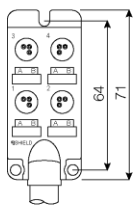
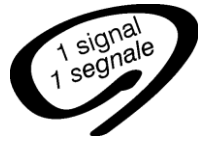


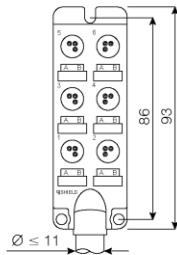
SF23 distribution box, top mounting 3-pole M8-A sockets, built-in control cable  
 SF23 scatola distribuzione, prese 3 poli M8-A, montaggio da sopra, cavo di controllo integrato

Distribution box,  
 from 4 to 10 sockets, 1 signal each socket;  
 with or without signalling Led;  
 for connection of sensors, actuators, etc.;  
 special circuits on request.

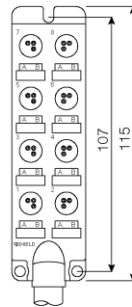
Scatola di distribuzione,  
 da 4 a 10 prese, 1 segnale ciascuna presa;  
 con o senza Led di segnalazione;  
 per collegamento sensori, attuatori, ecc.;  
 circuiti speciali a richiesta.



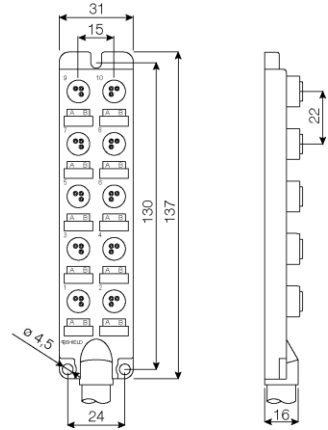
4 sockets  
4 prese



6 sockets  
6 prese



8 sockets  
8 prese



10 sockets  
10 prese

make the description code in a few steps  
 (yellow codes are preferred)  
**forma il codice descrittivo in pochi passaggi**  
 (i codici gialli sono preferiti)

A	B	C	(D)	(E)
SF23xN7 xxxxx	xxx	xxxx	xxx	xxxx

At the first order, the sales service will communicate also a 5-character short code, to make easier filing and further orders.  
 Al momento del primo ordine, il servizio vendite comunicherà anche un codice breve di 5 caratteri, per semplificare l'archivio e il riordino.

**General characteristics**

housing material: TPU (polyurethane)  
 contacts material: nickel and golden plated CuZn  
 protection degree IEC 60529: IP68 (IP65 if cable material is not pvc or pur) (a3)  
 body temperature: -25...80°C (max 70°C when there are electronic components)  
 body max current @ 40°C: 6 A for common wires, 3 A each socket  
 housing oil resistance: very good  
 locking ring material: nickel plated brass (for stainless steel, see table D)

**Caratteristiche generali**

materiale rivestimento: TPU (poliuretano)  
 materiale contatti: CuZn nichelato e dorato  
 grado protezione IEC 60529: IP68 (IP65 se il materiale del cavo non è pvc o pur) (a3)  
 temperatura corpo: -25...80°C (max 70°C quando ci sono componenti elettronici)  
 corrente massima corpo @ 40°C: 6 A per fili comuni, 3 A per ogni presa  
 resistenza olio del rivestimento: ottima  
 materiale ghiera di fissaggio: ottone nichelato (per inox vedere tabella D)

A	B	C	socket quantity quantità prese	socket type tipo presa	cod ing chiave	connected terminals terminali collegati (a4)	voltage; (pollution deg.) tensione; (grado inquin.) (a5)	control type tipo controllo	circuit circuito (a4)
SF232N7 00100	243	5000	4		M8 A3	1 = V+ 3 = V- 4 = signal segnale	1...60 (3) Vdc	cable cavo	
SF233N7 00100	242	5000	6						
SF234N7 00100	244	5000	8						
SF235N7 00100	247	5000	10		M8 A3	1 = V+ 3 = V- 4 = signal segnale	10...30 (3) Vdc	cable cavo	
SF232N7 06100	243	5000	4						
SF233N7 06100	242	5000	6						
SF234N7 06100	244	5000	8						
SF235N7 06100	247	5000	10						

(a1) yellow codes are preferred; columns B, C show standard versions, see the following tables for more data and available options;  
 i codici gialli sono preferiti; le colonne B, C mostrano le versioni standard, vedere le tabelle seguenti per maggiori dati e alternative possibili.

