# Comparación de Amplificadores de Fibra Óptica

La siguiente tabla muestra una comparación entre los amplificadores de fibra óptica Autonics BF4RP, Omron E3X-DA41-S y Optex D3RF-TDP para aplicaciones de detección.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Característica | Autonics BF4RP | Omron E3X-DA41-S | Optex D3RF-TDP |
| Velocidad de respuesta | Máxima de 0.5 ms (modo normal), 0.7 ms (frecuencia 2) | Hasta 48 µs en modo super alta velocidad, 4 ms en modo de alta resolución | 16 µs en modo 1-HS, hasta 22 µs enlazado |
| Ajuste de sensibilidad | Ajuste automático y remoto mediante botón o entrada externa | Enseñanza y ajuste manual, control de potencia automático (APC) | FALUX para estabilidad de emisión y corrección de sensibilidad automática (ASC) |
| Funciones de temporizador | Temporizador de retardo de apagado fijo de 40 ms | Tres temporizadores (retardo de encendido/apagado y pulso único) ajustables de 1 ms a 5 s | Configurables (retardo de encendido, apagado, pulso único) entre 0.1 ms y 9999 ms |
| Indicadores y visualización | Indicadores LED (rojo para operación, verde para estabilidad) | Pantalla digital dual (nivel de incidente y umbral) | Pantalla de 7 segmentos de 8 dígitos, opción al 100% para monitoreo de luz recibida |
| Protección contra interferencias | Modo de frecuencia diferencial para evitar interferencias | Comunicación óptica para prevenir interferencias, hasta 10 unidades | Prevención de interferencias cruzadas (crosstalk) para operar hasta 16 unidades en modo ECO |
| Consumo de corriente | Máximo de 45 mA | 40 mA máximo en modo estándar | Hasta 39 mA en modo dual de salida, opción ECO reduce consumo en 31% |
| Salidas y compatibilidad con PLC | Salida NPN/PNP de colector abierto, 30V DC y 100 mA | Salida NPN/PNP de colector abierto, 26.4V DC y 50 mA | Salida NPN/PNP de colector abierto, 30V DC y hasta 100 mA; salida dual configurable |