

SITRAFFIC CANTO

Kommunikációs rendszer, műszaki összefoglaló

I&S ITS U PSC, Version 1.4, 24.11.2006



- A CANTO elnevezés a következő kifejezés rövidítése: **C**ommunication in **A**dvanced **N**ew **T**echnology for **O**utstations.
- A CANTO az eddigi BEFA 5, 8, 10, 12, 15 utódja anélkül, hogy a megszokott szolgáltatásokról le kellene mondani
- A CANTO maximális kompatibilitást és megbízhatóságot kínál a terepi berendezések kommunikációja számára
- A CANTO bevezetése azért is vált a Siemens számára szükségessé, mert a 2006.07.01-től életbe lépő RoHS-irányelvek⁽¹⁾ számos átviteltechnikai alkatrész újratervezését követelték meg.

⁽¹⁾ Az Európa Parlament 2002/95/EG sz. határozata (2003.01.27.) bizonyos veszélyes anyagok felhasználásának korlátozására elektromos és elektronikus berendezésekben.



- A CANTO gondoskodik arról, hogy a régebbi típusú forgalomirányító berendezések továbbra is változatlanul üzemeltethetők legyenek, mivel a szükséges BEFA-funkcionalitások illesztése a vezérlőberendezés modeminterfészén történik.
- A központ oldali TCP/IP kommunikáció alkalmazása a jelenlegi IT-infrastruktúra (pl. OTN vagy optikai hálózatok) lényegesen rugalmasabb kihasználását teszi lehetővé.
- A CANTO támogatja a SITRAFFIC C900 forgalomirányító berendezés és az új SITRAFFIC Scala forgalomirányító központ minden új funkcióját.



- A CANTO szinte minden Siemens vezérlőberendezéshez csatlakoztatható. Kivételt képeznek az EST-berendezések. Ezáltal a kb. 35 éves analóg átviteltechnika egyetlen átállási folyamattal a legmodernebb színvonalra emelhető.
- Az elavult vezérlőberendezések cseréje így előre megtervezetten, fokozatosan, lépcsőről lépésre haladhat, akár a MOTION hálózati vezérlés integrálása vagy LED-technológiára történő átállás közben
- Több, jelenleg különálló alközpont számítógépei egy számítógéppel helyettesíthetők
 - ➔ Hardware és adminisztrációs költségek csökkentése
- Az átviteltechnikai alkatrésztípusok sokaságának drasztikus csökkentése
 - ➔ A rendszer rendelkezésre állásának növelése

SITRAFFIC CANTO

Műszaki jellemzők

SIEMENS



	SITRAFFIC CANTO
Meghatározás	Siemens kommunikációs rendszer
Siemens terepi berendezések illesztése (az EST típusú berendezés kivételével)	C900*, MS, MSP, M32, ML, MK, MP, MQ, MR, MF, GE
Más gyártók terepi berendezéseinek illesztése	Licenzmegállapodás szerint
Minden berendezéstípus kombinációja egy közös, modern hálózati infrastruktúrával	Az ethernet kül. formái: LWL, OTN, DSL
A legmagasabb biztonsági jellemzők a rendszer részeként	VPN-kapcsolat, titkosítással
GSM kommunikációs profil (Súlypont: távfelügyelet)	- - -
GPRS kommunikációs profil (Távfelügyelet & központi vezérlés)	2007-től
Partyline kommunikációs profil (érpártakarékos technológia)	2007-től

* C800 és CANTO: Upgrade C900-ra

SITRAFFIC CANTO

Összehasonlítás az OCIT-Outstation-nel

SIEMENS



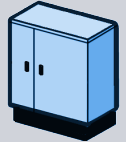
	SITRAFFIC CANTO	OCIT-O
Meghatározás	Siemens kommunikációs rendszer	ODG terepi berendezés interfész
Siemens terepi berendezések illesztése (az EST típusú berendezés kivételével)	C900*, MS, MSP, M32, ML, MK, MP, MQ, MR, MF, GE	C900, C800, MS, MSP
Más gyártók terepi berendezéseinek illesztése	Licenzmegállapodás szerint	Licenzmegállapodás szerint
Minden berendezéstípus kombinációja egy közös, modern hálózati infrastruktúrával	Az ethernet kül. formái: LWL, OTN, DSL	- - - **
A legmagasabb biztonsági jellemzők a rendszer részeként	VPN-kapcsolat, titkosítással	- - - **
GSM kommunikációs profil (Súlypont: távfelügyelet)	- - -	csak Siemens C900
GPRS kommunikációs profil (Távfelügyelet & központi vezérlés)	2007-től	- - - **
Partyline kommunikációs profil (érpártakarékos technológia)	2007-től	- - - **

