

СТОКА И ЦЕНИ

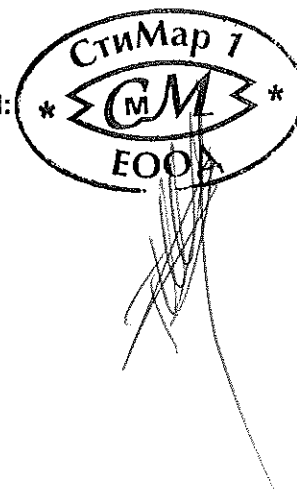
	Наименование на стоката	Количество, бр.	Ед. цена лв/бр без ДДС	Обща цена лв. без ДДС
1	2	3	4	5=3*4
1.	Трифазен реактор НН за компенсиране на върнатата в мрежата капацитивна ел.енергия с номинална мощност 150 kVA _r	2	5 375,00	10 750,00
2.	Трифазен реактор НН за компенсиране на върнатата в мрежата капацитивна ел.енергия с номинална мощност 200 kVA _r	2	7 350,00	14 700,00
Общо:				25 450,00

Забележка: Посочените цени са в лева без ДДС, включват всички преки и непреки разходи на Изпълнителя, включително транспортни и организационни, свързани с изпълнението на всички дейности, предмет на настоящата поръчка.

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:



ИЗПЪЛНИТЕЛ:



Приложение 3

ДОСТАВЧИК <i>(пълно наименование на фирмата)</i>	ПРИЕМО-ПРЕДАВАТЕЛЕН ПРОТОКОЛ №
Договор №/.....г	ПОЛУЧАТЕЛ: Централен склад -
РО №.....	Дата на предаване на стоката:

SAP № на стоката	Наименование на стоката	Количество, бр.

Днес,г., беше извършено предаване и приемане на следните материали:

<i>Куриер (посочва се името на куриерската фирма извършила доставката)</i>	
<i>Транспортно средство – камион (посочва се регистрационния номер)</i>	
Придружаващи доставката документи	
Забележка <i>(попълва се при необходимост)</i>	

Предал:

.....
(име и фамилия)

.....
(длъжност)

(подпис)



Приел:

.....
(име и фамилия)

.....
(длъжност)

(подпис)



Участник:

„СТИМАР 1“ ЕООД

(наименование на участника)

До „ЧЕЗ Разпределение България“ АД
„Бенч Марк Бизнес Център“
Бул. „Цариградско шосе“ № 159,
1784, гр. София

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ
За първа обособена позиция
за участие в обществена поръчка чрез публична покана с предмет:
„Доставка на трифазни реактори за ниско и средно напрежение“,
реф. № PPD 15-092

УВАЖАЕМИ ГОСПОЖИ И ГОСПОДА,

Предметът на поръчката ще изпълним в съответствие с изискванията и условията на документацията за участие.

ДЕКЛАРИРАМЕ, ЧЕ:

1. Декларираме че, сме запознати с техническите изисквания на Възложителя и в случай, че бъдем избрани за изпълнител, ще извършим доставката, предмет на поръчката, в съответствие с тези изисквания.
2. Декларираме, че стоката, която предлагаме, отговаря на техническите спецификации от Глава III на документацията за участие, които прилагаме попълнени.
3. Представяме всички изисквани документи към настоящото техническо предложение по предмета на поръчката.
4. Потвърждаваме, че представяните от нас стоки, отговарят на посочените от Възложителя стандарти или на еквивалентни. В случай, че даден материал отговаря на стандарт, еквивалентен на посочения, се задължаваме да го отразим в отделен документ и да представим доказателства за еквивалентността на двата стандарта.
5. Представям данни за стоката, отговаряща на технически спецификации и технически документи.
6. Предлагам гаранционен срок за предлаганата стока - **24 месеца /не по-малко от 24 /двадесет и четири/ месеца/**, от датата на приемо – предавателен протокол за получаване на стоката от Възложителя.
7. Предлаганият от нас срок за еднократна доставка на 2 броя трифазни реактори НН - с мощност 150 kVAг и на 2 бр. трифазни реактори НН с мощност 200 kVAг е до: 60 календарни дни, считано от датата на поръчка от страна на Възложителя.

Приложения:

1. Технически спецификации – попълнени съгласно Глава III на документацията за участие
2. Изисквани документи, описани в техническите изисквания от Глава III на документацията за участие

гр. София дата: 27.10.2015 г.

