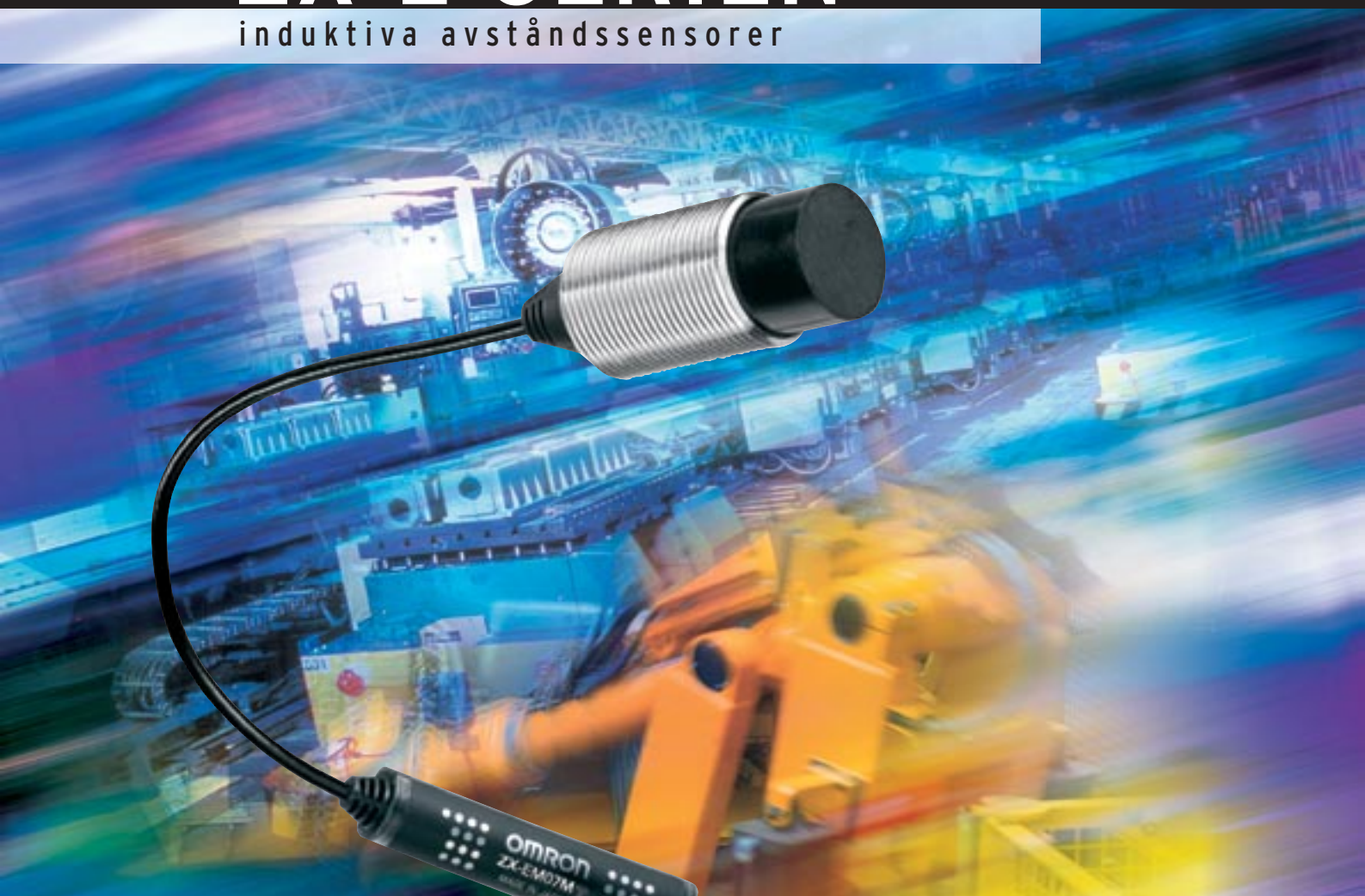


Smart sensor med plug-and-play-funktion
för snabb och noggrann mätning

ZX-E-SERIEN

induktiva avståndssensorer



Advanced Industrial Automation

OMRON

Omron, världens ledande tillverkare av sensorer, vidgar gränserna för snabba och noggranna mätningar med ZX-E-serien med induktiva avståndssensorer. ZX-E-serien är särskilt utformad för mätning på metaller och baseras på Omrons unika plug-and-play-idé, där en stor mängd utbytbara sensorhuvuden kan anslutas till samma förstärkare. Det täcker inte bara alla dina mätbehov – du slipper dessutom den dyra och tidskrävande proceduren att pröva dig fram till det bästa sensorhuvudet för en uppgift!

