



T-DIDACTIC

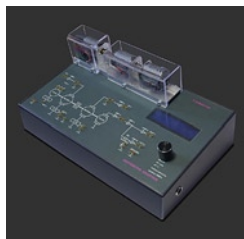


Popis produktu

System T-DIDACTIC představuje vysoce sofistikovaný systém pro výuku elektroniky, automatizace, číslicové a měřicí techniky, popř. dalších elektrotechnických oborů na středních a vysokých školách s úplným nebo částečným zaměřením na elektrotechniku. Jeho přednosti tak ocení nejenom ryze elektrotechnické, ale i další technicky zaměřené ústavy při výuce elektrotechnických předmětů. Možné je i napojení na systém Simatic.

Umožňuje velice rychle ověřit v praxi teoretické předpoklady získané ve výuce bez nutnosti složitých zapojování, tak jak to bylo nutné ještě v nedávné minulosti a to vše při bezpečném napájecím napětí.

Celý systém T-DIDACTICU je maximálně uživatelsky otevřený a proto v naší firmě Temex spol. s r.o. neustále probíhá vývoj dalších modulů na základě požadavků a potřeb zákazníků.



Motorová skupina



Funkční generátor



Modul Simatic S7-200



Modul Simatic S7-300



Třífázová soustava

Nesporné výhody systému T-DIDACTIC

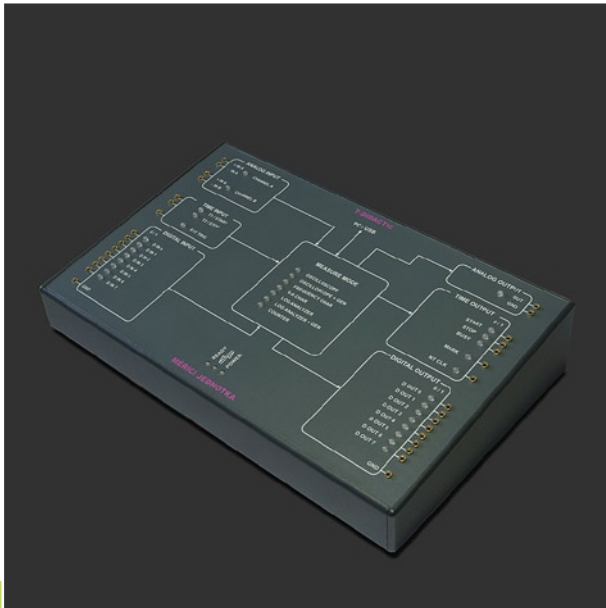
- Velmi výhodná cena, kdy vám můžeme nabídnout záruku nejnižší ceny na trhu
- Maximálně dostupný záruční i pozáruční servis zabezpečený výrobcem v České republice
- Modulárnost celého systému zajišťuje vzájemnou nezávislost mezi moduly a je tak možné si vybrat ze stavebnice pouze takové, které nezbytně potřebujeme při výuce
- Je částečně kompatibilní s obdobnými produkty na trhu
- Využívá elektronické komponenty o vysoké třídě přesnosti, vysoké kvalitě a převážně SMD montáží prvků
- System je odolný vůči přepólování, zkratům, nadproudům a dalším hazardním stavům
- Jedná se o otevřený modulární systém, kdy na základě vašich požadavků zrealizujeme vývoj dalších modulů
- Otevřenost systému platí i pro ovládací software elektronické měřicí jednotky, kdy jsme schopni naprogramovat požadované funkce
- Jako součást naší nabídky je i důkladné proškolení uživatelů v naší moderně zařízené učebně nebo přímo ve vašich prostorech na školách a odborných pracovištích