Име и подпис на представляващия участника (ако е различен от представляващия по регистрация – в общите документи се поставя пълномощно, подписано и подпечатано от представляващия по регистрация)



Атанас Симеонов

[Handwritten signature]

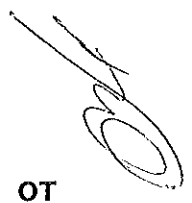
1.Технически спецификации – попълнени съгласно Глава III на документацията участие

4.1 Основни технически характеристики за трифазен реактор с номинална мощност 150 kVAr

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
4.1.1	Номинално напрежение	0,4 kV	0,4 kV
4.1.2	Номинална честота	50 Hz	50 Hz
4.1.3	Брой на фазите	3	3
4.1.4	Материал на намотките	Мед или алуминий	алуминий
4.1.5	Ниво на шум	Съгласно БДС EN 60076-10:2003 или еквивалент Да се посочи	Съгласно БДС EN 60076-10:2003 (IEC 60076)
4.1.6	Загуби на мощност	Не по високи от 1,6 % от номиналната мощност на реактора	2200 W
4.1.7	Максимални габаритни размери на реактора	Макс. (500/650/450) mm (дължина/височина/широчина) Да се посочи	480/620/422 mm
4.1.8	Електрическа якост на изолацията	Да се посочи	UAC/kV 3 (1 min)
4.1.9	Тегло на реактора в kg	Да се посочи	441kg
4.1.10	Ниво и честота на шума	Да се посочи	50 Hz съгласно IEC 60076
4.1.11	Фирмена табела с обявени данни	Трябва да съдържа: име на производителя, сериен номер, година на производство, номиналните данни	Има налична
4.1.12	Места за свързване на заземители	Да се обозначат със съответните знаци	Да
4.1.13	Опаковка	Подходяща, осигуряваща защита от повреди на стоката при транспорт, товаро-разтоварни дейности и съхранение. На опаковката трябва да бъде обозначена партидата и нейното местоназначение.	Да
4.1.14	Експлоатационен срок на изделието	Да се посочи	30-35 години

4.2 Основни технически характеристики за трифазен реактор с номинална мощност 200 kVA_r

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
4.2.1	Номинално напрежение	0,4 kV	0,4 kV
4.2.2	Номинална честота	50 Hz	50 Hz
4.2.3	Брой на фазите	3	3
4.2.4	Материал на намотките	Мед или алуминий	алуминий
4.2.5	Ниво на шум	Съгласно БДС EN 60076-10:2003 или еквивалент Да се посочи	Съгласно БДС EN 60076-10:2003 (IEC 60076)
4.2.6	Загуби на мощност	Не по високи от 1,6 % от номиналната мощност на реактора	3000 W
4.2.7	Максимални габаритни размери на реактора	Макс. (550/850/500) mm (дължина/височина/широчина) Да се посочи	480/830/471 mm
4.2.8	Електрическа якост на изолацията	Да се посочи	UAC/kV 3 (1 min)
4.2.9	Тегло на реактора в kg	Да се посочи	659 kg
4.2.10	Ниво и честота на шума	Да се посочи	50 Hz съгласно IEC 60076
4.2.11	Фирмена табела с обявени данни	Трябва да съдържа: име на производителя, сериен номер, година на производство, номиналните данни	Има налична
4.2.12	Места за свързване на заземители	Да се обозначат със съответните знаци	Да
4.2.13	Опаковка	Подходяща опаковка, осигуряваща защита от повреди на стоката при транспорт, товаро-разтоварни дейности и съхранение. На опаковката трябва да бъде обозначена партидата и нейното местоназначение.	Да
4.2.14	Експлоатационен срок на изделието	Да се посочи	30-35 години



2.Изискани документи, описани в техническите изисквания от Глава III на документацията за участие

2.2 Изисквания към документацията и изпитванията:

№ по ред	Документ	Приложение № (или текст)
1	Точно означение на типа, производителя и страната на производство (произход), Техническо описание и последно издание на каталога на производителя	Приложение 1
2	Сертификат за произход, съответствие и качество на вложените материали	Типов сертификат, приложение 2
3	Сертификат издаден на участника за внедрена система за управление на качеството по EN ISO 9001 или еквивалент	Сертификат издаден на производителя, приложение 3
4	Протоколи от типови изпитания проведени от изпитателни лаборатории, акредитирани в съответствие с EN ISO/IEC 17025 или еквивалент	Типов протокол на производителя, приложение 4
5	Декларация за съответствие на предлаганото изделие с изискванията на техническата спецификация и стандарта на който отговаря	Типова декларация на производителя, приложение 5
6	Инструкция за транспорт, монтаж, експлоатация и съхранение	Типова инструкция на производителя, приложение 6
7	Декларация за възможността за рециклиране на използваните материали или за начина на тяхното ликвидиране	Има възможност за рециклиране, вложените материали са: желязо, алуминий и мед

