

IEEE 802.3af (Power over Ethernet)

Power Supply:

Power Consumption: 13 W maximum

100-240VAC/50-60 Hz universal input

PoE Budget: 100W

Network Ports:

24 10/100 Mbps auto sensing Fast Ethernet

2 10/100/1000 Mbps auto-sensing Gigabit Ethernet switching ports (RJ-45)

2 SFP slots

Physical Specifications:

Dimensions (W x D x H): 440 x 205 x 43 mm (17.8 x 8.1 x 1.6 in.)

Weight: 3.0 kg (6.6 lb)

Electromagnetic Emissions:

CE mark, commercial

FCC Part 15 Class A

VCCI Class A

C-Tick

LEDs:

Per port: (10/100 and Gigabit): Link/ Activity, Speed

Per device: Power

RFC 1157 SNMP v1

RFC 1213 MIB II

RFC 1643 Ethernet Interface MIB

RFC 1493 Bridge MIB

RFC 2131 DHCP client

Private Enterprise MIB

Port Mirroring Support

Web-based configuration

Configuration Backup/Restore

Password Access Control

Firmware upgradeable

Performance Specifications:

Forwarding modes: Store-and-forward

Bandwidth: 8.8 Gbps

Network latency: <20µs for 64-byte frames in store-and-forward mode for 100 Mbps to 100 Mbps transmission

Buffer memory: 256 KB embedded memory per unit

Address database size: 8,000 media access control (MAC) addresses per system

Addressing: 48-bit MAC address

Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES			
Champ professionnel :			
Session : 200x	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Epreuve : E2		Coefficient : 5	DT 16/31

Per PoE ports: PoE Power, PoE fault

Electromagnetic Immunity:

EN 55024

Safety:

CE mark, commercial
cUL IEC950/EN60950

Mean Time Between Failure (MTBF): 300,000 hours (~34 years)

Modules:

AGM731F 1000BASE-SX SFP Module

AGM732F 1000BASE-LX SFP Module

AGM733 1000BASE-LZ SFP Module

D-link

DES-3226S

Switch administrable et empilable 24 ports 10/100MBPS + ports optionnels



Le DES-3226S est un commutateur empilable 10/100Mbps de niveau 2 conçu pour une connexion départementale. Il est muni de 24 ports 10/100Mbps, 1 port GBIC pour une connexion serveur ou backbone fibre, et une extension progressive du réseau via l'empilage jusqu'à 6 commutateurs. Les fonctions avancées comme le port trunking, les VLANs et la gestion des priorités sont également fournies, permettant à un département de déployer un réseau de commutation sans goulot d'étranglement pour une intégration facile avec le réseau d'une grande entreprise ou d'un campus.

24 ports 10/100Mbps pour la connexion des postes de travail Le commutateur offre 24 ports 10/100Mbps qui détectent et négocient automatiquement la vitesse du réseau et le mode half/full duplex. Ces ports peuvent être connectés aux stations de travail et aux serveurs d'impression, donnant à chacun une bande passante dédiée. Tous les ports supportent l'auto-ajustement MDI-I/MDI-X, vous permettant de connecter les postes de travail, les serveurs, ou d'autres commutateurs sur n'importe quel port sans que vous n'ayez besoin de changer vos câbles droits paires torsadées habituels.

Empilage et port GBIC Le commutateur possède un slot vide pour un module d'empilage DES-332GS, qui est doté d'un port d'empilage et d'un port GBIC. Le port d'empilage permet de relier entre eux plusieurs commutateurs. Le port GBIC permet un déploiement de câble fibre multimode ou monomode Gigabit. A 2000Mbps full duplex, ce port vous permet une connexion à un serveur Gigabit ou un attachement à un backbone fibre.

Contrôle de flux pour prévenir la perte de paquet Le commutateur supporte le contrôle de flux standard IEEE 802.3x. Travaillant en conjonction avec l'auto-détection du buffer surchargé, ce mode

Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES

Champ professionnel :

Session : 200x

Epreuve : E2

DOSSIER TECHNIQUE

Durée : 4 heures

Coefficient : 5

Page

DT 17/31

de transfert de données full-duplex fournit la protection contre la perte possible de données des serveurs supportant 802.3x directement connectés au commutateur.

VLANs pour augmenter la performance et la sécurité Les VLANs augmentent la sécurité et l'utilisation de la bande passante en limitant les domaines d'émission et en limitant le trafic intra-groupe dans leurs segments. Pour segmenter le réseau, les postes de travail supportant le VLAN taggé IEEE 802.1q connectés au commutateur peuvent être regroupés dans différents réseaux virtuels (VLANs). Le commutateur supporte également GVRP (Garp VLAN Registration Protocol) pour la distribution automatique des configurations VLANs.
La gestion des priorités

Le commutateur supporte la gestion des priorités niveau 2 802.1p. Chaque paquet passant par le commutateur peut se voir assigner un numéro de gestion de priorité (dans le bit de priorité). Les paquets avec une priorité plus grande sont autorisés à passer en premier. Cette fonction vous permet de relier des produits de téléphonie IP ou des serveurs vidéo au commutateur pour utiliser des applications très sensibles en délai d'acheminement comme la vidéo conférence et la voix sur Internet.

