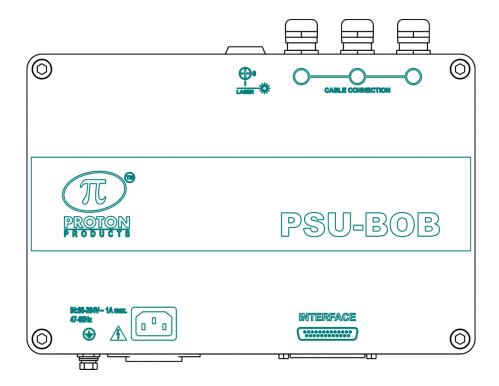
Руководство по эксплуатации PSU-BOB25pin-SL/SLR

для измерителей скорости и длины SL / SLR



Issue 2a 31 May 2020
Proton Products Co. Ltd.
10 Aylesbury End Beaconsfield
Buckinghamshire HP9 1LW
England www.protonproducts.com

Содержание

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ	3
ВВЕДЕНИЕ	4
СПЕЦИФИКАЦИЯ	4
ГАБАРИТЫ	5
КОММЕНТАРИИ К ГАБАРИТАМ	6
СТИКЕРЫ НА КОРПУСЕ	7
УСТАНОВКА	7
МЕРЫ ПРЕДОСТАРОЖНОСТИ	7
ПРОЦЕДУРА УСТАНОВКИ 7	
СНЯТЬ КРЫШКУ	8
ФИЗИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА	8
ЗАЗЕМЛЕНИЕ	9
СОЕДИНЕНИЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	10
Экран кабеля	10
«Винты» терминала и их назначение	11
Ключ активации лазера	12
Управление шторкой	13
СОЕДИНЕНИЕ C SL ИЛИ SLR	14
СЕТЕВОЙ ПИТАНИЕ	14
Питание вкл	15
Индикаторы питания	15
Питание выкл	15
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА	16
КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	17
САЙТ	17
ЗАПРОСЫ И ПРОДАЖИ	17
СЕРВИС	17
РУКОВОЛСТВО И ПРАВА НА ИЗЛАНИЕ	17

DECLARATION OF CONFORMITY

Equipment Covered

This is to certify that the following equipment conforms to the requirements of CE including EMC to the heavy industrial standard Class A.

Product name	Description	Part number
PSU-BOB-SL	Power supply and "INTERFACE" port breakout box for use with Proton Products SL and SLR series speed and length gauges.	00041MC360

The manufacturer of the above named equipment is:

Proton Products International Limited 10 Aylesbury End Beaconsfield Bucks HP9 1LW ENGLAND

Proton Products is an ISO9001:2008 registered company.

The declaration is signed by:

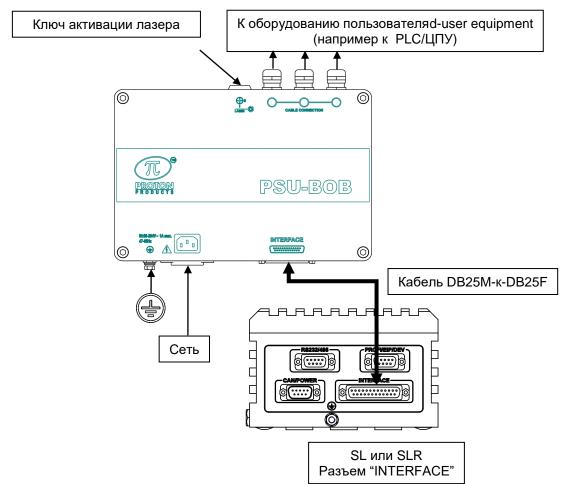
Paul Sives



Введение

Коммутатор PSU-BOB-SL специальное устройство для бесконтактных измерителей скорости и длины Proton Products моделей SL и SLR. Коммутатор обеспечивает следующие функции:

- Соединения с SL или SLR через разъем DB25 маркированный "INTERFACE".
- Соединение с сетевым основным питанием для поддержки +24 В для SL или SLR.
- Обеспечивает соединения с разъемом "INTERFACE" измерителей SL или SLR через терминал с контактами «под винт» (пользователь «заводит» свои провода в корпус PSU-BOB-SL через 3 штуцера с уплотнительными манжетами (далее ВВОДы)).
- Обеспечивает дистанционное переключение активацией лазера SL или SLR (Ключ активации лазера).

