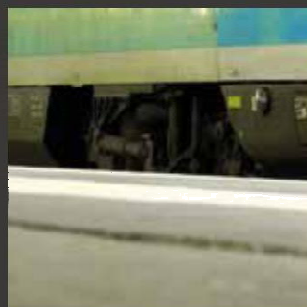
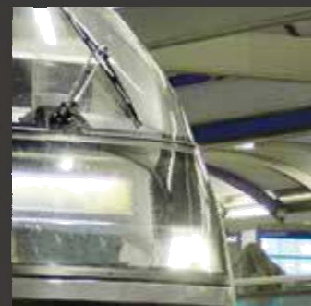
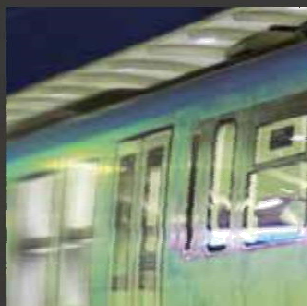
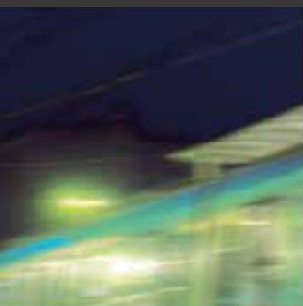
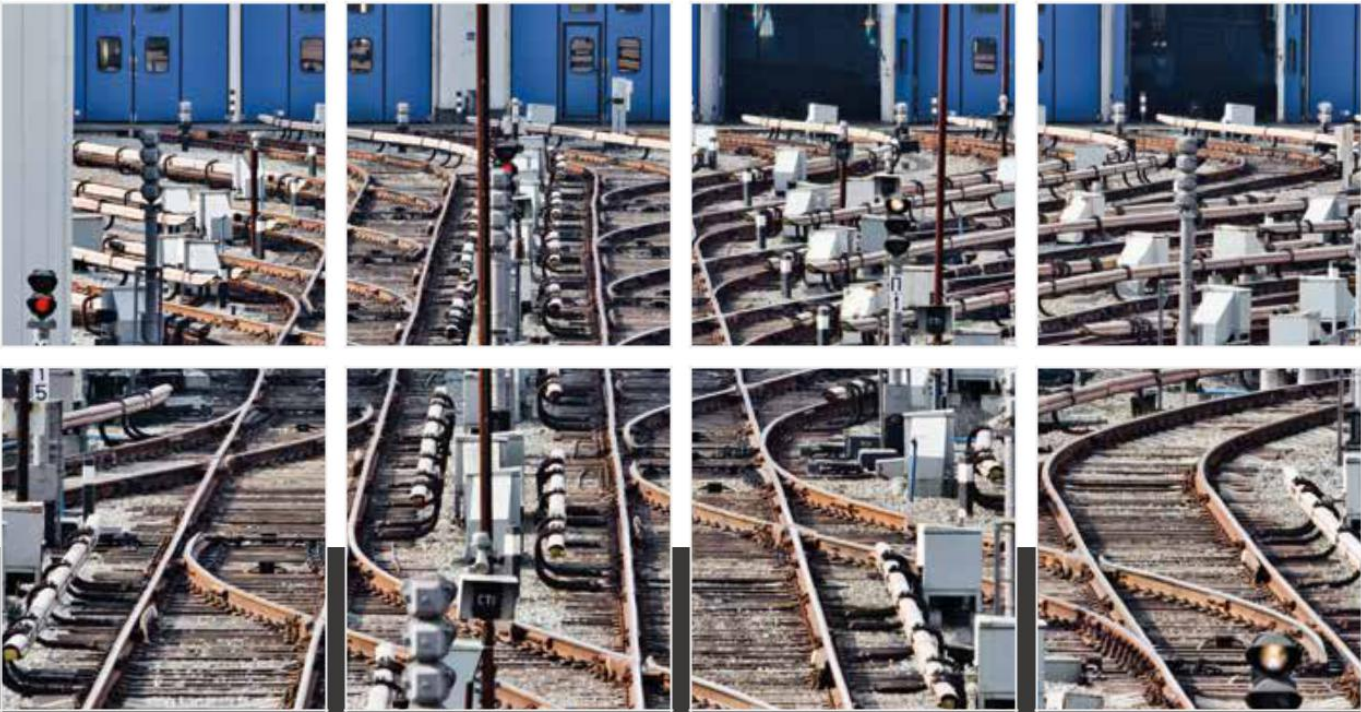


