

ПРОМЫШЛЕННЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

MOTOR-CONTROL-CENTER

В ИСПОЛНЕНИИ

Выдвижном · Втычном · Стационарном



ENERGOLINE[®]
8PU Premium

FEAG
... die intelligente Lösung ...

Под запатентованной торговой маркой



с регистрационным номером 304 078 42, в немецком ведомстве регистрации товарных знаков возникло новое семейство продуктов приема и распределения электрической энергии низкого и среднего напряжений постоянного/переменного тока, вобрав в себя лучшие достижения научно-технического прогресса и современных технологий.

Для сфер применения электротехнического оборудования низкого напряжения было разработано новое поколение

ПРОМЫШЛЕННЫХ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ



представляя экономически выгодное решение, отвечающее потребностям и прошедшее типовые испытания (TSK):

- » Центральные распределители до 8500 А
- » MOTOR-CONTROL-CENTER до 8500 А
- » Распределительные щиты до 3200 А
- » Автоматизированные системы управления приводом

Возможны варианты исполнения в стационарном монтаже, втычными модулями, а также выдвигаемыми модулями, актуальными для непрерывных технологических процессов и энергоснабжения инфраструктуры. Техническая основа для этой продукции была заимствована у компании Siemens AG.

Дополнительно проводимые испытания на дугоустойчивость по нормам IEC 61641, VDE 0660 часть 500, приложение 2 гарантируют максимальную защиту оборудования и персонала.

Низковольтные распределительные устройства служат связующим звеном между установками для выработки (генераторы), передачи (силовые кабели, линии электропередач), преобразования (трансформаторы) электрической энергии с одной стороны и потребителями, такими как моторы, двигатели, привода, насосы, освещение и т.д. – с другой стороны.

Наличие типовых испытаний, тщательное согласование всех компонентов, стандартизированные подключения – всё это позволяет семейству **ENERGOLINE** добиться общей совместимости всего ассортимента продукции.

Свидетельство о регистрации торговой марки



Электростанция / Инфраструктура



Непрерывные технологические процессы



<p>Нормы и положения</p>		<p>Комбинации низковольтных коммутационных аппаратов, прошедших типовые испытания</p> <p>Испытания на дугостойкость</p> <p>Защита от прикосновения ладонью и пальцами согласно нормам BGV A3</p> <p>Защита от электроудара</p> <p>Воздушные зазоры и длины путей тока утечки</p>	<p>IEC 60439-1 и DIN EN 60439-1 (DIN VDE 0660 часть 500)</p> <p>IEC 61641, VDE 0660 часть 500, лист 2</p> <p>DIN VDE 0106 часть 100</p> <p>DIN EN 50274, VDE 0660 часть 514</p> <p>DIN VDE 0110</p> <p>группа изоляции C для 1000 В</p>
<p>Электрические параметры</p>	<p>Номинальное напряжение</p>	<p>Номинальное напряжение изоляции U_i</p> <p>Номинальное рабочее напряжение U_e</p> <p>Номинальная частота</p>	<p>1000 В</p> <p>690 В</p> <p>до 60 Гц</p>
	<p>Номинальный рабочий ток I_e</p>	<p>Главные токовые шины</p> <p>Распределительные шины шкафов</p> <p>L - шкаф</p> <p>T5/T50 - шкаф</p> <p>F1/F10 - шкаф</p> <p>F5/F51 - шкаф</p>	<p>до 8500 А</p> <p>до 6300 А</p> <p>до 1900 А</p> <p>до 2000 А</p> <p>до 1900 А</p>
	<p>Номинальный выдерживаемый импульсный ток I_{pk}</p>	<p>Главные токовые шины</p> <p>Распределительные шины шкафов</p> <p>L - шкаф</p> <p>T5/T50 - шкаф</p> <p>F1/F10 - шкаф</p> <p>F5/F51 - шкаф</p>	<p>375 кА</p> <p>до 330 кА</p> <p>до 143 кА</p> <p>до 120 кА</p> <p>до 120 кА</p>
	<p>Номинальный ток приборов I_n</p>	<p>Автоматические выкл. открытого типа</p> <p>SIEMENS SENTRON 3WL</p> <p>ABB SACE Emax</p> <p>Merlin Gerin Masterpact NT/NW</p>	<p>до 6300 А</p> <p>до 6300 А</p> <p>до 6300 А</p>
		<p>Компактные автоматические выключатели</p> <p>Siemens SENTRON 3VL</p> <p>ABB Tmax</p> <p>Merlin Gerin Compact NS</p>	<p>до 1600 А</p> <p>до 1600 А</p> <p>до 3200 А</p>
		<p>Разъединители с предохранителями</p> <p>Siemens 3NJ4/EFEN/JeanMüller</p> <p>Siemens 3NJ6/Slime Line/SASIL</p>	<p>до 1250 А</p> <p>до 630 А</p>
<p>Механические параметры</p>	<p>Размеры шкафа</p>	<p>Шкафы и каркас</p> <p>Высота</p> <p>Ширина</p> <p>Глубина</p> <p>Рекоменд. размеры согл. DIN 41488 лист 2</p>	<p>2200, 2600 мм</p> <p>400, 600, 800, 900, 1000 мм</p> <p>600, 800 мм</p> <p>индивидуальное исполнение</p>
	<p>Степень защиты</p>	<p>согл IEC 60529, EN 60529</p>	<p>IP 20 до IP 54</p>
	<p>Обработка поверхности</p>	<p>Окраска согласно DIN 43656, Эпоксидно-полиэфирный порошок</p> <p>Стандартная толщина слоя краски</p> <p>Рама</p> <p>Панель</p>	<p>65 мкм</p> <p>RAL 7035</p> <p>RAL 7035</p> <p>возможна иная окраска, а также двойное покрытие до 130 мкм</p>

Безопасность во всем

Прошедшие типовые испытания

ПРОМЫШЛЕННЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ



MOTOR-CONTROL-CENTER представляют собой серийно выпускаемый продукт модульного исполнения, позволяющий гибко реализовывать проекты сложных технологических процессов, и доступны в следующих исполнениях:

- » стационарные модули
- » втычные модули
- » выдвигаемые модули

Зачастую, в промышленности необходимость оптимального использования площадей под оборудование обусловлено финансовыми аспектами. Благодаря модульной конструкции как механических, так и электрических компонентов наши распределительные устройства свободно позволяют подобрать индивидуально для каждого клиента необходимую ему конструктивную форму, степень защиты и тип внутреннего исполнения. Следовательно, один шкаф может содержать различные конструктивные и функциональные блоки, т.е. решения распределения электроэнергии могут быть совмещены с системой управления электродвигателями.

Проектирование MOTOR-CONTROL-CENTER выполняется, основываясь исключительно на требованиях заказчика и на стандартизированных компонентах, прошедших типовые испытания. А применение высококачественных коммутационных аппаратов гарантирует длительный срок службы и селективную защиту ваших элементов электроснабжения, а также непрерывную интеграцию в системы менеджмента и управления.

От ввода питания до последнего потребителя, от системы учёта электроэнергии до системы резервного питания, во всех областях промышленности должно быть обеспечено надежное электроснабжение каждого звена технологической цепи, так как бесперебойная и безотказная работа, например, на электростанциях, нефтеперерабатывающих заводах и промышленных предприятиях является весомым экономическим фактором. Прохождение типовых испытаний гарантирует максимальную надёжность и безопасность персонала. Ниже приведен сертификат, полученный при тесном сотрудничестве с институтом высоковольтной техники (Prüffeld für elektrische Hochleistungstechnik GmbH). Наличие испытаний на дугостойкость подтверждает безопасность персонала в зоне оборудования и надежность самого оборудования.

Качество нашей продукции и предоставляемых услуг является ключевым аспектом работы нашего предприятия. Постоянный контроль менеджмента качества гарантирует нашим клиентам неизменно высокое качество нашей продукции.

