



BITSTREAM[®]

Lider rozwiązań synchronizacji czasu i transmisji danych



Światłowodowy multiplekser CERES

*Szybki transport strumienia ramek Ethernet
oraz jednego strumienia E1 poprzez
tor optyczny.*



Niezawodny



Łatwy
w konfiguracji



Adaptujący

Światłowodowy multiplexer 1x E1 G.703 2048kbit/s z 4 –portowym przełącznikiem 100 Mb/s Ethernet

- ✓ Połączenie sieci LAN Ethernet 10/100 Mbit/s + 1x E1 2048kbit/s G.703 poprzez łącze optyczne
- ✓ Port optyczny 155 Mbit/s
- ✓ Wbudowany czteroportowy przełącznik Ethernet z tablicą 1000 adresów MAC
- ✓ Możliwość definicji do 15 sieci VLAN w celu tworzenia niezależnych kanałów transmisji
- ✓ Możliwość ograniczenia pasma na portach Ethernet
- ✓ Wsparcie dla QoS, obsługa dwóch klas ruchu, ustalanie priorytetów ramek na podstawie priorytetu domyślnego portu, priorytetu zgodnego z 802.1p, pola DSCP/ToS
- ✓ Zarządzanie SNMP, WWW, TELNET, konsola RS232, obsługa SMTP, Syslog
- ✓ Wirtualna konsola, możliwość zdalnego zarządzania za pomocą CERESa urządzeniem wyposażonym w interfejs RS232
- ✓ Zakres zasilania 12 do 60V DC

Cechy multiplexera Ceres



Niezawodny

Urządzenie CERES posiada wbudowany czteroportowy przełącznik Ethernet z funkcjami „flow control”, „autocrossover”, obsługą sieci VLAN oraz mechanizmów QoS (obsługa dwóch klas ruchu). Na każdym porcie przełącznika możliwe jest przydzielanie dostępnego pasma transmisji od szybkości 32 kbit/s do 100 Mbit/s. Możliwe jest więc ustalanie priorytetów dla każdego użytkownika bezpośrednio w urządzeniu.



Łatwy w konfiguracji

Wbudowanie serwera HTTP, serwera TELNET oraz agenta SNMP pozwala na swobodną konfigurację parametrów urządzenia poprzez standardową przeglądarkę WWW oraz stałe monitorowanie uszkodzeń z poziomu dowolnych platform zarządzania wyposażonych w protokół SNMP. Zarządzanie urządzeniem lokalnym oraz zdalnym realizowane jest przez dedykowany port Ethernet tym samym nie zajmując portów transmisyjnych.



Adaptujący

Zaawansowany mechanizm konfiguracji VLANów w urządzeniu CERES pozwala na elastyczne łączenie i rozdzielanie ruchu pomiędzy klientami dołączonymi do portów Ethernet. Dodatkowo możliwe jest zestawienie czterech niezależnych kanałów na portach Ethernet, całkowicie przezroczystych dla strumienia pakietów Ethernet.

Wspierane normy, zalecenia i dyrektywy EMC, bezpieczeństwa*:

PN-EN 55032:2015-09	Kompatybilność elektromagnetyczna urządzeń multimedialnych	Wymagania dotyczące emisji.
PN-EN 55035:2017-09	Kompatybilność elektromagnetyczna urządzeń multimedialnych	Wymagania dotyczące odporności
PN-EN IEC 62368-1:2020-11	Urządzenia techniki fonicznej/wizyjnej, informatycznej i telekomunikacyjnej	Część 1: Wymagania bezpieczeństwa
PN-EN 55011:2016	Urządzenia przemysłowe, naukowe i medyczne	Charakterystyki zaburzeń o częstotliwości radiowej - Poziomy dopuszczalne i metody pomiaru
PN-EN 60825-1:2014-11	Bezpieczeństwo urządzeń laserowych	Część 1: Klasyfikacja sprzętu i wymagania
EMC 2014/30/UE	Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej EMC.	
LVD 2014/35/UE	Dyrektywa niskonapięciowa LVD.	
PN-EN 61000-4-2	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)	Część 4-2: Metody badań i pomiarów - Badanie odporności na wyładowania elektrostatyczne
PN-EN 61000-4-3	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)	<i>Część 4-3: Metody badań i pomiarów - Badanie odporności na promieniowane pole elektromagnetyczne o częstotliwości radiowej</i>
PN-EN 61000-4-4	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)	Część 4-4: Badanie odporności na serie szybkich elektrycznych stanów przejściowych
PN-EN 61000-4-5	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)	Część 4-5: Metody badań i pomiarów -- Badanie odporności na udary
PN-EN 61000-4-6	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)	Część 4-6: Metody badań i pomiarów -- Badanie odporności na zaburzenia przewodzone, indukowane przez pola o częstotliwości radiowej
PN-EN 61000-4-8	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)	Część 4-8: Badanie odporności na pole magnetyczne o częstotliwości sieci elektroenergetycznej
PN-EN 61000-4-11	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)	Część 4-11: Metody badań i pomiarów -- Badania odporności na zapady napięcia, krótkie przerwy i zmiany napięcia dla urządzeń o znamionowym prądzie fazowym nie przekraczającym 16 A

