



Sezionatore di potenza, 4p, 160A, grandezza 1

Tipo **LN1-4-160-I**  
Catalog No. **112001**

### Programma di fornitura

Assortimento			sezionatore di potenza
Funzione di protezione			Sezionatore di potenza/Interruttore generale
Norma/Approvazione			IEC
Tecnica di installazione			Montaggio fisso
Grandezza			LN1
Descrizione			Caratteristiche da interruttore generale, compreso sistema a vincolo completo secondo IEC/EN 60204 e VDE 0113. Caratteristiche di separazione secondo IEC/EN 60947-3 e VDE 0660 Protezione contro contatti accidentali secondo VDE 0160 parte 100.
Numero di poli			a 4 poli
Dotazione standard			Morsetto a mantello
Posizioni di commutazione			I, +, 0
Corrente nominale = corrente nominale ininterrotta	$I_n = I_u$	A	160
Protezione contro il corto circuito max. fusibile gL		A gL	160

### Dati tecnici

#### Sezionatori di potenza

Tensione nominale di tenuta ad impulso	$U_{imp}$		
Circuito principale		V	6000
Contatti ausiliari		V	6000
Tensione nominale d'impiego	$U_e$	V AC	690
Frequenza nominale di impiego	f	Hz	50/60
Corrente nominale = corrente nominale ininterrotta	$I_n = I_u$	A	160
Categoria di sovratensione/grado di inquinamento			III/3
Tensione nominale di isolamento	$U_i$	V	690
Impiego in reti senza messa a terra		V	≤ 690

#### Potere nominale di chiusura sotto corto circuito

690 V 50/60 Hz	$I_{cm}$	kA	2.8
----------------	----------	----	-----

#### Corrente nominale di breve durata ammissibile

t = 0,3 s	$I_{cw}$	kA	2
t = 1 s	$I_{cw}$	kA	2

#### Corrente nominale di corto circuito condizionata

con fusibile a monte		A gG/gL	PN1(N1)-63...125: 125 PN1(N1)-160: 160
400/415 V		kA	100
690 V		kA	80
con fusibile a valle		A gG/gL	PN1(N1)-63...125: 125 PN1(N1)-160: 160
400/415 V		kA	100
690 V		kA	10

#### Potere nominale di chiusura e di apertura

Corrente nominale d'impiego	$I_e$	A	
415 V	$I_e$	A	160
690 V	$I_e$	A	160
415 V	$I_e$	A	160
690 V	$I_e$	A	160
Durata meccanica	Manovre		20000
Max. frequenza di manovra	man/h	man/h	120

## Durata, elettrica

400 V 50/60 Hz	Manovre		10000
415 V 50/60 Hz	Manovre		10000
690 V 50/60 Hz	Manovre		7500
400 V 50/60 Hz	Manovre		7500
415 V 50/60 Hz	Manovre		7500
690 V 50/60 Hz	Manovre		5000
Tempo totale di interruzione al cortocircuito		ms	< 10

## Sezioni di collegamento

Dotazione standard			Morsetto a mantello
Cavo circolare Cu			
Morsetto a mantello			
Rigido		mm <sup>2</sup>	1 x (10 - 16) 2 x (6 - 16)
Flessibile		mm <sup>2</sup>	1 x (25 - 70) In base alla casa produttrice dei cavi, collegabile fino a 95 mm <sup>2</sup> . 2 x 25
Morsetto a tunnel			
Rigido		mm <sup>2</sup>	1 x 16
flessibile			
flessibile		mm <sup>2</sup>	1 x (25 - 95)
Collegamento a bullone e collegamento posteriore			
direttamente sull'interruttore			
rigido		mm <sup>2</sup>	1 x (10 - 16) 2 x (6 - 16)
flessibile		mm <sup>2</sup>	1 x (25 - 70) 2 x 25
Cavo in alluminio o rame			
Morsetto a tunnel			
rigido		mm <sup>2</sup>	1 x 16
flessibile			
flessibile		mm <sup>2</sup>	1 x (25 - 95)
Bandella in rame (numero lamelle x larghezza x spessore lamelle)			
Morsetto a mantello			
	min.	mm	2 x 9 x 0.8
	max.	mm	9 x 9 x 0.8
Sbarra in rame (larghezza x profondità)		mm	
Collegamento a bullone e collegamento posteriore			
Collegamento a bullone			M6
direttamente sull'interruttore			
	min.	mm	12 x 5
	max.	mm	16 x 5
Cavi di comando			
		mm <sup>2</sup>	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 1,5)

