



## ASH4-BOX

### MALÝ SDH PŘENOSOVÝ SYSTÉM (TYP BOX)

Zařízení ASH4-BOX je SDH přenosové zařízení do úrovně STM-4. Poskytuje TDM služby typu E1/T1 a 10/100/1000 Ethernet a umožňuje tak integraci TDM a paketových přenosů v jedné jednotce. Je určeno jako přístupové zařízení k SDH transportním sítím, případně i pro výstavbu vlastních SDH sítí menších kapacit. Patří do kategorie koncových zařízení v prostorách zákazníka (CPE - Customer Premises Equipment). Funkce přenosu Ethernet umožňuje definované propojení mezi geograficky oddělenými LAN sítěmi s přesně vymezenou propustností. Kombinací čtyř portů SDH může pracovat v libovolných topologiích od koncového terminálu až po kruhové nebo hvězdicové struktury. Podporované zálohovací mechanismy umožňují zálohování jak linkového, tak příspěvkového signálu. Systém je vybaven SDH crossconnectem s komutační schopností na úrovni virtuálních kontejnerů od VC12 až po VC4, pro přenosy Ethernet umožňuje jejich řetězení, a tím způsobem přesné určení jejich přenosové kapacity.

ASH4-BOX zařízení patří do rodiny PCM30U-OCH včetně jednotného dohledového systému TOPONET. Je v konstrukčním provedení BOX pro umístění na policičku se zálohovaným napájením 2x48 Vss. Doplňuje sortiment rodiny PCM30U-OCH o samostatný SDH přenosový systém, zejména ekonomicky výhodný v přenosových aplikacích bez požadavků na úzkopásmové hlasové a datové služby.

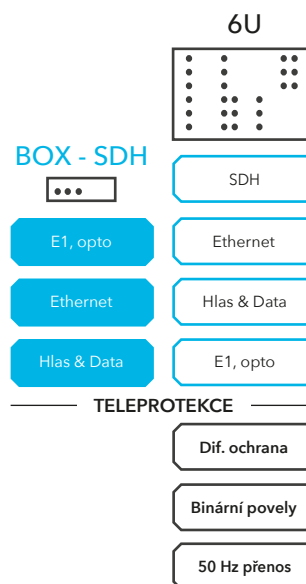
### HLAVNÍ VLASTNOSTI

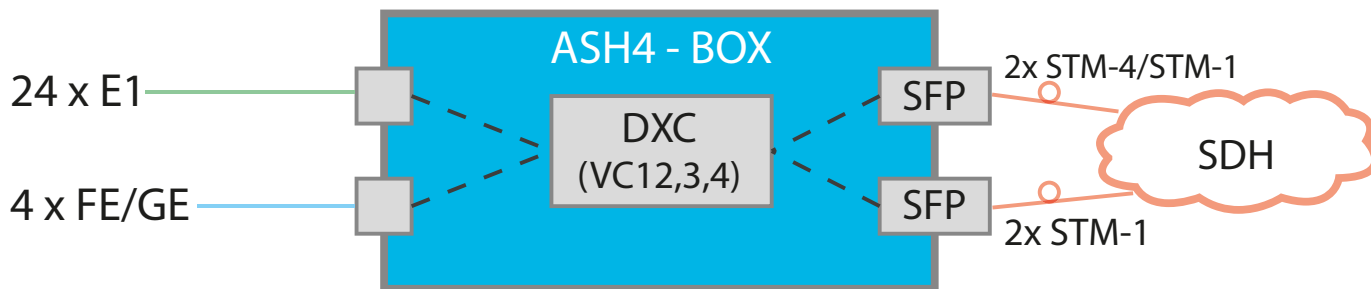
- Úspora pořizovacích a provozních nákladů
- Propojení LAN sítí (zaručená šířka pásma, nízké zpoždění)
- Multiservisní transport (TDM i paketový)
- Jednoduché ovládání

### VLASTNOSTI

- SDH přenosy do úrovně STM-4/OC-12
- Služby přenosu TDM E1/T1
- Služby přenosu 10/100/1000 Ethernet, VCAT a dynamické LCAS
- Topologie (koncový, vydělovací, kruh, hvězda)
- Crossconnect 2,5 Gbps úrovně SDH/VCxx
- Zálohování typu MSP, SNCP
- Ethernet rozhraní FE linkové nebo FE/GBE příspěvkové
- Zálohované napájení 48 Vss
- Centrální nebo lokální dohled (Eth, SNMP)
- Dohledový kanál DCC (RSOH, MSOH nebo VC12)
- Samostatné porty pro management (FE), sériový (USB) a ext. synchronizaci
- Kompatibilní s rodinou PCM30U-OCH (vlastnosti shodné jako zásuvný modul ASH4)

