

# 磁気反転 表示器 マグサイン

ランプやLEDの発光性のものではありません。瞬時パルス電流によって永久磁石のディスク(表示円板)を反転させて、表示をする省エネ磁気反転型表示器です。  
自然光や照明光の反射により色鮮やかに表示します。



M30-ND3



M30-ND3C



M30-NR3



M30-LP3



M110-ND2

## ●省電力で自己保持形

反転動作時以外は電力を消費せず、ディスクは残留磁気により自己保持形になっています。

## ●長い寿命

ディスクは単に磁気による反転動作のみで、信頼性は極めて高く、半永久的に使用できます。

## ●抜群の視認性

ディスクのカラー色面は、蛍光色などを使用しているため、鮮明で見やすく、色別により情報の区分が可能です。

# ステータス・インディケータ

1素子の表示寸法が、 $\phi 7.1\text{mm}$ 、 $\phi 9.4\text{mm}$ 、 $\phi 13.4\text{mm}$ 、 $\phi 28\text{mm}$ 、 $\phi 43\text{mm}$ と5段階の大きさに分類されています。用途や視認距離により選択使用してください。  
シルク印刷による絵・文字表示も可能です。



形式	M30-ND3 M30-ND3C	M30-NR3	M30-LP3	M110-ND2 M110-NDS2
ディスクサイズ(mm)	$\phi 7.1$	$\phi 9.4$	$\phi 13.4$	$\phi 28$ □26
視認距離(参考m)	7~50	8~60	10~70	20~120
重量(g)	2.5	2	4	30

## ■動作原理

### 《セット動作》

図1で示す如く、コモン-セット間において、矢印方向にパルス電流を流すと、ステータープイン(磁極)は磁化されます。その後、ディスクは反転しカラー表示となります。

### 《リセット動作》

図2では、コモン-リセット間において、矢印方向にパルス電流を流すと、ステータープイン(磁極)はセット時と反対に磁化されます。よって、ディスクは反転し黒色表示となります。

### 《保持状態》

ステータープイン(磁極)は、セットあるいはリセットに磁極が変化しますが、変更電流が流れない限り磁極の状態は変化せず、マグネット保持状態となります。

コイルに電流を流す → ステータープインの磁極が反転する → ディスクが回転する

図1. セット

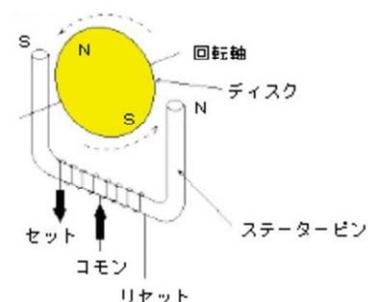
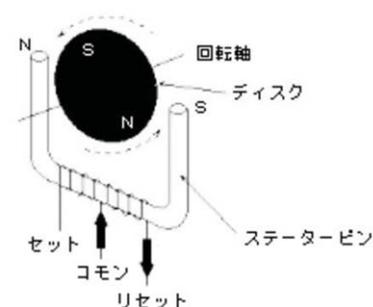


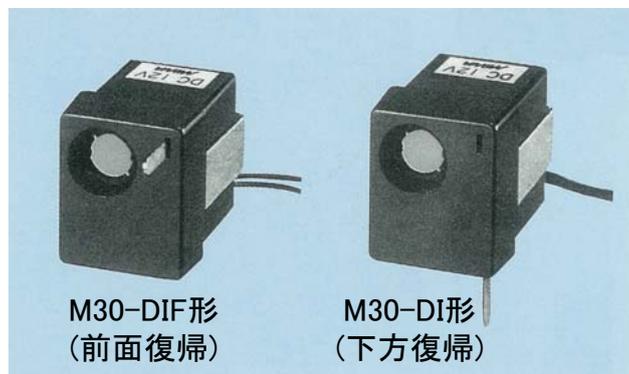
図2. リセット



# マグサイン動作表示器

表示部にステータス・インディケータM30-ND3を使用し、直流電圧入力により瞬時にディスクを反転カラー表示させ、復帰は永久磁石による手動復帰方式の動作表示器です。

