Lasttrennschalter, 4p, 100A, Baugröße 1

Typ **N1-4-100**
Art.-Nr. **266003**

Powering Business Worldwide

Abbildung ähnlich

Lieferprogramm

Sortiment			Lasttrennschalter
Schutzfunktion			Lasttrennschalter / Hauptschalter
Norm/Zulassung			IEC
Einbautechnik			Festeinbau
Baugröße			N1
Beschreibung			Hauptschaltereigenschaften einschließlich Zwangsläufigkeit nach IEC/EN 60204 und VDE 0113. Trennereigenschaften nach IEC/EN 60947-3 und VDE 0660. Berührungsschutz nach VDE 0160 Teil 100.
Polzahl			4-polig
Standardausrüstung			Rahmenklemme
Schaltstellungen			I, +, 0
Bemessungsstrom = Bemessungsdauerstrom	$I_n = I_u$	A	100
Kurzschlussschutz max. gL-Sicherung		A gL	125

Technische Daten

Lasttrennschalter

Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}		
Hauptstrombahnen		V	6000
Hilfsstrombahnen		V	6000
Bemessungsbetriebsspannung	Ue	V AC	690
Bemessungsstrom = Bemessungsdauerstrom	$I_n = I_u$	A	100
Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad			III/3
Bemessungsisolationsspannung	U_i	V	690
Einsatz in ungeerdeten Netzen		V	690
			Bemessungsbetriebsspannung: 40-60 Hz
Weitere Technische Daten (Blätterkatalog)			Gewichte Temperatureinfluss, Derating Wirkverlustleistung

Bemessungskurzschlusseinschaltvermögen

690 V 50/60 Hz	Icm	kA	2.8

Bemessungskurzzeitstromfestigkeit

t = 0.3 s	I_{cw}	kA	2
t = 1 s	I_{cw}	kA	2

bedingter Bemessungskurzschlussstrom

mit Vorsicherung		A gG/gL	PN1(N1)-63…125: 125 PN1(N1)-160: 160
400/415 V		kA	100
690 V		kA	80
mit nachgeschalteter Sicherung		A gG/gL	PN1(N1)-63…125: 125 PN1(N1)-160: 160
400/415 V		kA	100
690 V		kA	10

Bemessungsein- und -ausschaltvermögen

Bemessungsbetriebsstrom	I_e	A	
415 V	I_e	A	160
690 V	I_e	A	160
415 V	Ie	A	160
690 V	Ie	A	160

Lebensdauer, mechanisch			20000 Schaltspiele
max. Schalthäufigkeit		S/h	120

Lebensdauer, elektrisch

400 V 50/60 Hz			10000 Schaltspiele
415 V 50/60 Hz			10000 Schaltspiele
690 V 50/60 Hz			7500 Schaltspiele
400 V 50/60 Hz			7500 Schaltspiele
415 V 50/60 Hz			7500 Schaltspiele
690 V 50/60 Hz			5000 Schaltspiele
			Bei Stromwärmeverluste je Pol beziehen sich die Angaben auf den maximalen Nennstrom der Baugröße.
Stromwärmeverluste je Pol bei I_u bezogen auf den maximalen Nennstrom der Baugröße		W	12.7
			Bei Stromwärmeverluste je Pol beziehen sich die Angaben auf den maximalen Nennstrom der Baugröße.