AC/DC BARRENSCHÜTZE
FÜR ANLASSER-
ANWENDUNGEN

AC/DC BAR MOUNTED
CONTACTORS FOR
STARTER
APPLICATIONS



INHALTSVERZEICHNIS / CONTENTS



ÜBER HOMA	ABOUT HOMA	3
ANLASSER TECHNIK	STARTER APPLICATIONS	4
AUFBAU SCHALTGERÄTE	SET-UP OF SWITCHES	5
SCHALTGERÄTE	SWITCHGEAR	6-7
G5002V-O.L. STARTER	G5002V-O.L. STARTER	8
G5003V-O.L. STARTER	G5003V-O.L. STARTER	9
G320V O.L.	G320V O.L.	10
NFG 500V O.L. NEGATIV	NFG 500V O.L. NEGATIVE	11
EIII	EIII	12
HOMA LÖSUNGEN	HOMA SOLUTIONS	13
HOMA PRODUKTE	HOMA PRODUCTS	14
SCHÜTZKONFIGURATOR	CONTACTOR SPECIFICATION	15

ÜBER HOMA / ABOUT HOMA



HOMA HOCHSTROMTECHNIK

entwickelt und fertigt AC und DC Barrenschütze für die Anlassertechnik, Giessereien und Stahlwerke, Solar und Wind Turbinen, Bahntechnik, Batterie Test Einrichtungen, Rundsteueranlagen, Walzanlagen und Krananlagen seit mehr als 60 Jahren.

HOMA ist Systemlieferant namhafter Hersteller. Neben der Fertigung von Schaltgeräten als Komponente, ist HOMA in der Lage komplexe Aufgabenstellungen für Kunden zu lösen und komplette Schaltschränke inklusive Leistungselektronik zu entwickeln, zu fertigen und zu installieren.

In der Anlassertechnik werden HOMA DC Schalter als Kurzschließer, Kuppelschalter, Trennschalter eingesetzt..

HOMA HOCHSTROMTECHNIK

develops and manufactures AC and DC bar mounted contactors for motor starter applications, foundries and steel furnaces, solar and wind turbines, railway, battery test devices, ripple control systems, rolling mills and cranes since more than 60 years.

HOMA is a system supplier for renowned manufacturers. Beside manufacturing contactors as a component, HOMA is capable to develop, manufacture and install turnkey solutions for complex requirements including supply of control cabinets and power electronics.

HOMA DC Switches are used in the starter industry as Shorting Switches, Disconnectors.

ANWENDUNGEN / APPLICATIONS



ANLASSER TECHNIK

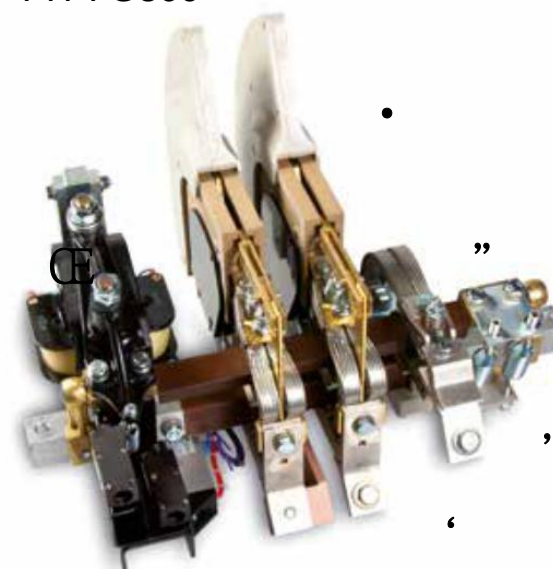
Die Einsatzgebiete im Bereich der Anlassertechnik sind Wasserkraftwerke, hochleistungsfähige Motoren (MW Bereich), Pumpstationen und große Klimaanlage. Die Verwendung der Schaltgeräte ist das Ein- und Ausschalten der Systeme. Dies kann notwendig sein im Schadensfall, bei Wartungen, am Ende einer Schicht oder für die Energierückgewinnung. Ein weiterer Einsatz ist das Kurzschließen der Schalter, wenn die Leistung erreicht ist. Bei der Stufenschaltung wird der Widerstand im System erhöht. Es werden Widerstände zugeschaltet. Dies geschieht in bestimmten Abfolgen, so lange, bis die erwünschte Leistung erreicht ist.

MOTOR STARTER APPLICATIONS

The fields of applications in the motor starter industry are water processing, motors (MW range), pumping stations and large air conditioning systems. The use in these applications is to switch the application on or off. This can be necessary in case of errors, maintenance work, at the end of a shift or to recover energy. A further use could be to short the starter when the rated speed is achieved. The application of the Starter-Step-Switch works by increasing the resistance in the system by switching further resistances into the system. This is done until the rated speed is achieved.