## Verifiche di progetto secondo IEC/EN 61439

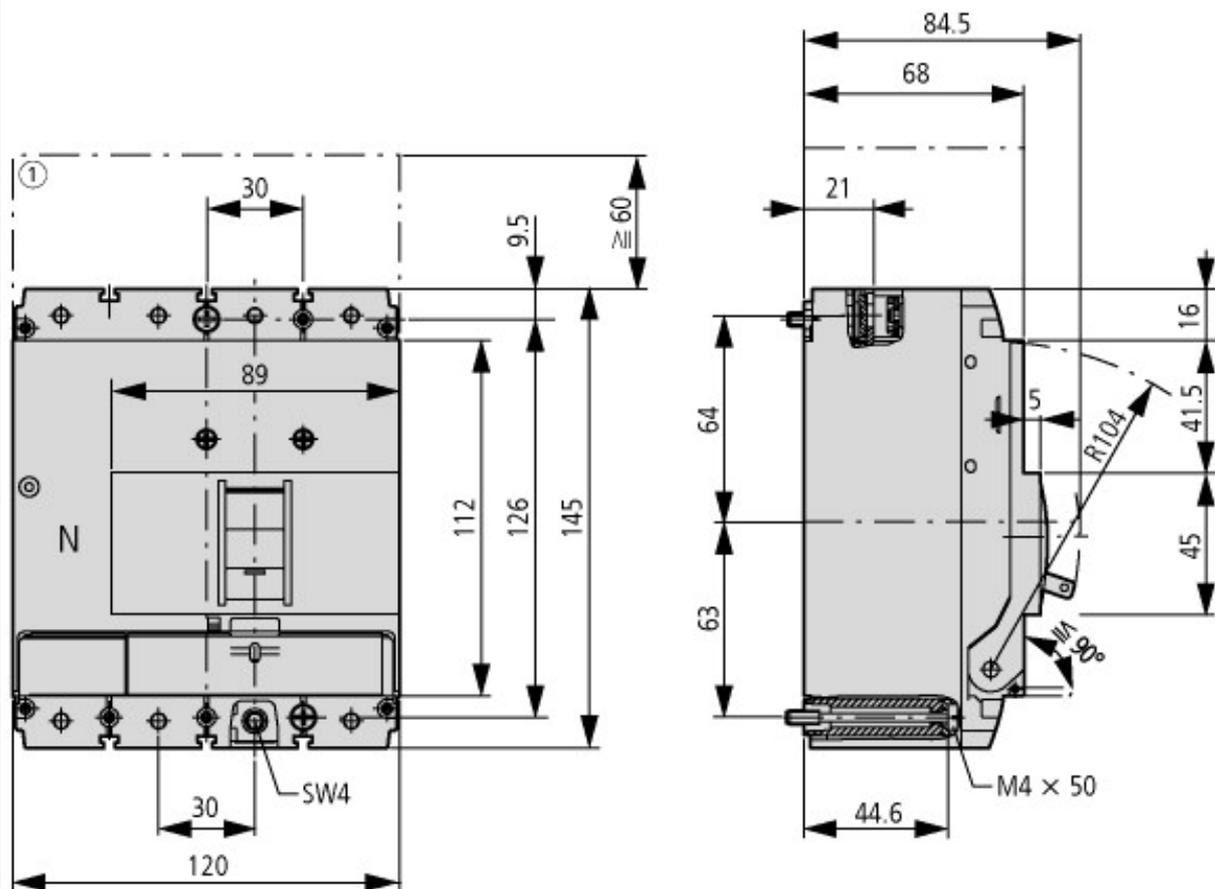
Dati tecnici per verifiche di progetto			
Corrente nominale d'impiego per i dati relativi alla dissipazione	I <sub>n</sub>	A	160
Dissipazione dell'apparecchio, in funzione della corrente	P <sub>vid</sub>	W	29.184
Verifiche di progetto IEC/EN 61439			
10.2 Idoneità di materiali e componenti			
10.2.2 Resistenza alla corrosione			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.2.3.1 Resistenza dell'involucro al calore			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.2.3.2 Resistenza dei materiali isolanti a livelli di calore normale			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.2.3.3 Resistenza dei materiali isolanti a livelli di calore straordinari			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.2.4 Resistenza all'irradiazione UV			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.2.5 Sollevamento			Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.