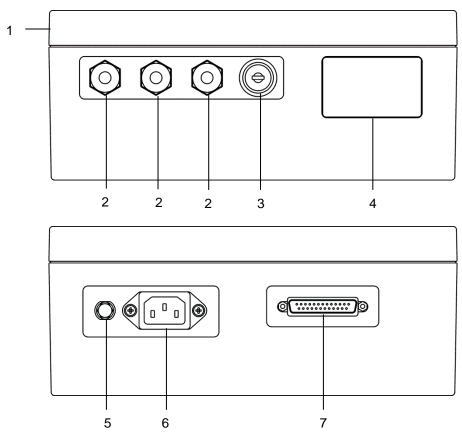


СПЕЦИФИКАЦИЯ

Спецификация	Мин	Норма	Макс	Ед. изм.
Operating temperature Температура	+5		+45	°C
Environmental protection Защита			IP50	
AC Power supply voltage Сеть	85		264	В
AC Fower supply voltage Cets	3		204	переменного
AC Power supply frequency Частота сетевого тока	47		440	Гц
AC Power consumption Мощность потребления			55	Вт

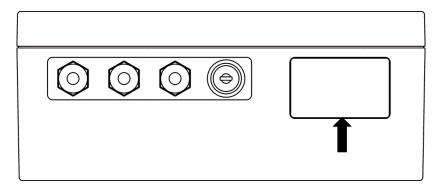
Габариты ß 10F1 SEET PROTON Products (Chengdu) LTD PSU-BOB Dimension 225 TITLE ⊕ THOST ANGLE PROJECTION **⊕**0 155 CHECKON 09 52.25 0 33 62 8 240 ဗ္ဗ 8 0 0 160 9.66

Комментарии к габаритам



	Наименование	Тип	Описание							
1	Крышка	-	-							
2	Ввод	Отверстие 7 мм	Для ввода кабеля пользователя							
	Ключ 3 активации - лазера		Расположение	Ключ	SL / SLR laser output					
3		активации -				1	_	Горизонтальное	Вынимается	Не активирован
			Вертикальное	Не вынимается	Активирован					
4	-	-	Стикер с информа	ацией о продукт	е					
5	Винт заземления	М5 шестигранник	Для заземления							
6	Сетевое питание	IEC60320 C14	Соединить через кабель IEC60320 C13							
7	INTERFACE	DB25 папа	K SL / SLR "INTER	RFACE" кабелем	DB25M-к-DB25F					

Стикер





ВНИМАНИЕ: Ориентируйтесь на требование по питанию на этот стикер, данные могут отличаться от описания в данном Руководстве (напряжение, частота, ток, мощность).

УСТАНОВКА

Меры предосторожности

• Температура: не пользуйтесь прибором вне диапазона:

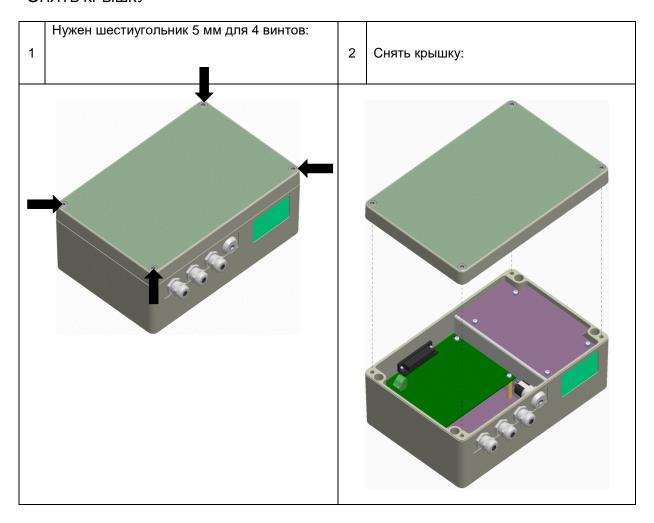
Спецификация	Мин	Норма	Макс	Ед.
Температура	+5		+45	ပ္

- Исключите проникновение воды.
- Не подвергайте ударам.
- Периодическое обслуживание: периодически осматривайте корпус и кабели на наличие дефектов. Если таковые обнаружены, проведите более тщательное исследование.

