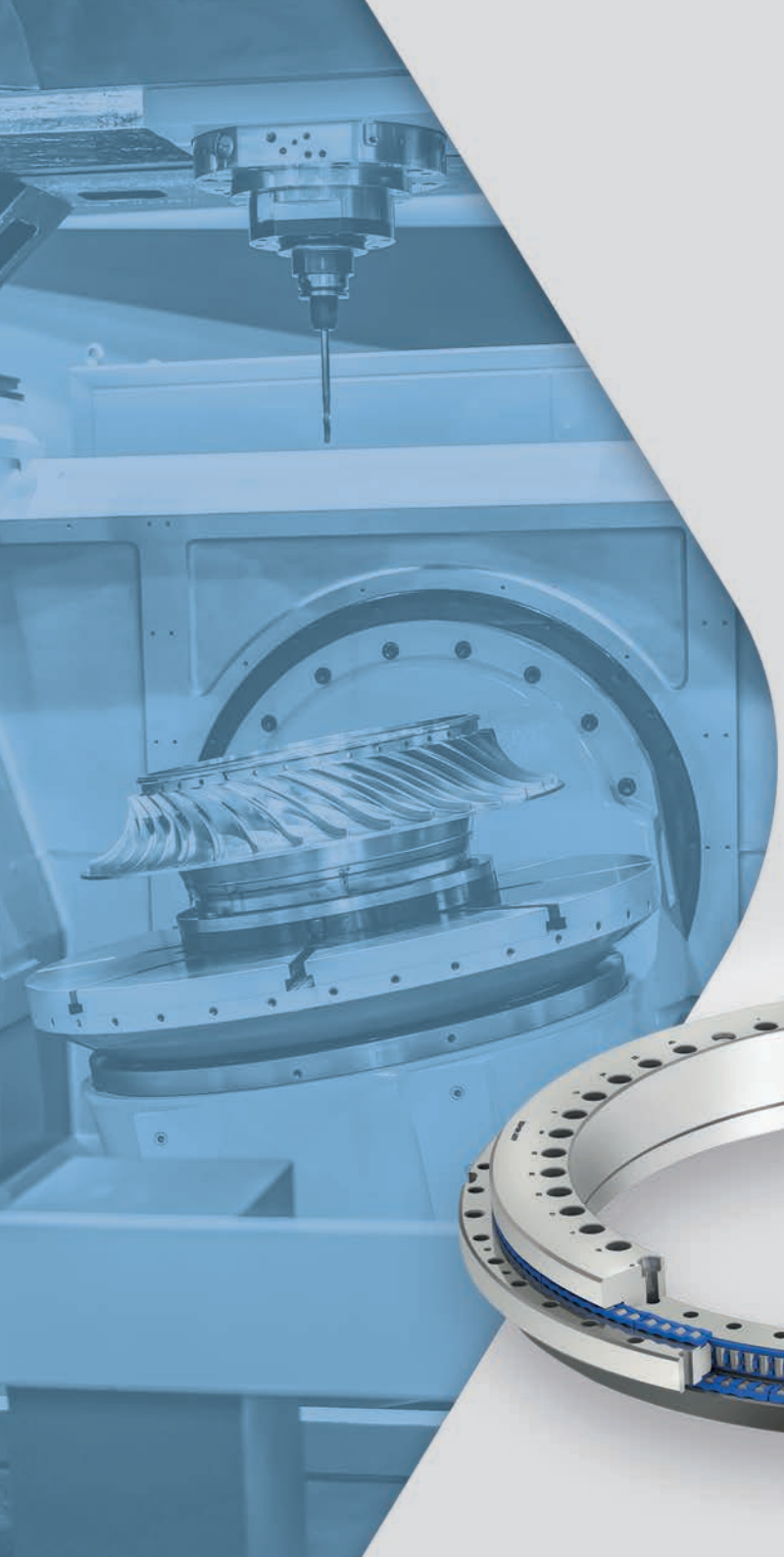
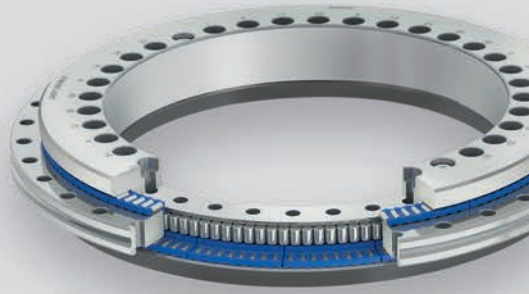
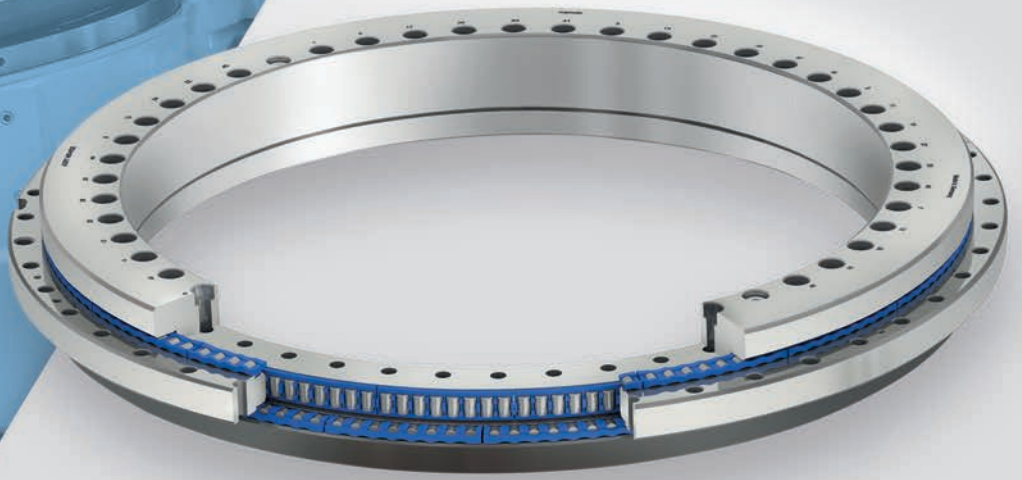


