

Smart sensor med Plug & Play-koncept
giver hurtige og nøjagtige målinger

ZX-E-SERIEN

induktive sensorer til afstandsmåling



Advanced Industrial Automation

OMRON

Omron, verdens førende sensorproducent, sætter fortsat nye standarder for hurtig og nøjagtig måling med ZX-E-seriens induktive sensorer til afstandsmåling. ZX-E-serien er designet specifikt til metalmålingsapplikationer og er baseret på Omrons unikke Plug & Play-koncept, hvor et bredt udvalg af udskiftelige sensorhoveder kan tilsluttes den samme forstærker. Denne løsning dækker alle dine målebehov og overflødiggør det dyre og tidskrævende arbejde med at vælge det bedste sensorhoved til opgaven!

Unikke egenskaber sikrer en ekstremt høj nøjagtighed



ZX-E har en række unikke egenskaber og funktioner! Disse inkluderer bl.a. intelligent regnemodul, enkel linearitetsjustering, letlæselig visning af opløsningen, dobbelt digitalt display og en funktion til hindring af gensidig interferens. ZX-E er ikke blot nem at bruge – den har også indbygget intelligent kommunikation, der giver en mere effektiv procesanalyse og kvalitetskontrol på baggrund af detektering og logning af data. Denne induktive afstandssensor er den ideelle løsning, hvis der kræves meget nøjagtig måling med høj opløsning i højteknologiske miljøer inden for f.eks. emballerings-, metalforarbejdnings-, maskin-, medicinal-, bil- og halvlederindustrien.



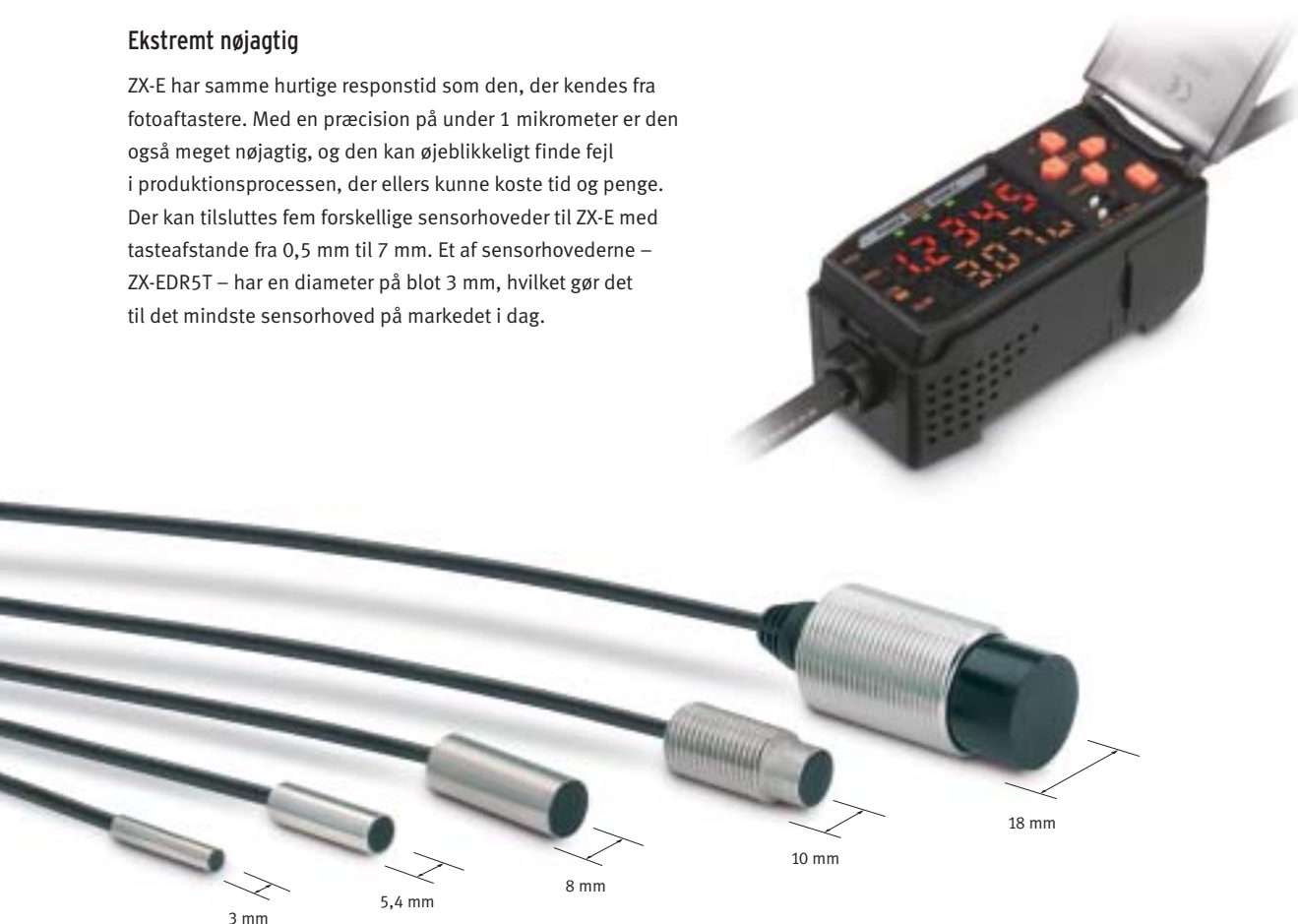
Designet til at opfylde alle dine målebehov

