

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

**ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ. ИЗИСКВАНИЯ И УСЛОВИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ КЪМ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ПРЕДМЕТА НА ПОРЪЧКАТА**

**I. Обособена позиция № 1 - „Доставка на мобилна специализирана система за откриване на кабелни повреди и тестване на силови кабели – трифазно изпълнение“**

**1. Изисквания, принадлежности за мобилната специализирана система:**

№	Наименование
1	Системите за откриване на кабелни повреди и тестване на силови кабели - трифазно изпълнение, които участниците ще предложат трябва при доставка да бъдат нови и с гарантирано качество.
2	Системите за откриване на кабелни повреди и тестване на силови кабели - трифазно изпълнение трябва да бъде произведени съгласно последните действащи международни и български стандарти или еквиваленти за приложение в енергетиката
3	Системите да притежават специализиран софтуер, съвместим с Windows 10 или по-висока версия
4	Софтуерът да бъде стандартен, последна версия
5	Системите да са оборудвани с USB кабел за връзка между отделни уреди на системите за откриване на кабелни повреди и тестване на силови кабели - трифазно изпълнение и PC
6	Място на експлоатация –външно

**2. Техническа спецификация (параметри) на автомобила:**

№	Технически данни	Изисквания на Възложителя
1.	Тип	Фургон
<b>Купе и товаров отсек</b>		
2.	Фургон - врати	Една странична врата, задна врата с две „крила“, работен отвор в задна дясна врата за изтегляне на работните кабели при затворена задна врата съгласно стандарт за безопасност VDE 0104 или еквивалент
3.	Фургон - остъкляване	Тонирани странични стъкла на фургона и задната врата
4.	Фургон - работен отсек	Разделен с предпазна стена от кабината работен отсек с 2 работни места
5.	Фургон - вентилация, отопление и охлаждане	Автономен отоплител за темпериране на апаратурата и климатична система
6.	Фургон - под	Изолационно гумено покритие, поставено върху подова настилка от изолационен материал съгласно EN VDE 0104 или еквивалент
7.	Наклон на изкачване, в градуси	45
8.	Максимален ъгъл при страничен наклон, в градуси	45
9.	Брой места	≥ 1+2
10.	Външни габарити-дължина, в mm	Да се посочи от участника
11.	Външни габарити-ширина, в mm	Да се посочи от участника
12.	Външни габарити - височина, в mm	≥ 1800
13.	Тегло на автомобила празен, в kg.	Да се посочи от участника
14.	Тегло на автомобила пълен, в kg.	≤ 3500
15.	Максимален полезен товар, в kg.	Да се посочи от участника
16.	Вътрешни размери на фургона (дължина x широчина x височина), в mm	Да се посочи от участника

Ходова част		
17.	Колесна база/формула	минимум 4x2
18.	Клиренс, в mm	Да се посочи от участника
19.	Радиус на завой, в метри	Да се посочи от участника
20.	Предавки	Механични
Оборудване на кабината на автомобила		
21.	Климатик	Да
22.	Радио/СД/ МРЗ с тонколони	Да
23.	Предни електрически стъкла	Да
24.	Електрически странични огледала	Да
25.	Фарове за мъгла	Да
26.	Волян - с регулиране	Да
27.	Гумени стелки на пода на купето	Да
Двигател		
28.	Дизел, ходов обем, в куб. см.	Да се посочи от участника
29.	Мощност, к.с / об.мин	Да се посочи от участника
30.	Въртящ момент, в Nm/об.мин	Да се посочи от участника
31.	Горивна система	Ел. регулируемо с директно впръскване с Комън Рейл, турбо и охлаждане
32.	Брой цилиндри	≥ 4
33.	Еко норма	минимум EURO 4 или еквивалент
СКОРОСТНА КУТИЯ И ЗАДВИЖВАНЕ		
34.	Скоростна кутия - механична	минимум 6-степенна, режим 4x2
35.	Задвижване	Да
36.	Преден диференциал	Да
37.	Заден диференциал	Да
38.	Демултипликатор	Да
Окачване и спирачки		
39.	Предно окачване	Да
40.	Задно окачване	Да
41.	Джанти	Стоманени
42.	Спирачки - предни	Дискови
43.	Спирачки - задни	Барабанни
44.	Сервоусилвател на спирачното усилие	Да
45.	ABS	Да
Системи за сигурност		
46.	Въздушни възглавници	Да
47.	Греди във вратите срещу страничен удар	Да
48.	Сервоусилвател на волана	Да
49.	Имобилайзер, монтиран в контактния ключ	Да
50.	Централно заключване с дистанционно в ключа	Да
51.	Защитна скара под двигателния отсек	Да
Експлоатационни характеристики на автомобила		
52.	Максимална скорост, км./час	Да се посочи от участника
53.	Ускорение 0 -100 км./час, в секунди	Да се посочи от участника
54.	Разход на гориво при комбин. цикъл, в л./100 км.	Да се посочи от участника
55.	Обем на резервоара за гориво, в литри	Да се посочи от участника

### 3. Техническа спецификация (параметри) на специализираната апаратура.

№	Технически данни	Изисквания на Възложителя
<b>Общи изисквания към апаратурата за изпитване на кабели и откриване на повреди</b>		
1.	Трифазна система от модулен тип с	Да се посочи от участника

	управляващ превключвател, технологично конструиран според стандарт за безопасност VDE 0104 или еквивалент, с възможност за конструктивно отделяне за определено време на модул или апарат от системата, без това да прекъсва възможността за работа на апаратурата. <b>ВАЖНО:</b> Възможността за отделяне на модули от системата не важи при повреди или неизправности по системи и модули отговарящи за безопасността на работа на апаратурата и обслужващия персонал!	
<b>Рефлектометър</b>		
2.	Ехо - импулсен рефлектометър за предварително локализиране на мястото на повредата Уредът следва да бъде с възможност за измерване едновременно и на трите фази.	Да се посочи типа на уреда от участника
3.	Измервателен обхват	≥ от 5 метра до ≥ 50 километра
4.	Рефлектометърът да е вграден в лицевия панел на системата	Да
5.	Уредът да има възможност за работа в директен режим на локализиране на повреди, работа съвместно с ударния генератор посредством приставка за локализиране на високоомни повреди чрез метода за стабилизация на дъгата – (без използване на високоволтова прогаряне на изолацията) и метода на развивка по напрежение –при работа съвместно с високоволтов тест модул	Да
6.	Рефлектометърът задължително да бъде с <b>клиентски интерфейс на български език</b>	Да
7.	Точност на уреда	± 0,1 %
8.	Възможност за запаметяване на криви в интегрираната памет на апарата	≥ 100 криви
9.	Рефлектометърът да бъде с вграден дисплей в предния панел на системата	Минимум 15 " VGA Color TFT или еквивалент
10.	Вграден стандартен сериен порт (null modem) за връзка с принтер или компютърна конфигурация	Да
11.	Софтуер за пренос, обработка и запаметяване на рефлектограми и данни от измерванията	под платформа Windows 10 или по – висока версия
<b>Ударно импулсивен генератор (ЩОС)</b>		
12.	Ударно импулсен генератор (ЩОС)	с минимум три работни обхвата, с възможност за максимално напрежение минимум 32 kV
13.	Работни обхвати	Обхват I – 0-8 kV Обхват II - 0-16 kV Обхват III – 0-32 kV
14.	Мощност на ударния импулс за всеки от обхватите	≥ 3500 J
15.	Методи на работа	Метод на токов импулс Метод на стабилизация на дъгата Метод с развивка по напрежение
16.	Приставка за откриване на високоомни	Да

повреди		
Уред за високоволтови изпитания (Кенетрон)		
17.	Високоволтов измервателен уред (кенетрон)	с максимална стойност на изходното напрежение 80 kV DC – работа съвместно с рефлектометър по методите за откриване на високоомни повреди
18.	Уредът ще бъде придружен с калибрационен сертификат от независима лаборатория съгласно стандарт EN17025 или еквивалент	Да
19.	Номинален ток на изпитване	$\geq 15$ mA
20.	Максимален ток на изпитване за период от $t = 5$ минути	150 mA
21.	Уредът да се изключва автоматично при наличие на пробив или превишаване на граничната стойност на тока	Да
22.	Система за изпитване на кабели за средно напрежение с много ниска честота 0,1 Hz съгласно стандарт EN VDE DIN 0276 част 620 или еквивалент и за кабели с хартиено - маслена изолация част 621 или еквивалент и подобните (CENELEC HD 620/621 или еквивалент), IEEE P 400.2-2004 или еквивалент, IEEE 400-2001 или еквивалент	Да се посочат стандартите с който работи системата
23.	Системата да извършва тестване с честота VLF 0.1 Hz AC съгласно стандарт EN VDE DIN 0276 част 620 или еквивалент и за кабели с хартиено - маслена изолация част 621 или еквивалент и подобните (CENELEC HD 620/621 или еквивалент), IEEE P 400.2-2004 или еквивалент, IEEE 400-2001 или еквивалент	Напрежение със стойност 1,7 - 4,2 x $U_0$ , RMS и продължителност от 15 - 60 мин 6/10 kV кабел - необходимо изпитвателно напрежение $\geq 18$ kV 12/20 kV кабел - необходимо изпитвателно напрежение $\geq 36$ kV 18/ 30 kV кабел - необходимо изпитвателно напрежение $\geq 54$ kV
24.	Системата да има стойност на капацитета	$\geq 8$ $\mu$ F
25.	Вграден таймер	$\geq 0 - 60$ минути
Уред за прогаряне		
26.	Прогарящ блок	Да се посочи типа на прогарящия блок
27.	Максимална стойност на напрежение на прогаряне	$\leq 15$ kV
28.	Стойност на подавания ток	$\leq 110$ A
Уред за точно локализиране мястото на повреда по акустичен метод		
29.	Уред за точно локализиране на мястото на повредата с интегриран филтър за изчистване на паразитния шум чрез корекция на честотната лента	Да се посочи типа на уреда от участника
30.	Уредът да е окомплектован с лек, ергономичен земен микрофон	Да
31.	Уредът да е окомплектован с удобен за транспортиране предпазен куфар.	Да
32.	Уредът да е снабден с точно кристален дисплей (LCD), показващ измерените стойности и системна информация	Да
33.	На уреда да се показва индикация /бар – диаграма/ за интензитета на магнитното поле създадено от подавания високо волтов импулс	Да
34.	Стандартни акумулаторни батерии и	Да

	зарядно устройство	
35.	Клас на защита	Минимум IP 54 или еквивалент
<b>Уред за селекция на кабел от сноп кабели</b>		
36.	Уред за селекция на кабел от сноп кабели	Да се посочи типа на уреда от участника
37.	Тип на идентификационния генератор	Да се посочи от участника
38.	Импулсно напрежение на генератора	$\geq 35 \text{ V}$
39.	Импулсен ток на генератора	$\geq 60 \text{ A}$
40.	Модулация първа	2,5 – 4 s
41.	Време между импулсите	4 s
42.	Модулация втора	6,5 sek, инт./5 имп
43.	Време между импулсите	2 s
44.	Работно напрежение на генератора	220 V AC $\pm 20 \%$
45.	Наличие на вградена акумулаторна батерия за генератора	Да
46.	Работно време (батерия)	от 2,5 до 5 ч
47.	Време заряд (батерия)	от 1 до 5,5 ч
48.	Размери	Да се посочи от участника
49.	Тегло	Да се посочи от участника
50.	Тип на идентификационния приемник	Да се посочи от участника
51.	Режим на работа на приемника	Да се посочи от участника
52.	Наличие на вградена акумулаторна батерия за приемника	Да
53.	Работно време (батерия)	$\geq 30$ часа
54.	Време заряд (батерия)	от 1 до 5,5 часа
55.	Размери	Да се посочат от участника
56.	Тегло	Да се посочи от участника
57.	Тип на идентификационни токови клещи	Да се посочи от участника
58.	Вътрешен диаметър на токовите клещи	$\geq 100 \text{ mm}$
59.	Тегло	Да се посочи от участника
<b>Уред за трасиране и определяне местоположението на положени в земята кабели и метални проводни</b>		
60.	Уред за трасиране и определяне местоположението на положение в земята кабели и метални проводни – комплект генератор и приемник	Да се посочи от участника
61.	Приемник: Минимум 16 активни работни честоти Минимуми – две пасивни работни честоти – 50 Hz и радио честота	Да се посочи от участника
62.	Генератор – мин. 10 W – мощност, Минимум 16 активни работни честоти – съвместими с честотите на приемника	Да се посочи от участника
63.	Режими на работа: Минимум, максимум с насочване ляво / дясно Функция компас за следене посоката на сигнала	Да се посочи от участника
64.	Засичане на дълбочината на полагане	Мин. до 6 метра
65.	Захранване на генератора	Батерии- зарядни, да се зареждат директно в уреда Връзка с външен акумулатор
66.	Захранване на приемника	Батерии – зарядни, да се зареждат директно в уреда
67.	Възможност за комуникация с външни устройства посредством Bluetooth	Да
68.	Софтуер за пренос на данни от уреда при ползване на външни GPS устройства	Да

	посредством Bluetooth порт	
69.	Комплект аксесоари за подаване на сигнал: Кабели за галванична връзка, антена за индуктивно излъчване Индуктивни клеци за подаване на сигнал – мин. 100 mm.	Да се посочи от участника
70.	Подходяща чанта или куфар за транспорт	Да
<b>Модул свързващи кабели – трифазен кабел с комплект заземителни и захранващи кабели</b>		
71.	Трифазен кабел с комплект заземителни и захранващи кабели съгласно стандарт за безопасност EN 50191 (VDE 0104) или еквивалент	Да
72.	Номинално напрежение на трифазен силов кабел	≥ 80 kV
73.	Дължина на кабела – по фази	≥ 50 m
74.	Дължина на заземителен кабел	≥ 50 m
75.	Захранващ кабел 230 V	≥ 50 m
76.	Допълнителен заземителен кабел	≥ 15 m
<b>Вграден автономен захранващ генератор с автоматично регулиране на честотата 50 Hz на подаваното напрежение и мощност</b>		
77.	Вграден автономен захранващ генератор с автоматично регулиране на честотата 50 Hz на подаваното напрежение и мощност, съобразена с консумацията на системата	Електронна стабилизация на подаваното напрежението Да бъде присъединен към двигателя на автомобила и да се захранва от неговата горивна система
78.	Номинално напрежение на генератора за захранване на системата	230 V AC ± 10 %
79.	Генераторът да е снабден с вградена система за автоматично регулиране на честотата на подаваното напрежение	Да
80.	Мощността на генератора	≥ 6 kVA
<b>ВГРАДЕН РАЗДЕЛИТЕЛЕН ТРАНСФОРМАТОР ЗА ОБЕЗОПАСЯВАНЕ СЪС ЗАЩИТЕН МОДУЛ</b>		
81.	Наличие на защитния модул с вграден разделителен трансформатор за защита на системата от външни напрежения.	Да
82.	Високоволтов превключвател трифазен	≥ 80 kV
83.	Високоволтов заземителен и разряден модул	Да
84.	Еднофазен напреженов разделител	≥ 100 kV
<b>ВЪТРЕШНО ОБОРУДВАНЕ ЗА НАДЕЖНО СЪХРАНЕНИЕ НА ПРЕНОСИМИТЕ УРЕДИ И РАБОТА</b>		
85.	Вътрешното оборудване на лабораторния автомобил да е напълно съобразен с всички изисквания в стандарт EN 50191 (VDE 0104) или еквивалент Удобна работна маса или работно бюро за оператора. Стол за оператора. Отделение/ отделения за съхранение на преносимите апарати Подходящо осветление в работната част на оператора Ел. захранване в работната част на оператора	Да
<b>Гаранционни условия</b>		
86.	Гаранция за базовия автомобил мин. 24 месеца	Да се посочи от участника
87.	Гаранция за специализираното оборудване	Да се посочи от участника

	<b>мин. 48 месеца</b>	
<b>88.</b>	Сервизно обслужване на автомобила в оторизиран сервиз на територията на Р. България	Да се посочи от участника
<b>89.</b>	Сервизно обслужване на оборудването в оторизиран сервиз на територията на Р. България	Да се посочи от участника

**4. Други изисквания във връзка с доставката:**

№	Изисквания на Възложителя	Предложение на участника
1.	Специализираните автомобилите с вградена мобилна система за откриване на кабелни повреди при тестване на силови кабели – трифазно изпълнение да преминат типово одобрение (технотест) в Изпълнителна Агенция „Автомобилна администрация“, в Р България	Да
2.	Регистрация на специализираните автомобилите с вградена мобилна система за откриване на кабелни повреди при тестване на силови кабели – трифазно изпълнение като специализирани автомобили	Да

Избраният за изпълнител следва да извърши обучение на 4-ма специалисти на възложителя за работа с **мобилните системи**, при следните изисквания:

1. Изготвяне на програма за обучение на 4-мата специалисти на възложителя: **до 30 (тридесет) календарни дни** след подписване на договор за доставка;
2. Срокът за обучение на 4-мата специалисти на възложителя е **до 10 (десет) работни дни**, считано от датата на приемо-предавателния протокол за доставката на заявената апаратура.
3. Организиране на обучението и сертифициране на специалистите за работа и поддръжка на мобилните системи;
4. Издаване и предоставяне на сертификати на обучените специалисти.
5. Обучението трябва да осигури възможност за изпълнение на функциите по конфигуриране, настройка и обслужване на всички цифрови апарати и устройства
6. Обучението се смята за прието от възложителя чрез двустранно подписан без възражения протокол.

**II. Изисквания и условия на Възложителя към изпълнението на предмета на поръчката, за всяка обособена позиция.**

1. За възлагане на изпълнението на предмета на поръчката за всяка обособена позиция Възложителят изготвя възлагателен/и протокол/и за доставка, съдържащ/и най-малко следната информация: видовете апаратура и количеството им, срокът за доставка, цената на база единични цени от договора и друга информация, необходима за изпълнение на доставката. Възлагателният протокол се подписва от Възложителя и Изпълнителя.
2. Срокът за доставка на заявената апаратура е **до 120 (сто и двадесет) дни**, считано от датата на подписване на възлагателен/и протокол/и за доставка.
3. Приемането на доставената апаратура по възлагателен/и протокол/и се удостоверява с приемо-предавателен протокол, подписан от страните по договора, по ред и начин, описани в него.
4. Предлаганата апаратура за всяка обособена позиция трябва да бъде доставена и съхранена в оригиналните опаковки с етикетите на производителя. На всяка опаковка трябва да има надпис с партидният номер, годината и месеца на производство, създаващи възможност за проследимост на продуктите. Всяка апаратура трябва да има стандартна

производствена гаранция, покриваща минималните гаранционни условия, посочени в документацията.

5. При констатиране на недостатъци на доставената апаратура или при доставка на апаратура, несъответстваща на изискванията на договора, или при липси, изпълнителят е задължен да отстрани недостатъците и/или дефектите (чрез поправка или замяна) и/или да достави липсващите елементи за своя сметка в срок от **тридесет дни** от датата на получаване на известие от Възложителя. Под недостатъци на апаратурата се разбира:
- Наличие на видими дефекти и/или счупвания;
  - Несъответствие на техническите параметри на апаратурата спрямо спецификациите и изискванията на договора и/или спрямо придружаващата документация;

### III. Гаранционно поддържане на предложената апаратура за всяка обособена позиция.

- Изпълнителят следва да отстрани за своя сметка всички възникнали (хардуерни и софтуерни) повреди и дефекти по време на гаранционния срок на доставената апаратура. Времето за ремонт или подмяна при неизправност да не надвишава **45 (четиридесет и пет) дни** от датата на получаване на писменото уведомление за възникнала неизправност в конкретна апаратура.
- За апаратурата, предмет на всяка обособена позиция, при възникване на рекламация по време на гаранционния срок на апаратурата, Изпълнителят се задължава ремонта да бъде извършен в оторизиран от производителя сервиз.
- Лицензионно обновяване на софтуера:
  - всяка апаратура от обособените позиции се доставя с необходимия за функционирането и по предназначение стандартен софтуер, чиято цена е включена в цената на апаратурата, и възложителят няма да прави допълнително плащане за него.
  - при всяко обновяване на софтуера, избраният за изпълнител за всяка обособена позиция предоставя новата версия на възложителя чрез:
    - Предоставяне на възможност за дистанционно обновяване в случай на публикуване на интернет страницата на производителя на конкретната апаратура на нова версия;или
  - Предоставяне на новата версия на софтуера на електронен носител и подписване на двустранен протокол между възложител и избрания за изпълнител.
- Лицензите за работа с доставената апаратура към всяка обособена позиция по никакъв начин не са ограничени със срокове за експлоатацията им. Заплатеният от възложителя лиценз трябва да е валиден за целия жизнен цикъл на доставената апаратура към всяка обособена позиция.
  - в случай че лицензът за работа със софтуера е обвързан с конкретно устройство (компютър), на което е инсталиран първоначално, трябва да се осигури преносимост на лицензите за работа със софтуера на друго устройство (компютър).
  - всички разходи на избрания за изпълнител, свързани с предоставянето на новите версии, са само и единствено за негова сметка.

### IV. Документи, които участникът за всяка обособена позиция следва да представи към техническото си предложение на основание чл. 39, ал. 3, буква ж) от Правилника за прилагане на ЗОП

- Декларация за съответствие, в която да е отразено, че офериранията апаратура отговаря на посочените в документацията за обществената поръчка стандарти или еквивалентни. (*оригинал*).
- Протоколи от типови изпитвания (съгласно завода производител) на офериранията апаратура, предмет на обособената позиция, извършени в специализирана лаборатория на хартиен или електронен носител, на български език и/или на английски език. (*оригинал*).
- Снимки (копия от каталог/ каталог) на предлаганата апаратура, която ще се доставя, с налични технически характеристики от предмета на обособената позиция.

**V. Документи, които избрания за изпълнител за всяка обособена позиция предоставя на възложителя при доставка на апаратурата, предмет на договора:**

1. Сертификат за първоначално калибриране от акредитирана лаборатория на предлаганата апаратура, съгласно изискванията на EN 17025 (Само за Обособена позиция 5 избраният за изпълнител може да представи, и възложителят ще приеме Сертификат за първоначално калибриране от заводска лаборатория на производителя на предложеното товарно устройство за контрол и настройка на характеристиките на релейни и цифрови защиты) или еквивалент.
2. Експлоатационна документация за правилна експлоатация и поддръжка на предлаганата апаратура на английски и български език (*оригинал*).
3. Ръководство за работа със стандартен софтуер на предлаганата апаратура и начина на обработка на данни, характеристики и друго на английски и български език.
4. Стандартен софтуер на предлаганата апаратура и начина на обработка на данни, характеристики и друго на възложителя, като това е включено в доставната цена и възложителя няма да го заплаща допълнително.

ЗА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ: на основание чл. 36а, ал. 3 от ЗОП



ЗА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ: на основание чл. 36а, ал. 3 от ЗОП



Приложение № 3.1 Техническо предложение за обособена позиция 1 „Доставка на мобилни специализирани системи за откриване на кабелни повреди и тестване на силови кабели – трифазно изпълнение“



ОБРАЗЕЦ!

До „ЧЕЗ Разпределение България“ АД  
гр. София, бул. „Цариградско шосе“ № 159

**ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА**  
за участие в „открита“ по вид процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет:  
„Доставка на измервателна апаратура за диагностика и контрол на технически характеристики на енергетично оборудване и необходимия за функционирането и стандартен софтуер“, реф. № PPD19-084  
Обособена позиция № 1

От: „МЕГЕР БЪЛГАРИЯ“ ЕООД, със седалище град София, бул. Ситняково 35, офис 3 и адрес за кореспонденция град София, бул. Ситняково 35, офис 3, тел.: 02/ 946 48 03, факс: 02/ 946 19 83, e-mail: megger.bg@megger.com,

Уважаеми госпожи и господа,

аз долуподписаният **Александър Георгиев**  
(име и фамилия)

в качеството си на **прокурист**  
(длъжност)

на **„Мегер България“ ЕООД**  
(наименование на участника)

ЕИК/БУЛСАТ 130753834 - участник в процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет: „Доставка на измервателна апаратура за диагностика и контрол на технически характеристики на енергетично оборудване и необходимия за функционирането и стандартен софтуер“, референтен № PPD19-084, Обособена позиция 1

Декларирам, че ще изпълним предмета на обществената поръчка в съответствие с техническата спецификация на Възложителя от глава II. „Техническа спецификация. Изисквания и условия на възложителя към изпълнение на предмета на поръчката“ от документацията, изискванията и условията описани в проекта на договор и приложенията към него.

