

Kiepe IGBT-Antriebsumrichter
für Niederflur-Trolleybusse

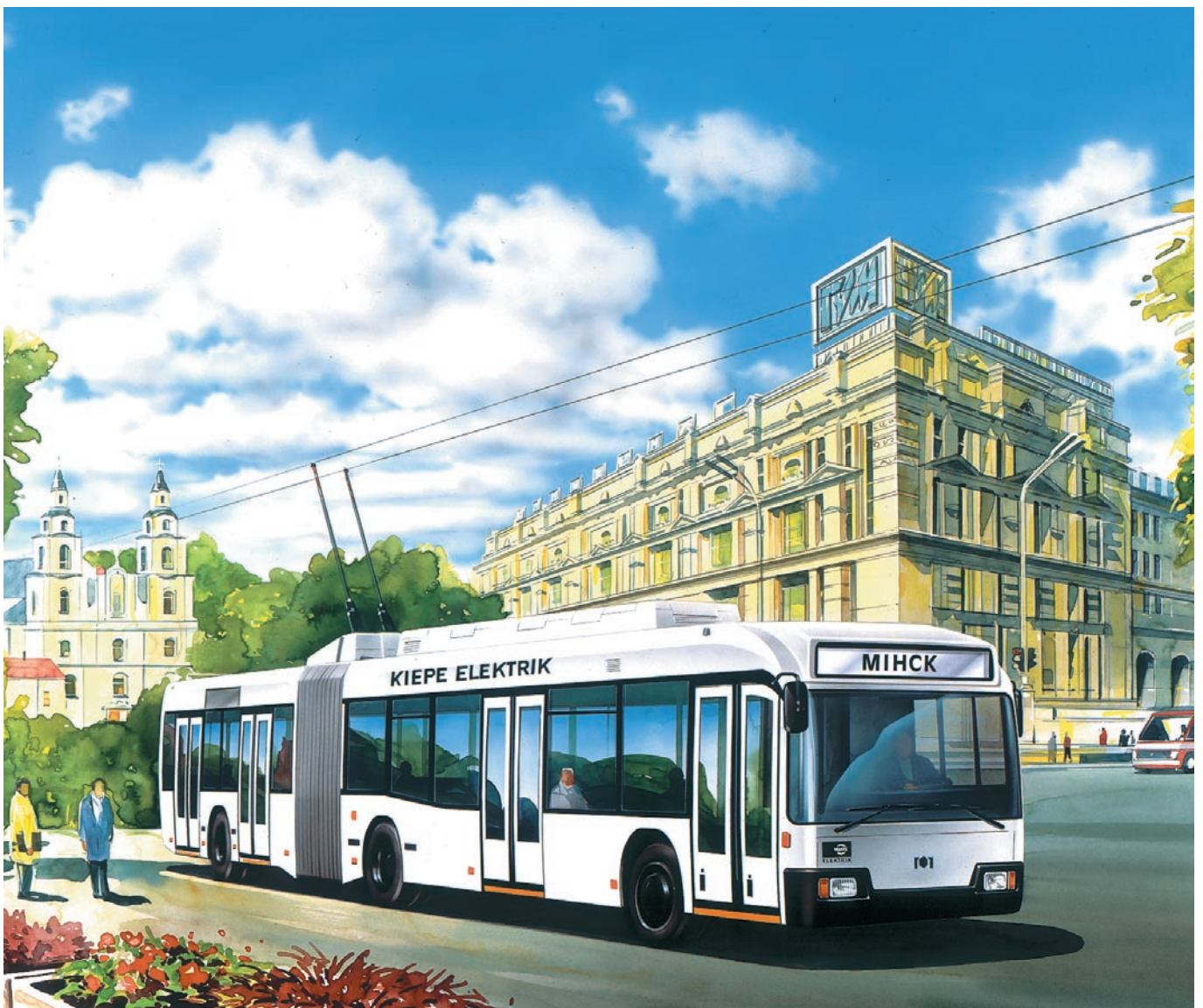
von Belkommunmash, Minsk/Belarus

IGBT преобразователь привода
для троллейбусов с пониженной платформой

для Белкоммунмаш, Минск/Беларусь

Druckschrift-Nr.
№ информации

Kiepe 07 MS 2 DR



Die Firma Belkommunmash ist ein Fahrzeughersteller in Minsk, Weißrußland, der sich auch mit der Produktion von Trolleybussen beschäftigt. Um für diese Fahrzeuge eine leistungsfähige Drehstrom-Traktionsausrüstung zu erhalten, wurden IGBT Direkt-Pulsumrichter bei Kiepe bestellt.

Folgende Baueinheiten wurden im Dachgeräteträger zusammengefaßt:

- Verpolungsschutz mit Rekuperationsthyristor
- Linien und Ladeschutz
- Netzdrossel
- IGBT-Umrichter mit Netzkondensator und Verschiebung der Stromführung
- Bremsschopper in IGBT-Technik
- Steuerelektronik
- Fremdbelüftungseinheit
- Schnittstelle für Diagnose

Der komplette Rahmen ist entsprechend den Trolleybus-Anforderungen doppelisoliert.

Предприятие "Белкоммунмаш" является производителем подвижного состава в г. Минске, Республика Беларусь, который также производит и троллейбусы.

Для использования в этих транспортных средствах мощного тягового оборудования трехфазного тока были заказаны на фирме КИПЕ непосредственные импульсные преобразователи трехфазного тока по технологии IGBT.

Следующие узлы были собраны в ящике с оборудованием на крыше:

- Защита от перепутывания полярности с рекуперационным тиристором
- Линейный и зарядный контактор
- Сглаживающий дроссель
- Преобразователь типа IGBT с сетевым конденсатором и с токопроводом по шинам
- Прерыватель торможения по технологии IGBT.