Caractéristiques du produit :

- 24 ports 10/100Mbps intégrés.
- Configuration d'empilage: 8 unités par pile + 8 ports GBIC.
- 1 slot ouvert pour 2 ports Fast Ethernet fibre ou 2 ports Gigabit (configuration stand-alone).
- Vitesse de fond de panier 8.8Gbps.
- VLAN 802.1Q, GMRP multicast, IGMP Snooping, gestion des priorités 802.1p, Port Mirroring.
- Détection automatique MDI-I/MDI-X pour tous les ports paires torsadées.
- Contrôle de flux 802.3x.
- Agrégation des liens jusqu'à 8 ports Fast Ethernet.
- SNMP, administration Web, monitoring RMON, Telnet et CLI.
- Rapid Spanning Tree 802.1D/W pour chemin de secours redondant.
- Contrôle de la tempête de broadcast.

Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES			
Champ professionnel :			
Session : 200x	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Epreuve : E2		Coefficient : 5	DT 18/31

Enterasys

Matrix N Standalone Switch
A Premium Standalone Enterprise Switch

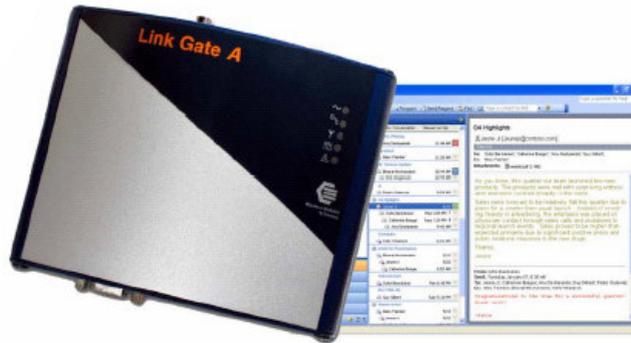
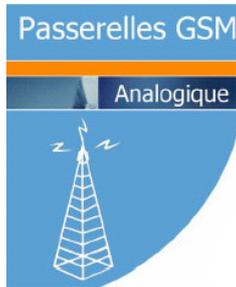


Technical Specifications		Technical Specifications	
Embedded Services		Security (User, Network and Host):	
Multilayer Packet Processing:	Multi-stage Packet Classification IP TOS Re-write VLAN/Priority Tag Re-Write		Telnet (Inbound/Outbound) Secured Shell (SSHv2) (switch interface only) Syslog
Switching/VLAN Services:	Generic VLAN Registration Protocol 802.1Q VLANs 802.1D MAC Bridges 802.1w Rapid-reconvergence of Spanning Tree 802.1s Multiple Spanning Tree 802.3ad Link Aggregation Broadcast Suppression 802.3ae Gigabit Ethernet 802.3x Flow Control SMON Port Redirect SMON VLAN Redirect IDS Redirect IP Multicast (IGMP support v1, v2, querier) Jumbo Packet with MTU Discovery Support for Gigabit Ethernet ports Flow Set-Up Throttling VLAN-to-policy mapping Automatic port disabling Span Guard		802.1X Port-Based Network Access Control (Single User) Web-based authentication MAC-based authentication Multiple authentication types (802.1X, MAC address, web) per port SNMP v1/v2c/v3 Web Support CLI Support Single IP Multi-image Support Multiconfiguration File Support Editable Configuration File Configuration Upload/Download DHCP Client FTP Client RADIUS Client Support with PAP and CHAP Entity MIB COM Port Boot Prom Download via ZMODEM
IP Routing:	Basic IP Routing Package: Part of Enterasys Operating System (EOS) and included in all base DFEs. Static Routes RIPv1/v2 RIP Equal Cost Multipath (ECMP) IGMPv1/IGMPv2 ICMP Virtual Router Redundancy Protocol (VRRP) ACL Basic DHCP Server/Relay Extended IP Routing Package: A software upgrade (N-EOS-L3) sold on a per-chassis basis. OSPF with Multipath Support DVMRP Extended ACLs PIM-SM LS-NAT policy-based routing	Management, Control and Analysis:	RMON (rfc2819) Stats, History, Alarms, Events High-Capacity RMON (64-bit counters) SMON (rfc2613) VLAN and Priority Stats Simple Network Time Protocol (SNTP) Trace Route Dynamic Egress Inbound Rate Policing Inbound Rate Policing Outbound Rate Shaping Node and Alias Table Cabletron Discovery Protocol (CDP) Port-Based MAC Locking Access Control Lists
		Network Management:	NetSight Atlas Console NetSight Atlas Policy Manager NetSight Atlas Inventory Manager NetSight Automated Security Manager

Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES			
Champ professionnel :			
Session : 200x	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Epreuve : E2		Coefficient : 5	DT 19/31

Passerelle GSM

LINK GATE A



Des économies pour vos appels téléphoniques fixes vers mobiles.

Les bureaux mobiles, les chantiers hors agglomération sont enfin joignables. En simulant les lignes réseaux de votre PABX nos passerelles vous permettent la mise en place de vos bureaux mobiles très rapidement

Vous réalisez des **économies importantes** car tous les appels vers des mobiles passent ainsi sur le réseau GSM et non plus via le RTC.

L'installation **est très simple**, et la passerelle est fonctionnelle immédiatement.