Преимущества:

- » Высокая надежность оборудования, за счет использования типовых стандартных комбинаций коммутационных аппаратов (TSK)
- » Максимальная безопасность персонала за счет конструктивных защит от дугового разряда (испытания на дугостойкость)
- » Повышенная надежность за счет простого и быстрого обслуживания
- » Экономичность благодаря комбинированию в шкафу разных способов монтажа
- » Высокий коэффициент готовности за счет быстрого переоборудования без перерывов в эксплуатации
- » Модульная структура отсека аппаратов
- » Раздельные конструкции модулей и ячейки
- » Компактность, глубина шкафа 600/800 мм
- » Расположение сборных шин в верхней части или сзади
- » Применение высококачественных коммутационных аппаратов
- » Установка односторонняя или «спина к спине»



Сертификаты

IPH INSTITUT FÜR ELEKTRISCHE HOCHLEISTUNGSTECHNIK GMBH
Unterlagen, akkreditiertes Prüfzentrum registriert bei VDA und DINAC

TYPPRÜFBERICHT

№ 1090.0087.1.069

AUFTRAGGEBER: REAG Fertigungscenter für Elektrische Anlagen GmbH
Gewerkegebiet Heime Park
Söllweg 1/2
06526 Sangerhausen

HERSTELLER: REAG Fertigungscenter für Elektrische Anlagen GmbH
Gewerkegebiet Heime Park
Söllweg 1/2
06526 Sangerhausen

PROBENART: Niederspannungs-Schaltgerätekombination

PROBENID: 1090.0087.1.069

PROBENMATERIAL: 1-fachige Mutteranlage

Arbeitskreisstromspannung	U _N 480 V AC	BEWERTUNG:	BEFRIEDIGEND
Arbeitskreisstromspannung	U _N 500 V	BEWERTUNG:	BEFRIEDIGEND
Arbeitskreisstromspannung	U _N 8 kV	BEWERTUNG:	BEFRIEDIGEND
Arbeitskreisstromspannung	U _N 1000 A	BEWERTUNG:	BEFRIEDIGEND
Arbeitskreisstromspannung	U _N 120 kA	BEWERTUNG:	BEFRIEDIGEND
Arbeitskreisstromspannung	U _N 254 kA	BEWERTUNG:	BEFRIEDIGEND
Arbeitskreisstromspannung	U _N 50 Hz	BEWERTUNG:	BEFRIEDIGEND
Arbeitskreisstromspannung	U _N 30 kA	BEWERTUNG:	BEFRIEDIGEND
Arbeitskreisstromspannung	U _N 0,2 s	BEWERTUNG:	BEFRIEDIGEND
Arbeitskreisstromspannung	U _N 50 Hz	BEWERTUNG:	BEFRIEDIGEND
Arbeitskreisstromspannung	U _N 30 Hz	BEWERTUNG:	BEFRIEDIGEND
Arbeitskreisstromspannung	U _N 50 Hz	BEWERTUNG:	BEFRIEDIGEND

Standort der Prüfung: 11. März 2008

Die Prüfliste hat die Prüfungen BESTANDEN

IPH INSTITUT FÜR ELEKTRISCHE HOCHLEISTUNGSTECHNIK GMBH

IPH INSTITUT FÜR ELEKTRISCHE HOCHLEISTUNGSTECHNIK GMBH
Unterlagen, akkreditiertes Prüfzentrum registriert bei VDA und DINAC

PRÜFBESCHEINIGUNG

Über durchgeführte Prüfungen im angegebenen Umfang

AUFTRAGGEBER: REAG Fertigungscenter für Elektrische Anlagen GmbH
Gewerkegebiet Heime Park
Söllweg 1/2
06526 Sangerhausen

HERSTELLER: REAG Fertigungscenter für Elektrische Anlagen GmbH
Gewerkegebiet Heime Park
Söllweg 1/2
06526 Sangerhausen

PROBENART: Niederspannungs-Schaltgerätekombination

PROBENID: 1090.0087.1.069

PROBENMATERIAL: 1-fachige Mutteranlage

Arbeitskreisstromspannung	U _N 480 V AC	BEWERTUNG:	BEFRIEDIGEND
Arbeitskreisstromspannung	U _N 500 V	BEWERTUNG:	BEFRIEDIGEND
Arbeitskreisstromspannung	U _N 8 kV	BEWERTUNG:	BEFRIEDIGEND
Arbeitskreisstromspannung	U _N 1000 A	BEWERTUNG:	BEFRIEDIGEND
Arbeitskreisstromspannung	U _N 120 kA	BEWERTUNG:	BEFRIEDIGEND
Arbeitskreisstromspannung	U _N 254 kA	BEWERTUNG:	BEFRIEDIGEND
Arbeitskreisstromspannung	U _N 50 Hz	BEWERTUNG:	BEFRIEDIGEND
Arbeitskreisstromspannung	U _N 30 kA	BEWERTUNG:	BEFRIEDIGEND
Arbeitskreisstromspannung	U _N 0,2 s	BEWERTUNG:	BEFRIEDIGEND
Arbeitskreisstromspannung	U _N 50 Hz	BEWERTUNG:	BEFRIEDIGEND
Arbeitskreisstromspannung	U _N 30 Hz	BEWERTUNG:	BEFRIEDIGEND
Arbeitskreisstromspannung	U _N 50 Hz	BEWERTUNG:	BEFRIEDIGEND

Standort der Prüfung: 11. März 2008

Die Prüfliste hat die Prüfungen BESTANDEN

IPH INSTITUT FÜR ELEKTRISCHE HOCHLEISTUNGSTECHNIK GMBH

IPH INSTITUT FÜR ELEKTRISCHE HOCHLEISTUNGSTECHNIK GMBH
Unterlagen, akkreditiertes Prüfzentrum registriert bei VDA und DINAC

PRÜFBESCHEINIGUNG

Über durchgeführte Prüfungen im angegebenen Umfang

AUFTRAGGEBER: REAG Fertigungscenter für Elektrische Anlagen GmbH
Gewerkegebiet Heime Park
Söllweg 1/2
06526 Sangerhausen

HERSTELLER: REAG Fertigungscenter für Elektrische Anlagen GmbH
Gewerkegebiet Heime Park
Söllweg 1/2
06526 Sangerhausen

PROBENART: Niederspannungs-Schaltgerätekombination

PROBENID: 1090.0087.1.069

PROBENMATERIAL: 1-fachige Mutteranlage

Arbeitskreisstromspannung	U _N 480 V AC	BEWERTUNG:	BEFRIEDIGEND
Arbeitskreisstromspannung	U _N 500 V	BEWERTUNG:	BEFRIEDIGEND
Arbeitskreisstromspannung	U _N 8 kV	BEWERTUNG:	BEFRIEDIGEND
Arbeitskreisstromspannung	U _N 1000 A	BEWERTUNG:	BEFRIEDIGEND
Arbeitskreisstromspannung	U _N 120 kA	BEWERTUNG:	BEFRIEDIGEND
Arbeitskreisstromspannung	U _N 254 kA	BEWERTUNG:	BEFRIEDIGEND
Arbeitskreisstromspannung	U _N 50 Hz	BEWERTUNG:	BEFRIEDIGEND
Arbeitskreisstromspannung	U _N 30 kA	BEWERTUNG:	BEFRIEDIGEND
Arbeitskreisstromspannung	U _N 0,2 s	BEWERTUNG:	BEFRIEDIGEND
Arbeitskreisstromspannung	U _N 50 Hz	BEWERTUNG:	BEFRIEDIGEND
Arbeitskreisstromspannung	U _N 30 Hz	BEWERTUNG:	BEFRIEDIGEND
Arbeitskreisstromspannung	U _N 50 Hz	BEWERTUNG:	BEFRIEDIGEND

Standort der Prüfung: 11. März 2008

Die Prüfliste hat die Prüfungen BESTANDEN

IPH INSTITUT FÜR ELEKTRISCHE HOCHLEISTUNGSTECHNIK GMBH

IPH INSTITUT FÜR ELEKTRISCHE HOCHLEISTUNGSTECHNIK GMBH
Unterlagen, akkreditiertes Prüfzentrum registriert bei VDA und DINAC

OTČET O TIPOVOM ISPYTANII

№ 1090.2080365.138

AUFTRAGGEBER: REAG Fertigungscenter für Elektrische Anlagen GmbH
Gewerkegebiet Heime Park
Söllweg 1/2
06526 Sangerhausen

HERSTELLER: REAG Fertigungscenter für Elektrische Anlagen GmbH
Gewerkegebiet Heime Park
Söllweg 1/2
06526 Sangerhausen

PROBENART: Niederspannungs-Schaltgerätekombination

PROBENID: 1090.2080365.138

PROBENMATERIAL: 1-fachige Mutteranlage

Arbeitskreisstromspannung	U _N 480 V AC	BEWERTUNG:	BEFRIEDIGEND
Arbeitskreisstromspannung	U _N 500 V	BEWERTUNG:	BEFRIEDIGEND
Arbeitskreisstromspannung	U _N 8 kV	BEWERTUNG:	BEFRIEDIGEND
Arbeitskreisstromspannung	U _N 1000 A	BEWERTUNG:	BEFRIEDIGEND
Arbeitskreisstromspannung	U _N 120 kA	BEWERTUNG:	BEFRIEDIGEND
Arbeitskreisstromspannung	U _N 254 kA	BEWERTUNG:	BEFRIEDIGEND
Arbeitskreisstromspannung	U _N 50 Hz	BEWERTUNG:	BEFRIEDIGEND
Arbeitskreisstromspannung	U _N 30 kA	BEWERTUNG:	BEFRIEDIGEND
Arbeitskreisstromspannung	U _N 0,2 s	BEWERTUNG:	BEFRIEDIGEND
Arbeitskreisstromspannung	U _N 50 Hz	BEWERTUNG:	BEFRIEDIGEND
Arbeitskreisstromspannung	U _N 30 Hz	BEWERTUNG:	BEFRIEDIGEND
Arbeitskreisstromspannung	U _N 50 Hz	BEWERTUNG:	BEFRIEDIGEND

