

技術數據
Technical data

低壓控制設備
Low Voltage Control Gear

建築配電用接觸器

Installation Contactors ESB

CNABB / Schalt / 1SAC 1002 96 D0201 08-2000



ABB

建築配電用接觸器-ESB

Inatallation Contactors ESB

認可和權威機構
Approvals and classification societies

IEC 947-4-1
EN 60 947-4 -1
IEC 1095
EN 61 095

為同用於工業和住宅中使用的接觸器一樣，建築配電用接觸器也符合相應有關的標準。此產品是按有關的產品標準制造和試驗確認的。按照低壓導則和EMC導則，這些產品已完成了 CE 標誌所需的試驗。

此外，專諸為船用行業這些國際市場中，本系列產品也獲得了相應的認可。

如果某個控制設備的供應商把這些認可的產品引入他的產品供應系列中時，按照有關國家的法規，他不能免除對整個產品的檢查。

The installation contactors correspond to the relevant standards for contactors used in industrial and residential area. The devices are manufactured and tested conform to the product relevant standards. These devices fulfill the required tests for the CE marking according to the low voltage guide line and the EMC guide line.

Further on, additional approvals exist for the international market as well as for the use in ships.

Should a vendor of control equipment take over approved devices into his product line, he is not dispensed from checking the total plant according to the legal regulations of the relevant country.

■ 已認可的產品

Approved devices

□ 已提交或準備提交認可的產品

Submitted to approval or provided for approval

型號 Unit type	認可機構 Approvals										船用權威機構 Ship classification societies			
測試標誌 Test mark														
認可機構縮寫 Abbreviation Approved in	SEV Switzerland	DEMKO Denmark	NEMKO Norway	SEMKO Sweden	EL. Inspect. Finland	CEBEC Belgium	CSA Canada	UL USA	Czech Republic	France	BV France	GL Germany	LRS Gr. Britain	DNV Norway
ESB 20	■			■		□			■	□				
ESB 24	■	■	■	■	■	□	□	■	■	□	■	■	□	□
ESB 40	■		■			□	□	■	■	□	■	■	□	□
ESB 63	■		■			□	□	■	■	□	■	■	□	□

建築配電用接觸器-ESB

Installation Contactors ESB

訂貨細則 (附件見第 7 頁)
Ordering Details (Accessories see page 7)

IEC 947-4-1
EN 60 947-4 -1
IEC 1095
EN 61 095

Terminal marking	
ESB 20	
2 NO	
ESB 20	
2 NC	
ESB 20	
1 NO 1 NC	
ESB 24 40 63	
4 NO	
ESB 24	
3 NO 1 NC	
ESB 24	
2 NO 2 NC	
ESB 24	
4 NC	
EH 04-20	
2 NO	
EH 04-11	
1 NO 1 NC	

