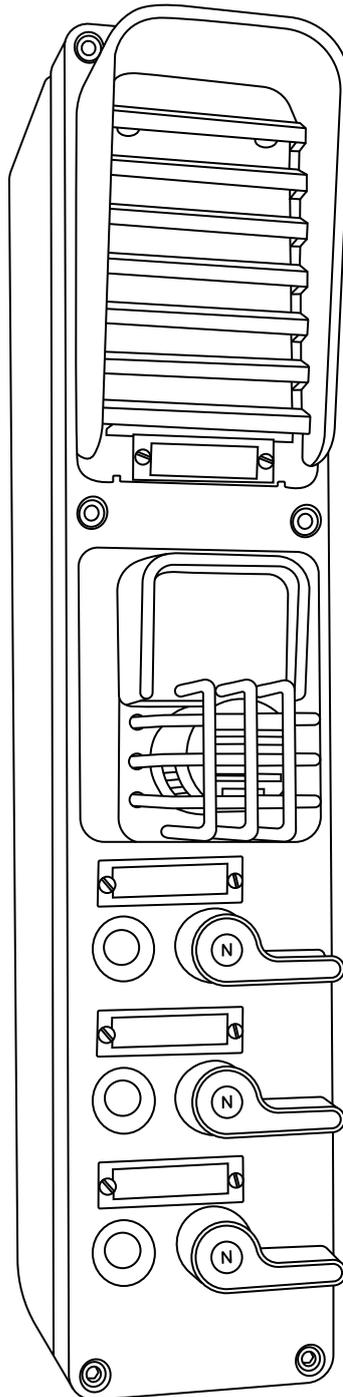


DS-22 WFDR IP

Wetterfeste digitale Sprechstelle / Retro (100mm Breite)



Bewährte Neumann Elektronik Qualität

- **Volle Kompatibilität zum DS-22 System / SPI-22 Plattform**
- **Fernkonfigurierbar und fernüberwachbar Konfiguration über WEB-Interface**
- **Dual use - Native SIP Protokoll / Endgerät oder WL/EL Neumann Protokoll wählbar**
- **Halb- / Vollduplex Kompatibilität**
- **Software-PLC**
- **Direkte Sprachverbindungen über Tastengesteuerte Linienwahl**
- **Hohe Sprachverständlichkeit (bis zu 22kHz-Bandbreite - je nach Codecauswahl)**
- **Ab- und Leiseschaltung (12dB Pegelabsenkung)**
- **Integrierter Sprachspeicher**
- **Freie Tastenbelegung als WL-Zieltasten oder für lokale Funktionen**
- **Integrierter Class-D 7W-Verstärker für Druckkammerlautsprecher für beste Sprachverständlichkeit mit großem Frequenzbereich**
- **Integrierter Class-D 7W-Verstärker für An-/Durchsagebetrieb oder Mithörlautsprecher in Standard-Technik mit 8Ω-Lautsprechern**
- **Eine Ethernet-Schnittstelle und eine Service-Schnittstelle**

- Linientasten können frei mit Zielen belegt werden
- Anzeige von Statusmeldungen, wie Anruf- und Besetzt-Signalisierung, durch Leuchtdioden
- Zyklischer Akustischer Test zur Mikrofon- und Lautsprecherüberwachung
- Störungsmanagement über IoT MQTT Schnittstelle
- Einstellbares und überwachtes Elektretmikrofon mit elektronischer Geräuschkompensation und Dynamikkompensation
- Mikrofon- / Lautsprecherüberwachung
- Staub- und wasserfestes glasfaserverstärktes Polyestergehäuse
- Druckkammerlautsprecher
- Integriertes Elektretmikrofon
- Bis zu drei frei zu beschriftende Einzelknebel-Sprechtasten mit Optokopplern, je für eine Linie
- Um bis zu vier Zusatzgehäuse mit je drei frei zu beschriftende Einzelknebel-Sprechtasten mit Optokopplern, je für eine Linie erweiterbar
- Schaltbare Lautstärkeabsenkung z.B. für Nachtbetrieb
- Optionale Erweiterbarkeit um Hör-/Sprechgarnitur, Fußschalter oder Mikrofon
- Integrierter Anschluss für Mithör- oder Ansagelautsprecher
- Wahlfunktion mit und ohne Wähltastatur
- EL-Betrieb mit eigenem Zusatzlautsprecher serienmäßig; Lautstärke konfigurierbar