1. Декларираме, че: Ще извършим доставка на специализирани автомобили за откриване на кабелни повреди и тестване на силови кабели-трифазно изпълнение в складова база на възложителя на адрес: гр. София, бул. „Кап. Димитър Списаревски“ № 10 и предаване на всички документации, материали и софтуерни продукти, включително и инструкции за експлоатация на Възложителя;

**А. Изисквания, принадлежности за всяка мобилна специализирана система:**

№	Изискване на възложителя	Предложение на участника
1.	Системите за откриване на кабелни повреди и тестване на силови кабели - трифазно изпълнение, които се предлагат, трябва да бъдат нови и с гарантирано качество.	Да
2.	Системите за откриване на кабелни повреди и тестване на силови кабели - трифазно изпълнение трябва да бъдат произведени съгласно последните действащи международни и български стандарти или еквиваленти за приложение в енергетиката	Да
3.	Системите да притежават специализиран софтуер, съвместим с Windows 10 или по-висока версия	Да
4.	Софтуерът да бъде стандартен, последна версия	Да
5.	Системите да са оборудвани с USB кабел за връзка	Да

	между отделни уреди на системите за откриване на кабелни повреди и тестване на силови кабели - трифазно изпълнение и РС	
6.	Място на експлоатация –външен	Да

**Б. Техническа спецификация (параметри) на автомобила:**

№	Технически данни	Минимални изисквания на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ	Предложение на участника
1.	Марка на автомобила	Да се посочи	Мерцедес Бенц
2.	Модел на автомобила	Да се посочи	Мерцедес Спринтер 316CDI, с висок покрив
3.	Производител	Да се посочи	Мерцедес Бенц
4.	Страна на произход	Да се посочи	Германия
5.	Тип	Фургон	Фургон
6.	с цвят „бял“ или друг	Да се посочи	Бял
<b>Купе и товарен отсек</b>			
7.	Фургон - врати	Една странична врата, задна врата с две „крила“, работен отвор в задна дясна врата за изтегляне на работните кабели при затворена задна врата съгласно стандарт за безопасност VDE 0104 или еквивалент	Една странична врата, задна врата с две „крила“, работен отвор в задна дясна врата за изтегляне на работните кабели при затворена задна врата съгласно стандарт за безопасност VDE 0104
8.	Фургон - остъкляване	Тонирані странични стъкла на фургона и задната врата	Тонирани странични стъкла на фургона и задната врата
9.	Фургон - работен отсек	Разделен с предпазна стена от кабината работен отсек с 2 работни места	Разделен с предпазна стена от кабината работен отсек с 2 работни места
10.	Фургон - вентилация, отопление и охлаждане	Автономен отоплител за temperиране на апаратурата и климатична система	Автономен отоплител за temperиране на апаратурата и климатична система
11.	Фургон - под	Изоляционно гумено покритие, поставено върху подова настилка от изолационен материал съгласно EN VDE 0104 или еквивалент	Изоляционно гумено покритие, поставено върху подова настилка от изолационен материал съгласно EN VDE 0104
12.	Наклон на изкачване, в градуси	45	Да
13.	Максимален ъгъл при страничен наклон, в градуси	45	Да
14.	Брой места	≥ 1+2	1+2
15.	Външни габарити-дължина, в mm	Да се посочи	5910
16.	Външни габарити-ширина, в mm	Да се посочи	1780
17.	Външни габарити - височина, в mm	≥ 1800	1800
18.	Тегло на автомобила празен, в kg.	Да се посочи	2115
19.	Тегло на автомобила пълен, в kg.	≤ 3500	3500
20.	Максимален полезен товар, в kg.	Да се посочи	1455
21.	Вътрешни размери на фургона (дължина x широчина x височина), в mm	Да се посочи	3265 x 1780 x 1820
<b>Ходова част</b>			
22.	Колесна база/формула	минимум 4x2	4x2
23.	Клиренс, в mm	Да се посочи	725

24.	Радиус на завой, в метри	Да се посочи	6.8
25.	Предавки	Механични	Механични
<b>Оборудване на кабината на автомобила</b>			
26.	Климатик	Да	Да
27.	Радио/СД/ МР3 с тонколони	Да	Да
28.	Предни електрически стъкла	Да	Да
29.	Електрически странични огледала	Да	Да
30.	Фарове за мъгла	Да	Да
31.	Волан - с регулиране	Да	Да
32.	Гумени стелки на пода на купето	Да	Да
<b>Двигател</b>			
33.	Дизел, ходов обем, в куб. см.	Да се посочи	2148
34.	Мощност, к.с / об.мин	Да се посочи	150/3800
35.	Въртящ момент, в Nm/об.мин	Да се посочи	330/1200 - 2400
36.	Горивна система	Ел. регулируемо с директно впръскване с Комън Рейл, турбо и охлаждаване	Ел. регулируемо с директно впръскване с Комън Рейл, турбо и охлаждаване
37.	Брой цилиндри	≥ 4	≥ 4
38.	Еконорма	минимум EURO 4 или еквивалент	EURO 6
<b>СКОРОСТНА КУТИЯ И ЗАДВИЖВАНЕ</b>			
39.	Скоростна кутия - механична	минимум 6-степенна, режим 4x2	6-степенна, режим 4x2
40.	Задвижване	Да	Да
41.	Преден диференциал	Да	Да
42.	Заден диференциал	Да	Да
43.	Демултипликатор	Да	Да
<b>Окачване и спирачки</b>			
44.	Предно окачване	Да	Да
45.	Задно окачване	Да	Да
46.	Джанти	Стоманени	Стоманени
47.	Спирачки - предни	Дискови	Дискови
48.	Спирачки - задни	Барабанни	Барабанни
49.	Сервоусилвател на спирачното усилие	Да	Да
50.	ABS	Да	Да
<b>Системи за сигурност</b>			
51.	Въздушни възглавници	Да	Да
52.	Греди във вратите срещу страничен удар	Да	Да
53.	Сервоусилвател на волана	Да	Да
54.	Имобилайзер, монтиран в контактният ключ	Да	Да
55.	Централно заключване с дистанционно в ключа	Да	Да
56.	Защитна скара под двигателния отсек	Да	Да
<b>Експлоатационни характеристики на автомобила</b>			
57.	Максимална скорост, км./час	Да се посочи	160
58.	Ускорение 0 -100 км./час, в секунди	Да се посочи	15
59.	Разход на гориво при комбин. цикъл, в л./100 км.	Да се посочи	10.5
60.	Обем на резервоара за гориво, в литри	Да се посочи	90

**В. Техническа спецификация (параметри) на специализираната апаратура.**

№	Технически данни	Минимални изисквания на Възложителя	Предложение на Участника
<b>Общи изисквания към апаратурата за изпитване на кабели и откриване на повреди</b>			
1.	Трифазна система от модул тип с управляващ превключвател, технологично конструиран според стандарт за безопасност VDE 0104 или еквивалент, с възможност за конструктивно отделяне за определено време на модул или апарат от системата, без това да прекъсва възможността за работа на апаратурата. <b>ВАЖНО:</b> Възможността за отделяне на модули от системата не важи при повреди или неизправности по системи и модули отговарящи за безопасността на работа на апаратурата и обслужващия персонал!	<i>Да се посочи типа на системата</i>	Три - фазна система от модул тип модел SYSTEM VARIANT - 3 x 80 с управляващ превключвател NSF 8, технологично конструиран според стандарт за безопасност VDE 0104, с възможност за конструктивно отделяне за определено време на модул или апарат от системата, без в следствие на това да се прекъсва възможността за работа на апаратурата.
<b>Рефлектометър</b>			
1.	Марка:	<i>Да се посочи</i>	Ехо – импулсен рефлектометър Teleflex VX за предварително локализиране на мястото на повредата.
2.	Модел:	<i>Да се посочи</i>	Teleflex VX
3.	Производител:	<i>Да се посочи</i>	SEBAKMT / Megger Group
4.	Страна на произход	<i>Да се посочи</i>	Германия
5.	Ехо - импулсен рефлектометър за предварително локализиране на мястото на повредата Уредът следва да бъде с възможност за измерване едновременно и на трите фази.	<i>Да се посочи типа на уреда от участника</i>	Три - фазен ехо - импулсен рефлектометър модел Teleflex VX за предварително локализиране на мястото на повредата и възможност за измерване едновременно и на трите фази на кабелното трасе.
6.	Измервателен обхват	≥ от 5 метра до ≥ 50 километра	≥ от 5 метра до ≥ 150 километра
7.	Рефлектометърът да е вграден в лицевия панел на системата	Да	Да
8.	Уредът да има възможност за работа в директен режим на локализиране на повреди, работа съвместно с ударния генератор посредством приставка за локализиране на високоомни повреди чрез метода за стабилизация на дъгата – (без използване на високоволтова прогаряне на изолацията) и метода на разбивка по напрежение –при работа съвместно с високоволтов тест модул	Да	Да
9.	Рефлектометърът задължително да бъде с клиентски интерфейс на български език	Да	Да
10.	Точност на уреда	± 0,1 %	± 0,1 %
11.	Възможност за запамяване на криви в интегрираната памет на апарата	≥ 100 криви	≥ 100 криви

12.	Рефлектомерът да бъде с вграден дисплей в предния панел на системата	Минимум 15" VGA Color TFT или еквивалент	15" VGA Color TFT
13.	Вграден стандартен сериен порт (null modem) за връзка с принтер или компютърна конфигурация	Да	Да
14.	Софтуер за пренос, обработка и запамятане на рефлектограми и данни от измерванията	под платформа Windows 10 или по – висока версия	под платформа WINDOWS 10 и/или по – висока версия
<b>Ударно импулсивен генератор (ЩОС)</b>			
15.	Марка:	Да се посочи	SEBAKMT SWG 1750 CD
16.	Модел:	Да се посочи	SWG 1750 CD/ 32 kV
17.	Производител:	Да се посочи	SEBAKMT / Megger Group
18.	Страна на произход	Да се посочи	Германия
19.	Ударно импулсен генератор (ЩОС)	с минимум три работни обхвата, с възможност за максимално напрежение минимум 32 kV	три работни обхвата, с възможност за максимално напрежение 32 kV
20.	Работни обхвати	Обхват I – 0-8 kV Обхват II - 0-16 kV Обхват III – 0-32 kV	Обхват I – 0-8 kV Обхват II - 0-16 kV Обхват III – 0-32 kV
21.	Мощност на ударния импулс за всеки от обхватите	≥ 3500 J	3500 J
22.	Методи на работа	Метод на токов импулс Метод на стабилизация на дъгата Метод с развивка по напрежение	Метод на токов импулс Метод на стабилизация на дъгата Метод с развивка по напрежение
23.	Приставка за откриване на високоомни повреди	Да	Да
<b>Уред за високоволтови изпитания (Кенетрон)</b>			
24.	Марка:	Да се посочи	SEBAKMT HPG80
25.	Модел:	Да се посочи	HPG80
26.	Производител:	Да се посочи	SEBAKMT/ Megger Group
27.	Страна на произход	Да се посочи	Германия
28.	Високоволтов измервателен уред (кенетрон)	с максимална стойност на изходното напрежение 80 kV DC – работа съвместно с рефлектомер по методите за откриване на високоомни повреди	с максимална стойност на изходното напрежение 80 kV DC – работа съвместно с рефлектомер по методите за откриване на високоомни повреди
29.	Уредът ще бъде придружен с калибрационен сертификат от независима лаборатория съгласно стандарт EN17025 или еквивалент	Да	Да
30.	Номинален ток на изпитване	≥ 15 mA	15 mA
31.	Максимален ток на изпитване за период от t = 5 минути	150 mA	150 mA
32.	Уредът да се изключва автоматично при наличие на пробив или превишаване на	Да	Да

	граничната стойност на тока		
33.	Система за изпитване на кабели за средно напрежение с много ниска честота 0,1 Hz съгласно стандарт EN VDE DIN 0276 част 620 или еквивалент и за кабели с хартиено - маслена изолация част 621 или еквивалент и подобните (CENELEC HD 620/621 или еквивалент), IEEE P 400.2-2004 или еквивалент, IEEE 400-2001 или еквивалент	Да се посочат стандартите, с които работи системата	Система за изпитване на кабели за средно напрежение с много ниска честота 0,1 Hz – SEBAKMT/ Megger Group VLF CR 54 – косинус квадрат вълна съгласно стандарт EN VDE DIN 0276 част 620 и за кабели с хартиено - маслена изолация част 621 и подобните (CENELEC HD 620/621), IEEE P 400.2-2004, IEEE 400-2001
34.	Системата да извършва тестване с честота VLF 0.1 Hz AC съгласно стандарт EN VDE DIN 0276 част 620 или еквивалент и за кабели с хартиено - маслена изолация част 621 или еквивалент и подобните (CENELEC HD 620/621 или еквивалент), IEEE P 400.2-2004 или еквивалент, IEEE 400-2001 или еквивалент	Напрежение със стойност 1,7 - 4,2 x U <sub>0</sub> , RMS и продължителност от 15 - 60 мин 6/10 kV кабел - необходимо изпитвателно напрежение ≥ 18 kV 12/20 kV кабел - необходимо изпитвателно напрежение ≥ 36 kV 18/ 30 kV кабел - необходимо изпитвателно напрежение ≥ 54 kV	Напрежение със стойност 1,7 - 4,2 x U <sub>0</sub> , RMS и продължителност от 15 - 60 мин 6/10 kV кабел - необходимо изпитвателно напрежение ≥ 18 kV 12/20 kV кабел - необходимо изпитвателно напрежение ≥ 36 kV 18/ 30 kV кабел - необходимо изпитвателно напрежение ≥ 54 kV
35.	Системата да има стойност на капацитета	≥ 8 μF	8 μF
36.	Вграден таймер	≥ 0 - 60 минути	0 - 60 минути
<b>Уред за прогаряне</b>			
37.	Марка:	Да се посочи	SEBAKMT BPS 5000
38.	Модел:	Да се посочи	BPS 5000
39.	Производител:	Да се посочи	SEBAKMT /Megger Group
40.	Страна на произход	Да се посочи	Германия
41.	Прогарящ блок	Да се посочи	BPS 5000
42.	Максимална стойност на напрежение на прогаряне	≤ 15 kV	≤ 15 kV
43.	Стойност на подавания ток	≤ 110 A	≤ 110 A
<b>Уред за точно локализиране мястото на повреда по акустичен метод</b>			
44.	Марка:	Да се посочи	SEBAKMT DigiPhone Plus
45.	Модел:	Да се посочи	DigiPhone Plus
46.	Производител:	Да се посочи	SEBAKMT /Megger Group
47.	Страна на произход	Да се посочи	Германия
48.	Уред за точно локализиране на мястото на повредата с интегриран филтър за изчистване на паразитния шум чрез корекция на честотната лента	Да се посочи типа на уреда	DigiPhone Plus
49.	Уредът да е окомплектован с лек, ергономичен земен микрофон	Да	Да
50.	Уредът да е окомплектован с удобен за транспортиране предпазен куфар.	Да	Да
51.	Уредът да е снабден с течно кристален	Да	Да

	дисплей (LCD), показващ измерените стойности и системна информация		
52.	Уредът се показва индикация /бар – диаграма/ за интензитета на магнитното поле създадено от подавания високо волтов импулс	Да	Да
53.	Стандартни акумулаторни батерии и зарядно устройство	Да	Да
54.	Клас на защита	Минимум IP 54 или еквивалент	IP 54
<b>Уред за селекция на кабел от сноп кабели</b>			
55.	Марка:	Да се посочи	SEBAKMT CILCI
56.	Модел:	Да се посочи	CILCI
57.	Производител:	Да се посочи	SEBAKMT / Megger Group
58.	Страна на произход	Да се посочи	Германия
59.	Уред за селекция на кабел от сноп кабели	Да се посочи типа на уреда	CILCI
60.	Тип на идентификационния генератор	Да се посочи	CI TX
61.	Импулсно напрежение на генератора	≥ 35 V	35 V
62.	Импулсен ток на генератора	≥ 60 A	60 A
63.	Модулация първа	2,5 – 4 s	2,5 – 4 s
64.	Време между импулсите	4 s	4 s
65.	Модулация втора	6,5 sek, инт./5 имп	6,5 sek, инт./5 имп
66.	Време между импулсите	2 s	2 s
67.	Работно напрежение на генератора	220 V AC ± 20 %	220 V AC ± 20 %
68.	Наличие на вградена акумулаторна батерия за генератора	Да	Да
69.	Работно време (батерия)	от 2,5 до 5 ч	от 2,5 до 5 ч
70.	Време заряд (батерия)	от 1 до 5,5 ч	от 1 до 5,5 ч
71.	Размери	Да се посочи	201 x 120 x 80 mm
72.	Тегло	Да се посочи	1.6 кг.
73.	Тип на идентификационния приемник	Да се посочи	LCI TX
74.	Режим на работа на приемника	Да се посочи	Импулсен
75.	Наличие на вградена акумулаторна батерия за приемника	Да	Да
76.	Работно време (батерия)	≥ 30 часа	30 ч
77.	Време заряд (батерия)	от 1 до 5,5 часа	от 1 до 5,5 ч
78.	Размери	Да се посочат	151 x 101 x 60 mm
79.	Тегло	Да се посочи	0.5 кг.
80.	Тип на идентификационни токови клещи	Да се посочи	Токови клещи за импулсен сигнал
81.	Вътрешен диаметър на токовите клещи	≥ 100 mm	≥ 100 mm
82.	Тегло	Да се посочи	0.150 кг.
<b>Уред за трасиране и определяне местоположението на положени в земята кабели и метални проводни</b>			
83.	Марка:	Да се посочи	VIVAX METORTECH
84.	Модел:	Да се посочи	VLOC PRO2
85.	Производител:	Да се посочи	VIVAX METORTECH
86.	Страна на произход	Да се посочи	Германия / КНДР
87.	Уред за трасиране и определяне местоположението на положените в земята кабели и метални проводни – комплект генератор и приемник	Да се посочи	VLOC Pro2
88.	Приемник: Минимум 16 активни работни честоти Минимуми – две пасивни работни честоти – 50 Hz и радио честота	Да се посочи	VLOC PRO2 RX – 26 активни работни честоти и две пасивни работни честоти – 50 Hz и радио

			честота 14 – 22 Hz
89.	Генератор – мин. 10 W – мощност, Минимум 16 активни работни честоти – съвместими с честотите на приемника	Да се посочи	VLOC PRO2 TX – 26 активни работни честоти
90.	Режими на работа: Минимум, максимум с насочване ляво / дясно Функция компас за следене посоката на сигнала	Да се посочи	Режими на работа: Минимум, максимум, максимум с насочване ляво / дясно, функция засичане на сонда Функция компас за следене посоката на сигнала, постоянна индикация за дълбочината на трасето
91.	Засичане на дълбочината на полагане	Мин. до 6 метра	до 6 метра
92.	Захранване на генератора	Батерии- зарядни, да се зареждат директно в уреда Връзка с външен акумулатор	Батерии- зарядни, да се зареждат директно в уреда Връзка с външен акумулатор
93.	Захранване на приемника	Батерии – зарядни, да се зареждат директно в уреда	Батерии – зарядни, да се зареждат директно в уреда
94.	Възможност за комуникация с външни устройства посредством Bluetooth	Да	Да
95.	Софтуер за пренос на данни от уреда при ползване на външни GPS устройства посредством Bluetooth порт	Да	Да
96.	Комплект аксесоари за подаване на сигнал: Кабели за галванична връзка, антена за индуктивно излъчване Индуктивни клещи за подаване на сигнал – мин. 100 mm.	Да се посочи	Кабели за галванична връзка, антена за индуктивно излъчване, вградена в корпуса на генератора, Индуктивни клещи за подаване на сигнал – с диаметър 100 mm.
97.	Подходяща чанта или куфар за транспорт	Да	Да
<b>Модул свързващи кабели – трифазен кабел с комплект заземителни и захранващи кабели</b>			
98.	Трифазен кабел с комплект заземителни и захранващи кабели съгласно стандарт за безопасност EN 50191 (VDE 0104) или еквивалент	Да	Да
99.	Номинално напрежение на трифазен силов кабел	≥ 80 kV	100 kV
100.	Дължина на кабела – по фази	≥ 50 m	50 m
101.	Дължина на заземителен кабел	≥ 50 m	50 m
102.	Захранващ кабел 230 V	≥ 50 m	50 m
103.	Допълнителен заземителен кабел	≥ 15 m	15 m
<b>Вграден автономен захранващ генератор с автоматично регулиране на честотата 50 Hz на подаваното напрежение и мощност</b>			
104.	Марка:	Да се посочи	Electrolux Travel Power
105.	Модел:	Да се посочи	Travel Power
106.	Производител:	Да се посочи	Electrolux
107.	Страна на произход	Да се посочи	Швеция
108.	Вграден автономен захранващ генератор с автоматично регулиране на честотата 50 Hz на подаваното напрежение и мощност, съобразена с консумацията на системата	Електронна стабилизация на подаваното напрежението	Електронна стабилизация на подаваното напрежението Да бъде присъединен към

		Да бъде присъединен към двигателя на автомобила и да се захранва от неговата горивна система	двигателя на автомобила и да се захранва от неговата горивна система
109.	Номинално напрежение на генератора за захранване на системата	230 V AC ± 10 %	230 V AC ± 10 %
110.	Генераторът да е снабден с вградена система за автоматично регулиране на честотата на подаваното напрежение	Да	Да
111.	Мощността на генератора	≥ 6 kVA	6 kVA
<b>Вграден разделителен трансформатор за обезопасяване със защитен модул</b>			
112.	Марка:	Да се посочи	SEBAKMT WGF
113.	Модел:	Да се посочи	WGF 5000
114.	Производител:	Да се посочи	SEBAKMT / Megger Group
115.	Страна на произход:	Да се посочи	Германия
116.	Наличие на защитния модул с вграден разделителен трансформатор за защита на системата от външни напрежения.	Да	Да
117.	Високоволтов превключвател трифазен	≥ 80 kV	80 kV
118.	Високоволтов заземителен и разряден модул	Да	Да
119.	Еднофазен напреженов разделител	≥ 100 kV	100 kV
<b>Вътрешно оборудване за надеждно съхранение на преносимите уреди и работа</b>			
120.	Вътрешното оборудване на лабораторния автомобил да е напълно съобразен с всички изисквания в стандарт EN 50191 (VDE 0104) или еквивалент Удобна работна маса или работно бюро за оператора. Стол за оператора. Отделение/ отделения за съхранение на преносимите апарати Подходящо осветление в работната част на оператора Ел. захранване в работната част на оператора	Да	Да
<b>Гаранционни условия</b>			
121.	Гаранция за базовия автомобил мин. 24 месеца	Да се посочи	24 месеца
122.	Гаранция за специализираното оборудване мин. 48 месеца	Да се посочи	48 месеца
123.	Сервизно обслужване на автомобила в оторизиран сервиз на територията на Р. България	Да се посочи	Оторизиран представител на Mercedes Benz за България – фирма Сливър Стар – ул. Резбарска 5, София
124.	Сервизно обслужване на оборудването в оторизиран сервиз на територията на Р. България	Да се посочи	Официален сервиз на SEBAKMT GmbH и Megger Group за България, Македония, Албания и Косово – фирма „Мегер България“ ЕООД – бул. Ситняково 35, София

**Г. Други изисквания във връзка с доставката:**

№	Изисквания на Възложителя	Предложение на участника
1.	Специализираните автомобили с вградена	Да

	мобилна система за откриване на кабелни повреди при тестване на силови кабели – трифазно изпълнение да преминат типове одобрение (технотест) в Изпълнителна Агенция „Автомобилна администрация“, в Р България	
2.	Регистрация на специализираните автомобили с вградена мобилна система за откриване на кабелни повреди при тестване на силови кабели – трифазно изпълнение като специализирани автомобили	Да

**Забележки:**

- Участникът трябва да попълни всички позиции от техническата спецификация;
- За редовете в графа "Предложение на участника", в които няма отговор "Да", Участникът трябва да попълни съответните технически данни или друга изискуема информация;
- За позициите от таблицата, за които се изисква отговор "ДА", при необходимост участникът трябва да може да представи доказателства за посочените технически данни и характеристики;
- Всички функции, които се предлагат от Участникът, но липсват в горната таблица трябва да бъдат добавени и представени на Възложителя.

Декларираме, че освен посочените по-горе технически характеристики, предложените от нас специализирани автомобили за откриване на кабелни повреди и тестване на силови кабели-трифазно изпълнение имат и следните функционални възможности: ~~... (участникът описва в подходяща форма технически характеристики на автомобила и оборудването, не посочени в горните таблици.)~~

II. Ще извършим обучение на 4-ма специалисти на възложителя за работа с мобилните системи, при следните изисквания:

1. Ще изготвим програма за обучение на 4-мата специалисти на възложителя: **до 30 (тридесет) календарни дни** след подписване на договор за доставка;
2. Срокът за обучение на 4-мата специалисти на възложителя е **10 (десет) работни дни**, считано от датата на приемо-предавателния протокол за доставката на заявената апаратура.
3. Ще организираме обучението и сертифицирането на специалистите за работа и поддръжка на мобилните системи;
4. Ще издадем и предоставим сертификати на обучените специалисти.
5. Обучението ще дава възможност на обучените специалисти да използват функциите по конфигуриране, настройка и обслужване на всички цифрови апарати и устройства
6. Обучението ще се смята за прието от възложителя чрез двустранно подписан без възражения протокол.

