

高応答サーボプレス NCFB

5、15kN / 25、50kN

型式 2160A...

水晶圧電式力センサを組み込んだ高応答サーボプレス型式2160A...は、5kNと15kNまたは、25kNと50kNの2種類から測定範囲を選択します。力-変位置で工程の状態を監視し、圧入・接合工程に適しています。

- ・ 力のフィードバック制御
- ・ 測定方向：圧縮
- ・ チャージアンプ内蔵
- ・ 極めて広い測定範囲から選択可能 (5、15kN/25、50kN)
- ・ 高剛性
- ・ 過負荷に強い

概要

高応答サーボプレス(型式2160A...)は堅牢なケースの中に、引張・圧縮力用の水晶圧電式力センサを内蔵しています。精密な位置決めをするアブソリュートエンコーダがドライブモータに内蔵されています。圧電素子に加わる引張・圧縮力は荷重に比例した電荷を発生させ、チャージアンプはそれをアナログ電圧信号へと変換します。

駆動はACサーボモータによって行われ、サーボアンプとともに安定した回転と変換速度を保証します。

ブロック加圧やポジション加圧、フィードバック加圧、中間ポジションなどの基本機能が揃っています。

高応答サーボプレスNCFB 型式2160A...は、IndraDriveサーボアンプとともに、高機能監視システムmaXYmosNC 型式5847Aと組み合わせて作動できます。IndraDriveとmaXYmos NC間の通信はSERCOS IIIを介して行われます。

フィールド・バス・スレーブ・インタフェースはオンボードで利用可能です。maXYmosNCでは、PROFIBUS, PROFINET, EtherNet/IP または EtherCATの選択ができます。

品質データはさまざまなプロトコルを使用し、イーサネットインタフェースを経由して通信することができ、VNC®によって可視化やデータバックアップも実行できます。



アプリケーション

高応答サーボプレス(型式2160A...)は自動化製造ラインでの使用に最適です。縦方向と横方向の設置が可能です。製造装置のフレームにフランジで取付けることができます。ねじ式スピンドル駆動装置のラムには、圧入・接合工具を保持するのに十分な強度のねじ穴が設けられています(図1、図2参照)

※データシートの記載内容は予告なく変更される場合がございます。購入時には日本キスラー(株)までお問合せください。

Page 1/5

技術データ

寸法	mm	図1、2参照
取付方法		フランジによる
重量		
型式 2160A15...	kg	35
型式 2160A50...	kg	145
2160A15...の最大ツール重量		
保持ブレーキ無し ¹⁾	kg	10
保持ブレーキ付 ¹⁾	kg	50
2160A50...の最大ツール重量		
保持ブレーキ無し ¹⁾	kg	15
保持ブレーキ付 ¹⁾	kg	100
保持ブレーキ	V/A	24/0.7
測定方向		圧縮
測定範囲		
型式 2160A15...	kN	5、15
型式 2160A50...	kN	25、50
ストローク長		
型式 2160A15...	mm	200
型式 2160A50...	mm	400
繰返し精度(再現性)	mm	0.01
ツールホルダ	mm	図1、2参照
最大送り速度		
型式 2160A15...	mm/s	250
型式 2160A50...	mm/s	150
変位量測定		アブソリュート エンコーダ
分解能	mm	0.001
荷重センサ		水晶圧電式
使用温度範囲	°C	10 ... 40

¹⁾ 横方向からの荷重も考慮する必要があります。
サーボプレスの安全装置オプションを使用する場合、ツールの重量を軽減する必要があります。

工具の重量に応じたプランジャの曲げは、水平設置の場合に考慮する必要があります。

保護等級		IP54
直線性	%FSO	≤1
圧入軸のメンテナンスサイクル (規定ドライブのデータ)	サイクル	約500万回
ショートストローク		
型式 2160A15...	mm	≤70
型式 2160A50...	mm	≤120
給油コネクタ(内部)		給油ニップル(標準)

サーボアンプ²⁾ 型式2180A...
標準インタフェース SERCOSIII(内部パス)

