PARTNERmb
přístroje pro stavebnictví

Partner mb, s.r.o.
Na Domovině 690, 142 00 Praha 4 - Libuš
mobil: 00420 603 571 258
telefon + fax: 00420 261 911 391
e-mail: info@partnermb.cz
www.partnermb.cz

Sonda CAP04 je určená k měření výšky hladiny nafty v nádrži stroje.

Sonda CAP04 má v základním provedení na svou délku 10000 rozlišovacích úrovní. Přesnost měření objemu nafty závisí pak na přesnosti kalibrace signálu sondy s objemem nafty, na poloze sondy v nádrži a na teplotní roztažnosti nádrže. **V praxi se čtení výšky hladiny provádí s přesností lepší jak 1 mm.**

Sonda CAP04 je vybavena teploměry, které snímají teplotu nafty a teplotu povrchu nádrže. Procesor vyhodnocuje údaje tak, aby měřený objem nafty **odpovídal objemu při referenční teplotě 15°C.** Jestliže večer při odstavení stroje má nafta v nádrži teplotu 60°C a ráno 20°C, tak udávané objemy nejsou zkresleny teplotní roztažností nafty.

Sonda CAP04 měří náklon nádrže ve dvou osách. V případě, že není sonda instalovaná do půdorysného středu nádrže, je náklon nádrže použit pro výpočet skutečné úrovně hladiny.

Sonda CAP04 měří akceleraci celého stroje ve dvou směrech. Údaj akcelerace je použit pro kontrolu platnosti výšky hladiny např. při intenzivním brzdění či rychlém průjezdu ostrou zatáčkou.

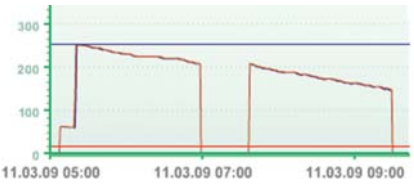
Funkce sondy je kontrolována v navazujícím zařízení GCOM a **program práci sondy kvalifikuje číselným kódem.** Informovaná osoba velmi snadno pozná, v jakém režimu sonda pracovala (jízda po silnici, jízda v terénu, tankování a podobně) a bude-li nutné provést v následujícím období údržbu nádrže.

Návazné zařízení GCOM umožňuje zpracovávat signál až **ze 4 sond CAP04** instalovaných do oddělených nádrží a nebo až ze **4 sond CAP04** instalovaných do jedné nádrže, což je užitečné např. u nádrží nízkých s velkou půdorysnou plochou, kde stroj může být na terénu položen v různých náklonech.

Elektronika sondy CAP04 není závislá na kondici elektroinstalce stroje a tedy údaj objemu nafty nemůže být z důvodu závady elektroinstalace zkreslen.

PARTNERmb
přístroje pro stavebnictví

Partner mb, s.r.o.
Na Domovině 690, 142 00 Praha 4 - Libuš
mobil: 00420 603 571 258
telefon + fax: 00420 261 911 391
e-mail: info@partnermb.cz
www.partnermb.cz



5014. TATRA 815: ZÁZNAM

objem minimální sonda1 [l]	objem maximální sonda1 [l]	kontrola sondy []	teplota nafty [°C]	teplota hlavy sondy [°C]
79,32	79,34	0	31,0	29,0
77,88	79,44	0	31,0	30,0
76,55	78,76	0	31,0	29,0
74,72	78,58	0	31,0	29,0
78,27	78,80	4	31,0	29,0
71,05	78,93	3	31,0	29,0
75,62	77,99	0	31,0	29,0
75,23	77,62	0	32,0	28,0
75,37	76,89	0	32,0	28,0
72,85	76,51	0	32,0	28,0
70,99	75,59	0	32,0	28,0
70,09	76,01	0	32,0	28,0
73,85	76,14	0	32,0	28,0
73,38	76,07	0	32,0	29,0
72,46	75,70	0	33,0	29,0
72,40	75,14	0	33,0	29,0
70,28	74,16	0	33,0	28,0
70,62	74,94	2	33,0	28,0
68,72	73,38	2	33,0	28,0
70,09	72,46	2	33,0	28,0
71,64	72,77	2	33,0	28,0
69,90	72,72	0	33,0	28,0
68,06	72,73	0	33,0	28,0
68,55	72,89	0	33,0	29,0
72,83	72,88	0	33,0	28,0
72,75	72,84	0	33,0	29,0
68,06	72,81	0	33,0	29,0
70,29	72,55	0	33,0	29,0
72,49	72,63	0	33,0	29,0
69,27	72,55	0	33,0	30,0
69,41	131,50	1	33,0	30,0
132,42	213,34	1	30,0	30,0
213,04	213,60	0	29,0	29,0
213,18	213,75	0	28,0	28,0
212,94	213,38	0	27,0	27,0
212,60	213,39	0	26,0	27,0
212,51	214,79	0	26,0	26,0
211,89	213,79	0	25,0	26,0
211,61	212,69	0	25,0	26,0
211,33	212,25	0	25,0	26,0
211,27	211,84	0	25,0	26,0
211,27	211,55	0	26,0	27,0
211,18	213,00	0	26,0	27,0
210,80	212,21	0	26,0	27,0
209,65	211,65	0	26,0	27,0
209,24	211,01	0	26,0	27,0
209,01	210,38	0	27,0	26,0
208,86	209,34	0	27,0	27,0
208,83	210,11	0	27,0	27,0
208,51	209,50	0	27,0	28,0

Sonda CAP04 pracuje pod napětím 8 – 32 VDC a odebírá proud pouze 3mA. Je tedy možné, aby během odstávky stroje byla hladina nafty v nádrži průběžně kontrolována a v případě poklesu byl vyvolán alarm.

Sonda CAP04 komunikuje s okolím pomocí CAN sběrnice, přes kterou **je možné nastavit veškeré operační konstanty** (např. úroveň rozdílu hladiny pro spuštění alarmu).

Sonda CAP04 vyhodnocuje spolu s návazným zařízením GCOM příjem nafty do nádrže a to jak **během odstávky motoru, tak i v době, kdy je motor spuštěn.** Sonda vyhodnocuje poklesy hladiny nafty vznikající při práci stroje a to náhlé nevratné poklesy, zvýšené plynulé poklesy a stejně tak poklesy hladiny nafty vznikající při přestávkách.

Sonda CAP04 nemá citlivé odporové dráhy, žádná relé a mechanické pohyblivé díly, které by mohly být časem nefunkční. Sonda pracuje dobře v kolmé poloze, stejně jako v poloze silně ukloněné.

Jednoduchá konstrukce sondy CAP04 umožňuje výrobu jakékoliv délky tak, aby sonda procházela celou výškou nádrže. Minimální délka sondy je 180 mm, maximální délka sondy je omezena výrobními přípravky na 1500 mm, je ale možné vyrobit na zakázku i sondu delší.

Sonda CAP04 dává při průjezdu terénem, **kdy hladina nafty rychle a silně kolísá, signál velmi stabilní.** Je to způsobeno především vnitřní konstrukcí sondy a také použitím vhodných filtrů signálu.

Sonda CAP04 je na nádrži uchycena 5 šrouby přes upevňovací přírubu. **Sonda je z nádrže snadno demontovatelná** a je možné, aby ji informovaná osoba při údržbě stroje rychle zkontrolovala a případně odstranila nečistoty. Nedestruktivní zásahy nemají na funkci sondy vliv, nemohou ovlivnit výsledek měření.

Sonda CAP04 je výsledkem vývojové práce techniků firmy Partner mb, s.r.o. a její konstrukce je patentově chráněná.