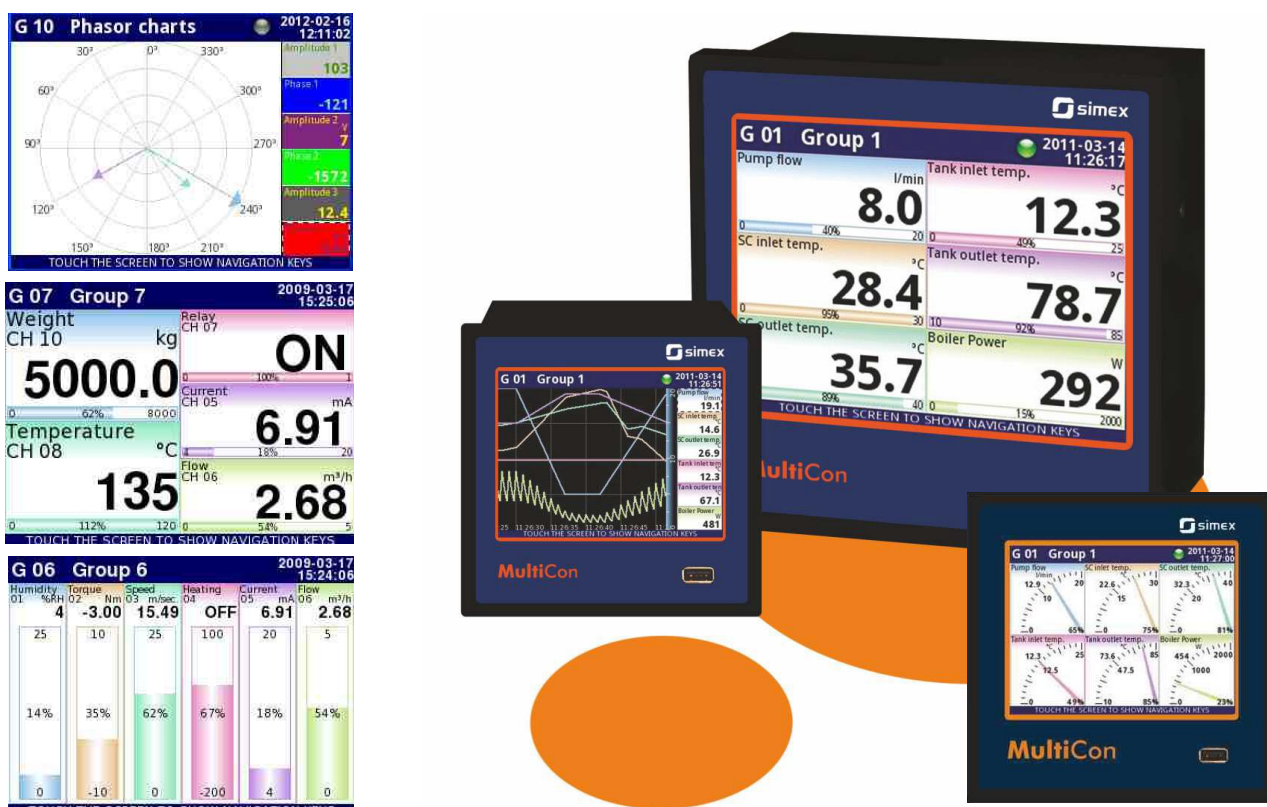
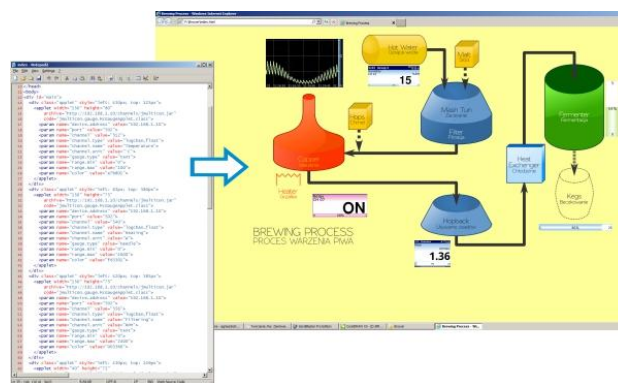


Szabályozó, mérőműszer, adatgyűjtő



Mérő + szabályozó + regisztráló + HMI egy műszerben.