評価ユニット³⁾ maXYmos NC 型式5847A...
標準インタフェース PROFIBUS,PROFINET,
EtherNet/IP, EtherCAT
供給電圧 VDC 24 ±5 %

²⁾ サーボアンプ型式2180A...: データシート003-125参照

³⁾ 高機能監視システムmaXYmos NC型式5847A: データシート
003-126参照

高応答サーボプレスNCFB 型式2160A... の寸法

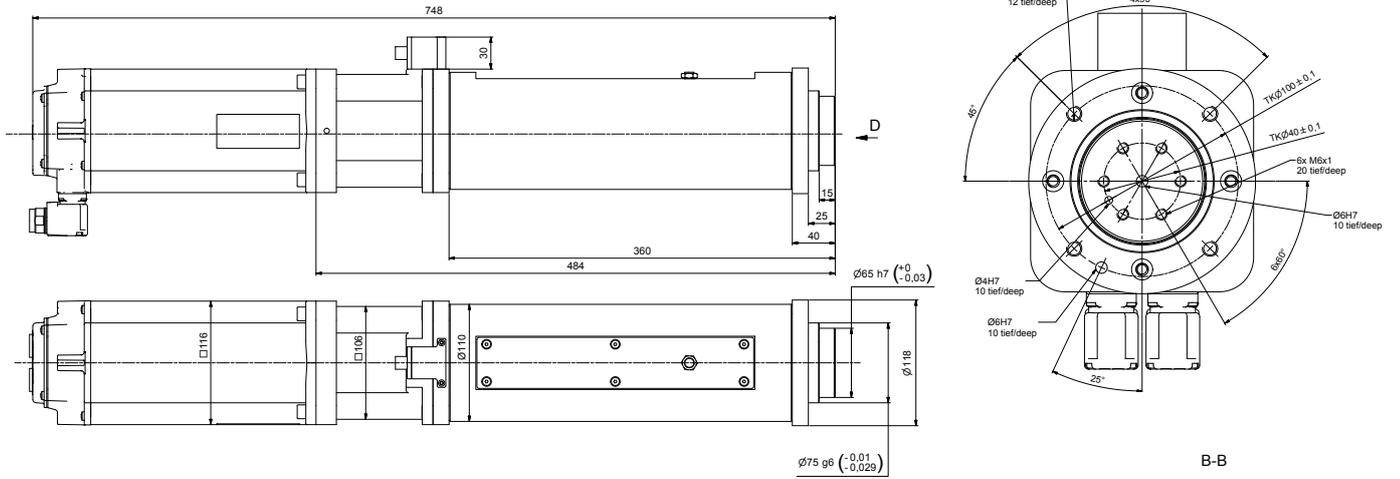


図1: 高応答サーボプレスNCFB 型式2160A15...の寸法図 (測定範囲15kN、5 kN)

