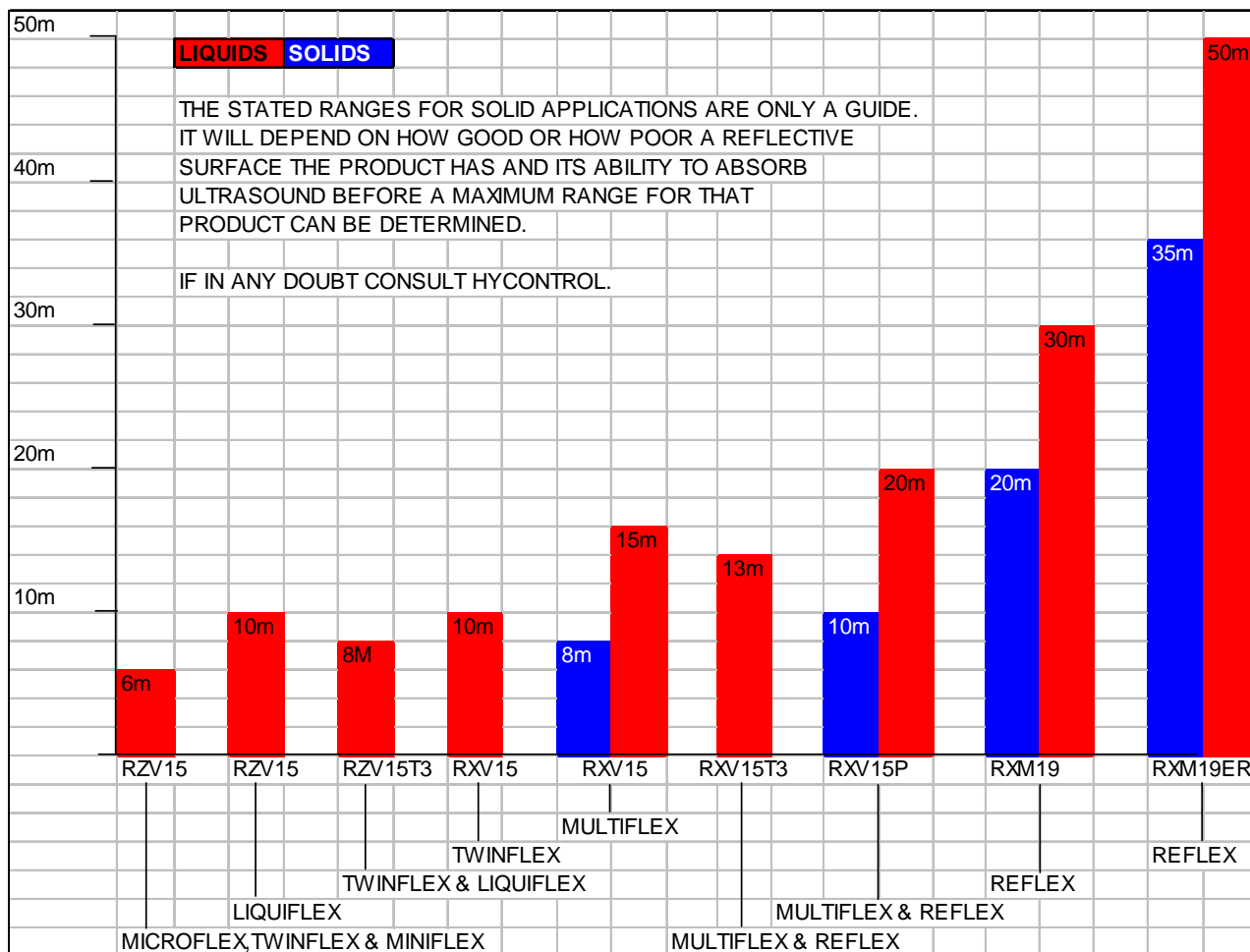


ULTRAHANGOS RENDSZEREK

JELADÓK ÉS JELFELDOLGOZÓK – ELVÁLASZTOTT RENDSZEREK

KÓDOLÁS	JELFELDOLGOZÓ-VEZÉRLŐ műszerek		
	CS01 MONITOR	0,12watt kis fogyasztás, 0-2,5V kimenet, 6m	
	MICROFLEX PLC	Fali, 2 vez., 24 VDC huroktáplált, 6m	
	TWINFLEX PLC DC	Kétcsatornás, fali, 24 VDC, 6m	
	TWINFLEX PLC AC/DC	Kétcsatornás, fali, 110/230 VAC és 24 VDC, 6m	
	MINIFLEX LR	Fali, 3 relé, analóg kimente, RS485, 10m	
	MULTIFLEX PLC	Fali v. panel, 5 relé, analóg és soros kimenet, 15m	
	REFLEX 20 PLC	Fali v. panel, 5 relé, analóg és soros kimenet, 50m	
	SONARFLEX	Vízalatti iszapszint mérés	
	JELADÓK:		
	F3	Csatlakozás	F3 3" ANSI karima
			F4 4" ANSI karima
			F80 DN80 karima
			F100 DN100 karima
	T15	Kompenzálás	V15 Nincs hőmérséklet kompenzálás
T15 Hőmérséklet kompenzálással			
RY	Gyártmány	RY Nem korrózív környezetbe	
		RW Korrózív környezetbe	
		RVT Reflex LR. RVT10 30kHz-10m max, RVT20 0kHz-20m, RVT40 10kHz-40m, RVT60 5kHz-60m Más a kódrendszer!	
		RZ, RX adók gyártása megszűnt, helyettük RY és RW	

