

PRODUCT-DETAILS

HF9-ROLE-24VDC

HF9-ROLE Electronic Compact Starter 24 VDC



Общая информация

Тип расширенного изделия	HF9-ROLE-24VDC
Идентификационный номер изделия	1SAT146000R1011
Европейский товарный код (EAN)	4013614515538
Описание в каталоге	HF9-ROLE Electronic Compact Starter 24 VDC

Длинное описание

The HF-ROLE-range is our safety range with emergency stop function. It's used for the direct-on-line start of motors and the switching of non-resistive loads. With contactor and overload relay functionalities integrated into one device, the results are faster wiring times and fewer faults. The range covers 0.6 A, 2.4 A and up to 9 A - for motors up to 3 kW – 500 V AC. The integrated electronic overload protection has a wide setting range that enables just three models to cover all requirements. Setting range of HF9-ROLE-24VDC is 1.5 A to 9 A.

The control supply voltage is 24 V DC. For the control and main connection points ABB offers screw connections. Safety Integrity Level 3 in accordance with functional safety standard IEC 61508-1 and Performance Level 'e' in accordance with ISO 13849-1 are certified. Also ATEX is certified.

Ordering

Минимальный объем заказа	1 штука
Номер таможенного тарифа	85371098
Основной тип изделия	HF
Название изделия	Electronic Starter

Popular Downloads	
Инструкции и руководства	2CDC130014M0401 2CDC130009M0401 2CDC130013M0401 2CDC130007M0401 2CDC130015M0401
Инструкции и руководства (часть 2)	2CDC130006M0401
Схема размеров	1SAT100402F0001

Dimensions	
Чистая ширина изделия	22.5 mm
Чистая высота изделия	99 mm
Чистая толщина изделия	114.5 mm
Чистый вес изделия	0.289 kg

Technical	
Стандарты	IEC/EN 60947-1 IEC/EN 60947-4-2 IEC/EN 61508 ISO 13849 UL 60947-1 UL 60947-4-2
Функция	Reversed-on-line starter with electronic overload protection and emergency stop function
Utilization	Motor Protection
Номинальное рабочее напряжение	Главная цепь 500 V AC
Operational Voltage	Maximum 550 V AC Minimum 42 V AC
Номинальная частота (f)	Главная цепь 50 Hz Главная цепь 60 Hz
Номинальное управляющее напряжение питания (U_s)	24 V DC
Rated Input Voltage (U_{IN})	Switching Threshold at Signal <0> -3 ... 9.6 V Switching Threshold at Signal <1> 19.2 ... 30 V
Номинальное выдерживаемое импульсное напряжение (U_{imp})	Главная цепь 6 kV
Номинальное напряжение изоляции (U_i)	500 V
	9 A
	6.5 A
Rated Control Supply Current (I_s)	0.04 A
Номинальный непрерывный ток (I_U)	9 A

Входной ток	0.003 A
Частота коммутации	≤ 2 Hz 120 starts/min 7200 starts/h
Rated Operational Power AC-53a (P _e)	3 kW
Overvoltage Category	III
Защита от перегрузки	Electronic overload protection
Диапазон настройки	1.5 ... 9.0 A
Класс расцепления	class 10A
Количество полюсов	3
Потери мощности	Maximum 14.6 W Minimum 1.1 W
Количество защищенных полюсов	3
Механическая износостойкость	10000 цикл
Коммутационная износостойкость	30000000 цикл
Время задержки (?)	Off, Maximum, Switched Off via Control Input Voltage 80 ms Off, Maximum, Switched Off via Supply Voltage 500 ms Off, Typical, Switched Off via Control Input Voltage 30 ms Off, Typical, Switched Off via Supply Voltage 25 ms Off, Maximum, Switched Off with Pushbutton 3 секунда(ы) Off, Minimum, Switched Off with Pushbutton 0.5 секунда(ы)
Монтаж на DIN-рейке	Монтажная рейка 35 x 15 мм Монтажная рейка 35 x 7,5 мм
Монтажное положение	Position 1
Сечение подключаемого кабеля-схема управления	Гибкий с зажимом 1/2x 1 ... 2.5 mm ² Гибкий 1/2x 1 ... 2.5 mm ² Жесткий 1x 0.5 ... 4 mm ²
Сечение подключаемого кабеля-главная цепь	Гибкий с зажимом 1x 2 ... 2.5 mm ² Гибкий 1x 2 ... 2.5 mm ² Жесткий 1x 2 ... 2.5 mm ²
Рекомендуемый инструмент (отвертка)	Цепь управления M3 Главная цепь M3
Тип клемм	Клеммы с винтовым зажимом
Крутящие моменты затяжки	Цепь управления 0.5 ... 0.6 N·m Главная цепь 0.5 ... 0.6 N·m
Длина зачистки провода	Цепь управления 8 mm Главная цепь 8 mm
Response Time	Phase Asymmetry 33% 120 секунда(ы) Phase Asymmetry 67% 1.8 секунда(ы) Phase Failure 1.8 секунда(ы)
Степень загрязнения	степень загрязнения 2
Чувствительность к обрыву фазы	Да
Степень защиты	Housing IP20 Main Circuit Terminals IP20
Short-Circuit Current Rating (SCCR)	(500 V AC, 30 A Class J or CC) 100 kA

