

Componete voi stessi altri prodotti utilizzando gli elementi componibili corpo + testa disponibili: vedere pagina 1/94
accessori: vedere pagina 1/108

Unità di comando e di segnalazione Ø 22

Harmony® XB4 in metallo

Teste per pulsanti "a fungo" ad impulso

1

Teste per pulsanti "a fungo" ad impulso (1) (2)

Collegamento a vite-serrafilo (sistema brevettato Schneider Electric)

Forma della testa	Tipo di pulsante	Tipo di contatto		Pulsante Ø (mm)	Colore	Riferimento	Peso kg
							

Prodotti completi

	"A fungo" ad impulso	1	-	40	Nero	XB4 BC21 (ZB4 BZ101 + ZB4 BC2)	0.122
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------	---	---	----	------	------------------------------------------	-------

Solo teste

	"A fungo" ad impulso	1	-	30	Nero	ZB4 BC24	0.075
					Verde	ZB4 BC34	0.075
					Rosso	ZB4 BC44	0.075
					Giallo	ZB4 BC54	0.075
					Blu	ZB4 BC64	0.075
	"A fungo" ad impulso	1	-	40	Nero	ZB4 BC2	0.074
					Verde	ZB4 BC3	0.074
					Rosso	ZB4 BC4	0.074
					Giallo	ZB4 BC5	0.074
					Blu	ZB4 BC6	0.074
	"A fungo" ad impulso	1	-	60	Nero	ZB4 BR2	0.093
					Verde	ZB4 BR3	0.093
					Rosso	ZB4 BR4	0.093
					Giallo	ZB4 BR5	0.093
					Blu	ZB4 BR6	0.093
	"A fungo" ad impulso	1	-	60 (3) emisferico	Nero	ZB4 BR216	0.054
					Verde	ZB4 BR316	0.054
					Rosso	ZB4 BR416	0.054
					Giallo	ZB4 BR516	0.054
					Blu	ZB4 BR616	0.054

Teste per pulsanti luminosi "a fungo" ad impulso (1) (2)

LED integrato

Forma della testa	Tipo di pulsante	Pulsante Ø (mm)	Colore	Riferimento	Peso kg	
						Solo teste (4)
	"A fungo" ad impulso	40		Bianco	ZB4 BW413	0.051
				Verde	ZB4 BW433	0.051
				Rosso	ZB4 BW443	0.051
				Arancione	ZB4 BW453	0.051
				Blu	ZB4 BW463	0.051

Teste con ghiera metallica nera

Per ordinare aggiungere il numero 7 al riferimento scelto sopra.
Esempio: **ZB4 BC24** diventa **ZB4 BC247**.

(1) Non è possibile utilizzare questi pulsanti e teste per la funzione Arresto di emergenza.

Si consiglia di utilizzare quindi un'etichetta con sfondo nero o bianco.

(2) Numero massimo consigliato di contatti che compongono il corpo (ghiera di fissaggio + contatto) associati alla testa, vedere pagina 1/68.

(3) Prodotto ergonomico utilizzato nelle applicazioni di comando a due mani. Numero massimo consigliato di contatti che compongono il corpo (ghiera di fissaggio + contatto) associati alla testa: 6.

(4) Da utilizzare solo con corpi dotati di LED integrato.

