

# 9065-8T2GS-MR

L2+ マネージド 8 x 10/100 RJ45 & 2 x FX/  
GbE SFP 産業用スイッチ・DNV 認証

## 概要

9065-8T2GS-MR は、8 ポート 10/100BASE-T RJ45 及び 2 ポート FX/GbE SFP を搭載した産業用マネージドスイッチです。過酷な環境下で優れた性能を発揮するよう設計されています。

厳格な DNV 認証基準を満たすよう設計されており、船舶、海上プラットフォーム、及び港湾施設などのミッションクリティカルなアプリケーションにおいて、堅牢で信頼性の高い通信性能を提供します。耐衝撃・耐振動設計の堅牢な筐体と産業グレード部品を採用し、厳しい環境下でも安定した運用を実現します。

-40°C ~ 75°C の広い動作温度範囲に対応しており、過酷な環境下でも安定した動作を実現します。設置環境を問わず、9065-8T2GS-MR はネットワークの安定した運用を保証します。

各ポートには 2 つの LED インジケータを搭載しており、リンク状態、通信速度、及び通信アクティビティを容易に確認できます。また、イベントアラーム用リレー出力も備えています。電源障害発生時には、内蔵 LED アラームが自動的に点灯し、管理者へ迅速に通知します。

本製品は単なるネットワークスイッチではなく、将来の産業用途に向けて設計されたネットワークソリューションです。船舶システム、海洋オートメーション、新エネルギー分野などにおいて、信頼性の高いネットワークバックボーンを提供します。



## 特長

### SNMP リモート管理

SNMPは、IPネットワーク上のネットワーク機器から情報を収集し、設定を行うためのプロトコルです。VolktekのマネージドスイッチはSNMPエージェントを搭載しており、サードパーティ製SNMP管理ソフトウェアと連携して機器の状態を監視できます。

### ループ検出リカバリータイマー

ループ検出機能によってブロックされたポートは、手動で復旧する代わりに、設定可能なタイマーによって自動的に復旧できます。

### RMON

RMON (Remote Network Monitoring) は、ネットワーク管理者がトラフィック情報 (履歴・リアルタイム)、時間、最大・最小トラフィック、ユーザーなどの各種情報を収集・分析できるネットワーク監視プロトコルです。

### ACL

L2/L3/L4 ACL (アクセスコントロールリスト) 機能により、ヘッダー情報に基づいて特定パケットの転送可否を判断するフィルタルールを設定できます。MACアドレス、IPアドレス、ポート番号など複数の条件に対応し、P2Pソフトウェアの通信遮断や未使用ポートへの通信破棄など、柔軟なトラフィック制御を実現します。

### デュアルファイバーポート

デュアル光ファイバー接続により、光ファイバー配線コストを削減できます。また、Volktek マネージドスイッチなどのリング対応スイッチと組み合わせること、リンク冗長化のメリットを活用できます。