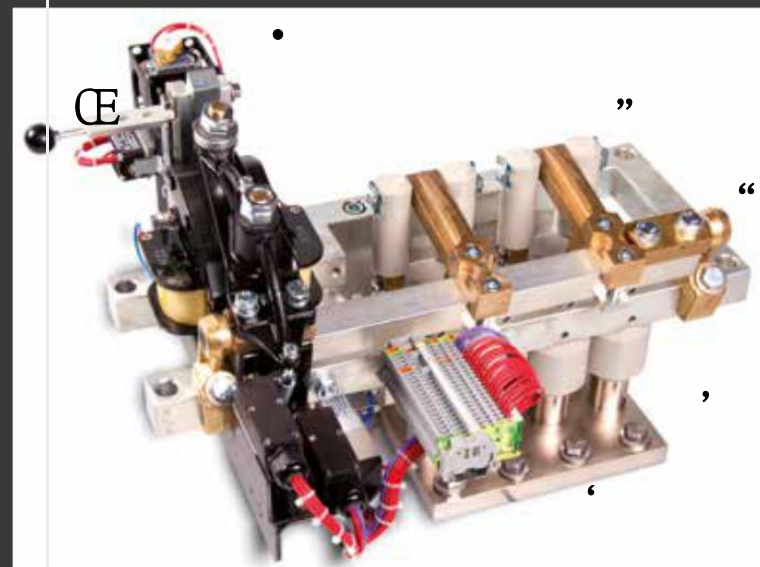
AUFBAU SCHALTGERÄTE / SET-UP OF SWITCHES

TYP: G500



1. Magnetsystem / Magnet system
2. Spule / Coil
3. Hilfskontakte (3NO+3NC) / Auxiliary contacts (3NO+3NC)
4. U-Profil für Hilfskontakte / U-profile for auxiliary contacts
5. Elektronische Sparschaltung / Solid-state control unit
6. Stromanschluss / Terminal plate for power circuit
7. Erdung / Grounding
8. Barren / Main frame
9. NC-Strompol / NC-Current pole
10. NO Hauptpol mit Löschkammer / NO Main poles with arc chamber

TYP: HAT-2W



1. Schalterschlosseinrichtung / Switch locking system
2. Magnetsystem / Magnet system
3. Spule / Coil
4. Hilfskontakte (3NO+3NC) / Auxiliary contacts (3NO+3NC)
5. U-Profil für Hilfskontakte / U-profile for auxiliary contacts
6. Fester Kontakt wassergekühlt / Stationary contact watercooled
7. Stromanschluss / Connection for power circuit
8. Rahmen / Main frame
9. Bewegliche Kontakte / Movable contacts
10. Verklammerung / Inter locking device

SCHALTGERÄTE / SWITCHGEAR



ROTOR-KURZSCHLIESSER

HOMA fertigt NF- und MF-Luftschütze o. L. die sich durch eine hohe Zuverlässigkeit und Betriebssicherheit auszeichnen - bei Bedarf auch unter erschwerten klimatischen Bedingungen. Die Schaltgeräte garantieren somit höchsten Personen- und Anlagenschutz. Die Zahl der erreichbaren Schaltspiele liegt bei deutlich über 1.000.000. NF- und MF-Luftschütze o. L., zum Schalten ohne Last, sind elektromagnetisch betätigte Leerschalter. Sie werden z.B. als Kondensator- und Rotorkurzschlußschütze eingesetzt.

ROTOR SHORTING SWITCHES

HOMA manufactures Mains frequency and medium frequency air contactors. Switches that are known for their reliability and safety of operations – if required also under extreme climatic conditions. HOMA switches guarantee highest safety for personnel and connected systems. The number of switching cycles is well beyond 1.000.000. Mains frequency and medium frequency air contactors for switching off load are electro-magnetically actuated no load switches. They are used for example, as capacitor contactors or as rotor short-circuit contactors.