ПРОЦЕДУРА УСТАНОВКИ

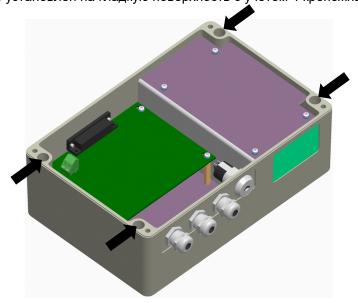
- 1. Распакуйте и проверьте комплектность и возможные дефекты от перевозки.
- 2. Снимите крышку.
- 3. Поставьте на производственное место (по желанию).
- 4. Сделайте заземление.
- 5. Сделайте подключение кабелей оборудования пользователя.
- 6. Поставьте крышку на место.
- 7. Соедините разъем INTERFACE SL или SLR INTERFACE кабелем DB25M-toDB25F.
- 8. Соедините с сетевым питанием.
- 9. Активируйте лазер ключом активации.

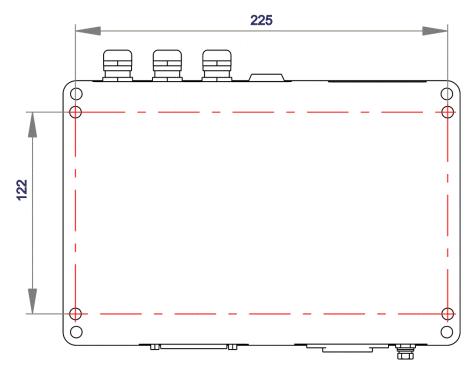
Снять крышку



Физическая установка

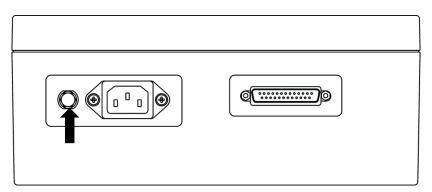
Прибор может быть установлен на гладкую поверхность с учетом 4 крепежных отверстий:





Крепежные отверстия	Мин	Норма	Макс	Ед.
Ø отверстия			7	mm
глубина			19	mm
Ø диаметр головки			11	mm

Заземление

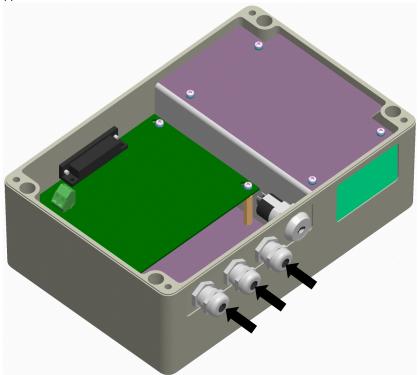


Под винт М5

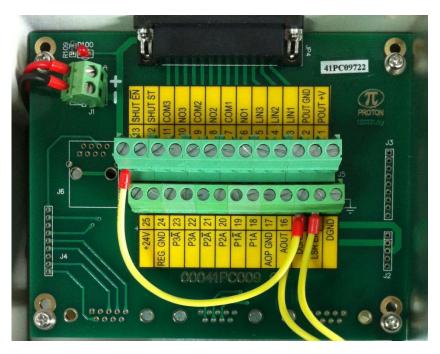
- Провод не менее 6mm² прикрепить с шайбой.
- Не использовать крепежные болты.
- Провод должен быть как можно короче.

СОЕДИНЕНИЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Соединения делать (например с PLC) кабелем, пропущенным через Вводы к терминалу с контактами «под винт»:



Спецификация	Minimum	Typical	Макс	Ед
Диаметр кабельных вводов			7	mm

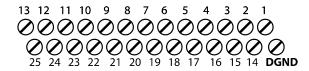


Экран кабеля

• Для защиты от ЭМИ, для всех соединений используйте экранированный кабель.

- Проверьте, что все экраны корректно обжаты и соединены с металлическими контактами, в том числе и на стороне пользователя.
- Вводы PSU-BOB-SL имеют металлические «пальцы» для контакта с экранами кабелей для защиты от ЭМИ.

