

## Interruttori magnetotermici PLS4, PLS6, PLSM

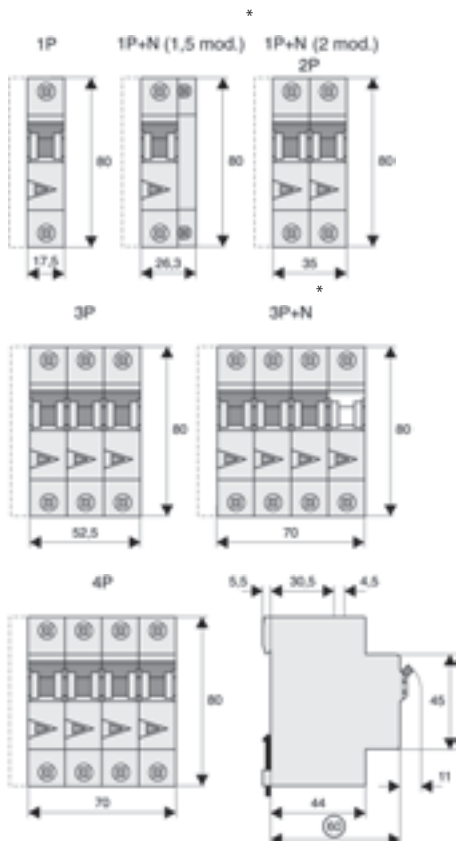
- Sezionamento visualizzato mediante indicatore dello stato dei contatti (finestrella rosso/verde)
- Accessoriabile
- Alimentabile sia dall'alto che dal basso
- Conforme alle prescrizioni per il sezionamento elettrico sicuro con distanza fra i contatti > 4mm
- Leva a sgancio libero
- Leva con codice colore secondo la corrente nominale
- Leva piombabile
- Morsetti con grado di protezione IP20
- Morsetti protetti contro il falso inserimento del cavo
- Doppia possibilità di cablaggio (cavo e/o sbarretta) sia sui morsetti superiori che inferiori
- Clip di fissaggio Tristabile: è possibile l'asportazione dalla guida pur in presenza di sbarrette di alimentazione
- Versione PLSM impiegabile anche secondo norme nord-americane UL1077 e CSA 22.2 Nr.235 come "Supplementary Protector"



Approfondimenti tecnici pag.: 187



Potenze dissipate pag.: 282



## Dati tecnici generali

Famiglia	<b>PLS4<sup>1)</sup></b> 	<b>PLS6<sup>1)</sup></b> 	<b>PLSM<sup>1)</sup></b> 
----------	------------------------------	------------------------------	------------------------------

### Dati elettrici

Conformi alle norme	IEC / EN 60898 IEC / EN 60947-2 UL 1077 CSA 22.2 Nr.235	■	■	■
Tensione nominale Un	IEC / EN UL / CSA	AC: 230/400 V DC:48V un polo, 96V due poli in serie		277/480V 1P 48VDC 2P 96VDC
Potere nominale d'interruzione a Un	sec. EN60898 Icn sec. EN60947-2 Icu sec. UL/CSA	4,5 kA 6 kA	6 kA 10 kA	10 kA 15 kA 5 kA *
Correnti nominali <sup>2)</sup> In		0,16 ÷ 63 A	0,16 ÷ 63 A	0,16 ÷ 63 A
Caratteristiche d'intervento sec. EN60898		B, C	B, C, D	B, C, D
Prefusibile di back-up	max gL	80A	100A	125A
Classe di selettività		3		
Vita elettrica		8.000 manovre		

### Dati meccanici

Finestra per montaggio a incasso	45 mm
Altezza	80 mm
Larghezza	1 U.M.= 17,5 mm x polo
Montaggio	su guida profilata DIN IEC/EN 60715 con clip di fissaggio a 3 posizioni
Morsetti	Tipo Grado di protezione Sez. di collegamento Spessore barrette di coll.parallelo Momento di serraggio
	mantello / gola (sup. e inf.) IP20 1,5 ÷ 25 mm <sup>2</sup> 0,8 ÷ 2 mm 2 ÷ 2,4 Nm

