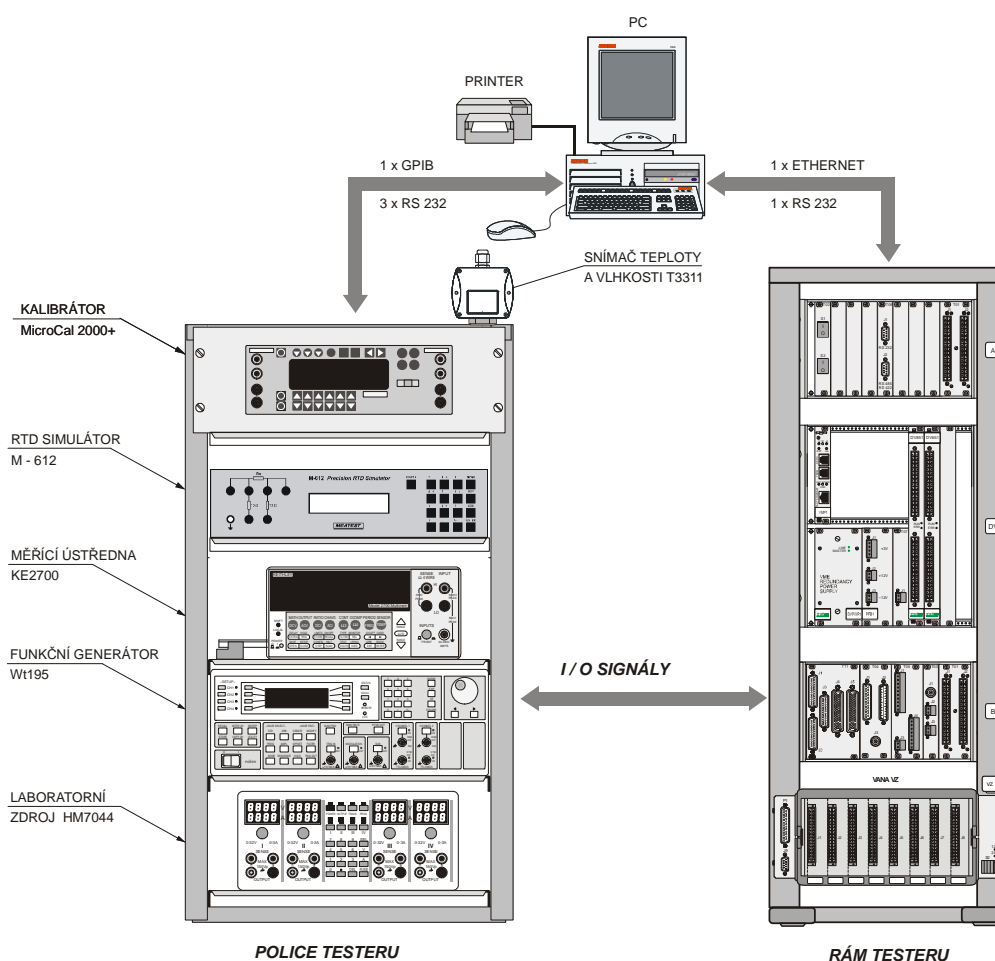


POPIS

Testovací pracoviště je určeno pro automatizovanou kontrolu funkce a HW parametrů výrobků souboru ZAT-2000 MP, především desek DV a modulů VZ. Pracoviště se skládá z police testeru a rámu testeru. V polici testeru jsou umístěny přístroje, které jsou propojeny komunikační linkou s PC. Přednostně je pro komunikaci využívána sběrnice GPIB (IEEE 488). Přístroje, které nejsou tímto rozhraním vybaveny, jsou s PC propojeny pomocí sériové linky RS232. V rámu testeru se nacházejí zkušební vany pro jednotky DV, moduly VZ a zkušební přípravky. Řídící deska VMP1 je osazena ve zkušební vaně DV, která obsahuje sběrnici VME. Komunikace s řídicí deskou VMP1 je řešena za pomoci Ethernetu. Kromě testované desky mohou být ve vaně zasunuty další I/O desky souboru ZAT-DV využitě pro automatizaci testovací úlohy (přepínání signálů, testování stavu logických signálů apod.). I/O signály jsou při-

