

OMRON digital blood pressure monitor -

Lékařská technika na měření tlaku krve

Napsal/a: Ferda

Datum zveřejnění: : 23. 02. 2017 v 12:00

Poznatky z opravy tlakoměru Omron, kde se utrhlo čidlo tlaku.
zde je typ přístroje
OMRON digital blood pressure monitor
model HEM-703C
s.n. 40502271

[gallery]106[/gallery]

Jak vidím, tak i pro lékařské přístroje platí, že cena je hlavní požadavek, kromě toho, že pájení čidla mělo už na přívodech spoje spíše "plácnuté", takže pod kapkou byl plech cínem nedotčen, při pádu pak došlo k utržení spoje membrány a pohyblivé elektrody -pod tím spíše koroze, stopa pájky pouze na obvodu - takže to jen "čekalo" až se s tím klepne víc

Samo měřící zapojení je rovněž "originální" žádné piezo, jak by člověk čekal, ale převodník s normálním hradlem koupěným IO stabilizace napětí žádná tudíž při "tahu" kompresoru na 4 tužkovky napětí "ujede" o 0.55V je jen na tom hradle, jak to pochopí, pak už to "zachraňuje pouze software"

Opět nejde o kritiku z důvodu mého stálého vrčení, ale pouze o konstatování, že je pro uživatele nemožné zjistit, co to vlastně kupuje.

V rámci poznávání elementu jsem rozebral skutečný elektrokardiograf z německé sanitky, od Siemensů je to čidlo jak jinak takzvaně, "diferenciální" tedy srovnávající dvě hodnoty z výstupu - přesnost a hlavně stabilita je o řád lepší, i když i u tohoto přístroje "pan Helmut" namontoval akumulátor pro změnu špuntama dolů a pak to vycpal samolepicími vložkami navíc u toho napsal, že hrozí "explosion, maybe for flammable bla, bla

Jenže taky v tom má mazanou izolaci (indukční převod dat) a to včetně nejen pacienta, ale i dalších používaných přístrojů

Takže spíše o hodně lepší, než průměr.

[gallery]102[/gallery] [gallery]103[/gallery]

[gallery]104[/gallery] [gallery]105[/gallery]

Ve snaze udělat to malé, do toho nacpal 24x spojované plastové trubky, kolínka, nástavce a odbočky. Stačily by asi jen 4 ks, jenže on to navrhl jako "odklápěcí desky" což je smysluplné pouze v servisu, takže spíše to tam nějak moc nešlo zavřít, tak to propojil jako akvária mezi sebou.

Prostě lékařská elektronika se liší hlavně MEGA přehnanou cenou a nepřehledností příslušenství - například až 11 typy konektorů pro elektrody a pak je připojena jen polovina pinů - nojo, prej je to podle typu měření, „shora, nebo zleva“

Načež tomu dá opravdu korunu tvrzením, že pro dobíjení 8V akumulátoru je možné připojit externě až 42V - což by s ohledem na chlazení IO pro nabíjení byl nepochybně poslední pokus.

Dále je uvnitř asi tak 14+1 konektor mezi deskami, tudíž je to složité a to hodně.

Ale DOST !

Jde mi jen o to, že přístroje na měření tlaku krve není možné odlišit dobré od pochybných + technologicky, co to kdy vydrží a kdy už ne.

Za použití extra nástrojů se to dalo docela úspěšně rozebrat a následné složení nevykazuje pozorovatelné rozdíly, tak tedy nyní je podstatné, zdali to bude zase "měřit" a jak.

Průměrná cena je 1200 až 1900 Kč, ovšem u lékařských profí to jde až nad 12 000, jak jinak + adaptér zdarma, já už ani průjem z toho dostat nemohu.