BENNING

World Class Test Equipment

Новое поколение индикаторов напряжения DUSPOL®

Сохранность изделия на высшем уровне:

- Вибрационный сигнал тревоги для безопасного распознавания напряжения
- Подключение нагрузки двумя клавишными переключателями с мембранами
- Испытание на прохождение посредством зуммера и светодиода или жидкокристаллического дисплея
- Точечная подсветка места измерения

Индикаторы напряжения, которые применяются в электроустановках до 1000 В должны соответствовать новой норме IEC/ EN 61243-3.

Решайтесь теперь на DUSPOL®-индикатор напряжения, соответствующий норме IEC/ EN 61243-3!

IEC/ EN 61243-3
DIN VDE 0682-401

Новое поколение DUSPOL®
DUSPOL® digital plus, для высочайшей точности

Цифровой индикатор напряжения с подключением нагрузки, индикацией направления вращения магнитного поля, освещением места измерения и вибрационным сигналом тревоги *DUSPOL® digital plus*

DUSPOL® digital plus является проверенным и допущенным к эксплуатации по новому международному стандарту индикаторов напряжения IEC/ EN 61243-3 (DIN VDE 0682-401) индикатором напряжения. Прибор индицирует напряжения постоянного и переменного тока посредством освещенного 3-разрядного жидкокристаллического дисплея. Освещение дисплея автоматически активируется световым датчиком. Индикация напряжения производится плавно в диапазоне 1,5 в – 750 в. Напряжение может запоминаться посредством „функции DATA-HOLD“ (функция удержания данных).

При напряжении постоянного тока могут проводиться проверки полярности и при напряжении переменного тока могут проводиться однополюсные проверки фаз.

DUSPOL® digital plus располагает устройством для проверки направления вращения магнитного поля трехфазной цепи (жидкокристаллический дисплей с направлением стрелки „вправо“/ „влево“).

Яркий светодиод (LED) служит для точечной подсветки места измерения при темных условиях освещения.

Подключение нагрузки производится двумя клавишными переключателями с мембранами. За счет этого измерительное место с целью подавления индуктивных и емкостных напряжений нагружается максимальным испытательным током $I_s \leq 200$ мА.

Посредством нажатия двух клавишных переключателей с мембранами подключается вибродвигатель, интенсивность вибрации которого возрастает пропорционально величине прилагаемого напряжения. Интенсивность вибрации указывает на величину прилагаемого испытательного напряжения.

Электропитание производится двумя микробатарейками 1,5 В. Пыленепроницаемый и брызгозащищенный прибор соответствует типу защиты IP 64 и поэтому может использоваться снаружи при сырой погоде.

DUSPOL® digital plus
№ изделия 050255

Принадлежность:
Чехол
№ изделия 010910

Технические данные

Индикация:	3-разрядный жидкокристаллический дисплей с освещением
Проверка направления вращения магнитного поля:	Посредством жидкокристаллического дисплея (символ „по часовой стрелке“, „против часовой стрелки“)
Однополюсная проверка фаз:	Посредством жидкокристаллического дисплея (символ „высокое напряжение“)
Проверка полярности:	Посредством жидкокристаллического дисплея (символ „+, -“)
Освещение мест измерения:	Посредством яркого светодиода, 10 люкс на 30 см
Вибрационный сигнал тревоги для распознавания напряжения:	Примерно с 200 В
Диапазон напряжения I:	Примерно до 80,0 В с одним десятичным разрядом
Диапазон напряжения II:	Примерно с 80,0 В без десятичного разряда
Потребление тока, измерительная цепь:	$I_N \leq 3{,}5$ мА (500 В переменного тока) $I_N \leq 1{,}7$ мА (750 В постоянного тока)
Потребление тока, цепь нагрузки:	$I_S \leq 200$ мА (750 В)
Внутреннее сопротивление, измерительная цепь:	440 кОм, параллельно 4,7 нФ
Внутреннее сопротивление, цепь нагрузки:	Около 3,7 кОм ...(150 кОм) Клавишный переключатель нажат
Интервал рабочих температур:	-10 °c - +55 °C
Тип защиты:	IP 64 (пыленепроницаемый / брызгозащищенный)
Точность индикации:	±2% + 2 цифры / 5 В – 750 В(при частотах 20 – 100 Гц синусного тока и постоянном токе)
Оснащение батарейками:	2 микробатарейки 1,5 В IEC LR03 AAA Батарейный отсек принадлежит к объему поставки
	Проверен и допущен к эксплуатации IEC/ EN 61243-3 (DIN VDE 0682-401)