Minden jelfeldolgozóhoz szükséges jeladó. Az alábbi táblázat tartalmazza a jeladók maximális hatósávját és az alkalmazható jelfeldolgozókat. Ahol két oszlop van, ott az első vonatkozik a szilárd anyagra, a második a folyadékra. Ahol egy oszlop van, azt csak folyadékokra lehet alkalmazni



Figyelem! Változások: az RZ és RX adókat felváltotta az RY és RW, a Reflex LR az RVT adót használja!

Összehasonlító táblázat

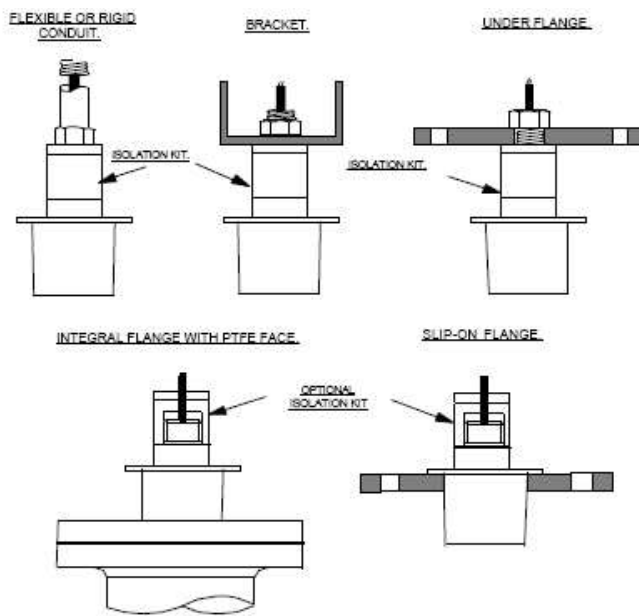
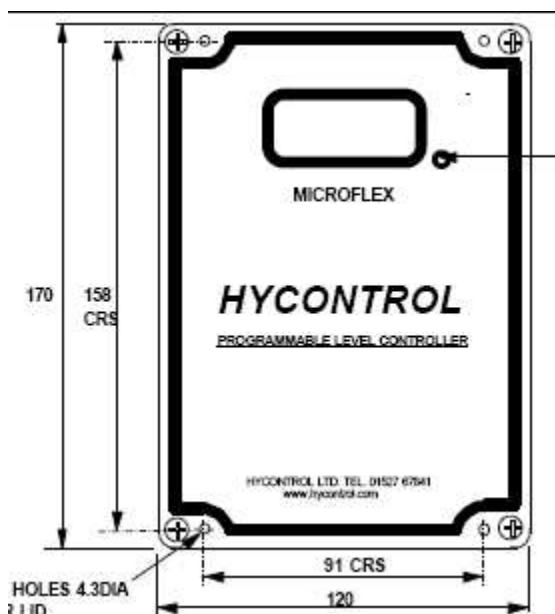
	BODY	FACE	FREQ	BEAM	RANGE	RANGE	TEMP	HAZ	IP	WEIGHT	MOUNTING
	MATERIAL	MATERIAL	Khz	ANGLE	LIQUIDS	SOLIDS	RANGE C	AREA	RATING	Kgs	
RZV15	XENOY	U/THANE	41.5	10	6	X	-40 ~ +90	EExmIIT6	68	1.75	M20
RZT15	"	"	"	"	"	X	'-40 ~ +90	EExmIIT6	68	1.75	M20
RXV15	"	"	"	"	15	8	'-40 ~ +90	EExmIIT6	68	2.0	M20
RXT15	"	"	"	"	"	8	'-40 ~ +90	EExmIIT6	68	2.0	M20
RXV15T*	"	PTFE	"	"	"	6	'-40 ~ +90	EExmIIT6	68	2.0	FLANGE
RXV15P	"	P/ETH'Y'N	"	"	20	12	'-40 ~ +90	EExmIIT6	68	3.0	M20
RXT15P	"	"	"	"	20	12	'-40 ~ +90	EExmIIT6	68	2.0	M20
RXM19	P/PROP	"	19.0	8	35	25	-20 ~ +60	NO	65	2.8	M20
RXM19ER	P/PROP	"	17.0	5	50	35	-20 ~ +60	NO	65	4.8	M32