III. Декларираме в случай, че бъдем избрани за изпълнител ще изпълним следните изисквания и условия на възложителя:

1) За възлагане на изпълнението на предмета на поръчката Възложителят изготвя възлагателен/и протокол/и за доставка, съдържащ/и най-малко следната информация: видовете апаратура и количеството им, срокът за доставка, цената на база единични цени от договора и друга информация, необходима за изпълнение на доставката. Възлагателният протокол се подписва от Възложителя и от нас.

2) Срокът за доставка на специализираните автомобили ще е **до 120 (сто и двадесет) дни**, считано от датата на подписване на възлагателен/и протокол/и за доставка.

(2) Приемането на доставените специализирани автомобили за откриване на кабелни повреди и тестване на силови кабели-трифазно изпълнение по възлагателен протокол ще се удостоверява с приемо-предавателен протокол, подписан от страните по договора, по ред и начин, описани в него, придружен със:

- a) Сертификат за първоначално калибриране от акредитирана лаборатория на предлаганата апаратура, съгласно изискванията на EN 17025 или еквивалент;
- b) Указания (изисквания) за правилна експлоатация и поддръжка на предлаганата апаратура на английски и български език;
- c) Ръководство за работа с предлаганото оборудване на английски и български език;
- d) Ръководство за работа със стандартен софтуер на предлаганата апаратура и начина

на обработка на данни, характеристики и друго на английски и български език;

е) Предаване на стандартен софтуер на предлаганата апаратура и начина на обработка на данни, характеристики и друго на Възложителя, като това е включено в доставната цена и възложителя няма да го заплаща допълнително.

- (3) Предлаганите специализирани автомобили за откриване на кабелни повреди и тестване на силови кабели-трифазно изпълнение ще бъдат доставени нови, напълно окомплектовани и оборудвани, съгласно техническата спецификация и техническото досие за автомобила и специализираната апаратура (протоколи от проведени изпитания със заводски номер на всеки апарат и друго).
- (4) Автомобилът и всеки апарат, включен в мобилната система (специализираната апаратура), ще има стандартна производствена гаранция, покриваща минималния срок на гаранцията.
- (5) Всички технически документи и инструкции на производителя на предлаганата специализирана апаратура и за начина на тяхната експлоатация ще бъдат на разположение на Възложителя на български език при подписване на приемо – предавателния протокол при доставка.
- (6) При констатиране на дефекти в специализираната апаратура на доставените автомобили за откриване на кабелни повреди и тестване на силови кабели-трифазно изпълнение, или несъответствия на изискванията на договора, или липси, се задължаваме да отстраним дефектите/несъответствията (чрез поправка или замяна) и/или да доставим липсващите елементи за своя сметка в срок **до 30 дни** от датата на получаване на известие от Възложителя. Приемаме под дефекти на апаратурата да се разбира:
  - а) Наличие на видими дефекти и/или счупвания;
  - б) Несъответствие на техническите параметри на специализираната апаратура спрямо спецификациите и изискванията на договора и/или спрямо придружаващата документация;
- (7) При възникване на рекламация по време на гаранционния срок на специализираната апаратура, се задължаваме да осигурим извършването на ремонт в оторизиран от производителя сервис.

#### IV. Относно гаранционният срок и гаранционното поддържане на хардуера декларираме, че:

1. Ще отстраним за своя сметка всички (хардуерни и софтуерни) повреди и дефекти по време на гаранционния срок, като времето за ремонт или подмяна при неизправност няма да надвишава 45 (четиридесет и пет) дни от датата на получаване на писменото уведомление за възникнала неизправност в конкретна апаратура.
2. Ще доставим апаратурата с необходимия за функционирането и по предназначение стандартен софтуер и той ще е включен в доставната цена, като възложителя няма да заплаща допълнително за него.
3. При обновяването на софтуера на предложената апаратура ще предоставим новите версии на програмата на възложителя чрез:
  - Предоставяне на възможност за обновяване на версията от интернет страницата на производителя на конкретната апаратура, когато същата е публикувана там.;
  - или
  - Предоставяне на новата версия на софтуера на електронен носител и подписване на двустранен протокол между възложителя и изпълнителя.
4. Декларираме, че лицензите за работа с доставената апаратура по никакъв начин не са ограничени със срокове за експлоатацията им. Заплатеният от възложителя лиценз ще е валиден за целия жизнен цикъл на доставената апаратура. В случай, че лицензът за работа със софтуера е обвързан с конкретно устройство (компютър), на което е инсталиран първоначално, ще осигурим преносимост на лицензите за работа със софтуера. Всички извършени от нас разходи, свързани с предоставянето на новите версии са само и единствено за наша сметка.

#### V. Декларираме, че при доставка апаратурата ще бъде окомплектована с:

- а) всички необходими кабели за връзка с компютър (при възможност на работа с РС), за захранване и за заземяване на апарата като кабелът за заземяване в единия си край да има щипка за присъединяване към заземителния контур.
- б) всички необходими кабели за изпълнение на различните схеми за измерване, съобразно предназначението на конкретната апаратура;
- с) сечението и izolацията на кабелите да са съобразени с максималните стойности на генерираните от апарата величини;

- Duel
- d) всички кабели да са с накрайници тип „банан щекер“ с диаметър 4 mm или друго и да са обезопасени (след изваждане от буксата да няма възможност за докосване на неизолирана част на накрайника);
- e) всички накрайници на кабелите да могат да се включват и в необезопасени клеми (защитата от допир до металната част на накрайника да е подвижна);
- f) минимална дължина на кабелите – 2 m.
- g) всички необходими аксесоари и принадлежности, позволяващи нормална експлоатация като:
- ✓ AC адаптер 220 V AC 50 Hz;
  - ✓ зарядно устройство за автомобил 12 V;
  - ✓ комплект акумулаторни батерии и зареждащо устройство за преносими апарати;
  - ✓ чанта или друго за удобен и лесен транспорт;
  - ✓ друго, съобразно конкретната апаратура.

В случай, че бъдем определени за изпълнител на поръчката, сме съгласни с „опцията за допълнително количество“, в размер на разликата между максималната стойност на договора, в лева, без ДДС, и стойността на прогнозното количество по единичната цена, при необходимост от доставка на допълнително количество специализирани автомобили, предмет на договора.

**Декларираме, че ще регистрираме специализираните автомобилите в КАТ и ще извършим типово одобрение на автомобилите в Изпълнителна агенция „Автомобилна администрация“ (технотест), в срок до 30 (тридесет) дни, считано от датата на подписване без възражения приемо-предавателния протокол за доставка на автомобилите.**

#### **Обработване и съхранение на лични данни:**

Във връзка с приложението на Регламент (ЕС) 2016/679 на Европейския парламент и на Съвета от 27 април 2016 г. относно защитата на физическите лица във връзка с обработването на лични данни и относно свободното движение на такива данни и за отмяна на Директива 95/46/ЕО, считано от 25.05.2018 г., съм информиран, че Възложителят (включително чрез неговия помощен орган, а именно назначената за провеждане на поръчката оценителна комисия) ще обработва и съхранява личните ми данни, посочени в настоящото Предложение за изпълнение на поръчката, за целите на провеждане на обществената поръчка, като за целта ще предприеме всички необходими мерки за защита на личните ми данни, според действащата нормативна уредба.

Част от настоящето техническо предложение са:

1. Декларация за съответствие, в която да е отразено, че оферираната апаратура отговаря на стандартите, посочени в документацията за обществената поръчка или на еквивалентни документи. (*оригинал*).
2. Протоколи от типови изпитвания (съгласно завода производител) на оферираната апаратура, предмет на обособената позиция, извършени в специализирана лаборатория на хартиен или електронен носител, на български език и/или на английски език. (*оригинал*).
3. Снимки (копия от каталог / каталог) на предлаганата апаратура, която ще се доставя, с налични технически характеристики от предмета на обособената позиция.

Дата 29.10. 2019 година

Подпис и печат:

на основание чл. 36а, ал. 3  
от ЗОП

Име и Фамилия: Александър Георгиев

Прокуриснт „Мегер България“ ЕООД

Длъжност на представляващия участника



# CERTIFICATE



This is to certify that

**Seba Dynatronic Mess- und  
Ortungstechnik GmbH**

Dr.-Herbert-Iann-Straße 6  
96148 Baunach  
Germany

**Hagenuk KMT  
Kabelmesstechnik GmbH**

Röderaue 41  
01471 Radeburg  
Germany

with the following site and  
with the sites as listed in the annex

has implemented and maintains a **Quality Management System.**

**Scope:**

Development, production, sales and service for measurement of testing, diagnosis, fault locating and tracing in power networks, communication networks and pipe networks.

Through an audit, documented in a report, it was verified that the management system fulfills the requirements of the following standard:

## ISO 9001 : 2015

Certificate registration no.	000677 QM15
Valid from	2017-07-11
Valid until	2020-07-07
Date of certification	2017-07-11

**DAKKS**  
Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-ZM-16074-01-00

**DQS GmbH**

на основании чл. 36а, ал. 3  
от ЗОП

Frank Graichen  
Managing Director

Accredited Body: DQS GmbH, August-Schanz-Straße 21, 60433 Frankfurt am Main, Germany



1/2

ОРИГИНАЛ



**Annex to certificate**  
**Registration No. 000677 QM15**

**Seba Dynatronic Mess- und Ortungstechnik GmbH**

Dr.-Herbert-lann-Straße 6  
96148 Baunach

**Location**

285203  
Megger Bulgaria EOOD  
Bul. "Sitnjakovo" 35  
1505 Sofia  
Bulgaria

284478  
Megger CZ s.r.o.  
Budecska 18  
12000 Praha 2  
Czech Republic

285210  
SEBA DYNATRONIC SVERIGE AB  
Box 173 Svarvarvägen 1  
13225 Saltsjö-Boo  
Sweden

285202  
Megger HUNGARIA KFT  
Vitez u. 14/a I./1  
1027 Budapest  
Hungary

285211  
Megger AS  
Bjørnstadmyra 7  
1712 Grålum  
Norway

284479  
Megger Sp.z o.o.  
Stara Iwiczna, ul. Sloneczna 42A  
05-500 Piaseczno  
Poland

285209  
Megger s.r.o.  
Roznavska 12  
821 04 Bratislava  
Slovakia



**ВЕРНО С  
ОРИГИНАЛА**

This annex (edition: 2017-07-11) is only valid in connection  
with the above-mentioned certificate.



# СЕРТИФИКАТ



Сертифицираме следното:

Себа Динаетроник Месс унд Ортнунгстехник ГмбХ Ул. Др. Херберт Ян 6 96148 Баунах Германия	Хагенук КМТ Кабелмесстехник ГмбХ Рьодерау 41 01471 Радебург Германия
--	--

Със посочените местонахождения и местонахожденията посочени в анекса

са внедрили и подържат Система за управление на качеството

Със следния обхват:  
Разработка, производство, продажба и сервис на апаратура за тестване, диагностика, откриване на повреди и трасиране на енергийни кабели, комуникационни кабели и тръбопроводи.

Посредством одит, документиран в доклад, беше потвърдено, че системата за управление на качеството изпълнява изискванията на следния стандарт:

**ISO 9001: 2015**

Рег. Номер на сертификата: 00677 QM15  
Валиден от: 2017-07-11  
Валиден до: 2020-07-07  
Дата на сертифициране: 2017-07-11



DQS GmbH

на основание чл. 36а, ал. 3 от ЗОП

Франк Грайхер  
Изпълнителен Директор

Акредитационен орган: DQS GmbH, Ул. Август Шанз 21, 60433 Франкфурт на Майн, Германия

1/2

/Направения превод е информативен и не е официален документ/





Анекс към сертификат  
Регистрационен No. 000677 QM15



Себа Динатроник Месс – унд Ортнунгстехник ГмбХ  
Ул. Др. Херберт Ян  
696148 Баунах

**Местопложение**

285203  
Мегер България ЕООД  
Бул. "Ситняково" 35  
1505 София  
България

284478  
Мегер ЧЗ с.р.о.  
Будечка 18  
12000 Прага 2  
Чешка република

285210  
Себа Динатроник Свериг АБ  
Кутия 173 Сварварваген 1  
13225 Салтсъ- Боо  
Швеция

285202  
Мегер Унгария КФТ  
ул. Витез 14/а I./1  
1027 Будапеща  
Унгария

285211  
Мегер АС  
Бьорнстадмира 7  
1712 Гралум  
Норвегия

284479  
Мегер Сп.з о.о.  
Стара Ивична, ул. Слонечна 42А  
05-500 Пиасечно  
Полша

285209  
Мегер с.р.о  
Рознавска 12  
821 04 Братислава  
Словакия

Net

Този анекс (издание: 2017-07-11) е валиден само във връзка с цитирания по горе сертификат  
/Направения превод е информативен и не е официален документ/

2/2

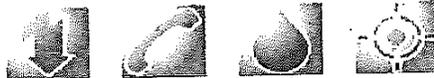
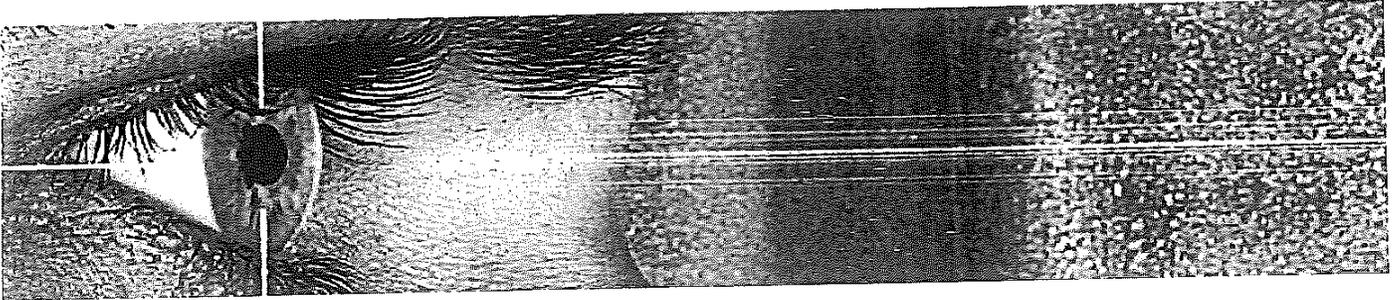
**ВАЖНО Е  
ОРИГИНАЛ**



*Handwritten signature*

# SebaKMT Confirmation

*Handwritten signature*



**Seba Dynatronic Mess- und Ortungstechnik GmbH**

Dr.-Herbert-Iann-Strasse 6, D-96148 Baunach

**Hagenuk KMT Kabelmesstechnik GmbH**

Röderaue, D-01471 Radeburg

hereby confirm the following:

### Variant Test System

Conforms with the provisions of the following EU Directives, including all VDE Standards and National legislation implementing these directives:

**Low Voltage Directive 2006/95/EC**

**Middle Voltage Directive 2004/108/EC**

**EMC Directive 2004/108/EC**

#### Safety EN 50191

The following harmonized standards were applied

#### EMC

EN300 386 v1.6.1: 2012-09

EN 55022: 2010. Class A

EN55024: 2010

#### Safety

EN 60950-1: 2006 \* A12: 2011

EN 50191 (VDE 0104)

Directive 2011/ 651/EC (RoHS2)

Product carries the CE Mark

# sebaKMT

Dr. Frank Petzold

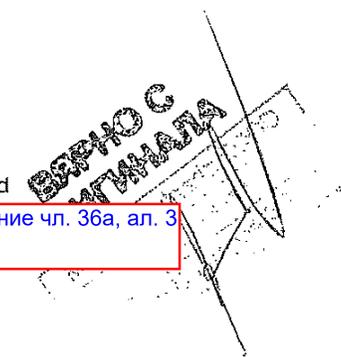
на основании чл. 36а, ал. 3  
от ЗОП

Dr. Max Iann

на основании чл. 36а, ал. 3  
от ЗОП

Frank Arnold

на основании чл. 36а, ал. 3  
от ЗОП



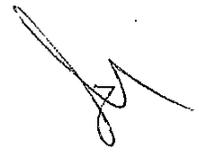
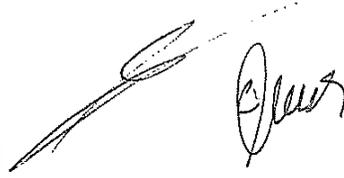
Seba Dynatronic  
Mess- und Ortungstechnik GmbH  
Dr.-Herbert-Iann-Straße 6  
96148 Baunach/Germany  
sales@sebakmt.com

Hagenuk KMT  
Kabelmesstechnik GmbH  
Röderaue 41  
01471 Radeburg/Germany  
kmt@sebakmt.com

SebaKMT  
Servicecenter West  
Blumenstr. 27  
41515 Grevenbroich/Germany  
servicewest@sebakmt.com

**sebaKMT**  
www.sebakmt.com

Превод от английски език  
[на фирмена бланка на СЕБА КМТ]



## СЕБА КМТ – ПОТВЪРЖДЕНИЕ

Себа Диватроник Мес- унд Оргунгстехник ГмбХ  
ул. Д-р Херберт Ян № 6  
D-96148 Баунах

Хагенук КМТ Кабелместехник ГмбХ  
Рьодауе  
D-01471 Радебург

*потвърждаваме с настоящото, продукта*  
**тест система Вариант**

Отговаря на следните европейските директиви и стандарти за сигурност

Директива ниско напрежение 2006/95/ЕС  
Директива средно напрежение 2011/33/ЕС  
Директива електромагнитна съвместимост 2004/108/ЕС  
Безопасност EN 50191

И следните хармонизирани стандарти

EMC  
EN300 386 v1.6.1: 2012-09  
EN 55022: 2010. Class A  
EN55024: 2010

Безопасност  
EN 60950-1: 2006 \* A12: 2011  
EN 50191 (VDE 0104)  
Directive 2011/ 651/EC (RoHS2)

Продукта има CE Mark

СЕБА КМТ

/п/ не се чете

д-р Франк Пецолид

/п/ не се чете

д-р Макс Ян

/п/ не се чете

Франк Арнолд

на основание чл. 36а, ал. 3  
от ЗОП

Долуподписаният, А. Червенкова, ЕГН 5107186760, преводач с номер: 1133/2004 към дружество „Ю Консулт“ ЕООД, удостоверявам верността на извършения от мен превод от английски на български език на приложения документ „Декларация за съответствие“. Преводът се състои от 1 (една) стр.

Дата: 04.08.2017  
Заклет преводач: А. Червенкова



Mercedes-Benz

### Declaration of Conformity

# CE

**Mercedes Benz AG**  
70546 Stuttgart  
Germany

Declares under out sole responsibility that the product:

## Mercedes Benz Sprinter Series

Conforms with the provisions of the following EU Directives, including all VDE Standards and National legislation implementing these directives:

**Low Voltage Directive 2006/95/EC**  
**EMC Directive 2004/108/EC**  
**Safety EN 50191**

The following harmonized standards were applied

**EMC**  
**EN300 386 v1.6.1: 2012-09**  
**EN 55022: 2010. Class A**  
**EN5S024: 2010**

**Safety**  
**EN 60950-1: 2006 \* A12: 2011**  
**EN 50191 (VDE 0104)**

Said product complies with Directive 2011/ 651/EC (RoHS2) Restrictions on Hazardous Substances

Product carries the CE Mark

**Place**

**Signature**

**Date**

на основание чл. 36а, ал. 3  
от ЗОП

70546 Stuttgart, Germany

Michael J. Arneson  
CE Manager

11.05.2017

ВАЖНО С  
ОРИГИНАЛА



**ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ**

Мерцедес Бенц АГ  
70546 Щутгарт  
Германия

Декларира под клетва и най отговорно че, продукта:

Мерцедес Бенц Спринтер Серия

Съответства на следните Европейски директиви, включително и VDE стандарти и национални легализации за следните директиви:

Директива ниско напрежение 2006/95/EC  
Директива електромагнитни емисии 2004/108/EC  
Безопасност EN 50191

И следните хармонизирани стандарти

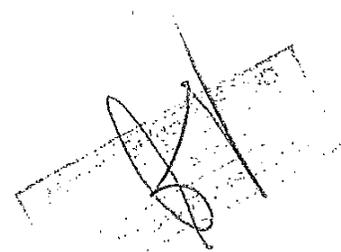
EMC  
EN300 386 v1.6.1: 2012-09  
EN 55022: 2010. Class A  
EN55024: 2010

Безопасност  
EN 60950-1: 2006 \* A12: 2011  
EN 50191 (VDE 0104)

Посочения продукт съответства и на директива 2011/ 651/EC (RoHS2) ограничения за опасни субстанции

Продукта има CE Mark

Място	подпис	Дата
70546 Щутгарт, Германия	/ не се чете/ Майкъл Дж. Арнесон СЕ Мениджър	11.05.2017



Seba Dynatronic Mess- und Ortungstechnik GmbH  
Dr.-Herbert-lann-Str. 6 • D-96148 Baunach  
Tel. 49-(0)-9544-680 • Fax 49-(0)-9544-2273  
E-mail: seba-dynatronic@sebakmt.com  
Internet: www.sebakmt.com



*Oliver*  
**sebaKMT**

**EG - Konformitätserklärung**  
EC - Declaration of Conformity  
CE - Декларация за съответствие

**Hersteller** : **Seba-Dynatronic / SEBAKMT**  
Manufacturer  
Производител

**Produkt** : **VLoc Pro2**  
Product  
Продукт

**Calbesuchegerrate**  
- Cable Tracing Set  
- Уред за трасиране на кабелни линии

Das bezeichnete Produkt stimmt mit den Vorschriften folgender Europäischer Richtlinien überein:  
This product meets the security requirements of the European Council Directives:  
Този продукт покрива изискванията за безопасност на Директивите на Европейския съюз:

**2004/108/EG [EC]** ...**Elektromagnetische Verträglichkeit:** [EMC]  
EN 55 011: 2010, Klasse B aus DIN EN 61000-6-4,3  
DIN EN 61000-6-3:2017, A1:2011

**2006/95/EG [EC]** ...**Niederspannungsrichtlinie:**  
Средно напрежение :  
DIN EN 61 010 - 1: 2010  
DIN EN 61000-6-1: 2017  
DIN EN 60 051 - 1: 2010

**Aussteller :** **Seba-Dynatronic / SEBAKMT**  
Issued by  
Издадено от:

**Ort, Datum :** **Baunach, 14.06.2018**  
Place, Date:  
Място, Дата:

на основание чл. 36а, ал. 3  
от ЗОП

Rechtsverbindliche Unterschrift:  
Authorized signature:  
Оторизиран подпис;

Technical Director/ Технически директор

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, beinhaltet jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften.  
This declaration certifies the conformity with the EC regulations but is not a technical specification.  
Тази декларация потвърждава съответствието с Европейските норми, но не е техническа спецификация.

Die Sicherheitshinweise der mitgelieferten Produktdokumentationen sind zu beachten!  
Security advices given in product documentation have to be observed!  
Съветите за безопасност дадени в техническата документация на продукта следва да се спазват!

Die Unterschrift ist eine Kopie. Das Originaldokument kann bei Seba-Dynatronic/ SEBAKMT eingesehen werden!  
This signature is a copy. If requested, the original document can be provided by Seba-Dynatronic/ SEBAKMT!  
Този подпис е копие. При поискване оригинален документ ще бъде представен от Seba Dynatronic/ SEBAKMT!

**sebaKMT**

**hagenuk** **KMT**  
KABELNOSTECHNIK GmbH

Geschäftsführer: Dr. Andrew Dodts, Dr. Frank Peizold  
Mr. Friedrich Enkert  
Registriergericht: D-96045 Bamberg, HRB-Nr. 195

Seba Dynatronic Mess- und Ortungstechnik GmbH  
Dr.-Herbert-lann-Str. 6 • D-96148 Baunach  
Tel. 49-(0)-9544-680 • Fax 49-(0)-9544-2273  
E-mail: seba-dynatronic@sebakmt.com  
Internet: www.sebakmt.com



*Handwritten signature*  
**seba KMT**

**EG - Konformitätserklärung**  
EC - Declaration of Conformity  
CE - Декларация за съответствие

**Hersteller** : **Seba-Dynatronic / SEBAKMT**  
Manufacturer  
Производител

**Produkt** : **Digiphone Plus**  
Product  
Продукт

- Ortungsfelder geräte
- Fault Location unit
- Уред за откриване на повреди

Das bezeichnete Produkt stimmt mit den Vorschriften folgender Europäischer Richtlinien überein:

This product meets the security requirements of the European Council Directives;  
Този продукт покрива изискванията за безопасност на Директивите на Европейския съюз:

2004/108/EG [EC]

...Elektromagnetische Verträglichkeit: [EMC]

EN 55 011: 2007, Klasse B, aus DIN EN 61000-6-4,3  
DIN EN 61000-6-2, (Incl. DIN EN 61000-6-1)

2006/95/EG [EC]

...Niederspannungsrichtlinie:  
Средно напрежение :

DIN EN 61 010 - 1: 2010  
DIN EN 60 051 - 1: 2010

**Aussteller** : **Seba-Dynatronic / SEBAKMT**  
Issued by  
Издадено от:

**Ort, Datum** : **Baunach, 14.12.2018**  
Place, Date:  
Място, Дата:

Rechtsverbindliche Unterschrift:  
Authorized signature:  
Оторизиран подпис:

*Handwritten signature*  
Technical Director/ Технически директор

на основание чл. 36а, ал. 3  
от ЗОП

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, beinhaltet jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften.