(a3) the protection degree level is guaranteed only when correctly assembled with Shield's counterpart;  
 il livello del grado di protezione è garantito solo quando correttamente montato con la controparte Shield.

(a4) see table H for wires connection; | vedere tabella H per collegamento fili.

(a5) the allowed voltage depends also from the pollution degree of the working environment, therefore by the contamination risk of gaseous, liquid or solid foreign matter (iec 60664-1):  
 2 = only non-conductive pollution and occasionally temporary condensation; 3 = wet or dry conductive pollution;  
 la tensione ammessa dipende anche dal grado di inquinamento dell'ambiente di lavoro, quindi dal rischio di contaminazione di materiale estraneo solido, liquido o gassoso (iec 60664-1):  
 2 = solo inquinamento non conduttivo e occasionalmente condensa temporanea; 3 = inquinamento conduttivo secco o umido.

B cable code codice cavo	socket quantity quantità prese	max current corrente max A @ 40°C	voltage drop caduta di tensione V @ 1A x 1m (b2)	wires x size fili x sezione n x mm <sup>2</sup> (b3)	cable material materiale cavo	reference riferimento	sheath colour colore guaina RAL	wires colour colore fili (b6)	cable class classe cavo	cable temperature temperatura cavo °C	cable data sheet scheda cavo
(b1) 243 222	4 4	3,0 3,0	0,18 0,18	6 x 0,25 6 x 0,25	pur pvc pvc	LiYY11Y LiYY	bk 9005 gy 7035	C C	6 5	-25...+ 80 -25...+ 80	MF-HE MN-AE
242 223	6 6	3,0 3,0	0,18 0,18	8 x 0,25 8 x 0,25	pur pvc pvc	LiYY11Y LiYY	bk 9005 gy 7035	C C	6 5	-25...+ 80 -25...+ 80	MF-HE MN-AE
244 224	8 8	3,0 3,0	0,18 0,18	10 x 0,25 10 x 0,25	pur pvc pvc	LiYY11Y LiYY	bk 9005 gy 7035	C C	5 5	-25...+ 80 -15...+ 70	MF-TK MN-BK
247 227	10 10	3,0 3,0	0,18 0,18	12 x 0,25 12 x 0,25	pur pvc pvc	LiYY11Y LiYY	bk 9005 gy 7035	C C	5 5	-25...+ 80 -15...+ 70	MF-TK MN-BK

(b1) other cables are available on request such as: irradiated pur, teflon, shielded cables, etc. (see cable catalogue);

altri cavi sono disponibili a richiesta come: pur irradiato, teflon, cavi schermati, ecc. (vedere catalogo cavi).

(b2) IEC norms allow maximum values drop on the cable from 3% to 5% of rated voltage (for calculation see general information);

le norme IEC ammettono valori massimi di caduta sul cavo dal 3% al 5% della tensione nominale (per il calcolo vedere informazioni generali).

(b3) example: 3 = three wires; 2+1 = two wires + green/yellow ground.

esempio: 3 = tre conduttori; 2+1 = due conduttori + terra giallo/verde.

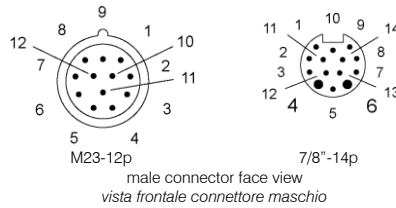
(b6) wires colour: A = bn, bu, bk, wh, gn/ye; B = bn, bu, bk, gy, gn/ye; N = numbered wires + gn/ye ground if present; C = din 47100 colours, see table H column '10 sockets';

colore fili: A = bn, bu, bk, wh, gn/ye; B = bn, bu, bk, gy, gn/ye; N = fili numerati + terra gn/ye se presente; C = colori din 47100, vedere tabella H colonna '10 prese'.