Une **version POP Gate**, permet la connexion sur un **joncteur poste simple** d'un PABX afin de dédier une extension pour les appels GSM.

L.**option de taxation** permet d'avoir « **Une cabine rurale** » autonome et fiable.

Avec **un logiciel de messagerie** du type Outlook vous pourrez dans une utilisation professionnelle aller au-delà d'une utilisation voix classique, Evoluer vers une **utilisation de bureautique mobile**. L'envoi de SMS est alors identique à l'envoi de mails.

Avantages

- Possibilité d'utilisation autonome ou à la place d'une ligne réseau
- **Envoi de SMS*** compatible avec votre logiciel de messagerie
 ✎ Numéro de l'interlocuteur mentionné dans l'objet
 ✎ Usage **Multi utilisateurs** sur une unique passerelle via le réseau LAN de votre entreprise (**1 seule licence****)
- Possibilité de connecter la passerelle sur une ligne poste simple.
- Compatible avec les logiciels de Fax, Delrinafax, Winfax.
- Programmation via un poste simple.
- Envoi du **CLIP** au PABX*(appels entrants)
- Appel avec envoi du numéro ou anonyme
- Fonctionnement possible en connectant un poste simple.
- Fabriquée sur une base de modules SIEMENS Bi bandes CT 35 I.
- Restriction d'appels sortants
- Restriction d'appels entrants
- Taxation paramétrable*12/16 KHz + Clip
- Compatible avec les systèmes de LCR
- Réduction d'écho

*En option
 ** Option logicielle



Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES			
Champ professionnel :			
Session : 200x	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Epreuve : E2		Coefficient : 5	DT 20/31

Réduisez vos factures, gérez vos appels GSM

Optimisez la gestion de votre parc télécom grâce à notre passerelle GSM ISDN

Réduisez de manière significative vos factures téléphoniques en routant vos appels mobiles de votre PABX vers nos passerelles GSM Link Gate ISDN

Vous pourrez aussi étendre votre PABX de quelques lignes très rapidement, ou développer un site isolé en quelques minutes

Un dispositif de lignes de secours en cas de rupture des lignes RTC permet à votre entreprise de garder le contact en toutes situations.

L'installation est très simple et la gestion des paramètres s'effectue via un logiciel PC, le GSM Set (logiciel fourni)

La Linkgate se décline en deux versions :

Une version synchro pour les PABX ayant des T0 disponibles non utilisés. Cette version est utile pour les PABX nécessitant une synchro

Une version router, idéal pour les petites entreprises ayant un PABX de petite capacité et ne désirant pas investir dans un autre accès T0. Elle permet de partager un port T0, de traiter les appels GSM et de router les autres appels vers le réseau RNIS

Avantages

- Possibilité d'utilisation de 2 cartes SIM
- **Envoi de SMS*** compatible avec votre logiciel de messagerie
Numéro de l'interlocuteur mentionné dans l'objet
Usage **Multi utilisateurs** sur une unique passerelle via le réseau LAN de votre entreprise (**1 seule licence****)
- Télégestion de la passerelle* (avec une carte ayant l'option Data)
- Compatible avec les logiciels de Fax, Delrinafax, Winfax.
- Message d'accueil pour DISA, enregistrement de 10 secondes par module GSM (**OGM**)*
- Envoi du **CLIP** au PABX*(appels entrants)
- Transmission de Fax
- Possibilité de masquer le numéro (à partir de la version 5.4)
- Fabriquée sur une base demodules SIEMENS Bi bandes CT 35 i.

*En option
** Option logicielle



Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES			
Champ professionnel :			
Session : 200x	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Epreuve : E2		Coefficient : 5	DT 21/31

SONY ERICSSON



Carte PC GC89 EDGE/Wireless LAN

Avec la carte PC GC89 EDGE/Wireless LAN, le travail mobile devient une réalité. Elle associe vitesse, liberté et confort d'utilisation. La carte quadri bande GC89 offre une véritable couverture mondiale et des connexions données à haute vitesse via les réseaux GSM EDGE/GPRS ou les "hotspots" Wi-Fi (802.11g & 802.11b). Vous bénéficiez d'un accès rapide et simple à Internet, à votre courrier électronique, aux réseaux et aux services d'entreprise - partout, à tout instant

Highlights

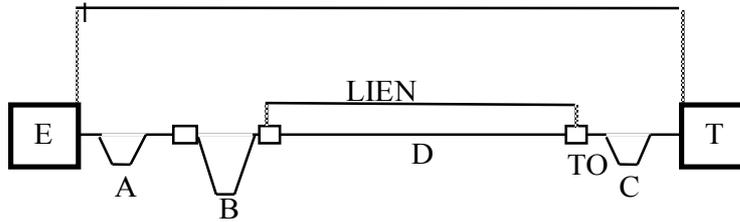
HW

- Accès aux données d'entreprise et utilisation d'applications standards incluant messagerie électronique et navigateurs Internet.
- Compatible avec tous les VPN courants
- Design élégant et compact
- Quadri bande GSM EDGE/GPRS (850/900/1800/1900 MHz)
- Fax, Données & SMS.
- Une solution très pratique pour les utilisateurs d'ordinateurs portables, à la maison, au bureau ou à l'étranger.
- Vitesse maximale EDGE/GPRS : 247 kb/s en liaison descendante, 123 kb/s en liaison remontante
- Véritable couverture mondiale

Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES			
Champ professionnel :			
Session : 200x	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Epreuve : E2		Coefficient : 5	DT 22/31

CÂBLAGE CUIVRE

Performances de transmission :
Lien et canal en câblage cuivre



- A = Câble de l'équipement
- B = Cordon de brassage inférieur à 5 m
- C = Câble du terminal
- D = Câble horizontal inférieur à 90 m
- E = Equipement actif
- T = Terminal

L'interprétation des résultats obtenus doit être menée en ayant toujours à l'esprit le but recherché : «être sûr que les applications seront supportées par le câblage ».

