Приложение № 2 към договор № 32-217308 от 27.07.2018г.

Образец № 3.1
(приложимо за обособена позиция № 1)

ДО
АГЕНЦИЯ „МИТНИЦИ"
ГР. СОФИЯ, 1202
УЛ. „Г. С. РАКОВСКИ"№ 47

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ
ПО ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА С ПРЕДМЕТ
„Доставка на UPS-и"

УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

С настоящото, ние от "СТРАТЕКС" ООД Ви представяме нашето техническо предложение за изпълнение на обявената от Вас обществена поръчка, възлагана чрез провеждане на открита процедура с предмет: ***„Доставка на UPS-и", по обособена позиция № 1 с предмет:*** „Доставка на UPS-и за различни структурни звена на Агенция „Митници" , при спазване на условията и изискванията, посочени в Техническата спецификация по обособена позиция № 1 и документацията за обществена поръчка, както следва:

I. Предложение за изпълнение на поръчката:

1. Предлагаме да:

а) доставим 52 (петдесет и два) броя UPS, с мощност 1 kVA, модел **Riello Net Power NPW1000 (Code: ANPW1K0AA3)**. Техническите характеристики, които притежават предлаганите от нас устройства и съответстващи с минималните изисквания, поставени в т. 1.1 от Техническата спецификация на Възложителя по обособена позиция № 1 се съдържат на следния URL *http://www.riello-ups.com/products/1-ups/63-net-power* ***или*** могат да бъдат установени от приложените към настоящото техническо предложение описание на стоките, които ще се доставят, каталози, брошури и др. документи със спецификации за техническите характеристики на предлаганите устройства.

Забележка: *Предоставената от участника информация и/или документи, разгледани в съвкупност трябва да доказват съответствието на предлаганите непрекъсваеми токозахранващи устройства с минималните изисквания на Възложителя, описани в т. 1.1. от Техническата спецификация по обособена позиция № 1.*

****Забележка:*** Всички приложения към техническото предложение, които са на чужд език трябва да бъдат придружени от превод на български език.

б) доставим, монтираме, настроим и пуснем в експлоатация 2 (два) бр. UPS, с мощност 12 kVA, модел **Riello Multi Sentry MCT 12 (Code: DMCTK12AS100).** Техническите характеристики, които притежават предлаганите от нас устройства и съответстващи с минималните изисквания, поставени в т. 1.2 от Техническата спецификация на Възложителя по обособена позиция № 1 се съдържат на следния URL *http://www.riello-ups.com/products/1-ups/52-multi-sentry* ***или*** могат да бъдат установени от приложените към настоящото техническо предложение описание на стоките, които ще се доставят, каталози, брошури и др. документи със спецификации за техническите характеристики на предлаганите устройства.

Забележка: *Предоставената от участника информация и/или документи, разгледани*

сп. 23 ЗАЛИЧЕНО НА ОСН. сп. 23 от ЗЗЛД сп. 23

в съвкупност трябва да доказват съответствието на предлаганите непрекъсваеми токозахранващи устройства с минималните изисквания на Възложителя, описани в т. 1.2. от Техническата спецификация на Възложителя по обособена позиция № 1.

**Забележка:* Всички приложения към техническото предложение, които са на чужд език трябва да бъдат придружени от превод на български език.

в) доставим, монтираме, настроим и пуснем в експлоатация 1 (един) бр. UPS, с мощност 15 kVA, модел **Riello Multi Sentry MCT 15 (Code: DMCTK15AS200)**. Техническите характеристики, които притежават предлаганите от нас устройства и съответстващи с минималните изисквания, поставени в т. 1.3 от Техническата спецификация на Възложителя по обособена позиция № 1 се съдържат на следния URL *http://www.riello-ups.com/products/1-ups/52-multi-sentry* ***или*** могат да бъдат установени от приложените към настоящото техническо предложение описание на стоките, които ще се доставят, каталози, брошури и др. документи със спецификации за техническите характеристики на предлаганите устройства.

Забележка: *Предоставената от участника информация и/или документи, разгледани в съвкупност трябва да доказват съответствието на предлаганите непрекъсваеми токозахранващи устройства с минималните изисквания на Възложителя, описани в т. 1.3. от Техническата спецификация на Възложителя по обособена позиция № 1.*

**Забележка:* Всички приложения към техническото предложение, които са на чужд език трябва да бъдат придружени от превод на български език.

г) доставим, монтираме, настроим и пуснем в експлоатация 3 (три) бр. UPS, с мощност 10 kVA, модел **Riello Multi Sentry MCT 10 (Code: DMCTK10AS100)**. Техническите характеристики, които притежават предлаганите от нас устройства и съответстващи с минималните изисквания, поставени в т. 1.4 от Техническата спецификация на Възложителя по обособена позиция № 1 се съдържат на следния URL *http://www.riello-ups.com/products/1-ups/52-multi-sentry* ***или*** могат да бъдат установени от приложените към настоящото техническо предложение описание на стоките, които ще се доставят, каталози, брошури и др. документи със спецификации за техническите характеристики на предлаганите устройства.

Забележка: *Предоставената от участника информация и/или документи, разгледани в съвкупност трябва да доказват съответствието на предлаганите непрекъсваеми токозахранващи устройства с минималните изисквания на Възложителя, описани в т. 1.4. от Техническата спецификация на Възложителя по обособена позиция № 1.*

**Забележка:* Всички приложения към техническото предложение, които са на чужд език трябва да бъдат придружени от превод на български език.

2. Предлаганият от нас срок за изпълнение на дейностите по т. 1 от настоящето предложение е ***3 (три)*** месеца, считано от датата на сключването на договора.

3. Предлаганият от нас срок на гаранционна поддръжка е, както следва:

а) за оборудването по т. 1, б. „а“ от настоящото предложение е ***24 (двадесет и четири)*** месеца и ***24 (двадесет и четири)*** месеца за батериите им, считано от датата на подписване на приемателно-предавателния протокол за доставка;

б) за оборудването по т. 1, б. „б“ от настоящото предложение е ***36 (тридесет и шест)*** месеца и ***24 (двадесет и четири)*** месеца за батериите им, считано от датата на подписване на приемателно-предавателния протокол за доставка;

в) за оборудването по т. 1, б. „в“ от настоящото предложение е ***36 (тридесет и шест)*** месеца и ***24 (двадесет и четири)*** месеца за батериите им, считано от датата на подписване на приемателно-предавателния протокол за доставка;

г) за оборудването по т. 1, б. „г“ от настоящото предложение е ***36 (тридесет и шест)*** месеца и ***24 (двадесет и четири)*** месеца за батериите им, считано от датата на подписване на приемателно-предавателния протокол за доставка.

4. Предлаганите от нас срокове за отстраняване на възникнал проблемите са, както следва:

а) за оборудването по т. 1, б. „а“ от настоящото предложение е ***72 (седемдесет и два)*** часа в работно време (от 9:00 ч. до 17:30 ч. в работни дни за възложителя), считано от момента на подаване на сервизна заявка/съобщение за повреда (по електронна поща), до момента на възстановяване на нормалната работоспособност на системата, чрез ремонт на повреденото устройство или осигуряване и включване на оборотно устройство, със същите или по-високи технически характеристики;

б) за оборудването по т. 1, б. „б“ до „г“ от настоящото предложение е ***4 (четири)*** часа в работно време (от 9.00 ч. до 17.30 ч. в работни дни за възложителя) и ***6 (шест)*** часа в извънработно време, считано от момента на подаване на сервизна заявка/съобщение за повреда (по електронна поща), до момента на възстановяване на нормалната работоспособност на системата, чрез ремонт на повреденото устройство или осигуряване и включване на оборотно устройство, със същите или по-високи технически характеристики.

II. Декларираме, че сме съгласни и приемаме условията за изпълнение на обществената поръчка и клаузите на приложения в документацията проект на договор*.

III. Декларираме, че валидността на нашата оферта е 6 (шест) месеца, считано от датата, определена за краен срок за получаване на офертите.

Приложения:

1. Документ за упълномощаване, когато лицето, което подава офертата не е законния представител на участника – когато е приложимо;
2. Описание на стоките, които ще се доставят, каталози, брошури и др. документи със спецификации за техническите характеристики на предлаганите устройства;
3. Документ (оторизационно писмо, договор, пълномощно или друг документ), даващ право на участника да извършва гаранционна поддръжка на предлаганите устройства;
4. Протокол от изпитване на орган за оценяване на съответствието, сертификат, издаден от такъв орган или други подходящи средства, с които Участникът доказва, че предложеното от него решение удовлетворява по еквивалентен начин изискванията, определени в стандартите, спецификациите, техническите оценки или техническо одобрение, международни стандарти или други стандартизационни документи, установени от европейски органи по стандартизация, посочени от Възложителя в Техническата спецификация. Описаните документи се представят от Участника, когато с офертата си той предлага еквивалентни на посочените в Техническата спецификация стандарти, спецификациите, техническите оценки или техническо одобрение, международни стандарти или други стандартизационни документи, установени от европейски органи по стандартизация – когато е приложимо;
5. Протокол от изпитване на орган за оценяване на съответствието, сертификат, издаден от такъв орган или други подходящи средства, с които участникът доказва, че предложените от него стандартизационни документи се отнасят до определените от възложителя изисквания за работни характеристики и функционални изисквания, както и че същите се явяват еквивалентни на поставени в Техническата спецификация работни характеристики или функционални изисквания, включително екологичните, които съответстват на български стандарт, въвеждащ европейски стандарт, европейска техническа оценка, обща техническа

спецификация, международен стандарт или стандартизационен документ, установен от европейски орган по стандартизация – когато е приложимо;

6. Други подходящи доказателства, с които участникът доказва, че строителството, доставките или услугите, предлагани от него в Техническото предложение отговарят на изискванията или критериите, свързани с изпълнението на поръчката, когато Участникът по независещи от него причини няма възможност да осигури сертификатите или протоколите от изпитване или няма възможност да ги получи в съответните срокове.

7. Други документи, по преценка на участника, във връзка с посоченото от него в Техническото предложение.

**Забележка:* Всички приложения към техническото предложение, които са на чужд език трябва да бъдат придружени от превод на български език.

