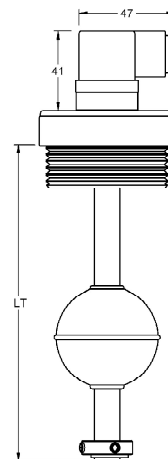




**IMN TC INOX**
**MAGNETICKÝ  
PLOVÁKOVÝ  
SPÍNAČ**


<b>Charakteristika</b>	Princip funkce	Magnetické plovákové spínače řady IMN fungují na principu spínání reed kontaktů umístěných ve vodící trubce plovákového spínače pomocí permanentního magnetu, který je umístěn v plováku plouvoucím na hladině kapaliny.
	Použití	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pro kontrolu jedné a více úrovní hladiny kapalin v zásobníku.</li> <li>Pro řízení procesů plnění a vyprazdňování zásobníků, signalizaci dosažení min. a max. hladiny.</li> </ul>
	Výroba	Zakázkový výrobek dle specifických požadavků zákazníka.

<b>El. připojení</b>	Elektrické připojení	Konektor DIN43650
	Krytí	IP 65
	Teplota	-20..+90 °C
	Kabelová průchodka	PG 9
	Ø kabelu (mm)	6..8 mm

<b>Snímač</b>	Vodící tyč a dorazy	SS AISI316 (1.4401), Ø12 mm
	Délka	90..3500 mm
	Teplota	-40..+125 °C
	Montážní pozice	Vertikální, ±15°

<b>Mechanické připojení</b>	Závit	<b>1"1/2 G</b>	<b>2" G</b>
	Materiál	SS AISI316 (1.4401)	
	e/c (mm)	50	64
	LR (mm)	20	
	LCP (mm)	10	12
	Plovák uvedený pod nákresem daného provedení závitu projde otvorem pro tento závit. Při jiné kombinaci se ujistěte zda požadovaný plovák projde otvorem pro zvolenou velikost závitu.		

<b>Plováky</b>	Model	<b>FCI602M13</b>	<b>FEI601M13</b>
	Materiál	SS AISI316L (1.4404)	
	Rozměry (mm)	Ø 44x63	Ø 52x52
	Max. tlak (kg/cm <sup>2</sup> )	15	30
	Hustota kapaliny (g/cm <sup>3</sup> )	e > 0,75	e > 0,76
	Ponor ve vodě FS / FH (mm)	15,8 / 47,2	12,5 / 39,5
		 - FS - FH	

<b>Kontakty</b>	Počet kontaktů	1..3
	Elektrická zatížitelnost	NO (spínací): max. 120 W(VA)/250 VAC, max. 3A NC-NO/NC (přepínací/rozpínací): max. 60 W(VA)/230 VAC, max. 1A
	Vzdálenost mezi kontakty	min. 40 mm

<b>Výplň</b>	Standartní	Provedení bez vnitřní výplně. Dostačující pro většinu aplikací.
	Ochranná	Anti-kondenzační efekt výplně. Vhodné pro aplikace kde dochází k velkým teplotním změnám.
	Izolační	Epoxidová výplň pro vyšší stupeň izolace.

## STANOVENÍ KONFIGURACE PLOVÁKOVÉHO SPÍNAČE

Stanovte celkovou délku LT s ohledem na výšku zásobníku, místo montáže a úroveň hladin, které mají být plovákovým spínačem spínány.

S ohledem na požadovanou funkci, kterou chcete plovákovým spínačem zajistit, stanovte počet, umístění a typ jednotlivých kontaktů. Použijte tabulku níže pro stanovení specifikace.

**Kontakty:** Stanovení typu kontaktů (NO-spínací, NC-rozpínací, NONC-přepínací) se provádí v klidovém stavu t.j. bez přítomnosti plováku s magnetem. Pokud například požadujete, aby kontakt na dolním konci splovákového spínače rozepnul když dojde k vyprázdnění zásobníku, zvolte kontakt typu NC.

