



Leistungsschalter, 3p, 1250A

Typ **NZMH4-AE1250**  
 Katalog Nr. **265766**

Abbildung ähnlich

### Lieferprogramm

Sortiment			Leistungsschalter
Schutzfunktion			Anlagen- und Kabelschutz
Norm/Zulassung			IEC
Einbautechnik			Festeinbau
Auslösetechnik			Elektronischer Auslöser
Baugröße			NZM4
Beschreibung			Effektivwertmessung und „thermisches Gedächtnis“
Polzahl			3-polig
Standardausrüstung			Schraubanschluss




### Schaltvermögen

400/415 V 50 Hz	$I_{cu}$	kA	85
-----------------	----------	----	----

### Bemessungsstrom = Bemessungsdauerstrom

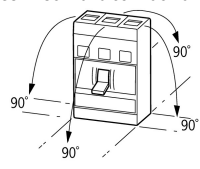
Bemessungsstrom = Bemessungsdauerstrom	$I_n = I_u$	A	1250
--	-------------	---	------

### Einstellbereich

Überlastauslöser			
	$I_r$	A	630 - 1250
Kurzschlussauslöser			
			
unverzögert	$I_i = I_n \times \dots$		2 - 12
			

### Technische Daten

#### Allgemeines

Normen und Bestimmungen			IEC/EN 60947, VDE 0660
Berührungsschutz			finger- und handrücksicher nach VDE 0106 Teil 100
Klimafestigkeit			Feuchte Wärme, konstant, nach IEC 60068-2-78 Feuchte Wärme, zyklisch, nach IEC 60068-2-30
Umgebungstemperatur			
Umgebungstemperatur Lagerung		°C	- 40 - + 70
Betrieb		°C	-25 - +70
Schockfestigkeit (Halbsinusstoß 10 ms) nach IEC 60068-2-27		g	15 (Halbsinusstoß 11 ms)
Sichere Trennung nach EN 61140			
zwischen Hilfskontakten und Hauptstrombahnen		V AC	500
zwischen den Hilfskontakten		V AC	300
Einbaulage			senkrecht und 90° nach allen Richtungen  mit Fehlerstromauslöser XFI: - NZM1, N1, NZM2, N2: senkrecht und 90° nach allen Richtungen mit Steckvorrichtung: - NZM1, N1, NZM2, N2: senkrecht, 90° rechts/links mit Ausfahrvorrichtung: - NZM3, N3: senkrecht, 90° rechts/links - NZM4, N4: senkrecht mit Fernantrieb:

- NZM2, N(S)2, NZM3, N(S)3,  
NZM4, N(S)4: senkrecht und 90°  
nach allen Richtungen

Energie-Einspeiserichtung			nach Bedarf
Schutzart			
Gerät			im Bereich der Bedienteile: IP20 (Basisschutzart)
Gehäuse			mit Blendrahmen: IP40 mit Türkupplungsdrehgriff: IP66
Anschlussklemmen			Tunnelklemme: IP10 Phasentrenner und Bandklemme: IP00
Weitere Technische Daten (Blätterkatalog)			Temperatureinfluss, Derating

### Leistungsschalter

Bemessungsstrom = Bemessungsdauerstrom	$I_n = I_u$	A	1250
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	$U_{imp}$		
Hauptstrombahnen		V	8000
Hilfsstrombahnen		V	6000
Bemessungsbetriebsspannung	$U_e$	V AC	690
Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad			III/3
Bemessungsisolationsspannung	$U_i$	V	1000
Einsatz in ungeerdeten Netzen		V	≤ 525