* Фирмата производител **HANS VON MANGOLDT GmbH & Co. KG - Germany** гарантира, че след като бъдат произведени реакторите, ще бъдат издадени:

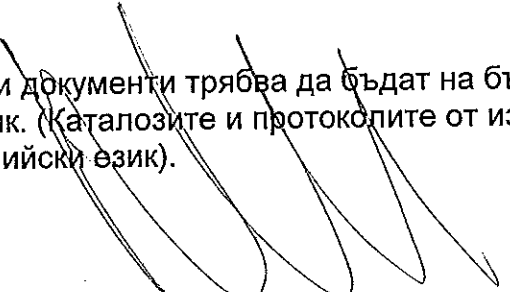

-Сертификат за произход, съответствие и качество на вложените материали, Протоколи от типови изпитания проведени от изпитателни лаборатории, акредитирани в съответствие с EN ISO/IEC 17025 или еквивалент,

-Декларация за съответствие на предлаганото изделие с изискванията на техническата спецификация и стандарта на който отговаря,

-Инструкция за транспорт, монтаж, експлоатация и съхранение,

-Декларация за възможността за рециклиране на използваните материали или за начина на тяхното ликвидиране.

Забележка: Всички оригинални документи трябва да бъдат на български език или с превод на български език. (Каталозите и протоколите от изпитванията могат да бъдат и само на английски език).

3. Характеристика и условия на работната среда

№ по ред	Характеристика	Стойност/данни
3.1	Режим на работа	Продължителен
3.2	Температура на околната среда	От - 25°C до + 45 °C;
3.3	Работа в закрито помещение	Вентилация, която осигурява не повече от 15 °C разлика между температурата на влизания и излизания въздух;
3.4	Надморска височина на монтажа	До 1000 m
3.5	Относителна влажност на въздуха	до 90 % при 20 °C;
3.6	Среда	Пожаробезопасна и взривобезопасна
3.7	Атмосфера	Нормално замърсена

The bottom of the page contains two large, stylized handwritten signatures in black ink. The signature on the left is more fluid and sweeping, while the one on the right is more compact and dense.

Техническо описание и параметри на трифазен реактор с номинална мощност 150 kVAr:

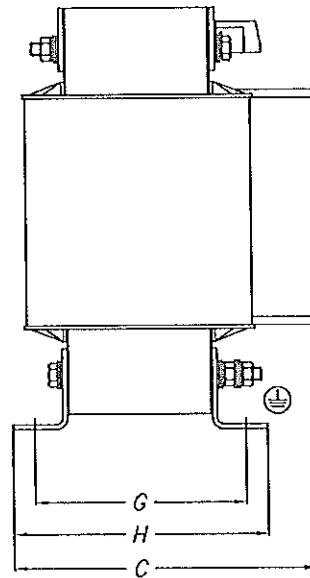
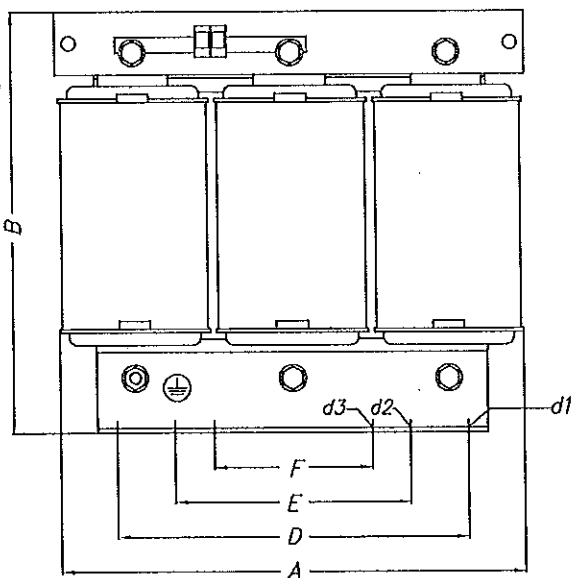
- ПРОИЗВОДИТЕЛ: Hans von Mangoldt GmbH & Co. KG Germany
- Трифазен шунтов реактор, Type number: 1047709

ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ			
Брой на фазите	3		
Номинално напрежение	400		Un/V
Номинална честота	50		fn/Hz
Номинална реактивна мощност	150		NL/kVAr
Номинална индуктивност	3 x 3.395		Ln/mH
Отрицателен толеранс	-0		%
Положителен толеранс	+5		%
Номинален ток	238.2		Ith/A
Граница на линейност	280		Ilin/A
Загуби на мощност	2,200		Nv1/W
Общи загуби	2,200		Nvsum/W
Тегло	441		m/kg
СПЕКТЪР НА ТОКА			
n	f/Hz		I/A
1	50		238.16
РАБОТНИ УСЛОВИЯ			
Клас на защита	IP00, вътрешен монтаж		
Режим на работа	Продължителен		
Работен цикъл	%		100
Максимална надморска височина	masl		1,000
Начин на охлаждане	AN		естествено
Клас на изолацията	T45/H		
Минимална околна температура	Tamin/°C	-25	без конденз, без скреж
Максимална околна температура	Tamax/°C	45	
Макс.позволена температура на намотките	dT/K	120	съгл.класа на изолацията
Температурен сензор	Да		
Температурен сензор на средната намотка	T10/180 NC (H)		
СТАНДАРТИ			
IEC стандарти	IEC/EN60076-6 VDE0532-76-6		
Изпитателно напрежение	UAC/kV (1 min)		3

МЕХАНИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Материал на намотките Cu/Al	Al
Извод 1	Cu bar 40 x 3 mm ² / 14 mm
Извод 2	Cu bar 40 x 3 mm ² / 14 mm
Начин на свързване	Звезда
Изоляционно ниво към земя	Клас на защита I
Бандажна лента	Стъклопъкан

ПРИБЛИЗИТЕЛНИ РАЗМЕРИ	
ОПИСАНИЕ	СТОЙНОСТ
A/mm	480
B/mm	620
C/mm	422
D/mm	356
F/mm	160
G/mm	328
H/mm	364
d1/mm	13
d2/mm	13

Handwritten signature

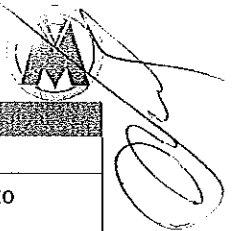


Handwritten signature

Handwritten signature

Datasheet Vorläufige Daten/Preliminary Data

Type number: 1047709



Three-phase Shunt Reactor

Design	Three-phase, iron-core with air gaps, PolyGap(R) core design	
Impregnation	Complete unit vacuum-overpressure impregnated with varnish acc. to temperature class H and temperature hardened in furnace	

Technical Data

No. of phases		3
Rated voltage	Un/V	400
Rated frequency	fn/Hz	50
Reactive power	NL/kVAr	150
Rated inductivity	Ln/mH	3 x 3.395
Negative tolerance	%	-0
Positive tolerance	%	+5
Thermal current	Ith/A	238.2
Limit of linearity	Ilin/A	280
Losses of fundamental	Nv1/W	2,200
Total losses	Nvsum/W	2,200
Mass /kg	m/kg	441

Current spectrum

n	f/Hz	I/A
1	50	238.16

Operating conditions

Protection class	IP00, Indoor operation	
Operation mode	Continuous mode	
Duty cycle	%	100
Maximum levitation	masl	1,000
Type of cooling	AN	natural convection
Isolation class	T45/H	
Minimum ambient temperature	Tamin/°C	-25
Maximum ambient temperature	Tamax/°C	45
Allowed temperature rise	dT/K	120
Temperature sensor	Yes	utilized acc. to isolation class
Temperature sensor middle coil	T10/180 NC (H)	

Standards

IEC standards	IEC/EN60076-6 VDE0532-76-6	
UL approval	-	
Seperate source voltage	UAC/kV (1 min)	3

Handwritten signature

Large handwritten signature

Handwritten signature

Datasheet Vorläufige Daten/Preliminary Data

Type number: 1047709

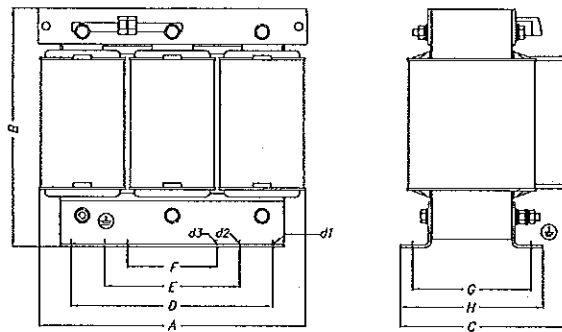


Handwritten signature

Mechanical characteristics	
Winding material Cu/Al	Al
Terminal 1	Cu bar 40 x 3 mm ² / 14mm
Terminal 2	Cu bar 40 x 3 mm ² / 14mm
Connection type	star connection
Ground connect.	safety class I
Bandage	mit Polyglasband