*Проектът на договор не следва да се прилага към настоящото техническо предложение.

Наименование на участника: **"СТРАТЕКС" ООД**
Дата: **05 / 02 / 2018г.**
Име и фамилия: зл. 23 от ЗЗЛД
Длъжност: **Управител**

зл. 23 от ЗЗЛД

подпис[1] и/
печат – когато е приложим

1 зл. 23 от ЗЗЛД

Документът се подписва от законния представител на участника или от надлежно упълномощено лице.

зл. 23

зл. 23

2

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

по обособена позиция № 1 с предмет:
„Доставка на UPS-и за различни структурни звена на Агенция „Митници"

1.1. Доставка на 52 (петдесет и два) броя UPS, с мощност 1 kVA - 40 бр. за Митница Бургас и 12 бр. за Митница Русе:

52 броя UPS-и – 1 kVA		
Показател	***Минимални изисквания***	***Riello Net Power NPW 1000 (Code: ANPW1K0AA3)***
Кутия (format)	Tower	Tower
Технология	Line Interactive	Line Interactive (VI) с автоматична регулация на напрежението (AVR)
Пълна мощност	1000 VA	1000 VA
Активна мощност	500 W	600 W
Входно напрежение		
Работно напрежение	220V – 230V AC, монофазно	220V - 230V - 240V AC (избираемо), монофазно
Толеранс на входното напрежение	170 - 270 V AC	± 25%
Работна честота	50 Hz (±5Hz)	50/60 Hz (авт. избиране ±5Hz)
Захранващ конектор	IEC320 socket	IEC320 socket
Изходно напрежение		
Работно напрежение	AC 220 V ±10%	230V AC (-8%, +10%) от мрежа 230V AC (± 5%) от батерия
Работна честота	50 Hz ±1%	50/60 Hz (± 0,5%) от батерия
Конектори	4 x IEC 320 C13	4 x IEC 320 C13
Интерфейси	1 x USB 2.0 port и/или 1 x RS232 port	1x USB 2.0 + 1x RS232
Ниво на шум	< 50 dB	< 40 dB (@ 1m)
Управление	Да бъде доставен заедно със софтуер за наблюдение и управление, с възможност за правилно спиране на защитената от устройствата техника, работещ под MS Windows и Linux*. * Изискването е свързано с това, че операционните системи, с които работи Агенция „Митници" към момента са именно MS Windows и Linux.	PowerShield³ - софтуер за наблюдение и управление с възможност за правилно спиране на защитената от устройствата техника, работещ под MS Windows, Mac OS X, Linux, VMWare ESXi, Citrix XenServer и др. Unix операционни системи (достъпен за потребители от сайта на производителя) http://www.riello-ups.com
Автономна работа при товар 50 % от активната мощност	10 мин.	15 мин.
Работна среда		
Температура на работа	0° до 40° C	0° до 40° C
Влажност	0 - 90% без конденз	< 95% без конденз
Безопасност	EN 62040-1 или еквивалент	EN 62040-1-1 & Directive 2006/95/EC;
EMC /електромагнитна съвместимост/	EN 62040-2 или еквивалент	EN 62040-2 category C2 & Directive 2004/108 EC
Гаранционен срок (срок за гаранционна поддръжка) на оборудването от датата на доставка	2 (две) години	2 (две) години

ЗАЛИЧЕНО НА ОСНОВАНИЕ ЧЛ. 23 ОТ ЗЗЛД

Срокът на гаранционната поддръжка за батериите на оборудването	24 (двадесет и четири) месеца	24 (двадесет и четири) месеца

URL адрес: *http://www.riello-ups.com/products/1-ups/63-net-power*

1.2. Доставка, монтаж, настройка и пускане в експлоатация на 2 (два) бр. UPS, с мощност 12 kVA - за Централно митническо управление:

2 броя UPS – 12 kVA		
Показател	***Минимални изисквания***	***Riello Multi Sentry MCT 12 (Code: DMCTK12AS100)***
Пълна мощност	12 kVA	12 kVA
Активна мощност	10.8 kW	10.8 kW
Автономна работа при товар 100 % от активната мощност	>/= 7мин	7 мин.
Входно напрежение	3ф+N, 400VAC -15% /+ 20%	3ф+N, 380-400-415 VAC ± 20%
Честота на захранващата мрежа	50 Hz (±5Hz)	50/60 Hz (авт. избиране) (толеранс 40 - 72 Hz)
Фактор на мощността	>/=0,90	0,99
Нелинейни изкривявания на входа (THDI)	</=5%	≤ 3%
Изходно напрежение	380/400/415V +/-1%	380-400-415 3Ph+N ±1% (избираемо)
Честота на изхода в режим на инвертор	50Hz +/- 0.01%	50/60Hz ±0.01% ✓
Време за работа при претоварване в режим на инвертор	10 min 100-110%; 1 min 110-125%; 5 sec 125-150%;	10 min ~100 - 125%; 1 min ~125 - 150%; 5 sec ~150 - 168%; ✓
Технически показатели		
Форма на изходното напрежение	синусоидална	синусоидална ✓
Нелинейни изкривявания в изхода	</=5%, EN62040-3 или еквивалент	≤ 1% (линеен товар) ≤ 3% (нелинеен товар), Класификация съгласно EN62040-3: VFI-SS-111 ✓
Тип на дисплея	Graphic LCD или еквивалент	Graphic LCD ✓
Работна температура	0°C до + 40°C	0°C до + 40°C ✓
Относителна влажност	0 – 90 %, без конденз	0 – 90 %, без конденз ✓
Максимален шум на 1м (dB)	55	< 48 dBA ✓
Конфигурация		
Режим "ONLINE", двойно преобразуване	Да	Да ✓
Възможност за работа в паралел до 4 бр.	Да	Да (до 8 бр.)
Вграден автоматичен и ръчен By-Pass	Да	Да ✓
Възможност за захранване от 2 /два/ източника	Да	Да ✓
Контрол и управление на батериите	Да	Да (Battery Care System) ✓
SNMP връзка към LAN	Да	Да (Netman204 SNMP card) ✓
Индикация за: обща аларма, работа на бай-пас; отпадане на вх.мрежа; състояние на батериите	Да	Да ✓
Други изисквания		
Монтаж	Да	Да
При необходимост преработка на съществуваща ел. инсталация	Смяна кабел между магистрала и табло или прокарване на кабел между две ел. табла;	Да

зп. 23 от ЗЗЛП

зп. 23 от ЗЗЛП

2 броя UPS – 12 kVA		
Показател	**Минимални изисквания**	**Riello Multi Sentry MCT 12 (Code: DMCTK12AS100)**
	смяна на главен и UPS предпазители с крива С, по предписание. **Забележка:** В етажните табла са изведени следните прекъсвачи за UPS: CLS6-B40/3, CLS6-B32/3, SF319G 40A, както и прекъсвачи за отделните групи контакти по кръгове от типа CLS6-C16. За монтаж на UPS са необходими около 3 м. кабел от етажното табло до устройството.	
Безопасност	IEC 62040-1 или еквивалент	IEC EN 62040-1
EMC /електромагнитна съвместимост/	IEC 62040-2 или еквивалент	IEC EN 62040-2 (Class C2)
Производителност	IEC 62040-3 или еквивалент	IEC EN 62040-3 (Class VFI-SS-111)
Гаранционен срок (срок за гаранционна поддръжка) на оборудването от датата на пускане в експлоатация	минимум 3 (три) години	3 години
Срокът на гаранционната поддръжка за батериите на оборудването	минимум 24 (двадесет и четири) месеца	24 месеца
Експлоатационен живот на батериите (по EUROBAT)	5 години	5 години
Софтуер за мониторинг и настройка	Да бъде доставен заедно със софтуер за наблюдение и управление в мрежа, с възможност за правилно спиране на защитената от устройствата техника, работещ под MS Windows и Linux*. * Изискването е свързано с това, че операционните системи, с които работи Агенция „Митници" към момента са именно MS Windows и Linux.	Netman204+PowerShield³ - софтуер за наблюдение и управление в мрежа с възможност за правилно спиране на защитената от устройствата техника, работещ под MS Windows, Mac OS X, Linux, VMWare ESXi, Citrix XenServer и др. Unix операционни системи

URL адрес: *http://www.riello-ups.com/products/1-ups/52-multi-sentry*

1.3 Доставка, монтаж, настройка и пускане в експлоатация на 1 (един) бр. UPS с мощност 15 kVA – за Митническо бюро (МБ) Кулата:

1 брой UPS – 15 kVA		
Показател	***Минимални изисквания***	***Riello Multi Sentry MCT 15 (Code: DMCTK15AS200)***
Пълна мощност	15 kVA	15 kVA
Активна мощност	13.5 kW	13.5 kW
Автономна работа при товар 100 % от активната мощност	>/= 7мин	7 мин.
Входно напрежение	3ф+N, 400VAC -15% /+ 20%	3ф+N, 380-400-415 VAC ± 20%
Честота на захранващата мрежа	50 Hz (±5Hz)	50/60 Hz (авт. избиране) (толеранс 40 - 72 Hz)
Фактор на мощността	>/=0,90	0,99
Нелинейни изкривявания на входа (THDI)	</=5%	≤ 3%
Изходно напрежение	380/400/415V +/-1%	380-400-415 3Ph+N ±1% (избираемо)
Честота на изхода в режим на инвертор	50Hz +/- 0.01%	50/60Hz ±0.01%
Време за работа при претоварване в режим на инвертор	10 min 100-110%; 1 min 110-125%; 5 sec 125-150%;	10 min ~100 - 125%; 1 min ~125 - 150%; 5 sec ~150 - 168%;
Технически показатели		
Форма на изходното напрежение	синусоидална	синусоидална
Нелинейни изкривявания в изхода	</=5%, EN62040-3 или еквивалент	≤ 1% (линеен товар) ≤ 3% (нелинеен товар), Класификация съгласно EN62040-3: VFI-SS-111
Тип на дисплея	Graphic LCD или еквивалент	Graphic LCD
Работна температура	0 °C до + 40 °C	0 °C до + 40° C
Относителна влажност	0 – 90 %, без конденз	0 – 90 %, без конденз
Максимален шум на 1м (dB)	55	< 52 dBA
Конфигурация		
Режим "ONLINE", двойно преобразуване	Да	Да
Вграден автоматичен и ръчен By-Pass	Да	Да
Възможност за захранване от 2 /два/ източника	Да	Да
Контрол и управление на батериите	Да	Да (Battery Care System)
SNMP връзка към LAN	Да	Да (Netman204 SNMP card)
Индикация за: обща аларма, работа на байпас; отпадане на вх. мрежа; състояние на батериите	Да	Да
Други изисквания		
Монтаж	Да	Да
При необходимост преработка на съществуваща ел. инсталация	Смяна кабел между магистрала и табло или прокарване на кабел между две ел. табла; смяна на главен и UPS предпазители с крива С, по предписание. **Забележка:** В МБ Кулата, с. Кулата, общ. Петрич, е изградена (съществува) отделна инсталация за компютърна	Да

