



# LAN Access Box

**jako komponent  
HMS JAŚMIN  
w wersji kontenerowej i przenośnej**

**LAN Access Box** jest elementem **Systemu JAŚMIN w wersji kontenerowej lub przenośnej - HMS** (Headquarters Management System) **JAŚMIN w wersji kontenerowej lub przenośnej**, przeznaczonego głównie do zarządzania komponentami/modułami bojowymi, budowy wydajnych wojskowych sieci w technologii IP (Internet Protocol), a także umożliwiającego m.in. tworzenie Połączonego Obrazu Sytuacji Operacyjnej - POSO.

**LAN Access Box** pełni funkcję koncentratora i przełącznika sieciowego, pracującego w warstwie dostępu Użytkownika. Zawiera moduł zarządzania z oprogramowaniem zarządzającym, 2 Ethernet Switch'e 10/100/1000 Mbit/s (przełączniki), moduł sterowania zasilaniem i temperaturą oraz 2 moduły optyczne (100 Base-FX i 1000 Base-SX). Ponadto umożliwia zasilanie sieciowych stacji roboczych.



## GLÓWNE FUNKCJONALNOŚCI

- zarządzanie w oparciu o protokół SNMPv1/SNMPv2c/SNMPv3 (Simple Network Management Protocol), zgodnie z STANAG 4646 oraz oprogramowanie opracowane przez firmę TELDAT do zarządzania urządzeniami **Systemu JAŚMIN**
- dynamiczna konfiguracja urządzeń w oparciu o protokół DHCP RFC 2131, zgodnie z STANAG 4642 i STANAG 4644
- możliwość dzielenia przełącznika na grupy - tworzenie VLAN'ów (IEEE 802.1Q), zgodnie z STANAG 4640
- możliwość tworzenia portów zbiorczych dla VLAN'ów - Trunk (IEEE 802.1Q), zgodnie z STANAG 4640
- wbudowany serwer RADIUS uwierzytelniający dostęp z EAPoL (IEEE 802.1X), zgodnie z STANAG 4640 i STANAG 4642
- kontrola dostępu do przełącznika na poziomie portu EAPoL (IEEE 802.1X), zgodnie z STANAG 4640 i STANAG 4642
- tworzenie VPN (Virtual Private Network) w oparciu o zbiór protokołów IPSec spełniających normy RFC 2401 / RFC 2406 / RFC 2409, zgodnie z STANAG 4644
- wymiana tablic routing'u za pomocą protokołów OSPF-2, BGP-4, RIP-1, RIP-2, EGP, EIGRP i HELLO, zgodnie z STANAG 4644
- kolejkowanie ruchu sieciowego QoS (Quality of Service) według normy IEEE 802.1D, zgodnie z STANAG 4640
- realizacja tunelowania IPIP oraz GRE (Generic Routing Encapsulation), zgodnie z RFC 1701 i RFC 1702
- możliwość świadczenia usługi serwera czasu z wykorzystaniem protokołu NTP (Network Time Protocol) dla uzyskania globalnej synchronizacji czasu na urządzeniach
- realizacja „zapory ogniowej” (firewall)
- port Mirroring używany do detekcji włamań w systemach IDS (Intrusion Detection System)
- obsługa Internet Protocol w wersji 4, zgodnie z normą RFC 791 oraz Internet Protocol w wersji 6, zgodnie z normami: RFC 2373, RFC 2464 i RFC 2472
- możliwość tworzenia sieci LAN jako podstawowej platformy obiegu informacji w postaci danych, głosu i obrazu
- łatwa konfiguracja urządzenia za pomocą scentralizowanego narzędzia firmy TELDAT o nazwie Zarządzanie Konfiguracją
- własne podtrzymywanie zasilania (poprzez wbudowane akumulatory)
- 6 gniazd zasilających komputery zewnętrzne (230 V<sub>AC</sub>/2 A, bez podtrzymania zasilania)
- sygnalizacja stanów pracy urządzenia