ZX-E-SERIEN

Det virkelig innovative ved ZX-E-sensorene er, at den samme forstærkerenhed kan tilsluttes til ethvert af de fem sensorhoveder. Det er bare et spørgsmål om at vælge det sensorhoved, som passer bedst til din applikation. Da alle sensorhoveder er fuldt kompatible med forstærkeren, er vedligeholdelsen både hurtig og nem.

Ekstremt nøjagtig

ZX-E har samme hurtige responstid som den, der kendes fra fotoaftastere. Med en præcision på under 1 mikrometer er den også meget nøjagtig, og den kan øjeblikkeligt finde fejl i produktionsprocessen, der ellers kunne koste tid og penge. Der kan tilsluttes fem forskellige sensorhoveder til ZX-E med tasteafstande fra 0,5 mm til 7 mm. Et af sensorhovederne – ZX-EDR5T – har en diameter på blot 3 mm, hvilket gør det til det mindste sensorhoved på markedet i dag.

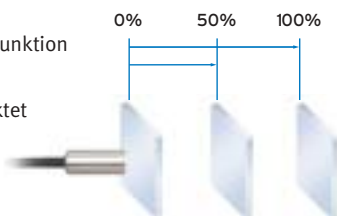


Intelligent regnemodul

Du kan nemt måle tykkelse og differens ved at indsætte et "regnemodul" (ZX-CAL2) mellem to forstærkere. Resultaterne bliver vist i displayet. Med denne teknologi, som Omron har patent på, er det ikke nødvendigt at tilslutte et digitalt panelmeter, og du slipper dermed for besværlig ledningsføring og konfiguration.

Enkel linearitetsjustering

Med ZX-E er det muligt at justere sensorens linearitet til forskellige typer metaller – jernholdige såvel som ikke-jernholdige. Ved hjælp af Omrons patenterede funktion til linearitetsjustering kan du foretage en indlæringsfunktion ved 0%, 50% og 100% af måleafstanden fra objektet til sensorhovedet. Forstærkeren bekræfter derefter resultatet. Denne funktion reducerer indstillingstiden betydeligt.



Plug & Play-koncept

Alle sensorhoveder er fuldt kompatible med forstærkerenheden, så du kan vælge det sensorhoved, der passer bedst til din applikation. Vedligeholdelsesmæssigt er det desuden mere effektivt og billigere kun at udskifte sensorhovedet.



Letlæselig visning af opløsningen

Med Omrons funktion til visning af opløsningen (patentansøgt), vises opløsningen på grundlag af det objekt, der måles på, og den kan kontrolleres i realtid. Denne visning af opløsningen synliggør grænseværdierne, hvilket gør det muligt præcist at vurdere, om en detektering er mulig eller ej.

