

Magnescale

SPEED × PRECISION

分解能 2.1 μ m

計測範囲 ± 5 mm



超高精度変位計測

NEW

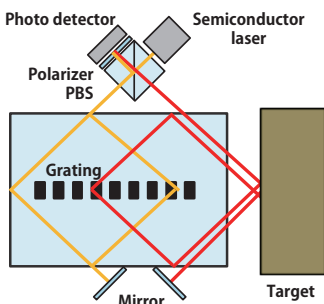
BN100 series

非接触変位センサ

格子干渉計の非接触変位センサ BN100 シリーズが、これまでの計測限界を塗り替える

格子干渉方式

テーブルの高さ制御やチルト制御には、広い計測範囲と安定性が必要になります。非接触変位センサ BN シリーズは、格子干渉方式というマグネスケール独自光学原理で構成され、十分な測定範囲を持ちながら、圧倒する分解能と低ノイズ化を実現しました。格子干渉方式は、参照光と物体光が常に同じ長さに保たれます。温度変化による光源の波長変化、気圧変化、湿度変化によるドリフトが、光学的にキャンセルされることで、長時間計測においても安定した計測が可能になりました。従来の干渉計で回避できなかった空気の揺らぎや振動の影響も解消し、高分解能制御を可能にします。



広い計測範囲 ± 5 mm

非接触変位センサ BN シリーズは、実績のあるレーザスケール BS シリーズのホログラムスケールを採用することで、高精度な計測を実現しています。

高速サンプリングかつ低ノイズ

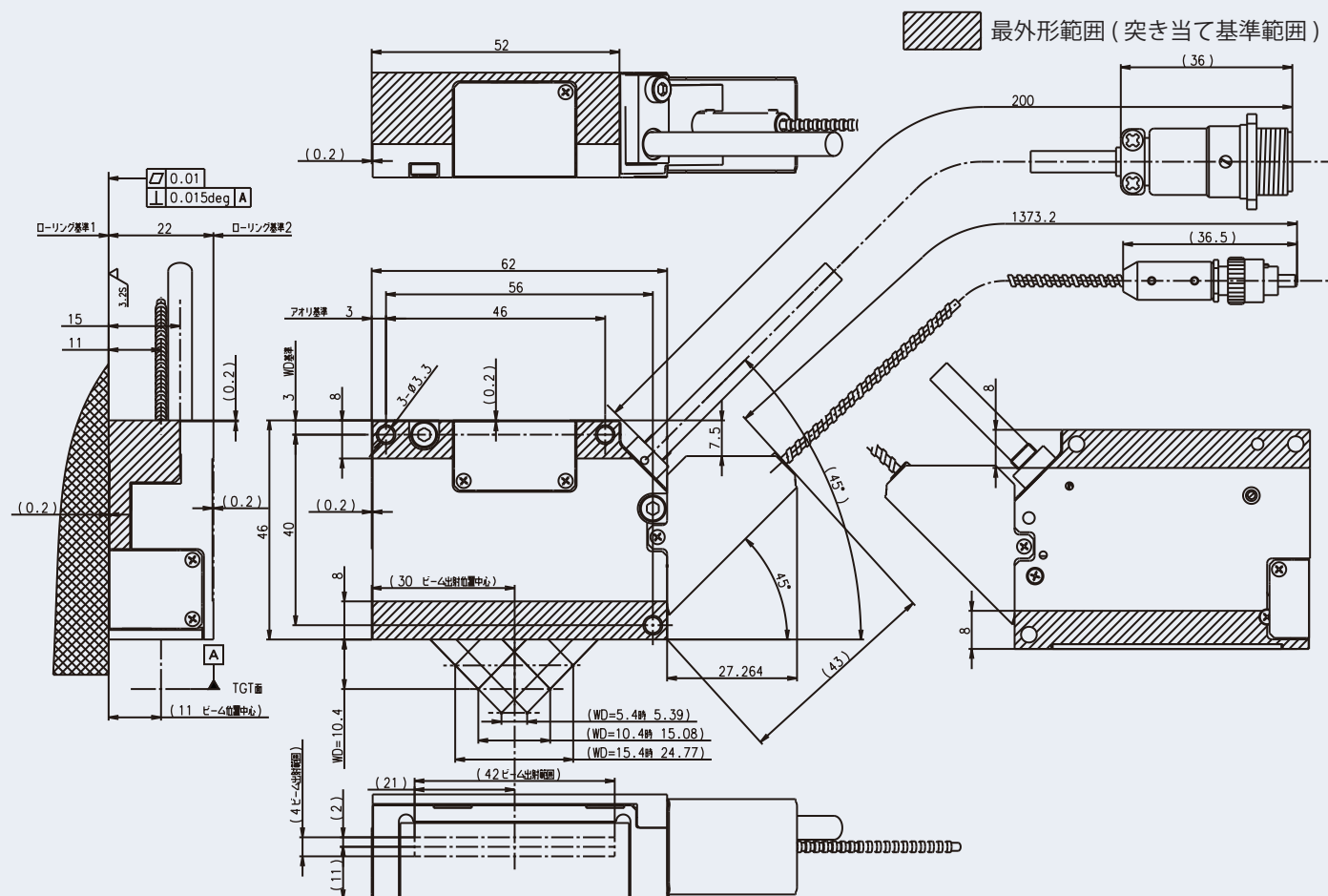
サンプリング周波数 10MHz、データーディレイ 10 μ s の高速演算が、制御用途に対応します。測定対象は、一般的なミラーをはじめとする鏡面体、ベアウエハや透明ガラスなどの反射率が低いターゲットも、低ノイズで計測を可能にしています。