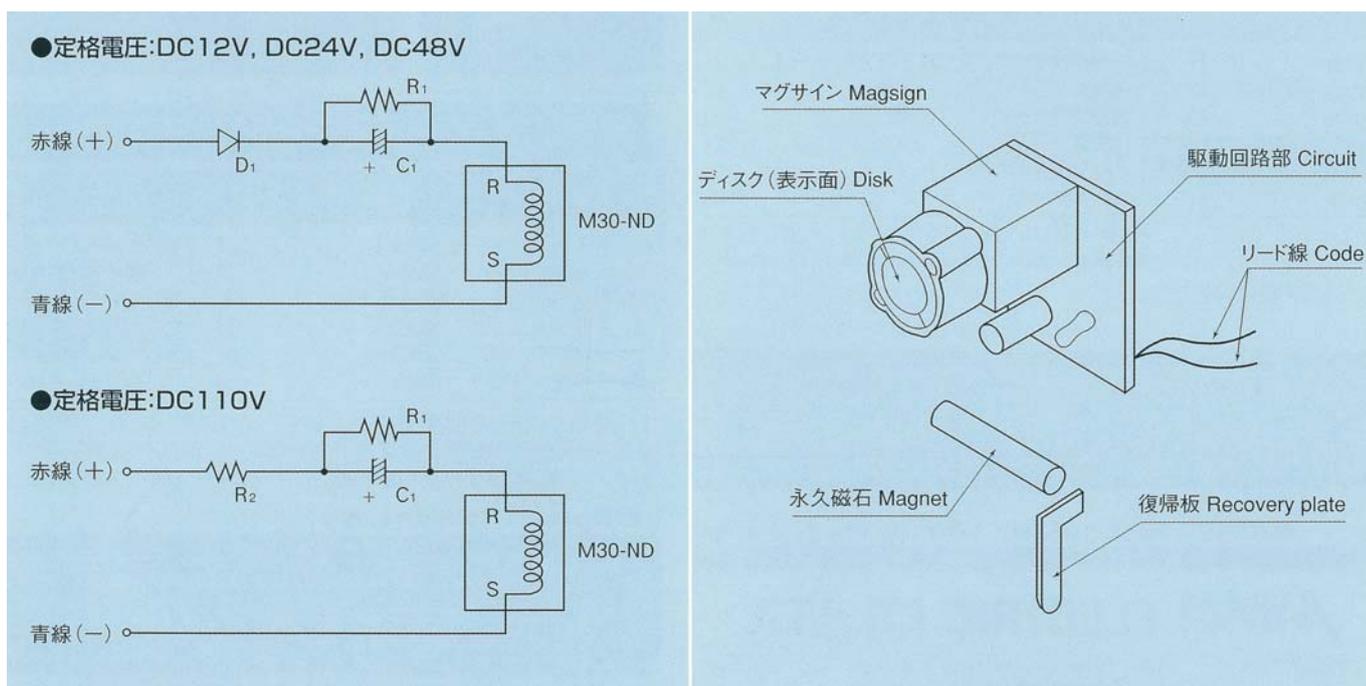
- 瞬時動作で自己保持形  
直流電圧入力により瞬時動作表示を行い、入力が無くなっても表示は自己保持します。
- 補助電源は必要ありません。  
表示の復帰は永久磁石による手動式で行うため、余分な補助電源はいりません。
- 信頼性が高く小型軽量です。  
ターゲット方式のようなひっかかりなどの機械的なトラブルが無く、小型軽量ですので静止形継電器・監視機器に最適です。



形式	M30-DIF	M30-DIF2	M30-DI	M30-DI2
使用素子	M30-ND3	M30-ND3 (前面カバー付)	M30-ND3	M30-ND3 (前面カバー付)
復帰方式	前面復帰方式		下方復帰方式	
定格電圧	DC12V±20%、DC24V±20%、DC48V±20%、DC110V+30% -20%			
質量	23g			