Anschlussquerschnitte

Standardausrüstung			Rahmenklemme
Cu-Leitungen, Cu-Kabel			
Rahmenklemme			
eindrähtig		mm^2	1 x (10 - 16) 2 x (6 - 16)
mehrdrähtig		mm^2	1 x (10 - 70) [3] 2 x (6 - 25)
			[3] Je nach Kabelhersteller bis zu 95 mm^2 anschließbar.
Tunnelklemme			
eindrähtig		mm^2	1 x 16
mehrdrähtig		mm^2	
1-Loch			1 x (25 - 95)
Schraubanschluss und rückseitiger Anschluss			
direkt am Schalter			
eindrähtig		mm^2	1 x (10 - 16) 2 x (6 - 16)
mehrdrähtig		mm^2	1 x (25 - 70) [3] 2 x 25
			[3] Je nach Kabelhersteller bis zu 95 mm^2 anschließbar.
AL-Leitungen, Al-Kabel			
eindrähtig		mm^2	1 x 16
mehrdrähtig		mm^2	
1-Loch			1 x (25 - 95)
Schraubanschluss und rückseitiger Anschluss			
direkt am Schalter			
eindrähtig		mm^2	1 x (10 - 16) 2 x (10 - 16)
mehrdrähtig		mm^2	1 x (25 - 70) [3] 2 x 25
Cu-Band (Lamellenzahl x Breite x Lamellenstärke)			
Rahmenklemme			
	min.	mm	2 x 9 x 0.8
	max.	mm	9 x 9 x 0.8
Cu-Schiene (Breite x Dicke)	mm		
Schraubanschluss und rückseitiger Anschluss			
Schraubanschluss			M6
direkt am Schalter			
	min.	mm	12 x 5
	max.	mm	16 x 5

Daten für Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

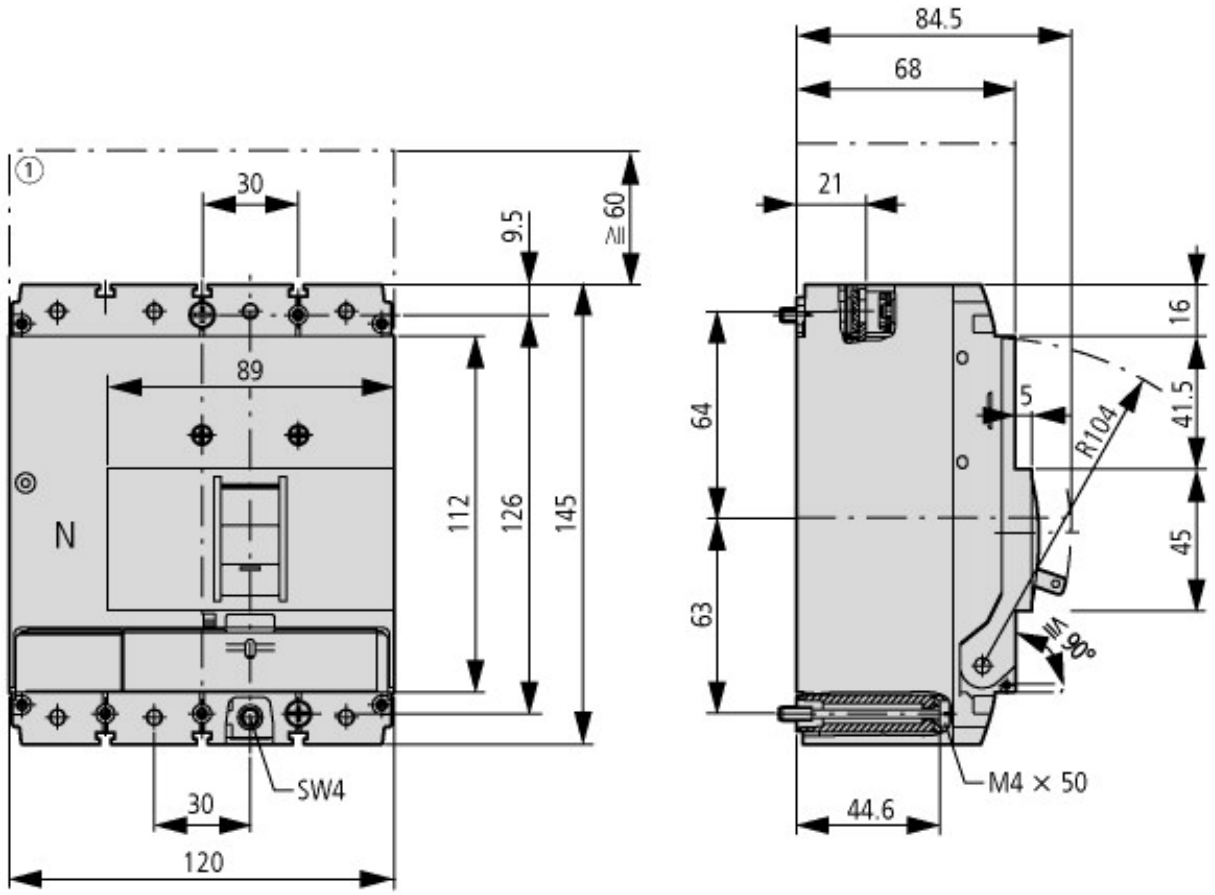
Technische Daten für Bauartnachweis			
Bemessungsstrom zur Verlustleistungsangabe	I_n	A	100
Verlustleistung des Betriebsmittels, stromabhängig	P_{vid}	W	11.4
Betriebsumgebungstemperatur min.		°C	-25
Betriebsumgebungstemperatur max.		°C	70
Bauartnachweis IEC/EN 61439			
10.2 Festigkeit von Werkstoffen 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 6.0