Unika egenskaper för extremt noggranna mätvärden.



ZX-E har en mängd anmärkningsvärda kännetecken och funktioner, och vissa av dem är unika! Bland dessa märks den smarta beräkningsfunktionen, enkel linearitetsjustering, en enkel upplösningsfunktion, två digitala displayer och en funktion som förhindrar ömsesidig påverkan. ZX-E är inte bara enkel att använda utan kommunicerar högst intelligent, vilket gör att den kan upptäcka och logga data för en mer effektiv processanalys och kvalitetskontroll. Denna induktiva avståndssensorn är den ideala lösningen för alla som behöver noggranna, högupplösta mätningar i högteknologiska miljöer som paketerings-, metallbearbetnings-, maskin-, bil- och halvledarindustrin.



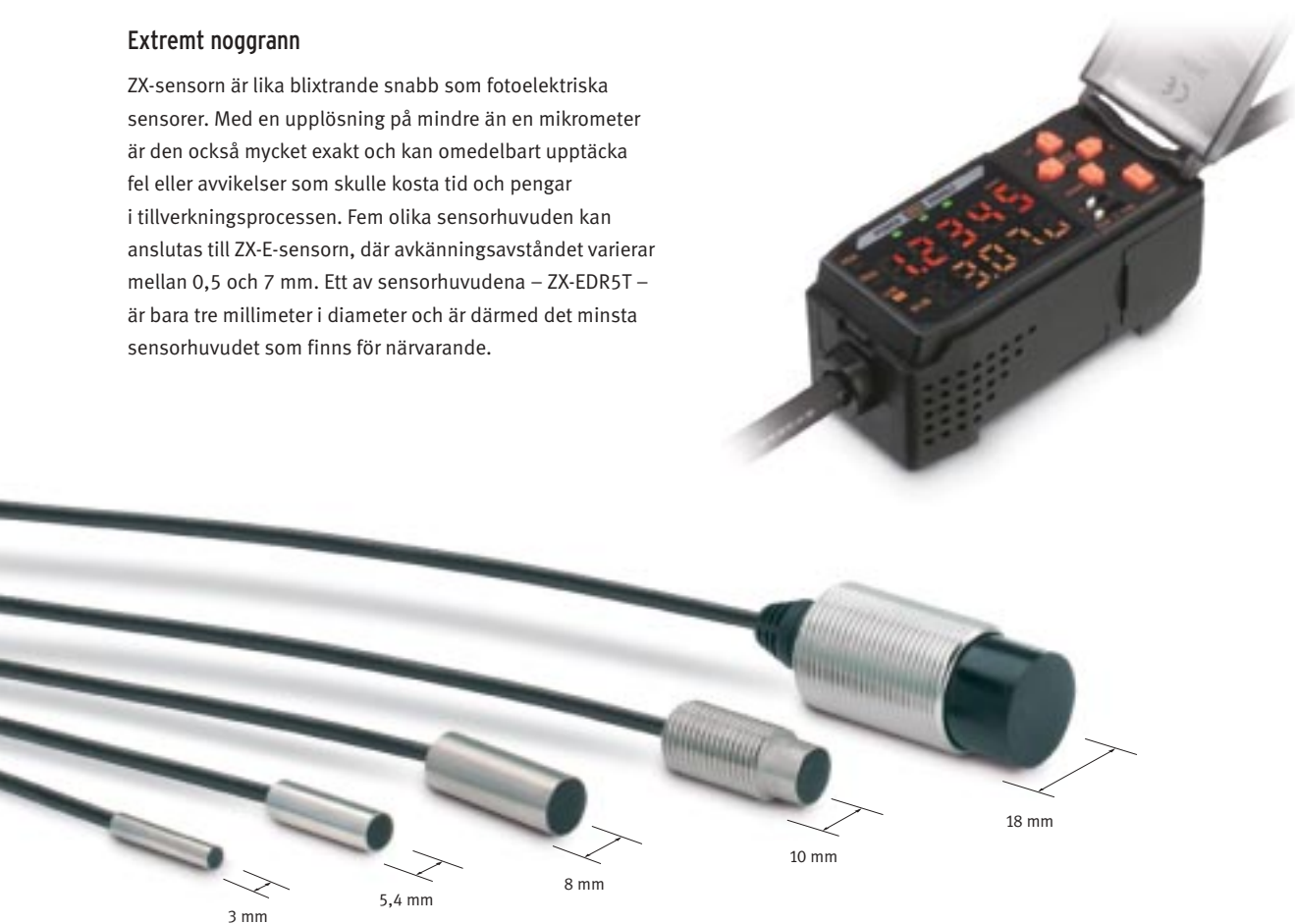
Utvecklad för att uppfylla alla dina mätbehov