## ■動作原理

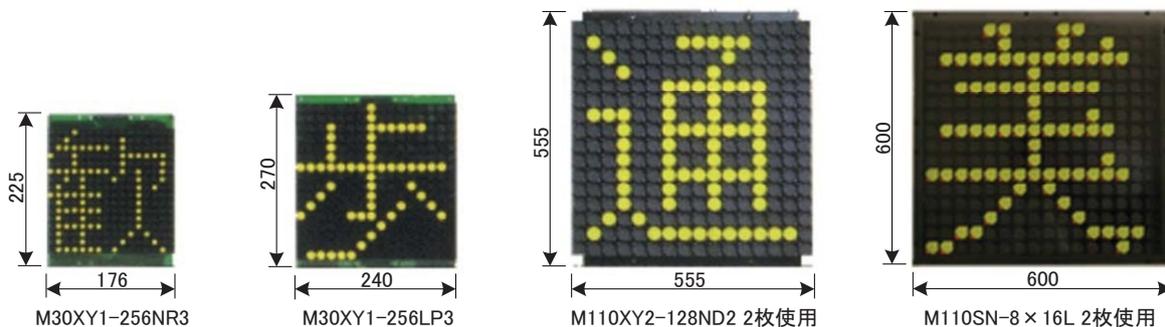
- リード線に信号電圧が印加されると、駆動回路部よりマグサインにパルス信号が流れ、表示器はカラー状態となり、入力が無くなっても表示はカラー状態を保持します。
- 復帰は、復帰板を押上げると永久磁石が可動し、表示面は反転しブラック表示になります。



# グラフィック・モジュール

ステータス・インディケータを16×16または8×16マトリックスにまとめて、入力端子を取り付けた製品です。(逆流防止ダイオード付)

主な表示用途は、漢字・絵・数字・アルファベット・記号などです。



形式	M30XY1-256NR3	M30XY1-256LP3	M110XY2-128ND2 M110XY2-128NDS2	M110SN-8×16L
使用素子	M30-NR3	M30-LP3	M110-ND2 M110-NDS2	LED×2 磁気反転素子
ディスクサイズ/1素子	Φ9.4	Φ13.4	Φ28 □26	□35
ディスク構成(横×縦)	16×16	16×16	8×16	8×16
文字高(mm)	176	239.9	553	560
視認距離(参考m)	8~60	10~80	80~160	80~160
重量(kg)	0.58	1.24	4	4