### Schaltvermögen

Bemessungskurzschlusseinschaltvermögen	$I_{cm}$		
240 V	$I_{cm}$	kA	275
400/415 V	$I_{cm}$	kA	187
440 V 50/60 Hz	$I_{cm}$	kA	187
525 V 50/60 Hz	$I_{cm}$	kA	143
690 V 50/60 Hz	$I_{cm}$	kA	100
Bemessungskurzschlussausschaltvermögen $I_{cn}$	$I_{cn}$		
$I_{cu}$ nach IEC/EN 60947 Schaltfolge O-t-CO	$I_{cu}$	kA	
240 V 50/60 Hz	$I_{cu}$	kA	125
400/415 V 50/60 Hz	$I_{cu}$	kA	85
440 V 50/60 Hz	$I_{cu}$	kA	85
525 V 50/60 Hz	$I_{cu}$	kA	65
690 V 50/60 Hz	$I_{cu}$	kA	50
$I_{cs}$ nach IEC/EN 60947 Schaltfolge O-t-CO-t-CO	$I_{cs}$	kA	
240 V 50/60 Hz	$I_{cs}$	kA	63
400/415 V 50/60 Hz	$I_{cs}$	kA	50
440 V 50/60 Hz	$I_{cs}$	kA	50
525 V 50/60 Hz	$I_{cs}$	kA	50
690 V 50/60 Hz	$I_{cs}$	kA	37
			Maximale Vorsicherung, wenn der zu erwartende Kurzschlussstrom an der Einbaustelle das Schaltvermögen des Leistungsschalters übersteigt.
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit			
t = 0.3 s	$I_{cw}$	kA	19.2
t = 1 s	$I_{cw}$	kA	19.2
Gebrauchskategorie nach IEC/EN 60947-2			A
Lebensdauer, mechanisch (davon max. 50% Auslösung durch A/U-Auslöser)			10000 Schaltspiele
Lebensdauer, elektrisch			
AC-1			
400 V 50/60 Hz			3000 Schaltspiele
415 V 50/60 Hz			3000 Schaltspiele
690 V 50/60 Hz			2000 Schaltspiele
AC-3			
400 V 50/60 Hz			2000 Schaltspiele
415 V 50/60 Hz			2000 Schaltspiele
690 V 50/60 Hz			1000 Schaltspiele

max. Schalthäufigkeit		S/h	60
Gesamtausschaltzeit im Kurzschlussfall		ms	< 25 ≤ 415 V; < 35 > 415 V
<b>Anschlussquerschnitte</b>			
Standardausrüstung			Schraubanschluss
Optionale Zusatzausrüstung			Tunnelklemmen Rückseitiger Anschluss Bandanschluss
<b>Rundleiter Cu</b>			
Tunnelklemme			
mehrdrätig			
4-Loch		mm <sup>2</sup>	4 x (50 - 240)
<b>Schraubanschluss und rückseitiger Anschluss</b>			
direkt am Schalter			
mehrdrätig		mm <sup>2</sup>	1 x (120 - 185) 4 x (50 - 185)
<b>Modulplatte</b>			
1-Loch	min.	mm <sup>2</sup>	1 x (120 - 300)
1-Loch	max.	mm <sup>2</sup>	2 x (95 - 300)
<b>Modulplatte</b>			
2-Loch	min.	mm <sup>2</sup>	2 x (95 - 185)
2-Loch	max.	mm <sup>2</sup>	4 x (35 - 185)
<b>Anschlussverbreiterung</b>			
Anschlussverbreiterung		mm <sup>2</sup>	
Anschlussverbreiterung		mm <sup>2</sup>	4 x 300 6 x (95 - 240)
<b>Rundleiter Al</b>			
Tunnelklemme			
mehrdrätig			
4-Loch		mm <sup>2</sup>	4 x (50 - 240)
<b>Schraubanschluss und rückseitiger Anschluss</b>			
<b>Modulplatte</b>			
1-Loch	min.	mm <sup>2</sup>	1 x (185 - 240)
1-Loch	max.	mm <sup>2</sup>	2 x (70 - 185)
<b>Modulplatte</b>			
2-Loch		mm <sup>2</sup>	4 x 50
<b>Anschlussverbreiterung</b>			
Anschlussverbreiterung		mm <sup>2</sup>	
Anschlussverbreiterung		mm <sup>2</sup>	2 x 240 6 x (70 - 240)
<b>Cu-Band (Lamellenzahl x Breite x Lamellenstärke)</b>			
<b>Flachbandklemme einfach</b>			
	min.	mm	6 x 16 x 0.8
	max.	mm	(2 x) 10 x 32 x 1.0
<b>Modulplatte</b>			
1-Loch		mm	(2 x) 10 x 50 x 1.0
<b>Schraubanschluss und rückseitiger Anschluss</b>			
Cu-Band, gelocht	min.	mm	5 x 25 x 1.0
Cu-Band, gelocht	max.	mm	(2 x) 10 x 50 x 1.0
Anschlussverbreiterung		mm	(2 x) 10 x 80 x 1.0
<b>Cu-Schiene (Breite x Dicke)</b>			
<b>Schraubanschluss und rückseitiger Anschluss</b>			
Schraubanschluss			M10
direkt am Schalter			
	min.	mm	25 x 5
	max.	mm	2 x (50 x 10)
<b>Modulplatte</b>			
1-Loch	min.	mm	25 x 5

