according to individual requirements  
2) optional



# Kompleksowe zarządzanie informacjami

## Total Information Management

TIMM umożliwia stworzenie hierarchicznej struktury systemu z wykorzystaniem istniejącej sieci - wówczas, gdy czysto bezserwerowe rozwiązania DS-6 osiągną swoje granice. Łączy systemy DS-6, pozwala połączyć wiele standardowych systemów i umożliwia integrację z istniejącymi systemami, takimi jak systemy zarządzania (centra kontroli). Zintegrowana baza danych umożliwia centralną konfigurację, sygnalizację stanu i logowanie oraz centralną konserwację i diagnostykę, także zdalnie.

Dodatkowo do bazy danych dołączone są rdzenie interkomu i serwera telefonicznego, które umożliwiają realizację kompleksowych funkcji z obu obszarów i ich kombinacji. Komponenty te mogą być projektowane redundantnie.

TIMM jest zasadniczo oprogramowaniem i zawiera różne rdzenie serwerowe dla różnych podstawowych zastosowań. Oprogramowanie serwerowe jest instalowane na tzw. ComServerze i komunikuje się bezpośrednio ze standardowymi terminalami lub systemami IP oraz poprzez bramy z systemami specjalnymi i nie będącymi systemami IP.

Aby uzyskać więcej informacji na temat kompletnego systemu TIMM, prosimy o bezpośredni kontakt z nami. Przegląd wydajności i funkcji jest zbyt obszerny, aby można było go tutaj szczegółowo wymienić. Dlatego też przedstawiamy ten system tylko jako przykład.

TIMM ComServer jest komputerem przemysłowym, który jest dostępny w trzech różnych wariantach sprzętowych w zależności od zastosowania. Wszystkie warianty zapewniają taką samą wydajność w zakresie oprogramowania.

## TIMM ComServer



## TIMM ComServer SMART

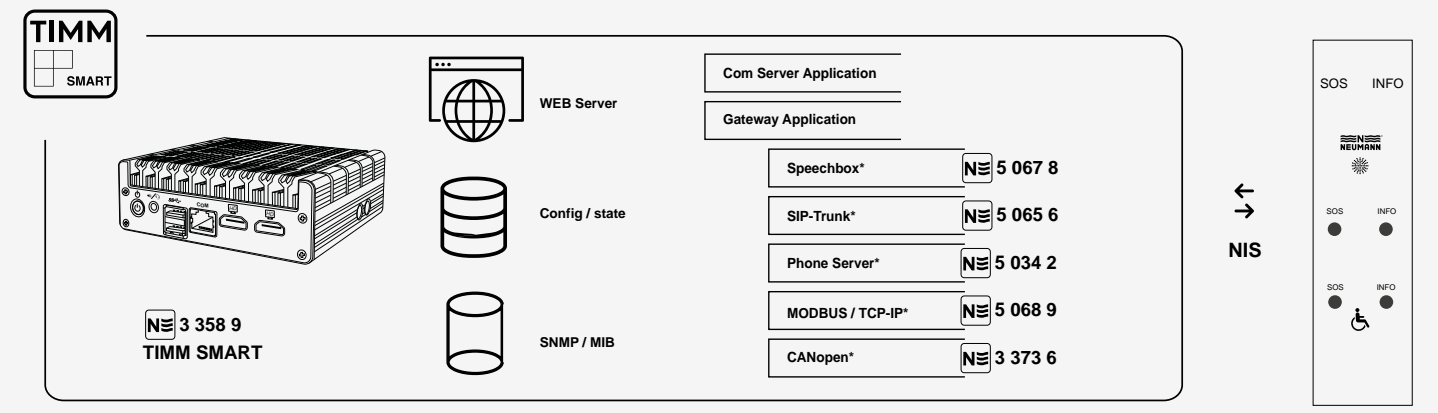
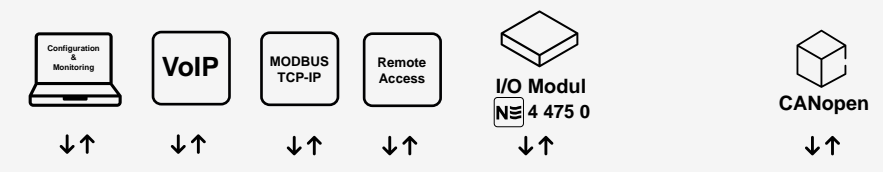
System komunikacji TIMM SMART zawiera różne rdzenie serwerowe dla różnych podstawowych aplikacji. Należą do nich: nagłośnienie publiczne, interkom, telefonia i sterowanie.