ERDUNGSSCHALTER

EARTHING SWITCHES

KUPPELSCHALTER

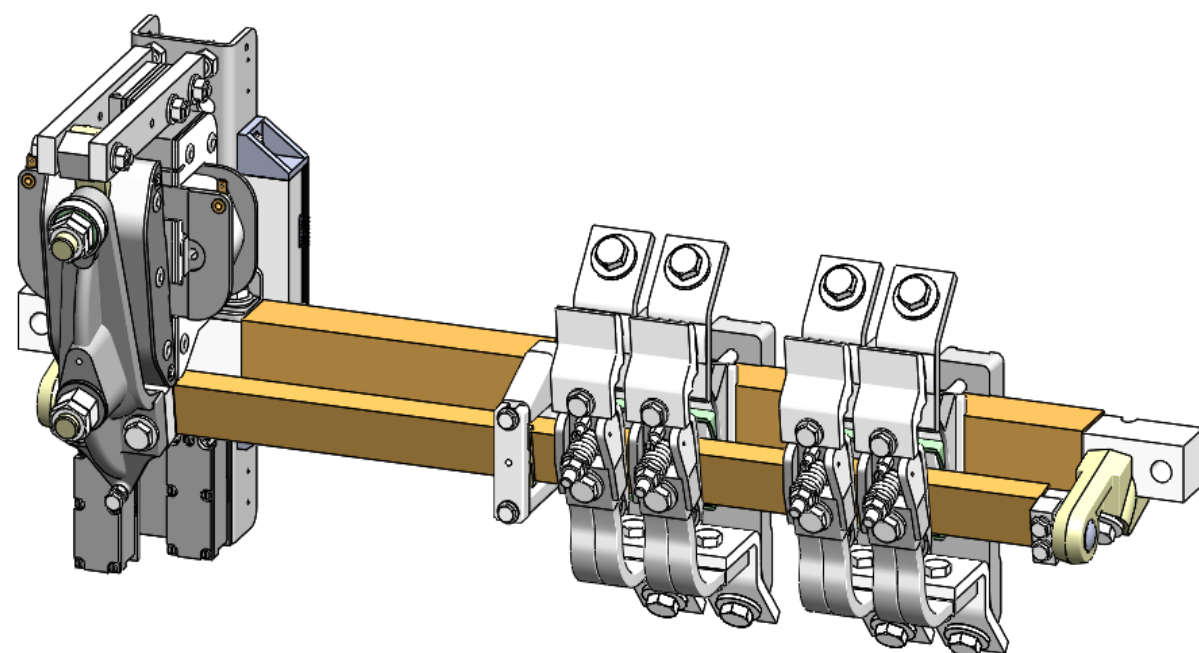
HOMA Kuppelschalter dienen zum Bremsen und Kurzschließen von Motoren, Generatoren und Drosselkreisen. Ein besonderer Einsatz ist die Verwendung als Anlasserkuppelschalter. HOMA Kuppelschalter zeichnen sich durch Schnelligkeit, Langlebigkeit und eine hohe Anzahl an Schaltspielen (> 3.000.000) aus.

ON LOAD CONTACTORS

HOMA air-break contactors are used to brake and short circuit motors, generators and choke circuits. A special application is the use as starter coupling contactor for the subsynchronous speed cascade. HOMA can offer a compact system for switch off of systems for maintenance conforming with norms. HOMA Contactors are a mark for quickness, longevity, reliability and number of switching cycles (>3.000.000).