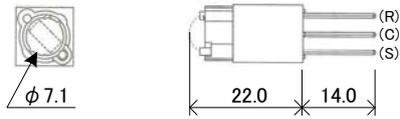
## ■ 適用例



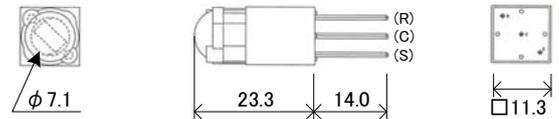
イベント・環境・案内表示

## ■外形寸法

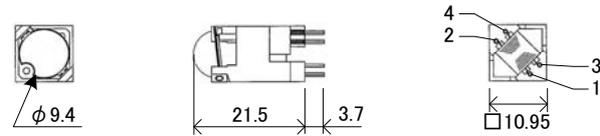
M30-ND3



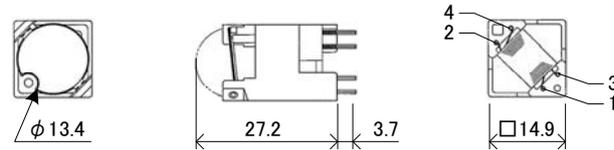
M30-ND3C



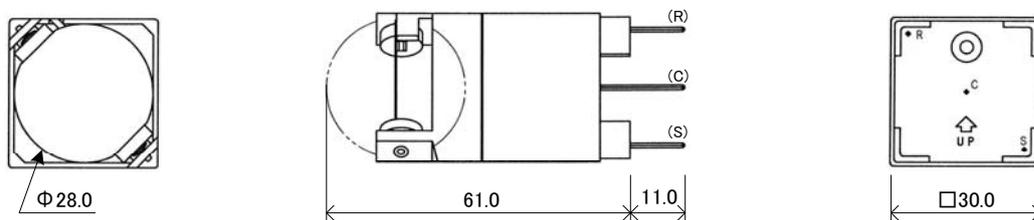
M30-NR3



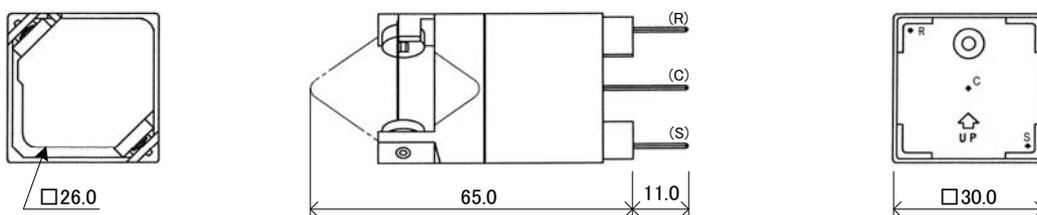
M30-LP3



M110-ND2



M110-NDS2



3端子の接続方法	4端子の接続方法
端子 ○ S セット ○ C コモン ○ R リセット	端子 ○ 1 セット ○ 2 コモン ○ 3 (2-3 接続) ○ 4 リセット

## ■表示色

蛍光塗料色 (M30-ND3タイプのみ)		NO.	蛍光シート色		NO.	反射シート色		NO.
	ホワイト	31		サターンイエロー	12		レッド	22
	ゴールデン	32		グリーン	15		レモンイエロー	25
	タンジェリン	33		オレンジ	16		オレンジ	26
	グリーン	34	一般色		NO			
				ホワイト	41			

蛍光色：ディスク素材に蛍光塗料をシルク印刷したもの。(屋外表示用)

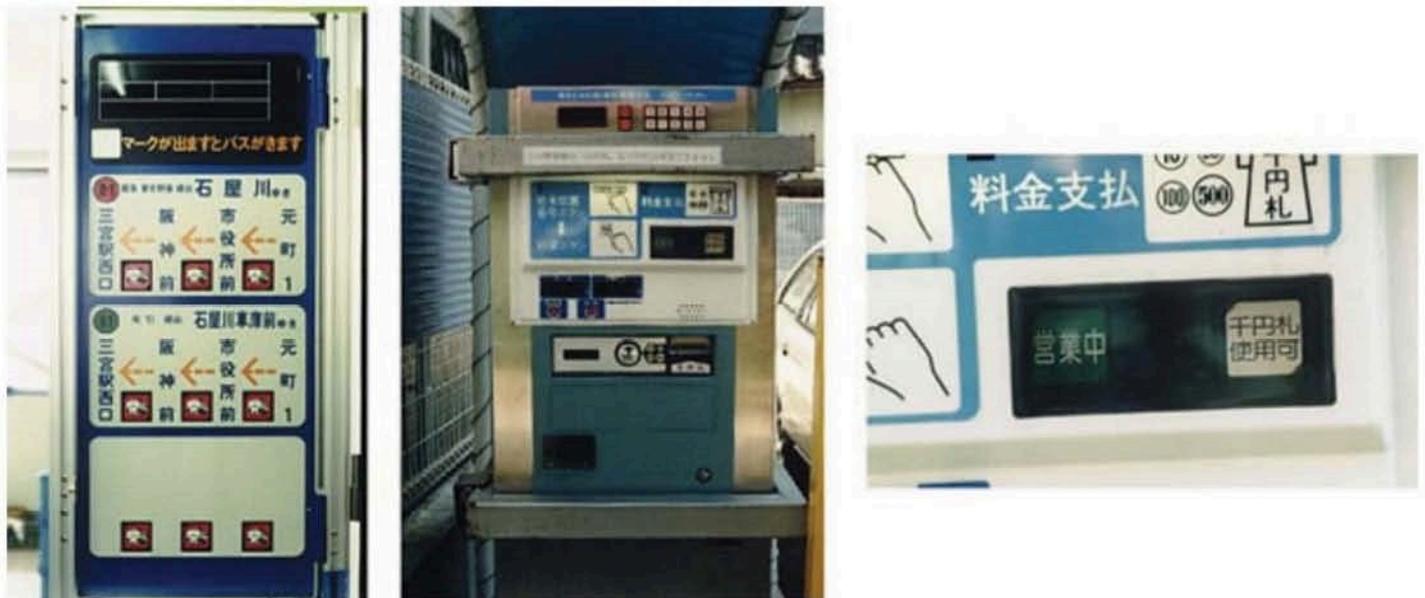
蛍光シート色：樹脂原料が蛍光色化されたシート(耐候性＝屋内5年)

