



**Lasttrennschalter, 4p, 160A, Rahmengröße 2**

**Typ** LN2-4-160-I  
**Katalog Nr.** 112005

Abbildung ähnlich

**Lieferprogramm**

Sortiment			Lasttrennschalter
Schutzfunktion			Lasttrennschalter / Hauptschalter
Norm/Zulassung			IEC
Einbautechnik			Festeinbau
Baugröße			LN2
Beschreibung			Hauptschaltereigenschaften einschließlich Zwangsläufigkeit nach IEC/EN 60204 und VDE 0113. Trenneigenschaften nach IEC/EN 60947-3 und VDE 0660. Berührungsschutz nach VDE 0160 Teil 100.
Polzahl			4-polig
Standardausrüstung			Schraubanschluss
Schaltstellungen			I, +, 0
Bemessungsstrom = Bemessungsdauerstrom	$I_n = I_u$	A	160
Kurzschlusschutz max. gL-Sicherung		A gL	250

**Technische Daten**

**Lasttrennschalter**

Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	$U_{imp}$		
Hauptstrombahnen		V	8000
Hilfsstrombahnen		V	6000
Bemessungsbetriebsspannung	$U_e$	V AC	690
Bemessungsbetriebsfrequenz	f	Hz	50/60
Bemessungsstrom = Bemessungsdauerstrom	$I_n = I_u$	A	160
Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad			III/3
Bemessungsisolationsspannung	$U_i$	V	690
Einsatz in ungeerdeten Netzen		V	≤ 690

**Bemessungskurzschlusseinschaltvermögen**

690 V 50/60 Hz	$I_{cm}$	kA	5.5
----------------	----------	----	-----

**Bemessungskurzzeitstromfestigkeit**

t = 0.3 s	$I_{cw}$	kA	3.5
t = 1 s	$I_{cw}$	kA	3.5

**bedingter Bemessungskurzschlussstrom**

mit Vorsicherung		A gG/gL	PN2(N2)-160...250: 250
400/415 V		kA	100
690 V		kA	80
mit nachgeschalteter Sicherung		A gG/gL	PN2(N2)-160...250: 250
400/415 V		kA	100
690 V		kA	80

**Bemessungsein- und -ausschaltvermögen**

Bemessungsbetriebsstrom	$I_e$	A	
415 V	$I_e$	A	250
690 V	$I_e$	A	250
415 V	$I_e$	A	250
690 V	$I_e$	A	250
Lebensdauer, mechanisch			20000 Schaltspiele
max. Schalthäufigkeit		S/h	120

## Lebensdauer, elektrisch

400 V 50/60 Hz			7500 Schaltspiele
415 V 50/60 Hz			7500 Schaltspiele
690 V 50/60 Hz			5000 Schaltspiele
400 V 50/60 Hz			6000 Schaltspiele
415 V 50/60 Hz			6000 Schaltspiele
690 V 50/60 Hz			4000 Schaltspiele
Gesamtausfallzeit im Kurzschlussfall		ms	< 10

## Anschlussquerschnitte

Standardausrüstung			Schraubanschluss
Rundleiter Cu			
Rahmenklemme			
eindrätig		mm <sup>2</sup>	1 x (4 - 16) 2 x (4 - 16)
mehrdrätig		mm <sup>2</sup>	1 x (25 - 185) 2 x (25 - 70)
Tunnelklemme			
eindrätig		mm <sup>2</sup>	1 x (16 - 185)
mehrdrätig			
mehrdrätig		mm <sup>2</sup>	1 x (25 - 185)
Schraubanschluss und rückseitiger Anschluss			
direkt am Schalter			
eindrätig		mm <sup>2</sup>	1 x (4 - 16) 2 x (4 - 16)
mehrdrätig		mm <sup>2</sup>	1 x (25 - 185) 2 x (25 - 70)
Al-Leitungen, Cu-Kabel			
Tunnelklemme			
eindrätig		mm <sup>2</sup>	1 x 16
mehrdrätig			
mehrdrätig		mm <sup>2</sup>	1 x (25 - 185)
Schraubanschluss und rückseitiger Anschluss			
Cu-Band, gelocht	min.	mm	2 x 16 x 0.8
Cu-Band, gelocht	max.	mm	10 x 16 x 0.8
Cu-Band (Lamellenzahl x Breite x Lamellenstärke)			
Rahmenklemme			
	min.	mm	2 x 9 x 0.8
	max.	mm	10 x 16 x 0.8
Schraubanschluss und rückseitiger Anschluss			
Cu-Band, gelocht	min.	mm	2 x 16 x 0.8
Cu-Band, gelocht	max.	mm	10 x 16 x 0.8
Cu-Schiene (Breite x Dicke)		mm	
Schraubanschluss und rückseitiger Anschluss			
Schraubanschluss			M8
direkt am Schalter			
	min.	mm	16 x 5
	max.	mm	20 x 5
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	160
Verlustleistung des Betriebsmittels, stromabhängig	P <sub>vid</sub>	W	19.6608
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 7.0

