

デジタル回転計

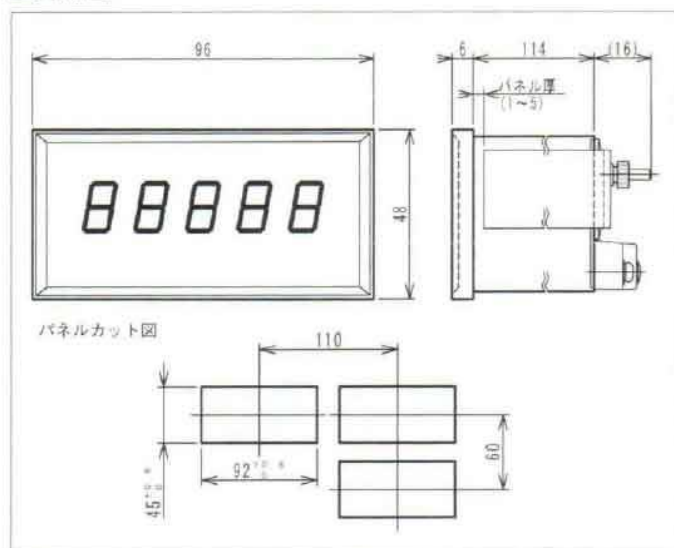
VES/VEC Series



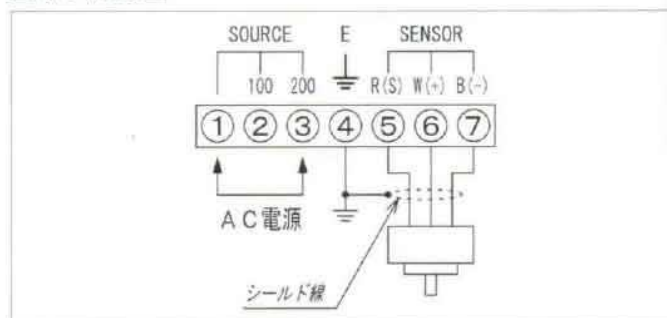
型式の説明

VES-5000D / VEC-5000D

■外形図



■端子結線図



■表示銘板 以下の表示銘板を現品に添付しています。

Hz rpm mm/sec mm/min m/sec

m/min 0/h

(空白銘板2枚)

■結線仕様

項目/型式	VES-5000D	VEC-5000D
電源電圧	AC100V/110V AC200V/220V ±10% 50/60 Hz	AC100V/200V ±10% 50/60 Hz
消費電力	約6 VA	約6 VA
検出器電源	DC12V±1.2V 100mA max	DC12V±1.2V 100mA max
測定最高周波数	30 kHz	0.5 Hz~30 kHz
入力信号とパルス幅	近似矩形波 H:4V~30V L:-5V~1V パルス幅15μs以上	近似矩形波 H:4V~30V L:-5V~1V パルス幅15μs以上
入力抵抗	約10kΩ	約10kΩ
測定方式	ゲートタイム方式 設定範囲:0.0001~10.000s	周期演算方式 測定パルス数:ディップスイッチにて設定
表示	7セグメントLED 5桁 赤色 文字高 14.2mm	7セグメントLED 5桁 赤色 文字高 14.2mm
使用温度範囲	0℃~+40℃	0℃~+40℃
使用湿度範囲	30%~85% R.H. 結露なきこと	30%~95% R.H. 結露なきこと
使用環境	腐食性ガスなきこと	腐食性ガスなきこと
質量	約0.5kg	約0.5kg
メモリ保持方式	—	不揮発性メモリにて保持

■使用上の注意

- ・本器は電源投入後、約一時間カウント動作は不定となりますので一秒後に信号を入力してください。
- ・動作中に裏面ロータリスイッチまたはディップスイッチの変更を行った場合、変更値に従い計測値の演算表示および出力が変化しますので注意してください。
- ・VESはゲートタイム方式を採用して計測を行っているため、検出器からの入力信号がなくなってもゲートタイム時間は前回の表示を行っていますので注意してください。

