

御中

発行日 2015年 3月25日

文書番号 150325B

納入仕様書

納入先 品名 : _____

納入先 型番 : _____

弊社 品名 : 蛍光灯インバーター

弊社 型番 : FA - FE06S

捺印欄

ボズシ工房

埼玉県川越市大字中福3 - 13

TEL: 050 - 5898 - 7345 / 049 - 292 - 1885

FAX: 049 - 292 - 1886

電機的仕様 1 / 2

一般

| | |
|------|---|
| 目的 | サイン内照明用インバーターユニットに適用する 蛍光灯管電流を測定し異常を検出したら強制消灯及びポート出力を行う。 |
| 動作温度 | 0 ~ 70 (基板雰囲気温度) |
| 保存温度 | - 30 ~ 85 |
| 用途 | 民生機器 蛍光灯インバーター |

定格

| | |
|----------|------------------|
| 適用ランプ | FL6 / GL6 定格6W |
| 定格電源電圧 | DC + 24V |
| 性能保証範囲 | ± 5% |
| 動作電圧範囲 | ± 10% |
| 最大許容電圧 | DC + 32V, - 0.5V |
| 発振周波数 | 65kHz ± 10% |
| 消費電流 typ | 0.3A |
| 消費電流 max | 0.53A |
| 出力電力 | 6W × 1灯 |

外形寸法

| | |
|---------|-------------------------|
| 基板外形 | 124mm × 45 mm (ミシン目含まず) |
| 基板最大外形 | 125mm × 46 mm |
| 部品面最大高さ | 27mm 以下 |
| 半田面最大高さ | 4.5mm 以下 |

接続端子

| コネクタ 配線番号 | メーカー/部品番号 | ピン番 | ポート名(機能) |
|-----------------|--------------|-----|-------------------------------|
| CN 101 電源入力 | 日圧/B3P2 - VH | 1 | GND |
| | | 2 | NC |
| | | 3 | + 24V |
| CN 203 制御信号 | 日圧/B4B - EH | 1 | ON(点灯命令)(オープンHigh) |
| | | 2 | GND |
| | | 3 | X - NG(反転NG出力) (オープンコレクター) |
| | | 4 | GND |
| CN 201 未使用 | 日圧/B3B - EH | 1 | + 5V (電源出力) |
| | | 2 | No Use (AUXポート) |
| | | 3 | GND |
| CN 102 ランプ出力 | 日圧/B5P - VH | 1 | a (FL フィラメントA) |
| | | 2 | b (FL フィラメントA) |
| | | 3 | NC |
| | | 4 | c (FL フィラメントB) |
| | | 5 | d (FL フィラメントB) |

電機的仕様 2 / 2

絶縁性能

| | |
|-------------|-----------------|
| 一次・二次間 | DC600V 1000M 以上 |
| 一次・F - GND間 | DC600V 1000M 以上 |

インバーター回路

| | |
|------|---------------------------------|
| 回路方式 | ダブルエンドプッシュプル昇圧式 他励発振・直列共振型出力 |
| 出力回路 | 絶縁型 |

予熱回路

| | |
|------|----------|
| 回路方式 | 周波数シフト方式 |
|------|----------|

不灯検出回路

| | |
|------|--|
| 検出方式 | カレントトランスによるランプ駆動電流検出 上限と下限の閾値をサンプリング回数にて重み付けし判定 |
|------|--|

制御(ファームウエア)

