ซีรีส์ KP

สวิตช์ระดับแบบโพรบ

สวิตช์ลูกลอยแบบสามสายขนาดกะทัดรัด สำหรับตรวจจับระดับแบบจุดเดียวที่แม่นยำและทำซ้ำได้สูง



คุณสมบัติเด่น

- ไม่มีชิ้นส่วนเคลื่อนที่ภายนอก
- โครงสร้างแข็งแรง เชื่อถือได้
- สวิตช์ S.P.D.T. แบบสามสาย
- โครงสร้าง PVC โพลีโพรพิลีน และฟลูออโรซิลิโคน
- การสวิตช์เสถียรและทำซ้ำได้แม่นยำ
- ไม่มีชิ้นส่วนที่เป็นปรอทหรือตะกั่ว
- ขนาดกะทัดรัด เส้นผ่านศูนย์กลาง 25 mm
- มีตุ้มถ่วงสายเป็นอุปกรณ์เสริม

45 m
ความลึกใต้น้ำสูงสุด
(แรงดันสถิต 450 kPa)

25 mm
เส้นผ่านศูนย์กลางเล็ก
สำหรับบ่อและท่อแคบ

±1 mm
ความแม่นยำซ้ำ
ของการสวิตช์

pH 1-14
ส่วนที่สัมผัสของเหลว
UPVC และโพลีโพรพิลีน

การใช้งาน

- ป้องกันปั๊มบาดาลบ่อลึก
- ใช้กับน้ำเค็มได้
- ทนสารเคมีทั่วไปได้เกือบทุกชนิด
- ควบคุมระดับน้ำท้องเรือ
- สัญญาณเตือนระดับสูงและต่ำ
- วงจรที่ปลอดภัยในตัว (simple apparatus)
- ตรวจจับระดับของเหลวทั่วไป

พื้นที่อันตราย

KP เป็นอุปกรณ์อย่างง่าย (simple apparatus) ตาม AS/NZS 60079.11 และใช้ในพื้นที่อันตรายได้เฉพาะเมื่อเป็นส่วนหนึ่งของวงจรปลอดภัยในตัว โดยเชื่อมต่อผ่านอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องที่ได้รับการรับรองอย่างเหมาะสม ไม่ได้รับการรับรอง Ex ในตัวเอง เงื่อนไขการใช้งานทั้งหมดระบุไว้ในคู่มือการติดตั้ง

ภาพรวม

สวิตช์ระดับแบบโพรบซีรีส์ KP เป็นสวิตช์ลูกลอยแบบสามสายขนาดกะทัดรัด สำหรับงานตรวจจับและควบคุมระดับแบบจุดเดียวที่ต้องการความแม่นยำและความสามารถในการทำซ้ำสูง เหมาะสำหรับใช้ในน้ำ น้ำทะเล และสารละลายกรดและด่างส่วนใหญ่ ให้การสวิตช์ที่เสถียร เชื่อถือได้และทำซ้ำได้ในระดับสูงมาก สวิตช์ลูกลอยนี้ใช้ในระบบน้ำดื่มได้อย่างเชื่อถือได้และปลอดภัย เนื่องจากไม่มีวัสดุอันตราย เช่น ปรอทหรือตะกั่ว

หลักการทำงาน

สวิตช์ระดับแบบโพรบ KP ประกอบด้วยตัวเรือน UPVC แบบมีรูระบายที่บรรจุลูกลอยโพลีโพรพิลีน เมื่อระดับของเหลวสูงขึ้น ลูกลอยจะยกตัวขึ้นและสั่งงานรีดสวิตช์ที่ทำงานด้วยแรงแม่เหล็กภายในหัวสวิตช์ เมื่อระดับของเหลวลดลง ลูกลอยจะตกลง ทำให้รีดสวิตช์หยุดทำงาน