クラス最高分解能 2.1 μ m

信号波長 138nm 高分解能インターポレータ BD230CS と組み合わせることで、分解能 2.1 μ m を実現しています。高分解能かつ低ノイズを活かして平面の状態を計測することが可能です。

株式会社マグネスケール

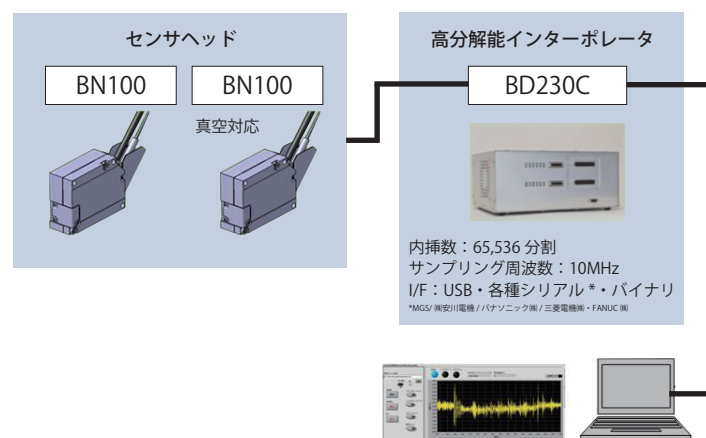
BN100



仕様

形名	BN100 / BN100 (真空対応)
信号波長	138nm
分解能	2.1pm(BD230CS 使用時)
ノイズ (LPF1kHz)	0.1nm/sec (アルミミラー測定時)
ターゲット反射率	鏡面体 反射率: 70% 以上 (入射角 45 度、 $\lambda=790\text{nm}$)
測定距離	10.4mm
ビーム径	$\phi 1.5\text{mm}$
リニアリティ	6nm/mm
測定範囲	測定方向 $\pm 5\text{mm}$ ピッチング $\pm 1.5\text{mrad}$ ローリング $\pm 3\text{mrad}$

ラインナップ



△ 安全に関するご注意: 製品を安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。●規格・仕様および外観は改良のために予告なく変更することがあります。

株式会社マグネスケール

特 販 課 : 〒135-0051 東京都江東区枝川3-1-4
東京営業所 : 〒135-0051 東京都江東区枝川3-1-4
名古屋営業所 : 〒450-0002 愛知県名古屋市中村区名駅2-35-16
大阪営業所 : 〒532-0011 大阪府大阪市淀川区西中島2-14-6
サービス・パーツ部 : 〒259-1146 神奈川県伊勢原市鈴川45

<http://www.magnescape.com>

TEL.03-6632-7923
TEL.03-6632-7922
TEL.052-587-1823
TEL.06-6305-3101
TEL.0463-92-2132

本カタログの記載内容: 2018年12月現在