myonic

MinebeaMitsumi Group



Lager für Präzisions-Rundachsen



Ultra Precision Made by myonic

Unsere Baureihen

AXRY

Axial / Radiallager

Baureihe NGX maximale Steifigkeit für schwenkende und langsam drehende Achsen

Baureihe NGS maximale Drehzahl für schnelldrehende Achsen

Optional verfügbar:

- inkrementelle und absolute Messsysteme

myonic Lager werden ausschließlich in Deutschland gefertigt. In unserer vollständig klimatisierten Fertigung kommen nur Ultra-Präzisionswerkzeugmaschinen zum Einsatz. Kombiniert mit modernen Prozessen entstehen Wälzlager in höchster Qualität.

Die unmittelbare Nähe zwischen Entwicklungsingenieuren, Prüfständen und Produktion ermöglicht einen optimalen Know-How-Transfer.

Kurze Wege erhöhen die Flexibilität und die notwendige Geschwindigkeit, um perfekte Lösungen für unsere Kunden schnell umzusetzen.

AXDR

Schrägrollenlager

Baureihe VX hohe Steifigkeit für schwenkende und langsam drehende Achsen

Über alle Baureihen wurde das Design optimiert – profitieren Sie von maximaler Laufgenauigkeit, hochgenauen Anschlussmaßen und konstant, ruhigem Lauf.

AXCR

Kreuzrollenlager

Baureihe U Standard-Ausführung mit einteiligen Ringen

Baureihe S Standard-Ausführung mit einteiligen Ringen und konstanter Bauhöhe

Baureihe M kundenspezifische Ausführung mit einteiligen Ringen

Kreuzrollenlager bieten hohe axiale und radiale Steifigkeit sowie Kippsteifigkeit bei sehr kompakter Bauweise.

Sonderlager

Sonderlager können aus allen Baureihen entstehen und werden exakt auf Ihre technischen Anforderungen maßgeschneidert.

Beispiele:

- Gegenlagerung als spielfreie, vorgespannte Loslagerung
- Integration von funktionellen und umliegenden Bauteilen in einbaufertige Bausätze
- spezielle Bauhöhen / Bohrbilder / etc.