VALEURS LIMITE DES NORMES EN FONCTION DES CLASSES

Classe D

Valeurs définies dans le projet de norme ISO/IECTC1/SC25N696 19/04/01 Draft de Nice Permanent				
Fréquence	NEXT	Atténuation	ACR	RetunLoss
Mhz	db	db	db	db
1.0	-60.0	-4.0	56.0	-19.0
4.0	-54.8	-4.0	50.8	-19.0
10.0	-48.5	-6.1	42.4	-19.0
16.0	-45.2	-7.7	37.5	-19.0
20.0	-43.8	-8.6	35.2	-19.0
31.3	-40.6	-10.9	29.7	-17.1
62.5	-35.7	-15.8	19.8	-14.0
100.0	-32.3	-20.4	11.9	-12.0

Valeurs définies dans le projet de norme ISO/IECTC1/SC25N696 19/04/01 Draft de Nice				
Fréquence	ELFEXT	PS NEXT	PSACR	PSELFEXT
Mhz	db	db	db	db
1.0	-58.6	-57.0	53.0	-55.6
4.0	-46.6	-51.8	47.8	-43.6
10.0	-38.6	-45.5	39.4	-35.6
16.0	-34.5	-42.2	34.5	-31.5
20.0	-32.7	-40.8	32.2	-29.7
31.3	-28.8	-37.6	26.7	-25.8
62.5	-22.7	-32.7	16.8	-19.7
100.0	-18.6	-29.3	8.9	-15.6

Classe E

Valeurs définies dans le projet de norme ISO/IECTC1/SC25N696 19/04/01 Draft de Nice Per. Link				
Fréquence	NEXT	Atténuation	ACR	RetunLoss
Mhz	db	db	db	db
1.0	-65.0	-4.0	61.0	-21.0
4.0	-64.1	-4.0	60.1	-21.0
10.0	-57.8	-5.6	52.2	-21.0
16.0	-54.6	-7.1	47.5	-20.0
20.0	-53.2	-7.9	45.3	-19.5
31.3	-50.0	-10.0	40.1	-18.5
62.5	-45.1	-14.4	30.8	-16.0
100.0	-41.8	-18.5	23.3	-14.0
125.0	-40.3	-20.9	19.4	-13.0
155.0	-38.7	-23.5	15.2	-12.1
175.0	-37.9	-25.1	12.8	-11.6
200.0	-36.9	-27.1	9.9	-11.0
225.0	-36.1	-28.9	7.2	-10.5
250.0	-35.3	-30.7	4.7	-10.0

Valeurs définies dans le projet de norme ISO/IECTC1/SC25N696 19/04/01 Draft de Nice Per. Link				
Fréquence	ELFEXT	PS NEXT	PSACR	PSELFEXT
Mhz	db	db	db	db
1.0	-67.8	-62.0	58.0	-61.2
4.0	-55.8	-61.8	57.8	-49.2
10.0	-47.8	-55.5	49.9	-41.2
16.0	-43.7	-52.2	45.1	-37.1
20.0	-41.9	-50.8	42.9	-35.3
31.3	-38.0	-47.6	37.6	-31.4
62.5	-31.9	-42.7	28.3	-25.3
100.0	-27.8	-39.3	20.8	-21.2
125.0	-25.9	-37.7	16.9	-19.3
155.0	-24.0	-36.2	12.6	-17.4
175.0	-22.9	-35.3	10.2	-16.3
200.0	-21.8	-34.3	7.3	-15.2
225.0	-20.8	-33.5	4.6	-14.2
250.0	-19.8	-32.7	2.1	-13.2

Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES

Champ professionnel :

Session : 200x	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Epreuve : E2		Coefficient : 5	DT 23/31

Tableau de recette du câblage du bureau.

ID Câble:Bur01

Résumé de test: ECHEC

MARGE DE SECURITE: -42.5 dB (NEXT 12-45)

SITE: Igny

Date / Heure: 01/022/2006

015:13:20

OPERATEUR:

Norme de test: TIA Cat 5e Perm.