T-DIDACTIC

Popis systému



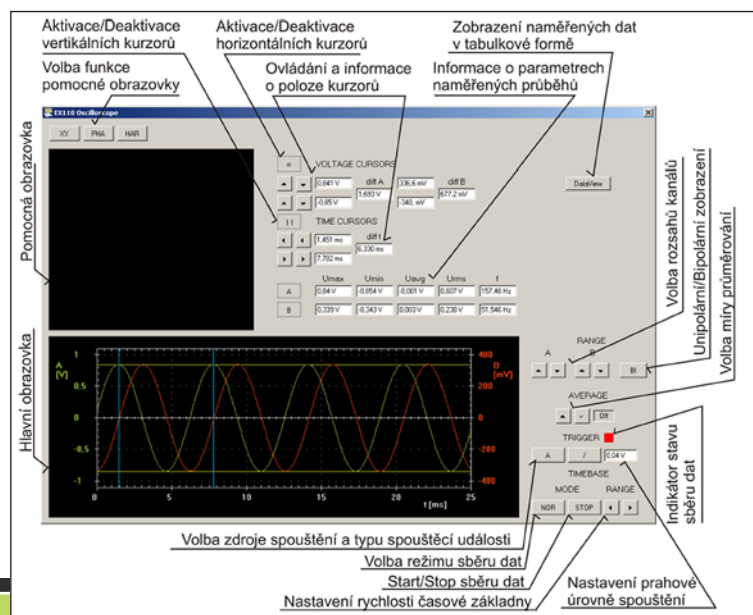
Měřicí jednotka ADDU (Analog and Digital Data Unit)

Jádro systému tvoří elektronická měřicí jednotka označovaná také jako ADDU (Analog and Digital Data Unit). Ve spojení s počítačem prostřednictvím rozhraní USB a příslušným software tak dostáváme vysoce sofistikovaný nástroj k výuce s vestavěnými následujícími přístroji:

- Dvoukanálový digitální osciloskop
- Generátor libovolných průběhů
- Logický analyzátor
- Generátor digitálních událostí.
- Dvoukanálový čítač

Měřicí jednotka ADDU umožňuje tato měření:

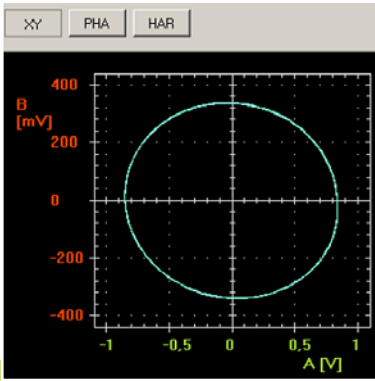
1) Měření veličin na dvoukanálovém osciloskopu včetně zobrazení X-Y, fázorového zobrazení a Fourierovy transformace na pomocné obrazovce. Jedná se o dvoukanálový osciloskop s diferenciálními vstupy s citlivostí 50 mV/dílek až 5 V/dílek a s frekvenčním rozsahem do 10 kHz. Měření je zatíženo statickou chybou maximálně 1%. Diferenciální vstupní odpor je 10 MΩ.



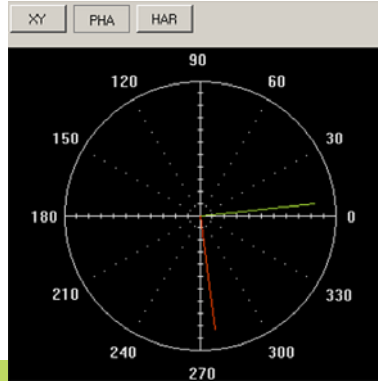
Měření veličin na PC u dvoukanálového osciloskopu s pomocnou obrazovkou