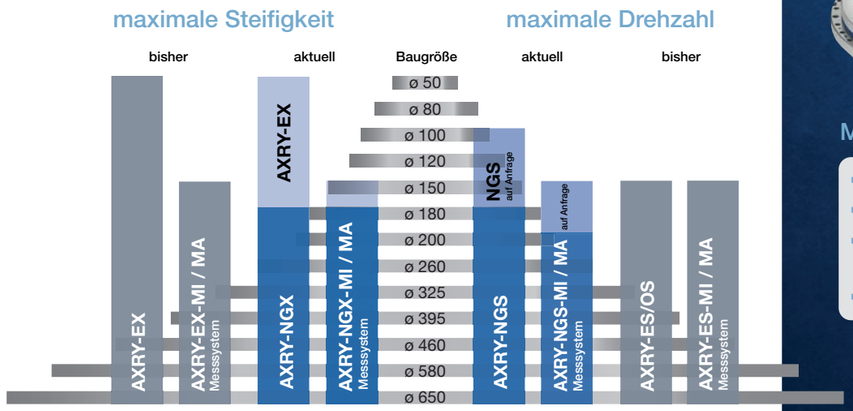
Die nächste Generation

Die Baureihe **AXRY-NGX** wurde konsequent auf **maximale Steifigkeit** weiterentwickelt. Mehr Steifigkeit aus dem gegebenen Bauraum ist nicht möglich!
Durch die optimierte Ringgeometrie werden beim NGX die Einflüsse aus der Umgebungskonstruktion minimiert und die Variantenvielfalt reduziert.
Die aus der Baureihe EX bewährten Fettreservoirs wurden übernommen.

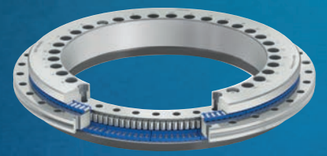
Unsere neue Baureihe **AXRY-NGS** wurde für **maximale Drehzahl** bei gleichzeitig hoher Steifigkeit entwickelt.
Das Lager ist somit ideal für Fräs-/Drehanwendungen und innovative Maschinenkonzepte geeignet.
Reibmoment und Temperaturen können auf ein Minimum reduziert werden.
Direkt unter der Laufbahn können Sensoren angebracht werden, die das Lager überwachen.

Natürlich sind die Lager der nächsten Generation zu den bisherigen Baureihen kompatibel.

Verfügbare Baureihen



NGX Nächste Generation maximale Steifigkeit



Maximale Steifigkeit

- bis zu 25% Steifigkeitserhöhung
- massivere Lagerringe
- geringere Ringverformung
- Erhöhung der Lebensdauer

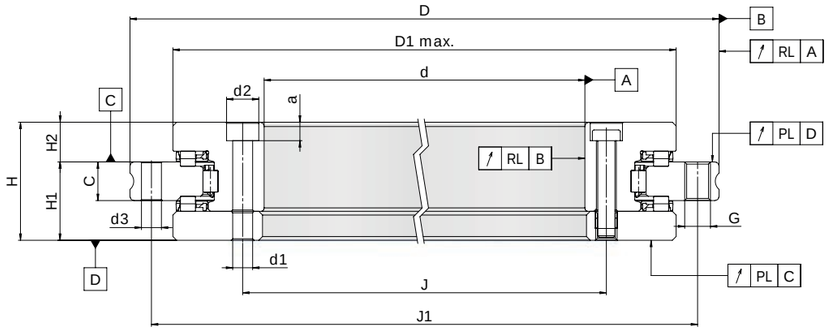
NGS Nächste Generation maximale Drehzahl

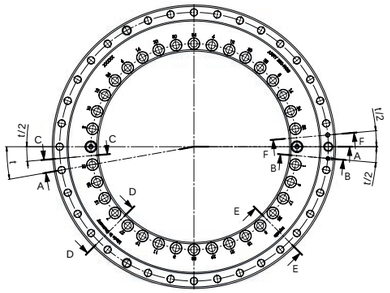
Maximale Drehzahl

- optimierte Kinematik
- höhere Einschaltdauer
- geringer Temperaturunterschied zwischen Innen- und Außenring
- konstant niedriges Reibmoment

Maßtabelle AXRY-NGS

A-A





1) Einschließlich Halteschrauben und Abdrückgewinde.

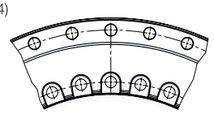
2) Anziehdrehmoment für Schrauben nach DIN 912, Festigkeitsklasse 10.9.