Technical UL/CSA

Maximum Operating Voltage UL/CSA	Главная цепь 500 V AC
----------------------------------	-----------------------

Номинальная мощность в л.с.	Nominal Switching Performance Full Load (power factor = 0.4) 3 Hp Nominal Switching Performance Full Load (power factor = 0.8) 6.1 Hp
Номинальный ток UL	6.5 A
Full Load Amps Motor Use	6.5 A
Connecting Capacity Main Circuit UL/CSA	Гибкий с зажимом 1x 24 ... 14 AWG Гибкий 1x 24 ... 14 AWG Одножильный 1x 24 ... 14 AWG
Connecting Capacity Control Circuit UL/CSA	Гибкий с зажимом 1x 24 ... 14 AWG Гибкий 16-8 AWG Одножильный 1x 24 ... 14 AWG
Tightening Torque UL/CSA	Цепь управления 5 ... 7 in·lb Главная цепь 5 ... 7 in·lb

Safety Information

Safety Integrity Level (SIL)	3
Safety Category	3
Performance Level (PL)	Up to e
Mean Time to Dangerous Failure (MTTF _d)	Motor Protection 447 год(ы) Safe Shutdown 517 год(ы)
Mean Time to Failure (MTTF)	39.3 год(ы)
Diagnostic Coverage	98.79 %
Diagnostic Coverage Safe (DCS)	40.71 %

Environmental

Температура окружающей среды	Работа с компенсацией -25 ... +70 °C Работа -40 ... + 80 °C
Правила ограничения содержания вредных веществ. RoHS статус	Following EU Directive 2011/65/EU

Certificates and Declarations (Document Number)

Сертификат ATEX	1SAA918002-3901
Сертификат cUL	cUL E191658
Declaration of Conformity - CCC	2020970304003456
Декларация о соответствии - CE	1SAD038501-0194
EAC Certificate	1SAA918001-2701
Инструкции и руководства	2CDC130014M0401 2CDC130009M0401 2CDC130013M0401 2CDC130007M0401 2CDC130015M0401
Инструкции и руководства (часть 2)	2CDC130006M0401
Правила ограничения содержания вредных веществ. RoHS информация	1SAD038501-0194

Container Information

Package Level 1 Units	1 штука
Package Level 1 Width	150 mm
Package Level 1 Depth / Length	115 mm
Package Level 1 Height	34 mm
Package Level 1 Gross Weight	0.389 kg
Package Level 1 EAN	4013614515538

Classifications

ETIM 5	EC001037 - Motor starter combination
ETIM 6	EC001037 - Motor starter/Motor starter combination
ETIM 7	EC001037 - Motor starter/Motor starter combination
е-класс	V11.0 : 27370905
Универсальная стандартная классификация товаров и услуг (UNSPSC)	39121521
IDEA Granular Category Code (IGCC)	4727 >> Motor starter controls
E-Number (Finland)	3707552
E-Number (Sweden)	3210500

Категории

Низковольтное оборудование → Пускорегулирующая аппаратура → Контроллеры двигателя → Контроллеры двигателя → Electronic Starters