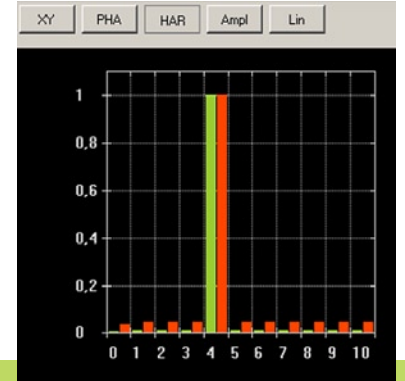
T-DIDACTIC



Zobrazení v režimu X-Y na pomocné obrazovce dvoukanálového osciloskopu

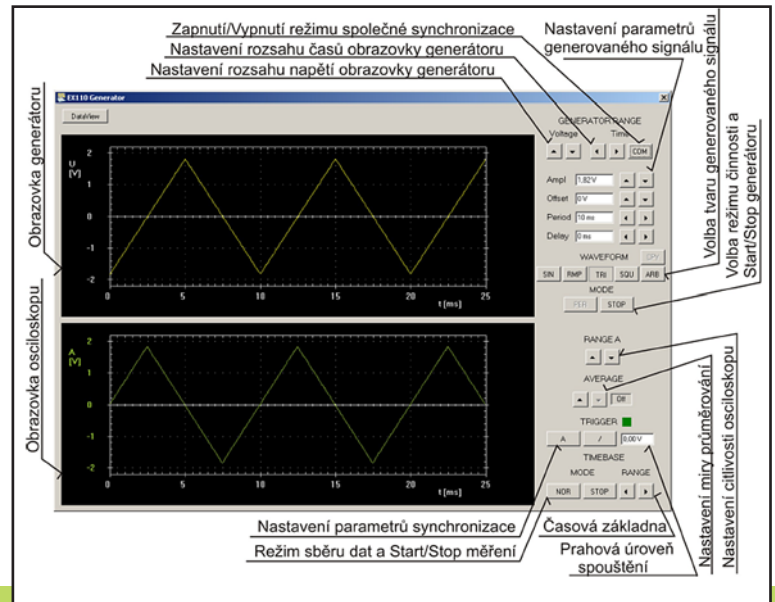
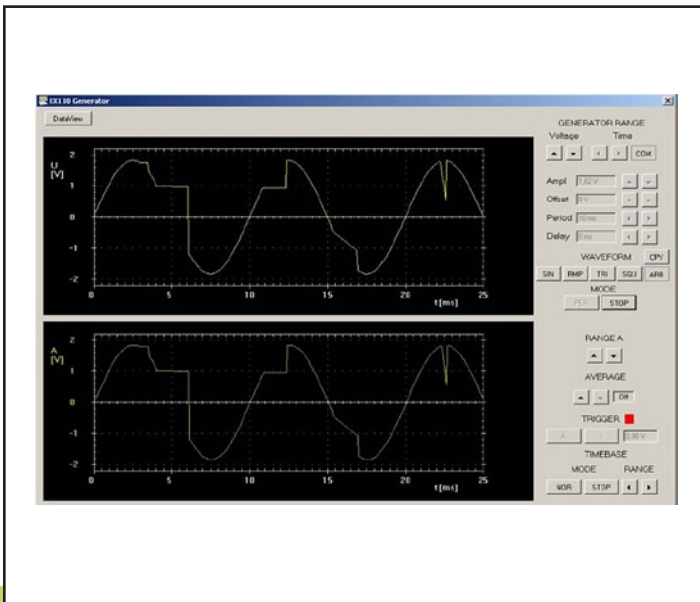


Fázorové zobrazení na pomocné obrazovce dvoukanálového osciloskopu



Fourierova transformace na pomocné obrazovce dvoukanálového osciloskopu

2) Generátor libovolných průběhů s jednocanálovým osciloskopem umožňuje vytváření libovolných průběhů periodických signálů až do frekvence okolo 3 kHz a s napěťovým rozsahem mezi špičkami ± 10 V.