«Винты» терминала и их назначение



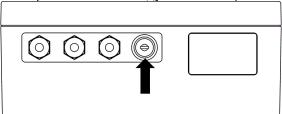
	Designation Назначение	Функция	Описание	Примечание	
1	POUT +V Вых + В	Импульсный Выход (ИВ)	Pulse output power supply Питание для ИВ	Пользователь обеспечивает шину для	
2	POUT GND Земля	ИВ	Pulse output ground Земля ИВ	импульсных выходов (+5 до +25 B)	
3	LIN 1	Логический вход (ЛВ)	Logic input 1 = ЛВ 1	Низкий < +3 В Высокий > +10.5 В	
4	LIN 2	ЛВ	Logic input 2 = ЛВ 2	Макс ±30 В	
5	LIN 3	ЛВ	Logic input 3 = ЛВ 3	относительно DGND	
6	NO1	Relay outputs Реле (РВ)	Relay 1: Normally open = Реле 1 нормально открытое (РВ 1 НО)	Макс напряжение: 50 В пост / 30 В переменн.	
7	COM1	PB	Relay 1 = PB 1		
8	NO2	PB	PB 2 HO	Макс ток: 0.5А	
9	COM2	PB	Relay 2	Без напряжения,	
10	NO3	PB	PB 3 HO	изолированные контакты	
11	COM3	PB	Relay 3 = PB 3		
12	SHUT ST	Индикатор состояния шторки	Индикация состояния шторки	Блокировать: +24 В вых Открыта: без напряжения относительно REG. GND	
13*	SHUT /EN	ЛВ	Контакт для дистанционной активации шторки лазера	Соединить с DGND для открытия шторки лазера	
14+	LSR /EN	ЛВ	Контакт для активации диода лазера	Выход для Соединения с DGND активировать лазерный диод	
15*+	DGND	лв	Земля для цифровых	Изолированная земля для всех ЛВ	
16	AOUT	Аналоговый выход (AB)	Аналоговый выход	Полная шкала +10 B относительно AOP GND	
17	AOP GND	AB	Земля аналогового выхода	Изолированная земля для AOUT	
18	P1A	ИВ	ИВ 1 нормальный сигнал		
19	/P1A	ИВ	ИВ 1 обратный сигнал	Pulse output: +5V or end-	
20	P2A	ИВ	ИВ 2 нормальный сигнал	user supplied voltage	
21	/P2A	ИВ	ИВ 2 обратный сигнал	connected to POUT +V	
22	P3A	ИВ	ИВ 3 нормальный сигнал	Referenced to POUT GND	
23	/P3A	ИВ	ИВ 3 обратный сигнал		
24	REG. GND	Power supply	0 В (нуль вольт) отн GND	Шина снабжения питания	
25	+24 B	Питание	+24 В постоянного	измериетля	

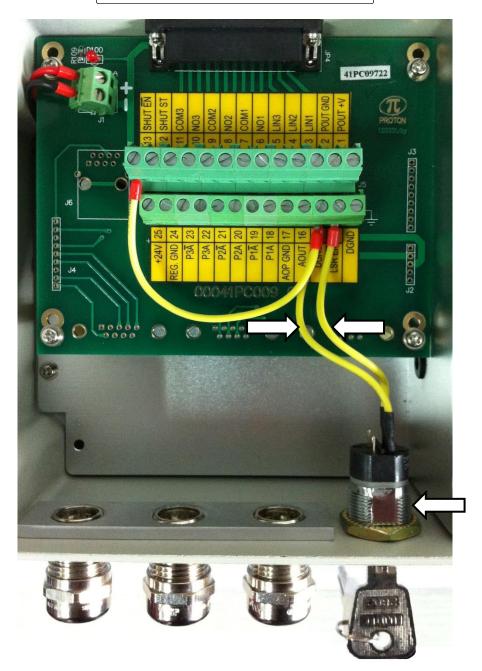
- * заводская установка для активации шторки это соединение между 13 и 15.
- + активация лазера есть соединение 14 и 15.

См. Руководство пользователя SL и SLR для дополнительной информации по разъему (интерфейсу) "INTERFACE".

Ключ активации лазера

Ключ активации лазера есть переключатель между "LSR /EN" (винт 14) и "DGND" (винт 15) .



