

Analizator modułów MA-4000

WSZECHSTRONNY TESTER TRANSCEIVERÓW BER - 400G DO MASOWEJ PRODUKCJI Z INTEGRACJĄ BERT, ZASILANIA I MCB

- Kompleksowe rozwiązanie do kwalifikacji transceiverów na etapie produkcji, obejmuje tester bitowej stopy błęd BER, płytkę zgodności modułu (MCB) i zasilanie.



KLUCZOWE CECHY

8 kanałów, 10-28 GBd obsługujących PAM4 i NRZ

Zintegrowany MCB (nie jest wymagany kabel RF)

Wysoka elastyczność obsługująca najpopularniejsze

transceivery. Dostępne moduły: QSFP-DD, OSFP,

QSFP28, SFP28, SFP-DD

Przyszłościowa konstrukcja z wymiennym MCB

Wbudowany zasilacz do testowania

w czterech narożnikach

Wsparcie funkcji sterowania I²C

Wyposażony w złącze do zasilania

suchym powietrzem

BER przed FEC i po FEC

Rozkład FEC (słowa kodowe vs błędy symboli)

INTELIĞENTA KONSTRUKCJA MCB

Doskonała wydajność SI i długa żywotność

- Wykorzystuje system płytki pochodnej (nie wymaga zewnętrznego MCB)
- Obsługuje QSFP-DD, OSFP, QSFP28, SFP-DD, SFP28 (bezpośrednie połączenie)
- Łatwa wymiana po zakończeniu cyklu życia złącza, aby zapewnić niezawodność
- Brak złącza RF na MCB w celu zminimalizowania rozmiaru komory termicznej
- Jedna piąta czasu cyklu termicznego w porównaniu do zewnętrznych MCB



Łatwy do wymiany MCB w bezpośrednim kontakcie z BERT

OPROGRAMOWANIE DO SYMULACJI FEC

- Potężna funkcja analizy błędów Burst
- Kontrola i korekcja błędów PRBS
- BER przed FEC i po FEC
- KP4/KR4 i protokoły FEC o niskim opóźnieniu
- Funkcja usuwania pasów FEC
- Wykres rozkładu błędów symboli FEC: słowa kodowe vs. błędy symboli
- Automatyczne obliczanie marginesu FEC

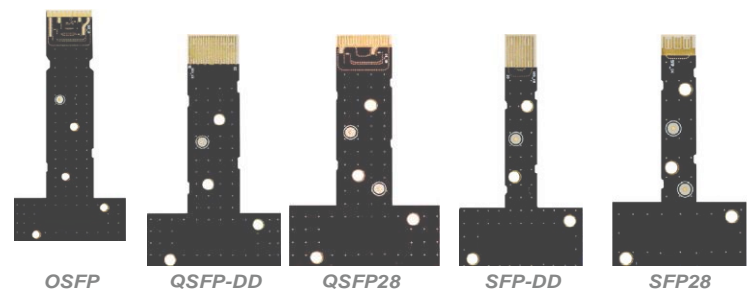


Zminimalizowana komora termiczna dla najszybszych w branży cykli termicznych

PŁYTA LOOPBACK

Doskonała integralność sygnału (SI)

- Obsługuje większość MSA
- Wysoka wydajność integralności sygnału
- Inteligentna konstrukcja niewymagająca obudowy
- Łatwe podłączenie i odłączenie



EXFO headquarters T +1 418 683-0211 **Toll-free** +1 800 663-3936 (USA and Canada)

EXFO serves over 2000 customers in more than 100 countries. To find your local office contact details, please go to www.EXFO.com/contact.

For the most recent patent marking information, please visit www.EXFO.com/patent. EXFO is certified ISO 9001 and attests to the quality of these products. EXFO has made every effort to ensure that the information contained in this specification sheet is accurate. However, we accept no responsibility for any errors or omissions, and we reserve the right to modify design, characteristics and products at any time without obligation. Units of measurement in this document conform to SI standards and practices. In addition, all of EXFO's manufactured products are compliant with the European Union's WEEE directive. For more information, please visit www.EXFO.com/recycle. **Contact EXFO for prices and availability or to obtain the phone number of your local EXFO distributor.**

For the most recent version of this spec sheet, please go to www.EXFO.com/specs.

In case of discrepancy, the web version takes precedence over any printed literature.