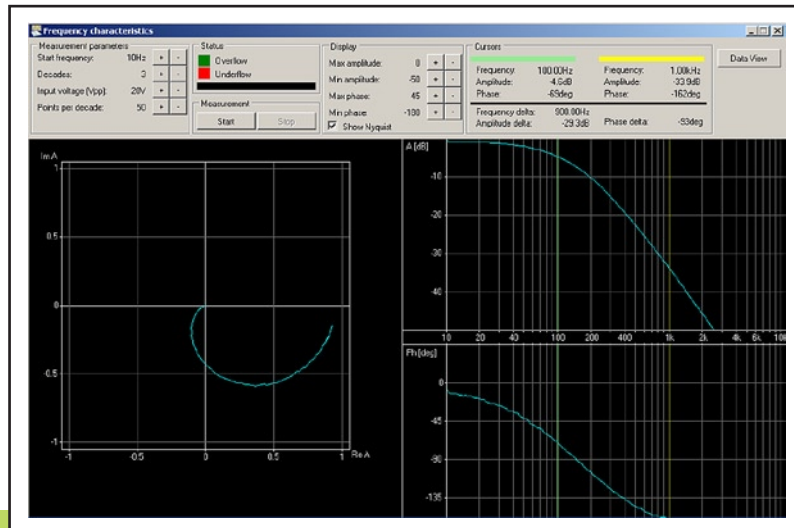


Obrazovky generátoru libovolných průběhů



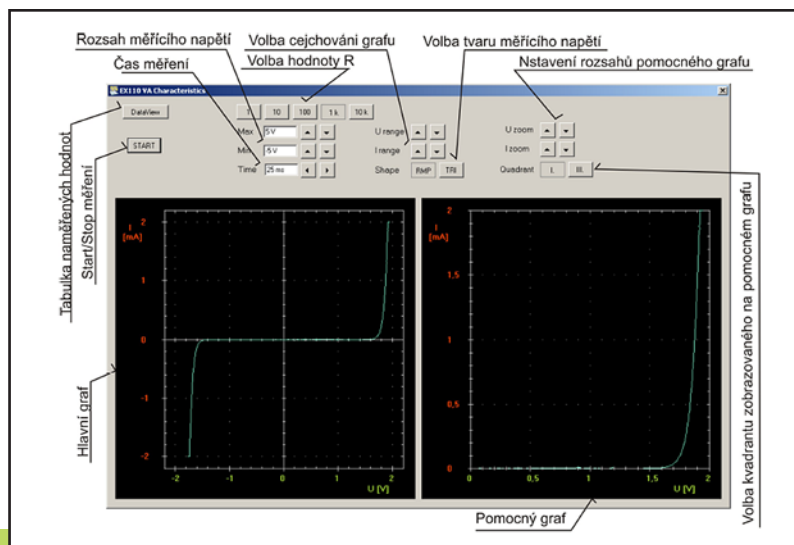
T-DIDACTIC

3) Měření logaritmických amplitudových frekvenčních a fázových charakteristik včetně Nyquistova diagramu vhodné pro měření frekvenčních charakteristik dvojbranu (čtyřpólu) v rozsahu od 10 Hz do 10 kHz.



Měření logaritmických amplitudových frekvenčních a fázových charakteristik včetně Nyquistova diagramu

4) Měření voltampérových charakteristik elektronických součástek dovoluje změřit voltampérové charakteristiky libovolných elektronických součástek v napěťovém rozsahu ± 100 mV až ± 10 V. Nastavení proudového rozsahu od ± 10 μ A do ± 10 A. Čas měření lze nastavit od 0,5 ms do 500 s.

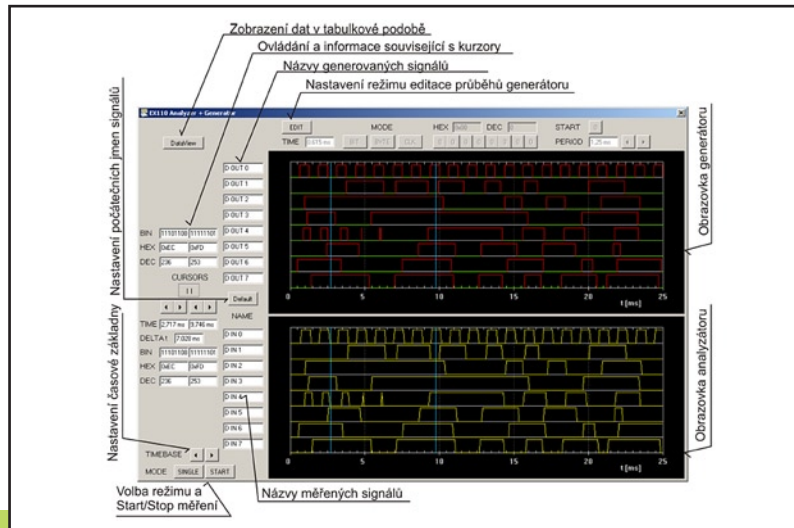


Měření voltampérových charakteristik



T-DIDACTIC

5) Generátor digitálních událostí a logický analyzátor s počtem výstupních kanálů 8 a TTL logikou dovoluje generovat a zobrazovat 8 digitálních signálů. Kapacita vyrovnávací paměti je 500 bodů.



