生産終了
Production end

製品仕様書

製品名:生産管理表示板

型式:VE25－304S

株式会社 パトライト

1.型式

生産終了
Production end

V E 2 5 - 3 0 4 S

- S：シリアル通信仕様
- 04：4桁仕様
- 3：3段仕様
- 25：文字高さ25mm

2. 一般仕様

項目	仕様
機種名	VE25-304S
定格電圧	AC100V(50Hz/60Hz)　※1
電圧許容範囲	AC90～110V　※1
動作周囲温度	0℃～40℃
使用湿度範囲	35～85%RH 結露なきこと
設置場所	屋内専用
保存温度範囲	-10℃～70℃
絶縁抵抗	DC500Vにて1MΩ以上(電源ライン～FG間)
耐電圧	AC1000V 1分間 検知電流10mA (電源ライン～FG間)
耐振動	JIS C0040　加速度19.6m/s^2
耐ノイズ(電源)	1000Vp-p 、1μs・100nsパルス
外形寸法	270(横)×200(縦)×70(奥行)mm
質量　※2	約1.9kg
消費電力(全点灯時)	約11W
環境対応	RoHS指令(DIRECTIVE 2011/65/EU)

※1 付属の専用ACアダプターを使用した場合の値です。

※2 付属の専用ACアダプターの質量は除きます。

3. 性能仕様

項目		仕様
機種名		VE25-304S
表示	表示	セグメントLED (赤色)
	表示文字数	3段4桁
	文字高さ	25mm
	表示文字種類	数字、マイナス符号、小数点、記号
	LED輝度設定	高・中・低の3段切り替え ／ 消灯
	動作モード	数値表示モード機能 ／ 生産管理モード機能
インターフェース	入出力端子	・入力端子6点 (無電圧接点入力、内部電圧DC12V、短絡時電流10mA) ・出力端子3点(オープンコレクタ、 各 最大DC24V、100mA)
	シリアル通信機能端子	・RS-485 伝送方式：半二重／同期方式：調歩同期／ストップビット：2ビット／ パリテイ：偶数・奇数・なし／データ長：8ビット／ボーレート最大38400bps／ 終端抵抗のON／OFFは背面スイッチにより設定 通信ID(01～32)はリモコンで設定
バックアップ		バックアップ保持時間：満充電にて約1ヶ月 バッテリー充電時間：約24時間(25℃にて)
設定方法		専用赤外線リモコン(別売り専用リモコンVE-IR型)による
電源		専用ACアダプター付属

4.表示仕様

生産終了
Production end

4－1. 動作モード

<table>
<tr><th>動作モード名称</th><th colspan="8">仕様</th></tr>
<tr><td rowspan="4">数値表示モード</td><td>表示機能</td><td colspan="7">数値表示、一部文字の表示、点滅表示、輝度設定</td></tr>
<tr><td>通信設定</td><td colspan="7">通信速度（ボーレート）、パリティ、ID、数値バックアップON／OFF</td></tr>
<tr><td>外部接点出力</td><td colspan="7">出力点数3点
（3点それぞれ独立して出力のON／OFF可能）</td></tr>
<tr><td>特殊機能</td><td colspan="7">通信設定固定起動
同報機能
数値バックアップ機能
任意数値入力機能</td></tr>
<tr><td rowspan="15">生産管理モード</td><td rowspan="10">表示項目</td><td>計画数</td><td colspan="6">最終的な生産予定数</td></tr>
<tr><td>目標数</td><td colspan="6">当該時刻に生産されているべき予定数
（タクト時間経過毎にカウントされる）</td></tr>
<tr><td>実績数</td><td colspan="6">実際に生産した数</td></tr>
<tr><td>進度</td><td colspan="6">実績数－目標数</td></tr>
<tr><td>残数1</td><td colspan="6">計画数－実績数</td></tr>
<tr><td>残数2</td><td colspan="6">実績数－計画数</td></tr>
<tr><td>達成率</td><td colspan="6">実績数÷計画数×100</td></tr>
<tr><td>稼働率</td><td colspan="6">実績数÷目標数×100</td></tr>
<tr><td>平均タクト</td><td colspan="6">製品1個の平均生産時間</td></tr>
<tr><td>実績タクト</td><td colspan="6">生産にかかる最新の時間間隔</td></tr>
<tr><td rowspan="5">表示内容