Новое поколение DUSPOL®
DUSPOL® analog, оригинал

Индикатор напряжения с подключаемой индикацией уровня с подвижной катушкой и индикацией направления вращения магнитного поля
DUSPOL® analog

DUSPOL® analog является проверенным и допущенным к эксплуатации по новому международному стандарту индикаторов напряжения IEC/ EN 61243-3 (DIN VDE 0682-401) индикатором напряжения. Прибор индицирует напряжения постоянного и переменного тока посредством контрастных светодиодов (LED) и индикации уровня с подвижной катушкой. Индикация напряжения производится в интервалах индикации 12, 24, 50, 120, 230, 400, 500 и 750 В. При напряжении постоянного тока могут проводиться проверки полярности и при напряжении переменного тока - однополюсные проверки фаз.

DUSPOL® analog располагает устройством для проверки направления вращения магнитного поля трехфазной сети (жидкокристаллический дисплей).

Посредством нажатия двух клавишных переключателей с мембранами подключается индикация уровня с подвижной катушкой.
Пыленепроницаемый и брызгозащищенный прибор соответствует типу защиты IP 64 и поэтому также может использоваться снаружи при сырой погоде.

Технические данные

Интервалы индикации:	12, 24, 50, 120 В светодиодная индикация (LED) 230, 400, 500 В переменного тока / постоянного тока, 750 В постоянного тока (индикация уровня с поворотной катушкой)
Проверка направления вращения магнитного поля:	Посредством жидкокристаллического дисплея (символ „R“)
Однополюсная проверка фаз:	Посредством жидкокристаллического дисплея (символ „R“)
Проверка полярности:	Посредством светодиода („+, -“)
Потребление тока, измерительная цепь:	$I_N \leq 3{,}2$ мА (500 В переменного тока)
Потребление тока, цепь нагрузки:	$I_S \leq 32$ мА (500 В)
Внутреннее сопротивление, измерительная цепь:	180 кОм
Внутреннее сопротивление, цепь нагрузки:	Около 24 кОм Клавишный переключатель нажат
Интервал рабочих температур:	-10 °c - +55 °C
Тип защиты:	IP 64 (пыленепроницаемый / брызгозащищенный)
Точность индикации:	± 15 %

Проверен и допущен к эксплуатации IEC/ EN 61243-3 (DIN VDE 0682-401)

Принадлежность:
Чехол
№ изделия 010910

DUSPOL® analog
№ изделия 050256

Новое поколение DUSPOL®
DUSPOL® expert, измеритель на все случаи жизни

Индикатор напряжения и прохождения с подключением нагрузки, индикацией направления вращения магнитного поля, освещением точек измерения и вибрационным сигналом тревоги *DUSPOL® expert*

DUSPOL® expert является испытанным и допущенным к эксплуатации по новому международному стандарту для индикаторов напряжения IEC/ EN 61243-3 (DIN VDE 0682-401) индикатором напряжения. Прибор индицирует напряжения постоянного и переменного тока посредством контрастных светодиодов (LED).

Индикация напряжения производится в интервалах индикации 12, 24, 50, 120, 230, 400 и 750 В. При напряжении постоянного тока могут производится проверки прлярности и при напряжении переменного тока - проверки фаз.

DUSPOL® expert располагает устройством для проверки прохождения и испытания полупроводников до 90 кОм и устройством для проверки направления вращения магнитного поля трехфазной сети (жидкокристаллический дисплей).

Проверка прохождения и полупроводников производится как посредством оптической индикации с контрастным светодиодом (LED), так и посредством акустической индикации со звучащим испытательным зуммером.

Яркий светодиод (LED) служит для точечной подсветки места проверки при темных условиях освещения.

Подключение нагрузки производится двумя клавишными переключателями с мембранами. За счет этого место измерения с целью подавления индуктивных или емкостных напряжений нагружается максимальным испытательным током $I_s \leq 200$ мА.

Посредством нажатия двух клавишных переключателей с мембранами подключается вибродвигатель, интенсивность вибрации которого увеличивается пропорционально величине прилагаемого напряжения.

Интенсивность вибрации указывает на величину прилагаемого испытательного напряжения.