1 брой UPS – 15 kVA		
Показател	**Минимални изисквания**	**Riello Multi Sentry MCT 15 (Code: DMCTK15AS200)**
	и комуникационна техника до всички помещения. Инсталацията е монофазна, трипроводна до всеки потребител, като различните потребители са свързани на различните фази приблизително по равно с цел балансиране на натоварването. Устройството, предмет на поръчката, ще бъде включено към главното табло на инсталацията за компютърна и комуникационна техника. За МБ Кулата е необходимо да се изгради допълнителна връзка от главното табло до местоположението на UPS и обратно. Необходими са приблизително 25 + 25 метра кабел между UPS и таблото. Главният прекъсвач е с мощност 160A. Има трифазен помощен прекъсвач с мощност 80A. Не се изисква изграждане на електрическа инсталация.	
Безопасност	IEC 62040-1 или еквивалент	IEC EN 62040-1 ✓
EMC /електромагнитна съвместимост/	IEC 62040-2 или еквивалент	IEC EN 62040-2 (Class C2) ✓
Производителност	IEC 62040-3 или еквивалент	IEC EN 62040-3 (Class VFI-SS-111) ✓
Гаранционен срок (срок за гаранционна поддръжка) на оборудването от датата на пускане в експлоатация	минимум 3 години	3 години ✓
Срокът на гаранционната поддръжка за батериите на оборудването	минимум 24 (двадесет и четири) месеца	24 месеца ✓
Експлоатационен живот на батериите (по EUROBAT)	5 години	5 години ✓
Софтуер за мониторинг и настройка	Да бъде доставен заедно със софтуер за наблюдение и управление в мрежа, с възможност за правилно спиране на защитената от устройствата техника, работещ под MS Windows	Netman204+PowerShield³ ✓ софтуер за наблюдение и управление в мрежа с възможност за правилно спиране на защитената от устройствата техника, работещ под MS Windows, Mac OS X, Linux, VMWare

1 брой UPS – 15 kVA		
Показател	**Минимални изисквания**	**Riello Multi Sentry MCT 15 (Code: DMCTK15AS200)**
	и Linux*. * Изискването е свързано с това, че операционните системи, с които работи Агенция „Митници" към момента са именно MS Windows и Linux.	ESXi, Citrix XenServer и др. Unix операционни системи

URL адрес: *http://www.riello-ups.com/products/1-ups/52-multi-sentry*

1.4 Доставка, монтаж, настройка и пускане в експлоатация на 3 (три) бр. UPS, с мощност 10 kVA – 1 бр. за Звено пътнически такси и разрешителни Кулата, 1 бр. за Митница Столична и 1 бр. за Митнически пункт Калотина:

3 броя UPS-и – 10 kVA		
Показател	**Минимални изисквания**	**Riello Multi Sentry MST 10 (Code: DMCTK10AS100)**
Пълна мощност	10 kVA	10 kVA
Активна мощност	9 kW	9 kW
Автономна работа при товар 100% от активната мощност	>/= 7мин	10 мин.
Входно напрежение	3ф+N, 400VAC -15% /+ 20%	3ф+N, 380-400-415 VAC ± 20%
Честота на захранващата мрежа	50 Hz (±5Hz)	50/60 Hz (авт. избиране) (толеранс 40 - 72 Hz)
Фактор на мощността	>/=0,90	0,99
Нелинейни изкривявания на входа (THDI)	</=5%	≤ 3%
КПД при номинален товар (режим двойно преобразуване, категория "VFI")	>/=0.90	≥ 94%
Изходно напрежение	380/400/415V +/-1%	380-400-415 3Ph+N ±1% (избираемо)
Честота на изхода в режим на инвертор	50Hz +/- 0.01%	50/60Hz ±0.01%
Време за работа при претоварване в режим на инвертор	10 min 100-110%; 1 min 110-125%; 5 sec 125-150%;	10 min ~100 - 125%; 1 min ~125 - 150%; 5 sec ~150 - 168%;
Технически показатели		
Форма на изходното напрежение	синусоидална	синусоидална
Нелинейни изкривявания в изхода	</=5%, EN62040-3 или еквивалент	≤ 1% (линеен товар) ≤ 3% (нелинеен товар), Класификация съгласно EN62040-3: VFI-SS-111
Тип на дисплея	Graphic LCD или еквивалент	Graphic LCD
Работна температура	0°C до + 40 °C	0°C до + 40°C
Относителна влажност	0 – 90 %, без конденз	0 – 90 %, без конденз
Максимален шум на 1м (dB)	55	< 52 dBA
Конфигурация		
Режим "ONLINE", двойно преобразуване	Да	Да
Вграден автоматичен и ръчен By-Pass	Да	Да
Възможност за захранване от 2 /два/ източника	Да	Да
Контрол и управление на батериите	Да	Да (Battery Care System)

3 броя UPS-и – 10 kVA		
Показател	***Минимални изисквания***	***Riello Multi Sentry MST 10 (Code: DMCTK10AS100)***
SNMP връзка към LAN	Да	Да (Netman204 SNMP card)
Индикация за: обща аларма, работа на байпас;отпадане на вх.мрежа; състояние на батериите	Да	Да
Други изисквания		
Монтаж	Да	Да
При необходимост преработка на съществуваща ел. инсталация	Смяна кабел между магистрала и табло или прокарване на кабел между две ел. табла; смяна на главен и UPS предпазители с крива С, по предписание. **Забележка:** В Звено пътнически такси и разрешителни Кулата, с. Кулата, общ. Петрич, е изградена (съществува) отделна инсталация за компютърна и комуникационна техника до всички помещения. Инсталацията е монофазна, трипроводна до всеки потребител, като различните потребители са свързани на различните фази приблизително по равно с цел балансиране на натоварването. Устройството, обект на поръчката, ще бъде включено към главното табло на инсталацията за компютърна и комуникационна техника. За Звено пътнически такси и разрешителни Кулата е необходимо да се изгради допълнителна връзка от главното табло до местоположението на UPS и обратно. Необходими са приблизително 20 + 20 метра кабел между UPS и таблото. Главният прекъсвач е с мощност 160А. Не се изисква изграждане на електрическа инсталация. В Митница Столична, гр. София, ул.	Да

3 броя UPS-и – 10 kVA		
Показател	**Минимални изисквания**	**Riello Multi Sentry MST 10 (Code: DMCTK10AS100)**
	„Веслец" № 84, няма изградено самостоятелно захранване с прекъсвач за UPS и отделно табло. От главното табло до мястото, където ще бъде монтиран UPS са необходими приблизително 100 метра кабел. Главният прекъсвач е с мощност 160А. В Митнически пункт Калотина, ГКПП Калотина, няма изградено самостоятелно захранване с прекъсвач за UPS и отделно табло. От главното табло до мястото, където ще бъде монтиран UPS са необходими приблизително 40 метра кабел. Главният прекъсвач е с мощност 160А.	
Безопасност	IEC 62040-1 или еквивалент	IEC EN 62040-1 ✓
EMC /електромагнитна съвместимост/	IEC 62040-2 или еквивалент	IEC EN 62040-2 (Class C2) ✓
Производителност	IEC 62040-3 или еквивалент	IEC EN 62040-3 (Class VFI-SS-111) ✓
Гаранционен срок (срок за гаранционна поддръжка) на оборудването от датата на пускане в експлоатация	минимум 3 (три) години	3 години
Срокът на гаранционната поддръжка за батериите на оборудването	минимум 24 (двадесет и четири) месеца	24 месеца
Експлоатационен живот на батериите (по EUROBAT)	5 години	5 години ✓
Софтуер за мониторинг и настройка	Да бъде доставен заедно със софтуер за наблюдение и управление в мрежа, с възможност за правилно спиране на защитената от устройствата техника, работещ под MS Windows и Linux*. * Изискването е свързано с това, че операционните системи, с които работи Агенция „Митници" към момента са именно MS Windows и Linux.	Netman204+PowerShield³ - софтуер за наблюдение и управление в мрежа с възможност за правилно спиране на защитената от устройствата техника, работещ под MS Windows, Mac OS X, Linux, VMWare ESXi, Citrix XenServer и др. Unix операционни системи ✓

URL адрес: *http://www.riello-ups.com/products/1-ups/52-multi-sentry/*

ЗАЛИЧЕНО НА ОСНОВАНИЕ ЧЛ. 23 ОТ ЗЗЛД

Срок на изпълнение на доставката

Срокът за изпълнение на доставката е 3 (три) месеца, считано от датата на сключването на договора. В този срок ще бъдат извършени и дейностите по монтаж, настройка и пускане в експлоатация на непрекъсваемите токозахранващи устройства, когато те са предвидени в техническите спецификации като дейности, съпътстващи доставката.

Дейностите, включени в предмета на поръчката, ще бъдат извършени в установеното от възложителя работно време по предварително съгласуван с представител на възложителя график.