Standort der Prüfung: 11. März 2008

Die Prüfliste hat die Prüfungen BESTANDEN

IPH INSTITUT FÜR ELEKTRISCHE HOCHLEISTUNGSTECHNIK GMBH

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р ГОССТАНДАРТ РОССИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС.68.ВН.00140

Срок действия с 24.08.2008 до 24.08.2010

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ: ИИ "РСТ" (ИИ "РСТ" - ИИ "РСТ" - ИИ "РСТ")

ПРОДУКТ: Устройства коммутации электрической энергии в виде коммутационного аппарата ENERCOLINE 630V

СОТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ: ГОСТ Р 51321-2008

ВЕНТОТОВАРИТЕЛЬ: "REAG Sangerhausen GmbH"
Söllweg 1/2, 06526 Sangerhausen, Deutschland, Германия

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН: "REAG Sangerhausen GmbH"
Söllweg 1/2, 06526 Sangerhausen, Deutschland, Германия, от 24.08.2008 г.

НА ОСНОВАНИИ: сертификата соответствия № 1090.2080365.138 от 11.03.2008 г., выданного ИИ "РСТ" (ИИ "РСТ")

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Маркировка изделия соответствует ГОСТ Р 51321-2008

IPH INSTITUT FÜR ELEKTRISCHE HOCHLEISTUNGSTECHNIK GMBH

ASTA TEST REPORT

Labortest No. 1090.2080365.337 Test Report No. 2244

APPARATUS: Low-voltage switchgear assembly consisting of:
- a three-phase main busbar system,
- a protective busbar,
- an incoming unit with ACS,
- 12 outgoing units

DESIGNATION: ENERCOLINE 630V Premium 630 A

MANUFACTURER: REAG Sangerhausen GmbH
Gewerkegebiet Heime Park
Söllweg 1/2
06526 Sangerhausen, Germany

TESTED BY: Institut „Prüfwerk für elektrische Hochleistungstechnik“ GmbH
Landberger Allee 378A
13081 Berlin, Germany

DATE(S) OF TESTS: 14 and 17 March 2008

The apparatus, constructed in accordance with the description, drawings and photographs incorporated in this test report has been tested in accordance with Client's instructions.

The test procedure and test parameters were based on IEC/EN 61841-2:2008-01

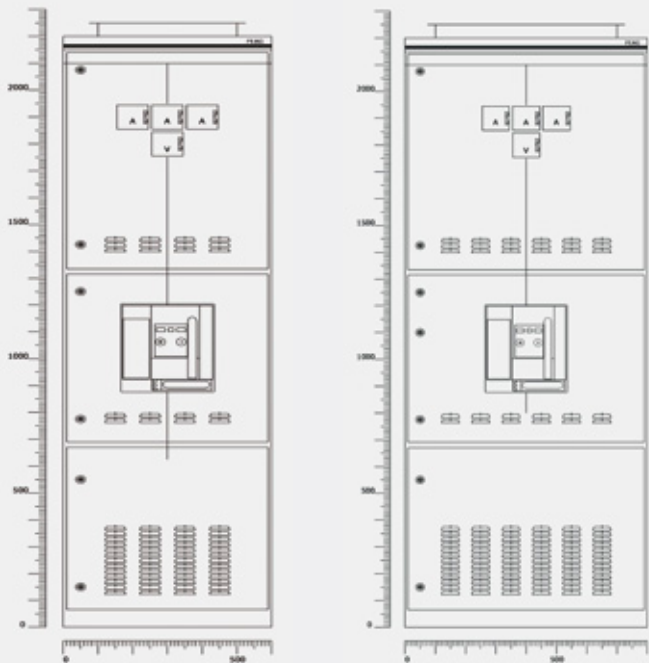
Tests under conditions of arcing due to an internal fault with a short-circuit current of 85 kA and 85 kA at a rated operational voltage of 690 V and a duration of short-circuit of 200 ms.

This is not a certificate of rating.
A certificate of rating was not issued as this test is not a type test or a compulsory test.

