GSK トルクセンサ制御ナットランナ コントロールシステム

Items

◆システム概要

■"GSK"は、トルクセンサ制御にて多機種の締結物に対し高精度かつ高速で多彩な締付を行うことが出来るシステムです。

◆ANZM(R)ナットランナ

■トルクセンサを具備させ高精度な締め付けが可能。
■豊富なシリーズ展開によりお客様のニーズにあったナットランナを取り揃え。
■回転数は、低回転～高回転まで任意に設定可能。
■低トルク～高トルクまでの幅広いトルクレンジを豊富な機種にて取り揃え。
■トルクセンサは耐ノイズ性を向上させトルク精度の高信頼性を実現。
■トルクセンサのアンプケースを小型化、狭いピッチの締め付けが可能。

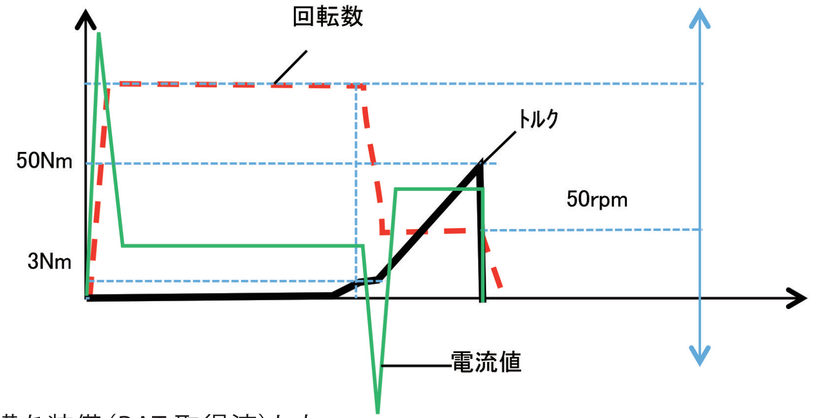
◆インターフェイスユニット(シリーズ共通)

■インターフェイスユニットとは、シーケンサ・ディスプレイ・設定パソコン・プリンタ等の外部ユニットとの通信装置です。
■GSKシステムは、パソコンをIFユニットに接続することにより、設定データ・締付結果など締付制御に関する情報を表示可能。
■ANYBUSにより各種フィールドバスに対応。
■インターフェイスユニットは、単軸及び多軸コントローラ1軸から30軸までの通信機能を有し、1セットに1台取り付きます。(31軸以上の場合は２台必要となります。)
■専用プリンタを接続することにより、締付結果データをパソコンに繋ぐことなく確認可能です。

◆コントローラユニット

■締付トルク精度　3σ±2%
■波形積分演算によるねじ異常・焼き付き判定を新たに追加。
■高信頼性の為、締付毎の始動前にトルクセンサと減速部のチェックを行います。
■回転数及びトルク制御をプログラムにて設定し、多彩な締付パターンを容易に行うことが出来ます。
■締付プログラムの設定は、設定パソコンorコントローラ全面パネルの2通りの設定方法があります。
■低トルク部位には、GSKW(2軸仕様コントローラ)を使用することによりコストパフォーマンスを向上出来ます。

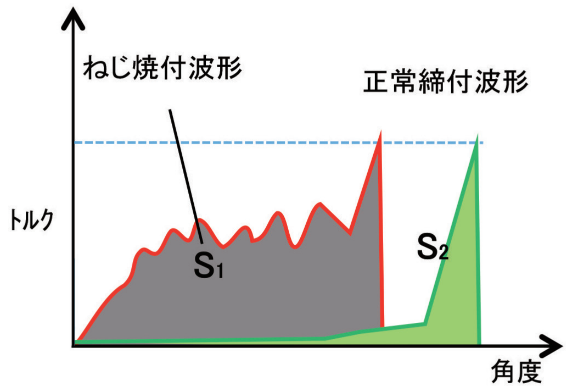
■先進メカと制御での高速着座実現



先進のメカ機構を装備(PAT.取得済)した高速型ナットランナを併用することで、1000rpmの高速で着座させても安定した締付精度を保証。

位置決制御機能と合わせることで、高速フレキシブル制御が可能。

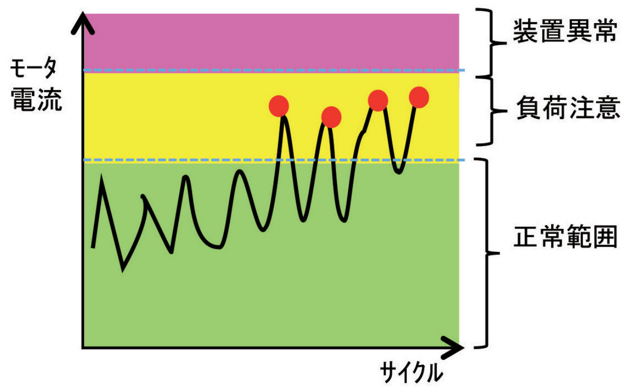
■面積判定機能搭載
波形積分演算によるねじ異常判定・焼き付き判定(PAT.申請中)



トルク波形を積分演算し、面積比較をすることでねじの良否を判定。
(S1≫S2)

従来技術である逆転判定が不要になることで締付サイクルを大幅短縮可能。

■ナットランナ初の予知保全機能搭載



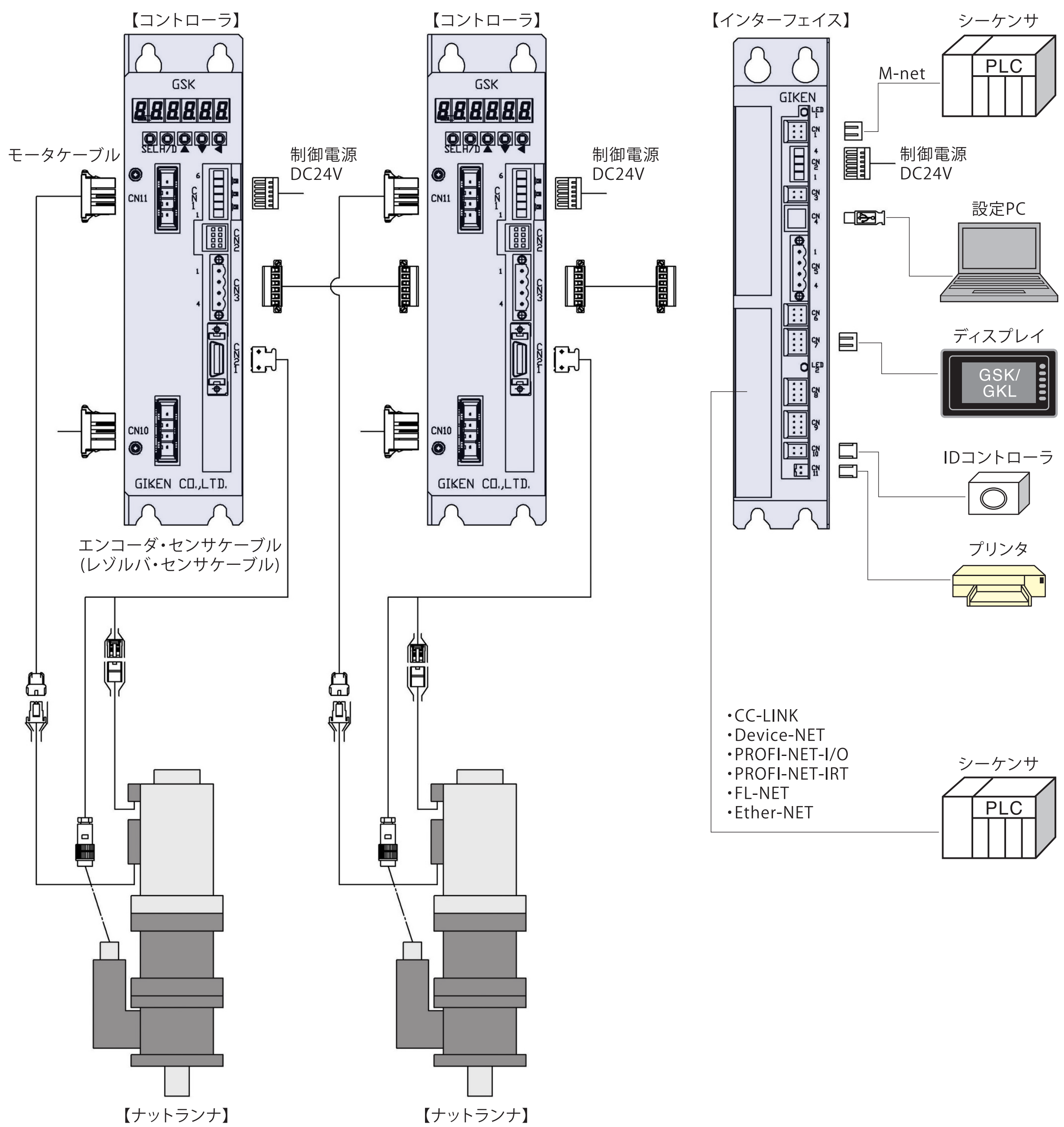
状態監視により装置異常のアラームで止める前に予報を出力。

モータの発熱、ベアリング劣化、減速ギヤの欠損等を事前に予知し保護警告の出力及び、コントローラに実装されている寿命部品のコンデンサ、リレー、EEPROMの寿命警告を出力することにより故障による設備停止の未然防止が可能。

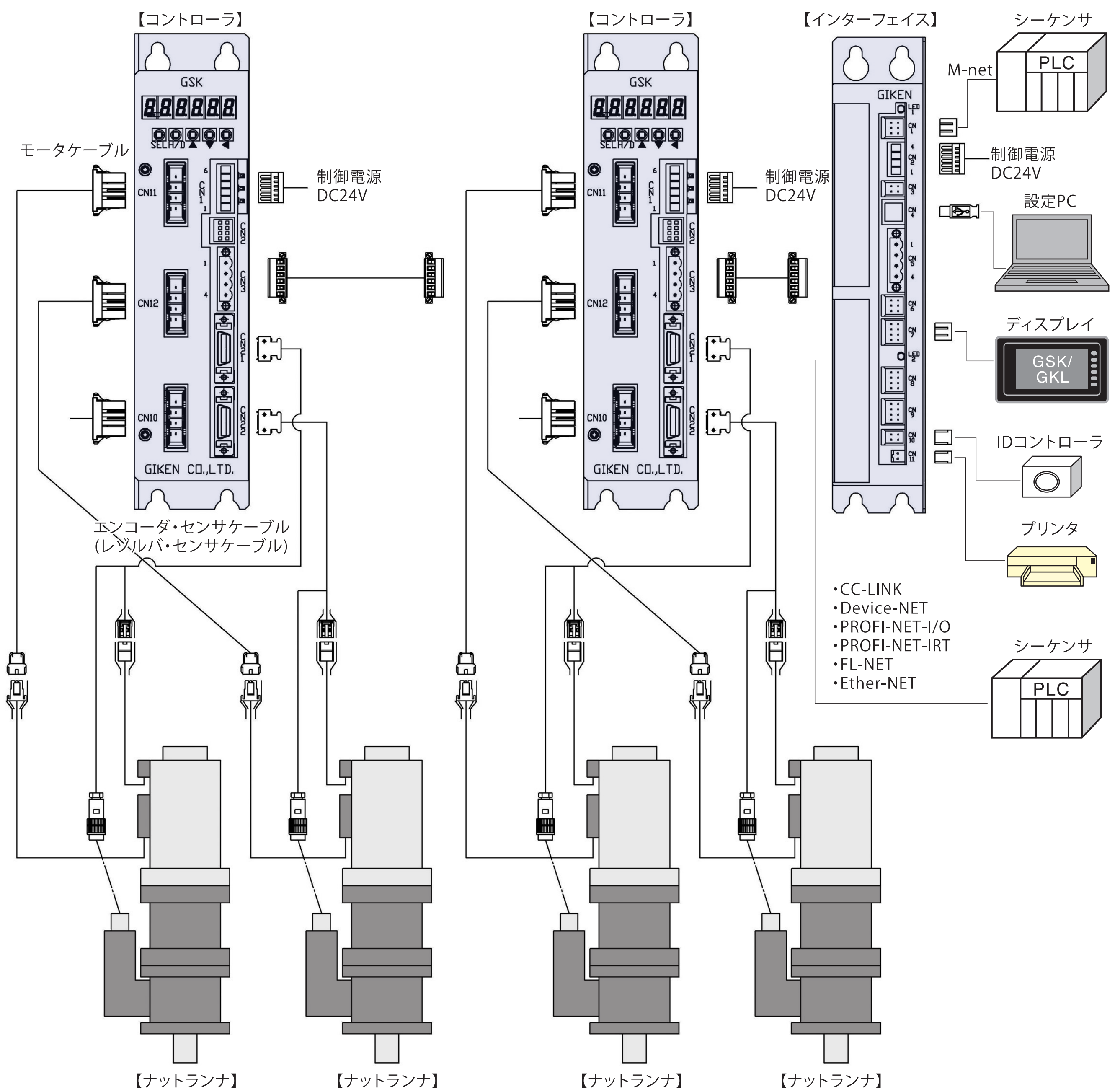
■通信のグローバル化に対応

・M-NET
・CC-LINK
・Device-NET
・PROFI-NET-I/O
・PROFI-NET-IRT
・FL-NET
・Ether-NET
通信対応可能

■GSKシステム構成



■GSKWシステム構成



◆ナットランナ型式構成

AN	Z	M		H	–	400		SFFT
	①	②	③	④		⑤	⑥	⑦

①ナットランナタイプ

無	：電流センサ制御
Z	：トルクセンサ制御

②角度センサタイプ

M	：エンコーダ
R	：レゾルバ

※レゾルバ仕様は、オーダー仕様品となります。

③トルクセンサタイプ

無	：標準
C	：小型トルクセンサアンプ

④ナットランナシリーズ

無	：標準
H	：高速
SH	：短小高速
KH	：ボールクラッチ内蔵
TH	：小型クラッチ内蔵

⑤トルク区分

表記単位　kgf•cm

⑥特殊記号Ａ

無	：標準
KS	：アンプケース取付角度変更

⑦特殊記号Ｂ

無	：ストレートタイプ
SFFT	：オフセット内蔵タイプ
L	：外付オフセットタイプ
S	：ドライブサイズダウン
E※	：角度センサ高分解能タイプ

※印には、角度センサスペックが入ります。

◆ナットランナシリーズ一覧

シリーズ	角度センサタイプ	特　長	諸元・寸法
ANZM	エンコーダ	ストレートタイプ	P.15
ANZMC		ストレートタイプ 小型トルクセンサアンプ	P.17
ANZM-SFFT		オフセットタイプ	P.19
ANZMC-SFFT		オフセットタイプ 小型トルクセンサアンプ	P.21
ANZM-L		外付オフセットタイプ	P.23
ANZMC-L		外付オフセットタイプ 小型トルクセンサアンプ	P.23
ANZMH		高速ストレートタイプ	P.25
ANZMCH		高速ストレートタイプ 小型トルクセンサアンプ	P.27
ANZMSH		短小高速ストレートタイプ 小型トルクセンサアンプ内蔵	P.29
ANZMKH		高速ストレートタイプ ボールクラッチ内蔵高速着座対応	P.31
ANZMCTH		高速ストレートタイプ 小型クラッチ内蔵高速着座対応	P.33
ANZRC	レゾルバ ※1レゾルバ仕様は オーダー仕様品となります。	ストレートタイプ 小型トルクセンサアンプ	P.41
ANZRC-SFFT		オフセットタイプ 小型トルクセンサアンプ	P.43
ANZRC-L		外付オフセットタイプ 小型トルクセンサアンプ	P.45
ANZRCH		高速ストレートタイプ 小型トルクセンサアンプ	P.47
ANZRSH		短小高速ストレートタイプ 小型トルクセンサアンプ内蔵	P.49

◆特殊ナットランナシリーズ一覧

特殊ナットランナを選定する場合は、各営業所へご相談ください。

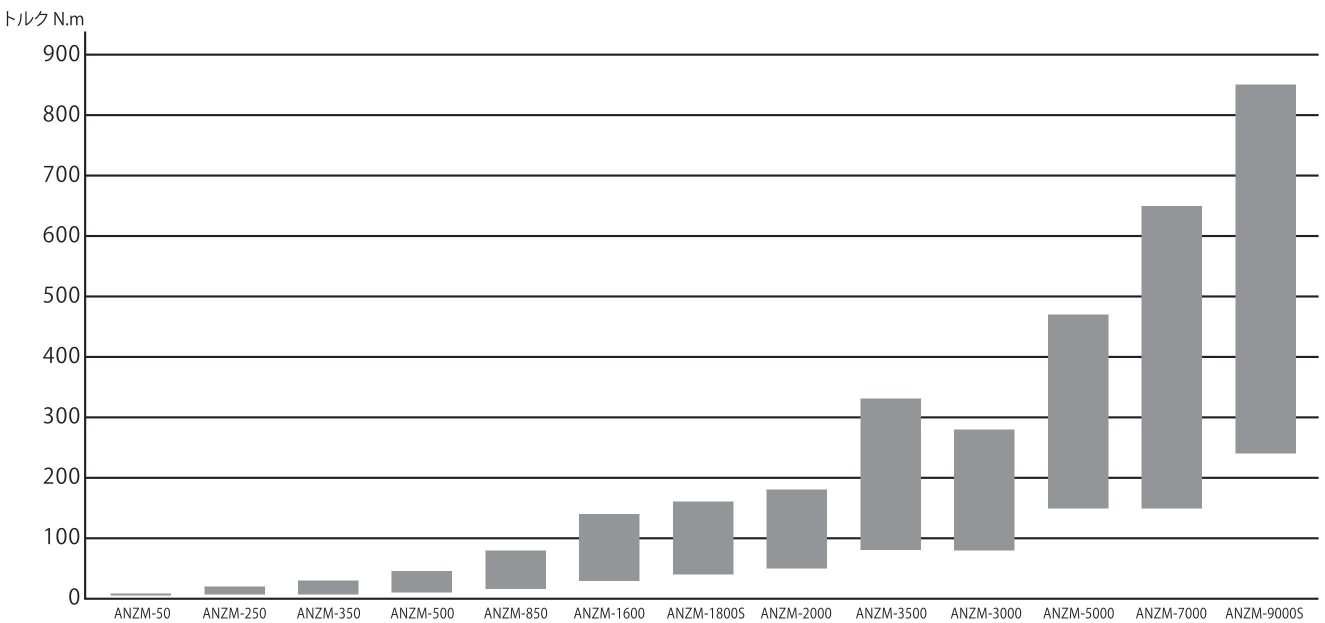
シリーズ	角度センサタイプ	特　長	諸元・寸法
ANCKHM(※2)	エンコーダ	クラッチ内蔵 高速着座対応	P.35
ANZM		大トルクタイプ	P.37
ANZM-SFFT-U		折り返し型ナットランナ	P.39
ANZMC-KS		アンプケース取付角度変更	P.39

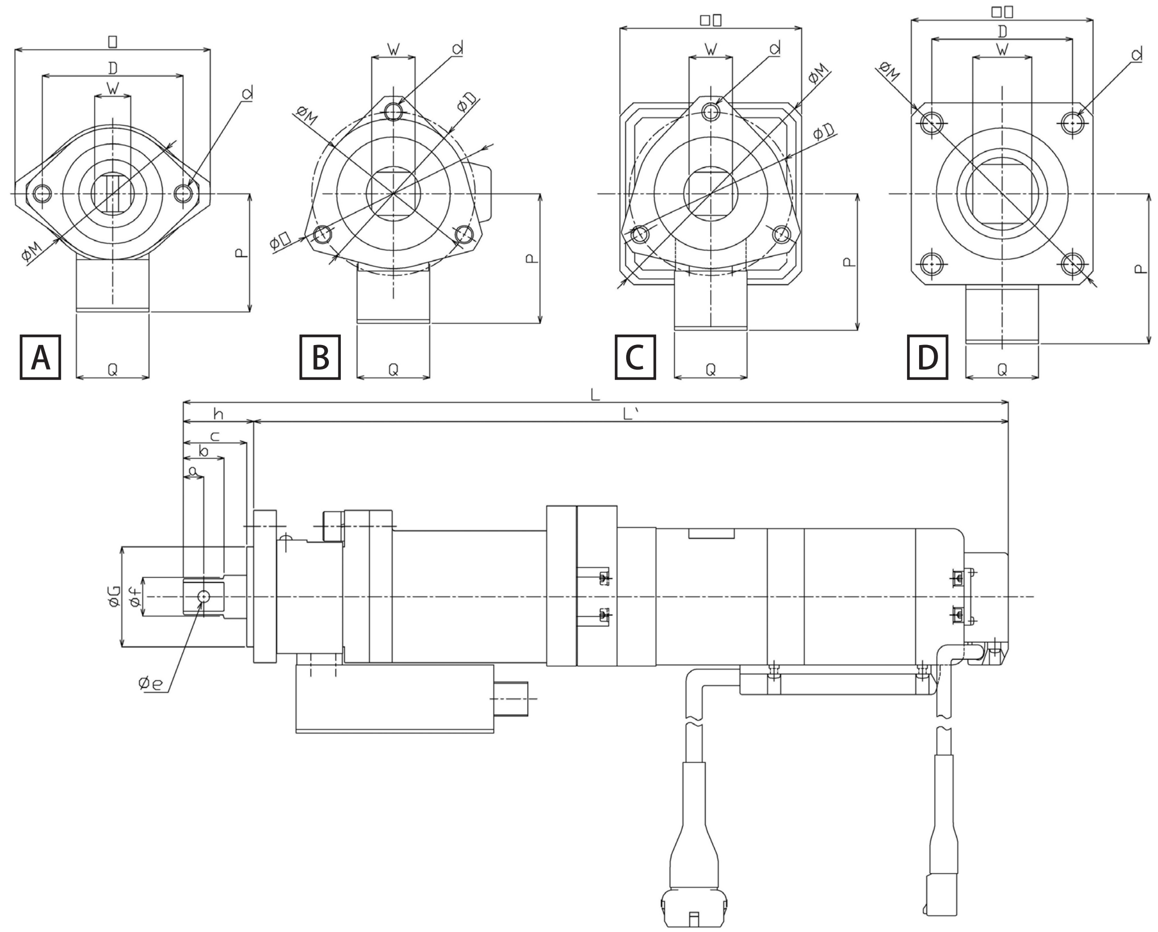
※2 ANCKHMは、ナットランナ型式構成には当てはまりません。

諸元・寸法表

■ストレートタイプ

型式名	最大トルク [N・m]	無負荷回転数 [rpm]	質量 [kg]	駆動電源(AC200V)供給電源容量定格値 [A rms]	トルクセンサ型式	適応コントローラ
ANZM-50	4.5	1700	1.0	0.6	AZM-100	GSK-14(T4)-E-N2 GSKW-14(T4)-E-N2
ANZM-250	20	310	1.6	0.6	AZM-350	
ANZM-350	30	430	2.2	1.2	AZM-350	
ANZM-500	45	310	2.2	1.2	AZM-500	
ANZM-850	80	420	3.9	2.3	AZM-850	
ANZM-1600	140	420	5.0	4.5	AZM-1500	GSK-15(T5)-E-N2 GSKW-15(T5)-E-N2
ANZM-1800S	160	420	5.0	4.5	AZM-2000	
ANZM-2000	180	290	5.8	4.5	AZM-2500	
ANZM-3500	330	200	10.0	4.5	AZM-4000	
ANZM-3000	280	235	9.0	8.5	AZM-4000	
ANZM-5000	470	250	10.5	8.5	AZM-7500	GSK-17(T7)-E-N2
ANZM-7000	650	175	10.5	8.5	AZM-7500	
ANZM-9000S	850	130	13.9	8.5	AZM-12000S	



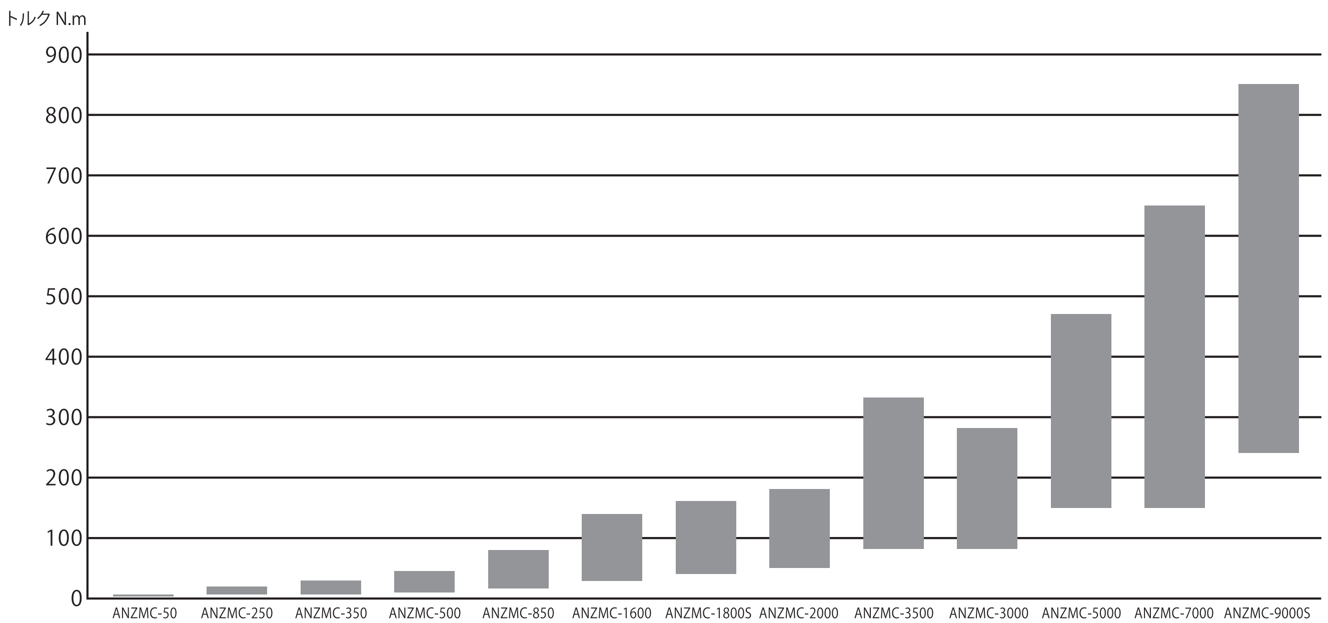


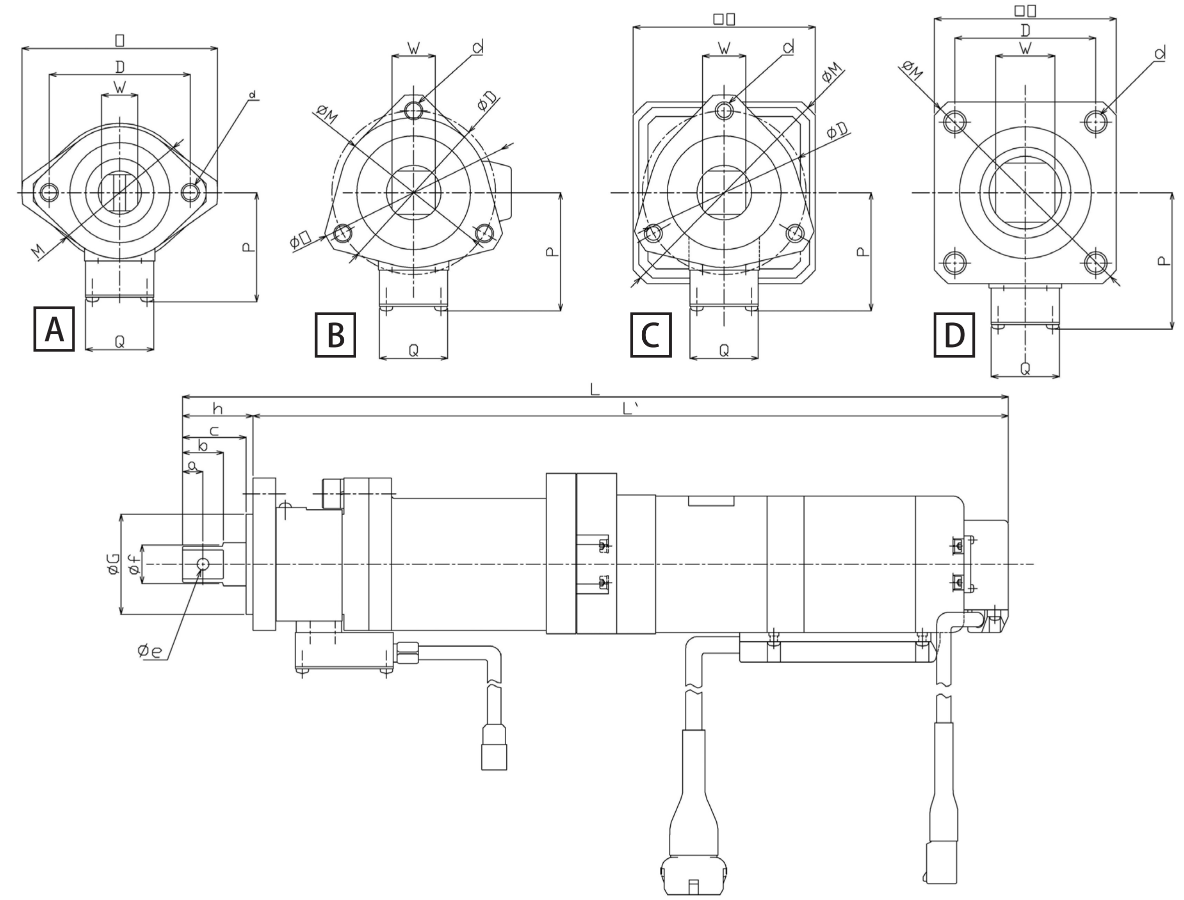
ナットランナ型式	形状	a	b	c	D	d	e	f	G 基準寸法	G 公差	L	L'	h	M	O	P	Q	W 基準寸法
ANZM-50	A	5	11	18	51	2-M6	3.2	12	34	-0.025 -0.050	201.4	180.4	21	42	64	52	32	9.52
ANZM-250	A	5	11	18	51	2-M6	3.2	12	34	-0.025 -0.050	231.9	210.9	21	42	64	52	32	9.52
ANZM-350	A	8	16	23	51	2-M6	4.2	17	34	-0.025 -0.050	285.1	259.1	26	42	64	52	32	12.7
ANZM-500	A	8	16	23	51	2-M8	4.2	17	34	-0.025 -0.050	285.1	259.1	26	42	66	52	32	12.7
ANZM-850	A	9	18	28	62	2-M8	5.2	19	44	-0.025 -0.050	297.9	266.9	31	61	80	60	32	15.87
ANZM-1600	A	9	18	28	62	2-M8	5.2	19	44	-0.025 -0.050	363.2	332.2	31	61	80	60	32	15.87
ANZM-1800S	A	9	18	28	62	2-M10	5.2	19	44	-0.025 -0.050	363.2	332.2	31	61	80	60	32	15.87
ANZM-2000	B	13	25	36	68	3-M8	5.2	24	50	-0.03 -0.05	412.2	373.2	39	61	82	64	32	19.05
ANZM-3500	B	13	25	36	72	3-M8	5.2	24	50	-0.03 -0.05	417.2	378.2	39	66	86	64	32	19.05
ANZM-3000	C	13	25	36	72	3-M8	5.2	24	50	-0.03 -0.05	418.3	379.3	39	105	80	64	32	19.05
ANZM-5000	D	14.5	30	44	62	4-M10	6.3	32	58	-0.03 -0.05	502.3	454.3	48	105	80	72	32	25.4
ANZM-7000	D	14.5	30	44	62	4-M10	6.3	32	58	-0.03 -0.05	502.3	454.3	48	105	80	72	32	25.4
ANZM-9000S	D	14.5	30	44	62	4-M10	6.3	32	58	-0.03 -0.05	494.3	446.3	48	105	80	72	32	25.4