Электропитание осуществляется от двух микробатареек 1,5 В. Проверка напряжения также может проводиться при разряженных или вынутых батарейках.

Пыленепроницаемый или брызгозащищенный прибор соответствует типу защиты IP 64 и поэтому также может использоваться снаружи при сырой погоде.

LED 90 kΩ | LAST LOAD | VIBRATION | L3 L1 L2 | IP 64

DUSPOL® expert
№ изделия 050253

Принадлежность:
Чехол
№ изделия 010910

Технические данные

Интервалы индикации:	12, 24, 50, 120, 230, 400 В переменного тока / постоянного тока, 750 В постоянного тока, диодная индикация (LED)
Проверка прохождения:	0-90 кОм, акустическая посредством зуммера (55 дБ), оптическая посредством светодиодов Испытательный ток: максимальный 4 мА
Проверка направления вращения магнитного поля:	Посредством жидкокристаллического дисплея (символ „R“)
Однополюсная проверка фаз:	Посредством жидкокристаллического дисплея (символ „R“)
Проверка полярности:	Посредством светодиода („+, -“)
Вибрационный сигнал тревоги для распознавания напряжения:	Примерно с 200 В
Освещение мест измерения:	Посредством яркого светодиода, 10 люкс на 30 см
Потребление тока, измерительная цепь:	$I_N \leq 3{,}5$ мА (400 В переменного тока) $I_N \leq 4{,}4$ мА (750 В постоянного тока)
Потребление тока, цепь нагрузки:	$I_S \leq 200$ мА (750 В)
Внутреннее сопротивление, измерительная цепь:	180 кОм, параллельно 4,7 нФ
Внутреннее сопротивление, цепь нагрузки:	Около 3,7 кОм...(150 кОм) Клавишный переключатель нажат
Интервал рабочих температур:	-10 °c - +55 °C
Тип защиты:	IP 64 (пыленепроницаемый / брызгозащищенный)
Точность индикации:	± 15 %
Оснащение батарейками:	2 микробатарейки 1,5 В IEC LR03 AAA Батарейный отсек принадлежит к объему поставки

VDE GS geprüfte Sicherheit

Проверен и допущен к эксплуатации IEC/ EN 61243-3 (DIN VDE 0682-401)

Новое поколение DUSPOL®
DUSPOL® master, мастер своего класса

Индикатор напряжения с подключением нагрузки, индикацией направления вращения магнитного поля и вибрационным сигналом тревоги

DUSPOL® master

DUSPOL® master является проверенным и допущенным к эксплуатации по новому международному стандарту для индикаторов напряжения IEC/ EN 61243-3 (DIN VDE 0682-401) индикатором напряжения. Прибор индицирует напряжения постоянного и переменного тока посредством контрастных светодиодов (LED).

Индикация напряжения производится в интервалах индикации 12, 24, 50, 120, 230, 400 и 750 В. При напряжении постоянного тока могут проводиться проверки полярности и при напряжении переменного тока - проверки фаз.

DUSPOL® master располагает устройством для проверки направления вращения магнитного поля трехфазной сети (жидкокристаллический дисплей).

Подключение нагрузки производится двумя клавишными переключателями с мембранами. За счет этого место измерения с целью подавления индуктивных или емкостных напряжений нагружается максимальным испытательным током $I_S \leq 200$ мА.

Посредством нажатия двух клавишных переключателей с мембранами подключается вибродвигатель, интенсивность вибрации которого возрастает пропорционально величине прилагаемого напряжения. Интенсивность вибрации указывает на величину прилагаемого испытательного напряжения.

Пыленепроницаемый или брызгозащищенный прибор соответствует типу защиты IP 64 и поэтому также может использоваться снаружи при сырой погоде.

Технические данные

Интервалы индикации:	12, 24, 50, 120, 230, 400 В переменного тока / постоянного тока, 750 В постоянного тока, светодиодная индикация (LED)
Однополюсная проверка фаз:	Посредством жидкокристаллического дисплея (символ „R“)
Проверка полярности:	Посредством светодиода („+, -“)
Вибрационный сигнал тревоги для распознавания напряжения:	Примерно с 200 В
Потребление тока, измерительная цепь:	$I_N \leq 3{,}3$ мА (400 В переменного тока) $I_N \leq 4{,}4$ мА (750 В постоянного тока)
Потребление тока, цепь нагрузки:	$I_S \leq 200$ мА (750 В)
Внутреннее сопротивление, измерительная цепь:	180 кОм, параллельно 4,7 нФ
Внутреннее сопротивление, цепь нагрузки:	Около 3,7 кОм…(150 кОм) Клавишный переключатель нажат
Интервал рабочих температур:	-10 °c - +55 °C
Тип защиты:	IP 64 (пыленепроницаемый / брызгозащищенный)
Точность индикации:	± 15 %

