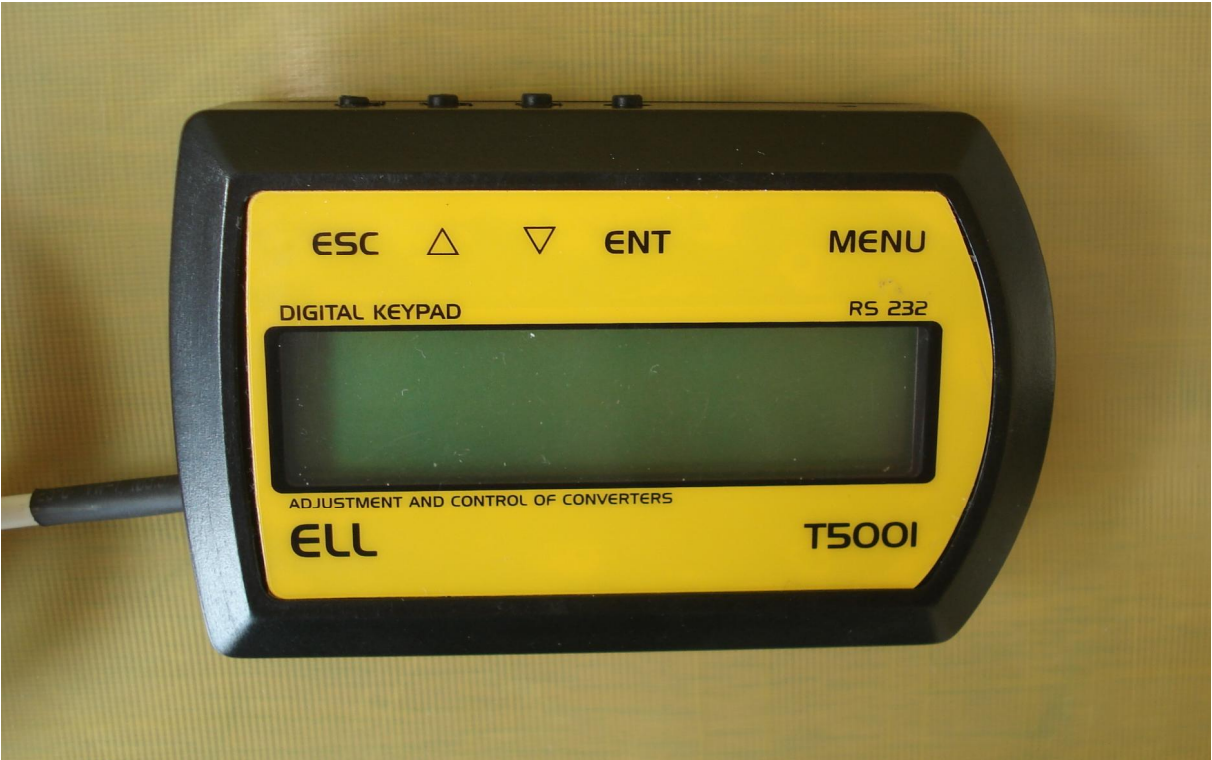


ТЕХНИЧЕСКО ОПИСАНИЕ

Терминал T5001

ELL, България
ell@ell-bg.com

<http://www.ell-bg.com>



1. Общи сведения.

Терминалът служи за настройка и задаване на параметрите на преобразуватели от типа 4XXX или 12XXX производство на компания ELL за постоянноточкови двигатели, както и визуализация на моментни стойности в режим на работа.

2. Условия за експлоатация.

- Температура на обкръжаващата среда – от 3° до 50°С;
- Максимална относителна влажност на въздуха при температура 30°С – не повече от 85 %;
- Околна среда – невзривоопасна, без наличие на агресивни течности, газове, пари и електропроводящ прах;
- В закрити помещения, без наличие на пряко въздействие на слънчева радиация.

3. Условия за съхранение и транспорт.

