



Multipoint-Anwendungen

SDSL – 2,3 Mbps über 2 Draht

VDSL – 10 Mbps über 2 Draht

Embedded Linux
inside!



MDS4024AE



MDS4108AE

Die bessere Lösung für das Anbieten von erschwinglichen High-Speed Internet-Services.

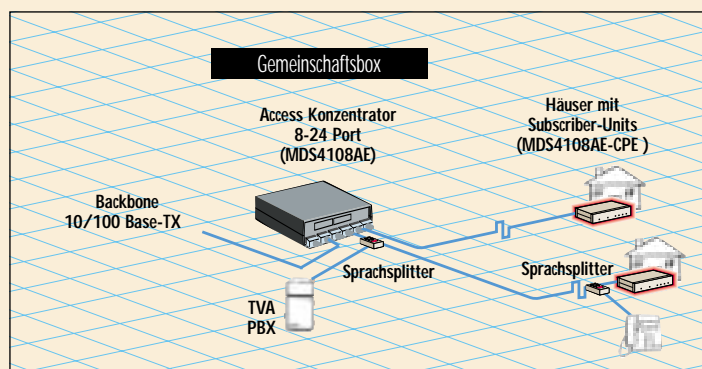
- 2.3 Mbps über 2-Drahtleitungen bis 5km symmetrisch.
- 24 SDSL Anschlüsse mit optionalem Sprachsplitter.
- 1x 10/100 Fast Ethernet LAN Anschluss.

Die DSLAM (Digital Subscriber Line Access Multiplexer) von BLACK BOX wurden speziell entwickelt, um DSL-Services wie z.B. Internetzugänge in Bürogebäuden und Hotels zu einem günstigen Portpreis anzubieten.

Für den Einsatz bei DSL-Services wird die SprachSplitter-Technologie angewendet. Sie erlaubt es, analoge Telefonsignale parallel mit den Daten via DSL über die in der Schweiz flächendeckend verfügbaren 2-Draht Kupferleitungen zu übertragen.

Punkt-zu-Punkt eingesetzt, können mit dem DSLAM Niederlassungen kostengünstig mit einer Bandbreite über 10 Mbps verbunden werden. Sofern nicht bereits private Kupferleitungen zwischen den Firmengebäuden verlegt sind, können an Stelle einer teuren Mietleitung beim Carrier die günstigeren Kupferleitungen paarweise gemietet und mit Hilfe des DSLAM gebündelt werden, bis die gewünschte Bandbreite erreicht wird. Oder bei steigendem Bandbreitenbedarf werden einfach weitere Kupferleitungen zugeschaltet.

Anwendungsbeispiel: Zentrale Anbindung mehrerer Gebäude.



Artikel	Art.Nr.	Preis
SDSL-Ausrüstung		
24-Kanal Konzentratoren, 1x 10/100Base-T Fast Ethernet, (RAM 64MB)	MDS4024AE	6'038.-
CPE, 1x 10Base-T Ethernet	MDS4024AE-CPE	278.-
VDSL-Ausrüstung		
8-Kanal Konzentratoren, 1x 10/100Base-T Fast Ethernet , inkl. Sprach-Splitter, (RAM 64MB)	MDS4108AE	5'570.-
CPE, 1x 10/100Base-T Fast Ethernet, inkl. Sprach-Splitter	MDS4108AE-CPE	489.-

HINWEIS: Die CPE sind im Lieferumfang der Konzentratoren Einheit nicht enthalten. Pro angeschlossene Aussenstelle wird eine CPE benötigt.

- 10Mbps über 2-Drahtleitungen bis 1.3km symmetrisch.
- 8 VDSL-Anschlüsse mit Sprachsplitter.
- 1x 10/100 Fast Ethernet LAN Anschluss.

Einfache Konfiguration und Verwaltung.

Das Setup-Menü stellt eine einfache Konfiguration via Command Line Interface (CLI) zur Verfügung. Der Zugriff erfolgt seriell oder via Telnet. SNMP ist im standardmässig in der Software vorhanden. Für höhere Ansprüche kann das Gerät auch via Web-Browser verwaltet werden.

Bridging, IP Routing und WAN Protokoll Unterstützung.

Die DSLAM von BLACK BOX unterstützen transparentes Layer 2 Bridging und folgende IP routing Protokolle: Open Shortest Path First V2 (OSPF), Border Gateway Protocol V4 (BGP), und das Routing Information Protokoll V1/V2 (RIP).

NAT Support für Security.

NAT (Network address translation) ist sehr nützlich, wenn es darum geht, sparsam mit öffentlichen IP Adressen umzugehen. Ein weiterer Aspekt ist die Sicherheit der einzelnen DSL Kunden, die mit NAT erheblich erhöht wird (die meisten Firewalls basieren auf der NAT Technologie).

IP Adressmanagement via DHCP Server/Relay.

Der integrierte DHCP Serverdienst vereinfacht das IP Adressmanagement, indem die IP Adressen der DSL Kunden einfach automatisch zugeordnet werden. Die Geräte unterstützen auch DHCP Relay. Diese Funktion erlaubt, dass lokale DHCP Server auch über Router ihre Dienste verbreiten können.

Erweiterte Internet Security.

Funktionen wie Packet Filtering und Benutzer Authentifikation (PAP/CHAP) erlauben einen sicheren Netzwerkbetrieb. Sie können beispielsweise Web-Adressen einfach blockieren. IP-Tunneling kann durch GRE (Generic Routing Encapsulation) und IPIP (IP-over-IP tunneling) realisiert werden.

Virtual LANs (VLANs).

VLAN Support ermöglicht die logische Abgrenzung einzelner Benutzer oder Gruppen. Die VLAN Funktionalität ist gemäss IEEE802.1q implementiert. Es werden 256 tagged VLAN's unterstützt. Spanning Tree (IEEE802.1d) ermöglicht redundante Backbone Verbindungen und stellt den schleifenfreien Netzwerkbetrieb sicher.

Quality of Service (QoS).

Bandbreite muss optimal genutzt werden. Zu diesem Zweck stellen die DSLAM folgende Queuing und Load-Balancing Methoden zur Verfügung: Stochastic Fair Queuing (SFQ), Random Early Detection (RED), Priority Queuing (PQ), Class Based Queuing (CBQ), TEQL, CSZ, PIRO und TBF.

i INFORMATION
Produktinfo Datenblatt: VDSL 41363 + SDSL 41364
www.black-box.ch