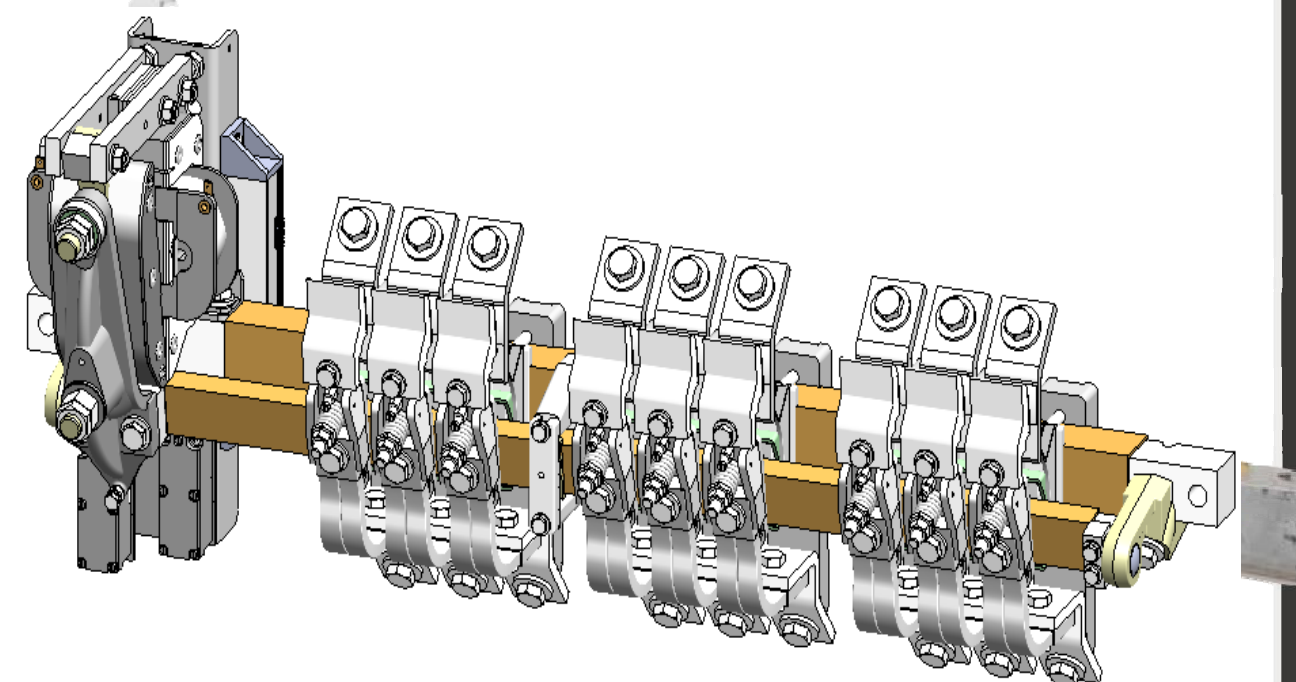
TRENNSCHALTER

DISCONNECTORS



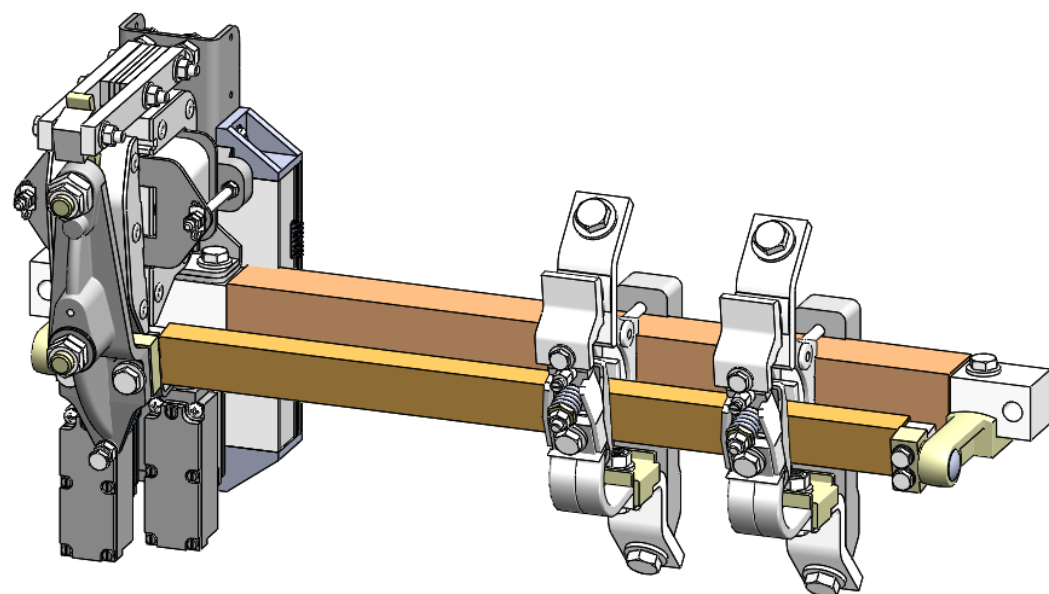
NFG 5002v o.L. ROTORKURZSCHLIESSER / ROTOR SHORT-CIRCUIT SWITCH

Nennspannung / Rated voltage	Un	1000, 1500, 3000V
Nennstrom / Rated current	In	1600A (Betriebsfrequenz 50Hz)
Isolationsspannung / Isolation voltage	Ui	1000, 1500, 3000V
Läuferstillstandspannung / standstill voltage	U20	1660, 2500, 5000V
Anzahl Pole / Number of poles	N/O	2 - 3
Betätigung / Operation	Magnetsystem / Magnetic system	
Schaltzeit / Switching time	12-60ms Schließen / 12-60ms closing 20-100ms Öffnen / 20-100ms opening	
Steuer-/Nennspannung / Control voltage	Uc	60, 110, 230, 400V, 50-60Hz / DC
Schaltspiele / Switching cycles	> 1.000.000	



NFG 5003v o.L. ROTORKURZSCHLIESSER / ROTOR SHORT CIRCUIT SWITCH

Nennspannung / Rated voltage	Un	1000, 1500, 3000V
Nennstrom / Rated current	In	2000A (Betriebsfrequenz 50Hz)
Isolationsspannung / Isolation voltage	Ui	1000, 1500, 3000V
Läuferstillstandspannung / standstill voltage	U20	1660, 2500, 5000V
Anzahl Pole / Number of poles	N/O	2 - 3
Betätigung / Operation	Magnetsystem / Magnetic system	
Schaltzeit / Switching time	12-60ms Schließen / 12-60ms closing 20-100ms Öffnen / 20-100ms opening	
Steuer-/Nennspannung / Control voltage	Uc	60, 110, 230, 400V, 50-60Hz / DC
Schaltspiele / Switching cycles	> 1.000.000	



NFG 320v o.L.

