

Technical Data NT 210

Test Points	Type of test point cards	TM02
	Max. no. of test points	512 (expandable with test point units up to 2048)
	Increments	1, 2, 4, 6 or 8 test point cards with 64 test points each
	Test point interface	Female connector, DIN 41612, 64-way
Low Voltage Test	Test voltage / test current	max. 12 VDC, max. 10 mA
	Threshold continuity test	1 Ohm - 1 kOhm ($\pm 5\%$, min. ± 1 Ohm)
	Threshold short circuit test	20 kOhm - 1 MOhm ($\pm 5\%$)
Component Test	Resistors	1 Ohm - 1 MOhm ($\pm 5\%$, min. ± 1 Ohm)
	Capacitors	10 nF - 10 mF ($\pm 5\%$)
	Diodes	Forward voltage: < 1.0 VDC, reverse voltage: > 10.5 VDC
	Zener diodes	Forward voltage: < 1.0 VDC, Zener voltage: 2.4 - 10.5 VDC ($\pm 10\%$)
	LEDs	Forward voltage: < 4.0 VDC, reverse voltage: > 10.5 VDC
Other	Power supply	External power supply, primary 90 - 240 VAC, 50 - 60 Hz, secondary 24 VDC
	Dimensions (W x H x D)	Metal housing 235 x 140 x 275 mm outer dimensions
	Weight	approx. 3 kg
	Environmental condition	Temperature range: operation: $+10\text{ }^{\circ}\text{C}$ bis $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ / storage: $+10\text{ }^{\circ}\text{C}$ bis $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$ Relative humidity: 30 % bis 70 %, non-condensing
	Operating	Control software NT Control, executable on a PC (not part of the delivery) with operating system Microsoft Windows® 7 Prof up to Windows® 10 Pro (country variant German or English)
		Clearly designed operator interface, customizable
		Transparent test procedures, extensive graphical fault description
		Remote maintenance
	Programming	Autoprogramming of golden patterns
		Test program editors
		Test point naming in several formats, output format selectable
		Test sequence editor TSE (option)
		UNICAD-converter for CAD- and Excel link data (option)
		Downward compatible to existing test programs in the ATX-format
	Diagnosis	Self-diagnosis for measurement electronics and test point cards
	Interfaces	Network
		3 x I/O digital 24 V, D-Sub 15-way
		Pin number probe for test point identification
		Connector for foot switch and test result lamp
	Printing	Detailed printouts of the test results on all printers supported by Windows®
		Report, label and lot printing
	Scope of delivery	NT 210, external power supply, pin number probe, USB flash drive with NT Control and documentation in PDF format

Conditions for all tolerance statements: operating mode „Precise Mode“, earthbound operation, environmental conditions 15 – 35 °C / 20 – 60 % rel. humidity (non-condensing)

The statements for the component test refer to the test of single components, which are separately connected with test points.

Technical data and tolerances are subject to change depending on a specific ambient of the test object or application.

Technische Daten NT 210

Testpunkte	Testpunktarten-Typ	TM02
	Max. Testpunktanzahl	512 (erweiterbar mit Testpunkteinheiten auf bis zu 2048)
	Ausbaustufen	1, 2, 4, 6 oder 8 Testpunktarten mit jeweils 64 Testpunkten
	Testpunktschnittstelle	Federleisten, DIN 41612, 64-polig
Nieder- spannungs- test	Prüfspannung / Strom	max. 12 VDC, max. 10 mA
	Verbindungstest Schwelle	1 Ohm - 1 kOhm ($\pm 5\%$, min. ± 1 Ohm)
	Kurzschlussstest Schwelle	20 kOhm - 1 MOhm ($\pm 5\%$)
Bauteiltest	Widerstände	1 Ohm - 1 MOhm ($\pm 5\%$, min. ± 1 Ohm)
	Kondensatoren	10 nF - 10 mF ($\pm 5\%$)
	Dioden	Durchlass-Spannung: $< 1,0$ VDC, Sperrspannung: $> 10,5$ VDC
	Zenerdioden	Durchlass-Spannung: $< 1,0$ VDC, Zenerspannung: 2,4 - 10,5 VDC ($\pm 10\%$)
	Leuchtdioden	Durchlass-Spannung: $< 4,0$ VDC, Sperrspannung: $> 10,5$ VDC
Sonstiges	Spannungsversorgung	Externes Netzteil, primär 90 - 240 VAC, 50 - 60 Hz, sekundär 24 VDC
	Abmessungen (B x H x T)	Metallgehäuse außen 235 x 140 x 275 mm
	Gewicht	ca. 3 kg
	Umgebungsbedingungen	Temperaturbereich: Betrieb: $+10\text{ }^{\circ}\text{C}$ bis $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ / Lagerung: $+10\text{ }^{\circ}\text{C}$ bis $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$ Relative Luftfeuchte: 30 % bis 70 %, nicht kondensierend
	Bedienung	Steuersoftware NT Control, lauffähig auf einem PC (nicht im Lieferumfang enthalten) mit Betriebssystem Microsoft Windows® 7 Pro bis Windows® 10 Pro (Ländervariante Deutsch oder Englisch)
		Übersichtlich gestaltete Bedienoberfläche, anpassbar
		Transparente Testabläufe, umfangreiche grafische Fehlerdarstellung
		Fernwartung
	Programmierung	Selbstlernen von Gutmuster
		Prüfprogramm-Editoren
		Testpunktbenennung in mehreren Varianten, Ausgabeformat wählbar
		Testsequenzeditor TSE (Option)
		UNICAD-Konverter für CAD- und Excel-Linkdaten (Option)
		Abwärtskompatibel zu bestehenden Prüfprogrammen im ATX-Format
	Diagnose	Eigendiagnose für die Messtechnik und Testpunktarten
	Schnittstellen	Netzwerk
		3 x I/O Digital 24 V, D-Sub 15-pol.
		Prüfsonde für die Testpunktidentifikation
		Anschlussmöglichkeit für Fußschalter und Testergebnislampe
	Drucken	Detaillierte Ausdrücke der Testergebnisse auf allen von Windows® unterstützten Drucksystemen
		Protokoll-, Etiketten- und Chargendruck
	Lieferumfang	NT 210, Netzteil, Pin-Nummer-Sonde, USB-Stick mit NT Control und Dokumentation im PDF-Format

Voraussetzungen für alle Toleranzangaben: Betriebsart „Precise Mode“, erdgebundener Betrieb, Umgebungsbedingungen 15 – 35 °C / 20 – 60 % rel. Luftfeuchte (nicht kondensierend)

Die Angaben der Bauteilprüfungen beziehen sich auf die Prüfung von Einzelbauteilen, die isoliert mit Testpunkten verbunden sind.

Technische Änderungen und durch prüfungs- oder applikationsspezifisches Umfeld bedingte Toleranzwert-Abweichungen vorbehalten.