Проверен и допущен к эксплуатации IEC/ EN 61243-3 (DIN VDE 0682-401)

Принадлежность:
Чехол
№ изделия 010910

DUSPOL® master
№ изделия 050252

Новое поколение DUSPOL®
DUSPOL® combi, универсальный

Индикатор напряжения и прохождения с подключением нагрузки и вибрационным сигналом тревоги
DUSPOL® combi

DUSPOL® combi является проверенным и допущенным к эксплуатации по новому международному стандарту для индикаторов напряжения IEC/ EN 61243-3 (DIN VDE 0682-401) индикатором напряжения. Прибор индицирует напряжения постоянного и переменного тока посредством контрастных светодиодов (LED). Индикация напряжения производится в интервалах индикации 12, 24, 50, 120, 230, 400 и 750 В. При напряжении постоянного тока могут проводиться проверки полярности и при напряжении переменного тока – однополюсные проверки фаз.

DUSPOL® combi располагает устройством для проверки прохождения и полупроводников до 600 кОм (жидкокристаллический дисплей). Необходимое для этого испытательное напряжение производится интегрированным в приборе электропитанием с щелочно-марганцевым дисковым элементом и двумя солнечными элементами. Подключение нагрузки производится двумя клавишными переключателями с мембранами. За счет этого место измерения с целью подавления индуктивных или емкостных напряжений нагружается максимальным испытательным током $I_s \leq 200$ мА.

Посредством нажатия двух клавишных переключателей с мембранами подключается вибродвигатель, интенсивность вибрации которого возрастает пропорционально величине прилагаемого напряжения. Интенсивность вибрации указывает на величину прилагаемого испытательного напряжения.

Пыленепроницаемый и брызгозащищенный прибор соответствует типу защиты IP 64 и поэтому также может использоваться снаружи при сырой погоде.

LCD 600 kΩ · LAST LOAD · VIBRATION · IP 64 · SOLAR

DUSPOL® combi
№ изделия 050254

Принадлежность:
Чехол
№ изделия 010910

Технические данные

Интервалы индикации:	12, 24, 50, 120, 230, 400 В переменного тока / постоянного тока, 750 В постоянного тока, светодиодная индикация (LED)
Проверка прохождения:	0-600 кОм, оптическая посредством жидкокристаллического дисплея (символ „R/Ом“), испытательный ток: максимальный 5 мµА
Однополюсная проверка фаз:	Посредством жидкокристаллического дисплея (символ „R/Ом“)
Проверка полярности:	Посредством светодиода („+, -“)
Вибрационный сигнал тревоги для распознавания напряжения:	Примерно с 200 В
Потребление тока, измерительная цепь:	$I_N \leq 3{,}3$ мА (400 В переменного тока) $I_N \leq 4{,}4$ мА (750 В постоянного тока)
Потребление тока, цепь нагрузки:	$I_S \leq 200$ мА (750 В)
Внутреннее сопротивление, измерительная цепь:	180 кОм, параллельно 4,7 нФ
Внутреннее сопротивление, цепь нагрузки:	Около 3,7 кОм…(150 кОм) Клавишный переключатель нажат
Интервал рабочих температур:	-10 °c - +55 °C
Тип защиты:	IP 64 (пыленепроницаемый / брызгозащищенный)
Точность индикации:	± 15 %

Проверен и допущен к эксплуатации IEC/ EN 61243-3 (DIN VDE 0682-401)

Новое поколение DUSPOL®
DUSPOL® compact, надежный

Индикатор напряжения с подключением нагрузки
DUSPOL® compact

DUSPOL® compact является проверенным и допущенным к эксплуатации по новому международному стандарту для индикаторов напряжения IEC/ EN 61243-3 (DIN VDE 0682-401) индикатором напряжения. Прибор индицирует напряжения постоянного и переменного тока посредством контрастных светодиодов (LED). Индикация напряжения производится в интервалах индикации 12, 24, 50, 120, 230, 400 и 750 В. При напряжении постоянного тока могут проводиться проверки полярности и при напряжении переменного тока может определяться фазовый провод относительно защитного провода (PE).