ข้อควรระวังด้านความปลอดภัย

สวิตช์ระดับแบบโพรบ KP ไม่เหมาะสำหรับใช้กับไฟฟ้าแรงดันหลัก เป็นอุปกรณ์ส่งสัญญาณแรงดันต่ำที่ออกแบบสำหรับงานแรงดันต่ำเท่านั้น เหมาะเป็นอุปกรณ์อินพุตสำหรับงาน BMS และ PLC และยังเหมาะเป็นทางเลือกแทนโพรบวัดค่าการนำไฟฟ้าในการติดตั้งปั๊มบาดาลแบบจุ่ม

โครงสร้าง

สวิตช์ระดับแบบโพรบ KP ผลิตจาก UPVC และโพลีโพรพิลีน มีปลอกหุ้มสายเคเบิลฟลูออโรซิลิโคน มาพร้อมสาย S05RN-F สามแกน ห้องลูกลอยมีผนังหนาและมีรูระบาย เป็นช่องที่แข็งแรงและมั่นคงสำหรับลูกลอยภายใน หัวเซนเซอร์ของสวิตช์กลึงด้วย CNC จาก UPVC ตัน และหล่อเรซินหุ้มทั้งหมด สวิตช์ภายในช่องลูกลอยเป็นรีดสวิตช์แบบหน้าสัมผัสแห้ง ขั้วเดียว สองทาง ความไวสูง สวิตช์ได้สูงสุด 140 VAC หรือ 150 VDC ที่กระแสสูงสุด 0.25 แอมป์ สำหรับโหลดความต้านทาน โพรบสวิตช์ KP สวิตช์โหลดได้สูงสุด 5 วัตต์ / VA และถอดแยกเพื่อทำความสะอาดได้หากจำเป็น

การสั่งซื้อ

กำหนดรหัสสินค้าจากรหัสด้านล่าง เช่น **KP-10M**

KP – **10M**

ซีรีส์

โพรบสวิตช์ ซีรีส์ KP

ความยาวสาย

สายเคเบิล 10 m เท่านั้น
ไม่มีความยาวอื่นจำหน่าย

ชนิดสวิตช์

รูปแบบหน้าสัมผัส / การทำงานของสวิตช์	**ขั้วเดียว สองทาง แบบ C (S.P.D.T.) ตัดก่อนต่อ**

สำคัญ

พิกัดกำลังของหน้าสัมผัสคือผลคูณของแรงดันและกระแสที่สวิตช์และต้องไม่เกิน 5 วัตต์ / VA โดยเด็ดขาด

พิกัดทางไฟฟ้า

ชนิดสวิตช์	**รีดสวิตช์หน้าสัมผัสแห้ง**
รูปแบบหน้าสัมผัส	**ขั้วเดียว สองทาง (S.P.D.T.) ตัดก่อนต่อ**
พิกัดกำลังหน้าสัมผัสสูงสุด	**5 วัตต์ / VA**
แรงดันสวิตช์สูงสุด	**140 VAC / 150 VDC**
กระแสสวิตช์สูงสุด	**0.25 แอมป์**
กระแสต่อเนื่องสูงสุด	**1 แอมป์**
แรงดันพังทลายต่ำสุด	**200 VDC**
การใช้งานทั่วไป	**PLC เทเลเมทรี และการควบคุมแรงดันต่ำทั่วไป**