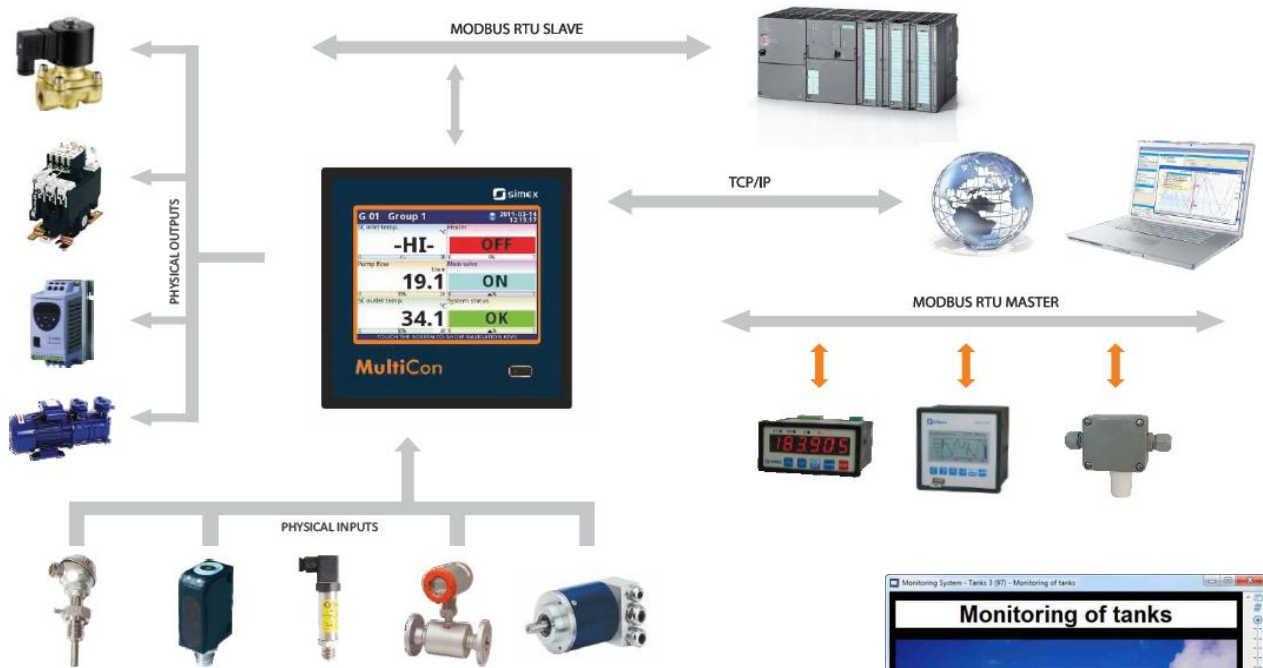
A MultiCon CMC (például) felszerelhető akár 3 leválasztott RS-485 interfésszel is, melyek alkalmassá teszik arra, hogy nagyobb hálózatokban CPU-ként működjön. Sőt, az Ethernet interfésznek köszönhetően a készüléket akár Interneten keresztül is távkezelhetjük, beleértve a belső memóriában rögzített mérési adatok letöltését. A JAVA Script Modbus TCP Library és egy ingyenes html szerkesztő segítségével akár költséghatékony SCADA megoldást is fejleszthetünk. A be- és kimeneti modulok széles választéka lehetővé teszi, hogy a CMC-t pontosan a felhasználói igényekhez szabjuk. A színes érintőképernyőnek és az intuitív felhasználói interfésznek köszönhetően a műszer kezelése könnyen elsajátítható, a beállítások kényelmesen és gyorsan végezhetők, a Linux operációs rendszer pedig biztosítja a stabil működést.



