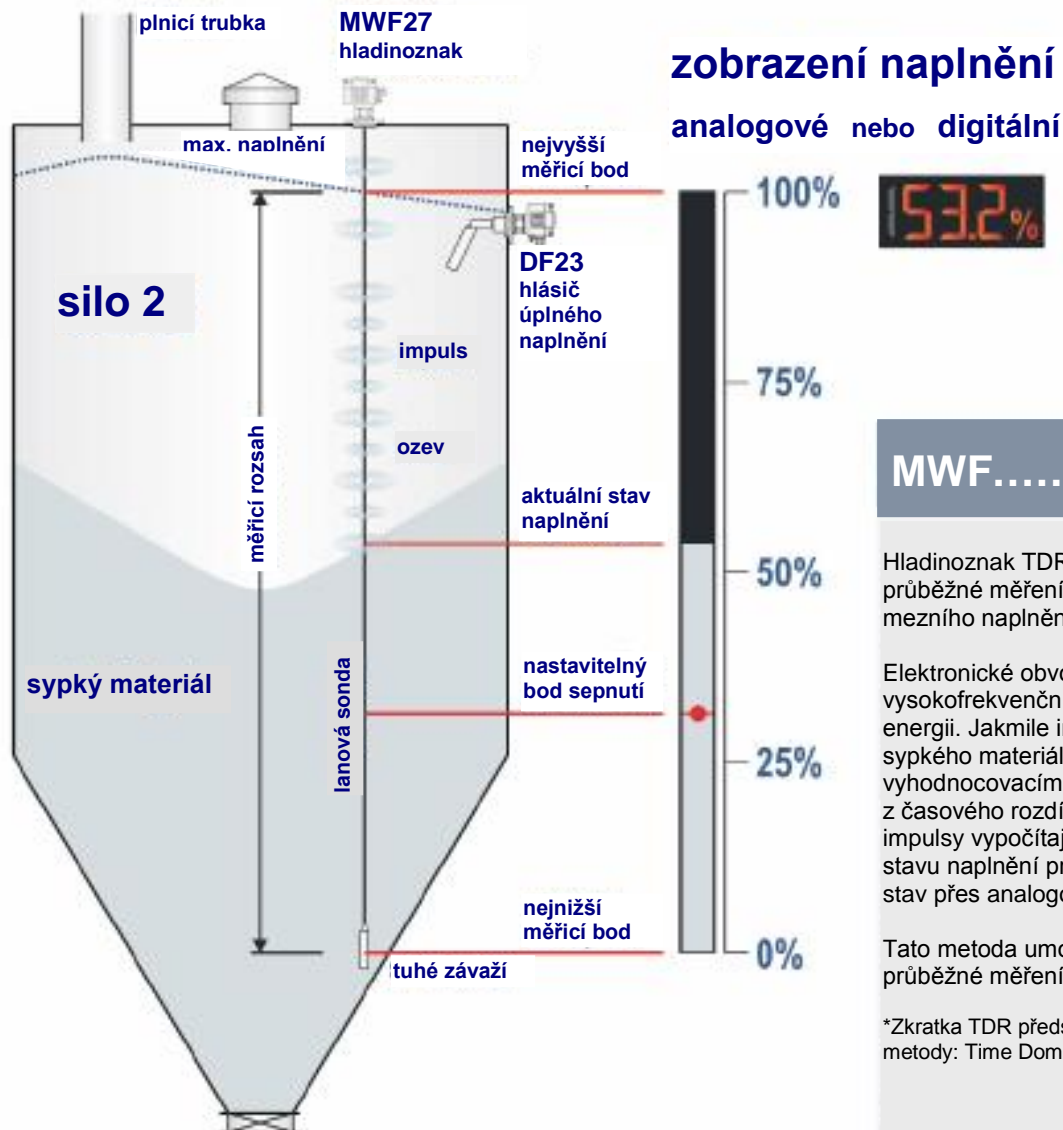


Mikrovlnný hladinoznak



MWF

MWF - kontinuální měření naplnění



MWF.....