1-Loch	max.	mm	2 x (50 x 10)
Modulplatte			
2-Loch		mm	2 x (50 x 10)
Anschlussverbreiterung		mm	
Anschlussverbreiterung	min.	mm	60 x 10
Anschlussverbreiterung	max.	mm	2 x (80 x 10)
Steuerleitungen			
		mm <sup>2</sup>	1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 1.5)

## Daten für Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

Technische Daten für Bauartnachweis			
Bemessungsstrom zur Verlustleistungsangabe	I <sub>n</sub>	A	1250
Verlustleistung des Betriebsmittels, stromabhängig	P <sub>vid</sub>	W	173.44
Min. Betriebsumgebungstemperatur		°C	-25
Max. Betriebsumgebungstemperatur		°C	70
Bauartnachweis IEC/EN 61439			
10.2 Festigkeit von Werkstoffen und Teilen			
10.2.2 Korrosionsbeständigkeit			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.3.1 Wärmebeständigkeit von Umhüllung			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.3.2 Widerstandsfähigkeit Isolierstoffe gewöhnliche Wärme			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.3.3 Widerstandsfähigkeit Isolierstoffe außergewöhnliche Wärme			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.4 Beständigkeit gegen UV-Strahlung			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.5 Anheben			Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.2.6 Schlagprüfung			Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.2.7 Aufschriften			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.3 Schutzart von Umhüllungen			Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.4 Luft- und Kriechstrecken			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.5 Schutz gegen elektrischen Schlag			Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.6 Einbau von Betriebsmitteln			Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.7 Innere Stromkreise und Verbindungen			Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.8 Anschlüsse für von außen eingeführte Leiter			Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.9 Isolationseigenschaften			
10.9.2 Betriebsfrequente Spannungsfestigkeit			Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.9.3 Stoßspannungsfestigkeit			Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.9.4 Prüfung von Umhüllungen aus Isolierstoff			Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.10 Erwärmung			Erwärmungsberechnung liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. Eaton liefert die Daten zur Verlustleistung der Geräte.
10.11 Kurzschlussfestigkeit			Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. Die Vorgaben der Schaltgeräte sind einzuhalten.
10.12 Elektromagnetische Verträglichkeit			Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. Die Vorgaben der Schaltgeräte sind einzuhalten.
10.13 Mechanische Funktion			Für das Gerät sind die Anforderungen erfüllt, sofern Angaben der Montageanweisung (IL) beachtet werden.

## Technische Daten nach ETIM 8.0

Niederspannungsschaltgeräte (EG000017) / Leistungsschalter für Trafo-, Generator- und Anlagenschutz (EC000228)			
Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Niederspannungs-Schalttechnik / Leistungsschalter, Leistungstrennschalter (NS) / Leistungsschalter für Trafo-, Generator- und Anlagenschutz (ecl@ss10.0.1-27-37-04-09 [AJZ716013])			
Bemessungsdauerstrom I <sub>u</sub>		A	1250
Bemessungsspannung		V	690 - 690
Bemessungsgrenzkurzschlussausschaltstrom I <sub>cu</sub> bei 400 V, 50 Hz		kA	50
Überlastauslöser Stromeinstellung		A	630 - 1250
Einstellbereich des kurzzeitverzögerten Kurzschlussauslösers		A	0 - 0
Einstellbereich des unverzögerten Kurzschlussauslösers		A	2500 - 15000
Integrierter Erdschlussschutz			nein
Anschlussart Hauptstromkreis			Schraubanschluss

Gerätebauart			Einbaugerät Festeinbautechnik
Geeignet für Hutschienenmontage			nein
Hutschienenmontage optional			nein
Anzahl der Hilfskontakte als Öffner			0
Anzahl der Hilfskontakte als Schließer			0
Anzahl der Hilfskontakte als Wechsler			0
Mit Ausgelöstmelder			nein
Mit integriertem Unterspannungsauslöser			nein
Polzahl			3
Position des Anschlusses für Hauptstromkreis			vorne
Ausführung des Betätigungselements			Kipphebel
Komplettgerät mit Schutzeinheit			ja
Motorantrieb integriert			nein
Motorantrieb optional			ja
Schutzart (IP)			IP20