

# R&S® LANCOM GS-3126XP

Layer-3-Lite Access Switch mit PoE für kosteneffiziente Vernetzungsszenarien



Wenn in großen Szenarien mit vielen Netzwerkkomponenten höchste Kosteneffizienz und Top-Performance gefragt sind, ist der R&S® LANCOM GS-3126XP die ideale Wahl: Power over Ethernet-Unterstützung auf allen 24 Gigabit Ethernet-Ports und grundlegenden Layer-3-Funktionen wie Static Routing und DHCP sorgen für ein intelligentes Management und zahlreiche Sicherheitsfunktionen. Orchestriert über die R&S® LANCOM Management Cloud und SD-LAN erfolgt die Konfiguration dynamisch, automatisiert und effizient.

- ▶ Fully Managed Access Switch mit 24x 1G Gigabit Ethernet Downlink-Ports und 2x 10G SFP+ Uplink-Ports
- ▶ Grundlegende Layer-3-Funktionen wie Static Routing und DHCP-Server
- ▶ PoE-Unterstützung nach IEEE 802.3af/at für eine effiziente Stromversorgung angeschlossener Geräte mit 185 Watt
- ▶ Energiesparfunktion nach IEEE 802.3az – Portabschaltung, wenn keine Daten übertragen werden
- ▶ Sicherheit durch konfigurierbare Zugangskontrolle auf allen Ports nach IEEE 802.1X
- ▶ Sicheres Remote-Management durch TACACS+, SSH, SSL und SNMPv3
- ▶ SD-LAN – für eine einfache und schnelle Konfiguration über die R&S® LANCOM Management Cloud
- ▶ IPv6- und IPv4-Unterstützung für moderne Unternehmensnetzwerke
- ▶ Inklusive 2x 19"-Montagewinkel
- ▶ 5 Jahre Austausch-Service für alle Komponenten

# R&S® LANCOM GS-3126XP

## Hohe Leistungsfähigkeit auf 26 Ports

Der R&S® LANCOM GS-3126XP ist ausgestattet mit 24 Gigabit Ethernet-Ports sowie 2 SFP+ Uplink-Ports, die Übertragungsraten von bis zu 10 GBit/s unterstützen. Zudem bietet er mit einem Datendurchsatz von 88 GBit/s auf der Backplane volle Performance auch bei hoher Auslastung. Damit bildet der Access Switch die leistungsstarke Grundlage für moderne Netzwerkinfrastrukturen in sämtlichen Branchen und Einsatzbereichen.

## Statisches Routing für schnellen Datenaustausch

Der R&S® LANCOM GS-3126XP unterstützt die grundlegende Layer-3-Funktion statisches Routing und damit die Verlagerung bestimmter Routing-Aufgaben vom Router auf den Switch. Die Vordefinition von Netzwerkrouthen durch ein oder mehrere Netzwerksegmente hinweg ermöglicht einen schnelleren Datenaustausch insbesondere bei hohem internen Datenaufkommen und führt zu einer Entlastung des Routers. Frei werdende Router-Kapazitäten stehen dann für die Bewältigung des externen Datenverkehrs zusätzlich zur Verfügung. Somit wird die Effizienz des gesamten Netzwerks gesteigert.

## DHCP-Server-Funktionalität

Als DHCP-Server ist der Switch in der Lage, eigenständig und automatisch IP-Adressen an Clients zu vergeben. Der R&S® LANCOM GS-3126XP unterstützt diese grundlegende Layer-3-Funktion und übernimmt damit die IP-Verwaltung des angeschlossenen Netzwerks.

## Zentrale Stromversorgung ohne zusätzliche Elektroinstallation

Als leistungsstarker PoE-Switch versorgt der R&S® LANCOM GS-3126XP angeschlossene PoE-Endgeräte ohne zusätzliche Netzteile oder Stromverkabelungen. Dabei unterstützt er die Power over Ethernet-Standards IEEE 802.3af und IEEE 802.3at (PoE+). Dank hoher Leistungsreserven mit einer Gesamtleistung von 185 Watt ist er somit ideal für effiziente Stromversorgung von PoE-Endgeräten mit hohem Energiebedarf.