Unità di comando e di segnalazione Ø 22

Harmony® XB4, in metallo
Pulsanti e lampade spia

1

Caratteristiche generali

Trattamento di protezione in esecuzione normale			"TH"
Temperatura ambiente vicino all'apparecchio	Per stoccaggio	°C	- 40...+ 70
	Per funzionamento	°C	- 25...+ 70: versioni LED e neon - 25...+ 55: versione lampadina a incandescenza
Protezione contro gli choc elettrici	Secondo IEC 60536		Classe I
Grado di protezione	Secondo IEC 60529		IP 66 IP 69 K (Selettore)
	Secondo NEMA		NEMA tipo 4X e 13, tranne indicazione contraria
Tenuta ai getti d'acqua alta pressione		Pa	70 x 10 ⁵ (70 bar); distanza: 0.1 m Temperatura: 55°C
Protezione contro gli urti meccanici	Secondo IEC 50102		Teste non luminose: IK 03 Teste luminose: IK 05 Teste selettore: IK 06
Conformità alle norme			IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, IEC/EN 60947-5-4, IEC/EN 60947-5-5, EN/ISO 13850 (Arresto di emergenza), vedere pagina 1/80), JIS C 4520, UL 508, CSA C22-2 n° 14
Omologazione dei prodotti	UL Listed, CSA		Elemento di contatto standard, collegamento a vite-serrafilo e molla: A600; Q600 Elemento di contatto doppio, collegamento a vite-serrafilo: A600; Q600 Elementi luminosi con collegamento a vite-serrafilo Manipolatori XD4 PA/ZD4 PA: A600; R300 Elementi di contatto speciali: □ ZBE 201: A300; Q300 □ ZBE 202: A600; Q600
	UL Recognized, CSA		Elemento di contatto standard, collegamento con connettore: A300; R300 Elemento di contatto standard per circuito stampato: B300; R300
	BV, RINA, LROS, DNV, GL		Elemento di contatto standard e doppio, collegamento a vite-serrafilo:
Marcatura dei morsetti	Secondo EN 50005 e EN 50013		

Caratteristiche delle funzioni a contatto o combinate (vedere pagina 1/68)

Caratteristiche meccaniche

Funzionamento dei contatti	NC o NO		Ad azione lenta
Positività	Secondo IEC/EN 60947-5-1 allegato K		Tutte le funzioni associate ad un contatto NC sono a manovra positiva di apertura
Corsa di azionamento (al cambiamento di stato elettrico)	Pulsante	mm	Cambiamento di stato NC: 1.5 Cambiamento di stato NO: 2.6 Corsa totale: 4.3
Forza di azionamento	Pulsante	N	Cambiamento di stato NC: 3.5 Cambiamento di stato NO: 3.8
	Contatto supplementare singolo (al cambiamento di stato)	N	Contatto singolo NC: 2 Contatto singolo NO: 2.3
		N	Contatto doppio NC: 3.4 Contatto doppio NO: 5 Contatto doppio NC + NO: 4.6
	Pulsante a fungo NC + NO	N	Premere-tirare Arresto semplice: 45 Premere-tirare Arresto d'emergenza: 50
N		Girare per sbloccare e sblocco con chiave Arresto semplice: 40 Girare per sbloccare e sblocco con chiave Arresto d'emergenza: 44	

Caratteristiche delle funzioni a contatto o combinate (segue) (vedere pagina 1/68)

Caratteristiche meccaniche (segue)

Coppia di azionamento (al cambiamento di stato elettrico)	Selettori	N.m	Contatto NO: 0.14
	Contatto supplementare singolo	N.m	Contatto NO: 0.05
Durata meccanica (in milioni di cicli di manovre)	Pulsante	Ad impulso	5
		A doppio tasto	1
		Passo-passo ad aggancio	0.5
	Selettore	Non luminoso	1
		Luminoso	0.5
	Interruttore a leva		0.5
	Pulsante "a fungo"		0.3 con 3 contatti
	Manipolatore		1
	Elemento di contatto standard singolo		5
	Elemento di contatto singolo per correnti deboli (protetto dalle polveri)		0.5
Tenuta alle vibrazioni	Secondo IEC 60068-2-6		Frequenza: da 2 a 500 Hz: 5 gn
Tenuta agli urti	Secondo IEC 60068-2-27		Tutte le funzioni tranne pulsanti "a fungo" ad impulso: <input type="checkbox"/> accelerazione semi-sinusoidale 11 ms: 50 gn <input type="checkbox"/> accelerazione semi-sinusoidale 18 ms: 30 gn
			Pulsante "a fungo" ad impulso <input type="checkbox"/> accelerazione semi-sinusoidale 11 ms: 10 gn