Wspierane standardy transmisyjne

- ✓ IEEE 802.3 10Base-T Ethernet
- ✓ IEEE 802.3u 100Base-TX Fast Ethernet
- ✓ IEEE 802.3u 100Base-FX Fast Ethernet Fiber
- ✓ IEEE 802.3x Flow Control and Back-pressure
- ✓ IEEE 802.1p Class of Service (CoS)
- ✓ IEEE 802.1Q VLAN
- ✓ IEEE 802.1ad QinQ

Multipleksacja

- ✓ Liczba kanałów E1 – 1 kanał
- ✓ Maksymalna przepływność strumienia danych Ethernet – 100 Mbit/s
- ✓ Kanał zarządzania Ethernet – 7Mbit/s

Wspierane protokoły

- ✓ SNMP, SNTP, SMTP, Syslog
- ✓ WWW, TELNET, konsola RS232
- ✓ Funkcja „autocrossover” MDI/MDIX
- ✓ Full/half duplex
- ✓ Funkcja kontroli przepływu
- ✓ Obsługa mechanizmów QoS

Port optyczny liniowy

- ✓ SM, MM, WDM
- ✓ Typ włókna 9/125um, 62,5/125um
- ✓ Złącze SC/PC
- ✓ Zasięg w zależności do typu portu optycznego: 15km, 50km, 100km (1550nm)
- ✓ Urządzenie dostępne również w wersji z portem SFP

Porty elektryczne Ethernet

- ✓ 4x 10/100BaseT(X)
- ✓ Szybkość transmisji 10/100 Mbit/s
- ✓ Funkcja kontroli przepływu
- ✓ Funkcja „autocrossover” MDI, MDI-X
- ✓ Wsparcie dla sieci VLAN, IEEE 802.1q
- ✓ Sygnalizacja poprawności połączenia
- ✓ Złącze 4 x RJ-45
- ✓ Tablica MAC: 1000 adresów

Cechy fizyczne

- ✓ Wymiary obudowy 103x230x53 mm
- ✓ Waga do 1 kg

Wymagania środowiskowe

- ✓ Temperatura pracy: +5° do +45°C

Zasilanie

- ✓ Zakres napięć zasilania 12 do 60V DC
- ✓ Pobór mocy do 6W
- ✓ Typ złącza: Śrubowe

Port E1

- ✓ Zgodne z ITU-T G.703, 2048kbit/s
- ✓ 120 W para symetryczna
- ✓ Kod liniowy HDB-3
- ✓ Pętle testowe: w stronę linii E1 oraz w stronę urządzenia zdalnego
- ✓ Możliwość generowania strumienia testowego PRBS
- ✓ Złącze RJ-45

Zarządzanie

- ✓ SNMP
- ✓ Protokół HTTP i przeglądarka WWW jako aplikacja zarządzania
- ✓ SMTP -wysyłanie e-mail w przypadku awarii
- ✓ Dedykowany port RJ45 do zarządzania
- ✓ Poprzez konsolę RS232
- ✓ Implementacja G.826.
- ✓ Funkcja wirtualnej konsoli

Oznaczenia

CERES-S-(X)