CS01 MONITOR ÉS MICROFLEX PLC PROGRAMOZHATÓ SZINTMÉRŐ

Mindkét rendszer azonos, csak a jelkimenet a CS01 monitornál 0-2,5V, a Microflex PLC-nél 4-20 mA

Jelfeldolgozó

Jeladó beépítése

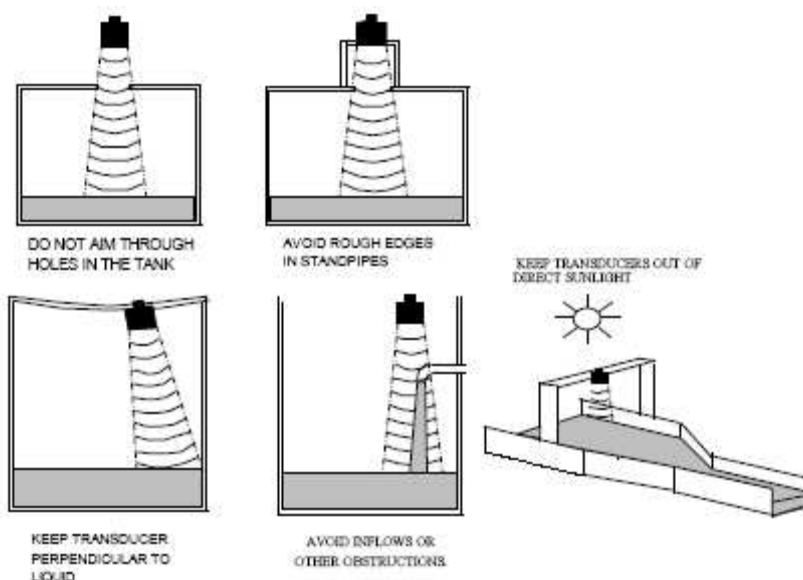


Így ne építse be a jeladót!

