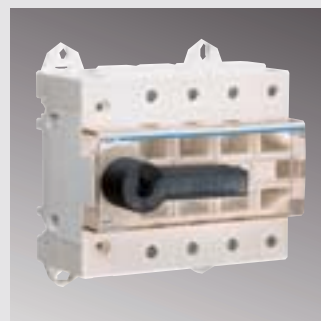


### Автоматические выключатели и рубильники на токи до 1600А

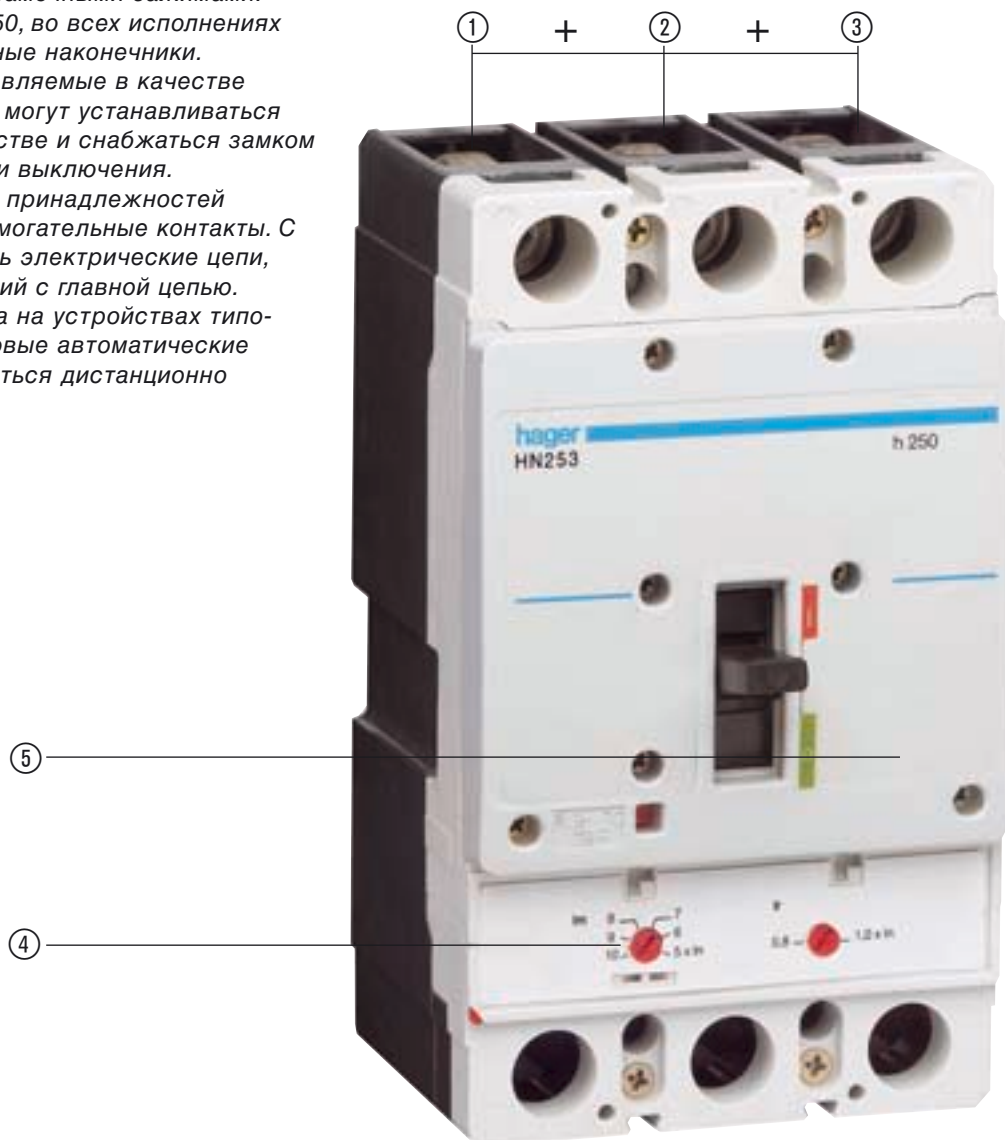
- 2.30 Автоматические выключатели  
Серия НС/НН/НН
- 2.44 Рубильники  
Серия НА
- 2.48 Рубильники-переключатели модульные
- 2.54 Реле дифференциального тока
- 2.56 Автоматические выключатели  
для пуска и останова электродвигателей



# Автоматические выключатели Hager – согласовано с монтажной практикой



Автоматические выключатели и рубильники на номинальные токи от 125 А до 1600 А предназначены для установки в распределительном шкафу. Решающим преимуществом автоматических выключателей и рубильников Hager является универсальность их подключения. Выключатели типоразмера h125 оснащаются рамочными зажимами. Начиная с типоразмера h250, во всех исполнениях могут подключаться кабельные наконечники. Поворотные рукоятки, поставляемые в качестве дополнительных элементов, могут устанавливаться непосредственно на устройстве и снабжаться замком для блокировки включения и выключения. В качестве дополнительных принадлежностей поставляются также и вспомогательные контакты. С их помощью можно включать электрические цепи, которые не имеют соединений с главной цепью. С помощью электропривода на устройствах типоразмером h250 и выше силовые автоматические выключатели могут управляться дистанционно



## Ваши преимущества:

- Широкий выбор 3- и 4-полюсных автоматов от 20А до 1600А
- Компактная конструкция
- Быстрое дополнение блоками ВДТ, расцепителями независимыми и минимального напряжения, а также блок-контактами.
- Подключение кабелей с наконечниками без затруднений
- Подключение алюминиевых или медных проводников посредством специальных клемм.
- Лёгкое включение от руки с помощью поворотной рукоятки
- Электропривод для дистанционного включения аппаратов типоразмера h250 и выше.

## Технические характеристики

- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>Монтаж:</b>                  | на монтажных панелях электрощитов серии quadro  |
| <b>Исполнение:</b>              | компактное  |
| <b>Номинальный ток:</b>         | 20 – 1600 А   |
| <b>Номинальное напряжение:</b>  | 400 В ~   |
| <b>Напряжение изоляции:</b>     | 500 В ~   |
| <b>Отключающая способность:</b> | 25, 40, 50, 70 кА   |
| <b>Количество полюсов:</b>      | 3 и 4   |
| <b>Принадлежности:</b>          | электронные блоки ВДТ, разные клеммы и расцепители, блок-контакты поворотная рукоятка электропривод |

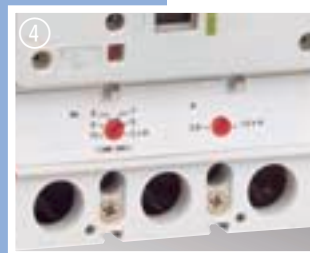


# Советы для профессионалов

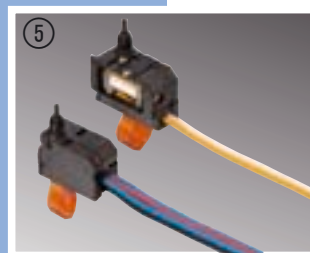
Все выключатели имеют в зависимости от серии возможность прямого подключения через кабельный наконечник

При помощи удлинителей можно использовать кабельные наконечники, ширина которых превышает максимальные параметры конкретного гнезда для подключения

Для прямого подключения имеются дополнительные рамочные клеммы, которые могут применяться для медных и алюминиевых кабелей соответствующих размеров.



Уставки теплового и электромагнитного расцепителей регулируются



Всегда возможно подключение расцепителей минимального напряжения, независимого или блок-контактов.

## Советы для профессионалов



Характеристики срабатывания автоматических выключателей Хагер определённых моделей могут быть изменены для выполнения различных задач.














Защита от прикосновения



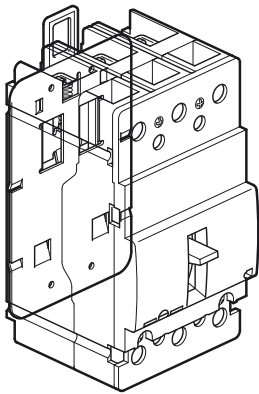
Блоки ВДТ легко присоединимы к автоматическим выключателям для контроля токов утечки.

Автоматические выключатели и принадлежности к ним

Типо-размер		I <sub>n</sub> /A	3-полюсные	4-полюсные	Независимый расцепитель			Расцепитель миним. напр.			Блок-контакты			
					24-60В ~/-	110-240В ~/-	380-415В ~/-	48-60В -	208-240В ~	380-500В ~	1 П 230В/6А ~	2 П 230В/6А ~	1 блок-контакт 1 х сигнальный	
 h125   h160 xs	Автоматический выключатель (I <sub>cu</sub> = 25 kA)	20-25 A	HN143	HN163	HX101E	HX104E	HX105E	HX111E	HX114E	HX115E	HX121	HX122	HX123	
		32-40A	HN145	HN165										
		50-63A	HN147	HN167										
		63-80A	HN148	HN168										
		80-100A	HN149	HN169										
		100-125A	HN150	HN170										
	Автоматический выключатель (I <sub>cu</sub> = 40 kA)	20-25A	HN143	HN163										
		32-40A	HN145	HN165										
	Авт. в. с маг. р. Блок ВДТ электрон.	125A	HC101 HB102	HC102 HB112	HX101E	HX104E	HX105E	HX111E	HX114E	HX115E	HX121	HX122	HX123	
		125-160A	HN151	HN171	HX101E	HX104E	HX105E	HX111E	HX114E	HX115E	HX121	HX122	HX123	
Авт. в. с маг. р.	160A	HC151	HC171	HX101E	HX104E	HX105E	HX111E	HX114E	HX115E	HX121	HX122	HX123		
	Блок ВДТ электрон.		HB160	HB161										
 h250	Авт. в. с комб. р. (I <sub>cu</sub> = 45 kA)	125A	HN253	HN263	HX101E	HX104E	HX105E	HX111E	HX114E	HX115E	HX121	HX122E	HX223E	
		160A	HN254	HN264										
		200A	HN203	HN213										
		250A	HN204	HN214										
	LSI	250A	HN205	HN215										
Авт. в. с маг. р.	250A	HC203	HC204	HX101E	HX104E	HX105E	HX111E	HX114E	HX115E	HX121	HX122E	HX223E		
Блок ВДТ электрон.			HB211											
 h400 xs	Авт. в. с комб. р. (I <sub>cu</sub> = 50 kA)	250A	HN301E	HN311E	HX101E	HX104E	HX105E	HX111E	HX114E	HX115E	HX121	HX122	HX223E	
		320A	HN302E	HN312E										
		400A	HN303E	HN313E										
	LSI	400A	HN305E	HN315E	HX101E	HX104E	HX105E	HX111E	HX114E	HX115E	HX121	HX122	HX223E	
Авт. в. с маг. р.	400A	HC301E	HC302E											
Блок ВДТ электрон.	400A	HB301E	HB311E											
 h630 xs	Авт. в. с комб. р. (I <sub>cu</sub> = 50 kA)	400A	HN351E	HN361E	HX101E	HX104E	HX105E	HX111E	HX114E	HX115E	HX121	HX122	HX223E	
		500A	HN352E	HN362E										
		630A	HN353E	HN363E										
	LSI	630A	HN355E	HN365E										
Авт. в. с маг. р.	630A	HC303E	HC304E	HX101E	HX104E	HX105E	HX111E	HX114E	HX115E	HX121	HX122	HX223E		
Блок ВДТ электрон.	630A	HB351E	HB361E											
 h1250	Авт. в. с комб. р. (I <sub>cu</sub> = 50 kA) (I <sub>cu</sub> = 70 kA) все с LSI	1250A	HN903	HN913	HX901	HX904	HX905	HX911	HX914	HX915	HX921	HX922	HX923	
		1600A	HN904	HN914										
Авт. в. с маг. р.	1250A	HE903	HE913											
	1250 A 1600 A	HC901 HC903	HC902 HC904	HX901	HX904	HX905	HX911	HX914	HX915	HX921	HX922	HX923		