The documents forming this Test Report are:
Pages 1 to 42
Report of Proving Tests: 108 1137, 108 1138, 108 1139, 108 1140, 108 1141, 108 1142, 108 1143, 108 1144, 108 1145, 108 1146, 108 1147, 108 1148, 108 1149, 108 1150, 108 1151, 108 1152, 108 1153, 108 1154, 108 1155, 108 1156, 108 1157, 108 1158, 108 1159, 108 1160, 108 1161, 108 1162, 108 1163, 108 1164, 108 1165, 108 1166, 108 1167, 108 1168, 108 1169, 108 1170, 108 1171, 108 1172, 108 1173, 108 1174, 108 1175, 108 1176, 108 1177, 108 1178, 108 1179, 108 1180, 108 1181, 108 1182, 108 1183, 108 1184, 108 1185, 108 1186, 108 1187, 108 1188, 108 1189, 108 1190, 108 1191, 108 1192, 108 1193, 108 1194, 108 1195, 108 1196, 108 1197, 108 1198, 108 1199, 108 1200, 108 1201, 108 1202, 108 1203, 108 1204, 108 1205, 108 1206, 108 1207, 108 1208, 108 1209, 108 1210, 108 1211, 108 1212, 108 1213, 108 1214, 108 1215, 108 1216, 108 1217, 108 1218, 108 1219, 108 1220, 108 1221, 108 1222, 108 1223, 108 1224, 108 1225, 108 1226, 108 1227, 108 1228, 108 1229, 108 1230, 108 1231, 108 1232, 108 1233, 108 1234, 108 1235, 108 1236, 108 1237, 108 1238, 108 1239, 108 1240, 108 1241, 108 1242, 108 1243, 108 1244, 108 1245, 108 1246, 108 1247, 108 1248, 108 1249, 108 1250, 108 1251, 108 1252, 108 1253, 108 1254, 108 1255, 108 1256, 108 1257, 108 1258, 108 1259, 108 1260, 108 1261, 108 1262, 108 1263, 108 1264, 108 1265, 108 1266, 108 1267, 108 1268, 108 1269, 108 1270, 108 1271, 108 1272, 108 1273, 108 1274, 108 1275, 108 1276, 108 1277, 108 1278, 108 1279, 108 1280, 108 1281, 108 1282, 108 1283, 108 1284, 108 1285, 108 1286, 108 1287, 108 1288, 108 1289, 108 1290, 108 1291, 108 1292, 108 1293, 108 1294, 108 1295, 108 1296, 108 1297, 108 1298, 108 1299, 108 1300, 108 1301, 108 1302, 108 1303, 108 1304, 108 1305, 108 1306, 108 1307, 108 1308, 108 1309, 108 1310, 108 1311, 108 1312, 108 1313, 108 1314, 108 1315, 108 1316, 108 1317, 108 1318, 108 1319, 108 1320, 108 1321, 108 1322, 108 1323, 108 1324, 108 1325, 108 1326, 108 1327, 108 1328, 108 1329, 108 1330, 108 1331, 108 1332, 108 1333, 108 1334, 108 1335, 108 1336, 108 1337, 108 1338, 108 1339, 108 1340, 108 1341, 108 1342, 108 1343, 108 1344, 108 1345, 108 1346, 108 1347, 108 1348, 108 1349, 108 1350, 108 1351, 108 1352, 108 1353, 108 1354, 108 1355, 108 1356, 108 1357, 108 1358, 108 1359, 108 1360, 108 1361, 108 1362, 108 1363, 108 1364, 108 1365, 108 1366, 108 1367, 108 1368, 108 1369, 108 1370, 108 1371, 108 1372, 108 1373, 108 1374, 108 1375, 108 1376, 108 1377, 108 1378, 108 1379, 108 1380, 108 1381, 108 1382, 108 1383, 108 1384, 108 1385, 108 1386, 108 1387, 108 1388, 108 1389, 108 1390, 108 1391, 108 1392, 108 1393, 108 1394, 108 1395, 108 1396, 108 1397, 108 1398, 108 1399, 108 1400, 108 1401, 108 1402, 108 1403, 108 1404, 108 1405, 108 1406, 108 1407, 108 1408, 108 1409, 108 1410, 108 1411, 108 1412, 108 1413, 108 1414, 108 1415, 108 1416, 108 1417, 108 1418, 108 1419, 108 1420, 108 1421, 108 1422, 108 1423, 108 1424, 108 1425, 108 1426, 108 1427, 108 1428, 108 1429, 108 1430, 108 1431, 108 1432, 108 1433, 108 1434, 108 1435, 108 1436, 108 1437, 108 1438, 108 1439, 108 1440, 108 1441, 108 1442, 108 1443, 108 1444, 108 1445, 108 1446, 108 1447, 108 1448, 108 1449, 108 1450, 108 1451, 108 1452, 108 1453, 108 1454, 108 1455, 108 1456, 108 1457, 108 1458, 108 1459, 108 1460, 108 1461, 108 1462, 108 1463, 108 1464, 108 1465, 108 1466, 108 1467, 108 1468, 108 1469, 108 1470, 108 1471, 108 1472, 108 1473, 108 1474, 108 1475, 108 1476, 108 1477, 108 1478, 108 1479, 108 1480, 108 1481, 108 1482, 108 1483, 108 1484, 108 1485, 108 1486, 108 1487, 108 1488, 108 1489, 108 1490, 108 1491, 108 1492, 108 1493, 108 1494, 108 1495, 108 1496, 108 1497, 108 1498, 108 1499, 108 1500, 108 1501, 108 1502, 108 1503, 108 1504, 108 1505, 108 1506, 108 1507, 108 1508, 108 1509, 108 1510, 108 1511, 108 1512, 108 1513, 108 1514, 108 1515, 108 1516, 108 1517, 108 1518, 108 1519, 108 1520, 108 1521, 108 1522, 108 1523, 108 1524, 108 1525, 108 1526, 108 1527, 108 1528, 108 1529, 108 1530, 108 1531, 108 1532, 108 1533, 108 1534, 108 1535, 108 1536, 108 1537, 108 1538, 108 1539, 108 1540, 108 1541, 108 1542, 108 1543, 108 1544, 108 1545, 108 1546, 108 1547, 108 1548, 108 1549, 108 1550, 108 1551, 108 1552, 108 1553, 108 1554, 108 1555, 108 1556, 108 1557, 108 1558, 108 1559, 108 1560, 108 1561, 108 1562, 108 1563, 108 1564, 108 1565, 108 1566, 108 1567, 108 1568, 108 1569, 108 1570, 108 1571, 108 1572, 108 1573, 108 1574, 108 1575, 108 1576, 108 1577, 108 1578, 108 1579, 108 1580, 108 1581, 108 1582, 108 1583, 108 1584, 108 1585, 108 1586, 108 1587, 108 1588, 108 1589, 108 1590, 108 1591, 108 1592, 108 1593, 108 1594, 108 1595, 108 1596, 108 1597, 108 1598, 108 1599, 108 1600, 108 1601, 108 1602, 108 1603, 108 1604, 108 1605, 108 1606, 108 1607, 108 1608, 108 1609, 108 1610, 108 1611, 108 1612, 108 1613, 108 1614, 108 1615, 108 1616, 108 1617, 108 1618, 108 1619, 108 1620, 108 1621, 108 1622, 108 1623, 108 1624, 108 1625, 108 1626, 108 1627, 108 1628, 108 1629, 108 1630, 108 1631, 108 1632, 108 1633, 108 1634, 108 1635, 108 1636, 108 1637, 108 1638, 108 1639, 108 1640, 108 1641, 108 1642, 108 1643, 108 1644, 108 1645, 108 1646, 108 1647, 108 1648, 108 1649, 108 1650, 108 1651, 108 1652, 108 1653, 108 1654, 108 1655, 108 1656, 108 1657, 108 1658, 108 1659, 108 1660, 108 1661, 108 1662, 108 1663, 108 1664, 108 1665, 108 1666, 108 1667, 108 1668, 108 1669, 108 1670, 108 1671, 108 1672, 108 1673, 108 1674, 108 1675, 108 1676, 108 1677, 108 1678, 108 1679, 108 1680, 108 1681, 108 1682, 108 1683, 108 1684, 108 1685, 108 1686, 108 1687, 108 1688, 108 1689, 108 1690, 108 1691, 108 1692, 108 1693, 108 1694, 108 1695, 108 1696, 108 1697, 108 1698, 108 1699, 108 1700, 108 1701, 108 1702, 108 1703, 108 1704, 108 1705, 108 1706, 108 1707, 108 1708, 108 1709, 108 1710, 108 1711, 108 1712, 108 1713, 108 1714, 108 1715, 108 1716, 108 1717, 108 1718, 108 1719, 108 1720, 108 1721, 108 1722, 108 1723, 108 1724, 108 1725, 108 1726, 108 1727, 108 1728, 108 1729, 108 1730, 108 1731, 108 1732, 108 1733, 108 1734, 108 1735, 108 1736, 108 1737, 108 1738, 108 1739, 108 1740, 108 1741, 108 1742, 108 1743, 108 1744, 108 1745, 108 1746, 108 1747, 108 1748, 108 1749, 108 1750, 108 1751, 108 1752, 108 1753, 108 1754, 108 1755, 108 1756, 108 1757, 108 1758, 108 1759, 108 1760, 108 1761, 108 1762, 108 1763, 108 1764, 108 1765, 108 1766, 108 1767, 108 1768, 108 1769, 108 1770, 108 1771, 108 1772, 108 1773, 108 1774, 108 1775, 108 1776, 108 1777, 108 1778, 108 1779, 108 1780, 108 1781, 108 1782, 108 1783, 108 1784, 108 1785, 108 1786, 108 1787, 108 1788, 108 1789, 108 1790, 108 1791, 108 1792, 108 1793, 108 1794, 108 1795, 108 1796, 108 1797, 108 1798, 108 1799, 108 1800, 108 1801, 108 1802, 108 1803, 108 1804, 108 1805, 108 1806, 108 1807, 108 1808, 108 1809, 108 1810, 108 1811, 108 1812, 108 1813, 108 1814, 108 1815, 108 1816, 108 1817, 108 1818, 108 1819, 108 1820, 108 1821, 108 1822, 108 1823, 108 1824, 108 1825, 108 1826, 108 1827, 108 1828, 108 1829, 108 1830, 108 1831, 108 1832, 108 1833, 108 1834, 108 1835, 108 1836, 108 1837, 108 1838, 108 1839, 108 1840, 108 1841, 108 1842, 108 1843, 108 1844, 108 1845, 108 1846, 108 1847, 108 1848, 108 1849, 108 1850, 108 1851, 108 1852, 108 1853, 108 1854, 108 1855, 108 1856, 108 1857, 108 1858, 108 1859, 108 1860, 108 1861, 108 1862, 108 1863, 108 1864, 108 186