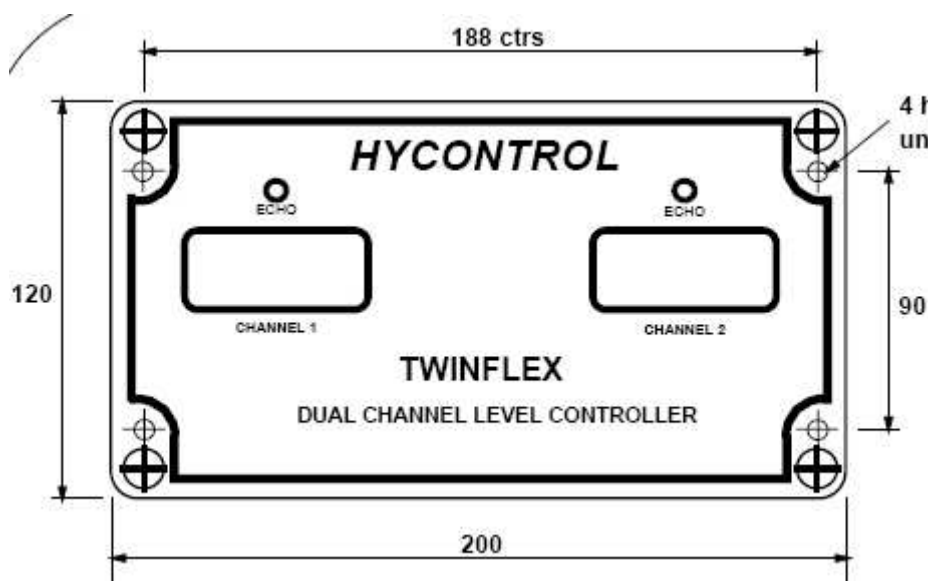
Mindkettő egyszerű, elválasztott szint- vagy távolságmérő. Beállítható a felső, mérésbe nem bevont üres sáv, a teljes mélység, valamint a mérési sáv. A mérési sávval arányos a kimenet. A programozás 5 gombbal (Mode, Enter, nyilak) történik. A jeladó 10 fokos (3dB) sugárában ne legyen a mérést veszélyeztető akadály, befolyás, létra. Maximális mérési távolság 6m. Kijelző 4 digit 12mm LCD + LED (visszhang)

Tápfeszültség: 20-30 VDC két vezetékes, huroktáplált, vagy DC tápegységről táplálható.

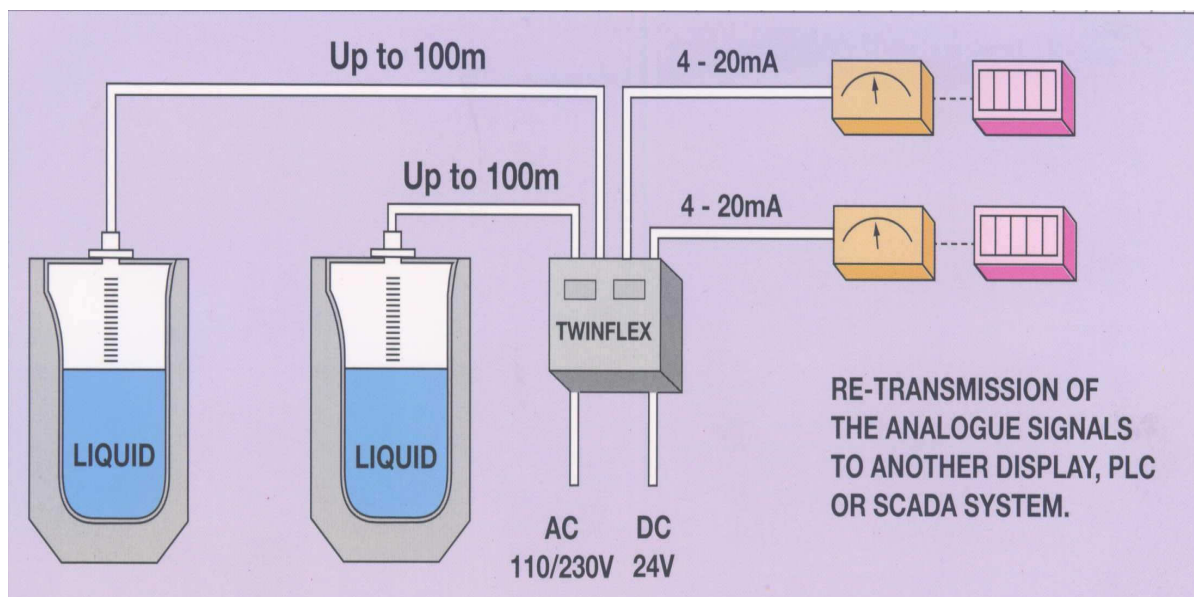
Jeladó 10m kábellel rendelkezik, de 100m-ig toldható pld. Beldon 9207 kábellel.