CERES	S	(X)
Typ interfejsu optycznego:		
Wbudowany		
1310 nm SM/MM – zasięg 15/5 km	S	
1310 nm SM – zasięg 50 km	M	
1550 nm SM – zasięg 100 km	L	
Interfejsy WDM(wymagane dodatkowe pole w oznaczeniu dla transceivera)		
1310/1550 i 1550/1310 nm SM/MM – zasięg 20/2 km	WS	
1310/1550 i 1550/1310nm SM – zasięg 40 km	WM	
1310/1550 i 1550/1310 nm SM – zasięg 60 km	WL	
1550/1570 i 1570/1550nm SM – zasięg 100 km	WLL	
Wymienny		
wersja ze złączami SFP	SFP	
Pole opcjonalne (ważne tylko w przypadku wyboru interfejsu WDM w polu poprzedzającym)		
Dla wersji SFP, S, M, L		–
1310/1550 nm dla wersji WS/WM/WL lub 1550/1570 nm dla wersji WLL		1
1550/1310 nm dla wersji WS/WM/WL lub 1570/1550 nm dla wersji WLL		2

UWAGA - podane zasięgi są orientacyjnymi zależnymi od rzeczywistych parametrów włókna

Przykładowe oznaczenia

CERES-L multiplekser CERES, w wersji karty do półki RCK-ANY-02, 1x E1 G.703 i 4x ETH wersja z interfejsem 1550nm SM o zasięgu do 100km, Temperatura pracy: +5° do +45°C, napięcie zasilania 12 do 60V DC

Dodatkowe akcesoria

Oznaczenie	Prędkość transmisji	Długość fali	Typ światłowodu	Dystans	Typ wkładki	WDM	Typ złącza	Temperatura pracy
BTP-8503-02CD	155 Mb/s	850 nm	MM	2 km	SFP	————	LC	0~70°C
BTP-3103-L2CD	155 Mb/s	1310 nm	MM/SM	2/20 km	SFP	————	LC	0~70°C
BTP-3103-L4CD	155 Mb/s	1310 nm	SM	40 km	SFP	————	LC	0~70°C
BTP-5503-L8CD	155 Mb/s	1310 nm	SM	80 km	SFP	————	LC	0~70°C
BTP-5503-12CD	155 Mb/s	1310 nm	SM	120 km	SFP	————	LC	0~70°C
BTPB-3503L-L2CD	155 Mb/s	1310/1550 nm	SM	20 km	SFP	TAK	LC	0~70°C
BTPB-5303L-L2CD	155 Mb/s	1550/1310 nm	SM	20 km	SFP	TAK	LC	0~70°C
BTPB-3503S-L2CD	155 Mb/s	1310/1550 nm	SM	20 km	SFP	TAK	SC	0~70°C
BTPB-5303S-L2CD	155 Mb/s	1550/1310 nm	SM	20 km	SFP	TAK	SC	0~70°C
BTPB-3503L-L4CD	155 Mb/s	1310/1550 nm	SM	40 km	SFP	TAK	LC	0~70°C
BTPB-5303L-L4CD	155 Mb/s	1550/1310 nm	SM	40 km	SFP	TAK	LC	0~70°C
BTPB-3503S-L4CD	155 Mb/s	1310/1550 nm	SM	40 km	SFP	TAK	SC	0~70°C
BTPB-5303S-L4CD	155 Mb/s	1550/1310 nm	SM	40 km	SFP	TAK	SC	0~70°C

Wykaz proponowanych zasilaczy do urządzeń firmy BITSTREAM

Oznaczenie zasilacza	Zakres napięcia wyjściowego(DC)	Nominalna moc wyjściowa	Temperatura pracy C-standardowa T-przemysłowa
ZAS-24-25-W-T	24 V	25 W	-30°C ~ +70°C
ZAS-48-25-W-T	48 V	25 W	-30°C ~ +70°C
ZAS-24-25-S-T	24 V	25 W	-30°C ~ +70°C
ZAS-48-25-S-T	48 V	25 W	-30°C ~ +70°C
ZAS-24-20-R-T	24 V	20 W	-20°C ~ +70°C
ZAS-48V56-40-R-T	48 - 56 V	40 W	-20°C ~ +70°C



BitStream Sp. z o.o.

Ul. Mełgiewska 7/9
20-209 Lublin, Polska
NIP: 946-250-85-88
Tel. +48 81 743 86 43
Fax +48 442 02 98
info@bitstream.pl
www.bitstream.pl



Copyright © BitStream Sp. z o.o. Wszelkie prawa zastrzeżone. Specyfikacja może ulec zmianie w trakcie rozwoju urządzenia.

