

VIPER-212-T3G

Gigabitowy przełącznik z funkcjonalnością routera, zgodny z EN50155

- Kompaktowy przełącznik zatwierdzony do aplikacji kolejowych
- Jeden uniwersalny model dla różnych napięć zasilania 24-110VDC
- 3 porty GigE, 9 portów 100Mbit/s
- System operacyjny WeOS – funkcjonalność warstwy drugiej i trzeciej
- Zgodność z EN50155 potwierdzona w testach zewnętrznych
- Izolacja galwaniczna, wysoka odporność na przepięcia
- Odporność na pole magnetyczne, niska emisyjność
- Odporność na wstrząsy i wibracje
- Zaprojektowany do długiej pracy w bardzo trudnych warunkach
- Obudowa IP67 z zabezpieczeniem przed kondensacją (membrana Gore-Tex™)
- Szeroki zakres temperatury pracy -40°C do +70°C
- Gwintowane złącza M12 zintegrowane z obudową
- Wysoki współczynnik MTBF, 484 000 godzin
- Projekt i wykonanie zgodne z wymaganiami dla sterowania pociągiem
- Testy poprodukcyjne przewyższające wymagania EN 50155
- Każdy przełącznik poddawany testom obciążeniowym i badaniu izolacji
- Produkcja prowadzona zgodnie z IPC-A-610D Klasa 2

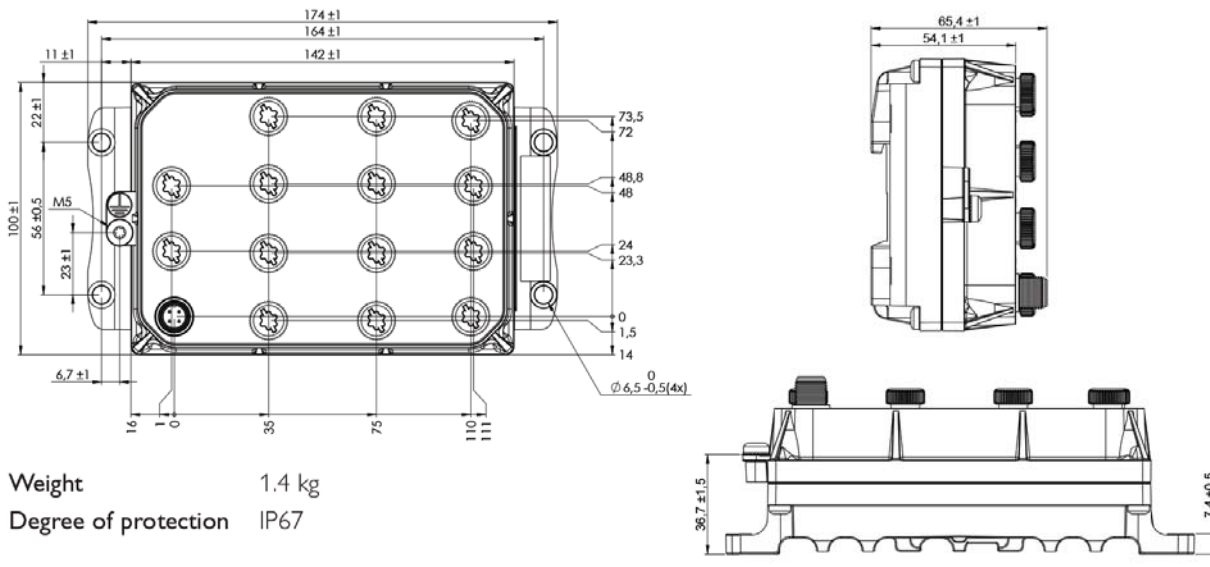


Seria Viper to przełączniki Ethernetowe o bardzo mocnej, odpornej na ciężkie warunki konstrukcji przeznaczone do pracy w ekstremalnie trudnych środowiskach. Rodzina produktów Viper spełnia normy określone przez obowiązujący w aplikacjach kolejowych standard EN 50155.