Подключение нагрузки производится двумя клавишными переключателями с мембранами. За счет этого место иэмерения с целью подавления индуктивных или емкостных напряжений нагружается максимальным испытательным током проверки $I_S \leq 200$ мА.

Пыленепроницаемый или брызгозащищенный прибор соответствует типу защиты IP 64 и поэтому также может использоваться снаружи при сырой погоде.

Технические данные

Интервалы индикации:	12, 24, 50, 120, 230, 400 В переменного тока / постоянного тока, 750 В постоянного тока, светодиодная индикация (LED)
проверка фаз:	Посредством светодиодов
Проверка полярности:	Посредством светодиода („+, -“)
Потребление тока, измерительная цепь:	$I_N \leq 3{,}3$ мА (400 В переменного тока) $I_N \leq 4{,}4$ мА (750 В постоянного тока)
Потребление тока, цепь нагрузки:	$I_S \leq 200$ мА (750 В)
Внутреннее сопротивление, измерительная цепь:	180 кОм, параллельно 4,7 нФ
Внутреннее сопротивление, цепь нагрузки:	Около 3,7 кОм…(150 кОм) Клавишный переключатель нажат
Интервал рабочих температур:	-10 °c - +55 °C
Тип защиты:	IP 64 (пыленепроницаемый / брызгозащищенный)
Точность индикации:	± 15 %
	Проверен и допущен к эксплуатации IEC/ EN 61243-3 (DIN VDE 0682-401)

Принадлежность:
Чехол
№ изделия 010910

LAST LOAD IP 64

DUSPOL® compact
№ изделия 050251

www.benning.de

Новое поколение индикаторов напряжения *DUSPOL*® фирмы „BENNING“

Оригинал – качество фирмы „BENNING“ для Вашей безопасности!

Проверен и допущен к эксплуатации IEC/ EN 61243-3 (DIN VDE 0682-401)

DUSPOL® - фирменное обозначение обходит мир

Разработка безопасных, соответствующих стандарту и практическим требованиям индикаторов напряжения - свыше 60 лет является философией фирмы „BENNING“. Фирменный продукт *DUSPOL*® защищен рядом международных патентов и в глобальном масштабе является обозначением абсолютно безопасных и изготовленных с самыми высокими требованиями к качеству индикаторов напряжения.

Миллионы раз проверенные особенности безопасности *DUSPOL*®, такие, как ударопрочный, пыленепроницаемый, а также брызгозащищенный корпус, который позволяет использовать прибор внутри и снаружи, и отвечающие требованиям прак-тики дополнительные функции, облегчают Вам повседневную работу.

Глобализация рынков ведет к международной стандартизации индикаторов напряжения

Новый международный стандарт IEC/ EN 61243-3 (DIN VDE 0682-401) „Двухполюсные индикаторы напряжения для низковольтных сетей“ заменяет все прежние национальные стандарты. Международный стандарт устанавливает и обеспечивает единые по всему миру критерии проверки, которые гарантируют безопасность изделия на самом высоком уровне.

Фирма „BENNING“ требует высокого единого международного понимания безопасности и за счет своего, накопленного десятилетиями опыта и своих высоких требований к качеству и безопасности внесла вклад в создание международного стандарта для индикаторов напряжения.

Безопасность изделия благодаря контрольному знаку VDE/ GS

Ваша работа как специалиста предполагает безопасное испытание. Поэтому Вы не должны допускать никаких компромиссов для безопасности!

Для фирмы „BENNING“ уже с момента разработки изделий и выбора материала до технологического контроля и документации является само собой разумеющимся последовательное выполнение всех нормативных предписаний, чтобы гарантировать Вам наивысшую меру безопасности продукта. Не все изготовители предъявляют к себе такие требования.

Обозначение изделий контрольным знаком VDE/ GS позволительно исключительно производителям, которые гарантируют соответствующие стандарту изделия и неизменное качество продукта. Контрольный знак VDE/ GS выдается независимым учреждением VDE по контролю и сертификации только тогда, когда продукт выдержал все электрические, механические и температурные проверки по действующим нормам.