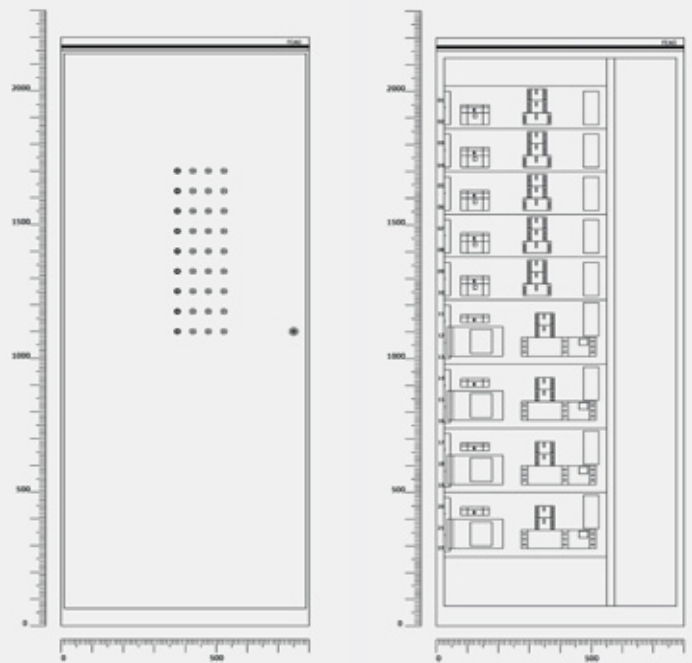
Обзор

Силовые выключатели от 630А до 6300А
Стационарное и выкатное исполнение



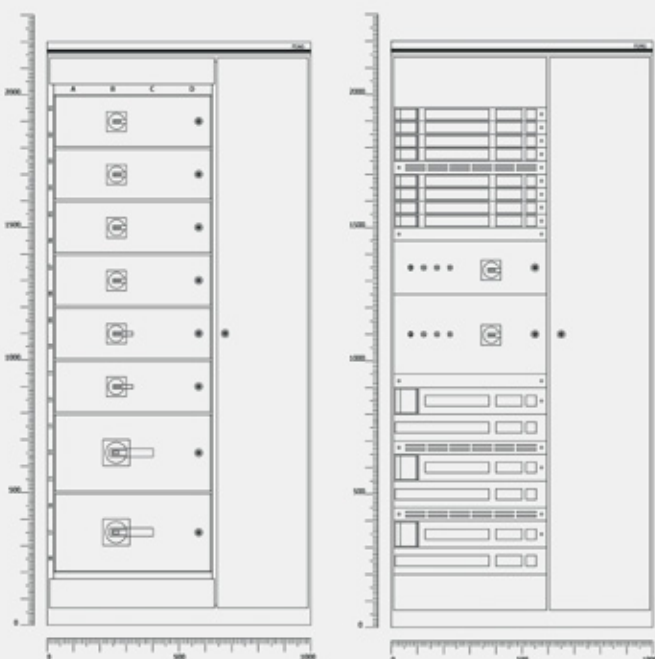
см. стр. 7

MOTOR-CONTROL-CENTER
Шкаф F1/F10 стационарный монтаж до 1250 А



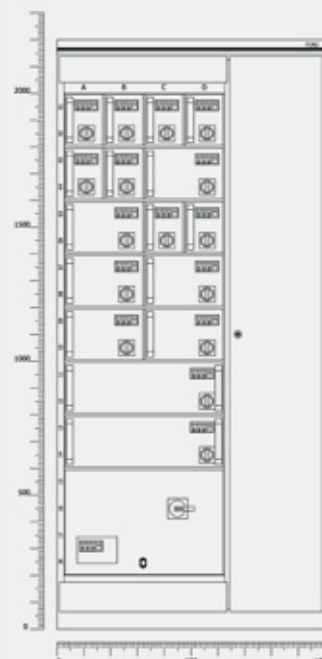
см. стр. 8

MOTOR-CONTROL-CENTER
Шкаф T5/T50 с вычными модулями до 630 А



см. стр. 9

MOTOR-CONTROL-CENTER
Шкаф F5/F51 с выдвжными модулями до 630 А



см. стр. 11

Прошедшие типовые испытания компоненты в стационарном и выкатном исполнении

Конструкция

- » Разделение на функциональные отсеки от формы 1 до формы 4
- » Подвод кабеля снизу или сверху
- » Объемный приборный отсек над / под силовым выключателем для установки систем контроля и управления
- » Измерительные приборы и сенсорный экран, встроенные в дверь на уровне глаз
- » Шины для подключения вводных кабелей:
 - возможность установки трансформаторов тока
 - до 24 кабелей по 300 мм²
- » Совместимость благодаря шинному соединению, прошедшему типовые испытания

Ассортимент приборов

- » Воздушный силовой выключатель SIEMENS SENTRON 3WL
- ABB SACE Emax
- Merlin Gerin Masterpact NT/NW

Габариты шкафа

- » Глубина: 600/800 мм
- » Высота: 2200 мм
- » Ширина: согласно типоразмера силового выключателя

Силовые выключатели (TNC-сети)

Типоразмер	Тип	Номин. ток I _n в А	Ном. отключающая способность при коротком замыкании I _{cu} в кА		
			АС 415 В	АС 500 В	АС 690 В
I	3WL11	630	55/66	55/66	42/50
	3WL11	800	55/66	55/66	42/50
	3WL11	1000	55/66	55/66	42/50
	3WL11	1250	55/66	55/66	42/50
	3WL11	1600	55/66	55/66	42/50
II	3WL12	800	66/80/100	66/80/100	50/75/85
	3WL12	1000	66/80/100	66/80/100	50/75/85
	3WL12	1250	66/80/100	66/80/100	50/75/85
	3WL12	1600	66/80/100	66/80/100	50/75/85
	3WL12	2000	66/80/100	66/80/100	50/75/85
	3WL12	2500	66/80/100	66/80/100	50/75/85
	3WL12	3200	66/80/100	66/80/100	50/75/85
III	3WL13	4000	100/150	100/150	85/150
	3WL13	5000	100/150	100/150	85/150
	3WL13	6300	100/150	100/150	85/150
E1	S ACE Emax	800	42/50	42/50	42/50
	S ACE Emax	1000	42/50	42/50	42/50
	S ACE Emax	1250	42/50	42/50	42/50
E2	S ACE Emax	1600	42/65/85/130	42/55/65/85	42/55/65/85
	S ACE Emax	2000	42/65/85/130	42/55/65/85	42/55/65/85
E3	S ACE Emax	2500	75/100/130	75/100	75/85/100
	S ACE Emax	3200	75/100/130	75/100	75/85/100
E4	S ACE Emax	4000	75/100/150	75/100/150	75/85/100
E5	S ACE Emax	5000	100/150	100/130	100
	S ACE Emax	6300	100/150	100/130	100

Более подробную информацию о конструкции, исполнении, электронных распределителях и т.д. встраиваемых приборов можно найти в каталогах производителя

Область применения

- Ввод и распределение питания
- Секционные выключатели

Шкаф типа L: Вводной шкаф с силовым выключателем выкатного исполнения



Шкаф типа L: Секционный силовой выключатель выкатного исполнения



Стационарные модули

Если условия эксплуатации не требуют замены функциональных блоков MCC и допустимо небольшое время простоя, то MOTOR-CONTROL-CENTER со стационарными модулями в этом случае является экономически выгодным выбором.

Конструкция

- » Свободно комбинируемые функциональные группы MCC в модульном исполнении
- » Модульные платы для установки выключателей и защитных приборов или комбинаций аппаратов
- » Простая замена функциональных MCC групп при обесточенном распределительном устройстве
- » Подключение кабелей непосредственно к коммутационным аппаратам или в отдельном отсеке кабельных присоединений
- » Контрольно-измерительные приборы, встроенные в дверь на уровне глаз
- » DIN-рейки для установки наборных клемм
- » Крепление кабелей к несущим конструкциям на любой высоте

Ассортимент приборов

» Модульные платы MCC комплектуются коммутационными аппаратами мощностью до 630 кВт / 1000 А всемирно-известных производителей (преимущественно SIEMENS, ABB и Schneider Electric), что является гарантией надежной эксплуатации:

- силовые выключатели
- разъединители
- контакторы и комбинации контакторов для коммутации двигателей
- перегрузочные реле
- устройства плавного пуска электродвигателей
- устройства защиты и управления электродвигателями
- блоки силовых выключателей до 1250 А
- частотные преобразователи

Пример (на рисунке)

- SIMATIC ET 200, связь с системой управления по протоколу PROFIBUS-DP
- Разъединитель нагрузки с предохранителями 40 А
- Прямой пуск, с предохранителями 11 кВт
- Реверсивный пуск, без предохранителей 4 кВт
- Частотный преобразователь 1,8 кВт

Максимальное оснащение шкафа: 22 модульные платы монтажной высотой 80 мм (1HE)

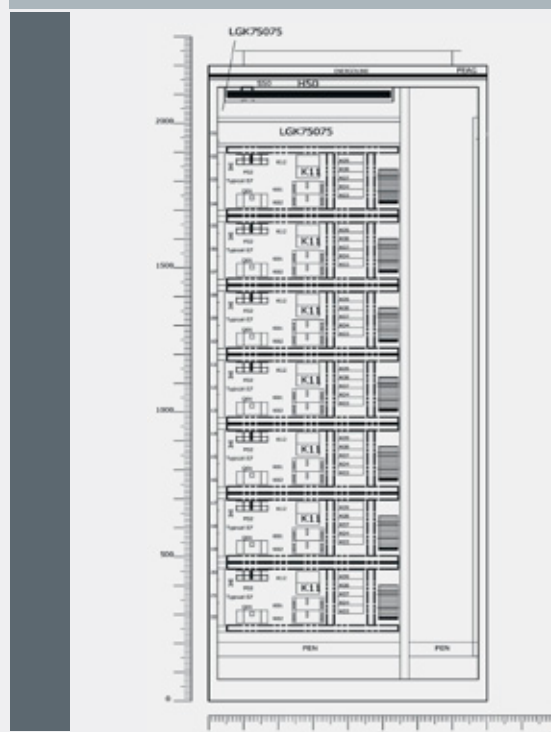
Область применения

- Отводы к двигателям и силовым выключателям
- Отводы к вторичным распределительным устройствам

F1: Распределительный силовой шкаф с стационарными модулями MCC



F1: Распределительный силовой шкаф – вид внутри (E-Plan)



Втычные модули

MOTOR-CONTROL-CENTER с втычными модулями является недорогой альтернативой исполнения с выдвигаемыми модулями. При таком исполнении шкаф разделяется на отдельные функциональные блоки, а подвод главных и вспомогательных токовых цепей осуществляется через втычные контакты, благодаря которым модули можно заменять без отключения всей системы. Также возможна комбинация втычных модулей MCC с втычными выключателями нагрузки с предохранителями (SASIL, SlimLine, 3NJ6).