### Accessori

Contatto ausiliario	ZP-IHK, ZP-IHK, Z-AHK	pag. 126
Contatto ausiliario e segn.scattato	ZP-NHK, Z-NHK	pag. 126
Bobina di sgancio a lancio di corrente	ZP-ASA/..., Z-ASA	pag. 127
Bobina di sgancio di minima tensione	Z-USA, Z-USD	pag. 127
Modulo bloccoporta	Z-MFPA	pag. 129
Unità di riaggancio	Z-FW...	pag. 130
Custodia con com.rotativo e pulsante d'emergenza	Z-MFG...	pag. 129
Blocco lucchettabile ON/OFF	Z-IS/SPE-1TE	pag. 134
Sbarrette di connessione in parallelo	Z-GV, ZV	pag. 135 ... 141

### Blocco differenziale

Per versioni 1N(2u.m.)-2P-3P-3N-4P	PBSM	pag. 72
------------------------------------	------	---------

1) Dati validi anche per PLZ. 1P+N  
2) Correnti nominali = 0,16 - 0,25 - 0,75 - 1,5 - 1,6 - 2,5 - 3,5 - 5 - 12 - 15 A non indicate a catalogo ma fornibili a richiesta  
3) Approvazioni Nord America pag. 276  
\*) A 240V senza fusibile di back-up; a 480V con prefusibile max 100A

