

KRK

ニッケルメッキ工程のニッケル濃度測定

# ニッケル濃度モニター

NICKEL MONITOR FOR NICKEL PLATING PROCESS

優れた耐薬品性と耐温度性センサー

<耐温度性:90℃以下>



NCD-3F



操作が簡単なプローブ型センサー

<耐温度性:45℃以下>



NCD-3P

# Ni-502

0.0~199.9g/l 標準測定

## ニッケル測定システム系統図例



# ニッケル濃度モニター

NICKEL MONITOR FOR NICKEL PLATING PROCESS

# Ni-502

## 概要

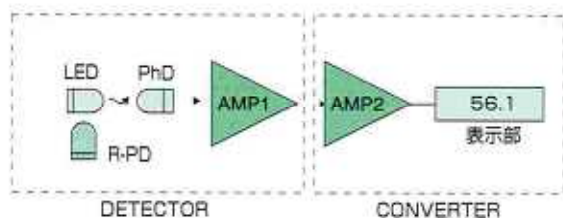
本器はPC、電子部品業界等におけるニッケルメッキ工程のニッケル濃度の測定と濃度管理に威力を発揮する、吸光光度法、液体濃度モニターです。

濃度センサーは耐高温性の流通型センサーと常温測定でプローブ型センサーの2種類から選択できます。

## 測定原理

光源にLED、受光部にフォトセンサー、光学窓等で構成された濃度センサーからのニッケル濃度に比例した信号を変換器で演算増幅して表示部にニッケル濃度としてデジタル表示されます。

又センサーのLEDの劣化や温度変化に伴う影響を防止するために自動温度補償方式ですのでメッキ液のニッケル濃度を精度良く測定することができます。



## 指示変換器仕様

1	測定対象	ニッケルメッキ液中のニッケル濃度												
2	表示方式	LED 3.1/2桁												
3	測定範囲	①高濃度 0.0~199.9g/ℓ (ご指定) ②低濃度 0.00~19.99g/ℓ (ご指定)												
4	表示分解能	①高濃度 0.1g/ℓ (FS:199.9g/ℓの場合) ②低濃度 0.01g/ℓ (FS:19.99g/ℓの場合)												
5	精度	±2%以内 (FS)												
6	周囲条件	0~40℃ 85%RH以下												
7	伝送出力	4~20mA DC (絶縁型) 3レンジ切換式 <table border="1"> <tr> <td></td> <td>FS:199.9の場合</td> <td>FS:19.99の場合</td> </tr> <tr> <td>レンジ1</td> <td>0.0~50.0g/ℓ</td> <td>0.01~5.00g/ℓ</td> </tr> <tr> <td>レンジ2</td> <td>0.0~100.0g/ℓ</td> <td>0.01~10.00g/ℓ</td> </tr> <tr> <td>レンジ3</td> <td>0.0~199.9g/ℓ</td> <td>0.01~19.99g/ℓ</td> </tr> </table>		FS:199.9の場合	FS:19.99の場合	レンジ1	0.0~50.0g/ℓ	0.01~5.00g/ℓ	レンジ2	0.0~100.0g/ℓ	0.01~10.00g/ℓ	レンジ3	0.0~199.9g/ℓ	0.01~19.99g/ℓ
	FS:199.9の場合	FS:19.99の場合												
レンジ1	0.0~50.0g/ℓ	0.01~5.00g/ℓ												
レンジ2	0.0~100.0g/ℓ	0.01~10.00g/ℓ												
レンジ3	0.0~199.9g/ℓ	0.01~19.99g/ℓ												
8	接点出力	上限、下限 各a, b接点 (無電圧) 接点容量: AC200V 1A (抵抗負荷) 以下												
9	ホールド出力	外部からの無電圧接点信号の入力により、伝送出力と接点出力をホールド												
10	温度補償	半導体温度センサーによる自動温度補正												
11	電源電圧	AC85~240V 50/60Hz												
12	消費電力	約20VA												
13	外形寸法	96(W)×96(H)×163(D) mm												
14	パネルカット	92.5×92.5 mm												
15	重量	約1.3kg												
16	標準構成	指示変換器、検出器、パネル取付具、取扱説明書、保証書												
17	標準外付属品	中継器、校正用標準液250ml 校正容器 (プローブ型の場合)												

## 特長

### ニッケル濃度を高感度測定

硫酸ニッケル、スルファニル酸ニッケル、塩化ニッケル液等のニッケル濃度を高感度で測定する、吸光光度法ニッケルセンサー

### 伝送出力は3段階に選択可能、DC4~20mA

- ①0~50/0~100/0~200g/ℓ 高濃度用センサー使用 (ご指定)
- ②0~5/0~10/0~20g/ℓ 低濃度用センサー使用 (ご指定)

### 優れた耐薬品性センサー

接液部は耐薬品性に優れたPEEK、石英ガラスです (流通型)  
プローブ型センサーは耐薬品性に優れたPPSです (ご指定)  
金属イオンのメッキ液への混入はありません

### 優れた耐温度性、流通型センサー

流通型センサーの耐温度特性: 最大90℃以下  
検出部は特殊冷却機能付で高温の検水を測定できます  
プローブ型センサーは45℃以下の条件で使用

### 保守に便利なホールド機能

外部からの保守時の接点信号で伝送出力をホールドアウト

## ニッケル濃度検出器仕様

1	品名	ニッケル濃度検出器		
2	型式		高濃度用 (FS:199.9g/ℓ)	低濃度用 (FS:19.99g/ℓ)
	インライン型	NCD-3F	NCD-3F-10	
	プローブ型	NCD-3P	NCD-3P-10	
	浸漬型 (ホルダー付)	NCD-3PH	NCD-3PH-10	L=1~1.5m ホルダー材質:ご指定
3	測定方式	吸光光度法		
4	検出器ケーブル長	<input type="checkbox"/> 6m (インライン型の場合の標準) <input type="checkbox"/> 6m (浸漬型の場合の標準) <input type="checkbox"/> 特殊		
5	接液部材質	<input type="checkbox"/> PEEK、石英ガラス、PP (インライン型の場合の標準) <input type="checkbox"/> PPS、石英ガラス、PVC (プローブ型の場合の標準) <input type="checkbox"/> 特殊		
6	測定水条件	サンプル圧力: 0.3MPa サンプル温度: 0~45℃以下 0~90℃以下 (インライン型)		
7	接続	<input type="checkbox"/> インライン型 6×4 PP又はFEPチューブ		
8	取付	40Aボール取付又は壁取付		
9	重量	<input type="checkbox"/> インライン型 NCD-3F 約2kg <input type="checkbox"/> プローブ型 NCD-3P 約2kg (ホルダーは含まず)		

\*本カタログに記載された仕様は性能改良のため予告なく変更する場合があります。

## 笠原理化工業株式会社

本社 埼玉県久喜市吉羽1丁目10番地10 〒346-0014  
TEL.0480-23-1781(代) FAX.0480-23-2749  
URL <http://www.krkJpn.co.jp>

KASAHARA CHEMICAL INSTRUMENTS CORP.  
1-10-10 Yoshiba, Kuki-City, Saitama, Japan 〒346-0014

代理店

KRK