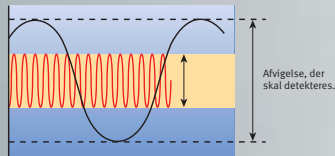
Dobbelt digitalt display (se illustration 1)

Dette gør konfiguration og vedligeholdelse af ZX-E-sensoren til en simpel proces. Det lille display viser sensorens virkelige opløsning på grundlag af det objekt, der måles på.

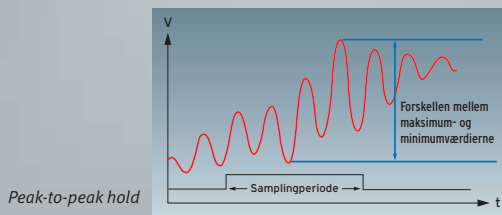
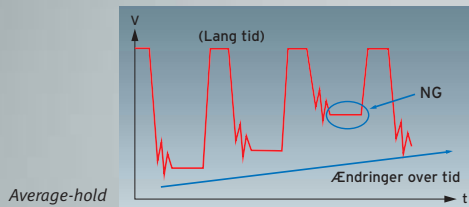
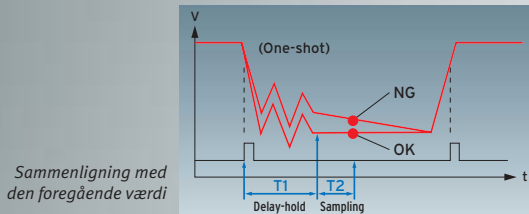
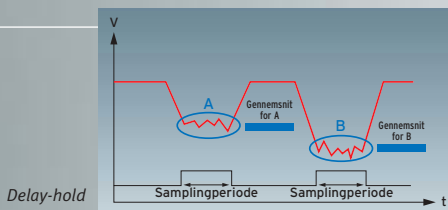
Funktion til hindring af gensidig interferens

Op til fem sensorer kan placeres meget tæt på hinanden, uden at der opstår gensidig interferens mellem dem. Dette gøres ved at placere et regnemodul (ZX-CAL2) mellem hver sensor. Denne unikke funktion gør det muligt at foretage flere målinger i en maskine eller i en proces.





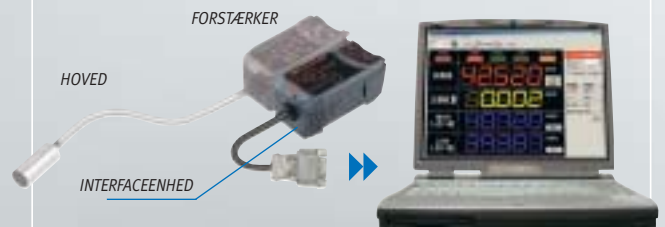
Opløsningen kan nemt ses (patentsøgt).



Avancerede målefunktioner sikrer hurtig signalbehandling.



Beregningssmodul til tykkelsesmåling mellem to forstærkere (patentsøgt).



Softwareværktøjet SmartMonitor gør det nemt at konfigurere systemet fra en pc.



Let aflæseligt dobbelt digitalt display viser måleresultater og andre indstillinger.