## Dati tecnici

### Interruttori magnetotermici PL, FAZ

Interruttore Magnetotermico - serie				PLN4	PLN6	PLS4
<b>Generalità</b>						
Conformità alle norme				EN60898 EN60947-2	EN60898 EN60947-2	EN60898, EN60947-2
Temperatura ambiente sec. EN60898				-5 ÷ +40 °C	-5 ÷ +40 °C	-5 ÷ +40 °C
Tropicalizzazione				secondo IEC60068-2	secondo IEC60068-2	secondo IEC60068-2
temperatura ambiente ammissibile				-25 ÷ +55°C	-25 ÷ +55°C	-25 ÷ +55°C
umidità relativa				90 - 95%)	90 - 95%)	90 - 95%)
Temperatura di immagazzinaggio				-35 ÷ +75°C	-35 ÷ +75°C	-35 ÷ +75°C
Resistenza agli urti				sec. EN61373 Cat.1, Classe A	sec. IEC 68-2-27 Cat.1, Classe A	sec. IEC 68-2-27 Cat.1, Classe A
Posizione di montaggio				qualsiasi	qualsiasi	qualsiasi
Idoneità al sezionamento				■	■	■
Indicatore di posizione dei contatti				■	■	■
Leva colorata in funzione della In				■	■	■
Piombabilità leva in posizione ON/OFF				■	■	■
Grado di protezione				IP20	IP20	IP20
Protezione morsetti contro contatti di dita e dorso mano sec. BGV A3				■	■	■
<b>Sezioni di collegamento<sup>1)</sup></b>						
rigido o semirigido		min+max	1x [mm <sup>2</sup> ]	1 ÷ 25	1 ÷ 25	1 ÷ 25
			2x [mm <sup>2</sup> ]	1 ÷ 10	1 ÷ 10	1 ÷ 10
flessibile con puntalino		min+max	1x [mm <sup>2</sup> ]	0,75 ÷ 16	0,75 ÷ 16	0,75 ÷ 16
			2x [mm <sup>2</sup> ]	4 ÷ 6	4 ÷ 6	4 ÷ 6
spessore sbarretta		min+max	[mm]	-	-	-
forza di serraggio			[Nm]	1,5	1,5	2 ÷ 2,4
Tipo di morsetto			mantello	■	■	■
			gola	-	-	■
Montaggio su guida profilata EN 50022			clip	3 posizioni	3 posizioni	3 posizioni
Numero manovre			[cicli]	> 8000	> 8000	> 8000
Peso			[kg / polo]	0,12	0,12	0,13
<b>Elettrici</b>						
Nr. Poli				1+N	1+N	1,1+N,2,3,3+N,4
Caratteristiche d'intervento		sec. EN60898		B, C	B, C	B, C
		sec- EN60947-2		-	-	-
Corrente nominale In		Car. B	3 < Im ≤ 5 [A]	6 - 40	6 - 40	1 - 63 A
		Car. C	5 < Im ≤ 10 [A]	2 - 40	2 - 40	0,5 - 63A
		Car. D	10 < Im ≤ 20 [A]	-	-	-
		Car. Z	2 < Im ≤ 3 [A]	-	-	-
		Car. K	8 < Im ≤ 14 [A]	-	-	-
		Car. S	13 < Im ≤ 17 [A]	-	-	-
Tensione nom. d'impiego		Ue	AC 50/60Hz [V]	230	230	230/400
			DC 1Polo / 2 Poli in serie	48 / 96	48 / 96	48 / 96
Tensione nom. d'isolamento AC		Ui	[V]	440	440	440
Tensione nom. di tenuta ad impulso Uimp		V Uimp	[V]	4000	4000	4000
Cat. di sovratensione / grado d'inquinamento				III / 3	III / 3	III / 3
Classe di selettività / limitazione d'energia <32A				3	3	3
Ingresso alimentazione				alto / basso	alto / basso	alto / basso
<b>Potere nominale d'interruzione sec. EN 60898</b>						
Sec. EN 60898	230/400V <sup>2)</sup>	Icn	[kA]	4,5	6	4,5
<b>Potere nominale d'interruzione sec. EN 60947-2</b>						
Sec. EN60947-2	Icu <sup>2)</sup>	[kA]	In ≤ 4A	100	-	100
			In: 6, 8, 10A	6	-	15
			In: 13A	6	-	15
			In: 16A	6	-	15
			In: 20, 25A	6	-	15
			In: 32, 40A	6	-	15
			In: 50A	-	-	15/15/-*
			In: 63A	-	-	15/15/-*
			In: 80A	-	-	-
			In: 100A	-	-	-
			In: 125A	-	-	-
<b>Protezione di Back-Up con fusibili<sup>3)</sup></b>						
Max	gG / gL	[A]		80	100	80
*) sec. Car. B/C/D						
1) in caso di utilizzo di 2 conduttori è ammessa al massimo una differenza di un livello di sezione						
2) Per versioni 1P+Nlcn/Icu riferiti a 230V						
3) per protezione di Back-Up con Interruttori automatici vedi pag. 204...207						
4) per dati tecnici sec. Norme nordamericane UL/CSA si veda pag. 288						