諸元・寸法表

■小型トルクセンサアンプ　ストレートタイプ

型式名	最大トルク [N・m]	無負荷回転数 [rpm]	質量 [kg]	駆動電源(AC200V) 供給電源容量定格値 [A rms]	小型トルクセンサ型式	適応コントローラ
ANZMC-50	4.5	1700	1.0	0.6	AZMC-100	GSK-14(T4)-E-N2 GSKW-14(T4)-E-N2
ANZMC-250	20	310	1.6	0.6	AZMC-350	
ANZMC-350	30	430	2.2	1.2	AZMC-350	
ANZMC-500	45	310	2.2	1.2	AZMC-500	
ANZMC-850	80	420	3.9	2.3	AZMC-850	
ANZMC-1600	140	420	5.0	4.5	AZMC-1500	GSK-15(T5)-E-N2 GSKW-15(T5)-E-N2
ANZMC-1800S	160	420	5.0	4.5	AZMC-2000	
ANZMC-2000	180	290	5.8	4.5	AZMC-2500	
ANZMC-3500	330	200	10.0	4.5	AZMC-4000	
ANZMC-3000	280	235	9.0	8.5	AZMC-4000	
ANZMC-5000	470	250	10.5	8.5	AZMC-7500	GSK-17(T7)-E-N2
ANZMC-7000	650	175	10.5	8.5	AZMC-7500	
ANZMC-9000S	850	130	13.9	8.5	AZMC-12000S	



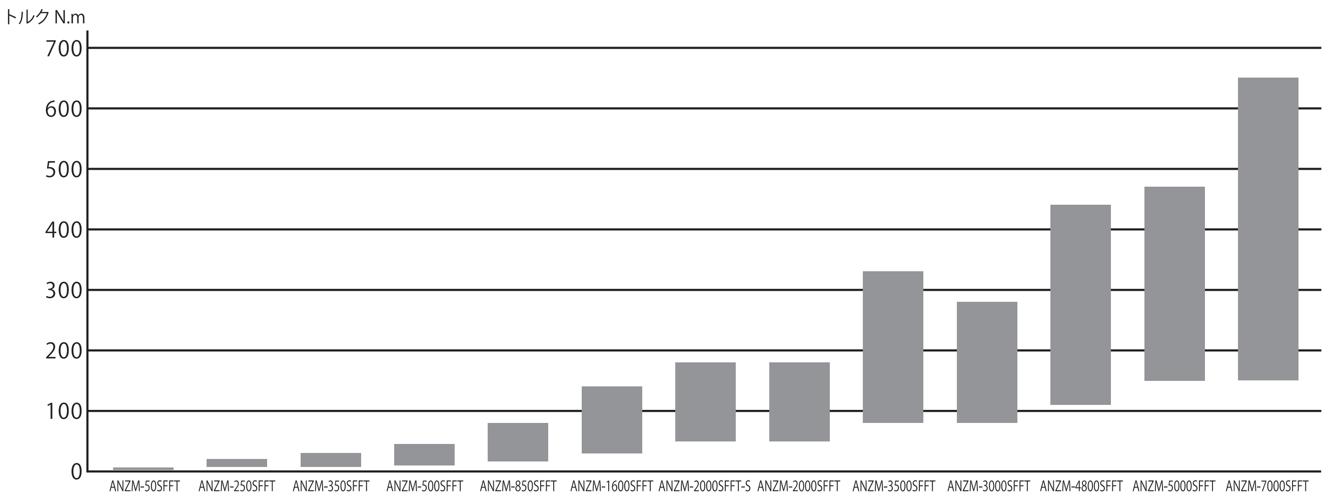


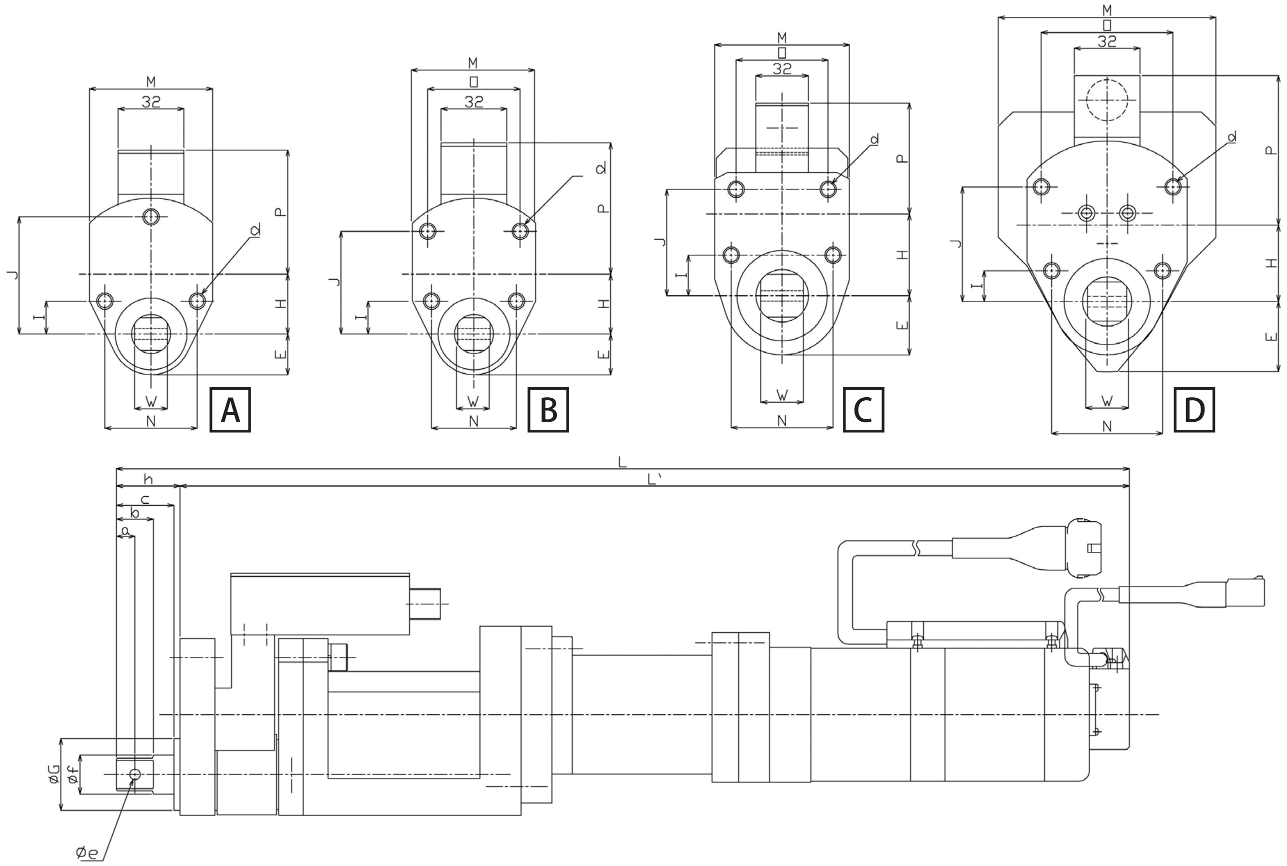
ナットランナ型式	形状	a	b	c	D	d	e	f	G 基準寸法	G 公差	L	L'	h	M	O	P	Q	W 基準寸法
ANZMC-50	A	5	11	18	51	2-M6	3.2	12	34	-0.025 -0.050	201.4	180.4	21	42	64	40	30	9.52
ANZMC-250	A	5	11	18	51	2-M6	3.2	12	34	-0.025 -0.050	231.9	210.9	21	42	64	40	30	9.52
ANZMC-350	A	8	16	23	51	2-M6	4.2	17	34	-0.025 -0.050	285.1	259.1	26	42	64	40	30	12.7
ANZMC-500	A	8	16	23	51	2-M8	4.2	17	34	-0.025 -0.050	285.1	259.1	26	42	66	40	30	12.7
ANZMC-850	A	9	18	28	62	2-M8	5.2	19	44	-0.025 -0.050	297.9	266.9	31	61	80	48	30	15.87
ANZMC-1600	A	9	18	28	62	2-M8	5.2	19	44	-0.025 -0.050	363.2	332.2	31	61	80	48	30	15.87
ANZMC-1800S	A	9	18	28	62	2-M10	5.2	19	44	-0.025 -0.050	363.2	332.2	31	61	80	48	30	15.87
ANZMC-2000	B	13	25	36	φ68	3-M8	5.2	24	50	-0.03 -0.05	412.2	373.2	39	61	82	52	30	19.05
ANZMC-3500	B	13	25	36	φ72	3-M8	5.2	24	50	-0.03 -0.05	417.2	378.2	39	66	86	52	30	19.05
ANZMC-3000	C	13	25	36	φ72	3-M8	5.2	24	50	-0.03 -0.05	418.3	379.3	39	105	80	52	30	19.05
ANZMC-5000	D	14.5	30	44	62	4-M10	6.3	32	58	-0.03 -0.05	502.3	454.3	48	105	80	60	30	25.4
ANZMC-7000	D	14.5	30	44	62	4-M10	6.3	32	58	-0.03 -0.05	502.3	454.3	48	105	80	60	30	25.4
ANZMC-9000S	D	14.5	30	44	62	4-M10	6.3	32	58	-0.03 -0.05	494.3	446.3	48	105	80	60	30	25.4

諸元・寸法表

■オフセットタイプ

型式名	最大トルク [N・m]	無負荷回転数 [rpm]	質量 [kg]	駆動電源(AC200V) 供給電源容量定格値 [A rms]	トルクセンサ型式	適応コントローラ
ANZM-50SFFT	4.5	1700	1.8	0.6	ZFT-50	GSK-14(T4)-E-N2 GSKW-14(T4)-E-N2
ANZM-250SFFT	20	310	2.5	0.6	ZFT-351	
ANZM-350SFFT	30	430	2.8	1.2	ZFT-350	
ANZM-500SFFT	45	310	2.8	1.2	ZFT-500	
ANZM-850SFFT	80	420	7.8	2.3	ZFT-850	
ANZM-1600SFFT	140	420	8.9	4.5	ZFT-1500	GSK-15(T5)-E-N2 GSKW-15(T5)-E-N2
ANZM-2000SFFT-S	180	290	9.7	4.5	ZFTS-2500	
ANZM-2000SFFT	180	290	9.8	4.5	ZFT-2500	
ANZM-3500SFFT	330	200	12.5	4.5	ZFT-4000	
ANZM-3000SFFT	280	235	14.7	8.5	ZFT-4000	
ANZM-4800SFFT	440	253	15.0	8.5	ZFT-5500	GSK-17(T7)-E-N2
ANZM-5000SFFT	470	250	23	8.5	ZFT-7500	
ANZM-7000SFFT	650	175	23	8.5	ZFT-7500	



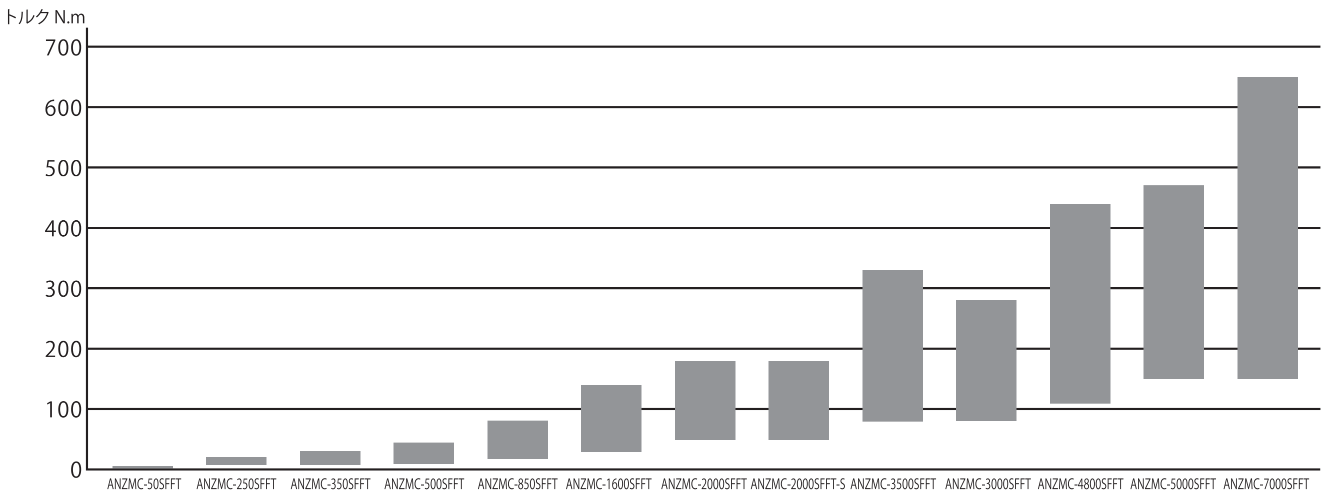


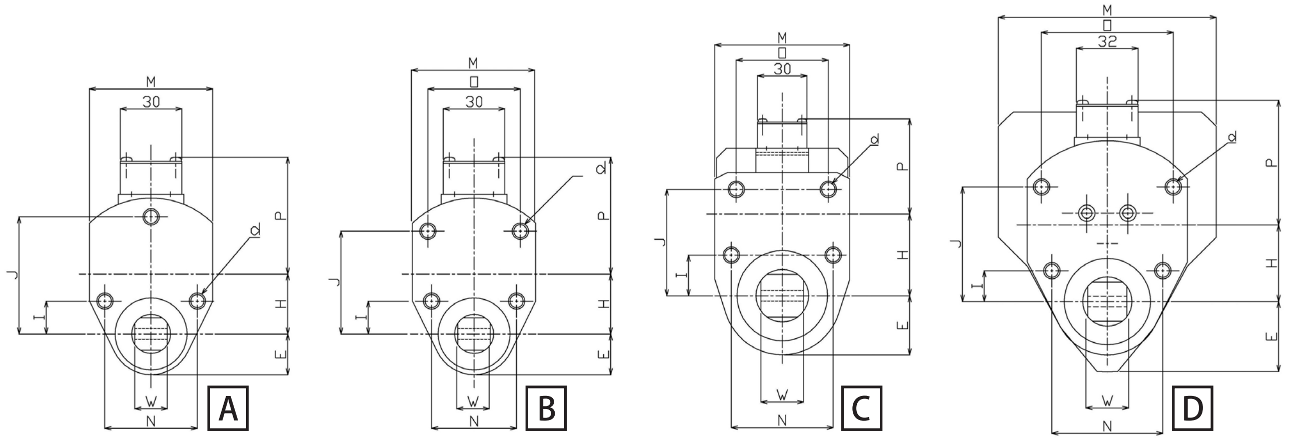
ナットランナ型式	形状	a	b	c	I	J	N	d	O	e	f	G 基準寸法	G 公差	L	L'	P	h	M	E	H	W 基準寸法
ANZM-50SFFT	A	5	11	19	11	44.5	33	3-M6	–	3.2	12	30	-0.02 -0.04	261.4	239.4	65.5	22	44	15	22	9.52
ANZM-250SFFT	A	5	11	19	12	44.5	38	3-M6	–	3.2	12	28	-0.02 -0.04	312.5	290.5	60.5	22	50	15	22.5	9.52
ANZM-350SFFT	A	8	16	23	12	44.5	38	3-M6	–	4.2	17	30	-0.02 -0.04	364.7	338.7	61.5	26	50	15	22.5	12.7
ANZM-500SFFT	A	8	16	23	13.5	49.5	42	3-M6	–	4.2	17	30	-0.02 -0.04	376.7	350.7	61.5	26	54	17.5	25.5	12.7
ANZM-850SFFT	A	9	18	28	16	57	45	3-M8	–	5.2	19	35	-0.025 -0.050	427.9	396.9	68.85	31	60	19.85	29.15	15.87
ANZM-1600SFFT	A	9	18	28	16	57	45	3-M8	–	5.2	19	35	-0.025 -0.050	493.2	462.2	68.85	31	60	19.85	29.15	15.87
ANZM-2000SFFT-S	A	9	18	28	16	57	45	3-M8	–	5.2	19	35	-0.025 -0.050	530.2	499.2	68.85	31	60	19.85	29.15	15.87
ANZM-2000SFFT	B	13	25	36	15	55.8	54	4-M8	64	5.2	24	42	-0.025 -0.050	539.7	500.7	72.73	39	78	26	37.27	19.05
ANZM-3500SFFT	B	13	25	36	15	55.8	54	4-M8	64	5.2	24	42	-0.025 -0.050	569.7	530.7	72.73	39	78	26	37.27	19.05
ANZM-3000SFFT	C	13	25	36	15	55.8	54	4-M8	64	5.2	24	42	-0.025 -0.050	570.8	531.8	72.73	39	78	26	37.27	19.05
ANZM-4800SFFT	D	13	25	36	15	55.8	54	4-M8	64	5.2	24	42	-0.025 -0.050	637.8	598.8	72.73	39	106	26	37.27	19.05
ANZM-5000SFFT	C	14.5	30	44	48	64.7	62	4-M10	56	6.3	32	55	-0.025 -0.050	665.3	617.3	68	48	82	36	49.7	25.4
ANZM-7000SFFT	C	14.5	30	44	48	64.7	62	4-M10	56	6.3	32	55	-0.025 -0.050	665.3	617.3	68	48	82	36	49.7	25.4

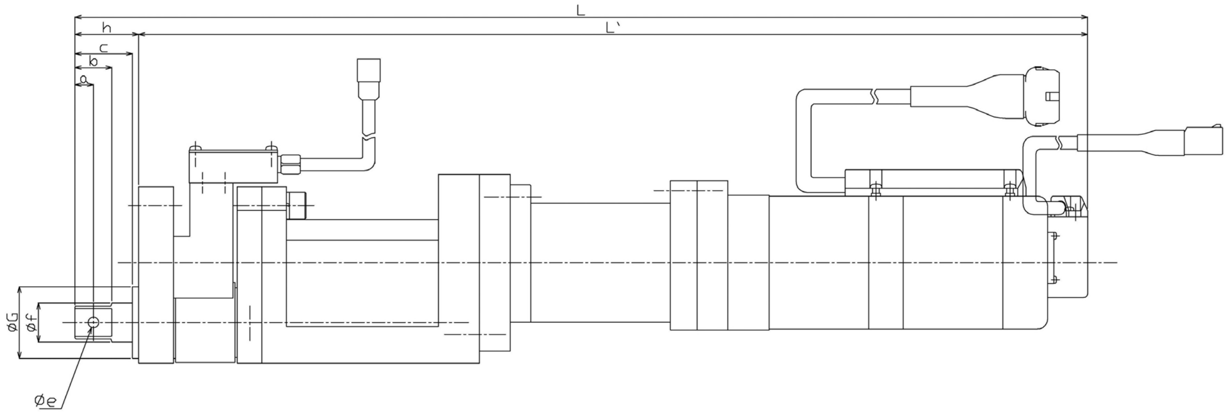
諸元・寸法表

■小型トルクセンサアンプ　オフセットタイプ

型式名	最大トルク [N・m]	無負荷回転数 [rpm]	質量 [kg]	駆動電源(AC200V) 供給電源容量定格値 [A rms]	小型トルクセンサ型式	適応コントローラ
ANZMC-50SFFT	4.5	1700	1.8	0.6	ZFTC-50	GSK-14(T4)-E-N2 GSKW-14(T4)-E-N2
ANZMC-250SFFT	20	310	2.5	0.6	ZFTC-351	
ANZMC-350SFFT	30	430	2.8	1.2	ZFTC-350	
ANZMC-500SFFT	45	310	2.8	1.2	ZFTC-500	
ANZMC-850SFFT	80	420	7.8	2.3	ZFTC-850	
ANZMC-1600SFFT	140	420	8.0	4.5	ZFTC-1500	GSK-15(T5)-E-N2 GSKW-15(T5)-E-N2
ANZMC-2000SFFT-S	180	290	9.7	4.5	ZFTSC-2500	
ANZMC-2000SFFT	180	290	9.8	4.5	ZFTC-2500	
ANZMC-3500SFFT	330	200	12.5	4.5	ZFTC-4000	
ANZMC-3000SFFT	280	235	14.7	8.5	ZFTC-4000	
ANZMC-4800SFFT	440	253	15.0	8.5	ZFTC-5500	GSK-17(T7)-E-N2
ANZMC-5000SFFT	470	250	23	8.5	ZFTC-7500	
ANZMC-7000SFFT	650	175	23	8.5	ZFTC-7500	





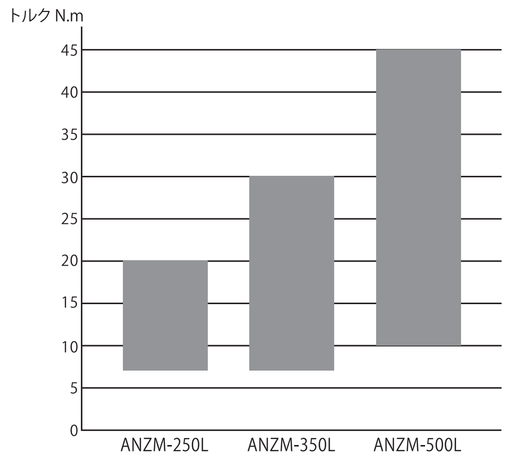


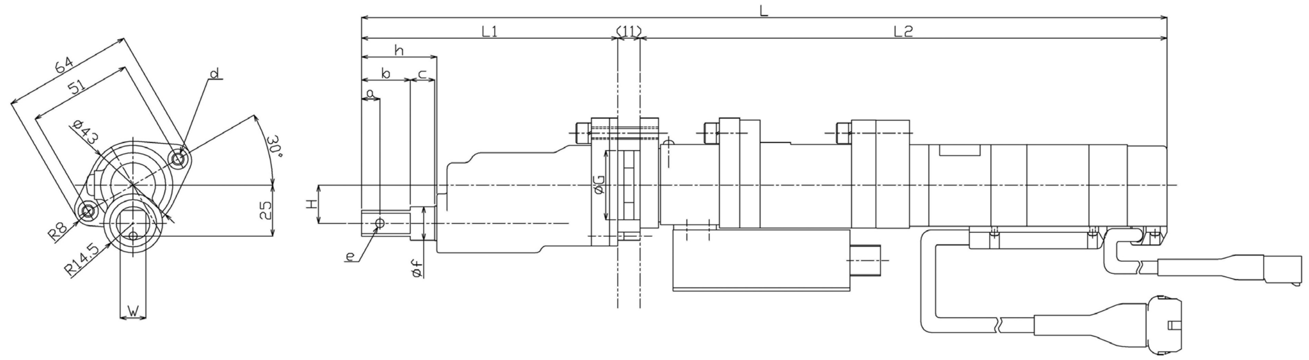
ナットランナ型式	形状	a	b	c	I	J	N	d	O	e	f	G 基準寸法	G 公差	L	L'	P	h	M	E	H	W 基準寸法
ANZMC-50SFFT	A	5	11	19	11	44.5	33	3-M6	–	3.2	12	30	-0.02 -0.04	261.4	239.4	53.5	22	44	15	22	9.52
ANZMC-250SFFT	A	5	11	19	12	44.5	38	3-M6	–	3.2	12	28	-0.02 -0.04	312.5	290.5	48.5	22	50	15	22.5	9.52
ANZMC-350SFFT	A	8	16	23	12	44.5	38	3-M6	–	4.2	17	30	-0.02 -0.04	364.7	338.7	49.5	26	50	15	22.5	12.7
ANZMC-500SFFT	A	8	16	23	13.5	49.5	42	3-M6	–	4.2	17	30	-0.02 -0.04	376.7	350.7	49.5	26	54	17.5	25.5	12.7
ANZMC-850SFFT	A	9	18	28	16	57	45	3-M8	–	5.2	19	35	-0.025 -0.050	427.9	396.9	56.85	31	60	19.85	29.15	15.87
ANZMC-1600SFFT	A	9	18	28	16	57	45	3-M8	–	5.2	19	35	-0.025 -0.050	493.2	462.2	56.85	31	60	19.85	29.15	15.87
ANZMC-2000SFFT-S	A	9	18	28	16	57	45	3-M8	–	5.2	19	35	-0.025 -0.050	530.2	499.2	56.85	31	60	19.85	29.15	15.87
ANZMC-2000SFFT	B	13	25	36	15	55.8	54	4-M8	64	5.2	24	42	-0.025 -0.050	539.7	500.7	60.73	39	78	26	37.27	19.05
ANZMC-3500SFFT	B	13	25	36	15	55.8	54	4-M8	64	5.2	24	42	-0.025 -0.050	569.7	530.7	70.73	39	78	26	37.27	19.05
ANZMC-3000SFFT	C	13	25	36	15	55.8	54	4-M8	64	5.2	24	42	-0.025 -0.050	570.8	531.8	70.73	39	78	26	37.27	19.05
ANZMC-4800SFFT	D	13	25	36	15	55.8	54	4-M8	64	5.2	24	42	-0.025 -0.050	637.8	598.8	60.73	39	106	26	37.27	19.05
ANZMC-5000SFFT	C	14.5	30	44	48	64.7	62	4-M10	56	6.3	32	55	-0.025 -0.050	665.3	617.3	56	48	82	36	49.7	25.4
ANZMC-7000SFFT	C	14.5	30	44	48	64.7	62	4-M10	56	6.3	32	55	-0.025 -0.050	665.3	617.3	56	48	82	36	49.7	25.4

諸元・寸法表

■外付オフセットタイプ

型式名	最大トルク [N･m]	無負荷回転数 [rpm]	質量 [kg]	駆動電源(AC200V) 供給電源容量定格値 [A rms]	トルクセンサ型式	適応コントローラ
ANZM-250L	20	310	1.8	0.6	AZM-350	GSK-14(T4)-E-N2 GSKW-14(T4)-E-N2
ANZM-350L	30	430	3.5	1.2	AZM-350	
ANZM-500L	45	310	3.5	1.2	AZM-500	

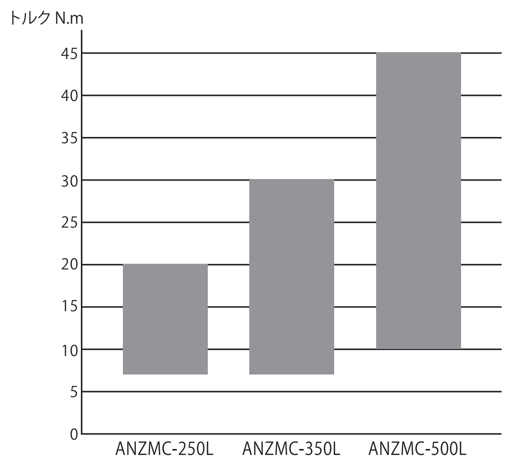


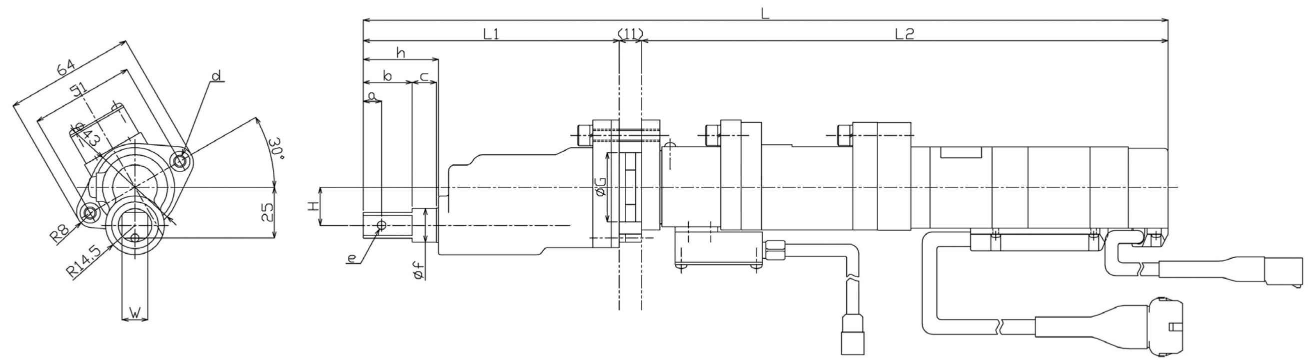


ナットランナ型式	a	b	c	d	e	f	G 基準寸法	G 公差	L	L1	L2	h	H	W 基準寸法
ANZM-250L	7.5	21	11	2-M6	3.2	11.5	34	-0.025 -0.050	335.5	117	208	33	18.8	9.52
ANZM-350L	9	24	12	2-M6	4.2	16.5	34	-0.025 -0.050	392.7	126	256	37	18.8	12.7
ANZM-500L	9	24	12	2-M8	4.2	16.5	34	-0.025 -0.050	392.7	126	256	37	18.8	12.7

■小型トルクセンサアンプ　外付オフセットタイプ

型式名	最大トルク [N･m]	無負荷回転数 [rpm]	質量 [kg]	駆動電源(AC200V) 供給電源容量定格値 [A rms]	小型トルクセンサ型式	適応コントローラ
ANZMC-250L	20	310	1.8	0.6	AZMC-350	GSK-14(T4)-E-N2 GSKW-14(T4)-E-N2
ANZMC-350L	30	430	3.5	1.2	AZMC-350	
ANZMC-500L	45	310	3.5	1.2	AZMC-500	





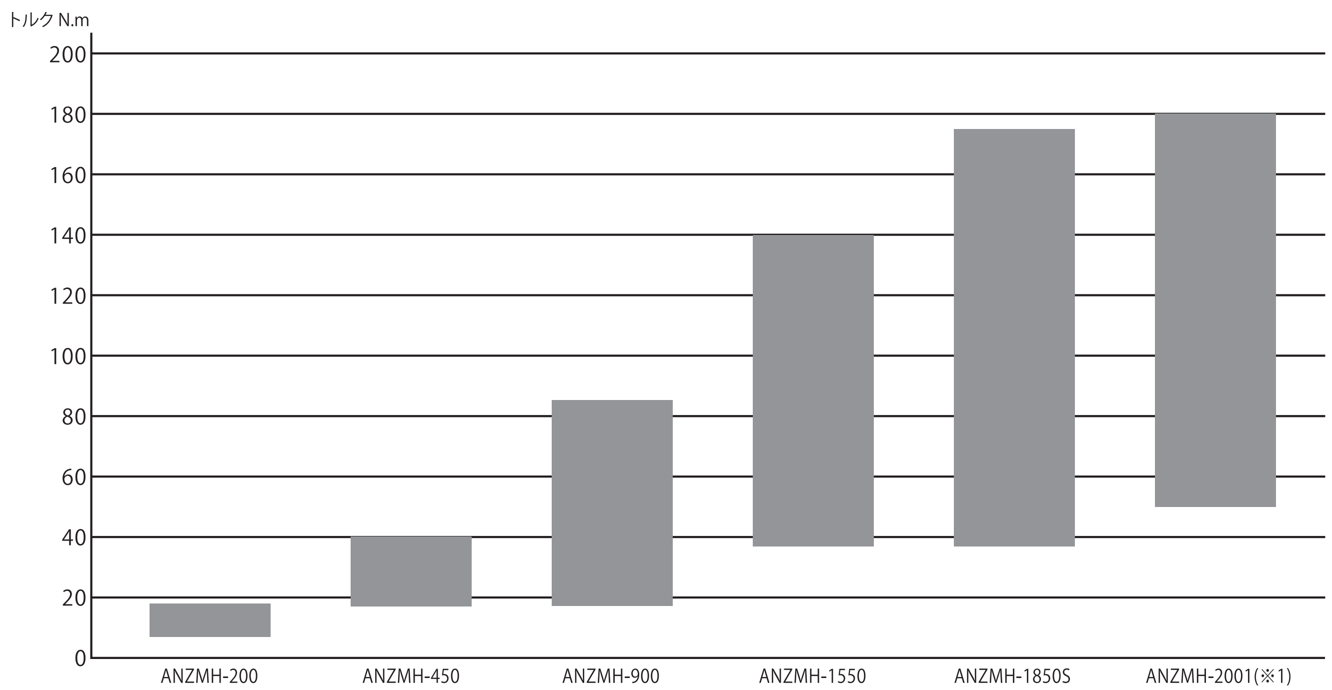
ナットランナ型式	a	b	c	d	e	f	G 基準寸法	G 公差	L	L1	L2	h	H	W 基準寸法
ANZMC-250L	7.5	21	11	2-M6	3.2	11.5	34	-0.025 -0.050	335.5	117	208	33	18.8	9.52
ANZMC-350L	9	24	12	2-M6	4.2	16.5	34	-0.025 -0.050	392.7	126	256	37	18.8	12.7
ANZMC-500L	9	24	12	2-M8	4.2	16.5	34	-0.025 -0.050	392.7	126	256	37	18.8	12.7

