

HDB3W Cواطع الدوائر الكهربائية

تعليمات السلامة

يجب قراءة هذا القليل جيداً و فهم محتوى كل تركيب هذا المنتج و نقلته و مساحته مساحته.

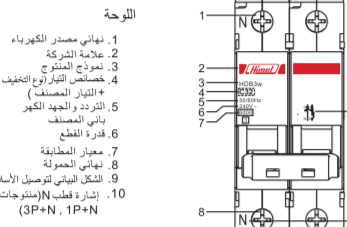
تحذير:

- لا تقبل قطع الدائرة بيدك مثلاً.
- لا تلصق أي جزء من قطع توصيل الكهرباء.
- تأكد من عدم وجود التيار في المنتج عند القيام بعمل الصيانة.
- ممنوع اختراق هذا المنتج عن طريق قواطع التصديرة.

ملاحظة:

- يتم التركيب والتصحيح والصيانة من طرف عمال مؤهلين.
- تم إعداد خصائص المنتج عند التصنيع، لإحتلال نطاق التشغيل أو ضبطه بمشيتك.
- قبل الاستعمال، تأكد من أن الوجه الكهربائي (وقم بتصحيح المنتج وصحة التوصيلات و خصائصه ينسحب للمشاريات).
- تجنب الدارة المغلقة عند الأخطاء، يجب عزل الأخطاء العارية أو تحديد التوصيل المناسب عند الخطأ.
- توقف عن استعمال المنون فوراً في حال ظهور أضرار بالمنتج أو ماصوات غريب أثناء عملية تبرعه.
- مختصين فنيات الصنعية معتمدة بلامه عند تأشيتا، صيانة المنتجات تشكراً على تعاونكم.

تعريف قاطع الدارة المصنير HDB3W



شروط الاستعمال والتركيب والنقل الطبيعي

- ان تترج حرارة جردة المحيط عند 20°C ، +60C متوسط لا يتعدى +35C خلال 24 ساعة،
- تتراوح الرطوبة النسبية 5%+ ، لا تتعدى الرطوبة النسبية 95%+ ، ولا تأتى رطوبة نسبية عالية قبلا عند جردة حرارة منخفضة على سطح قاطع بطول رطبة أقل من 90% في جردة حارتر +20C ، يجب التأخذ بآثار خفيفة فقط في
- تأكد من عدم وجود التيار في سطح المنتج أثناء جردة حارتر.
- تأكد من عدم وجود التيار في سطح المنتج أثناء جردة حارتر.
- يجب أن يتم التركيب في وسط جردة من خطر الأضرار أو مكان فيه غاز العار الذي يتسبب في تلف المنتج.
- يجب التركيب في مكان لا توجد فيها الصدمات أو الاغزارات أو الضغط أو التلغ.
- رقة التبريد II ، III
- سلف التبريد II ، III
- يجب التركيب في صندوق التوزيع أو خزنة التوزيع أو الصندوق.
- (10) يسمح استعمال الإحداثك المنسوبة لهذا المنتج.
- (11) التأشيتا، صيانة المنتجات معتمدة بلامه، يجب عدم السفر بالتلف.

المعايير التقنية ومعايير الأداء الرئيسية

نوع التصنيف	جدول 1 المعيار التقنية الرئيسية 1	
	الار الكهربائية حسب IEC 60898-1	الار الكهربائية حسب IEC 60898-1
B/C	1	6, 8, 10, 13, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
	2	2, 3, 4
	3	240
	4	36
C	1	10, 13, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
	2	2, 3, 4
	3	240
	4	36
D	1	16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
	2	2, 3, 4
	3	240
	4	36

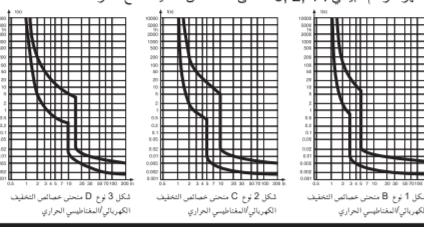
خصائص حماية فوط التيار الكهربائي لقاطع الدارة الكهربائية في جدول 2

