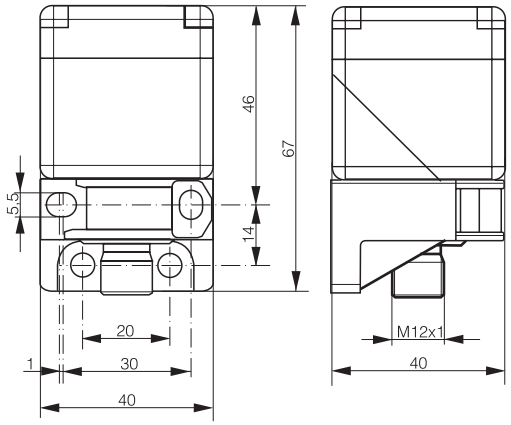
CONTRINEX

INDUCTIVE SENSOR
BASIC
DW-AS-63x-C44

HOUSING	OPERATING DISTANCE	MOUNTING
40 x 40 mm	40 mm	Non-embeddable

- ✓ Highly flexible sensor solution
- ✓ IP 68 + IP 69K
- ✓ Active face mountable in 5 directions
- ✓ Long operating distances
- ✓ Easy click-and-lock mounting
- ✓ IO-Link



DETECTION DATA		INTERFACE	
Rated operating distance (S_n)	40 mm	Indicator LED, yellow (2x)	Sensing state ($0 \le S \le S_r$)
Assured operating distance (S_a)	$\le$ (0.81 x S_n) mm	Indicator LED, green (2x)	Power supply state
Repeat accuracy	1.5 mm	IO-Link	✓
Hysteresis	$\le$ 15% S_r	MTTF	1899 a
Temperature drift	$\le$ 10% S_r		
Standard target	120 mm x 120 mm x 1 mm, FE 360		

ELECTRICAL DATA		MECHANICAL DATA	
Supply voltage range (U_B)	10...30 VDC	Mounting	Non-embeddable
Residual ripple	$\le$ 10% U_B	Housing material	PA GF
Output current	$\le$ 200 mA	Sensing face material	PA GF
Output voltage drop	$\le$ 2.5 V	Max tightening torque	2.5 Nm
Power consumption (no-load)	$\le$ 30 mA	Ambient temperature operation	-25 ... +85 °C
Residual current	$\le$ 0.01 mA	Enclosure rating	IP68, IP69K
Switching frequency	$\le$ 100 Hz	Weight (incl. bracket)	130 g
Short-circuit protection	✓	Shock and vibration	IEC 60947-5-2 / 7.4
Voltage reversal protection	✓		
Cable length max.	300 m		

Note: all data measured according to IEC 60947-5-2 standard with U_B=20...30VDC, T_A=23 °C ± 5 °C.

CONTRINEX AG Industrial Electronics

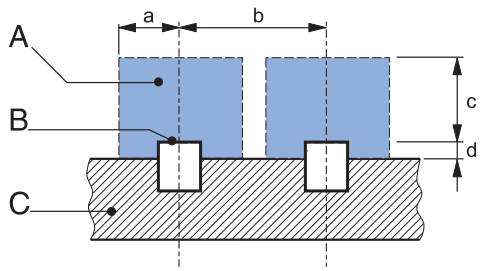
route du Pâquier 5 - P.O. Box - CH 1720 Corminboeuf - Switzerland - **Tel:** +41 26 460 46 46 - **Fax:** +41 26 460 46 40 - **Internet:** www.contrinex.com - **E-mail:** info@contrinex.com

CORRECTION FACTORS

Steel FE 360	**1.0**	Copper	**0.10**	Aluminum	**0.20**	Brass	**0.25**	Stainless steel V2A	**0.85**

Note: the operating distance of the sensor must be multiplied by the correction factor of the material. For example, the operating distance on Aluminum is $S_{n, Al} = S_n \times CF_{Al}$. In case of embeddable mounting, the distance is multiplied by the additional correction factor of the support, thus $S_{n, Al} = S_n \times CF_{Al} \times CF_{emb, Al}$.

INSTALLATION CONDITION



A : metal free zone
B : sensing face
C : support

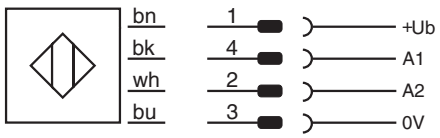
a : 80 mm
b : 150 mm
c : 90 mm
d : 40 mm

Note: additional installation information can be found in the glossary of the Contrinex General Catalog.