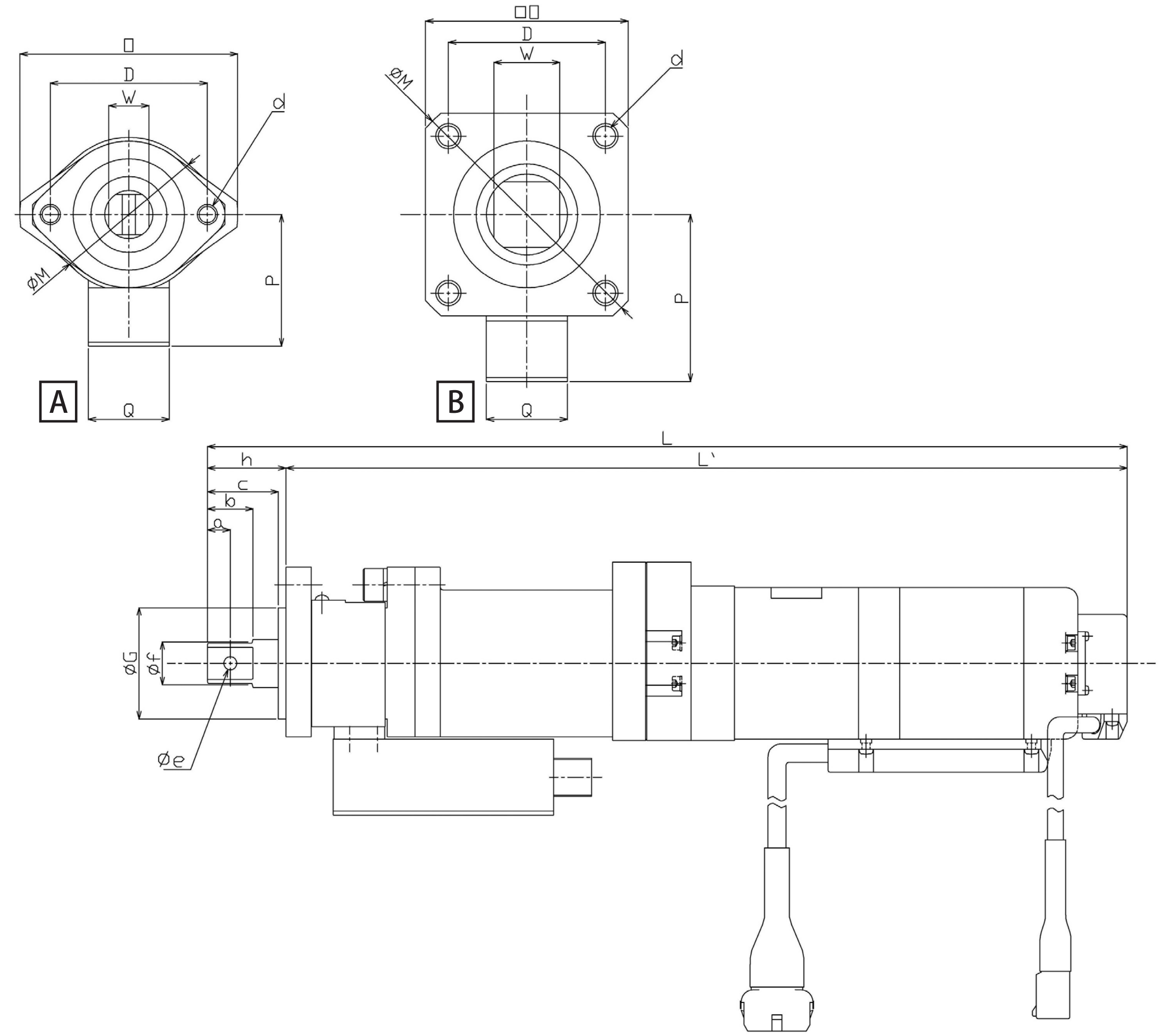
諸元・寸法表

■高速ストレートタイプ

型式名	最大トルク［N・m］	無負荷回転数［rpm］	質量［kg］	駆動電源(AC200V)供給電源容量定格値［A rms］	トルクセンサ型式	適応コントローラ
ANZMH-200	18	830	1.6	1.2	AZM-350	GSK-14(T4)-E-N2 GSKW-14(T4)-E-N2
ANZMH-450	40	840	3.4	2.3	AZM-850	
ANZMH-900	85	840	4.5	4.5	AZM-1500	GSK-15(T5)-E-N2 GSKW-15(T5)-E-N2
ANZMH-1550	140	910	8.5	8.5	AZM-1850	GSK-17(T7)-E-N2
ANZMH-1850S	175	740	9.3	8.5	AZM-1850	
ANZMH-2001(※1)	180	740	9.0	8.5	AZM-2500	

※1 型式の呼び名が変わりました。旧呼称：ANZMH-2000→新呼称ANZMH-2001



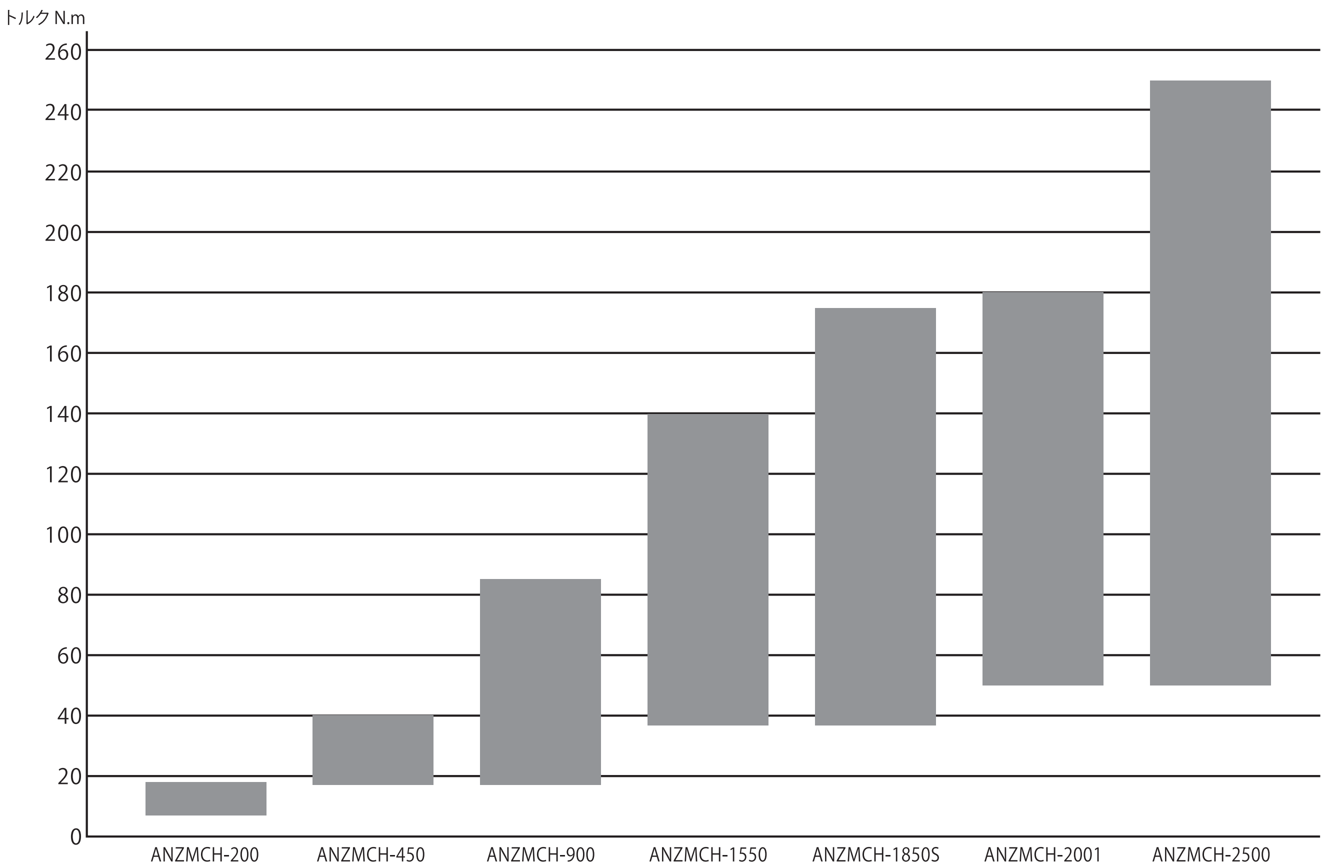


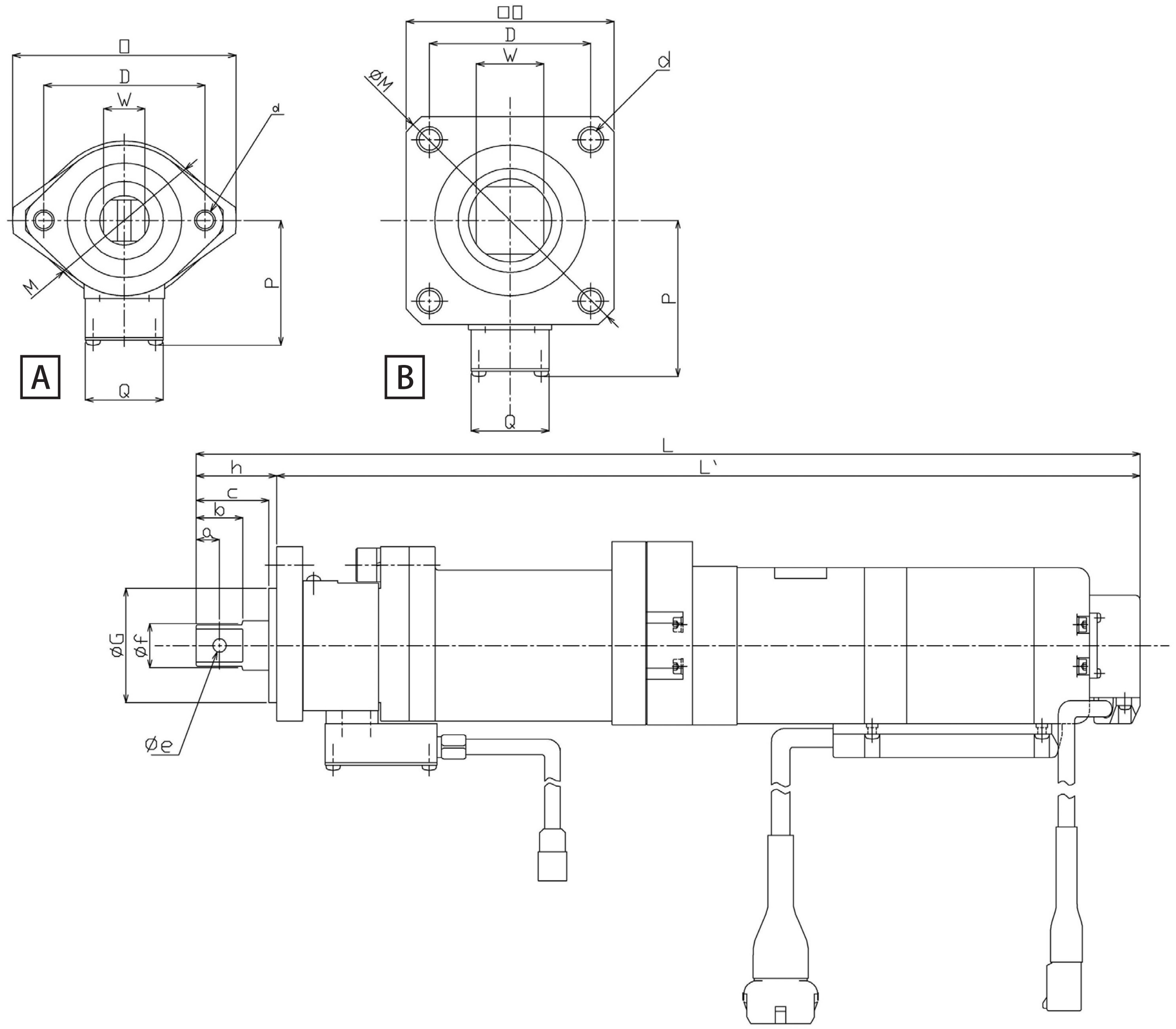
ナットランナ型式	形状	a	b	c	D	d	e	f	G 基準寸法	G 公差	L	L'	h	M	O	P	Q	W 基準寸法
ANZMH-200	A	5	11	18	51	2-M6	3.2	12	34	-0.025 -0.050	280.1	259.1	21	42	64	52	32	9.52
ANZMH-450	A	8	16	23	62	2-M8	4.2	17	44	-0.025 -0.050	292.9	266.9	26	61	80	60	32	12.7
ANZMH-900	A	9	18	28	62	2-M8	5.2	19	44	-0.025 -0.050	363.2	332.2	31	61	80	60	32	15.87
ANZMH-1550	B	9	18	28	62	4-M10	5.2	19	58	-0.025 -0.050	399.3	367.3	32	105	80	72	32	15.87
ANZMH-1850S	B	9	18	28	62	4-M10	5.2	19	58	-0.030 -0.060	399.3	367.3	32	105	80	72	32	15.87
ANZMH-2001	B	9	18	28	62	4-M10	5.2	19	58	-0.030 -0.060	399.3	367.3	32	105	80	72	32	15.87

諸元・寸法表

■小型トルクセンサアンプ　高速ストレートタイプ

型式名	最大トルク［N・m］	無負荷回転数［rpm］	質量［kg］	駆動電源(AC200V)供給電源容量定格値［A rms］	小型トルクセンサ型式	適応コントローラ
ANZMCH-200	18	830	1.6	1.2	AZMC-350	GSK-14(T4)-E-N2 GSKW-14(T4)-E-N2
ANZMCH-450	40	840	3.4	2.3	AZMC-850	
ANZMCH-900	85	840	4.5	4.5	AZMC-1500	GSK-15(T5)-E-N2 GSKW-15(T5)-E-N2
ANZMCH-1550	140	910	8.5	8.5	AZMC-1850	GSK-17(T7)-E-N2
ANZMCH-1850S	175	740	9.3	8.5	AZMC-1850	
ANZMCH-2001	180	740	9.0	8.5	AZMHC-2500	
ANZMCH-2500	250	546	11.0	8.5	AZMHC-2501	





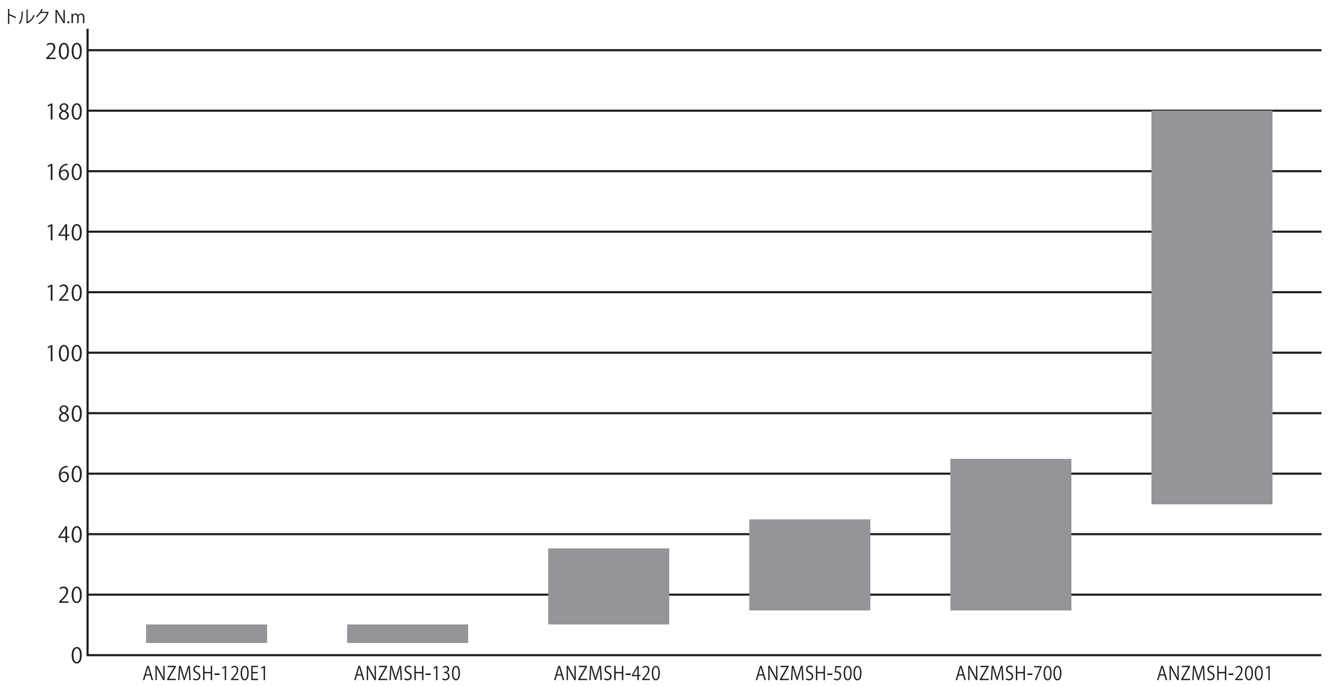
ナットランナ型式	形状	a	b	c	D	d	e	f	G 基準寸法	G 公差	L	L′	h	M	O	P	Q	W 基準寸法
ANZMCH-200	A	5	11	18	51	2-M6	3.2	12	34	-0.025 -0.050	280.1	259.1	21	42	64	40	30	9.52
ANZMCH-450	A	8	16	23	62	2-M8	4.2	17	44	-0.025 -0.050	292.9	266.9	26	61	80	48	30	12.7
ANZMCH-900	A	9	18	28	62	2-M8	5.2	19	44	-0.025 -0.050	363.2	332.2	31	61	80	48	30	15.87
ANZMCH-1550	B	9	18	28	62	4-M10	5.2	19	58	-0.025 -0.050	399.3	367.3	32	105	80	60	32	15.87
ANZMCH-1850S	B	9	18	28	62	4-M10	5.2	19	58	-0.030 -0.060	399.3	367.3	32	105	80	60	30	15.87
ANZMCH-2001	B	9	18	28	62	4-M10	5.2	19	58	-0.030 -0.060	399.3	367.3	32	105	80	60	30	15.87
ANZMCH-2500	B	12	25	35	62	4-M10	5.2	24	58	-0.030 -0.060	407.6	368.6	39	105	80	60	30	19.05

諸元・寸法表

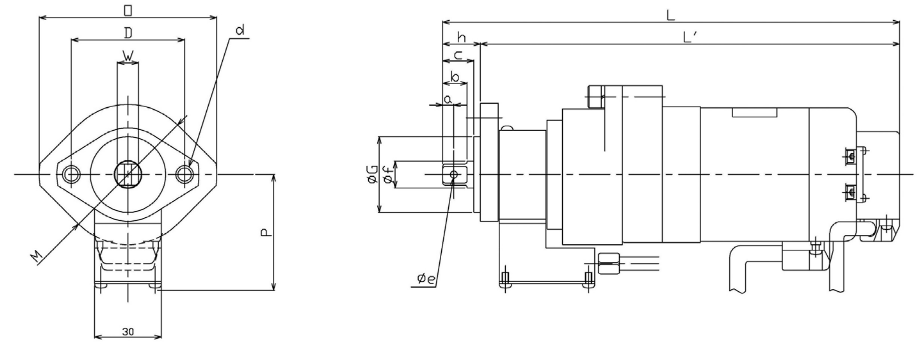
■小型トルクセンサアンプ内蔵　短小高速ストレートタイプ

型式名	最大トルク [N・m]	無負荷回転数 [rpm]	質量 [kg]	駆動電源(AC200V)供給電源容量定格値 [A rms]	トルクセンサ型式	適応コントローラ
ANZMSH-120E1	10	1600	1.6	1.2	–	GSK-14(T4)-E1-N2 GSKW-14(T4)-E1-N2
ANZMSH-130	10	3300	2.7	2.3	–	GSK-14(T4)-E-N2 GSKW-14(T4)-E-N2
ANZMSH-420	35	965	4.5	2.3	–	
ANZMSH-500	45	770	4.5	2.3	–	
ANZMSH-700	65	547	4.4	2.3	–	
ANZMSH-2001(※1)	180	740	9.0	8.5	AZMSH-2500	GSK-17(T7)-E-N2

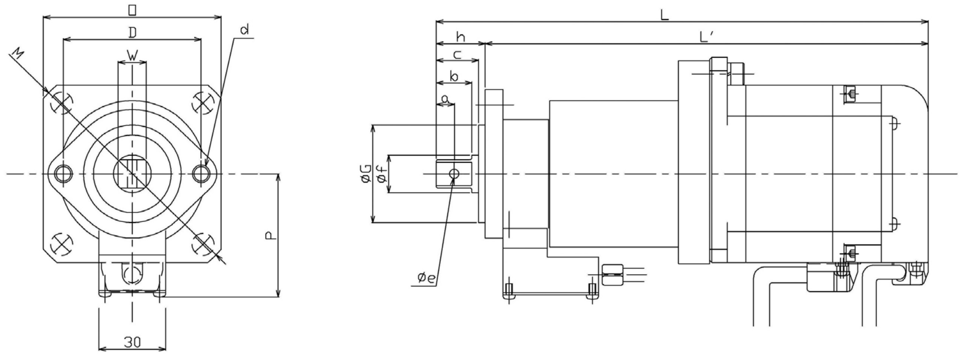
※1 型式の呼び名が変わりました。旧呼称：ANZMSH-2000→新呼称ANZMSH-2001



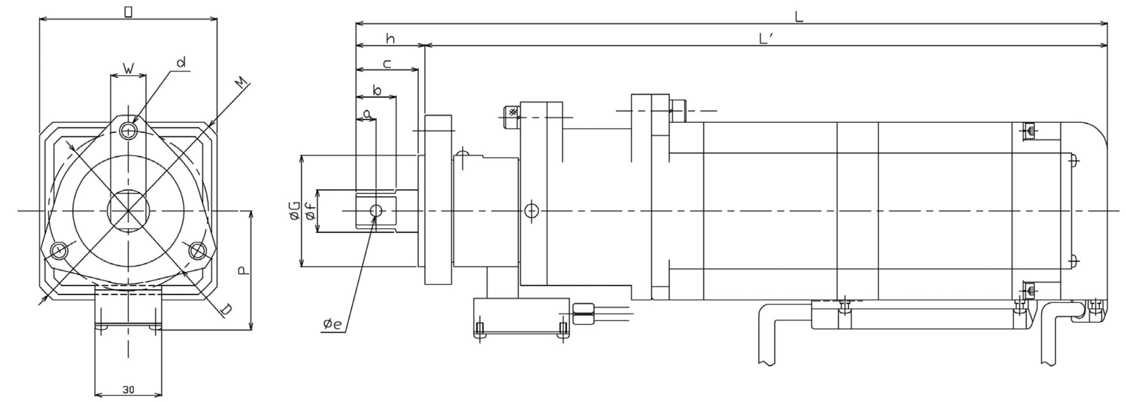
A



B



C



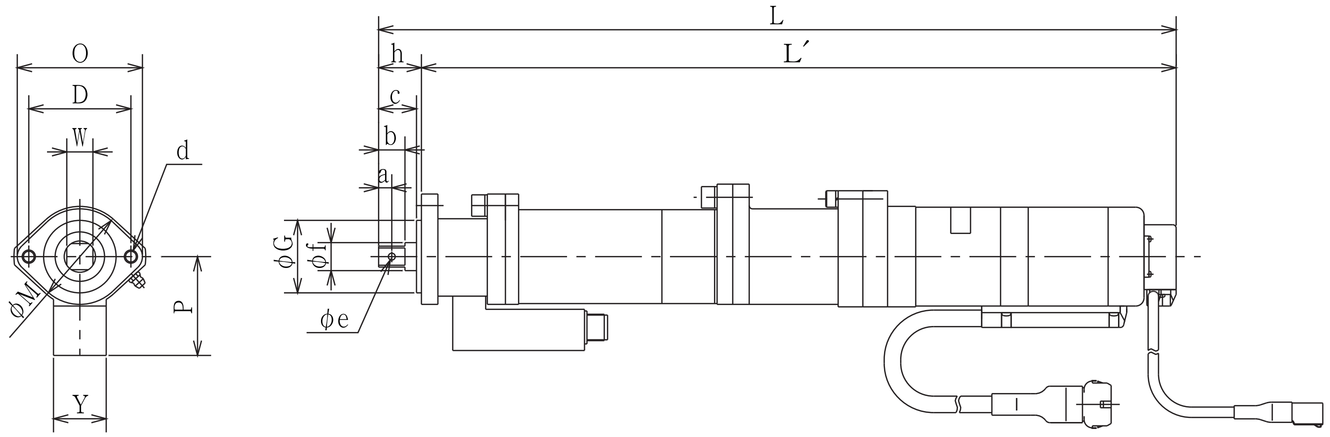
ナットランナ型式	形状	a	b	c	D	d	e	f	G 基準寸法	G 公差	L	L′	h	M	O	P	W 基準寸法
ANZMSH-120E1	A	5	11	14	51	2-M6	3.2	12	34	-0.025 -0.050	218.1	201.1	17	42	64	40	9.52
ANZMSH-130	A	5	11	14	51	2-M6	3.2	12	34	-0.025 -0.050	205.9	188.9	17	63	80	52	9.52
ANZMSH-420	B	8	16	19	62	2-M8	4.2	17	44	-0.025 -0.050	221.4	199.4	17	105	80	55.5	12.7
ANZMSH-500	B	8	16	19	62	2-M8	4.2	17	44	-0.025 -0.050	221.4	199.4	22	105	80	55.5	12.7
ANZMSH-700	B	9	18	28	62	2-M8	5.2	19	44	-0.025 -0.050	230.4	199.4	31	105	80	55.5	15.87
ANZMSH-2001	C	13	25	32	68	3-M8	5.2	24	50	-0.03 -0.05	408.3	373.3	35	105	80	58	19.05

諸元・寸法表

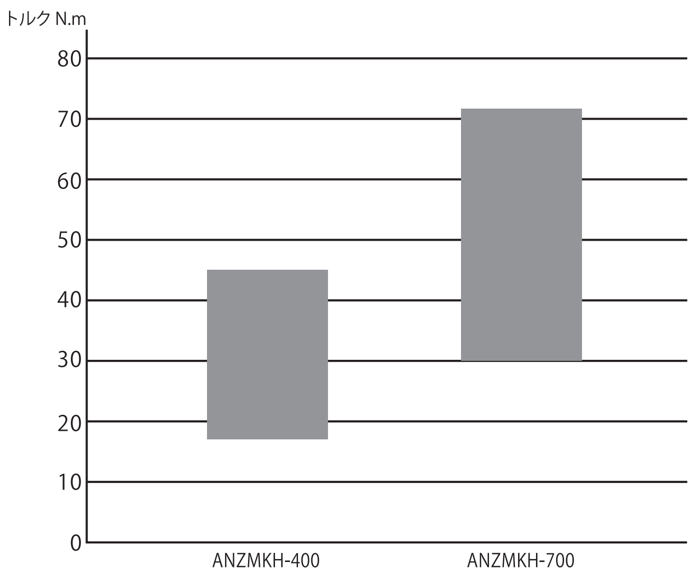
ボールクラッチ内蔵高速着座対応　高速ストレートタイプ

型式名	最大トルク [N・m]	無負荷回転数 [rpm]	質量 [kg]	駆動電源(AC200V) 供給電源容量定格値 [A rms]	トルクセンサ型式	着座対応スピード (目安) [rpm]	適応コントローラ
ANZMKH-400	45	1875	6.0	4.5	AZM-850	800	GSK-15(T5)-E-N2 GSKW-15(T5)-E-N2
ANZMKH-700	71.6	980	6.4	4.5	AZM-1500	800	

※型式の呼び名が変わりました。旧呼称：ANZKHM-※※→新呼称ANZMKH-※※



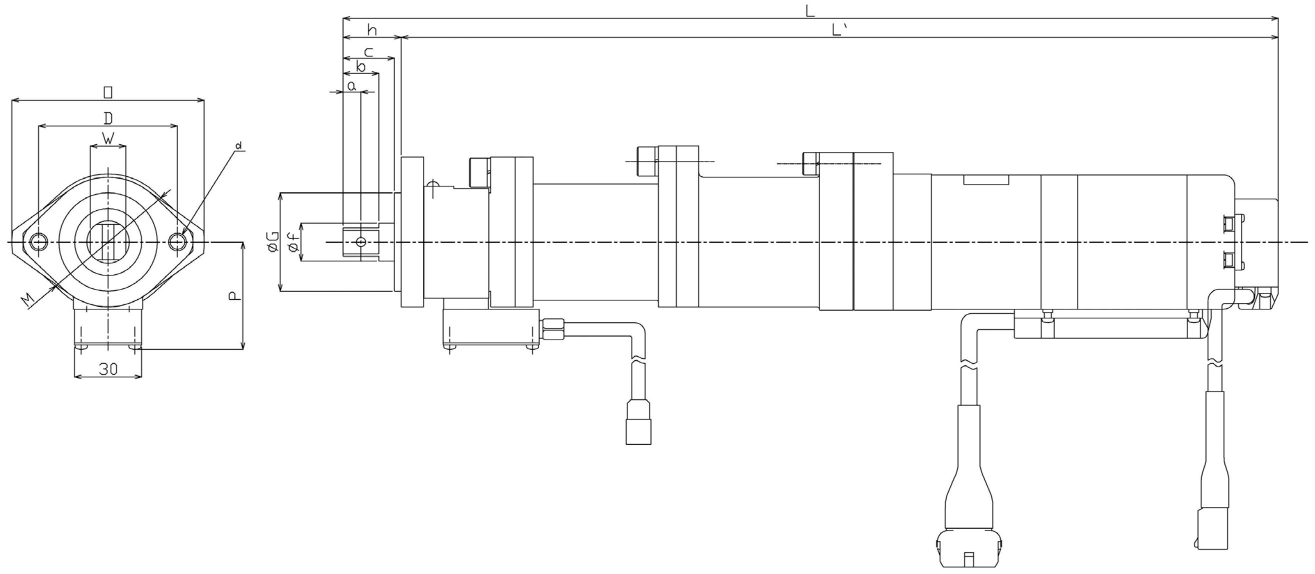
ナットランナ型式	a	b	c	D	d	e	f	G 基準寸法	G 公差	L	L′	h	M	O	P	Y	W 基準寸法
ANZMKH-400	8	16	23	62	2-M8	4.2	17	44	-0.025 -0.050	421.2	395.2	26	61	86	57	30	12.7
ANZMKH-700	8	16	23	62	2-M8	4.2	17	44	-0.025 -0.050	484.2	458.2	26	61	86	57	30	12.7