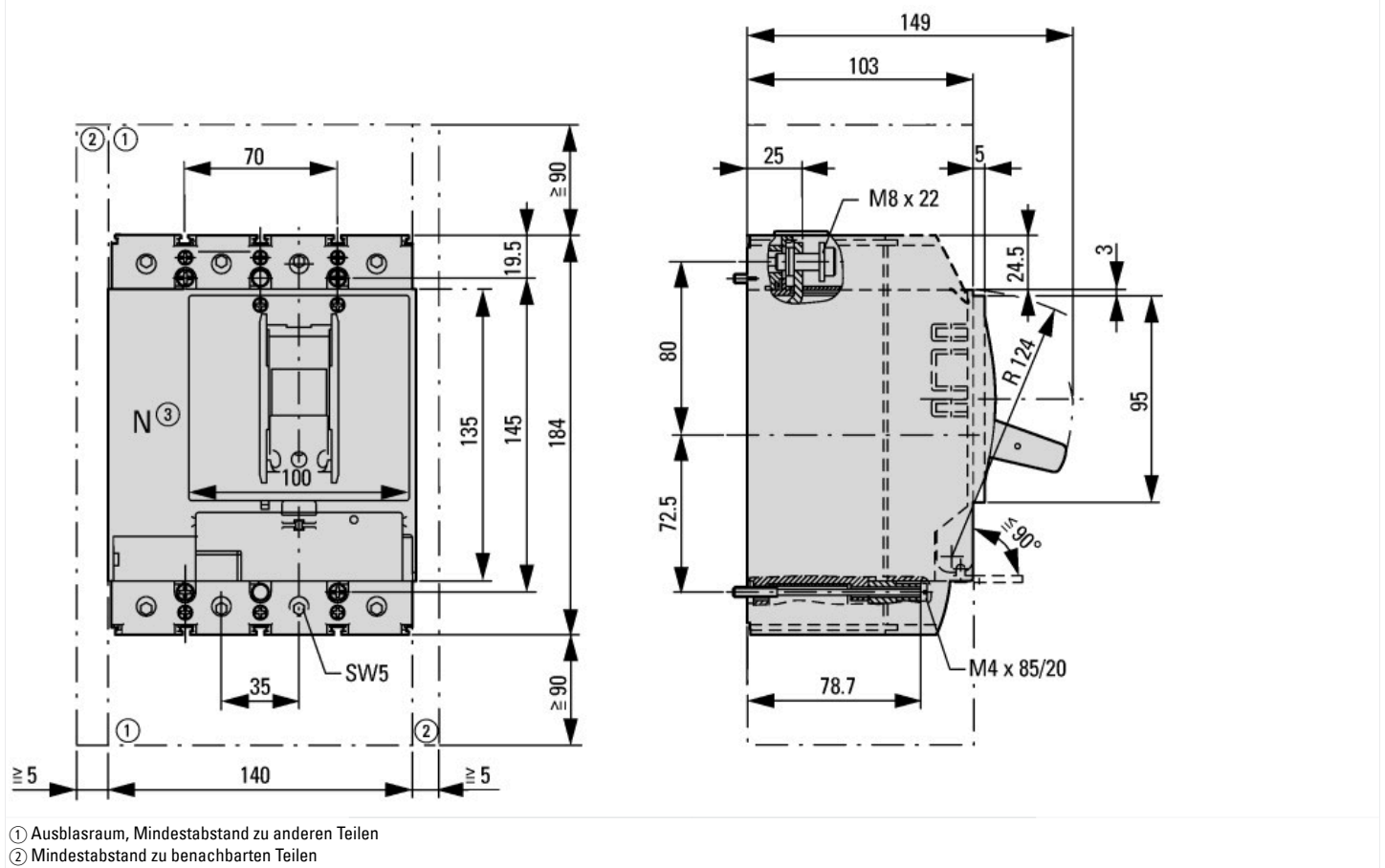
Niederspannungsschaltgeräte (EG000017) / Lasttrennschalter (EC000216)