10.2.6 Prova d'urto		Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.
10.2.7 Diciture		I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.3 Grado di protezione degli involucri		Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.
10.4 Vie di dispersione aerea e superficiale		I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.5 Protezione contro scosse elettriche		Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.
10.6 Montaggio incassato di apparecchi		Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.
10.7 Circuiti interni e collegamenti		Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.
10.8 Collegamenti per conduttori introdotti dall'esterno		Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.
10.9 Caratteristiche d'isolamento		
10.9.2 Rigidità dielettrica a frequenza di rete		Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.
10.9.3 Tensione di tenuta a impulso		Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.
10.9.4 Verifica di involucri in materiale isolante		Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.
10.10 Riscaldamento		Il calcolo del surriscaldamento rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico. Eaton fornisce i dati relativi alla dissipazione delle apparecchiature.
10.11 Resistenza al corto circuito		Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico. Rispettare i valori predefiniti delle apparecchiature.
10.12 EMC		Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico. Rispettare i valori predefiniti delle apparecchiature.
10.13 Funzione meccanica		Per l'apparecchio i requisiti sono soddisfatti rispettando le indicazioni delle istruzioni per il montaggio (IL).

## Dati tecnici secondo ETIM 6.0

Low-voltage industrial components (EG000017) / Switch disconnecter (EC000216)			
Electric engineering, automation, process control engineering / Low-voltage switch technology / Off-load switch, circuit breaker, control switch / Switch disconnecter (ecI@ss8.1-27-37-14-03 [AKF060010])			
Version as main switch			Yes
Version as maintenance-/service switch			Yes
Version as safety switch			No
Version as emergency stop installation			Yes
Version as reversing switch			No
Max. rated operation voltage Ue AC	V		400
Rated operating voltage	V		690 - 690
Rated permanent current Iu	A		160
Rated permanent current at AC-21, 400 V	A		0
Rated operation power at AC-3, 400 V	kW		0
Rated short-time withstand current Icw	kA		2
Rated operation power at AC-23, 400 V	kW		90
Switching power at 400 V	kW		0
Conditioned rated short-circuit current Iq	kA		100
Number of poles			4
Number of auxiliary contacts as normally closed contact			0
Number of auxiliary contacts as normally open contact			0
Number of auxiliary contacts as change-over contact			0
Motor drive optional			Yes
Motor drive integrated			No
Voltage release optional			Yes
Device construction			Built-in device fixed built-in technique
Suitable for ground mounting			Yes
Suitable for front mounting 4-hole			No
Suitable for front mounting center			No
Suitable for distribution board installation			Yes
Suitable for intermediate mounting			Yes
Colour control element			Grey
Type of control element			Rocker lever
Interlockable			Yes
Type of electrical connection of main circuit			Frame clamp
Degree of protection (IP), front side			IP20

## Dimensioni



① Distanza di spegnimento arco, distanza di sicurezza minima rispetto ad altre superfici