نوع التصنيف	نوع التصنيف	الار الكهربائية حسب IEC 60898-1	الار الكهربائية حسب IEC 60898-1
B	1	6, 8, 10, 13, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63	2, 3, 4
	2	2, 3, 4	240
	3	240	36
	4	36	240
C	1	10, 13, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63	2, 3, 4
	2	2, 3, 4	240
	3	240	36
	4	36	240
D	1	16, 20, 25, 32, 40, 50, 63	2, 3, 4
	2	2, 3, 4	240
	3	240	36
	4	36	240

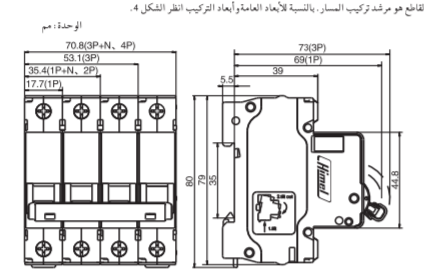
المعايير التقنية الأخرى

- عدد الأعمال المنجاري: 25000 مرة
- قدرة التحمل الكهربائي: 6000 A
- الوجه الكهربائي المقصوف: 4kV (Uimp)

يظهر الرسم البياني 1، 2، 3 منحني خصائص حماية قاطع الدارة



الأبعاد العامة و الأبعاد التركيب



ملاحظات المنتج

تلق انك تملك تعليمات متعلقه لها الفوصلة العامة OF، يقطع التبريد الجول MX+OF وموتة لآزر SD، ومختلف التبريد الجول MV، ومختلف التبريد الجول MM، مختلف التبريد الجول VMVN over/under/voltage release. VMVN، وتكون جميع الملاحظات على سطر المنتج.

تعليمات السلامة

(6) تعتمد هذه النسخة من قطع الدارة طريقة تركيب المسار وتنطبق عليه مسار التركيب بفرق 10mm

(7) عند تغير درجة حرارة المحيط، يمتد على أسامة التيار الكهربائي، ويكزن معامل تعديل درجة الحرارة كما في الجدول 4.

درجات الحرارة	المعامل
80°C	1.05
70°C	1.00
60°C	0.95
50°C	0.90
40°C	0.85
30°C	0.80
20°C	0.75
10°C	0.70
0°C	0.65
-10°C	0.60
-20°C	0.55

الحفظ والصيانة

- يتم التحول بالصيانة من طرف عمال مؤهلين.
- يجب التأكد من عدم وجود التيار الكهربائي في المنتج.
- قبل الحفظ والقطع الصيانة، تأكد من أن حالة كل جزء أثناء عملية التشغيل الجاري وتكون مصنوعات السدادة كما في جدول 5.

المدة	الوصف
مختبر من العازل والتكليف، فر البلطيق عند الاضداد	مختبر من العازل والتكليف، فر البلطيق عند الاضداد
الوصف	مختبر من العازل والتكليف، فر البلطيق عند الاضداد
الملاحظات	مختبر من العازل والتكليف، فر البلطيق عند الاضداد
توصيل الطرف الثاني	مختبر من العازل والتكليف، فر البلطيق عند الاضداد
تحكم في عملية الاغلاق/الفتح	مختبر من العازل والتكليف، فر البلطيق عند الاضداد

معاينة فتح المعاينة

بعد فتح المعاينة، يجب على المستخدم أن يتأكد من المنتج سليماً ولو لم يكن المنتج قد خضع لظروف التشغيل في السابق. إذا كانت الأجزاء المعيبة، يجب التأكد من وجود هذه العيوب لا يمكن استعمال المنتج ويجب الاتصال بمسؤولي خدمة العملاء في حال الحاجة.

HDB3W Miniature Circuit Breaker

Safety Notice

Make sure to read this manual carefully before installation, operation, maintenance and inspection, and correctly install and use this product according to the manual.

Danger:

- Do not operate the breaker with wet hands;
- Never touch the conductive parts in use;
- Make sure that the product is de-energized during maintenance and care;
- Do not test the product by means of short circuit;

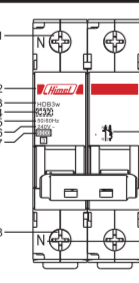
Attention:

- The installation, repair and maintenance shall be implemented by qualified personnel;
- All features of the product have been set when delivery, do not disassemble or modulate the product at your own discretion;
- Before use, make sure that the working voltage, rated current, frequency and features of the product meet the working requirements;
- To prevent interphase short circuit, the bare wire or copper busbar at the terminal shall be insulated;
- Stop using and contact the supplier immediately in case of any damage or abnormal sound during use;
- Make proper disposal of industrial wastes for end-of-life products. Thank you for your cooperation.