C length code codice lunghezza (c1)	3000	5000	MT10	MT15	MT20	
cable length lunghezza cavo	m	3	5	10	15	20

(c1) any cable length is possible for orders over 100 pieces;

possibile qualsiasi lunghezza di cavo per ordini superiori a 100 pezzi.



M23-12p  
male connector face view  
vista frontale connettore maschio

D variant code codice variante	empty space or 000 spazio vuoto o 000	005
on request a richiesta	no variant nessuna variante	stainless steel ring ghiera acciaio inox

E second side secondo lato	empty space spazio vuoto	HEJM	HEJR	HDLM	HDLR
description descrizione	only stripped cable solo cavo sguainato	12p male contacts, M23 male thread contatti maschio 12p, filetto M23 maschio	12p male contacts, M23 female thread contatti maschio 12p, filetto M23 femmina	14p male contacts, 7/8" male thread contatto maschio 14p, filetto maschio 7/8"	14p male contacts, 7/8" female thread contatto maschio 14p, filetto femmina 7/8"
photo foto					

H		4 sockets   prese			6 sockets   prese			8 sockets   prese			10 sockets   prese		
socket terminal terminale presa		6-wire control controllo a 6 fili	M23-12p terminal terminale M23-12p	7/8"-14p terminal terminale 7/8"-14p	8-wire control controllo a 8 fili	M23-12p terminal terminale M23-12p	7/8"-14p terminal terminale 7/8"-14p	10-wire control controllo a 10 fili	M23-12p terminal terminale M23-12p	7/8"-14p terminal terminale 7/8"-14p	12-wire control controllo a 12 fili	M23-12p terminal terminale M23-12p	7/8"-14p terminal terminale 7/8"-14p
supply alimentazione	1 (V+) 3 (V-) --	bn bu --	11 9 + 10 --	4 6 --	bn bu --	11 9 + 10 --	4 6 --	bn bu --	11 9 + 10 --	4 6 --	bn bu --	11 12 --	4 6 --
signal segnale	4-1 4-2 4-3 4-4 4-5 4-6 4-7 4-8 4-9 4-10	wh gn ye gy	1 2 3 4	1 2 3 5	wh gn ye gy	1 2 3 4	1 2 3 5	wh gn ye gy	1 2 3 4	1 2 3 5	wh gn ye gy	1 2 3 4	1 2 3 5
					pk rd	5 6	7 8	pk rd	5 6	7 8	pk rd	5 6	7 8
								bk vt	7 8	9 10	bk vt	7 8	9 10
											gy/pk rd/bu	9 10	11 12

(h1) abbreviations: wh = white, bn = brown, gn = green, ye = yellow, gy = grey, pk = pink, bu = blue, rd = red, bk = black, vt = violet, og = orange;

n1, n2, etc. = numbered wires; PE = ground terminal;