Fő jellemzők:

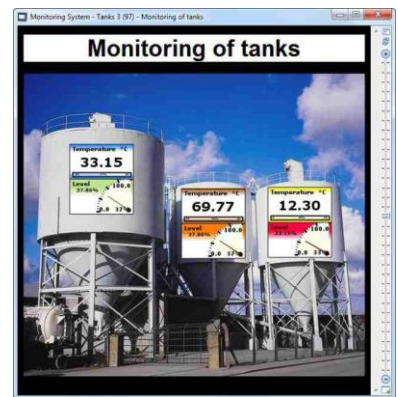
- 3,5" (CMC-99) ill. 5,7" (CMC-141) színes, érintőképernyős TFT LCD
- max. 72 analóg / digitális bemenet (U/I/RTD/TC/mV/impulzus/szint)
- max. 90 virtuális (matematikai funkciókkal definiált) csatorna
- MultiModbus – akár 3 db RS-485 interfész, valamint Ethernet, USB Host
- PID / On-Off / „profil” szabályozás / időmérés / matematikai funkciók
- eredmények megjelenítése: numerikus, kvázi-analóg, oszlop, vektor, időbeli változás (vonallíró regisztráló)
- adatgyűjtés opció 1,5 GB belső memóriába (1 minta/mp tárolás 24 csatornán → 50 nap)
- szabályozási algoritmusok könnyű alkalmazása
- ingyenesen letölthető „DAQ Manager” szoftver, Java Applet, Java Script Modbus TCP Library

Modbus RTU rendszer lehetséges felépítése Multicon CMC műszerrel:



Sok különféle eszközből felépülő hálózat irányítása

Komolyabb igények kielégítésére kifejlesztették az ACM (Advanced Communication Module) modult a következő interfészekkel: Ethernet, USB Host, RS-485, és RS-485/RS-232. A MultiCon CMC maximálisan 3 db leválasztott RS-485 interfésszel rendelkezhet, dolgozhat Master vagy Slave üzemmódban. Az Ethernet porton keresztül a világ bármely pontjáról (ahol egy böngésző üzemeltethető) az Interneten keresztül ellenőrizhető a teljes rendszer működése.



Regisztráló - ugyanabban a tokozatban

Minden MultiCon készülék – opcionálisan – működhet adatgyűjtőként ill. papírtmentes regisztrálóként is. Az adatgyűjtés egy licenz megvásárlásával éleszthető fel. Az 1,5 GB-os belső memóriában kb. 125 000 000 adat rögzíthető. A legkisebb tárolási időköz 1 s, a legnagyobb akár több óra lehet. Újonnan vásárolt CMC készüléknél a funkció egy hónapig szabadon kipróbálható, s személyes tapasztalatok alapján lehet dönteni a licenz vásárlásról.

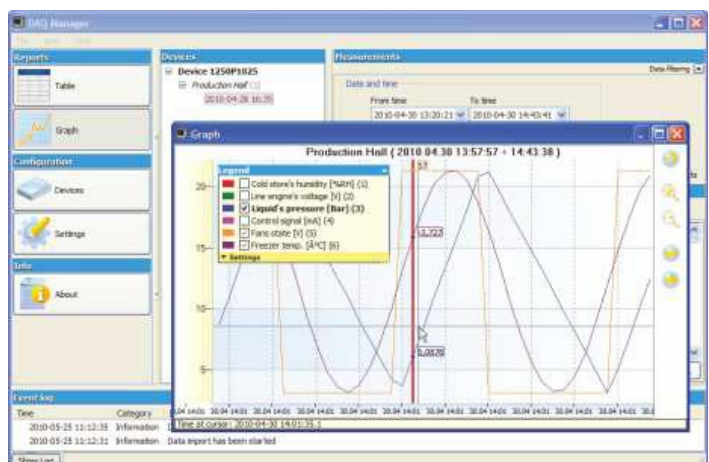
recording mode	intense (every 1 sec.)	medium (every 10 sec.)	economy (every 1 min.)
60 channels	20 days	6 months	3 years
48 channels	30 days	8 months	4 years
24 channels	50 days	15 months	7 years

„DAQ Manager” szoftver

A szoftver minden készülékhez díjmentesen jár, s a gyűjtött adatok hatékony kezelésére szolgál. Képes az adatok grafikus és táblázatos megjelenítésére (akár valós időben), mérési eredmények csoportosítására, jelentések készítésére, az adatok fájlalba exportálására.

Valóban könnyű frissítés

A felhasználói vélemények alapján a műszer belső szoftvere, valamint a DAQ Manager szoftver is állandó fejlesztés alatt áll, új képességekkel gazdagodik. A megjelenő új szoftver változatok díjmentesen letölthetők a weboldalról, s a frissítés könnyű és gyors..



