

Dodávána je také verze do prostředí s nebezpečím výbuchu v provedení s pevným závěrem (Ex d) i v jiskrově bezpečném provedení (Ex i). To umožňuje při náhradě staršího hladinoměru využít dosavadní kabely a návazné obvody systému měření a regulace.

Hladinoměr TDR Optiflex 2200 má certifikaci SIL 2 podle normy IEC 61508. Certifikát získal v nezávislé laboratoři INERIS ve Francii. Ve speciální verzi je rovněž vyráběn v provedení pro jaderné elektrárny s certifikací SIL 2 podle IEC 61513.

Hladinoměr TDR Optiflex 2200 se vyznačuje snadnou obsluhou prostřednictvím tlačítek umístěných pod velkým a dobře čitelným displejem nebo pomocí konfiguračního softwaru PactWare, pro který je k dispozici soubor DTM v plné verzi zdarma.

### Kam pro podrobnější informace

Prodej a servis průtokoměrů a hladinoměrů firmy Krohne v Česku zajišťuje společnost KROHNE CZ, spol. s r. o. Obchodně-technič-

tí zástupci společnosti Krohne CZ v Praze, Brně a v Ostravě poskytnou zájemcům podrobné technické informace o nových hladinoměrech TDR i o dalších přístrojích firmy Krohne pro měření průtoku a výšky hladiny. Detailní technické informace je možné získat také na webových stránkách firmy Krohne.

Petr Komp,  
KROHNE CZ, spol. s r. o.

## Nové snímače pro efektivní výrobu

Přímá cesta k efektivní výrobě vede přes vysoce výkonné snímače. Zákazníci společnosti Balluff mohou využívat dlouholeté zkušenosti a vysokou úroveň technických znalostí jejich pracovníků. S blížícím se mezinárodním veletrhem elektrotechniky, elektroniky, automatizace a komunikace Amper 2013 představuje společnost Balluff hned několik velmi zajímavých novinek pro průmyslovou automatizaci.

### BIS V: připojte až čtyři čtecí a zapisovací hlavy RFID

Balluff rozšířil svoje řady systémů RFID o prvek nové generace, který nabízí ještě vyšší účinnost. Vyhodnocovací jednotka BIS V (obr. 1) má spolu se čtyřmi kanály RFID rozhraní IO-Link a integrovanou funkci IO-Link master v nejnovější verzi 1.1. Čtyři kanály RFID pracují navzájem zcela nezávisle. Tím, že je třeba jen menší množství vyhodnocovacích jednotek, uživatel podstatně šetří pořizovací náklady. Prostřednictvím rozhraní IO-Link a funkce IO-Link master může uživatel přímo připojit další snímače nebo akční prvky, s nimiž může vytvářet jednoduché síťové struktury. Obsluhu usnadňují displej a stavové LED. Jednotka má výstup USB, který umožňuje rychlé uvedení do provozu bez připojení na sběrnici, update a upgrade softwaru vyhodnocovací jednotky nebo čtecích/zapisovacích hlav a vyvolání provozního menu jako souboru PDF. Všechna připojení jsou snadno přístupná a nevyžadují žádné instalace.

### Micropulse: odměřování lineární absolutní polohy

Snímače Micropulse pro měření lineární absolutní polohy jsou nejlepší volbou pro úlohy, které vyžadují v těžkých provozních

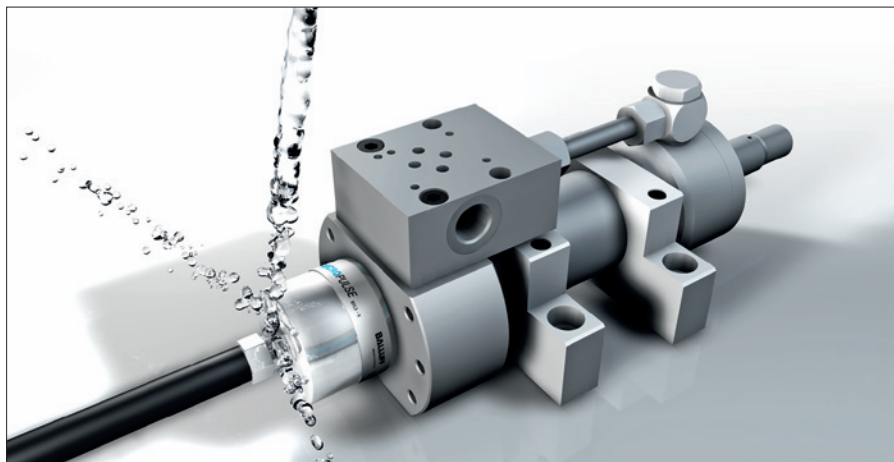


Obr. 1. Vyhodnocovací jednotka BIS V pro až čtyři čtecí a zapisovací hlavy RFID a s výstupem I/O Link

