

INDIKAČNÍ A ŘÍDICÍ JEDNOTKY LKT-N, PRO Klapky LKB

POUŽITÍ

LKT-N se používá pro dálkovou signalizaci otevřené a zavřené polohy vzduchové ovládaných ventilů. Je umožněna přímá aktivace pomocí zabudovaného solenoidového ventila, který je připojen na společnou vzduchovou přívodní linku a ovládá ventil vlastním elektrickým signálem. Dvě žluté signalizační diody signalizují polohu ventila. Tato jednotka může být napojena na ventily ovladače LKLA-T (T = ovladač s dříkem) pro klapky.

PRACOVNÍ PRINCIP

LKT-N je upevněn na vrcholu pneumatického ovladače ventila a je spojen kabelem a vzduchovou hadičkou. Když je solenoidový ventil aktivován, stlačený vzduch aktivuje ovladač. Červený aktivační dřík ve středu jednotky aktivuje spínač a přenesne aktuální pozici do kontrolního centra. Poloha je viditelná na aktivačním dříku a žlutým světlem pro pozice otevřeno/zavřeno. Je dodáváno několik kombinací spínačů a solenoidových ventilů:

- mikrospínač (bílý štítek)
- indukční snímače (červený senzor/štítek)
- Hallovy snímače (modrý senzor/oranžový štítek)
(modrý senzor/žlutý štítek)

Poznámka:

z důvodu lepší identifikace je senzor barevně označen a LKT-N má uvnitř barevný štítek

- jeden solenoid pro NC nebo NO

KONSTRUKCE

LKT-N je dodáván s návodem a seznamem dílů. Jednotka se skládá z těchto hlavních částí: základna pro upevnění na vrchol ovladače (včetně soustavy spínačů a solenoidů), kryt (elektronika a diody LED), dřík, kabelové ukončení s 5 m kabelu (6 drátů) nebo kabelová přípojka a umělohmotný kryt se vzduchovými fitinkami. O-kroužek, šrouby, vzduchová hadice a díly.

POUŽITÉ MATERIÁLY

všechny černé plastové díly:	Polyamid PA 6, tvrzený
červené plastové díly:	Polyacetal POM
ocelové díly:	nerezová ocel AISI 304 a 316
těsnění:	pryz Nitril (NBR), EPDM pro SMP-EC
elektrické části:	uloženo v teplem tvrzeném plastu

ZÁKLADNÍ POPIS SNÍMAČŮ

Mikrospínač

Mikrospínač je v podstatě vypínač velmi malé velikosti a hmotnosti. Je aktivován mechanicky pomocí táhla. Standardní funkce je v klidovém stavu zavřeno (NC), v klidovém stavu otevřeno (NO). Vždy dává digitální signál (on/off). Charakteristické pro tento zatěsnaný snímač je malá velikost a váha, velká elektrická kapacita, přesnost a dlouhá životnost. Jednotky mají hliníkový, proti korozi odolný, kryt na ochranu spínačů a svorek proti znečištění.

Indukční snímače

Tento typ snímače je bezdotekový elektrický snímač. Jeho princip spočívá v oscilátoru, který vyrábí vysokofrekvenční magnetické pole, které vyzařuje ze snímací části spínače. Každý vodivý kov v blízkosti způsobuje změnu magnetického pole. Výsledkem je změna napětí na výstupu oscilátoru. Tento analogový signál může být změněn spouštěcím obvodem na signál on/off a výstup může být zesílen.

Hallův snímač

Hallův snímač je také bezdotekový elektrický snímač. Senzor zaznamenává magnetické pole (severní pól). Skládá se ze spojovacího dílu Hallová elementu (typ tranzistoru), zesilovače a výstupní části. Výstup je vždy on/off, je digitální a o mnoho rychlejší než indukční snímač nebo mikrospínač. Hallův snímač polohy je ideální pro moderní počítačové řízení. NPN a PNP jsou dva typy tranzistorů. Rozdíl je ve složení kladných a záporných

Signály:	NPN	PNP
Aktivní senzor	0	1
Neaktivní senzor	1	0