Approximate dimensions

Description	Value
A/mm	480
B/mm	620
C/mm	422
D/mm	356
F/mm	160
G/mm	328
H/mm	364
d1/mm	13
d3/mm	13



Warnungen / Cautions

! Nichtbeachtung dieser Hinweise kann zu schweren Verletzungen bis hin zum Tode sowie zur Zerstörung dieses oder angeschlossener Produkte führen!

Im Betrieb können die Produkte hohe Spannungen aufweisen. Berühren Sie die Produkte nicht und schützen Sie die Produkte gegen Berührung.
Stellen Sie vor Installations- oder Wartungsarbeiten sicher, dass die Produkte spannungsfrei geschaltet sind und keine Restspannungen mehr aufweisen.
Betreiben Sie keine Produkte, die beschädigt sind.
Die Installation darf nur von fachlich geschultem Personal durchgeführt werden.
Die angegebenen technischen Daten sind typisch. Aufgrund von Material- und Fertigungseigenschaften können Abweichungen auftreten.
Änderungen vorbehalten.

! Noncompliance with these instructions may lead to serious injury, death, or damage to the products and connected equipment.

All electrically active parts may carry high voltages. Do not touch the products during operation and protect the products against accidental contact.
Before any assembly or maintenance make sure that all equipment is disconnected from the power source and is free of residual voltage.
Do not install products in case of any visible damage. Installation must be done by skilled personnel only.
All given technical specification are typical. Material and production tolerances may cause variations. This datasheet may be subject to change.

Typenschild / Name Plate

Hans von Mangoldt GmbH & Co.KG Hergelsbendenstr. 18 52080 Aachen, Germany			
COMPENSATION REACTOR			
TYP	1047709	Nr {999999999}	IEC60076
LN/mH	3,395	UN/V	400 IP00
R/A	216,5	fN/Hz	50 {9999}
Imax/A	238,2	ED/%	100 441 kg
Qk/kvar	150,0		AN-T45/H
Made in Germany			

Handwritten signatures and scribbles

Техническо описание и параметри на трифазен реактор с номинална мощност 200 kVAr:

- ПРОИЗВОДИТЕЛ: Hans von Mangoldt GmbH & Co. KG Germany
- Трифазен шунтов реактор, Type number: 1047710

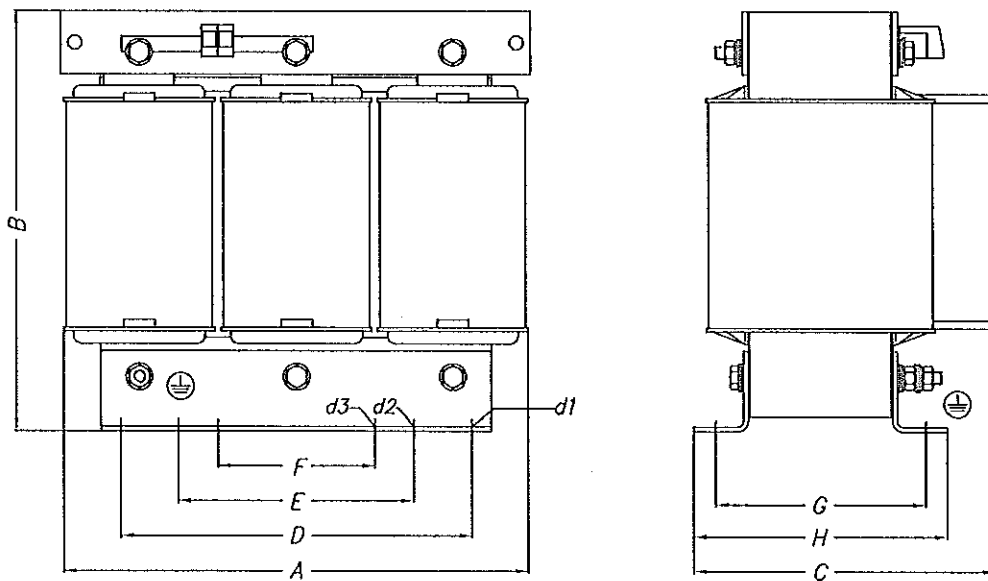
ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ			
Брой на фазите	3		
Номинално напрежение	400	Un/V	
Номинална честота	50	fn/Hz	
Номинална реактивна мощност	200	NL/kVAr	
Номинална индуктивност	3 x 2.546	Ln/mH	
Отрицателен толеранс	-0	%	
Положителен толеранс	+5	%	
Номинален ток	317.5	Ith/A	
Граница на линейност	381	Ilin/A	
Загуби на мощност	3,000	Nv1/W	
Общи загуби	3,000	Nvsum/W	
Тегло	659	m/kg	
СПЕКТЪР НА ТОКА			
n	f/Hz	I/A	
1	50	317.54	
РАБОТНИ УСЛОВИЯ			
Клас на защита	IP00, вътрешен монтаж		
Режим на работа	Продължителен		
Работен цикъл	%	100	
Максимална надморска височина	masl	1,000	
Начин на охлаждане	AN	естествено	
Клас на изолацията	T45/H		
Минимална околна температура	Tamin/°C	-25	без конденз, без скреж
Максимална околна температура	Tamax/°C	45	
Макс.позволена температура на намотките	dT/K	120	съгл.класа на изолацията
Температурен сензор	Да		
Температурен сензор на средната намотка	T10/180 NC (H)		
СТАНДАРТИ			
IEC стандарти	IEC/EN60076-6 VDE0532-76-6		
Изпитателно напрежение	UAC/kV (1 min)	3	
МЕХАНИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ			

