

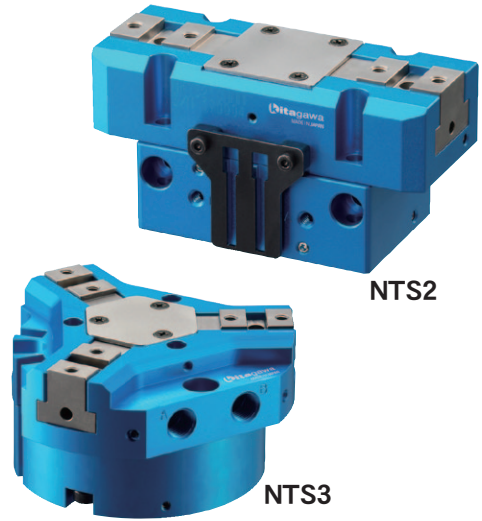


ROBOT
ACCESSORY

平行グリッパ Parallel Jaw Gripper NTS series

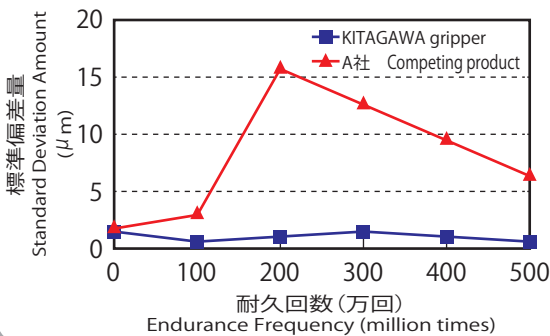
高品質高耐久のスタンダードモデル Standard series with high quality and high durability

- 切粉対策と高いメンテナンス性
Swarf protection and high maintenance
- 高把持力で重量ワークも搬送可能
High Gripping force suitable for transporting heavy work piece
- 軽量コンパクトボデー
Lightweight and compact body
- 高剛性ボデー採用により高い繰り返し精度を実現
Achieved high repeatability due to highly rigid body



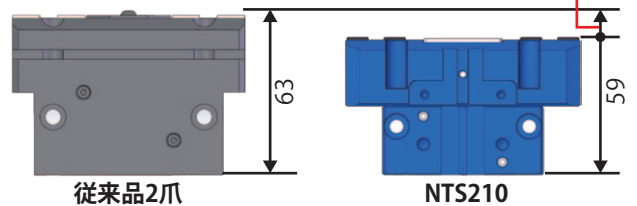
高耐久・高精度 High Durability・High Accuracy

繰り返し精度測定 (3爪平行タイプ)
Measurement of Repeatability (3-Jaw model)

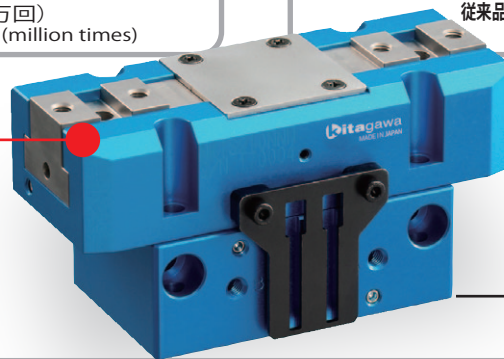


薄型/軽量 Thin and lightweight body design

従来モデルと比較して最大約10%薄型化
従来モデルと比較して最大約30%軽量化
Up to 10% thinner than previous model
Up to 30% lighter than previous model

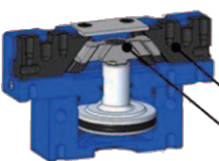


従来品2爪 Previous 2-Jaw model=0.84kg → NEW NTS210=0.77kg
従来品3爪 Previous 3-Jaw model=0.60kg → NEW NTS307=0.40kg



高いメンテナンス性 High maintenance

マスタジョーを前面から取り外せるので、グリッパをロボットから取り外すことなく、摺動面の清掃が簡単にできます。
※構造上によりNTS206は対象外 Easy cleaning of the sliding surfaces without detaching the gripper from the robot by removing the master jaw from the front. ※NTS206 is not applicable due to its structure.