Моторный привод		Поворотная рукоятка		Замок	Выводы				Защита от прикосновения	
										
48 В ~ / -	230 В ~ / -	непосредственная	Надверная	Блокировочный элемент	Клеммы для алюминия / меди	Удлинитель	Удлинитель разведённые	Гнездо сзади	межфазные защитные перегородки	Крышка
		HX130A	HX131A	HX139	HY101 (3-полюсный) HY102 (4-полюсный)				HY119	HY121 (3-полюсный) HY122 (4-полюсный)
		HX130A	HX131A							
		HX130A HX130A	HX131A HX131A		HY101 (3-полюсный) HY102 (4-полюсный)				HY119	HY121 (3-полюсный) HY122 (4-полюсный)
HX241	HX242	HX230	HX231	HX239	HY201 (3-полюсный) HY202 (4-полюсный)	HY210	HY212 (3-полюсный) HY211 (4-полюсный)		HY219	HY221 (3-полюсный) HY222 (4-полюсный)
HX241	HX242	HX230	HX231	HX239		HY210			HY219	
HX341E	HX342E	HX330E	HX331E	HX339E	HY301E (3-полюсный) HY302E (4-полюсный)	HY310E	HY312E (3-полюсный) HY311E (4-полюсный)		HY819	HY321E (3-полюсный) HY322E (4-полюсный)
HX341E	HX342E	HX330E	HX331E	HX339E		HY310E	HY312E HY311E		HY819	HY321E HY322E
					HY301E HY302E	HY310E	HY312E HY311E		HY819	HY321E HY322E
HX341E	HX342E	HX330E	HX331E	HX339E	HY303E (3-полюсный) HY304E (4-полюсный)	HY310E	HY312E (3-полюсный) HY311E (4-полюсный)		HY819	HY321E (3-полюсный) HY322E (4-полюсный)
HX341E	HX342E	HX330E	HX331E	HX339E	HY303E HY304E	HY310E	HY312E HY311E		HY819	HY321E HY322E
					HY303E HY304E	HY310E	HY312E HY311E		HY819	HY321E HY322E
HX941	HX942	HX930	HX931			HY910		HY932 (на каждый автомат заказывать по 2 шт.)	HY919	
HX941	HX942	HX930	HX931			HY910			HY919	

## Автоматические выключатели и блоки ВДТ типо-размеров h125, h160 xs



- Автоматические выключатели
- с термическим и электромагнитным расцеплением для защиты электрических приборов и сетей
  - номинальная сила тока от 20 до 125 А
  - крепление на дин-рейке или на монтажной панели
  - положение рабочего органа соответствует одному из трёх различных состояний аппарата – «I» (ВКЛ.), «0» (ОТКЛ. вручную) и «отключён автоматически».
  - рамочные клеммы для подключения медных кабелей входят в стандартную комплектацию
  - рамочные клеммы для подключения алюминиевых кабелей закупаются отдельно

- механическая кнопка тестирования
- посредством различных принадлежностей можно расширить функции автоматического выключателя (см. принадлежности для типоразмера h125)
- термическое расцепление настраивается в пределах 0,8 или 1 x I<sub>n</sub>

- тестовая кнопка
- индикация и дистанционная индикация расцепления и предупреждение о расцеплении (предупреждение при 50% I<sub>Δn</sub>)
- возврат расцепителя через кнопку Reset

Стандарты:  
МЭК60947-2

- Электронные блоки ВДТ
- установка на автоматы без инструмента
  - уставка ВДТ и время расцепления регулируются
  - для проверки расцепления имеется как механическая, так и электрическая

Автоматические выключатели с электромагнитным расцепителем

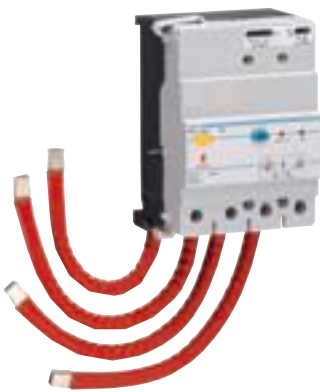
- только электро-магнитное расцепление, прочие свойства - как у вышеописанных автоматических выключателей

Дополнительные сведения см. в техническом приложении, стр. 2.58 и далее.

Наименование	Технические характеристики	I <sub>n</sub>	Упак.	Артикул 3-пол.	Артикул 4-пол.
<b>Автоматический выключатель h125</b> Тепловой расцепитель с регулируемой уставкой в пределах 0,8 или 1 x I <sub>N</sub>	Отключающая способность	20-25 А 32-40 А	1 1	<b>HN143</b> <b>HN145</b>	<b>HN163</b> <b>HN165</b>
	I <sub>cu</sub> : 25 кА U <sub>N</sub> = 400 В/~	50-63 А	1	<b>HN147</b>	<b>HN167</b>
		63-80 А	1	<b>HN148</b>	<b>HN168</b>
		80-100 А	1	<b>HN149</b>	<b>HN169</b>
		100-125 А	1	<b>HN150</b>	<b>HN170</b>
	<b>h160 xs h125</b>	160 А	1	<b>HN151</b>	<b>HN171</b>
<b>Автоматические выключатели</b>	Отключающая способность	20-25 А 32-40 А	1 1	<b>HN143</b> <b>HN145</b>	<b>HN163</b> <b>HN165</b>
	I <sub>cu</sub> : 40 кА U <sub>N</sub> = 400 В/~	50-63 А	1	<b>HN147</b>	<b>HN167</b>
		63-80 А	1	<b>HN148</b>	<b>HN168</b>
		80-100 А	1	<b>HN149</b>	<b>HN169</b>
	100-125 А	1	<b>HN150</b>	<b>HN170</b>	
с отключающей способностью I <sub>cu</sub> =70 кА - по отдельному запросу					
<b>Электронные блоки ВДТ</b>	Регулируемая уставка I <sub>Δn</sub> : 30 мА ÷ 3 А время срабатывания t регулируется: 0 мс ÷ 1 с	125 А	1	<b>HB102</b>	<b>HB112</b>
	HB 102 может использоваться только для подключения электроприёмников трёхфазного переменного тока	160 А	1	<b>HB160</b>	<b>HB161</b>
<b>Автоматические выключатели с электромагнитным расцепителем</b>	Номинальный ток I <sub>n</sub> :	125 А 160 А	1 1	<b>HC101</b> <b>HC151</b>	<b>HC102</b> <b>HC171</b>
	<b>Клеммы для подключения алюминиевых проводников</b>		1	<b>HY101</b> 3 клеммы	<b>HY102</b> 4 клеммы
<b>Межфазные перегородки</b>	1 комплект = 3 штуки		1		<b>HY11</b>
<b>Изолирующие крышки выводов</b>			2	<b>HY121</b>	<b>HY122</b>



HN143



HB112



HY122

## Принадлежности для автоматических выключателей типо-размеров h125 и h160xs

### Независимые расцепители и расцепители минимального напряжения

позволяют осуществлять дистанционное расцепление автоматических выключателей. В независимых расцепителях расцепление осуществляется током цепи управления.

В расцепителях минимального напряжения расцепление осуществляется при недостаточном напряжении. На каждый автоматический выключатель может устанавливаться один дистанционный расцепитель.

### Блок-контакты

Блок-контакты обеспечивают включение последующих

контуров, независимых от главного контура, например к сигнальной лампе  
Сигнальный контакт НХ123 замкнут, если в соответствующем выключателе произошло расцепление.

### Поворотная рукоятка непосредственно на приборе

Эта рукоятка может оснащаться дополнительным замком, который обеспечивает блокировку как в положении ВКЛ, так и в положении ВЫКЛ.

### Поворотная рукоятка для двери

Если автоматический выключатель включён посредством дверной


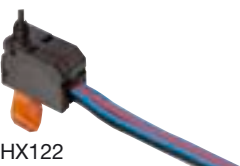





поворотной рукоятки, то дверь обычно не открывается.

В том случае, когда дверь необходимо открыть во включенном состоянии, существует возможность разблокировки.

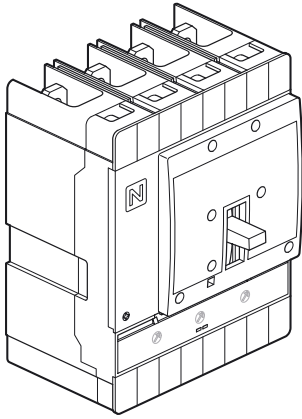
### Блокирующий элемент

применяется для предотвращения приведения в действие переключателя в положении ВКЛ или ВЫКЛ.

Повышающий профиль необходим для установки автоматического выключателя вровень с другими модульными приборами.