接觸器型號 開關元件 # Contactor type Switching elements #	額定工作電壓 ^① Rated operating voltage ^①		訂貨細則 產品號碼 Ordering details Product number	bbrn 40 13614 EAN	重量 Weight price kg	包裝 Packing unit piece
	50 Hz	60 Hz				
ESB 20-20 2 NO	12 V 24 V 42 V 48 V 110 V 230 V 231 ... 244 V 400 V	14 V 27 ... 28 V 48 V 55 V 125 ... 127 V 255 V 268 ... 283 V -	GH E321 1102 R1004 GH E321 1102 R0001 GH E321 1102 R0002 GH E321 1102 R0003 GH E321 1102 R0004 GH E321 1102 R0006 GH E321 1102 R0005 GH E321 1102 R0007	08427 0 08420 1 08421 8 08422 5 08423 2 08425 6 08424 9 08426 3	0,2	10
ESB 20-02 2 NC	12 V 24 V 42 V 48 V 110 V 230 V 231 ... 244 V 400 V	14 V 27 ... 28 V 48 V 55 V 125 ... 127 V 255 V 268 ... 283 V -	GH E321 1202 R1004 GH E321 1202 R0001 GH E321 1202 R0002 GH E321 1202 R0003 GH E321 1202 R0004 GH E321 1202 R0006 GH E321 1202 R0005 GH E321 1202 R0007	08517 8 08430 0 08431 7 08518 5 08432 4 08433 1 08519 2 08520 8	0,2	10
ESB 20-11 1 NO 1 NC	12 V 24 V 42 V 48 V 110 V 230 V 231 ... 244 V 400 V	14 V 27 ... 28 V 48 V 55 V 125 ... 127 V 255 V 268 ... 283 V -	GH E321 1302 R1004 GH E321 1302 R0001 GH E321 1202 R0002 GH E321 1302 R0003 GH E321 1302 R0004 GH E321 1302 R0006 GH E321 1302 R0005 GH E321 1302 R0007	08515 4 08435 5 08436 2 08514 7 08437 9 08439 3 08438 6 08516 1	0,2	10
ESB 24-40 4 NO	12 V 24 V 42 V 48 V 110 V ... 127 V 220 V ... 240 V 380 V ... 415 V	AC 40 ... 450 Hz or DC	GH E329 1102 R1004 GH E329 1102 R0001 GH E329 1102 R0002 GH E329 1102 R0003 GH E329 1102 R0004 GH E329 1102 R0006 GH E329 1102 R0007	08447 8 08441 6 08442 3 08546 8 08443 0 08445 4 08446 1	0,28	5
ESB 24-04 4 NC	12 V 24 V 42 V 48 V 110 V ... 127 V 220 V ... 240 V 380 V ... 415 V	AC 40 ... 450 Hz or DC	GH E329 1202 R1004 GH E329 1202 R0001 GH E329 1202 R0002 GH E329 1202 R0003 GH E329 1202 R0004 GH E329 1202 R0006 GH E329 1202 R0007	08456 0 08451 5 08452 2 08548 2 08453 9 08454 6 08455 3	0,28	5
ESB 24-22 2 NO 2 NC	12 V 24 V 42 V 48 V 110 V ... 127 V 220 V ... 240 V 380 V ... 415 V	AC 40 ... 450 Hz or DC	GH E329 1302 R1004 GH E329 1302 R0001 GH E329 1302 R0002 GH E329 1302 R0003 GH E329 1302 R0004 GH E329 1302 R0006 GH E329 1302 R0007	08463 8 08458 4 08459 1 08552 9 08460 7 08461 4 08525 3	0,28	5
ESB 24-31 3 NO 1 NC	12 V 24 V 42 V 48 V 110 V ... 127 V 220 V ... 240 V 380 V ... 415 V	AC 40 ... 450 Hz or DC	GH E329 1602 R1004 GH E329 1602 R0001 GH E329 1602 R0002 GH E329 1602 R0003 GH E329 1602 R0004 GH E329 1602 R0006 GH E329 1602 R0007	08472 8 08467 6 18468 3 18555 0 08469 0 08470 6 08471 3	0,28	5
ESB 24-13 3 NO 1 NC	12 V 24 V 42 V 48 V 110 V ... 127 V 220 V ... 240 V 380 V ... 415 V	AC 40 ... 450 Hz or DC	GH E329 1702 R1004 GH E329 1702 R0001 GH E329 1702 R0002 GH E329 1702 R0003 GH E329 1702 R0004 GH E329 1702 R0006 GH E329 1702 R0007	21825 5 21478 3 1820 0 21821 7 21822 4 21823 1 21824 8	0,28	5
ESB 40-40 4 NO	12 V 24 V 42 V 48 V 110 V 230 V 240 V 400 V 415 V	AC 40 ... 450 Hz or DC	GH E349 1102 R1004 GH E349 1102 R0001 GH E349 1102 R0002 GH E349 1102 R0003 GH E349 1102 R0004 GH E349 1102 R0006 GH E349 1102 R0005 GH E349 1102 R0007 GH E349 1102 R0008	14924 5 08482 9 08483 0 08559 8 08484 3 08486 7 08529 1 08530 7 08560 4	0,45	3
ESB 63-40 4 NO	12 V 24 V 42 V 48 V 110 V 230 V 240 V 400 V 415 V	AC 40 ... 450 Hz or DC	GH E369 1102 R1004 GH E369 1102 R0001 GH E369 1102 R0002 GH E369 1102 R0003 GH E369 1102 R0004 GH E369 1102 R0006 GH E369 1102 R0005 GH E369 1102 R0007 GH E369 1102 R0008	21826 2 08493 5 08494 2 12725 0 08495 9 08497 3 08535 2 08498 0 12726 7	0,45	3

① 其他工作電壓歡迎垂詢。

① Other operating voltage ratings on request.

* 日/夜型建築配電用接觸器 EN 20, EN 24, EN 40 在另外的數據頁上。

* "Day/Night" Installation Contactors EN 20, EN 24, EN 40 on separate data sheet.

建築配電用接觸器-ESB

Installation Contactors ESB

闡述
Description

技術數據
Technical Data

IEC 947-4-1
EN 60 947-4 -1
IEC 1095
EN 61 095

應用

建築配電用接觸器用於實現樓宇設備的自動控制，特別是開關和控制照明、加熱、通風、水泵、熱泵和其他設備上。

在開關櫃中可裝在DIN EN 50 022導軌上(35mm)。

安裝深度 : 68 mm
安裝寬度 : 1, 2 及 3 模數(1 模數 = 17,5 ... 18,0 mm)顏色 : 灰, RAL 7035

適用於 ABB system proM

專有特性

- 靜噪電磁操作機構
- 開關位置指示
- 內含浪涌電壓吸收器
- 附加輔助接點
- 線圈過壓保護器 5 kV
- 增強的開關容量和壽命
- 帶缺口的導軌安裝機構
- 開放式框架卡式大型接線方式
- 對偶然性觸電的保護 (按 VDE 0106 part 100)

