

## 1. MHDシリーズ (Metaridder High-spec Digital)

微小金属異物の検出・除去に特化し、金属検出センサーの能力を最大限に引き出した「メタリダー」シリーズのハイエンド機種

### 【特徴】

#### 1. 高感度

業界初、最高検出感度 Fe : s φ 0.16mm 相当・SUS304 : s φ 0.24mm 相当を実現した金属検出センサーを開発し、SAIKA こだわりの「高感度」を進化させました。

#### 2. 多量処理も可能

従来よりも処理能力を大幅に増加させる本体構造を採用し、従来機 PLN 型と比較し約 2 倍以上の処理能力を可能にしました(φ 20 mm センサーの場合、センサー1 個あたり PLN 型 160 kg/h に対し MHD 型 390 kg/h)。

また、必要な処理能力に応じてチャンネル数(センサー搭載数)を増やすことで、検出感度を維持したまま、工場の製造ライン等の“現場で求められる処理能力”を確保することができます。

#### 3. 履歴管理によるトレーサビリティへの活用・操作性向上

金属異物の検出履歴はもちろん、機器のコンディションやエラー発生履歴等の情報を、SD カードを経由してパソコンに出力し、履歴管理することができます。

### 【主な導入場所】

高性能樹脂メーカー(スーパーエンジニアリングプラスチック等)やコンパウンドメーカー等の製造ラインや、精密成型加工メーカーの製造ライン(材料受入時や成形機等への材料投入前)等

### 【仕様表】

機種名 <sup>※2</sup>	MHD*-15			MHD*-20			MHD*-24			
センサー口径[mm]	φ 15			φ 20			φ 24			
検出感度[mm]	Fe	s φ 0.16 相当 <sup>※3</sup>			s φ 0.2			s φ 0.3		
	SUS304	s φ 0.24 相当 <sup>※4</sup>			s φ 0.3			s φ 0.3		
チャンネル数(センサー搭載数)	1	2	4	1	2	4	1	2	4	
処理能力[kg/h] <sup>※5</sup>	180	360	720	390	780	1560	620	1240	2480	

※2 機種名は「MHD\*(チャンネル数)-\*(センサー口径)」で表します 例：MHD2-15(MHD シリーズ・2チャンネル・φ 15 センサー搭載)

※3 検出感度の算出にはテストピース t0.1×φ 0.17(mm)を使用し、その体積相当の球体に換算しています(環境温度 15~45℃)

※4 検出感度の算出にはテストピース t0.15×φ 0.25(mm)を使用し、その体積相当の球体に換算しています

※5 ポリプロピレン(PP/バージン樹脂ペレット/かさ比重 0.89)を一定量投入して得られた処理量から、各チャンネル数の処理能力を算出しています。目安としてお考えください

### 【本体写真・サイズ】



## 2. MFシリーズ (Metaridder High-F low)

「メタリダー」の特徴である高感度を生かしたまま、大量処理が求められる工場の製造ラインにも対応できるシリーズ

### 【特徴】

#### 1. 大量処理が可能

大量処理が求められる工場の製造ラインにも対応できるよう、従来よりも処理能力を大幅に増加させる本体構造を採用しました。

これまで、求められる検出感度に対して処理能力が確保できないために金属検出機を導入できず、金属異物除去をマグネットだけに頼っていた製造ラインにも、「メタリダー」MFシリーズの導入によって磁性金属・非磁性金属ともに高感度で検出・除去が可能になります。また不良排出量も少量に抑えることができるので材料ロスを低減させることができます。

#### 2. 高感度

大量処理を実現しながらも「メタリダー」の特徴である微小金属異物の検出・除去が可能です。

例えばMF4-30タイプ(4ch・φ30mmセンサー)の場合、1時間当たりの処理能力4200kg<sup>※7</sup>に対して、検出感度はFeφ0.4mm・SUS304φ0.5mm。

#### 3. 簡単操作

電源を入れるだけの簡単操作と、シンプルな本体構造のため清掃やメンテナンスも手間をとりません。

特別なオペレーショントレーニングも不要なので、海外工場でも手間なく品質の高さを保持できます。

### 【主な導入場所】

大量処理が必要な汎用樹脂メーカーや高機能樹脂メーカーの製造ライン等

### 【仕様表】

機種名 <sup>※6</sup>	MF*-30		MF*-40	
センサー口径[mm]	φ30		φ42	
検出感度[mm]	Fe	sφ0.4	sφ0.6	
	SUS304	sφ0.5	sφ0.7	
チャンネル数(センサー搭載数)	2	4	2	4
処理能力[kg/h] <sup>※7</sup>	2100	4200	5400	10800

※6 機種名は「MF\*(チャンネル数)-\*(センサー口径)」で表します 例：MF4-30(MFシリーズ・4チャンネル・φ30センサー搭載)

※7 ポリプロピレン(PP/バージン樹脂ペレット/かさ比重 0.89)を一定量投入して得られた処理量から、各チャンネル数の処理能力を算出しています。目安としてお考えください

### 【本体写真・サイズ】



### 3. MCシリーズ (Metaridder Compact)

設置場所を選ばず、いろんな場面で活用できるシンプルでコンパクトな「メタリダー」シリーズの基本形

#### 【 特徴 】

##### 1. シンプル・コンパクト

コンパクトで軽量設計のため設置場所を選ばず、いろんな場面で活用できます。

製造ラインに設置することはもとより、架台に設置すれば移動式の検査機としてもご使用いただけます。

耐静電気仕様を標準装備しているため、材料自身が持つ静電気による誤動作を低減、また耐振動設計のため、振動のある成形機等に直接設置しても誤動作なく利用できます。

##### 2. 処理能力アップ

従来よりも処理能力を増加させる本体構造を採用し、従来機 PLN 型と比較し約 1.5 倍の処理能力を可能にしました(φ 20 mm センサーの場合、PLN 型 160 kg/h に対し MC 型 230 kg/h)。

#### 【 主な導入場所 】

成形工場での材料検査や粉碎材料検査等。また、成形直前の材料検査と機械保護のために、成形機に直接設置することも可能。

#### 【 仕様表 】

機種名 <sup>※8</sup>		MC-20	MC-24	MC-30	MC-40
センサー口径[mm]		φ 20	φ 24	φ 30	φ 42
検出感度[mm]	Fe	s φ 0.2	s φ 0.3	s φ 0.5	s φ 0.8
	SUS304	s φ 0.3	s φ 0.3	s φ 0.6	s φ 0.9
処理能力[kg/h] <sup>※9</sup>		230	320	590	1500

※8 機種名は「MC-\*\* (センサー口径)」で表します 例：MC-20 (MC シリーズ・φ 20 センサー搭載)

※9 ポリプロピレン (PP/バージン樹脂ペレット/かさ比重 0.89) を一定量投入して得られた処理量。目安としてお考えください

#### 【 本体写真・サイズ 】