3) Achtung! Für Befestigungsbohrungen in der Anschlusskonstruktion. Teilung der Lagerbohrungen beachten.

4) Schraubensenkungen im L-Ring zur Lagerbohrung offen. Lager-Innendurchmesser ist in diesem Bereich freigestellt.

5) Bei Anwendungen mit hohen Drehzahlen bitte rückfragen.

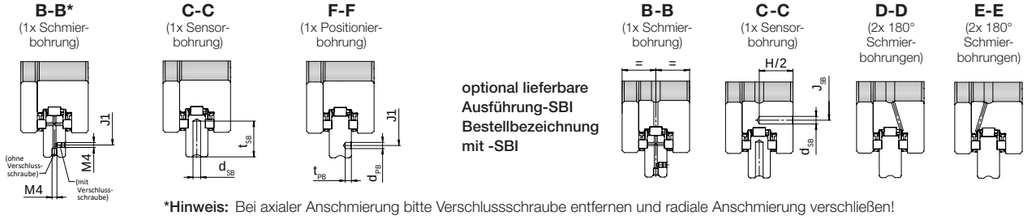
4)



Hinweis:
Schraubensenkungen im Innenring zur Lagerbohrung offen.
Bohrungsdurchmesser wird in diesem Bereich nicht unterstützt.

Bezeichnung	Masse	Abmessungen [mm]														
		d	Tol. d	D	Tol. D	H	H1	Tol. H1	Tol. H1	H2	Tol. H2	Tol. H2	C	D1	J	J1
	[kg]							Standard	eingeengt		Standard	eingeengt		max		
AXRY 120-NGS	4,5	120	-0,010	210	-0,015	40	26	± 0,025	-	14	± 0,2	± 0,025	12	184	135	195
AXRY 180-NGS	7	180	-0,013	280	-0,018	43	29	± 0,03	-	14	± 0,2	± 0,025	15	244	194	260
AXRY 200-NGS	9,0	200	-0,015	300	-0,018	45	30	±0,03	-	15	± 0,2	± 0,025	15	274	215	285
AXRY 260-NGS	17,1	260	-0,018	385	-0,020	55	36,5	± 0,04	-	18,5	± 0,2	± 0,025	18	345	280	365
AXRY 325-NGS[4]	23,9	325	-0,023	450	-0,023	60	40	± 0,05	-	20	± 0,2	± 0,025	20	415	342	430
AXRY 395-NGS	31,6	395	-0,023	525	-0,028	65	42,5	± 0,05	-	22,5	± 0,2	± 0,025	20	486	415	505
AXRY 460-NGS	42,4	460	-0,023	600	-0,028	70	46	± 0,06	-	24	± 0,2	± 0,03	22	560	482	580
AXRY 580-NGS	84,8	580	-0,025	750	-0,035	90	60	±0,25	± 0,075	30	± 0,3	± 0,03	30	700	610	720
AXRY 650-NGS	162,3	650	-0,038	870	-0,050	122	78	±0,25	± 0,1	44	± 0,3	± 0,03	34	800	680	830

myonic
MinebeaMitsumi Group



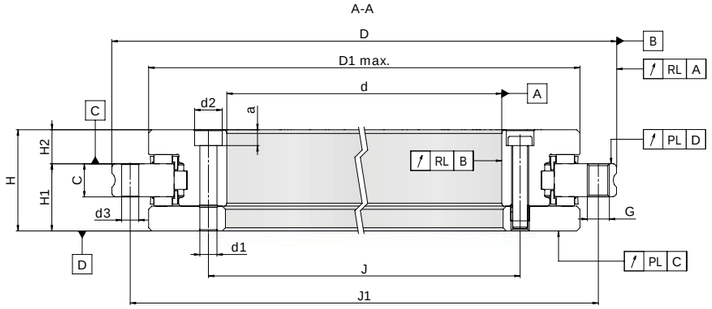
optional lieferbare Ausführung-SBI Bestellbezeichnung mit -SBI

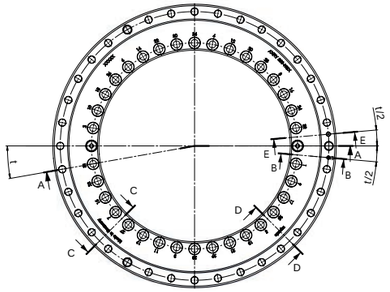
***Hinweis:** Bei axialer Anschmierung bitte Verschlussschraube entfernen und radiale Anschmierung verschließen!