## Software-defined LAN

Die R&S® LANCOM Management Cloud eröffnet den Weg zum modernsten Switch-Management: Software-defined LAN (SD-LAN). SD-LAN orchestriert die Port-Profile aller Switches und weist die notwendige Netzwerkkonfiguration automatisch zu, wie beispielsweise VLANs. So werden alle Switch-Konfigurationen standortübergreifend und unter Berücksichtigung der Netzwerkarchitektur aufeinander abgestimmt und gleichzeitig per Mausklick ausgerollt oder aktualisiert.

## Effiziente Energiesparfunktionen

Der R&S® LANCOM GS-3126XP verfügt über die Energy Efficient Ethernet-Technologie. Damit ermöglicht der Switch auch bei hohen Datenraten maximale Energieeffizienz. Dank umfangreicher Energiesparfunktionen nach dem Standard IEEE 802.3az werden Ports, auf denen keine Datenübertragung stattfindet, automatisch abgeschaltet. Eine wertvolle Funktion, die kostbare Ressourcen spart.

## IPv6- und IPv4-Unterstützung

Der R&S® LANCOM GS-3126XP kann dank Dual Stack-Implementierung in reinen IPv4-, reinen IPv6- oder in gemischten Netzwerken eingesetzt werden. Zahlreiche Anwendungen wie SSL, SSH, Telnet oder TFTP können so auch über IPv6-Netzwerke ausgeführt werden. IPv6-Funktionen wie die Stateless Autokonfiguration, die Erkennung von Nachbargeräten sowie das MLD-Snooping runden die IPv6-Features ab.

## Konfigurierbare Zugangskontrolle

Der R&S® LANCOM GS-3126XP stellt sicher, dass keine fremden Clients unbefugten Zugriff auf das Netzwerk erhalten. Ermöglicht wird dies durch die sichere Zugriffskontrolle auf allen Ports nach IEEE 802.1X (Port-based, Single, Multi und MAC-based).

# R&S® LANCOM GS-3126XP

## Sicheres Remote-Management

Dank sicherer Kommunikationsprotokolle wie SSH, SSL und SNMPv3 ermöglicht der R&S® LANCOM GS-3126XP ein professionelles Remote-Management des Netzwerks. Darüber hinaus unterstützt der Switch das Protokoll TACACS+ für Authentifizierung, Autorisierung und zum Accounting. Eine optimale Lösung, die gerade beim Management und Monitoring standortübergreifender Netzwerke maximale Sicherheit verspricht.

## SD-LAN – aus Tagen werden Minuten

Der R&S® LANCOM GS-3126XP bietet mit der R&S® LANCOM Management Cloud schnelle und einfache Netzwerkimtegration sowie eine automatische Konfigurationsvergabe – ohne manuelle Konfiguration. So werden auch komplexere Vernetzungsszenarien leicht zu administrieren. SD-LAN ersetzt die Einzelgerätekonfiguration durch eine ganzheitliche Netzwerkorchestrierung. Zusätzlich wird eine automatische VLAN-Zuweisung an den gewünschten Switch-Ports ermöglicht. Die Konfigurationen können standortübergreifend und unter Berücksichtigung der Netzwerkarchitektur aufeinander abgestimmt und gleichzeitig per Mausklick ausgerollt oder aktualisiert werden.