ZX-E-SERIEN

Det nydanande med ZX-E-sensorn är att samma förstärkarenhet kan anslutas till fem olika sensorhuvuden. Det är bara att välja det sensorhuvud som bäst lämpar sig för den aktuella mätningen. Och alla sensorhuvuden och förstärkaren är helt kompatibla, så det går snabbt och enkelt att utföra underhåll.

Extremt noggrann

ZX-sensorn är lika blixtrande snabb som fotoelektriska sensorer. Med en upplösning på mindre än en mikrometer är den också mycket exakt och kan omedelbart upptäcka fel eller avvikelser som skulle kosta tid och pengar i tillverkningsprocessen. Fem olika sensorhuvuden kan anslutas till ZX-E-sensorn, där avkänningsavståndet varierar mellan 0,5 och 7 mm. Ett av sensorhuvudena – ZX-EDR5T – är bara tre millimeter i diameter och är därmed det minsta sensorhuvudet som finns för närvarande.



Smart beräkningsfunktion

Genom att stoppa in en "beräkningsenhet" (ZX-CAL2) mellan två förstärkare är det lätt att göra tjockleks- och differensmätningar. Resultaten visas på förstärkaren. Denna teknik (som Omron har patent på) gör att man inte behöver ansluta en digital mätpanel och därmed slipper besväret med att dra ledningar och allt som hör till detta.

Enkel linearitetsjustering

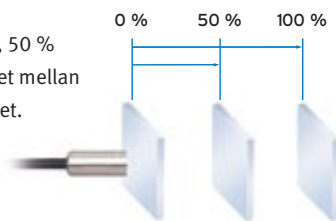
Med ZX-E är det enkelt att justera sensorns linearitet för olika typer av metaller, både med och utan jäminnehåll.

Med Omrons patenterade linearitetsjusteringsfunktion kan du genomföra en

inlärningsmätning på 0 %, 50 % och 100 % av mätavståndet mellan objektet och sensorhuvudet.

Förstärkaren bekräftar sedan resultatet.

Den här funktionen gör inställningen betydligt snabbare.



Plug-and-play

Alla sensorhuvuden är helt kompatibla med förstärkarenheten och kan väljas efter mätbehov. Av underhållsskäl är det dessutom mer effektivt och kostnadsbesparande att bara byta ut sensorhuvudet.



Lättavläst upplösningssdisplay

Med Omrons upplösningssdisplay (patentsökt) baseras upplösningen på det objekt som mäts och kan verifieras i realtid. Det är lätt att ta reda på tröskelvärdena med den här upplösningssdisplayen, vilket möjliggör noggranna bedömningar av huruvida avkänning är möjligt.

Dubbel digital display (figur 1)

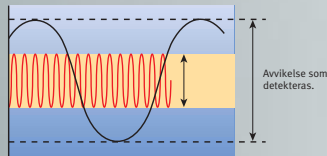
Detta innebär att det är okomplicerat att installera och underhålla ZX-E-sensorn. Den mindre displayen visar sensorns verkliga upplösning baserat på det objekt som mäts.