This declaration certifies the conformity with the EC regulations but is not a technical specification.  
Тази декларация потвърждава съответствието с Европейските норми, но не е техническа спецификация

Die Sicherheitshinweise der mitgelieferten Produktdokumentationen sind zu beachten!  
Security advices given in product documentation have to be observed!

Съветите за безопасност дадени в техническата документация на продукта следва да се спазват!

Die Unterschrift ist eine Kopie. Das Originaldokument kann bei Seba-Dynatronic/ SEBAKMT eingesehen werden !  
This signature is a copy. If requested, the original document can be provided by Seba-Dynatronic/ SEBAKMT!

Този подпис е копие. При поискване оригинален документ ще бъде представен от Seba Dynatronic/ SEBAKMT!

**seba KMT**

**hagenuk KMT**  
KASIMIRSTECHNIK GmbH

Geschäftsführer: Dr. Andrew Dodds, Dr. Frank Petzold  
Mr. Friedrich Enkert  
Registergericht: D-96045 Bamberg, HRB-Nr. 195

**ВАЖНО С  
ОРИГИНАЛА**

Seba Dynatronic Mess- und Ortungstechnik GmbH  
Dr.-Herbert-Iann-Str. 6 • D-96148 Baunach  
Tel. 49-(0)-9544-680 • Fax 49-(0)-9544-2273  
E-mail: seba-dynatronic@sebakmt.com  
Internet: www.sebakmt.com



*Handwritten signature*  
**seba KMT**

**EG - Konformitätserklärung**  
EC - Declaration of Conformity  
CE - Декларация за съответствие

**Hersteller** : **Seba-Dynatronic / SEBAKMT**  
Manufacturer  
Производител

**Produkt** : **CI LCI**  
Product  
Продукт

**Calbeschlußsuchgerät**  
- Cable Identification Set  
- Индентифкатор на кабели

Das bezeichnete Produkt stimmt mit den Vorschriften folgender Europäischer Richtlinien überein:  
This product meets the security requirements of the European Council Directives:  
Този продукт покрива изискванията за безопасност на Директивите на Европейския съюз:

2004/108/EG [EC]

...Elektromagnetische Verträglichkeit: [EMC]

EN 55 011: 2007, Klasse B aus DIN EN 61000-6-4,3  
DIN EN 61000-6-2, (Incl. DIN EN 61000-6-1)

2006/95/EG [EC]

...Niederspannungsrichtlinie:  
Средно напрежение :

DIN EN 61 010 - 1: 2010  
DIN EN 60 051 - 1: 2010

**Aussteller** : **Seba-Dynatronic / SEBAKMT**  
Issued by  
Издадено от:

**Ort, Datum** : **Baunach, 04.03.2018**  
Place, Date:  
Място, Дата:

Rechtsverbindliche Unterschrift:  
Authorized signature:  
Оторизиран подпис;

*Handwritten signature*  
Technical Director/ Технически директор

на основание чл. 36а, ал. 3  
от ЗОП

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, beinhaltet jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften.  
This declaration certifies the conformity with the EC regulations but is not a technical specification.  
Тази декларация потвърждава съответствието с Европейските норми, но не е техническа спецификация

Die Sicherheitshinweise der mitgelieferten Produktdokumentationen sind zu beachten!  
Security advices given in product documentation have to be observed!  
Съветите за безопасност дадени в техническата документация на продукта следва да се спазват!

Die Unterschrift ist eine Kopie. Das Originaldokument kann bei Seba-Dynatronic/ SEBAKMT eingesehen werden!  
This signature is a copy. If requested, the original document can be provided by Seba-Dynatronic/ SEBAKMT!  
Този подпис е копие. При поискване оригинален документ ще бъде представен от Seba Dynatronic/ SEBAKMT!

**seba KMT**

**hagenuk KMT**  
KARL LUBSCHTECHNIK GmbH

Geschäftsführer: Dr. Andrew Dodds, Dr. Frank Petzold  
Mr. Friedrich Enkert  
Registergericht: D-96045 Bamberg, HRB-Nr. 195





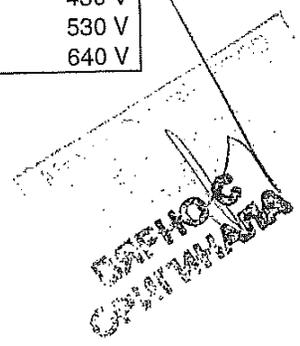
**Quality Assurance Department**

FB 8-176	Revision 2008/83
TEST AND CALIBRATION CERTIFICATE	Pages 3
Acc. ISO 9001:2000 /DE 000677QM	

**Measurement results /**

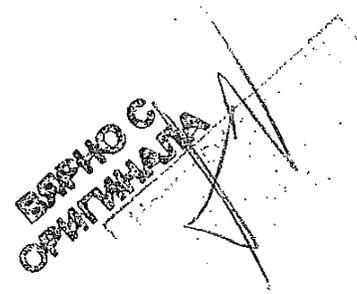
**I. BPS 5000 measure instrument**

<b>1. HPG mode DC measure voltage</b>				
Measuring range	Normal value	Reproduced value	Deviation from the normal value	Uncertainty
80kV	-2,181kV	-2,0kV	0,181 kV	2 V
	-4,193kV	-4,0kV	0,193 kV	5,6 V
	-6,172kV	-6,0kV	0,172 kV	11 V
	-8,222kV	-8,0kV	0,222 kV	18 V
	-10,281kV	-10,0kV	0,281 kV	26 V
	-12,224kV	-12,0kV	0,224 kV	36 V
	-16,243kV	-16,0kV	0,243 kV	61 V
	-20,39kV	-20,0kV	0,39 kV	92 V
	-22,37kV	-22,0kV	0,37 kV	110 V
	-26,41kV	-26,0kV	0,41 kV	150 V
	-30,50kV	-30,0kV	0,5 kV	200 V
	-32,49kV	-32,0kV	0,49 kV	220 V
	-36,48kV	-36,0kV	0,48 kV	280 V
	-40,55kV	-40,0kV	0,55 kV	340 V
	-42,54kV	-42,0kV	0,54 kV	380 V
	-46,59kV	-46,0kV	0,59 kV	450 V
	-50,59kV	-50,0kV	0,59 kV	530 V
	-52,59 kV	-52,0 kV	0,59 kV	570 V
	-56,60 kV	-56,0 kV	0,6 kV	660 V
	-60,58 kV	-60,0 kV	0,58 kV	760 V
-62,61 kV	-62,0 kV	0,61 kV	810 V	
-66,61 kV	-66,0 kV	0,61 kV	910 V	
-70,62 kV	-70,0 kV	0,62 kV	1 kV	
-79,90 kV	-79,3 kV	0,60 kV	630 V	
<b>2. VLF mode AC measure voltage 0,1Hz/VLF</b>				
Measuring range	Normal value	Reproduced value	Deviation from the normal value	Uncertainty
54kV	-10,212 kV	-10,0 kV	0,212 kV	30 V
	-15,183 kV	-15,0 kV	0,183 kV	54 V
	-20,15 kV	-20,0 kV	0,15 kV	75 V
	-25,41 kV	-25,0 kV	0,41 kV	140 V
	-30,63 kV	-30,3 kV	0,33 kV	200 V
	-35,91 kV	-35,0 kV	0,91 kV	270 V
	-40,32 kV	-39,9 kV	0,42 kV	350 V
	-45,28 kV	-44,9 kV	0,38 kV	430 V
	-50,26 kV	-49,8 kV	0,46 kV	530 V
	-54,33 kV	-53,9 kV	0,43 kV	640 V



FB 8-176	Revision 2008/83
TEST AND CALIBRATION CERTIFICATE	Pages 3
Acc. ISO 9001:2000 / DE 000677QM	

<b>3. HPG mode DC current</b>				
Measuring range	Normal value	Reproduced value	Deviation from the normal value	Uncertainty
100 uA	51 uA	50 uA	-1 uA	0,5 uA
1mA	0,504 mA	0,50 mA	-0,004 mA	5,8 uA
10mA	1,057 mA	1,05 mA	-0,007 mA	5,8 uA
	3,779 mA	4,0 mA	0,221 mA	58 uA
100mA	14,46 mA	15 mA	0,54 mA	0,6 mA
	24,48 mA	25 mA	0,52 mA	0,6 mA
	34,33 mA	35 mA	0,67 mA	0,6 mA
	44,35 mA	45 mA	0,65 mA	0,6 mA
	54,26 mA	55 mA	0,74 mA	0,6 mA
	63,48 mA	65 mA	1,52 mA	0,6 mA
	73,69 mA	78 mA	4,31 mA	0,6 mA
	83,25 mA	85 mA	1,75 mA	0,6 mA
	93,06 mA	95 mA	1,94 mA	0,6 mA
<b>4. BT mode AC measuring range</b>				
Measuring range	Normal value	Reproduced value	Deviation from the normal value	Uncertainty
60V	59,42 V	59 V	-0,42 V	0,5 V
220V	220,8 V	219 V	-1,8 V	0,9 V
<b>5. BT mode DC measuring range</b>				
Measuring range	Normal value	Reproduced value	Deviation from the normal value	Uncertainty
1,2kV	1,140 kV	1,18 kV	0,04 kV	0,8 V
4kV	4,316 kV	4,09 kV	-0,226 kV	5,6 V
8kV	8,603 kV	8,22 kV	-0,383 kV	18 V
15kV	14,812 kV	14,96 kV	-0,352 kV	50 V





**Quality Assurance Department**

FB 8-176	Revision 2008/83
TEST AND CALIBRATION CERTIFICATE	Pages 3
Acc. ISO 9001:2000 /DE 000677QM	

**II. SWG 1750C Surge generator**

<b>6. DC mode 8kV range</b>				
Measuring range	Normal value	Reproduced value	Deviation from the normal value	Uncertainty
8kV	2,049 kV	2 kV	-0,049 kV	2 V
	4,038 kV	4 kV	-0,038 kV	5,6 V
	7,453 kV	7,4 kV	-0,053 kV	14 V

<b>7. DC mode 16kV range</b>				
Measuring range	Normal value	Reproduced value	Deviation from the normal value	Uncertainty
16kV	4,036 kV	4 kV	-0,036 kV	5,6 V
	8,077 kV	8 kV	-0,077 kV	18 V
	14,957 kV	14,8 kV	-0,157 kV	50 V

<b>8. DC mode 32kV range</b>				
Measuring range	Normal value	Reproduced value	Deviation from the normal value	Uncertainty
32kV	8,165 kV	8 kV	-0,165 kV	18 V
	16,225 kV	16 kV	-0,225 kV	60 V
	30,25 kV	29,6 kV	-0,65 kV	350 V

**End of results**

**NOTE:** The selected values are presented only like a statistic sequence by the request of the customer. The calibration of the system is made in the full scale range of the control unit.

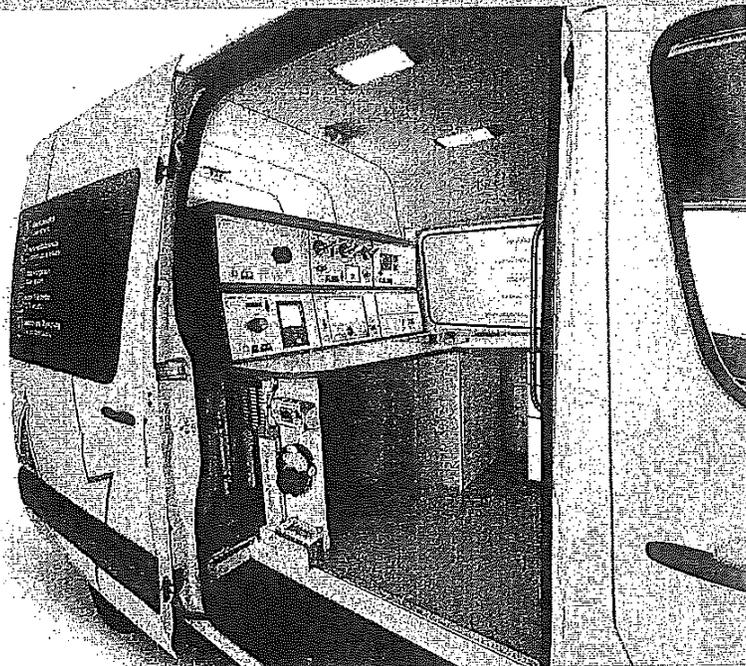
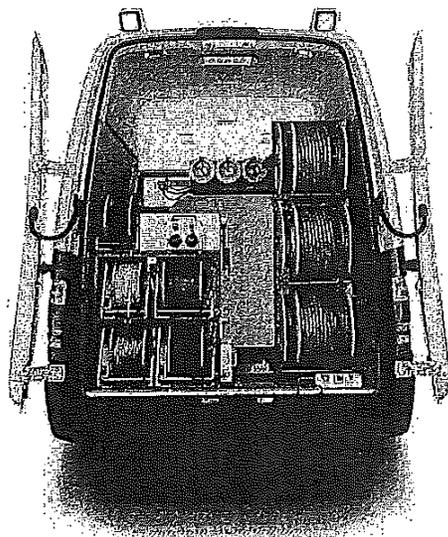
**Department Manager**

**SEBA DYNATRONIC**



*Емел*

# Лабораторна система Variant – откриване на повреди, тестване и диагностика на каблени линии с модулна система



## Variant

- Модулна концепция, възможност за надграждане
- Много надеждна поради модулния дизайн
- easy GO® интерфейс за работа
- ARM® мулти прелкоация
- РМощна система за тестване с 0.1 Hz VLF с капацитет до 18 uF
- Автономна работа с вграден захранващ генератор или батерии

*Официална дилърска компания*

**Megger**

## Variant – универсално решение от Megger / SebaKMT

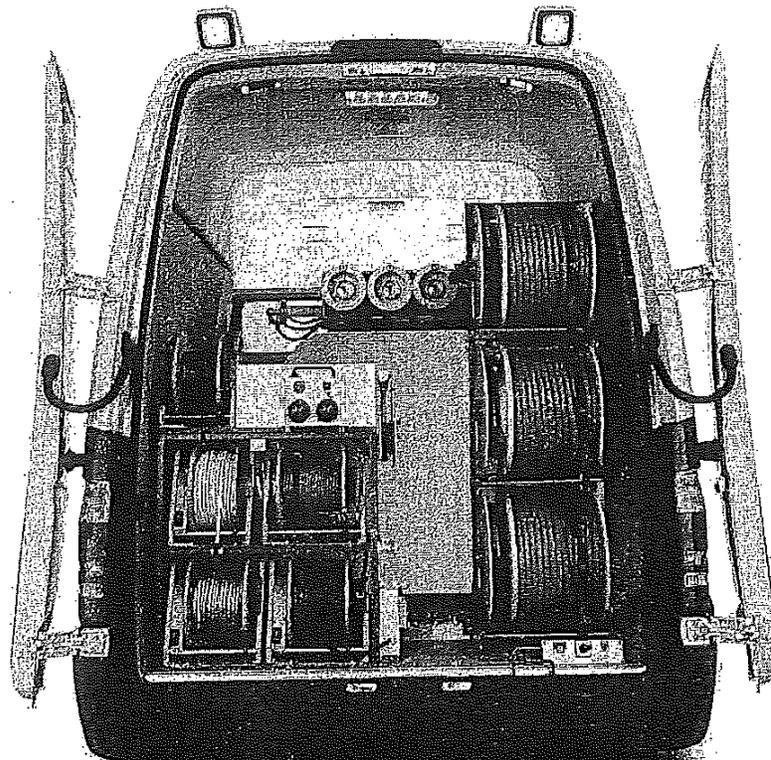
Новата система Variant, дава универсално решение за работа съгласно действащите VDE-стандарти свързани с тестването и локализирането на повреди по кабелни линии за средно напрежение с PVC, PE, VPE и хартиено - маслена изолация.

Концепцията на системата Variant обръща особено внимание на надеждността и наличието на:

- Модулна високо надеждна концепция
- easyGO® режим и експертен режим
- Аварийно управление в случай на повреда в системата

Допълнителни предимства на системата са лесното обслужване и сервиз.

Всички модули на системата са конфигурирани така че да може лесно да се обслужват и при необходимост изваждат от системата. Елкторните компоненти са разположени на места удобни за проверка, калибрация и тестване от работното място на оператора.

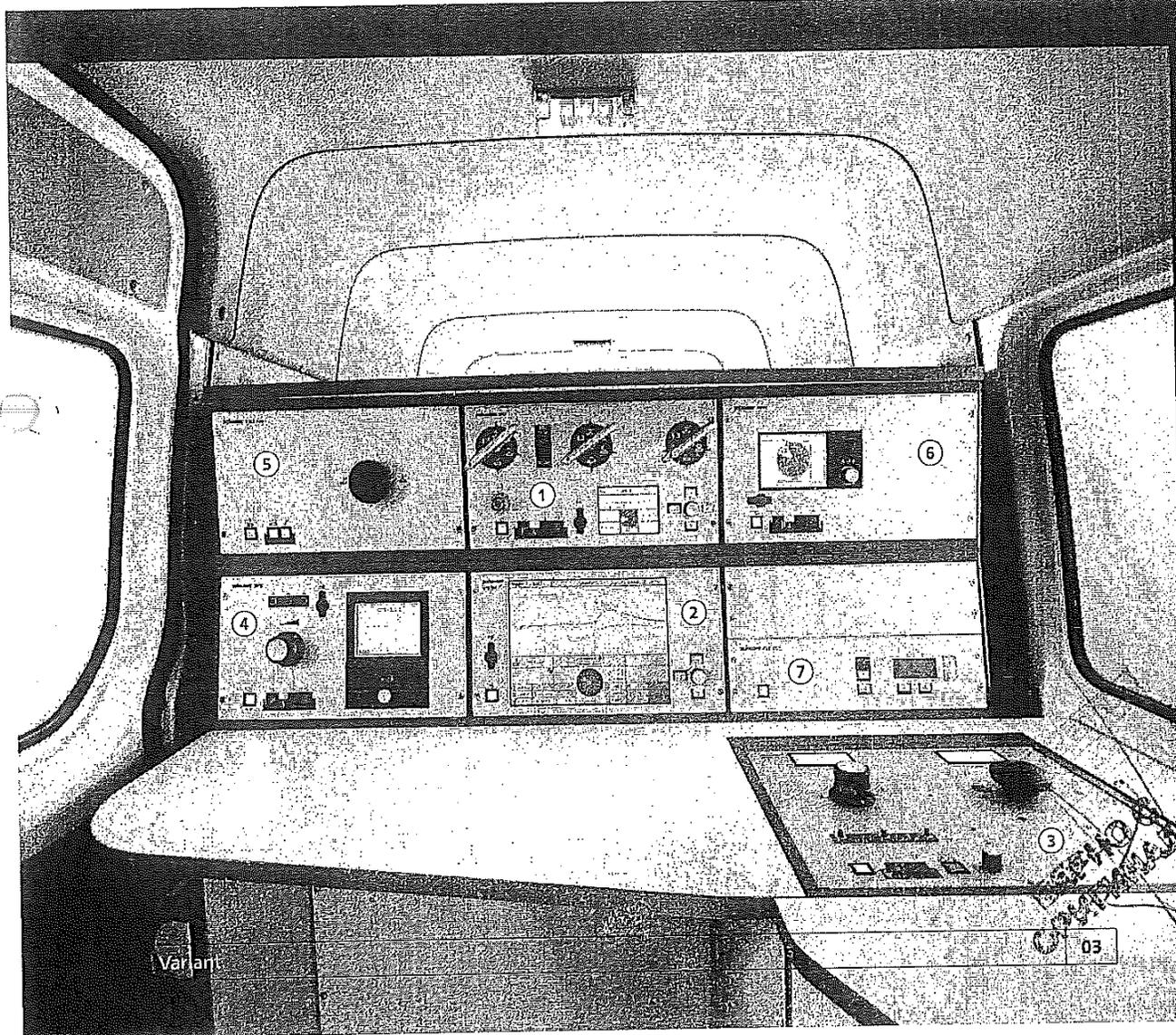


ВАЖНО СЪ  
САЛПИАЛ

# Компонентите на системата Variant

Основни компоненти:

- Системен превключвател **NSF** за управление на режимите на работа ①
- Локатор **Teleflex VX** с технология **ARM®** ②
- Щос генератор **SWG 1750** ③
- ВВ тест блок **BPS** ④
- Филтър **ARM 300** ⑤
- **MFM 10** уред за тест на мантията ⑥ - опция
- **FLG 200** аудио - честотен ген. ⑦ - опция
- Ергономично работно място с бюро и отделения за багаж



# Описание на системата

## Управление на системата - системен превключвател

Сърцето на новата система Variant е новия операционен блок - системен превключвател NSF. Той дава възможност за безопасно и интуитивно управление на лабораторната система. Системния превключвател NSF може да бъде с едно - фазен или три - фазен операционен блок и модул с дисплей и управление. Всички операционни съобщения се визуализират на цветен TFT дисплей. В допълнение NSF извършва постоянен мониторинг на всички защитни параметри на системата.

### Операционна система Linux

Интергираната система за възстановяване на софтуерните функции включва в себе си отделен архив с настройките на оборудването за осигуряване на стабилна работа на системата.

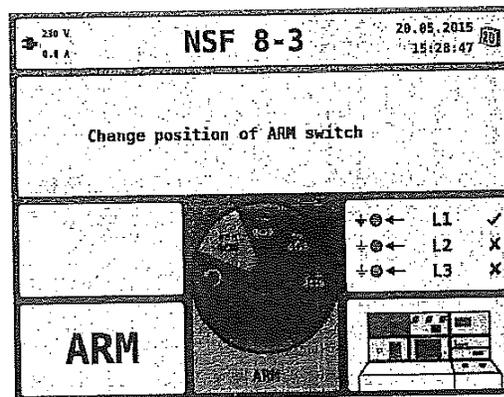
В следствие на софтуерната архитектура на операционната система Linux работата е много плавна и безотказна, без необходимост от допълнителна поддръжка. Не са необходими упдейти, защита от висуси, дефрагментация на софтуера или покупка на лицензи. Модулния дизайн на софтуера дава възможност за инсталация и адаптиране към параметрите на различни компютърни конфигурации.

### Аварийна работа

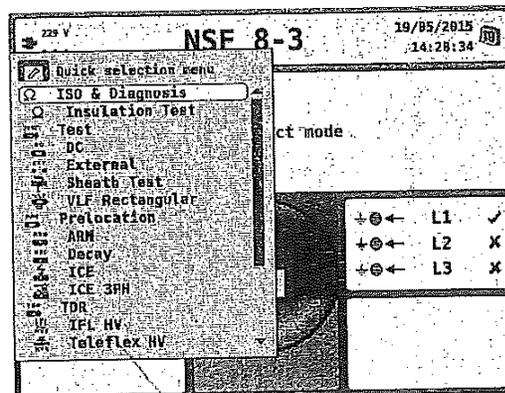
В случай на отказване на контролната система всички основни функции на лабораторната система могат да се ползват в аварийен режим.

Систмата има два работни режима:

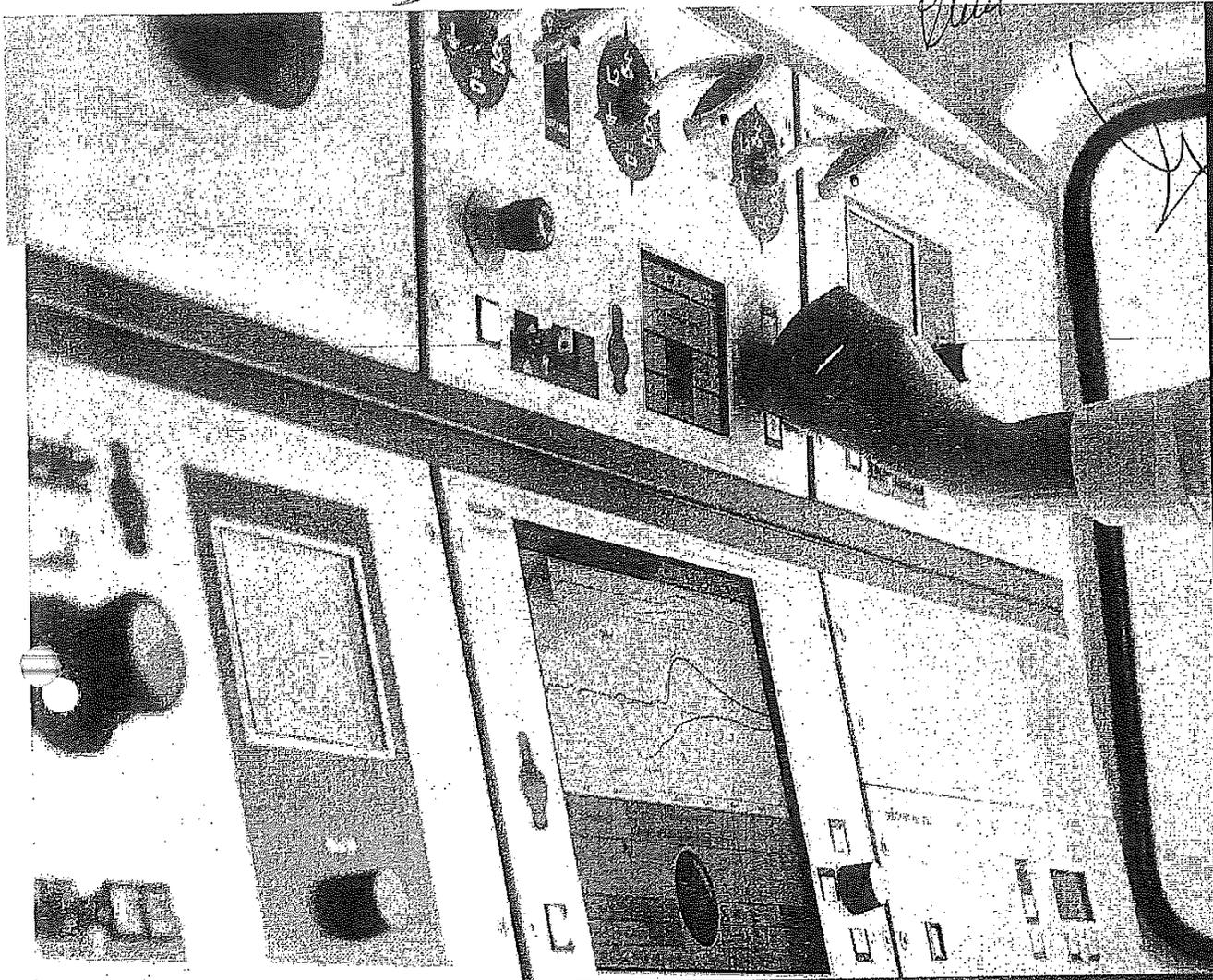
Режим **easyGO**® за персонал с по - малък опит, в тези случаи системата дава информация и препоръки за следващата стъпка по време на работа за тестване и локализиране.