安裝

ESB 20 有 AC 電磁系統，ESB 24，40 和 63 為 DC 型號，因而為無聲運作。和 AC 電磁系統比較，DC 系統在閉合時幾乎沒有噪聲。有內裝二極管整流器，故仍可用於 AC 操作，內裝壓敏電阻可保護線圈免受高達 5 kV 的內絡與過壓，因此電磁系統干擾電壓受到了抑制。接觸器可與 PLC 結合使用。

浪涌電壓吸收器是不必的。因電磁系統是屏蔽的，可免受無線電干擾，高達 200 A，即能量最大為 4 焦耳或者 5×10^6 A，即能量最大為 0.05 焦耳的標準波型 (8/20 μ s) 的過壓峯值是可以承受的。

接觸器內的接點為主接點，也可作輔助接點使用，這些接點並不局限於開關控制信號。半模數寬的二極輔助接點 EH 04 可安裝在 ESB 24，40 和 63 上。開關控制信號應使用這種輔助接點。

技術數據 Technical Data

AC-1 / AC-7a 加熱器的開閉 Switching of heaters		ESB 20	ESB 24	ESB 40	ESB 63
額定工作電流 Rated operational current I_o (NO)		20 A	24 A	40 A	63 A
額定工作電流 Rated operational current I_o (NC)		20 A	24 A	30 A	30 A
二極並聯允許 Two current paths connected parallel permit a 1.6-fold increase in rated operational current I_o					
額定功率 Rated operational power					
230 V 1 ~		4.0 kW	5.3 kW	8.7 kW	13.3 kW
230 V 3 ~		-	9.0 kW	16.0 kW	24.0 kW
400 V 3 ~		-	16.0 kW	26.0 kW	40.0 kW
AC-3 / AC-7b 電機器的開閉 Switching of motors					
額定工作電流 Rated operational current I_o (NO)		9 A	9 A	22 A	30 A
額定工作電流 Rated operational current I_o (NC)		9 A	6 A		
額定功率 Rated operational power					
230 V 1 ~		1.3 kW	1.3 kW	3.7 kW	5.0 kW
230 V 3 ~		-	2.2 kW	5.5 kW	8.0 kW
400 V 3 ~		-	4.0 kW	11.0 kW	15.0 kW

DC 的開閉 DC-1 / DC-3 switching of DC with NO contacts (NO)

型號 Type	額定工作電壓 Rated operational voltage U_o	DC-1 (L/R 1ms)			DC-3 (L/R 2ms)		
		1 個電流通過 1 current path	2 個電流通過串聯 2 current paths series	3 個電流通過串聯 3 current paths series	1 個電流通過 1 current path	2 個電流通過串聯 2 current paths series	3 個電流通過串聯 3 current paths series
ESB 24	24 V DC	24.0 A	24.0 A	24.0 A	16.0 A	24.0 A	24.0 A
	48 V DC	21.0 A	24.0 A	24.0 A	8.0 A	18.0 A	24.0 A
	60 V DC	17.0 A	24.0 A	24.0 A	4.0 A	14.0 A	24.0 A
	110 V DC	7.0 A	16.0 A	24.0 A	1.6 A	6.5 A	16.0 A
	220 V DC	0.9 A	4.5 A	13.0 A	0.2 A	1.0 A	4.0 A
ESB 40	24 V DC	40.0 A	40.0 A	40.0 A	19.0 A	40.0 A	40.0 A
	48 V DC	23.0 A	40.0 A	40.0 A	10.0 A	20.0 A	40.0 A
	60 V DC	18.0 A	32.0 A	40.0 A	5.0 A	16.0 A	34.0 A
	110 V DC	8.0 A	17.0 A	30.0 A	1.8 A	7.0 A	18.0 A
	220 V DC	1.0 A	5.0 A	15.0 A	0.3 A	1.1 A	4.5 A
ESB 63	24 V DC	50.0 A	63.0 A	63.0 A	21.0 A	44.0 A	63.0 A
	48 V DC	25.0 A	43.0 A	63.0 A	11.0 A	22.0 A	47.0 A
	60 V DC	20.0 A	35.0 A	60.0 A	5.5 A	18.0 A	38.0 A
	110 V DC	9.0 A	19.0 A	33.0 A	2.0 A	8.0 A	21.0 A
	220 V DC	1.1 A	5.5 A	17.0 A	0.3 A	1.2 A	5.0 A

DC 的開閉 DC-1 / DC-3 switching of DC with NC contacts (NC)

ESB 24	24 V DC	14.5 A	24.0 A	24.0 A	6.3 A	11.0 A	19.0 A
	48 V DC	7.5 A	12.5 A	22.0 A	3.1 A	5.4 A	9.4 A
	60 V DC	4.5 A	10.0 A	17.5 A	2.0 A	4.3 A	7.5 A
	110 V DC	1.6 A	4.4 A	9.5 A	0.7 A	1.9 A	4.1 A
	220 V DC	0.2 A	1.4 A	3.8 A	0.1 A	0.6 A	1.6 A

燈類負載開關見第 6 頁

Switching of lamp load, see page 6.

