

METRON QA-90

protokol o testu elektrické bezpečnosti

Technik : Ing. Josef Vrána

Firma : S&T Plus s.r.o., Novodvorská 994, 142 21 Praha 4

QA-90 no: 12395 ver : 04.06

Dne : 21.12.2007Hod.: 09:00

Model : 78352C

Výrobní číslo : 3625G21030

Typ : 78352C

Inventurní číslo : Inv. è. I018428

Výrobce: Hewlett-Packard/Agilent Technologies/Philips

Umístění/uzivatel : Ortopedie 29A JIP

Adresa: Fakultní nemocnice Olomouc, I.P. Pavlova 6, 775 20 Olomouc

Klasifikace přístroje : CL1

Mezní hodnoty podle: IEC 60601.1

TEST RESULTS

– MODULE INFORMATION –

Module Code

3 LEAD ECG

SPO2

Module Type

CF

CF

No of leads

3

1

– SETUP DATA –

Power Up Delay Time

: 2

Stop after new power config

: No

Stop at new module

: No

Stop before new power config

: No

Multiple Protective Earth Tests

: No

Multiple Enclosure Tests

: No

Protective Earth test current

: 25 A

External Isolating Transformer

: No

Test	Limit	Result	Warning
Supply Voltage			
N-G		110,4 V	
L-G		139,1 V	
L-N		244,0 V	
Current Consumption		175 mA	
Protective Earth			
	200 mΩ	78 mΩ	
Insulating Resistance			
Applied Part-Case		>200 MΩ	
Applied Part-Case		>200 MΩ	
Mains-Case		>200 MΩ	
Earth Leakage Current			
OS	1000 μA	89 μA	
NC	500 μA	9 μA	
OS-RM	1000 μA	83 μA	
NC-RM	500 μA	11 μA	
Enclosure Leakage Current			
OS	500 μA	0 μA	
NC	100 μA	0 μA	
OE	500 μA	9 μA	
OS-RM	500 μA	0 μA	
NC-RM	100 μA	0 μA	
OE-RM	500 μA	11 μA	
Patient Leakage Current AC			
OS, Module : SPO2, Lead : 4	50 μA	0 μA	
OS, Module : 3 LEAD ECG, Lead : 3	50 μA	0 μA	
NC, Module : SPO2, Lead : 4	10 μA	0 μA	
NC, Module : 3 LEAD ECG, Lead : 3	10 μA	0 μA	

Patient Leakage Current AC (continued)

OE, Module : SPO2, Lead : 4	50 μ A	0 μ A
OE, Module : 3 LEAD ECG, Lead : 3	50 μ A	0 μ A
OS-RM, Module : SPO2, Lead : 4	50 μ A	0 μ A
OS-RM, Module : 3 LEAD ECG, Lead : 3	50 μ A	0 μ A
NC-RM, Module : SPO2, Lead : 4	10 μ A	0 μ A
NC-RM, Module : 3 LEAD ECG, Lead : 3	10 μ A	0 μ A
OE-RM, Module : SPO2, Lead : 4	50 μ A	0 μ A
OE-RM, Module : 3 LEAD ECG, Lead : 3	50 μ A	0 μ A

Mains on Applied Parts

SFC, Module : SPO2, Lead : ALL	50 μ A	4 μ A
SFC, Module : 3 LEAD ECG, Lead : ALL	50 μ A	13 μ A
SFC-RM, Module : SPO2, Lead : ALL	50 μ A	3 μ A
SFC-RM, Module : 3 LEAD ECG, Lead : ALL	50 μ A	13 μ A

Patient Auxiliary Current AC

OS, Module : 3 LEAD ECG, Lead : 3	50 μ A	0 μ A
NC, Module : 3 LEAD ECG, Lead : 3	10 μ A	0 μ A
OE, Module : 3 LEAD ECG, Lead : 3	50 μ A	0 μ A
OS-RM, Module : 3 LEAD ECG, Lead : 3	50 μ A	0 μ A
NC-RM, Module : 3 LEAD ECG, Lead : 3	10 μ A	0 μ A
OE-RM, Module : 3 LEAD ECG, Lead : 3	50 μ A	0 μ A

Patient Auxiliary Current DC

OS, Module : 3 LEAD ECG, Lead : 3	50 μ A	0 μ A
NC, Module : 3 LEAD ECG, Lead : 3	10 μ A	0 μ A
OE, Module : 3 LEAD ECG, Lead : 3	50 μ A	0 μ A
OS-RM, Module : 3 LEAD ECG, Lead : 3	50 μ A	0 μ A
NC-RM, Module : 3 LEAD ECG, Lead : 3	10 μ A	0 μ A
OE-RM, Module : 3 LEAD ECG, Lead : 3	50 μ A	0 μ A

Patient Leakage Current DC

OS, Module : SPO2, Lead : 4	50 μ A	0 μ A
OS, Module : 3 LEAD ECG, Lead : 3	50 μ A	0 μ A
NC, Module : SPO2, Lead : 4	10 μ A	0 μ A
NC, Module : 3 LEAD ECG, Lead : 3	10 μ A	0 μ A
OE, Module : SPO2, Lead : 4	50 μ A	0 μ A
OE, Module : 3 LEAD ECG, Lead : 3	50 μ A	0 μ A
OS-RM, Module : SPO2, Lead : 4	50 μ A	0 μ A
OS-RM, Module : 3 LEAD ECG, Lead : 3	50 μ A	0 μ A
NC-RM, Module : SPO2, Lead : 4	10 μ A	0 μ A
NC-RM, Module : 3 LEAD ECG, Lead : 3	10 μ A	0 μ A
OE-RM, Module : SPO2, Lead : 4	50 μ A	0 μ A
OE-RM, Module : 3 LEAD ECG, Lead : 3	50 μ A	0 μ A

***** UNIT PASSED TEST! *****

Signature : _____