Наименование	Технические характеристики	Упак.	Артикул
 HX104	Независимый расцепитель 24 В – 60 В ~ / -	1	НХ101Е
	110 В – 240 В ~ / -	1	НХ104Е
	380 В – 415 В ~ / -	1	НХ105Е
 HX111E HX114E HX115E	Расцепитель минимального напряжения 48 В – 60 В -	1	НХ111Е
	208 В – 240 В ~	1	НХ114Е
	380 В – 500 В ~	1	НХ115Е
 HX121 HX122 HX123	Блок-контакты 1 переключающий контакт 230 В / 6 А ~	1	НХ121
	2 переключающих контакта 230 В / 6 А ~	1	НХ122
	2 переключающих контакта 230 В / 6 А 1 х блок-контакт 1х сигнальный контакт	1	НХ123
 HX130A	Поворотные рукоятки непосредственно на приборе для всех автоматических выключателей типоразмеров h125 + h160 xs	1	НХ130А
 HX131A	Поворотные рукоятки для установки на двери для всех автоматических выключателей типоразмеров h125 + h160 xs, длина оси 200 мм	1	НХ131А
 HX139	Блокировочный элемент органа управления для всех автоматических выключателей типоразмеров h125 + h160 xs для блокировки органа управления	1	НХ139
 HY170	Повышающий профиль длина = 105 мм соответствует 6 ПМ 1 комплект = 3 шт.	1	НУ170

## Автоматические выключатели типо-размера h250



### Автоматические выключатели

- с термическим и электромагнитным расцеплением для защиты электрических приборов и сетей
- номинальный ток от 125 до 250 А
- крепление на монтажной панели
- положение рабочего органа соответствует одному из трёх различных состояний аппарата – «I» (ВКЛ.), «0» (ОТКЛ. вручную) и «отключён автоматически».
- подключение через кабельные наконечники

- кнопка механического тестирования
- посредством различных принадлежностей можно осуществлять расширение функций автоматического выключателя (см. принадлежности для типо-размера h250)
- в 4-полюсном исполнении термический контроль проводника N настраивается следующим образом:
  - нет контроля
  - расцепление при 60% номинального тока
- клеммы для подключения медных и алюминиевых кабелей

- уставки могут пломбироваться

**Стандарты:**  
МЭК60947-2

### Автоматические выключатели с электромагнитным расцепителем

- только электро-магнитный расцепитель, прочие свойства как у вышеописанных автоматических выключателей

Дополнительные сведения см. в техническом приложении, стр. 2.58 и далее.

Наименование	Технические характеристики	In	Упак.	Артикул	
				3-пол.	4-пол.
<b>Автоматический выключатель</b>	Отключающая способность	125 А	1	<b>HN253</b>	<b>HN263</b>
	I <sub>cu</sub> : 40 кА UN = 400 В/~	160 А	1	<b>HN254</b>	<b>HN264</b>
	Регулировка уставки теплового расцепителя:	200 А	1	<b>HN203</b>	<b>HN213</b>
	0,8 или 1 x I <sub>n</sub> ;	250 А	1	<b>HN204</b>	<b>HN214</b>
	магнитного расцепителя: 5 ÷ 10 x I <sub>n</sub> .				
	Регулировка уставки теплового расцепителя: 0,4 ÷ 1 x I <sub>n</sub> ;	250 А	1	<b>HN205</b>	<b>HN215</b>
	магнитного расцепителя: 2 ÷ 14 x I <sub>n</sub> .				
	Установка кратковременной задержки – от 0 мс до 1 с				
<b>Электронный блок ВДТ</b>	Регулировка уставки I <sub>ΔN</sub> : 30mA ÷ 10A		1		<b>HB211</b>
	Время расцепления t: 0 мс – 1 с				
<b>Автоматический выключатель с магнитным расцепителем</b>	Номинальный ток I <sub>n</sub> :	250 А	1	<b>HC203</b>	<b>HC204</b>
<b>Клеммы для подключения медных и алюминиевых проводников</b>			1	<b>HY201</b>	<b>HY202</b>
<b>Удлинитель выводов</b>	1 комплект = 4 шт.		1		<b>HY210</b>
<b>Удлинитель выводов, разведённый для размера h250</b>			1	<b>HY212</b>	<b>HY211</b>
<b>Межфазные перегородки</b>	1 комплект = 3 шт.		1		<b>HY219</b>
<b>Крышки выводов изолирующие</b>			1	<b>HY221</b>	<b>HY222</b>



HN253



HY202



HY211



HY222



## Принадлежности для автоматических выключателей типо-размера h250

### Независимые расцепители и расцепители минимального напряжения

позволяют осуществлять дистанционное расцепление автоматических выключателей. На каждый автоматический выключатель может устанавливаться один дистанционный расцепитель.

### Блок-контакты

Блок-контакты обеспечивают включение последующих контуров, независимых от главного контура, например к сигнальной лампе

### Поворотная рукоятка непосредственно на приборе

Эта рукоятка может оснащаться дополнительным замком, который обеспечивает блокировку как в положении ВКЛ, так и в положении ВЫКЛ.

### Поворотная рукоятка для установки на двери

Если автоматический выключатель включён посредством поворотной рукоятки дверной установки, то дверь не может быть открыта.

В том случае, когда дверь необходимо открыть при включенном состоянии выключателя, существует возможность разблокировки.

### Блокирующий элемент

применяется для предотвращения приведения в действие автоматического выключателя в положении ВКЛ или ВЫКЛ.

Моторный привод для электромеханического включения автоматического выключателя.



HX104E



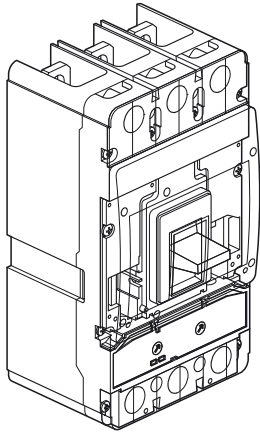
HX122



HX239

Наименование	Технические характеристики	Упак.	Артикул 4-пол.
<b>Независимый расцепитель</b>	24 В – 60 В ~ / -	1	<b>HX101E</b>
	110 В – 240 В ~ / -	1	<b>HX104E</b>
	380 В – 415 В ~ / -	1	<b>HX105E</b>
<b>Расцепитель минимального напряжения</b>	48 В – 60 В -	1	<b>HX111E</b>
	208 В – 240 В ~	1	<b>HX114E</b>
	380 В – 500 В ~	1	<b>HX115E</b>
<b>Блок-контакты</b>	1 переключающий контакт 230 В / 6 А ~	1	<b>HX121</b>
	2 переключающих контакта 230 В / 6 А ~	1	<b>HX122</b>
<b>Блок-контакты</b>	2 переключающих контакта 230 В / 6 А ~ 1 х блок-контакт 1х сигнальный контакт	1	<b>HX223E</b>
<b>Поворотная рукоятка непосредственно на приборе</b>	для всех автоматических выключателей типо-размера h250	1	<b>HX230</b>
<b>Поворотная рукоятка для установки на двери</b>	для всех автоматических выключателей типоразмера h250, длина оси 200 мм	1	<b>HX231</b>
<b>Блокировочный элемент органа управления</b>	для всех автоматических выключателей типоразмера h250 для блокировки рычага управления	1	<b>HX239</b>
<b>Моторный привод</b>	48 В ~ / -	1	<b>HX241</b>
	230 В ~ / -	1	<b>HX242</b>

## Автоматические выключатели типо-размера h400 xs



### Автоматические выключатели

- с термическим и электромагнитным расцеплением для защиты электрических установок и сетей
- номинальные токи от 250А до 400 А
- крепление на монтажной панели
- положение рабочего органа соответствует одному из трёх различных состояний аппарата – «I» (ВКЛ.), «0» (ОТКЛ. вручную) и «отключён автоматически».
- подключение через кабельные наконечники

- клеммы для подключения медных или алюминиевых кабелей – по заказу
- механическая кнопка теста
- посредством различных принадлежностей можно осуществлять расширение функций автоматического выключателя (см. принадлежности для размера h400)
- в 4-полюсном исполнении термический контроль проводника N настраивается следующим образом:
  - нет контроля
  - расцепление при 60% номинального тока

- уставки могут быть опломбированы Стандарты МЭК60947-2

### Автоматический выключатель с электромагнитным расцепителем

- только магнитное расцепление, прочие свойства как у вышеописанных автоматических выключателей

Дополнительные сведения см. в техническом приложении, стр. 2.59 и далее.

Наименование	Технические характеристики	In	Упак.	Артикул 3-пол.	Артикул 4-пол.	
	<b>Автоматический выключатель</b>	Отключающая способность I <sub>cu</sub> : 50 кА U <sub>N</sub> = 400 В~				
	Регулировка уставки теплового расцепителя: 250 А	0,8 или 1xI <sub>n</sub> ;	1	<b>HN301E</b>	<b>HN311E</b>	
			320 А	1	<b>HN302E</b>	<b>HN312E</b>
	электромагнитного расцепителя: 400 А	5 ÷ 10xI <sub>n</sub> .	1	<b>HN303E</b>	<b>HN313E</b>	
	Регулировка уставки теплового расцепителя: 0,4 ÷ 1xI <sub>n</sub> ;		400 А	1	<b>HN305E</b>	<b>HN315E</b>
	электромагнитного расцепителя: 2 ÷ 14xI <sub>n</sub> (400А).					
	Регулировка «кратковременной задержки»: 0 / 120 / 300 мс					
<b>Электронный блок ВДТ</b>	Уставка I <sub>ΔN</sub> : 30мА ÷ 10А		1	<b>HB301E</b>	<b>HB311E</b>	
<b>Автоматический выключатель с магнитным расцепителем</b>	Номинальный ток I <sub>n</sub> : 400А		1	<b>HC301E</b>	<b>HC302E</b>	
<b>Клеммы для подключения медных или алюминиевых проводников</b>	1 x 240 мм <sup>2</sup>		1	<b>HU301E</b>	<b>HU302E</b>	
<b>Удлинитель выводов</b>	1 комплект = 4 шт.		1		<b>HU310E</b>	
<b>Межфазные перегородки</b>	1 комплект = 3 шт.		1		<b>HU719</b>	
<b>Крышки выводов изолирующие</b>	3-полюсн.		1	<b>HU321E</b>	<b>HU322E</b>	
<b>Удлинитель выводов, разведённый</b>	3-полюсн.		1	<b>HU312E</b>	<b>HU311E</b>	

HN303E



HU301E



HU321E

## Принадлежности для автоматических выключателей типо-размера h400 xs

**Независимые расцепители и расцепители минимального напряжения** позволяют осуществлять дистанционное расцепление автоматических выключателей. На каждый автоматический выключатель может устанавливаться один дистанционный расцепитель.

**Блок-контакты** обеспечивают включение последующих контуров, независимых от

главного контура, например к сигнальной лампе  
**Поворотная рукоятка для установки на двери**  
Если автоматический выключатель включён посредством поворотной рукоятки дверной установки, то дверь не открывается. В том случае, когда дверь необходимо открыть при включенном состоянии выключателя, существует возможность разблокировки.

**Блокирующий элемент органа управления** применяется для предотвращения управления выключателем в положении ВКЛ или ВЫКЛ.

