**NAME**

**gs2\_vfd** − HAL userspace component for Automation Direct GS2 VFD’s

**SYNOPSIS**

**gs2\_vfd** [OPTIONS]

**DESCRIPTION**

このマニュアルページでは、gs2\_vfdコンポーネントについて説明しています。 このコンポーネントは、modbus接続を介してGS2の読み取りと書き込みを行います。

gs2\_vfdはLinuxCNCで使用するためのものです

**OPTIONS**

**−b, −−bits <n>**

（デフォルトは8）データビット数を<n>に設定します。nは5から8まででなければなりません。

**−d, −−device <path>**

（デフォルト/ dev / ttyS0）使用するシリアルデバイスノードの名前を設定します。

**−v, −−verbose**

詳細モードをオンにします。

**−g, −−debug**

デバッグメッセージをオンにします。 シリアルエラーがある場合、これは煩わしいものになる可能性があることに注意してください。 デバッグモードでは、すべてのmodbusメッセージが端末に16進数で出力されます。

**−n, −−name <string>**

（デフォルトgs2\_vfd）HALモジュールの名前を設定します。 HAL comp名は<string>に設定され、すべてのピン名とパラメーター名は<string>で始まります。

**−p, −−parity [even,odd,none]**

（デフォルトは奇数）シリアルパリティを偶数、奇数、またはなしに設定します。

**−r, −−rate <n>**

（デフォルトは38400）ボーレートを<n>に設定します。 レートが次のいずれでもない場合はエラーです：110、300、600、1200、2400、4800、9600、19200、38400、57600、115200

**−s, −−stopbits [1,2]**

（デフォルト1）シリアルストップビットを1または2に設定します

**−t, −−target <n>**

（デフォルト1）MODBUSターゲット（スレーブ）番号を設定します。 これは、で設定したデバイス番号と一致する必要があります GS2。

**−A, −−accel−seconds <n>**

（デフォルトは10.0）スピンドルを0から最大RPMに加速する秒数

**−D, −−decel−seconds <n>**

（デフォルトは0.0）スピンドルを最大RPMから0に減速する秒数。0.0に設定すると、スピンドルは制御された減速なしで惰走停止することができます。

**−R, −−braking−resistor**

この引数は、GS2 VFDに制動抵抗器が取り付けられている場合に使用する必要があります（GS2マニュアルの付録Aを参照）。 減速過電圧失速防止を無効にし（GS2 modbusパラメーター6.05を参照）、モーターが高電圧を再生している状況でもVFDがブレーキをかけ続けることができます。 再生電圧は安全に制動抵抗器にダンプされます。

**PINS**

**<name>.DC−bus−volts (float, out)**

from the VFD

**<name>.at−speed (bit, out)**

ドライブがコマンド速度のとき

**<name>.err−reset (bit, in)**

reset errors sent to VFD

**<name>.firmware−revision (s32, out)**

from the VFD

**<name>.frequency−command (float, out)**

from the VFD

**<name>.frequency−out (float, out)**

from the VFD

**<name>.is−stopped (bit, out)**

VFDが0Hz出力を報告するとき

**<name>.load−percentage (float, out)**

from the VFD

**<name>.motor−RPM (float, out)**

from the VFD

**<name>.output−current (float, out)**

from the VFD

**<name>.output−voltage (float, out)**

from the VFD

**<name>.power−factor (float, out)**

from the VFD

**<name>.scale−frequency (float, out)**

from the VFD

**<name>.speed−command (float, in)**

RPMでVFDに送信される速度VFDで設定されているモーター最大RPMよりも速い速度を送信するとエラーになります

**<name>.spindle−fwd (bit, in)**

VFDに送信されるFWDの場合は1、REVの場合は0

**<name>.spindle−on (bit, in)**

VFDに送信されるオンの場合は1、オフの場合は0、実行中のみオン

**<name>.spindle−rev (bit, in)**

オンの場合は1、オフの場合は0、実行中のみオン

**<name>.status−1 (s32, out)**

Drive Status of the VFD (see the GS2 manual)

**<name>.status−2 (s32, out)**

VFDのドライブステータス（GS2マニュアルを参照）値は、オンになっているすべてのビットの合計であることに注意してください。 したがって、ドライブが実行モードにあることを意味する163は、3（実行）+ 32（シリアルによって設定された周波数）+ 128（シリアルによって設定された操作）の合計です。

**PARAMETERS**

**<name>.error−count (s32, RW)**

**<name>.loop−time (float, RW)**

modbusがポーリングされる頻度（デフォルトは0.1）

**<name>.nameplate−HZ (float, RW)**

モーターの銘板Hz（デフォルトは60）

**<name>.nameplate−RPM (float, RW)**

モーターの銘板RPM（デフォルトは1730）

**<name>.retval (s32, RW)**

HALのエラーの戻り値

**<name>.tolerance (float, RW)**

速度許容差（デフォルトは0.01）

**<name>.ack−delay (s32, RW)**

at-speedをチェックする前の読み取り/書き込みサイクル数（デフォルトは2）

**SEE ALSO**

*GS2 Driver* in the LinuxCNC documentation for a full description of the **GS2** syntax

*GS2 Examples* in the LinuxCNC documentation for examples using the **GS2** component

**HISTORY**

**BUGS**

現時点では不明です。

**AUTHOR**

John Thornton

**LICENSE**

GPL