（出荷時
初期設定：
タイプ1）</td><td colspan="7">表示内容の組み合わせは下記7タイプから1種選択
「ユーザー」は表示項目上記10項目から3項目を選択して表示</td></tr>
<tr><td>タイプ1</td><td>タイプ2</td><td>タイプ3</td><td>タイプ4</td><td>タイプ5</td><td>タイプ6</td><td>ユーザー</td></tr>
<tr><td>計画数</td><td>計画数</td><td>目標数</td><td>目標数</td><td>計画数</td><td>計画数</td><td>任意</td></tr>
<tr><td>実績数</td><td>実績数</td><td>実績数</td><td>実績数</td><td>目標</td><td>実績数</td><td>任意</td></tr>
<tr><td>進度</td><td>達成率</td><td>進度</td><td>稼働率</td><td>実績数</td><td>残数1</td><td>任意</td></tr>
<tr><td>その他機能</td><td colspan="7">・プリスケール機能：正プリスケール／逆プリスケール
（出荷時初期設定：正プリスケール、プリスケール値：1）
・タクトタイム機能
・目標カウント停止表示機能
・就業時間機能：　作業時間最大16区分、クリアタイム最大3件
（就業時間機能はリモコンで設定）</td></tr>
<tr><td rowspan="4">通信機能</td><td>データ読み出し
（VE→ホスト）</td><td colspan="6">進度、残数1、残数2、達成率、稼働率、実績タクト、
平均タクト、計画数、目標数、実績数、タクトタイム、
プリスケール値、進度＋設定値、進度－設定値
のデータ読み出しが可能</td></tr>
<tr><td>データ書き込み
（ホスト→VE）</td><td colspan="6">計画数、目標数、実績数、タクトタイム、プリスケール
値、進度＋設定値、進度－設定値
のデータ書き込みが可能</td></tr>
<tr><td>各種機能設定
読み出し
（VE→ホスト）</td><td colspan="6">LED輝度、タクト単位、プリスケール種類、
入力端子感度、自動スタート機能ON/OFF、
就業時間機能ON/OFF、就業時間、クリアタイム、
現在時刻、表示画面（数値/表示タイプ）
の設定値読み出しが可能</td></tr>
<tr><td>各種機能設定
書き込み
（ホスト→VE）</td><td colspan="6">LED輝度、タクト単位、プリスケール種類、
入力端子感度、自動スタート機能ON/OFF、
就業時間機能ON/OFF、計測開始、計測終了
LED点灯、LED消灯、計測クリア、オールリセット、
就業時間、クリアタイム、時刻
の設定値書き込みが可能</td></tr>
</table>

生産終了
Production end

4－2. 入出力端子機能配列

入出力方向	端子名称	機能
入力	実績	入力すると実績数がカウントアップする
	減算	入力すると実績数から「1」減算する
	クリア	実績数、目標数を「0」クリアし、計測を開始する
	停止	入力されている間、目標数のカウントアップを停止する
	終了	入力すると計測を終了する
	REMOTE OFF	入力されている間、リモコンからの入力を受け付けません
出力	達成	実績数が計画数に到達すると5秒間出力される
	進度＋	［実績数－目標数］＞［進度＋設定値］ のとき出力される
	進度－	［実績数－目標数］＜［進度－設定値］ のとき出力される
通信端子	RS－485＋	RS485送受信データ信号（＋）
	RS－485－	RS485送受信データ信号（－）

5. シリアル通信プロトコル

5－1. データ読み出し時のプロトコル

・送信（ホスト→ＶＥ）

ＳＴＸ	ＩＤ	コマンド	ＣＳ	ＥＴＸ

・返信（ＶＥ→ホスト）

ＳＴＸ	ＩＤ	コマンド	データ	ＣＳ	ＥＴＸ

ＳＴＸ：テキスト開始（値：０２Ｈ）
ＩＤ：ＶＥのＩＤ（０１～３２）
コマンド：計画数読み出しなどの各種コマンド
ＣＳ：チェックサム
（ＩＤ～ＣＳの直前までの数値を加算した結果の下位１バイトを、ＡＳＣＩＩコード２バイトに変換した値）
ＥＴＸ：テキスト終了（値：０３Ｈ）

