

POS Rack Híváskoncentrátor 1U Variable Speed



Az adatkommunikáció és ezzel együtt a készpénzkímélő fizetési módok rohamos elterjedésével egyre több helyen találkozhatunk banki terminálokkal, ahol bankkártyánkkal fizethetünk a vásárlások során.

A nagyobb áruházak, intézmények és szolgáltató cégek (pl. vasúti jegykiadók, postahivatalok, autópálya fizetőkapuk) akár több tíz POS terminált is használhatnak, melyek között szükség van a korlátozott számú bejövő vonal megosztására.

A **POS Rack Híváskoncentrátor 1U Variable Speed** kivitelét tekintve egy 19"-os rack-be szerelhető 1U magas eszköz. Az eszköz tápellátása 230 V-os hálózati feszültségről történik és **POS portjain** maximum 15 POS terminál, valamint **K.I. portjain** maximum 2 modem és/vagy **Vonali portján** 1 analóg telefonvonal kommunikációjának koncentrálására, multiplexálására képes. A portok tápellátását a házba beépített stabilizált 15 V DC tápegység-pár biztosítja, melyek a redundáns tápellátásról is gondoskodnak.

Kommunikációs Interfész portok

A **K.I. portok** biztosítják a koncentrált bejövő híváskezdeményezéseknek a mögöttes kommunikációs hálózati infrastruktúra felé történő továbbítását. Mint tudjuk, lassú kapcsolatfelvétel esetén a fizető ügyfél várakozási ideje és a várható sorhossz megnő, a kiszolgálópont hatékonysága pedig csökken. A modemek speciális belső programjuknak köszönhetően a lehető legrövidebb idő alatt veszik fel a kapcsolatot a hívó POS terminál modemével. A kapcsolat létrejötte után a mögöttes kommunikációs hálózati infrastruktúra elérhetővé válik a POS terminál számára, megtörténhet a tranzakció-hitelesítés. A kapcsolódó berendezés lehet egy router vagy egy csomagkapcsolt hálózati illesztő soros vonali felülete.

A **K.I. portok** beépített intelligenciája többet tesz lehetővé, minthogy a POS terminállal felépült kommunikációs csatornán érkező adatokat egyszerűen átengedje egy mögöttes berendezésnek. Speciális belső szoftverrel képes a távközlési szolgáltató fali X.25 PAD-es ISDN NT-jének soros portján ISDN D-csatornán X.25-ös hívás kezdeményezésére. Mindezt a POS terminál modemes kommunikációjának felépítése közben teszi, így a kommunikációs ciklus hossza nem nő meg. Ez utóbbi funkció teszi lehetővé ügyfélkiszolgáló centrumok adatkommunikációját akár olyan nyilvános távközlő hálózaton is, mint pl. az ISDN hálózat.

A **K.I. portok** modemjei a mögöttes kommunikációs hálózati infrastruktúrához RJ-45-ös csatlakozóval szerelt RS-232 soros illesztéssel kapcsolhatók. A **K.I. portok** független tápellátással rendelkeznek, így egy port meghibásodása a többi működését nem befolyásolja. A portok mind túlárammal, mind túlfeszültséggel szemben védettek.

POS portok

A **POS portok** összesen 15 darab POS terminállal tarthatják a kapcsolatot. A csatlakoztatott POS terminálok száma és csatlakozási pozíciója igény szerinti. Minden egyes POS terminál híváskezdeményezése verseng a szabad belső kommunikációs csatornákért, melyek száma megegyezik a **K.I. portok** számával. Az első szabad **K.I. port**hoz tartozó belső modem összekapcsolódik a POS terminál beépített modemével és megtörténik a kapcsolatfelvétel. Ha nincs szabad kommunikációs csatorna, akkor a POS terminál híváskezdeményezésére nem érkezik válasz. Ez esetben a POS terminál a beállított késleltetési idő múlva újra próbálkozik, amíg a kapcsolatfelvétel sikerrel nem zárul vagy a próbálkozások száma el nem éri a beállított értéket. Mivel egy kapcsolatfelvétel 6-8 másodperc és az igények tapasztalati eloszlása nagyjából egyenletes, egy-egy kommunikációs csatorna (modem) 10-12 POS terminált zökkenőmentesen ki tud szolgálni.

A POS terminálok beépített modemjei nem képesek fizikai érpáron kommunikálni, ezért a **POS portok** szükség esetén a telefonvonal előfeszítéséről is gondoskodnak.

A **POS portok**hoz a POS terminálok RJ-11-es csatlakozóval szerelt telefonvezetékekkel kapcsolhatók, melynek hossza akár több 100 méter is lehet. A portok mind túlárammal, mind túlfeszültséggel szemben védettek.