Опитните оператори могат да изберат експертния работен режим. Той намалява времето за работа и дава възможност за бърза локализация на повредата.



ВЕРНО С  
ОРИГИНАЛА

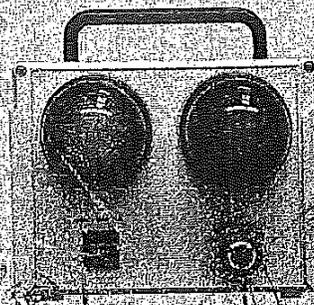


## Концепцията за безопасност

Една от най-важните части на системата Variant са модулите за безопасност които следят и оценяват всички параметри свързани с безопасността.

Това е уникален разряден и заземителен модул, работата на който може да се наблюдава от мястото на оператора. Допълнителен защитен разделителен трансформатор осигурява безпроблемната работа на системата.

- Следните модули са интегрирани в системата:
  - Съпротивление на затворен кръг
  - Системна към основна земя
- Допълнително заземление към основна земя
- Стълков потенциал:
- Земя към шаси
- Бързо растящо напрежение
- Безопасност задни врати
- Бутон за аварийно изключване
- Защитен ключ за безопасност съгласно VDE 0104



Защитно оборудване съгласно  
стандарт VDE 0104

# Обхват на функционалност

## Предварително локализиране

### Teleflex VX – най - мощния рефлектометър

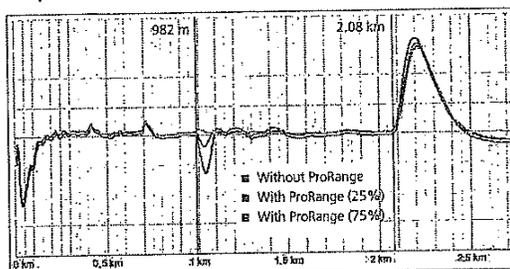
При работата с ехо - импулсен рефлектометър се използват интелигентни алгоритми за да се извърши следното:

- Автоматично конфигуриране на измервателния обхват
  - Автоматична настройка на усилването
  - Автоматично определяне на дължината
  - Автоматично измерване на разстоянието до повредата
- Възможности на уреда Teleflex VX:**

- Обхват на работа до **1280 km**
- Ширина на импулса до **10  $\mu$ s**
- Висока резолюция с ниво на дискретизация до **400 MHz**
- Високо ниво на защита на база данни благодарение на допълнителна памет о и флаш памет (2 GB flash + 2 GB data)
- Свободна от лицензи операционна система Linux с интегрирана памет за възстановяване от 2 GB.

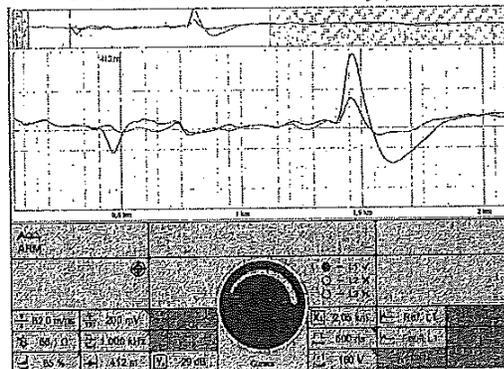
### ProRange - обхват Про

При този обхват на работа настройката на усилването е функция от дължината на трасето. Муфи, повреди и кабелни крайща се локализират по лесно при работа, специално за дълги кабели, и кабели с по голямо затихване на сигнала - като кабели с хртиено - маслена изолация.



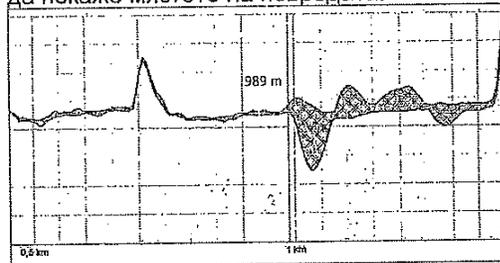
## ARM® метод с повторение

ARM® метод с повторение дава възможност за показване на до 15 измервания. Автоматичния анализ на резултатите веднага показва най - добрия резултат - полезна функция при "мокри" повреди или маслено напълнени кабелни муфи.



## IFL

IFL режима - на случайни повреди е приложим главно за локализация на повреди по кабелни мрежи ниско напрежение. Режимът регистрира всяка промяна в импеданса за да покаже мястото на повредата.



## ICE / Decay - метод

При режимите на регистрация по ток и напрежение съвместно с високоволтовия източник измерването се извършва автоматично.

ВЪНУ С  
СИГНАЛА

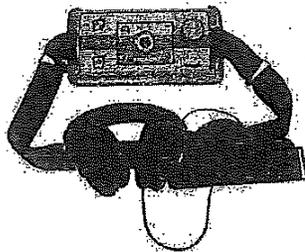
## Точна локализация

Повредите с високо импеданс и случайните повреди се локализируют точно с помощта на акустично локализиране и ударен генератор. Изходните нива на напрежение от 8, 16 и 32 kV, покриват всички критерии за работа по мрежи ниско и средно напрежение. Максималната ударна енергия във всеки обхват може да бъде до 3500 J.

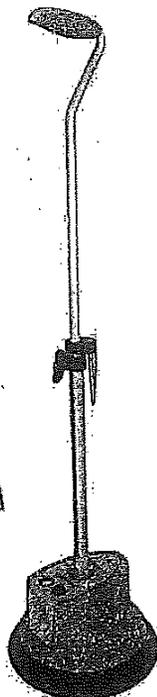
Акустичния микрофон **digiPhone+** използва специални цифрови филтри за подтискане на околния шум. Операторът само следва да настрой силата на звука в слушалките. Всички други параметри на уреда **digiPhone+** могат да се използват в автоматичен или ръчен режим

Специални възможности:

- **BNR – Подтискане на околния шум**  
подтиска околния шум и осигурява по добра работна среда за оператора като дава възможност за по бърза работа.
- **APM – Автоматично спиране на звука**  
изключва звука в слушалките при допри или доближаване на дръжката на микрофона за защита на слуха на оператора
- **Трасе**  
показва трасето на кабела



Приемник digiPhone+



*Oliver*

Опция: интегрирана аудио - честотна система за локализиране на местоположението на кабелни линии и откриване на къси съединения към земя.

Честотен генератор FLG 200 с мощност от 200 W излъчващ сигнал за трасиране и откриване на къси съединения

Приемник FLE 10 с 4 работни честоти и възможност за работа с А-образна рамка

- Работни режими:  
Minimum, Maximum, Super-Maximum
- Автоматично измерване на дълбочината
- Графичен дисплей с показване на посоката на сигнала и функция 50Hz
- Функция - ляво - дясно насочване

## Режим прогаряне

Режим на прогаряне за намаляване на съпротивлението в мястото на повредата.

- **BPS 5000:**  
Тест напрежение до 15 kV със стойност на тока до 110 A  
Мощен и надежден. Изключително полезен при работа по кабелни линии с хартиено - маслена изолация и муфи.

БЪРНО С  
СРЪПНАТА



## Повреди по мантията - тестване и локализация - опция

### Тестване

Тестването се извършва съгласно  
стандарт DIN VDE 0276-620 с до 5 kV.

### Предварителна локализация

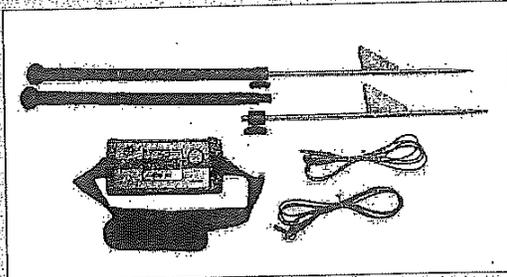
С изходно напрежение до 10 kV и вградени  
измервателни модули системата лесно  
открива повреди с висок импеданс дори и  
при дълги кабелни линии и кабли на трудно  
достъпни места.

### Специални възможности:

- Режим на работа easyGO® със сензорен  
дисплей въртящ се бутон
- Би - полярна технология за  
елиминирание на галванични ефекти -  
при мокри кабели
- Независими линии за измерване на  
съпротивлението на мантията и  
проводника
- Ток на тестване до 750 mA
- Честотен сигнал за трасиране с честоти  
от 8.44 kHz, и мощност от 15 W

### Точно локализиране

Точната локализация може да се извърши с  
помощта на приемника ESG NT за стъпков  
потенциал, като възможността за подаване  
и на аудио - честотен сигнал помага за  
точно определяне на трасето.



ESG NT приемник

## Тестване и диагностика на кабели

### Тест за изолация

Автоматично измерване на изолационното  
съпротивление с напрежение от 1000 V.  
Измерванията се записват автоматично в  
паметта.

### Тестване с напрежение DC

DC тестването е възможно с напрежение до  
80 kV ( опция 110 kV) и ток до 15 mA (опция  
50 mA), и тока за кратък времеви период (до  
5 мин.) от 150 mA.

### Тестване с ниска честота VLF съгласно стандарт DIN VDE 0276

Системата за тестване с ниска честота 0.1  
Hz VLF косунис - квадрат, се използва за  
тестване на всички типове кабели средно  
напрежение. Патентованата технология на  
работа на системата дава възможност за  
тестване на кабелни линии с капацитет до  
18  $\mu$ F. И дава възможност за тестване и на  
трите жила едновременно в болшинството от  
случаите, което дава възможност за  
значително намаляване навремето за  
тестване.

Като алтернатива се предлагат варианти за  
тестване с 0.1 Hz синус VLF, който имат  
възможност за определяне коефициент на  
загуби тангенс делта на кабелни линии за  
оценка на стареенето на кабелната изолация.

### Диагностика с частични разряди

Друга опция е технологията за тестване с  
частични разряди работеще с честота 50 Hz  
и тест условия близки до работните, което  
дава много точна оценка на състоянието на  
кабелната изолация и лесно и точно определя  
наличието на локални дефекти в изолацията.

ВЪЗМОЖНО  
ОПЦИЯ

ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Variant система за откриване на повреди	
Стандартен модул	Опции
Управление	
Системен превключвател NSF, въздушно изолиран ВВ превключвател с интегрирана система за безопасност, 5.7" цветен TFT дисплей и терминал за външен тестер (1000 V max.)	1- фазен или 3-фазен
Измерване на съпротивление - капацитет	
Интегриран модул за тестване; measurement via HV lead Обхват 1 Ω ... 2 GΩ; 0 ... 19.9 μF Напрежение 6 / 500 / 1000 V	3-фазно мерене през нисковолтов кабел за уред Teleflex
DC тестване	
Variant 80 kV Изходно напр. и ток 0 ... 80 kV, I <sub>N</sub> 15 mA, I <sub>max</sub> 150 mA	Variant 110 kV 0 ... 110 kV, I <sub>N</sub> 15 mA, I <sub>max</sub> 150 mA
Тестване на мантията	
	BPS 5000 Изходно напрежение 0 ... 10 kV Изходен ток 800 mA
	MFM 10 Изходно напрежение 0 ... ±10 kV Прелокация 0 ... ±10 kV Изходен ток 750mA (опция честотен генератор 8.44 kHz)
Тестване с ниска честота VLF съгласно стандарт DIN VDE 0276	
	VLF CR 54 система Напрежение 0 ... 54kV <sub>eff</sub> Макс. товар 21 μF @ 18 kV <sub>eff</sub> @ 0.1 Hz 10 μF @ 36 kV <sub>eff</sub> @ 0.1 Hz 8 μF @ 54 kV <sub>eff</sub> @ 0.1 Hz
	VLF Sin 54 система Напрежение 0...54kV Макс. товар 5 μF @ 36 kV <sub>eff</sub> @ 0.01 Hz 1 μF @ 36 kV <sub>eff</sub> @ 0.1 Hz
	Тестване с частични разряди и VLF Sin 54
	tap δ измерване със система VLF Sin 54
Локализиране на повреди - предварителна локализация - методи	
Ехо - импулсен метод, ARM® Мулти удар, метод Десау, метод токова развивка ICE, метод за случайни повреди, ARM® Програмяне	
Ехо - импулсен метод (Teleflex)	
Работни режими	Симетрично/ асиметрично измерване, разлика и сравнение, IFL - случайни повреди
Автоматични функции	Определяне на дължина, разстояние до повредата, усилване и обхват на измерване
Усилване	Подразбиране: - 37 ... + 37 dB, ProRange: max. 22 dB
Обхват на измерване	20 m ... 1280 km (@ v/2 = 80 m/μs)
Фактор на разп. v/2	10 ... 149.9 m/μs
Точност	0.1 % от обхвата
Ниво дискретизация	400 MHz
Изходен импеданс	10 ... 2000 Ω
Ширина на импулса	20 ns ... 10 μs
Импулсно напрежение	30 ... 160 V

ВЪНШНО С  
ОРИГИНАЛА

Variant система за откриване на повреди					
Стандартен модул			Опции		
HV BB методи за предварителна локализация					
ARM® Multishot	Ударно напрежение 0 - 32kV (15 резултата за един импулс)	Ударен режим SZG 60 (само за версия 110 kV) Ударно напрежение 0 ... 60 kV			
		ARM® Multishot (само за версия 110 kV със SZG 60) Ударно напрежение 0 ... 60 kV			
ICE метод на токовия импулс 1 - фаза	Ударно напрежение 0 - 32kV	ICE метод на токовия импулс 3-фази Ударно напрежение 0 - 32 kV			
		ICE метод на токовия импулс 3-фази (само за версия 110 kV със SZG 60) Ударно напрежение 0 ... 60 kV			
Метод Decau	Ударно напрежение 0 - 80kV	Метод Decau Напрежение 0 ... 110kV			
		ARM® прогаряне Изходно напрежение 0 ... 15kV Изходен ток 6 A			
Преобразуване на повреди					
		BPS прогаряне напр./ток			
		0 ... 1.2 kV <sub>DC</sub>		6.0 A	
		4 kV <sub>DC</sub>		1.5 A	
		8 kV <sub>DC</sub>		0.8 A	
		15 kV <sub>DC</sub>		0.5 A	
		0 ... 60 V <sub>AC</sub>		110 A	
		0 ... 240 V <sub>AC</sub>		28 A	
Локализиране на повреди – методи					
Акустично локализиране Напрежение	0 ... 8, 0 ... 16, 0 ... 32kV	Режим C4 0 ... 2/4 kV	Режим CD 0 ... 8/16/32kV	Режим 60 kV 0 ... 60kV	SWG 2000 8/16/32 kV
Ударна енергия	1750 J @ 8, 16 and 32 kV	1150 J	3500 J	1000 J	2000 J
Ударна последователност	единичен удар, 6 до 20 удара/мин.				
Метод на стъпковия потенциал	нисък риск от напрежение поради прекъснатия цикъл	BPS 5000 Изходно напрежение 0...10kV Изходен ток 800 mA			
		MFM 10 0 ... 10 kV max. 750 mA (опция за интегриран аудио честотен модул 8.44 kHz)			
Приемник за ударен генератор		digiPHONE+			
Приемник за стъпков потенциал		ESG NT			
Приемник за генератор и стъпков потенциал в едно		digiPHONE+ NT			
Метод на въртящото се поле и трасиране		Аудио честотен генератор 10 W, 50 W или 200 W 491, 982, 8440 Hz SignalSelect®, автоматична настройка на импеданса			
		Аудио честотен приемник			
		Откриване на повреди по мантията с аудио честота			

Вариант С  
Сигнатура

<b>Variant система за откриване на повреди</b>		
<b>Стандартен модул</b>		<b>Опции</b>
<b>Модули за защита</b>		
Мониторинг земя	Операционна, допълнителна към постоянна земя	
Стъпков потенциал	Допълнителна земя към шаши	
Разрядна система	SafeDischarge технология	
Мониторинг	Ключ, бутон задни врати, бутон за аварийно изключване EN 50191	
Мониторинг напрежение	Защита пренапрежение, защита от ниско напрежение, защита от опасен ток	
Разделителен тр.	2 kVA (обща защита)	9 kVA (усилена защита)
<b>Кабели и конектори на системата</b>		
ВВ кабели	1 x 3 - фази кабел Мулти: 50 m (моторно задвижване)	3 x 1- фази кабел Економи: 50 m (ръчно задвижване) Комфорт: 50 m (моторно задвижване) Про: 50 m (с превъртащи барабани)
НВ кабели	Економи: 50 m захранване/защитна земя 10 m допълнителна земя(ръчно)	Комфорт: 50 m захранване/защитна земя(с дърп.) Про: 50 m захранване/защитна земя (мотор)
Teleflex свързване		3-фазен коак. кабел 50 m (ръчно или моторно)
Външен защитен модул	Економи: 15 m кабел	50 m кабел (ръчно или моторно)
<b>Захранване и работни условия</b>		
Захранващо напр.	230 V, 50 Hz	120 V, 60 Hz
		Синхронизиращ генератор 7 kVA
		Travel power генератор 5 / 8 kVA (електронна генерация)
		Li-ion батерия 5 kVA
Консумация	5 / 7 kVA (зависи от опциите)	Електрическо отопление 2000 W
Работна температура	ВВ блок: -20° C ... +55° C, Управляващ блок: -10° C ... +55° C	Климатик на покрива
Температура на съхр.	-25° C ... +60° C	
<b>Тегло</b>		
Стандартна версия	от 650 kg	в зависимост от опциите до 1250 kg

\* We reserve the right to make technical changes .

**ВЪНШЕН  
СИГНАЛ**

**SALES OFFICES**

Megger GmbH  
Obere Zell 2  
D-61440 Oberursel  
Germany  
T 0049 6171 92987-0  
E info@megger.de

Seba Dynatronic  
Mess- und Ortungstechnik GmbH  
Dr.-Herbert-lann-Str. 6  
96148 Baunach  
Germany  
T 0049 9544 68-0  
E team.international@megger.de

**VARIANT\_DS\_EN\_V01**

www.megger.com  
ISO 9001

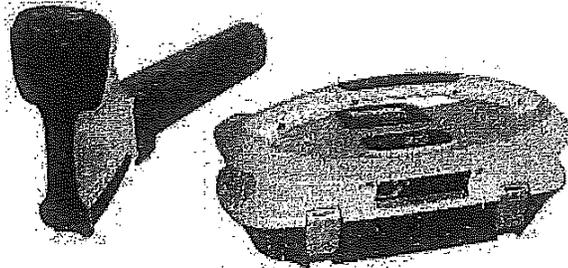
The word 'Megger' is a registered trademark.





## Vloc Pro 2

### Интелигентен локатор за трасиране на положени в земя метални проводни и кабелни линии



## Vloc Pro 2

### Интелигентен локатор Приложение:

Уредите от серията Vloc Pro2 са предназначени за лесно откриване на точното местоположение и дълбочината на полагане на кабели и метални тръбопроводи. Със своите две пасивни и 26 активни работни честоти, Vloc Pro2 се превръща в универсален локатор. Предавателят е поместен във водонепроницаем корпус. Характеризира се с изходна мощност 10 W. По време на работата си той автоматично избира оптималната честота на търсене. С помощта на вградения омметър автоматично се измерва съпротивлението на изследвания обект.

### Характерни особености:

- Патентован метод от типа "зависещ от разстоянието, с ляво / дясно ориентиране";
- Автоматично регулиране на усилването в реален мащаб на времето, както и възможност за ръчна настройка на коефициента на усилване;
- Възможност за измерване на тока с оглед разграничаване на паралелни кабели / тръбопроводи и разклонения;
- Бутон, предназначен за измерване на дълбочината на полагане в см и извеждане на резултата в цифров вид;
- Постоянно мерене на дълбочината
- Геометрично измерване на дълбочината
- Пасивен режим с работна честота 50 / 60 Hz, както и режим на локализиране с радиочестота 14 – 22 Hz;
- Вграден омметър, предназначен за определяне на съпротивлението на кабела / тръбопровода, както и качеството на земното съединение;
- Непрекъснато автоматично съгласуване на изходния импеданс на предавателя;
- Интелигентни предавател и приемник с акустична и визуална индикация;
- Възможност за заснемане на трасето посредством съвместна работа на приемника с GPS устройство, свързано по безжична връзка Bluetooth
- Индуктивни клещи за подаване на сигнал от генератор – 100 мм.

### Стандартно оборудване:

- Предавател;



- Приемник;
- Атенюатор;
- Заземителен прът;
- Куфар за транспортиране;
- Течнокристален дисплей (LCD) с фоново осветление;
- Ръководство за експлоатация;
- Зарядни батерии за предавателя и приемника и мрежово зарядно устройство;

### Принадлежности:

- Индуктивни предавателни клещи;
- GPS Holux 100

### Технически данни:

#### Приемник:

Модел                      Работни честоти  
 Активни  
 Vloc RX                    От 512 Hz до 83 kHz /26 бр./  
 Максимална дълбочина  
 Динамичен обхват  
 Точност на измерване на дълбочина  
 Захранване

Пасивни  
 50 / 60 Hz, 14 - 22 Hz  
 6 m.  
 80 dB  
 ± 5 % + 5 cm  
 6 бр. елементи (батерии) тип AA и  
 зарядни батерии  
 > 50 h  
 Непрекъсната  
 - 20 ÷ + 50 ° C  
 686 x 178 x 229 mm  
 2 kg (вкл. батериите)  
 IP54

Продължителност на работа  
 Индикация на състоянието на батериите  
 Температурен обхват  
 Размери (Ш x В x Д)  
 Тегло:  
 Клас на защита:

#### Предавател:

Модел                      Работна честота  
 Vloc TX                    От 512 Hz до 83 kHz /16 бр./

Изходна мощност  
 max. 10 W

Захранване

12 бр. елементи (батерии)  
 тип IEC R 20 1,5 V  
 Зарядни NiCd акумулатори  
 На стандартни батерии: > 70 h  
 NiCd - акумулатори ~ 20 h  
 - 20 ÷ + 50 ° C  
 При първоначално включване  
 362 x 235 x 133 mm  
 3 kg (вкл. батериите)  
 IP54

Продължителност на работа  
 Температурен обхват  
 Проверка на състоянието на батериите  
 Размери (Ш x В x Д)  
 Тегло  
 Клас на защита:

**ВЪПРОС  
 ОБЯВЕНА**



# sebakMT

G. Beer

## digIPHONE+

Приемник за щос - генератор за акустично и електромагнитно точно локализиране на повреди

### Предимства

- ▶ Перфектно акустично качество и шумов имунитет
- ▶ Автоматично изключване на микрофона
- ▶ Трансрефлективен цветен дисплей
- ▶ Лесна употреба чрез автоматична настройка на всички измервани величини
- ▶ Трасиране с „ляво“ – „дясно“ насочване

Новият digIPHONE+, новата дефиниция на тишина!  
 Иновация при точното локализиране на повреди!  
 Комбинация от различни методи за ефективно подтискане на шумове позволява получаването на перфектен акустичен сигнал само от мястото на повреда.

- Никакъв шум от движение!
- Никакъв шум от точчета!
- Никакъв шум от разговори!

Чувате само повредата и нищо останало  
**Това ще се хареса на Вашите уши!**

### Технологиите в digIPHONE+

#### BNR – Background Noise Reduction

Новата, интелигентна BNR технология в digIPHONE+ за филтриране и подтискане на страничните шумове допуска до Вашите уши само шума от мястото на повредата.