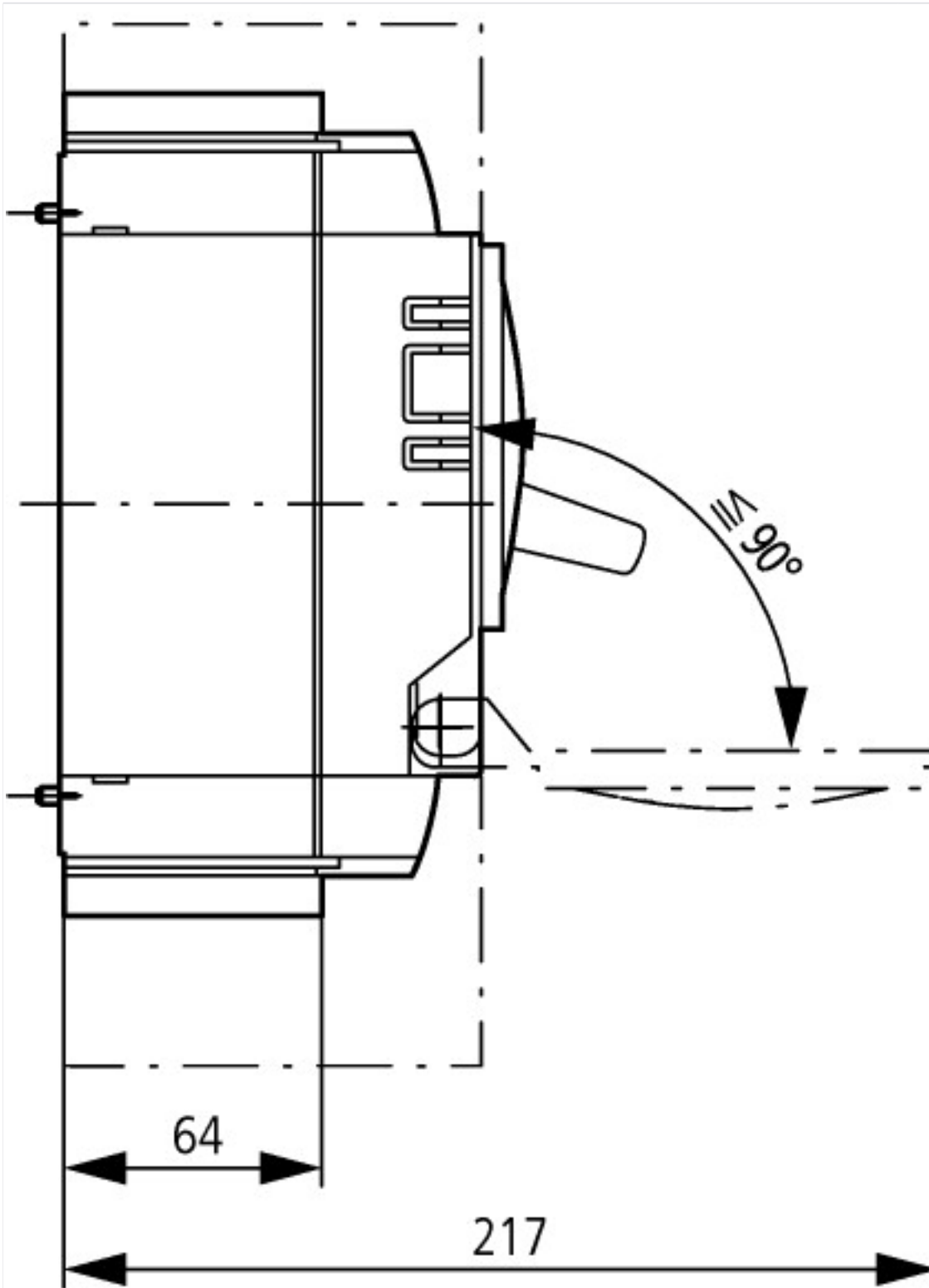
Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Niederspannungs-Schalttechnik / Lastschalter, Lasttrennschalter, Steuerschalter / Lasttrennschalter (ecl@ss10.0.1-27-37-14-03 [AKF060013])

Ausführung als Hauptschalter		ja
Ausführung als Wartungs-/Reparaturschalter		ja
Ausführung als Sicherheitsschalter		nein
Ausführung als NOT-AUS-Einrichtung		ja
Ausführung als Wendeschalter		nein
Anzahl der Schalter		
Max. Bemessungsbetriebsspannung U <sub>e</sub> bei AC	V	400
Bemessungsbetriebsspannung	V	690 - 690
Bemessungsdauerstrom I <sub>u</sub>	A	160
Bemessungsdauerstrom bei AC-23, 400 V	A	
Bemessungsdauerstrom bei AC-21, 400 V	A	0
Bemessungsbetriebsleistung bei AC-3, 400 V	kW	0
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I <sub>cw</sub>	kA	3.5
Bemessungsbetriebsleistung bei AC-23, 400 V	kW	90
Schaltleistung bei 400 V	kW	0
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom I <sub>q</sub>	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		grau
Ausführung des Betätigungselements		Kipphebel
Verriegelbar		ja
Anschlussart Hauptstromkreis		Schraubanschluss
Schutzart (IP), frontseitig		IP20
Schutzart (NEMA)		

## Abmessungen





## Weitere Produktinformationen (Verlinkungen)

**IL01206012Z Leistungsschalter LZMB2, Lasttrennschalter LN2**

IL01206012Z Leistungsschalter LZMB2,  
Lasttrennschalter LN2

[ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA\\_INSTRUCTIONS/IL01206012Z2017\\_05.pdf](ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL01206012Z2017_05.pdf)