Гаранционна поддръжка

- Срокът на гаранционната поддръжка на оборудването е 24 (двадесет и четири) месеца за устройствата по т. 1.1 и 24 (двадесет и четири) месеца за батериите им, считано от датата на подписване на приемателно-предавателния протокол за доставка.
- Срокът на гаранционната поддръжка на оборудването е 36 (тридесет и шест) месеца за устройствата по т. 1.2, 1.3 и 1.4 и 24 (двадесет и четири) месеца за батериите им, считано от датата на подписване на приемателно-предавателния протокол за доставка и пускане в експлоатация на устройствата.
- Гаранционната поддръжка включва реакция при подадена сервизна заявка/съобщение за повреда, диагностика, отстраняване на проблеми и безплатен ремонт и резервни части за отстраняване на повреди, възникнали при правилна експлоатация на устройствата, оказване на съдействие при възникнали проблеми при експлоатацията на устройствата.
- Ако ремонтът не може да бъде осъществен на място, транспортът на повреденото оборудване до мястото на сервизната дейност е за сметка на изпълнителя. В тези случаи, през времето на ремонта, изпълнителят ще предостави оборотни технически средства, функционален еквивалент на повредените, със същите или по-добри характеристики, а гаранционният срок се удължава с времето за сервиз.
- Гаранционното обслужване се извършва на място при възложителя, като се предоставят модули за подмяна преди ремонта на дефектиралите.

Срокове за отстраняване на проблеми

Срок за отстраняване на проблемите за устройствата по т. 1.1:

Срокът за отстраняване на възникнал проблем е **до 72 (седемдесет и два) часа** в работно време (от 9:00 ч. до 17:30 ч. в работни дни за възложителя), считано от момента на подаване на сервизна заявка/съобщение за повреда (по електронна поща), до момента на възстановяване на нормалната работоспособност на системата, чрез ремонт на повреденото устройство или осигуряване и включване на оборотно устройство, със същите или по-високи технически характеристики.

Срок за отстраняване на проблемите за устройствата по т. 1.2, 1.3 и 1.4 и при непрекъснат режим на поддръжка – 365 дни * 24 часа:

Срокът за отстраняване на възникнал проблем е **до 4 (четири) часа** в работно време (от 9.00 ч. до 17.30 ч. в работни дни за възложителя) и **до 6 (шест) часа** в извънработно време, считано от момента на подаване на сервизна заявка/съобщение за повреда (по електронна поща), до момента на възстановяване на нормалната работоспособност на системата, чрез ремонт на повреденото устройство или осигуряване и включване на оборотно устройство, със същите или по-високи технически характеристики.

За целта оторизирани служители от Агенция „Митници" подават сервизна заявка/съобщение за повреда на предоставени от изпълнителя контакти, посочени в договора.

Времената за отстраняване на повредите (от момента на подаване на сервизна заявка/съобщение за повреда (по електронна поща), до момента на възстановяване на нормалната работоспособност на системата) се отразяват в двустранно-подписан протокол с посочване на съответните часове и дати.

Места на изпълнение на поръчката

По т. 1.1. Доставка на 52 (петдесет и два) бр. UPS-и – 1 kVA:

- Митница Бургас, гр. Бургас, пл. „Ал. Батенберг" № 1 - 40 (четиридесет) бр.;
- Митница Русе, гр. Русе, бул. „Липник" № 117 - 12 (дванадесет) бр.

По т. 1.2. Доставка, монтаж, настройка и пускане в експлоатация на 2 (два) бр. UPS – 12 kVA:

• Агенция „Митници" - Централно митническо управление, гр. София, ул. „Г. С. Раковски" № 47 - 2 (два) броя.

По т. 1.3. Доставка, монтаж, настройка и пускане в експлоатация на 1 (един) брой UPS – 15 kVA:

• Митническо бюро Кулата, с. Кулата, общ. Петрич, ПК2868 – 1 (един) бр.

По т. 1.4. Доставка, монтаж, настройка и пускане в експлоатация на 3 (три) броя UPS-и – 10 kVA:

• Звено пътнически такси и разрешителни Кулата, ГКПП Кулата - 1 (един) бр.;
• Митница Столична, гр. София, ул. „Веслец" 84 - 1 – (един) бр.;
• Митнически пункт Калотина, ГКПП Калотина – 1 (един) бр.

ПРИЛОЖЕНИЯ:

- Документ от производителя - Riello Power Solutions - RPS S.p.A. (оторизационно писмо), даващ право на СТРАТЕКС ООД да извършва гаранционна поддръжка на предлаганите устройства.
- Документи със спецификации за техническите характеристики на предлаганите устройства – каталози, брошури и др.
- Разпечатки от интегрирания в сайта на производителя софтуерен калкулатор (UPS Selector) на времето за автономна работа на предложените модели UPS устройства.
  URL адрес: http://www.riello-ups.com/product-selector

Дата: 05.02.2018г.

Подпис: Заличено на осн. чл. 23 от ЗЗЛД,

Управител на СТРАТЕКС ООД

riello ups

Cormano, 29/01/2018

DECLARATION

TO WHOM IT MAY CONCERN

We, the Company **RPS S.p.A.**, having its registered office at Viale Europa, 7-ZAI 37045 Legnano (Verona) - Italy, declare that

"STRATEX OOD (Address: 1172 Sofia, 7 Apostol Karamitev str. – Office No.1) has right to sale, install and commission Riello UPS range products in Bulgaria, as well as to perform warranty and post-warranty service of delivered UPS devices"

Yours faithfully,

RPS S.p.A.

RPS S.p.A.

Вярно с оригинала

RPS S.p.A. *Riello Power Solutions*
37045 Legnago (VR) - ITALY - Viale Europa 7 - T +39 0442 635811 - F +39 0442 629098
www.riello-ups.com - riello@riello-ups.com
CAPITALE SOCIALE € 1.230.278 i.v. - R.E.A. VR n° 252286 - Registro Imprese / C.F. / P.IVA 02647040233

DUCATI Official Sponsor

Превод от английски език

<лого на Riello UPS>

Кормано, 29 / 01/ 2018

ДЕКЛАРАЦИЯ

ДО ВСИЧКИ ЗАИНТЕРЕСОВАНИ ЛИЦА

Ние, компанията RPS S.p.A, регистрирана със седалище на адрес Виале Европа, 7-ZAI 37045 Легнано (Верона) - Италия, заявяваме следното:

"СТРАТЕКС ООД (Адрес: 1172 София, ул. Апостол Карамитев № 7 - Офис №1) има право да продава, инсталира и въвежда в експлоатация гамата продукти Riello UPS в България, както и да извършва гаранционен и следгаранционен сервис на доставени UPS устройства."

Искрено Ваши,

<подпис нечетлив>
<печат>

RPS S.p.A.

< адрес и данни за контакт>

ЗАЛИЧЕНО НА ОСНОВАНИЕ ЧЛ. 23 ОТ ЗЗЛД

riello ups

SOHO

Net Power

VI TYPE
LINE INTERACTIVE

Tower

5 ECO LEVEL

1:1 600-2000 VA



USB
USB plug

P&P
Plug & Play installation

HIGHLIGHTS

- **Automatic Voltage Regulation (AVR)**
- **Advanced communications**
- **Automatic battery test**

The Net Power series is available in 600-2000 VA models with digital technology: when available the load is supplied from the mains power supply, which is amplitude-stabilised by the automatic voltage regulator (AVR) and filtered against overvoltages by EMI filters.
When the mains fails, the load is powered from a pseudo-sine wave inverter, to provide sufficient runtime for computer system shutdown using PowerShield³ software, which can be downloaded free from **www.riello-ups.com**

Features

- Stabilisation and filtering of the mains power supply using AVR and EMI filters for the suppression of atmospheric disturbances
- Ability to switch on the UPS in the absence of mains power (Cold Start)
- High reliability with built-in battery test
- Auto restart (when mains power is restored, after discharge of the batteries)
- Supplied with two IEC cables for powering the loads.

Advanced communications

- Advanced multi-platform communications for all operating systems and network environments: PowerShield³ supervision and shutdown software for Windows operating systems 8, 7, Hyper-V, 2012, 2008, and previous versions, Mac OS X, Linux, VMWare ESXi, Citrix XenServer and other Unix operating systems
- Standard USB interface, RS232 on models 1000 - 1500 - 2000.

2-YEAR WARRANTY

riello ups

Net Power

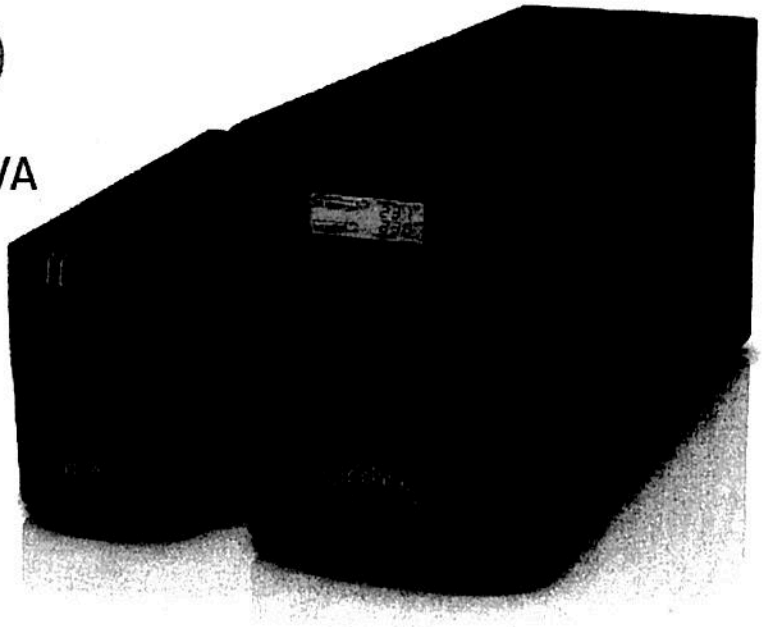
SOHO

TYPE
LINE INTERACTIVE

Tower

ECO LEVEL

1:1 600-2000 VA



USB
USB plug

P&P
Plug & Play installation

АКЦЕНТИ

- **Автоматична регулация на напрежението (AVR)**
- **Разширени възможности за комуникации**
- **Автоматично тестване на батерията**

Серията Net Power включва модели с цифрова технология в диапазона 600 - 2000 VA: когато е възможно, товарът се захранва от мрежата, като амплитудата на напрежението се стабилизира от автоматичния регулатор на напрежението (AVR) и мрежовото захранване се филтрира от смущения посредством вградени EMI филтри.
Когато параметрите на мрежата са извън допустимите граници, товарът се захранва от батерия и инвертор с модифицирана синусоида, които осигуряват достатъчно време за автоматично изключване на компютърна система с помощта на софтуер PowerShield[3], който може да бъде изтеглен безплатно от **www.riello-ups.com**

Характеристики

• Стабилизиране и филтриране на мрежовото захранване с AVR и EMI филтри за подтискане на смущения
• Възможност за включване на UPS при липса на мрежово захранване (студен старт)
• Висока надеждност с вграден тест за батерията
• Автоматично рестартиране (при възстановяване на мрежовото захранване след разряд на батериите)
• Доставя се с два IEC кабела за захранване на товари.