#### APM Automatic Proximity Mute

Втората технология за тишина в digIPHONE+. При доближаване ръчката на сензора звукът се изключва преди ръката да докосне ръчката – няма пукания и трясъци. След отпускане едно кратко закъснение гарантира, че сензорът действително е спокоен и възможните механични осцилации са утихнали преди отново да се включи микрофонът.

#### Корпус

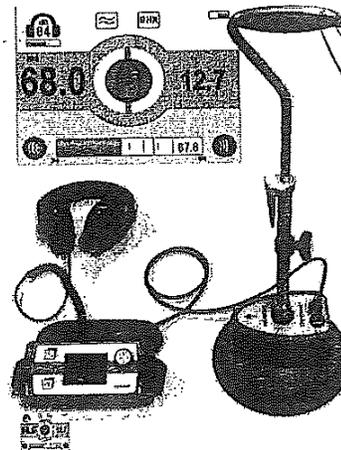
Новата концепция за корпуса в съчетание със специалното закрепване на микрофона води до редуциране на корпусните шумове в сензора и оптимална стабилност на digIPHONE+ сензора.

#### Трасиране

Показанията ляво – дясно на digIPHONE+, позволяват на потребителя винаги да остава върху кабела, а „компасът“ показва посоката към повредата. Разстоянието до повредата може да бъде изобразено като време или като метри.

#### Отличителни особености

- ▶ Лесно управление, автоамтична настройка
- ▶ BNR – подтискане на страничните шумове
- ▶ APM – автоматично изключване на слушалките при доближаване ръчката на сензора („PLOPP“ защита)
- ▶ 84 dB(A) ограничение силата на звука (съгл. регламента за безопасност на труда – за шум и вибрации)
- ▶ Измерване на разстоянието в милисекунди или в метри.
- ▶ Трасиране с показания ляво-дясно
- ▶ Компас за показание посоката на повредата
- ▶ Ергономична регулируема и сваляща се дръжка
- ▶ Висока стабилност на сензора до 45°



Технически данни	
Приемник	DPP-CU
Дисплей	Цвят TFT, 320 x 240 Pixel
Безопасност	Акустично ограничение на 84dB(A)
Усилване	>120 dB
Изхранване	Батерии 6 x LR6 Al-Mangan
Работен период	> 10 часа
Клас на защита	IP 54
Размери (Н x В x Ш)	65 mm x 225 mm x 100 mm
Тегло	0,9 kg (вкл. батериите)
Сензор	DPP-SU
Размери	Диаметър 230 mm (външен)
Височина	140 mm
Дължина на пръта	480 ... 750 mm регулируем
Тегло	2,2 kg (вкл. пръта)
Динамичен обхват	Акустичен канал >110 dB Магнитен канал >110 dB
Честотен обхват	100 ... 1500 Hz
Филтърни нива	100 ... 1500 Hz
Ниски честоти	100 ... 400 Hz
Средни честоти	150 ... 600 Hz
Високи честоти	200 ... 1500 Hz
Клас на защита	IP 65
Авто. настройка на а тригера за акустичния и магнитния канал Интелигентна система за подтискане на страничните шумове (Background Noise Reduction) Автоматично изключване на слушалките при преместване на сензора (Automatic Proximity Mute)	

#### Обхват на доставката

- ▶ Приемник DPP-CU с презрамка
- ▶ Слушалки KR 22-5
- ▶ Сензор DPP-SU с телескопичен прът
- ▶ Шиш за мека почва
- ▶ Пластина
- ▶ Присъединителен кабел за сензора
- ▶ Комплект батерии
- ▶ Чанта за носене
- ▶ Ръководство за експлоатация

SEBAKMT  
ОФИЦИАЛНА

## CI – система за кабелна идентификация

Ефективна, лесна за ползване система за идентификация

### Предимства:

- ▶ Много лесна за ползване
- ▶ Безопасна
- ▶ Малки размери и тегло

### Идентификация на кабели без напрежение със системата CI

Точната идентификация на кабел, преди да бъде срязан или ремонтиран е задача при която трябва да се постигне максимална сигурност. Всяка грешка при този процес може да е фатална.

Системата за идентификация CI е създадена за да осигури максимална сигурност и безопасност на този процес. Системата се състои от токов импулсен генератор CI TX и приемник CI RX. Приемникът се свързва посредством 140 mm гъвкави клещи за приемане на идентификационния сигнал.

Импулсния генератор CI TX генерира сигнали с максимум пиков ток от 100 A и ги подава по кабела който ще идентифицираме.

Този ток създава електромагнитно поле около кабела което се регистрира посредством гъвкавите клещи на приемника CI

RX, като автоматично резултата се синхронизира и показва на LED скалата на приемника. Единствената настройка която е възможно да е необходима е да се променя силата на индикация на скалата.

Инсталираният софтуер контролира и идентифицира всички компоненти на приемания импулс. Насочеността на гъвкавите клещи, заедно с мониторинга на параметрите на приемания импулс, осигурява много сигурно отчитане дори и при наличие на външни смущения.

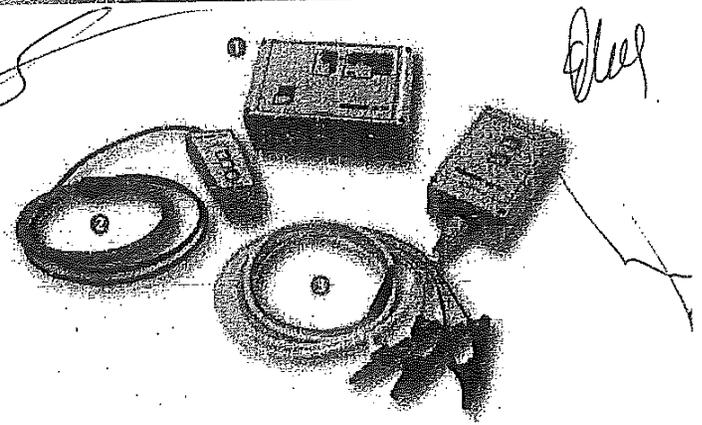
Генераторът има автономно захранване за работа от 4 часа, което прави системата изключително гъвкава и независима.

### Идентификация на кабели под напрежение със системата LCI

Импулсният генератор LCI TX се свързва посредством защитен проводник със захранване 115 V/230 V AC. Хранещия трансформатор има възможност да поеме захранване до 80 A на интервали от 2 секунди. Това води до подаване на токови импулси по кабела, токтъ се приема от гъвкавите клещи и дава възможност за идентификация на избраната част от мрежата.

### Опции:

- Гъвкави клещи - 250 mm •
- Контактен сензор - PAS CI



Технически данни	
<b>Генератор за кабели без напрежение CI TX (фиг. 1)</b>	
Напрежение импулс	до 55 VDC
Ток импулс	до 100 A
Последователност на импулса	30 / min
Ширина импулс	72 ms
Захранване:	100 ... 240 ; 50 / 60 Hz;
	12 VDC батерия
Време за работа	4 ч. на батерия
Време за зареждане на бат.	6 ч.
Тегло	1.6 кг.
Размери	201 x 120 x 80 mm
<b>Универсален приемник CI RX (фиг. 2)</b>	
Сензор	140 mm гъвкави клещи
Настройка на усилването	10 стъпки; 3 ... 24 dB
Захранване	2 x 1.5 V AA батерии
Време за работа	> 50 ч.
Тегло	0.4 кг.
Размери	150 x 65 x 35 mm
<b>Генератор за кабели под напрежение LCI TX (фиг. 3)</b>	
Работно напрежение	100 ... 240 VAC; 50 / 60 Hz
Ток импулс	80 A
Последователност импулс	15 / мин.
Ширина импулс	1.5 ms
Тегло	0.5 кг.
Размери	151 x 101 x 60 mm
Защита	IP 54
Работна температура	-10 °C ... +60 °C

### Обхват на доставка:

#### База CI система за кабели без напрежение

- Генератор CI TX
- Приемник CI RX с 140 mm гъвкави клещи
- Всички необходими свързващи и захранващи кабели
- Кутия за транспорт

#### База LCI система за кабели под напрежение

- Генератор LCI TX
- Приемник CI RX с 140 mm гъвкави клещи
- Всички необходими свързващи и захранващи кабели
- Кутия за транспорт

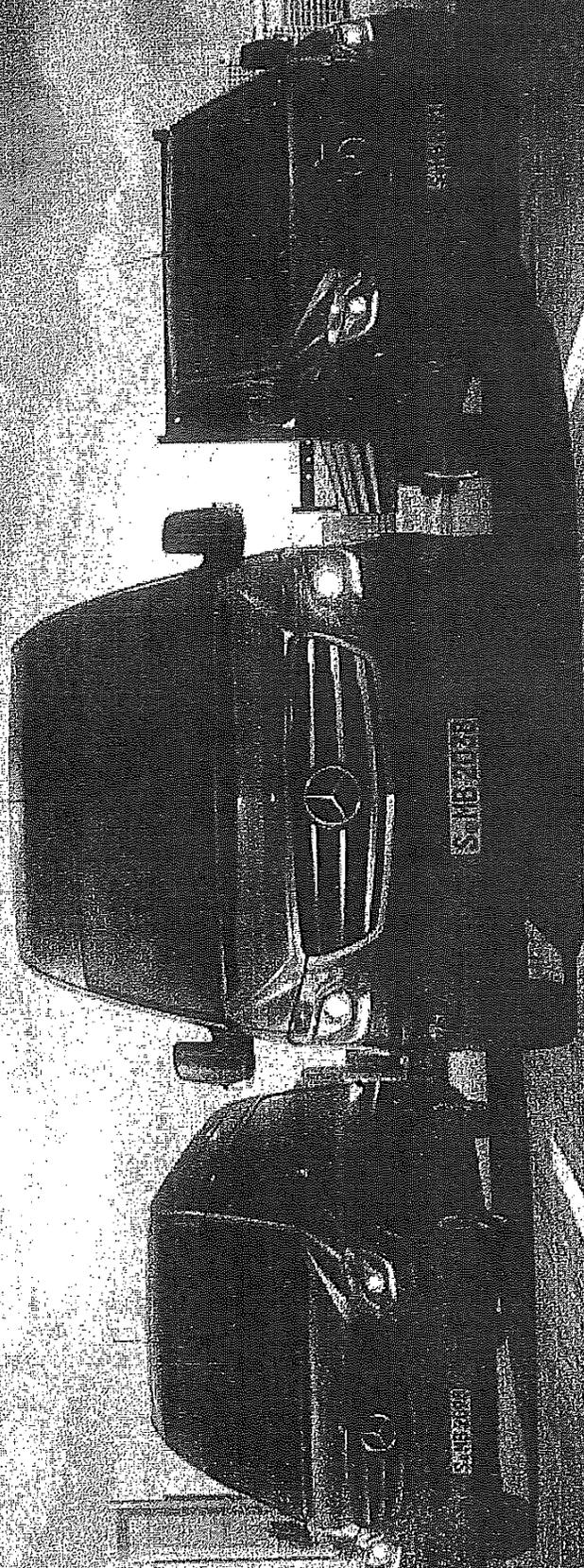
#### Пълна версия CI и LCI Set

- Приемник CI RX с 140 mm гъвкави клещи
- Всички необходими свързващи и захранващи кабели
- Кутия за транспорт

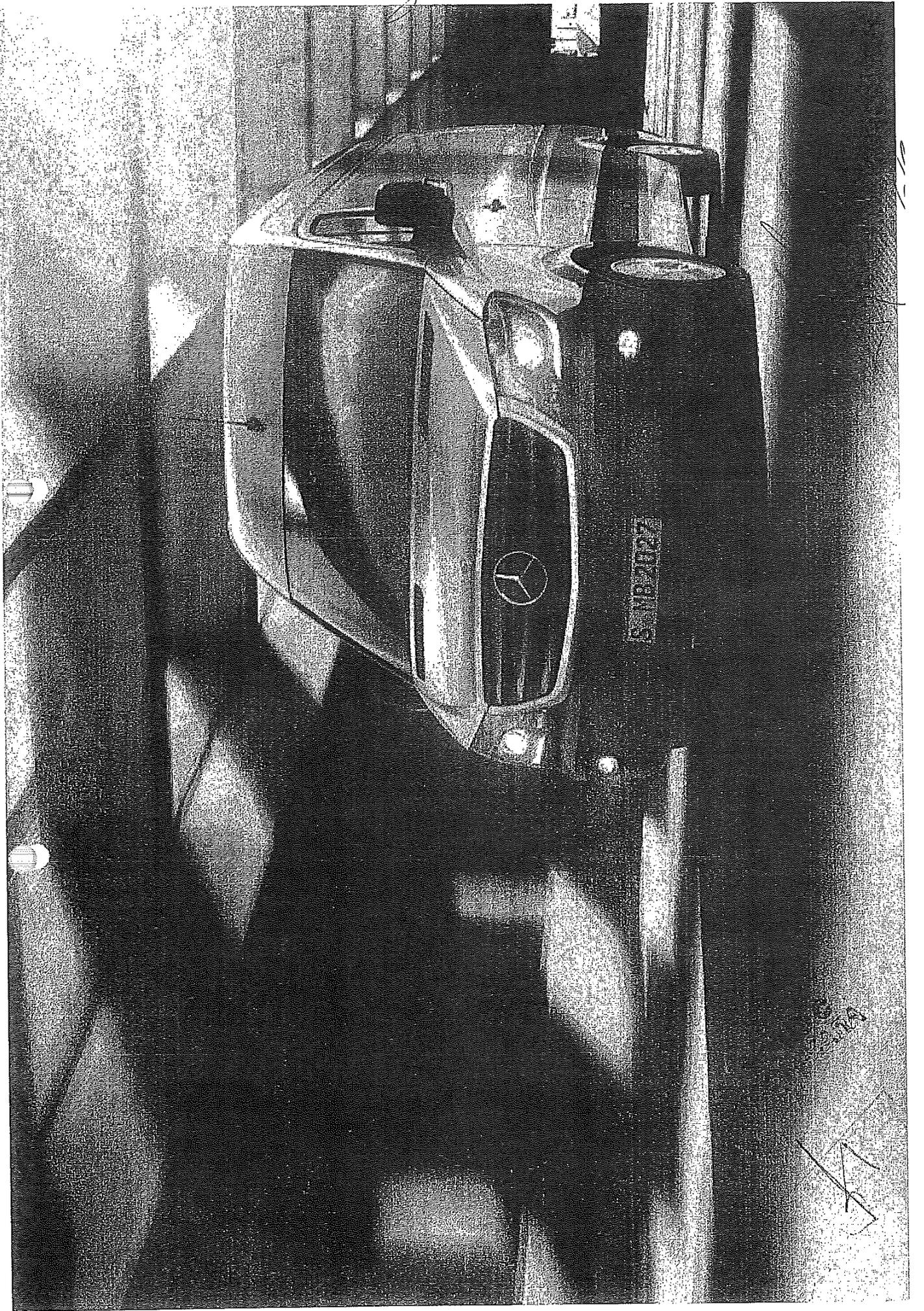
Фирма МЕГЕР БЪЛГАРИЯ ЕООД – официален представител на MEGGER Group и SEBAKMT  
 Адрес: Бул. "Ситняково" 35, ет. 1, офис 3, София 1505,  
 Тел: +359 2 943 48 03, 468 294, Факс: +359 2 946 19 83, GSM: +359 887 783 514  
 E-mail: megger.bg@megger.com

БЪЛГАРСКО  
 ОБЩЕСТВО С  
 ОГРАНИЧЕНА  
 ОТГОВОРНОСТ

FORBIA SPINNER



128



# Най-добрият Sprinter на всички времена

Доведено лице и работохолик – новият Sprinter е нещо повече от просто автомобил. Спринтер партньор, на когото можете да разчитате във всяко отношение и който ще ви подкрепя във всяко едно отелително решение.

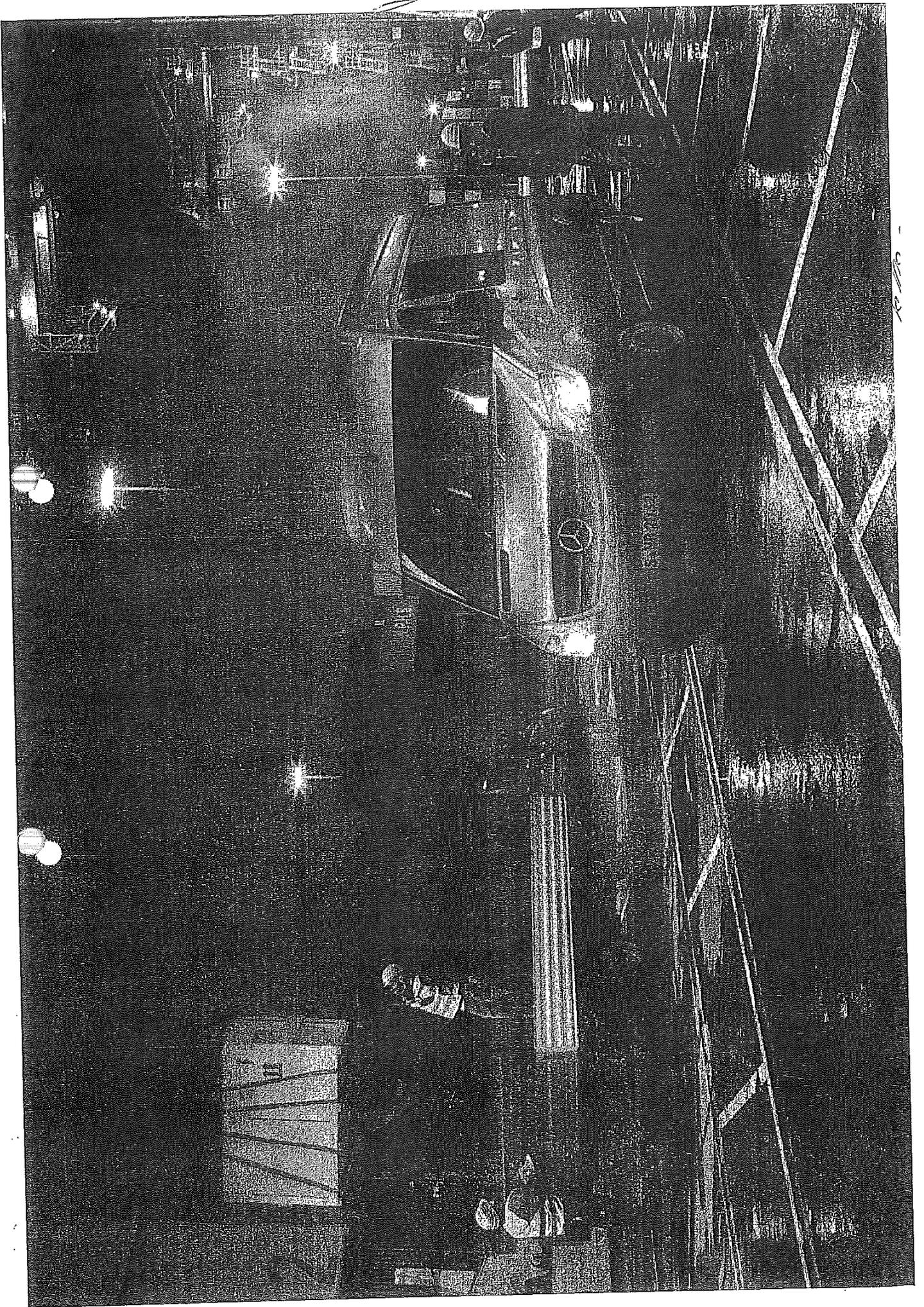
Като създаден на целия сегмент, Sprinter още от 1995 г. према водещата роля – и благодарение на базата промишлената си експлоатационна готовност и готовността да се концентрирате изцяло върху бизнеса си. Най-новото поколение Sprinter от ново и още по-добре отговаря на тези високи изисквания. Ние непрекъснато развивахме Sprinter по отношение на надеждност, качество, безопасност, гъвкавост и икономичност, експлоатационен срок, итерация. С разход от 3,3 л/100 км, дълготрайна гаранция за мобилност, възможност за степенна адаптация на транспортна платформа, многообхватна възможност за оборудване, както и възможност за безплатност и ефективност, новият Sprinter напълно отговаря на високите ви очаквания. С прогресивния спидшайп той още веднъж се издига като лидер, още по-качествено, още по-гъвкаво, още по-беспокоен и още по-координиран. Mercedes-Benz Van's. Born to lead.



Ижмакля новия  
Sprinter в 3D

Спринтер е марка на Mercedes-Benz. Всички права запазени. Mercedes-Benz е марка на Mercedes-Benz. Всички права запазени.

Copyright Sprinter



12/12/71

# Съдържание

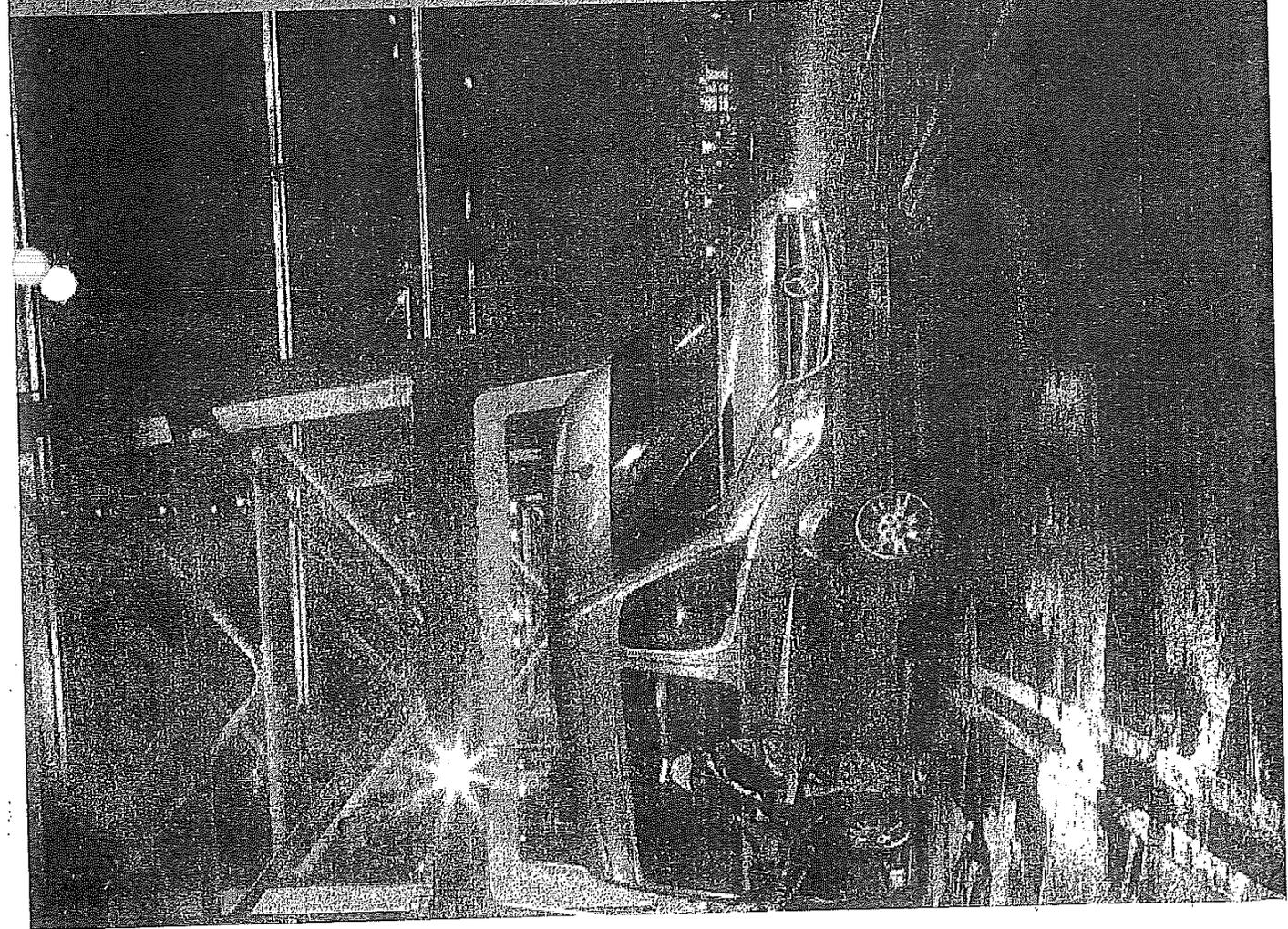
Новият Sprinter	2
Безопасност	6
Функционалност	8
Икономичност	10
Комфорт	12
Интериор	13
Ходова част	14
Обзор – новият Sprinter	16
Технически данни	18
Данни за двигателите и типове	18
Разход на гориво и емисию CO <sub>2</sub>	19
Характеристика на пумпите	24
Сервиз и финансови услуги	25

15-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50-51-52-53-54-55-56-57-58-59-60-61-62-63-64-65-66-67-68-69-70-71-72-73-74-75-76-77-78-79-80-81-82-83-84-85-86-87-88-89-90-91-92-93-94-95-96-97-98-99-100

17

17

17





# Нови машаби в сферата на безопасността

Sprinter е първият ван, оборудван серийно с асистент за управление на ван, който чрез целенасочен мониторинг на опрачките предотвещава на странничното отклонение и така ви позволява да боранете в лентата на движение.