Wszystkie dane techniczne są typowe dla temperatury 23 °C ± 2 °C, chyba że określono inaczej.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Moduł Analizatora

Liczba kabałów	8
Szybkość transmisji danych na lane (GBd)	25.78125, 26.5625, 27.95, 28.05, 28.125, 28.9 (PAM4/NRZ) 9.95328, 10, 10.3125, 10.709, 11.3176, 12.5, 14.025, 21, 24.33024, 25 (tylko NRZ)
Regulacja szybkości transmisji danych (ppm)	0 do ±300
Modulacja	NRZ/PAM4
Wzór	PRBS 7/9/11/13/15/23/31, PRBS7Q-31Q (PPG I ED) PRBS16, SSPRQ, wzór zdefiniowany przez użytkownika (tylko PPG)
Maksymalna amplituda (mV _{ppd})	1500
Czas narastania / czas opadania (ps)	15/15 (20% do 80%)
Szerokość oka PAM4 (ps)	17 (zero hit)
Jitter rms (fs)	500
Czułość (mV _{ppd})	200 (PAM4 26.5625 GBd) 150 (NRZ 25.78125 GBd)

Wyjście zegara

Amplituda wyjściowa zegara (mV _{ppd})	400
Współczynnik wyjściowy zegara	/2, /4, /8, /16, /32, /64

Zasilanie

Napięcie wyjściowe (V)	3.1 do 3.5
Regulowany krok (mV)	25
Maksymalna moc (W)	15
Monitorowanie napięcia	Wspierane

Karta podrzędna (MCB)

Wbudowane I²C I sterowanie we/wyl

SPECYFIKACJA OGÓLNA

Wymiary (H x W x D)	114 mm x 220 mm x 517 mm (4.5 in x 8.7 in x 20.4 in)
Waga	≤10 kg (22 lb)
Temperatura	Działania 5 °C do 40 °C Przechowywane -20 °C do 70 °C
Wilgotność względna	20% do 80%
Średnica złącza przewodu	6 mm
Ciśnienie robocze przewodu	Aż do 1.0 MPa
Zasilanie ^a	100/120 Vac (50/60/400 Hz) 220/240 Vac (50/60 Hz) 60 W typowo/80 W max.
Interfejs dostępu	Gigabit Ethernet (RJ45 port)

AKCESORIA

LB-QSDD	QSFP-DD loopback board
LB-OSFP	OSFP loopback board
LB-QS28	QSFP28 loopback board
LB-SFDD	SFP-DD loopback board
LB-SF28	SFP28 loopback board
MA-9000-ESD	Electrical screwdriver

^a. Praca przy wahaniami napięcia zasilania do $\pm 10\%$ napięcia nominalnego.

INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMÓWIENIA

MA-4000-XX-XX

Model

8-28-PAM = 8x28 GBd PAM4 module analyzer (10G - 28G)

Karta podrzędna (MCB)^a

MA-QSFPDD = QSFP-DD płyta testowa

MA-OSFP = OSFP płyta testowa

MA-QSFP28 = QSFP28 płyta testowa

MA-SFPDD = SFP-DD płyta testowa

MA-SFP28 = SFP28 płyta testowa

Opcje

FEC = oprogramowanie symulatora 26G PAM4 FEC

Przykład: MA-4000-8-28-PAM-MA-QSFP28-FEC

^a. Płyta Loopback w zestawie.

EXFO headquarters T +1 418 683-0211 **Toll-free** +1 800 663-3936 (USA and Canada)

EXFO serves over 2000 customers in more than 100 countries. To find your local office contact details, please go to www.EXFO.com/contact.

For the most recent patent marking information, please visit www.EXFO.com/patent. EXFO is certified ISO 9001 and attests to the quality of these products. EXFO has made every effort to ensure that the information contained in this specification sheet is accurate. However, we accept no responsibility for any errors or omissions, and we reserve the right to modify design, characteristics and products at any time without obligation. Units of measurement in this document conform to SI standards and practices. In addition, all of EXFO's manufactured products are compliant with the European Union's WEEE directive. For more information, please visit www.EXFO.com/recycle. **Contact EXFO for prices and availability or to obtain the phone number of your local EXFO distributor.**

For the most recent version of this spec sheet, please go to www.EXFO.com/specs.

In case of discrepancy, the web version takes precedence over any printed literature.