■基本機能 (VES-5000D)

<p>ゲートタイム設定と換算式</p>	<p>1. 裏面ロータリスイッチ(SW-A~E)によりゲートタイムが設定できます。 設定範囲は、0.0000~9.9999です。ただし0.0000の設定を行った場合は、ゲートタイム10秒設定となります。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">SW-A 10⁰</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">SW-B 10¹</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">SW-C 10²</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">SW-D 10³</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">SW-E 10⁴</div> </div> <p>2. 換算式 次の換算式により測定物に対する換算表示を行うことができます。</p> $T = \frac{S \times 60}{P \times R}$ <p style="text-align: right;">T=ゲートタイム R=入力回転数 (min⁻¹) P=検出器の一回転あたりのパルス数 S=求めたい表示の絶対値 (小数点を無視した数値)</p>															
<p>小数点位置設定</p>	<p>裏面ディップスイッチSW-1,2で小数点表示を行うことができます。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>SW1</th> <th>SW2</th> <th>小数点位置</th> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>小数点なし (00000)</td> </tr> <tr> <td>ON</td> <td>OFF</td> <td>2桁目小数点 (0000.0)</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>ON</td> <td>3桁目小数点 (000.00)</td> </tr> <tr> <td>ON</td> <td>ON</td> <td>4桁目小数点 (00.000)</td> </tr> </table>	SW1	SW2	小数点位置	OFF	OFF	小数点なし (00000)	ON	OFF	2桁目小数点 (0000.0)	OFF	ON	3桁目小数点 (000.00)	ON	ON	4桁目小数点 (00.000)
SW1	SW2	小数点位置														
OFF	OFF	小数点なし (00000)														
ON	OFF	2桁目小数点 (0000.0)														
OFF	ON	3桁目小数点 (000.00)														
ON	ON	4桁目小数点 (00.000)														
<p>乗算機能</p>	<p>裏面ディップスイッチSW3,4で測定値(表示値)を乗算することができます。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>SW3</th> <th>SW4</th> <th>乗算値</th> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>×1</td> </tr> <tr> <td>ON</td> <td>OFF</td> <td>×2</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>ON</td> <td>×4</td> </tr> <tr> <td>ON</td> <td>ON</td> <td>×8</td> </tr> </table>	SW3	SW4	乗算値	OFF	OFF	×1	ON	OFF	×2	OFF	ON	×4	ON	ON	×8
SW3	SW4	乗算値														
OFF	OFF	×1														
ON	OFF	×2														
OFF	ON	×4														
ON	ON	×8														
<p>最小桁0固定</p>	<p>裏面ディップスイッチSW5をONにすることで表示の最小桁を0固定することができます。</p> <p>SW5=ON 12340(表示) SW5=OFF 12345(表示)</p>															
<p>エラー表示</p>	<p>表示値が99999を超えるとエラー表示("Er999")を行います。</p>															

VES/VEC Series

■基本機能 (VEC-5000D)