Caratteristiche elettriche

Capacità di collegamento	Secondo EN60947-1	mm²	Morsetto a vite-serrafilo e molla Min: 1 x 0.22 senza terminale (AWG 24) (1) Max: 2 x 1.5 con terminale (AWG 16) (1) Max: 2 x 1.5 senza terminale (AWG 14) (1) Vite a testa cruciforme (Pozidriv o Philips tipo 1), per cacciavite piatto da 4 e 5,5 mm Coppia di serraggio: 0.8 N.m (max 1.2 N.m)
Materiale dei contatti	Lega d'argento (Ag / Ni)		Elemento standard singolo o doppio con collegamento a vite-serrafilo e molla Elemento con collegamento mediante connettore Elemento standard con collegamento su circuito stampato
	Dorato (Ag / Ni / Au)		Elemento per correnti deboli con collegamento a vite-serrafilo Elemento per correnti deboli con collegamento su circuito stampato
Protezione contro i corto-circuiti	Secondo IEC/EN 60947-5-1	A	Elemento standard singolo o doppio con collegamento a vite-serrafilo e molla: 10 (fusibile gG secondo IEC 60269-1) Elemento con collegamento mediante connettore: 4 (fusibile gG secondo IEC 60269-1) Elemento standard con collegamento su circuito stampato: 4 (fusibile gG secondo IEC 60269-1)
Corrente nominale termica	Secondo IEC/EN 60947-5-1	A	Elemento standard singolo o doppio con collegamento a vite-serrafilo e molla: 10 Elemento con collegamento mediante connettore: 10 Elemento standard con collegamento su circuito stampato: 6
Tensione nominale di isolamento	Secondo EN60947-1	V	Elemento standard singolo o doppio con collegamento a vite-serrafilo e molla: U _i = 600, grado di inquinamento 3 Elemento con collegamento mediante connettore o Faston: U _i = 250, grado di inquinamento 3 Elemento standard con collegamento su circuito stampato: U _i = 250, grado di inquinamento 3
Tensione nominale di tenuta agli impulsi	Secondo EN60947-1	kV	Elemento standard singolo o doppio con collegamento a vite-serrafilo e molla: U _{imp} = 6 Elemento con collegamento mediante connettore: U _{imp} = 4 Elemento standard con collegamento su circuito stampato: U _{imp} = 4

(1) AWG: American Wire Gauge.

Unità di comando e di segnalazione Ø 22

Harmony® XB4, in metallo

Pulsanti e lampade spia

1

Caratteristiche delle funzioni a contatto o combinate (segue) (vedere pagina 1/68)

Caratteristiche elettriche (segue)

Caratteristiche nominali d'impiego
Secondo IEC/EN 60947-5-1

corrente alternata: categoria d'impiego AC-15	Elemento standard singolo o doppio con collegamento a vite-serrafilo e molla: A600: Ue = 600 V e Ie = 1.2 A o Ue = 240 V e Ie = 3 A o Ue = 120 V e Ie = 6 A Elemento con collegamento mediante connettore: A300: Ue = 120 V e Ie = 6 A o Ue = 240 V e Ie = 3 A Elemento standard con collegamento su circuito stampato: B300: Ue = 120 V e Ie = 3 A o Ue = 240 V e Ie = 1.5 A Elementi di contatto speciali: □ ZBE 201: A300: Ue = 240 V e Ie = 3 A o Ue = 120 V e Ie = 6 A (con tensione d'isolamento Ui = 500 V) □ ZBE 202: A600: Ue = 600 V e Ie = 1.2 A o Ue = 240 V e Ie = 3 A o Ue = 120 V e Ie = 6 A
--------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