Сверх того, сертифицированный контроль продукции и регулярные технологические проверки учреждением VDE по контролю и сертификации обеспечивают последовательное, соответствующее нормам соблюдение безопасности продукта. Это исключает любой риск, связанный с безопасностью. Поэтому каждый индикатор напряжения *DUSPOL*® обозначен контрольным знаком VDE/ GS. Это вызывает доверие у потребителя и продавца, а также у промышленности.

Индикаторы напряжения *DUSPOL*® нового размера

За счет последовательного переноса вытекающих из нового международного стандарта требований по технике безопасности, привнесения практических идей наших потребителей и инноваций наших сотрудников появилось новое поколение индикаторов напряжения *DUSPOL*® нового размера. Новое семейство индикаторов напряжения *DUSPOL*® состоит из приборов *DUSPOL*® *digital plus*, *DUSPOL*® *analog*, *DUSPOL*® *expert*, *DUSPOL*® *master*, *DUSPOL*® *combi* и *DUSPOL*® *compact*. Фирма „BENNING“ с помощью новых индикаторов напряжения *DUSPOL*® устанавливает новые мировые, указывающие путь в будущее масштабы в отношении безопасности, функциональности и дизайна.

Никаких ошибочных измерений – два клавишных переключателя с мембранами для подключения нагрузки

Посредством приведения в действие двух мембранных клавишных переключателей Вы можете нагрузить место измерения испытательным током, чтобы подавить мешающие индуктивные и емкостные напряжения. Подключение нагрузки уменьшает внутреннее сопротивление индикатора напряжения настолько, что режимы „Есть напряжение“ или „Нет напряжения“ указываются абсолютно определенно и не допускают неправильного истолкования.

Вибрационный сигнал тревоги – безопасное распознавание напряжения на будущее

У приборов *DUSPOL*® *digital plus*, *DUSPOL*® *expert*, *DUSPOL*® *master* и *DUSPOL*® *combi* посредством нажатия двух клавишных переключателей с мембранами для подключения нагрузки дополнительно подключается вибродвигатель, интенсивность вибрации которого возрастает пропорционально прилагаемому напряжению. Почитаемый специалистами во всем мире и миллионы раз проверенный шумовой эффект поворотной катушки *DUSPOL*® вновь обретает себя в новой технологии как вибродвигатель в новом поколении индикаторов напряжения *DUSPOL*® .

Этим единственным в своем роде и абсолютно надежным распознаванием напряжения посредством вибрационного сигнала тревоги мы предлагаем вам высочайшую меру безопасности. С ним *DUSPOL*® остается, в чем убеждены специалисты, самым безопасным в мире индикатором напряжения.

У приборов *DUSPOL*® *digital plus*, *DUSPOL*® *expert*, *DUSPOL*® *master* и *DUSPOL*® *combi* посредством нажатия двух клавишных переключателей с мембранами для подключения нагрузки дополнительно подключается вибродвигатель, интенсивность вибрации которого возрастает пропорционально прилагаемому напряжению. Почитаемый специалистами во всем мире и миллионы раз проверенный шумовой эффект поворотной катушки *DUSPOL*® вновь обретает себя в новой технологии как вибродвигатель в новом поколении индикаторов напряжения *DUSPOL*®.

Этим единственным в своем роде и абсолютно надежным распознаванием напряжения посредством вибрационного сигнала тревоги мы предлагаем вам высочайшую меру безопасности. С ним *DUSPOL*® остается, в чем убеждены специалисты, самым безопасным в мире индикатором напряжения.

DUSPOL®, марка Вашего доверия – Ваше вполне личное инновационное преимущество

Новое поколение индикаторов напряжения *DUSPOL*® еще раз подчеркивает опыт фирмы „BENNING“ в области испытательной, измерительной техники и техники безопасности. С индикатором напряжения *DUSPOL*® Вы приобретаете инновационный продукт, который всегда гарантирует вам безопасность.

BENNING Elektrotechnik und Elektronik GmbH & Co.KG
фирма „BENNING“, „электротехника и электроника“,
Muensterstr. 135-137 • D-46397 Bocholt
телефон коммутатора: ++ 49 / (0) 2871 / 93-0
факс: ++ 49 / (0) 2871 / 93-429
телефон приема заказов: ++ 49 / (0) 2871 / 93-239
интернет: www.benning.de
электронная почта: duspol@benning.de

78431700 RUS 04/ 2004 paus Design & Medien, Bocholt. Фирма сохраняет за собой право технических изменений. Отпечатано на свободной от хлора бумаге.