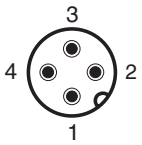
IO-LINK FUNCTIONALITIES

IO-Link version	1.0
SIO mode	Supported
Process data	Detection 80% S_r & 100% S_r
Baudrate	COM2 (38.4 kBaud)
Special functions	Output timing, event flags, detection
	counter, actual and maximum sensor
	temperature, installation monitoring

WIRING DIAGRAM



PIN ASSIGNMENT



M12

AVAILABLE TYPES

Part number	Part reference	Polarity	Connection	Output on pin 2	Output on pin 4
320 820 416	DW-AS-63A-C44	PNP	Connector M12 4-pin	Normally closed (NC)	Normally open (NO) / IO-Link
320 820 407	DW-AS-63B-C44	NPN	Connector M12 4-pin	Normally closed (NC)	Normally open (NO)

Note: part reference may include additional suffix to indicate a revision version or special version. Further information is available on request.

Operators of the products we supply are responsible for compliance with measures for the protection of persons. The use of our equipment in applications where the safety of persons might be at risk is only authorized if the operator observes and implements separate, appropriate and necessary measures for the protection of persons and machines. Terms of delivery and rights to change design reserved.

CONTRINEX AG Industrial Electronics

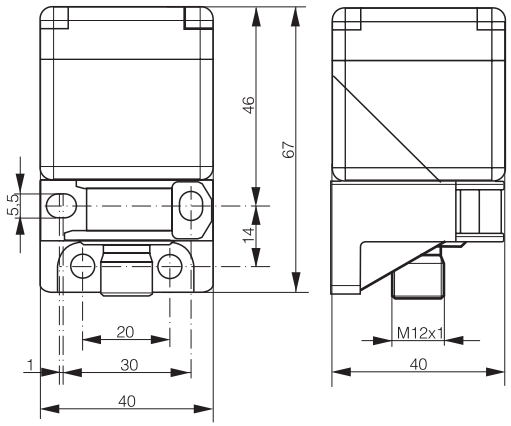
route du Pâqui 5 - P.O. Box - CH 1720 Corminboeuf - Switzerland - **Tel:** +41 26 460 46 46 - **Fax:** +41 26 460 46 40 - **Internet:** www.contrinex.com - **E-mail:** info@contrinex.com

CONTRINEX

DÉTECTEUR INDUCTIF
BASIC
DW-AS-63x-C44

BOÎTIER	PORTÉE	MONTAGE
40 x 40 mm	40 mm	Non noyable

- ✓ Capteurs très flexibles
- ✓ IP 68 + IP 69K
- ✓ Face de détection rotative dans cinq directions
- ✓ Longue portée
- ✓ Montage simple par encliquetage
- ✓ IO-Link



DONNÉES DE DÉTECTION

Portée nominale (S_n)	40 mm
Portée de travail (S_a)	≤ (0.81 x S_n) mm
Répétabilité	1.5 mm
Hystérèse	≤ 15% S_r
Dérive en température	≤ 10% S_r
Cible normalisée	120 mm x 120 mm x 1 mm, FE 360

INTERFACE

Indicateur LED, jaune (2x)	État de détection (0 ≤ S ≤ S_r)
Indicateur LED, vert (2x)	État de l'alimentation
IO-Link	✓
MTTF	1899 a

DONNÉES ÉLECTRIQUES

Tension d'alimentation (U_B)	10...30 VDC
Ondulation résiduelle	≤ 10% U_B
Courant de sortie	≤ 200 mA
Chute de tension aux sorties	≤ 2.5 V
Consommation (hors charge)	≤ 30 mA
Courant résiduel	≤ 0.01 mA
Fréquence de commutation	≤ 100 Hz
Protection contre les courts-circuits	✓
Protection contre les inversions	✓
Longueur de câble max.	300 m

DONNÉES MÉCANIQUES

Montage	Non noyable
Matériau du boîtier	PA GF
Matériau de la face sensible	PA GF
Couple de serrage max.	2.5 Nm
Temp. ambiante d'utilisation	-25 ... +85 °C
Indice de protection	IP68, IP69K
Poids (avec support)	130 g
Chocs et vibrations	IEC 60947-5-2 / 7.4

Remarque: toutes les données sont mesurées selon la norme IEC 60947-5-2 avec U_B=20...30VDC, T_A=23°C ± 5°C.

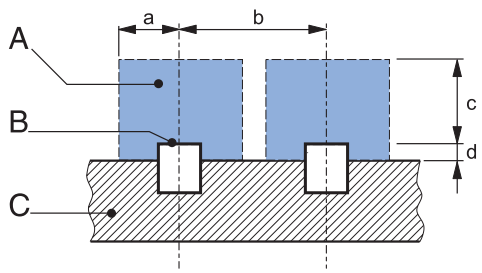
CONTRINEX AG Industrial Electronics
route du Pâqui 5 - P.O. Box - CH 1720 Corminboeuf - Switzerland - **Tel:** +41 26 460 46 46 -
Fax: +41 26 460 46 40 - **Internet:** www.contrinex.com - **E-mail:** info@contrinex.com

FACTEURS DE CORRECTION

Acier FE 360	**1.0**	Cuivre	**0.10**	Aluminium	**0.20**	Laiton	**0.25**	Acier inox V2A	**0.85**

Remarque: la portée du capteur doit être multipliée par le facteur de correction du matériau. Par exemple, la portée sur l'aluminium sera $S_{n, Al} = S_n \times CF_{Al}$. Dans le cas d'un montage noyable, la portée est multipliée par le facteur de correction supplémentaire du support, c'est à dire $S_{n, Al} = S_n \times CF_{Al} \times CF_{emb, Al}$.