Viper-212-T3G to 12-portowy, zarządzalny przełącznik o funkcjonalności routera, zaprojektowany tak aby spełniać wszystkie wymagania rynku pojazdów szynowych. Kompaktowa, bardzo wytrzymała obudowa pozwala na zamontowanie go w bardzo nieprzyjanych środowiskach, przy ograniczonej ilości miejsca. System operacyjny Westermo WeOS oferuje wiele standardów i protokołów IP pozwalających na tworzenie bardzo zaawansowanych i elastycznych sieci spełniających wymagania rynku kolejowego. Ponieważ dla sprzętu mającego pracować w pojazdach szynowych jest to krytyczne, Viper został poddany zewnętrznym badaniom potwierdzającym zgodność ze wszystkimi standardami wymaganymi przez EN 50155. Systemy pracujące w pojazdach szynowych powinny zgodnie z EN 50155 zapewniać niezawodną pracę przez minimum 20 lat; Westermo oprócz wykorzystywania najwyższej jakości komponentów gwarantujących wysoki współczynnik MTBF wprowadziło dodatkowe rozwiązania, takie jak obudowa IP67 z membraną Gore-Tex™ zapobiegającą kondensacji pary wodnej wewnątrz urządzenia. Z uwagi na wstrząsy i wibracje występujące w środowisku kolejowym Westermo opracowało obudowę ze zintegrowanymi złączami M12 zapewniającą szczelność klasy IP67 przez cały okres użytkowania urządzenia. Standard EN 50155 wymaga przeprowadzenia obowiązkowych testów wydajności i izolacji urządzenia. Westermo oczywiście spełnia te wymagania, a nawet je przewyższa chcąc sprostać dodatkowym wymaganiom stawianym producentom sprzętu wykorzystywanego w systemach sterowania pociągami.

Przełączniki serii Viper zostały wszechstronnie przetestowane zarówno przez Westermo jak również przez inne certyfikowane ośrodki badawcze. Urządzenia uzyskały ogólnosiwiatowy certyfikat dopuszczający do pracy w ruchomych aplikacjach kolejowych. System operacyjny WeOS został opracowany przez Westermo w celu zapewnienia jednolitych, nowoczesnych rozwiązań dla różnych platform sprzętowych. WeOS oferuje między innymi, unikalne dla tej klasy urządzeń, mechanizmy poprawy bezpieczeństwa sieci, takie jak wieloportowa strefa DMZ tworzona w oparciu o wewnętrzny firewall (port based), obsługa bramek Modbus czy bezpieczny zdalny dostęp wykorzystujący szyfrowane kanały VPN. Więcej informacji na temat systemu WeOS można znaleźć w jego karcie katalogowej.

Specyfikacja: VIPER-212-T3G



Weight 1.4 kg
Degree of protection IP67

Power	
Rated voltage	24 to 110 VDC
Operating voltage	16.8 to 143 VDC (14.4 to 154 VDC for 100 ms)
Rated current	350 mA @ 24 V and 150 mA @ 110 V
Interfaces	
X1 – X12, Ethernet ports	3 GigE + 9x100 Mbit/s ports
USB	1 x USB 2.0, 480 Mbit/s
CON	1 x RS-232, 115.2 kbit/s
Temperature	
Operating	-40 to +70°C (-40 to +158°F)
Storage & Transport	-50 to +85°C (-58 to +185°F)
Agency approvals and standards compliance	
EMC	EN 61000-6-1, Immunity residential environments
	EN 61000-6-2, Immunity industrial environments
	EN 61000-6-3, Emission residential environments
	EN 61000-6-4, Emission industrial environments
	FCC part 15 Class B
	EN 50121-4/IEC 62236-4, Railway signaling and telecommunications apparatus
	EN 50121-3-2 Railway applications – Rolling stock – apparatus
Safety	IEC/EN 60950-1, IT equipment
Environmental	EN 50155 Railway applications – Electronic equipment used on rolling stock
	EN 61373 – Railway applications – Rolling stock equipment. Shock and vibration tests
	IEEE 1478 – Environmental conditions for transit rail car electronic equipment
	EN 50124-1 – Railway applications – Insulation coordination
	IEC 60068-2-27, (shock 100 g, 6 ms), IEC 60068-2-64
	CEN/TS 45545-2 – Fire protection