KÜLÖN RENDELHETŐ TARTOZÉKOK

STD-99, STD-141

Különleges, nyitható átlátszó ablakkal rendelkező előlap, IP54-es védettséggel.



P130 bőrönd

A MultiCon CMC-t különleges bőröndbe építve akár hordozható műszerként is használhatjuk. A bőrönd IP65 védettséget biztosít a készüléknek. A felhasználói igényeknek (ill. a műszerbe épített opcióknak) megfelelő be- és kimeneti csatlakozókat a bőrönd oldalfalán helyezték el.

Mini pendrive

A szokatlanul kicsi méretű pendrive akkor szükséges, ha az IP54-es előlapot használjuk. A pendrive olyan kicsi, hogy a becsukott védőablak mögött is elfér.

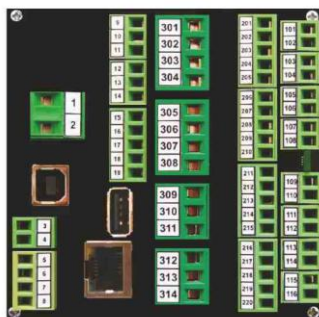


SRH-99, SRH-141

Tartóelemek a MultiCon eszközhöz, melyek pl. a kalap- sínre, vagy pl. vastagabb műszertáblába (max. 45 mm) történő rögzítést is lehetővé teszik.

Műszaki adatok

	CMC-99	CMC-141
Tápfeszültség	19 ... 50 Vdc; 16 ... 35 Vac, vagy 85 ... 260 Vac	
Teljesítmény felvétel	15 VA tipikus; 20 VA max.	
Kijelző	3,5" TFT érintőképernyő, 320x240, 16 bit szín	5,7" TFT érintőképernyő, 320x240, 16 bit szín
Mérőbemenetek	-akár 48 analóg (0/4-20 mA; 0/1-5 V; 0/2-10 V) -akár 24 hőelem (J, K, S, T, N, R, B, E) -akár 12 RTD -akár 9 univerzális (U//RTD/hőelem/mV) -akár 48 digitális -akár 12 számláló -akár 12 áramlás/fordulatszám mérő/összegző	-akár 72 analóg (0/4-20 mA; 0/1-5 V; 0/2-10 V) -akár 36 hőelem (J, K, S, T, N, R, B, E) -akár 18 RTD -akár 15 univerzális (U//RTD/hőelem/mV) -akár 72 digitális -akár 18 számláló -akár 18 áramlás/fordulatszám mérő/összegző
Digitális bemenet	1 x 24 Vdc, optocsatolt	
Kimenetek	-akár 8 analóg kimenet (4-20mA) -akár 16 relé kimenet (1 A / 250 V) -akár 4 relé kimenet (5 A / 250 V) -akár 16 szilárdtest relé (SSR) vezérlő	-akár 18 analóg kimenet (4-20mA) -akár 36 relé kimenet (1 A / 250 V) -akár 18 relé kimenet (5 A / 250 V) -akár 72 szilárdtest relé (SSR) vezérlő
Segéd táp (érzékelők, távadók)	24 Vdc ± 5% (200 mA max.)	
Kommunikáció	-alapképzés: RS-485, USB Host, USB Device -opcionális: ACM modul (2x RS-485, 1x RS-482/RS-232; 1 vagy 2x USB Host; 1x USB Device; 1x Ethernet 10MB), vagy ETU modul (1 x USB Host, 1 x Ethernet 10MB) :	
IP védettség	-IP65 a műszer előlapja felől; kapható IP65 plusz keret a tábla-kivágat tömítésére -előlap USB-vel: IP40, hozzá opcionális STD-99 átlátszó zárható fedéllel: IP54	
Memória az adatoknak	1,5 GB beépített (60 csatornánál min. 20 napig elég, 1s tárolási időközlel)	
Működési hőmérséklet	0 ... +50 °C	
Tárolási hőmérséklet	-10 ... +70 °C	
Méret	96 x 96 x 100 mm	144 x 144 x 100 mm
Kivágás mérete	90,5 x 90,5 mm	138,5 x 138,5 mm
Beépítési mélység	min. 102 mm	
Előlap maximális vastagsága	5 mm (opcionálisan: max. 45 mm az SPH-45 tartóval)	