ランプ電流検出サブルーチン

基準ランプにてIC201 # 7pin = DC2.5Vとする。

過大検出閾値: IC201 # 7pin DC4V.0以上が0.9秒連続なら
強制消灯しX - NGポートをLOW

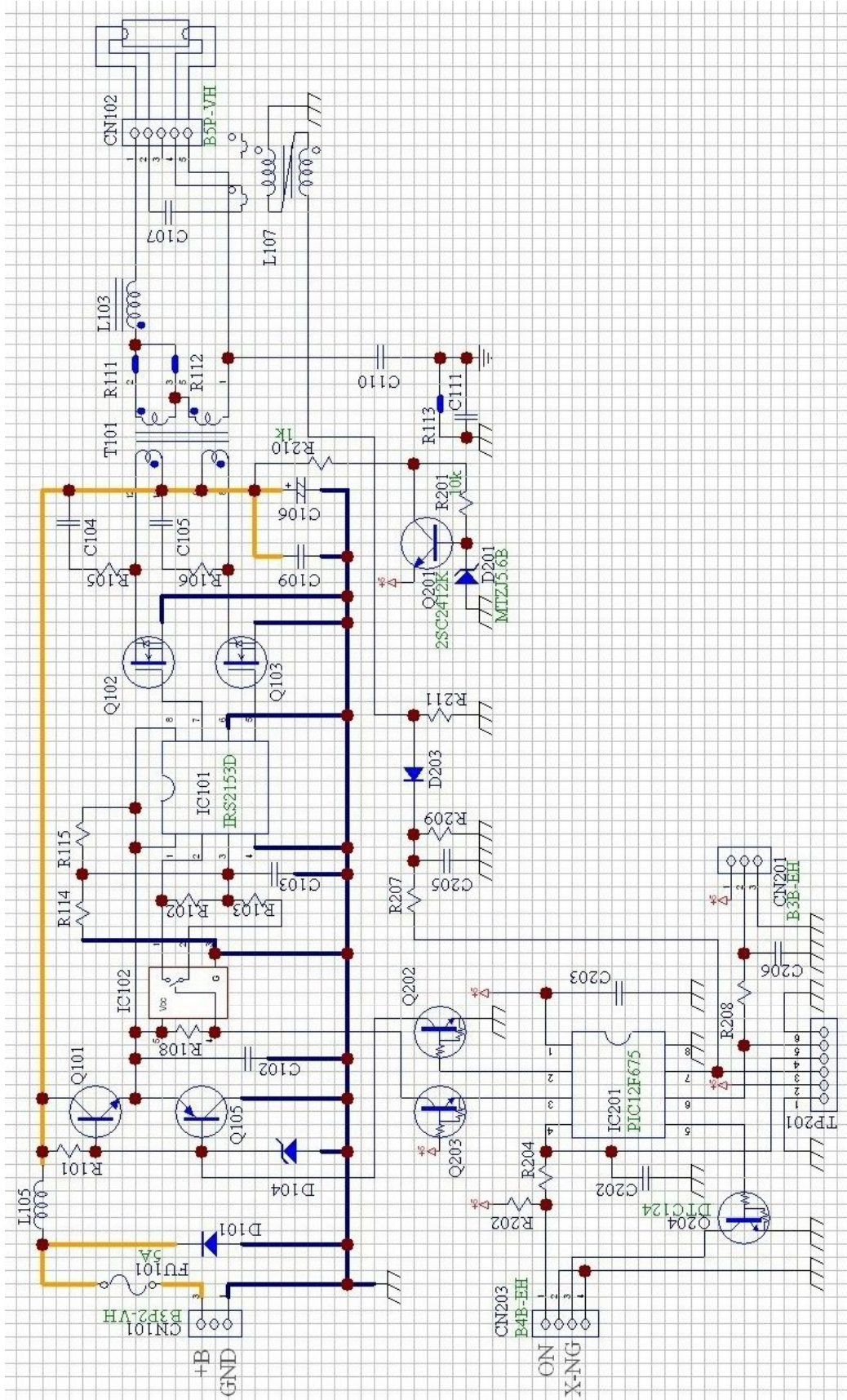
過小検出閾値: IC201 # 7pin DC1.0V以下が0.9秒連続なら
強制消灯しX - NGポートをLOW