# R&S® LANCOM GS-3126XP

| Sicherheit                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Secure Shell Protokoll (SSH)                             | SSH-Unterstützung für eine verschlüsselte Fernkonfiguration                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Secure Sockets Layer (SSL)                               | SSL-Unterstützung zur Verschlüsselung von HTTP-Verbindungen; hochwertige Absicherung der webbasierten Bedienoberfläche                                                                                                                                                                                              |
| IEEE 802.1X                                              | IEEE 802.1X-Zugangskontrolle auf allen Ports; RADIUS-Anbindung für Authentifizierung, Autorisierung und Accounting mit bspw. MD5-Hash; Gast-VLAN; Einzel-/Mehr-Host-Modus und einzelne/mehrere Sessions; dynamische VLAN-Zuweisung                                                                                  |
| Private VLAN Edge (PVE)                                  | Layer-2-Abschirmung von Clients im selben VLAN ("Protected Ports"); Unterstützung für mehrere Uplinks                                                                                                                                                                                                               |
| Port Security                                            | Feste Zuordnung erlaubter MAC-Adressen zu Ports; Limitierung der maximal zu lernenden MAC-Adressen                                                                                                                                                                                                                  |
| IP Source Guard                                          | Blockierung nicht erlaubter IP-Adressen an vorher bestimmten Ports                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Access-Control-Listen                                    | Verwerfen oder Ratenlimitierung von Verbindungen auf Basis von Quell- und Ziel-MAC-Adressen, VLAN ID, IP-Adresse (IPv4/IPv6), Protokoll, Port, QoS-Einstellung (ToS/DiffServ), TCP/UDP Quell- und Zielpport, IEEE 802.1p Priorität, Ethernet-Typ, ICMP, IGMP oder TCP-Flag. Bis zu 256 Einträge werden unterstützt. |
| RADIUS/TACACS+                                           | Authentifizierung, Autorisierung und Protokollierung von Konfigurationszugriffen auf den Switch per RADIUS oder TACACS+                                                                                                                                                                                             |
| Storm Control                                            | Unterdrückung von Multicast/Broadcast/Unicast-Stürmen                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Isolierte Gruppen                                        | Erlaubt es einzelne Ports zu isolieren. Netzwerkverkehr zwischen Mitgliedern der isolierten Gruppe wird blockiert, nur der Verkehr von einer isolierten Gruppe zu nicht isolierten Ports ist erlaubt.                                                                                                               |
| DHCP Snooping                                            | Schutz vor missbräuchlich verwendeten DHCP Servern im Netzwerk - ausgehende DHCP-Server Pakete werden nur an bestimmten Ports erlaubt                                                                                                                                                                               |
| Dynamische ARP Inspektion                                | Dynamische ARP Untersuchung um "man-in-the-middle"-Attacken zu verhindern inkl. Proxy ARP                                                                                                                                                                                                                           |
| Performance                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Switching-Technologie                                    | Store and forward mit Latenzzeiten kleiner 4 Mikrosekunden                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Anzahl MAC-Adressen                                      | Unterstützung von maximal 32K MAC-Adressen                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Durchsatz                                                | Maximal 88 GBit/s auf der Backplane                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Maximale Paketverarbeitung                               | 130 Millionen Pakete pro Sekunde (Mpps) bei 64-Byte-Paketen                                                                                                                                                                                                                                                         |
| VLAN                                                     | Port-basiertes und IEEE 802.1q tag-basiertes VLAN mit bis zu 4.093 VLAN; Unterstützung von Ingress und Egress Paket-Filtern im Port-basierten VLAN                                                                                                                                                                  |
| Jumbo Frame Support                                      | Jumbo Frame Unterstützung bis zu 10240 Bytes                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| PoE nach IEEE 802.3at                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Ports                                                    | 24x IEEE 802.3at PoE-Ports (kompatibel zu IEEE 802.3af Endgeräten), limitiert durch die maximale PoE-Leistung                                                                                                                                                                                                       |
| Layer-3-Features                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Anzahl L3-Interfaces                                     | bis zu 128                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Statisches Routing (IPv4/IPv6)                           | Hardwarebasiertes statisches Routing (IPv4/IPv6) mit bis zu 128 nutzbaren Routen                                                                                                                                                                                                                                    |
| DHCP Server                                              | DHCP Server pro VLAN, max. 16 Pools                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Layer-2-Switching                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Spanning Tree Protokoll (STP) / Rapid STP / Multiple STP | Standard-Spanning-Tree nach IEEE 802.1d mit Fast Convergence nach IEEE 802.1w (RSTP); voreingestellt auf Multiple-Spanning-Tree-Instanzen nach IEEE 802.1s (MSTP)                                                                                                                                                   |
| Link Aggregation Control Protocol (LACP)                 | Unterstützung von 26 Gruppen mit bis zu 4 Ports pro Gruppe nach IEEE 802.1ax                                                                                                                                                                                                                                        |
| VLAN                                                     | Unterstützung von bis zu 4K an VLANs gleichzeitig (aus 4093 möglichen VLANs); Zuweisung auf Basis von Port, IEEE 802.1q getaggten VLANs, MAC-Adressen, IP-Subnetzen und per Private VLAN Edge Funktion ("Protected Ports")                                                                                          |
| Voice VLAN                                               | Automatische Zuweisung von Sprachdaten zum Voice VLAN zur Anwendung geeigneter QoS-Regeln                                                                                                                                                                                                                           |

