

# W25-SE-U5 - SPS Analogeingang - Ultraschallsensor (2025)

Automatisierungstechnik | SPS-Hardware | ■■■ Schwer | IHK AP2 EBT Winter 2025/26 - Systementwurf (Klausur / Prüfung)

## Aufgabenstellung

Der Füllstand eines Sammelbehälters soll zukünftig analog verarbeitet werden. Für den Ultraschallsensordie Werte nach Tabelle bekannt. Da Drahtbruchsicherheit gefordert, müssen Sie den entsprechenden analogen Eingang Ihrer SPS in der Hardwarekonfiguration richtig einstellen

1. Welche Ausgangsfunktion bei Drahtbruchsicherheit? (2 Pkte.)
2. Adressbereich

Baugruppe	E-Adresse
AI0 - AI7	752 - 767

Der Sensor wird am letzten Analog-Eingang angeschlossen. Welche Byte-Adressen müssen Sie verwenden, um den Wert im Programm verarbeiten zu können? (4 Pkte.)

3. Welchen Datentyp liefert die Eingabebaugruppe? (2 Pkte.)
4. Weshalb werden in Automatisierungsgeräten für die Ein- und Ausgangsbaugruppen häufig Optokoppler eingesetzt? (2 Pkte.)

Betriebsspannung	15 ... 30 V DC
Eigenstromaufnahme	80 mA
Ausgang	analog
Ausgangsfunktion	0 ... 10 V / 4 ... 20 mA
Tastweite	135 ... 1 000 mm
Schutzart	IP67