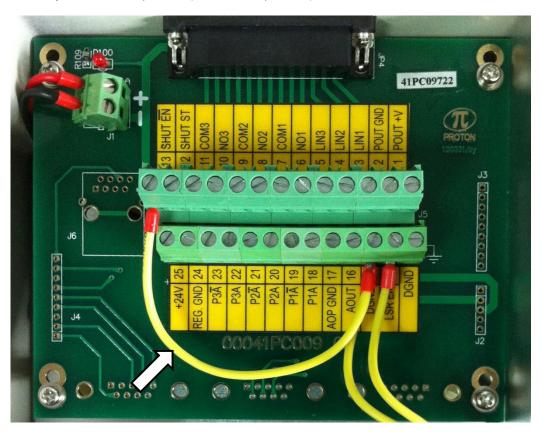


Положение ключа	Ключ	Состояние	SL / SLR выход лазера
Горизонтальная	Вынимается	Открыто	Не активирован
Вертикальная	Не вынимается	Замкнуто	Активирован

- При замыкании "LSR /EN" и цифровой земли ("DGND") система позволяет SL / SLR подать питание на лазерный диод.
- Если активация лазера нужна в дистанционном режиме, ключ активации может быть отсоединен, и соединения перенесены к удаленному ключу пользователя.
- Сигнал должен быть использован только периодически "LSR /EN", так как после активации диода, ему требуется время для стабилизации.
- Для постоянного контроля активации лазера используйте сигнал ("SHUT /EN") блокировки лазера шторкой.

Управление шторкой (Shutter enable shorting link)

Контакт между "SHUT /EN" (винт 13) и "DGND" (винт15).



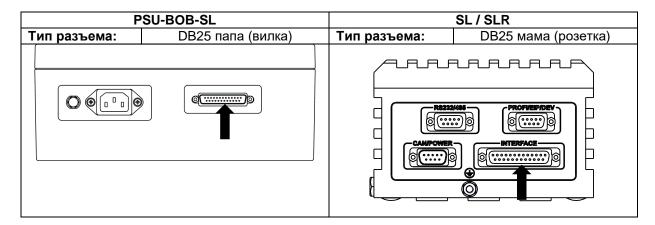
Контакт "SHUT /EN"	Shutter state	Лучи лазера SL / SLR
Без напряжения	Блокировка	Нет
Соединен с DGND	Открыто	Есть

- Соединение "SHUT /EN" с ("DGND") механически открывает шторку, блокирующую физически лучи лазера измерителей SL / SLR.
- Соединение "SHUT /EN"- к -"DGND" установлено на фабрике по умолчанию (шторка открыта).

• Если необходимо организовать дистанционное управление шторкой, соединение "SHUT /EN"- к - "DGND" надо отсоединить и установить переключатель пользователя на нужном месте удаленно (например, при останове линии или срабатывании защитного реле где-то).

Соединение с SL или SLR

Соединить разъем "INTERFACE" на PSU-BOB-SL к "INTERFACE" на SL / SLR кабелем DB25M-к -DB25F:

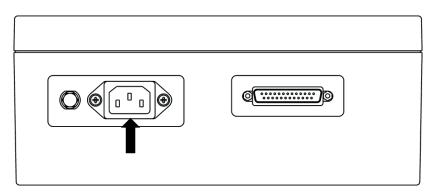


Кабели DB25M- к -DB25F заказываются Proton Products в следующих длинах:

DB25M- к-DB25F PSU-	DB25M- к-DB25F PSU-BOB-SL "INTERFACE" SL или SLR "INTERFACE"					
	Наименование	Длина / м	Номер заказа			
	SLMKII-BOB-003	3	00043MC021			
	SLMKII-BOB-005	5	00041CT005			
	SLMKII-BOB-010	10	00041CT010			
	SLMKII-BOB-020	20	00041CT020			
	SLMKII-BOB-030	30	00041CT030			

СЕТЕВОЕ ПИТАНИЕ

Соединить кабелем ІЕС60320 С13:



Тип разъема: IEC320 C14

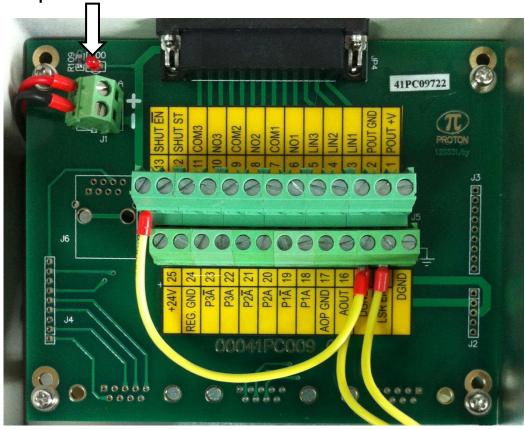
Pin	Назначение	Описание	Примечание
Е	Земля	Земля	
L	Сигнал	Под Напряжением	

Спецификация	Мин	Норма	Макс	Ед
Напряжение	85		264	В переменного
Частота	47		440	Гц
Потребление			55	Вт

Power on

Прибор не имеет выключателя сетевого питания, и когда вилка в розетку вставлена, прибор включен и питает, соединенные с ним SL или SLR.