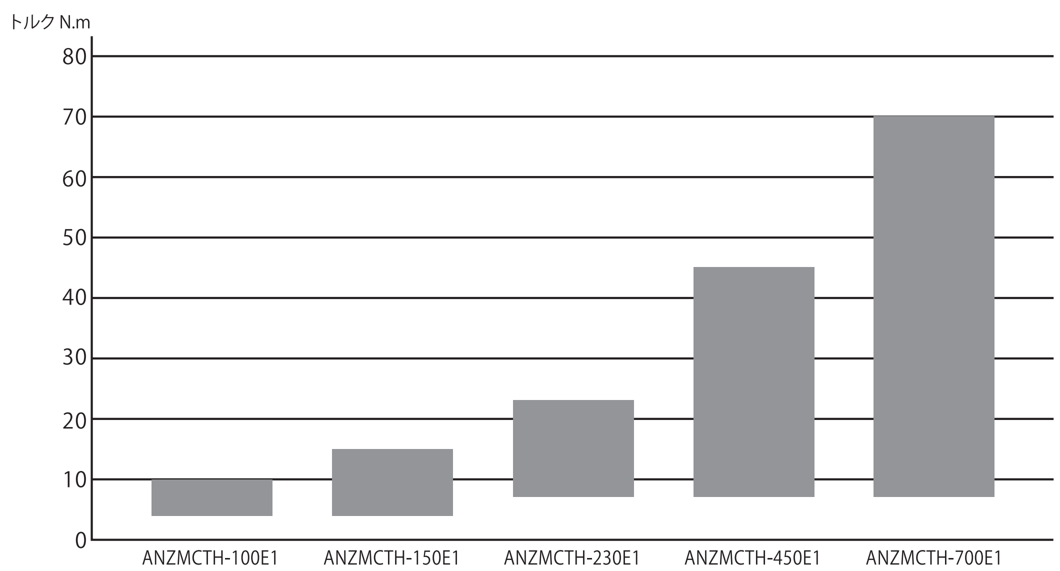
諸元・寸法表

■小型トルクセンサアンプ　小型クラッチ内蔵高速着座対応　高速ストレートタイプ

型式名	最大トルク [N・m]	無負荷回転数 [rpm]	質量 [kg]	駆動電源(AC200V) 供給電源容量定格値 [A rms]	小型トルクセンサ型式	着座対応スピード (目安) [rpm]	適応コントローラ
ANZMCTH-100E1	10	1785	2.0	1.2	AZMC-350	800	GSK-14(T4)-E1-N2 GSKW-14(T4)-E1-N2
ANZMCTH-150E1	15	875	2.3	1.2	AZMC-350	800	
ANZMCTH-230E1	23	1890	4.0	2.3	AZMC-850	800	
ANZMCTH-450E1	45	1890	5.0	4.5	AZMC-850	800	GSK-15(T5)-E1-N2 GSKW-15(T5)-E1-N2
ANZMCTH-700E1	70	989	5.5	4.5	AZMC-850	800	



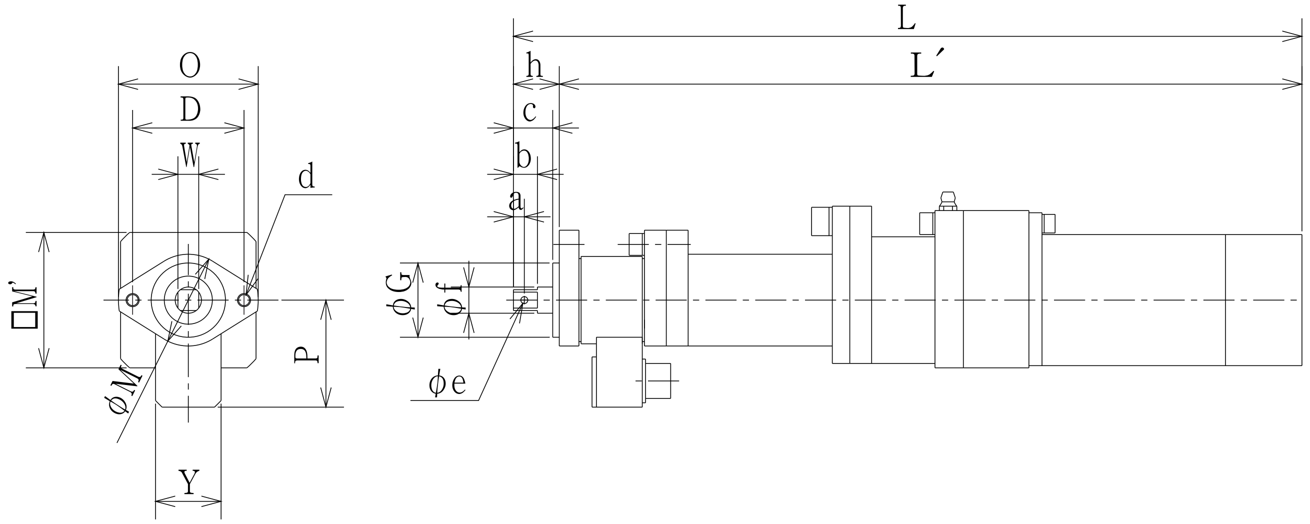
ナットランナ型式	a	b	c	D	d	e	f	G 基準寸法	G 公差	L	L'	h	M	O	P	W 基準寸法
ANZMCTH-100E1	5	11	18	51	2-M6	3.2	12	34	-0.025 -0.050	310.6	289.6	21	42	64	40	9.52
ANZMCTH-150E1	5	11	18	51	2-M6	3.2	12	34	-0.025 -0.050	331.6	310.6	21	42	64	40	9.52
ANZMCTH-230E1	8	16	23	62	2-M8	4.2	17	44	-0.025 -0.050	314.9	288.9	26	61	80	48	12.7
ANZMCTH-450E1	8	16	23	62	2-M8	4.2	17	44	-0.025 -0.050	380.2	354.2	26	61	80	48	12.7
ANZMCTH-700E1	8	16	23	62	2-M8	4.2	17	44	-0.025 -0.050	418.2	392.2	26	61	86	48	12.7



諸元・寸法表（特殊ナットランナシリーズ）

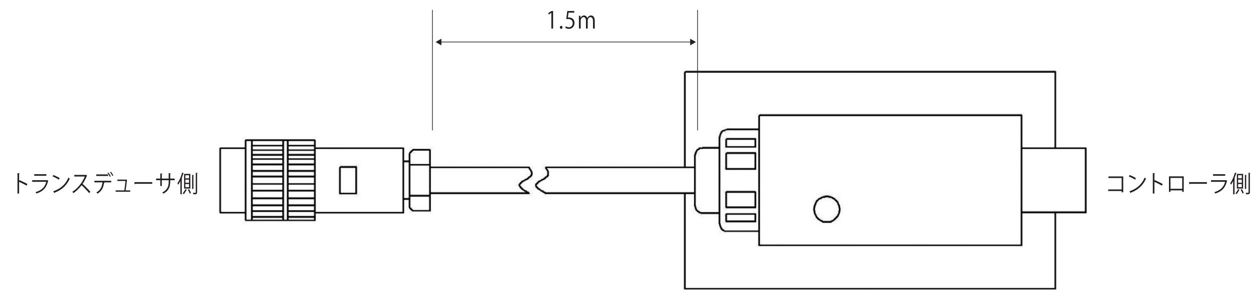
■ボールクラッチ内蔵高速着座対応　高速ストレートタイプ　アンプBOX別置きタイプ

型式名	最大トルク [N・m]	無負荷回転数 [rpm]	質量 [kg]	駆動電源(AC200V) 供給電源容量定格値 [A rms]	トルクセンサ型式	着座対応スピード (目安) [rpm]	適応コントローラ
ANCKHM-200	20	1500	3.9	3	ATM-350	800	GSK-14(T4)-E1-N2 GSKW-14(T4)-E1-N2
ANCKHM-500	50	1050	7.2	7.2	ATM-850	800	GSK-15(T5)-E1-N2 GSKW-15(T5)-E1-N2



ナットランナ型式	a	b	c	D	d	e	f	G 基準寸法	G 公差	L	L′	h	M	M′	O	P	Y	W 基準寸法
ANCKHM-200	5	11	18	51	2-M6	3.2	12	34	-0.025 -0.050	361	340	21	42	62	86	49	30	9.52
ANCKHM-500	8	16	23	62	2-M8	4.2	17	44	-0.025 -0.050	442	416	26	58	80	86	57	30	12.7

■別置きアンプBOX



型式名	別置きアンプBOX型式
ANCKHM-200	TAMC7-1.5
ANCKHM-500	TAMC7-1.5

■ANCKHM専用モータケーブル

【型式一覧】

ナットランナ型式	ケーブルタイプ	型　式	対応コントローラ
ANCKHM-200	一体型ケーブル	GSM500WD4G-□M	GSK-14(T4)-E1-N2 GSKW-14(T4)-E1-N2
	中継可動型ケーブル	GSM500CMWD4G-□M	
	中継固定型ケーブル	GSM500WD4G-□M	
ANCKHM-500	一体型ケーブル	GSM1500WD4G-□M	GSK-15(T5)-E1-N2 GSKW-15(T5)-E1-N2
	中継可動型ケーブル	GSM1500CMWD4G-□M	
	中継固定型ケーブル	GSM1500WD4G-□M	

ケーブル長さ

3M：3m	7M：7m	10M：10m	15M：15m	20M：20m

※1 型式□部にケーブル長さをご記入下さい。
※2 上記長さ以外はオーダー品となります。

■ANCKHM専用エンコーダ・センサーケーブル

【型式一覧】

ケーブルタイプ	型　式
一体型ケーブル	ETD16G-□M
中継可動型ケーブル	ETCM16G-□M
中継固定型ケーブル	ETC16G-□M

ケーブル長さ

3M：3m	7M：7m	10M：10m	15M：15m	20M：20m

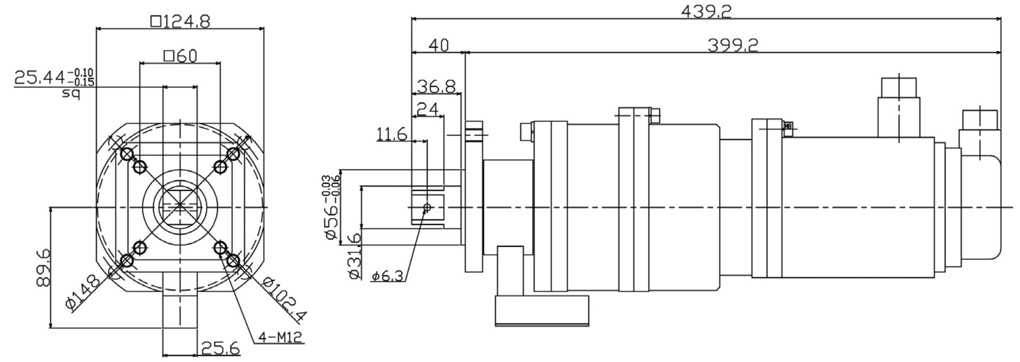
※1 型式□部にケーブル長さをご記入下さい。
※2 上記長さ以外はオーダー品となります。

諸元・寸法表（特殊ナットランナシリーズ）

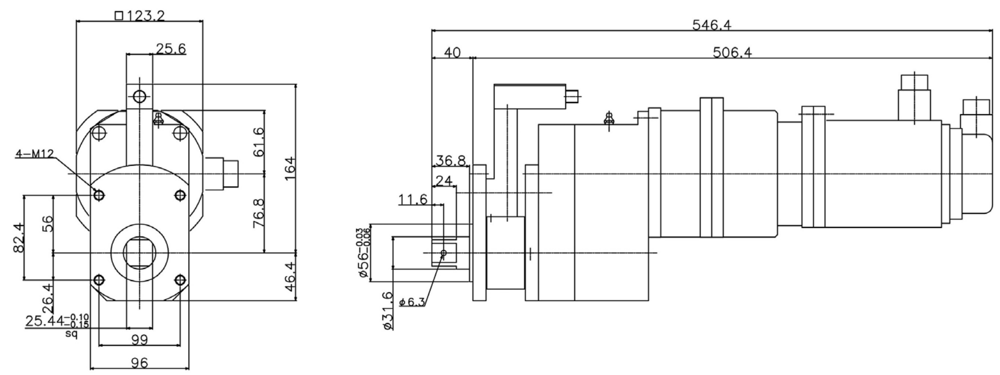
■大トルクナットランナ

型式名	最大トルク［N・m］	無負荷回転数［rpm］	質量［kg］	駆動電源(AC200V)供給電源容量定格値［A rms］	トルクセンサ型式	適応コントローラ
ANZM-15000	1470	80	35.5	27	AZM-15000	GSK-17(T7)-E-N2
ANZM-15000SFFT	1372		70		ZFT-15000	
ANZM-28000SFFT	2600	38	120		ZFT-22000	

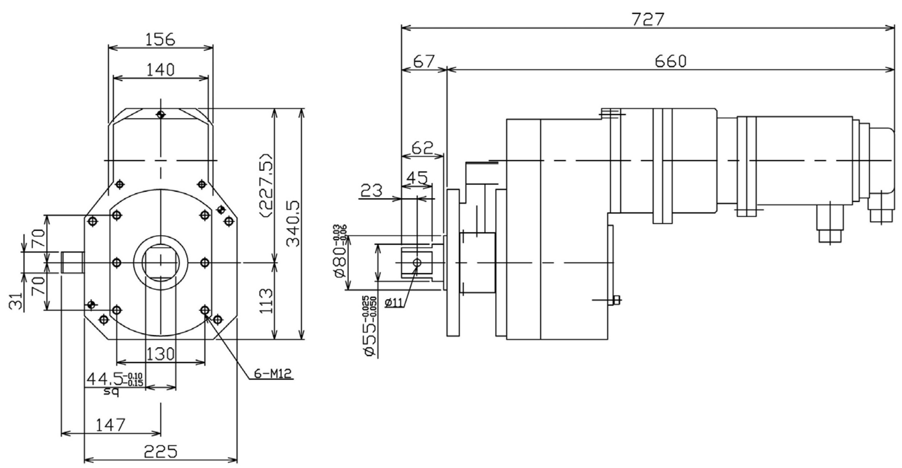
ANZM-15000寸法図



ANZM-15000SFFT寸法図



ANZM-28000SFFT寸法図



■大トルクナットランナ専用モータケーブル

【型式一覧】

ケーブルタイプ	型 式
一体型ケーブル	8M150D-4R-□M
モータ中継固定型ケーブル	8M150T-4A-□M
モータ中継可動型ケーブル	8M150T-4R-□M

ケーブル長さ

3M：3m	7M：7m	10M：10m	15M：15m	20M：20m

※1 型式□部にケーブル長さをご記入下さい。
※2 上記長さ以外はオーダー品となります。

■大トルクナットランナ専用エンコーダ・センサーケーブル

【型式一覧】

ケーブルタイプ	型 式
一体型ケーブル	8ESD-150R-□M
エンコーダ・センサ中継固定型ケーブル	8EST-150A-□M
エンコーダ・センサ中継可動型ケーブル	8EST-150R-□M

ケーブル長さ

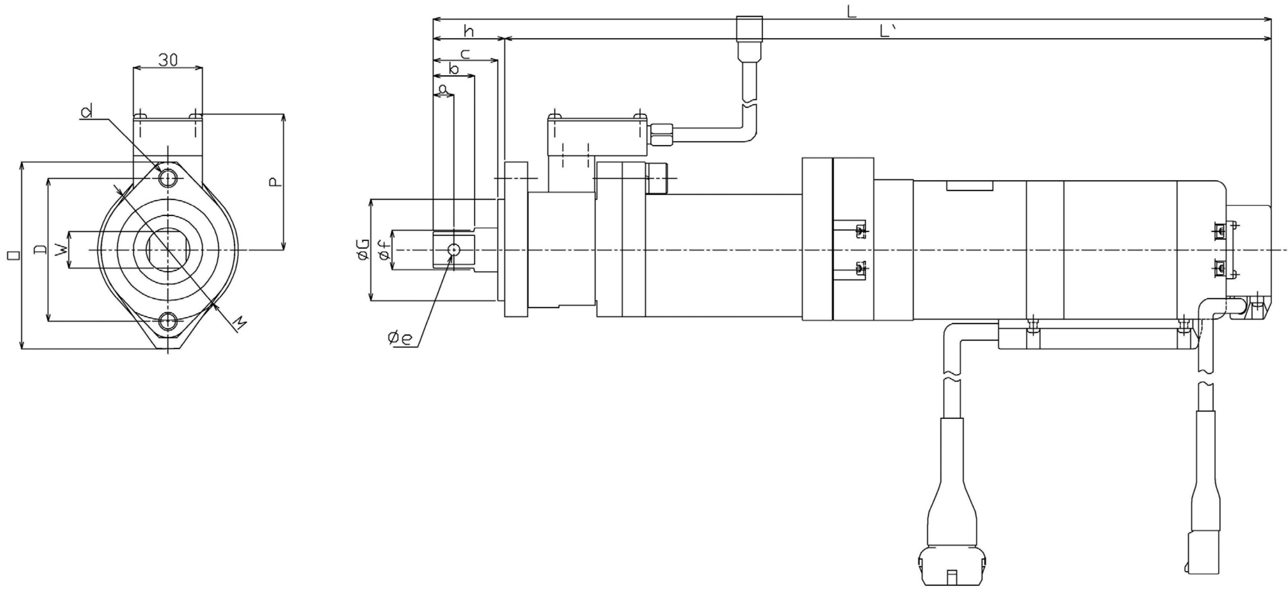
3M：3m	7M：7m	10M：10m	15M：15m	20M：20m

※1 型式□部にケーブル長さをご記入下さい。
※2 上記長さ以外はオーダー品となります。

諸元・寸法表（特殊ナットランナシリーズ）

■小型トルクセンサアンプケース取付角度変更　ストレートタイプ

型式名	最大トルク [N・m]	無負荷回転数 [rpm]	質量 [kg]	駆動電源(AC200V) 供給電源容量定格値 [A rms]	適応コントローラ
ANZMC-250KS	20	310	1.6	0.6	GSK-14(T4)-E-N2 GSKW-14(T4)-E-N2
ANZMC-350KS	30	430	2.2	1.2	

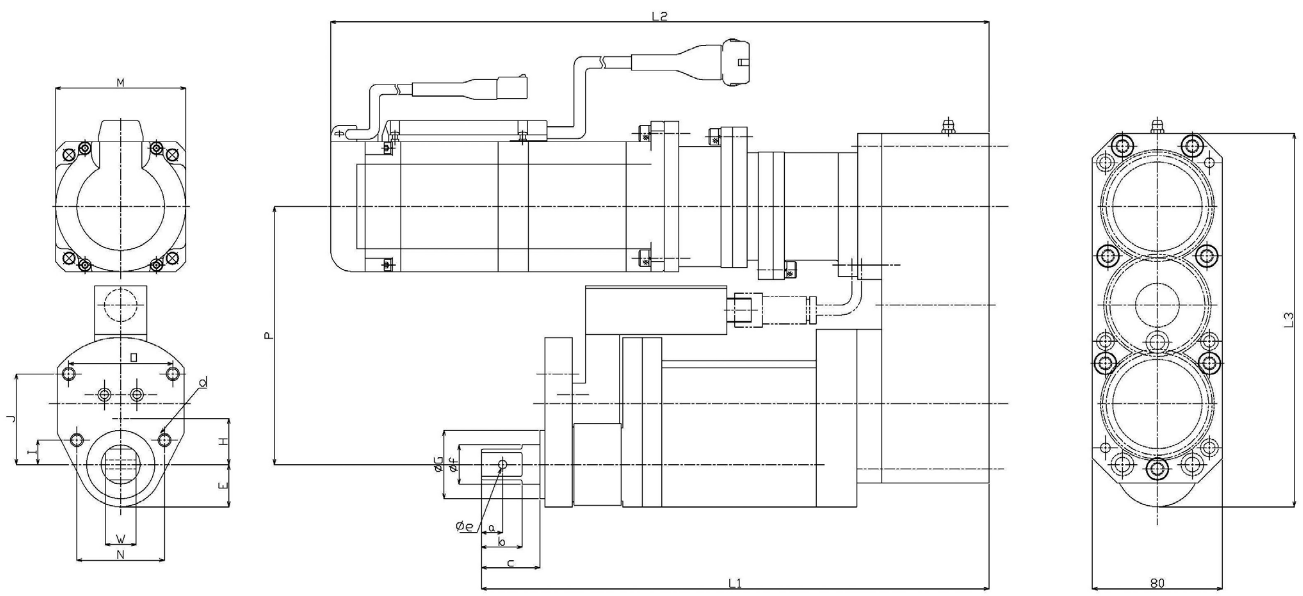


ナットランナ型式	a	b	c	D	d	e	f	G 基準寸法	G 公差	L	L'	h	M	O	P	W 基準寸法
ANZMC-250KS	5	11	18	51	2-M6	3.2	12	34	-0.025 -0.050	231.9	210.9	21	42	64	51	9.52
ANZMC-350KS	8	16	23	51	2-M6	4.2	17	34	-0.025 -0.050	285.1	259.1	26	42	64	51	12.7

■折り返し型オフセットタイプ

型式名	最大トルク [N・m]	無負荷回転数 [rpm]	質量 [kg]	駆動電源(AC200V) 供給電源容量定格値 [A rms]	適応コントローラ
ANZM-3000SFFT-U	300	235	–	8.5	GSK-15(T5)-E-N2 GSKW-15(T5)-E-N2

※オーダー品



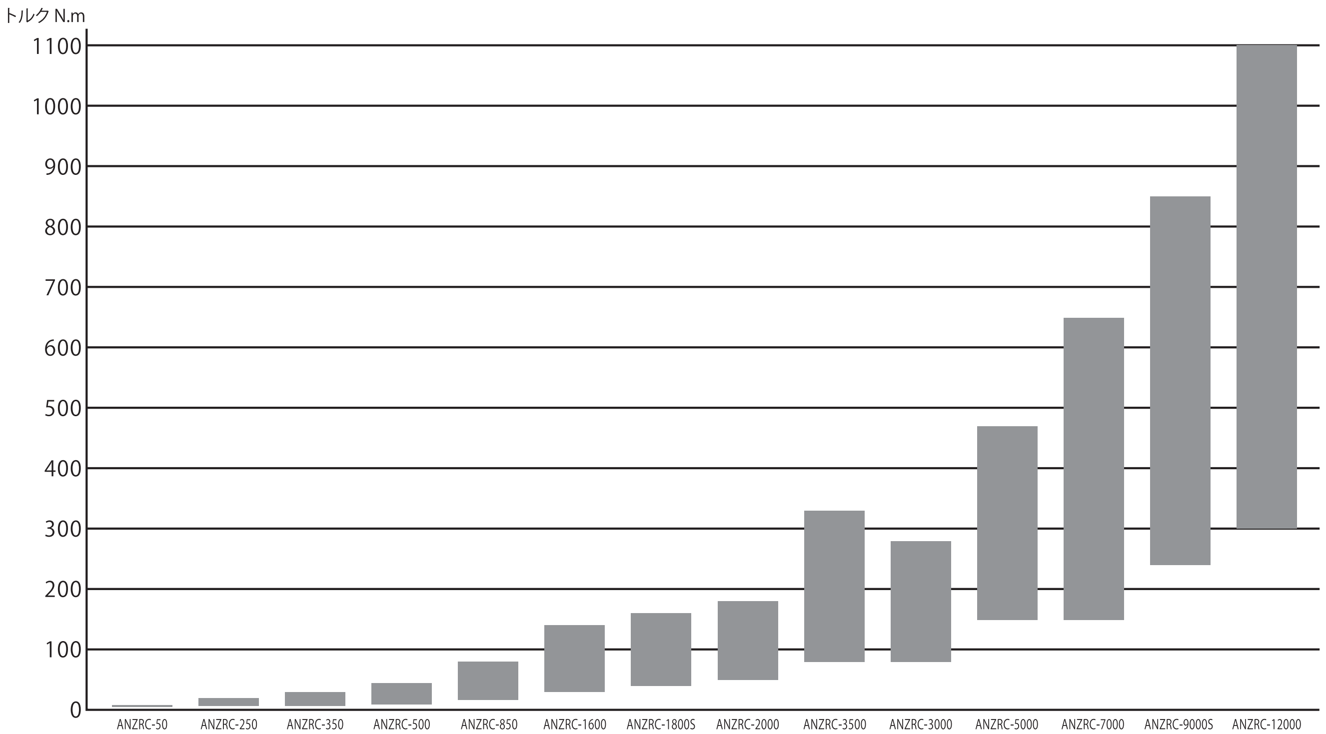
ナットランナ型式	a	b	c	d	e	f	G 基準寸法	G 公差	H	I	J	L1	L2	L3	M	O	P	W 基準寸法
ANZM-3000 SFFT-U	13	25	39	4-M8	5.2	24	42	-0.025 -0.050	37.27	15	55.77	312.5	405.3	230	□80	64	121.5	19.05

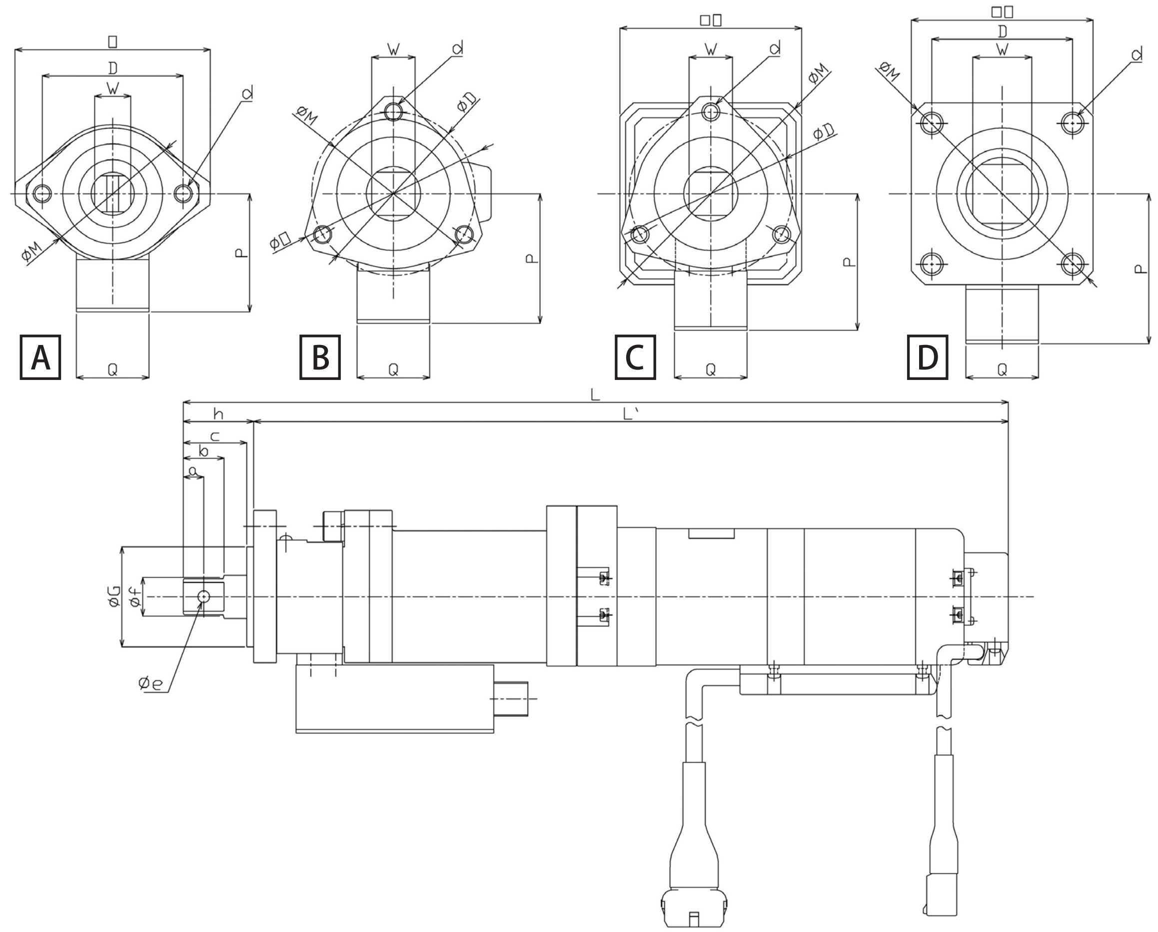
諸元・寸法表

■小型トルクセンサアンプ　ストレートタイプ

型式名	最大トルク [N・m]	無負荷回転数 [rpm]	質量 [kg]	駆動電源(AC200V)供給電源容量定格値 [A rms]	小型トルクセンサ型式	適応コントローラ
ANZRC-50	4.5	1700	1.0	0.6	AZMC-100	GSK-14(T4)-R-N2 GSKW-14(T4)-R-N2
ANZRC-250	20	310	1.6	0.6	AZMC-350	
ANZRC-350	30	430	2.2	1.2	AZMC-350	
ANZRC-500	45	310	2.2	1.2	AZMC-500	
ANZRC-850	80	420	3.9	2.3	AZMC-850	
ANZRC-1600	140	420	5.0	4.5	AZMC-1500	GSK-15(T5)-R-N2 GSKW-15(T5)-R-N2
ANZRC-1800S	160	420	5.0	4.5	AZMC-2000	
ANZRC-2000	180	290	5.8	4.5	AZMC-2500	
ANZRC-3500	330	200	10.0	4.5	AZMC-4000	
ANZRC-3000	280	235	9.0	8.5	AZMC-4000	
ANZRC-5000	470	250	10.5	8.5	AZMC-7500	GSK-17(T7)-R-N2
ANZRC-7000	650	175	10.5	8.5	AZMC-7500	
ANZRC-9000S	850	130	13.9	8.5	AZMC-12000S	
ANZRC-12000	1100	85	18.5	8.5	AZM-15001	