# Marine

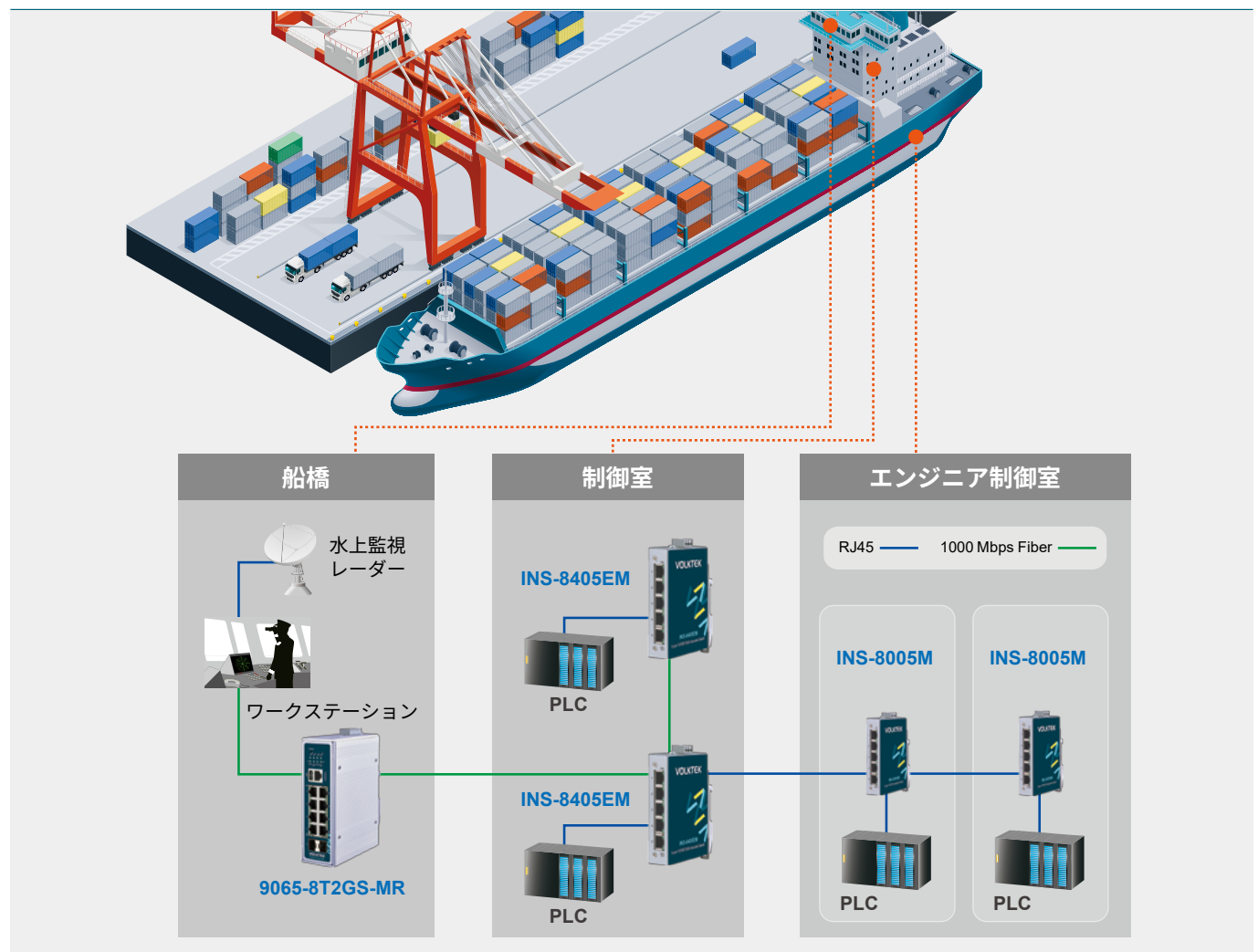
## Type Approval



EN 60945

Marine Certifications Ensure Secure Communication Networks for Offshore Environments