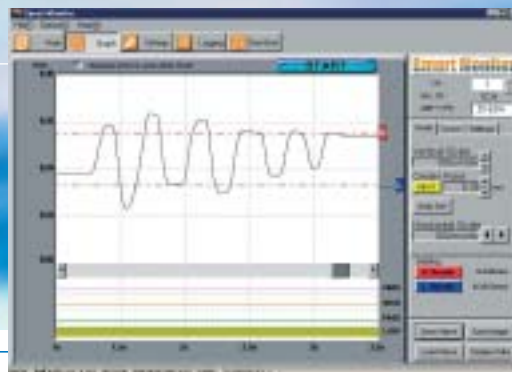
Nem at konfigurere og betjene

Brugervenlige taster

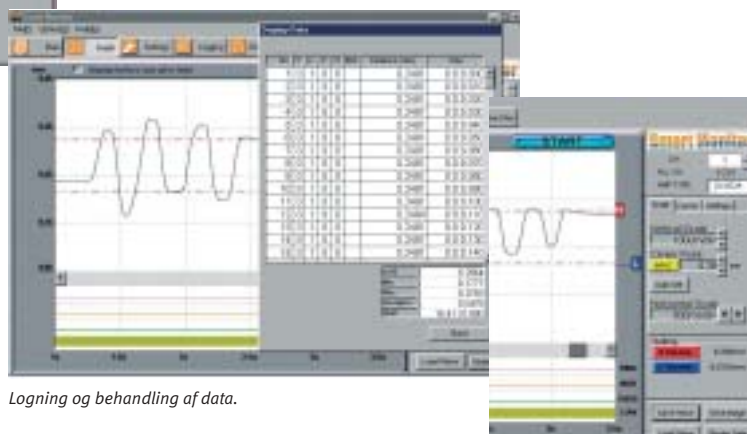
De fem betjeningskaster giver fuld kontrol over forstærkeren og giver dig mulighed for at anvende en række avancerede funktioner, herunder omvendt displayvisning, ECO-tilstand, antal viste cifre, aflåsning af parametre, reset til nul, diverse holde- og timerfunktioner samt trigger- og resetinput.



Visning og overvågning af alle måledata.



Trendovervågning.



Logning og behandling af data.

Indstilling af grænseværdi ved hjælp af grafisk drag & drop-funktion.

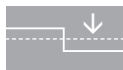
Indlæringsfunktioner muliggør hurtig og nem konfiguration

ZX-E-sensoren har tre indlæringsfunktioner, der bruges til at konfigurere grænseværdierne. Indlæringsfunktionerne er:



Direkte input

Ideel til detektering, hvis værdierne for OK/ikke OK er kendt.



Positionsindlæring

Til positionsanvendelser, der kræver høj præcision.



Automatisk indlæring

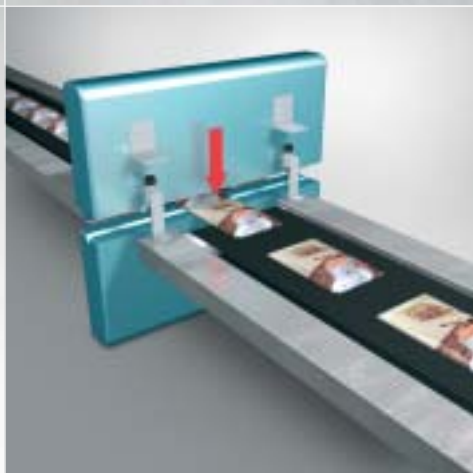
Til indlæring under produktion, mens emnet er i bevægelse.

Intelligent kommunikation

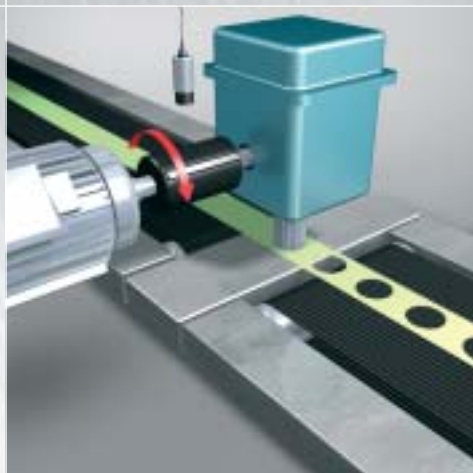
SmartMonitor V2-software gør det nemmere at konfigurere sensoren! Med Omrons interfaceenhed og SmartMonitor V2-software kan ZX-E-sensoren nemt tilsluttes en notebook eller en pc. Denne software er ideel til hurtigt og nemt at indstille parametre og værdier via menu-systemet, som kan startes fra en pc eller fra en PLC's serielport. Den gør det muligt at få en komplet visning af alle målte værdier øjeblikkeligt. Grænseværdierne kan indstilles ved hjælp af positionsindlæringsfunktionen eller ved at indtaste værdierne direkte. Alle parametre og tilstande kan ændres på få sekunder, og nedetiden holdes på et minimum, hvilket er meget vigtigt i produktionsprocesser. Desuden kan alle indstillinger gemmes på en computer og genindlæses alt afhængigt af de krav, produktionen stiller.