Материал на намотките Cu/Al	Al
Извод 1	Cu bar 40 x 4 mm ² / 14 mm
Извод 2	Cu bar 40 x 4 mm ² / 14 mm
Начин на свързване	Звезда
Изолационно ниво към земя	Клас на защита I
Бандажна лента	Стъклотъкан

[Handwritten signature]

ПРИБЛИЗИТЕЛНИ РАЗМЕРИ	
ОПИСАНИЕ	СТОЙНОСТ
A/mm	480
B/mm	830
C/mm	471
D/mm	356
F/mm	160
G/mm	379
H/mm	415
d1/mm	13
d2/mm	13

[Handwritten signature]



[Handwritten signature]



Type number: 1047710

Handwritten signature

Three-phase Shunt Reactor

Design	Three-phase, iron-core with air gaps, PolyGap(R) core design
Impregnation	Complete unit vacuum-overpressure impregnated with varnish acc. to temperature class H and temperature hardened in furnace

Technical Data

No. of phases		3
Rated voltage	Un/V	400
Rated frequency	fn/Hz	50
Reactive power	NL/kVAr	200
Rated inductivity	Ln/mH	3 x 2.546
Negative tolerance	%	-0
Positive tolerance	%	+5
Thermal current	Ith/A	317.5
Limit of linearity	Ilin/A	381
Losses of fundamental	Nv1/W	3,000
Total losses	Nvsum/W	3,000
Mass /kg	m/kg	659

Current spectrum

n	f/Hz	I/A
1	50	317.54

Operating conditions

Protection class	IP00, Indoor operation		
Operation mode	Continuous mode		
Duty cycle	%	100	
Maximum levitation	masl	1,000	
Type of cooling	AN	natural convection	
Isolation class	T45/H		
Minimum ambient temperature	Tamin/°C	-25	no condensing, no ice
Maximum ambient temperature	Tamax/°C	45	
Allowed temperature rise	dT/K	120	utilized acc. to isolation class H
Temperature sensor	Yes		
Temperature sensor middle coil	T10/180 NC (H)		

Standards

IEC standards	IEC/EN60076-6 VDE0532-76-6
UL approval	-
Seperate source voltage	UAC/kV (1 min) 3

Handwritten signature

Handwritten signature

Datasheet Vorläufige Daten/Preliminary Data

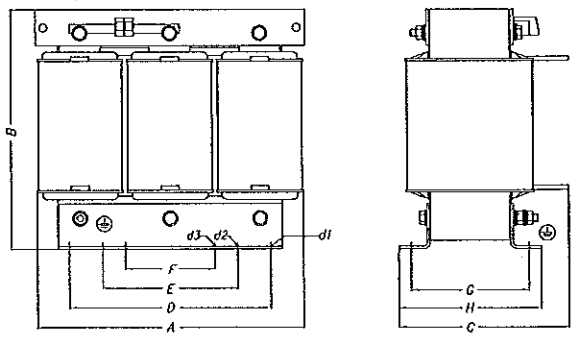
Type number: 1047710



Handwritten signature

Mechanical characteristics	
Winding material Cu/Al	Al
Terminal 1	Cu bar 40 x 4 mm ² / 14mm
Terminal 2	Cu bar 40 x 4 mm ² / 14mm
Connection type	star connection
Ground connect.	safety class I
Bandage	mit Polyglasband
Approximate dimensions	