Link

Type de Câble: UTP 100 Ohm Cat 5e

Version des normes: 4.8

Version du logiciel: 3.8

NVP: 69.0% SEUIL DE DETECTION D'ERREUR: 15%

TEST DE BLINDAGE/ECRAN: N/V

Schéma de câblage ECHEC

Résult. Broche RJ45: 1 2 3 4 5 6 7 8 B

Dépairage détecté: 12-45

Broche RJ45: 1 2 3 4 5 6 7 8

Fréq. Lim. (dB)	Longueur (m)	Lim	Délat		Divergen		Résistance		Impédance		Atténuation		
			de prop. ns	Lim.	de prop. ns	Lim.	ohms	Lim	ohms	Lim.	Anom. (m)	Résult. (dB)	MHz
12-21.0	5.4	90.0	26	498	3	44					1.9	4.6	100.0
36-21.0	4.8	90.0	23	498	0	44						1.5	100.0
45-21.0	4.8	90.0	23	498	0	44					1.7	4.8	100.0
78-21.0	4.8	90.0	23	498	0	44						1.1	100.0

Résultats

Paire	Pire marge			Paire	Pire marge		
	Résult. (dB)	Fréq. MHz	Lim. (dB)		Résult. (dB)	Fréq. MHz	Lim. (dB)
RL ECHEC				ACR ECHEC			
12	9.2 E	74.8	13.3	12-36	63.0	2.1	56.3
36	11.6	100.0	12.0	12-45	15.0 E	2.5	55.0
45	10.0 E	73.4	13.4	12-78	66.6	2.1	56.3
78	15.5	100.0	12.0	36-45	44.4	37.0	27.0
PSNEXT ECHEC				36-78 68.9 2.1 56.3			
12	14.8 E	2.8	54.3	45-78 59.6 11.7 40.7			
36	31.3*	78.2	31.1	ELFEXT ECHEC			
45	14.8 E	2.8	54.3	12-36	48.8	22.9	31.5
78	35.3	97.6	29.5	12-45	29.5 E	1.2	57.1
PSACR ECHEC				12-78 49.1 56.6 23.6			
12	15.1 E	2.5	52.0	36-12	36.9	77.4	20.9
36	61.3	2.3	52.6	36-45	33.9	78.4	20.8
45	15.0 E	2.5	52.0	36-78	48.3	100.0	18.6
78	63.9	2.3	52.6	45-12	29.4 E	1.2	57.1
NEXT ECHEC				45-36 39.9 74.0 21.3			
12-36	33.4 E	78.2	34.1	45-78	80.9	1.5	55.1
12-45	13.9 E	3.2	56.4	78-12	58.2	14.4	35.5
12-78	40.0	84.4	33.6	78-36	45.5	100.0	18.6
36-45	37.8	79.4	34.0	78-45	84.5	1.0	58.6
36-78	38.8	77.0	34.2				
45-78	40.0	92.8	32.9				

E : valeur hors norme

* : mesure aux limites des capacités de l'appareil

Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES

Champ professionnel :

Session : 200x	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Epreuve : E2		Coefficient : 5	DT 24/31

Mesures de base pour un câblage

Vitesse de propagation nominale (NVP) : elle s'exprime en pourcentage de la vitesse de la lumière dans le vide c (environ 60% à 80% de c)

L'atténuation : elle définit la diminution de la puissance du signal par rapport à la longueur du câble. On la mesure en décibels $A_{dB} = 10 \text{ Log } P_e/P_s$

Le bruit : il est défini par la puissance du signal parasite. Le bruit impulsionnel se mesure en dB

La résistance du câble : elle s'exprime en ohms, elle s'oppose au flux du courant.

Impédance caractéristique : due à l'effet inductif et capacitif, elle s'oppose au flux du courant alternatif. Elle s'exprime en Ohms et définit l'impédance d'un câble de longueur infinie.

Discontinuités d'impédance : variations de l'impédance dans la longueur du câble (connecteurs, écrasement, courbure, défauts...). Elle induit des réflexions du signal émis qui peuvent perturber la transmission

La diaphonie : c'est la transmission indésirable d'un signal d'une paire d'un câble vers une autre paire. On l'exprime en dB

La para diaphonie (nom de la mesure **NEXT**) : c'est la diaphonie mesurée à l'extrémité du câble où le signal d'entrée est injecté. $NEXT=10 \log P_e/P_{dia}$. On l'exprime en dB.

La télé diaphonie (nom de la mesure **FEXT**) : c'est la diaphonie mesurée à l'extrémité opposée du câble. $FEXT=10 \log P_e/P_{dia}$. On l'exprime en dB.

La télé diaphonie à égalité de niveau (d'atténuation) [nom de la mesure **ELFEXT**] : c'est la différence entre la mesure FEXT et l'atténuation de la paire. Elle indique la qualité de la transmission dans le câble. On l'exprime en dB.

L'écart diaphonique (ACR) : c'est la différence entre la valeur NEXT et la valeur d'atténuation. On l'exprime en dB

Les sommes de puissance (PS) liées aux effets de diaphonie de l'ensemble des paires sur une paire sont notées :

- **PSNEXT**, montre les effets combinés des NEXT sur une paire. On l'exprime en dB
- **PSELFEXT**, montre les effets combinés des FEXT sur une paire. On l'exprime en dB
 $PSELFEXT=PSFEXT - \text{Atténuation}$
- **PSACR**, montre l'écart entre l'atténuation d'une paire et la diaphonie NEXT combinée reçue des autres paires. On l'exprime en dB. $PSACR = (PSNEXT - \text{Atténuation})$

La perte par réflexion (Return Loss) : c'est la différence en dB entre la puissance du signal réfléchi et la puissance du signal émis. $RL=10 \log P_e/P_{RL}$. On l'exprime en dB.

Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES			
Champ professionnel :			
Session : 200x	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Epreuve : E2		Coefficient : 5	DT 25/31

Fibre optique

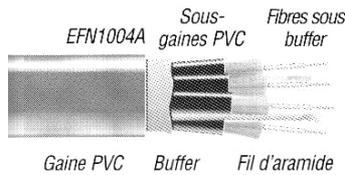
Câble duplex fibre optique en bobine (type répartiteur)

Conçu pour les transmissions voix, données, vidéo et imagerie.

- Les fibres éclatées peuvent être routées séparément pour la terminaison et la maintenance.
- Les fils simplex entourés d'un buffer sont rassemblés autour d'une âme centrale et revêtus d'une gaine souple.
- De conception robuste, ce câble offre une protection optimale et des connexions aisées.
- Fibre multimode 62,5/125 µm.

CARACTERISTIQUES

Diamètre du buffer — 900 µm
 Type de fibre — Âme de 62,5 µm, gaine de 125 µm
 Atténuation maximale — 3,75 dB/km à 850 nm, 1,5 dB/km à 1300 nm
 Bande passante minimale — 160 MHz-km à 850 nm, 500 MHz-km à 1300 nm



Désignation	Code Produit	Prix FHT
Câble fibre optique en bobine (type répartiteur), PVC, standard (OFNR/FT4)		
4 fibres multimode 152 m	DM21-EFN1004A-0500	6 795.00 F
Autres longueurs	DM21-EFN1004A	39.50 F/m
6 fibres multimode 152 m	DM21-EFN1006A-0500	7 695.00 F
Autres longueurs	DM21-EFN1006A	54.00 F/m

Câble multifibre sous tube pour intérieur/extérieur

Fibre en bobine pour pose inter/intra-bâtiments.

- Le câble comprend un cordon de déchirement, une gaine intermédiaire, une couche ignifugée, un revêtement général, un revêtement en fil d'aramide et une gaine extérieure.

CARACTERISTIQUES

Tubes avec buffer — 6
 Résistance à l'écrasement — 453,6 kg
 Nombre de fibres — 12, 24 ou 48
 Type de fibre — Multimode, 62,5/125µm
 Courbure — 25 à 11,2"
 Résistance à l'impact — 25 à 6,35 kg/m
 Atténuation maximale — 3,5/1,0 dB/km
 Colonne verticale maximale — 225 m
 Résistance à la traction maximale — De courte durée : 272,2 kg (2 700 N) ; de longue durée : 61,2 kg (600 N)
 Bande passante minimale — 160/500 MHz-km
 Rayon de courbure minimal — Chargé : 289 mm ; non chargé : 145 mm
 Diamètre extérieur — 14 mm
 Poids — 194 kg/km



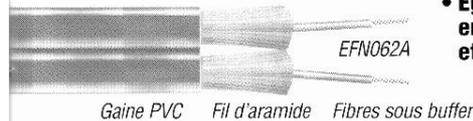
Désignation	Code Produit	Prix FHT
Câble fibre optique sous tube pour intérieur/extérieur bobine de 305 m		
12 fibres	DM21-EFN4012A-1000	29 595.00 F
24 fibres	DM21-EFN4024A-1000	46 995.00 F
30 fibres	DM21-EFN3030A	189.00 F/m
48 fibres	DM21-EFN4048A-1000	69 995.00 F

Pour davantage de fibres, appelez notre Support Technique.

Câble duplex fibre optique

Câble duplex multimode polyvalent.

- Câble multimode 62,5/125 µm multi-usage en version duplex.
- Egalement disponible en versions 50/125 µm et 100/140 µm.



CARACTERISTIQUES

Diamètre du buffer — 900 µm
 Diamètre de la gaine — 125 µm
 Résistance à l'écrasement — 750 N/cm
 Type de fibre — Multimode (à gradient d'indice)
 Atténuation maximale — EFN062, EFP062 : 5dB/km
 Bande passante minimale (3 dB) — 160 MHz/km
 Rayon de courbure minimal — 5 cm
 Température d'utilisation — de -20° à +70° C
 Diamètre extérieur — 3 x 6,1 mm
 Poids nominal — 27 kg/km

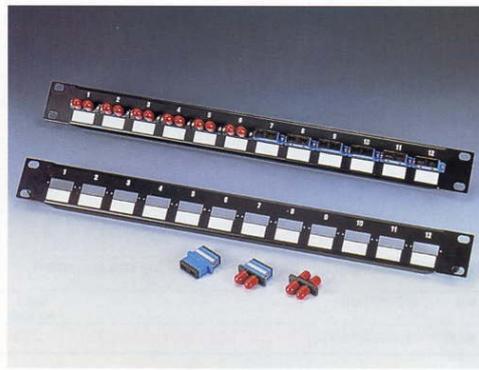
Désignation	Code Produit	Prix FHT
Câble duplex fibre optique multimode PVC, standard (OFNR/FT4) 62,5/125 µm		
152 m	DM21-EFN062A-0500	2 745.00 F
305 m	DM21-EFN062A-1000	4 595.00 F
Autres longueurs	DM21-EFN062A	18.90 F/m

Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES

Champ professionnel :

Session : 200x	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Epreuve : E2		Coefficient : 5	DT 26/31