Конструкция

- » Компоновка шкафов разъединителями нагрузки с предохранителем:
 - Разъединители нагрузки с предохранителями с двукратным разрывом цепи
 - Интегрированный амперметр (1-полюсное измерение тока)
 - Возможно 3-полюсное фазное измерение тока
 - Опционально: сигнализация срабатывания плавких вставок в планках с предохранителями
- » Свободная комбинация функциональных групп MCC
- » Компоновка втычных модулей выключателями и предохранителем, установка контрольно-измерительных приборов в поворотную дверь
- » Возможность переоборудования, докомплектации и замены одного блока без отключения распределительного устройства
- » Боковые направляющие шины облегчают стыковку главной шины с втычным контактом
- » Защита от касания пальцами и ладонью токоведущих шинячейки
- » Кабельное подключение силовых цепей и цепей управления, а также протокола PROFIBUS-DP осуществляется в отдельном кабельном отсеке:
 - Стандартная ширина: 400 и 600 мм
 - Возможно нестандартное исполнение
 - DIN-рейки для установки наборных клемм

Ассортимент приборов

- » Разъединители нагрузки с предохранителями и штекерными контактами:

• SIEMENS, 3NJ6	125 до 630 А
• ABB, SlimLine	125 до 630 А
• Jean Müller, SASIL	125 до 630 А
- » Втычные модули MCC до 250 кВт / 630А с коммутационными аппаратами всемирно известных изготовителей (преимущественно SIEMENS, ABB и Schneider Electric) - гарантия надежной эксплуатации:
 - силовые выключатели
 - разъединители нагрузки
 - контакторы и их комбинации для коммутации двигателей
 - перегрузочные реле
 - устройства плавного пуска
 - устройства защиты и управления электродвигателями

Габариты

- » Глубина шкафа: 800 мм; 600 мм (при компоновке исключительно силовыми выключателями с предохранителями)
- » Высота шкафа: 2200 мм
- » Ширина шкафа: варьируется в зависимости от компоновки

Область применения

- Отводы к двигателям и силовым выключателям
- Отводы к вторичным распределительным устройствам

Шкаф типа T50 Комбинации из втычных модулей и силовых выключателей с предохранителями (SASIL)



Шкаф типа T50 Комбинации из втычных модулей и силовых выключателей с предохранителями (SlimLine)



Втычные модули

Общая высота приборного отсека для установки втычных разъединителей нагрузки с предохранителями и втычных модулей, а также их комбинаций, составляет 1750 мм. Токосоведущая шина (штекерный способ подключения) располагается в задней части шкафа и предусматривает возможность для силового ввода по всей высоте с шагом 50 мм. Возможно предусмотрение резервных мест при необходимости докомплектации в будущем.

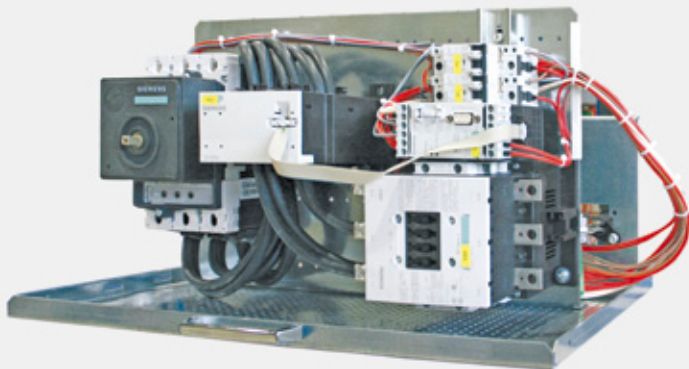
Параметры втычных модулей МСС

Исполнение без предохранителей, 400 В/ 50 Гц, 50 кА, тип координации 2

Типоразмер	Прямой пуск	Ревверсирование	Звезда /треугольник
мм	кВ	кВ	кВ
100	22	11	-
200	45	45	22
300	110	45	45
400	160	75	55
500	250	132	110
600	250	250	160

Подключение

- » Ввод питания: через силовые штекерные контакты с токосоведущей шины шкафа
- » Отвод питания :
 - Стационарное подключение силовых кабелей и цепей управления
 - Стационарное подключение силовых кабелей, цепи управления – штекерное соединение
 - Штекерное подключение силовых кабелей и цепей управления ($\leq 18, 5$ кВт)
- » Втычной модуль: :
 - Прямой пуск 90 кВт с Simocode PRO C, высота модуля 300 мм



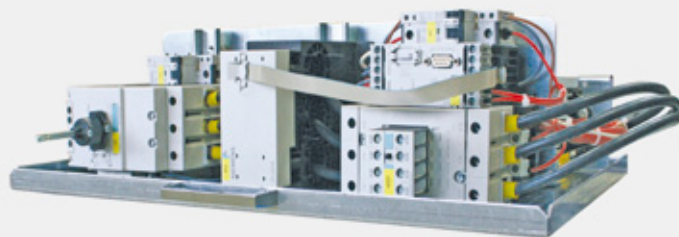
Область применения

- Отводы к двигателям и силовым выключателям
- Отводы к вторичным распределительным устройствам

Шкаф T5 Втычные модули



- » Втычной модуль:
 - Прямой пуск 45 кВт с Simocode PRO V, высота модуля 150 мм



- » Втычной модуль:
 - Прямой пуск 55 кВт с мягким пуском и контактором шунтирования (байпас); высота модуля 150 мм



Выдвижные модули

Новое поколение MOTOR-CONTROL-CENTER в исполнении с выдвижными модулями характеризуется высокой эксплуатационной готовностью, простотой в эксплуатации и обслуживании, а также высокой степенью гибкости для всех внедряемых решений. Благодаря компактной модульной конструкции и своим техническим характеристикам исполнение с выдвижными модулями идеально подходит для всех задач управления двигателями, особенно для высокопродуктивных непрерывных технологий производства. А наличие положений "Тестирование" и "Разъединено" значительно облегчает и оптимизирует процесс ввода в эксплуатацию и обслуживания.

Конструкция

- » Компоновка выдвижных модулей выключателями, предохранителями и их комбинациями; установка контрольно-измерительных приборов на фронтальной панели модуля
- » Возможность переоборудования, докомплектации и замены одного блока без отключения распределительного устройства
- » Типоразмеры выдвижных модулей:
 - малые модули E0,25: 1/4; E0,5: 1/2
 - полные модули E1H: 200 мм
 - модули с рукояткой KE200; KE400, KE600, KE800
- » Механизм переключения положений "разъединено - тестирование - эксплуатация"
- » Специальные силовые штекеры и штекеры цепей управления для надежного разделения от шинного и приборного отсеков
- » Защита от касания пальцами и ладонью токоведущих шин шкафа
- » 12; 24; 36 контактов цепи управления (для E0,25 максимально 24 контакта)
- » Дополнительная кодировка выдвижных модулей одинакового типоразмера
- » Подключение силовых и управляющих кабелей, в том числе шины PROFIBUS-DP, осуществляется в отдельном кабельном отсеке:
 - Стандартная ширина: 400 и 600 мм
 - Возможно нестандартное исполнение
 - DIN-рейки для установки наборных клемм

Ассортимент приборов

- » Выдвижные модули МСС мощностью до 250 кВт/630 А с коммутационными аппаратами всемирноизвестных производителей (преимущественно SIEMENS, ABB и Schneider Electric) гарантия надежной эксплуатации:
 - силовые выключатели
 - разъединители нагрузки
 - контакторы и комбинации контакторов для коммутации двигателей
 - перегрузочные реле
 - устройства плавного пуска
 - устройства защиты и управления электродвигателями

Габариты

- » Глубина шкафа: 600/800 мм
- » Высота шкафа: 2200 мм
- » Ширина шкафа: варьируется в зависимости от компоновки

Область применения

- Отводы к двигателям и силовым выключателям
- Отводы к вторичным распределительным устройствам

Шкаф F51 Фидерный шкаф МСС с выдвижными модулями (с рукояткой) KE200 и KE400



Шкаф F51 Шкаф МСС с 6-тью секциями ячеек (10 x 1/4 и 6 x 1/2 модулей), 1 x E1H, 1 x KE400



Выдвижные модули

Малые выдвижные модули E0,25 (1/4) и E0,5 (1/2) подключаются не напрямую к токоведущим шинам, а через промежуточные штекеры на задней стенке ячейки, которая жестко зафиксирована внутри шкафа. Замена и перенастройка модулей также осуществляется без отключения распределительного устройства.