Description	Value
A/mm	480
B/mm	830
C/mm	471
D/mm	356
F/mm	160
G/mm	379
H/mm	415
d1/mm	13
d3/mm	13



Handwritten signature

Warnungen / Cautions

Warnungen

Nichtbeachtung dieser Hinweise kann zu schweren Verletzungen bis hin zum Tode sowie zur Zerstörung dieses oder angeschlossener Produkte führen!

Im Betrieb können die Produkte hohe Spannungen aufweisen. Berühren Sie die Produkte nicht und schützen Sie die Produkte gegen Berührung. Stellen Sie vor Installations- oder Wartungsarbeiten sicher, dass die Produkte spannungsfrei geschaltet sind und keine Restspannungen mehr aufweisen. Betreiben Sie keine Produkte, die beschädigt sind. Die Installation darf nur von fachlich geschultem Personal durchgeführt werden. Die angegebenen technischen Daten sind typisch. Aufgrund von Material- und Fertigungseigenschaften können Abweichungen auftreten. Änderungen vorbehalten.

Cautions

Noncompliance with these instructions may lead to serious injury, death, or damage to the products and connected equipment.

All electrically active parts may carry high voltages. Do not touch the products during operation and protect the products against accidental contact. Before any assembly or maintenance make sure that all equipment is disconnected from the power source and is free of residual voltage.

Do not install products in case of any visible damage. Installation must be done by skilled personnel only.

All given technical specification are typical. Material and production tolerances may cause variations. This datasheet may be subject to change.

Typenschild / Name Plate

Hans von Mangoldt GmbH & Co. KG Hergelsbendenstr.18 52080 Aachen, Germany			
COMPENSATION REACTOR			
TYP	1047710	Hr {999999999}	IEC60076
LN/mH	2,546	UN/V 400	IP00
IN/A	288,7	IN/Hz 50	{99999}
Imax/A	317,5	ED/% 100	659 kg
Qk/kvar	200,0		AN-T45/H
Made in Germany			

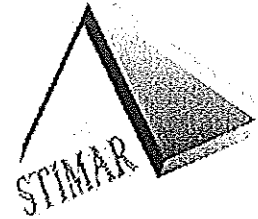
Handwritten signature

(c) Alle Rechte bei Hans von Mangoldt GmbH & Co. KG, auch im Falle von Schutzrechtsverletzungen. Jede Veräußerungsbefugnis, wie Kopieren und Weiterabgeben, ist untersagt.

Handwritten signature

Handwritten signature

СТИМАР 1 ЕООД



1222 СОФИЯ, УЛ. РОЖЕН 2Б, Тел.: 02/ 8367543; Факс: 02/ 9360968

Handwritten signature

Декларация за съответствие

Аз, Георги Страхилов Панев – Управител на фирма СТИМАР 1 ЕООД

Декларирам на собствена отговорност, че продуктите, както следва:

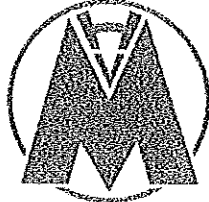
1. „Трифазен шунтов реактор”, производител Hans Von Mangoldt-Германия, тип: 1044811, UN= 400V- 50Hz, NL= 150 kVar, LN= 3 x 3,395 mH, In= 238,2 А, за който се отнася тази декларация е в съответствие с изискванията на VDE 0532, IEC 60076 (DIN EN 60067).
2. „Трифазен шунтов реактор”, производител Hans Von Mangoldt-Германия, тип: 1044812, UN= 400V- 50Hz, NL= 200 kVar, LN= 3 x 2,546 mH, In= 317,5 А, за който се отнася тази декларация е в съответствие с изискванията на VDE 0532, IEC 60076 (DIN EN 60067).

Настоящата декларация е за да удостовери, че продукта е произведен, инспектиран и тестван съгласно гореспоменатите стандарти и е без дефекти.

Дата: 27.10.2015 г.