## INTERFEJSY

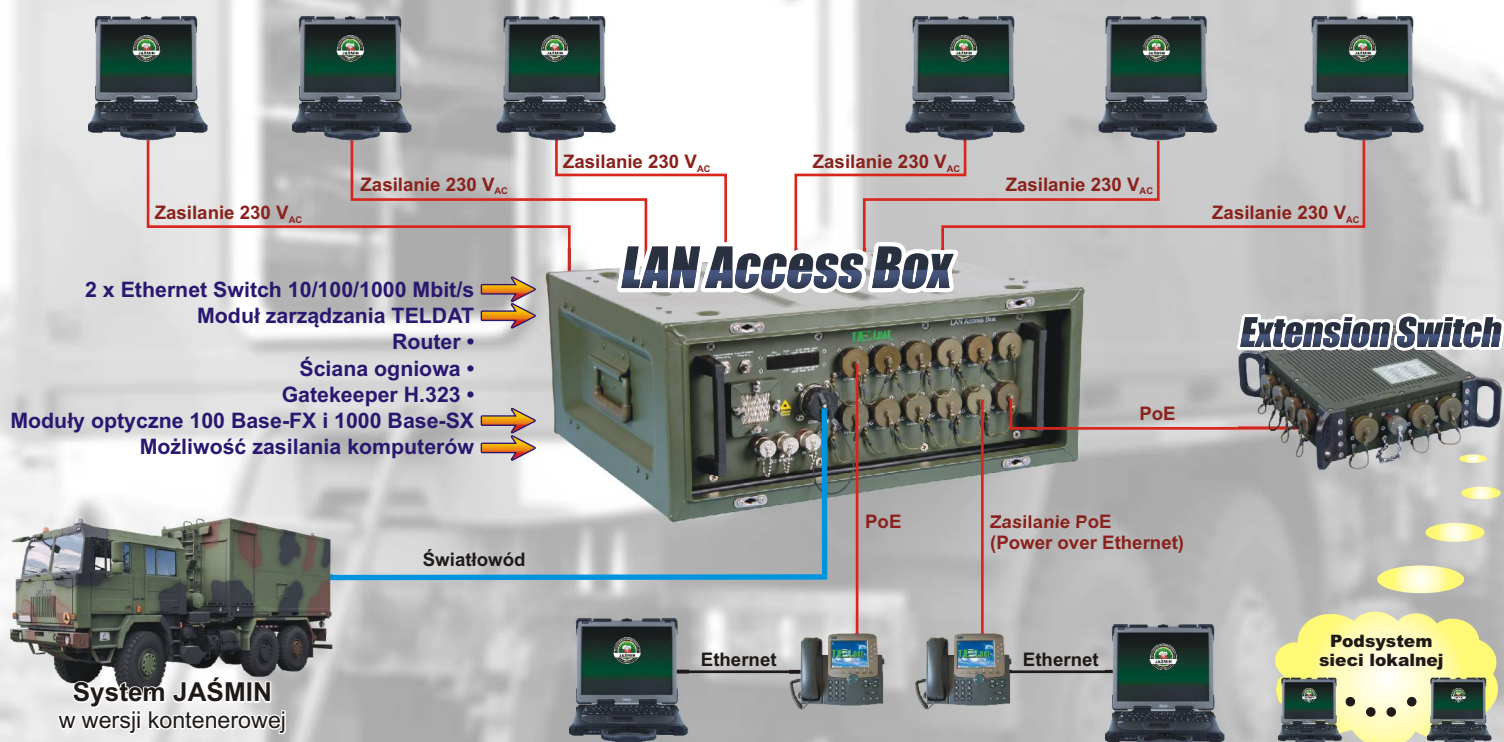
12 portów Gigabit Ethernet IEEE 802.3ab 1000 Base-TX, zgodnie z STANAG 4640, wyprowadzonych na złączach RJ FIELD:

- automatyczne negocjowanie prędkości 10/100/1000 Mbit/s Full duplex
- automatyczne negocjowanie prędkości 10/100 Mbit/s Half duplex
- 12 portów z PoE (Power over Ethernet), zgodnie z IEEE 802.3af
- sterowanie przepływem IEEE 802.3x, zgodnie z STANAG 4640

optyczne 100 Base-FX (1300 nm) oraz 1000 Base-SX (850 nm), zgodnie z STANAG 4640 - 2 porty światłowodowe, wyprowadzone na 1 złączu optycznym CTOS, współpracujące z wielomodowymi kablami 50/125  $\mu\text{m}$  o długości fali świetlnej 850 nm ÷ 1300 nm

RS-232 oraz USB (KONSOLA) do konfiguracji urządzenia, wyprowadzone na złączu MS27505E11B35S

ilość portów Ethernet można zwiększyć dołączając zewnętrzne adaptory rozszerzające (Extension Switch 10/100/1000 Mbit/s)



## WARUNKI MECHANICZNO-KLIMATYCZNE

LAN Access Box przeznaczony jest do eksploatacji na makroklimatycznych obszarach kuli ziemskiej o klimatach: umiarkowanym, zimnym oraz tropikalnym suchym i wilgotnym. Wg klasyfikacji w NO-06-A101 i NO-06-A103 zalicza się do urządzeń grupy **N.8-O-II-A/B**.

Warunki środowiskowe:

- temperatura pracy:** -40 °C + +60 °C
- temperatura przechowywania:** -50 °C + +70 °C
- odporność na kondensacyjne osady atmosferyczne (szron i rosa)**

Dopuszczalne poziomy emisji ubocznych i odporność na narażenia elektromagnetyczne odpowiadają wymaganiom zawartym w Normie Obronnej **NO-06-A200**.

## ZASILANIE / WYMIARY / WAGA

- zasilanie:** 230 V<sub>AC</sub>, 50 Hz (podtrzymanie bateryjne)
- max. pobór mocy:** <500 W
- max. pobór mocy (z podłączonymi komputerami zewnętrznymi):** <1500 W
- wymiary (wys. x szer. x dł.):** 228 x 535 x 560 [mm]
- waga:** ≤35 kg



HMS JAŚMIN został wiarygodnie sprawdzony m.in. podczas międzynarodowych ćwiczeń Combined Endeavor, NATO CWID oraz NATO CWIX