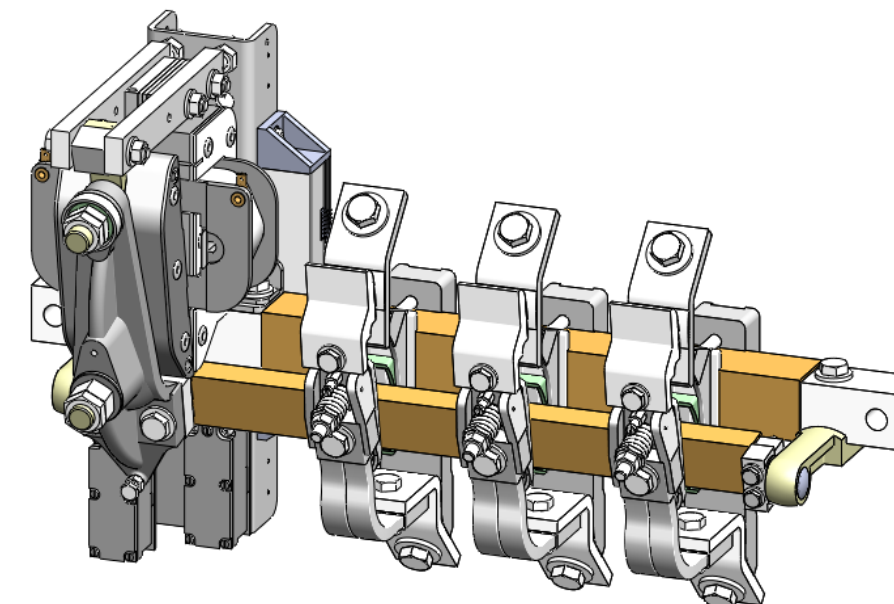
ROTORKURZSCHLIESSER / ROTOR SHORT-CIRCUIT SWITCH

Nennspannung / Rated voltage	Un	1000, 1500, 3000V
Nennstrom / Rated current	In	475A (Betriebsfrequenz 50Hz)
Isolationsspannung / Isolation voltage	Ui	1000, 1500, 3000V
Läuferstillstandspannung / standstill voltage	U20	1660, 2500, 5000V

Anzahl Pole / Number of poles	N/O	2 - 3
Betätigung / Operation	Magnetsystem / Magnetic system	
Schaltzeit / Switching time	12-60ms Schließen / 12-60ms closing 20-100ms Öffnen / 20-100ms opening	

Steuer-/Nennspannung / Control voltage	Uc	60, 110, 230, 400V, 50-60Hz / DC
--	----	----------------------------------

Schaltspiele / Switching cycles	> 1.000.000	
---------------------------------	-------------	--



NFG 500v o.L.

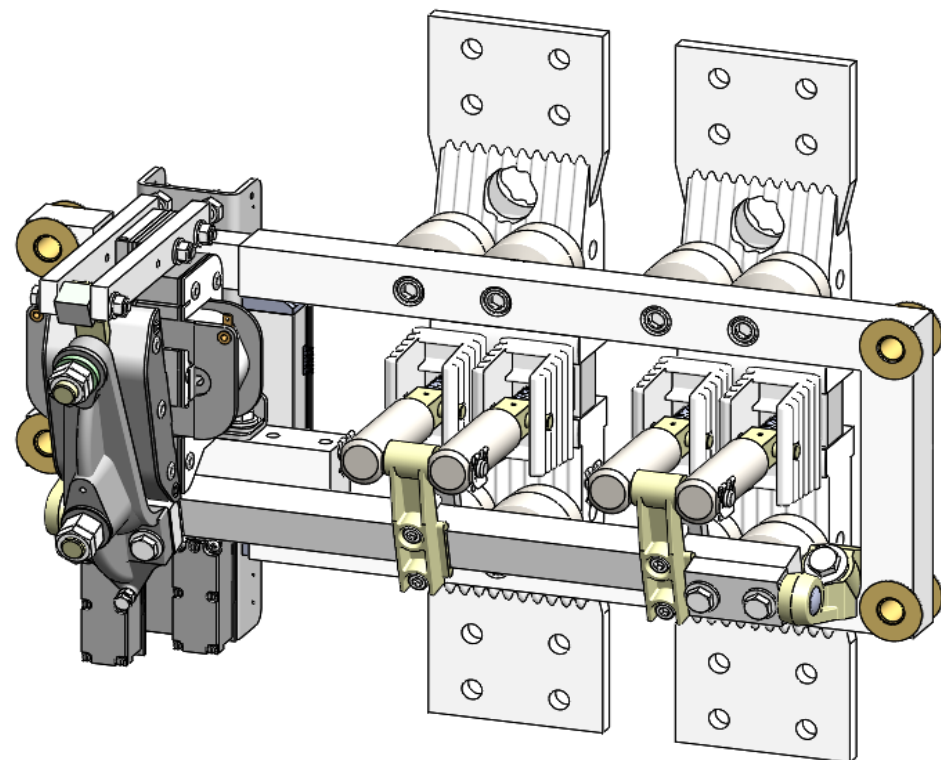
ROTORKURZSCHLIESSER / ROTOR SHORT-CIRCUIT SWITCH

Nennspannung / Rated voltage	Un	1000, 1500, 3000V
Nennstrom / Rated current	In	900A (Betriebsfrequenz 50Hz)
Isolationsspannung / Isolation voltage	Ui	1000, 1500, 3000V
Läuferstillstandspannung / standstill voltage	U20	1660, 2500, 5000V

Anzahl Pole / Number of poles	N/C	2 - 3
Betätigung / Operation	Magnetsystem / Magnetic system	
Schaltzeit / Switching time	12-60ms Schließen / 12-60ms closing 20-100ms Öffnen / 20-100ms opening	