分解手順①
Disassembly procedure ①



分解手順②
Disassembly procedure ②



分解手順③
Disassembly procedure ③



分解手順④
Disassembly procedure ④



NTS2 series

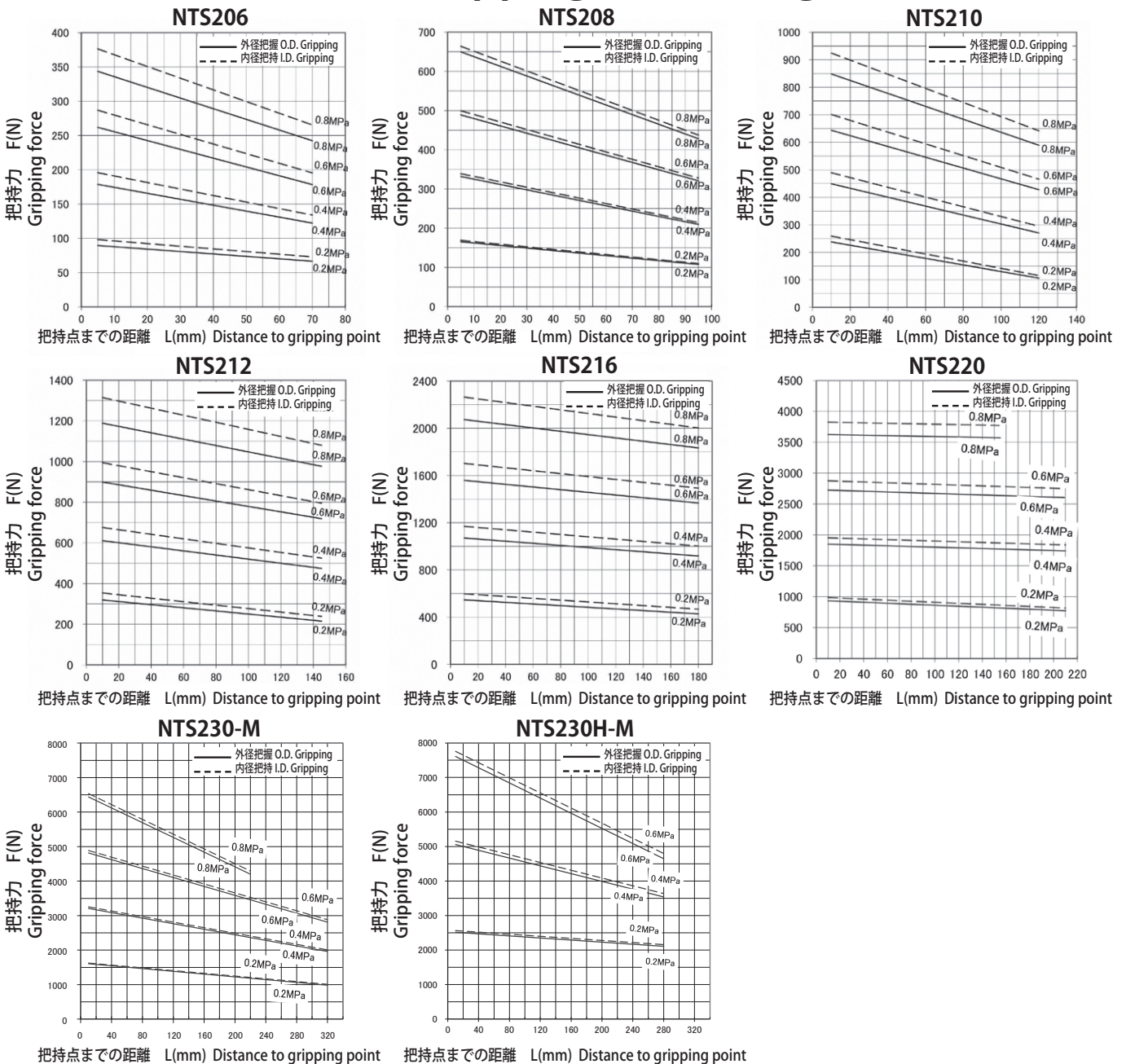


仕様表 Specifications

項目 Item 型式 Model	ジョーストローク直径 Jaw Stroke (diameter) (mm)	把持力(注1) Gripping Force (Note1)			繰り返し精度 Repeatability (mm)	本体質量 Mass of products (kg)	流体消費量 (cm ³ /往復) Amount of Air Consumption (cm ³ /Round Trip)	使用空圧力 Working Air Pressure (MPa)	周囲温度 Operating Temperature (°C)
		測定距離 Measurement Distance L (mm)	外径把持 O. D. Gripping (N)	内径把持 I. D. Gripping (N)					
NTS206	12	10	250	280	±0.01	0.29	8.4	0.2~0.8	5~60
NTS208	16	10	460	490	±0.01	0.48	18.8	0.2~0.8	5~60
NTS210	20	20	610	680	±0.01	0.78	35.1	0.2~0.8	5~60
NTS212	24	20	850	970	±0.01	1.34	52.4	0.2~0.8	5~60
NTS216	32	20	1520	1690	±0.01	2.52	123.2	0.2~0.8	5~60
NTS220	40	20	2700	2870	±0.01	5.14	272.2	0.2~0.8	5~60
NTS230-M	60	20	4750	4820	±0.02	10.4	683.4	0.2~0.8	5~60
NTS230H-M	41	20	7500	7650	±0.02	10.4	683.4	0.2~0.6	5~60