Разширени възможности за комуникации

• Разширени мултиплатформени комуникации с всички операционни системи и мрежови среди: PowerShield[3] софтуер за наблюдение и изключване за операционни системи Windows 8, 7, Hyper-V, 2012, 2008 и предишни версии, Mac OS X, Linux, VMWare ESXi, Citrix XenServer и др. Unix операционни системи
• Стандартен USB интерфейс, RS232 на моделите 1000 - 1500 - 2000 VA.

2 ГОДИНИ ГАРАНЦИЯ

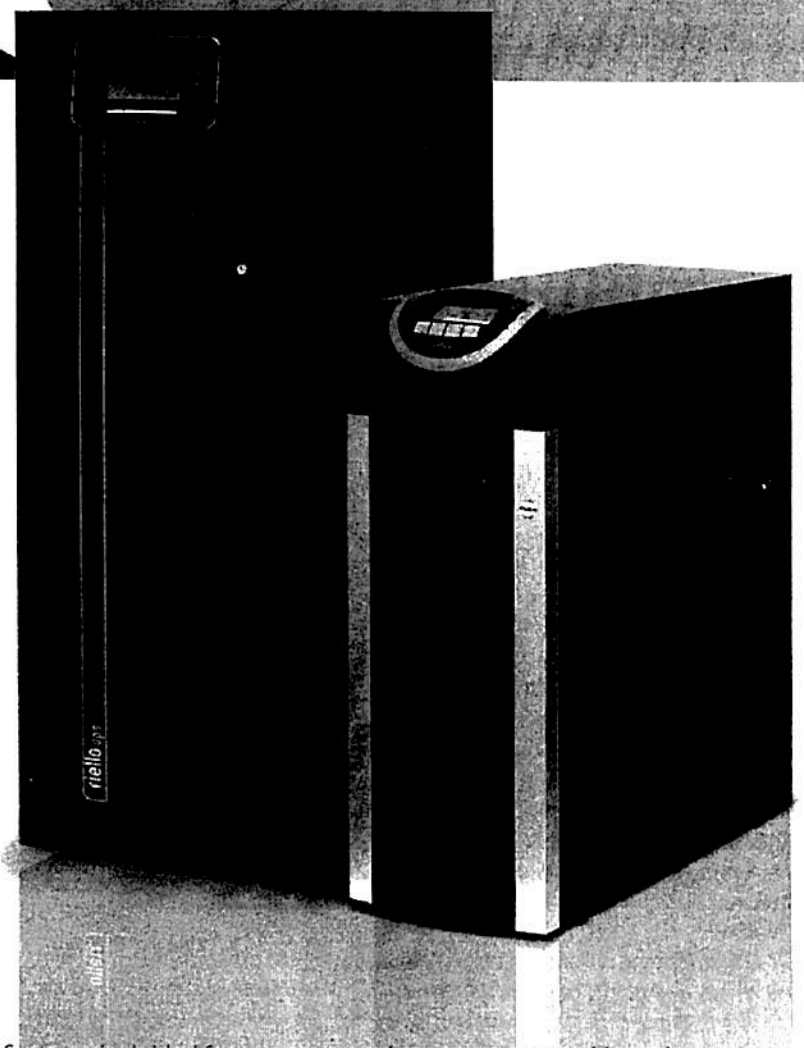
riello ups

Multi Sentry

10-20 kVA

DATACENTRE E-MEDICAL INDUSTRY

TRANSPORT EMERGENCY



VFI TYPE
ONLINE

Tower

6 ECO LEVEL

1:1 **3:1** 10-20 kVA

3:3 10-20 kVA

USB
USB plug

SmartGrid ready

Supercaps UPS

Energy share

Service 1st start

HIGHLIGHTS

- **Large power size selection 10, 12, 15, 20 kVA**
- **Small footprint**
- **Zero impact source**
- **Flexibility of use**
- **Advanced communications**

The Multi Sentry series is ideal for protecting data centres and telecommunications systems, IT networks and critical systems in general, where the risks connected with poor energy supply can compromise the continuity of activities and services. The Multi Sentry series is available in 10-12-15-20 kVA models with three-phase/single-phase input and single-phase output, and 10-12-15-20 kVA models with three-phase input and output and on-line double conversion technology in accordance with VFI-SS-111 classification (as set out in standard IEC EN 62040-3). Multi Sentry is designed and built using state-of-the-art technology and components. It is controlled by a DSP (Digital Signal Processor) microprocessor, to provide maximum protection to the powered loads with no impact on downstream systems, and optimised energy savings.

Zero impact source

Multi Sentry solves installation problems in systems where the power supply has limited power available, where the UPS is supported by a generator or where there are compatibility problems with loads that generate harmonic currents; Multi Sentry has a zero impact on its power source, whether this is the mains power supply or a generator:

- input current distortion < 3%
- input power factor 0,99

- power walk-in function that ensures progressive rectifier start up
- start-up delay function, to restart the rectifiers when mains power is restored if there are several UPS in the system.

In addition, Multi Sentry plays a filtering and power factor correction role in the power network upstream of the UPS, as it eliminates harmonic components and reactive power generated by the power utilities.

Installation flexibility

MSM /MST 10,12,15,20 is available in two different cabinet frames:

- 1320mm high housing: batteries to for back up time up to thirty minutes on 20 kVA or Isolation transformer;
- 930 mm high compact version which secure the UPS range features in an extremely reduced size;

The single phase output (MCM/MSM 10, 12, 15, 20 kVA) thanks to Its highly flexible design allows full compatibility with both three-phase and single-phase power supplies, thus eliminating problems in connecting the UPS to the system.

Battery care system

Proper battery care is critical to ensuring correct UPS operation in emergency conditions. The Riello UPS battery care system consists of a series of features and capabilities to optimise battery management and obtain the best performance and operating life possible. Battery recharging: Multi Sentry is suitable for use with hermetically sealed lead-acid (VRLA), AGM and GEL batteries and Open Vent and Nickel Cadmium batteries. Depending on the battery type, different charging methods are available:

- One-level voltage recharge, typically used for widely available VRLA AGM batteries
- Two-level voltage recharge according to IU specification
- Charge blocking system to reduce electrolyte consumption and lengthen the life of VRLA batteries.

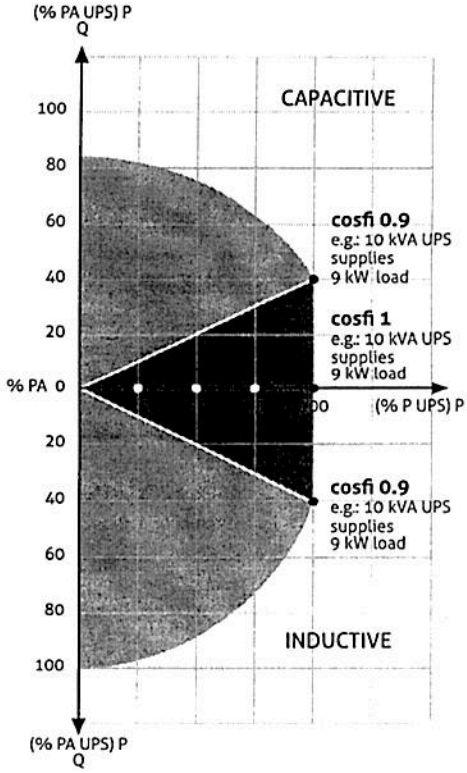
Recharge voltage compensation based on temperature in order to prevent excessive battery charges or overheating.
Battery tests to diagnose in advance any reduction in performance or problems with the batteries. Deep discharge protection: during extended low-load discharges, the end-of-discharge voltage is increased - as recommended by battery manufacturers - to prevent damage or reduced battery performance. Ripple current: recharge ripple current (residual AC component) is one of the main causes of reduced reliability and battery life. Using a high frequency battery charger, Multi Sentry reduces this value to negligible levels, prolonging battery life and maintaining high performance over a long period of time. Wide voltage range: the rectifier is designed to operate within a wide input voltage range (up to - 40% at half load), reducing the need for battery discharge and thus helping to extend battery life.

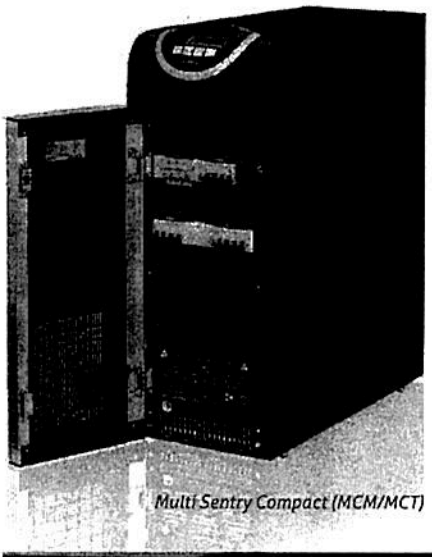
Maximum reliability and availability

Distributed parallel configuration of up to 8 units per redundant (N+1) or power parallel system. The UPS continue to operate in parallel even if the connection cable is interrupted (Closed Loop).