* C800 és CANTO:
Upgrade C900-ra

** Nincs az ODG-ben specifikálva

Műszaki függelék: M/MS-berendezések csatlakoztatása

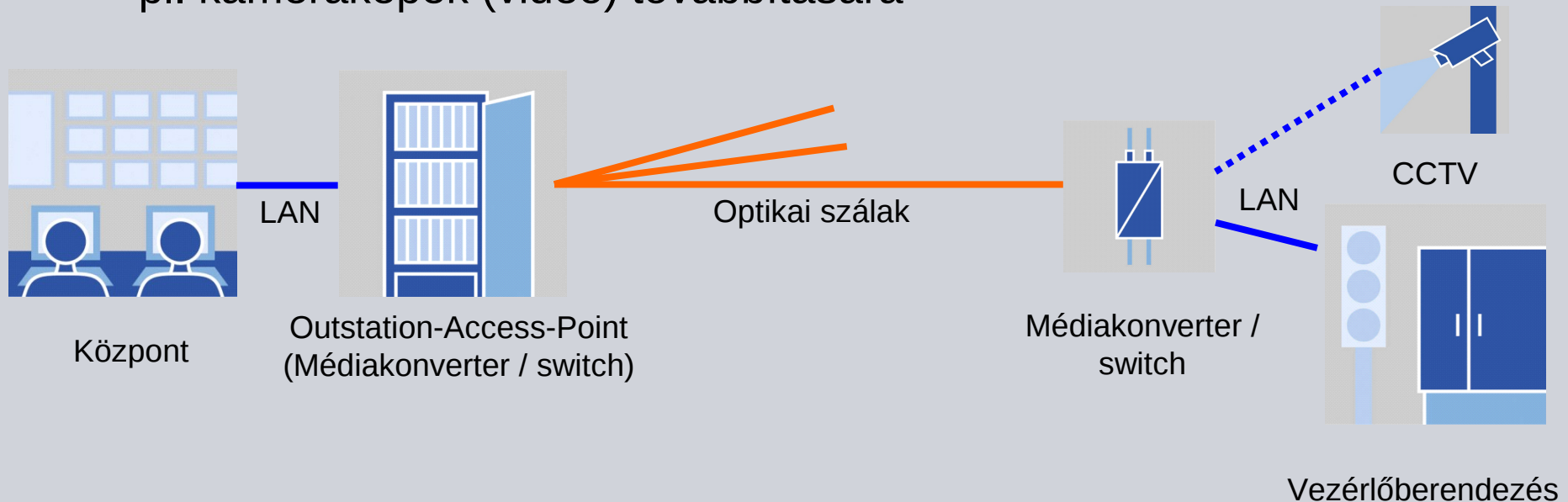
- Ahhoz, hogy a Siemens M/MS vezérlőberendezéseket BEFA15 előírások szerint csatlakoztatni lehessen, a következő tulajdonságok, illetve berendezésverziók szükségesek:
Processzor \geq GS51, Adattároló \geq A32 GS9, IFL \geq A20, Platter 4-szeres „takt”-ra beállítva
- Ennél régebbi M-berendezések csatlakoztatása BEFA8 vagy BEFA12 szabvánnyal történik (tehát mint eddig is). A BEFA15-ös funkcionalitásra történő upgrade gazdaságtalan.
- A forgalomfüggő programozás (MASMO) változatlan maradhat, amennyiben a BEFA15 standard-címtartománya van használatban, amely a MASMO-alaprendszerhez szükséges. Bizonyos esetekben az alapprogramozás néhány paramétere módosítandó a standardnak történő megfelelés érdekében.
- A BEFA15-tel lehetséges funkciók, mint gépnapló lekérdezés, távprogramozás, SIPL-Online, stb. változatlanok maradnak. A komplett M-dump átvitele is lehetséges.
- A BEFA15-nél rendelkezésre álló SiOn-protokol sávszélességét a CANTO alatt kibővítettük, mivel minden detektorérték (online és ciklikus) párhuzamosan kerül letöltésre. Az M-berendezésből csak jelzőcsoportok és AP-értékek kerülnek letöltésre. A forgalomtechnikai gyenge pontok mint pl. a bináris csomagok alkalmazása a detektor „gyűjtőbájtban” megszűnnek.
- A gyakran módosítandó programrészletek a központból a beágyazott SITRAFFIC Control szoftverrel menüvezérelten szerkeszthetők, pl. helyi heti automatika (WAUT), helyi programok és forgalomfüggő paraméterek. Az M-berendezés különböző listái biztonsági okokból csak olvasható formában érhetőek el, pl.: minimális zöldidő lista.
- A kettős indítás (adott jelzőcsoport kétszer előforduló zöld jelzés indítása ugyanazon cikluson belül) listája csak szakértői módban szerkeszthető.