Hladinoznak TDR* (s vedenou mikrovlnou) pro průběžné měření stavu naplnění a zjišťování mezního naplnění sykými materiály.

Elektronické obvody vysílají podél sondy vysokofrekvenční mikrovlnné impulsy o malé energii. Jakmile impulsy dosáhnou povrchu sykého materiálu, jsou odraženy a přijaty vyhodnocovacími elektronickými obvody, které z časového rozdílu mezi vyslanými a odraženými impulsy vypočítají naplnění zásobníku. Ukazatel stavu naplnění průběžně zobrazuje analyzovaný stav přes analogový výstup (4 ... 20 mA).

Tato metoda umožňuje exaktní a spolehlivé průběžné měření stavu naplnění.

*Zkratka TDR představuje anglické označení měřicí metody: Time Domain Reflectometry.

Vlastnosti.....

- čtyřdrátové provedení
- kontinuální měření stavu naplnění a ohlašování mezních stavů v jednom zařízení
- inovativní signálová analýza a potlačení rušivých signálů
- elektronické obvody přístroje úplně galvanicky odděleny od zásobníku a vstupů/výstupů
- přístroje jsou nastaveny na dodanou délku sondy

Použití.....

Pro všechny syké materiály, jako je např. káva, kakao, obilí, mouka, cukr, cereálie, sůl, krmiva, plastový granulát, písek, štěrk, vápno, cement, sádra, plnivo, saze a uhelný prach.

Zařízení MWF je použitelné jak v malých zásobnících, tak ve velkých silech.



Pouzdro	hliník, volitelně V4A
Provozní připojení a sondy	V4A
Průchodka	PEEK
Lanová sonda	Ø 6 mm, délka 1,0 m... 20,0 m
Tyčová sonda	Ø 6 mm, délka 0,1 m... 3,0 m
Provozní napětí	12 V ... 30 V DC (přístroj odolný proti přepólování)
Příkon	< 70 mA při 24 V DC (bez zátěže)
Analogový výstup (aktivní)	4 ... 20 mA (0 ... 100 %)
Zpoždění odezvy	0,5 s, 2 s, 5 s (volitelné)
Spínaný výstup	DC PNP/NC nebo NO (volitelné)
Zatížitelnost	< 200 mA
Bod sepnutí	libovolně nastavitelný uvnitř měřicího rozsahu
Přesnost měření	±3 mm nebo max. 0,03 % měřené hodnoty
Opakovaná přesnost	< 2 mm
Rozlišení	< 1 mm
Teplotní drift	< 0,2 mm/K
Dielektrická konstanta [ϵ_r]	> 1,6 (menší než 1,6 na vyžádání)
Teplota sypkého materiálu	-40 °C ... +150 °C
Teplota okolí	-25 °C +80 °C
Tlak v zásobníku	-1 bar ... 40 barů
Kabelová průchodka	M20x1,5
Krytí	IP66 a vlastní zabezpečení "ia"

Přesnost

MWF přesně a reprodukovatelně měří stav naplnění, a to nezávisle na sypném kuželu materiálu. Měření není ovlivněno ani kolísajícími vlastnostmi sypkého materiálu, jako je např. hustota, vlhkost, teplota, zrnitost, tekutost, vodivost nebo dielektrická konstanta. Na výsledek měření nemá vliv ani kolísání tlaku a vývin prachu v síle, elektrostatické výboje, tvorba kondenzátu nebo usazeniny na sondě a na stěně zásobníku.

Varianty ATEX

Nevýbušná provedení

- II 1/2D Ex ta[ia]/tb IIIC T86 °C
- II 1/3D Ex ta[ia]/tc IIIB T86 °C

Přístroje chráněné proti výbuchu plynu na vyžádání.