- **Potenzialfreier Relaiskontakt zur Anschaltung einer Blitzleuchte zur optischen Signalisierung oder eines Signalhorns zur akustischen Signalisierung**
- **PoE Phantom- oder PoE Spare Pairs-Speisung**
- **Optionale Netzknotenspeisung oder wetterfeste lokale Speisung DC 48V verfügbar**
- **DR-WL und Schranken-WL als integrierte Sonderfunktionen für Bahnanwendungen**
- **Abschaltung des Zusatzlautsprechers nach der ersten WL-Antwort serienmäßig**
- **Mit und ohne integrierten 30W Class-D Zusatzverstärker in 100V-Technik**
- **Lautsprecher Impedanzüberwachung des 30W Class-D Zusatzverstärkers**
- **Optionale Impedanzmessung am 100V-Anschluss des 30W Class-D Verstärkers**
- **Temperaturgeregelte Leistungsbegrenzung des 30W Class-D Zusatzverstärkers**
- **Einstellung von 100V Lautsprecherlautstärke intern**
- **Optionale Reichweitenverlängerungen verfügbar**
- **Einstellung von Mikrofonpegel und Lautsprecherlautstärke intern**
- **Anschlüsse und Kabelverschraubungen für Zusatzkomponenten, zum Beispiel Lautsprecher und gesteuerte gespeiste Blitzleuchte zur optischen Signalisierung oder gesteuertes gespeistes Signalhorn zur akustischen Signalisierung serienmäßig**
- **Montage der Sprechstelle nach Abheben des Gehäusedeckels durch vier Montagebohrungen im Grundgehäuse**

Die DS-22 WFD IP 3 Linien wetterfeste digitale Sprechstelle wird in Wechselsprechanlagen im dezentralen Kommunikationssystem DS-22 eingesetzt. Sie ermöglicht direkte Sprachverbindungen mit anderen Sprechstellen und Lautsprecherdurchsagen im Freien und in Räumen mit rauer oder lauter Umgebung, z.B. in Betrieben der Schwerindustrie oder in Bereichen der Bahntechnik.

Durch seine integrierten Funktionen der DR-WL und der Schranken-WL eignet sich die DS-22 WFD IP wetterfeste digitale Sprechstelle hervorragend zum Einsatz im Bahnbereich. Diese Funktionen erleichtern die Kommunikation von Bahn-Bediensteten untereinander und ermöglichen eine Kommunikation von Verkehrsteilnehmern mit dem Bahn-Bedienpersonal von manuell gesteuerten beschränkten Bahnübergängen.

Die hier beschriebenen Ausführungen der DS-22 WFDR IP 3 Linien wetterfeste digitale Sprechstellen verfügen über ein bis drei Einzelknebel-Tasten für bis zu drei Linien und sind in den Gehäusefarben reinorange RAL 2004 und goldgelb RAL 1004 lieferbar.

Die Sprechstellen dieser Bauart im Retrodesign dienen in erster Linie dem Austausch vorhandener Sprechstellen anderer Techniken unter Berücksichtigung der bisherigen Montagepositionen, zum Beispiel in Einbaunischen.

Mit einem angeschlossenen WFDR 3 Linien Zusatzgehäuse bietet sich die Möglichkeit, die DS-22 WFDR IP 3 Linien wetterfeste digitale Sprechstelle um zusätzliche 3 Einzelknebel-Tasten mit drei zusätzlichen Linien zu erweitern, je angeschlossenen WFDR Zusatzgehäuse.

Es können bis zu vier WFDR 3 Linien Zusatzgehäuse an eine DS-22 WFDR IP 3 Linien wetterfeste digitale Sprechstelle angeschlossen werden. Damit besteht die Möglichkeit eine DS-22 WFDR IP 3 Linien wetterfeste digitale Sprechstelle im Vollausbau mit insgesamt maximal 18 Tasten auszurüsten.

Der Anschluss der DS-22 WFDR IP 3 Linien wetterfeste digitale Sprechstelle an das DS-22 Netzwerk erfolgt über handelsübliche Netzwerkleitungen. Die Standard-Speiseart der DS-22 WFDR IP 3 Linien wetterfesten digitalen Sprechstelle ist PoE, eine DC 48V-Speisung aus dem Netzknoten heraus ist optional möglich.

Die DS-22 WFDR IP 3 Linien wetterfeste digitale Sprechstelle verfügt standardmäßig bereits über einen integrierten 7W D-Class-Mithör-, bzw. Durchsageverstärker in 8Ω-Technik, und zusätzlich je nach Auslieferungsvariante, zum Teil bereits über einen integrierten 30W D-Class-Zusatzverstärker in 100V-Technik. Sprechstellen, die bei Auslieferung keinen 30W Class-D Zusatzverstärker integriert haben, sind vorbereitet zum Einbau und Anschluss eines 30W Class-D Zusatzverstärkers.

Hier muss aber dringend die Anschlussart berücksichtigt werden. Beide Zusatzverstärker können einen lokalen Lautsprecherkreis (LK) betreiben.

