

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 : 27.11.2007Hod.: 17:48****Model : M8002A****Výrobní číslo : DE62234414****Typ : IntelliVue MP30****Inventurní číslo :****Výrobce: Hewlett-Packard/Agilent Technologies/Philips****Umístění/uzivatel : I. interní klinika 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
ECG 3 LEAD	CF	3
P1	CF	1
P2	CF	1
SpO2	CF	1
CO2	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		0,3 V	
L-G		228,7 V	
L-N		228,5 V	
Current Consumption		188 mA	
Protective Earth	200 mΩ	40 mΩ	
Insulating Resistance			
Applied Part-Case		>200 MΩ	
Applied Part-Case		>200 MΩ	
Applied Part-Case		>200 MΩ	
Applied Part-Case		>200 MΩ	
Applied Part-Case		>200 MΩ	
Mains-Case		>200 MΩ	
Earth Leakage Current			
OS	1000 μA	148 μA	
NC	500 μA	84 μA	
OS-RM	1000 μA	147 μA	
NC-RM	500 μA	83 μA	
Enclosure Leakage Current			
OS	500 μA	0 μA	
NC	100 μA	0 μA	
OE	500 μA	84 μA	
OS-RM	500 μA	0 μA	
NC-RM	100 μA	0 μA	

Enclosure Leakage Current (continued)