Выдвижной модуль E1H - это модуль с размерами 170 x 540 x 520 мм (ВxШxГ), с высотой ячейки 200 мм, шириной и глубиной приборного отсека. Посредством переключателя в выдвижных модулях осуществляется механическая блокировка/разблокировка модуля, и размыкание/замыкание силовых цепей и цепей управления (согласно DIN VDE 0600 часть 500).

В выдвижном модуле с рукояткой переключение положений "разомкнуто - тестирование - работа" осуществляется приводным механизмом посредством поворота рукоятки. Перевод в необходимое положение, за счет переключения контактов силовых цепей и цепей управления, возможен лишь при закрытой дверце модуля. Следовательно, также в разомкнутом состоянии модуль может оставаться в распределительном устройстве, сохраняя степень защиты всей установки и исключая попадание грязи или посторонних предметов в модуль. Опасность повреждения модуля при этом также значительно снижается.

Параметры выдвижных модулей

Исполнение без предохранителей, 400 В/ 50 Гц, 50 кА, тип координации 2

Типоразмер	Силовой отвод	Прямой пуск	Ревёрсирование	Звезда/треугольник
	Силовой выключатель	Силовой выкл., контактор, автомат цепей управления, реле сопряжения /Simocode		
E0,25	16 А	5,5 кВт	-	
E0,5	32 А	18,5 кВт	11 кВт	11 кВт
E1H	80 А	45 кВт	45 кВт	45 кВт
KE200	250 А	90 кВт	45 кВт	-
KE400	400 А	160 кВт	90 кВт	90 кВт
KE600	630 А	250 кВт	160 кВт	160 кВт
KE800	630 А	250 кВт	250 кВт	250 кВт

Область применения

Отводы к двигателям и силовым выключателям

Отводы к вторичным распределительным устройствам

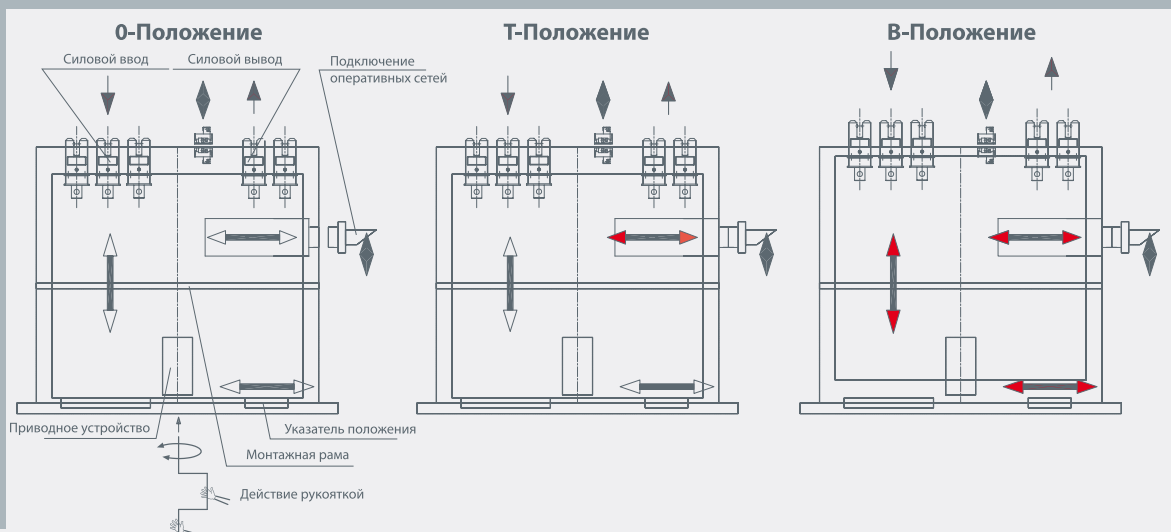
Выдвижной модуль МСС с рукояткой KE400



Исполнение с предохранителями, 400 В/ 50 Гц, 50 кА, тип координации 2

Типоразмер	Силовой отвод	Прямой пуск	Ревёрсирование	Звезда/Треугольник
	Силовой выключатель	Силовой выкл., контактор, автомат цепей управления, реле сопряжения /Simocode		
E0,25	16 А	5,5 кВт	-	
E0,5	32 А	18,5 кВт	11 кВт	11 кВт
E1H	80 А	45 кВт	45 кВт	45 кВт
KE200	125 А	45 кВт	22 кВт	-
KE400	250 А	90 кВт	45 кВт	75 кВт
KE600	400 А	160 кВт	160 кВт	160 кВт
KE800	630 А	250 кВт	250 кВт	250 кВт

Положения МСС модуля с рукояткой

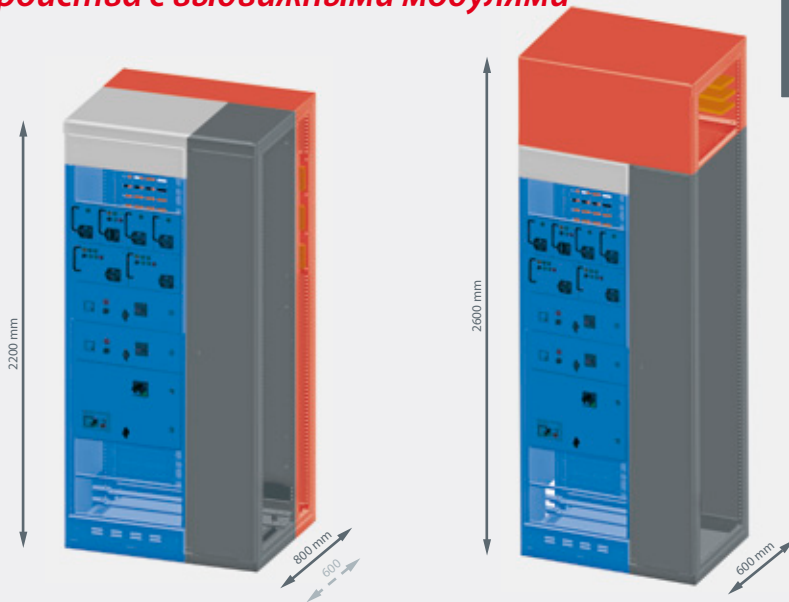


Прошедшие типовые испытания распределительного устройства с выдвижными модулями

Область применения

Отводы к двигателям и силовым выключателям

Отводы к вторичным распределительным устройствам

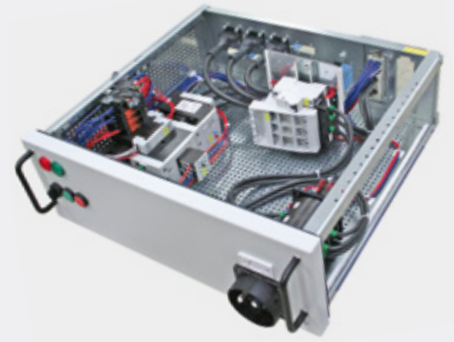


- Отсек сборных шин
- Кабельный отсек
- Отсек межшкафных соединений
- Приборный отсек

Выдвижной модуль MCC типа E 0,25 (1/4)

Выдвижной модуль MCC типа E 0,5 (1/2)

Выдвижной модуль типа E1H



Положения выключателя



„0°-положение механически разблокирован



„0°-положение механически заблокирован (переключаемый)



„T°-положение механически заблокирован



„B°-Stellung mechanisch verriegelt



выдвижной модуль MCC с рукояткой типа KE200

выдвижной модуль MCC с рукояткой типа KE200



Связь систем контроля и управления

Высокая степень эксплуатационной готовности оборудования благодаря быстрому оповещению и устранению неисправностей, а также благодаря высокой обзримости процессов на диспетчерском уровне АСУТП обеспечивает постоянное снижение эксплуатационных расходов, что в свою очередь открывает новые перспективы применения экономически выгодных и надежных **ПРОМЫШЛЕННЫХ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ**. Поэтому решения на основе интеллигентных МСС, задачей которых является защита и управление электродвигателями, можно встретить сегодня во многих отраслях промышленности. А фидеры двигателей в выдвижном исполнении, оснащенные устройствами защиты и управления связанными полевой шиной, являются стандартом в современной электротехнике.