Technische Daten		
Art.-Nr.	1 814 4 DS-22 WFDR IP 3 Linien goldgelb (RAL1004) 1 815 5 DS-22 WFDR IP 3 Linien reinorange (RAL 2004) 1 818 8 DS-22 WFDR IP 3 Linien 30W goldgelb (RAL1004) 1 819 9 DS-22 WFDR IP 3 Linien 30W reinorange (RAL 2004) 1 816 6 DS-22 WFDR IP Zusatzgehäuse 3 Linien goldgelb (RAL1004) 1 817 7 DS-22 WFDR IP Zusatzgehäuse 3 Linien reinorange (RAL 2004) 1 823 4 DS-22 WFDR IP Zusatzgehäuse 3 Linien goldgelb (RAL 1004) ohne Bohrungen 1 824 5 DS-22 WFDR IP Zusatzgehäuse 3 Linien reinorange (RAL 2004) ohne Bohrungen	
Mechanische Daten		
Gewicht	1 8xx x Sprechstelle Ca. 4,5kg	1 816 6 / 1 817 7 Zusatzgehäuse Ca. 2,5kg
Gehäuseabmessungen (HxBxT)	500mm x 100mm x 210mm	
Gehäusefarbe	Reinorange (RAL 2004) / goldgelb (RAL1004)	
Material	Polyester, glasfaserverstärkt	
Anzahl Sprechstasten	3	3 pro Zusatzgehäuse 3-6-9-12-15 (je nach Anzahl der Gehäuse)
Elektrische Daten		
Nennleistungsaufnahme (ohne Ausbaustufen)	20W	
Maximale Leistungsaufnahme (inclusive aller Ausbaustufen)	90W	
Frequenzbereich	100Hz bis 22kHz (je nach eingestelltem Codec)	
Konnektivität		
PoE (ohne Ausbaustufen)	PoE-Phantom Sprechstellenspeisung über die Ethernet-Schnittstelle zweipaarig mit PoE Class 4 nach IEEE 802.3at bei Betrieb mit maximal 2 Zusatzgehäusen	
PoE (inclusive aller Ausbaustufen)	PoE-Spare-Pairs Sprechstellenspeisung über die Ethernet-Schnittstelle vierpaarig mit PoE Class 8 nach IEEE 802.3bt bei Betrieb mit mehr als zwei Zusatzgehäusen bis Vollausbau	
Netzknotenspeisung (ohne Ausbaustufen)	Bei Standorten ohne PoE Sprechstellenspeisung optionale DC 48V Netzknotenspeisung durch 60W Tragschienenetzteil	
Netzknotenspeisung (inclusive aller Ausbaustufen)	Bei Standorten ohne PoE Sprechstellenspeisung optionale DC 48V Netzknotenspeisung durch 150W Tragschienenetzteil	
Lokale Speisung (ohne Ausbaustufen)	Bei Standorten ohne PoE Sprechstellenspeisung optionale lokale Speisung DC 48V durch 60W externes wetterfestes Netzteilmodul	
Lokale Speisung (inclusive aller Ausbaustufen)	Bei Standorten ohne PoE Sprechstellenspeisung optionale lokale Speisung DC 48V durch 150W externes wetterfestes Netzteilmodul	
Netzspeisung		
Ethernet Schnittstellen	1 (IEEE 802.3u)	
Service Schnittstellen	1	
Übertragungsprotokoll	Neumann DS-22 IP	
Umweltbedingungen		
Temperaturbereich	-20°C bis +55°C / 70°C	
Schutzklasse nach DIN 60529, bzw. IEC 60529	IP64	