SITRAFFIC CANTO

Műszaki függelék: Ethernet optikai adatátvitellel

- A SITRAFFIC CANTO TCP/IP technológián alapszik
- Ez lehetővé teszi a mai IT-infrastruktúra, pl. üvegszál alapú hálózatok, OTN, stb. felhasználását
- Az átviteli útvonalak többszörös felhasználása is lehetséges pl. kameraképek (video) továbbítására

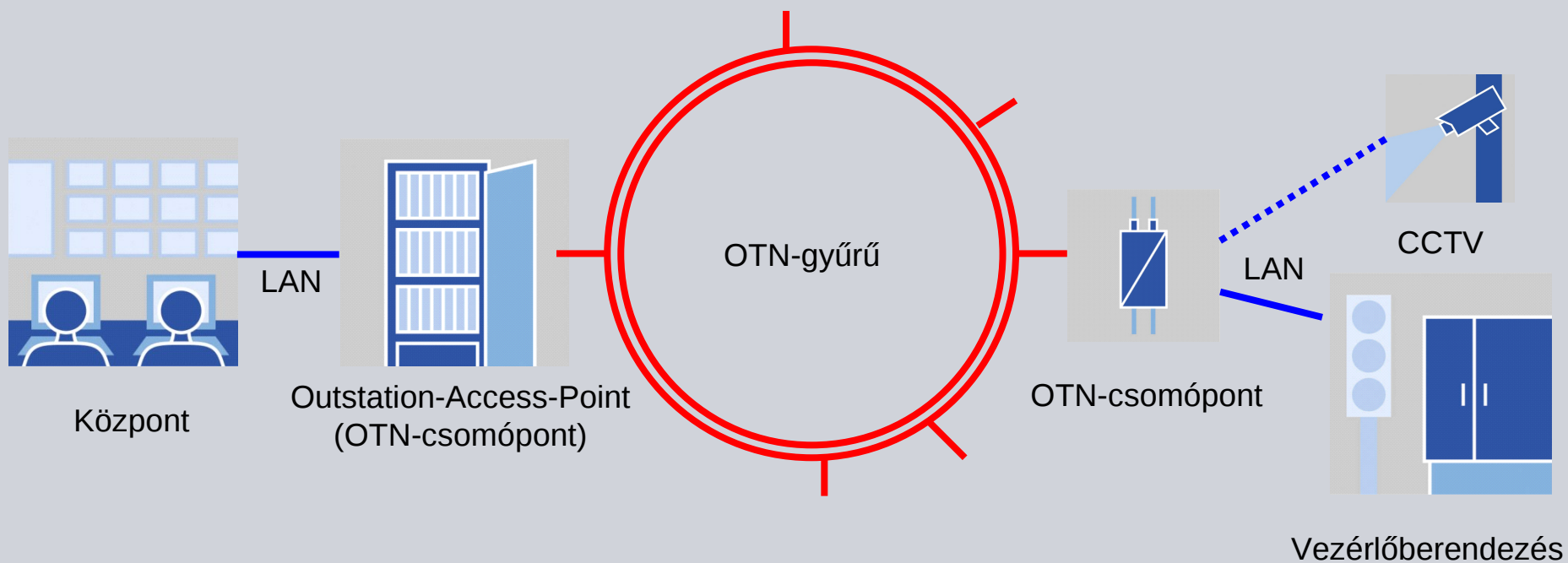


SITRAFFIC CANTO

Műszaki függelék: Ethernet OTN-adatátvitellel

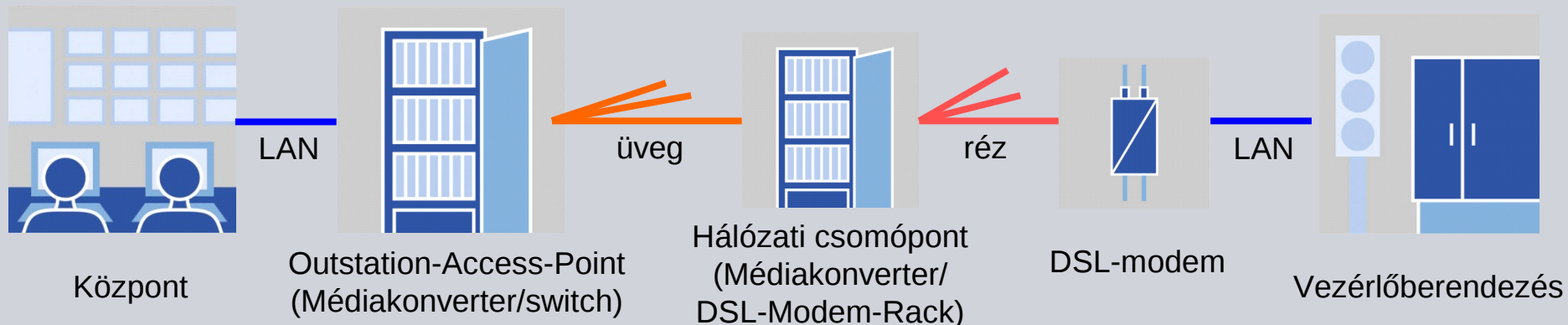
SIEMENS

- OTN-hálózatok bevonása is lehetséges



Műszaki függelék: Ethernet réz és üvegszál kombinációjával

