

Оптичний рефлектометр Yokogawa AQ120x

Під замовлення

Виробник: [Yokogawa](#)

Гарантія: [12 місяців](#)



Опис

Лінійка рефлектометрів AQ120x - новітнє доповнення до сімейства оптичних рефлектометрів Yokogawa - ще більш компактна і легка.

Головна особливість рефлектометрів даної лінійки - це оптимізація апаратного та програмного забезпечення для вимірювання в мережах PON. Крім того, рефлектометри Yokogawa забезпечують високу швидкість і точність вимірювання, завдяки інтелектуальному програмному забезпеченню і видатним технічним характеристикам апарату. Це вже стало вже стандартом за замовчуванням. А компактні розміри і мала вага роблять його зручним і незамінним при вимірах в польових умовах.

Також є великий набір додаткових можливостей і функцій (у вигляді опцій, встановлюваних на заводі), що значно розширюють можливості рефлектометра.

Особливості застосування:

AQ1200A (1310 нм/1550 нм) - модель зі стандартними робочими довжинами хвиль, які застосовуються для надання комунікаційних послуг. Використовуються при будівництві та обслуговуванні оптичних ліній.

AQ1200B (1625 нм), AQ1200C (1650 нм) - модель зі стандартними робочими довжинами хвиль, які застосовуються для надання комунікаційних послуг. Використовуються при будівництві та обслуговуванні оптичних ліній.

AQ1200B (1625 нм), AQ1200C (1650 нм) - моделі з робочими довжинами хвиль (1625 нм і 1650 нм), призначені для обслуговування оптичних ліній. Використання довжин хвиль, відмінних від робочих довжин хвиль комунікаційних послуг, забезпечує мінімальний вплив на ці послуги, при роботі без переривання роботи лінії. А наявність вбудованого в рефлектометр спеціального оптичного фільтра, зменшує вплив сигналів комунікаційних послуг на точність вимірювання рефлектометра.

AQ1200E (1310/1550/1625 нм) - модель зі стандартними довжинами хвиль 1310нм і 1550 нм +1625 нм для вимірювання працюючої оптичної лінії без переривання зв'язку. Також має вбудований оптичний фільтр для зменшення взаємного впливу різних довжин хвиль під час вимірювання.

AQ1205A (1310/1550 нм), AQ1205E (1310/1550/1625 нм), AQ1205F (1310/1550/1650 нм) - моделі зі збільшеним динамічним діапазоном, для більш коректного вимірювання оптичних мереж PON, в яких присутні багатовиводні оптичні розділювачі, аж до 64 виводів.

Основні особливості:

- Компактні розміри і мала вага (розмір - аркуш формату А5, вага близько 1 кг)
- Мертва зона по події < 0,8 м
- Оптимізований для зняття рефлектограм в мережі PON (моделі AQ1200A/PN і AQ1200B, C)
- Вимірювання оптичної потужності і втрат у волокні за допомогою вбудованого джерела і вимірювача (опція)
- Автовизначення довжини хвилі при вимірюванні втрат у волокні
- Автоматизований вимір загасання багатоволоконного кабелю і збереження результатів у вигляді таблиці
- Функція PON-метра (опція)
- Джерело видимого лазерного випромінювання (опція)
- Цифровий мікроскоп для візуалізації поверхні конектора (опція)
- Визначення пошкодження оптичної лінії (Fault Locator)
- Віддалене управління рефлектометром через мережу Ethernet (опція) або через порт USB
- Тест мережевого підключення (Ping-тест)
- Схожий інтерфейс і органи управління з оптичним рефлектометром Yokogawa AQ7275
- **Русифікований**

Характеристики

	AQ1200A	AQ1200B	AQ1200C	AQ1200E	AQ1205A	AQ1205E	AQ1205F
Робоча довжина хвилі	1310/1550 ± 20 нм	1625 ± 10 нм	1650 ± 10 нм	1310/1550 ± 20 нм 1625 ± 10 нм	1310/1550 ± 20 нм	1310/1550 ± 20 нм 1625 ± 10 нм	1310/1550 ± 20 нм 1650 ± 10 нм
Динамічний діапазон, дБ *	34/32	33	34	38/36/36	42/40	42/40/38	42/40/37
Мертва зона по події, м **	0,75						