Operation flexibility

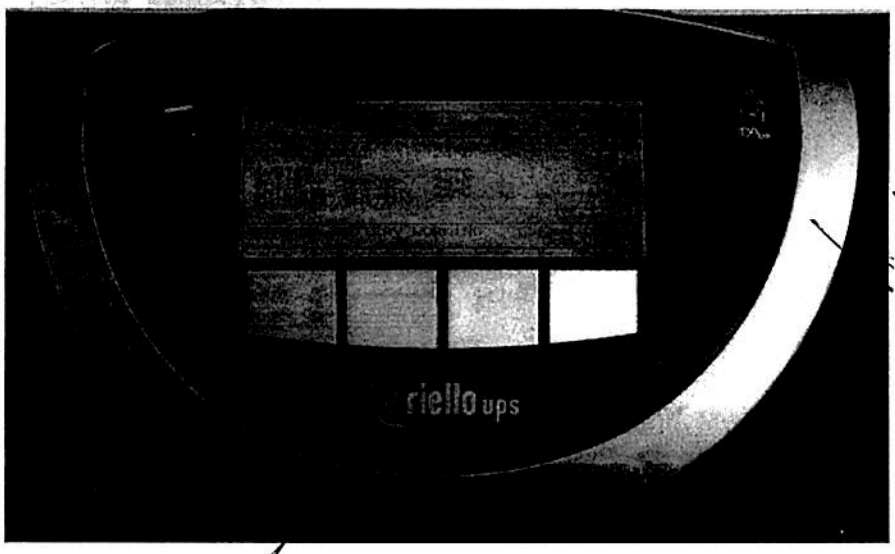
The compact version of the Multi Sentry (MCM/MCT 10, 12, 15, 20 kVA) features embedded auxiliary outlet s for intelligent utilities supply. The "energy share" outlet is driven by relays which are customizable depending on the installation or customer needs, making it more suitable for protecting different critical load.
On the MSM/MST Multi Sentry version the same functionality is available as optionally.



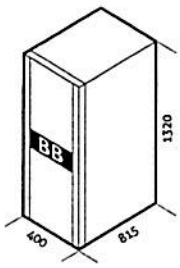
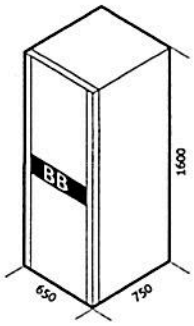
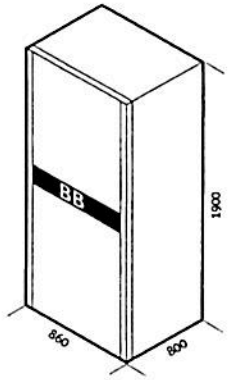

Multi Sentry Compact (MCM/MCT)

Advanced communications

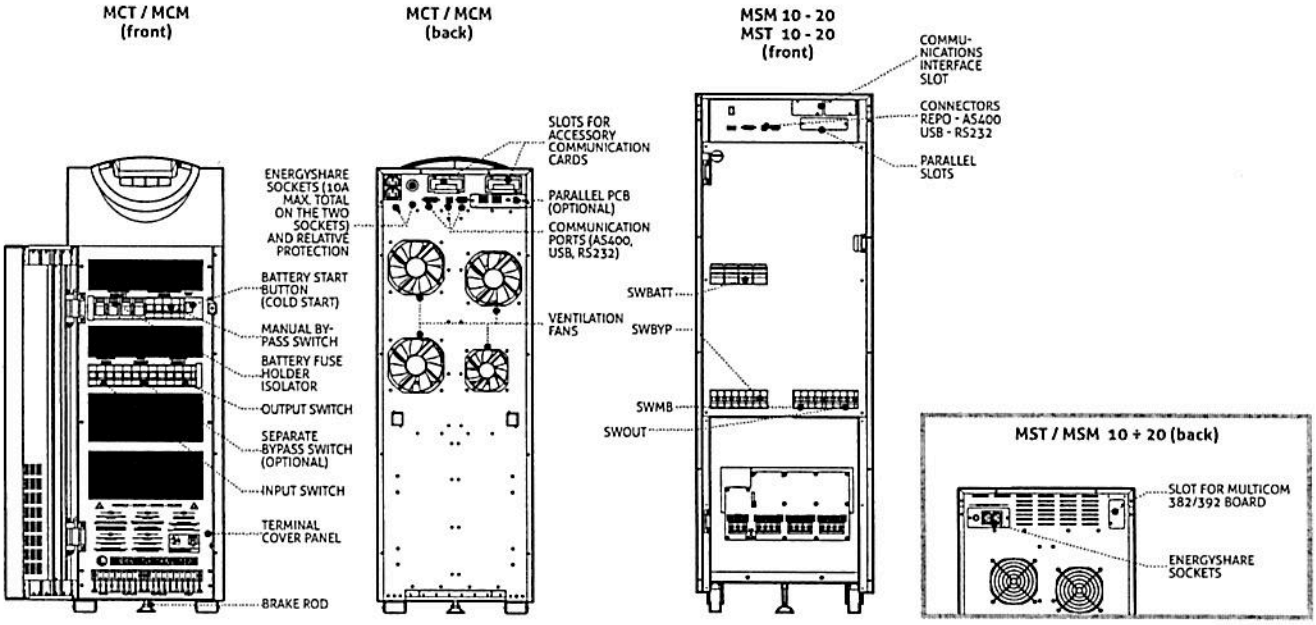
Multi Sentry is equipped with a back-lit graphic display (240x128 pixels) providing UPS information, measurements, operating states and alarms in different languages. It can also display wave forms and voltage/ current forms. A wide range of comunications options are available to ensure global and comprehensive UPS monitoring. Please refer to option table for details.



BATTERY BOX

MODELS	BB 1320 480-T4 / BB 1320 480-T5 BB 1320 480-T2 / AB 1320 480-T5	BB 1600 480-S5 / AB 1600 480-S5	BB 1900 480-V6 / BB 1900 480-V7 BB 1900 480-V8 / BB 1900 480-V9 AB 1900 480-V9
UPS MODELS	MCM/MSM and MCT/MST 10÷20 kVA		
Dimensions (mm)			

DETAILS



OPTIONS

SOFTWARE
PowerShield³
PowerNetGuard

ACCESSORIES
NETMAN 204
MULTICOM 302
MULTICOM 352
MULTICOM 372
MULTICOM 382
MULTICOM 401
MULTI I/O
Interface kit AS400
MULTIPANEL
RTG 100
56K Modem
GSM Modem
MBB 100 A

PRODUCT ACCESSORIES
Battery temperature sensor
Powerful battery charger

Programmable relay board MULTICOM 392
UPS with internal isolation transformers (MST/MSM 10÷20)
UPS 220 V IN/OUT
IP rating IP31/IP42
Energyshare sockets

MODELS	MCM/MSM 10 BAT	MCM/MSM 12 BAT	MCM/MSM 15 BAT	MCM/MSM 20 BAT	MCT/MST 10 BAT	MCT/MST 12 BAT	MCT/MST 15 BAT	MCT/MST 20 BAT
INPUT								
Nominal voltage	380-400-415 Vac three-phase + N / 220-230-240 Vac single-phase + N				380-400-415 Vac three-phase + N			
Nominal frequency	50/60 Hz							
Frequency tolerance	40 - 72 Hz							
Power factor at full load	0,99							
Current distortion	THDI ≤ 3%							
BYPASS								
Nominal voltage	220-230-240 Vac single-phase + N				380-400-415 Vac three phase + N			
Number of phases	1				3 + N			
Voltage tolerance (Ph-N)	180 - 264 V (selectable)							
Nominal frequency	50 or 60 Hz (selectable)							
Frequency tolerance	±5 (selectable)							
Bypass overload	125% for 60 minutes, 150% for 10 minute							
OUTPUT								
Nominal power (kVA)	10	12	15	20	10	12	15	20
Active power (kW)	9	10,8	13,5	18	9	10,8	13,5	18
Power factor	0,9							
Number of phases	1				3 + N			
Nominal voltage (V)	220-230-240 Vac single-phase + N (selectable)				380-400-415 Vac three-phase + N (selectable)			
Static variation	± 1%							
Dynamic variation	± 3%							
Crest factor	3 : 1 Ipeak/Irms							
Voltage distortion	≤ 1% with linear load / ≤ 3% with non-linear load							
Frequency	50/60 Hz							
Frequency stability during battery operation	0,01%							
BATTERIES								
Type	VRLA AGM/GEL/NiCd/Li-ion/Supercaps							
Recharge time	6 hours							
INFO FOR INSTALLATION								
Weight without batteries (kg) (MCM/MSM)	80/105	82/110	90/115	95/120	80/105	82/110	90/115	95/120
Dimensions (WxDxH) (mm)	320 x 840 x 930 (MCM/MCT version) / 440 x 850 x 1320 (MSM/MST version)							
Communications	3 slots for communications interface / USB / RS232							
Operating temperature	0 °C / +40 °C							
Relative humidity	90% non-condensing							
Colour	Dark grey RAL 7016							
Noise level at 1 m [dBA ±2] Smart Active	< 40 dBA							
IP rating	IP20							
Smart Active efficiency	up to 98%				up to 99%			
Standards	European Directives: L V 2006/95/CE low voltage Directive EMC 2004/108/CE electromagnetic compatibility Directive Standards: Safety IEC EN 62040-1; EMC IEC EN 62040-2 C2 Classification in accordance with IEC 62040-3 (Voltage Frequency Independent) VFI - SS - 111							
Moving the UPS	castors / transpallet (10 - 20 kVA)							

BAT *Also available with internal batteries*

The information in this document is subject to change without notice. Riello UPS assumes no responsibility for any errors that may appear in this document.