ESB 20

SST 040 94 R

ESB 24

SST 041 94 R

ESB 40

SST 039 94 R

ESB 63

SST 037 94 R

ESB 24 + EH 04

SST 038 94 R

Application

Installation contactors are used to realize automatic control of equipment in buildings. Preferably they are used for the switching and controlling of lighting equipment, heating, ventilation, pumps, heat pumps and other equipment.

Equipment for switchboard mounting on bearing rail (35 mm) according to DIN EN 50 022

Mounting depth : 68 mm
Mounting width : 1, 2 and 3 modules
(1 module = 17,5 ... 18,0 mm)

Color : grey, RAL 7035
fits ABB system proM

Special Characteristics

- silent operated magnetic drive
- switch position indicator
- integrated surge suppressor
- attachable auxiliary contact
- overvoltage protection of the coil up to 5 kV
- increased switching capacity and endurance
- rail mounting device with notch
- big connections with open frame clamps
- protection against inadvertent contact acc. to VDE 0106 part 100

Mounting

Type ESB 20 has an AC magnetic system, type ESB 24, 40 and 63 have a DC magnetic drive and therefore are silently operated. Compared with an AC magnet the noise during switch-on can hardly be heard. An integrated diode rectifier allows AC connection. The integrated varistor protects the coil against lightning and overvoltage up to 5 kV. Furthermore the interference voltage of the magnetic system is limited. The contactors can be combined with PLC's.

Surge suppression is not necessary. The magnetic system is shielded for radio interference.

Overvoltage peaks may allow a one time current of max. 200 A i.e. an energy of max. 4 J or 10^6 x a current of max. 5 A, i.e. an energy of max. 0.05 J at standard wave (8/20 μ s).

All switching units of the contactors are main switching units and can also be used as auxiliary switching units. The contacts are not constrained to switch control signals. A two auxiliary contact type EH 04 can be mounted (1/2 module width) to types ESB 24, 40 and 63. To switch control signals this auxiliary contact should be used.

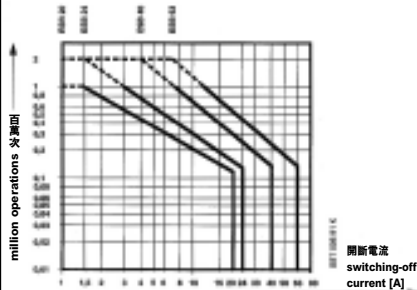
技術數據
Technical Data

IEC 947-4-1
EN 60 947-4 -1
IEC 1095
EN 61 095

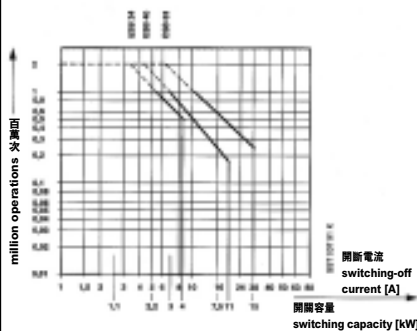
壽命曲線

Endurance curve

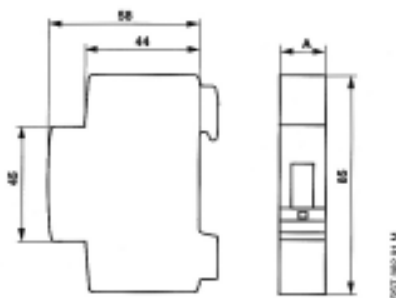
AC-1 / 400 V 3~ 用於 for ESB 24, 40, 63
AC-1 / 230 V 1~ 用於 for ESB 20



AC-3 / 400 V 3~ 用於 for ESB 24, 40, 63



尺寸 mm
Dimensions in mm



型號 Type	闊 Width A
ESB 20..	18.0 mm
ESB 24..	36.0 mm
ESB 40..	54.0 mm
ESB 63..	54.0 mm
EH 04..	9.0 mm

Technical Data (cont.)

接觸器型號	Contact type	ESB 20	ESB 24	ESB 40	ESB 63
額定絕緣電壓	Rated insulation voltage U_i	400 V	500 V	500 V	500 V
額定工作電壓	Rated operational voltage U_e	250 V	440 V	440 V	440 V
閉合容量	Switching-on capacity I_{eff}				
- $\cos \varphi$ 0.65 at 380 - 400 V 3~		-	85 A	220 A	300 A
- $\cos \varphi$ 0.95 at 220 - 230 V 1~		100 A	-	-	-
開斷容量	Switching-off capacity I_{eff}				
- $\cos \varphi$ 0.65 at 380 - 400 V 3~		-	68 A	176 A	240 A
- $\cos \varphi$ 0.95 at 220 - 230 V 1~		80 A	-	-	-
熔管 (gL 型)	Fuse (type "gL")				
用於短路保護	for short circuit protection	20 A	35 A	63 A	80 A
最大短路時間 10 秒 (環境溫度 $\leq 40^\circ\text{C}$, 在自由氣中, 冷態)					
Short time circuit max. 10 s at an ambient temperature $\leq 40^\circ\text{C}$ in free air, from cold state					
		76 A	68 A	176 A	240 A
每相電阻功耗					
Ohmic loss per path at max.	I_e (AC-1)	1.0 W	1.2 W	3.0 W	6.0 W