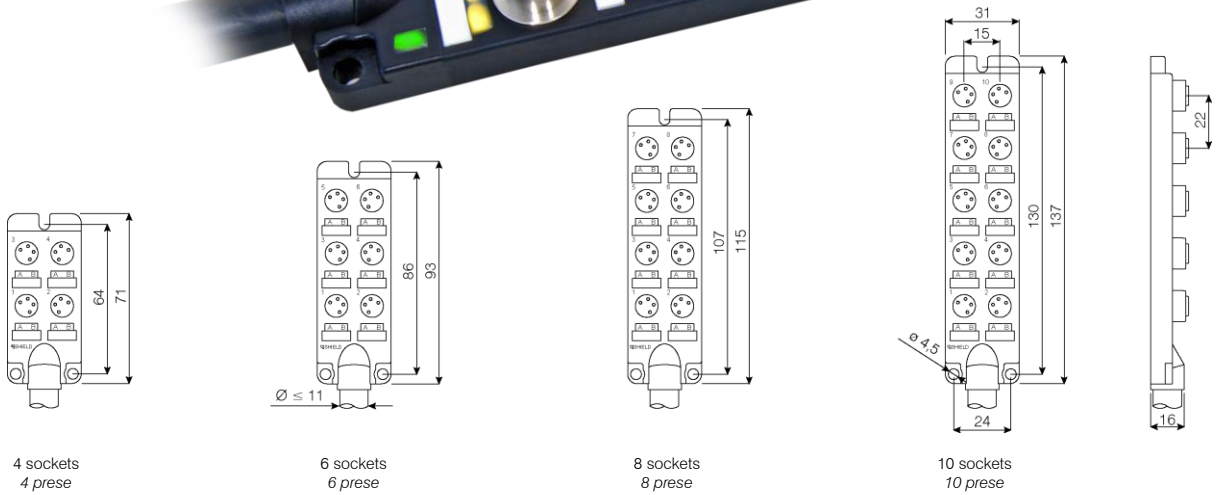
abbreviazioni: wh = bianco, bn = marrone, gn = verde, ye = giallo, gy = grigio, pk = rosa, bu = blu, rd = rosso, bk = nero, vt = viola, og = arancio;

n1, n2, ecc. = fili numerati; PE = terminale terra.

SF24 distribution box, top mounting 4-pole M8-A sockets, built-in control cable  
 SF24 scatola distribuzione, prese 4 poli M8-A, montaggio da sopra, cavo di controllo integrato

Distribution box,  
 from 4 to 10 sockets, 2 signals each socket;  
 with or without signalling Led;  
 for connection of sensors, actuators, etc.;  
 special circuits on request.

Scatola di distribuzione,  
 da 4 a 10 prese, 2 segnali ciascuna presa;  
 con o senza Led di segnalazione;  
 per collegamento sensori, attuatori, ecc.;  
 circuiti speciali a richiesta.



make the description code in a few steps  
 (yellow codes are preferred)  
**forma il codice descrittivo in pochi passaggi**  
 (i codici gialli sono preferiti)

A	B	C	(D)	(E)
SF24xN7 xxxxx	xxx	xxxx	xxx	xxxx

At the first order, the sales service will communicate also a 5-character short code, to make easier filing and further orders.  
 Al momento del primo ordine, il servizio vendite comunicherà anche un codice breve di 5 caratteri, per semplificare l'archivio e il riordino.

**General characteristics**

housing material: TPU (polyurethane)  
 contacts material: nickel and golden plated CuZn  
 protection degree IEC 60529: IP68 (IP65 if cable material is not pvc or pur) (a3)  
 body temperature: -25...80°C (max 70°C when there are electronic components)  
 body max current @ 40°C: 6 A for common wires, 3 A each socket  
 housing oil resistance: very good  
 locking ring material: nickel plated brass (for stainless steel, see table D)

**Caratteristiche generali**

materiale rivestimento: TPU (poliuretano)  
 materiale contatti: CuZn nichelato e dorato  
 grado protezione IEC 60529: IP68 (IP65 se il materiale del cavo non è pvc o pur) (a3)  
 temperatura corpo: -25...80°C (max 70°C quando ci sono componenti elettronici)  
 corrente massima corpo @ 40°C: 6 A per fili comuni, 3 A per ogni presa  
 resistenza olio del rivestimento: ottima  
 materiale ghiera di fissaggio: ottone nichelato (per inox vedere tabella D)

A	B	C	socket quantity quantità prese	socket type tipo presa	cod ing chiave	connected terminals terminali collegati (a4)	voltage; (pollution deg.) tensione; (grado inquin.) (a5)	control type tipo controllo	circuit circuito (a4)
SF242N7 00200	224	5000	4		M8 A4	1 = V+ 2 = B signal segnale B 3 = V- 4 = A signal segnale A	1...30 (3) Vdc	cable cavo	
SF243N7 00200	328	5000	6						
SF244N7 00200	318	5000	8						
SF245N7 00200	220	5000	10						
SF242N7 06400	224	5000	4		M8 A4	1 = V+ 2 = B signal segnale B 3 = V- 4 = A signal segnale A	10...30 (3) Vdc	cable cavo	
SF243N7 06400	328	5000	6						
SF244N7 06400	318	5000	8						
SF245N7 06400	220	5000	10						