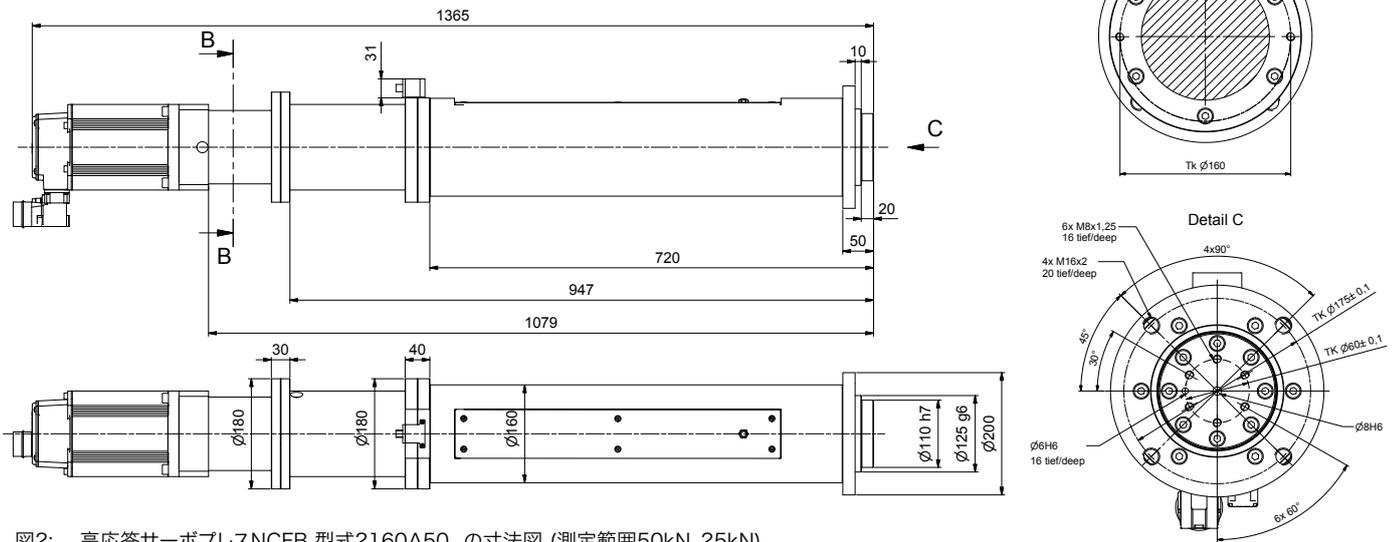


図2: 高応答サーボプレスNCFB 型式2160A50...の寸法図 (測定範囲50kN、25kN)