Bezeichnung	Befestigungsbohrungen										Positionierbohrung		Sensorbohrung		
	Innenring				Außenring				Anzahl x Teilung	Schrauben-anzieh-drehmoment	Durch-messer	Tiefe	Teilkreis-durchmesser	Durch-messer	Tiefe
							Abdrückgewinde								
	d1	d2	a	Anzahl[3]	d3	Anzahl[3]	G	Anzahl	n x t[1]	M_A[2] [Nm]	d_{PB} [mm]	t_{PB} [mm]	J_{SB} [mm]	d_{SB} [mm]	t_{SB} [mm]
AXRY 120-NGS	7	11	6,4	22	7	21	M8	3	24x 15°	14	5	5	140,8	3,2	21
AXRY 180-NGS	7	11	6,4	46	7	45	M8	3	48x 7,5°	14	5	5	204,5	3,2	24,7
AXRY 200-NGS	7	11	6,4	46	7	45	M8	3	48x 7,5°	14	5	5	228	3,2	21,4
AXRY 260-NGS	9,3	15	8,6	34	9,3	33	M12	3	36x 10°	34	5	5	290,8	6,2	29
AXRY 325-NGS[4]	9,3	15	8,6	34	9,3	33	M12	3	36x 10°	34	5	5	360,8	6,2	26,6
AXRY 395-NGS	9,3	15	8,6	46	9,3	45	M12	3	48x 7,5°	34	5	5	431,2	6,2	28,8
AXRY 460-NGS	9,3	15	8,6	46	9,3	45	M12	3	48x 7,5°	34	5	5	503,8	6,2	29,1
AXRY 580-NGS	11,4	18	10,6	46	11,4	42	M12	6	48x 7,5°	68	8	8	628,6	6,2	39,7
AXRY 650-NGS	14	20	12,6	46	14	42	M12	6	48x 7,5°	116	10	10	706,2	6,2	56,9

Bezeichnung	Tragzahlen				Steifigkeit der Lagerstelle			Grenz-drehzahl[5]	Plan- und Rundlauf		Massenträgheitsmoment	
	Axial		Radial		Axial	Radial	Kipp		standard	eingeengt	Außenring	Innenring
	dyn. C_a [kN]	stat. C_{0a} [kN]	dyn. C_r [kN]	stat. C_{0r} [kN]	C_{al} [kN/µm]	C_{rl} [kN/µm]	C_{kl} [kNm/mrad]	n_G [min⁻¹]	PL & RL [µm]	PL & RL [µm]	M_{MA} [kg * cm²]	M_{MI} [kg * cm²]
AXRY 120-NGS	100,4	484,7	40,1	82,8	4,1	1,9	14,2	2150	3	1,5	93	115
AXRY 180-NGS	142,6	751,5	88,0	200,3	6,0	3,2	38,8	1750	4	2	431	308
AXRY 200-NGS	159,2	901,8	93,5	226,2	6,6	3,5	53,1	1600	4	2	444	602
AXRY 260-NGS	178,7	1127,3	110,1	303,5	8,8	4,6	114,8	1200	6	3	1646	1787
AXRY 325-NGS[4]	188	1277,6	115,6	345,4	10,3	5,2	193,4	1000	6	3	2787	4035
AXRY 395-NGS	212,5	1578,2	154,1	529,8	12,9	7,2	337,5	800	6	3	4786	7470
AXRY 460-NGS	190,9	1427,9	177,1	605,6	12,9	7,5	455,1	700	6	3	8130	14695
AXRY 580-NGS	484,7	3492,7	251,6	867,2	16,9	8,8	917,2	500	10	5	28467	42140
AXRY 650-NGS	816,3	5829,1	406,6	1317,1	20,3	9,8	1451,2	400	10	5	68641	97690

Maßtabelle AXRY-NGX





1) Einschließlich Halteschrauben und Abdrückgewinde.

2) Anziehdrehmoment für Schrauben nach DIN 912, Festigkeitsklasse 10.9.

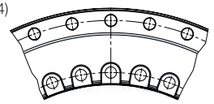
3) Achtung! Für Befestigungsbohrungen in der Anschlusskonstruktion. Teilung der Lagerbohrungen beachten.