### SDH přenosový systém





- 2 x SFP porty STM-1
- 2 x SFP porty volitelně STM-1 nebo STM-4

Přenosy E1 zařízení mapuje do kontejnerů VC12, pro přenosy Ethernet lze volit mapování různých úrovní (VC12, VC3, VC4) nebo jejich řetězení Nx podle potřebné kapacity.

Zařízení svými čtyřmi STM porty a možností zálohy linkového signálu může pracovat v sítích různé fyzické topologie, např.:

- Koncové - jednoduchý nebo zálohovaný úrovně STM-1 nebo STM-4
- Vydělovací - jednoduchý úrovně STM-1 nebo STM-4 nebo zálohovaný úrovně STM-1
- Kruhové - jednoduchý úrovně STM-1 nebo STM-4 nebo zálohovaný úrovně STM-1
- Přechod z kruhové sítě STM-4 do kruhové STM-1
- a další

## TECHNICKÉ PARAMETRY

### Počty portů

Typ	Max. počet
Napájení	2
STM-1 (SFP)	2
STM-4/STM-1 (SFP)	2
SYNC	1

### Počty portů

Typ	Max. počet
FE/GBE (RJ45) přes SDH	4
E1/G.703 (RJ45)	24
Eth (management)	1

### Obecné

<b>Napájení:</b> 2x 48 VSS / max. 24W
<b>Rozměry:</b> (š x v x h) mm 69,5 x 254,5 x 264 (základní) ~82 x 254,5 x 264 mm (včetně nožiček) ~82 x 254,5 x ~280 mm (včetně nožiček a držáků konektorů)
<b>Prostředí:</b> 0 to +50 °C nekondenzující 0% to 95%, skladovací -20 až +65°C Provoz v nadmořské výšce do 2000 m/ nm
<b>EMC:</b> Odolnost: EN 61000-4-2,4-3,4-4,4-5,4-11 Vyzařování: ČSN EN 55022, třída A
<b>Dohled:</b> Lokální: Windows client, remote IP nebo lokální USB přístup Management port: Ethernet 100 (RJ45) Centrální: TopoNet (SNMP, zálohovaný server) Dálkový přístup: PPP over SDH DCC Mapování: RSOH, MSOH nebo VC12 IP routing Autorizace 6 úrovní

### Funkční

<b>Crossconnect SDH:</b> Úroveň: VC12, VC3, VC4, zřetězené VCxx Kapacita matice 2,5 Gb/s
<b>SDH multiplex:</b> AU3 nebo AU4 mód: VC12, VC3, VC4
<b>Synchronizace:</b> Interní, externí (RJ45), od STM-1/4 (SSM)
<b>Deník poplachů:</b> Kapacita: 3000 záznamů Filtr podle kategorie Časová synchronizace: NTP
<b>Poplachová signalizace:</b> Panel LED Dohledovým systémem SFP diagnostika
<b>Diagnostika:</b> SFP diagnostika Statistika: G.823 Poplacha na úrovni RSOH, MSOH, HO.Mx, LO.Mx Diagnostické smyčky

### Příspěvkové rozhraní

<b>24 portů E1/T1:</b> G.703, 120 nebo 75 Ohm Mapování: LAPS, GFS nebo PPP Propustnost: Nx VC12, Nx VC3, Nx VC4 Konektor: 2x skupinový po 12rozhraních (ERNI 3x16)
<b>4x Ethernet:</b> Konektor: RJ45 Mapování: LAPS, GFP, PPP

### Linkové rozhraní

<b>SDH - STM-1, STM-4:</b> Podle typu SFP: SM 1310/1550 nm, WDM, dosah až 180 km Zálohování: SNCP ring, MSP Topologie: Ring, Terminal, Protected Linear Midspan
---

## Kontakty

### TTC MARCONI s.r.o.

Třebohostická 987/5  
Praha 10  
100 00

Tel.: +420 234 051 001  
Fax: +420 234 814 747  
E-mail: info@marconi.ttc.cz

IČ: 48591254  
DIČ: CZ48591254