(a1) yellow codes are preferred; columns B, C show standard versions, see the following tables for more data and available options;  
 i codici gialli sono preferiti; le colonne B, C mostrano le versioni standard, vedere le tabelle seguenti per maggiori dati e alternative possibili.  
 (a3) the protection degree level is guaranteed only when correctly assembled with Shield's counterpart;  
 il livello del grado di protezione è garantito solo quando correttamente montato con la controparte Shield.  
 (a4) see table H for wires connection; | vedere tabella H per collegamento fili.  
 (a5) the allowed voltage depends also from the pollution degree of the working environment, therefore by the contamination risk of gaseous, liquid or solid foreign matter (iec 60664-1):  
 2 = only non-conductive pollution and occasionally temporary condensation; 3 = wet or dry conductive pollution;  
 la tensione ammessa dipende anche dal grado di inquinamento dell'ambiente di lavoro, quindi dal rischio di contaminazione di materiale estraneo solido, liquido o gassoso (iec 60664-1):  
 2 = solo inquinamento non conduttivo e occasionalmente condensa temporanea; 3 = inquinamento conduttivo secco o umido.

B cable code codice cavo	socket quantity quantità prese	max current corrente max A @ 40°C	voltage drop caduta di tensione V @ 1A x 1m (b2)	wires x size fili x sezione n x mm <sup>2</sup> (b3)	cable material materiale cavo	reference riferimento	sheath colour colore guaina RAL	wires colour colore fili (b6)	cable class classe cavo	cable temperature temperatura cavo °C	cable data sheet scheda cavo
(b1)											
244	4	3,0	0,18	10 x 0,25	pur pvc	LiYY11Y	bk 9005	C	5	-25...+ 80	MF-TK
224	4	3,0	0,18	10 x 0,25	pvc	LiYY	gy 7035	C	5	-15...+ 70	MN-BK
3F6	6	3,0	0,13	14 x 0,34	pur pvc	LiYY11Y	bk 9005	C	5	-25...+ 80	MF-TK
328	6	3,0	0,13	14 x 0,34	pvc	LiYY	gy 7035	C	5	-25...+ 80	MN-AE
3F8	8	3,0	0,13	18 x 0,34	pur pvc	LiYY11Y	bk 9005	C	5	-25...+ 80	MF-TK
318	8	3,0	0,13	18 x 0,34	pvc	LiYY	gy 7035	C	5	-15...+ 70	MN-BK
220	10	3,0	0,18	25 x 0,25	pvc	LiYYW	gy 7001	C	5	-25...+105	MN-FK

(b1) other cables are available on request such as: irradiated pur, teflon, shielded cables, etc. (see cable catalogue);

altri cavi sono disponibili a richiesta come: pur irradiato, teflon, cavi schermati, ecc. (vedere catalogo cavi).

(b2) IEC norms allow maximum values drop on the cable from 3% to 5% of rated voltage (for calculation see general information);

le norme IEC ammettono valori massimi di caduta sul cavo dal 3% al 5% della tensione nominale (per il calcolo vedere informazioni generali).

(b3) example: 3 = three wires; 2+1 = two wires + green/yellow ground.

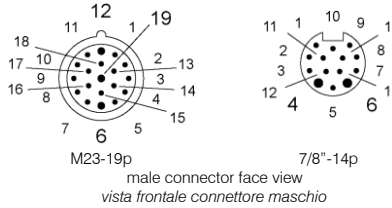
esempio: 3 = tre conduttori; 2+1 = due conduttori + terra giallo/verde.