Наименование	Технические характеристики	Упак.	Артикул
<b>Независимый расцепитель</b>	24 В – 60 В ~ / -	1	<b>HX101E</b>
	110 В – 240 В ~ / -	1	<b>HX104E</b>
	380 В – 415 В ~ / -	1	<b>HX105E</b>
<b>Расцепитель минимального напряжения</b>	48 В – 60 В -	1	<b>HX111E</b>
	208 В – 240 В ~	1	<b>HX114E</b>
	380 В – 500 В ~	1	<b>HX115E</b>
<b>Блок-контакты</b>	1 переключающий контакт 230 В / 6 А ~	1	<b>HX121</b>
	2 переключающих контакта 230 В / 6 А ~	1	<b>HX122</b>
<b>Блок-контакты</b>	2 переключающих контакт 230 В / 6 А ~ 2 переключающих контакта 230 В / 6 А ~	1	<b>HX223E</b>
<b>Поворотные рукоятки</b> непосредственно на приборе	для всех автоматических выключателей типоразмера h400	1	<b>HX330E</b>
<b>Поворотные рукоятки</b> для установки на двери	для всех автоматических выключателей типоразмера h400, длина оси 200 мм	1	<b>HX331E</b>
<b>Удлиннитель органа управления</b> для простого доступа к рычагу управления		1	<b>HX733</b>
<b>Блокировочный элемент органа управления</b>	для всех автоматических выключателей типоразмера h400 для блокировки органа управления	1	<b>HX339E</b>
<b>Моторный привод</b>	48 В ~ / -	1	<b>HX341E</b>
	230 В ~ / -	1	<b>HX342E</b>

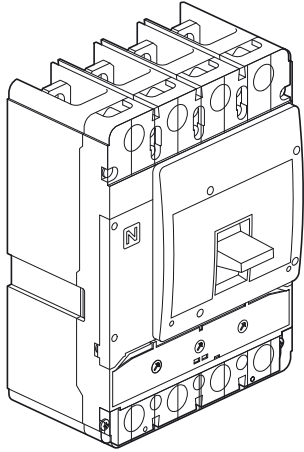


HX104E



HX122

## Автоматические выключатели типо-размера h630 xs



### Автоматические выключатели

- с термическим и электромагнитным расцеплением для защиты электрических установок и сетей
- номинальные токи от 400 А до 630 А
- крепление на монтажной панели
- положение рабочего органа соответствует одному из трёх различных состояний аппарата – «I» (ВКЛ.), «0» (ОТКЛ. вручную) и «отключён автоматически».
- подключение через кабельные наконечники

- клеммы для подключения медных или алюминиевых кабелей – по заказу
- механическая кнопка теста
- посредством различных принадлежностей можно осуществлять расширение функций автоматического выключателя (см. принадлежности для размера h630)
- в 4-полюсном исполнении температурный контроль проводника N настраивается следующим образом:
  - нет контроля
  - расцепление при 60% номинального тока

- уставки могут быть опломбированы
- Стандарты:**  
МЭК60947-2

### Автоматический выключатель с электромагнитным расцепителем

только электро-магнитное расцепление, прочие свойства как у вышеописанных автоматических выключателей

Дополнительные сведения см. в техническом приложении, стр. 2.59 и далее.

Наименование	Технические характеристики	$I_n$	Упак.	Артикул 3-пол.	Артикул 4-пол.
<b>Автоматический выключатель</b>	Отключающая способность $I_{cu}$ : 50 кА $U_N = 400$ В/~	400 А	1	<b>HN351E</b>	<b>HN361E</b>
		500 А	1	<b>HN352E</b>	<b>HN362E</b>
		630 А	1	<b>HN353E</b>	<b>HN363E</b>
	Регулировка уставки теплового расцепителя: 0,8 или $1 \times I_n$ ;				
	- электромагнитного расцепителя: $5 \div 10 \times I_n$ .				
<b>Автоматический выключатель</b>	Регулировка уставки теплового расцепителя: $0,4 \div 1 \times I_n$ 250, 320, 400, 500, 630 А;	630 А	1	<b>HN355E</b>	<b>HN365E</b>
	- электромагнитного расцепителя: $2 \div 14 \times I_n$ (630 А)				
	Регулировка «кратковременной задержки»: 0 / 120 / 300 мс				
<b>электронные блоки ВДТ</b>	Уставка $I_{\Delta N}$ : 30 мА $\div$ 10 А		1	<b>HB351E</b>	<b>HB361E</b>
<b>Автоматический выключатель с электромагнитным расцепителем</b>	Номинальный ток $I_n$ : 630 А		1	<b>HC303E</b>	<b>HC304E</b>
<b>Рамочные клеммы для медных или алюминиевых проводников</b>	2 x 240 мм <sup>2</sup>		1	<b>HY303E</b>	<b>HY304E</b>
<b>Удлинитель выводов</b>	1 комплект = 4 шт.		1		<b>HY310E</b>
<b>Удлинитель выводов, разведённый</b>	для h630 xs		1	<b>HY312E</b>	<b>HY311E</b>
<b>Межфазные перегородки</b>	1 комплект = 3 шт.		1		<b>HY719</b>
<b>Крышки выводов изолирующие</b>			1	<b>HY321E</b>	<b>HY322E</b>



HN351E





HY303E

## Принадлежности для автоматических выключателей типо-размера h630 xs

**Независимые расцепители и расцепители минимального напряжения** позволяют осуществлять дистанционное расцепление автоматических выключателей. На каждый автоматический выключатель может устанавливаться один дистанционный расцепитель.

**Блок-контакты** обеспечивают включение последующих контуров, независимых от главного контура, например к сигнальному дисплею.  
**Поворотная рукоятка для установки на двери** Если автоматический выключатель включён посредством поворотной рукоятки дверной установки, то дверь в нормальных условиях не должна

открываться. В случае, когда дверь необходимо открыть при включенном состоянии выключателя, существует возможность разблокировки.  
**Блокирующий элемент органа управления** применяется для предотвращения управления выключателем в положении ВКЛ или ВЫКЛ.

	Наименование	Технические характеристики	Упак.	Артикул
 <p>HX104E</p>	<b>Независимый расцепитель</b>	24 В – 60 В ~ / -	1	<b>HX101E</b>
		110 В – 240 В ~ / -	1	<b>HX104E</b>
		380 В – 415 В ~ / -	1	<b>HX105E</b>
 <p>HX112</p>	<b>Расцепитель минимального напряжения</b>	48 В – 60 В -	1	<b>HX111E</b>
		208 В – 240 В ~	1	<b>HX114E</b>
		380 В – 500 В ~	1	<b>HX115E</b>
	<b>Блок-контакты</b>	1 переключающий контакт 230 В / 6 А ~	1	<b>HX121</b>
		2 переключающих контакта 230 В / 6 А ~	1	<b>HX122</b>
	<b>Блок-контакты</b>	2 переключающих контакта 230 В / 6 А ~ 1 х блок-контакт 1х сигнальный контакт	1	<b>HX223E</b>
	<b>Поворотные рукоятки непосредственно на приборе</b>	для всех автоматических выключателей типо-размера h630 xs	1	<b>HX330E</b>
	<b>Поворотные рукоятки для установки на двери</b>	для всех автоматических выключателей типоразмера h630 xs, длина оси 120 мм	1	<b>HX331E</b>
	<b>Моторный привод</b>	48 В – ~ / -	1	<b>HX341E</b>
		230 В – ~ / -	1	<b>HX342E</b>

## Автоматические выключатели типоразмера h1250 – h1600

**Автоматические выключатели**

- с термическим и электромагнитным расцеплением для защиты электрических установок и сетей
- номинальные токи от 1250 A до 1600 A
- положение рабочего органа соответствует одному из трёх различных состояний аппарата – «I» (ВКЛ.), «0» (ОТКЛ. вручную) и «отключён автоматически».

- подключение через кабельные наконечники
- клеммы для подключения медных или алюминиевых кабелей отдельно
- механическая кнопка теста
- посредством различных принадлежностей можно осуществлять расширение функций автоматического выключателя (см. принадлежности для размера h1250 – h1600) в 4-полюсном исполнении контроля тока в проводнике N не осуществляется

**Стандарты:**  
МЭК60947-2

Дополнительные сведения см. в техническом приложении, стр. 2.59 и далее.



HN904

Наименование	Технические характеристики	In	Упак.	Артикул
<b>Автоматический выключатель, 3-полюсный</b>	Отключающая способность I <sub>cu</sub> : 50 кА U <sub>N</sub> = 400 В/~	1250 A	1	<b>HN903</b>
	Отключающая способность I <sub>cu</sub> : 70 кА U <sub>N</sub> = 400 В/~	1600 A	1	<b>HN904</b>
	Тепловой расцепитель: 0,5 - 1 x I <sub>n</sub> .  Электромагнитный расцепитель: 2 – 8 x I <sub>n</sub>  Регулировка «кратковременной задержки»: 0 / 100 / 200 / 300 мс	1250 A	1	<b>HE903</b>
<b>Автоматический выключатель с электромагнитным расцепителем, 3-полюсный</b>		1250 A	1	<b>HC901</b>
		1600 A	1	<b>HC903</b>
<b>Автоматический выключатель, 4-полюсный</b>	Отключающая способность I <sub>cu</sub> : 50 кА U <sub>N</sub> = 400 В/~	1250 A	1	<b>HN913</b>
	Отключающая способность I <sub>cu</sub> : 70 кА U <sub>N</sub> = 400 В/~	1600 A	1	<b>HN914</b>
	Тепловой расцепитель: 0,5 ÷ 1 x I <sub>n</sub> .  Электромагнитный расцепитель: 2 ÷ 8 x I <sub>n</sub>  Регулировка «кратковременной задержки»: 0 / 100 / 200 / 300 мс	1250 A	1	<b>HE913</b>
<b>Автоматический выключатель с электромагнитным расцепителем, 4-полюсный</b>		1250 A	1	<b>HC902</b>
		1600 A	1	<b>HC904</b>
<b>Удлинитель выводов</b>		1 комплект = 4 шт.		<b>HY910</b>
<b>Межфазные перегородки</b>		1 комплект = 3 шт.		<b>HY919</b>

## Принадлежности Типо-размер h1250 – h1600

**Независимые расцепители и расцепители минимального напряжения** позволяют осуществлять дистанционное расцепление автоматических выключателей. На каждый автоматический выключатель может устанавливаться один дистанционный расцепитель.

**Блок-контакты** обеспечивают включение последующих контуров, независимых от главного контура, например к сигнальному дисплею.

**Поворотная рукоятка для установки на двери**  
Если автоматический выключатель включён посредством поворотной рукоятки дверной установки, то дверь не открывается. В случае, когда дверь необходимо открыть при включенном состоянии выключателя, существует возможность разблокировки.