※レゾルバ仕様は、オーダー仕様品となります。





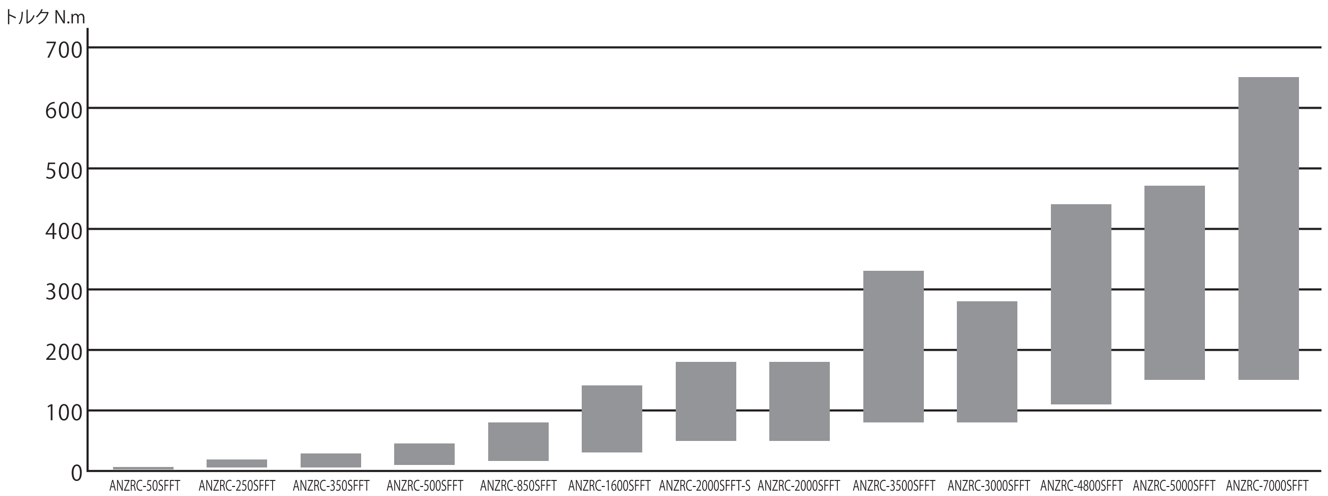
ナットランナ型式	形状	a	b	c	D	d	e	f	G 基準寸法	G 公差	L	L'	h	M	O	P	Q	W 基準寸法
ANZRC-50	A	5	11	18	51	2-M6	3.2	12	34	-0.025 -0.050	201.4	180.4	21	42	64	40	30	9.52
ANZRC-250	A	5	11	18	51	2-M6	3.2	12	34	-0.025 -0.050	231.9	210.9	21	42	64	40	30	9.52
ANZRC-350	A	8	16	23	51	2-M6	4.2	17	34	-0.025 -0.050	285.1	259.1	26	42	64	40	30	12.7
ANZRC-500	A	8	16	23	51	2-M8	4.2	17	34	-0.025 -0.050	285.1	259.1	26	42	66	40	30	12.7
ANZRC-850	A	9	18	28	62	2-M8	5.2	19	44	-0.025 -0.050	297.9	266.9	31	61	80	48	30	15.87
ANZRC-1600	A	9	18	28	62	2-M8	5.2	19	44	-0.025 -0.050	363.2	332.2	31	61	80	48	30	15.87
ANZRC-1800S	A	9	18	28	62	2-M10	5.2	19	44	-0.025 -0.050	363.2	332.2	31	61	80	48	30	15.87
ANZRC-2000	B	13	25	36	ϕ68	3-M8	5.2	24	50	-0.03 -0.05	412.2	373.2	39	61	82	52	30	19.05
ANZRC-3500	B	13	25	36	ϕ72	3-M8	5.2	24	50	-0.03 -0.05	417.2	378.2	39	66	86	52	30	19.05
ANZRC-3000	C	13	25	36	ϕ72	3-M8	5.2	24	50	-0.03 -0.05	418.3	379.3	39	105	80	52	30	19.05
ANZRC-5000	D	14.5	30	44	62	4-M10	6.3	32	58	-0.03 -0.05	502.3	454.3	48	105	80	60	30	25.4
ANZRC-7000	D	14.5	30	44	62	4-M10	6.3	32	58	-0.03 -0.05	502.3	454.3	48	105	80	60	30	25.4
ANZRC-9000S	D	14.5	30	44	62	4-M10	6.3	32	58	-0.03 -0.05	494.3	446.3	48	105	80	60	30	25.4
ANZRC-12000	D	14.5	30	46	75	4-M12	6.3	39.5	70	-0.03 -0.05	533.3	483.3	50	128	97	82	30	31.75

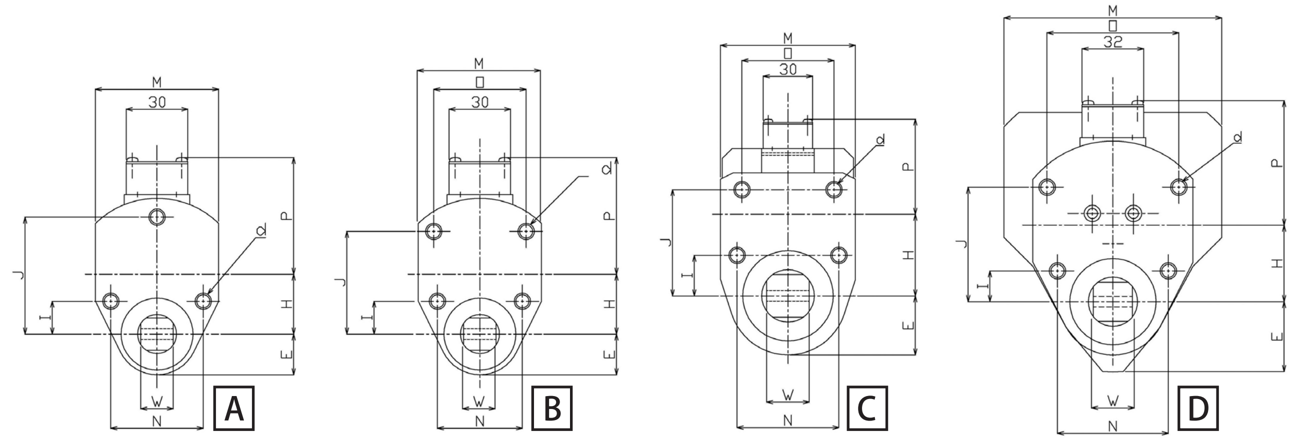
諸元･寸法表

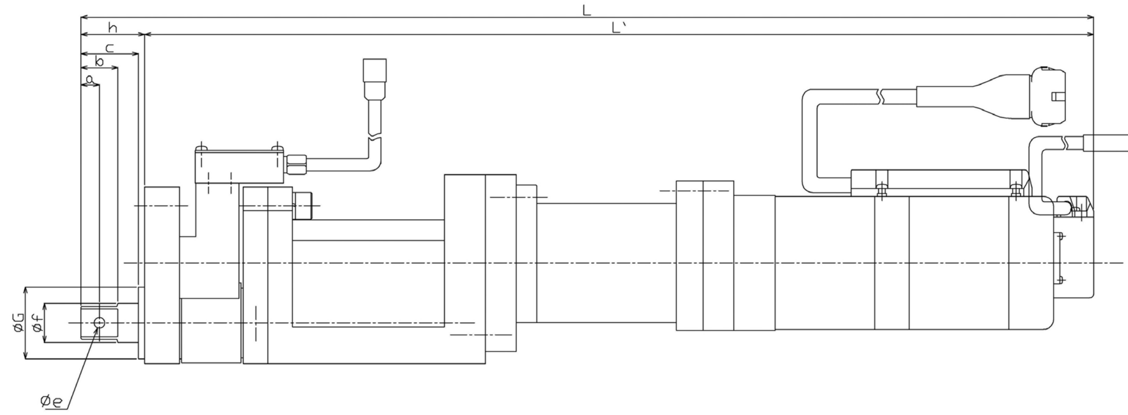
■小型トルクセンサアンプ　オフセットタイプ

型式名	最大トルク [N･m]	無負荷 回転数 [rpm]	質量 [kg]	駆動電源(AC200V) 供給電源容量定格値 [A rms]	小型 トルクセンサ 型式	適応コントローラ
ANZRC-50SFFT	4.5	1700	1.8	0.6	ZFTC-50	GSK-14(T4)-R-N2 GSKW-14(T4)-R-N2
ANZRC-250SFFT	20	310	2.5	0.6	ZFTC-351	
ANZRC-350SFFT	30	430	2.8	1.2	ZFTC-350	
ANZRC-500SFFT	45	310	2.8	1.2	ZFTC-500	
ANZRC-850SFFT	80	420	7.8	2.3	ZFTC-850	
ANZRC-1600SFFT	140	420	8.0	4.5	ZFTC-1500	GSK-15(T5)-R-N2 GSKW-15(T5)-E-N2
ANZRC-2000SFFT-S	180	290	9.7	4.5	ZFTSC-2500	
ANZRC-2000SFFT	180	290	9.8	4.5	ZFTC-2500	
ANZRC-3500SFFT	330	200	12.5	4.5	ZFTC-4000	
ANZRC-3000SFFT	280	235	14.7	8.5	ZFTC-4000	
ANZRC-4800SFFT	440	253	15.0	8.5	ZFTC-5500	GSK-17(T7)-R-N2
ANZRC-5000SFFT	470	250	23	8.5	ZFTC-7500	
ANZRC-7000SFFT	650	175	23	8.5	ZFTC-7500	

※レゾルバ仕様は、オーダー仕様品となります。







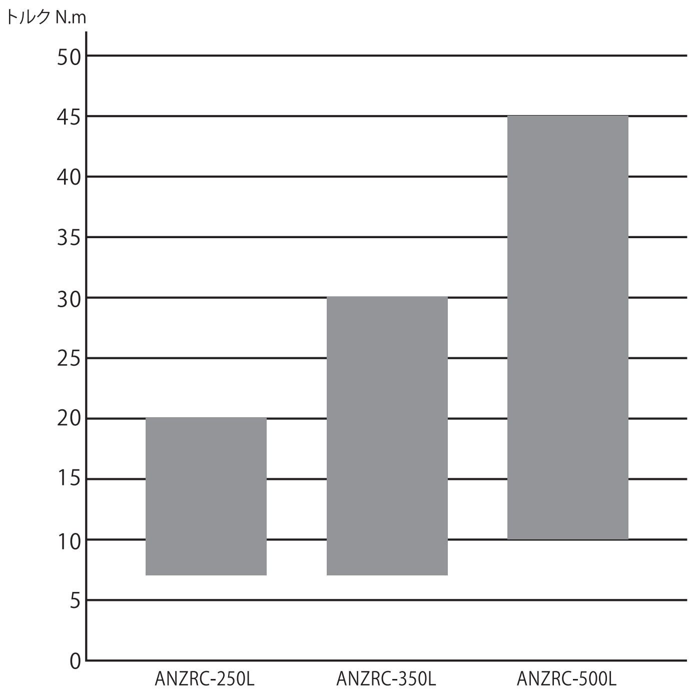
ナットランナ 型式	形状	a	b	c	I	J	N	d	O	e	f	G 基準寸法	G 公差	L	L'	P	h	M	E	H	W 基準寸法
ANZRC-50SFFT	A	5	11	19	11	44.5	33	3-M6	–	3.2	12	30	-0.02 -0.04	261.4	239.4	53.5	22	44	15	22	9.52
ANZRC-250SFFT	A	5	11	19	12	44.5	38	3-M6	–	3.2	12	28	-0.02 -0.04	312.5	290.5	48.5	22	50	15	22.5	9.52
ANZRC-350SFFT	A	8	16	23	12	44.5	38	3-M6	–	4.2	17	30	-0.02 -0.04	364.7	338.7	49.5	26	50	15	22.5	12.7
ANZRC-500SFFT	A	8	16	23	13.5	49.5	42	3-M6	–	4.2	17	30	-0.02 -0.04	376.7	350.7	49.5	26	54	17.5	25.5	12.7
ANZRC-850SFFT	A	9	18	28	16	57	45	3-M8	–	5.2	19	35	-0.025 -0.050	427.9	396.9	56.85	31	60	19.85	29.15	15.87
ANZRC-1600SFFT	A	9	18	28	16	57	45	3-M8	–	5.2	19	35	-0.025 -0.050	493.2	462.2	56.85	31	60	19.85	29.15	15.87
ANZRC-2000SFFT-S	A	9	18	28	16	57	45	3-M8	–	5.2	19	35	-0.025 -0.050	530.2	499.2	56.85	31	60	19.85	29.15	15.87
ANZRC-2000SFFT	B	13	25	36	15	55.8	54	4-M8	64	5.2	24	42	-0.025 -0.050	539.7	500.7	60.73	39	78	26	37.27	19.05
ANZRC-3500SFFT	B	13	25	36	15	55.8	54	4-M8	64	5.2	24	42	-0.025 -0.050	569.7	530.7	70.73	39	78	26	37.27	19.05
ANZRC-3000SFFT	C	13	25	36	15	55.8	54	4-M8	64	5.2	24	42	-0.025 -0.050	570.8	531.8	70.73	39	78	26	37.27	19.05
ANZRC-4800SFFT	D	13	25	36	15	55.8	54	4-M8	64	5.2	24	42	-0.025 -0.050	637.8	598.8	60.73	39	106	26	37.27	19.05
ANZRC-5000SFFT	C	14.5	30	44	48	64.7	62	4-M10	56	6.3	32	55	-0.025 -0.050	665.3	617.3	56	48	82	36	49.7	25.4
ANZRC-7000SFFT	C	14.5	30	44	48	64.7	62	4-M10	56	6.3	32	55	-0.025 -0.050	665.3	617.3	56	48	82	36	49.7	25.4

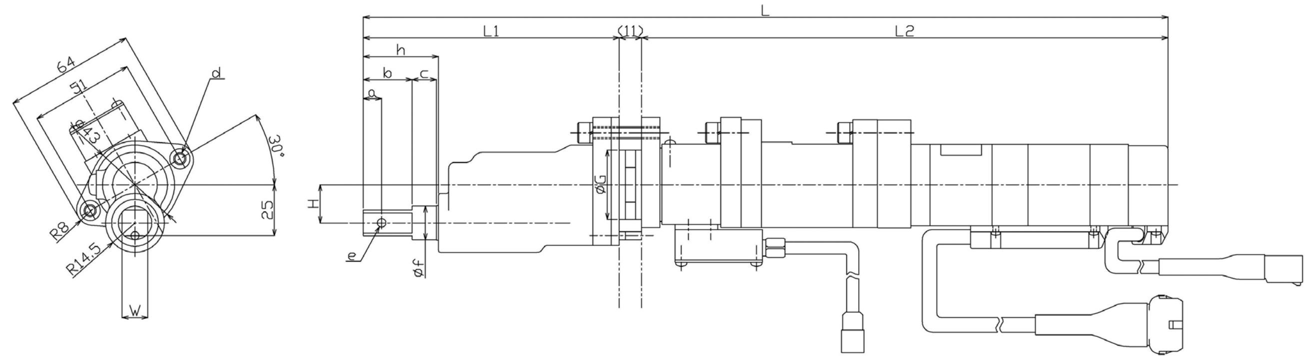
諸元・寸法表

■小型トルクセンサアンプ　外付オフセットタイプ

型式名	最大トルク [N・m]	無負荷回転数 [rpm]	質量 [kg]	駆動電源(AC200V) 供給電源容量定格値 [A rms]	小型トルクセンサ型式	適応コントローラ
ANZRC-250L	20	310	1.8	0.6	AZMC-350	GSK-14(T4)-R-N2 GSKW-14(T4)-R-N2
ANZRC-350L	30	430	3.5	1.2	AZMC-350	
ANZRC-500L	45	310	3.5	1.2	AZMC-500	

※レゾルバ仕様は、オーダー仕様品となります。





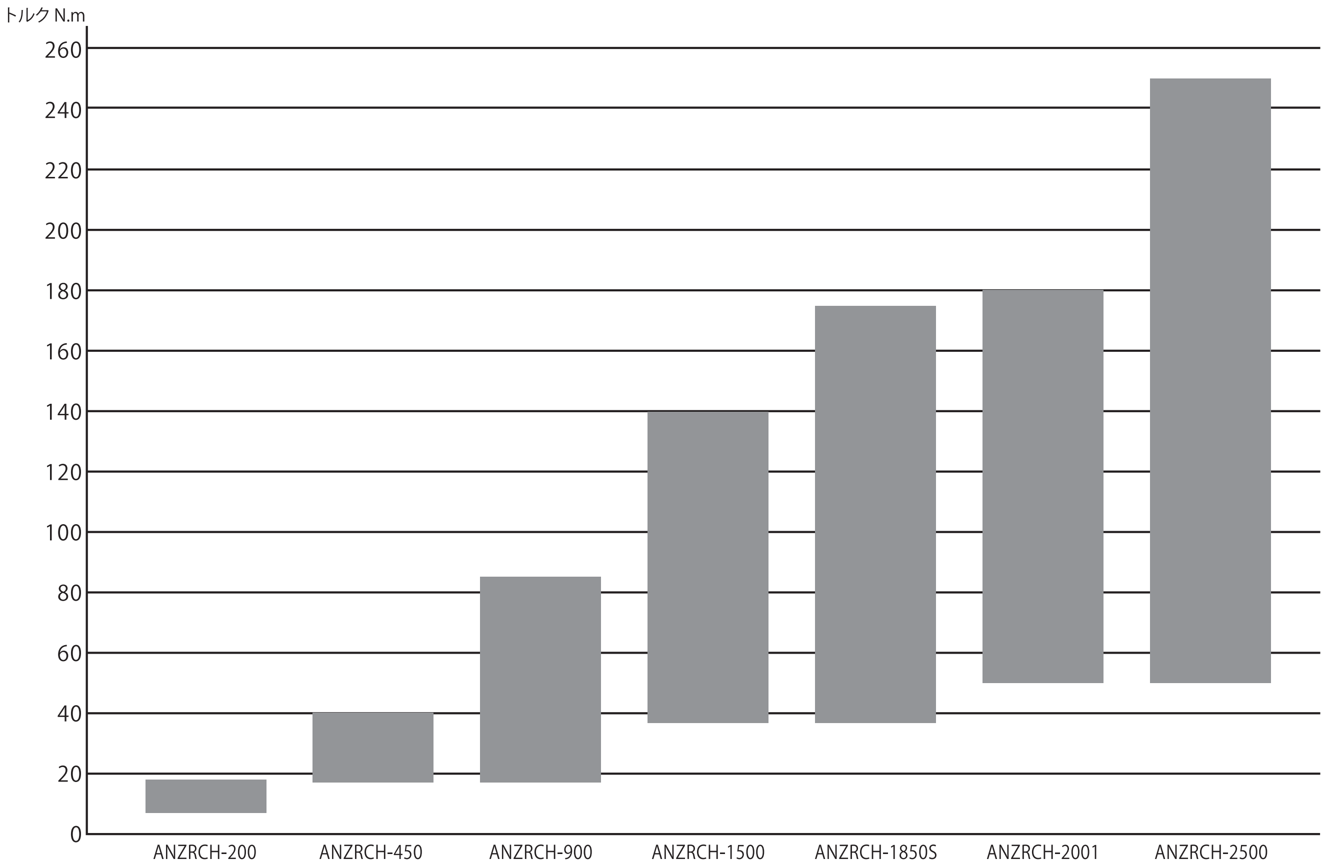
ナットランナ型式	a	b	c	d	e	f	G 基準寸法	G 公差	L	L1	L2	h	H	W 基準寸法
ANZRC-250L	7.5	21	11	2-M6	3.2	11.5	34	-0.025 -0.050	335.5	117	208	33	18.8	9.52
ANZRC-350L	9	24	12	2-M6	4.2	16.5	34	-0.025 -0.050	392.7	126	256	37	18.8	12.7
ANZRC-500L	9	24	12	2-M8	4.2	16.5	34	-0.025 -0.050	392.7	126	256	37	18.8	12.7

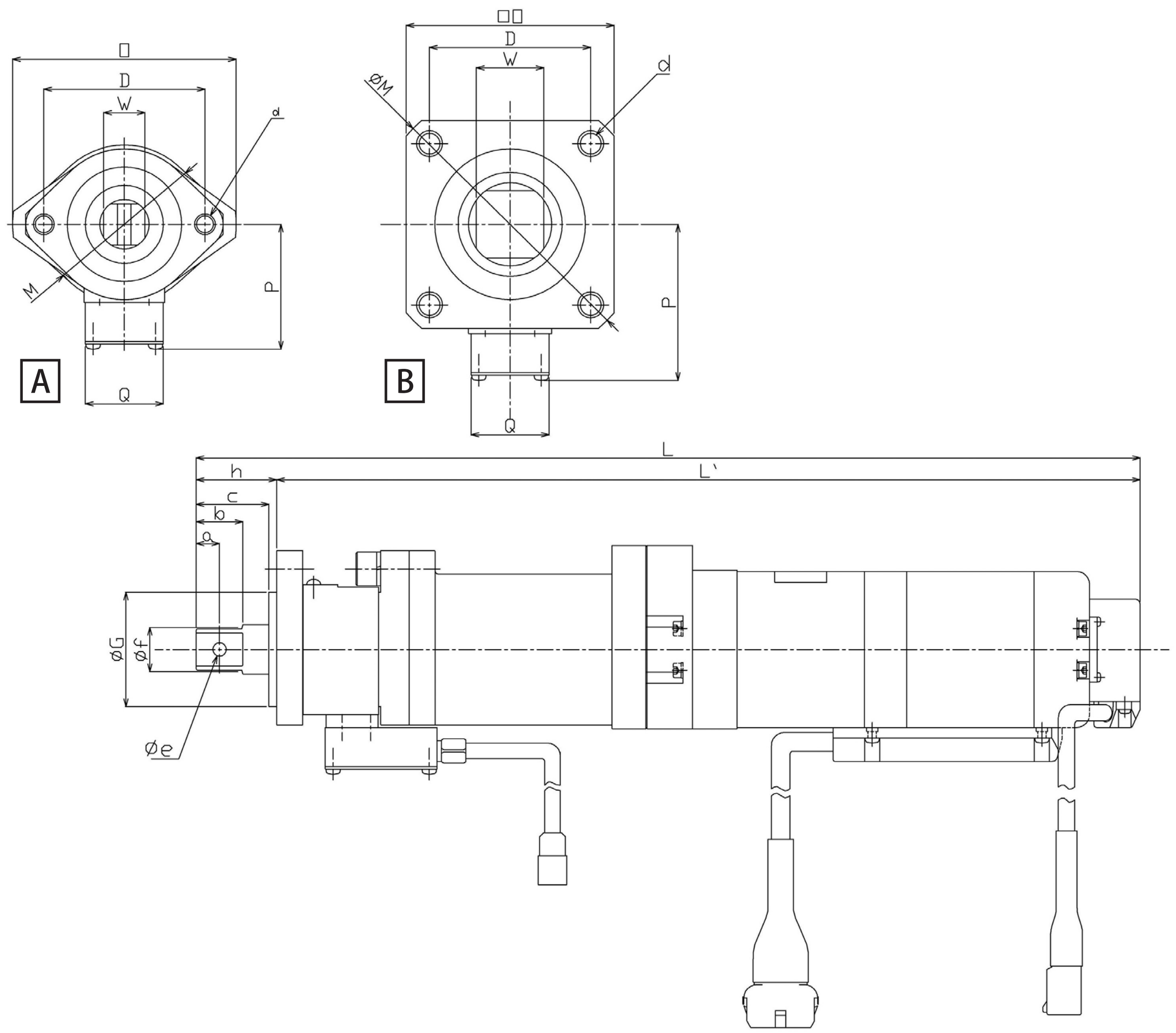
諸元・寸法表

■小型トルクセンサアンプ　高速ストレートタイプ

型式名	最大トルク [N・m]	無負荷回転数 [rpm]	質量 [kg]	駆動電源(AC200V) 供給電源容量定格値 [A rms]	小型トルクセンサ型式	適応コントローラ
ANZRCH-200	18	830	1.6	1.2	AZMC-350	GSK-14(T4)-R-N2 GSKW-14(T4)-R-N2
ANZRCH-450	40	840	3.4	2.3	AZMC-850	
ANZRCH-900	85	840	4.5	4.5	AZMC-1500	GSK-15(T5)-R-N2 GSKW-15(T5)-R-N2
ANZRCH-1500	140	850	8.5	8.5	AZMC-1500	GSK-17(T7)-R-N2
ANZRCH-1850S	175	740	9.3	8.5	AZMC-1850	
ANZRCH-2001	180	740	9.0	8.5	AZMHC-2500	
ANZRCH-2500	250	546	11.0	8.5	AZMHC-2501	

※レゾルバ仕様は、オーダー仕様品となります。





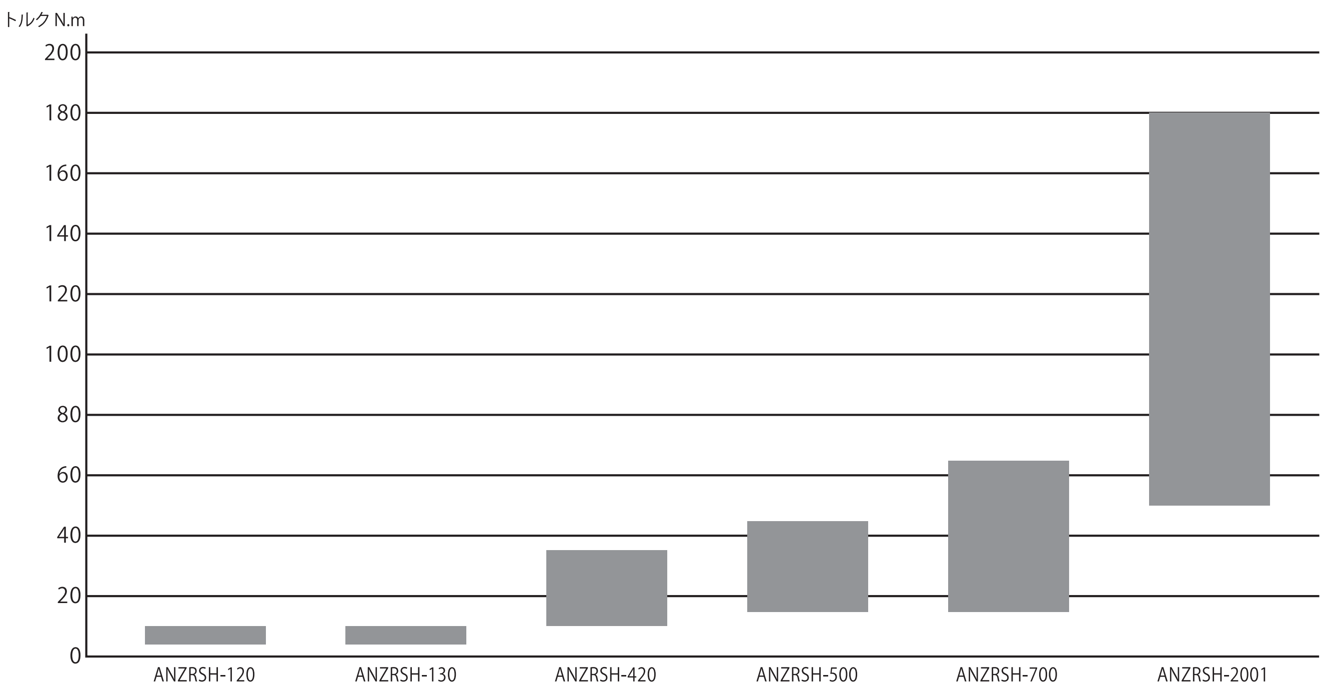
ナットランナ型式	形状	a	b	c	D	d	e	f	G 基準寸法	G 公差	L	L'	h	M	O	P	Q	W 基準寸法
ANZRCH-200	A	5	11	18	51	2-M6	3.2	12	34	-0.025 -0.050	280.1	259.1	21	42	64	40	30	9.52
ANZRCH-450	A	8	16	23	62	2-M8	4.2	17	44	-0.025 -0.050	292.9	266.9	26	61	80	48	30	12.7
ANZRCH-900	A	9	18	28	62	2-M8	5.2	19	44	-0.025 -0.050	363.2	332.2	31	61	80	48	30	15.87
ANZRCH-1500	C	9	18	28	72	3-M8	5.2	19	50	-0.025 -0.050	415.3	384.3	31	105	80	60	30	15.87
ANZRCH-1850S	D	9	18	28	62	4-M10	5.2	19	58	-0.030 -0.060	399.3	367.3	32	105	80	60	30	15.87
ANZRCH-2001	D	9	18	28	62	4-M10	5.2	19	58	-0.030 -0.060	399.3	367.3	32	105	80	60	30	15.87
ANZRCH-2500	D	12	25	35	62	4-M10	5.2	24	58	-0.030 -0.060	407.6	368.6	39	105	80	60	30	19.05

諸元・寸法表

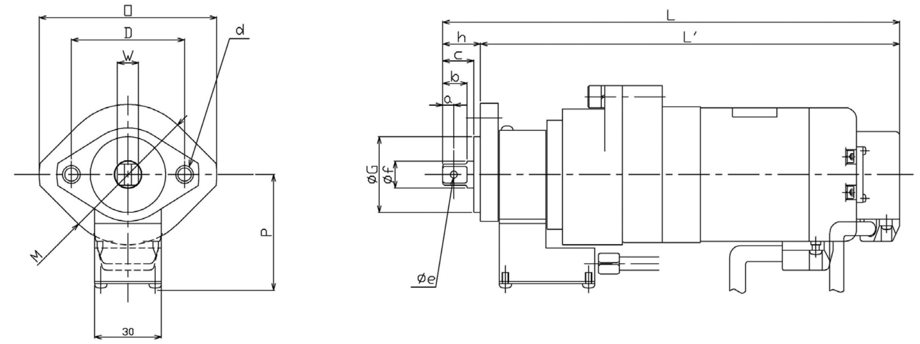
■小型トルクセンサアンプ内蔵　短小高速ストレートタイプ

型式名	最大トルク [N・m]	無負荷回転数 [rpm]	質量 [kg]	駆動電源(AC200V) 供給電源容量定格値 [A rms]	トルクセンサ型式	適応コントローラ
ANZRSH-120	10	1600	1.6	1.2	–	GSK-14(T4)-R-N2 GSKW-14(T4)-R-N2
ANZRSH-130	10	3300	2.7	2.3	–	
ANZRSH-420	35	965	4.5	2.3	–	
ANZRSH-500	45	770	4.5	2.3	–	
ANZRSH-700	65	547	4.4	2.3	–	
ANZRSH-2001	180	740	9.0	8.5	AZMSH-2500	GSK-17(T7)-R-N2