TWINFLEX AC ÉS DC KÉT CSATORNÁS SZINTMÉRŐ



A TWINFLEX AC tápfeszültsége 110/230 VAC vagy 21,6-30,0 VDC, a TWINFLEX DC csak 21,6-30 VDC lehet. Ez a leggyegyszerűbb két csatornás távadó. IP65 a műszer és IP68 az adók védettsége. Az adók ATEX Zóna 1 és 2 robbanásveszélyes területen is alkalmazhatók. Az RZ adók 6m, az RX adók 10m-ig használhatók.



MINIFLEX LR ÉS MULTIFLEX PLC

FOLYADÉKRA VAGY PORRA, ÁTEMELŐAKNÁK SZIVATTYÚ VEZÉRLÉSÉRE, NYITOTT CSATORNÁK VÍZHÓZAM MÉRÉSÉRE

A Miniflex és Multiflex rendszer hasonló funkciójú, a Multiflex több lehetőséget szolgáltat. A [] között a Multiflexre vonatkozó különbségeket mutatjuk.

Főbb jellemzők, lehetőségek

Szint-távolság-térfogat mérés

A 10méteres [15m] mérési sáv kis tartályok és nagy medencék mérésére is alkalmassá teszi. A kijelzés beállítható literben, gallonban, tonnában, m³-ben vagy %-ban. A kimeneti alarm és vezérlő relék egyszerűen programozhatók. A kétsoros kijelző lehetővé teszi, hogy a folyadékkal telt és szabad térfogatot is megjelenítse vagy nyíltfelszínű csatornáknál a pillanatnyi és összegzett átfolyást.

Vízhozam mérés csatornában

A műszer feldolgozó programja a BS3680 (Brit szabvány) és 10 Parshall csatorna adatait is tartalmazza, a pillanatnyi, összegzett átfolyás és magasságkülönbség adatokat jelzi ki. Egyedi csatornáknál 24 pontos linealizáció állítható be

Szivattyú vezérlés

Teljes átemelőakna üzemeltetés max 3 szivattyúval

- üzemi-tartalék választás
- szivattyú csere üzemidő alapján
- hosszú ideig állt szivattyú próbajáratása
- változó megállási szintek a kirakódás csökkentésére
- időnkénti leszívás az iszap eltávolítására
- szivattyúnkénti indulás és üzemidő számlálás
- átprogramozás nélkül kivehető karbantartásra bármelyik szivattyú

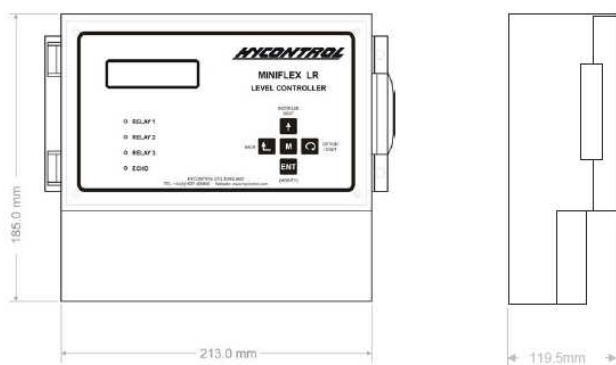
Szintkülönbség mérés-vezérlés

Két adó csatlakoztatásával szintkülönbség mérés (pld. rácsok tisztítása, elzáró falak, szerelvények ellenőrzése)

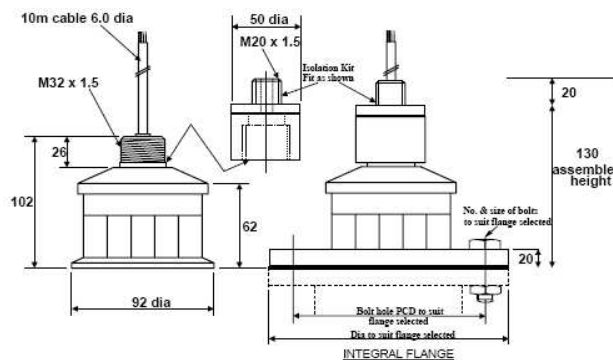
Riasztások

A három relé kimenettel [5 relé] széleskörű lehetőség van különböző tartály felügyeletekre. Alsó és felső riasztások, anyagrendelés figyelmeztetés.