# R&S® LANCOM GS-3126XP

| Layer-2-Switching                    |                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>IGMP Multicasts</b>               | IGMP v1, v2 und v3 zur Beschränkung bandbreitenintensiver Multicasts auf Ports mit Empfängern; Unterstützung für bis zu 1024 Multicast-Gruppen; Multicasting abhängig von der Quelle                                                  |
| <b>IGMP Querier</b>                  | Unterstützung von Multicast-Domänen aus Switchen mit IGMP Snooping ohne Multicast-fähigen Router                                                                                                                                      |
| <b>IGMP Snooping</b>                 | IGMP Snooping zur Identifikation von Multicast Gruppen und Verhinderung von unnötigem Traffic                                                                                                                                         |
| <b>IGMP Proxy</b>                    | IGMP Proxy zum Weiterreichen der IGMP-Nachrichten                                                                                                                                                                                     |
| <b>MLD v1/v2</b>                     | Multicast Listener Discovery - IPv6 multicast Pakete werden nur an designierte Empfänger übertragen                                                                                                                                   |
| <b>Generische VLAN-Registrierung</b> | VLAN-Registrierung mit GVRP nach IEEE 802.1q zur automatischen Verteilung von VLANs in einer gebridgeten Domäne                                                                                                                       |
| <b>DHCP Relay Agent</b>              | DHCP-Relay-Agent leitet DHCP-Broadcastanfragen an andere IP-netze weiter                                                                                                                                                              |
| <b>Unterstützte DHCP Optionen</b>    | ► DHCP Option 82                                                                                                                                                                                                                      |
| Schnittstellen                       |                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Ethernet Ports</b>                | ► 24 TP-Ports 10/100/1000 MBit/s Ethernet<br>► 2 SFP+-Ports 1/10 GBit/s<br>► 26 gleichzeitig nutzbare Ports                                                                                                                           |
| <b>Konsolen-Schnittstelle</b>        | RJ45-Konfigurationsport zum Zugriff auf den Switch per Kommandozeile                                                                                                                                                                  |
| Management und Monitoring            |                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Management</b>                    | LANconfig, WEBconfig, R&S®LANCOM Management Cloud, Industrie-Standard CLI                                                                                                                                                             |
| <b>Kommandozeileninterface (CLI)</b> | Konfiguration und Statusanzeige über die Kommandozeile per Konsolenanwendung und direktem Anschluss an den Konsolenport, Telnet oder SSH                                                                                              |
| <b>Monitoring</b>                    | LANmonitor, R&S®LANCOM Management Cloud                                                                                                                                                                                               |
| <b>Remote Monitoring</b>             | Integrierter RMON Agent, der vier RMON-Gruppen (history, statistics, alarms and events) für erweitertes Traffic-Management, Monitoring und Analyse unterstützt                                                                        |
| <b>Port Mirroring</b>                | Datenverkehr kann von einem Port auf einen anderen zur Untersuchung per Netzwerkanalysator oder RMON-Sensor gespiegelt werden. Bis zu 27 Ports lassen sich auf einen Mirror-Port spiegeln. Einzelne Sessions können ausgewählt werden |
| <b>Sicherheit</b>                    | Zugangsrechte (lesen/schreiben) separat einstellbar, Access Control List                                                                                                                                                              |
| <b>SNMP</b>                          | SNMP-Management via SNMPv1, v2c oder v3 mit Unterstützung von Traps. Benutzer-basiertes Sicherheitsmodell für SNMPv3 (USM)                                                                                                            |
| <b>Diagnose</b>                      | Diagnose vom Switch mittels PING und Kabeldiagnose                                                                                                                                                                                    |
| <b>Firmware-Update</b>               | ► Update per WEBconfig über den Browser (HTTP/HTTPS)<br>► Update per TFTP und LANconfig<br>► Zwei Firmware-Images zum Einspielen während des Betriebs                                                                                 |
| <b>Secure Copy</b>                   | Unterstützung von Secure Copy zum Im- und Exportieren von Daten                                                                                                                                                                       |
| <b>DHCP Client</b>                   | Automatisches Beziehen der Netzwerkadresse zum Management per DHCP                                                                                                                                                                    |
| <b>SNTP</b>                          | Automatische Zeiteinstellung mittels Simple Network Time Protocol (SNTP)                                                                                                                                                              |
| <b>s-Flow</b>                        | Industriestandard zum Monitoring von High-Speed-Netzen. Darstellung der Netzwerknutzung, Accounting sowie Analyse zum Schutz gegen Bedrohungen.                                                                                       |
| Hardware                             |                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Gewicht</b>                       | 3,0 kg                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Spannungsversorgung</b>           | Internes Netzteil (100 – 240 V, 50 – 60 Hz)                                                                                                                                                                                           |
| <b>Umgebung</b>                      | Temperaturbereich 0 – 50° C; Luftfeuchtigkeit 10 – 90%; nicht kondensierend                                                                                                                                                           |