PANNEAU DE BRASSAGE FIBRE

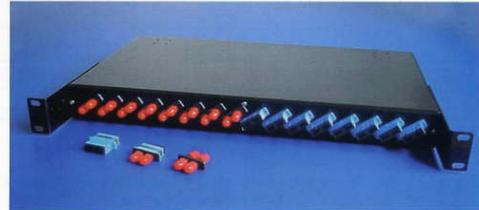
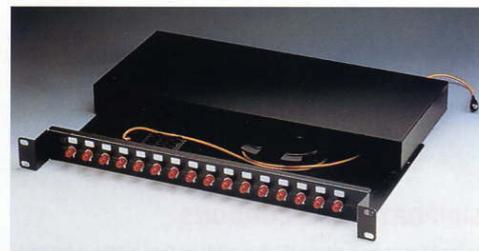


PANNEAU AVEC EMBASE FIBRE

Panneau 12 ports, peut recevoir des embases duplex ST/ST, ST/SC ou SC/SC. Façade avec étiquettes de marquage.

RÉF.	DESCRIPTION	TARIF PU €HT
90693	PANNEAU FIBRE 12 PORTS DUPLEX NU	33,54
91710	EMBASE ST/ST DUPLEX	6,80
91720	EMBASE ST/SC DUPLEX	7,50
91730	EMBASE SC/SC DUPLEX	8,38

Voir cordons fibre optique page 100



TIROIR AVEC FAÇADE FIBRE

Tiroir pour des installations de 16 à 36 fibres équipées ST ou SC.
2 versions :
- Avec façade 16 emplacements libres type ST (utilise traversé de cloison réf : 91711)
- Avec façade 16 emplacements fibre duplex ST/ST, SC/SC (utilise embase réf : 91710/720/730).
Tiroir métallique noir avec façade amovible et chemin de câble

RÉF.	DESCRIPTION	TARIF PU €HT
91610	TIROIR NU AVEC FAÇADE POUR 16 ST	59,46
91711	TRAVERSÉE DE CLOISON ST	4,00
91620	TIROIR NU AVEC FAÇADE POUR 16 FIBRES DUPLEX	59,46
91710	EMBASE ST/ST DUPLEX	6,80
91730	EMBASE SC/SC DUPLEX	8,38

CÂBLE FIBRE INTÉRIEUR

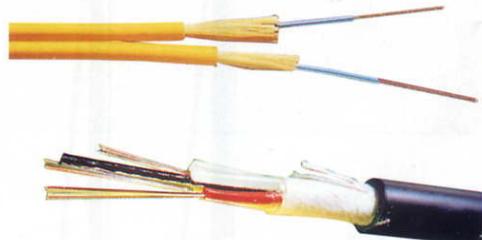
Fibre pour jarretière. Rayon de courbure : 35 mm.
Multimode : 62,5 / 125 UM, gaine extérieure PVC orange.
2 versions : Monofibre = 1 fibre diamètre 2,95 mm.
Bifibre = 2 fibres diamètre 2,95 mm.

RÉF.	DESCRIPTION	TARIF PU €HT
8070	MONOFIBRE POUR JARRETIERE	1,60
8071	BIFIBRE POUR JARRETIERE	2,52

FIBRE DE DISTRIBUTION

Fibre pour une utilisation en installation.
Multimode : 62,5 / 125 Um, gaine extérieure PVC orange.
Rayon de courbure : 35 mm.
Multifibre à 4,6 fibres ou plus.
Diamètre extérieur : 4,7 / 5,5 mm.

RÉF.	DESCRIPTION	TARIF PU €HT
8072	4 FIBRES DE DISTRIBUTION	4,57



CÂBLE FIBRE INTÉRIEUR/EXTÉRIEUR

Multimode : 62,5 / 125 Um, gaine extérieure noire.
2 versions : INTEXT et EXT.
INTEXT : Structure unitube, peut être installé en intérieur / extérieur.
Tube central avec gel d'étanchéité. Gaine ext. LSHF - FR.
EXT. : Version extérieure armée. Protection entre gaine intérieure et extérieure composée d'un ruban en acier.
Rayon de courbure : 270 mm.

CALL SERVER : SERVEUR VOCAL INTERFACE "VISUAL MAILBOX" INTÉGRÉ

Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES

Champ professionnel :

Session : 200x
Epreuve : E2

DOSSIER TECHNIQUE

Durée : 4 heures
Coefficient : 5

Page
DT 27/31

INTERFACE "VISUAL MAILBOX"

GÉNÉRALITÉS

Description

L'interface "Visual Mailbox" permet aux usagers d'Alcatel OmniPCX Office d'accéder à leur boîte vocale

à travers l'application PIMphony sur PC. Elle permet d'offrir :

- une navigation plus intuitive et facile à travers les services proposés par le serveur vocal intégré.
- un accès direct aux services du serveur vocal sans manipulation du poste téléphonique.

Les principaux services offerts sont :

- Sauvegarde des messages/conversations sur le PC.
 - Consultation des messages déposés.
 - Consultation des conversations enregistrées.
 - Insertion dans Outlook.
 - Envoi de messages.
 - Enregistrement de nouveaux messages.
- Copie de messages avec ou sans enregistrement de commentaire.

L'interface "Visual mailbox" permet d'utiliser :

- soit le média du poste.
- soit le média du PC si celui-ci est équipé d'une carte Son.