Skydd mot inbördes påverkan

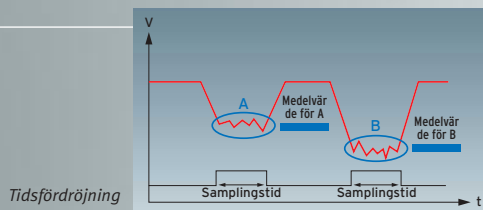
Maximalt fem sensorer kan kombineras och vara mycket nära varandra utan att påverka varandra. Det åstadkoms genom att en beräkningsenhet (ZX-CAL2) placeras mellan sensorerna.

Med den här unika finessen kan flera mätningar göras i en maskin eller en process.

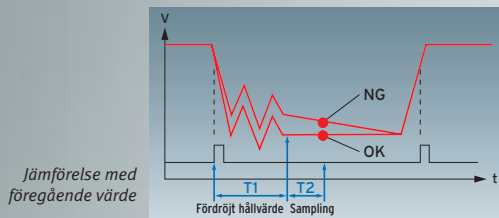




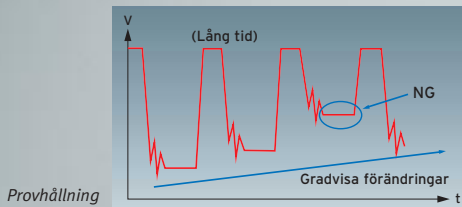
Upplösning som är lätt att se (patentsökt).



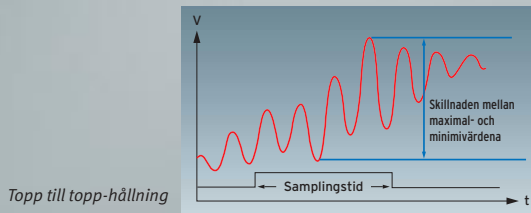
Tidsfördröjning



Jämförelse med föregående värde



Provhållning

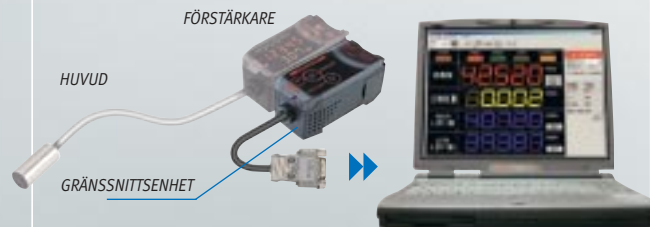


Topp till topp-hållning

Avancerad mätfunktion för snabb signalbehandling.



Beräkningsenhet för tjockleksmätning mellan två förstärkare (patentsökt).



Enkel systeminställning via PC eller bärbar dator med hjälp av programvaruverket Smart Monitor.



Den lättavlästa digitala displayen visar mätresultat eller flerk Funktionsinställningar.

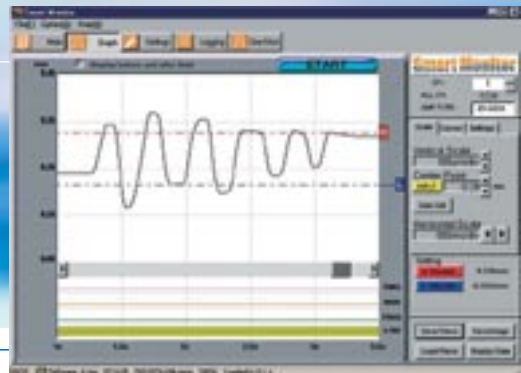
Enkel att ställa in och använda

Lättanvända knappar

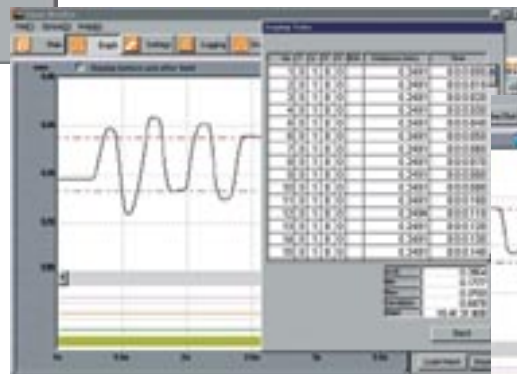
Fem knappar ger total kontroll över förstärkaren och ger tillgång till avancerade funktioner som omvänd visning, ECO-läge, antal siffror i displayen, displaysläckare, funktionslås, nollställning, diverse hållfunktioner och tidreläfunktioner samt tidmätning och återställning.