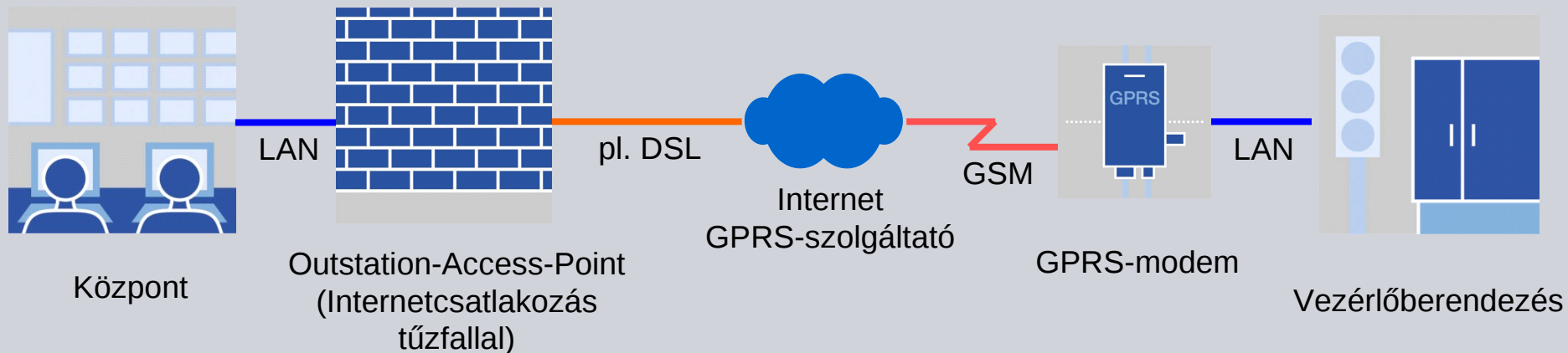
- Az üvegszálak és a réz érpárok vegyesen is használhatóak, pl. egy hálózati csomópont segítségével, melyet üvegszál köt össze a központtal és amelyre a vezérlőberendezések DSL-kapcsolattal, réz érpárral csatlakoznak



SITRAFFIC CANTO

Műszaki függelék: GPRS-adatátvitel

- A vezérlőberendezések vezeték nélküli központra kötése is rendelkezésre áll.



SITRAFFIC CANTO

Műszaki függelék: Partyline adatátvitel

- A jövőben szintén támogatott lesz több vezérlőberendezés egyetlen vonalra kapcsolása