corrente continua: categoria d'impiego DC-13	Elemento standard singolo o doppio con collegamento a vite-serrafilo e molla: Q600: Ue = 600 V e Ie = 0.1 A o Ue = 250 V e Ie = 0.27 A o Ue = 125 V e Ie = 0.55 A Manipolatori XD4 PA/ZD4 PA: R300: Ue = 125 V e Ie = 0.22 A o Ue = 250 V e Ie = 0.1 A Elemento con collegamento mediante connettore: R300: Ue = 125 V e Ie = 0.22 A o Ue = 250 V e Ie = 0.1 A Elemento standard con collegamento su circuito stampato: R300: Ue = 125 V e Ie = 0.22 A o Ue = 250 V e Ie = 0.1 A Elementi di contatto speciali: □ ZBE 201: Q300; Ue = 125 V e Ie = 0.55 A o Ue = 250 V e Ie = 0.27 A □ ZBE 202: Q600: Ue = 600 V e Ie = 0.1 A o Ue = 250 V e Ie = 0.27 A o Ue = 125 V e Ie = 0.55 A
-------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Caratteristiche degli elementi di contatto specifici per correnti deboli

VA	P max: 12
A	I max: 0.1
V	U max: 24

Durata elettrica
Secondo IEC/EN 60947-5-1 allegato C
frequenza 3600 cicli di manovre/ora
Fattore di marcia: 0.5

corrente alternata per 1 milione di cicli di manovre categoria d'impiego AC-15	Elemento standard singolo con collegamento a vite-serrafilo e molla:	V 24	120	230
		A 4	3	2
corrente continua per 1 milione di cicli di manovre categoria d'impiego DC-13	Elemento standard doppio con colleg. a vite-serrafilo e molla ed elemento con collegam. mediante connettore:	V 24	120	230
		A 3	1.5	1
Elemento standard singolo con collegamento a vite-serrafilo e molla:		V 24	110	
		A 0.5	0.2	
Elemento standard doppio con collegam. a vite-serrafilo ed elemento con collegam. mediante connettore:		V 24	110	
		A 0.4	0.15	

Affidabilità elettrica
Percentuale di guasto
Secondo IEC/EN 60947-5-4

In ambiente pulito	Elemento standard: - a 17 V e 5 mA. $\lambda < 10^{-8}$ - a 5 V e 1 mA. $\lambda < 10^{-6}$ - Elemento specifico con contatto dorato per correnti deboli: - a 5 V e 1 mA. $\lambda < 10^{-7}$
In ambiente polveroso	Elemento specifico con contatto dorato e protetto contro le polveri solo per correnti deboli: - a 5 V e 1 mA, $\lambda < 10^{-7}$

Unità di comando e di segnalazione Ø 22

Harmony® XB4 in metallo

Elementi di contatto con collegamento a vite serrafilo

1

814264



ZB4 BZ009

814265



ZBE 101

814267



ZBE 203

814133



ZB4 BZ101

814265



ZBE 201

814346



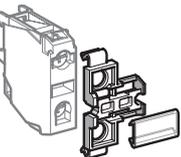
ZB4 BZ106

814346



ZB4 BZ107

814262



ZBZ 001

563527



XBY 2U

Base di fissaggio

Impiego con	Vend. in Q. indiv.	Riferimento unitario	Peso kg
Elementi elettrici (contatto o luminosi)	10	ZB4 BZ009	0.038

Elementi di contatto (1)

Collegamento a vite serrafilo (sistema brevettato Schneider Electric)

Elementi di contatto standard

Descrizione	Tipo di contatto	Simboli		Vend. in Q. indiv.	Riferimento unitario	Peso kg
		"NO"	"NC"			
Elementi di contatto	Singoli	1	–	5	ZBE 101	0.011
		–	1	5	ZBE 102	0.011
	Doppi	2	–	5	ZBE 203	0.020
		–	2	5	ZBE 204	0.020
	Singoli con base di fissaggio	1	1	5	ZBE 205	0.020
		1	–	1	ZB4 BZ101	0.053
		–	1	1	ZB4 BZ102	0.053
		2	–	1	ZB4 BZ103	0.062
		–	2	1	ZB4 BZ104	0.062
		1	1	1	ZB4 BZ105	0.062
		1	2	1	ZB4 BZ141	0.072

