

■M13-212 (ロジックフィルタ)

●各部の名称

●操作方法

①～④

桁別キーによって設定値を入力します。①～④のいずれかのキーを操作すると、キーに対応した桁が点滅し設定可能状態になります。桁毎に入力をし、最後に入力を完了した後、3秒経過すると自動的に点滅は止まり設定値が確定されます。

●キープロテクト機能

- キープロテクト (K/P) 端子を GND 端子と接続するとキー操作が無効になります。
- 操作時にはキープロテクト (K/P) 端子が解放されていることを確認してください。

＜設定例＞

設定状態を“H L L H”にセット

④ ④ キーを1回押すと、4桁目の設定桁が点滅します。

④ 再び④キーを1回押すと、4桁目の設定桁がHを表示します。

① 次に①キーを1回押すと、1桁目の設定桁が点滅します。

① 再び①キーを1回押すと、1桁目の設定桁がHを表示します。

キー操作終了後3秒後に設定値が確定されます。

KEY/P...キープロテクトが有効時に点灯
OUT ...ロジック入力が一一致した時に点灯

●動作例

ロジックフィルタ (入力論理一致出力)
ロジック入力設定論理と一致したときのみ入力パルスを出力します。

●ロジック入力論理と設定論理が一致しない場合、入力禁止
※未使用ロジック入力は“L”に設定してください。

基本動作

パルス入力 (Input)

ロジック1 (設定値="H")

ロジック2 (設定値="H")

ロジック3 (設定値="H")

ロジック4 (設定値="L")

パルス出力 (Input)

●配線 端子タイプ:ネジ締め(AWG14-22のリード線を使用してください)

入力

端子配列

①パルス入力
②キープロテクト
③GND
④GND
⑤ロジック4
⑥ロジック3
⑦ロジック2
⑧ロジック1
⑨GND

※③④⑨⑫⑬⑯端子は内部で接続されています。

①入力信号を出力⑩に伝達します。(ロジックが一一致しているとき)
②キー操作を無効にします。
⑤⑥⑦⑧ロジック信号を入力します。

●入力回路 無電圧入力 (NPN入力)

＜有接点入力＞

※接点ONの時信号あり

＜オープンコレクタ＞

※トランジスタONの時信号あり

＜電圧出力＞

※トランジスタONの時信号あり

出力・電源

端子配列

無接点出力

電源は端子No.17,18にDC12～24Vを入れてください。

※③④⑨⑫⑬⑯端子は内部で接続されています。

ロジックが一一致している時、入力①の状態を出力します。

本紙は2014年11月1日現在のものです。4MWT001A
記載内容は、お断りなく変更することがありますのでご了承ください。
All Rights Reserved, Copyright ©2014, LINE SEIKI CO., LTD.

ミエルトツオ アクセサリー ユニット
取扱説明書 -MIERUZZO ACCESSORIES UNIT-

M13-210 WATCHDOG TIMER
M13-211 PULSE FILTER
M13-212 LOGIC FILTER

この度は当社の製品をお買い上げ頂き、誠にありがとうございます。
この製品を安全に正しくご使用頂くために、ご使用前に
この取扱説明書をよくお読みになり、正しくお使いください。
この説明書は、いつでも使用できるよう大切に保管してください。

⚠ ご使用上の注意

- 本器を強い電磁波を出す機器の近くや静電気のたまっている物体の近くで使用しないでください。
- 本器を落としたり、強い衝撃を与えないでください。
- 本器は防水形ではありませんので、水中や水のかかる場所での使用は避けてください。
- 本器を直射日光、ほこり、高温多湿での使用、保管をしないでください。
- 本器の分解、改造等を絶対に行わないでください。
- 本器の外装の汚れをシンナーなどの有機溶剤で拭かないようにしてください。
- 本器は、表示部分に保護シールが貼られた状態で出荷されています。
- 定格以外の電圧を印加しますと内部回路が破損する恐れがあります。