壽命和最大開關次數
Endurance and max. switching

壽命 Endurance	機械 mechanical	1 mio.	1 mio.	1 mio.	1 mio.
	電氣 electrical at AC-1 / AC-7a	150 000	150 000	150 000	150 000
	at AC-3 / AC-7b	150 000	500 000	170 000	240 000
最大開關頻率 Max. switching					
AC-1 / AC-7a		300 ops/h			
AC-3 / AC-7b		600 ops/h			
允許工作頻率 Permissible net frequency		50 ... 60 Hz			

電磁系統特性（控制回路）
Characteristics of the magnetic system (control circuit)

電磁線圈工作電壓 Range of magnetic coil	85 ... 110 % 額定工作電壓 Rated operating voltage U₀	
額定工作頻率 Rated operating frequency	50 or 60 Hz -	40 ... 450 Hz 或 or DC

電磁線圈功耗
Consumption of magnetic coil at $U_c = 230\text{ V}$

- 吸合 - 保持	pull in holding	8.0 VA, 5.0 W 3.2 VA, 1.2 W	3.7 VA, 3.7 W 3.7 VA, 3.7 W	4.4 VA, 4.4 W 4.4 VA, 4.4 W	70.0 VA, 70.0 W 4.2 VA, 4.2 W
閉合延遲	Switching-on delay	9 ... 12 ms	23 ... 30 ms	32 ... 40 ms	18 ... 23 ms
開斷延遲	Switching-off delay	10 ... 12 ms	25 ... 30 ms	25 ... 32 ms	16 ... 21 ms
保持開斷範圍	Definite switching-off between	20 ... 75 % U _c	10 ... 75 % U _c		

允許環境溫度
Permissible ambient temperature

- 25°C up to + 55°C
如果幾個接觸器並列安裝上運作時間大於 1 小時，則接觸器之間需要一個隔塊 ESB-DIS (佔半個模數)。在環境溫度 ≤ 40°C 時，對 ESB 20 這是不需要的。
If several contactors are mounted beside each other and the time of operation amounts more than one hour, every second contactor needs a distance piece ESB-DIS (1/2 module). This is not necessary at an ambient temperature ≤ 40°C and for type ESB 20.

連接 Connections

主接頭	Main leads	mm ²	1 x 10 或 or 2 x 4	1 x 25 或 or 2 x 10
線圈	Coil	mm ²	1 x 2.5 或 or 2 x 2.5	1 x 4 或 or 2 x 2.5

輔助開關
Auxiliary Switch EH 04

發熱電流	Thermal current $I_{th} = 6A$		
額定工作電流	Rated operational current I_o at AC-15 for Ue	240 V AC	4 A
		415 V AC	3 A
		500 V AC	2 A
最小開關容量	Min. switching capacity : 17 V / 5 mA		

建築配電用接觸器-ESB . . Installation Contactors ESB . .

技術數據
Technical Data

燈類負載開關
Switching of lamp load

IEC 947-4-1
EN 60 947-4 -1
IEC 1095
EN 61 095

燈類負載運作

以下表格列出了每相（230 V, 50 Hz）可以連接的燈的數量
並請注意：
電容量不能超過表中值，否則可能產生不能允許的高沖擊電流
表中值也會受到下列因素影響：

- 所用導線的截面和長度
- 電子電源的類型
- 各種品牌的燈

正因為這些理由由表中數據僅為參考用。

Switching of lamp load

The following table shows the number of lamps which can be connected per phase at 230 V, 50 Hz
Please note the following:
The given capacitor load must not be exceeded. Otherwise inadmissible high inrush current peaks could occur.
Those are also influenced by

- length and cross section of the wire used
- type of electronic power supply unit
- specs of the lamp brand

For that reason values on the table are for information only.