(注1) 供給空圧力0.6MPaでの値です。
(Note1) Value at supply air pressure 0.6MPa

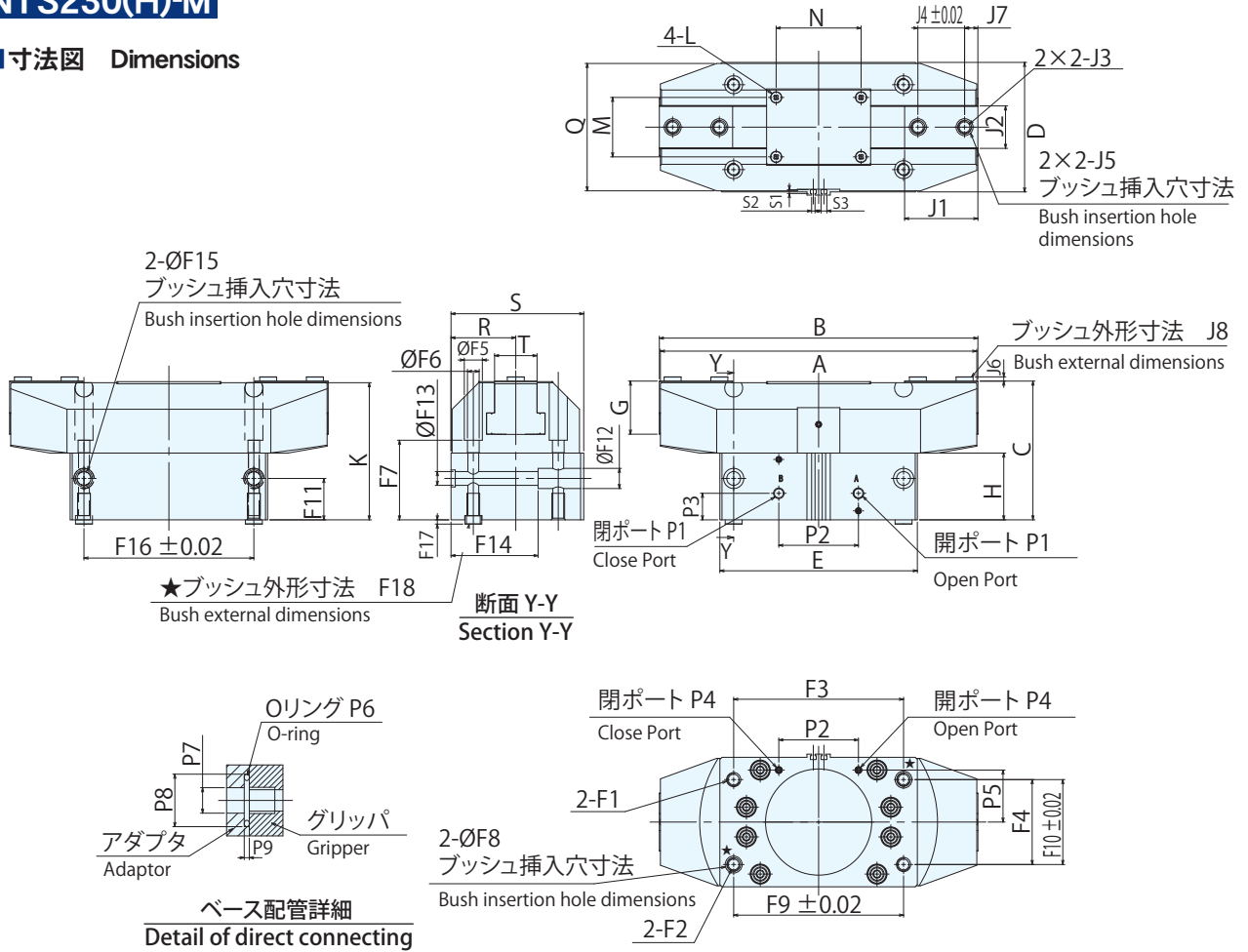
把持力曲線 Gripping force diagram



ロボティクス
Gripper

NTS230(H)-M

■ 寸法図 Dimensions



■ 寸法表 Dimensions

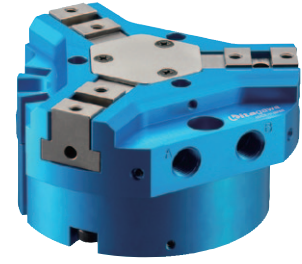
型式 Model	外形寸法 Outline Dimensions														ジョー取付け部寸法 Dimensions of Jaw Mounting												
	A	B		C	D	E	G	H	K	L	M	N	Q	R	S	T	J1	J2	J3		J4	J5		J6	J7	J8	
		MAX	MIN																径 Diameter	深さ Depth	(±0.02)	(H8)	深さ Depth			(h7)	高さ
NTS230-M	298	300	240	130.7	122	186	50	62.9	129.2	M5	56	80	120	61	125	40	69	40	M12	20	44	φ16	4	4	12.5	φ16	8
NTS230H-M	298	300	259	130.7	122	186	50	62.9	129.2	M5	56	80	120	61	125	40	78.5	40	M12	20	44	φ16	4	4	12.5	φ16	8

型式 Model	本体固定部寸法 Dimensions of Body Fixed Part																						
	F1		F2		F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	F13	F14	F15	F16	F17	F18			
	径 Diameter	深さ Depth	径 Diameter	深さ Depth					(H8) 深さ Depth	(±0.02)	(±0.02)					(H8) 深さ Depth	(±0.02)	(h7)	深さ Depth				
NTS230-M	M12	25	M12	21	160	80	φ17	φ10.2	75	16	4	160	80	39	φ19	φ13	82	φ16	4	160	4	φ16	8
NTS230H-M	M12	25	M12	21	160	80	φ17	φ10.2	75	16	4	160	80	39	φ19	φ13	82	φ16	4	160	4	φ16	8

型式 Model	空圧供給部寸法 Dimensions of Air Supplying Part									スイッチ取付け部寸法 Dimensions of Switch Attaching Part リードスイッチ Reed Switch		
	P1	P2	P3	P4	P5	P6 (NOK規格)	P7	P8	P9	S1	S2	S3
NTS230-M	G1/8	75	25	M6	49	S9	6	11.3	1	3.6	3.2	5.5
NTS230H-M	G1/8	75	25	M6	49	S9	6	11.3	1	3.6	3.2	5.5