Управител: *Георги Страхилов Панев*

Large handwritten signature



Certificate DE12/711040941

The management system of

Hans von Mangoldt GmbH & Co. KG

Hergelsbendenstraße 18
D-52080 Aachen

has been assessed and certified as meeting the requirements of

ISO 9001:2008
ISO 14001:2004

for the following activities

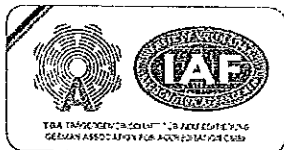
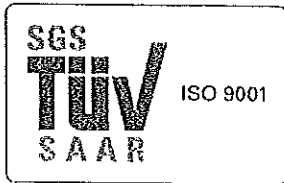
production of reactors and miscellaneous wound components

Further clarifications regarding the scope of this certificate and the applicability of ISO 9001:2008 / ISO 14001:2004 requirements may be obtained by consulting the organization

This certificate is valid from 12/12/2012 until 17/11/2015
Issue 1. Certified since 12/12/2012

Authorised by

SGS-TÜV Saar GmbH
Am TÜV 1 66280 Sulzbach (Germany)
t +49 (0)68 97-506-60 f +49 (0)68 97-506-102 www.sgs.com



TGA-ZM-06-08-00



TGA-ZM-06-08-60

ИДНЛОИТЕНИЕ 3
L
E
A
C
L
L
F
R
L
C





Hans von Mangoldt GmbH & Co KG
 Hergelsbändenstr. 18
 D- 52080 Aachen

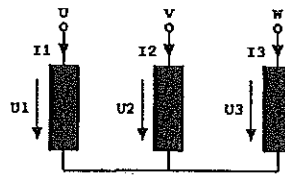
Prüfprotokoll / Test Report P26A
Filterkreisdrosseln / Filter Reactors

Kunde / Customer : STIMAR 1 LTD..
 Auftragsnr. / Our.ref-no. : 21461206
 Bestellnr. / Cust.ref-no. : B240715
 AK-Nr. / Code-no. : 1028287

Nennwerten / Rated Values

Un / V 400 fn / Hz 50
 Ln / mH 12,732 Tol / % + 5 / -0

Meßanordnung / Measurement condition



Formeln / Formulas

$$L = \frac{U}{\omega \times I} \quad \omega = 2 \times \pi \times 50 \text{ Hz} \quad Td = \left(\frac{L}{L_n} - 1 \right) \times 100$$

Meßergebnisse / Test Results

Prüfnr.	U1	I1	L1	Tol1	U2	I2	L2	Tol2	U3	I3	L3	Tol3
Test-no.	V	A	mH	%	V	A	mH	%	V	A	mH	%
1150006022	88,50	21,8	12,936	1,58	88,50	22,0	12,823	0,71	89,17	21,7	13,055	2,47

Isolationsspannung / Insulation Level 3 kV 60 sec bestanden / test passed

Anmerkungen / Remarks

Prüfteil / Test Department

Datum / Date 13. Aug. 15

geprüft / tested

Kroll

А. П. Ш. О. Н. Е. К. В. Е. 5

HANS VON MANGOLDT GmbH & Co. KG
D- 52080 Aachen / Germany
Hergelsbendenstraße 18

+49-241/16607-0
+49-241/16607-21
www.mangoldt.com



Reactors / Filterkreisdrosseln + Sperrkreise / Blocking Filter + Wickelgüter für Umrichter / Components for Power Electronics

Dok. 022, Rev. 03 vom 11.12.2013

Declaration of Conformity / Declaration of Manufacturer

(Declaration of Manufacturer in acc. with EC-Directive 2006/42/EC)

Manufacturer: Hans von Mangoldt GmbH & Co. KG
Hergelsbendenstraße 18
D - 52080 AACHEN

Product: Compensation Reactor

Typ: AK1045268 (1 pcs.)
AK1045271 (1 pcs.)
AK1045272 (1 pcs.)

Customer: STIMAR 1 LTD.,
Podpolkovnik Kalitin str., bl. 210, en.A
BG 1233 SOFIA, BULGARIA

Order: B240715 / AB214612

As a manufacturer of electrical inductive components, we confirm the conformity of the above product(s) with the standards of series VDE 0532 and IEC 60076 (DIN EN 60067).
Planning, development, manufacture and testing are all subject to the Management Systems DIN EN ISO 9001 and DIN EN ISO 14001.
In accordance with EC Directive 2006/42/EC, inductive components are intended solely for integration into other machines. Commissioning is prohibited until conformity of the end product with EC Directive 2006/42/EC has been established (refer to Annex II, Section B of said Directive).

Aachen, 27.07.2015

Hans von Mangoldt
GmbH & Co. KG

Hergelsbendenstraße 18
52080 Aachen

by order Frank Bierthner
Quality and Environmental Management