# R&S® LANCOM GS-3126XP

| Hardware                                  |                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gehäuse                                   | Robustes Metallgehäuse, 19" 1 HE (442 x 44 x 211 mm > B x H x T) mit abschraubbaren Montagewinkeln, Netzwerkanschlüsse auf der Frontseite                                                                                   |
| Anzahl Lüfter                             | 1                                                                                                                                                                                                                           |
| Mittlere Betriebsdauer zwischen Ausfällen | ▶ bei 25° C: 243 000 Stunden (MTBF)<br>▶ bei 40° C: 73 000 Stunden (MTBF)                                                                                                                                                   |
| Leistungsaufnahme (max)                   | 230 W                                                                                                                                                                                                                       |
| Leistungsaufnahme (idle)                  | 31 W                                                                                                                                                                                                                        |
| PoE Budget                                | 185 W                                                                                                                                                                                                                       |
| Abwärme (max)                             | 154 BTU/h                                                                                                                                                                                                                   |
| Lautstärke (typ.)                         | 40 dBa                                                                                                                                                                                                                      |
| Software                                  |                                                                                                                                                                                                                             |
| LCOS Version                              | basiert auf LCOS SX 4.30 (neu) und 4.00 (alt)                                                                                                                                                                               |
| Lifecycle Management                      | Das Gerät unterliegt nach der Abkündigung (End of Sale) dem R&S®NC Lifecycle Management. Details dazu finden Sie unter: <a href="#">Link</a>                                                                                |
| IT-Security made in Germany               | Die Entwicklung und Qualitätssicherung erfolgen in Deutschland nach hohen Sicherheitsstandards. Das Qualitätszeichen „IT-Security made in Germany“ des Bundesverbands IT-Sicherheit belegt das erreichte Sicherheitsniveau. |
| Konformität*                              |                                                                                                                                                                                                                             |
| Europa/EFTA                               | CE                                                                                                                                                                                                                          |
| Nordamerika                               | FCC/IC                                                                                                                                                                                                                      |
| Australien / Neuseeland                   | ACMA                                                                                                                                                                                                                        |
| *) Hinweis                                | Der vollständige Text der jeweiligen Konformitätserklärung ist <a href="#">hier</a> verfügbar.                                                                                                                              |
| Unterstützte IEEE-Standards               |                                                                                                                                                                                                                             |
| IEEE 802.1AB                              | Link Layer Discovery Protocol (LLDP)                                                                                                                                                                                        |
| IEEE 802.1AB                              | LLDP-MED                                                                                                                                                                                                                    |
| IEEE 802.1ad                              | Q-in-Q tagging                                                                                                                                                                                                              |
| IEEE 802.1ak                              | MRP und MVRP - Multiple Registration Protocol und Multiple VLAN Registration Protocol                                                                                                                                       |
| IEEE 802.1d                               | MAC Bridging                                                                                                                                                                                                                |
| IEEE 802.1d                               | Spanning Tree                                                                                                                                                                                                               |
| IEEE 802.1p                               | Class of Service                                                                                                                                                                                                            |
| IEEE 802.1q                               | VLAN                                                                                                                                                                                                                        |
| IEEE 802.1s                               | Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP)                                                                                                                                                                                      |
| IEEE 802.1w                               | Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP)                                                                                                                                                                                         |
| IEEE 802.1X                               | Port Based Network Access Control                                                                                                                                                                                           |
| IEEE 802.3                                | 10Base-T Ethernet                                                                                                                                                                                                           |
| IEEE 802.3ab                              | 1000Base-TX Ethernet                                                                                                                                                                                                        |
| IEEE 802.1ax, incl. 802.3ad               | Link Aggregation Control Protocol (LACP)                                                                                                                                                                                    |
| IEEE 802.3ae                              | 10 Gigabit Ethernet over fiber                                                                                                                                                                                              |