Resultater fra datalogning kan behandles ved hjælp af SmartMonitor V2-software og kan gemmes automatisk (som en Excel csv-fil) med henblik på kvalitetskontrol-oplysninger, hvilket giver jævner produktionsforløb. Data kan også vises i trendkurver under logningen. Det er nemt at overvåge trendkurver og at indstille grænseværdier ved simpel drag & drop. Højhastighedstrendkurver kan hentes og vises med en enkelt handling. Denne innovative funktion er ideel til anvendelse i meget hurtige processer, hvor softwaren kan bruges til at genskabe måleresultatet.

Kontrol af svejsekæber



Fræsestyring



Højde- og stepdetektering



Sprøjtstøbning




Excentricitet og vibration



Lodret emballing




Forstærkerenheder

Udseende	Forsyningsspænding	Udgang	Type
	DC	NPN	ZX-EDA11
		PNP	ZX-EDA41

Sensorhoveder

Udseende	Mål	Tasteafstand	Type
Cylindrisk	3 dia. x 18 mm	0,5 mm	ZX-EDR5T
	5,4 dia. x 18 mm	1 mm	ZX-ED01T *2
	8 dia. x 22 mm	2 mm	ZX-ED02T *2
Skruiformet	M10 dia. x 22 mm	2 mm	ZX-EM02T *2
	M18 dia. x 46,3 mm	7 mm	ZX-EM07T *2

Sensorkonfigurationsværktøjet SmartMonitor for pc-tilslutning

Udseende	Beskrivelse	Type
 + cd-rom	ZX interface og software til opsætning, datalogning og monitoring	ZX-SFW11



ZX-E-serien er den nyeste serie i Omrons Smart Sensor familie, der også omfatter E3X-DA-S/MDA-serien, ZX sensor-serien og E3C-LDA-serien.

OMRON EUROPE B.V. Wegalaan 67-69, NL-2132 JD, Hoofddorp, Holland. Tel: +31 (0) 23 568 13 00 Fax: +31 (0) 23 568 13 88 www.europe.omron.com

DANMARK

Omron Electronics A/S
Lykkebækvej 2, DK-4600 Køge
Tel: +45 43 44 00 11
Fax: +45 43 44 02 11
www.omron.dk
omron_dk@eu.omron.com

Belgien

Tel: +32 (0) 2 466 24 80
www.omron.be

Finland

Tel: +358 (0) 9 549 58 00
www.omron.fi

Frankrig

Tel: +33 (0) 1 49 74 70 00
www.omron.fr

Holland

Tel: +31 (0) 23 568 11 00
www.omron.nl

Italien

Tel: +39 02 32 681
www.omron.it

Norge

Tel: +47 (0) 22 65 75 00
www.omron.no

Østrig

Tel: +43 (0) 1 80 19 00
www.omron.at

Polen

Tel: +48 (0) 22 645 78 60
www.omron.com.pl

Portugal

Tel: +351 21 942 94 00
www.omron.pt

Rusland

Tel: +7 095 745 26 64
www.russia.omron.com

Schweiz

Tel: +41 (0) 41 748 13 13
www.omron.ch

Spanien

Tel: +34 913 777 900
www.omron.es

Storbritannien

Tel: +44 (0) 870 752 08 61
www.omron.co.uk

Sverige

Tel: +46 (0) 8 632 35 00
www.omron.se

Tyrkiet

Tel: +90 (0) 216 474 00 40
www.omron.com.tr

Tyskland

Tel: +49 (0) 2173 680 00
www.omron.de

Tjekkiet

Tel: +420 267 31 12 54
www.omron.cz

Ungarn

Tel: +36 (0) 1 399 30 50
www.omron.hu

Mellemøsten, Afrika og øvrige lande i Østeuropa,
Tel: +31 (0) 23 568 13 00 www.europe.omron.com

Autoriseret forhandler:

Automation and Drives

- PLC • Netværk
- Operatørterminaler • Frekvensomformere • Servosystemer

Industrial Components

- Relæer, elektriske og mekaniske • Timere • Tællere
- Programmerbare relæer • Lavspændingsmateriel • Strømforsyninger
- Temperatur- og procesregulatorer • Endestop
- Panelmetre • Niveauregulatorer

Sensors and Safety

- Fotoastere • Laserafstandsmålere • Impulsgivere
- Visionssystemer • RFID-systemer • Sikkerhedsendestop
- Sikkerhedsmoduler • Lysgitre og lysbomme

OMRON