CONDITIONS DE MONTAGE



A : espace sans métaux
B : face sensible
C : support

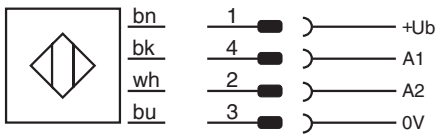
a : 80 mm
b : 150 mm
c : 90 mm
d : 40 mm

Remarque: des informations complémentaires sur le montage sont à disposition dans le lexique du Catalogue Général de Contrinex.

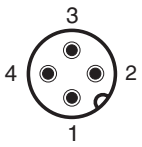
FONCTIONNALITÉS IO-LINK

Version IO-Link	1.0
Mode SIO	Disponible
Process data	Détection 80% S_r & 100% S_r
Baudrate	COM2 (38.4 kBaud)
Fonctions spéciales	Temporisation de la sortie, flags d'erreur,
	compteur de détections, température actuelle
	et maximale, surveillance de l'installation

SCHÉMA DE RACCORDEMENT



ATTRIBUTION DES PINS



M12

TYPES DISPONIBLES

Numéro d'art.	Désignation	Polarité	Raccordement	Sortie sur pin 2	Sortie sur pin 4
320 820 416	DW-AS-63A-C44	PNP	Connecteur M12 4-pins	à fermeture (NC)	à ouverture (NO) / IO-Link
320 820 407	DW-AS-63B-C44	NPN	Connecteur M12 4-pins	à fermeture (NC)	à ouverture (NO)

Remarque: la présence d'un suffixe supplémentaire indique une version révisée ou une version spéciale. Des informations complémentaires sont disponibles sur demande.

Les exploitants des produits que nous fournissons sont tenus d'assurer des mesures adéquates de protection des personnes. L'utilisation de nos appareils dans des applications comportant un risque possible pour la sécurité des personnes n'est admissible que si l'exploitant observe et met en œuvre des mesures séparées, appropriées et nécessaires pour la protection des personnes et des machines. Sous réserve de modifications et de possibilités de livraison.

CONTRINEX AG Industrial Electronics

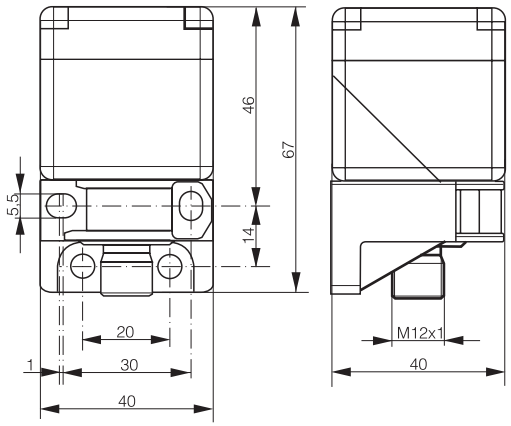
route du Pâqui 5 - P.O. Box - CH 1720 Corminboeuf - Switzerland - **Tel:** +41 26 460 46 46 -
Fax: +41 26 460 46 40 - **Internet:** www.contrinex.com - **E-mail:** info@contrinex.com

CONTRINEX

INDUKTIVE SENSOREN
BASIC
DW-AS-63x-C44

GEHÄUSE	SCHALTABSTAND	EINBAU
40 x 40 mm	40 mm	Nicht bündig

- ✓ Hochflexible Sensorlösung
- ✓ IP 68 + IP 69K
- ✓ Aktive Fläche in 5 Richtungen ausrichtbar
- ✓ Grosse Schaltabstände
- ✓ Einfache Montage mit Klick-Verschluss
- ✓ IO-Link



ERFASSUNGSDATEN	
Bemessungsschaltabstand (S_n)	40 mm
Gesicherter Schaltabstand (S_a)	≤ (0.81 x S_n) mm
Wiederholgenauigkeit	1.5 mm
Hysterese	≤ 15% S_r
Temperaturdrift	≤ 10% S_r
Normmessplatte	120 mm x 120 mm x 1 mm, FE 360