vedeny na vstup testovaného výrobku přímo nebo přes daný zkušební přípravek. Změna zapojení pro testování jiného typu výrobku se provede pouze přepojením kabelů. Pro zadání algoritmu průběhu zkoušky je použito softwarového vybavení realizovaného jako aplikace SW nástroje LabVIEW firmy National Instruments. Pomocí komunikačních kanálů jsou provedena nastavení měřících přístrojů a na testovaný výrobek jsou připojeny potřebné signály. Zkušební software automaticky provádí požadované změny hodnot vstupních signálů, přepíná zdroje signálů, vstupní kanály apod. Zároveň jsou z přístrojů čteny změřené údaje, které jsou po zpracování porovnány s povolenými tolerancemi. Na závěr zkoušky je vytvořen protokol, který je možno vytisknout na připojené tiskárně. Uspořádání pracoviště je uvedeno na obr. 1.



Obr.1. Uspořádání pracoviště

Zkušební pracoviště Tester ZAT 2000-MP/1 je nutno vybavit osobním počítačem s následujícími minimálními parametry:

- kompatibilní s Windows 2000 nebo vyšší
- ethernet 100 BT
- karta pro sběrnici IEEE-488, doporučená karta PCI - 8232 (GPIB s 1GB Ethernetem)
- sériové rozhraní 5xRS232
- monitor s pevným rozlišením 1280 x 1024
- tiskárna

Vzhledem k požadované přesnosti je nutné umístit Tester ZAT-2000 MP do klimatizované místnosti, v které bude zaručená teplotní stabilita okolí. Tester ZAT-2000 MP je zkonstruován pro práci v kontrolovaném elektromagnetickém prostředí, kde nejsou brána v úvahu zvláštní rizika, např. údery blesku v blízkosti umístění zařízení nebo velmi vysoké elektromagnetické vyzařování v těsné blízkosti instalovaného zařízení (ČSN EN 61326-1). S ohledem na testované komponenty musí pracoviště splňovat všeobecné požadavky na ochranu elektrostaticky citlivých součástí dle ČSN EN 61340-5-1.

TECHNICKÉ PARAMETRY

Krytí:	IP20
Napájení:	230V AC /50Hz
Max. příkon:	800VA
Rozměry police testeru:	803/437/480 (v/š/h)
Rozměry rámu testeru:	880/315/450 (v/š/h)
Celková váha:	76kg
Teplota skladování:	-20°C ÷ +60°C
EMC:	dle ČSN EN 61326-1 (Všeobecné požadavky na EMC elektrických měřicích, řídicích a laboratorních zařízení)
Provozní podmínky:	teplota okolí - test analogových komponent: 23°C ± 2°C
	teplota okolí - test ostatní: 10°C ÷ 40°C
	relativní vlhkost: 20% ÷ 80% bez kondenzace

POUŽITÉ MĚŘICÍ PŘÍSTROJE

HM7044	Napájecí zdroj DC
KEITHLEY 2700	Měřicí ústředna, multiplexer
Wavetek 195	Funkční generátor
MicroCal 2000+	Kalibrátor U, I, R
M-612	RTD simulátor
T3311	Snímač teploty a relativní vlhkosti

VYBAVENÍ SOFTWARE

PC	Windows 2000 nebo vyšší Tester ZAT-2000 MP Microsoft Access 2003	operační systém aplikace LabVIEW aplikace Microsoft Office 2003
VMP1	OS9 Test server	operační systém pomocný program

POUŽITÍ

Na testovacím pracovišti je možno provádět funkční zkoušky těchto typů výrobků:

- desky souboru ZAT-DV: DV447, DV455, DV456A, DV457, DV459, DV465, DV467, DV651, DV652, DV654, DV851, DVS, DV711, DV720, DV721, DV722.
- moduly řady ZAT-VZ: VZ12x, VZ720, VZ722, VZ723, VZ22x, VZ210, CB001, CB002, CB003.

Soubor zkoušených výrobků je možno v případě potřeby dále rozšiřovat.