Oprogramowanie interkomowe TIMM do nagłośnienia i funkcji interkomowych jest standardowo instalowane w każdym TIMM ComServer SMART. Dodatkowe pakiety oprogramowania są instalowane w miarę potrzeb.

TIMM ComServer SMART jest przeznaczony dla mniejszych systemów liczących do 50 abonentów.

TIMM ComServer SMART jest komputerem przemysłowym, który nadaje się szczególnie do pracy ciągłej 24/7 w systemach alarmowych i ewakuacyjnych o wysokich wymaganiach bezpieczeństwa. TIMM ComServer SMART został zaprojektowany jako kompaktowy moduł do poziomego lub pionowego montażu na szynie.





- DS 6 U<sub>ko</sub> II Adapter NE 3 334 3
- and / or
- DS 6 PA Control I NE 3 342 2
- and / or
- DS 6 PA Control II NE 3 343 3
- and / or
- DS 6 Analog adapter x8 NE 3 331 0
- and / or
- DS 6 Plug-in unit analog NE 2 390 4
- and / or
- DS 6 PACE EN 54-16 NE 3 344 4

- DS 6 PC Call station „all-in-one“ NE 1 296 8
- DS 6 MTSD Call station NE 1 045 0
- DS 6 MTSD IP42 Call station NE 1 0854
- DS 6 Intercom call station (rack-mounted) NE 1 278 8 NE 1 279 9
- DS 6 Call station (panel-mounted) NE 1 28X X'
- DS 6 Crane call station NE 1 156 3
- DS 6 WFD IP Call station NE 1 5XX X'
- DS 6 WFD IP Compact call station NE 1 87X X'

<sup>1)</sup>: various models; product numbers depending on individual requirements.







INTERCOM PAGA SOS INTERCOM PAGA SOS INTERCOM PAGA SOS  
AGA SOS INTERCOM PAGA SOS INTERCOM PAGA SOS INTERCOM  
OS INTERCOM PAGA SOS INTERCOM PAGA SOS INTERCOM PAGA  
INTERCOM PAGA SOS INTERCOM PAGA SOS INTERCOM PAGA SOS  
AGA SOS INTERCOM PAGA SOS INTERCOM PAGA SOS INTERCOM  
OS INTERCOM PAGA SOS INTERCOM PAGA SOS INTERCOM PAGA  
INTERCOM PAGA SOS INTERCOM PAGA SOS INTERCOM PAGA SOS  
AGA SOS INTERCOM PAGA SOS INTERCOM PAGA SOS INTERCOM  
OS INTERCOM PAGA SOS INTERCOM PAGA SOS INTERCOM PAGA  
INTERCOM PAGA SOS INTERCOM PAGA SOS INTERCOM PAGA SOS  
AGA SOS INTERCOM PAGA SOS INTERCOM PAGA SOS INTERCOM  
OS INTERCOM PAGA SOS INTERCOM PAGA SOS INTERCOM PAGA

Dane techniczne i informacje o produktach mogą się różnić lub zostać zmienione bez wcześniejszego powiadomienia.

**Neumann Elektronik GmbH**

Lahnstrasse 31-33  
45478 Mülheim an der Ruhr  
Germany

[info@neumann-elektronik.com](mailto:info@neumann-elektronik.com)  
[www.neumann-elektronik.com](http://www.neumann-elektronik.com)



  
**NEUMANN**<sup>®</sup>