# R&S® LANCOM GS-3126XP

| Unterstützte IEEE-Standards |                                              |
|-----------------------------|----------------------------------------------|
| IEEE 802.3af                | Power over Ethernet (PoE)                    |
| IEEE 802.3at                | Power over Ethernet Plus (PoE+)              |
| IEEE 802.3az                | Energy Efficient Ethernet                    |
| IEEE 802.3u                 | 100Base-T Ethernet                           |
| IEEE 802.3x                 | Flow Control                                 |
| IEEE 802.3z                 | 1000Base-X Ethernet                          |
| Unterstützte RFC-Standards  |                                              |
| RFC 854                     | Telnet Protocol Specification                |
| RFC 1213                    | MIB II                                       |
| RFC 1215                    | SNMP Generic Traps                           |
| RFC 1493                    | Bridge MIB                                   |
| RFC 1769                    | Simple Network Time Protocol (SNTP)          |
| RFC 2021                    | Remote Network Monitoring MIB v2 (RMONv2)    |
| RFC 2233                    | Interface MIB                                |
| RFC 2460                    | Internet Protocol Version 6 (IPv6)           |
| RFC 2613                    | SMON MIB                                     |
| RFC 2617                    | HTTP Authentication                          |
| RFC 2665                    | Ethernet-Like MIB                            |
| RFC 2674                    | IEEE 802.1p und IEEE 802.1q Bridge MIB       |
| RFC 2818                    | Hypertext Transfer Protocol Secure (HTTPS)   |
| RFC 2819                    | Remote Network Monitoring MIB (RMON)         |
| RFC 2863                    | Interface Group MIB using SMIv2              |
| RFC 2933                    | IGMP MIB                                     |
| RFC 3019                    | MLDv1 MIB                                    |
| RFC 3414                    | User based Security Model for SNMPv3         |
| RFC 3415                    | View based Access Control Model for SNMP     |
| RFC 3587                    | IPv6 Global Unicast Address Format           |
| RFC 3621                    | Power Ethernet MIB                           |
| RFC 3635                    | Ethernet-Like MIB                            |
| RFC 3636                    | IEEE 802.3 MAU MIB                           |
| RFC 4133                    | Entity MIBv3                                 |
| RFC 4188                    | Bridge MIB                                   |
| RFC 4251                    | The Secure Shell Protocol Architecture (SSH) |
| RFC 4291                    | IP Version 6 Addressing Architecture         |
| RFC 4443                    | Internet Control Message Protocol (ICMPv6)   |
| RFC 4541                    | IGMP- and MLD-Snooping                       |