取付けには横方向の荷重(例えば工具の重量による)に注意してください。ブランジャーに外部ガイドを設けなければならない場合があります。

2160A_000-764j-06.15

高応答サーボプレスNCFB型式2160A...とmaXYmos NC 型式 5847A...を使用した場合の仕様

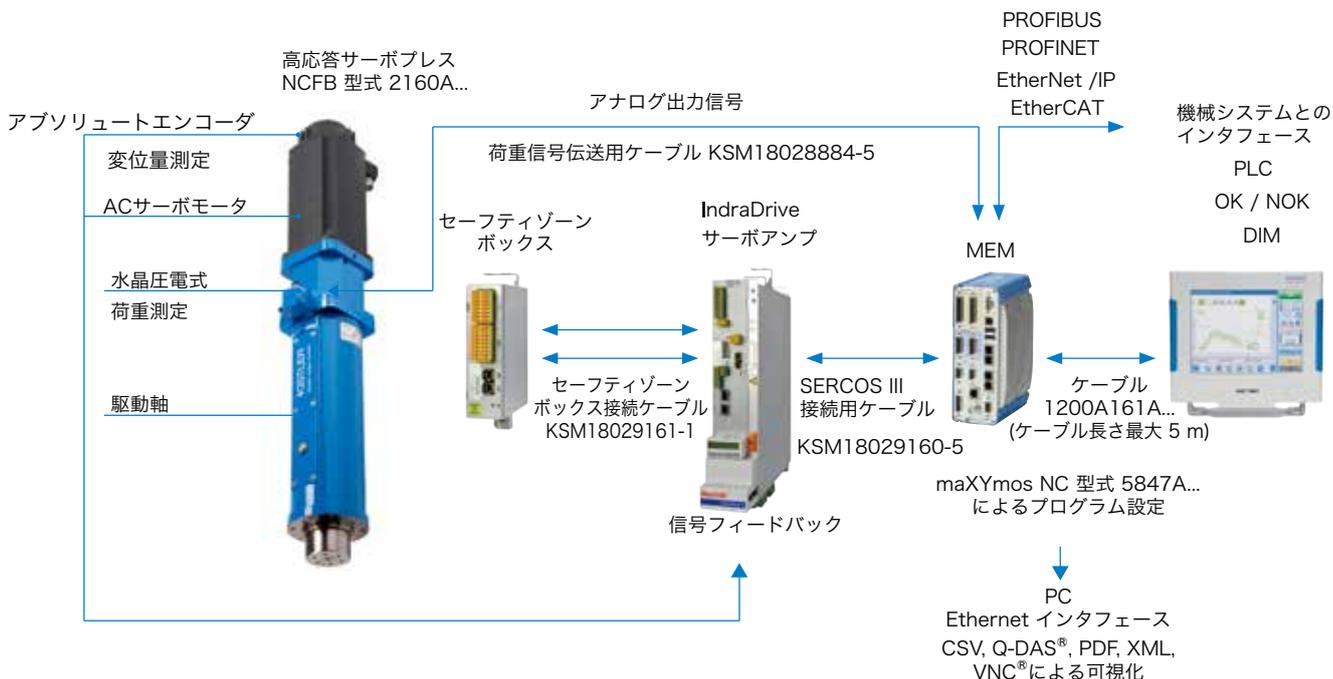


図 2: 高応答サーボプレスNCFB 型式2160A... と maXYmos NC 型式5847A...を使用したシステム構成

標準付属品

- なし

アクセサリ(別途注文)

	型 式
・ maXYmos NC ⁴⁾ (MEM)	5847A...
・ MEM取付け用DINレールクリップ	5700A31
・ ディスプレーモジュール(DIM)台座付き	5877AZ000
・ MEM-DIM間用接続ケーブル(長さ: 5m)	1200A161A5
・ サーボアンプ ²⁾	2180A...

²⁾ サーボアンプ 型式 2180A... : データシート 003-125参照

⁴⁾ 高機能監視システムmaXYmos NC型式5847A : データシート 003-126を参照

ケーブル

	型 式
・ NCFB 15モータ用ケーブル	KSM341600-5
・ RKL4302 ケーブル長5m	
・ NCFB 50モータ用ケーブル	KSM347990-5
・ RKL4306 ケーブル長5m	
・ NCFB MSKモータ用ケーブル RKG4200 ケーブル長5m	KSM303500-5
・ maXYmos NC 荷重信号伝送用ケーブル ケーブル長5m	KSM18028884-5
・ MEM-SERCOS III接続用ケーブル ケーブル長5m	KSM18029160-5
・ セーフティゾーンボックス接続用 ケーブル長さ1m、(2本要)	KSM18029161-1

上記以外のケーブル長は特注で承ります。

サーボアンプ発注コード

型式 2180A		
サーボプレス		
NCFB 2160A 15...	NCFB0015	↑
NCFB 2160A 50...	NCFB0050	
安全装置		
セーフティゾーンボックス付き	SB	↑

2160A_000-764j-06.15

発注コード

型式 2160A

定格荷重 [kN]

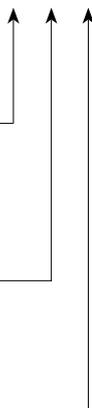
測定範囲 1	15	15
測定範囲 2	5	
測定範囲 1	50	50
測定範囲 2	25	

ストローク [mm]

200 (15 kNのみ)	200
400 (50 kNのみ)	400

保持ブレーキ

無し ¹⁾	N
付き ²⁾	H



¹⁾ 保持ブレーキ無しの重量	2160A15	10 kg
	2160A50	15 kg
²⁾ 保持ブレーキ付きの重量	2160A15	50 kg
	2160A50	100 kg

発注例

型式 : **2160A50400N**

高応答サーボプレスNCFB 型式2160A...

測定範囲 1: 50 kN

測定範囲 2: 25kN

ストローク: 400 mm

保持ブレーキ: 無し

2160A_000-764j-06.15

※本データシート全部または一部を、無断で複写・複製することは法律で禁止されています。

※ここに記載されている情報は知識の現状に基づいています。キスラーは技術的変更を行う権利を有します。

製品の使用によって生じる結果的な損傷に対する法的責任は除外されます。

2017年6月作成

Page 5/5

日本キスラー株式会社

本社: 〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜3-20-8 ベネックスS-3 2F TEL(045)471-8620/FAX(045)471-7071
 中部営業所: (0566)71-3881 関西営業所: (078)360-3775 URL: www.kistler.com/e-mail: sales.jp@kistler.com