燈型 Lamp type	燈參數 Lamp data		每相允許的燈的數量－對於接觸器 Perm. number of lamps per phase (230 V, 50 Hz) for contactor type				電容量 Capacitor [μF]
	功率 Watt	I _n [A]	ESB 20	ESB 24	ESB 40	ESB 63	
白熾燈 Incandescent lamps	60	0.26	21	25	54	83	
	100	0.43	13	15	32	50	
	200	0.87	7	7	16	25	
	300	1.30	4	5	11	16	
	500	2.17	3	3	6	10	
	1000	4.35	1	1	3	5	
螢光燈 Fluorescent lamps	無補償和串聯補償 uncompensated and series compensation						
	15	0.35	25	30	100	155	
	20	0.37	22	26	85	140	
	40	0.43	17	20	65	105	
	42	0.54	13	16	52	85	
	65	0.67	10	12	40	60	
	115	1.5	4	5	18	28	
	140	1.5	4	5	18	28	
	雙燈回路 two-lamp circuit						
	2 x 20	2 x 0.13	2 x 22	2 x 26	2 x 85	2 x 140	
	2 x 40	2 x 0.22	2 x 17	2 x 20	2 x 65	2 x 105	
	2 x 42	2 x 0.24	2 x 13	2 x 16	2 x 52	2 x 85	
	2 x 65	2 x 0.34	2 x 10	2 x 12	2 x 40	2 x 60	
	2 x 115	2 x 0.65	2 x 4	2 x 5	2 x 18	2 x 28	
	2 x 140	2 x 0.75	2 x 4	2 x 5	2 x 18	2 x 28	
	並聯補償 parallel compensation						
	15	0.11	6	8	15	67	4.5
	20	0.13	5	7	14	60	5
	40	0.22	6	8	15	67	4.5
	42	0.24	4	6	12	50	6
	65	0.65	4	5	10	43	7
	115	0.65	1	2	4	17	18
	140	0.75	1	2	4	17	18
高壓水銀蒸汽燈 High pressure mercury vapor lamps 例 eg. HQL, HPL	無補償 uncompensation						
	50	0.61	12	14	36	50	
	80	0.8	7	10	27	38	
	125	1.15	5	7	19	26	
	250	2.15	3	4	10	14	
	400	3.25	1	2	7	10	
	700	5.40	-	1	4	6	
	1000	7.5	-	1	3	4	
	2000/ 400 V	8	-	1	3	4	
	並聯補償 parallel compensation						
	50	0.28	4	5	10	43	7
	80	0.41	3	4	8	37	8
	125	0.65	2	3	6	26	10
	250	1.22	1	2	3	15	18
	400	1.95	-	1	3	10	25
	700	3.45	-	-	1	5	45
	1000	4.8	-	-	1	4	60
	2000/ 400 V	5.45	-	1	2	3	35
帶有電子電源的燈 Lamps with electronic power supply units	每相允許的電子電源數量 Perm. number of electr. power supply units per phase						
	1 x 18		15	24	55	76	
	2 x 18		8	18	34	48	
	1 x 36		12	16	34	47	
	2 x 36		7	11	20	29	
	1 x 58		11	14	32	46	
	2 x 58		6	8	17	24	

燈型 Lamp type	燈參數 Lamp data		每相允許的燈的數量－對於接觸器 Perm. number of lamps per phase (230 V, 50 Hz) for contactor type				電容量 Capacitor
	功率 Watt	I _n [A]	ESB 20	ESB 24	ESB 40	ESB 63	[μF]
金屬鹵素燈 Metal-halogen lamps 例 eg. HQI, HPI	無補償 uncompensated						
	35	0.53	-	10	28	38	
	70	1	-	5	14	20	
	150	1.8	-	3	8	11	
	250	3	-	2	5	7	
	400	3.5	-	1	4	6	
	1000	9.5	-	-	1	2	
	2000	16.5	-	-	1	1	
	2000/ 3500/ 400 V	10.5 18 -	- - -	- - -	2 1 -	2 1 -	
	並聯補償 parallel compensation						
	35	0.25	-	5	11	30	6
	70	0.45	-	3	5	18	12
	150	0.75	-	1	3	9	20
	250	1.5	-	1	2	7	33
	400	2.5	-	1	2	6	35
	1000	5.8	-	-	-	2	95
	2000	11.5	-	-	-	1	148
低壓鈉蒸汽燈 Low pressure sodium vapor lamps	無補償 uncompensated						
	35	1.5	5	8	22	30	
	55	1.5	5	8	22	30	
	90	2.4	3	5	13	19	
	135	3.5	2	3	10	13	
	150	3.3	2	3	10	14	
	180	3.3	2	3	10	14	
	200	2.3	3	5	14	20	
	並聯補償 parallel compensation						
	35	0.31	-	1	4	15	20
	55	0.42	-	1	4	15	20
	90	0.63	-	1	3	10	30
	135	0.94	-	-	2	7	45
	150	1.0	-	-	2	8	40
	180	1.16	-	-	2	8	40
	200	1.32	-	1	3	12	25
	高壓鈉蒸汽燈 High pressure sodium vapor lamps	無補償 uncompensated					
150		1.8	-	4	15	20	
250		3.0	-	3	9	15	
330		3.7	-	2	8	10	
400		4.7	-	1	6	8	
1000		10.3	-	-	3	4	
並聯補償 parallel compensation							
150		0.83	-	1	3	15	20
250		1.5	-	1	2	9	33
330		2.0	-	-	2	7	40
400		2.4	-	-	1	6	48
1000		6.3	-	-	-	2	106
低壓鹵素燈用 變壓器 Transformers for halogen low voltage lamps	變壓器參數		每相允許的變壓器數量				
	Transformer data		Perm. number of transformers per phase				
	功率 Watt		(230 V, 50 Hz)				
	20		40	52	110	174	
	50		20	24	50	80	
	75		13	16	35	54	
	100		10	12	27	43	