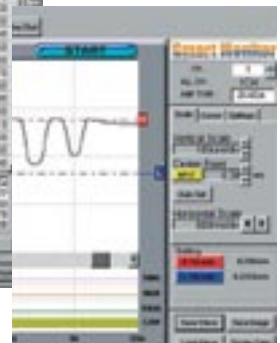
Visualisering och övervakning av alla mätdata.



Vågformsövervakning.



Loggning och bearbetning av data.



Inställning av tröskelnivåer med dra-och-släpp-funktion.

Inlärningsfunktioner för snabb och enkel inställning

ZX-E-sensorn har tre inlärningsfunktioner för att ange tröskelnivåer. Funktionerna är:



Direkt inmatning

En idealisk funktion för att kontrollera huruvida godkända/icke godkända värden är kända.



Positionsinläring

För positioneringstillämpningar med hög precision.



Automatisk inläring

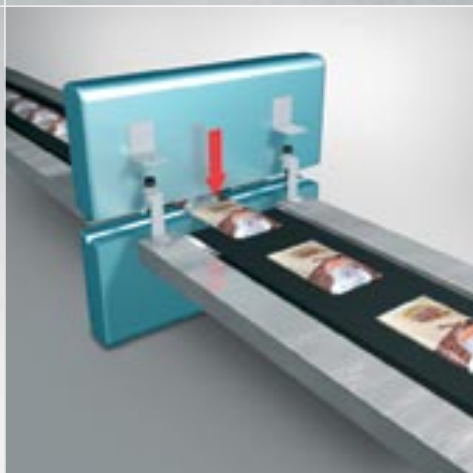
För inläring under normala förhållanden utan att arbetet avbryts.

Intelligent kommunikation

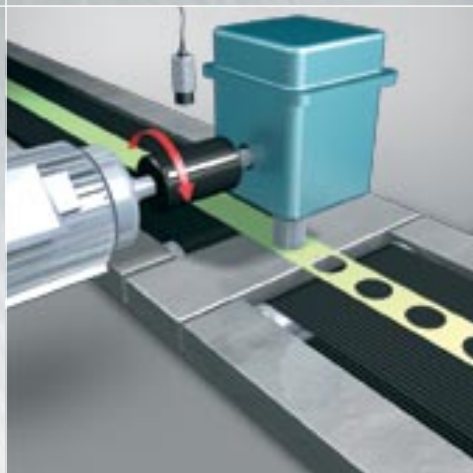
Programmet SmartMonitor V2 gör det enklare att ställa in sensorn! Med Omrons gränssnittsenhet och SmartMonitor V2 är det enkelt att ansluta ZX-E-sensorn till en bärbar eller stationär dator. Programmet är idealiskt för snabb och enkel inställning av parametrar och värden via menyn på en dator eller med hjälp av serieporten på en programmerbar logikstyrenhet. Det åskådliggör samtliga mätvärden direkt och på plats. Inställning av tröskelvärdena kan göras med funktionen positionsinläring eller genom att värdena matas in direkt. Samtliga parametrar och lägen kan ändras i en handvändning, och avbrottet är det kortast möjliga, vilket är mycket viktigt vid normal användning. Dessutom kan alla inställningar sparas på en dator och läsas in igen på grundval av de krav som produktionen ställer.

Resultaten av dataloggningen kan bearbetas med SmartMonitor V2 och lagras automatiskt (som en tabbavgränsad Excel-fil) med information om kvalitetskontroll, vilket ger mer friktionsfria produktionskörningar. Data kan också visas i vågform medan loggningen pågår. Vågformerna är lätta att övervaka, och tröskelvärden är enkla att ställa in med dra-och-släpp-teknik. Högfrekventa vågformer kan mätas och visas i ett steg. Denna nydanande funktion är idealisk att använda vid snabba processer, där programmet kan användas för att generera en vågform.