Steuer-/Nennspannung / Control voltage	Uc	60, 110, 230, 400V, 50/60Hz / DC
--	----	----------------------------------

Schaltspiele / Switching cycles	> 1.000.000	
---------------------------------	-------------	--



EIII TRENNSCHALTER / DISCONNECTOR

Nennspannung / Rated voltage	U_n	3000V
Nennstrom / Rated current	I_n	3300A (Betriebsfrequenz 50Hz)
Isolationsspannung / Isolation voltage	U_i	3000V
Läuferstillstandspannung / standstill voltage	U_{20}	1660, 2500, 5000V
Anzahl Pole / Number of poles	N/O	2 – 3
Betätigung / Operation		Magnetsystem / Magnetic system
Schaltzeit / Switching time		60ms Schließen / 60ms closing 100ms Öffnen / 100ms opening
Steuer-/Nennspannung / Control voltage	U_c	60, 110, 230, 400V, 50-60Hz / DC
Schaltspiele / Switching cycles		> 1.000.000

HOMA LÖSUNGEN / HOMA SOLUTIONS



WIR BIETEN IHNEN

das gesamte Spektrum. Neben den üblichen Schaltgeräten als Komponente werden immer häufiger Komplettlösungen aus einer Hand am Markt verlangt.

Inzwischen ist der Bereich HOMA Solutions zu einem wesentlichen Geschäftsbereich herangewachsen. HOMA Solutions beinhalten die Konzeptionierung, Entwicklung von Elektroanlagen, Entwicklung von Lösungen für Serienfertigung und die Dienstleistung des Schaltschrankbaus.

HOMA ist ebenfalls in der Lage die Anlagen weltweit in Betrieb zu nehmen und Service durchzuführen. Unsere Leistungen in diesem Bereich beinhalten Erstellung von Lasten- und Pflichtenheften, Projektplanung, Dimensionierung, Auswahl von Komponenten, Erstellung detaillierter Schaltpläne, Aufbau von Stücklisten bis hin zur Entwicklung der elektrischen Steuerung bzw. Visualisierung der Anwendung.

WE OFFER

the complete scope. Beside the typical contactors as a component, we are more and more often requested to deliver a complete solution out of one hand.

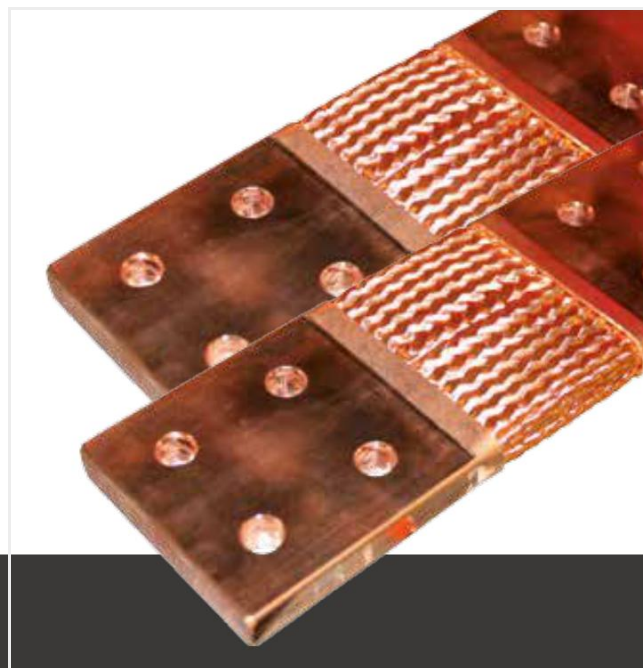
By now the department HOMA Solutions has grown to be a substantial part of the company. HOMA Solutions include creation of concepts, engineering of electric systems, development of solutions for series production and the service of switch cabinet assembly.

HOMA is capable to install systems all over the world and to offer the corresponding service. Our achievements in this field include creation of requirement specifications, sizing, choice of components, creation of detailed drawings, creation of bill of materials up to the development of the electronic control including virtualisation of applications.