podmínkách vysokou spolehlivost a přesnost. Odměřování je bezkontaktní, a tedy bez opotřebení – požadavky na údržbu snímačů nejsou v podstatě žádné. Měřicí pr-

vek, vlnovod, je zabudován do velmi robustních pouzder, která mohou odolávat tlaku až 100 MPa a mají krytí IP67, popř. IP69K (obr. 2). Jako ukazatel polohy se používá permanentní magnet, přičemž magnety se mohou pohybovat nad měřicím pouzdem volně nebo mohou být vedeny. Snímače Balluff Micropulse jsou znamenitou alternativou lineárních odměřovacích snímačů, jako jsou lineární potenciometry, optoelektrické inkrementální snímače se skleněným pravítkem nebo měřicí transformátory LVDT. Odměřovací snímače Micropulse měří s vynikající přesností v rozsahu od 25 do 7500 mm. Jsou k dis-

pozici v různých provedeních: tyčové nebo profilové, do výbušného prostředí, s redundantními výstupy nebo pro přesné odměřování polohy hladiny. Zákazník si také může



Obr. 2. Snímače Micropulse pro odměřování lineární absolutní polohy pracují i ve velmi náročných podmínkách



Obr. 3. Magneticky kódovaný měřicí systém Balluff BML-S1H

vybrat různá rozhraní: analogové, digitální, impulzní, SSI, CANopen, DeviceNet, Profibus-DP nebo VARAN.

### BML-S1H: magneticky kódovaný systém měření polohy

Přímé měřicí systémy snímající přímo aktuální polohu např. suportu obráběcího stroje nebo základacího přípravku montážní linky výrazně zlepšují přesnost a kvalitu výroby. Nový magneticky kódovaný měřicí systém Balluff BML-S1H (obr. 3) pro měření absolutní lineární a úhlové polohy je vhodný zejména pro krátké pohyby. Jeho



Obr. 4. Ultrazvukové snímače polohy BUS

robustní měřicí hlavička se pohybuje nad měřícím magnetickým páskem nebo kotoučem. Kabel může být vyveden ve směru pohybu nebo kolmo na něj. Snímač je minimálně ovlivňován vnějšími vlivy, jako jsou znečištění nebo změny teploty, není citlivý na opotřebení a dokáže měřit i při velkých rychlostech a zrychleních.

### Ultrazvukové snímače

Ultrazvukové snímače BUS od firmy Balluff (obr. 4) umožňují snímat polohu, měřit vzdálenost nebo detekovat pevná, prášková či kapalná média. To vše dělají nezávisle na barvě, transparentnosti a vlastnostech povrchu materiálu (matné nebo lesklé objekty nepředstavují žádnou překážku).

Nové ultrazvukové snímače se vyznačují:

- dosahem až 6 m,
- rozlišením od 0,2 mm,

- spolehlivostí v nepříznivých prostředích (znečištění, prach, mlha),
- provozem bez údržby.

Snímače mají jeden nebo dva spínací výstupy a analogové výstupy 4 až 20 mA nebo 0 až 10 V. Nastavují se pomocí funkce *teach-in* nebo na dálku prostřednictvím softwaru v počítači. K dispozici je široký výběr provedení. Díky funkci synchronizace je možné je montovat i do řady vedle sebe, aniž by se navzájem ovlivňovaly přeslechy.

### Kam pro další informace

Více informací o všech novinkách a dalších snímačích od firmy Balluff, včetně jejich příslušenství, mohou zájemci nalézt na internetových stránkách [www.balluff.com](http://www.balluff.com).

(Balluff CZ s. r. o.)

# Pozvánka

## 21. mezinárodní veletrh elektrotechniky a elektroniky

19. – 22. 3. 2013 VÝSTAVIŠTĚ BRNO  
Najdete nás v hale V, stánek č.038

**AMPER 2013**

Servis

Průmyslové sběrnice a konektory

Průmyslová identifikace

Snímání objektů

Lineární měření polohy

Fluidní sensorika

Příslušenství

**BALLUFF**  
*sensors worldwide*

Balluff CZ s.r.o. | Pelušková 1400 | 198 00 Praha 9 - Kyje  
Tel. 281 000 666 | [obchod@balluff.cz](mailto:obchod@balluff.cz)

[www.balluff.com](http://www.balluff.com)