ロボティクス
Gripper

NTS3 series



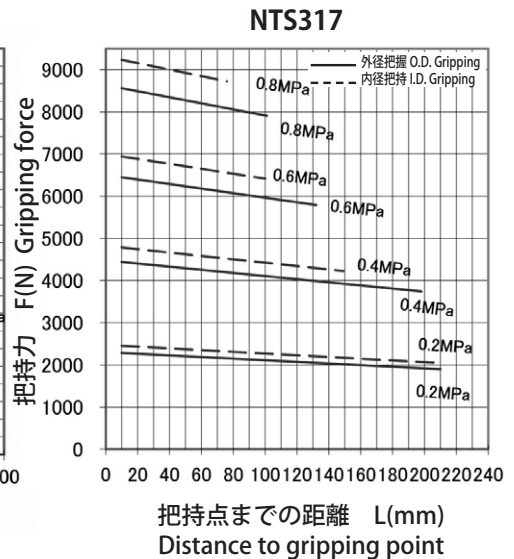
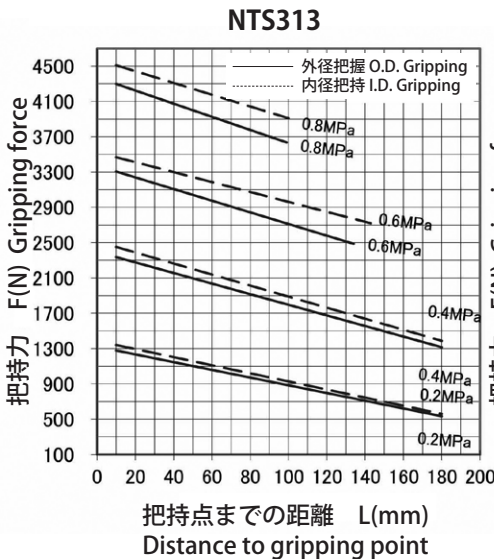
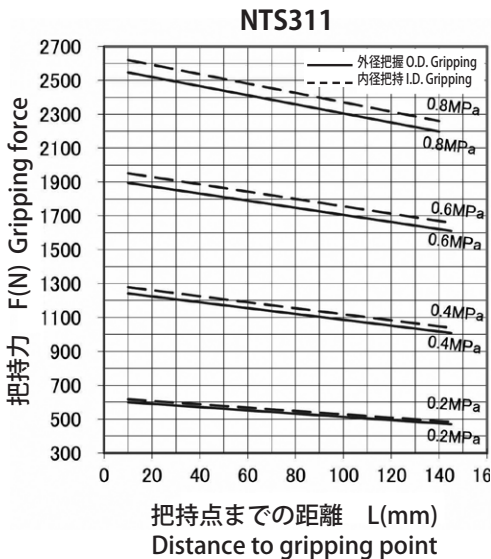
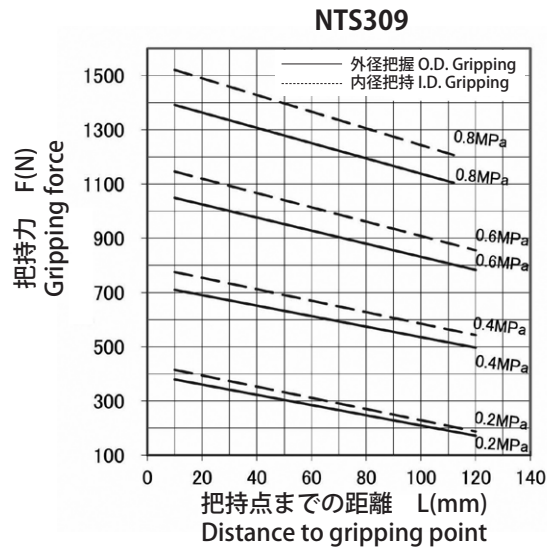
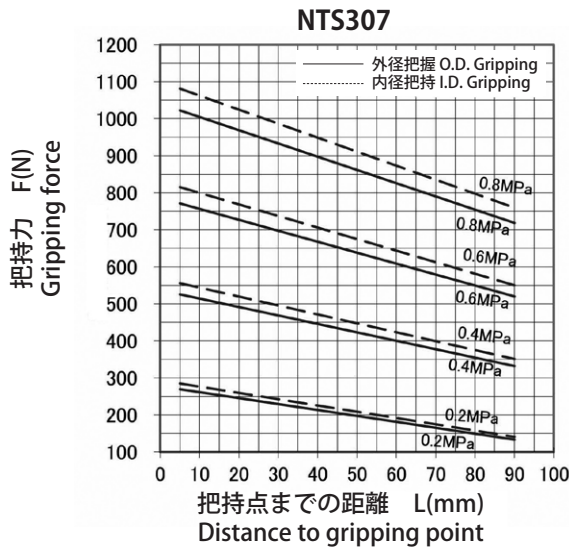
仕様表 Specifications

項目 Item	ジョースト ローク直径 Jaw Stroke (diameter) (mm)	把持力(注1) Gripping Force (Note1)			繰り返し精度 Repeatability (mm)	本体質量 Mass of products (kg)	流体消費量 (cm ³ /往復) Amount of Air Consumption (cm ³ /Round Trip)	使用空圧力 Working Air Pressure (MPa)	周囲温度 Operating Temperature (°C)
		測定距離 Measurement Distance L (mm)	外径把持 O. D. Gripping (N)	内径把持 I. D. Gripping (N)					
型式 Model									
NTS307	12	10	750	800	±0.01	0.40	24.1	0.2~0.8	5~60
NTS309	16	20	1010	1120	±0.01	0.70	50.2	0.2~0.8	5~60
NTS311	20	20	1810	1930	±0.01	1.21	112	0.2~0.8	5~60
NTS313	24	20	3180	3400	±0.01	2.25	201	0.2~0.8	5~60
NTS317	32	20	6400	6900	±0.01	4.53	505.8	0.2~0.8	5~60