OE-RM

500 μ A83 μ A**Patient Leakage Current AC**

OS, Module : CO2, Lead : 7

50 μ A0 μ A

OS, Module : SpO2, Lead : 6

50 μ A0 μ A

OS, Module : P2, Lead : 5

50 μ A0 μ A

OS, Module : P1, Lead : 4

50 μ A0 μ A

OS, Module : ECG 3 LEAD, Lead : 3

50 μ A0 μ A

NC, Module : CO2, Lead : 7

10 μ A0 μ A

NC, Module : SpO2, Lead : 6

10 μ A0 μ A

NC, Module : P2, Lead : 5

10 μ A0 μ A

NC, Module : P1, Lead : 4

10 μ A0 μ A

NC, Module : ECG 3 LEAD, Lead : 3

10 μ A7 μ A

OE, Module : CO2, Lead : 7

50 μ A3 μ A

OE, Module : SpO2, Lead : 6

50 μ A2 μ A

OE, Module : P2, Lead : 5

50 μ A2 μ A

OE, Module : P1, Lead : 4

50 μ A2 μ A

OE, Module : ECG 3 LEAD, Lead : 3

50 μ A7 μ A

OS-RM, Module : CO2, Lead : 7

50 μ A0 μ A

OS-RM, Module : SpO2, Lead : 6

50 μ A0 μ A

OS-RM, Module : P2, Lead : 5

50 μ A0 μ A

OS-RM, Module : P1, Lead : 4

50 μ A0 μ A

OS-RM, Module : ECG 3 LEAD, Lead : 3

50 μ A0 μ A

NC-RM, Module : CO2, Lead : 7

10 μ A0 μ A

NC-RM, Module : SpO2, Lead : 6

10 μ A0 μ A

NC-RM, Module : P2, Lead : 5

10 μ A0 μ A

NC-RM, Module : P1, Lead : 4

10 μ A0 μ A

NC-RM, Module : ECG 3 LEAD, Lead : 3

10 μ A7 μ A

OE-RM, Module : CO2, Lead : 7

50 μ A3 μ A

OE-RM, Module : SpO2, Lead : 6

50 μ A3 μ A

OE-RM, Module : P2, Lead : 5

50 μ A3 μ A

OE-RM, Module : P1, Lead : 4

50 μ A2 μ A

OE-RM, Module : ECG 3 LEAD, Lead : 3

50 μ A7 μ A**Mains on Applied Parts**

SFC, Module : CO2, Lead : ALL

50 μ A4 μ A

SFC, Module : SpO2, Lead : ALL

50 μ A4 μ A

SFC, Module : P2, Lead : ALL

50 μ A3 μ A

SFC, Module : P1, Lead : ALL

50 μ A3 μ A

SFC, Module : ECG 3 LEAD, Lead : ALL

50 μ A10 μ A

SFC-RM, Module : CO2, Lead : ALL

50 μ A4 μ A

SFC-RM, Module : SpO2, Lead : ALL

50 μ A4 μ A

SFC-RM, Module : P2, Lead : ALL

50 μ A3 μ A

SFC-RM, Module : P1, Lead : ALL

50 μ A2 μ A

SFC-RM, Module : ECG 3 LEAD, Lead : ALL

50 μ A10 μ A**Patient Auxiliary Current AC**

OS, Module : ECG 3 LEAD, Lead : 3

50 μ A0 μ A

NC, Module : ECG 3 LEAD, Lead : 3

10 μ A7 μ A

OE, Module : ECG 3 LEAD, Lead : 3

50 μ A7 μ A

OS-RM, Module : ECG 3 LEAD, Lead : 3

50 μ A0 μ A

NC-RM, Module : ECG 3 LEAD, Lead : 3

10 μ A7 μ A

OE-RM, Module : ECG 3 LEAD, Lead : 2

50 μ A7 μ A**Patient Auxiliary Current DC**

OS, Module : ECG 3 LEAD, Lead : 3

50 μ A0 μ A

NC, Module : ECG 3 LEAD, Lead : 3

10 μ A0 μ A

OE, Module : ECG 3 LEAD, Lead : 3

50 μ A0 μ A

OS-RM, Module : ECG 3 LEAD, Lead : 3

50 μ A0 μ A

NC-RM, Module : ECG 3 LEAD, Lead : 3

10 μ A0 μ A

OE-RM, Module : ECG 3 LEAD, Lead : 3

50 μ A0 μ A**Patient Leakage Current DC**

OS, Module : CO2, Lead : 7

50 μ A0 μ A

OS, Module : SpO2, Lead : 6

50 μ A0 μ A

OS, Module : P2, Lead : 5

50 μ A0 μ A

OS, Module : P1, Lead : 4

50 μ A0 μ A

OS, Module : ECG 3 LEAD, Lead : 3

50 μ A0 μ A

NC, Module : CO2, Lead : 7

10 μ A0 μ A

Patient Leakage Current DC (continued)

NC, Module : SpO2, Lead : 6	10 μ A	0 μ A
NC, Module : P2, Lead : 5	10 μ A	0 μ A
NC, Module : P1, Lead : 4	10 μ A	0 μ A
NC, Module : ECG 3 LEAD, Lead : 3	10 μ A	0 μ A
OE, Module : CO2, Lead : 7	50 μ A	0 μ A
OE, Module : SpO2, Lead : 6	50 μ A	0 μ A
OE, Module : P2, Lead : 5	50 μ A	0 μ A
OE, Module : P1, Lead : 4	50 μ A	0 μ A
OE, Module : ECG 3 LEAD, Lead : 3	50 μ A	0 μ A
OS-RM, Module : CO2, Lead : 7	50 μ A	0 μ A
OS-RM, Module : SpO2, Lead : 6	50 μ A	0 μ A
OS-RM, Module : P2, Lead : 5	50 μ A	0 μ A
OS-RM, Module : P1, Lead : 4	50 μ A	0 μ A
OS-RM, Module : ECG 3 LEAD, Lead : 3	50 μ A	0 μ A
NC-RM, Module : CO2, Lead : 7	10 μ A	0 μ A
NC-RM, Module : SpO2, Lead : 6	10 μ A	0 μ A
NC-RM, Module : P2, Lead : 5	10 μ A	0 μ A
NC-RM, Module : P1, Lead : 4	10 μ A	0 μ A
NC-RM, Module : ECG 3 LEAD, Lead : 3	10 μ A	0 μ A
OE-RM, Module : CO2, Lead : 7	50 μ A	0 μ A
OE-RM, Module : SpO2, Lead : 6	50 μ A	0 μ A
OE-RM, Module : P2, Lead : 5	50 μ A	0 μ A
OE-RM, Module : P1, Lead : 4	50 μ A	0 μ A
OE-RM, Module : ECG 3 LEAD, Lead : 3	50 μ A	0 μ A

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

Remark :

modul MMS M3001A v.è. DE632F1899

modul M3014A v.è. DE52404631

Signature : _____