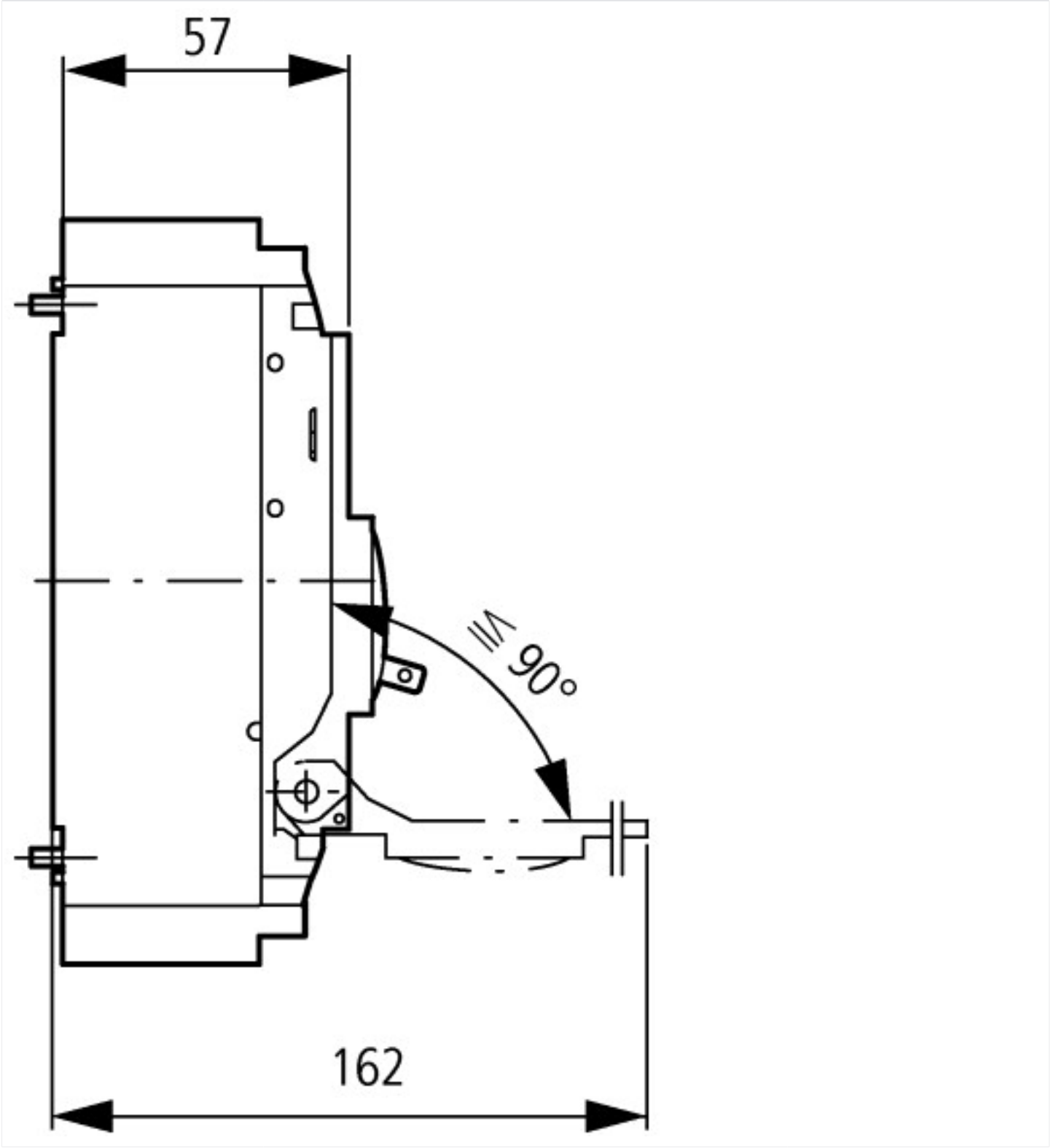
Niederspannungsschaltgeräte (EG000017) / Lasttrennschalter (EC000216)			
Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Niederspannungs-Schalttechnik / Lastschalter, Lasttrennschalter, Steuerschalter / Lasttrennschalter (ecl@ss8.1-27-37-14-03 [AKF060010])			
Ausführung als Hauptschalter			ja
Ausführung als Wartungs-/Reparaturschalter			ja
Ausführung als Sicherheitsschalter			nein
Ausführung als NOT-AUS-Einrichtung			ja
Ausführung als Wendeschalter			nein
Max. Bemessungsbetriebsspannung Ue bei AC		V	690
Bemessungsbetriebsspannung		V	690 - 690
Bemessungsdauerstrom Iu		A	100
Bemessungsdauerstrom bei AC-21, 400 V		A	0
Bemessungsbetriebsleistung bei AC-3, 400 V		kW	0
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit Icw		kA	2
Bemessungsbetriebsleistung bei AC-23, 400 V		kW	55
Schaltleistung bei 400 V		kW	0
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom Iq		kA	100
Polzahl			4
Anzahl der Hilfskontakte als Öffner			0
Anzahl der Hilfskontakte als Schließer			0
Anzahl der Hilfskontakte als Wechsler			0
Motorantrieb optional			ja

Motorantrieb integriert	nein
Spannungsauslöser optional	ja
Gerätebauart	Einbaugerät Festeinbautechnik
Geeignet für Bodenbefestigung	ja
Geeignet für Frontbefestigung 4-Loch	nein
Geeignet für Frontbefestigung Zentral	nein
Geeignet für Verteilereinbau	ja
Geeignet für Zwischenbau	ja
Farbe des Betätigungselements	schwarz
Ausführung des Betätigungselements	Kipphebel
Verriegelbar	ja
Anschlussart Hauptstromkreis	Rahmenklemme
Schutzart (IP), frontseitig	IP20

Abmessungen



① Ausblasraum, Mindestabstand zu anderen Teilen



Weitere Produktinformationen (Verlinkungen)

IL01203004Z (AWA1230-1913) Leistungsschalter, Lasttrennschalter	
IL01203004Z (AWA1230-1913) Leistungsschalter, Lasttrennschalter	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL01203004Z2015_11.pdf
Gewichte	http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&startpage=17.169
Temperatureinfluss, Derating	http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&startpage=17.170
Wirkverlustleistung	http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&startpage=17.172

© 12/2015 by Eaton Industries GmbH