(注1) 供給空圧力0.6MPaでの値です。

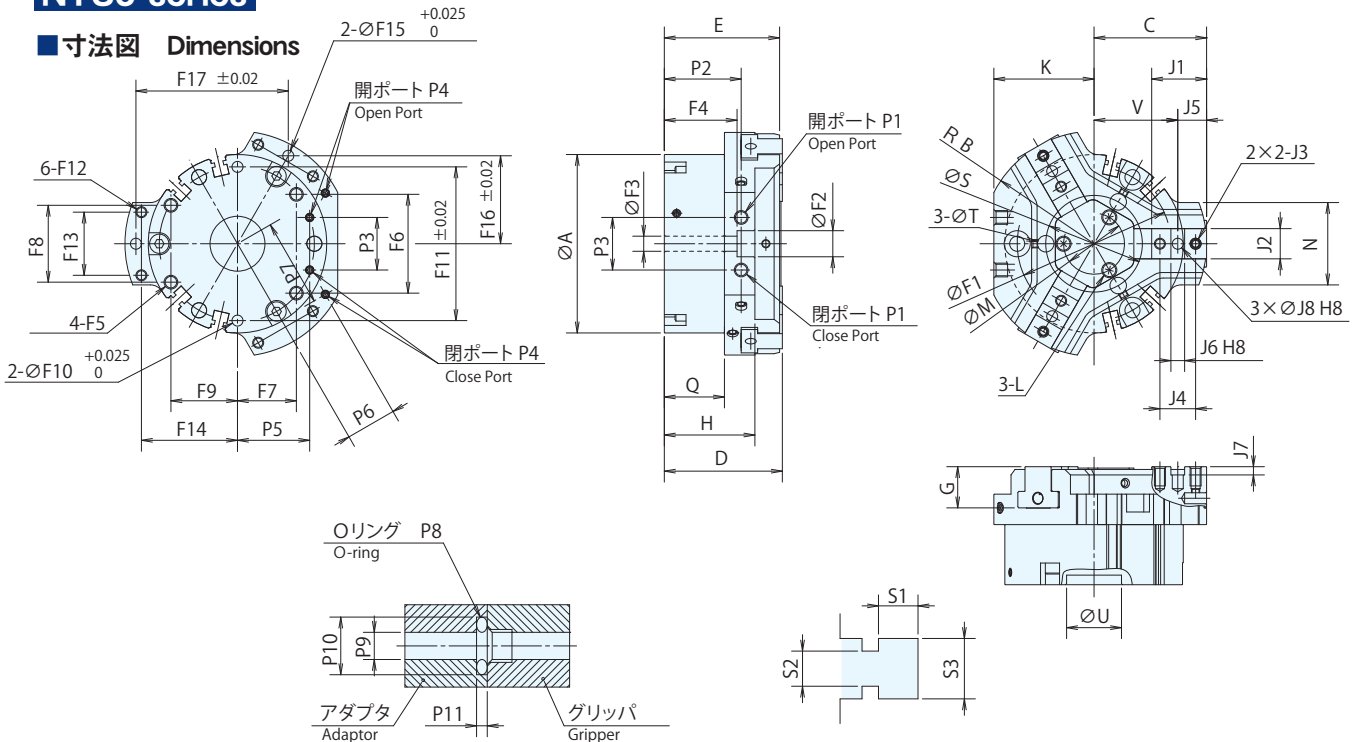
(Note1) Value at supply air pressure 0.6MPa