RENDELÉSI INFORMÁCIÓK

Megjegyzés: slot = kártyahely

Modul jele	Részletes leírás	MultiCon CMC-99					MultiCon CMC-141				
		slot P	slot D	slot C	slot B	slot A	slot P	slot D	slot C	slot B	slot A
PS3	tápfeszültség 19-50 Vdc, 16-35 Vac	*					*				
PS4	tápfeszültség 85-260 V ac/dc	*					*				
E	nincs kommunikációs modul (csak 0B opcióhoz)		*					*			
USB	hátdoldali USB port		*					*			
ACM	1x RS-485; 1x RS-485 / RS-232; 1x USB Host; 1x Ethernet 10 MB		*					*			
ETU	1x USB Host, 1x Ethernet 10 MB		*					*			
E	üres slot			*	*	*			*	*	*
UN3	3 univerzális bem., leválasztott (U/I/RTD/TC/mV)			*	*	*			*	*	*
UN5	5 univerzális bem., leválasztott (U/I/RTD/TC/mV)								*	*	*
UI4	4 feszültség + 4 áram bemenet			*	*	*			*	*	*
UI8	8 feszültség + 8 áram bemenet			*	*	*			*	*	*
UI12	12 feszültség + 12 áram bemenet								*	*	*
U16	16 feszültség bemenet			*	*	*			*	*	*
U24	24 feszültség bemenet								*	*	*
I16	16 áram bemenet			*	*	*			*	*	*
I24	24 áram bemenet								*	*	*
RT4	4 RTD bemenet			*	*	*			*	*	*
RT6	6 RTD bemenet								*	*	*
TC4	4 TC/mV bemenet			*	*	*			*	*	*
TC8	8 TC/mV bemenet			*	*	*			*	*	*
TC12	12 TC/mV bemenet								*	*	*
D8	8 digitális bemenet			*	*	*			*	*	*
D16	16 digitális bemenet			*	*	*			*	*	*
D24	24 digitális bemenet								*	*	*
CP4	4 impulzus bemenet (univerzális számláló / frekv. mérő)			*	*	*			*	*	*
FT4	4 impulzus bemenet (átfolyás/fordulatszám mérő/összegző) + 4 áram bemenet általános célra			*	*	*			*	*	*
FI4	4 áram bemenet (átfolyás/ fordulatszám mérő/összegző + 4 áram bemenet általános célra			*	*	*			*	*	*
R81*	8 SPST relé kimenet / 1 A			*	*				*	*	*
R121	12 SPST relé kimenet / 1 A								*	*	*
R45*	4 SPDT relé kimenet / 5 A			*					*	*	*
R65	6 SPDT relé kimenet / 5 A								*	*	*
S8	8 SSR vezérlő kimenet			*					*	*	*
S16	16 SSR vezérlő kimenet			*					*	*	*
S24	24 SSR vezérlő kimenet								*	*	*
IO2	2 db áram kimenet / 4-20 mA)			*	*				*	*	*
IO4	4 db áram kimenet / 4-20 mA)			*	*				*	*	*
IO6	6 db áram kimenet / 4-20 mA								*	*	*

*R81 és R45 kimenő modulok a CMC-99 típusban csak a „C” kártyahelyen lehetnek! Viszont, ha 2 db relémodul szükséges, akkor a második modul betehető a „B” kártyahelyre!

FIGYELEM! Rendeléskor eldöntendő, hogy kell-e az előlapi USB port! Ha igen, akkor a rendelési kód vége „-0B1”! Ha nem, akkor „-001” vagy „-011” (IP65 kivétel kódja) a végződés. IP65 és előlapi USB egyszerre nem lehetséges, de IP54 elérhető az STD-99 opcióval (átlátszó, nyitható előlapfedél zárral).

Rendelési példa:

MultiCon CMC-99-PS4/USB/R81/UI8/TC8-0B1: 85...260 V ac/dc tápfeszültség, 1 db hátsó USB port, 8 db 1 A terhelhetőségű relé, 8 db feszültség és 8 db áram bemenet, 8 db hőelem/mV bemenet, előlapi USB Host (IP40)