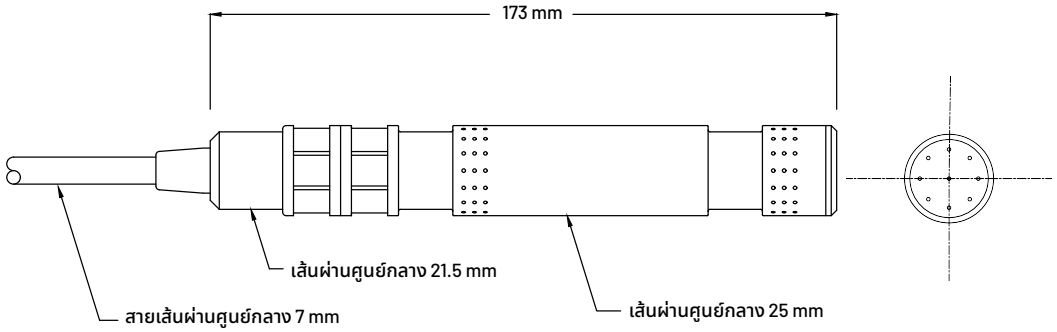
สภาพแวดล้อมการใช้งาน

ความลึกจมน้ำสูงสุด	**45 เมตร, แรงดันสถิต 450 kPa**
แรงดันระเบิดต่ำสุด	**แรงดันสถิต 3500 kPa หรือ 350 เมตร**
อุณหภูมิของเหลวสูงสุด	**50 °C**
อุณหภูมิของเหลวต่ำสุด	**–1 °C**
ความถ่วงจำเพาะของของเหลว	**> 0.9**
ค่า pH ของของเหลว	**1 ถึง 14**
เส้นผ่านศูนย์กลางรูหรือบ่อที่เล็กที่สุดที่สวิตช์ทำงานได้	**ภายในรูหรือท่อแนวตั้งเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 25.4 mm**
การเปลี่ยนแปลงระดับของเหลวที่ทำให้สวิตช์ทำงาน (จากเปิดเป็นปิดหรือจากปิดเป็นเปิด)	**5 mm**
จุดสวิตช์ที่ใกล้ก้นถังที่สุด	**80 mm**
ช่องเปิดเล็กสุดที่สวิตช์ผ่านได้	**เส้นผ่านศูนย์กลาง 25.4 mm**
ความเหมาะสมในการใช้กับน้ำทะเล	**เข้ากันได้อย่างสมบูรณ์**
ความเหมาะสมในการใช้กับน้ำดื่ม	**เข้ากันได้อย่างสมบูรณ์**
ความแม่นยำซ้ำของการสวิตช์	**ระดับของเหลวเปลี่ยนแปลง ±1 mm**
ต้องติดตั้งในแนวตั้ง	**เอียงจากแนวดิ่งไม่เกิน 5 องศา**

ข้อมูลสายไฟ

ชนิดสาย	**S05RN-F 3 × 0.75 mm²**
เปลือกนอก	**CPE (คลอริเนตโพลีเอทิลีน) สีดำ**
ปลอกหุ้มสายเคเบิล	**ฟลูออโรซิลิโคน**
ความยาวสายเคเบิล	**10 m เท่านั้น (ไม่มีความยาวอื่นจำหน่าย)**
ฉนวน	**EPR**
ตัวนำ	**ทองแดงเปลือย 3 × 24/0.2 mm (0.75 mm²)**
เส้นผ่านศูนย์กลางสาย	**7.0 ± 0.2 mm**
สีของแกนสาย	**น้ำเงิน (คอมมอน), ดำ (ปกติปิด), น้ำตาล (ปกติเปิด)**
พิกัดแรงดัน Uo/U	**300 / 500 V**
แรงดันทดสอบ	**2000 V / 2500 V**
รัศมีการดัดโค้งต่ำสุด	**6 × เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก (42 mm)**
อุณหภูมิใช้งานของตัวนำ	**–30 °C ถึง +60 °C (สูงสุด 85 °C)**
มาตรฐานการผลิต	**CENELEC HD 22.4 S4 และ VDE 0282-4/2005**
ความต้านทานตัวนำ	**สูงสุด 26.7 Ω/km ต่อแกน (20 °C)**
พิกัดกระแสของสาย	**สูงสุด 6 A (ใช้ตามพิกัดของสวิตช์)**
ความยาวแขวนสูงสุด	**สายห้อยอิสระได้ประมาณ 45 m**