# R&S® LANCOM GS-3126XP

| Unterstützte RFC-Standards                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RFC 4668                                         | RADIUS Authentication Client MIB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| RFC 4670                                         | RADIUS Accounting MIB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| RFC 5519                                         | Multicast Group Membership Discovery MIB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Lieferumfang                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Handbuch                                         | Hardware-Schnellübersicht (DE/EN), Installation Guide (DE/EN)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Kabel                                            | Serielles Konfigurationskabel, 1,5 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Kabel                                            | Kaltgeräte-Netzkabel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 19"-Adapter                                      | Zwei 19"-Montagewinkel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Support                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Gewährleistungsverlängerung</b>               | Kostenfreie Gewährleistungsverlängerung auf 5 Jahre (Austausch-Service bei Defekt)<br>Details finden Sie hier: <a href="#">Link</a> . Es finden die Service- und Supportbedingungen mit Stand vom 01.07.2026, abrufbar unter <a href="https://rs-nc.rohde-schwarz.com/fileadmin/pdf/LCS/ServiceSupportConditions/Rohde-Schwarz-Networks-and-Cybersecurity-GmbH-Service-und-Supportbedingungen-20260701.pdf">rs-nc.rohde-schwarz.com/fileadmin/pdf/LCS/ServiceSupportConditions/Rohde-Schwarz-Networks-and-Cybersecurity-GmbH-Service-und-Supportbedingungen-20260701.pdf</a> , Anwendung. |
| <b>Security Updates</b>                          | Bis 2 Jahre nach End of Sale des Gerätes (aber min. 3 Jahre, siehe <a href="#">Link</a> ), verlängerbar mit R&S®NC Support-Produkten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Software Updates</b>                          | Regelmäßig kostenfreie Updates inkl. neuer Features im Rahmen des R&S®NC Lifecycle Managements ( <a href="#">Link</a> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Angaben zum EU Data Act</b>                   | Details zu Produktdaten und Daten verbundener Dienste finden Sie unter: <a href="#">Link</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Hersteller-Support</b>                        | Erhältlich mit R&S®NC-Produkten wie Support Access (nur für R&S®NC Community Partner), Direct oder Premium                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>R&amp;S®NC Replacement Advanced M</b>         | Security Updates bis EOL (min. 5 Jahre) und 5 Jahre NBD-Vorabaustausch mit Lieferung des Ersatzgerätes innerhalb eines Werktages (8/5/NBD), Art.-Nr. 10731                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>R&amp;S®NC Support Direct Advanced 24/7 M</b> | Direkter, priorisierter 10/5-Hersteller-Support inkl. 24/7-Notfall-Hotline und Security Updates für das Gerät, NBD-Vorabaustausch mit Lieferung des Ersatzgerätes zum nächsten Werktag (24/7/NBD), zugesicherte Erstreaktionszeiten (SLA) von max. 30 Minuten bei telefonischer Meldung massiver Betriebsstörungen (Priorität 1) und max. 4 Stunden für alle weiteren Anliegen (Priorität 2), laufzeitbasiert für 1, 3 oder 5 Jahre (Art.-Nr. 10779, 10780 oder 10781)                                                                                                                    |
| <b>R&amp;S®NC Support Direct 24/7 M</b>          | Direkter, priorisierter 10/5-Hersteller-Support inkl. 24/7-Notfall-Hotline und Security Updates für das Gerät, zugesicherte Erstreaktionszeiten (SLA) von max. 30 Minuten bei telefonischer Meldung massiver Betriebsstörungen (Priorität 1) und max. 4 Stunden für alle weiteren Anliegen (Priorität 2), laufzeitbasiert für 1, 3 oder 5 Jahre (Art.-Nr. 10755, 10756 oder 10757)                                                                                                                                                                                                        |
| <b>R&amp;S®NC Support Direct Advanced 10/5 M</b> | Direkter, priorisierter 10/5-Hersteller-Support und Security Updates für das Gerät, NBD-Vorabaustausch mit Lieferung des Ersatzgerätes zum nächsten Werktag (10/5/NBD), zugesicherte Erstreaktionszeiten (SLA) von max. 2 Stunden bei telefonischer Meldung massiver Betriebsstörungen (Priorität 1) und max. 4 Stunden für alle weiteren Anliegen (Priorität 2), laufzeitbasiert für 1, 3 oder 5 Jahre (Art.-Nr. 10767, 10768 oder 10769)                                                                                                                                                |
| <b>R&amp;S®NC Support Direct 10/5 M</b>          | Direkter, priorisierter 10/5-Hersteller-Support und Security Updates für das Gerät, zugesicherte Erstreaktionszeiten (SLA) von max. 2 Stunden bei telefonischer Meldung massiver Betriebsstörungen (Priorität 1) und max. 4 Stunden für alle weiteren Anliegen (Priorität 2), laufzeitbasiert für 1, 3 oder 5 Jahre (Art.-Nr. 10743, 10744 oder 10745)                                                                                                                                                                                                                                    |
| R&S®LANCOM Management Cloud                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>R&amp;S®LANCOM Management Cloud</b>           | R&S®LANCOM LMC-B-1Y Lizenz (1 Jahr), ermöglicht für ein Jahr die Verwaltung eines Gerätes der Kategorie B mit der R&S®LANCOM Management Cloud, Art.-Nr. 50103                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>R&amp;S®LANCOM Management Cloud</b>           | R&S®LANCOM LMC-B-3Y Lizenz (3 Jahre), ermöglicht für drei Jahre die Verwaltung eines Gerätes der Kategorie B mit der R&S®LANCOM Management Cloud, Art.-Nr. 50104                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>R&amp;S®LANCOM Management Cloud</b>           | R&S®LANCOM LMC-B-5Y Lizenz (5 Jahre), ermöglicht für fünf Jahre die Verwaltung eines Gerätes der Kategorie B mit der R&S®LANCOM Management Cloud, Art.-Nr. 50105                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Geeignetes Zubehör*                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>1000Base-SX SFP-Transceiver-Modul</b>         | R&S®LANCOM SFP-SX-LC1, Art.-Nr.: 61556                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>1000Base-SX SFP-Transceiver-Modul</b>         | R&S®LANCOM SFP-SX2-LC1, Art.-Nr.: 60183                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