反射シート色：屈折率の高い均一微小ガラスビーズ入りで、入射光線により輝くシート(耐候性＝屋内7年)

※色合いは実際と多少異なりますのでご了承ください。

※特殊表示色、シルク印刷についてはお問合せください。

## ■適用例



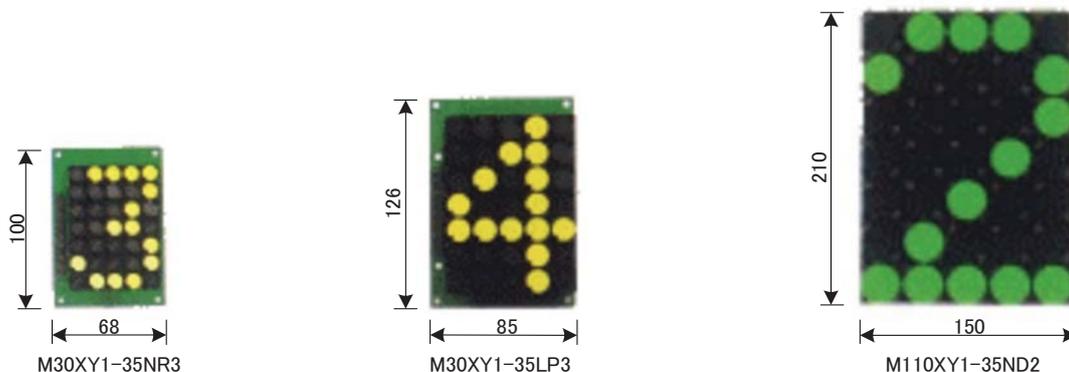
バス停留所情報・駐車場料金機能情報表示

# キャラクター・モジュール

ステータス・インディケータを5×7または7×9マトリックスにまとめて、入力端子を取り付けた製品です。（逆流防止ダイオード付）

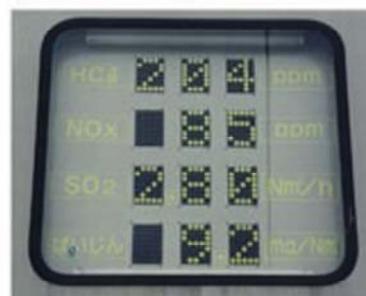
主な表示用途は、数字・アルファベット・カタカナ・記号などです。

また、ご要望により駆動回路の設計も承ります。

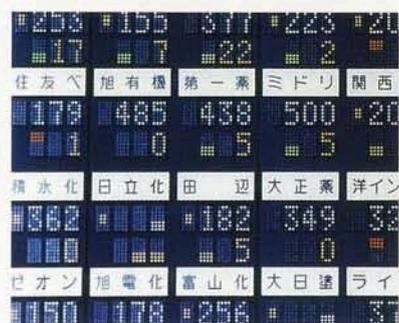


形式	M30XY1-35NR3	M30XY1-35LP3	M110XY1-35ND2 M110XY1-35NDS2
使用素子	M30-NR3	M30-LP3	M110-ND2 M110-NDS2
ディスクサイズ(mm)	Φ9.4	Φ13.4	Φ28 □26
ディスク構成(横×縦)	5×7		
文字高(mm)	75.4	103.4	208
視認距離(参考m)	8~60	10~70	20~120
重量(g)	85	120	1500

## ■ 適用例



作業管理・配車指示・ゴルフ場表示



注：詳細仕様については、仕様書をご請求ください。

### ご注文の場合のご指摘事項

お客さまのご注文を正しくお受けするために、右記の項目につきご指示ください。

①TYPE

M30XY1-35NR3

②カラーNo.

-16 (オレンジ)

③数量

●改良等のため、記載内容を変更する場合がありますのでご了承ください。

●お見積り、ご注文などのお問い合わせは、下記までご連絡ください。

## 美和電気株式会社

本社営業部 〒211-0064 神奈川県川崎市中原区今井南町34番30号  
TEL.044-722-7131 FAX.044-722-7136