INTERFACE	
Anzeige-LED, gelb (2x)	Erfassungsstatus (0 ≤ S ≤ S_r)
Anzeige-LED, grün (2x)	Zustand der Stromversorgung
IO-Link	✓
MTTF	1899 a

ELEKTRISCHE DATEN	
Versorgungsspannung (U_B)	10...30 VDC
Restwelligkeit	≤ 10% U_B
Ausgangsstrom	≤ 200 mA
Spannungsabfall an Ausgängen	≤ 2.5 V
Stromaufnahme (ohne Last)	≤ 30 mA
Reststrom	≤ 0.01 mA
Schaltfrequenz	≤ 100 Hz
Kurzschlussschutz	✓
Verpolungsschutz	✓
Leitungslänge	300

MECHANISCHE DATEN	
Einbau	Nicht bündig
Material Gehäuse	PA GF
Material aktive Fläche	PA GF
Max. Anziehdrehmoment	2.5 Nm
Umgebungstemperatur Betrieb	-25 ... +85 °C
Schutzart	IP68, IP69K
Gewicht (mit Sensorhalter)	130 g
Schock und Schwingungen	IEC 60947-5-2 / 7.4

Hinweis: Alle Daten ermittelt nach IEC 60947-5-2, wobei U_B=20...30VDC, T_A=23°C ± 5°C.

CONTRINEX AG Industrial Electronics

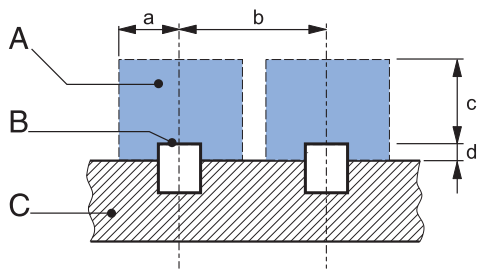
route du Pâquis 5 - P.O. Box - CH 1720 Corminboeuf - Switzerland - **Tel:** +41 26 460 46 46 -
Fax: +41 26 460 46 40 - **Internet:** www.contrinex.com - **E-mail:** info@contrinex.com

KORREKTURFAKTOREN

Stahl FE 360	**1.0**	Kupfer	**0.10**	Aluminium	**0.20**	Messing	**0.25**	Edelstahl V2A	**0.85**

Hinweis: Der Schaltabstand des Sensors soll mit dem Korrekturfaktor des Materials multipliziert werden. Somit wird zum Beispiel der Schaltabstand auf Aluminum $S_{n, Al} = S_n \times CF_{Al}$. Im Falle des bündigen Einbaus wird der Abstand mit dem zusätzlichen Korrekturfaktor des Trägers multipliziert, d.h. $S_{n, Al} = S_n \times CF_{Al} \times CF_{emb, Al}$.

EINBAUBEDINGUNGEN



A : metallfreier Raum
B : aktive Fläche
C : Träger

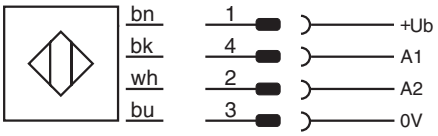
a : 80 mm
b : 150 mm
c : 90 mm
d : 40 mm

Hinweis: Weitere Informationen über den Einbau findet man im Lexikon des Contrinex Gesamtkatalogs.

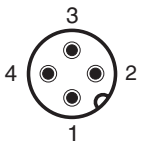
IO-LINK FUNKTIONALITÄT

IO-Link Version	1.0
SIO Modus	unterstützt
Prozessdaten	Erfassung 80% S_r & 100% S_r
Baudrate	COM2 (38.4 kBaud)
Sonderfunktionen	Schaltverzögerung, Event-Flags,
	Erfassungscounter, aktuelle und maximale
	Temperatur, Installationsüberwachung

ANSCHLUSSSCHEMEN



STECKERBELEGUNG



M12

TYPENSPEKTRUM

Artikelnummer	Typenbezeichnung	Schaltung	Anschluss	Ausgang auf Pin 2	Ausgang auf Pin 4
320 820 416	DW-AS-63A-C44	PNP	Stecker M12 4-pin	Öffner (NC)	Schliesser (NO) / IO-Link
320 820 407	DW-AS-63B-C44	NPN	Stecker M12 4-pin	Öffner (NC)	Schliesser (NO)

Hinweis: Im Fall einer überarbeiteten Version oder Sonderausführung kann die Bezeichnung auch durch eine Endung ergänzt werden. Weitere Informationen erhältlich auf Anfrage.

CONTRINEX AG Industrial Electronics

route du Pâqui 5 - P.O. Box - CH 1720 Corminboeuf - Switzerland - **Tel:** +41 26 460 46 46 -
Fax: +41 26 460 46 40 - **Internet:** www.contrinex.com - **E-mail:** info@contrinex.com