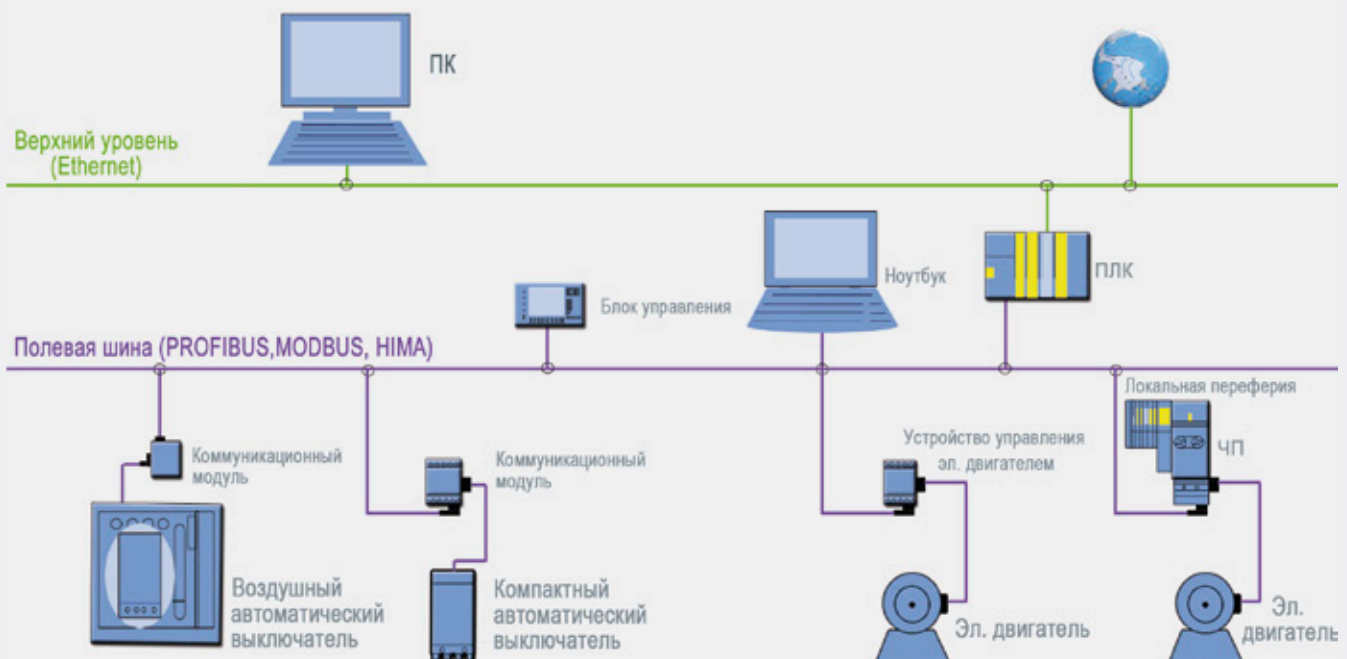
Ассортимент приборов

- » Коммутационные и защитные аппараты с коммуникационным интерфейсом
 - Компактный автоматический выключатель
 - Воздушный автоматический выключатель
- » Устройство плавного пуска с коммуникационным модулем
- » Устройства защиты и управления электродвигателями с интерфейсной шиной
- » Универсальные измерительные приборы с интерфейсом связи

Характеристика

- » Коммуникационный модуль как интерфейс связи
 - Связь по шине PROFIBUS-DP или MODBUS
 - Удаленное управление, параметрирование и диагностика
 - Непрерывный сбор данных (положение выключателя, напряжение, мощность и т.д.) с аппаратов и устройств
 - Изменение параметров последовательности переключения и блокировки без перемонтажа

Связи в автоматизированной системе



Контрольно-измерительный пульт



- » Фидер двигателя с коммуникационным модулем и функцией управления
 - Связь по шине PROFIBUS-DP или MODBUS
 - Снятии рабочих и сервисных параметров и сообщений об ошибках, с возможностью визуализации
 - Электронная защита двигателей
 - электронные реле перегрузки с обратно-зависимой выдержкой времени
 - распознавание обрыва фаз
 - контроль изоляции
 - Интегрированная функция управления:
 - Прямой и реверсивный пуск
 - Пуск звезда-треугольник, также с реверсированием

Максимальная безопасность устройств и персонала

MOTOR-CONTROL-CENTER в составе семейства продуктов



является комбинацией низковольтных компонентов и коммутационных аппаратов (TSK), прошедших типовые испытания, физические характеристики которых были подтверждены в процессе испытаний для рабочих и аварийных условий в испытательных лабораториях аккредитованного института „Prüffeld für elektrische Hochleistungstechnik“ GmbH в Берлине.

Типовые испытания TSK

- » Подтверждение допустимых предельных температур
- » Подтверждение изоляционных свойств материалов
- » Подтверждение безупречного соединения корпусов коммуникационных аппаратов с защитным проводом (на основе контроля или измерения сопротивления)
- » Подтверждение устойчивости защитного провода (заземления) при коротком замыкании
- » Подтверждение допустимых поверхностных путей токов утечки и воздушных зазоров
- » Подтверждение характеристик механических компонентов
- » Подтверждение степени защиты IP

Испытания на дугостойкость

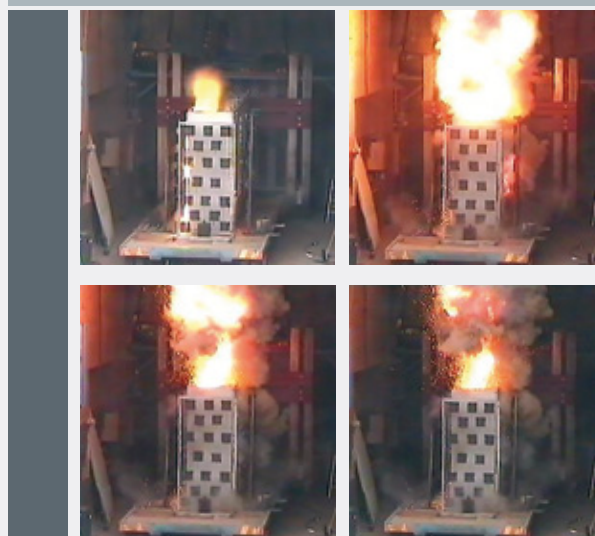
Дугостойкость является сегодня очень важным, а во многих областях применения обязательным требованием к современным **ПРОМЫШЛЕННЫМ РАСПЕДЕЛИТЕЛЬНЫМ СИСТЕМАМ.**

Электрическая дуга сопровождается повышением давления внутри распределительного устройства при быстром возрастании температуры. Воздействие электрической дуги может привести к угрозе безопасности рядом работающего персонала и порче оборудования – частичное или полное разрушение распределительного устройства и повреждение здания. Что, в свою очередь, приводит к длительному простоя производства и высоким затратам на восстановление.

Испытание в условиях электрической дуги относится к специальным испытаниям согласно IEC 61641 или VDE 0660 части 500, приложение 2. В данном приложении идет речь о конструктивном исполнении защит от электрической дуги.

MOTOR-CONTROL-CENTER прошел испытания на дугостойкость, что подтверждает безопасность персонала вблизи оборудования и безопасность самого оборудования.

Шкаф L	726 В до	65/85 кА 0,3 с.
Фидерные шкафы (MCC)	726 В до	85 кА 0,3 с.



Проверка каждого распределительного устройства перед отправкой

Перед отправкой с предприятия каждое распределительное устройство проходит испытание и проверку:

- » Осмотр комбинаций коммутационных аппаратов, включая кабельный монтаж
- » Соответствие проектной документации
- » Функциональные электрические испытания (опционально)
- » Проверка изоляции
- » Контроль мер защиты и проверка соединений с защитным проводом (заземления).

Требования техники безопасности

Высокие требования техники безопасности основаны на следующем:

- » Исключение ошибок эксплуатации и обслуживания втычных и выкатных модулей благодаря надежным механическим направляющим и блокировкам.
- » Применение тщательно выбранных высококачественных изоляционных материалов (например, кронштейны токовых шин, элементы жесткости и т.д.)
- » Применение высококачественных коммутационных аппаратов всемирноизвестных производителей обеспечивает длительный срок службы и сводит до минимума простои оборудования,
- » Надежный разрыв цепи через 70 -100 мс даже при большом промежутке времени переключения силовыми выключателями с блоком управления селективностью (ZSS),
- » САД-проектирование обеспечивает безошибочный подбор и размещение оборудования
- » Эффективный менеджмент качества.

Подъезд / Адрес

Fertigungscenter für Elektrische Anlagen Sangerhausen GmbH



Промышленный район »Helme-Park«

Stiftsweg 1/2

06526 Sangerhausen

Тел. +49 (0)3464 558-30

Факс +49 (0)3464 558-410

info@feag-sgh.de

www.feag-sgh.de