- Температура на обкръжаващата среда – от -20° до 50°С;
- Максимална относителна влажност на въздуха при температура 40°С – не повече от 95 %;
- Околна среда – без наличие на агресивни течности, газове, пари ;
- Без наличие на пряко въздействие на слънчева радиация.

4. Технически данни.

- 4.1 Захранващо напрежение +5 V;
- 4.2 Сериен интерфейс тип RS232 със скорост от 9600 bps;
- 4.3 LCD екран с разрешаваща способност два реда и шестнайсет знака;
- 4.4 Бутони за работа четири броя.

5. Конструкция.

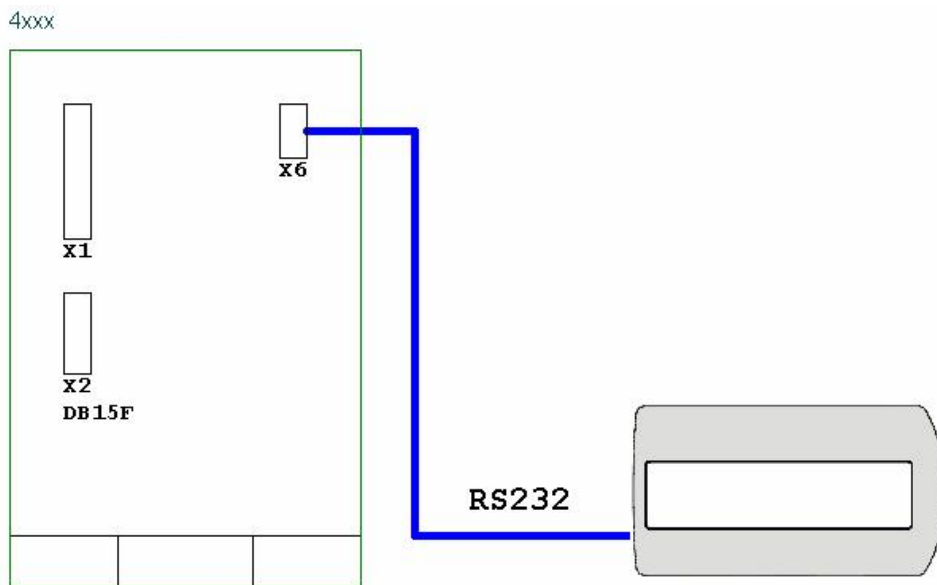
Компонентите на терминала са разположени в пластмасова кутия, като на лицевия и панел е разположен LCD дисплей (2x16), а на горната част на кутията се намират и командните бутони необходими за работа (Фиг. 1).



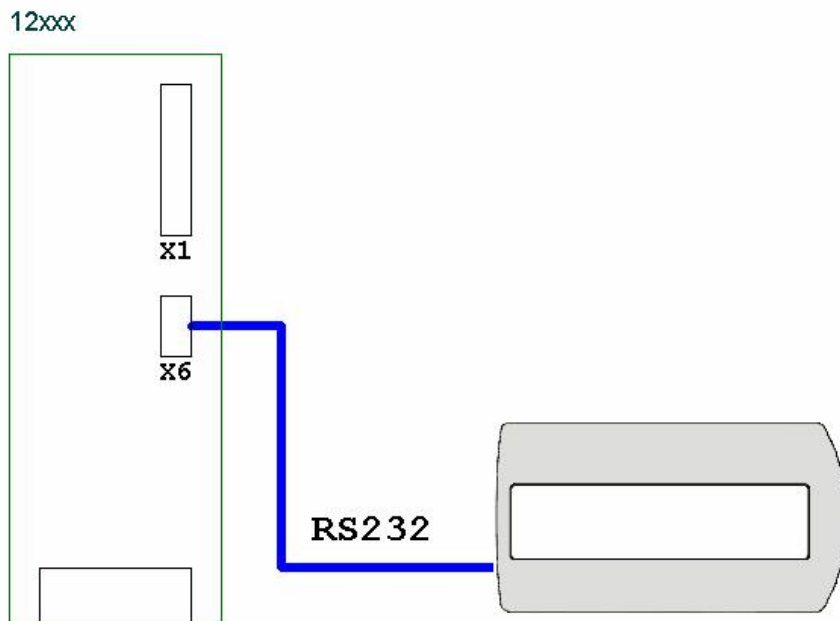
Фиг. 1 Лицев панел на терминал T5001

6. Интерфейс към тиристорни преобразуватели от сериите 4XXX или 12XXX.