Индикатор питания

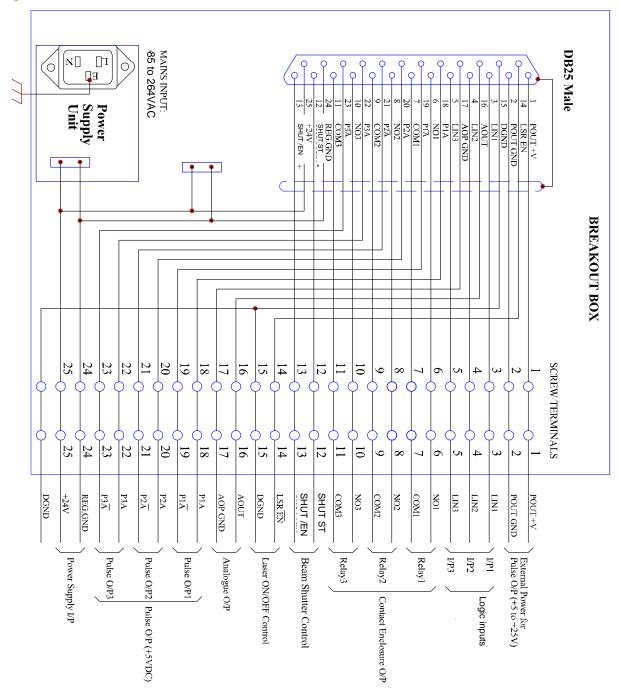


PWR		LED статус индикатора	Статус прибора	
LAAL		Постоянно красный цвет	Вкл	
Статус питания		Не горит	Выкл	

Выкл

Прибор не имеет выключателя питания, выключить можно, отсоединив кабель питания.

Электрическая схема



Контактная информация

WEB SITE www.protonproducts.com www.proton-products.ru

European head office:

B-1785,

Global head office:

10 Aylesbury End,

Buckinghamshire, ENGLAND

Beaconsfield.

BELGIUM

Nieuwbaan 81,

Merchtem-Peizegem,

Tel: +32 (0) 52 466 311

Fax: +32 (0) 52 466 313

Email: europe@protonproducts.com

Proton Products International Ltd.,

Email: contact@protonproducts.com

Proton Products Europe N.V.,

ENQUIRIES AND SALES

USA head office:

Weber and Scher, P.O. Box 366,

1231 U.S. Highway 22 East,

Lebanon Borough, New Jersey,

U.S.A.

Tel: +1 (908) 236 8484 Fax: +1 (908) 236 7001

Email: <u>usa@protonproducts.com</u>

Asia head office:

Proton Products Chengdu,

126 East,

2nd Section 1st Ring Road,

Chengdu, 610051, CHINA

Tel. +86 (0) 28 8439 3112

Email: asia@protonproducts.com

POCCUR: inrussia@protonproducts.com

или proton@proton-products.ru

+7 495 7921465

+7 903 792 14 65

www.proton-products.ru

СЕРВИС

Свяжитесь с представителем Proton Products в вашем регионе www.protonproducts.com:

America: <u>americas.service@protonproducts.com</u>

Asia: <u>asiapac.service@protonproducts.com</u>

Europe: <u>europe.service@protonproducts.com</u>

Руководство и права НА Издание

Please email feedback on this manual to: $\underline{\text{manuals@protonproducts.com}}$

- •This manual contains details of equipment and software manufactured and supplied by Proton Products.
- Equipment, products and related features made or introduced before or after the issue of this manual may not be included in this manual.
- Specifications and information contained within this publication are subject to change without notice.
- Proton Products is not responsible for any errors or omissions contained within this manual.
- Proton Products is not responsible for consequential or incidental damage related to the provision or use of the information contained in this manual.
- •The information contained in this manual is the property of Proton Products and may not be circulated or distributed to third parties.
- •This manual may be copied in accordance with the following conditions:

Printed manual: no part of the manual may be reproduced or converted to electronic format (such as by scanning) without the prior express written permission of Proton Products.

Page 17 of 17