ขนาด

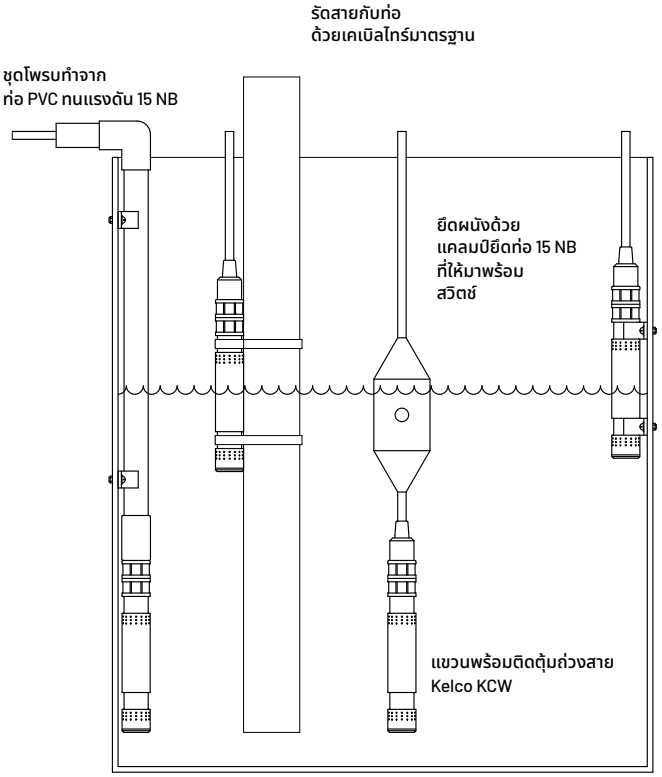


รูปที่ 1 ขนาดของซีรีส์ KP

การติดตั้งทั่วไป

สำคัญ

ต้องติดตั้งโพรบสวิตช์ KP ในแนวตั้งโดยให้สายอยู่ด้านบน สวิตช์จะไม่ทำงานในทิศทางอื่น



รูปที่ 2 การติดตั้งทั่วไปของซีรีส์ KP

Kelco Engineering Pty Ltd

ABN 20 002 834 844

สำนักงานใหญ่และโรงงาน
9/9 Powells Road
Brookvale NSW 2100, Australia

ที่อยู่ทางไปรษณีย์
PO Box 7485, Warringah Mall
Brookvale NSW 2100, Australia

ติดต่อฝ่ายขาย
sales@kelco.com.au
www.kelco.com.au

โปรดทราบ: Kelco Engineering Pty Ltd ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์นี้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า ข้อมูลในเอกสารนี้เชื่อว่าถูกต้อง ณ วันที่เผยแพร่ โปรดตรวจสอบเวอร์ชันล่าสุดที่ www.kelco.com.au ทุกครั้งก่อนการกำหนดสเปกหรือการติดตั้ง ผู้ใช้ต้องใช้วิจารณญาณของตนเองในการพิจารณาความเหมาะสมของการใช้ผลิตภัณฑ์ Kelco ในงานใด ๆ มาตรการความปลอดภัยที่จำเป็น และการติดตั้งผลิตภัณฑ์อย่างถูกต้องสำหรับงานนั้น ภายในขอบเขตที่กฎหมายอนุญาต Kelco Engineering Pty Ltd ปฏิเสธและยกเว้นความรับผิดใด ๆ ทั้งปวงต่อการใช้ผลิตภัณฑ์นี้ในงานเฉพาะใด ๆ หรือต่อการติดตั้งที่บกพร่อง สวิตช์ Kelco มีการรับประกันการทำงานผิดปกติจากผู้ผลิต 12 เดือน แบบส่งคืนโรงงาน รายละเอียดทั้งหมดของการรับประกันและข้อจำกัดความรับผิดของเราดาวน์โหลดได้ที่ www.kelco.com.au/th/information/warranty

สงวนลิขสิทธิ์ Copyright © 2026 Kelco Engineering Pty Ltd