Generátor digitálních událostí a logický analyzátor

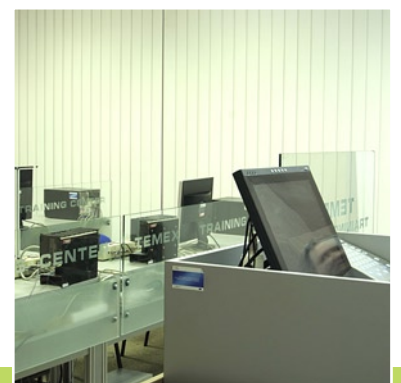
Měřicí jednotku volně rozšiřují a doplňují samostatné moduly analogové a číslicové techniky, které mohou s měřicí jednotkou buď spolupracovat nebo vytvářet elektrotechnická zapojení zcela nezávisle na této jednotce. Z důvodu maximálního komfortu uživatele je zde k dispozici jednotka rozvodu napájení tzv. šasi o velikosti běžné klávesnice, kde je možné jednoduše moduly uložit a připojit k napájení 5 V.



Funkční modul - logický volič



Rozvod napájení pro moduly (šasi)



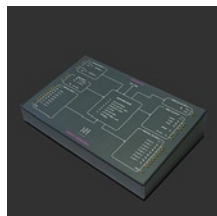
Temex training center

S výjimkou funkčních modulů atypických rozměrů, jako je třífázová soustava a motorová soustava, lze do něj seřadit až 8 menších modulů a pohodlně vytvářet požadovaná zapojení.

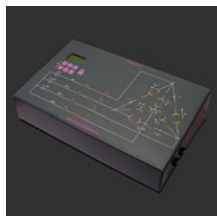


TEMEX, spol. s r. o.
Erbenova 19
703 00 Ostrava-Vřtkovice
tel: +420 595 957 777
fax: +420 595 957 778
e-mail: temex@temex.cz
http: www.temex.cz

Přehled všech modulů



Měřicí jednotka ADDU



Třífázová soustava



Motorová skupina



Funkční generátor



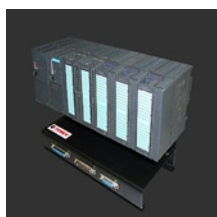
Programovatelný DC zdroj



Voltmetr DC a RMS



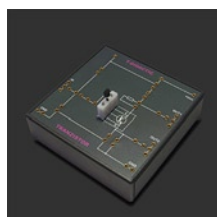
Modul Simatic S7-200



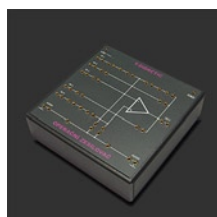
Modul Simatic S7-300



Modul prvků



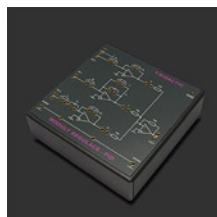
Modul bipolárního tranzistoru



Modul operačního zesilovače



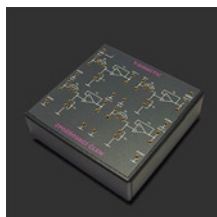
Výkonový zesilovač



Modul regulace - PID regulátor



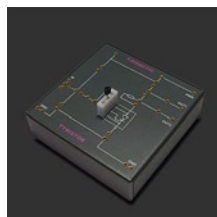
Modul regulace rozdílový člen



Modul regulace zpožďovací člen



Modul transformátoru



Modul tyristoru



Odporová dekáda 1 (20-1019 Ohm)



Odporová dekáda 2 (1-999 kOhm)



Kapacitní dekáda



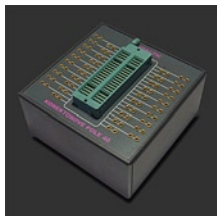
Kapacitní sestava



Modul indukčnosti



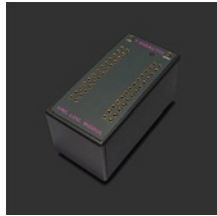
Konektorové pole 16



Konektorové pole 40



Rozvod napájení pro 8 modulů



Univerzální modul 74 xxx



Souprava 24 magnetických karet



Časová základna



Logický volič



Logická sonda



Zdroj +5 V



Zdroj ±15 V



Souprava dvoukolíkových součástek



Souprava propojovacích kabelů a sond



Zásobník pro moduly