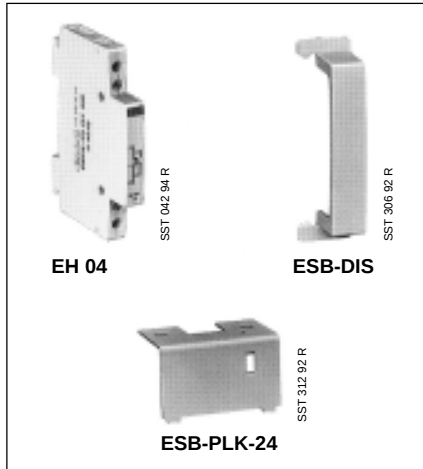
建築配電用接觸器-ESB . . Installation Contactors ESB . .

附件，
Accessories,

訂貨細則
Ordering Details

端子位置
Position of Terminals

IEC 947-4-1
EN 60 947-4 -1
IEC 1095
EN 61 095



附件 Accessories ①

名稱 Designation	代號 Type symbol	訂貨號 Order Code	bbn 4012233 EAN	重量 Weight/ piece kg	包裝 Packing unit piece
輔助觸點 Auxiliary cont. 2 NO 1 NO + 1 NC	EH 04-20	GH E340 1321 R0001	08476 8	0,023	10
	EH 04-11	GH E340 1321 R0002	08477 5	0,023	10
間隔塊 Distance Piece ≠	ESB-DIS	GH E320 1902 R0001	08521 5	0,002	10
封板 Sealing cover	ESB-PLK 24	GH E320 1903 R0001	08417 1	0,002	10
	ESB-PLK 40/63	GH E340 1903 R0001	08527 7	0,003	10

① 不能裝於 ESB 20

Mounting onto ESB 20 not possible

≠ 使用參照第 5 頁「允許環境溫度」

For usage see page 5 "permissible ambient temperature"

輔助接點 Auxiliary contact EH 04

約定發熱電流 Thermal permanent current $I_{th} = 6 \text{ A}$

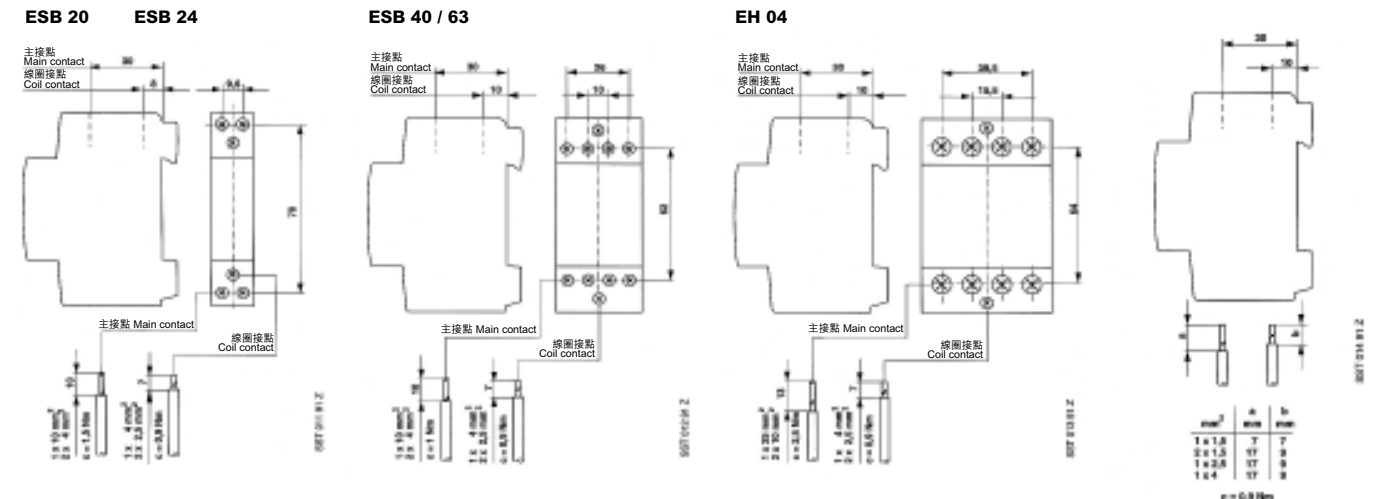
額定工作電流 Rated operational current I_o at AC-15 for

$\leq 240 \text{ V}$	4 A
$\leq 415 \text{ V}$	3 A
$\leq 500 \text{ V}$	2 A

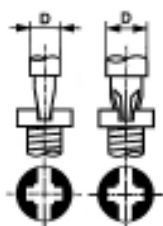
最小工作電流 Minimum current density 12 V, 300 mA