PLS6		PLSM		PLHT	FAZ		FAZT		FAZ-DC	
EN60898*		EN60898*		EN60898,	EN60898,		EN60898,			
EN60947-2		EN60947-2		EN60947-2	EN60947-2		EN60947-2		EN60947-2	
		UL1077, CSA22.2 No.235*			UL1077, CSA22.2 No.235 <sup>4)</sup>					
-5 ÷ +40 °C		-5 ÷ +40 °C		-5 ÷ +40 °C	-5 ÷ +40 °C		-5 ÷ +40 °C		-5 ÷ +40 °C	
IEC60068-2		IEC60068-2		IEC60068-2	IEC60068-2		IEC60068-2		IEC60068-2	
-25 ÷ +55°C		-25 ÷ +55°C		-25 ÷ +55°C	-25 ÷ +55°C		-25 ÷ +55°C		-25 ÷ +55°C	
90 - 95%)		90 - 95%)		90 - 95%)	90 - 95%)		90 - 95%)		90 - 95%)	
-35 ÷ +75°C		-35 ÷ +75°C		-35 ÷ +75°C	-35 ÷ +75°C		-35 ÷ +75°C		-35 ÷ +75°C	
Cat.1, Classe A		Cat.1, Classe A			Cat.1, Classe A		Cat.1, Classe A		Cat.1, Classe A	
10g/20ms		10g/20ms			10g/20ms		10g/20ms		10g/20ms	
qualsiasi		qualsiasi		qualsiasi	qualsiasi		qualsiasi		qualsiasi	
■		■		■	■		■		■	
■		■		■	■		■		■	
■		■		■	nera		nera		nera	
■		■		■	■		■		■	
IP20		IP20		-	IP20		IP20		IP20	
■		■		■	■		■		■	
1 ÷ 25		1 ÷ 25		2,5 ÷ 50	1 ÷ 25		1 ÷ 25		1 ÷ 25	
1 ÷ 10		1 ÷ 10		2,5 ÷ 25	1 ÷ 10		1 ÷ 10		1 ÷ 10	
0,75 ÷ 16		0,75 ÷ 16		-	0,75 ÷ 16		0,75 ÷ 16		0,75 ÷ 16	
4 ÷ 6		4 ÷ 6		2,5 ÷ 16	4 ÷ 6		4 ÷ 6		4 ÷ 6	
0,8 ÷ 2		0,8 ÷ 2		-	0,8 ÷ 2		0,8 ÷ 2		0,8 ÷ 2	
2 ÷ 2,4		2 ÷ 2,4		3	2 ÷ 2,4		2 ÷ 2,4		2 ÷ 2,4	
■		■		■	■		■		■	
■		■		-	■		■		■	
3 posizioni		3 posizioni		2 posizioni	3 posizioni		3 posizioni		3 posizioni	
> 8000		> 8000		> 8000	>10000		>10000		>10000	
0,13		0,13		0,2	0,13		0,13		0,13	
1,1+N,2,3,3+N,4		1,2,3,4		1,2,3,4	1,2,3,4		1,2,3,4		1,2	
B, C, D		B, C, D		B, C, D	B, C, D		C, D		C	
-		-		-	Z, K, S		-		-	
1 - 63		1 - 63		20 - 125 A	1 - 63		1 - 63		-	
0,5 - 63		0,5 - 63		20 - 125 A	0,5 - 63		0,5 - 63		2 - 50 A	
0,5 - 63		0,5 - 63		20 - 100 A	0,5 - 63		0,5 - 40		-	
-		-		-	0,5 - 63		-		-	
-		-		-	0,5 - 63		-		-	
-		-		-	1 - 40		-		-	
230/400		230/400		230/400	230/400		230/400		230/400	
48 / 96		48 / 96		60/ 120	48 / 96		48 / 96		250 / 500	
440		440		440	440		440		440	
4000		4000		4000	4000		4000		4000	
III / 3		III / 3		III / 3	III / 3		III / 3		III / 3	
③		③		③	③		③		③	
alto / basso		alto / basso		alto / basso	alto / basso		alto / basso		polarizzato	
6		10		-	10		"15kA (C:1-13A; D:1-10A)"		10	
							"10kA (C>13A; D>10A)"			
230V	400V	230V	400V	400V	230V	400V	230V	400V	250V DC	500V DC
100	100	100	100	-	100	100	100	100	10	10
20	10	25	15	-	25 (S:10)	15 (S:10)	25	25	10	10
20	10	25	15	-	25 (S:10)	15 (S:10)	25	25/25/20*	10	10
20	10	25	15	-	25 (S:10)	15 (S:10)	25	20	10	10
20	10	25	15	25	25 (S:10)	15 (S:10)	25	20/20/15*	10	10
20	10	25	15	25	25 (S:10)	15 (S:10)	25	20/20/15*	10	10
20	10	25	15	25	25/25/*	15/15/*	25/25/*	15/15/*	10	1
20	10	25	15	25	20/20/*	15/15/*	20/20/*	15/15/*	-	-
-	-	-	-	20	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	20/20/15*	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	15/15/*	-	-	-	-	-	-
100		125		200	125		125		125	

\*) : PLS D fino a 40A