Environnement

Le poste de travail de l'utilisateur se compose :

- d'un poste Z, DECT ou Reflexes (connecté au système par un lien UA, DECT, analogique ou IP) et

d'un PC connecté au LAN (le système doit également être connecté à ce LAN).

- ou seulement d'un PC multimédia (PIMphony IP Edition) connecté au LAN.

Poste de travail de l'utilisateur

LAN

SERVICES OFFERTS

L'application permet d'initialiser et de configurer le mot de passe. l'accès à la fenêtre des messages

est protégé par ce mot de passe.

INTERFACE "VISUAL MAILBOX" CALL SERVER : SERVEUR VOCAL INTÉGRÉ

Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES			
Champ professionnel :			
Session : 200x	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Epreuve : E2		Coefficient : 5	DT 28/31

Supervision de la boîte vocale

L'icône "Mailbox" de la barre d'outils indique si tous les messages ont été écoutés ou si il y a au moins un nouveau message.

Un clic sur cette icône donne accès à la fenêtre "Visual Mailbox " ; cette fenêtre donne des informations

sur tous les messages et toutes les conversations stockées dans la boîte vocale :

- la date et heure de dépôt.
- le type de message : message vocal ou conversation enregistrée.
- l'identité de l'appelant : nom enregistré dans PIMphony, nom du PABX ou numéro
- la durée du message.
- l'état : écouté ou non.

La liste des informations est mise à jour dynamiquement à chaque nouveau dépôt ou à chaque effacement

dans la boîte vocale ainsi que pour le passage de "nouveau" à "lu" d'un message.

Ceci est

matérialisé dans l'application par 2 icônes distinctes ; l'application synchronise également l'état de la

led du poste (présence ou non d'un nouveau message).

Exploitation des messages

Les messages/conversations sont visualisées sous forme d'une liste dans la fenêtre "Visual Mailbox".

Des boutons statiques permettent :

- d'effacer.
- d'écouter.
- de faire une copie avec ou sans commentaire.
- d'enregistrer un nouveau message.
- de créer ou d'afficher la fiche Outlook de l'appelant.
- de rappeler le dépositaire du message (si son identité est associée au message vocal).

Des boutons dynamiques apparaissent pendant l'écoute.

Notification distante de dépôt de message (copie dans le client mail Outlook)

La fonction "Follow me" permet aux usagers de recevoir sur le PC local un mail informant du dépôt de nouveaux messages dans sa boîte vocale.

Le message vocal est inséré en pièce jointe d'un nouveau message dans la liste principale des messages

Outlook.

Messagerie unifiée

□ Intégration au niveau PC avec Microsoft Outlook pour

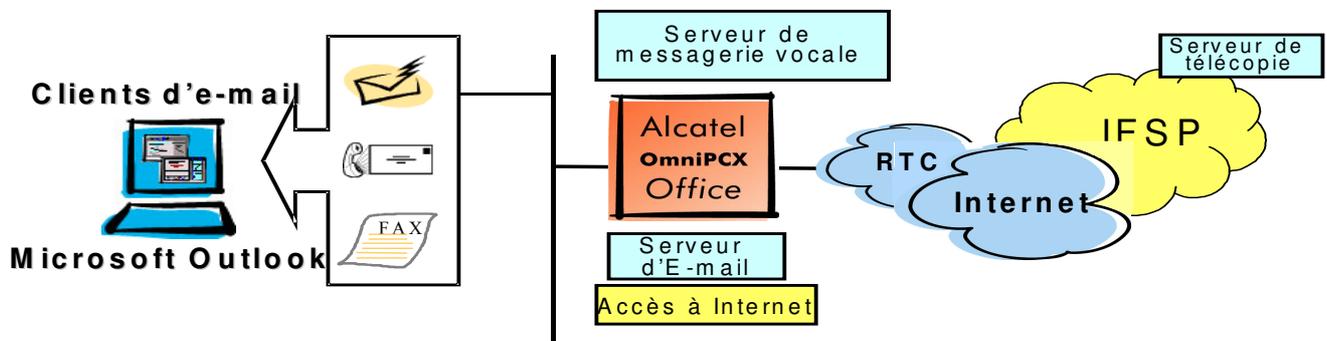
- ☞ Les messages vocaux du serveur de messagerie vocale intégrée
- ☞ Les E-mails du serveur de mails intégré
- ☞ Les télécopies du serveur de fax du LAN ou de l'IFSP (Internet Fax Service Provider)



Serveur de
messagerie vocale

Une solution innovante de gestion des télécopies

- Limitation de l'équipement du site client
 - ☞ serveur d'e-mail
 - ☞ serveur de messagerie vocale
- Services de télécopie hébergé utilisant l'accès Internet partagé de l'OmniPCX Office
 - ☞ Offre ASP : IFSP (Internet Fax Service Provider)



Messagerie unifiée pour les PME

- Limitation de l'investissement nécessaire sur le site client
 - ☞ un seul serveur pour l'e-mail et la messagerie vocale
 - ☞ service de télécopie hébergé : aucun serveur de télécopie à installer ou à administrer
- Gestion ramenée à un seul système
 - ☞ installation
 - ☞ administration

Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES			
Champ professionnel :			
Session : 200x	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Epreuve : E2		Coefficient : 5	DT 31/31