※ＶＥのＩＤは重複しないように設定してください。通信ができない、または正常に表示できない恐れがあります。

5－2. データ書き込み時のプロトコル

・送信（ホスト→ＶＥ）

ＳＴＸ	ＩＤ	コマンド	データ	ＣＳ	ＥＴＸ

・返信（ＶＥ→ホスト）

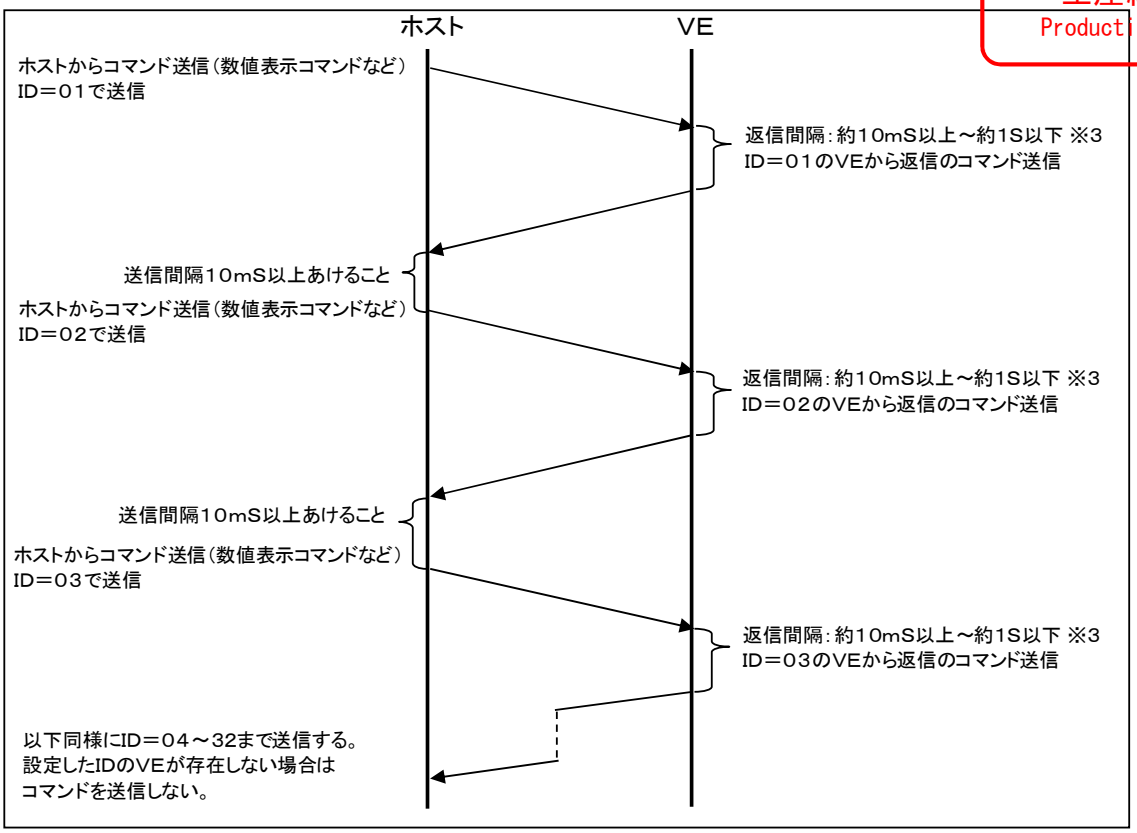
ＳＴＸ	ＩＤ	コマンド	応答	ＣＳ	ＥＴＸ

ＳＴＸ：テキスト開始（値：０２Ｈ）
ＩＤ：ＶＥのＩＤ（０１～３２、ＦＦ）
コマンド：計画数書き込みなどの各種コマンド
応答：通信が正常に行われたかどうか返信（ＡＣＫ、ＮＡＣＫ、ＣＡＮ）
ＣＳ：チェックサム
（ＩＤ～ＣＳの直前までの数値を加算した結果の下位１バイトを、ＡＳＣＩＩコード２バイトに変換した値）
ＥＴＸ：テキスト終了（値：０３Ｈ）