端子位置 Position of terminals

尺寸以毫米計 Dimensions in mm



連接螺釘 Connection screws



十字型
Poizdrive

	ESB 20		ESB 24		ESB 40 / 63			EH 04	
	直徑 D max.	十字型尺碼 Poizdrive Size	直徑 D max.	十字型尺碼 Poizdrive Size	直徑 D max.	十字型尺碼 Poizdrive Size		直徑 D max.	十字型尺碼 Poizdrive Size
主連接線圈 Main connection Coil	5 5	1 1	5 5	1 1	7.5 5	2 1	連接線 Connections	5	1



ABB 工業及建築系統有限公司

低壓產品及系統部：
香港新界大埔
大埔工業邨大喜街 3 號
電話：(852) 2929 3838
傳真：(852) 2929 3505

ABB Schalt- und
Steuerungstechnik GmbH

Eppelheimer Strasse 82
D-69123 Heidelberg
Tel : +49(0) 62 21 / 7 77 -2 38
Fax : +49(0) 62 21 / 7 77 -1 15

ABB 中國有限公司

北京辦事處：
中國北京市 100054
豐台區右安門外東濱河路 2 號
電話：(010) 6353 3355
傳真：(010) 6353 7949

哈爾濱辦事處：
中國黑龍江省哈爾濱市 150001
紅軍街 26 號
北亞大廈 1001-2 室
電話：(0451) 3605 460 / 465-66
傳真：(0451) 3602 731

南京辦事處：
中國江蘇省南京市 210005
中山東路 18 號
南京國際貿易中心 11 樓
電話：(025) 4791 479
傳真：(025) 4791 799

昆明辦事處：
中國雲南省昆明市 650011
青年路 399 號
邦克飯店 6 樓 601 室
電話：(0871) 3158 188
傳真：(0871) 3158 186

天津辦事處：
中國天津市 300141
中山路 290 號
萬科中心辦公大樓 2505 室
電話：(022) 2621 6488
傳真：(022) 2621 6485

上海辦事處：
中國上海市 200002
延安東路 100 號
聯誼大廈 6 樓 605 室
電話：(021) 6320 3333 / 6323 2032
傳真：(021) 6320 1132 / 6323 2697

濟南辦事處：
中國山東省濟南市 250011
泉城路 17 號
華能大廈 8 樓
電話：(0531) 6092 726
傳真：(0531) 6092 724

廣州辦事處：
中國廣東省廣州市 510075
天河北路 183 號
大都會廣場 21 樓 1-8 和 16 室
電話：(020) 8755 0873
傳真：(020) 8755 0172

大連辦事處：
中國遼寧省大連市 116001
中山區人民路 68 號
大連宏譽大廈 1305 室
電話：(0411) 2709 679 / 649 / 716
傳真：(0411) 2709 659

武漢辦事處：
中國湖北省武漢市 430079
武昌珞瑜路 200-1 號
東湖新技術開發區管理大樓 7 樓
電話：(027) 8740 7421 / 8749 1288
傳真：(027) 8740 7426

福州辦事處：
中國福建省福州市 350003
五四路 158 號
環球廣場 16 層 2 區
電話：(0591) 7844 824
傳真：(0591) 7814 889

深圳辦事處：
中國廣東省深圳市 518031
深南中路 2070 號
電子科技大廈 C 座 33 樓 B 室
電話：(0755) 3273 068 / 200 / 201
傳真：(0755) 3683 162

西安辦事處：
中國陝西省西安市 710054
文藝路北口甲 1 號
鵬豪大廈 801 房間
電話：(029) 7857 422-3 / 426-7
傳真：(029) 7857 420

青島辦事處：
中國山東省青島市 266071
香港中路 12 號
豐合廣場 A 區鑽石樓 2 樓 2G 室
電話：(0532) 5026 396 / 97 / 98
傳真：(0532) 5026 395

成都辦事處：
中國四川省成都市 610072
蜀都大道西端
溫哥華廣場 28 層 C, D 座
電話：(028) 7786 688 / 5574 719-21
傳真：(028) 7795 399 / 5574 722

南寧辦事處：
中國廣西省南寧市 530012
新民路 34-18 號
中明大廈 10 樓 D 座
電話：(0771) 2827 123
傳真：(0771) 2827 110

沈陽辦事處：
中國遼寧省沈陽市 110001
和平區南京北街 206 號
沈陽假日大廈城市廣場二座 3-166 室
電話：(024) 2334 1818
傳真：(024) 2334 1306

杭州辦事處：
中國浙江省杭州市 310009
慶春路 11 號
凱旋門商業中心 22 樓 A 座
電話：(0571) 7225 333
傳真：(0571) 7225 178

重慶辦事處：
中國四川省重慶市 400060
南坪北路 15 號
重慶楊子江假日飯店 2 樓
電話：(023) 6282 6688
傳真：(023) 6280 5369

<http://www.abb.com>

CNABB / Schalt / 1SAC 1002 96 D0201 08-2000