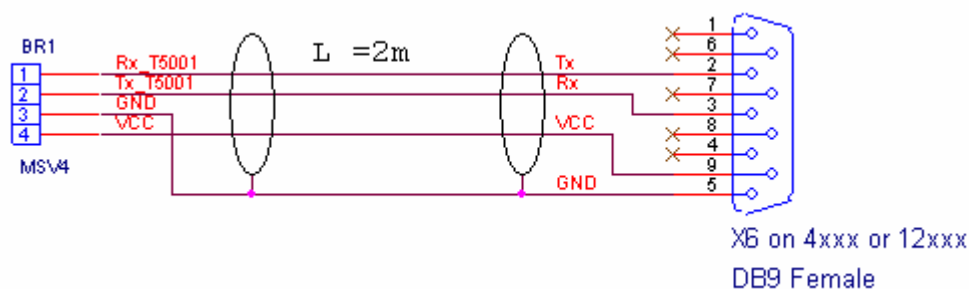
Физическата реализация на серийния интерфейс е стандартен RS232C съвместима с тази на персоналните компютри, работещ със скорост на комуникация 9600bps. Работната му дума е с 1 старт бит, 8 бита данни без контрол по четност, 1 стоп бит. На тиристорния преобразувател е изведен на 9 изведен съединител с означение X6 (означението е еднакво и за двата типа преобразуватели). Начина на свързване на терминалът към преобразувателите е показан съответно за 4XXX на фиг.2 и за 12XXX на фиг.3.



Фиг. 2 Свързване на T5001 към преобразувател от серията 4XXX



Фиг. 3 Свързване на T5001 към преобразувател от серията 12XXX



Фиг. 4 Свързване на кабела от T5001 към конектора

7. Захранване терминал T5001

T5001 се захранва със стабилизирано постоянно напрежение +5V директно от преобразувателите съответно от куплунга X6 (+5V извод 9; GND извод 5).

Забележка: Не се допуска свързване на терминала T5001 по време на работа на преобразувателя.

8. Настройване и работа с терминал T5001

Терминалът T5001, като наследник на своя предшественик терминал T4005 има сходни команди и позволява също толкова интуитивна работа.

При стартиране, работа с T5001 започва автоматично след свързването му към включените преобразувател. Необходими две секунди за установяване на работен режим на устройството след което се избира еднократно бутонът [ESC].

Бутоните са четири командни и един скрит, като под всеки бутон от лицевата част на устройството има означение за това какво е неговото предназначение (фиг.1). Също както и предходния терминал (T4005) командните бутони са:

[ESC] - Служещ за изход от настройвания параметър.

Съществуват две възможности за изход от параметър: чрез промяна на параметъра и без промяна на параметъра. За директен изход без запамяване се натиска бутонът [ESC]. За да се промени или още запамети параметър в преобразувателя преди да се натисне бутона [ESC] се избира съответната стойност необходима за работа на преобразувателя и се натисне бутона [ENT].

[ENT] – Бутон за въвеждане на избраната стойност на параметъра в паметта на преобразувателя.

Преди да се натисне бутона [ENT] за запамяване трябва да се избере необходимата стойност като те се обхождат с бутоните нагоре [△] и надолу [▽]. С цел по-бързо установяване на желаната стойност след задържане на бутона за време повече от 0,5 s се увеличава скоростта за изписване на стойностите..

[●] – Бутон за настройка контраста на течнокристалния дисплей. Този бутон е скрит със цел предотвратяване от нежеланото му натискане. Начина за натискането му е чрез тънък не пластичен предмет (отверка). При избор на съответния контраст устройството автоматично запамява състоянието си и при следваща работа с T5001 се зарежда автоматично.