Follow us on Social Networks

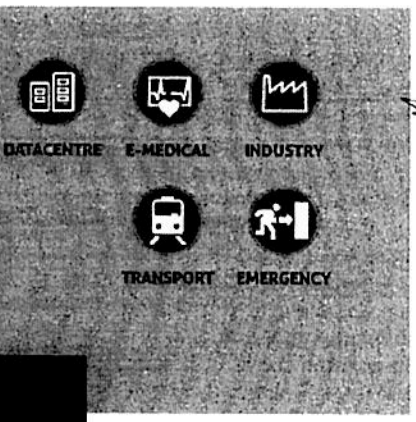
riello ups

RPS SpA - Riello Power Solutions - ***Member of the Riello Elettronica Group***
Viale Europa, 7 - 37045 Legnago (Verona) - ITALY | www.riello-ups.com
Tel: +39 0442 635811 - Fax: +39 0442 629098 | riello@riello-ups.com

riello ups

Multi Sentry

10-20 kVA



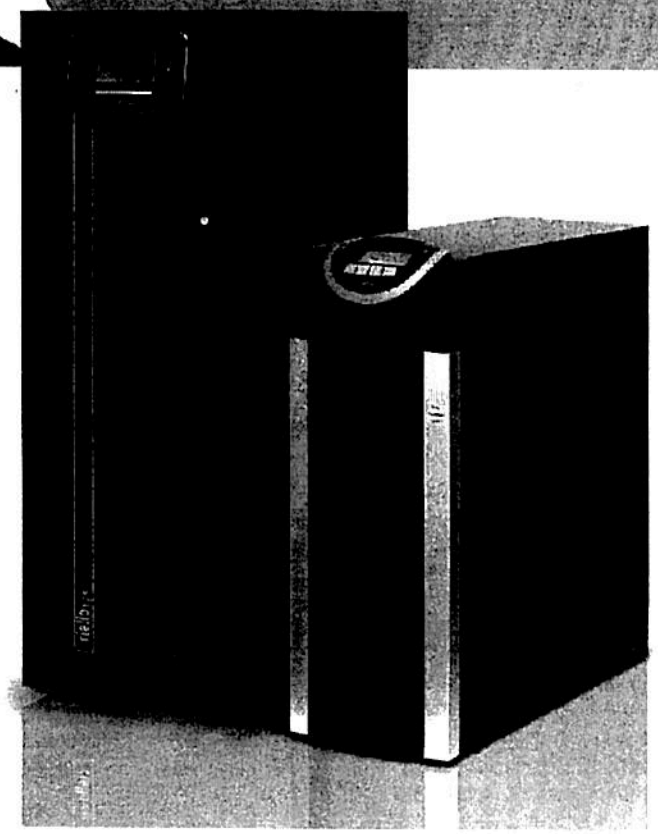
TYPE ONLINE

Tower

ECO LEVEL

1:1 **3:1** 10-20 kVA

3:3 10-20 kVA



USB plug

SmartGrid ready

Supercaps UPS

Energy share

Service 1st start

АКЦЕНТИ

- **Голям избор на мощности 10, 12, 15, 20 kVA**
- **Компактни размери**
- **Нулево влияние на енергийния източник**
- **Гъвкавост на приложение**
- **Разширени възможности за комуникации**

Серията Multi Sentry е идеална за защита на центрове за данни и телекомуникационни системи, ИТ мрежи и критични приложения, където рисковете, свързани с лошо качество на електрозахранването могат да нарушат непрекъснатостта на дейностите и услугите. Серията Multi Sentry включва модели 10-12-15-20 kVA с трифазен / еднофазен вход и еднофазен изход и 10-12-15-20 kVA модели с трифазен вход и изход, базирани на On-Line технология с двойно преобразуване в съответствие с класификация VFI-SS-111 (съгласно стандарта IEC EN 62040-3). Серията Multi Sentry е проектирана и се произвежда с най-съвременните технологии и компоненти. Моделите се управляват от цифров сигнален микропроцесор (DSP), който осигурява максимална защита на електрическите товари на UPS без да оказва въздействие върху останалите системи в енергийната верига, и оптимизира спестяването на електроенергия.

Нулево влияние на енергийния източник

Multi Sentry решава редица проблеми с инсталацията в системи, чието захранване е ограничено от наличната мощност, където UPS се поддържа от генератор или където има проблеми със съвместимостта на товари, генериращи големи хармонични изкривявания. Multi Sentry има нулево въздействие върху източника на енергия, независимо дали това е мрежовото захранване или генератор:

- Изкривяване на входния ток <3%
- Фактор на входната мощност 0,99

ЗАЛИЧЕНО НА ОСНОВАНИЕ ЗП - 23 ДТ. / 33 ЗЗЛД

• Функция Power Walk-in, която управлява плавното стартиране на токоизправителя
• Функция Start-up Delay за програмируемо закъснение при рестартиране на токоизправителите след възстановяване на основното захранване - изключително полезна, ако има няколко UPS в системата.

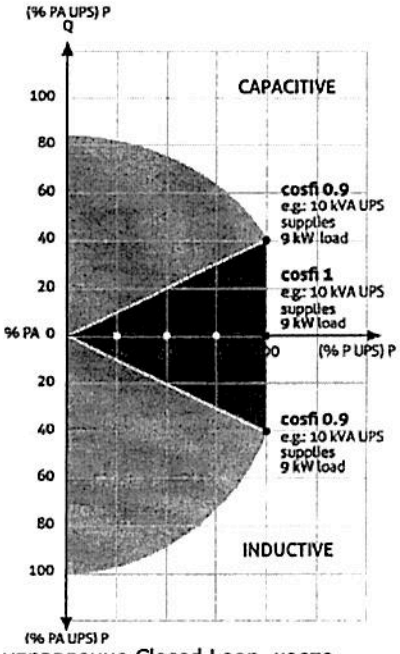
В допълнение, Multi Sentry играе важна роля за филтриране и корекция на фактора на мощността в мрежата преди UPS, като елиминира хармоничните компоненти и реактивната мощност, генерирани в нея от други потребители.

Гъвкавост при инсталиране
MSM / MST 10,12,15,20 се предлага в две различни версии на шкафа:
• Корпус с височина 1320 мм: позвлява вградени батерии с автономия до 30 минути при 20 kVA или изолиращ трансформатор;
• Компактна версия с височина 930 мм, която осигурява пълната функционалност на UPS в минимален размер;
Моделите с еднофазен изход (MCM / MSM 10, 12,15, 20 kVA), благодарение на гъвкавия си дизайн, са напълно съвместими, както с трифазни, така и с еднофазни инсталации, като по този начин елиминират проблемите при свързване на UPS към системата.

Система за поддръжка на батериите
Правилната грижа за батериите е от решаващо значение за коректна работа на UPS в критични условия. Системата на Riello UPS за контрол на батериите се състои от набор функции и възможности за оптимизиране на управлението на батерията и постигане на нейната най-добра производителност и максимален експлоатационен живот. Multi Sentry може да работи с капсуловани оловни-киселинни VRLA батерии (AGM/GEL), Open Vent или Ni-Cd батерии. В зависимост от типа батерия, се използват различни методи на заряд:
• Едно ниво на зарядното напрежение за VRLA AGM батерии
• Две нива по IU спецификация
• Система за блокиране на заряда за намаляване потреблението на електролит и удължаване на живота на VRLA батериите.
Функцията за температурна компенсация на зарядното напрежение предпазва батерията от презареждане или прегряване. Тестовете на батерията откриват превантивно намаляването на капацитета или други проблеми. Защита от дълбок разряд: при продължително разреждане на батерията с малък товар, се установява препоръчаната от производителя на батериите гранична стойност на разряд с цел да се предотврати повреда и да се съхрани батерията.
Остатъчната AC компонента при заряд (Ripple current) е една от основните причини за намаляване на надеждността и живота на батериите. Multi Sentry използва високочестотно зарядно устройство, което намалява тази стойност до незначителни нива, удължава живота на батерията и нейната производителност.
Токоизправителят е проектиран да работи в широк диапазон на входното напрежение (до - 40% при частичен товар), намалявайки честотата на използване на батерията и удължавайки живота й.

Максимална надеждност
Разпределена паралелна конфигурация до 8 UPS Redundant (N + 1) или увеличена мощност с

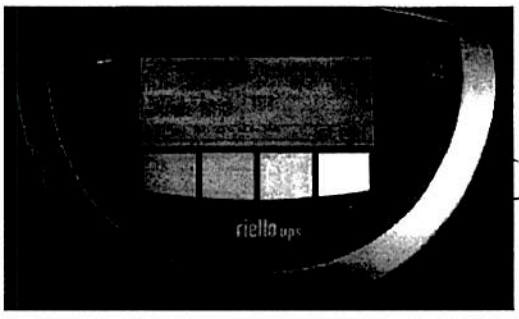

Multi Sentry Compact (MCM/MCT)



управление Closed Loop, което гарантира работа на паралелната система дори при прекъснат свързващ кабел.

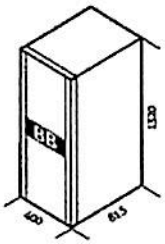
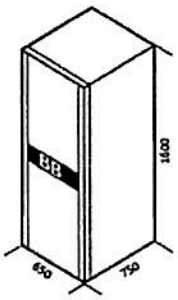
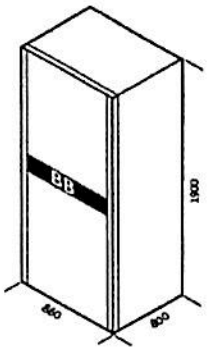
Гъвкавост на работата
Компактните версии на Multi Sentry (MCM / MCT 10, 12, 15, 20 kVA) имат изведени интелигентни контакти (Energy Share). Те се управляват от програмируеми релета в зависимост от специфичните изисквания към определени критични приложения. При версиите MSM / MST Multi Sentry същата функционалност е опция.

Разширени комуникации
Multi Sentry разполага с графичен дисплей (240x128 пиксела) със задно осветяване, който визуализира информация за UPS, измервани параметри, работни състояния и аларми на различни езици.Той показва също формата на напрежението и тока. Предлага се широка гама от комуникационни опции цялостен мониторинг на UPS системите. За подробности вижте таблицата с опции.