Мертва зона по загасанню ***	4 м/5 м	7 м	4 м/5 м/7 м	4 м/5 м	4 м/5 м/7 м
Горизонтальна вісь дисплея					
Діапазон перегляду, км	0.5; 1; 2; 5; 10; 20; 50; 100; 200				
Тривалість зондуючого імпульсу, нс	3, 10, 20, 50, 100, 200, 500, 1000, 2000, 5000, 10000				
Зсув шкали	від 0 до діапазону відстаней				
Роздільча здатність зчитування, см	1 (мінімальне)				
Кількість точок у рефлектограмі	до 100 000 точок				
Діапазон групового показника заломлення	1,30000 ... 1,79999 з кроком 0,00001				
Вертикальна вісь дисплея					
Масштаб по загасанню, дБ/справ	0,2; 0,5; 1; 2; 5; 7,5				
Дозвіл зчитування, дБ	0,001 (мінімальне)				
Вимірювання втрат	Рівень сигналу відображається в вигляді п'ятизначного числа з кроком 0,001 дБ. Функції вимірювання втрат на ділянці волокна, погонного загасання, втрат на локальний неоднорідності.				
Вимірювання зворотних втрат	Функції вимірювання коефіцієнта відбиття від локальної неоднорідності, повного коефіцієнта відбиття на ділянці лінії.				
Загальні характеристики					
Дисплей	5,7-дюймовий TFT кольоровий дисплей, роздільча здатність 640 × 480 точок				
Пам'ять	Не менше 1000 «образів сканування». Зберігаються результати і умови вимірювання				
Інтерфейси	USB1.1 тип А x 1, тип В (mini) x 1				
Мережевий адаптер	100-240 В, 50/60 Гц,				
Батарея	Тривалість роботи без підзаряджання - близько 6 годин (30 сек. вимірювання кожні 10 хвилин, в режимі енергозбереження). Тривалість заряджання - менше 5 годин.				
Температура експлуатації	0 ... + 45 °С (під час заряджання 0 ... + 35 °С);				
Температура зберігання	- 20 ... + 60 °С				
Відносна вологість	20 - 85% (без конденсації)				
Габарити і маса	218 × 157 × 74 мм (Ш x В x Г); близько 1 кг (з батареєю)				

* - SNR: 1, тривалість імпульсу: 10 мкс, тривалість виміру: 3 хв.

** - тривалість імпульсу: 3 нс, оборотні втрати: 55 дБ або більше.

*** - тривалість імпульсу: 10 нс, оборотні втрати: 55 дБ або більше, в точці, де рівень зворотного розсіювання лежить в межах ± 0.5 дБ нормальної величини.

Деякі опції, що встановлюються на заводі:

- Джерело випромінювання і вимірювач оптичної потужності

Вимірювач оптичної потужності	Тип вимірювача оптичної потужності	Стандартний (/ SLT)	Підвищеної потужності (/ HLT)	PON (/ PPN)
	Довжини хвиль	850/1300/1310/1490/1550/1625/1650 нм, 800 до 1700 нм (1нм крок), або CWDM (1270 до 1610 нм, 20 нм крок)		1310/1490/1550 нм
	Діапазон потужності	+10 ... -70 дБм (пост.), +7 ... -70 дБм (модулюється.)	+27 ... -50 дБм (пост.), +24 ... -50 дБм (модулюється.)	+10 ... -70 дБм *, +27 ... -50 дБм **
	Рівень шуму	0,5 НВТ (-63 дБм, 1 310 нм)	50 НВТ (-43 дБм, 1310 нм)	0,5 НВТ (-63 дБм, 1 310 нм), 50 НВТ (-43 дБм, 1550 нм)
	Похибка при стандартних умовах	± 5%		± 0,5 dB
	Роздільча здатність показань	0,01		
	Одиниці виміру	Абсолютні: мВт, мкВт, НВТ; Відносні: дБ, дБм		
	Режими вимірювань	Безперервне випромінювання (CW), Модульоване випромінювання (270Гц/1кГц/2кГц)		
	Функція усереднення	1, 10, 50 і 100 вимірювань		
	Довжина хвилі, нм	1310/1550 ± 25 нм (AQ1200A), +1625 ± 10 нм (AQ1200B), 1650 ± 5 нм, 1650 ± 10 нм (AQ1200C)		
Стабілізоване джерело випромінювання	Рівень вихідного сигналу, дБм	- 3 ± 1		
	Стабільність вихідного рівня, дБ ***	± 0,05 (AQ1200A), ± 0,15 (AQ1200B, AQ1200C)		
	Режими випромінювання	CW, 270Hz, 1kHz, 2kHz		
	Застосовуване волокно	SM (ITU-T G.652)		
	Пам'ять і функція автоматичного зняття показань	Збереження результатів вимірювань до 1000, інтервал зняття показань: 0.5, 1, 2, 5 або 10 сек.		

* - 1310/1490 нм

** - 1550 нм

*** - при 23 °C ± 2 °C; в режимі постійного випромінювання, протягом 15 хв.

• **Опція джерела видимого лазерного випромінювання**

Оптичний роз'єм	Універсальний для фєрули 2,5 мм
Довжина хвилі	650 нм ± 20 нм
Вихідна потужність	-3дБм або більше (пік)
Режим модуляції	Приблизно 2 Гц
Клас лазера	3R

• **Опція Ethernet інтерфейс (/ LAN)**

Інтерфейс	10BASE-T/100BASE-TX
Опції	Тест підключення, віддалене управління