Vezérlő



Adó RY és RW



Műszaki adatok

Megnevezés	MINIFLEX LR
Mérési sáv	0,3-10m
Felbontás	2mm vagy 0,1%-a az analóg jelnek
Pontosság	+/-0,25% a teljes mérési sávra, állandó 20 C mellett
Működési hőmérséklet	-20...+70 C, adó: -40...+90 C ATEX esetén +60 C
Programozhatóság	Szint, távolság, térfogat, vízhozam, szintkülönbség
Sugár szög	12 fok
Frekvencia	41,5 kHz
Analóg jel kimenet	750 Ohm, AC esetén optocsatolt és 16bit áramkör védelemmel, 24VDC esetén nem elválasztott
Relé kimenet	3 multifunkcionális SPDT relé 8A/250VAC/30VDC
Tápfeszültség	95/110/230 VAC +/-10% 50/60Hz 12VA 24 VDC +25% -10% 9watt külön sorkapocs
Biztosíték	F3 T160mA AC táp F4 T250mA 24VDC táp F1és F2 T80mA
Kijelző	Két soros 16 digités háttérvilágítású LCD, 3 piros állapotjelző LED
Kezelőszerv	5 beépített nyomógomb, jelszavas védelemmel
Ház és védettség	IP65, polikarbonát védőablakkal
Adófelület	RY- üvegszálás epoxi, RW - PVDF
Alkalmazható adók	RY és RW
Max. kábelhossz	3000m
Akadály tanulás	Igen, impulzus pld. keverő visszhangjának kiszűrése
Súly	1,55 kg, adó 0,6kg
Kommunikáció	ER és IS model HART
Bizonylatok, ATEX	CE, ATEX Ex II 2GD
Védelmi jel	EEx m II T6

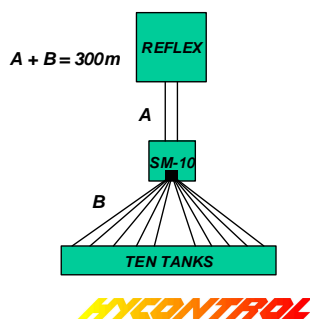
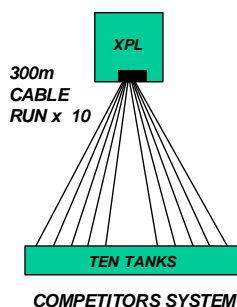
REFLEX ÉS SCANFLEX

TÖBB FREKVENCIÁS ÉS TÖBB TARTÁLYOS RENDSZEREK

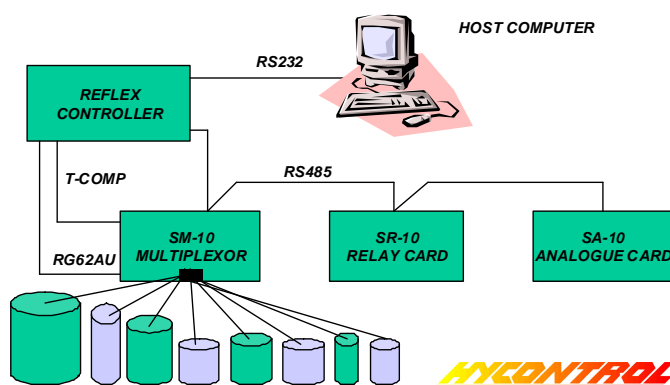
A REFLEX rendszer a legerősebb változata a Hycontrol ultrahangos mérő rendszereinek. A Reflex fogadni tudja a különböző frekvenciájú adókat, mely lehetővé teszi, hogy bármilyen tartályban, bármely feladatokra (távolság, térfogat, stb.) megoldást adjon. A REFLEX kiváló jel-zaj arányú készülék, mely több visszhang elemző programmal működik. Az RS232 és RS485 soros kimenetén közvetlenül kapcsolódhat PLC, SCADA és más távmérési rendszerekhez. Ha a REFLEX rendszerhez hozzáadjuk az SM-10 jelfeldolgozó, megkapjuk a SCANFLEX rendszert:

MULTIPOINT CABLE SAVINGS

SAVINGS IN CABLE = 2.5 KILOMETERS

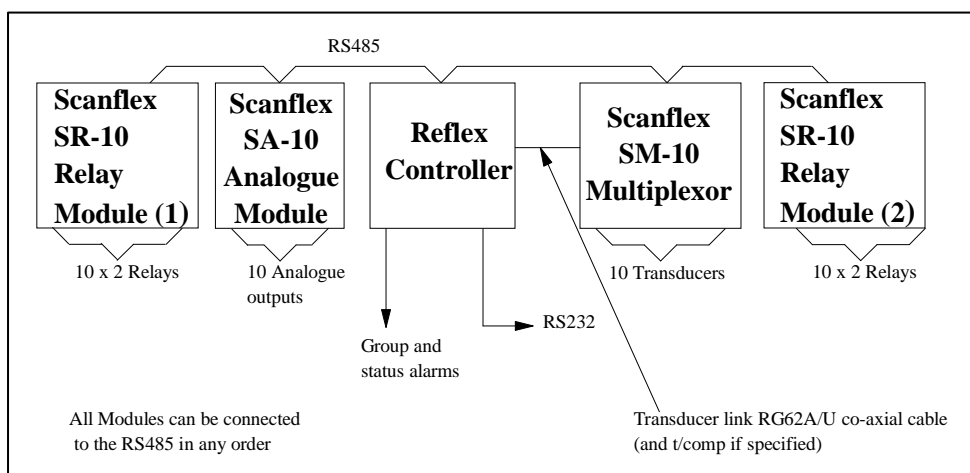


MULTIPOINT CONFIGURATION



A rendszer tíz csatornán tud mérni, bármilyen mérési tartományban, egészen 50 m-ig. Jelentős újdonság, hogy a kábelezést csak a tartályok és a SM-10 jelfeldolgozó között kell kiépíteni és ezt követően a REFLEX készülékig már csak egy kábel szükséges. Így esetenként több kilométer kábelezést lehet megtakarítani.

A REFLEX multifrekvenciás készülék, azaz bármely Hycontrol adót meg tud hajtani. Ezzel lehetővé vált, hogy a tartálpark bármely tartálya beköthető legyen, az adókat a célnak megfelelően, rugalmasan lehet megválasztani. Száraz, szilárd anyagokat tartalmazó, nagy portartalmú helyeken a nagy erejű, alacsony frekvenciás RVT adókat alkalmazzuk.