4) Schraubensenkungen im L-Ring zur Lagerbohrung offen. Lager-Innendurchmesser ist in diesem Bereich freigestellt.

5) Bei Anwendungen mit hohen Drehzahlen bitte rückfragen.

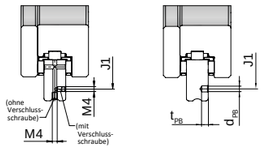
6) Prüfergebnis nach Montage werksseitig: Messdrehzahl $n_{const} = 5\ min^{-1}$; mit myonic Standardfett; mit myonic Standardfett und Standardfettmenge; ohne Stützring; Reibmoment kann bis zur Grenzdrehzahl auf das 2,5-fache ansteigen.

4)

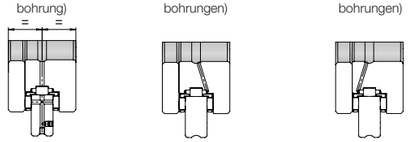


Hinweis:
Schraubensenkungen im Innenring zur Lagerbohrung offen.
Bohrungsdurchmesser wird in diesem Bereich nicht unterstützt.

Bezeichnung	Masse	Abmessungen [mm]														
		d	Tol. d	D	Tol. D	H	H1	Tol. H1	Tol. H1	H2	Tol. H2	Tol. H2	C	D1	J	J1
	[kg]							Standard	eingeengt		Standard	eingeengt		max		
AXRY 180-NGX	7,1	180	-0,013	280	-0,018	43	29	± 0,03	-	14	± 0,025	-	15	244	194	260
AXRY 200-NGX	9,1	200	-0,015	300	-0,018	45	30	±0,03	-	15	± 0,025	-	15	274	215	285
AXRY 260-NGX	17,5	260	-0,018	385	-0,020	55	36,5	± 0,04	-	18,5	± 0,025	-	18	345	280	365
AXRY 325-NGX[4]	24,5	325	-0,023	450	-0,023	60	40	± 0,05	-	20	± 0,025	-	20	415	342	430
AXRY 395-NGX	32,2	395	-0,023	525	-0,028	65	42,5	± 0,05	-	22,5	± 0,025	-	20	486	415	505
AXRY 460-NGX	44,8	460	-0,023	600	-0,028	70	46	± 0,06	-	24	± 0,03	-	22	560	482	580
AXRY 580-NGX	86,0	580	-0,025	750	-0,035	90	60	±0,25	± 0,075	30	± 0,25	± 0,03	30	700	610	720
AXRY 650-NGX	165,2	650	-0,038	870	-0,050	122	78	±0,25	± 0,1	44	± 0,25	± 0,03	34	800	680	830



optional lieferbare Ausführung-SBI Bestellbezeichnung mit -SBI



***Hinweis:** Bei axialer Anschmierung bitte Verschlussschraube entfernen und radiale Anschmierung verschließen!

Bezeichnung	Befestigungsbohrungen										Positionierbohrung	
	Innenring				Außenring				Anzahl x Teilung	Schrauben-anzieh-drehmoment	Durch-messer	Tiefe
							Abdrückgewinde					
	d1	d2	a	Anzahl[3]	d3	Anzahl[3]	G	Anzahl	n x t[1]	M_A[2] [Nm]	d_{PB} [mm]	t_{PB} [mm]
AXRY 180-NGX	7	11	6,4	46	7	45	M8	3	48x 7,5°	14	5	5
AXRY 200-NGX	7	11	6,4	46	7	45	M8	3	48x 7,5°	14	5	5
AXRY 260-NGX	9,3	15	8,6	34	9,3	33	M12	3	36x 10°	34	5	5
AXRY 325-NGX [4]	9,3	15	8,6	34	9,3	33	M12	3	36x 10°	34	5	5
AXRY 395-NGX	9,3	15	8,6	46	9,3	45	M12	3	48x 7,5°	34	5	5
AXRY 460-NGX	9,3	15	8,6	46	9,3	45	M12	3	48x 7,5°	34	5	5
AXRY 580-NGX	11,4	18	10,6	46	11,4	42	M12	6	48x 7,5°	68	8	8
AXRY 650-NGX	14	20	12,6	46	14	42	M12	6	48x 7,5°	116	10	10