# R&S® LANCOM GS-3126XP

| Geeignetes Zubehör*                     |                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1000Base-LX SFP-Transceiver-Modul       | R&S® LANCOM SFP-LX-LC1, Art.-Nr.: 61557                                                                                                                          |
| 1000Base-LX SFP-BiDi-Transceiver-Modul  | R&S® LANCOM SFP-BiDi1550-SC1, Art.-Nr.: 60201                                                                                                                    |
| 10GBase-SX SFP-Transceiver-Modul        | R&S® LANCOM SFP-SX-LC10, Art.-Nr.: 61485                                                                                                                         |
| 10GBase-LX SFP-Transceiver-Modul        | R&S® LANCOM SFP-LX-LC10, Art.-Nr.: 61497                                                                                                                         |
| 10GBase-LX SFP-Transceiver-Modul        | R&S® LANCOM SFP-LR40-LC10, Art.-Nr.: 60182                                                                                                                       |
| 10GBase-LX SFP-BiDi-Transceiver-Modul   | R&S® LANCOM SFP-BiDi1310-LC10, Art.-Nr.: 60202                                                                                                                   |
| 10G multi Gigabit Ethernet Kupfer Modul | R&S® LANCOM SFP-CO10-MG, Art.-Nr.: 60170, max. 1 Transceiver-Modul nutzbar wegen erhöhter Transceiver-Modul-Stromaufnahme und damit verbundener Wärmeentwicklung |
| 10G Direct Attach Cable 1m              | R&S® LANCOM SFP-DAC10-1m, Art.-Nr.: 61495                                                                                                                        |
| 10G Direct Attach Cable 3m              | R&S® LANCOM SFP-DAC10-3m, Art.-Nr.: 60175                                                                                                                        |
| Kaltgeräte-Netz Kabel (UK)              | R&S® LANCOM Power Cord, UK-Anschluss, Art.-Nr. 61650                                                                                                             |
| Kaltgeräte-Netz Kabel (CH)              | R&S® LANCOM Power Cord, CH-Anschluss, Art.-Nr. 61652                                                                                                             |
| Kaltgeräte-Netz Kabel (US)              | R&S® LANCOM Power Cord, US-Anschluss, Art.-Nr. 61651                                                                                                             |
| Kaltgeräte-Netz Kabel (AU)              | R&S® LANCOM Power Cord, AU-Anschluss, Art.-Nr. 61653                                                                                                             |
| *) Hinweis                              | Support zu Fremdherstellerequipment (SFP und DAC) ist ausgeschlossen und wird nicht gewährt                                                                      |
| Artikelnummer(n)                        |                                                                                                                                                                  |
| R&S® LANCOM GS-3126XP                   | 61848                                                                                                                                                            |

Rohde & Schwarz Networks and Cybersecurity GmbH  
 Adenauerstr. 20/B2  
 52146 Würselen | Deutschland  
[info.rs-nc@rohde-schwarz.com](mailto:info.rs-nc@rohde-schwarz.com) | [www.rohde-schwarz.com/networks-and-cybersecurity](http://www.rohde-schwarz.com/networks-and-cybersecurity)

R&S und Rohde & Schwarz sind Marken der Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG, die u.a. in Deutschland, EU, USA, China und weiteren Ländern eingetragen oder benutzt werden. Andere verwendete Namen oder Bezeichnungen können (registrierte) Marken von unterschiedlichen Firmen oder Inhabern sein. Dieses Dokument enthält zukunftsbezogene Aussagen zu Produkten und Produkteigenschaften. Der Herausgeber behält sich vor, diese jederzeit ohne Angaben von Gründen zu ändern. Keine Gewähr für technische Ungenauigkeiten oder Auslassungen. 06/2026

**ROHDE & SCHWARZ**  
 Make ideas real