取扱いを誤った場合に、取扱者が傷を負う恐れのある場合や機器を損傷する恐れのある場合の注意事項を記載しています。

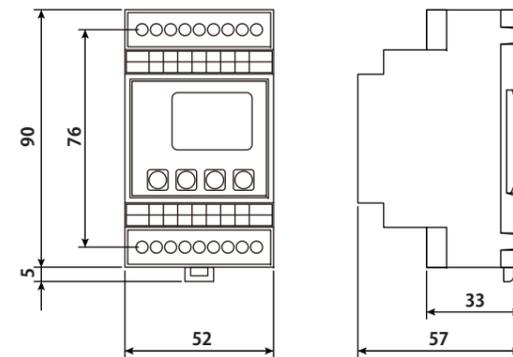
●お問い合わせは下記まで

LINE **ライン精機株式会社**
本社 〒152-0001 東京都目黒区中央町 2-37-7
TEL : 03-3716-5151 FAX : 03-3710-4552
E-mail support@mieruzzo.com
URL http://www.mieruzzo.com

■形式・仕様

形式	M13-210	M13-211	M13-212
機能	ウォッチドッグタイマ	パルスフィルタ	ロジックフィルタ
表示	7セグメントLCD 4桁 文字高さ: 7mm		
設定範囲	00:01~99:59	0.1~999.9	LLLL~HHHH (16通り)
入力	パルス入力 (Input) ディスエイブル (DIS) キープロテクト (K/P)	パルス入力 (Input) キープロテクト (K/P)	パルス入力 (Input) ロジック3 (Logic3) ロジック1 (Logic1) ロジック4 (Logic4) ロジック2 (Logic2) キープロテクト (K/P)
入力信号	無接点/有接点入力: オープンコレクタ入力 L<2V (流出電流 約1mA)		
入力速度	10Hz (パルス入力[Input])		1kHz (パルス入力[Input])
出力	無接点出力: NPNオープンコレクタ (DC30V 100mA max.) リレー出力: 1c接点 (AC/DC30V 0.5A max.) (M13-210のみ)		
出力方式	ホールド (タイマー停止出力)	ワンショット (100ms)	ホールド (論理一致出力)
出力遅延時間	25msec		
キープロテクト	キープロテクト入力により有効となる		
メモリ	EEPROM データ保持10年 書換回数10000回		
電源	DC12~24V (-15% +10%)		
消費電力	約1.8W (DC24V時)	約0.4W (DC24V時)	
使用湿度範囲	45~85%RH (結露しないこと)		
使用温度範囲	-10~+50℃ (氷結しないこと)		
保存温度範囲	-20~+60℃ (氷結しないこと)		
耐ノイズ	ノイズシュミレータからの方形波ノイズ 電源端子: ±600V/入力端子: ±500V		
耐振動	誤動作: 10~55Hz 片振幅0.15mm 3方向 10分 耐久: 10~55Hz 片振幅0.375mm 3方向 2時間		
質量	約130g	約110g	
適合規格	CE, RoHS		

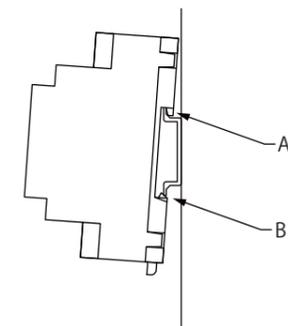
■外形寸法図 (mm)



■取付方法 (取付DINレールサイズ:35mm)

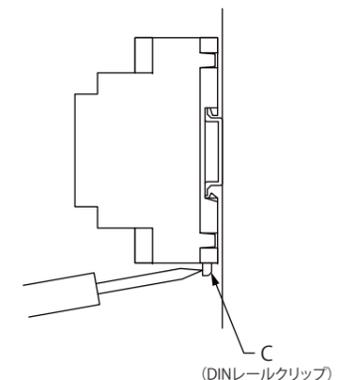
[DINレール取付方法]

下図のように本器のA部をレール的一端にひっかけB部に差し込みます。



[DINレール取外し方法]

下図のように本器のC部をドライバーで引き下げ、レールより取り外します。



■M13-210 (ウォッチドッグタイマ)

●各部の名称

端子1~9
端子ラベル
TIMER 12:34
SET 12:34
設定キー ④ ③ ② ①
端子ラベル
端子10~18

KEY/P...キープロテクトが有効時に点灯
OUT ...タイマー停止時に点灯

●操作方法

① ~ ④
桁別キーによって設定値を入力します。
①~④のいずれかのキーを操作すると、キーに対応した桁が点滅し設定可能状態になります。
桁毎に入力をし、最後に入力を完了した後、3秒経過すると自動的に点滅は止まり設定値が確定されます。

キープロテクト機能
・キープロテクト (K/P) 端子をGND端子と接続するとキー操作が無効になります。
・操作時にはキープロテクト (K/P) 端子が解放されていることを確認してください。