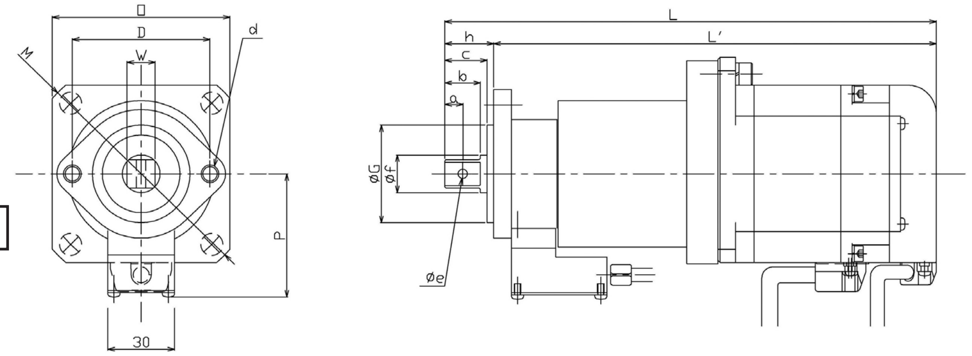
※レゾルバ仕様は、オーダー仕様品となります。



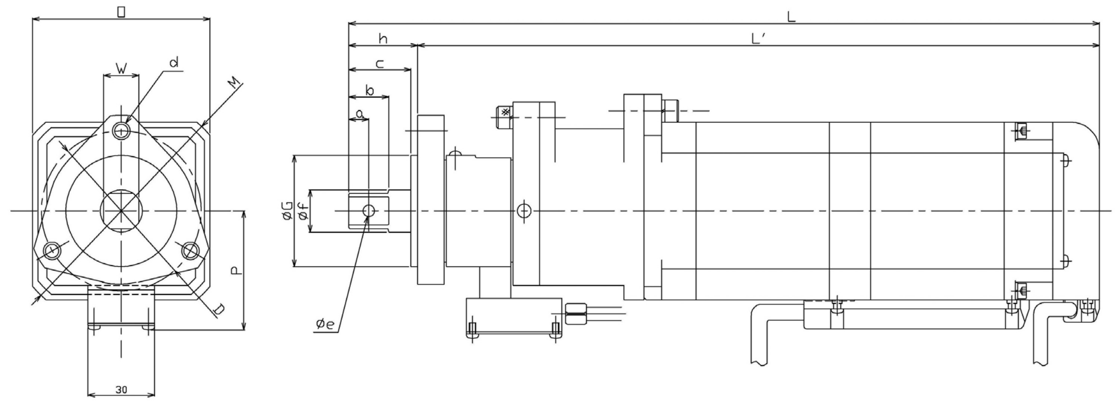
A



B



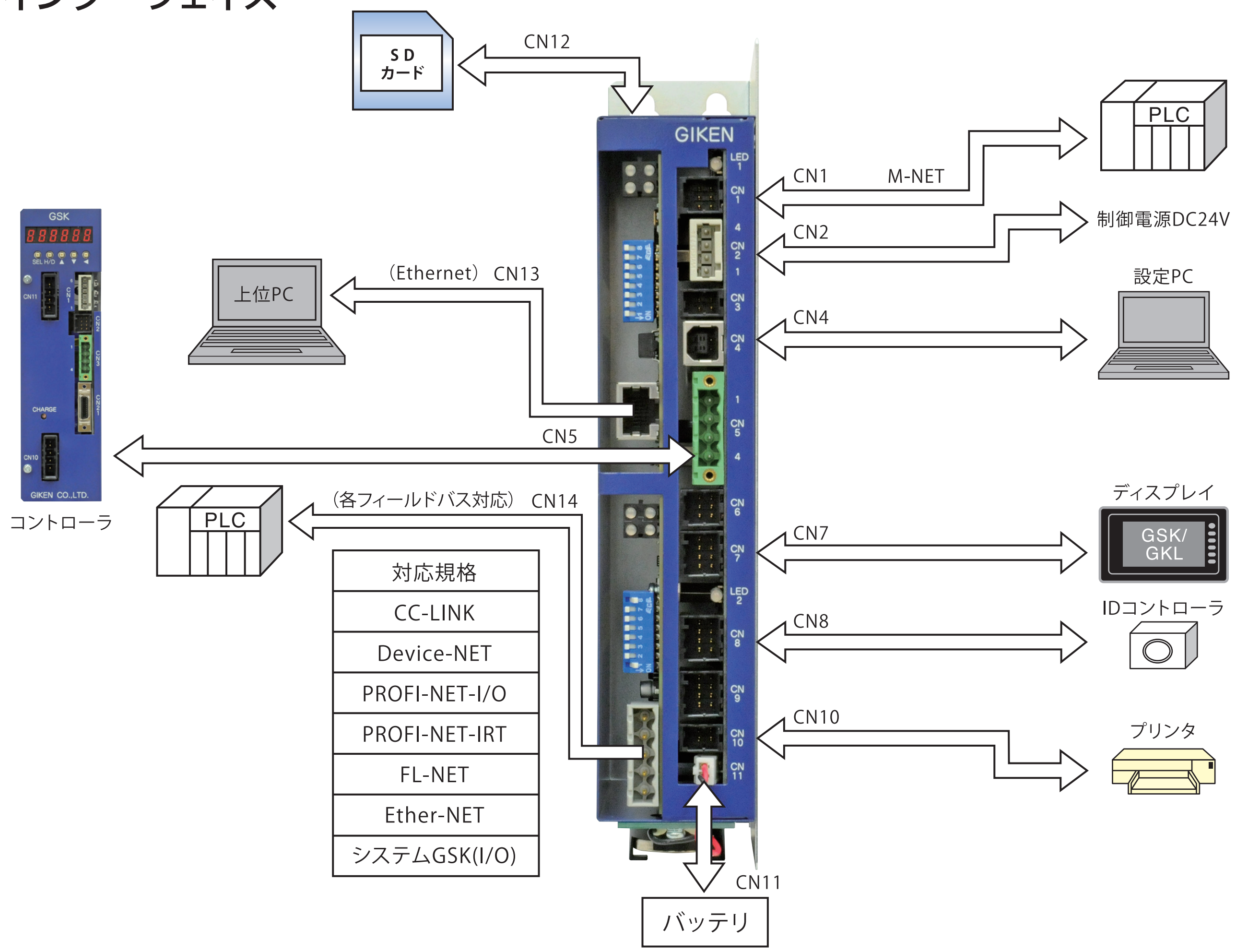
C



ナットランナ型式	形状	a	b	c	D	d	e	f	G 基準寸法	G 公差	L	L′	h	M	O	P	W 基準寸法
ANZRSH-120	A	5	11	14	51	2-M6	3.2	12	34	-0.025 -0.050	218.1	201.1	17	42	64	40	9.52
ANZRSH-130	A	5	11	14	51	2-M6	3.2	12	34	-0.025 -0.050	205.9	188.9	17	63	80	52	9.52
ANZRSH-420	B	8	16	19	62	2-M8	4.2	17	44	-0.025 -0.050	221.4	199.4	17	105	80	55.5	12.7
ANZRSH-500	B	8	16	19	62	2-M8	4.2	17	44	-0.025 -0.050	221.4	199.4	22	105	80	55.5	12.7
ANZRSH-700	B	9	18	28	62	2-M8	5.2	19	44	-0.025 -0.050	230.4	199.4	31	105	80	55.5	15.87
ANZRSH-2001	C	13	25	32	68	3-M8	5.2	24	50	-0.03 -0.05	408.3	373.3	35	105	80	58	19.05

ナットランナ
GKL
位置決めGSK
システムGSK
周辺機器・オプション

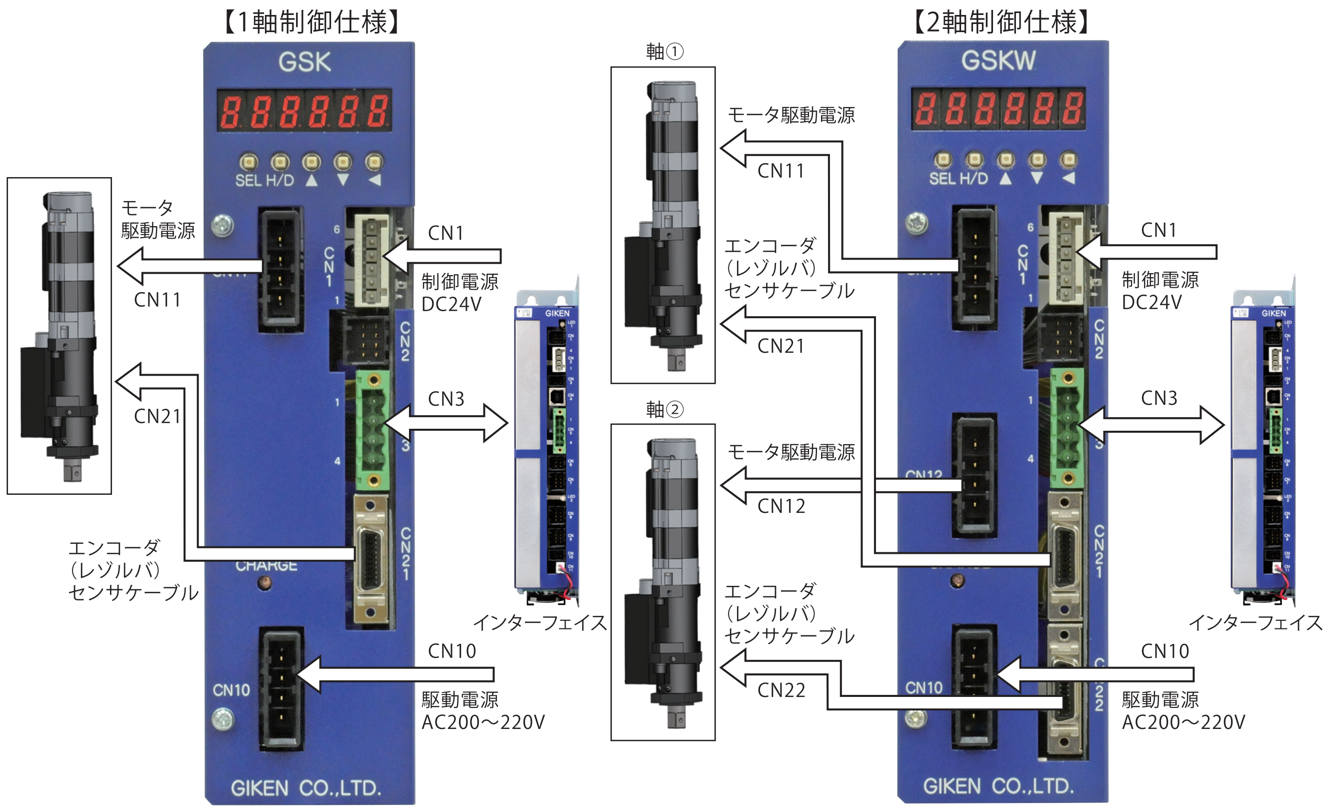
■インターフェイス



GSK-IF□□-N□

ポート番号	名 称	使用コネクタ型式	相手コネクタハウジング	相手コネクタピン	相手コネクタ付属	通信仕様	備 考
CN1	PLC 接続用ポート	1-1827876-3 (タイコエレクトロニクスアンプ)	1-1827864-3 (タイコエレクトロニクスアンプ)	1827570-2 (タイコエレクトロニクスアンプ)	–	M-NET通信	
CN2	制御電源 入力ポート	734-144 (WAGO)	734-104 (WAGO)	–	○	DC24V	
CN4	設定パソコン 接続用ポート	UBB-4R-D14T-4D (JST)	USB Type B	–	–	USB通信	ケーブル型式：GK-SET-1.8M
CN5	コントローラ 接続用ポート	MSTB2.5/4-GF-5.08 (PHOENIX CONTACT)	MSTB2.5/4-STF-5.08 (PHOENIX CONTACT)	–	○	ARC-NET通信	
CN7	ディスプレイ 接続用ポート	1-1827876-4 (タイコエレクトロニクスアンプ)	1-1827864-4 (タイコエレクトロニクスアンプ)	1827570-2 (タイコエレクトロニクスアンプ)	–	RS422通信	ケーブル型式：GSK-DIS-10M :GSK-DIS-15M
CN8	IDコントローラ 接続用ポート	1-1827876-4 (タイコエレクトロニクスアンプ)	1-1827864-4 (タイコエレクトロニクスアンプ)	1827570-2 (タイコエレクトロニクスアンプ)	–	RS422通信	
CN10	プリンタ 接続用ポート	1-1827876-2 (タイコエレクトロニクスアンプ)	1-1827864-2 (タイコエレクトロニクスアンプ)	1827570-2 (タイコエレクトロニクスアンプ)	–	RS232C通信	ケーブル型式：GK-PRN-1.5M :GK-PRN-3.0M
CN11	バッテリ	–	–	–	○	–	バッテリ型式：CR2450/パナソニック バッテリは付属しています。
CN12	SDカード スロット	–	–	–	–	–	SD・SDHC～32GB以下に対応 SDカード型式：GK-SD-32G
CN13	ANYBUS 通信ポート	–	–	–	–	各種通信に対応	
CN14	ANYBUS 通信ポート	–	–	–	–		

■コントローラ



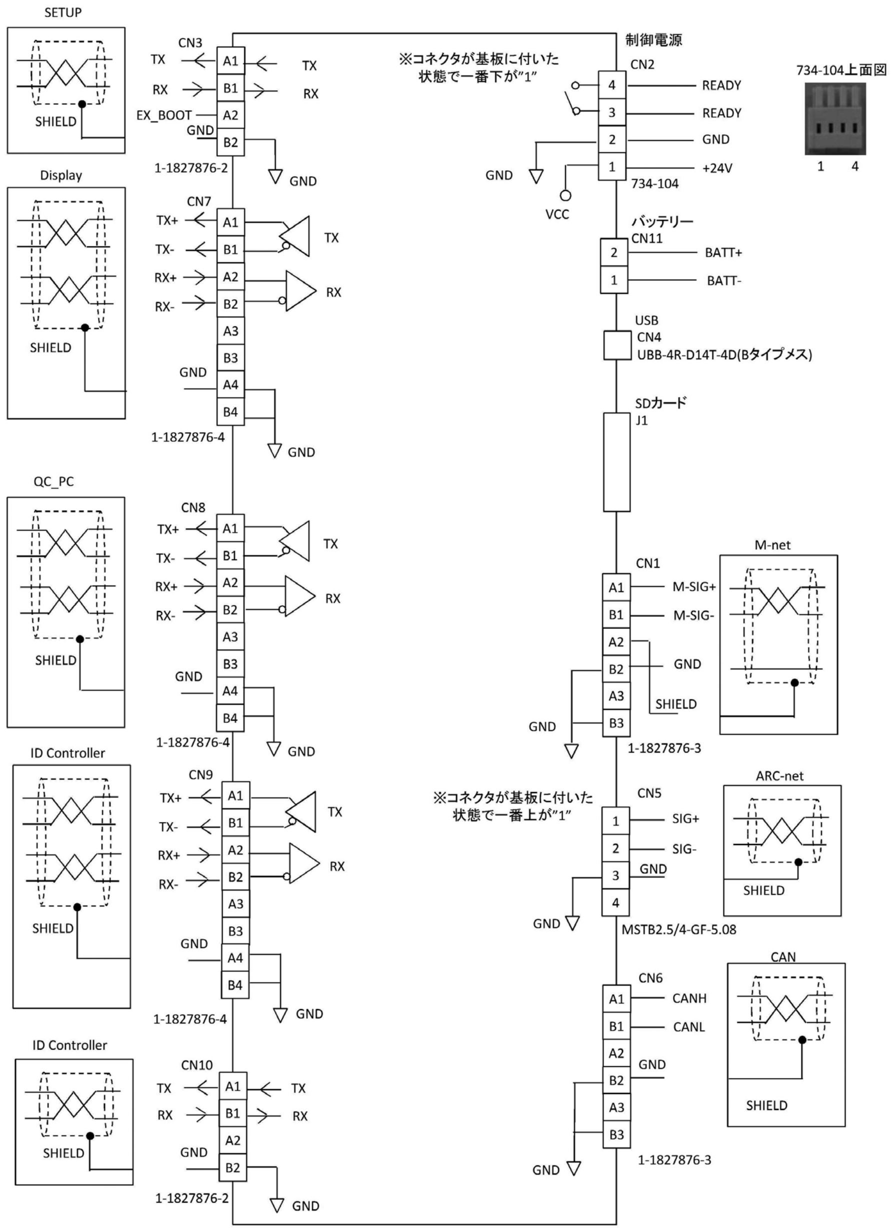
GSK-14-□□-N□

ポート番号	名 称	使用コネクタ型式	相手コネクタハウジング	相手コネクタピン	相手コネクタ付属	備 考
CN1	制御電源 入力ポート	734-166 (WAGO)	734-106 (WAGO)	–	○	DC24V
CN3	インターフェイス コントローラ 接続用ポート	MSTB2.5/4-GF-5.08 (PHOENIX CONTACT)	MSTB2.5/4-STF-5.08 (PHOENIX CONTACT)	–	○	ARC-NET通信
CN10	駆動電源 入力用ポート	1-179277-2 (タイコエレクトロニクスアンプ)	1-178128-4 (タイコエレクトロニクスアンプ)	1-175218-2 (タイコエレクトロニクスアンプ)	○	AC200～220V
CN11	軸1モータ駆動電源 接続用ポート	2-179277-2 (タイコエレクトロニクスアンプ)	2-178128-4 (タイコエレクトロニクスアンプ)	1-353717-2 (タイコエレクトロニクスアンプ)	○	
CN12	軸2モータ駆動電源 接続用ポート	2-179277-2 (タイコエレクトロニクスアンプ)	2-178128-4 (タイコエレクトロニクスアンプ)	1-353717-2 (タイコエレクトロニクスアンプ)	○	
CN21	軸1 センサ 接続用ポート	10220-52-A2PL (住友3M)	10320-5 A 0-008 (住友3M)	10120-3000VE (住友3M)	○	
CN22	軸2 センサ 接続用ポート	10220-52-A2PL (住友3M)	10320-5 A 0-008 (住友3M)	10120-3000VE (住友3M)	○	

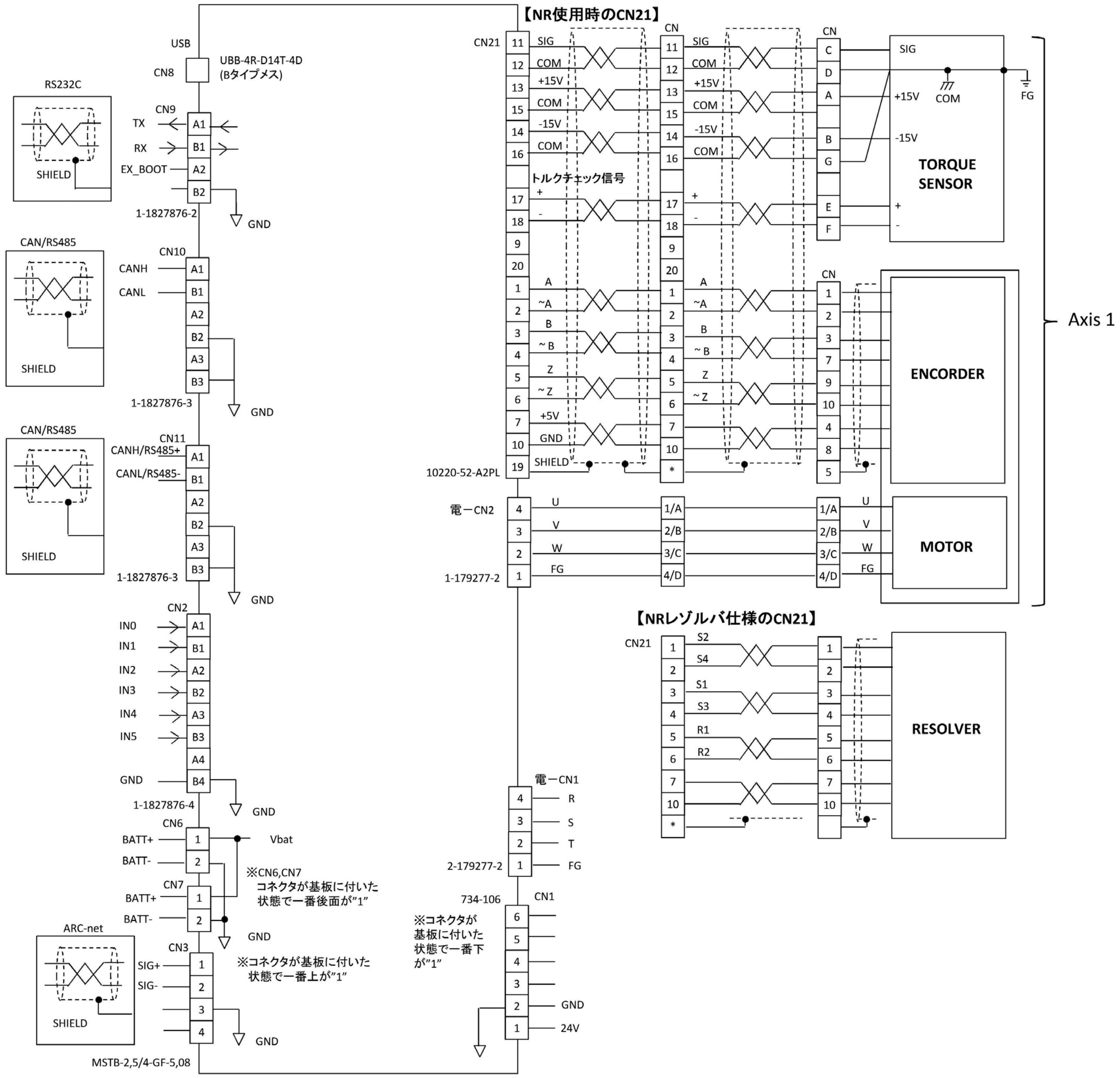
GSK-15(17)-□□-N□

CN10	駆動電源入力用ポート	2-917541-2 (タイコエレクトロニクスアンプ)	2-179958-4 (タイコエレクトロニクスアンプ)	316040-2 (タイコエレクトロニクスアンプ)	○	AC200～220V
CN11	軸1モータ駆動電源 接続用ポート	1-917541-2 (タイコエレクトロニクスアンプ)	1-179958-4 (タイコエレクトロニクスアンプ)	316040-2 (タイコエレクトロニクスアンプ)	○	
CN12	軸2モータ駆動電源 接続用ポート	1-917541-2 (タイコエレクトロニクスアンプ)	1-179958-4 (タイコエレクトロニクスアンプ)	316040-2 (タイコエレクトロニクスアンプ)	○	

■インターフェイス（位置決めGSK共通）



■コントローラ



■インターフェイス

型　式	GSK-IF-N1
質量[kg]	0.54
制御電源入力	DC24V±10%　1.0Amax
起動時突入電流	5.0A
制御電源定格電流	0.2A
ナットランナ制御軸数	最大30軸
対応SDカード	SD・SDHC～32GB以下に対応
SDカード記録内容	設定値/最大8000件　締付履歴/最大200万件　締付波形/最大200万件
本体保存内容	アラーム履歴/1軸当り16件　締付履歴/1軸当り5000件　締付波形/1軸あたり1件
使用温湿度	0～50℃　90%RH以下（結露無きこと）
フィールドバス	Anybus
バッテリ	CR2450 / パナソニック（寿命 5年）

対応フィールドバス

インターフェイス　型式	対応規格
GSK-IF-N1	M-NET
GSK-IFCC-N1	CC-LINK
GSK-IFDN-N1	Device-NET
GSK-IFPNIO-N1	PROFI-NET-I/O
GSK-IFPNIRT-N1	PROFI-NET-IRT
GSK-IFFL-N1	FL-NET
GSK-IFET-N1	Ether-NET
GSK-IFSG-N1	システムGSK
GSK-IFDN(ET)-N1	Device-NET+ Ether-NET
GSK-IFCC(ET)-N1	CC-LINK+Ether-NET

フィールドバスによる締付結果出力

対応規格	出力内容
Ether-NET	締付波形 設定PCオンライン内容全項目

■コントローラ

制御電源入力	DC24V±10%　1.0Amax
駆動電源入力	3相　AC160～264V　50/60Hz
表示	6桁　7セグメントLED
駆動モータ	ACサーボモータ
駆動電源突入電流防止	突入電流防止回路装備
アナログモニタ出力	2点±8V(パネル面のチェック端子にトルク、速度、電流を出力) (パラメータ設定により選択)
使用温湿度	0～50℃　90%RH以下（結露無きこと）
GSK-BATT（位置決め用バッテリ）	寿命 2年

仕　様	型　式	質量[kg]	冷却板取り付け位置
標準型仕様	GSK-14	1.3	冷却板　無
	GSK-15	2.4	側面取り付け
	GSK-17	2.7	
標準型2軸仕様	GSKW-14	1.27	冷却板　無
	GSKW-15	4.0	側面取り付け
T型仕様	GSK-T4	1.3	冷却板　無
	GSK-T5	2.4	背面取り付け
	GSK-T7	2.4	
T型2軸仕様	GSKW-T4	1.3	冷却板　無
	GSKW-T5	3.7	背面取り付け

■インターフェイス

GSK - IF CC ( ) – N1
① ①※ ②

①対応通信仕様

無	：M-NET
CC	：CC-LINK
DN	：Device-NET
PNIO	：PROFI-NET-I/O
PNIRT	：PROFI-NET-IRT
FL	：FL-NET
ET	：Ether-NET
SG	：システムGSK(I/O)
TA	：トレサアーム

②対応シリーズ記号

N1	：標準品(ナットランナ・位置決めGSK共通)
(SG-)N2	：トルクスアーム仕様

※2台接続時のCN13側接続の通信仕様を記入。
例:GSK-IFDN(ET)-N1

◆型式一覧

型　式	通信仕様
GSK-IF-N1	M-NET
GSK-IFCC-N1	CC-LINK
GSK-IFDN-N1	Device-NET
GSK-IFPNIO-N1	PROFI-NET-I/O
GSK-IFPNIRT-N1	PROFI-NET-IRT
GSK-IFFL-N1	FL-NET
GSK-IFET-N1	Ether-NET
GSK-IFSG-N1	システムGSK仕様(I/O)
GSK-IFSG-N2	トルクスアーム仕様
GSK-IFTA-N1	トレサアーム仕様
GSK-IFDN(ET)-N1	Device-NET+Ether-NET
GSK-IFCC(ET)-N1	CC-LINK+Ether-NET

■コントローラ

GSK W – 1 4 – E □ – N2
① ② ③ ④ ⑤ ⑥

①ナットランナ制御本数

無	：1軸仕様
W	：2軸仕様

②冷却板取り付け位置

1	：側面取り付け(標準型仕様)
T	：背面取り付け(T型仕様)

③ナットランナ定格容量

4	ナットランナ諸元・寸法表の適応コントローラを参照下さい。
5	
7	

※ W仕様は4,5のみ対応。

④角度センサタイプ　※1

E	：エンコーダ
R	：レゾルバ

※1 ナットランナ型式による。

⑤角度センサスペック

無	：標準仕様

⑥対応シリーズ記号

N2	：標準品

◆型式一覧

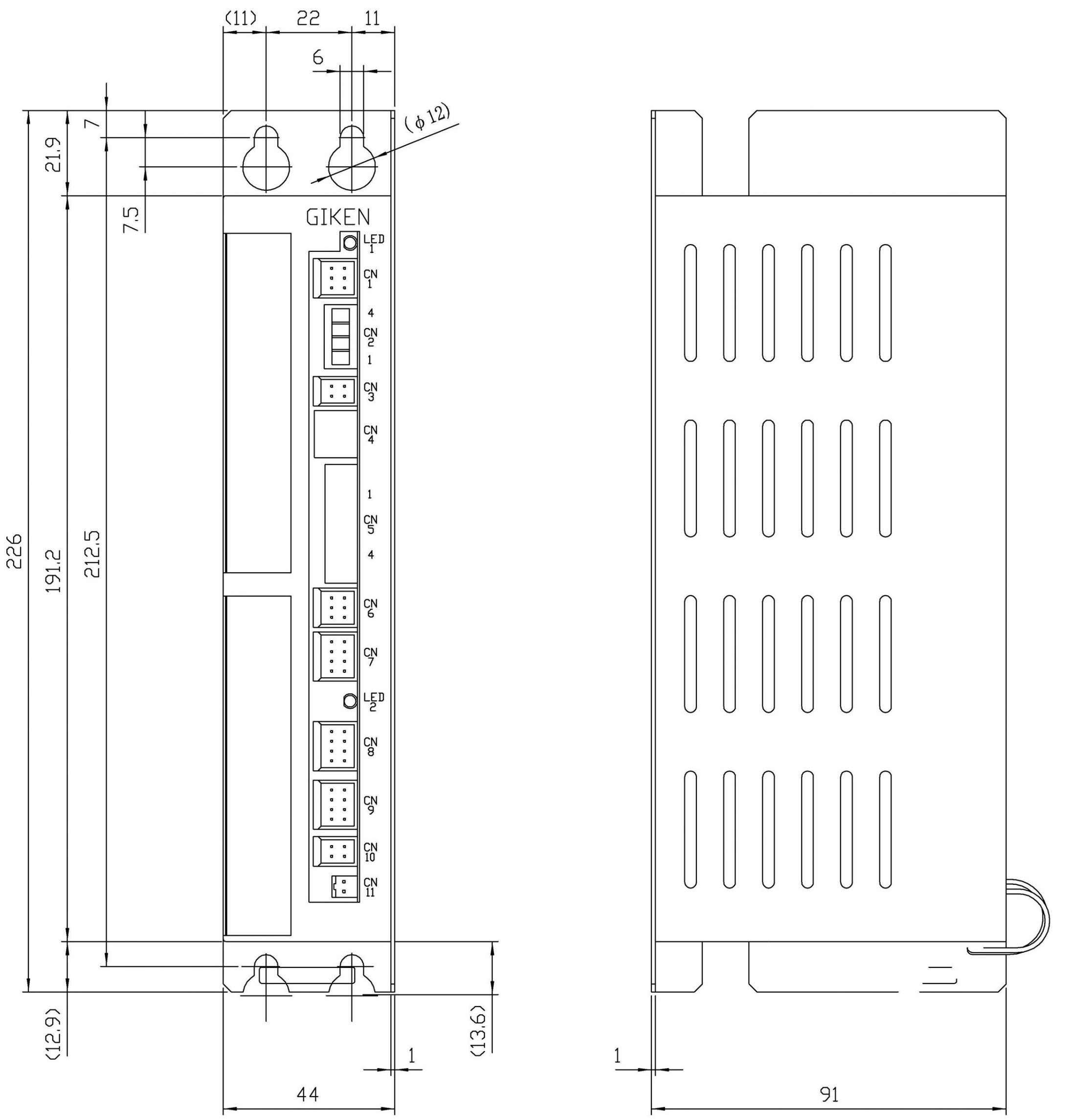
型式	ナットランナ制御本数	冷却板取り付け位置
GSK-14-□□-N2	1軸仕様	冷却板　無
GSK-15-□□-N2		側面取り付け
GSK-17-□□-N2		
GSKW-14-□□-N2	2軸仕様	冷却板　無
GSKW-15-□□-N2		側面取り付け
GSK-T4-□□-N2	1軸仕様	冷却板　無
GSK-T5-□□-N2		背面取り付け
GSK-T7-□□-N2		
GSKW-T4-□□-N2	2軸仕様	冷却板　無
GSKW-T5-□□-N2		背面取り付け