<p>機能選択とディップスイッチの設定 (SW-1~8)</p>	<p>裏面のディップSW-1~8で以下に示す機能の設定ができます。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <th>機能</th> <th>表示の切換</th> <th colspan="4">小数点設定</th> <th colspan="3">周期設定</th> <th>単位切換</th> <th>データ読取</th> </tr> <tr> <th>スイッチNo.</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> </tr> <tr> <td rowspan="4">設定内容</td> <td rowspan="2">ON: 回転数表示 (min⁻¹)</td> <td>SW2</td> <td>SW3</td> <td>SW4</td> <td>小数点位置</td> <td>SW5</td> <td>SW6</td> <td rowspan="2">対応入力周波数</td> <td rowspan="2">ON: m/min</td> <td rowspan="2">ON: 検出器の パルス数</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>00000</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>0.5Hz~10Hz</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">OFF: ラインスピード (m/min mm/min)</td> <td>ON</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>0000.0</td> <td>OFF</td> <td>ON</td> <td>10Hz~1000Hz</td> <td rowspan="2">OFF: mm/min</td> <td rowspan="2">OFF: 設定完了</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>ON</td> <td>OFF</td> <td>000.00</td> <td>ON</td> <td>ON</td> <td>0.1kHz~30kHz</td> </tr> </table>	機能	表示の切換	小数点設定				周期設定			単位切換	データ読取	スイッチNo.	1	2	3	4	5	6	7	8	設定内容	ON: 回転数表示 (min ⁻¹)	SW2	SW3	SW4	小数点位置	SW5	SW6	対応入力周波数	ON: m/min	ON: 検出器の パルス数	OFF	OFF	OFF	00000	OFF	OFF	0.5Hz~10Hz	OFF: ラインスピード (m/min mm/min)	ON	OFF	OFF	0000.0	OFF	ON	10Hz~1000Hz	OFF: mm/min	OFF: 設定完了	OFF	ON	OFF	000.00	ON	ON	0.1kHz~30kHz
機能	表示の切換	小数点設定				周期設定			単位切換	データ読取																																														
スイッチNo.	1	2	3	4	5	6	7	8																																																
設定内容	ON: 回転数表示 (min ⁻¹)	SW2	SW3	SW4	小数点位置	SW5	SW6	対応入力周波数	ON: m/min	ON: 検出器の パルス数																																														
		OFF	OFF	OFF	00000	OFF	OFF				0.5Hz~10Hz																																													
	OFF: ラインスピード (m/min mm/min)	ON	OFF	OFF	0000.0	OFF	ON	10Hz~1000Hz	OFF: mm/min	OFF: 設定完了																																														
		OFF	ON	OFF	000.00	ON	ON	0.1kHz~30kHz																																																
<p>機能選択とロータリスイッチの設定 (SW-A~E)</p>	<p>裏面のロータリスイッチSW-A~Eで以下に示すモードが設定されます。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>a)MODE-0 パルス数(P/R)設定</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td>SW-A (未使用)</td> <td>SW-B ×1000</td> <td>SW-C ×100</td> <td>SW-D ×10</td> <td>SW-E ×1</td> </tr> </table> <p>(SW-B ON-OFFで読取)</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>c)MODE-2 ラインスピードの場合のロール径設定</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td>SW-A ×1000</td> <td>SW-B ×100</td> <td>SW-C ×10</td> <td>SW-D ×1</td> <td>SW-E ×0.1</td> </tr> </table> <p>(SW-1 OFFの時有効)</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="width: 45%;"> <p>b)MODE-1 回転数直読の場合の設定</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td>SW-A 0</td> <td>SW-B 1</td> <td>SW-C 0</td> <td>SW-D 0</td> <td>SW-E 0</td> </tr> </table> <p>(SW-1 ONの時有効)</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>d)MODE-3 換算表示の場合の設定</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td>SW-A ×10</td> <td>SW-B ×1</td> <td>SW-C ×0.1</td> <td>SW-D ×0.01</td> <td>SW-E ×0.001</td> </tr> </table> </div> </div>	SW-A (未使用)	SW-B ×1000	SW-C ×100	SW-D ×10	SW-E ×1	SW-A ×1000	SW-B ×100	SW-C ×10	SW-D ×1	SW-E ×0.1	SW-A 0	SW-B 1	SW-C 0	SW-D 0	SW-E 0	SW-A ×10	SW-B ×1	SW-C ×0.1	SW-D ×0.01	SW-E ×0.001																																			
SW-A (未使用)	SW-B ×1000	SW-C ×100	SW-D ×10	SW-E ×1																																																				
SW-A ×1000	SW-B ×100	SW-C ×10	SW-D ×1	SW-E ×0.1																																																				
SW-A 0	SW-B 1	SW-C 0	SW-D 0	SW-E 0																																																				
SW-A ×10	SW-B ×1	SW-C ×0.1	SW-D ×0.01	SW-E ×0.001																																																				
<p>エラー表示</p>	<p>本器は、設定、演算等でエラーが発生した場合に対応したエラー表示(例:"Er999")を行います。</p>																																																							