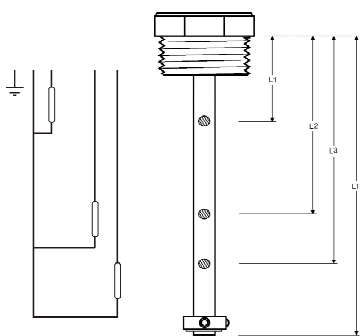
**Směr pohybu** (↑ ↓): Vyznačte směr pohybu plováku ke kontaktu (směr plnění nebo vyprazdňování), což umožní přesnější osazení kontaktu do bodu požadovaného sepnutí.

**Elektrické zapojení:** Pokud není jinak specifikováno interní zapojení kontaktů, bude provedeno jednostranné společné propojení všech kontaktů plovákového spínače dle schématu níže.

**Počet plováků:** Plovákový spínač je v základním provedení osazen jedním plovákem na vodící tyči, kterým lze ovládat dolní a je-li požadován tak i horní kontakt mezi dolním a horním dorazovým kroužkem plováku. Plovákový spínač lze dle požadavku osadit dodatečným počtem plováků a kontaktů do maximálního počtu dle specifikace pro konkrétní typ plovákového spínače.

**Pracovní podmínky:** Ujistěte se, že tlak, teplota a hustota kapaliny v zásobníku jsou v souladu s uvedenými parametry zvoleného typu plovákového spínače. Pokud si nejste jisti ohledně chemické odolnosti plovákového spínače vůči kapalině do které jej chcete použít, kontaktujte nás.

Mimo možnosti uvedené v této technické dokumentaci existují další typy plováků a rozličné způsoby elektrického zapojení kontaktů. Pokud vám nevyhovují uvedené možnosti, kontaktujte nás se svými požadavky.



Základní elektrické zapojení

	mm	NO	NC	NONC	↑	↓	Doraz
L1							
L2							
L3							
LT							

Použijte tuto tabulku pro konfiguraci plovákového spínače a přiložte ji k objednávce přístroje.

Uveďte požadovanou celkovou vestavnou délku plovákového spínače LT v mm.

Uveďte vzdálenost všech požadovaných kontaktů L1 až L3 v mm. Vyznačte křížkem v příslušném políčku typ požadovaného kontaktu NO,NC nebo NONC a směr pohybu plováku ke každému kontaktu.

V případě použití více jak jednoho plováku vyznačte křížkem ve sloupci "Doraz" mezi kterými kontakty má být umístěn zádržný kroužek dorazu plováku.

V níže uvedené tabulce dále zaškrtněte vybrané parametry specifikující typové značení plovákového spínače.

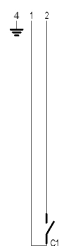
Typ	Výplň	Velikost závitu	Typ plováku	Celková délka LT	Počet kontaktů	Počet plováků
IMN TC INOX	£ V1 Standartní	£ P08 1"1/2 G £ P10 2" G	£ F14 FCI602M13 £ F25 FEI601M13	L 90..3500 mm	£ C1 1 kontakt £ C2 2 kontakty £ C3 3 kontakty	£ N1 1 plovák £ N2 2 plováky
	£ V2 Ochranná					
	£ V3 Izolační					

Příklad typového označení: **IMN TC INOX V1 P08 F14 L500 C1 N1**

Doporučení pro instalaci	Doporučení při instalaci v místech s turbulentní hladinou
<p>Je-li je zásobník z oceli, umístěte plovákový spínač ve vzdálenosti nejméně 100 mm od sjeho stěn.</p> <p>M a x i m á l n í přípustný náklon plovákového spínače může být ±15°.</p>	<p>Umístěte plovákový spínač co nejdále od míst s turbulentní hladinou v ý s k y t e m turbulentní hladiny.</p> <p>Odstiňte plovákový spínač od turbulenci hladiny trubkou z nerez oceli nebo plastu.</p> <p>Instalujte separační přepážku pro omezení vlnění z hladiny.</p> <p>Použijte relé PSIA, DSIA se zpožděním přitahu a odpadu výstupního kontaktu.</p>