Detektering av mycket små mellanrum



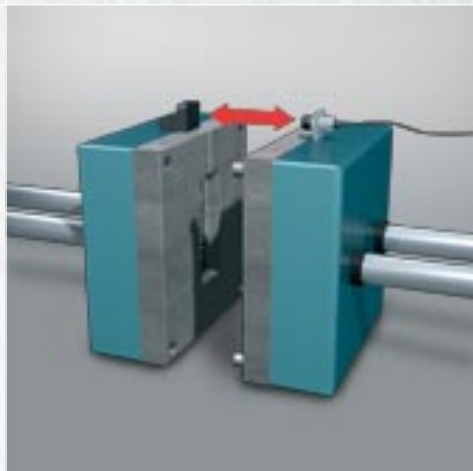
Styrning av skärare



Mätningar av höjd och mellanrum



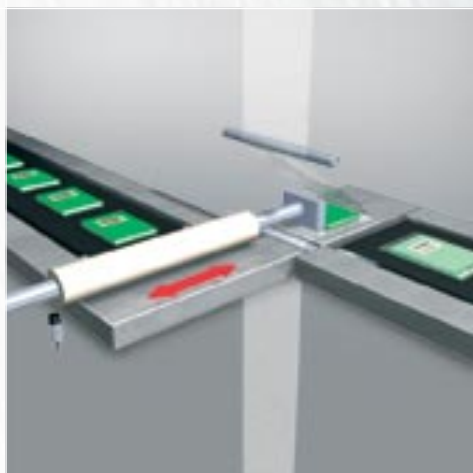
Sprutformning




Excentricitet och vibration



Vertikal paketering




Förstärkarenheter

Utseende	Anslutningsspänning	Utgång	Modell
	DC	NPN	ZX-EDA11
		PNP	ZX-EDA41

Sensorhuvuden

Utförande	Mått	Avkänningsavstånd	Modell
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
Skrivformad	M10 dia x 22 mm	2 mm	ZX-EM02T *2
	M18 dia x 46,3 mm	7 mm	ZX-EM07T *2

Installationsverktyg för SmartMonitor för anslutning till dator

Utseende	Beteckning	Modell
 + CD-ROM	ZX-seriens kommunikationsenhet + installationsprogram	ZX-SFW11



ZX-E-serien är den senaste i Omrons familj med sensorsystem, som innefattar serien E3X-DA-S/MDA, ZX-sensorserien och serien E3C-LDA.

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

SVERIGE

Omron Electronics AB
Noregatan 1
Box 1275, SE-164 29 Kista
Tel: +46 (0) 8 632 35 00
Fax: +46 (0) 8 632 35 10
www.omron.se

Borås Tel: +46 (0) 8 632 35 00
Malmö Tel: +46 (0) 8 632 35 00
Norsjö Tel: +46 (0) 8 632 35 00

Belgien

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

Danmark

Tel: +45 43 44 00 11
www.omron.dk

Finland

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

Frankrike

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

Italien

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

Nederländerna

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

Norge

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

Österrike

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

Ryssland

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

Tjeckien

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

Turkiet

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

Tyskland

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

Ungern

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

För Mellanöstern, Afrika eller andra östeuropeiska länder,
Tel: +31 (0) 23 568 13 00 www.europe.omron.com

Auktoriserad distributör:

Automation och drivteknik

- Programmerbara PLC-system • Nätverk
- Operatörsterminaler • Frekvensomvandlare • Servosystem

Industrikomponenter

- Reläer • Tidreläer • Räknare
- Programmerbara reläer • Kontakter & Motorskydd • Nätaggregat
- Temperatur- & processregulatorer • Halvledarreläer
- Panelinstrument • Nivåvakter

Avkänning och säkerhet

- Fotoceller • Induktiva givare • Pulsgivare
- Vision-system • RFID-system • Säkerhetsbrytare
- Säkerhetsreläer • Ljusridåer