HX904



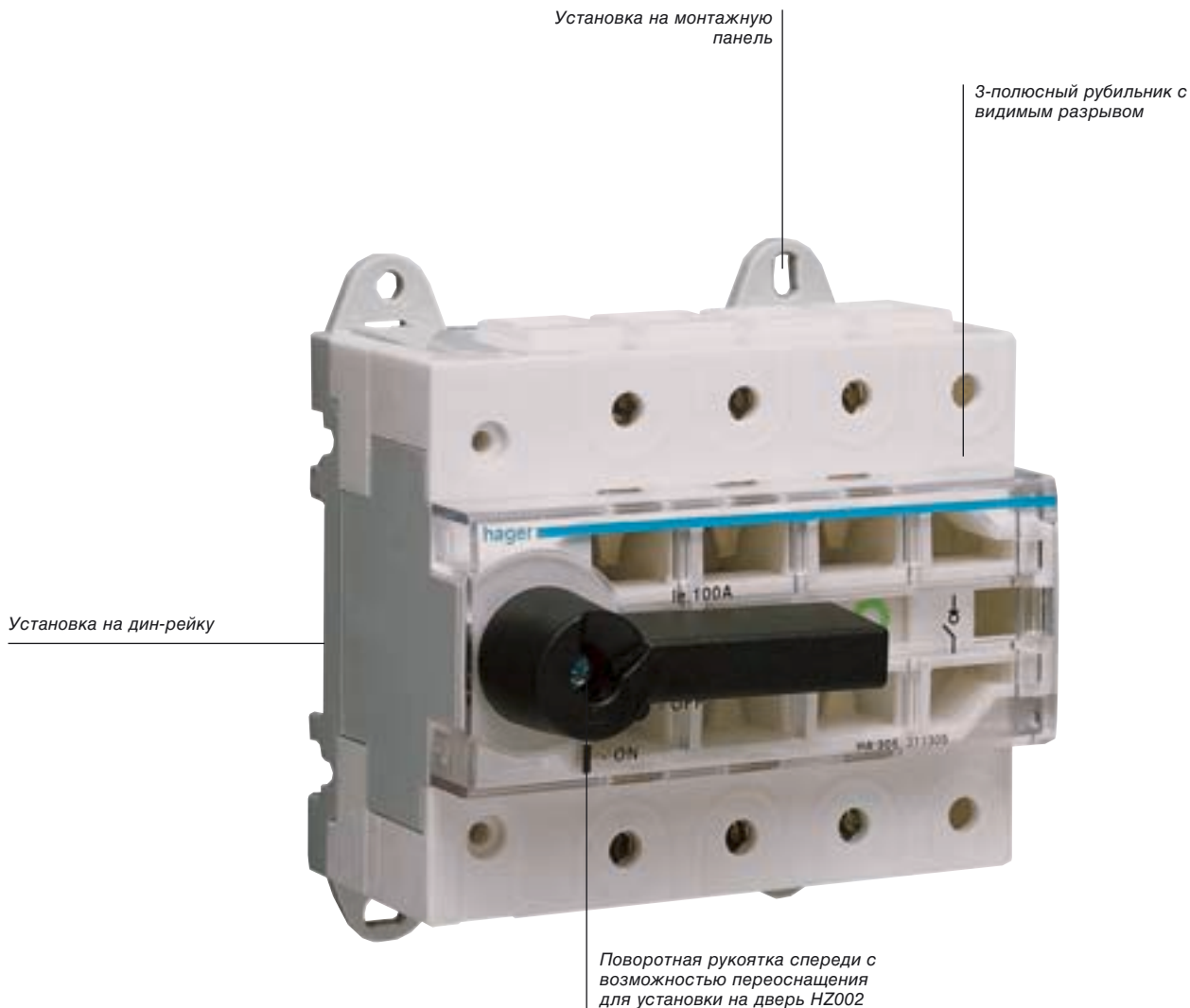
HX923

Наименование	Технические характеристики	Упак.	Артикул
<b>Независимый расцепитель</b>	12 В – 60 В ~ / -	1	<b>HX901</b>
	110 В – 240 В ~ / -	1	<b>HX904</b>
	380 В – 415 В ~ / -	1	<b>HX905</b>
<b>Расцепитель минимального напряжения</b>	48 В – 60 В -	1	<b>HX911</b>
	208 В – 240 В ~	1	<b>HX914</b>
	380 В – 500 В ~	1	<b>HX915</b>
<b>Блок-контакты</b>	1 переключающий контакт 230 В / 6 А ~	1	<b>HX921</b>
	2 переключающих контакта 230 В / 6 А ~	1	<b>HX922</b>
<b>Блок-контакты</b>	2 переключающих контакта 230 В / 6 А ~ 1 х блок-контакт 1х сигнальный контакт	1	<b>HX923</b>
<b>Поворотные рукоятки непосредственно на приборе</b>	для всех автоматических выключателей типоразмера h630	1	<b>HX930</b>
<b>Поворотные рукоятки для установки на двери</b>	для всех автоматических выключателей типоразмера h630, длина оси 120 мм.	1	<b>HX931</b>
<b>Моторный привод</b>	230 В ~	1	<b>HX942</b>
	48 В ~	1	<b>HX941</b>
<b>Выводы</b>	для подключения сзади (заказывается по 1 на каждый полюс) (1 комплект поставляется с выключателем)	1 комплект = 2 шт.	<b>HU932</b>

# Рубильники

Рубильники осуществляют включение и выключение под нагрузкой и обеспечивают безопасный разрыв для работ на отключённом участке сети. Монтаж производится на дин-рейке или монтажной панели щита.

Имеются рубильники от 40 А до 1600 А.



## Ваши преимущества:

- Для безопасного включения и выключения под нагрузкой
- Выполняют видимый безопасный разрыв с отключённой частью сети, обеспечивая тем самым безопасность работ на линии.
- от 160 до 1600 А для непосредственной установки на монтажных панелях электрощитов.
- Поворотная рукоятка непосредственно на приборе с возможностью блокировки в состоянии ВЫКЛ.

## Технические характеристики

- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>Монтаж:</b>                  | на дин-рейке или монтажных панелях в распределительных щитах                      |
| <b>Исполнение:</b>              | компактное  |
| <b>Степень защиты:</b>          | IP20  |
| <b>Напряжение изоляции:</b>     | 690 - 1000 В ~  |
| <b>Номинальный ток:</b>         | 40 – 1600 А   |
| <b>Электрическая прочность:</b> | 3,4,5,8,10 кВ   |
| <b>Количество полюсов:</b>      | 3 и 4   |
| <b>Принадлежности:</b>          | поворотная рукоятка, дополнительные контакты, клеммы и изолирующие крышки выводов |



- Модульный рубильник для установки на дин-рейке или монтажной панели
- Поворотная рукоятка непосредственно на приборе, блокируется в состоянии ВЫКЛ посредством замка
- $I_n$ : 40 – 160 А
- Степень защиты: IP 20
- Обеспечивает включение и выключение под нагрузкой и функцию безопасного разрыва для уверенных работ во всех сетях низкого напряжения

**Свойства:**

- двойное отключение на каждую фазу
- 40; 63 А с видимым указателем положения выключателя
- 80 – 160 А с видимым разрывом контактов

**Применение:**  
Во всех распределительных щитах и шкафах Hager.

**Принадлежности:**

- поворотная рукоятка на двери щита
- вспомогательный контакт

**Стандарты:**  
МЭК60947-2

**Подключение:**  
Цилиндрическая клемма  
40 А: макс. 16 мм<sup>2</sup> однопроволочный  
63 А: макс. 35 мм<sup>2</sup> однопроволочный  
80 – 125 А: макс. 50 мм<sup>2</sup> однопроволочный

**Подключение при помощи кабельных наконечников в HA307 (160 А)**  
Цилиндрическая клемма HZ072 (в принадлежностях) для макс. 70 мм<sup>2</sup>, однопроволочной жилы



HA302



HZ001



HZ021



HA305



HZ062



HZ022

Наименование	Технические характеристики	Ширина в мм	ПМ	Упак.	Артикул
<b>3-полюсный рубильник с указателем положения AC 22 – 690 В~</b>	$I_n$ 40 А допустимое напряжение изоляции $U_i$ : 800 В~	36	2	1	<b>HA302</b>
	$I_n$ 63 А допустимое напряжение изоляции $U_i$ : 800 В~	54	3	1	<b>HA303</b>
<b>Поворотная рукоятка для установки на двери щита</b>	для $I_n$ 40 А – 63 А поставляется в комплекте с: - удлинителем оси, 200 мм - рукояткой с кожухом для монтажа на двери			1	<b>HZ001</b>
<b>Блок-контакт</b> 1 размыкающий, 1 замыкающий	для $I_n$ 10 А – 690 В~ для рубильников 40 ÷ 63 А			1	<b>HZ021</b>
<b>3-полюсный рубильник с видимым разрывом AC 22 – 400 В~</b>	$I_n$ 80 А допустимое напряжение изоляции $U_i$ : 690 В~	108	6	1	<b>HA304</b>
	$I_n$ 100 А допустимое напряжение изоляции $U_i$ : 690 В~	108	6	1	<b>HA305</b>
	$I_n$ 125 А допустимое напряжение изоляции $U_i$ : 690 В~	108	6	1	<b>HA306</b>
	$I_n$ 160 А допустимое напряжение изоляции $U_i$ : 750 В~	142	8,5	1	<b>HA307</b>
<b>Цилиндрические клеммы для HA307</b> для однопроволочной / многопроволочной жилы с кабельным наконечником 10 – 95 мм <sup>2</sup>	1 комплект = 3 шт.			1	<b>HZ072</b>
<b>Изолирующая крышка выводов для HA307</b>				1	<b>HZ062</b>
<b>Поворотная рукоятка для установки на двери шкафа</b>	для $I_n$ 80 А – 160 А в комплекте с: - удлинительным стержнем, 200 мм - рукояткой с кожухом для монтажа на двери			1	<b>HZC103</b>
	- 300 мм			1	<b>HZC104</b>
<b>Блок-контакт</b> 1 размыкающий, 1 замыкающий	для $I_n$ 5 А – 250 В~ для рубильников 80 ÷ 160 А			1	<b>HZ022</b>

- Рубильник, предназначен для установки на монтажной панели электрощита
- Поворотная рукоятка непосредственно на приборе
- $I_n$ : 160 – 1600 А
- Обеспечивает включение и выключение под нагрузкой и функцию безопасного разрыва для уверенных работ во всех сетях низкого напряжения
- Стандарты:** МЭК60947-2
- Применение:** Установка на монтажной панели
- Особенности:** Безопасный разрыв (указатель положения контактов), возможно использование в тропиках