■インターフェイス

型　式	質量(kg)
GSK-IF-N1	0.54
GSK-IFCC-N1	0.59
GSK-IFDN-N1	
GSK-IFPNIO-N1	
GSK-IFPNIRT-N1	
GSK-IFFL-N1	

型　式	質量(kg)
GSK-IFET-N1	0.59
GSK-IFSG-N1	
GSK-IFSG-N2	
GSK-IFTA-N1	
GSK-IFDN(ET)-N1	0.64
GSK-IFCC(ET)-N1	

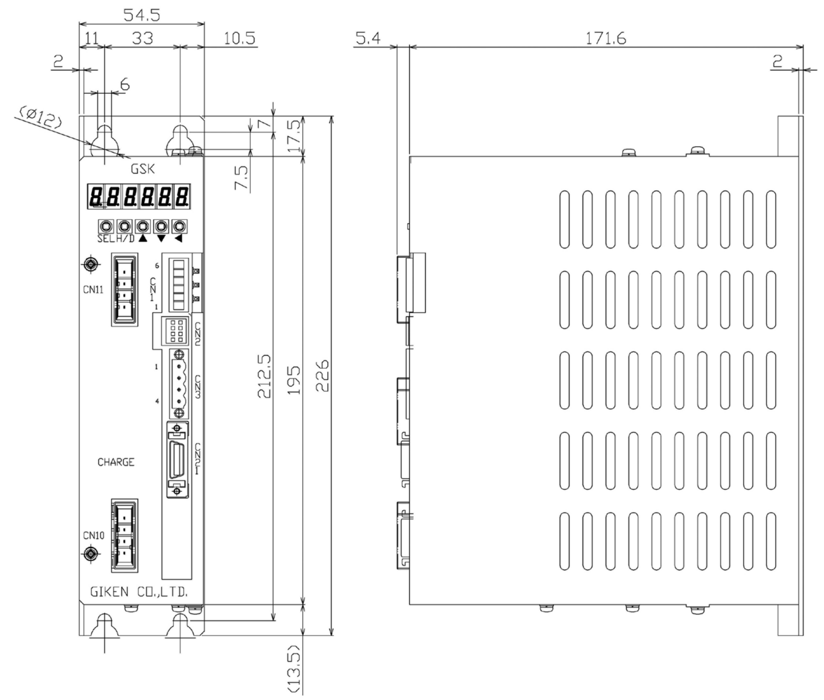
※多軸ユニットの先頭軸にのみ取り付きます。



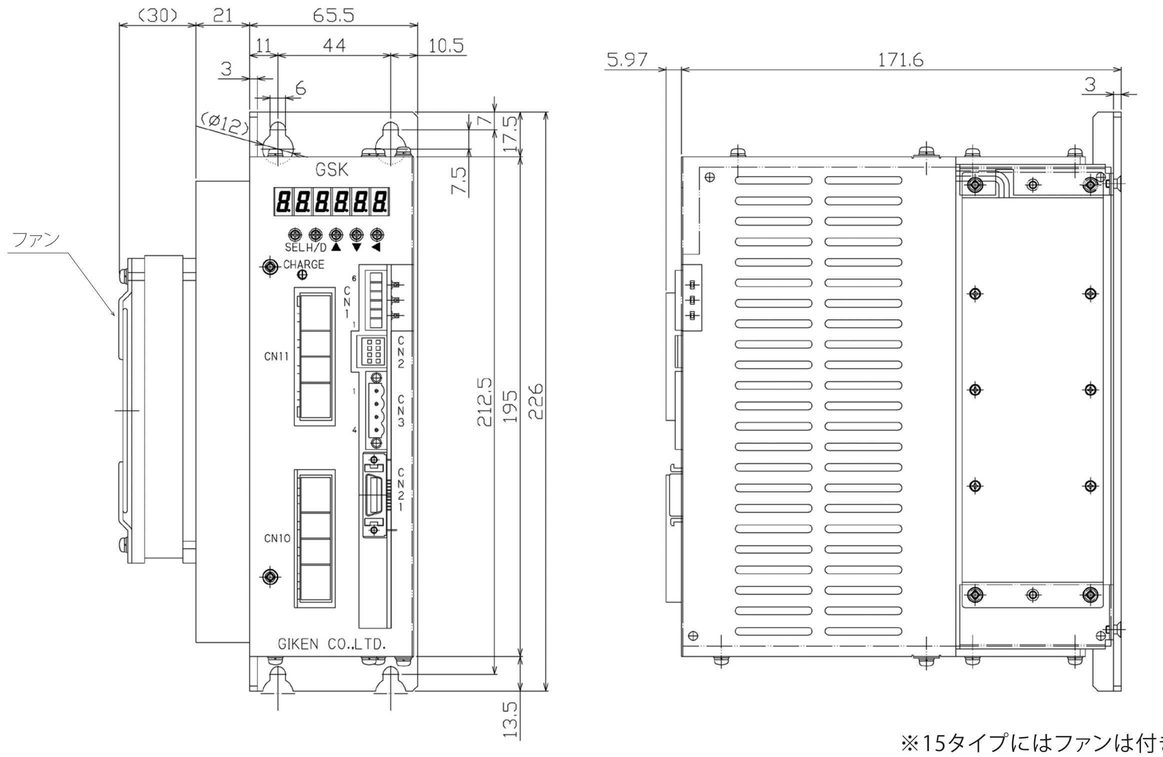
■コントローラ

標準型（T型）　1軸仕様

型　式	質量(kg)
GSK-14 (T4)-□□-N2	1.3



型　式	質量(kg)
GSK-15 (17)-□□-N2	2.4 (2.7)

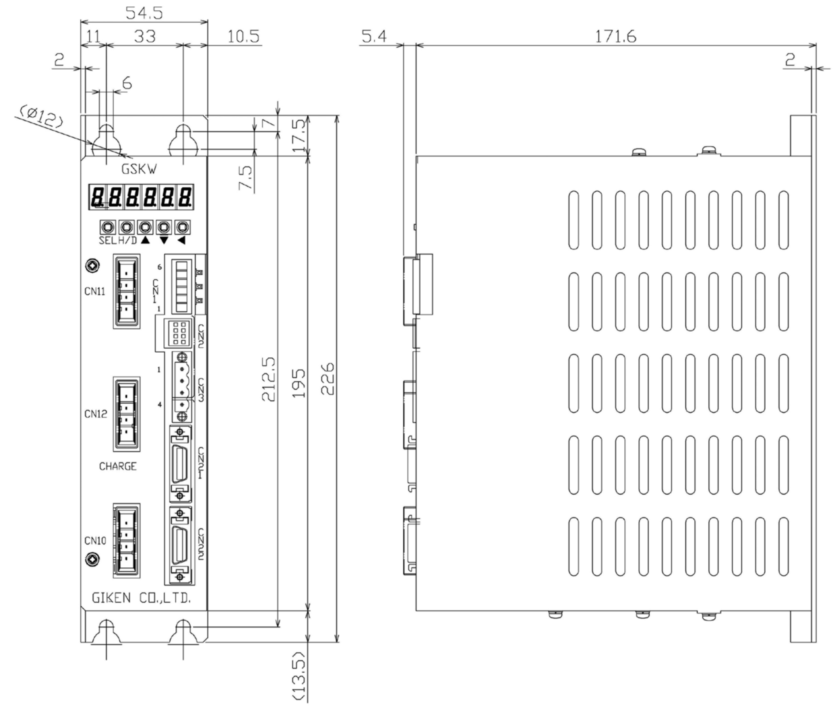


※15タイプにはファンは付きません。

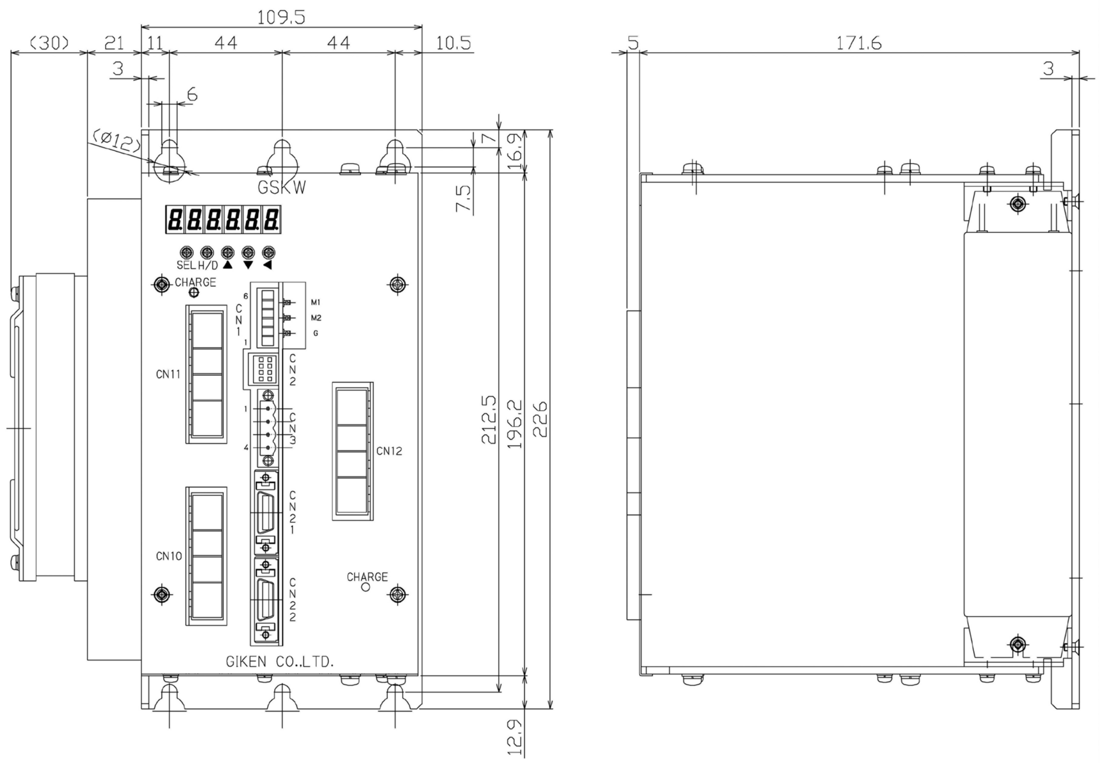
■コントローラ

標準型　2軸仕様

型　式	質量(kg)
GSKW-14 (T4)-□□-N2	1.3

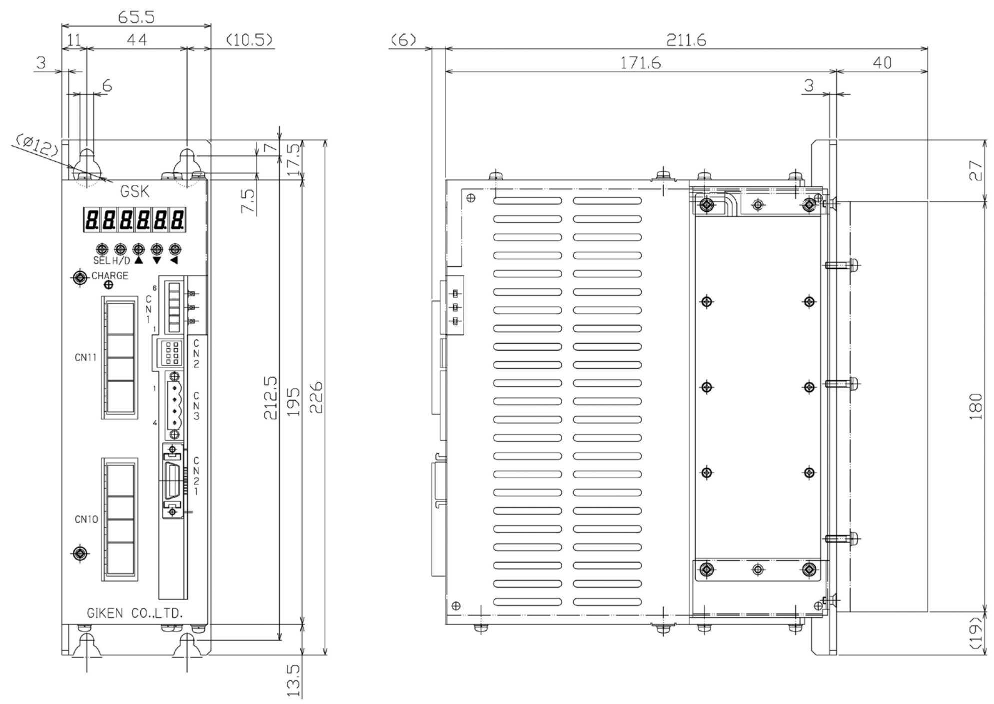


型　式	質量(kg)
GSKW-15-□□-N2	4.0



T型　1軸仕様

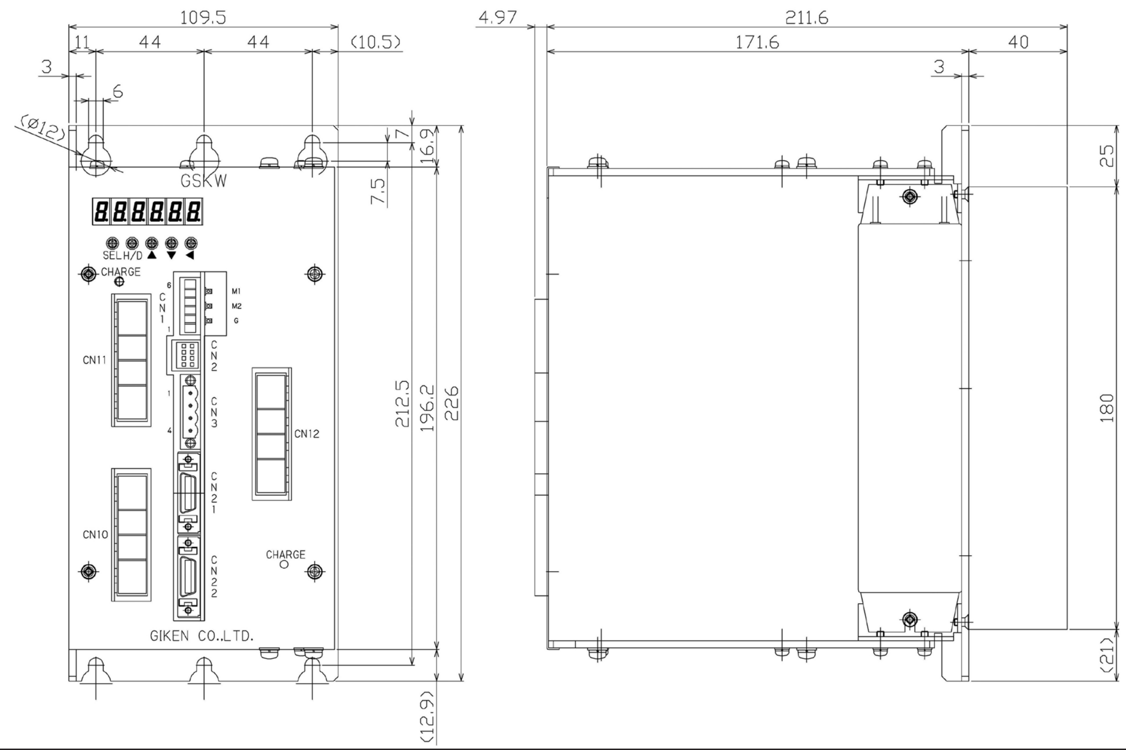
型　式	質量(kg)
GSK-T5 (T7)-□□-N2	2.4



ナットランナ定格容量4のタイプについては冷却板が不要の為、標準とT型は共通になります。

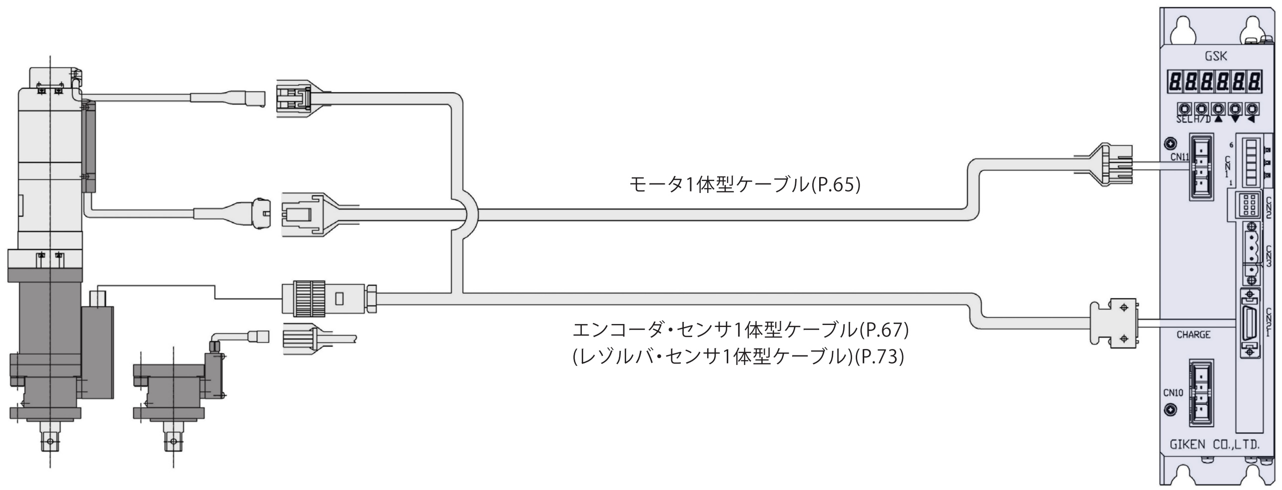
T型　2軸仕様

型　式	質量(kg)
GSKW-T5-□□-N2	4.0

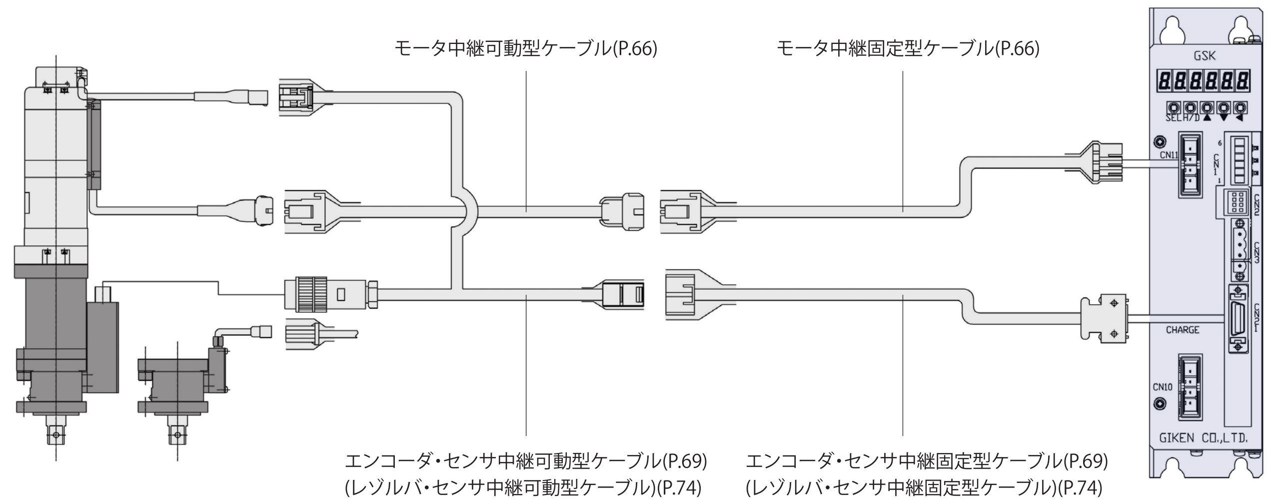


■ケーブル構成

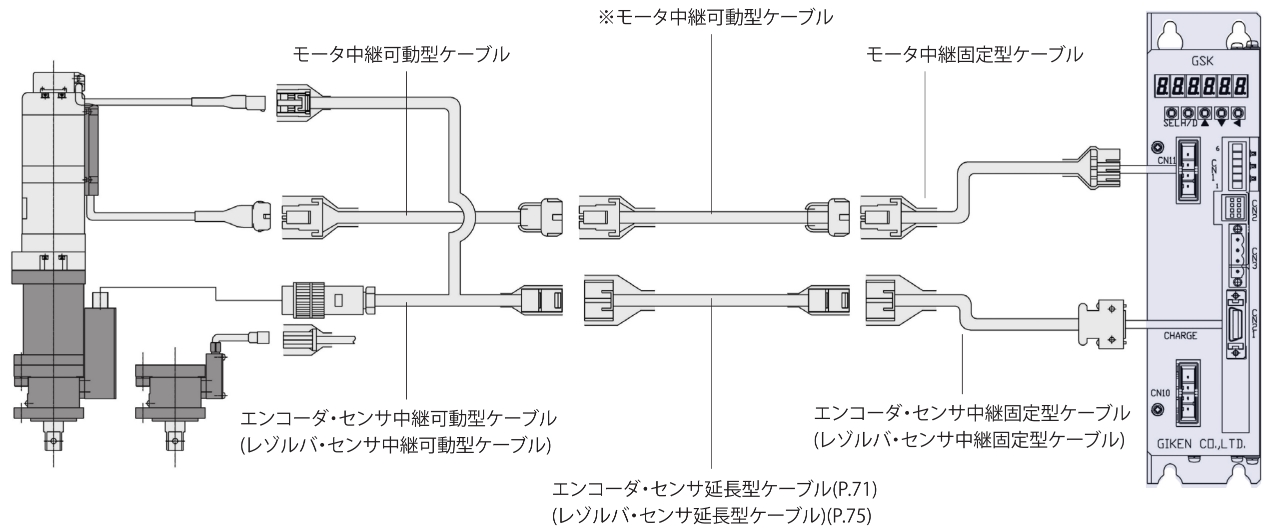
◆1体型ケーブル
コントローラからナットランナまで1本で接続。



◆中継型ケーブル
コントローラからナットランナまで2本で接続。

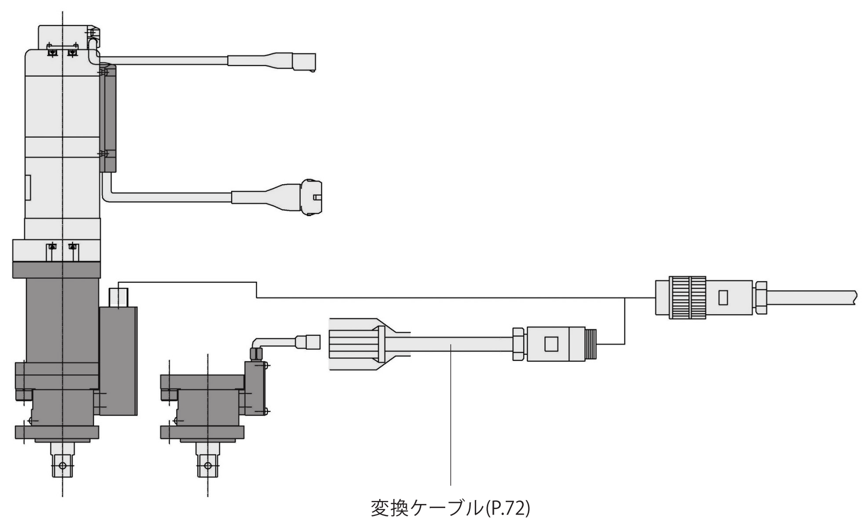


◆延長型ケーブル
コントローラからナットランナまで3本で接続。



※モータケーブルについてはモータ中継可動型ケーブルと同等仕様になります。

◆変換ケーブル
標準型トルクセンサタイプ用のケーブルを
小型アンプケース型トルクセンサタイプ用に変換するケーブルです。



■モータケーブル

◆1体型ケーブル

【型式】

K8 M 5 D □ −4 R − □ M
① ② ③

①電流容量区分

5	：GSK-14/GSK-T4 用
30	：GSK-15/GSK-T5 用
90	：GSK-17/GSK-T7 用

②コネクタタイプ

無	：GSK-15(17) GSK-T5(T7)
W	：GSK-14 GSK-T4

③ケーブル長さ

ケーブル長さの指定（指定単位：1m）

※1 保障最大ケーブル長さ20m（ナットランナからコントローラ間長さ）
※2 特注にて20m以上のケーブルの製作は可能ですが動作保障は致しかねます。
動作確認、問題の無い事の確認はお客様にてお願いしています。
※3 ケーブルは、全てロボットケーブルになります。

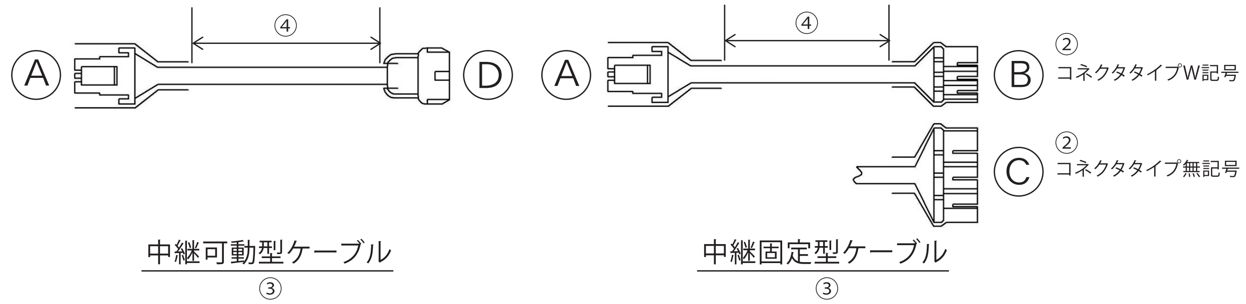
【型式一覧】

名　称	型　式	対応 コントローラ
1体型ケーブル	K8M5DW-4R-□M	GSK-14 GSK-T4
	K8M30D-4R-□M	GSK-15 GSK-T5
	K8M90D-4R-□M	GSK-17 GSK-T7

【仕様】

	ハウジング型式	コンタクト型式	形状
A	350715-1（AMP）	350550-1（AMP）	メス（ソケット）
B	2-178128-4（AMP）	1-353717-2（AMP）	
C	2-179958-4（AMP）	316040-2（AMP）	

◆中継型ケーブル



【型式】

K8 M 5 T □ −4 A − □ M
① ② ③ ④

①電流容量区分

5	：GSK-14/GSKT4 用
30	：GSK-15/GSKT5 用
90	：GSK-17/GSKT7 用

②コネクタタイプ

無	：GSK-15(17) GSK-T5(T7)
W	：GSK-14 GSK-T4

③ケーブル区分

R	：中継可動型ケーブル
A	：中継固定型ケーブル

④ケーブル長さ

ケーブル長さの指定（指定単位：1m）

※1 保障最大ケーブル長さ20m（ナットランナからコントローラ間長さ）
※2 特注にて20m以上のケーブルの製作は可能ですが動作保障は致しかねます。
動作確認、問題の無い事の確認はお客様にてお願いしています。
※3 ケーブルは、全てロボットケーブルになります。

【型式一覧】

名　称	型　式	対応 コントローラ
中継 可動型 ケーブル	K8M5TW-4R-□M	GSK-14 GSK-T4
	K8M30T-4R-□M	GSK-15 GSK-T5
	K8M90T-4R□-M	GSK-17 GSK-T7

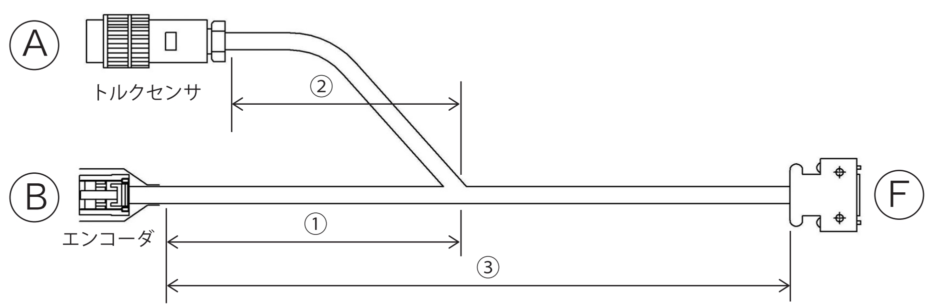
名　称	型　式	対応 コントローラ
中継 固定型 ケーブル	K8M5TW-4A-□M	GSK-14 GSK-T4
	K8M30T-4A-□M	GSK-15 GSK-T5
	K8M90T-4A-□M	GSK-17 GSK-T7

【仕様】

	ハウジング型式	コンタクト型式	形状
A	350715-1（AMP）	350550-1（AMP）	メス（ソケット）
B	2-178128-4（AMP）	1-353717-2（AMP）	
C	2-179958-4（AMP）	316040-2（AMP）	
D	350781-1（AMP）	350547-3(AMP) (PinNo.1〜3) 350669-1(AMP) (PinNo.4)	オス（ピン）

■エンコーダ･センサケーブル

◆1体型ケーブル(標準型トルクセンサタイプ用)



【型式】

8 E □ S □ D−16 R− □ M
　　 ①　 ②　　　　　 ③

①エンコーダ部ケーブル長さ

無 ：0.1m(標準)

※1 上記長さ以外はオーダー品となります。

②センサ部ケーブル長さ

無 ：0.4m(標準)

※2 上記長さ以外はオーダー品となります。

③ケーブル長さ

ケーブル長さの指定(指定単位:1m)

※3 保障最大ケーブル長さ20m(ナットランナからコントローラ間長さ)
※4 特注にて20m以上のケーブルの製作は可能ですが動作保障は致しかねます。
　動作確認、問題の無い事の確認はお客様にてお願いしています。
※5 ケーブルは、全てロボットケーブルになります。

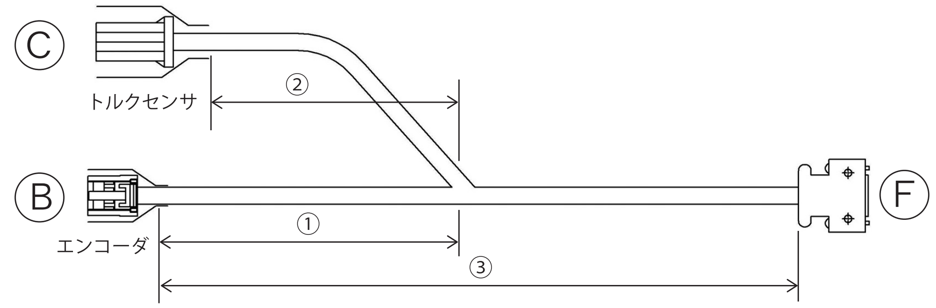
【型式一覧】

名　称	型　式
1体型ケーブル	8ESD-16R-□M

【仕様】

	ハウジング･コネクタ型式	コンタクト型式	形　状
A	1108-12A10-7F8(タジミ)	−	コネクタ(メス)
B	1-1318118-6(AMP)	1318108-1(AMP)	オス(ピン)
F	10120-3000VE(3M)	10320-52A0-008(3M)	オス(アースプレート付き)

◆1体型ケーブル(小型アンプケース型トルクセンサタイプ用)



【型式】

8 E □ S □ DC−16 R − □ M
　　 ①　 ②　　　　　　 ③

①エンコーダ部ケーブル長さ

無 ：0.1m(標準)

※1 上記長さ以外はオーダー品となります。

②センサ部ケーブル長さ

無 ：0.1m(標準)

※2 上記長さ以外はオーダー品となります。

③ケーブル長さ

ケーブル長さの指定(指定単位:1m)

※3 保障最大ケーブル長さ20m(ナットランナからコントローラ間長さ)
※4 特注にて20m以上のケーブルの製作は可能ですが動作保障は致しかねます。
　動作確認、問題の無い事の確認はお客様にてお願いしています。
※5 ケーブルは、全てロボットケーブルになります。

【型式一覧】

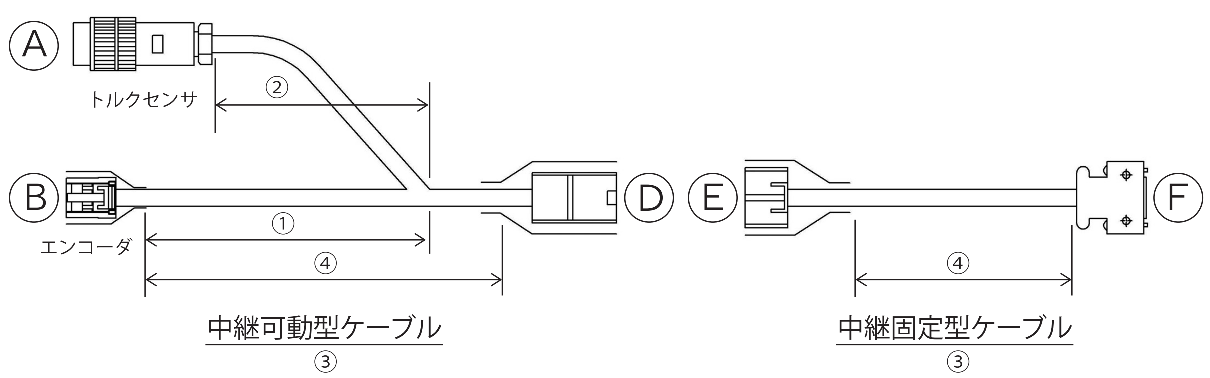
名　称	型　式
1体型ケーブル	8ESDC-16R-□M

【仕様】

	ハウジング･コネクタ型式	コンタクト型式	形　状
B	1-1318118-6(AMP)	1318108-1(AMP)	オス(ピン)
C	1-1318119-4(AMP)	1318108-1(AMP)	メス(ソケット)
F	10120-3000VE(3M)	10320-52A0-008(3M)	オス(アースプレート付き)

■エンコーダ・センサケーブル

◆中継型ケーブル（標準型トルクセンサタイプ用）



【型式】

8 E ▢ S ▢ T−16 R − ▢ M

① ② ③ ④

①エンコーダ部ケーブル長さ

無 ：0.1m(標準)

※1,上記長さ以外はオーダー品となります。

②センサ部ケーブル長さ

無 ：0.4m(標準)

※2,上記長さ以外はオーダー品となります。

③ケーブル区分

R ：中継可動型ケーブル
A ：中継固定型ケーブル

※3 ケーブルは、全てロボットケーブルになります。

④ケーブル長さ

ケーブル長さの指定（指定単位：1m）

※4 保障最大ケーブル長さ20m（ナットランナからコントローラ間長さ）
※5 特注にて20m以上のケーブルの製作は可能ですが動作保障は致しかねます。
動作確認、問題の無い事の確認はお客様にてお願いしています。