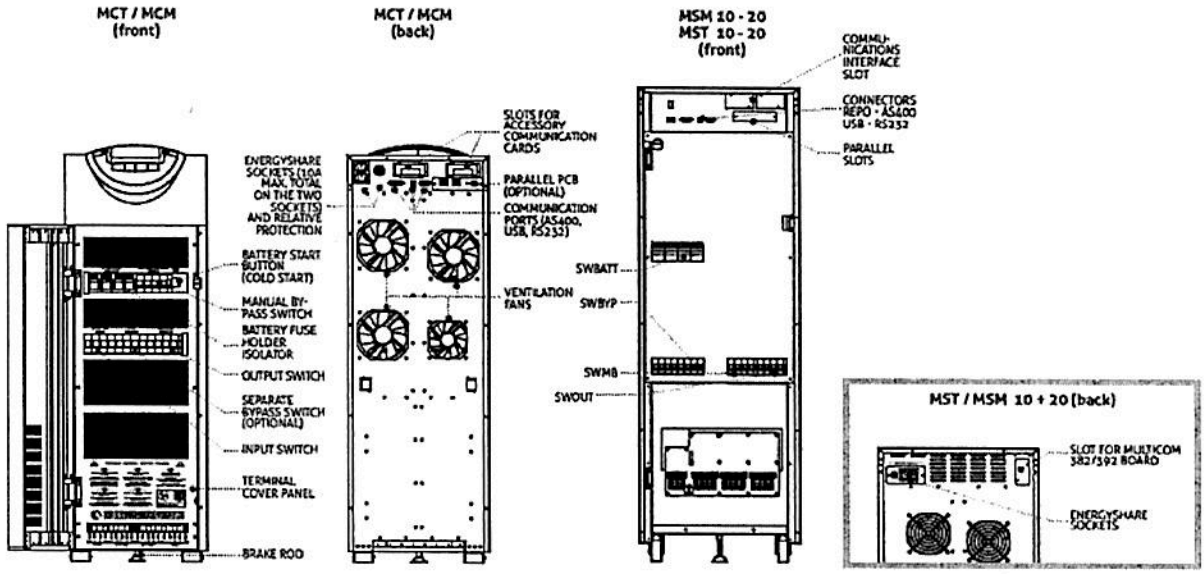


Заличено на основание чл. 23 от ЗЗЛД

BATTERY BOX

MODELS	BB 1320 480-T4 / BB 1320 480-T5 BB 1320 480-T2 / AB 1320 480-T5	BB 1600 480-S5 / AB 1600 480-S5	BB 1900 480-V6 / BB 1900 480-V7 BB 1900 480-V8 / BB 1900 480-V9 AB 1900 480-V9
UPS MODELS	MCM/MSM and MCT/MST 10÷20 kVA		
Dimensions (mm)			

DETAILS



OPTIONS

SOFTWARE
PowerShield³
PowerNetGuard

ACCESSORIES
NETMAN 204
MULTICOM 302
MULTICOM 352
MULTICOM 372
MULTICOM 382
MULTICOM 401

MULTI I/O
Interface kit AS400
MULTIPANEL
RTG 100
56K Modem
GSM Modem
MBB 100 A

PRODUCT ACCESSORIES
Battery temperature sensor
Powerful battery charger

Programmable relay board MULTICOM 392
UPS with internal isolation transformers (MST/MSM 10÷20)
UPS 220 V IN/OUT
IP rating IP31/IP42
Energyshare sockets

Follow us on Social Networks

riello ups

RPS SpA - Riello Power Solutions - *Member of the Riello Elettronica Group*
Viale Europa, 7 - 37045 Legnago (Verona) - ITALY | www.riello-ups.com
Tel: +39 0442 635811 - Fax: +39 0442 629098 | riello@riello-ups.com

ЗАПИСЧНО НА ОСНОВАНИЕ СЛ. 23 ОТ ЗЗПЛ

МОДЕЛИ	MCM/MSM 10	MCM/MSM 12	MCM/MSM 15	MCM/MSM 20	MCT/MST 10	MCT/MST 12	MCT/MST 15	MCT/MST 20
ВХОД								
Номинално напрежение	380-400-415 Vac трифазно + N / 220-230-240 Vac еднофазно + N				380-400-415 Vac трифазно + N			
Номинална честота	50 / 60 Hz							
Толеранс на честота	40 - 72 Hz							
Фактор на мощността	0.99 (при пълен товар)							
Вх. изкривявания	THDi ≤ 3%							
БАЙПАС								
Номинално напрежение	220-230-240 Vac еднофазно + N				380-400-415 Vac трифазно + N			
Брой фази	1				3 + N			
Толеранс на напрежението (Ph-N)	180 - 264 V (избираем)							
Номинална честота	50 или 60 Hz (избираема)							
Толеранс на честота	± 5 (избираем)							
Претоварване байпас	125% за 60 минути, 150% за 10 минути							
ИЗХОД								
Номинална мощност	10 kVA	12 kVA	15 kVA	20 kVA	10 kVA	12 kVA	15 kVA	20 kVA
Активна мощност	9 kW	10,8 kW	13,5 kW	18 kW	9 kW	10,8 kW	13,5 kW	18 kW
Фактор на мощността	0,9							
Брой фази	1				3 + N			
Номинално напрежение	220-230-240 Vac еднофазно + N (избираемо)				380-400-415 Vac трифазно + N (избираемо)			
Стабилност на изх. напрежение	± 1% (статична) ± 3% (динамична)							
Крест - фактор	3:1 (Ipeak/Irms)							
Харм. изкривявания на напрежението	≤ 1% (линеен товар) ≤ 3% (нелинеен товар)							
Честота	50 / 60 Hz							
Стабилност на честотата при работа на батерия	0,01%							
БАТЕРИИ								
Тип	VRLA AGM/GEL / NiCd / Li-Ion / Supercaps							
Време на заряд	6 часа							
ИНФОРМАЦИЯ ЗА ИНСТАЛАЦИЯ								
Тегло без батерия MCM/MSM (kg)	80/105	82/110	90/115	95/120	80/105	82/110	90/115	95/120
Размери(ШхДхВ)(mm)	320 x 840 x 930 (MCM/MCT версия) / 440 x 850 x 1320 (MSM/MST версия)							
Комуникация	USB / RS232 / 3 слота за опционални комуникационни интерфейси							
Работна температура	0 °C до +40 °C							
Отн. влажност	до 90% без кондензация							
Цвят	Тъмно сив (RAL 7016)							
Шум (Smart Active)	< 40 dBA [± 2] на 1 м.							
Степен на защита	IP20							
Ефективност (Smart Active)	до 98%				до 99%			
Стандарти	Европейски директиви: L V 2006/95/CE (ниско напрежение), EMC 2004/108/CE (електро-магнитна съвместимост); Стандрти: IEC EN 62040-1 (безопасност); IEC EN 62040-2 C2 (EMC) Класификация съгласно IEC 62040-3 (Voltage Frequency Independent) VFI - SS - 111							

ЗАЛИЧЕНО НА ОСНОВАНИЕ ЗЗЛД чл. 23 от ЗЗЛД

Reliable power for a sustainable world

UPS Selector

SoHo

Your UPS

YOUR UPS

Requested Power: 300 W
Requested backup time: 10 min
Form Factor: Tower

BEST BUY

This product is the one with the closest power to your query



iDialog

1:1

Model: IDG 1200
Code: AIDG1K21RU
Power: 1200 VA (720 W)
Backup time: 15 min
Power usage percentage:

42%

Product specification »

Quote request

BEST CHOICE

Recommended Solution:



iDialog

1:1

Model: IDG 1600
Code: AIDG1K61RU
Power: 1600 VA (960 W)
Backup time: 18 min
Power usage percentage:

31%

Product specification »

Quote request

BEST PERFORMANCE

The product that we recommend Is the most powerful version of the required UPS



Net Power

1:1

Model: NPW 1000
Code: ANPW1K0AA3
Power: 1000 VA (600 W)
Backup time: 15 min
Power usage percentage:

50%

Product specification »

Quote request

riello ups

Reliable power for a sustainable world

UPS Selector

Datacentre

Your UPS

YOUR UPS

Requested Power: 10800 W
Requested backup time: 7 min
Phase: Threephase / Threephase
Form Factor: Tower

BEST BUY

This product is the one with the closest power to your query



Multi Sentry

3:3

Model: MCT 12
Code: DMCTK12AS100
Power: 12000 VA (10800 W)
Backup time: 7 min
Power usage percentage:

100%

Product specification »

Quote request

BEST CHOICE

Recommended Solution:



Multi Sentry

3:3

Model: MCT 12
Code: DMCTK12AS200
Power: 12000 VA (10800 W)
Backup time: 10 min
Power usage percentage:

100%

Product specification »

Quote request

BEST PERFORMANCE

The product that we recommend is the most powerful version of the required UPS



Multi Sentry

3:3

Model: MCT 15
Code: DMCTK15AS100
Power: 15000 VA (13500 W)
Backup time: 7 min
Power usage percentage:

80%

Product specification »

Quote request

riello ups

Reliable power for a sustainable world

UPS Selector
Datacentre

Your UPS

YOUR UPS

Requested Power: 13500 W
Requested backup time: 7 min
Phase: Threephase / Threephase
Form Factor: Tower

BEST BUY

This product is the one with the closest power to your query



Multi Sentry

3:3

Model: MCT 15
Code: DMCTK15AS200
Power: 15000 VA (13500 W)
Backup time: 7 min
Power usage percentage:

100%

Product specification ›

Quote request

BEST CHOICE

Recommended Solution:



Multi Sentry

3:3

Model: MCT 20
Code: DMCTK20AS200
Power: 20000 VA (18000 W)
Backup time: 7 min
Power usage percentage:

75%

Product specification ›

Quote request

BEST PERFORMANCE

The product that we recommend is the most powerful version of the required UPS



Multi Sentry

3:3

Model: MST 30
Code: DMSTK30AT100
Power: 30000 VA (27000 W)
Backup time: 15 min
Power usage percentage:

50%

Product specification ›

Quote request

riello ups

Reliable power for a sustainable world

UPS Selector

Datacentre

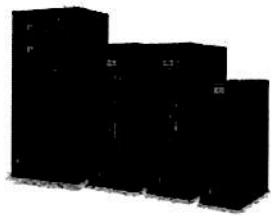
Your UPS

YOUR UPS

Requested Power: 9000 W
Requested backup time: 7 min
Phase: Threephase / Threephase
Form Factor: Tower

BEST BUY

This product is the one with the closest power to your query



Multi Sentry

3:3

Model: MCT 10
Code: DMCTK10AS100
Power: 10000 VA (9000 W)
Backup time: 10 min
Power usage percentage:

100%

Product specification »

Quote request

BEST CHOICE

Recommended Solution:



Multi Sentry

3:3

Model: MST 10
Code: DMSTK10AS100
Power: 10000 VA (9000 W)
Backup time: 10 min
Power usage percentage:

100%

Product specification »

Quote request

BEST PERFORMANCE

The product that we recommend is the most powerful version of the required UPS



Multi Sentry

3:3

Model: MCT 12
Code: DMCTK12AS100
Power: 12000 VA (10800 W)
Backup time: 10 min
Power usage percentage:

83%

Product specification »

Quote request