

## VIPER 112A-T5G

### Zarządzalny przełącznik (switch) Gigabitowy zgodny z EN50155

- Kompaktowy 12-portowy przełącznik z zatwierdzeniem do aplikacji pokładowych
- 5x 1Gbps + 7x 100Mbps
- Zaprojektowany i skonstruowany z myślą o ekstremalnych warunkach eksploatacji
- Rozwiązania konstrukcyjne zwiększające solidność wykonania
- Szeroki zakres certyfikatów wydanych przez akredytowane laboratoria zgodnie z normą IEC/ISO 17025.
- Zarządzanie procesem produkcji i jakością wg standardów szwedzkich
- System operacyjny WeOS
- Szeroki zestaw obsługiwanych protokołów i funkcji
- DHCP (serwer i klient)
- Wysoki stopień cyberbezpieczeństwa
- Prosta, intuicyjna obsługa



**VIPER**

Viper-112A-T5G to zarządzalny 12-portowy przełącznik Ethernet zaprojektowany aby spełnić wszystkie wymagania rynku pojazdów szynowych. Porty Gigabitowe umożliwiają współpracę z szerokopasmowymi urządzeniami jak np. punkty dostępowe AP oraz sieciowe rejestratory wideo (NVR-Network Video Recorders).

Viper został zaprojektowany, aby sprostać wymaganiom pracy w trudnych warunkach sieci pokładowej w pociągach. Ciągłe wibracje, ekstremalne temperatury, duża wilgotność oraz wymagające otoczenie elektryczne to niektóre cechy środowiska w jakim będzie pracował. Membrana Gore-Tex™ zapobiega kondensacji pary wodnej wewnątrz urządzenia, natomiast złącza M12 zintegrowane w obudowie zwiększają odporność na wibracje. Wysoki poziom izolacji galwanicznej pomiędzy wszystkimi interfejsami pozwala na bezpośrednie podłączenie do instalacji w pojeździe i chroni przed przepięciami oraz w przypadku przeskoku iskry. Klasa szczelności IP67 zapobiega przedostawaniu się wody i kurzu. Cała konstrukcja została zaprojektowana w zwartej kompaktowej obudowie, co w połączeniu z bardzo wysokim MTBF pozwala na łatwą integrację oraz zapewnia niskie koszty eksploatacji.

Dokładne badania produktu przeprowadzone przez niezależne laboratoria potwierdziły zgodność z szeroką gamą standardów, zwłaszcza EN 50155, gdzie we wszystkich aspektach uzyskuje on najwyższą klasę zgodności. Najnowocześniejszy zakład produkcyjny "Westermo" gwarantuje jakość każdego egzemplarza, m.in. poprzez testy temperaturowe w komorze klimatycznej.

System operacyjny WeOS oferuje bogaty zestaw funkcji do zastosowań w sieciach IP, np. protokół ringowy FRNT z bardzo szybką rekonfiguracją dla portów 100Mbps, a także Gbps. Funkcjonalność "kopii zapasowej urządzenia" zwiększa niezawodność Vipera oraz ułatwia zmiany w konfiguracji i tworzenie kopii zapasowej. Do prostej i szybkiej konfiguracji i kopii zapasowej można wykorzystać solidną i odporną jak Viper pamięć USB dostępną jako akcesorium.

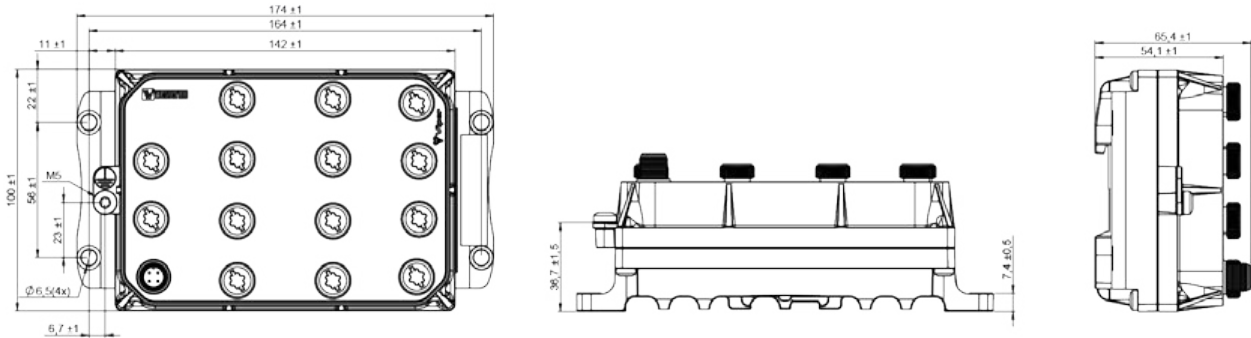
Spełniając wymagania rynku taboru kolejowego, Viper bardzo dobrze nadaje się do wdrożenia w każdej innej aplikacji w trudnych i wymagających warunkach pracy np. w górnictwie.

#### Ordering information

Art. no.	Description
3635-0610	Viper-112A-T5G, EN 50155 managed Gbps switch

## Specyfikacja: VIPER 112A-T5G

### Dimensional drawing



Dimensions 174 x 100 x 65,4 mm (6.85 x 3.94 x 2.57 in)

### Technical data

Rated voltage	24 to 110 VDC
Operating voltage	16.8 to 143 VDC (14.4 to 154 VDC for 100 ms)
Rated current	580 mA at 24 V and 142 mA at 110 V
Power interruption	Class S2 (10 ms hold-up)
X1 – X12, Ethernet ports	5 Gbps + 7x100 Mbps ports
Backup and restore port	1 x USB
Console port	1 x RS-232
Operating temperature	-40 to +70°C (-40 to +158°F)
Storage & transport temperature	-55 to +85°C (-58 to +185°F)
MTBF	XXX XXX hours (MIL-HDBK-217F Notice 2); XXX XXX hours (IEC 62380)
Ingress protection	IP67
Weight	1.4 kg

### Approvals

Climate	EN 50155/IEC 60571 class TX, Railway applications - Electronic equipment used on rolling stock IEEE 1478 class 1, condition E3 (incl Salt Mist), Environmental conditions for transit rail car electronic equipment
EMC	EN 61000-6-1, Immunity residential environments
	EN 61000-6-2, Immunity industrial environments
	EN 61000-6-4, Emission industrial environments
	EN 50121-4/IEC 62236-4, Railway signalling and telecommunications apparatus
	EN 50121-3-2/IEC 62236-3-2 Railway applications – Rolling stock – apparatus
	DB, ÖBB, SBB shunting radio regulations, class S0 Tested and verified for FCC part 15
Mechanical (Shock and vibration)	EN 61373 category 1, class A
	EN 60068-2-27 100 g, 6 ms
Safety	EN 60950-1, IT equipment
Insulation (Coordination and test)	EN 50124-1, Railway applications - Insulation Coordination
	EN 50155/IEC 60571, 1500Vrms, Railway applications - Electronic equipment used on rolling stock
Fire protection	EN 45545-2, NFPA 130, Fire protection on railway vehicles