Bezeichnung	Tragzahlen				Steifigkeit der Lagerstelle			Grenz-drehzahl[5]	Reib-moment[6]	Plan- und Rundlauf	
	Axial		Radial		Axial	Radial	Kipp			standard	eingeengt
	dyn. C_a [kN]	stat. C_{0a} [kN]	dyn. C_r [kN]	stat. C_{0r} [kN]	C_{al} [kN/µm]	C_{rl} [kN/µm]	C_{kl} [kNm/mrad]	n_G [min^{-1}]	M_R [Nm]	PL & RL [µm]	PL & RL [µm]
AXRY 180-NGX	139,3	755,0	99,4	200,3	8,1	3,3	51,1	600	5	4	2
AXRY 200-NGX	151,0	871,2	122,1	273,9	8,0	4,1	62,6	450	6	4	2
AXRY 260-NGX	220,1	1520,6	138,3	349,0	12,2	5,1	153,5	300	9	6	3
AXRY 325-NGX [4]	249,3	1900,8	181,7	531,4	15,2	7,2	272,1	200	13	6	3
AXRY 395-NGX	275,7	2281,0	199,2	633,8	18,3	8,4	459,4	200	19	6	3
AXRY 460-NGX	299,5	2661,1	232,5	739,0	21,9	8,6	736,9	150	25	6	3
AXRY 580-NGX	584,6	4457,4	284,5	867,2	22,9	8,8	1207,0	80	60	10	5
AXRY 650-NGX	1010,7	7682,4	459,6	1317,1	27,1	9,7	1880,1	70	70	10	5

myonic
MinebeaMitsumi Group

myonic steht mit einem hoch qualifizierten Enginerring-Team und modernster Ausrüstung – vom Labor über die Fertigung bis zur Montage – den Kunden bereits in einem frühen Entwicklungsstadium zur Seite.

Eine erstklassige und sehr flexible Prototypenfertigung ermöglicht kurze Entwicklungszeiten. Um den hohen Qualitätsanforderungen gerecht zu werden, fertigt **myonic** die Komponenten selbst. Ein Vorrat an Lagerkomponenten bietet große Flexibilität und kürzeste Lieferzeiten.

myonic entwickelt sich durch strategische Partnerschaften mit führenden Unternehmen stetig weiter und ist somit der Innovationspartner, auch für Systemlösungen im Grenzbereich des technisch Machbaren – nach dem Motto:

myonic – more than a bearing

myonic GmbH, Steinbeisstr. 4,
88299 Leutkirch, Deutschland

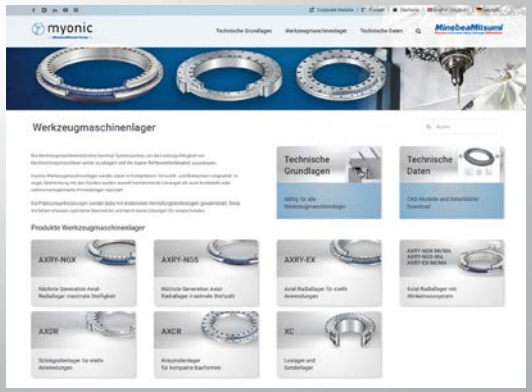
Tel. +49 7561 978 0
info@myonic.com
www.myonic.com

MinebeaMitsumi
Passion to Create Value through Difference

www.product-myonic.com

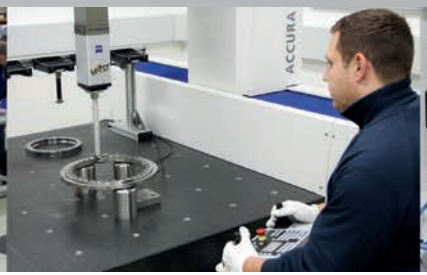
myonic Produkt Website

In unserer neuen Produktdatenbank finden Sie alle wichtigen Daten online.

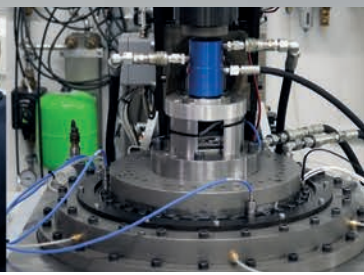


Komponentenfertigung

Montage



Kontroll- und Messeinrichtungen



Prüfstand