



גשש אינדוקטיבי

גשש אינדוקטיבי מבוסס על העיקרון של אינדוקציה חשמלית בתוך שדה מגנטי. הגשש בנוי מסליל חשמלי המורכב בראשו, שיוצר שדה מגנטי. הזרם שיזרום בסליל יגבר כאשר בתוך השדה המגנטי יהיה חומר מתכתי. ע"י מדידת הזרם ניתן לדעת/לחוש את הימצאותו של גורם מתכתי בקרבת הסליל.

גשש אינדוקטיבי הוא יעיל ורגיש הרבה יותר מגשש מגנטי, ולכן נמצא בשימוש המוני בכל מגוון היישומים האוטומאטיים. לפעמים מתייחסים אל גשש אינדוקטיבי כאל גשש קירבה, או גשש מיקום, וזאת כיוון שברוב היישומים תפקידו של הגשש הוא לוודא או לקבוע הימצאות של גוף שנמצא בתנועה במיקום מסוים. זה יכול להיות הבטחה שהמכסה נמצא במצב סגור, או שהברז נמצא במצב פתוח, או שהמסוע הגיע לנקודה הרצויה.

רוב היישומים הם יישומים נקודתיים, אך ניתן גם להשתמש בגששים אלו למדידת מרחק, אם כי במרווחים קטנים יחסית. יש גששים אינדוקטיביים עם יציאה אנאלוגית של 4-20mA, או 0-10VDC לדוגמא, כאשר הזרם או המתח משתנים בהתאם למרחק של הגוף המתכתי מראש הגשש.

הגדלים השימושיים הם החל מקוטר של 4 מ"מ למרחק חישה של עד 1 מ"מ, ועד לגששים בקוטר 30 או 40 מ"מ עם מרחק חישה של כ-30 מ"מ.

מרחק החישה מושפע מסוג החומר וממימדיו. מרחק החישה המוגדר לגשש מסוים מתייחס לחישה של גוף ברזל. חישה של גוף אלומיניום היא למרחק של רק 40% מהמרחק המוגדר.

חברת גלעוז אלקטרוניקה משווקת מגוון רחב של גששים אינדוקטיביים:

- למתח DC : עם יציאת NPN, או PNP, עם יציאה NO או NC,
- למתח AC, עם יציאה NO או NC,
- גששים עגולים בקוטר 4 עד 40 מ"מ, או גששים מרובעים בגדלים שונים.