Zubehör	
949 1412 172 0	Tragschienennetzteil AC 230V / DC 48V 60W zur Netzknotenspeisung
949 1412 173 1	Tragschienennetzteil AC 230V / DC 48V 150W zur Netzknotenspeisung
229 6001 816 5	DS-22 WFDR IP Zusatzgehäuse mit Blindplatte goldgelb (RAL1004) zum Anflanschen unter eine DS-22 WFDR IP Sprechstelle oder ein DS-22 WFDR IP Zusatzgehäuse
229 6001 817 6	WFDR IP Zusatzgehäuse mit Blindplatte reinorange (RAL 2004) zum Anflanschen unter eine DS-22 WFDR IP Sprechstelle oder ein DS-22 WFDR IP Zusatzgehäuse
229 8601 666 6	Externes Netzteilmodul im wetterfesten Gehäuse AC 230V / DC 48V 60W zur lokalen Speisung von DS-22 Geräten
229 8701 666 7	Externes Netzteilmodul im wetterfesten Gehäuse AC 230V / DC 48V 150W zur lokalen Speisung von DS-22 Geräten
919 1116 097 4	PoE-Injector nach IEEE802.3at (30W) für Tragschienenmontage im Netzknoten (Achtung! Netzteil 949 1412 172 0 zur Speisung erforderlich)
919 1116 098 5	PoE-Injector nach IEEE802.3bt (90W) für Tragschienenmontage im Netzknoten (Achtung! Netzteil 949 1412 173 1 zur Speisung erforderlich)
919 1116 724 1	24-Port-Switch Class 4 mit 600W und 4 zusätzlichen SFP-Ports für LWL-Module zur 19"-Montage im Netzknoten Hierzu: 919 1116 726 3 Lizenz je Geräte 919 1116 725 2 SFP-Modul LWL-Multimode
919 1116 759 9	8-Port-Switch mit 4 Ports PoE Class 8 für Tragschienenmontage im Netzknoten
223 7001 175 8	Nachrüstatz für Zusatzgeräte Headset, Mikrofon und Fußschalter mit 8-poligem M12 Rundsteckverbinder, bestehend aus Wechselrückwand, Leiterplattenbaugruppen mit Anschlussleitung
223 7101 175 9	Nachrüstatz für Zusatzgeräte Mithörlautsprecher, Relais-kontakt mit Zusatzkomponentenspeisung DC 24V/15W mit 8-poligem M12 Rundsteckverbinder, bestehend aus Wechselrückwand, und Anschlussleitung
999 1980 088 1	T-Stück zum Anschluss von 2 Zusatzgeräten an einen 8-poligen M12-Rundsteckverbinder
223 7201 175 0	Hör-/Sprechgarnitur mit in der Leitung integriertem PTT-Taster und 8-poligem M12 Rundsteckverbinder
223 7301 175 1	Externes Handmikrofon mit PTT-Taster und 8-poligem M12 Rundsteckverbinder
223 7401 175 2	Externer Fußschalter mit 8-poligem M12 Rundsteckverbinder
221 6001 666 0	30W Class-D Zusatzverstärker
229 8001 666 0	DS-22 Modul zum werkzeuglosen Anschluss von Installationsleitungen
229 8101 666 1	DS-22 Modul zum Anschluss von Installationsleitungen mit LSA+ Befestigung
229 8301 666 3	DS-22 Modul UTP-Extender zur Reichweitenverlängerung auf 500m und Speisung über PoE
229 8401 666 4	DS-22 Modul LWL Single-Mode Pärchen zur Reichweitenverlängerung auf 10km mit LWL-Schnittstelle: SC
229 8501 666 5	DS-22 Modul LWL Multi-Mode Pärchen zur Reichweitenverlängerung auf 4km mit LWL-Schnittstelle: SC
1 952 7	Standsäule goldgelb RAL 1004 für Sprechstellen mit 100mm Breite
1 953 8	Standsäule reinorange RAL 2004 für Sprechstellen mit 100mm Breite
1 925 7	Zusatzgehäuse mit geschlossenem Deckelgoldgelb RAL 1004
1 926 8	Zusatzgehäuse mit geschlossenem Deckelreinorange RAL 2004
1 965 1	Zwischenflansch zur Montage von 2 Geräte nebeneinander auf Standsäule
649 0109 031 3	Wetterfeste Schallschluckhaube für den Außenbereich
649 0109 004 3	Schallschluckhaube für den Innenbereich
212 3408 261 9	Schutzhaube RAL 2004 klein, V2AAbmessungen: 600mm x 300mm x 250mm
979 4413 561 9	Sechskantschlüssel SW5 für Innensechskantschrauben am Gehäusedeckel
221 6001 666 0	30W Class-D Zusatzverstärker 100V
214 1621 002 9	Abdeck-Stopfbolzen für nicht benutzte Knebel
229 9001 814 6	Vierkantknebel
229 9101 814 7	Dreikantknebel
919 1250 011 9	Ersatzbatterie

Neumann Elektronik GmbH besitzt ein eingetragenes Warenzeichen (Marke). Andere genannten Produkte und Firmennamen sind Markenzeichen oder eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Eigentümer.

Druckfehler, Irrtümer, technische oder sonstige Änderungen sowie Änderungen in der Verfügbarkeit einzelner Produkte sind ausdrücklich vorbehalten. © Neumann Elektronik GmbH, 2023

Neumann Elektronik Systemübersicht



<https://neumann-elektronik.com/system-overview>



Neumann Elektronik GmbH

Lahnstrasse 31-33
45478 Mülheim an der Ruhr
Germany

info@neumann-elektronik.com
www.neumann-elektronik.com

Tel: +49 208 40 944 0
Fax: +49 208 40 944 260



1 8XX X

Ausgabe 01-2023 / Seite 8
Ver. 15.07.23 18:28 © Neumann Elektronik GmbH

Technische Daten und Produktinformationen können ohne vorherige Ankündigung variieren oder geändert werden.

**NEUMANN**