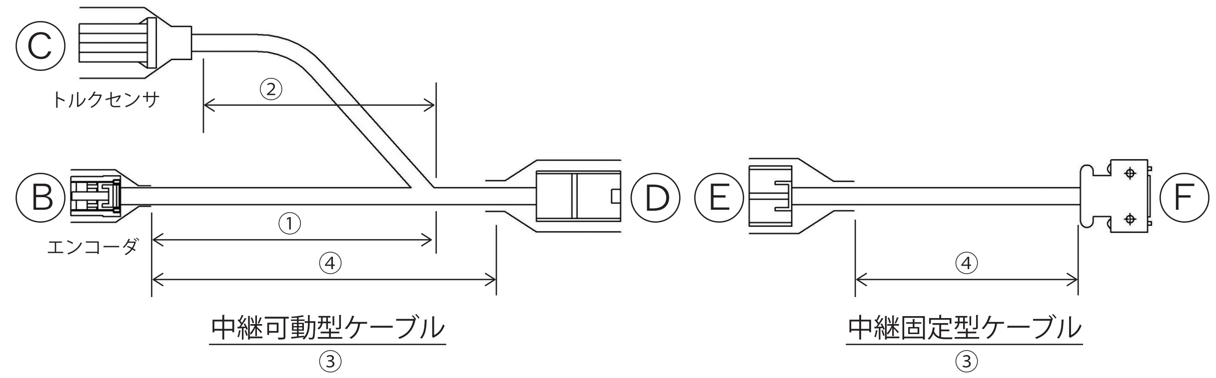
【型式一覧】

名 称	型 式	名 称	型 式
中継可動型ケーブル	8EST-16R-□M	中継固定型ケーブル	8EST-16A-□M

【仕様】

	ハウジング・コネクタ型式	コンタクト型式	形 状
A	1108-12A10-7F8（タジミ）	−	コネクタ（メス）
B	1-1318118-6（AMP）	1318108-1（AMP）	オス（ピン）
D	1-1318115-9（AMP）	1318112-1（AMP）	オス（ピン）
E	1-1318118-9（AMP）	1318108-1（AMP）	メス（ソケット）
F	10120-3000VE（3M）	10320-52A0-008（3M）	オス（アースプレート付き）

◆中継型ケーブル（小型アンプケース型トルクセンサタイプ用）



【型式】

8 E ▢ S ▢ TC−16 R − ▢ M

① ② ③ ④

①エンコーダ部ケーブル長さ

無 ：0.1m(標準)

※1,上記長さ以外はオーダー品となります。

②センサ部ケーブル長さ

無 ：0.1m(標準)

※2,上記長さ以外はオーダー品となります。

③ケーブル区分

R ：中継可動型ケーブル
A ：中継固定型ケーブル

※3 ケーブルは、全てロボットケーブルになります。

④ケーブル長さ

ケーブル長さの指定（指定単位：1m）

※4 保障最大ケーブル長さ20m（ナットランナからコントローラ間長さ）
※5 特注にて20m以上のケーブルの製作は可能ですが動作保障は致しかねます。
動作確認、問題の無い事の確認はお客様にてお願いしています。

【型式一覧】

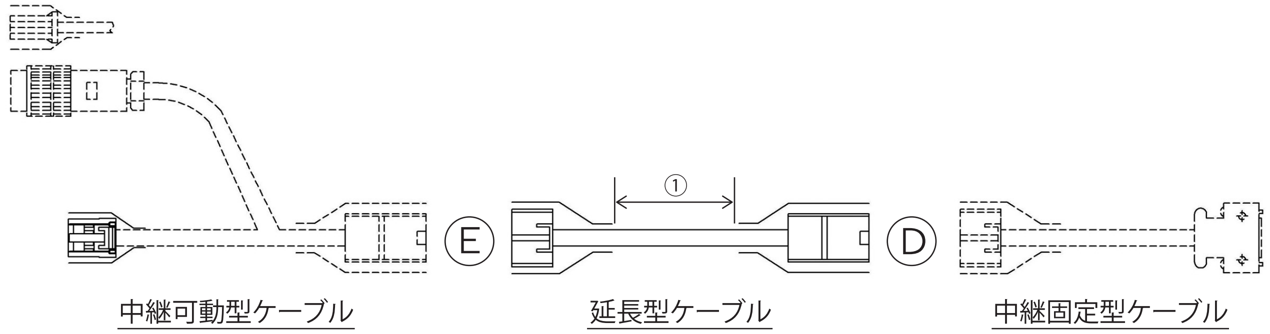
名 称	型 式	名 称	型 式
中継可動型ケーブル	8ESTC-16R-□M	中継固定型ケーブル	8ESTC-16A-□M

【仕様】

	ハウジング・コネクタ型式	コンタクト型式	形 状
B	1-1318118-6（AMP）	1318108-1（AMP）	オス（ピン）
C	1-1318119-4（AMP）	1318108-1（AMP）	メス（ソケット）
D	1-1318115—9（AMP）	1318112-1（AMP）	オス（ピン）
E	1-1318118-9（AMP）	1318108-1（AMP）	メス（ソケット）
F	10120-3000VE（3M）	10320-52A0-008（3M）	オス（アースプレート付き）

■エンコーダ･センサケーブル

◆延長型ケーブル



【型式】

8 E S T－16 E X □ M
①

①ケーブル長さ

ケーブル長さの指定（指定単位：1m）

※1 保障最大ケーブル長さ20m（ナットランナからコントローラ間長さ）
※2 特注にて20m以上のケーブルの製作は可能ですが動作保障は致しかねます。
動作確認、問題の無い事の確認はお客様にてお願いしています。
※3 ケーブルは、全てロボットケーブルになります。

【型式一覧】

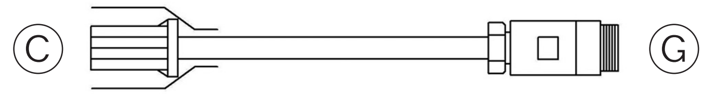
名　称	型　式
延長型ケーブル	8EST-16REX□M

【仕様】

	ハウジング･コネクタ型式	コンタクト型式	形　状
D	1-1318115-9（AMP）	1318112-1（AMP）	オス（ピン）
E	1-1318118-9（AMP）	1318108-1（AMP）	メス（ソケット）

◆変換ケーブル（エンコーダ･レゾルバ共通品）

標準型トルクセンサタイプ用のケーブルを小型アンプケース型トルクセンサタイプ用に変換するケーブルです。



【型式一覧】

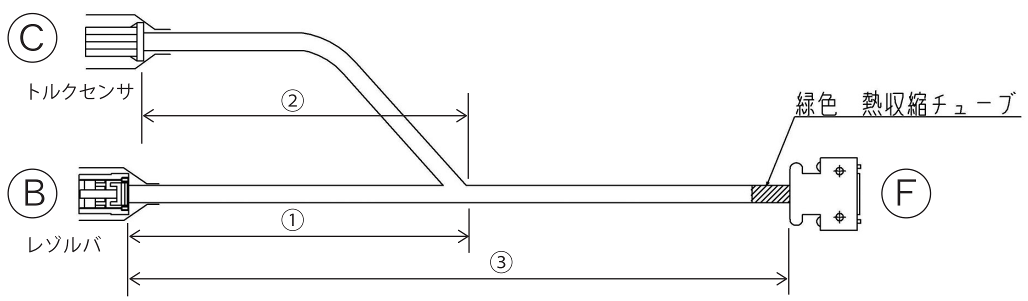
型　式	ケーブル長さ
AZMC-CH-0.2M	0.2m

【仕様】

	ハウジング･コネクタ型式	コンタクト型式	形　状
C	1-1318119-4（AMP）	1318108-1（AMP）	メス（ソケット）
G	1108-32a10-7m10.0（タジミ）	–	コネクタ（オス）

■レゾルバ･センサケーブル

◆1体型ケーブル



【型式】

8 R □ S □ DC−16R − □ M
　　①　　②　　　　　　③

①レゾルバ部ケーブル長さ

無 ：0.1m(標準)

※1 上記長さ以外はオーダー品となります。

②センサ部ケーブル長さ

無 ：0.4m(標準)

※2 上記長さ以外はオーダー品となります。

③ケーブル長さ

ケーブル長さの指定（指定単位：1m）

※3 保障最大ケーブル長さ20m（ナットランナからコントローラ間長さ）
※4 特注にて20m以上のケーブルの製作は可能ですが動作保障は致しかねます。
　動作確認、問題の無い事の確認はお客様にてお願いしています。
※5 ケーブルは、全てロボットケーブルにな ります。

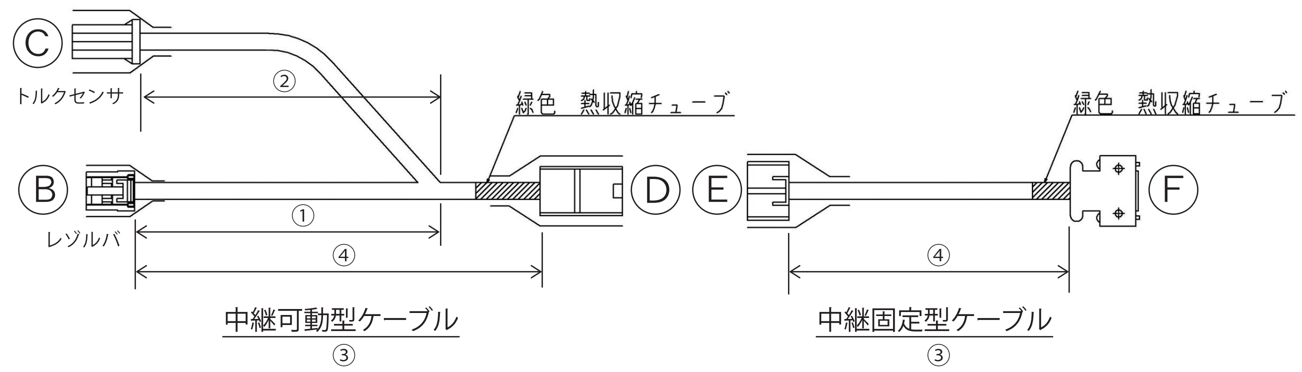
【型式一覧】

名　称	型　式
1体型ケーブル	8RSDC-16R-□M

【仕様】

	ハウジング･コネクタ型式	コンタクト型式	形　状
B	1-1318118-6（AMP）	1318108-1（AMP）	オス（ピン）
C	1-1318119-4（AMP）	1318108-1（AMP）	メス（ソケット）
F	10120-3000VE（3M）	10320-52A0-008（3M）	オス（アースプレート付き）

◆中継型ケーブル（小型アンプケース型トルクセンサタイプ用）



【型式】

8 R □ S □ TC−16 R − □ M
　　①　　②　　　　　③　　④

①レゾルバ部ケーブル長さ

無 ：0.3m(標準)

※1 上記長さ以外はオーダー品となります。

②センサ部ケーブル長さ

無 ：0.3m(標準)

※2 上記長さ以外はオーダー品となります。

③ケーブル区分

R ：中継可動型ケーブル
A ：中継固定型ケーブル

※3 ケーブルは、全てロボットケーブルになります。

④ケーブル長さ

ケーブル長さの指定（指定単位：1m）

※4 保障最大ケーブル長さ20m（ナットランナからコントローラ間長さ）
※5 特注にて20m以上のケーブルの製作は可能ですが動作保障は致しかねます。
　動作確認、問題の無い事の確認はお客様にてお願いしています。

【型式一覧】

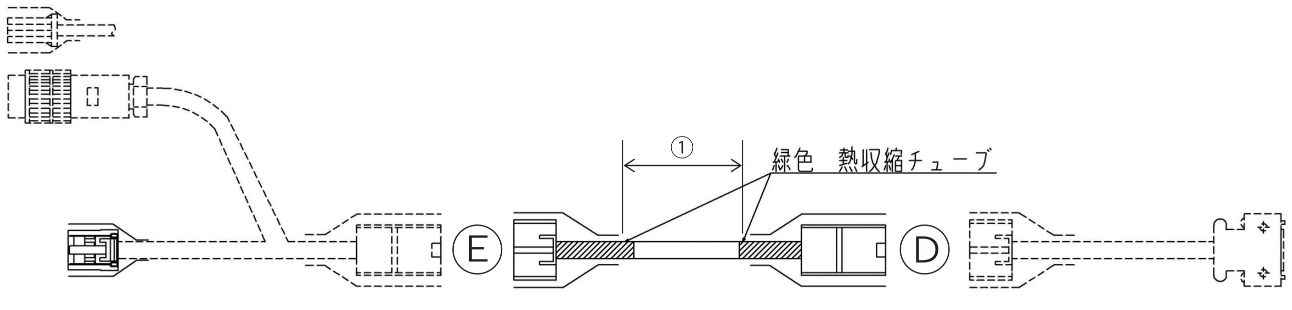
名　称	型　式	名　称	型　式
中継可動型ケーブル	8RSTC-16R-□M	中継固定型ケーブル	8RSTC-16A-□M

【仕様】

	ハウジング･コネクタ型式	コンタクト型式	形　状
B	1-1318118-6（AMP）	1318108-1（AMP）	オス（ピン）
C	1-1318119-4（AMP）	1318108-1（AMP）	メス（ソケット）
D	1-1318115-9（AMP）	1318112-1（AMP）	オス（ピン）
E	1-1318118-9（AMP）	1318108-1（AMP）	メス（ソケット）
F	10120-3000VE（3M）	10320-52A0-008（3M）	オス（アースプレート付き）

■レゾルバ・センサケーブル

◆延長型ケーブル



中継可動型ケーブル　延長型ケーブル　中継固定型ケーブル

【型式】

8 R S T－16 E X－□M

①

①ケーブル長さ

ケーブル長さの指定（指定単位：1m）

※1 保障最大ケーブル長さ20m（ナットランナからコントローラ間長さ）
※2 特注にて20m以上のケーブルの製作は可能ですが動作保障は致しかねます。
　動作確認、問題の無い事の確認はお客様にてお願いしています。
※3 ケーブルは、全てロボットケーブルにな ります。

【型式一覧】

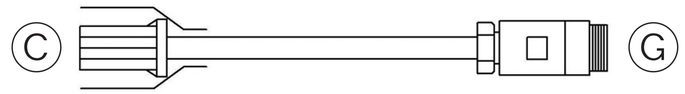
名　称	型　式
延長型ケーブル	8RST-16REX-□M

【仕様】

	ハウジング・コネクタ型式	コンタクト型式	形　状
D	1-1318115-9（AMP）	1318112-1（AMP）	オス（ピン）
E	1-1318118-9（AMP）	1318108-1（AMP）	メス（ソケット）

◆変換ケーブル（エンコーダ・レゾルバ共通品）

標準型トルクセンサタイプ用のケーブルを小型アンプケース型トルクセンサタイプ用に変換するケーブルです。



【型式一覧】

型　式	ケーブル長さ
AZMC-CH-0.2M	0.2m

【仕様】

	ハウジング・コネクタ型式	コンタクト型式	形　状
C	1-1318119-4（AMP）	1318108-1（AMP）	メス（ソケット）
G	1108-32a10-7m10.0（タジミ）	–	コネクタ（オス）

■ケーブル仕様一覧

◆モータケーブル耐圧600V北米仕様対応

ケーブル型式	タイプ	対応コントローラ	ケーブルサイズ	ケーブル外径	シース色	ケーブル許容電流	耐屈曲性
K8M5DW-4R-□M	一体型	GSK(W)-14 GSK(W)-T4	0.5X4 AWG21 600V	8.8mm	グレー	5.2A	ロボットケーブル
K8M30D-4R-□M		GSK(W)-15 GSK(W)-T5	0.75X4 AWG18 600V	9.5mm		14.4A	
K8M90D-4R-□M		GSK-17(T7)	1.5X4 AWG16 600V	10.5mm		19.0A	
K8M5TW-4A-□M	中継固定型	GSK(W)-14 GSK(W)-T4	0.5X4 AWG21 600V	8.8mm		5.2A	
K8M5TW-4R-□M	中継可動型						
K8M30T-4A-□M	中継固定型	GSK(W)-15 GSK(W)-T5	0.75X4 AWG18 600V	9.5mm		14.4A	
K8M30T-4R-□M	中継可動型						
K8M90T-4A-□M	中継固定型	GSK-17 GSK-T7	1.5X4 AWG16 600V	10.5mm		19.0A	
K8M90T-4R-□M	中継可動型						

◆エンコーダ・センサケーブル

ケーブル型式	タイプ	対応コントローラ	ケーブルサイズ	ケーブル外径	シース色	耐屈曲性
8ES□-16□-□M	全型式　共通		AWG23	10.8mm	黒	ロボットケーブル
8RS□-16□-□M						

ケーブル
GKL
位置決めGSK
システムGSK
周辺機器・オプション

■設定ソフト

GSKの各種設定を行うには、設定ソフトをインストールしたパソコンが必要となります。
設定ソフトにより各種設定、上位との通信状況などの確認が行え締付結果、締付波形の確認が行えます。

◆設定ソフト型式

設定ソフト型式	言語	コントローラタイプ
GSK-SET-SOFT-J	日本語	GSK GSKW 位置決めGSK共通
GSK-SET-SOFT-E	英語	

対応OS win7/8/8.1/10

◆設定ケーブル型式

GSKの設定ソフトをインストールしたパソコンとインターフェイスを接続するケーブルです

型　式	ケーブル長さ［m］
GK-SET-1.8M	1.8m

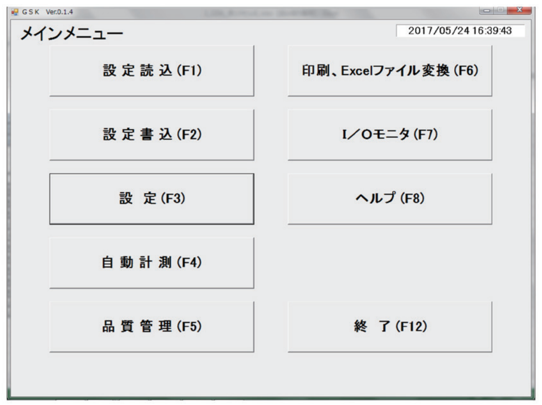
※設定ケーブルは、全設定ソフト共通です。

■設定ソフト階層

- メインメニュー
  - F1 設定読込
  - F2 設定書込
  - F3 設定
    - F1 共通設定
      - F1 カレンダ・基本単位設定
        - F1 カレンダ設定
        - F2 締付データ出力設定
        - F3 オプション設定
      - F2 ネジNo.配列設定
    - F2 ナットランナ設定
      - F1 定格設定
      - F3 マニュアル設定
        - F3 ソケット合わせ設定
        - F4 仮締設定
        - F5 逆転設定
        - F6 本締設定
      - F4 オート設定
    - F3 位置決め設定
      - F1 シリンダ名称
      - F2 X軸定格
      - F3 Y軸定格
      - F4 XYポイントティーチ
      - F5 監視タイマー
    - F4 プログラム設定
      - 動作選択
    - F5 ユニット設定
    - F6 軸切り設定
  - F4 自動計測
    - F1 オンライン
    - F2 締付波形
    - F3 締付履歴
    - F4 アラーム履歴
    - F5 サイクルモニタ
    - F6 現在ステップ表示
  - F5 品質管理
    - F1 零点結果
    - F2 トルクセンサ零点調整
    - F3 自己診断
  - F6 印刷
  - F7 I/Oモニタ
    - F1 モニタ
    - F2 強制入力
    - F3 強制出力
  - F8 ヘルプ

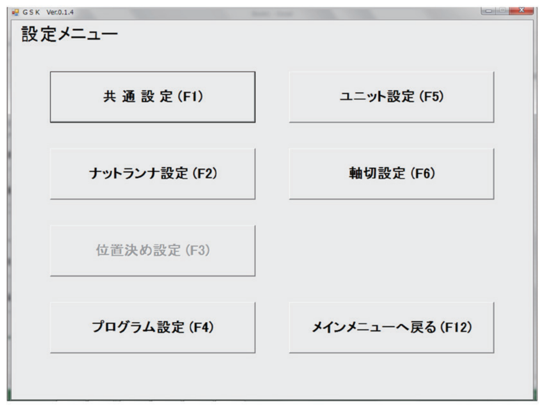
■設定画面

【メインメニュー】



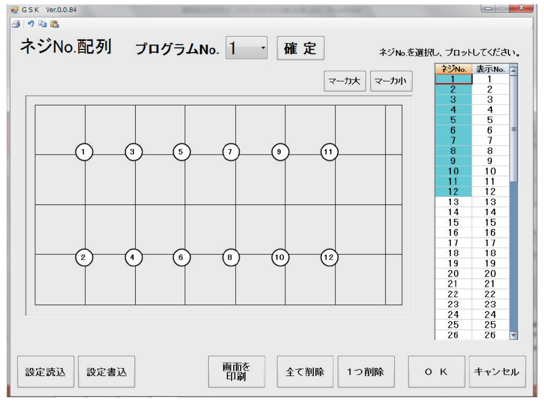
設定ソフト起動時の初期画面です。

【設定メニュー】



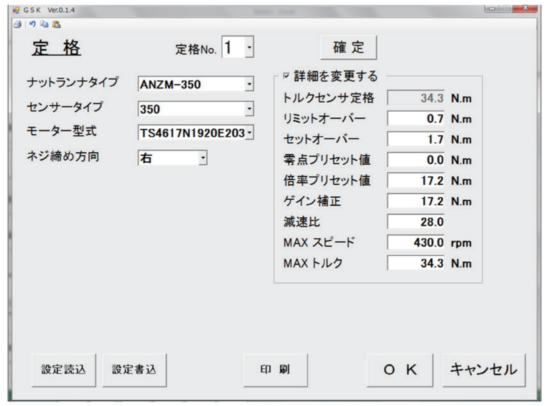
各種設定を行う画面です。

【ネジNo.配列設定】



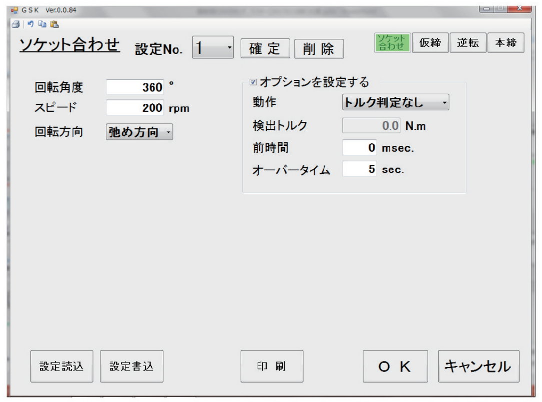
ディスプレイ(GSK-D2・GK-D2シリーズ)に表示するネジNo.配列を設定する画面です。

【定格設定】



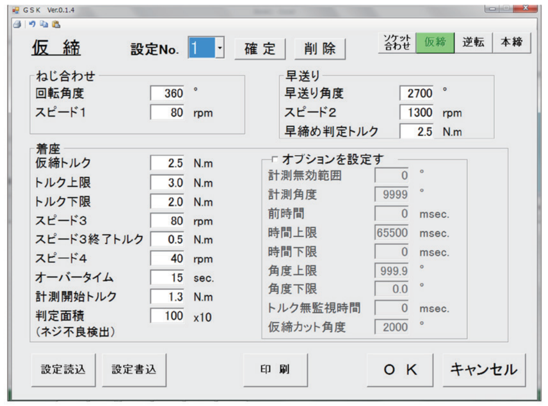
使用するナットランナの詳細を設定する画面です。

【ソケット合わせ設定】



ボルトをソケットに合わせるための回転設定を行う画面です。

【仮締設定】



ボルトをセットした状態から着座するまで（仮締)の設定を行う画面です。

【逆転設定】

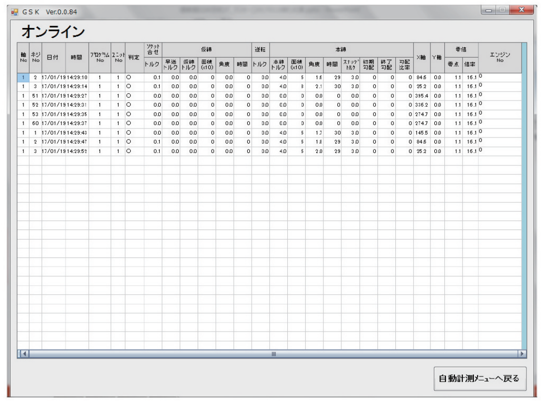
ボルト仮締後の焼付き判定を設定する画面です。

【本締設定】

最終締付(本締)の設定を行う画面です。本締の種類は、トルク法・角度法の2種類があります。

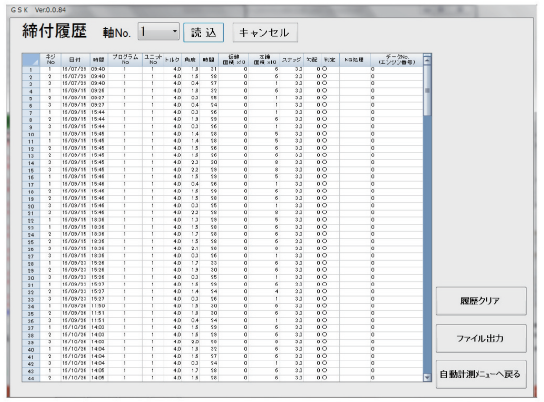
※本締設定No.50まで設定が可能です。

【オンライン】



コントローラに接続しておくことにより締付結果をパソコンに保存する画面です。

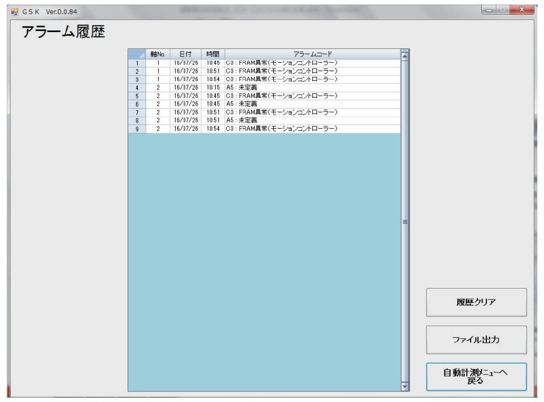
【締付履歴】



コントローラに保存されているデータをパソコンに取り込む画面です。

※締付履歴 最大保存件数
1軸当り 5000件

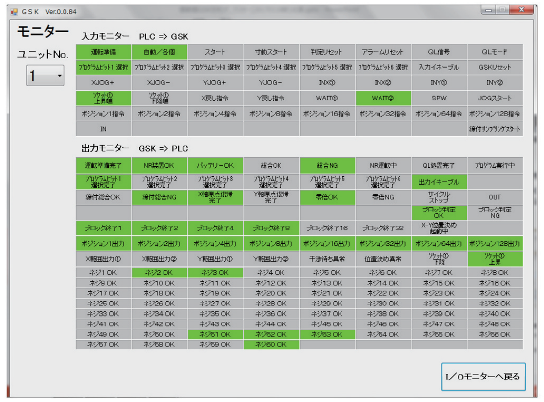
【アラーム履歴】



コントローラに保存されているアラームデータをパソコンに取り込む画面です。

※アラーム履歴　最大保存件数
1軸当り　16件

【I/Oモニター】

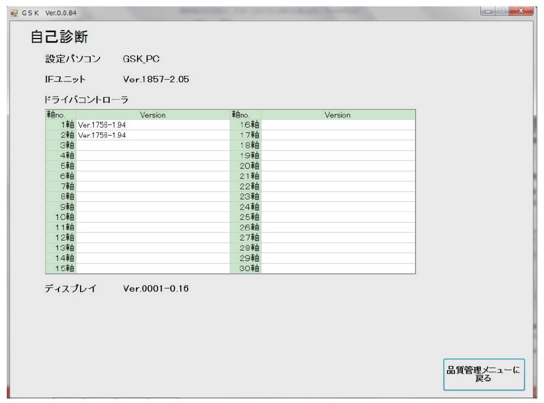


上位リンクとの入出力状態を確認する画面です。

【トルクセンサ零点調整】

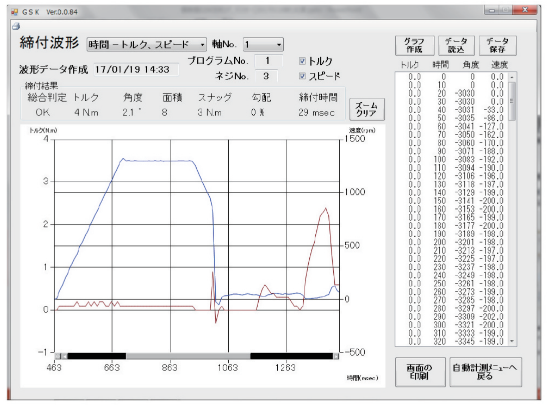
現在のトルクセンサの零点を確認する画面です。

【自己診断】



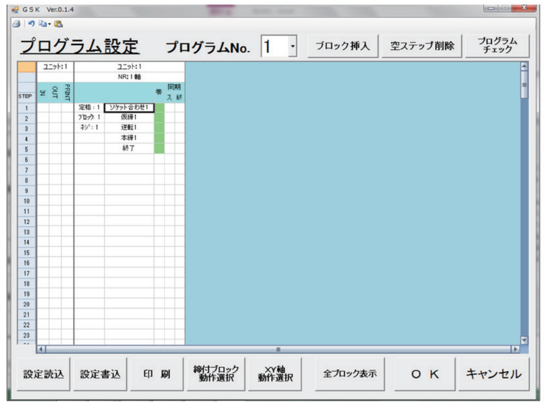
現在構成されている部品の各バージョンを確認する画面です。

【締付波形】



締付波形をパソコンに取り込む画面です。

【プログラム設定】

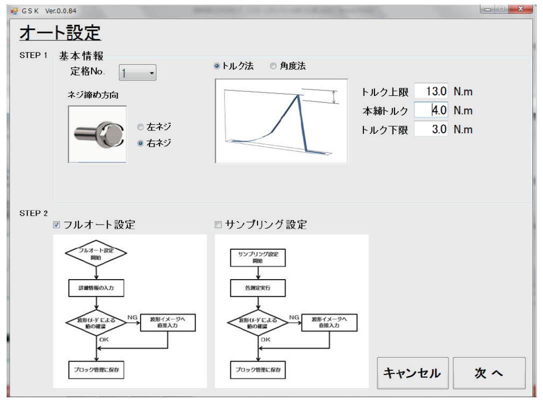


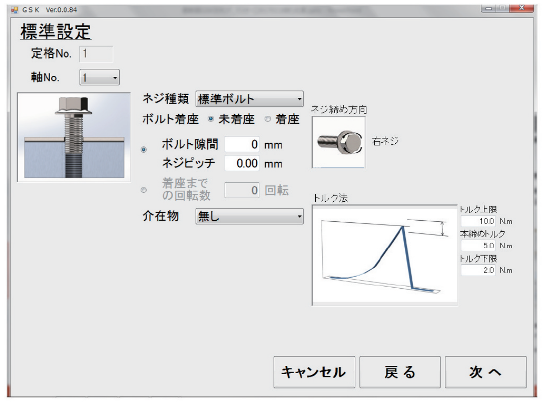
締付に関する動作(ソケット合わせ・仮締・逆転・本締）の組合せを各軸毎に設定する画面です。

※最大プログラム数

最大軸数	プログラム数	ステップ数
30	16	220
30	50	70
8	50	220

【オート設定】





・フルオート設定では、必要項目を入力すると自動で締付設定を作成する設定画面です。
・サンプリング設定では、実際にワークを締付し細かな設定をすることが出来ます。