Посредством съвременни радарни и сензорни технологии, защитите и сензорите пакети за безопасност контролират движението и въпреки това при съответната трънкорпна задача.

Така например, COLLISION PREVENTION ASSIST, като част от асистирания пакет за управление, предотвещава прекъсването на пътя от малките автомобили, активано при преминаване. По този начин Sprinter вече не трябва да се крие зад някой от автомобилите.

Асистираният пакет за управление

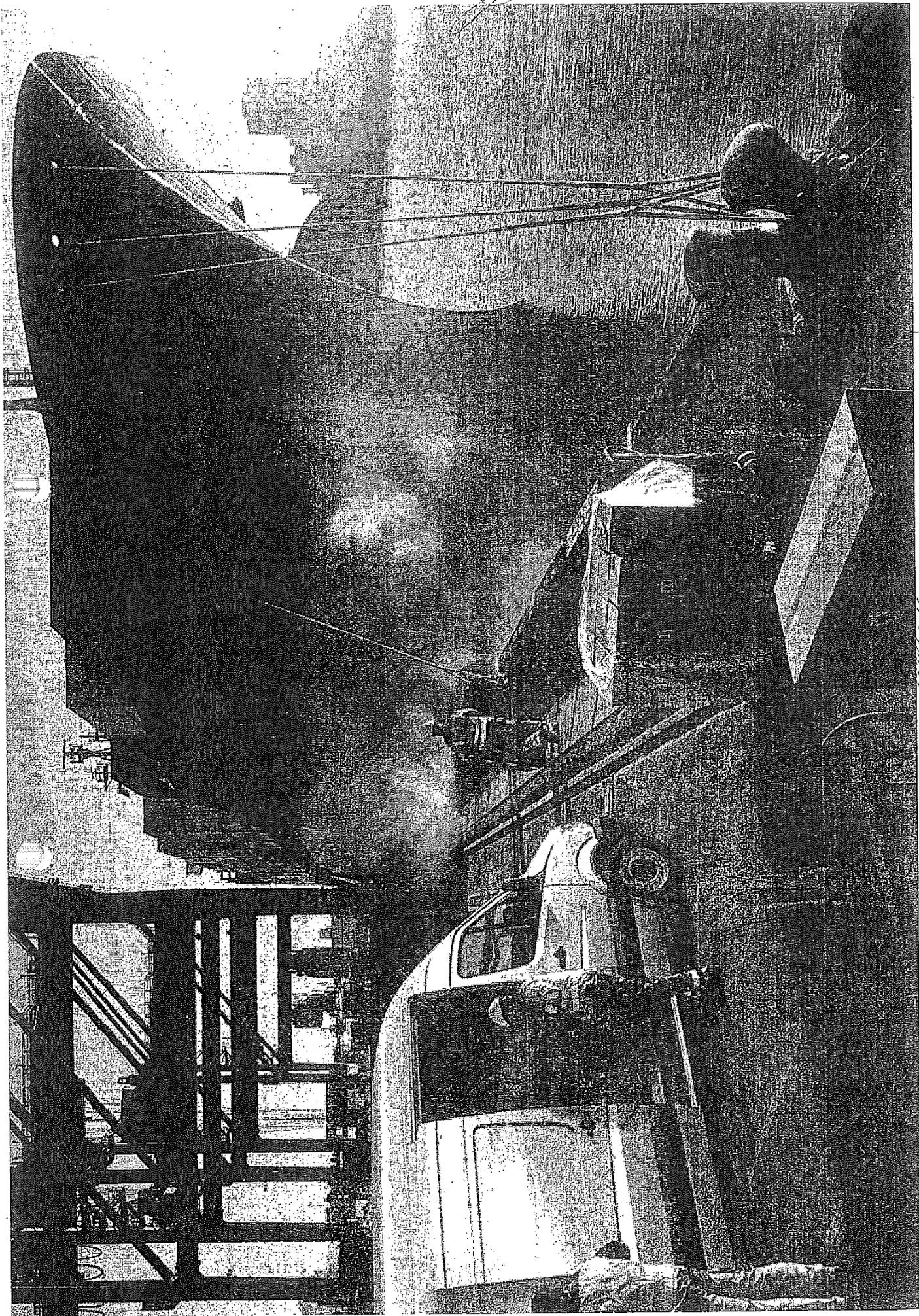
Пакет за защита на движението

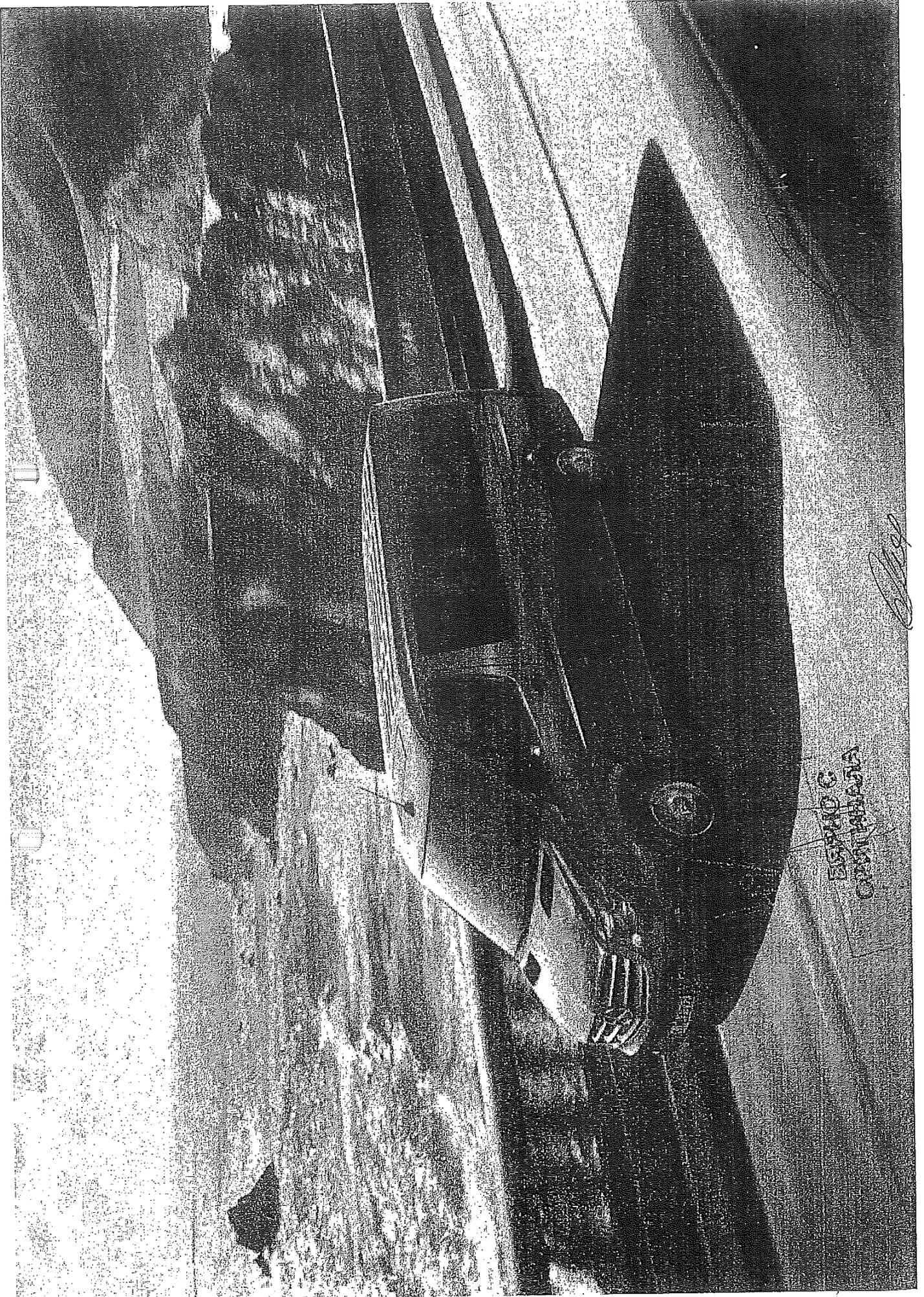
## COLLISION PREVENTION ASSIST

Мониторинг на опрачките

Асистент за управление на движението







ESPINO G  
C/ESTRADA 1000

*[Handwritten signature]*

# Търси себеподобни: Sprinter 6,3 л/100 км<sup>1</sup>

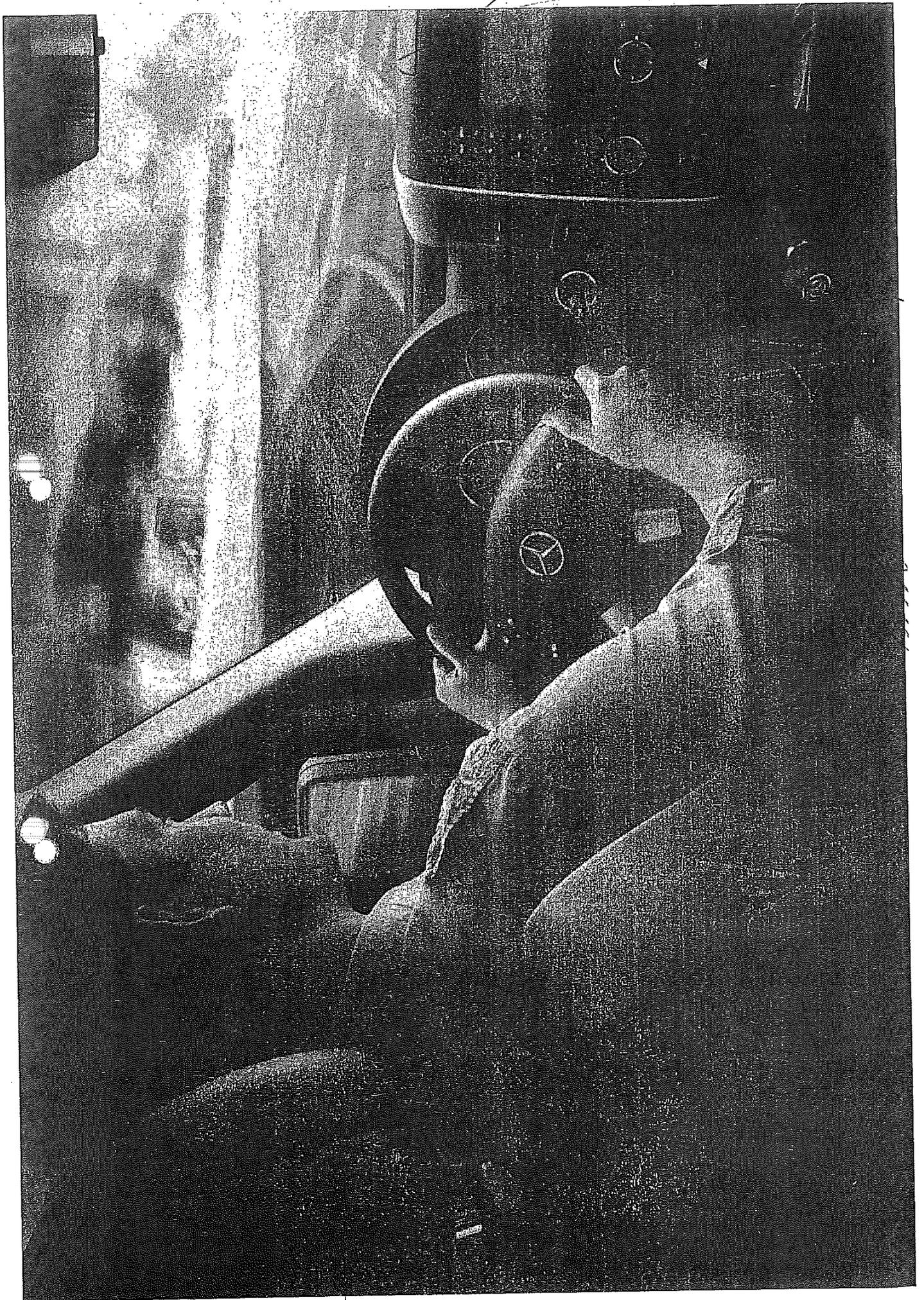
Като дилъри на Mercedes-Benz, ние предлагаме най-добрите автомобили от своя клас, благодарение на дълголетие и изключителна технология. BLUEEFFICIENCY Sprinter посреща всички изисквания за лекота на управление и ефикасност. Осигурява ви пълен пакет BLUEEFFICIENCY, може да осигури разходи на гориво до 6,3 л/100 км.

	Пакет BLUEEFFICIENCY	Пакет Blue	Пакет BlueEFFICIENCY
ECO-сертификат за управление	●	●	●
Сложна ECO Start/Stop	●	●	●
Ефективен въздуховоден филтър	●	●	●
Телематика (количина на гориво)	●	●	●
Датум на излизане от гаранцията на всички компоненти	●	●	●
Повторно използване на метални компоненти	●	●	●
Универсален пакет за оптимизиране на разходите	●	●	●

<sup>1</sup> При условията на тестове по стандарт EN15913 (с изключение на изчисленията за износване) и при използване на BlueEFFICIENCY EcoStart/Stop. За повече подробности относно условията на тестове и резултатите от тях, посетете [www.mercedes-benz.com/blueefficiency](http://www.mercedes-benz.com/blueefficiency). При всички случаи, резултатите от тестове могат да се различават от реалните резултати.



Mercedes-Benz  
Sprinter



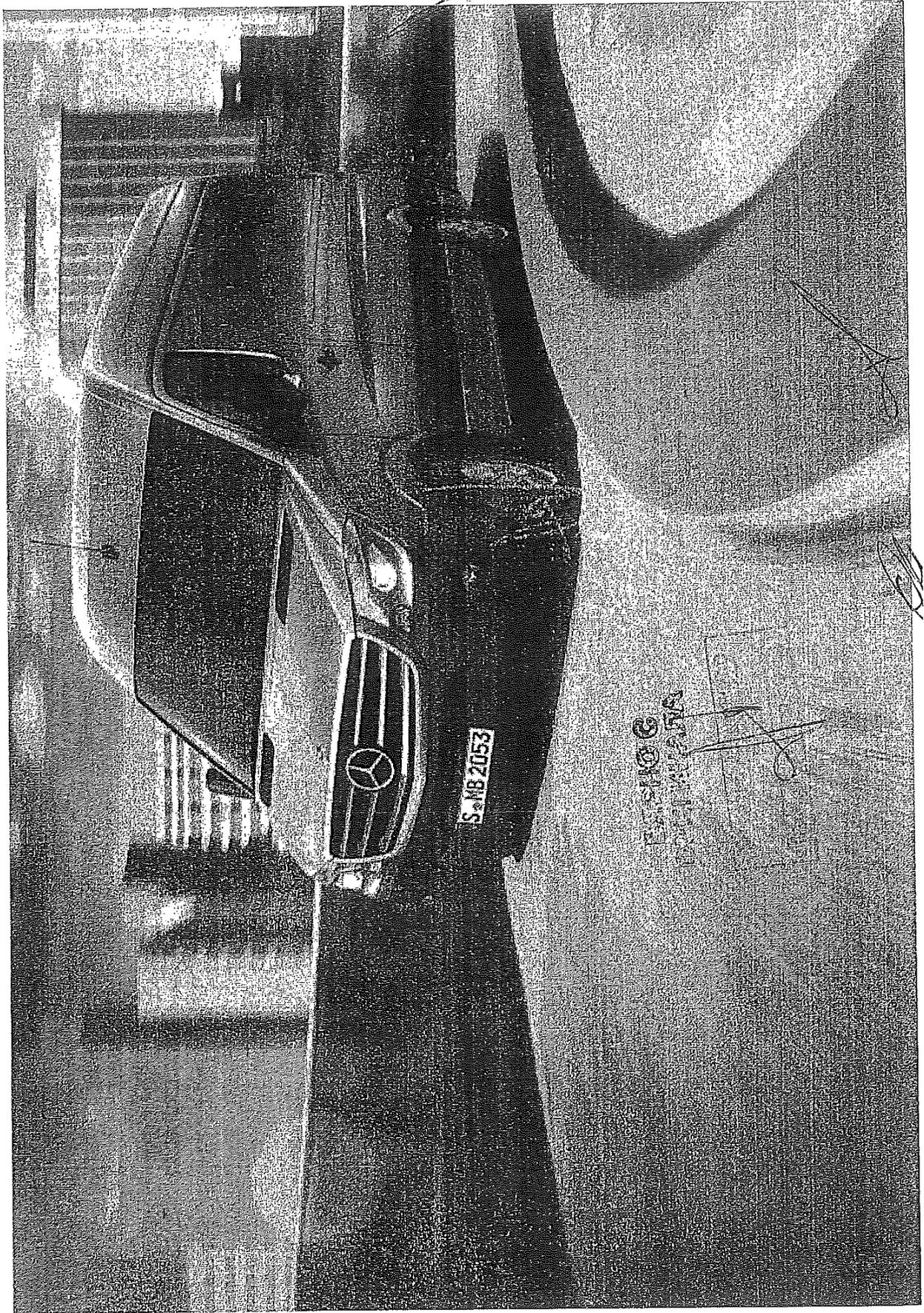
# Несравнимо. Функционалността никога досега не е била по-удобна

Обширен и ергономичен, удобен и новаторски, проектиран на интериора от гледна точка на функционалността, качество и комфорт. Независимо от това дали става дума за товарен фургон, товароразпределителни шаси. Освен новото поколение телематика опционалният мултифункционален воланч, външни малки кабини, преключвателният пост с нов дизайн и новата серия на табелите на седалките, това оборудването на шаси за висока работна комфортност гарантира ефективни разплащания и работа.

**ESPINO'S**  
**СЕРВИСЪТ НА**

Историята на компанията е свързана с дългогодишен опит в областта на автомобилната индустрия. В резултат на това компанията е способна да осигури на клиентите си високо качество на обслужване и техническа поддръжка. Компанията е част от групата на ESPINO'S, която предлага комплексни решения за всички видове автомобили. Компанията е част от групата на ESPINO'S, която предлага комплексни решения за всички видове автомобили.

ESPINO'S



# Ван, който се управлява както лек автомобил

Като първи и единствен ван от своя клас, новият Sprinter с опционалната 7-степенна автоматична трансмисия 7G-TRONIC PLUS предлага ефективност, надежност, издръжливост и комфорт на място на лек автомобил. Благодарение на иновативната технология 7G-TRONIC PLUS се постига ефективност на превключване на трансмисията, което обуславя ниския разход на гориво. Причовия Sprinter го-ниската 0-30 км/ч, холова част дава своя принос за много комфортно пътуване.

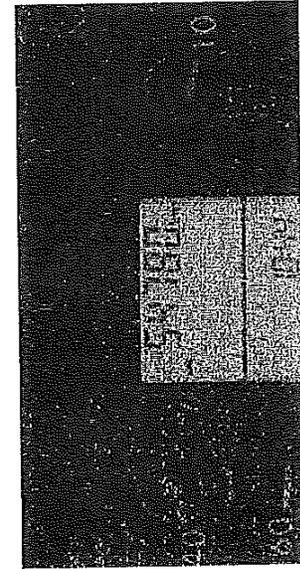
За вашия нов Sprinter може да избирате измежду олените, индивидуално настроени към вашите изисквания, варианти на холовата част.

Найшироко отстояние в радиуса на покриване
Запълване на всички колела с 1 в. разстояние с пътя, Downhill Speed Regulation (DSR) и стабилизатор на наклона
Опционална греден холова част за по-добри резултати
Грани предпазвателни откосове на задния мост

Сделките S & T са общоизвестни и не се считат за услуги, които дават право на гаранция. Сделките S & T са общоизвестни и не се считат за услуги, които дават право на гаранция.

Компютър / Холова част



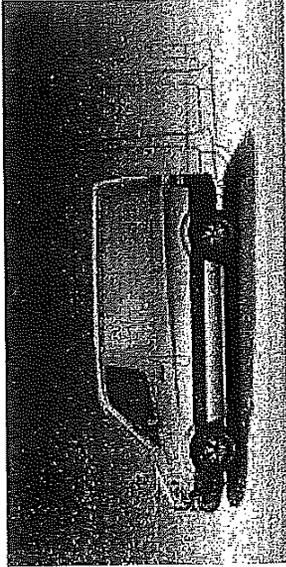


**Без проблеми: благодарение на по-дългите интервали за смяна на маслото**

Благодарение на висококачествената си изработка и надеждното качество, вашият Sprinter ще ви подпомага, и то при сравнително ниски общи разходи, през целия си дълъг експлоатационен срок. Серийният компютър за техническо обслужване ASSYST<sup>+</sup> е само един пример за разните елементи на оборудването, които облекчават работата с вашия нов Sprinter. Той ви позволява зависими от експлоатацията, а при дизеловия двигател и по-дълги интервали за смяна на маслото и ви помага да намалите разходите за техническо обслужване и поддръжка. А с MobilioVan<sup>®</sup>, доживотната<sup>6</sup> гаранция за мобилност, при евентуална авария бързо, безпроблемно и безплатно ще ви предоставим заместителен автомобил.

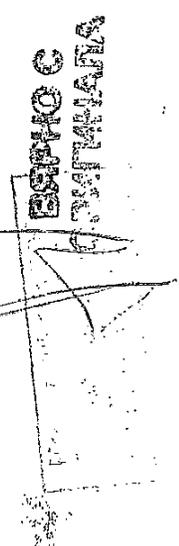


**Очудващо: колко удобно може да бъде функционалното.** Ергономичните и функционални работни места са стандарт в много фирми. Но и на път не трябва да се лишавате от комфорт. Защото Sprinter знае от какво имате нужда. Благодарение на функционалния интериор, всичко което ви е нужно при работа е на правилното място. С високата степен на комфортно управление чрез 7G-TRONIC PLUS, с новия мултифункционален волан, включително хроматипликации, новата серийна, устойчива на износване, дишаща тапицерия, както и с ергономичните елементи на управлението, работата във вашия Sprinter е истински приятна.



**Отворен за всичко.**

И оборудването на Sprinter не остава неизпълнени желаниа. Благодарение на множеството модели, и – най-много за този клас – повече от 600 специални изпълнения, Sprinter отговаря и на най-индивидуалните и различни изисквания. При товарния фургон Sprinter, задната врата и широките плъзгащи се странични врати позволяват до 17 м<sup>3</sup> товарен обем, 4800 мм дължина и 2140 мм височина на товарния отсек, а това осигурява многостранни възможности за транспорта в предприятието ви. А и функционалното оборудване на интериора, както и серийното снижаване на ходовата част<sup>8</sup> са неотменна съставна част на гъвкавата концепция на автомобила.