## PŘÍKLADY INTERNÍHO ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ KONTAKTŮ

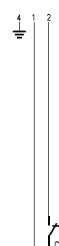
1 KONTAKT



CNX43

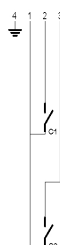


CNX44

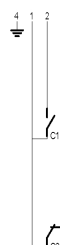


CNX45

2 KONTAKTY



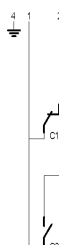
CNX46



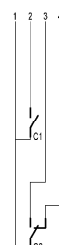
CNX47



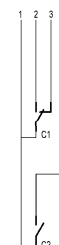
CNX48



CNX49

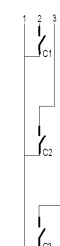


CNX50



CNX51

3 KONTAKTY



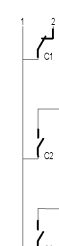
CNX53



CNX54



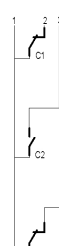
CNX55



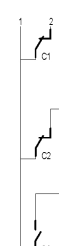
CNX56



CNX57



CNX58



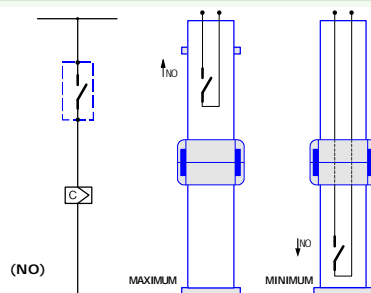
CNX59



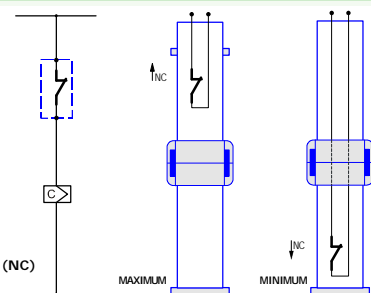
CNX60

## SPÍNÁNÍ JEDNÉ HLADINY - MAXIMA NEBO MINIMA

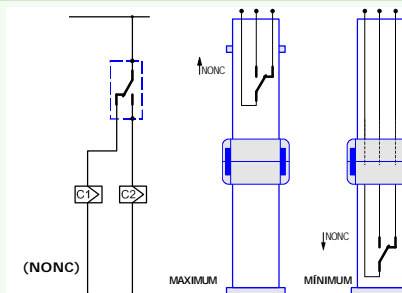
1 KONTAKT



(NO)



(NC)

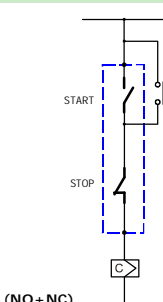


(NONC)

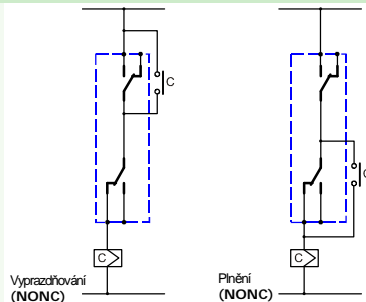
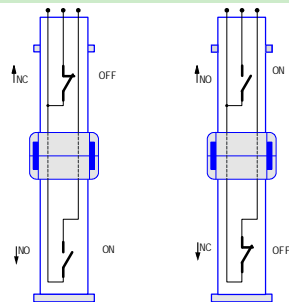
## OVLÁDÁNÍ ČERPADLA (START - STOP S PŘÍDRŽÍ)

PŘÍKLADY APLIKACE

2 KONTAKTY

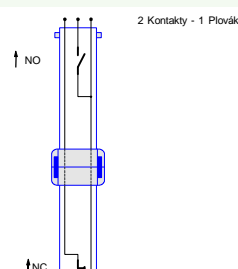
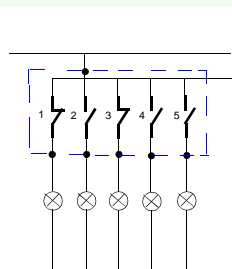


(NO+NC)

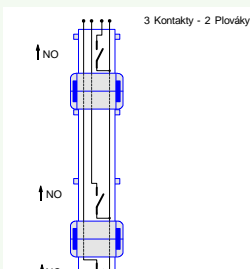
Vyprazdňování  
(NONC)Plnění  
(NONC)

## INDIKACE HLADIN nebo zapojení do PLC

3 KONTAKTY



2 Kontakty - 1 Plovák



3 Kontakty - 2 Plováky