Elementi di contatto specifici

Applicazione	Tipo di contatto	Descrizione	Simboli		Vend. in Q. indiv.	Riferimento unitario	Peso kg
			"NO"	"NC"			
Elementi di contatto specifici per correnti deboli con contatto dorato	Singoli	Standard	1	–	5	ZBE 1016	0.012
			–	1	5	ZBE 1026	0.012
		Protetti contro la polvere (2) (IP5X, 50 µm polvere)	1	–	5	ZBE 1016P	0.012
			–	1	5	ZBE 1026P	0.012
Contatti anticipati e ritardati	Singoli	Chiusura anticipata	1	–	5	ZBE 201	0.011
		Apertura ritardata	–	1	5	ZBE 202	0.011
Singoli con base di fissaggio		Accavallati	1	1	5	ZB4 BZ106	0.062
		Scalati	2	–	5	ZB4 BZ107	0.062

Portaetichette agganciabili su elementi elettrici con collegamento a vite serrafilo

Impiego con	Vend. in Q. indiv.	Riferimento unitario	Peso kg
Marcatura di un pulsante o lampada spia XB4 B	10	ZBZ 001	0.001

Confezione di 50 etichette da marcare

Portaetichette ZBZ 001	10	ZBY 001	0.023
------------------------	----	---------	-------

Software di creazione etichette "SIS Label" (per etichette ZBY 001)

Per creazione etichette in inglese, francese, tedesco, italiano e spagnolo	1	XBY 2U	0.100
----------------------------------------------------------------------------	---	--------	-------

(1) Gli elementi di contatto permettono di comporre dei corpi contatti. Numero massimo di livelli possibili: 3. Ovvero 3 x 3 contatti singoli o 3 contatti doppi + 3 contatti singoli (i contatti doppi occupano due livelli).

Il numero massimo di contatti è indicato a pagina 1/68.

(2) Non è possibile fissare un elemento di contatto supplementare sul retro degli elementi di contatto.

Unità di comando e di segnalazione Ø 22

Harmony® XB4 in metallo

Elementi sciolti ed accessori: elementi elettrici con collegamento a molla

Da associare alle teste, vedere pagine da 1/70 a 1/92

1

814284



ZB4 BZ009

PF107777



ZBE 1015

PF107779



ZB4 BZ1015

Base di fissaggio			
Impiego con	Vend. in Q. indiv.	Riferimento unitario	Peso kg
Elementi elettrici (contatto o luminosi)	10	ZB4 BZ009	0.038

Elementi di contatto

Collegamento mediante molla (1)

Elementi di contatto standard						
Descrizione	Tipo di contatto	 		Vend. in Q. indiv.	Riferimento unitario	Peso kg
		"NO"	"NC"			
Elementi di contatto	Singoli	1	–	4	ZBE 1015	0.011
		–	1	4	ZBE 1025	0.011
	Singoli con base di fissaggio	1	–	1	ZB4 BZ1015	0.053
		–	1	1	ZB4 BZ1025	0.053
		2	–	1	ZB4 BZ1035	0.062
		–	2	1	ZB4 BZ1045	0.062

Elementi luminosi

Collegamento mediante molla (1)

Descrizione	Tensione di alim. V	Colore della sorgente luminosa	Vend. in Q. indiv.	Riferimento unitario	Peso kg
LED integrato (da associare con teste per LED integrato)	~ 12 (50/60 Hz)	Bianco	4	ZBV J15	0.016
		Verde	4	ZBV J35	0.016
		Rosso	4	ZBV J45	0.016
		Arancione	4	ZBV J55	0.016
		Blu	4	ZBV J65	0.016
		~ 24 (50/60 Hz)	Bianco	4	ZBV B15
	Verde		4	ZBV B35	0.016
	Rosso		4	ZBV B45	0.016
	Arancione		4	ZBV B55	0.016
	Blu		4	ZBV B65	0.016
	~ 110...120 (50/60 Hz)		Bianco	4	ZBV G15
		Verde	4	ZBV G35	0.016
Rosso		4	ZBV G45	0.016	
Arancione		4	ZBV G55	0.016	
Blu		4	ZBV G65	0.016	
~ 230...240 (50/60 Hz)		Bianco	4	ZBV M15	0.016
	Verde	4	ZBV M35	0.016	
	Rosso	4	ZBV M45	0.016	
	Arancione	4	ZBV M55	0.016	
	Blu	4	ZBV M65	0.016	