 [www.mercedes-benz.bg](http://www.mercedes-benz.bg)







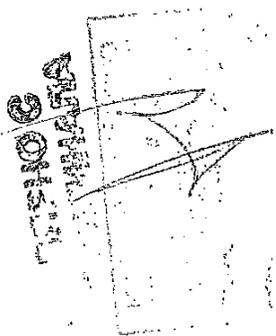
# Разход на гориво и емисии на CO<sub>2</sub>

За автомобили, изпълняващи изискванията на стандарта за изгорели газове Euro VI, със задвижване 4x4, без пакет BlueEFFICIENCY

Модел	Клас на енергийна ефективност	Клас на емисии CO <sub>2</sub>	Стойности при регистрация като лек автомобил		Разход на гориво (л/100 км)		Емисии CO <sub>2</sub> (г/км)		Стойности при регистрация като товарен автомобил	
			Стойности при регистрация като лек автомобил	Клас на енергийна ефективност	Разход на гориво (л/100 км)	Емисии CO <sub>2</sub> (г/км)	Разход на гориво (л/100 км)	Емисии CO <sub>2</sub> (г/км)	Разход на гориво (л/100 км)	Емисии CO <sub>2</sub> (г/км)
313 BlueTEC	M6	C	208	9,5	7,0	8,0	10,0	7,8	10,0	8,6
	A5	C	223	10,0	7,7	8,5	10,5	8,7	10,5	9,4
316 BlueTEC	M6	B	200	8,5	8,7	7,2	9,7	7,8	9,7	8,3
	A5	B	215	8,8	8,7	7,2	10,1	8,5	10,1	8,4
319 BlueTEC	M6	E-D	248-245	12,4-12,2	7,8-7,7	9,5-9,4	12,3-12,2	8,5-8,4	12,3-12,2	9,9-9,8
	A5	E-D	249-246	11,8-11,7	8,2-8,1	9,5-9,4	12,1-12,0	9,3-9,2	12,1-12,0	10,3-10,2
513 BlueTEC	M6	A	422	8,1	8,1	8,1	8,1	8,2	8,1	8,1
	A5	A	477	8,1	8,1	8,1	10,5	8,0	10,5	8,6
516 BlueTEC	M6	A	472	8,1	8,1	8,1	8,1	8,2	8,1	8,1
	A5	A	472	8,1	8,1	8,1	10,5	8,0	10,5	8,6
519 BlueTEC	M6	A	482	8,1	8,1	8,1	12,4-12,3	9,0-8,9	12,4-12,3	10,1-10,0
	A5	A	492	8,1	8,1	8,1	12,1-12,0	8,3-8,2	12,1-12,0	9,5-9,4

За автомобили, покриващи стандарта за изгорели газове Euro 5b+ Gr III, със задвижване 4x4 без пакет BlueEFFICIENCY

313 CDI	M6	10,6-10,3	8,2-7,6	9,1-8,6
	A5	10,1-9,8	7,9-7,3	8,7-8,2
316 CDI	M6	10,6-10,3	8,2-7,6	9,1-8,6
	A5	10,1-9,8	7,9-7,3	8,7-8,2



*[Handwritten signature]*

Технически данни | Разход на гориво и емисии CO<sub>2</sub>

# Разход на гориво и емисии на CO<sub>2</sub>

За автомобили, покриващи стандарта за изгорели газове Euro 5b+ Gr. III, със задвижване 4x2 и пакет BlueEFFICIENCY

Стойности при регистрация като лек автомобил

Модел	Класификация по мощност	Класификация по CO <sub>2</sub> емисии	Класификация по CO <sub>2</sub> емисии при 90 км/ч	Класификация по CO <sub>2</sub> емисии при 120 км/ч	Класификация по CO <sub>2</sub> емисии при 100 км/ч	Класификация по CO <sub>2</sub> емисии при 90 км/ч	Класификация по CO <sub>2</sub> емисии при 120 км/ч	Класификация по CO <sub>2</sub> емисии при 100 км/ч	Класификация по CO <sub>2</sub> емисии при 90 км/ч	Класификация по CO <sub>2</sub> емисии при 120 км/ч	Класификация по CO <sub>2</sub> емисии при 100 км/ч	
210 CDI (310 CDI)	M6	4364	A7	4182	M6	4364	A7	4182	M6	4364	A7	4182
216 CDI (316 CDI)	M6	3923	A7	3692	M6	3923	A7	3692	M6	3923	A7	3692
510 CDI	M6	4727	A7	4364	M6	4727	A7	4364	M6	4727	A7	4364
516 CDI	M6	4364	A7	4182	M6	4364	A7	4182	M6	4364	A7	4182

Стойности при регистрация като товарен автомобил

Модел	Класификация по мощност	Класификация по CO <sub>2</sub> емисии	Класификация по CO <sub>2</sub> емисии при 90 км/ч	Класификация по CO <sub>2</sub> емисии при 120 км/ч	Класификация по CO <sub>2</sub> емисии при 100 км/ч	Класификация по CO <sub>2</sub> емисии при 90 км/ч	Класификация по CO <sub>2</sub> емисии при 120 км/ч	Класификация по CO <sub>2</sub> емисии при 100 км/ч	Класификация по CO <sub>2</sub> емисии при 90 км/ч	Класификация по CO <sub>2</sub> емисии при 120 км/ч	Класификация по CO <sub>2</sub> емисии при 100 км/ч	
224-200	M6	4364	A7	4182	M6	4364	A7	4182	M6	4364	A7	4182
208-187	M6	3923	A7	3692	M6	3923	A7	3692	M6	3923	A7	3692
205-185	M6	3923	A7	3692	M6	3923	A7	3692	M6	3923	A7	3692
205-185	M6	3923	A7	3692	M6	3923	A7	3692	M6	3923	A7	3692
197-176	M6	3923	A7	3692	M6	3923	A7	3692	M6	3923	A7	3692
203-187	M6	4727	A7	4364	M6	4727	A7	4364	M6	4727	A7	4364
223-202	M6	4364	A7	4182	M6	4364	A7	4182	M6	4364	A7	4182
208-187	M6	3923	A7	3692	M6	3923	A7	3692	M6	3923	A7	3692

За автомобили, покриващи стандарта за изгорели газове Euro 5b+ Gr. III, със задвижване 4x2 и пакет плюс BlueEFFICIENCY

Модел	Класификация по мощност	Класификация по CO <sub>2</sub> емисии	Класификация по CO <sub>2</sub> емисии при 90 км/ч	Класификация по CO <sub>2</sub> емисии при 120 км/ч	Класификация по CO <sub>2</sub> емисии при 100 км/ч	Класификация по CO <sub>2</sub> емисии при 90 км/ч	Класификация по CO <sub>2</sub> емисии при 120 км/ч	Класификация по CO <sub>2</sub> емисии при 100 км/ч	Класификация по CO <sub>2</sub> емисии при 90 км/ч	Класификация по CO <sub>2</sub> емисии при 120 км/ч	Класификация по CO <sub>2</sub> емисии при 100 км/ч	
211 CDI (313 CDI)	M6	3692	A7	3461	M6	3692	A7	3461	M6	3692	A7	3461

Модел	Класификация по мощност	Класификация по CO <sub>2</sub> емисии	Класификация по CO <sub>2</sub> емисии при 90 км/ч	Класификация по CO <sub>2</sub> емисии при 120 км/ч	Класификация по CO <sub>2</sub> емисии при 100 км/ч	Класификация по CO <sub>2</sub> емисии при 90 км/ч	Класификация по CO <sub>2</sub> емисии при 120 км/ч	Класификация по CO <sub>2</sub> емисии при 100 км/ч	Класификация по CO <sub>2</sub> емисии при 90 км/ч	Класификация по CO <sub>2</sub> емисии при 120 км/ч	Класификация по CO <sub>2</sub> емисии при 100 км/ч	
211 CDI (313 CDI)	M6	3692	A7	3461	M6	3692	A7	3461	M6	3692	A7	3461

<sup>1</sup> Подобените данни са усъгледени съгласно предписания материален метод V0 (EG) 715/2007 в валидната понастоящем версия. Данните не са отчитат до отделен автомобил и не са съставна част от офертата, а служат само за сравнение между отделните типове автомобили. Данните за разход и емисии са валидни за автомобил с обща маса до 12 т допустимо общо тегло. Стойностите са зависими от телото правен на автомобила (вкл. водач 75 kg), предавателното отношение на задния мост и фабричната трансмисиона.  
<sup>2</sup> При дизеловите двигатели (серийно с дизелов филтър за твърди частици) серийно с 6-степенна механична трансмисиона ECO Gas. Като опционално изпълнение се доставя 7-степенна автоматична трансмисиона 7G-TRONIC PLUS (с изключение на Sprinter 510 CDI). При бензиновите двигатели серийно с 6-степенна механична трансмисиона NSG 370. Като опционално изпълнение се доставя 5-степенна автоматична трансмисиона MAG WSA 380. <sup>3</sup> Пасажерите правителствено отношение на задния мост с серийно. Опционално може да се доставят и други правителствени отношения на задния мост:  
<sup>4</sup> Клас ефективност е изчислен при тегло на автомобила 2380 kg. <sup>5</sup> Вместимост на резервоара при автомобили с дизелови двигатели: приобл. 75 л, при такива с бензинов двигател: приобл. 100 л, при такива с бензинов приобл. 100 л (безалкохолни) или приобл. 115 л (алкохолни).



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

M6 = 6-степенна механична скоростна кутия, A5 = 5-степенна автоматична скоростна кутия, A7 = 7-степенна автоматична скоростна кутия 7G-TRONIC PLUS, - - не може да се достави

# Разход на гориво и емисии на CO<sub>2</sub>

За автомобили, покриващи изискванията на стандарта за изгорели газове Euro 5b+ Gr. III, със задвижване 4x2, без пакет BlueEFFICIENCY

Стойности при регистрация като товарен автомобил

Възраст	Клас на емисиите на CO <sub>2</sub> (г/км)	Клас на емисиите на CO (г/км)	Разход на гориво (л/100 км)		Емисии на CO <sub>2</sub> (г/км)	
			в град	вън град	в град	вън град
210 CDI/310 CDI	M6	E-D	11,8-11,3	7,9-7,5	9,4-8,9	8,9-8,4
211 CDI/311 CDI	A7	F-D	10,6-10,5	8,3-8,0	9,2-7,9	8,9-8,6
214 CDI/314 CDI	M6	E-C	10,4-9,6	7,5-6,9	8,5-7,9	8,3-7,4
216 CDI/316 CDI	M6	E-C	10,4-9,8	7,5-6,9	8,5-7,9	8,3-7,4
310 CDI	A7	E-C	9,8-9,4	7,5-7,0	8,4-7,6	8,1-7,7
516 CDI	M6	E-C	11,0-10,3	7,6-6,8	9,9-8,1	8,9-8,1
	A5		8,9-8,0	8,3-7,5	8,5-7,7	

Стойности при регистрация като лек автомобил

Възраст	Клас на емисиите на CO <sub>2</sub> (г/км)	Клас на емисиите на CO (г/км)	Разход на гориво (л/100 км)		Емисии на CO <sub>2</sub> (г/км)	
			в град	вън град	в град	вън град
216 CDI/316 CDI	M6	E-D	11,8-11,3	7,9-7,5	9,4-8,9	8,9-8,4
211 CDI/311 CDI	A7	F-D	10,6-10,5	8,3-8,0	9,2-7,9	8,9-8,6
214 CDI/314 CDI	M6	E-C	10,4-9,6	7,5-6,9	8,5-7,9	8,3-7,4
216 CDI/316 CDI	M6	E-C	10,4-9,8	7,5-6,9	8,5-7,9	8,3-7,4
310 CDI	A7	E-C	9,8-9,4	7,5-7,0	8,4-7,6	8,1-7,7
516 CDI	M6	E-C	11,0-10,3	7,6-6,8	9,9-8,1	8,9-8,1
	A5		8,9-8,0	8,3-7,5	8,5-7,7	

За автомобили, покриващи стандарта за изгорели газове Euro 6 Gr. I/ Euro6 Gr. III, със задвижване 4x2.

Възраст	Клас на емисиите на CO <sub>2</sub> (г/км)	Клас на емисиите на CO (г/км)	Клас на емисиите на NO <sub>x</sub> (г/км)	Клас на емисиите на PM <sub>10</sub> (г/км)	Клас на емисиите на PM <sub>2.5</sub> (г/км)	Клас на емисиите на NH <sub>3</sub> (г/км)
216/316	M6	G-F	16,5	9,7	12,2	12,9
316	A6	G-E	14,5	XXX	11,4	12,1
316 NGT	M6*	D-C	17,1-16,9	10,0-9,5	12,6-12,2	13,1-12,6
516 NGT	A5*	C-B	15,0-14,7	9,6-9,2	11,5-12,2	12,0-11,8

Стойности при регистрация като товарен автомобил Euro VI

Възраст	Клас на емисиите на CO <sub>2</sub> (г/км)	Клас на емисиите на CO (г/км)	Разход на гориво (л/100 км)		Емисии на CO <sub>2</sub> (г/км)	
			в град	вън град	в град	вън град
216/316	M6	G-F	16,5	9,7	12,2	12,9
316	A6	G-E	14,5	XXX	11,4	12,1
316 NGT	M6*	D-C	17,1-16,9	10,0-9,5	12,6-12,2	13,1-12,6
516 NGT	A5*	C-B	15,0-14,7	9,6-9,2	11,5-12,2	12,0-11,8

\* Получените стойности са установени съгласно предписания материален метод VO (EG) 715/2007 във съответната валидна версия. Данните не се отнасят до отделен автомобил и не са свързани с конкретна марка, модел, оборудване или комплектация.

Данните за разход на гориво и емисии са валидни за автомобили с обща маса до 12 т (допустимо общо тегло). Стойностите са за всички от топлинното отношение на задния мост и варианта трансмисия.

При дизелови двигатели (сериино с дизелов филтър за твърди частици) серията е 6-степенната механична трансмисия ECU Beat. Като специално изключение се добавя 7-степенната автоматична трансмисия 7G-TRONIC PLUS (с изключение на Sprinter 510 CDI).

При бензиновите двигатели серията е 6-степенната механична трансмисия NSG 370. Като специално изключение се добавя 5-степенната автоматична трансмисия MAG M5A 380.

Посоченото предимство относно на задния мост е серийно. Опционално може да се добавят и други предимствени отношения на задния мост.

1. Клас ефективност изчислен при тегло на автомобил 2380 кг.

2. Клас ефективност изчислен при тегло на автомобил с дизелови двигатели: прибл. 75 л. при тегло с резервоар за гориво 160 л (Моновалентни) или прибл. 15 л (Моновалентни).

3. Бивалентен.

4. Данни за разход на гориво за природен газ H в м<sup>3</sup>/100 км.

5. Включително на резервоара при автомобил с дизелови двигатели.

6. При релевантното приспособяване не бива надлежи да се дава за разход на гориво и емисии.

Технически данни | Разход на гориво и емисии CO<sub>2</sub>

# Характеристики на гумите на Sprinter

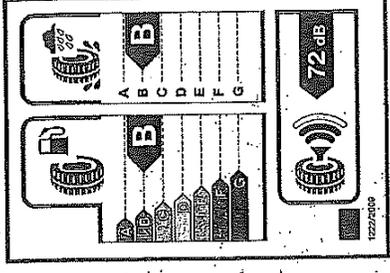
Производител	Модел на гума	Размери на гумите	Сезонност	Клас на безопасност на мокра пътека	Клас на безопасност на сухо пътно покритие	Клас на безопасност на снежна пътека	Клас на безопасност на ледена пътека	Клас на безопасност на гориво	Клас на безопасност на шум	Стойност на шум (взвешана средна стойност)	
Continental	Vanco 2	195/75 R 16	R	C	C	C	C	C	(C)	71	
	Vanco Eco	195/75 R 16	R	D	B	B	B	B	(C)	72	
	Vanco 2	235/75 R 16	R	C	C	C	C	C	(C)	72	
	Vanco 2	235/65 R 16	R	C	C	C	C	C	(C)	72	
	Vanco Eco	235/65 R 16	R	G	B	B	B	B	(C)	71	
	Vanco 2	235/65 R 16	R	G	C	C	C	C	(C)	72	
Vanco FourSeason 2	Vanco FourSeason 2	205/75 R 16	R	C	E	E	E	E	(C)	73	
	Vanco FourSeason 2	235/65 R 16	R	C	E	E	E	E	(C)	73	
	Vanco FourSeason 2	235/65 R 16	N	C	C	C	C	C	(C)	72	
	Vanco FourSeason 2	285/65 R 16	N	C	E	E	E	E	(C)	72	
	Vanco Winter	195/75 R 16	R	D	E	E	E	E	(C)	72	
	Vanco Winter 2	205/75 R 16	R	D	E	E	E	E	(C)	73	
Vanco Winter 2	Vanco Winter 2	225/75 R 16	R	C	E	E	E	E	(C)	73	
	Vanco Winter 2	235/65 R 16	R	C	C	C	C	C	(C)	73	
	Pirelli	SCORPIO	195/75 R 16G	R	C2	C	C	C	C	(C)	72
		SCORPIO	205/75 R 16C	R	C2	C	C	C	C	(C)	72
		SCORPIO	235/65 R 16C	R	C2	C	C	C	C	(C)	72
		SCORPIO	235/65 R 16C	R	C2	C	C	C	C	(C)	72
Michelin	AGILIS	195/75 R 16C	R	C2	E	E	E	E	(C)	70	
	AGILIS	205/75 R 16C	R	C2	E	E	E	E	(C)	70	
	AGILIS	235/65 R 16G	R	C2	C	C	C	C	(C)	70	
Goodyear	AGILIS ALPIN	195/75 R 16C	R	C2	E	E	E	E	(C)	70	
	SARCOMAR	235/65 R 16C	R	C	C	C	C	C	(C)	72	
Kumho	SARCOMAR	235/65 R 16C	R	C	C	C	C	C	(C)	73	
	SARCOMAR	235/65 R 16C	R	C2	C	C	C	C	(C)	74	

Безопасното пътуване и икономията на гориво може да бъдат директно повлияни от вашия начин и индивидуален стил на шофиране. Моля да четете спазвайте следните указания: икономичното и предпазливо шофиране може съществено да регулира вашия разход на гориво. За подборване на шипованите на шипованите на мокра и на ефективността на горивото спазвайте да проверите наглаността в гумите. Винаги трябва да се спазва дистанция, отговаряща на спирачния път.

S - летни гуми  
W - зимни гуми  
S-W - всепогодни

**БЪЛГАРСКО СЪПЪРНИЧЕСТВО**

Технически данни | Характеристики на гумите



Възледено през 2012 г. от Европейската комисия обозначаване на гумите дава информация за три основни свойства на характеристиката на гумите:

**Ефективност на горивото**  
Търкалящата се гума се деформира и при това изразходва енергия. Това е една от 5-те съпротивителни сили, които действат върху автомобила.

**Сцепление на мокра настилка**  
Обозначението предоставя информация за безопасността на дадена гума: сцеплението ѝ върху мокра настилка.

**Външен шум на търкаляне**  
В обозначението на Европейската комисия силата на въздушния шум при търкаляне на дадена гума се изразява в децибел в комбинация с една, две или три звукови вълни.



За да видите какви брштури, възложно, в следващия пробен период, включително на 31.07.2013, да са настъпили промени в предлагания продукт. Прокъсът е през цялото време на срока на дейността да извършва пробни в конструктивни и бързи, а не в края на периода, както и в момента на доставка, доколкото тази брштура или околности, са приложими за купувача, като се вземат под внимание интересите на продавача. Доколкото продаващият или прокъсът не извършва пробни, брштура за обозначаване на поръчката или на предмета на продажбата, посочен от по-горе, че прокът е чист и не съдържа никакви дефекти. Възложно е стикетите да съдържат аксесоари и допълнително оборудване, които не влизат в обхвата на доставката. Околности, които не се отнасят до техническите особености на продукта, брштура може да бъде от типове и серията услуги, които не се предлагат в отделни страни.

Брштурите се предлагат на цена за междинно разпространение. Тези брштури, отнасящи се до правни, законови и данъчни разпоредби, въздействия или разликите само на територията на Федеративна Република Германия, да да получат информация за актуалното обкръжение, могат да бъдат селени, могат да бъдат доставени на Mercedes-Benz в България, Български Стар, ул. Ребровска № 5, 1510 София, България; телефон: 02/9198800; факс: 02/9151264; [www.mercedes-benz.bg](http://www.mercedes-benz.bg)

Daimler AG, Mercedesstraße, 13770377 Stuttgart | VAN/MWK 720 | H30 | 27-09/06/13 | Отделението в България

# Меггер

Програма за обучение  
Диагностика, местане и откриване на повреди по  
кабелни линии ниско и средно напрежение  
Теоретични и практически основи на методите за местане и откриването на кабелни повреди

Доктор Г-н Ал. Георгиев и Инж. Николай Трифонов

Ден 1		Ден 2		Ден 3	
08.30 – 10.00	Обща теория за диагностика на кабелни трасета. Локализация на повреди	Тестване на кабелни трасета Практическа работа с рефлектометър, разглеждане а различни типове повреди и тяхното разпознаване	инж. Ал. Георгиев / инж. Николай Трифонов	Точно определяне на местото на повредата	инж. Ал. Георгиев / инж. Николай Трифонов
10.00 – 10.15	Пауза			Трасиране и откриване на повреди по мантията	
10.30 – 11.30	TDR - Рефлектометри			Точка	
11.30 – 12.30	Методи за откриване на високочинни повреди			Тестване на кабелни линии с право напрежение и ниска честота, техники, ограничени стандарти.	
12.30 – 13.30	Почивка			Инструкция за експлоатация и поддръжка на системи за тестване на кабелни	
13.30 – 15.00	Трасиране и откриване на повреди по мантията			диагностика и откриване на повреди според Европейски стандарт EN/DIN 0104 и хармонизирани изисквания за безопасност и експлоатация на системи работещи с високо напрежение	
15.00 – 15.15	Пауза				
15.15 – 16.30	Точно локализиране на местото на повредата	Типове високочинни повреди и начини за тяхното практическо откриване без използване на високоволтрово прогаряне	инж. Ал. Георгиев / инж. Николай Трифонов		инж. Ал. Георгиев / инж. Николай Трифонов

  
  
**Megger**

**Програма за обучение**  
**Диагностика, местане и откриване на повреди по**  
**кабелни линии ниско и средно напрежение**  
**Теоретични и практически основи на методите за местане и откриването на кабелни повреди**

Забележки:

1. Провеждането на обучението да се извърши на територията на клиента
2. Клиентът се наема да осигури необходимата за целта учебна зала или терен за извършване на практически измервания, както и други технически средства и консумативи, уточнени предварително, ако това е необходимо.
3. Обучението е с време продължителност от 3 дни (1 ден – теоретични теми, ден 2 и 3 – практически измервания). След приключване на обучението участниците курсисти получават удостоверение от страна на фирма SEBAKMT за завършен курс - обучение "Диагностика, местане и откриване на повреди по кабелни линии ниско и средно напрежение. Теоретични и практически основи на методите за тестване и откриването на кабелни повреди".

Изготвил:

Инж. Алекса  
А.прокуриснт/  
Мегер България

Георгиев  
ЕООД

на основание чл. 36а, ал. 3  
от ЗОП

До „ЧЕЗ Разпределение България“ АД  
гр. София, бул. „Цариградско шосе“ № 159

**ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ**

за участие в „открита“ по вид процедура за възлагане на обществена поръчка по с предмет: „Доставка на измервателна апаратура за диагностика и контрол на технически характеристики на енергетично оборудване и необходимия за функционирането ѝ стандартен софтуер“, реф. № PPD19-084, Обособена позиция № 1

От: „МЕГЕР БЪЛГАРИЯ“ ЕООД, със седалище град София, бул. Ситняково 35, офис 3 и адрес за кореспонденция град София, бул. Ситняково 35, офис 3, тел.: 02/ 946 48 03, факс: 02/ 946 19 83, e-mail: [megger.bg@megger.com](mailto:megger.bg@megger.com) -

участник в процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет: „Доставка на измервателна апаратура за диагностика и контрол на технически характеристики на енергетично оборудване и необходимия за функционирането ѝ стандартен софтуер“, референтен № PPD19-084, Обособена позиция 1, предлагам следното ценово предложение:

I. Предложена цена:

№	Наименование	Прогнозно Количество	Ед. цена, лв. без ДДС	Обща стойност на прогнозното количество в лв. без ДДС
1.	Мобилна специализирана система за откриване на кабелни повреди и тестване на силови кабели - трифазно изпълнение, окомплектовка и аксесоари, съгласно техническата спецификация на Възложителя (с включена стойност за обучение): Марка: Megger Group Модел: System Variant Производител: SEBAKMT /Megger Group Страна на произход: Германия	2 броя	358 000.00	716 000.00
2.	Цена за организиране на Типово одобрение (технотест) на специализиран автомобил с вградена мобилна система за откриване на кабелни повреди при тестване на силови кабели – трифазно изпълнение в Изпълнителна Агенция „Автомобилна администрация“ в Р България	2 броя	500.00	1 000.00
3.	Цена за извършване на услугата Регистрация на специализиран автомобил с вградена мобилна система за откриване на кабелни повреди при тестване на силови кабели – трифазно изпълнение като специализирани автомобили в Р България	2 броя	250.00	500.00
Обща стойност за доставка:				717 500.00
<b>ВСИЧКО: <math>\Sigma</math> (1+3)</b>				

Декларирам, че предлаганата единична цена е определена при пълно съответствие с условията за образуването и от документацията за обществената поръчка и включва всички разходи по

изпълнението ѝ с включени: стойност на мобилната система, мита, такси, придружаваща документация, вложен труд, обучение, транспортни и всички други разходи съпътстващи доставката.

Изразяваме съгласие, при несъответствие между единичната цена и общата стойност, за вярна да се приеме единичната цена и общата стойност да се приведе в съответствие спрямо нея.

## II. Начин на плащане.

Приемаме предложения от Вас начин на плащане, а именно: плащането да се извършва по банков път, с платежно нареждане, в български левове, в срок до 60 (шестдесет) календарни дни, считано от датата на представяне на фактура в оригинал за стойността на извършените доставки и услуги, изготвена съгласно Закона за счетоводството, придружена с двустранно подписан без възражения приемо – предавателен протокол.

### Обработване и съхранение на лични данни:

Във връзка с приложението на Регламент (ЕС) 2016/679 на Европейския парламент и на Съвета от 27 април 2016 г. относно защитата на физическите лица във връзка с обработването на лични данни и относно свободното движение на такива данни и за отмяна на Директива 95/46/ЕО, считано от 25.05.2018 г., съм информиран, че Възложителят (включително чрез неговия помощен орган, а именно назначената за провеждане на поръчката оценителна комисия) ще обработва и съхранява личните ми данни, посочени в настоящото Предложение за изпълнение на поръчката, за целите на провеждане на обществената поръчка, като за целта ще предприеме всички необходими мерки за защита на личните ми данни, според действащата нормативна уредба.

Дата 29.10. 2019 година

Подпис и печат

на основание чл. 36а, ал. 3  
от ЗОП

Име и Фамилия: Александър Георгиев

Прокуриснт „Мегер България“ ЕООД

Длъжност на представляващия участника

The block contains several handwritten signatures and stamps. There are two large, stylized signatures in black ink. To the right of these, there are two circular stamps, one above the other, which appear to be official seals or stamps, though the text within them is illegible.