

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 : 27.5.2008 Hod.: 14:28

Model : M1166A

Výrobní číslo : 3604G27021

Typ : 66S

Inventurní číslo : Inv. è. I018644

Výrobce: Hewlett-Packard/Agilent Technologies/Philips

Umístění/uzivatel : Neurochirurgie 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

Module Type

No of leads

5 LEAD ECG

CF

5

P1

CF

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		115,0 V	
L-G		119,9 V	
L-N		230,5 V	
Current Consumption		568 mA	
Protective Earth	200 mΩ	74 mΩ	
Insulating Resistance			
Applied Part-Case		>200 MΩ	
Applied Part-Case		>200 MΩ	
Mains-Case		>200 MΩ	
Earth Leakage Current			
OS	1000 μA	58 μA	
NC	500 μA	7 μA	
OS-RM	1000 μA	56 μA	
NC-RM	500 μA	6 μA	
Enclosure Leakage Current			
OS	500 μA	0 μA	
NC	100 μA	0 μA	
OE	500 μA	7 μA	
OS-RM	500 μA	0 μA	
NC-RM	100 μA	0 μA	
OE-RM	500 μA	6 μA	
Patient Leakage Current AC			
OS, Module : P1, Lead : 6	50 μA	0 μA	
OS, Module : 5 LEAD ECG, Lead : 5	50 μA	0 μA	
NC, Module : P1, Lead : 6	10 μA	0 μA	
NC, Module : 5 LEAD ECG, Lead : 5	10 μA	0 μA	

Patient Leakage Current AC (continued)

OE, Module : P1, Lead : 6	50 μ A	0 μ A
OE, Module : 5 LEAD ECG, Lead : 4	50 μ A	2 μ A
OS-RM, Module : P1, Lead : 6	50 μ A	0 μ A
OS-RM, Module : 5 LEAD ECG, Lead : 5	50 μ A	0 μ A
NC-RM, Module : P1, Lead : 6	10 μ A	0 μ A
NC-RM, Module : 5 LEAD ECG, Lead : 4	10 μ A	2 μ A
OE-RM, Module : P1, Lead : 6	50 μ A	0 μ A
OE-RM, Module : 5 LEAD ECG, Lead : 4	50 μ A	2 μ A

Mains on Applied Parts

SFC, Module : P1, Lead : ALL	50 μ A	3 μ A
SFC, Module : 5 LEAD ECG, Lead : ALL	50 μ A	14 μ A
SFC-RM, Module : P1, Lead : ALL	50 μ A	3 μ A
SFC-RM, Module : 5 LEAD ECG, Lead : ALL	50 μ A	11 μ A

Patient Auxiliary Current AC

OS, Module : 5 LEAD ECG, Lead : 5	50 μ A	0 μ A
NC, Module : 5 LEAD ECG, Lead : 4	10 μ A	2 μ A
OE, Module : 5 LEAD ECG, Lead : 5	50 μ A	0 μ A
OS-RM, Module : 5 LEAD ECG, Lead : 5	50 μ A	0 μ A
NC-RM, Module : 5 LEAD ECG, Lead : 5	10 μ A	0 μ A
OE-RM, Module : 5 LEAD ECG, Lead : 4	50 μ A	2 μ A

Patient Auxiliary Current DC

OS, Module : 5 LEAD ECG, Lead : 5	50 μ A	0 μ A
NC, Module : 5 LEAD ECG, Lead : 5	10 μ A	0 μ A
OE, Module : 5 LEAD ECG, Lead : 5	50 μ A	0 μ A
OS-RM, Module : 5 LEAD ECG, Lead : 5	50 μ A	0 μ A
NC-RM, Module : 5 LEAD ECG, Lead : 5	10 μ A	0 μ A
OE-RM, Module : 5 LEAD ECG, Lead : 5	50 μ A	0 μ A

Patient Leakage Current DC

OS, Module : P1, Lead : 6	50 μ A	0 μ A
OS, Module : 5 LEAD ECG, Lead : 5	50 μ A	0 μ A
NC, Module : P1, Lead : 6	10 μ A	0 μ A
NC, Module : 5 LEAD ECG, Lead : 5	10 μ A	0 μ A
OE, Module : P1, Lead : 6	50 μ A	0 μ A
OE, Module : 5 LEAD ECG, Lead : 5	50 μ A	0 μ A
OS-RM, Module : P1, Lead : 6	50 μ A	0 μ A
OS-RM, Module : 5 LEAD ECG, Lead : 5	50 μ A	0 μ A
NC-RM, Module : P1, Lead : 6	10 μ A	0 μ A
NC-RM, Module : 5 LEAD ECG, Lead : 5	10 μ A	0 μ A
OE-RM, Module : P1, Lead : 6	50 μ A	0 μ A
OE-RM, Module : 5 LEAD ECG, Lead : 5	50 μ A	0 μ A

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

Remark :

modul ECG M1002A v.è. 3315G07556
 modul PRESS M1006A v.è. 3604G13888
 modul NBP M1008B v.è. DE911J4547

Signature : _____