※ＶＥのＩＤは重複しないように設定してください。通信ができない、または正常に表示できない恐れがあります。

5－3. 通信タイミング

生産終了
Production end



・通信エラーなどでVEからの返信が無い場合は一定の時間（1S以上）を置いてからホストからの送信（リトライ）を行ってください。

・VEのIDが重複しないように設定してください。

※3 通常の送信コマンドは数10msですが、一部の設定コマンドは数100ms掛かります。

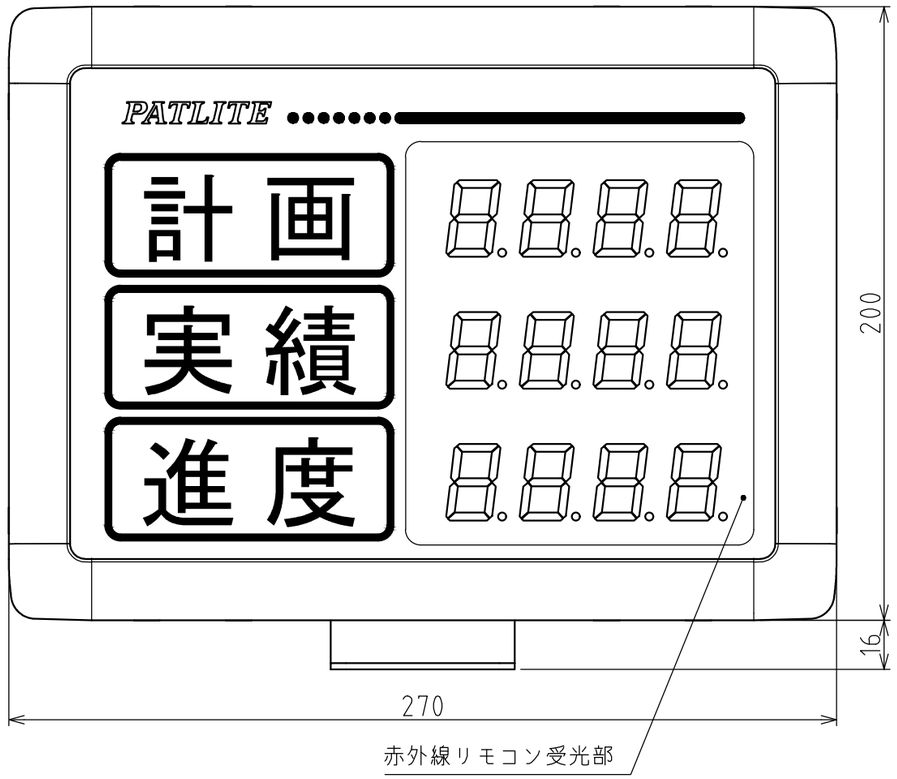
生産終了
Production end

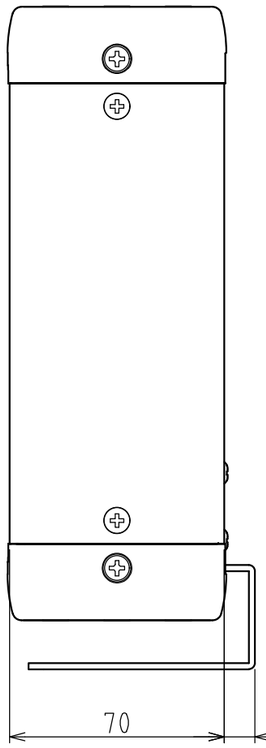
指定外公差 General tolerance	角度公差 Angular tolerance ±[°]					寸法公差 Dimensional tolerance ±[mm]						
	短辺長さ Length of Short side	～10	10～50	50～100	100～			～6	6～30	30～120	120～300	300～1000
精	f	1	0.5	0.3	0.1	精	f	0.05	0.1	0.2	0.4	0.6
						中	m	0.1	0.3	0.5	0.7	1
粗	v	3	1.5	1	0.5	粗	c	0.3	0.5	1	1.2	2