HA358



HZ023



HZ003



HZ033



HZ053

Наименование	Технические характеристики	$I_n$	Артикул 3-полюсные	Артикул 4-полюсные
<b>Рубильник, 3-полюсный, ручной</b>	Напряжение изоляции $U_i$ : 750 В~ для HA352, HA354 800 В~ для HA357 1000 В~ для HA358	160	HA352	HA452
		250	HA354	HA454
	AC 23 – 400 В~ 3-полюсный HA357, AC 22 – 400 В~ Винтовые соединения:	400	HA357	HA457
	$I_n$ 160 А: 95 мм <sup>2</sup> макс.	630	HA358	HA458
	$I_n$ 250 А: 150 мм <sup>2</sup> макс.	800	HA360	
	$I_n$ 400 А: 240 мм <sup>2</sup> макс. $I_n$ 630 А: 2 x 150 мм <sup>2</sup> мин. 2 x 300 мм <sup>2</sup> макс.	1250	HA362	
		1600	HA364	
<b>Блок-контакт, 2 переключающих контакта</b> Контакты предварительного прерывания и сигнализации	для HA352 - HA364 $I_n$ 16 А – 250 В~ $\cos \varphi = 0,8$ механический срок службы: $10^7$ переключений			HZ023
<b>Поворотная рукоятка для двери шкафа</b>	для HA352 – HA 358, 20 мм для HA360 – HA 364 удлинитель-стержень HZ003, 320 мм удлинитель-стержень HZ004, 200 мм			HZ003 HZ004 HZ013 HZ014
<b>Защитный экран</b> для выключателей серии HA, для верха и низа	- HA352 - HA354, HA357 - HA358 - HA360 - HA362, HA364		HZ033 HZ034 HZ035 HZ036 HZ037	HZ043 HZ044 HZ045 HZ046 HZ047
<b>Изолирующие крышки выводов</b> для защиты выводов (IP2X), сверху и снизу	HA352 HA354, HA357 HA358	сверху снизу сверху снизу сверху снизу	HZC201 HZC201 HZC203 HZC203 HZC205 HZC205	HZC202 HZC204 HZC206

4-полюсное исполнение - по запросу



HZ074



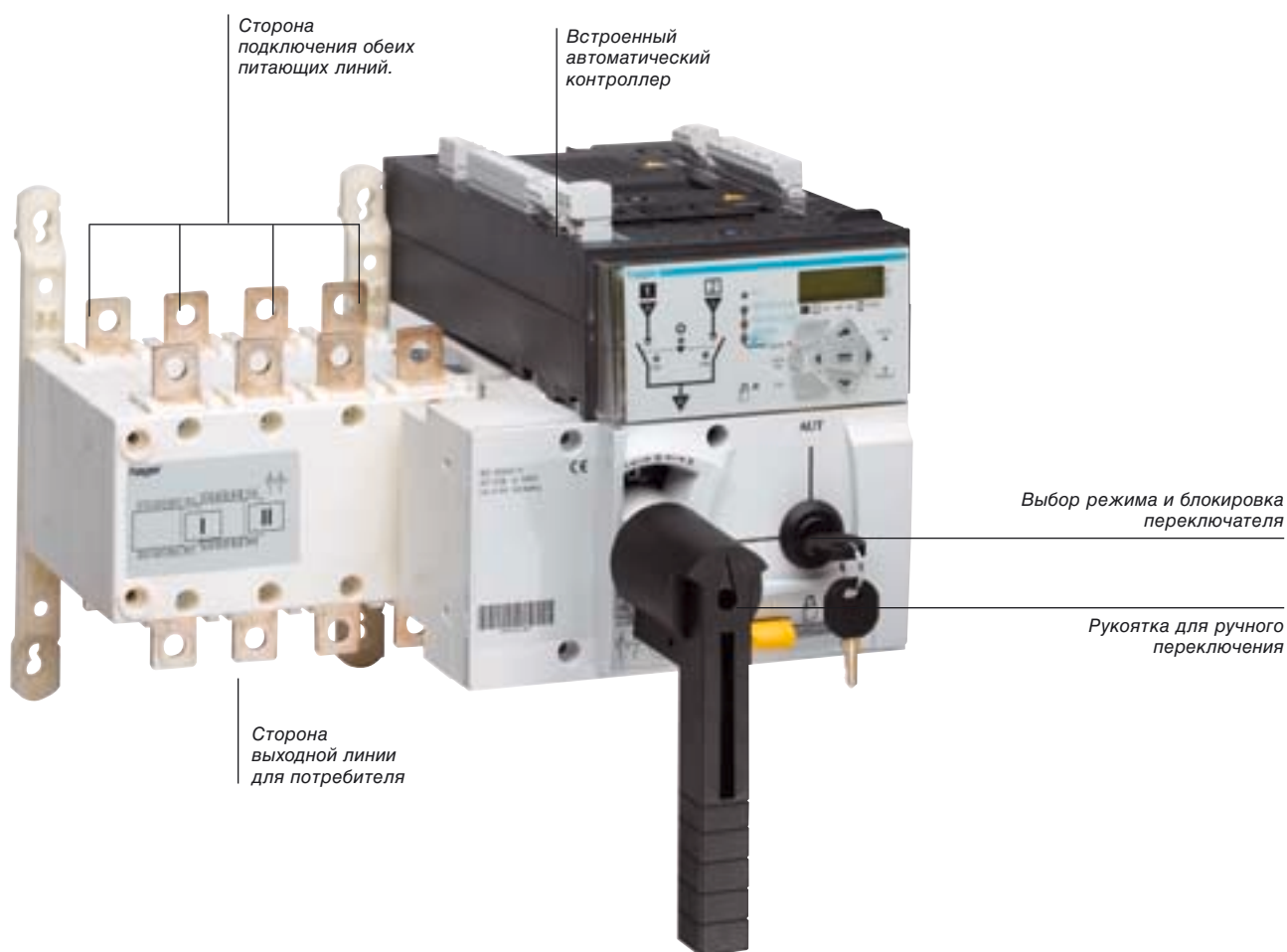
HZ184

Обозначение	In/A	Сечение присоединяемой однопроволочной жилы [мм <sup>2</sup> ]	Артикул
<b>Цилиндрические клеммы</b> 3-полюсные пригодны для алюминия и меди	160	16 - 95	<b>HZ073</b>
	250	16 - 185	<b>HZ074</b>
	400	50 - 240	<b>HZ075</b>
	630	70 - 300	<b>HZ076</b>
<b>Двойной набор клемм</b> обеспечивает подключение двух клемм на каждый полюс	160	16 - 95	<b>HZ183</b>
	250	16 - 185	<b>HZ184</b>
	400	50 - 300	<b>HZ185</b>
	630	70 - 300	<b>HZ186</b>

**4-полюсное исполнение - по запросу**

# Рубильники-переключатели вводов

Предназначены для переключения нагрузки при исчезновении питания на резервную сеть.  
Переключение трёхпозиционное вручную или двухпозиционное с моторным приводом.  
Соответствует требованиям по безопасному разрыву (МЭК 60947-3).



## Ваши преимущества:

- Для переключения нагрузки при прекращении подачи питания в сети на резервную линию
- Переключение может производиться как вручную, так и посредством моторного привода.
- Простота монтажа на монтажную панель.
- Соблюдение требований безопасного разрыва обеих сетей.

## Технические характеристики

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Монтаж:</b>                 | на монтажных панелях в распределительных щитах   |
| <b>Исполнение:</b>             | компактное   |
| <b>Степень защиты:</b>         | IP20   |
| <b>Номинальное напряжение:</b> | 400- 690 В ~   |
| <b>Номинальный ток:</b>        | 63 – 1600 А ~  |
| <b>Количество полюсов:</b>     | 4  |
| <b>Принадлежности:</b>         | поворотная рукоятка дверной установки, дополнительные контакты, изолирующие крышки выводов |

## Рубильники-переключатели с поворотной рукояткой модульные на токи 63 – 125 А HI400R

- модульные рубильники-переключатели с ручным приводом
- 4-полюсные

$I_{th}$  (40°): 63 – 125 А  
 $U_n = 400/690 В\sim$

- Принцип работы:**
- переключение под нагрузкой 2 питающих линий низкого напряжения с видимым разрывом

- Свойства:**
- видимый разрыв
  - 3 положения I – 0 – II
  - установка на дин-рейку
  - компактная конструкция
  - IP 20

**Стандарты:**  
 МЭК60947-2

- Дополнительные принадлежности:**
- ручка для двери
  - дополнительные контакты
  - соединительные шины

	Наименование	Технические характеристики		$I_n/A$	Упак.	Артикул
 HI406R	<b>Модульные рубильники-переключатели</b> 3 фикс. позиции: I, 0, II 	12 ПМ		63 А	1	<b>HI403R</b>
				80 А	1	<b>HI404R</b>
				100 А	1	<b>HI405R</b>
				125 А	1	<b>HI406R</b>
 HZ126R+HZ013R	Дверной привод	3 положения I, 0, II	1 поз. запираемый		1	<b>HZ125R</b>
			3 поз. запираемый		1	<b>HZ126R</b>
	<b>Удлинительный стержень</b>	Длина 200 мм	для HZ125R HZ126R		1	<b>HZ013R</b>
 HZ160R	<b>Дополнительные контакты</b>	$I_n = 5А$ - 250 В ~ AC1	для HI403R HI404R, HI405R HI406R		1	<b>HZ160R</b>
	2 переключающих	опережающее размыкание и сигнализация положения 1+2				
 HZ156R	<b>Соединительная шина</b>	для HI403R HI404R, HI405R HI406R			1	<b>HZ156R</b>

## Модульные переключатели с поворотной рукояткой 125 – 1600 А HI400

- модульные рубильники-переключатели для установки на монтажных панелях
- 4-полюсные


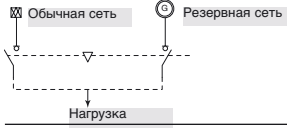

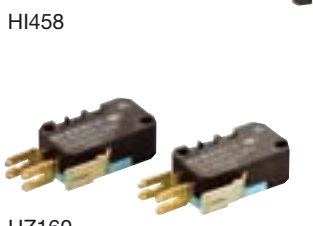
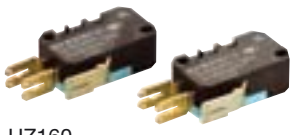
lth (40°): 125 - 1600 А  
Un = 400/690 В~

- Принцип работы:**
- переключение под нагрузкой 2 питающих линий низкого напряжения с безопасным разрывом






- Свойства:**
- безопасный разрыв
  - 3 положения I – 0 – II
  - установка на монтажной панели
  - компактная конструкция
  - IP 20

**Стандарты:**  
МЭК60947-2

- Дополнительные принадлежности:**
- ручка дверной установки
  - дополнительные контакты
  - перемычки

Наименование	Технические характеристики	In/A	Упак.	Артикул
 <p>HI451</p>	<p><b>Модульные рубильники-переключатели</b> 3 позиции фикс.: I, 0, II</p> 	125 А	1	HI451
		160 А	1	HI452
		250 А	1	HI454
		400 А	1	HI456
		630 А	1	HI458
		800 А	1	HI460
		1250 А	1	HI462
		1600 А	1	HI464
 <p>HI458</p>	<p><b>Поворотная рукоятка</b> для установки на двери</p>	3 положения I, 0, II	1	HZ125
		для HI451, HI452, HI454, HI456, HI458 для HI460, HI462, HI464	1	HZ127
 <p>HI458</p>	<p><b>Удлинительный стержень</b></p>	Длина 320 мм	1	HZ013
		200 мм	1	HZ014
 <p>HZ160</p>	<p><b>Дополнительные контакты</b> 2 переключающих</p>	In = 12 А - 250 В ~ AC1	1	HZ160
		для HI451, HI452, HI454, HI456, HI458 для HI460, HI462, HI464	1	HZ025