Understand HDB3W Miniature Circuit Breaker

Panel Introduction

- Power supply terminal
- Company trademark
- Product model
- Current specification (tripping type, rated current)
- Frequency
- Rated voltage
- Breaking capacity
- Load terminal
- Wiring diagram
- N pole indicator (for 1P+N and 3P+N series product)



Conditions of Normal Use Installation and Transportation

Conditions of normal use and installation

- The ambient temperature ranges between -20°C and +60°C with average value in 24h not exceeding +35°C;
- Altitude: ≤2000m;
- The relative humidity should not exceed 50% at a maximum temperature of +40°C; the relative humidity is allowed to increase while under lower temperature, for instance 90% for temperature +20%, but should take condensation into consideration when temperature is changed;
- The external magnetic field near the installation site of the residual current circuit breaker shall not exceed 5 times the geomagnetic field in any direction;
- It shall be installed in medium free of explosion risk and gas or dust that may cause metal corrosion or damage to insulation;
- It shall be installed in places where there is no shock and vibration, or rain and snow either;
- Pollution class: 2;
- Installation category: II & III;
- It shall be installed in distribution box, distribution cabinet or box;
- (10) Negative wiring is allowed for the product;
- (11) For products with N pole, the phase line shall be connected to the pole with the indication N.

Conditions of normal storage and transportation

- Temperature range: -40°C ~ +70°C;
- Relative humidity: ≤95%;
- The product shall be handled with care during transportation without upside down. Avoid violent collision.

Main Technical and Performance Parameters

Main technical parameters of the circuit breaker

Tripping type	Rated current In (mA)	Number of poles	Rated voltage Ue (V)	Breaking capacity Icn (kA)
Type B	6, 8, 10, 13, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63	1	240/415	1
		2, 3, 4	415	1
		14N	415	1
		3+N	415	1
Type C	10, 13, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63	1	240/415	1
		2, 3, 4	415	1
		14N	415	1
		3+N	415	1
Type D	16, 20, 25, 32, 40, 50, 63	1	240/415	1
		2, 3, 4	415	1
		14N	415	1
		3+N	415	1

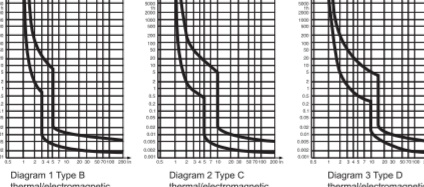
For the over-current protection characteristic of the circuit breaker, see table 2

Tripping	Rated current In	Starting status	Starting time	Anticipated trip	Accessories	Reference temperature
B, C, D	63	1.13In	<10ms	Non-stop	None	30°C
B, C, D	63	1.4In	Ct4	1s-10h	Trip	The current shall reach the set value within 5 seconds.
					None	
					Close	
					Close auxiliary switch to power supply	
B, C, D	63	3In	Ct4	100.1s	Non-stop	The current shall reach the set value within 5 seconds.
					None	
					Close	
					Close auxiliary switch to power supply	
D	63	10In	Ct4	0.1-1s	Trip	The current shall reach the set value within 5 seconds.
					None	
					Close	
					Close auxiliary switch to power supply	

Other technical parameters

- Mechanical life: 25000 times;
- Electrical life: 6000 times;
- Rated impulse withstand voltage (Uimp): 4kV;

Diagrams 1, 2 and 3 are the Tripping curve of the circuit breaker



Overall and Installation Dimensions

The breaker is DIN rail mounting. For overall and installation dimensions, see Figure 4.

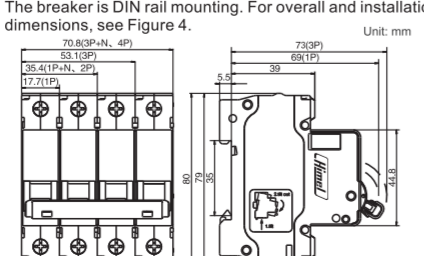


Figure 4. Overall and Installation dimensions of HDB3W

Accessories Included

The breaker has six different accessories, including OF auxiliary contact, MX+OF shunt release, SD alarm contact, MN overvoltage release, MV under-voltage release and VMVN over/under/voltage release. All accessories are mounted on the left of the device.