Confezione di 50 etichette da marcare			
Impiego con	Vend. in Q. indiv.	Riferimento unitario	Peso kg
Portaetichette ZBZ 001	10	ZBY 001	0.023

Software di creazione etichette "SIS Label" (per etichette ZBY 001)			
Per creazione etichette	Vend. in Q. indiv.	Riferimento unitario	Peso kg
in inglese, francese, tedesco, italiano e spagnolo	10	XB4 2U	0.100

563527



XBY 2U

(1) Non è possibile fissare un elemento di contatto supplementare sul retro degli elementi di contatto o luminosi.

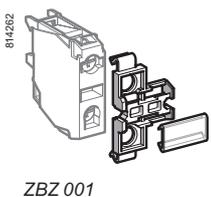
Unità di comando e di segnalazione Ø 22

Harmony® XB4 in metallo

Elementi sciolti ed accessori: elementi per collegamento a **faston**

Da associare alle teste, vedere pagine da 1/70 a 1/92

1



Elementi di contatto (1) Faston (6.35 o 2 x 2.8 mm) (sistema brevettato Schneider Electric)

Elementi di contatto standard						
Descrizione	Tipo di contatto	Simbolo		Vend. in Q. indiv.	Riferimento unitario	Peso kg
		"NO"	"NC"			
Elementi di contatto	Singoli	1	–	5	ZBE 1013	0.011
		–	1	5	ZBE 1023	0.011
	Doppi	2	–	5	ZBE 2033	0.020
		–	2	5	ZBE 2043	0.020
		1	1	5	ZBE 2053	0.020
	Singoli con base di fissaggio	1	–	1	ZB4 BZ1013	0.053
		–	1	1	ZB4 BZ1023	0.053
		2	–	1	ZB4 BZ1033	0.062
		–	2	1	ZB4 BZ1043	0.062
		1	1	1	ZB4 BZ1053	0.062

Elementi di contatto specifici							
Applicazione	Tipo di contatto	Descrizione	Simbolo		Vend. in Q. indiv.	Riferimento unitario	Peso kg
			"NO"	"NC"			
Per correnti deboli con contatto dorato	Singoli	Standard	1	–	5	ZBE 10163	0.012
			–	1	5	ZBE 10263	0.012
		Protetti contro la polvere (2) (IP5X, 50 µm polvere)	1	–	5	ZBE 1016P3	0.012
			–	1	5	ZBE 1026P3	0.012
Contatti anticipati e ritardati	Singoli	Chiusura anticipata	1	–	5	ZBE 2013	0.011
		Apertura ritardata	–	1	5	ZBE 2023	0.011

Portaetichette agganciabili su elementi elettrici con collegamento a vite serrafilo			
Impiego con	Vend. in Q. indiv.	Riferimento unitario	Peso kg
Marchatura di un pulsante o lampada spia XB4 B	10	ZBZ 001	0.001

Confezione di 50 etichette da marcare			
Portaetichette ZBZ 001	10	ZBY 001	0.023

Software di creazione etichette "SIS Label" (per etichette ZBY 001)			
Per creazione etichette in inglese, francese, tedesco, italiano e spagnolo	1	XBY 2U	0.100

(1) Gli elementi permettono di comporre dei corpi a contatti. Numero massimo di livelli possibili: 3. Ovvero 3 x 3 contatti singoli o 3 contatti doppi + 3 contatti singoli (i contatti doppi occupano i primi due livelli).
 (2) Non è possibile fissare un elemento di contatto supplementare sul retro degli elementi di contatto.