## Модульные переключатели с поворотной рукояткой 125 – 1600 А HI400R

Наименование	Технические характеристики	In/A	Упак.	Артикул	
 <p>HZC204</p>	<p><b>Изолирующие крышки выводов прозрачные</b> IP 2x на каждый полюс, разделённые</p>	сверху	1	HZC202	
		снизу	1	HZC202	
		сверху	1	HZC204	
 <p>HZC204</p>	<p>снизу</p>	1	HZC204		
		сверху	1	HZC206	
 <p>HZC204</p>	<p>снизу</p>	1	HZC206		
		сверху	1	HZC206	
 <p>HZC204</p>	<p><b>Крышки для клемм изолирующие</b> без разделения между полюсами</p>	для HI460	1	HZ163M	
		для HI462, HI464	1	HZ164M	
 <p>HZ159</p>	<p><b>Перемычка</b> для соединения вторичной стороны, на каждый полюс</p>	для HI451, HI452	1 комплект = 4 шт.	1	HZ156
		для HI454	1 комплект = 4 шт.	1	HZ157
		для HI456	1 комплект = 4 шт.	1	HZ158
		для HI458	1 комплект = 4 шт.	1	HZ159
		для HI460	1 комплект = 4 шт.	1	HZ160M
		для HI462	1 комплект = 4 шт.	1	HZ161M
		для HI464	1 комплект = 4 шт.	1	HZ162M

## Переключатели с моторным приводом 125 – 1600 А НІВ

- переключатели с моторным приводом, 4-полюсные
- 3-полюсное исполнение - по запросу

Ith (40°): 125 – 1600 А  
Un = 400/690 В~

**Принцип работы:**

- переключатель с моторным приводом для дистанционного переключения 2 питающих линий низкого напряжения с безопасным разрывом

**Свойства:**

Специальная конструкция переключателей с моторным

приводом, два расположенных друг над другом рубильника с блокировкой и дистанционным приводом, имеет ряд преимуществ:

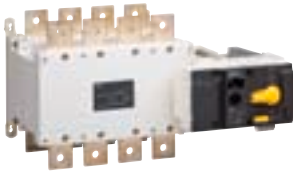
- 3 стабильных положения выключателя (I, 0, II) и переключение под нагрузкой с одного положения на другое (АС 22 и АС 23)
- безопасный разрыв (указатель положения)
- ручной рычаг аварийного отключения
- возможность блокировки в положении 0
- компактность
- подключение дистанционного управления через штекер

- большие выводы, обеспечивающие возможность применения соединительных шин

**Стандарты:** МЭК60947-2

**Дополнительные принадлежности:**

- изолирующие крышки выводов;
- крышки для клемм
- перемычки (Для 4-полюсных исполнений. Для 3-полюсных исполнений - по запросу)
- Сведения приведены на стр. 2.79
- контроллер АВР

Наименование	Технические характеристики	In/A	Упак.	Артикул
 <p><b>Переключатели с моторным приводом</b> 3 позиции фикс.: I, 0, II</p> 		125 А	1	<b>НІВ412</b>
		160 А	1	<b>НІВ416</b>
		250 А	1	<b>НІВ425</b>
		400 А	1	<b>НІВ440</b>
		630 А	1	<b>НІВ463</b>
		800 А	1	<b>НІВ480</b>
		1000 А	1	<b>НІВ490</b>
		1250 А	1	<b>НІВ491</b>
	1600 А	1	<b>НІВ492</b>	

HIB492

**Контроллер для управления моторизованными рубильниками типа НІВxxx, контакторами, и другими приборами с моторным приводом.**

1 **НЗІ811**



HZI811

## Автоматические переключатели вводов (АВР) 125 - 1600 А НІС 400

- Переключатели с моторным приводом, 4-полюсные. 3-полюсное исполнение - по запросу

Ith (40с): 125 - 1600 А  
Un = 400/690 V ~

### Принцип работы

- Переключатель с моторным приводом для дистанционного переключения 2 питающих линий низкого напряжения с безопасным разрывом

### Свойства

Специальная конструкция переключателей с моторным приводом, два расположенных друг

над другим рубильника с блокировкой и дистанционным приводом, имеет ряд преимуществ

- 3 стабильных положения выключателя (I - 0 - II) и автоматическое переключение под нагрузкой с одного положения на другой (АС 22 и АС 23)
- Безопасный разрыв с указателем положения
- Ручной рычаг аварийного отключения
- Блокировка в положении 0
- Компактный
- Интерфейсный разъем стандарта RJ45
- Большие выводы, обеспечивающие

возможность применения соединительных шин

### Стандарты:

- МЭК EN 60947-3
- МЭК EN 60947-6-1

### Дополнительные принадлежности:

- Перемычки, изолирующие крышки. (Для 4-полюсных исполнений. Для 3-полюсных исполнений - по запросу)
- Разъемы для визуализации и программирования

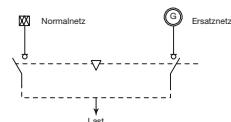
Дополнительные сведения см. в техническом приложении на стр. 2.80

Наименование      Технические характеристики      I<sub>n</sub>/А      Упак.      Артикул.



HIC412

### Переключатель с моторным приводом 3 позиции фикс.: I, 0, III



125 А	1	<b>HIC412</b>
160 А	1	<b>HIC416</b>
250 А	1	<b>HIC425</b>
400 А	1	<b>HIC440</b>
630 А	1	<b>HIC463</b>
800 А	1	<b>HIC480</b>
1000 А	1	<b>HIC490</b>
1250 А	1	<b>HIC491</b>
1600 А	1	<b>HIC492</b>

### Дополнительные принадлежности для серий НІВ и НІС (Наборы для 4-полюсных исполнений. Для 3 полюсных - по запросу)



HZC202

### Крышки для клемм прозрачные прозрачный IP 2x на каждый полюс, отдельные

для HIC412, HIC416, HIB412, HIC416	1	<b>HZC202</b>
для HIC425, HIC440, HIB425, HIB440	1	<b>HZC204</b>
для HIC463, HIB463	1	<b>HZC206</b>

### Изолирующие загородки выводов

1 набор - снизу и сверху прозрачные

для HIC412, HIC416, HIB412, HIC416	1	<b>HZI201</b>
для HIC425, HIC440, HIB425, HIB440	1	<b>HZI202</b>
для HIC463, HIB463	1	<b>HZI203</b>
для HIC480, HIC490, HIC491, HIB480, HIB490, HIB491	1	<b>HZI204</b>
для HIC492, HIB492	1	<b>HZI205</b>

### Перемычка для соединения вторичной стороны, на каждый полюс 1 блок=4 штуки



HZ156

для HIC412, HIC416, HIB412, HIB416	1	<b>HZ156</b>
для HIC425, HIB425	1	<b>HZ157</b>
для HIC440, HIB440	1	<b>HZ158</b>
для HIC463, HIB463	1	<b>HZ159</b>
для HIC480, HIC490, HIB480, HIB490	1	<b>HZ162</b>
для HIC491, HIB491	1	<b>HZ163</b>
для HIC492, HIB492	1	<b>HZ164</b>



HZ159



**Контрольные панели (для установки в дверь электрошкафа)  
для моторизованных рубильников НІС 400**



Интерфейс для визуального  
изображения информации

Установка в дверь электрошкафа  
Разъем стандарта RJ45  
Интерфейс максимум 3 м

Интерфейс для изображения и  
программирования установок в  
дверь электрошкафа

Интерфейс для изображения и  
программирования установки в  
дверь электрошкафа  
IP21

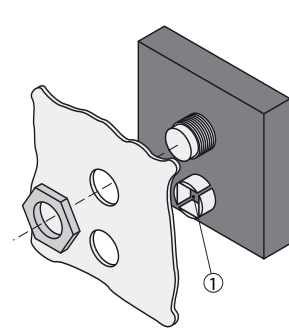
Температура:  
-10°С до +55° С

Наименование	Технические характеристики	Габариты	Упак.	Артикул
<b>Интерфейс для изображения состояния коммутирующих аппаратов</b>	Для установки в дверь электрошкафа 96 x 96 mm	(96 x 96)	1	<b>HZI910</b>
<b>Интерфейс для изображения состояния коммутирующих аппаратов, равно как и возможностей программирования</b>	Для установки в дверь электрошкафа 96 x 96 mm	(96 x 96)	1	<b>HZI911</b>