不灯検出閾値: IC201 # 7pin DC78mV以下なら
電源断またはフィラメント断と判定し再始動ルーチン
にジャンプし点灯命令を待つ

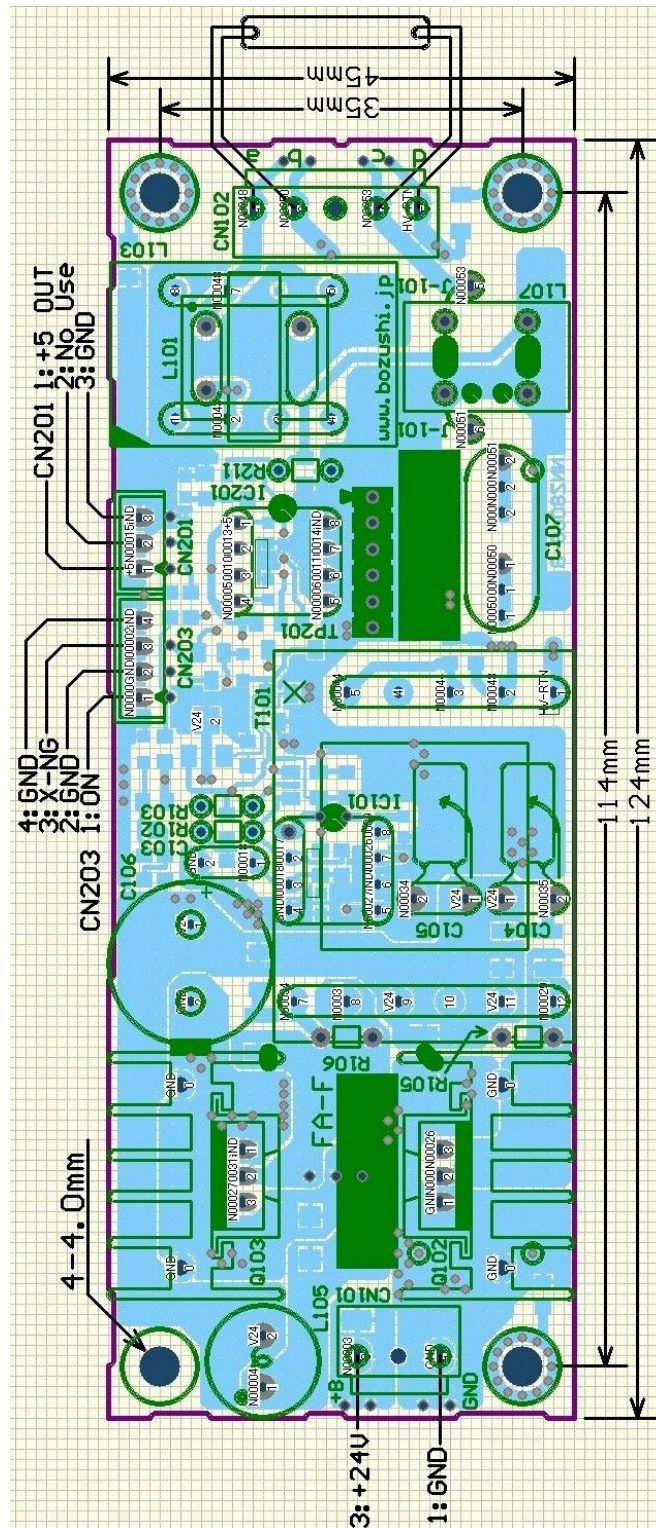
点灯制御ルーブ

- 1)電源投入/システムリセット解除後CN203 # 1pin ポーリングする
- 2)CN203 # 1pinがHighにてランプを予熱後点灯する。
- 3)同時にランプ電流検出サブルーチンを実行する。
- 4)同時にCN203 # 1pinをポーリングしLowなら消灯する。

回路図



寸法と配線



| | |
|-----|------------|
| 材質 | 両面 ガラスエポキシ |
| 板厚 | t 1.6 mm |
| 銅箔厚 | 18 μm |