HOMA PRODUKTE / HOMA PRODUCTS



KUPFERSCHIENEN /
BUSBAR SYSTEMS



FLEXIBLE STROMBÄNDER /
FLEXIBLE BRAIDS



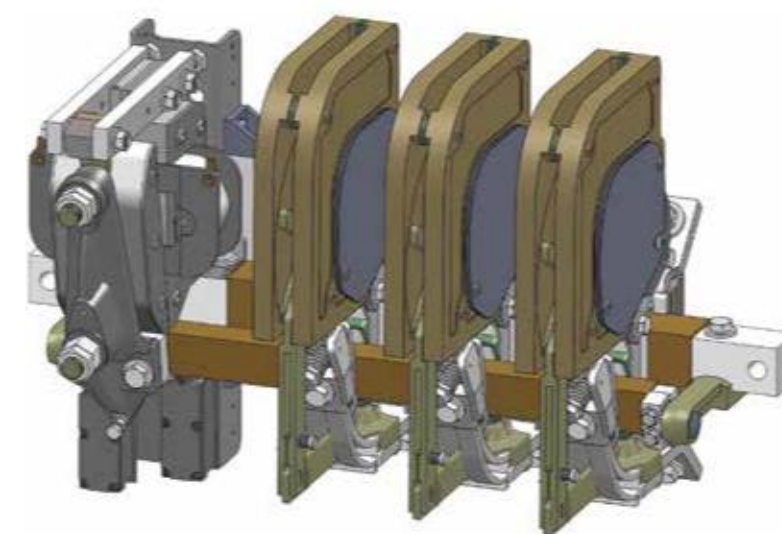
WASSERGEKÜHLTE HOCHSTROMKABEL / CNC DREH- UND FRÄSTEILE
/
WATER COOLED HIGH CURRENT CABLES CNC LATHE AND MILLED
PARTS



SCHÜTZKONFIGURATOR / CONTACTOR SPECIFICATION

Kunde / Customer _____
 Kontaktperson / Contact person _____
 Datum / Date _____
 Menge / Quantity _____
 Gewünschtes Lieferdatum / Requested delivery date _____
 Projekt / Project application _____

Telefon / Telephone _____
 Email _____



LEISTUNGSSCHÜTZ AC / POWER CONTACTOR AC

Ausführung / Application type

- ☐ AC-1 unter Last (ohmsch) / On load (resistive)
☐ AC-3 unter Last (start, induktiv) / On load (starting, inductive)
☐ ohne Last / Off load
☐ Andere / Other _____

Anzahl Pole / Number of poles N/O _____ N/C _____
 Nennstrom / Rated current I_n _____ A
 Nennspannung / Rated voltage U_n _____ V _____ Hz

ODER / OR

LEISTUNGSSCHÜTZ DC / POWER CONTACTOR DC

Ausführung / Application type

- ☐ DC-1 unter Last (ohmsch) / On load (resistive)
☐ DC-3 unter Last (start, induktiv) / On load (starting, inductive)
☐ DC-5 unter Last (Reihenschluss) / On load (series, motors)
☐ ohne Last / Off load
☐ Andere / Other _____ L/R _____ ms

Anzahl Pole / Number of poles N/O _____ N/C _____
 Nennstrom / Rated current I_n _____ A
 Einschaltvermögen / Making capacity _____ A
 Ausschaltvermögen / Breaking capacity min. _____ A max. _____ A
 Nennspannung / Rated voltage U_n _____ V d.c.

HILFSKONTAKTE / AUXILIARY CONTACTS

Anzahl Schließer / Number of N/O auxiliary contacts _____
 Anzahl Öffner / Number of N/C auxiliary contacts _____

EIGENZEITEN / OPERATING CONDITIONS

Schaltzeit / Switching time _____ cycles/h
 mechanische Lebensdauer / Mech. durability required _____
 Bemerkungen / Remarks _____

STEUERSpannung / CONTROL CIRCUIT (COIL)

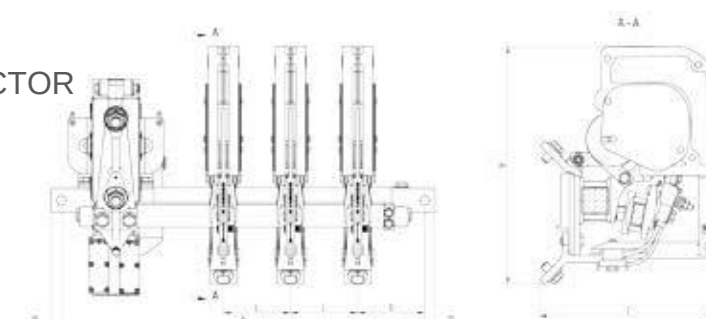
☐ Wechselspannung / AC voltage _____ V _____ Hz
☐ Gleichspannung / DC voltage _____ V d.c.

AUSSTATTUNG / ACCESSOIRES

Bitte fügen Sie wichtige Dokumente für weitere Informationen an, z.B. technische Parameter, Schaltplan, Zeichnung, etc.
 Please add any other useful documents for further information, e.g. technical specification, drawing, wiring diagram, etc.

ERSATZ FÜR VORHANDENEN SCHÜTZ / REPLACEMENT OF AN EXISTING CONTACTOR

Fabrikat / Brand _____
 Typ _____
 Seriennummer / Serialnumber _____
 Einbaumaß / Fixing dimension A = _____ mm
 Höhe / Height B = _____ mm
 Tiefe / Depth C = _____ mm





STARK IN
SACHEN
STROM

HOMA
Hochstromtechnik
GmbH & Co. KG

Essener Straße 2-24
D-46047
Oberhausen

Telefon:
+49(0)208-85 96 300

E-Mail:
info@homa-ob.de
www.homa-ob.de

STRONG IN
TERMS OF
ELECTRICITY