- лектронный регулятор передвижения/торможения
- Узел принудительной вентиляции.
- Устройство сопряжения для диагностики.

Комплектная рама исполнена с двойной изоляцией согласно требованиям для троллейбусов.

TECHNISCHE DATEN DES DPU 402

Eingangsspannung	DC 600 V / DC 750 V +20%, -30%
Dauer Ausgangsleistung	220 kVA
Maximale Ausgangsleistung	750 kVA für t < 30s
Versorgungsspannung Steuerung	DC 24 V +25%, -30%
Isolationsprüfspannungen	3,875 kV 50 Hz 1 Minute
Erstisolation	(Betriebsisolation)
Isolationsprüfspannungen	2,5 kV 50 Hz 1 Minute
Zweitisolation	
Schwingungsfestigkeit	entsprechend IEC 77
Kühlung	forcierte Luftkühlung
Schutzart des Kiepe DPU 402	IP 00
Schutzart des Einbaurames	IP 54
Masse Dachgeräteträger Kiepe DGT 101	370 kg
Masse Kiepe DPU 402	170 kg
Abmessungen	ca. 1.100 x 420 x 455

Änderungen vorbehalten.

Техническая характеристика устройства DPU 402

напряжение на входе	DC 600 В / DC 750 В +20%, -30%
продолжительная выходная мощность	220 кВА
максимальная выходная мощность	750 кВА на t < 30 сек
питающее напряжение системы управления	DC 24 В + 25%, -30%
напряжение контроля изоляции (первичная изоляция)	3,875 кВ 50 Гц в 1 минуту (рабочая изоляция)
напряжение контроля изоляции (вторичная изоляция)	2,5 кВ 50 Гц в 1 минуту
вибропрочность	согласно норме МЭК 77
охлаждение	принудительное, воздушное
род защиты у Кiepe DPU 402	IP 00
род защиты у монтажной рамы	IP 54
вес оборудования	370 кг
вес устройства Kiepe DGT 101	170 кг
вес устройства Kiepe DPU 402	170 кг
размеры	1100 x 420 x 455

Изменения не исключаются.

Dachgeräteträger ohne Abdeckhaube
Устройство без укрытия.