<設定例>
設定値を"1分30秒"にセット

③ ③ キーを1回押すと、3桁目の設定桁が点滅します。(上段はタイマー表示)

再び③キーを1回押すと、3桁目の設定桁が1を表示します。

次に②キーを1回押すと、2桁目の設定桁が点滅します。

再び②キーを2回押すと、3桁目の設定桁が3を表示します。 ×2

キイ操作終了後3秒後に設定値が確定され、上段に00:00が表示されタイマーがリセットされます。

●動作例

ウォッチドッグタイマ (連続パルス監視)
パルス入力に入る信号の入力間隔を監視します。
タイマ設定時間内 (1秒~99分59秒) に信号がない場合、停止信号を出力します。
ディスエイブル入力によってタイマーの強制スタート/ストップが可能です。

・パルス入力毎に計時再スタート (ディスエイブルOFF時)
・タイムアップ (計時停止) で (制御) 出力
・ディスエイブル入力時、計時停止/パルス入力無効
・ディスエイブル入力解除で計時開始

基本動作

●配線 端子タイプ:ネジ締め (A W G 14-22のリード線を使用してください)

入力

端子配列

①パルス入力
②キープロテクト
④③②①
GND GND GND GND

●入力回路 無電圧入力 (NPN入力)

<有接点入力> <オープンコレクタ>

※接点ONの時信号あり ※トランジスタONの時信号あり

<電圧出力>

※トランジスタONの時信号あり

※③④⑨⑫⑬⑱端子は内部で接続されています。

①入力信号を検出してタイマーをスタート (リスタート) します。
②キー操作を無効にします。
⑤短絡時タイマーストップ/解放時タイマースタートします。

出力・電源

端子配列

O.C. GND GND N.O. N.C. COM. + -

無接点出力 リレー出力 電源は端子No.17,18にDC12~24Vを入れてください。

※③④⑨⑫⑬⑱端子は内部で接続されています。

タイマー停止時に出力します。
(トランジスタ出力、リレー出力)

■M13-211 (パルスフィルタ)

●各部の名称

端子1~9
端子ラベル
TIMER 123.4
SET 123.4
設定キー ④ ③ ② ①
端子ラベル
端子10~18

KEY/P...キープロテクトが有効時に点灯
OUT ...タイマースタート時に点灯 (100msec)

●操作方法

① ~ ④
桁別キーによって設定値を入力します。
①~④のいずれかのキーを操作すると、キーに対応した桁が点滅し設定可能状態になります。
桁毎に入力をし、最後に入力を完了した後、3秒経過すると自動的に点滅は止まり設定値が確定されます。

キープロテクト機能
・キープロテクト (K/P) 端子をGND端子と接続するとキー操作が無効になります。
・操作時にはキープロテクト (K/P) 端子が解放されていることを確認してください。

<設定例>
設定値を"2.0秒"にセット

② ② キーを1回押すと、2桁目の設定桁が点滅します。

再び②キーを2回押すと、2桁目の設定桁が2を表示します。

次に③キーを1回押すと、3桁目の設定桁が点滅します。

再び③キーを9回押すと、3桁目の設定桁が0を表示します。 ×9

キイ操作終了後3秒後に設定値が確定され、上段に表示されます。

●動作例

パルスフィルタ (ワンショット出力)
パルス入力に入る信号用のワンショットタイマです。
タイマ設定時間内 (0.1秒~999.9秒) に入力されたパルスをワンショットパルスとして出力します。

・計時中のパルス入力は無効
・計時開始時にワンショットパルス (100msec) を出力

基本動作

●配線 端子タイプ:ネジ締め (A W G 14-22のリード線を使用してください)

入力

端子配列

①パルス入力
②キープロテクト
④③②①
GND GND GND GND

●入力回路 無電圧入力 (NPN入力)

<有接点入力> <オープンコレクタ>

※接点ONの時信号あり ※トランジスタONの時信号あり

<電圧出力>

※トランジスタONの時信号あり

※③④⑨⑫⑬⑱端子は内部で接続されています。

①入力信号を検出してタイマーをスタートします。
②キー操作を無効にします。

出力・電源

端子配列

O.C. GND GND + -

無接点出力 電源は端子No.17,18にDC12~24Vを入れてください。

※③④⑨⑫⑬⑱端子は内部で接続されています。

タイマー作動時にワンショットパルス (100msec) を出力します。