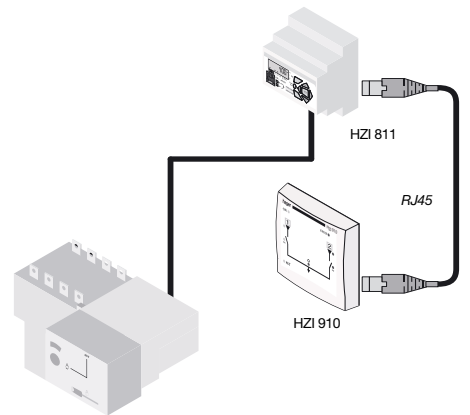
HZI 910

HZI 911

Установочный размер

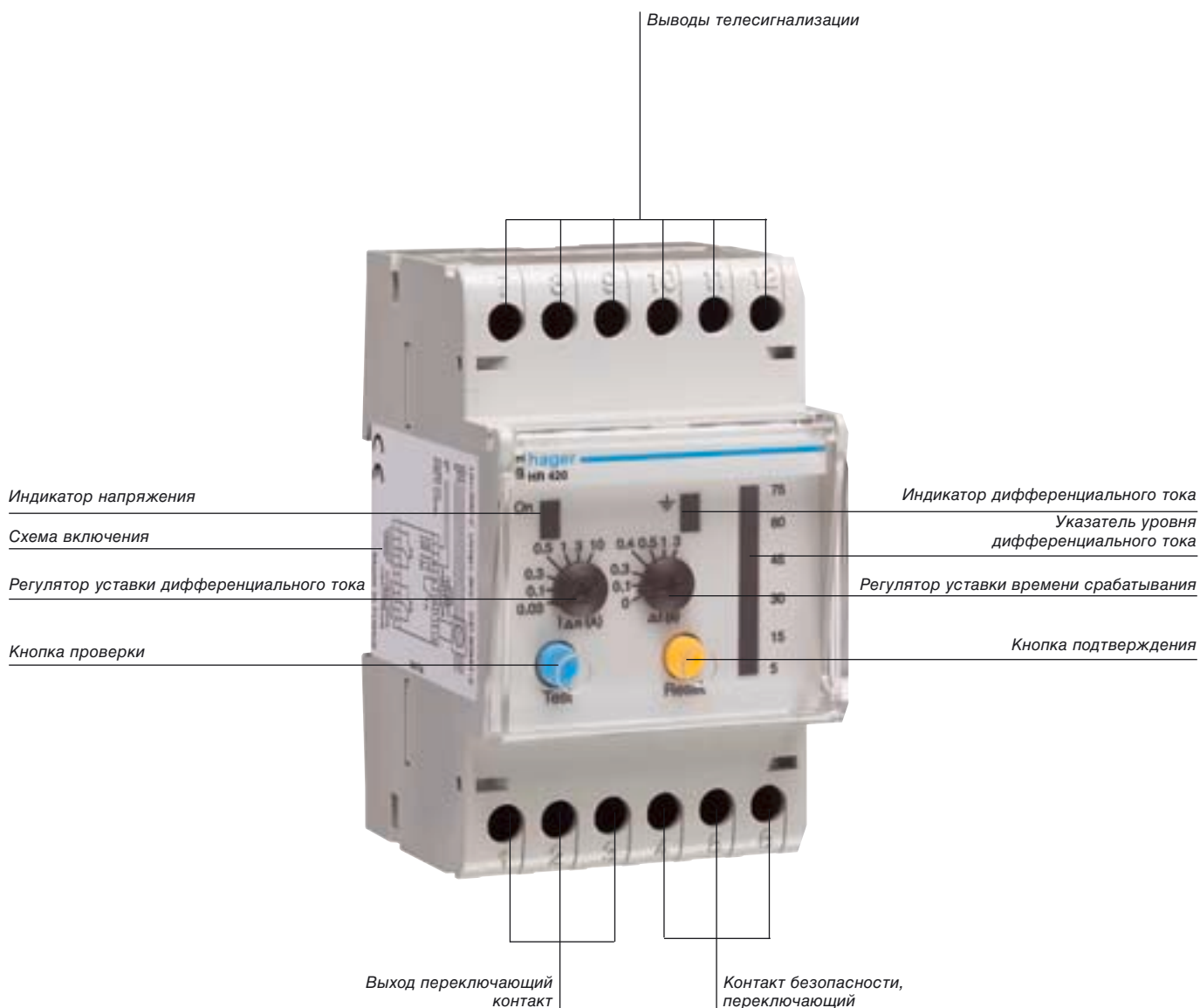


Подключение



# Реле дифференциального тока

Реле дифференциального тока или дифференциальные реле - это устройства, чувствительные к дифференциальному току, не отключающие нагрузку непосредственно. Мгновенное расцепление, как это происходит в УЗО, часто является нежелательным или даже опасным в сложных сетях. Время задержки и чувствительность регулируются в зависимости от типа аппарата.



## Ваши преимущества:




- Для комплексного контроля приборов и станков на наличие дифференциального тока утечки
- Простая настройка чувствительности и времени задержки.
- Гарантия сохранения настройки благодаря пломбируемой крышке.
- Широкий выбор преобразователей для различного применения
- Трансформаторы тока раскрываемые с лёгкой дооснасткой, т.е. закладкой проводников.

## Технические характеристики

- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>Монтаж:</b>                  | на дин-рейке в распределительных щитах          |
| <b>Исполнение:</b>              | модульное                                       |
| <b>Напряжение питания:</b>      | 230 В ~   |
| <b>Напряжение сети:</b>         | 70-700 В ~                                      |
| <b>Отключающая способность:</b> | 6А / 250В AC1                                   |
| <b>Принадлежности:</b>          | различные размеры и исполнения преобразователей |

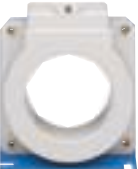


## Реле дифференциального тока

- питающее напряжение 230 В ~ ( $\pm 20\%$ ), (~50/60 Гц)
- номинальное напряжение 50 – 700 В (~50/60 Гц)
- кнопка возврата
- цилиндрические выводы 1,5 – 4 мм<sup>2</sup>, однопроволочные, 1,5 – 2,5 мм<sup>2</sup>, гибкие
- стандарты МЭК60755, EN 60947-2, приложение В, МЭК 61008-1

	Наименование	Технические характеристики	ПМ	Упак.	Артикул
 HR400	<b>Реле дифференциального тока</b> стандартный выход 1 переключающий контакт, 6А	расцепление без выдержки времени, фиксированная уставка чувствительности по дифференциальному $I_{\Delta n}$ 30 мА	2	1	<b>HR400</b>
		300 мА	2	1	<b>HR402</b>
 HR410	<b>Реле дифференциального тока</b> стандартный выход	1 стандартный переключающий контакт 6А Контакт безопасности, 1 переключающий, 6А Сигнальный контакт, 1 замыкающий, 6А	3	1	<b>HR410</b>
	$I_{\Delta n}$ : 0,03 – 0,1 – 0,3 – 0,5 – 1 – 3 – 10 А	как HR410, но с дополнительным ЖК-дисплеем индикации дифференциального тока	3	1	<b>HR420</b>
 HR420	Время задержки: $\Delta t$ : 0 – 0,1 – 0,3 – 0,4 – 0,5 1 с – 3 с ( $\pm 20\%$ )	1 стандартный переключающий контакт 6А 1 контакт безопасности, переключающий, 6А 1 контакт оповещения замыкающий 6А Ж/К-дисплей дифференциального тока контакт сброса Reset и тестового дистанционного отключения	5	1	<b>HR425</b>

## Дифференциальные трансформаторы тока для реле дифференциального тока

- круглого и прямоугольного исполнения
- преобразователь открываемый
- для реле дифференциального тока HR9xx
- установка на монтажной панели электрощита
- выводы 1,5 – 4 мм<sup>2</sup>, для гибких жил; 1,5 – 6 мм<sup>2</sup> для однопроволочных
- максимальная длина провода между преобразователем и реле при 1,5 мм<sup>2</sup> = 50 м

	Наименование		Упак.	Артикул
 HR802	<b>Дифференциальный трансформатор тока круглый</b>	Ø 35 мм	1	<b>HR801</b>
		Ø 70 мм	1	<b>HR802</b>
		Ø 105 мм	1	<b>HR803</b>
		Ø 140 мм	1	<b>HR804</b>
		Ø 210 мм	1	<b>HR805</b>
 HR830	<b>прямоугольный замкнутый</b>	70 x 175 мм	1	<b>HR830</b>
		115 x 305 мм	1	<b>HR831</b>
		150 x 350 мм	1	<b>HR832</b>
 HR822	<b>открываемый</b>	80 x 80 мм	1	<b>HR822</b>
		80 x 120 мм	1	<b>HR823</b>
		80 x 160 мм	1	<b>HR824</b>

# Автоматические выключатели для пуска и останова одно- и трёхфазных электродвигателей с надёжной защитой

С помощью данного модульного аппарата обеспечивается надёжная защита работы одно- и трёхфазных электродвигателей. Принцип работы прост и эффективен: защита от токов перегрузки посредством термического расцепителя, защита от КЗ - при помощи электромагнитного расцепителя. Этот компактный автоматический выключатель займёт в щитке всего 2,5 стандартных посадочных модуля. Данный аппарат – это термо-электромагнитный автоматический выключатель с регулируемым биметаллическим реле и типом мгновенного расцепления К.

Настройка на рабочий ток электродвигателя

Поворотная рукоятка для ручного пуска



Функция теста

Возможность подключения дополнительного контакта

Выводы с винтами PZ2 для установки вилочных фазных перемычек

## Ваши преимущества:

- комплексная защита 1- и 3-фазных двигателей
- быстрый и простой монтаж на дин-рейке в распределительных щитах или в отдельном корпусе открытой установки
- обширный набор принадлежностей – дополнительных и сигнальных контактов, расцепителей, фазных перемычек и др.
- при использовании расцепителя минимального напряжения отключение происходит и в случае перебоя питания, при этом предотвращается произвольный повторный пуск двигателя.

## Технические характеристики

- Монтаж:** на дин-рейке в распределительных щитах
- Исполнение:** модульное
- Номинальный ток:** 0.1 А – 25 А
- Номинальное напряжение:** 230- 690 В ~
- Импульсная прочность:** 6 кВ
- Тип мгновенного расцепления:** К
- Принадлежности:**
- фазные перемычки;
  - дополнительный контакт;
  - сигнальный контакт;
  - расцепитель минимального напряжения.

## Автоматические выключатели для пуска и останова электродвигателей

- стандарты: VDE 0660 часть 102
- для защиты 1- и 3-фазных электродвигателей
- тип мгновенного расцепления K
- номинальное напряжение 230 В~
- диапазон номинальных токов - от 0,1 А до 25 А
- с тепловым и электромагнитным расцепителями
- с регулируемым биметаллическим реле
- дополнительные контакты и расцепитель минимального напряжения для дооснащения устройства



MM501N

Наименование	Технические характеристики	ПМ	Упак.	Артикул
Автоматические выключатели для пуска и останова электродвигателей	диапазоны регулировки			
	0,1 - 0,16 А	2,5	1	MM501N
	0,16 - 0,24 А	2,5	1	MM502N
	0,24 - 0,4 А	2,5	1	MM503N
	0,4 - 0,6 А	2,5	1	MM504N
	0,6 - 1,0 А	2,5	1	MM505N
	1,0 - 1,6 А	2,5	1	MM506N
	1,6 - 2,4 А	2,5	1	MM507N
	2,4 - 4,0 А	2,5	1	MM508N
	4,0 - 6,0 А	2,5	1	MM509N
	6 - 10 А	2,5	1	MM510N
	10 - 16 А	2,5	1	MM511N
	16 - 20 А	2,5	1	MM512N
20 - 25 А	2,5	1	MM513N	

## Принадлежности



MZ520N



MZ521N





KD303M



KF30M



KZ058

Наименование	Технические характеристики	ПМ	Упак.	Артикул
Дополнительный контакт	1 замыкающий + 1 размыкающий 3,5 А – 230 В~ 2 А – 400 В~ 	0,5	1	MZ520N
Сигнальный контакт	2 замыкающих 3,5 А - 230 В~ 2А – 400 В~ Сигнализация: а) при перегрузке б) при коротком замыкании 	0,5	1	MZ527N
Расцепитель минимального напряжения	230 В~ 50 Гц	1	1	MZ528N
	400 В~ 50 Гц	1	1	MZ529N
Корпус IP 55 (с встроенным поворотным переключателем)	80 x 158 x 125,5 мм		1	MZ521N
Фазные шины 3-полюсные для 2 автоматов	10 мм <sup>2</sup>		10	KD302M
	10 мм <sup>2</sup>		10	KD303M
	10 мм <sup>2</sup>		10	KD304M
Соединительная клемма (3-полюсная) для питания фазных перемычек	3 x 25 мм <sup>2</sup>		10	KF30M
			10	KZ058
Колпачок для защиты от прикосновения для свободных клемм фазных перемычек				