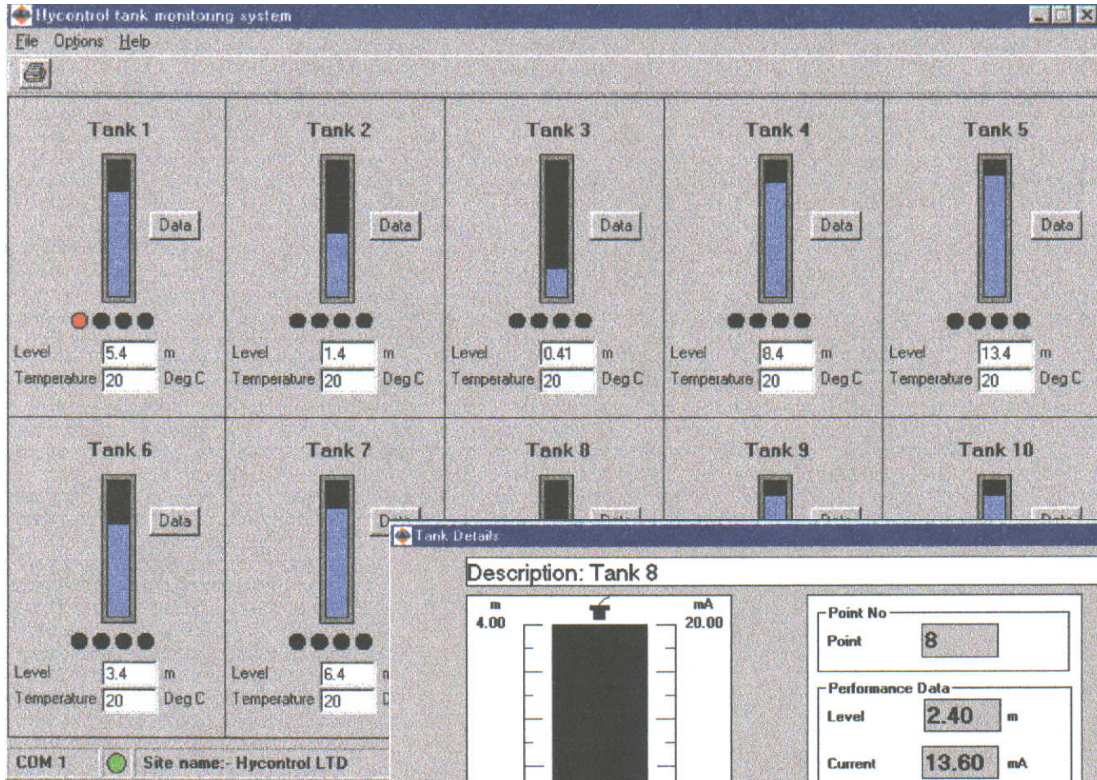


A REFLEX készülék 5 relé kimenettel rendelkezik, mely egy mérőhelynél szabadon programozható. A SCANFLEX rendszerben ez az öt relé információkat szolgáltat a felhasználónak (működés, visszhang, elvesztés, kommunikációs hiba, programozási módban van a készülék). A SCANFLEX rendszer kiegészíthető további relé SR-10 és analóg SA10 modulokkal. Összesen 15 modul kapcsolható össze RS485 kommunikációval.

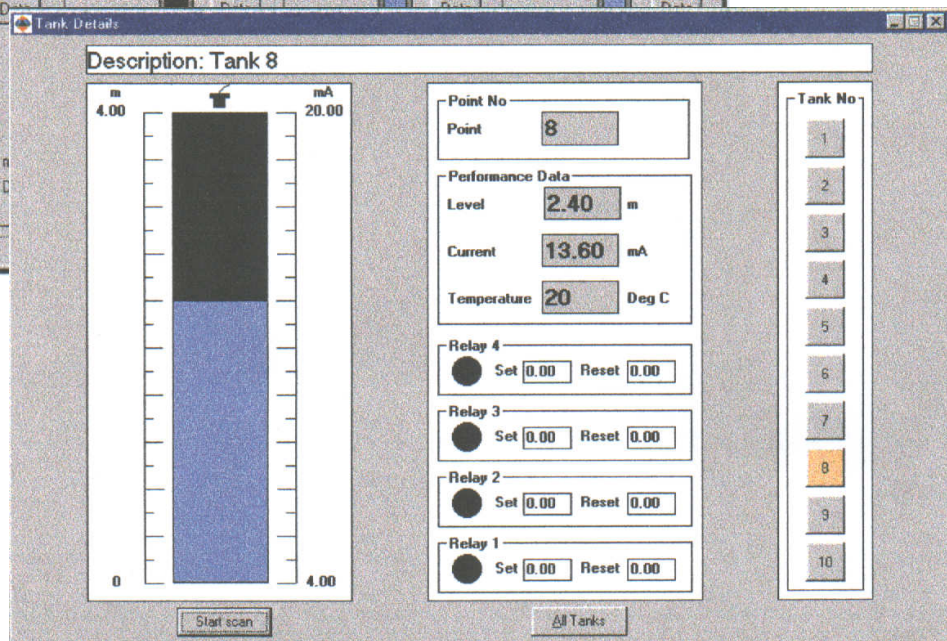
modulokkal. Összesen 15 modul kapcsolható össze RS485 kommunikációval.

A REFLEX és a számítógép RS232-n keresztül csatlakozik, egyszerűen megjeleníthetők az állapotok

Tíz tartály megjelenítése:



Egy tartály:



A VISION szoftverrel a visszhang analízis, mely különösen a beépítéskor szükséges, végezhető el.