把持力曲線 Gripping force diagram



NTS3 series

■ 寸法図 Dimensions



ベース配管詳細
Detail of direct connecting

リードスイッチ取付け溝詳細図
Detail of reed switch mounting groove

■ 寸法表 Dimensions

型式 Model	外形寸法 Outline Dimensions																		
	A	B	C	D	E	G	H	K	L	M	N	Q	S	T		U		V	
	径 Diameter	径 Diameter	径 Diameter	径 Diameter	径 Diameter	径 Diameter	径 Diameter	径 Diameter	径 Diameter	径 Diameter	径 Diameter	径 Diameter	径 Diameter	径 Diameter	径 Diameter	径 Diameter	径 Diameter	MAX	MIN
NTS307	φ65	41	41	43	42	15	33	36.5	M2.5	φ22.2	30	21.9	φ35.2	φ6	15	φ20	3.5	30.5	24.5
NTS309	φ80	49	49.5	50.5	49.5	18	41.4	42.5	M3	φ26	33.5	25	φ42	φ6	15	φ20	3.5	38	30
NTS311	φ100	60.5	61	59	58	20	45	50.5	M3	φ30	39.5	31	φ52	φ10	17	φ20	3.5	46.5	36.5
NTS313	φ125	74.5	75	67	66	25	46.5	63	M3	φ35	49	32.5	φ59	φ10	17	φ20	3.5	58	46
NTS317	φ168	98.5	99	86	85	32	59.5	84.5	M4	φ48	70	43	φ75	φ10	17	φ20	3.2	76	60

型式 Model	ジョー取付け部寸法 Dimensions of Jaw Mounting									
	J1	J2	J3		J4	J5	J6	J7	J8	
	径 Diameter	径 Diameter	径 Diameter	深さ Depth	径 Diameter	径 Diameter	径 Diameter	径 Diameter	径 Diameter	深さ Depth
NTS307	20	11	M4	6	13	10.5	5	3	φ4	5
NTS309	23	13.5	M4	7	16	11.5	6	3.5	φ5	6
NTS311	28.5	18.5	M5	8	20	14.5	8	4	φ6	8
NTS313	35	21	M6	9	24	17	8	4.5	φ6	8
NTS317	46	28.5	M8	12	32	23	10	4.5	φ8	12

型式 Model	本体固定部寸法 Dimensions of Body Fixed Part																				
	F1	F2	F3	F4	F5		F6	F7	F8	F9	F10		F11	F12		F13	F14	F15		F16	F17
	径 Diameter	径 Diameter	径 Diameter	径 Diameter	径 Diameter	深さ Depth	径 Diameter	径 Diameter	径 Diameter	径 Diameter	径 Diameter	深さ Depth	径 Diameter	径 Diameter	径 Diameter	径 Diameter	径 Diameter	径 Diameter	径 Diameter	深さ Depth	径 Diameter
NTS307	φ56	φ9.5	φ5.5	26.5	M5	9	36	21.45	28	24.25	φ4	6	56	M4	7	23	35	φ4	4	32.043	55.5
NTS309	φ70	φ11	φ6.6	30.5	M6	11	45	26.8	35	30.3	φ5	10	70	M4	7	26.5	43	φ5	5	38.538	66.75
NTS311	φ90	φ11	φ6.6	36.5	M6	9	57.9	34.5	45	39	φ5	10	90	M4	7	32.5	53	φ5	5	47.631	82.5
NTS313	φ112	φ14	φ9	38.5	M8	12	72	42.9	56	48.5	φ6	10	112	M5	8	39	65.5	φ6	5	58.89	102
NTS317	φ146	φ14	φ9	49.5	M8	12	94	55.9	73	63.2	φ6	10	138	M6	10	54	88	φ6	5	92	138

型式 Model	空圧供給部寸法 Dimensions of Air Supplying Part											スイッチ取付け部寸法 Dimensions of Switch Attaching Part		
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8 (NOK規格)	P9	P10	P11	リードスイッチ Reed Switch		
	径 Diameter	径 Diameter	径 Diameter	径 Diameter	径 Diameter	径 Diameter	径 Diameter	径 Diameter	径 Diameter	径 Diameter	径 Diameter	S1	S2	S3
NTS307	M5	28	19.15	M3	26.3	18.5	32	S4	φ3	φ6.6	1	3.6	3.2	5.5
NTS309	G1/8	33.65	23.3	M3	31.95	21	39	S4	φ3	φ6.6	1	3.6	3.2	5.5
NTS311	G1/8	38	30.1	M4	41.35	24	49	S6	φ4	φ8.3	1	3.6	3.2	5.5
NTS313	G1/8	39.5	38.6	M5	53.1	29	62	S8	φ5	φ10.3	1	3.6	3.2	5.5
NTS317	G1/8	50	52	M5	71.4	40	81.5	S8	φ5	φ10.3	1	3.6	3.2	5.5

ロボハンドハズ
Gripper