Installation, Use and Maintenance

Before breaker installation:

- Check whether the technical parameters of the product meet the use requirements;
- Before use, users shall check the insulation resistance respectively between the two poles (except for single pole), the pole and the shell, the pole and the mounting rail, the incoming and the outgoing line end with a 500V megohmmeter. Do not use the product if the insulation resistance is below 5MΩ and contact the supplier timely for exchange.
- Close and open the breaker for several times to check whether the operation mechanism is reliable or clamping stagnation exists in the mechanism;
- The reference temperature for the breaker of this series is +30±5°C;
- The sectional area of connecting conductor shall fit the rated current of the circuit breaker. See table 3;

Table 3 Rated current and sectional area of the connecting wire

Rated current	A	1.3, 4, 5, 6, 8, 10, 13, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
Connection of conductor	mm²	1.5, 2.5, 4, 6, 10, 16, 25, 35, 50, 70
Wiring lightning tongue	N, m	Both power supply terminal and load terminal are 2.0

The breaker of this series adopts DIN rail mounting method, for which TH35-7.5 steel DIN rail shall apply.

(7) When the ambient temperature changes, the rated current shall be corrected accordingly. For temperature correction coefficient, see table 4.

Table 4 Table of correction coefficient for rated current

Rated current A	Correction value of rated current A								
	-20°C	-10°C	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C
1	0.90	0.95	1.00	1.05	1.10	1.15	1.20	1.25	1.30
2	0.80	0.85	0.90	0.95	1.00	1.05	1.10	1.15	1.20
3	0.70	0.75	0.80	0.85	0.90	0.95	1.00	1.05	1.10
4	0.60	0.65	0.70	0.75	0.80	0.85	0.90	0.95	1.00
5	0.50	0.55	0.60	0.65	0.70	0.75	0.80	0.85	0.90
6	0.45	0.50	0.55	0.60	0.65	0.70	0.75	0.80	0.85
7	0.40	0.45	0.50	0.55	0.60	0.65	0.70	0.75	0.80
8	0.35	0.40	0.45	0.50	0.55	0.60	0.65	0.70	0.75
9	0.30	0.35	0.40	0.45	0.50	0.55	0.60	0.65	0.70
10	0.25	0.30	0.35	0.40	0.45	0.50	0.55	0.60	0.65
13	0.20	0.25	0.30	0.35	0.40	0.45	0.50	0.55	0.60
16	0.15	0.20	0.25	0.30	0.35	0.40	0.45	0.50	0.55
20	0.12	0.15	0.18	0.20	0.22	0.24	0.26	0.28	0.30
25	0.10	0.12	0.14	0.16	0.18	0.20	0.22	0.24	0.26
32	0.08	0.10	0.12	0.14	0.16	0.18	0.20	0.22	0.24
40	0.07	0.08	0.10	0.12	0.14	0.16	0.18	0.20	0.22
50	0.06	0.07	0.08	0.10	0.12	0.14	0.16	0.18	0.20
63	0.05	0.06	0.07	0.08	0.10	0.12	0.14	0.16	0.18

Maintenance and care

- The installation, repair and maintenance shall be implemented by qualified personnel;
- It must be ensured that the product is de-energized;
- Maintenance and care shall be conducted once a year under normal operation condition. The details of maintenance and care are shown in table 5.

Table 5 Maintenance and care

Item	Content
Appearance	Free of dust and condensation. Clean, if any. With no damage.
Wiring terminal connection	No change of color for the shell and connecting terminal.
Handle dosing/opening operation	Tighten according to the torque stipulated in table 3, and ensure it does not loosen.
	Operation shall be smooth and flexible.

Unpacking Inspection

After unpacking, the user must check whether the product is intact, whether the exposed metal is rusty and whether the product is defective due to improper transportation or custody. In case of above phenomenon, do not use the product and timely contact the supplier.

Disjoncteurs miniatures HDB3W

Instructions de sécurité