(b6) wires colour: A = bn, bu, bk, wh, gn/ye; B = bn, bu, bk, gy, gn/ye; N = numbered wires + gn/ye ground if present; C = din 47100 colours, see table H column '10 sockets';  
colore fili: A = bn, bu, bk, wh, gn/ye; B = bn, bu, bk, gy, gn/ye; N = fili numerati + terra gn/ye se presente; C = colori din 47100, vedere tabella H colonna '10 prese'.

C length code codice lunghezza (c1)		3000	5000	MT10	MT15	MT20
cable length lunghezza cavo	m	3	5	10	15	20

(c1) any cable length is possible for orders over 100 pieces;

possibile qualsiasi lunghezza di cavo per ordini superiori a 100 pezzi.



D variant code codice variante	empty space or 000 spazio vuoto o 000	005
on request a richiesta	no variant nessuna variante	stainless steel ring ghiera acciaio inox

E second side secondo lato	empty space spazio vuoto	HEJM	HEJR	HDLM	HDLR
description descrizione	only stripped cable solo cavo sguainato	19p male contacts, M23 male thread contatti maschio 19p, filetto M23 maschio	19p male contacts, M23 female thread contatti maschio 19p, filetto M23 femmina	14p male contacts, 7/8" male thread contatto maschio 14p, filetto maschio 7/8"	14p male contacts, 7/8" female thread contatto maschio 14p, filetto femmina 7/8"
photo foto					

H socket terminal terminale presa	4 sockets   prese				6 sockets   prese				8 sockets   prese		10 sockets   prese	
	10-wire control controllo a 10 fili	M23-19p terminal contatto M23-19p	7/8"-14p terminal terminale 7/8"-14p	14-wire control controllo a 14 fili	M23-19p terminal contatto M23-19p	7/8"-14p terminal terminale 7/8"-14p	18-wire control controllo a 18 fili	M23-19p terminal contatto M23-19p	22-wire control controllo a 22 fili	connector terminal contatto connettore		
supply alimentazione	1 (V+) 3 (V-) --	bn bu --	19 6 --	4 6 --	bn bu --	19 6 --	4 6 --	bn bu --	19 6 --	bn bu --	-- -- --	
A signal segnale A	4-1	wh	15	1	wh	15	1	wh	15	wh	--	
	4-2	gn	5	2	gn	5	2	gn	5	gn	--	
	4-3	ye	16	3	ye	16	3	ye	16	ye	--	
	4-4	gy	3	5	gy	3	5	gy	3	gy	--	
	4-5				pk	17	7	pk	17	pk	--	
	4-6				rd	2	8	rd	2	rd	--	
	4-7							bk	11	bk	--	
4-8							vt	1	vt	--		
4-9									wh/pk	--		
4-10									wh/bu	--		
B signal segnale B	2-1	gy/pk	7	9	gy/pk	7	9	gy/pk	7	gy/pk	--	
	2-2	rd/bu	4	10	rd/bu	4	10	rd/bu	4	rd/bu	--	
	2-3	wh/gn	8	11	wh/gn	8	11	wh/gn	8	wh/gn	--	
	2-4	bn/gn	14	12	bn/gn	14	12	bn/gn	14	bn/gn	--	
	2-5				wh/ye	9	13	wh/ye	9	wh/ye	--	
	2-6				ye/bn	13	14	ye/bn	13	ye/bn	--	
	2-7							wh/gy	10	wh/gy	--	
	2-8							gy/bn	18	gy/bn	--	
	2-9									pk/bn	--	
	2-10									bn/bu	--	

(h1) abbreviations: wh = white, bn = brown, gn = green, ye = yellow, gy = grey, pk = pink, bu = blue, rd = red, bk = black, vt = violet, og = orange;

n1, n2, etc. = numbered wires; PE = ground terminal;

abbreviazioni: wh = bianco, bn = marrone, gn = verde, ye = giallo, gy = grigio, pk = rosa, bu = blu, rd = rosso, bk = nero, vt = viola, og = arancio;

n1, n2, ecc. = fili numerati; PE = terminale terra.