Vonali port

A **Vonali port** 1 darab analóg telefonvonal fogadására alkalmas modul, mely két, a modul előlapján elhelyezett kezelőszervvel kiválasztható üzemmódot támogat.

A **Vonali port** üzemmód választójának „DTMF” állásában a tranzakciók hitelesítése a **K.I. portok**on keresztül zajlik a mögöttes hálózati infrastruktúra igénybevételével. A POS terminálról kezdeményezett speciális hívás (kitárcsázási prefix a hívószám előtt) esetén a híváskezdeményezés kikerül a **K.I. port** kontrollja alól, a POS terminál a **Vonali port** telefonvonalát felhasználva külső hívószámot tárcsázhat. Ez a funkció lehetőséget biztosít szervizszám felhívására, POS terminálok szoftverének távoli letöltésére.

A **Vonali port** üzemmód választójának „DTMF” állásában intelligensen viselkedik. Miközben egy-egy POS terminál telefonvonalat kap, a többi POS terminál normál hívását a belső kommunikációs csatornákon a **K.I. port** ok modemjei fogadják, zavartalanul folyhat a tranzakció-hitelesítés.

A **Vonali port** üzemmód választójának „Upgrade” állásában a **K.I. portok** vezérlőjelekkel ki vannak iktatva. Ebben az üzemmódban a **Vonali port** a master, mely funkció alkalmassá teszi a **POS Rack Híváskonzentrátor 1U Variable Speed** nagyszámú POS terminál híváskezdeményezésének közvetlenül analóg telefonvonalra történő multiplexálására. A mögöttes kommunikációs hálózati infrastruktúra

üzemzavara esetén a **Vonali port** egyetlen kapcsoló átkapcsolásával tartalék kommunikációs csatornaként is igénybe vehető.

A **Vonali port**hoz a telefonvonal RJ-11-es csatlakozóval szerelt telefonvezetékekkel kapcsolható, melynek hossza akár több 100 méter is lehet. A port mind túlárammal, mind túlfeszültséggel szemben védett.

Üzemeltetés, karbantartás, bővíthetőség

A **POS Rack Híváskoncentrátor 1U Variable Speed** speciális architektúrájának köszönhetően 24 órás folyamatos lefagyás-mentes üzemre képes akár ipari körülmények között is. A **K.I portok** kezelőszerve egy kódkapcsoló, mely a modemek üzemmódjának (soros porti sebesség) beállítására szolgál. A **Vonali port** kezelőszervei a port üzemmódjait kiválasztó kapcsoló, mely egyben kommunikációs hálózati hiba esetén lehetővé teszi a telefonvonal tartaléküzemre történő azonnali átállást, valamint egy kódkapcsoló a kitércsázás prefixének beállításához.

Technikai adatok

Funkció	POS terminál fogadása, adatkapcsolat a terminál modemével, multiplexált átjáró a mögöttes kommunikációs hálózati infrastruktúra felé
Üzemmódok	1 200 bps-9 600 bps között választhatóan
Kiépítés	1 db telefon fővonal fogadása 2 db RS-232 soros illesztő fogadása 15 db POS terminál fogadása
Túlfeszültség védelem	Megfelel az IEC 802.3 osztály előírásának
Kivitel, méret	19"-os rack-be szerelhető 1U magasságú ház 490 * 45 * 300 mm (sz*m*m)
Állapotjelzők	1 db LED – POWER 1 db LED – POWER FAIL 1 db LED – telefonvonal aktív 1 db LED – Modem #1 DCD 1 db LED – Modem #1 PWR 1 db LED – Modem #2 DCD 1 db LED – Modem #2 PWR 15 db LED – POS terminál portok aktivitása
Csatlakozók	1 db RJ-11-es csatlakozó-telefon fővonal fogadása 2 db RJ-45-ös csatlakozó – RS-232 illesztés 15 db RJ-11-es csatlakozó-POS terminál fogadása 2 db 230V-os hálózati tápkábel a hátoldalon
Kezelőszervek	1 db 10 állású kódkapcsoló – Kitércsázás prefix választó 1 db kapcsoló – Vonali/Upgrade üzemmód váltása 1 db 10 állású kódkapcsoló – Port sebesség
Tápellátás	230 V-os hálózatról
Teljesítményfelvétel	Max. 30 Watt

Tartozékok

- 1 db törésgátlóval szerelt adatátviteli kábel (DB-25 female/RJ-45).
- 1 db [CAB-SS-232-MT] Cisco router kábel (DB-25 male/Smart Serial).
- 1 db 1 m hosszú, mindkét végén RJ-45 csatlakozóval szerelt egyenes bekötésű adatátviteli kábel.