### アプリケーション



## 仕様

| Standards         |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IEEE 802.3        | 10BASE-T                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| IEEE 802.3u       | 100BASE-TX                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| IEEE 802.3 Nway   | Auto-negotiation                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| IEEE 802.3x       | Flow Control                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| IEEE 802.1D       | STP                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| IEEE 802.1w       | RSTP                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| IEEE 802.1s       | MSTP                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| IEEE 802.1Q       | VLAN Tagging                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| IEEE 802.1v       | Protocol-based VLAN                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| IEEE 802.1ad      | QinQ                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| IEEE 802.1p       | Class of service                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| IEEE 802.3ad      | Link Aggregation                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| IEEE 802.1ab      | LLDP                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ITU-T G.8032      | ERPS                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| IEEE 802.1X       | Port Authentication                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| IEEE 1588v2       | PTP                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| IEEE 802.3az      | Energy Efficient Ethernet (EEE)                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Interface         |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Ports             | 8 x 10/100 RJ45                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                   | 2 x FX/GbE SFP                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                   | 1 x RS232 Console Port                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                   | 1 x USB Port                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| DIP Switch        | Primary/Redundant Power Voltage Drop Alarm setting                                                                                                                                                                                                                                            |
| LED Panel         | PWR, RPS, ALM, POST, 100, 1000, LNK/ACT                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Features          |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Performance       | Jumbo Frames Size: 10Kbytes                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                   | MAC Table Entries: 16K                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                   | Active VLAN: 4K                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                   | Switching Fabric: 5.6Gbps                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Management        | Forwarding Rate: 4.1Mpps                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                   | CLI, Telnet/SSH, HTTP/HTTPS, SNMP v1/v2c/v3, SNMP Trap, MVLAN, Firmware Upgradable, Configuration Backup/Restore, Syslog, SNMP, PTP, LLDP, UDLD, DHCP Client, DHCP Option 82, DHCP Relay, PPPoE IA, e-mail Alarm, Server Control, Mirroring, DDM, MIB, Hardware Monitor, DDMI, RMON, FTP/TFTP |
|                   | Reliability                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                   | STP/RSTP/MSTP, Xpress Ring, ERPS v1/v2, Dual Homing, LACP, Code Redundancy, Static Trunk                                                                                                                                                                                                      |
| VLAN              | IEEE 802.1Q, GARP/GVRP, Port-based VLAN, MAC-based VLAN, IP-based VLAN, VLAN Translation, Protocol-based VLAN, Management VLAN, VLAN Stacking (QinQ)                                                                                                                                          |
| Traffic Control   | IGMP snooping/Throttling/Proxy, MLD, MVR, QoS, Flow Control, Abnormal Traffic Detection, Rate Limit, Storm Control, Traffic Monitor, Port Isolation, Loop Detection, Static Route, Inter-VLAN Routing, IGMP Querier, IGMP Message Filtering                                                   |
| Security          | ACL, SSH, Port-based 802.1x, TACACS+, Port Security, MAC Search, Refusal MAC, Sticky MAC, Static MAC, DHCP Snooping, DHCP Sever Screening, ARP Inspection, BPDU Guard/Filter, Root Guard, Management Host, HTTPS, MAC aging time, IP Source Guard, MAC Anti-spoofing                          |
| Power             |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Input Voltage     | Primary inputs: 12-48VDC (Nominal 24VDC for marine use)                                                                                                                                                                                                                                       |
|                   | Redundant inputs: 12-48VDC (Nominal 24VDC for marine use)                                                                                                                                                                                                                                     |
| Power Consumption | 14W                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| Mechanical and Environment |     |                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Housing                    |     | Aluminum (IP40 Protection)                                                                                                                                                                           |
| Mounting                   |     | DIN-Rail                                                                                                                                                                                             |
| Operating Temperature      |     | -40°C~75°C (-40°F~167°F)                                                                                                                                                                             |
| Storage Temperature        |     | -40°C~85°C (-40°F~185°F)                                                                                                                                                                             |
| Operating Humidity         |     | 5 to 95% RH (non-condensing)                                                                                                                                                                         |
| Storage Humidity           |     | 5 to 95% RH (non-condensing)                                                                                                                                                                         |
| Weight                     |     | 970 g (2.2 lb)                                                                                                                                                                                       |
| Dimension (W x H x D)      |     | 50 x 161.5 x 119.9 mm (1.97 x 6.36 x 4.72 in)                                                                                                                                                        |
| Certifications             |     |                                                                                                                                                                                                      |
| CE                         | EMI | FCC Part 15 Subpart B Class A<br>EN 55032 / UKCA Class A<br>EN55035 / UKCA<br>CISPR 32 Class A<br>EN 55011 / UKCA Class A<br>CISPR 11 Class A                                                        |
|                            | EMS | EN 61000-6-4 / UKCA<br>ICES-003 Issue 7<br>EN 61000-6-2 / UKCA<br>EN 61000-4-2 (ESD)<br>EN 61000-4-3 (RS)<br>EN 61000-4-4 (EFT)<br>EN 61000-4-5 (Surge)<br>EN 61000-4-6 (CS)<br>IEC 61000-4-8 (PFMF) |
| Marine                     |     | DNV-CG-0339: 2021<br>DNV-RU-SHIP-Pt4Ch9: 2024<br>IEC-60945, IACS E10 (Rev.9 2023)<br>LR certify environmental category ENV1, ENV2, and ENV3                                                          |
| Shock                      |     | IEC 60068-2-27                                                                                                                                                                                       |
| Freefall                   |     | IEC 60068-2-31                                                                                                                                                                                       |
| Vibration                  |     | IEC 60068-2-6                                                                                                                                                                                        |
| Safety                     |     | UL 61010-1, UL 61010-2-201                                                                                                                                                                           |
| Ordering Information       |     |                                                                                                                                                                                                      |
| 9065-8T2GS-MR              |     | L2+ Managed 8 x 10/100 RJ45 & 2 x FX/GbE SFP Industrial Switch, DNV Marine Approval, USB support                                                                                                     |
| Optional Accessories       |     |                                                                                                                                                                                                      |
| GBM-123TS                  |     | 1000BASE-LX, Bi-Di SFP TX:1310/RX:1550 Single Mode, 10Km                                                                                                                                             |
| GBM-123RS                  |     | 1000BASE-LX, Bi-Di SFP TX:1550/RX:1310 Single Mode, 10Km                                                                                                                                             |

注：

\* UL 認証における最高動作温度範囲は -40°C ~ 75°C

\* DNV 認証における最高クラス (Class D) の動作温度範囲は -25°C ~ 70°C (-13°F ~ 158°F) に対応し、さらに DNV タイプ承認では定格電圧 24VDC が規定されています。

\* 筐体は IP40 保護等級に準拠して設計されていますが、本製品の DNV 型式認証における保護等級は IP20 です。

\* 仕様は予告なく変更される場合があります。

## 外形図