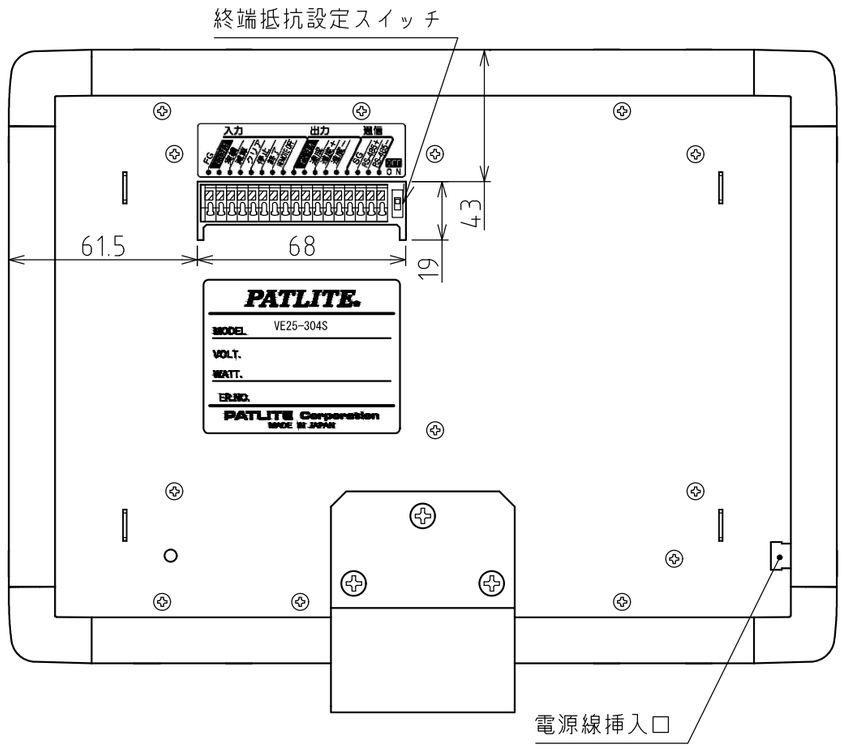
図番 Drawing No. VE25-304S-W00

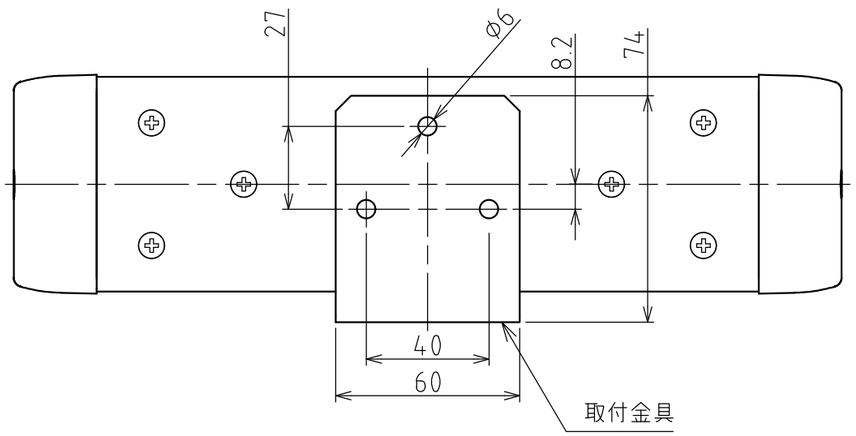
ページ Page 6 / 6

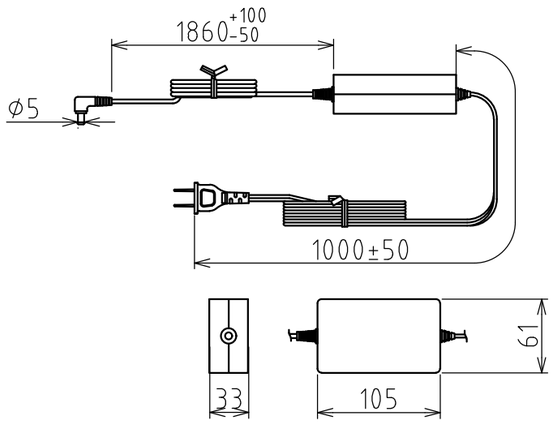
改訂 Rev.	年月日 Date	改訂履歴 Revisions
C		











ACアダプター（付属品）

機種 Model	VE25-304S	特注No. S.P.No.	–	図名 Name	外観図面
品目コード Part No.		尺度 Scale	–	三角法 3rd Angle P.	単位 Unit mm

株式会社パトライト PATLITE Corporation

Ver.2.0