

Lastbryter, 3p, 250A

Type **PN2-250-BT**
 Catalog No. **110310**

EL-Nummer **0004358912**

Illustrasjon lik

Leveringsprogram

Sortiment			Lastbryter
Beskyttelsesfunksjon			Lastbryter/hovedbryter
Norm/registrering			IEC
Monteringsteknikk			Fastmontert
Størrelse			PN2
Beskrivelse			Hovedbryterkarakteristikker inkludert uunngåelig iht. IEC/EN 60204 og VDE 0113. Skillebryterkarakteristikker iht. IEC/EN 60947-3 og VDE 0660. Kontaktvern iht. VDE 0160 del 100.
Poltall			3-polet
Standardutstyr			Rammeklemme
bryterstillinger			I, 0
Nominell strøm = nominell konstantstrøm	$I_n = I_u$	A	250
kortslutningsvern maks. gL-sikring		A gL	250

Tekniske data

Generelt

Standarder og bestemmelser			IEC/EN 60947, VDE 0660
Berøringsvern			finger- og håndtryksikker etter DIN EN 50274/VDE 0106 del 110
Klimamotstandsdyktighet			Fuktig varme, konstant, i samsvar med IEC 60068-2-78 Fuktig varme, syklisk, i samsvar med IEC 60068-2-30
Omgivelsestemperatur			
Omgivelsestemperatur lagring		°C	- 40 - + 70
Drift		°C	-25 - +70
Motstand mot mekanisk støt (halvsinusformet støt 10 ms) etter IEC 60068-2-27		g	20 (halvsinusformet støt 20 ms)
Sikker frakobling etter EN 61140			
mellom hjelpekontakter og hovedstrømbaner		V AC	500
mellom hjelpekontaktene		V AC	300
Monteringsposisjon			
Monteringsposisjon			loddrett og 90° i alle retninger med jordfeiltløser XFI: - NZM1, N1, NZM2, N2: loddrett og 90° i alle retninger med plugin-enhet: - NZM1, N1, NZM2, N2: loddrett, 90° høyre/venstre med inntrekkbar enhet: - NZM3, N3: loddrett, 90° venstre - NZM4, N4: loddrett med fjernoperatør: - NZM2, N(S)2, NZM3, N(S)3, NZM4, N(S)4: loddrett og 90° i alle retninger
Energi-innmatingsretning			etter ønske
Kapslingsklasse			
Enhet			i området for betjeningsdelene: IP20 (basiskapslingsklasse9)
hus			med blindramme: IP40 med dørkoblingshåndtak: IP66
koblingsklemmer			Tunnelklemme: IP10 Faseisolator og båndklemme IP00

Lastbryter

Nominell spenningspulsmotstand	U_{imp}		
Hoverstrømbaner		V	8000
Hjelpstrømbaner		V	6000

Måledriftsspennning	U_e	V AC	690
Nominell driftsfrekvens	f	Hz	50/60
Nominell strøm = nominell konstantstrøm	$I_n = I_u$	A	250
Overspenningskategori/forurensningsgrad			III/3
Nominell isolasjonsspennning	U_i	V	690
Bruk i nett som ikke er jordet.		V	≤ 690
Flere tekniske data (bla-katalog)			Vekter Temperaturpåvirkning, derating Effektivt effekttap

Avbruddskapasitet for nominell kortslutning

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

Motstandsdyktighet mot korttidsmålestrøm

t = 0,3 s	I_{cw}	kA	3.5
t = 1 s	I_{cw}	kA	3.5
			Motstandsdyktigheten mot korttidsmålestrøm er PN2/N2 i forbindelse med jordfeiltløser NZM2-4-XFI... $I_{cw} = 1.5$ kA

betingset nominell kortslutningsstrøm

med reservesikring		A gG/gL	PN2(N2)-160...250: 250
400/415 V		kA	100
690 V		kA	80
med etterkoblet sikring		A gG/gL	PN2(N2)-160...250: 250
400/415 V		kA	100
690 V		kA	80

Beregnet innkoblings- og bryteevne

Nominell strøm	I_e	A	
AC-22/23A			
415 V	I_e	A	250
690 V	I_e	A	250
Levetid, mekanisk	Bryteroperasjon		20000
maks. bryterhyppighet		S/h	120

Levetid, elektrisk

AC-1			
400 V 50/60 Hz	Bryteroperasjon		10000
415 V 50/60 Hz	Bryteroperasjon		10000
690 V 50/60 Hz	Bryteroperasjon		7500
AC-3			
400 V 50/60 Hz	Bryteroperasjon		7500
415 V 50/60 Hz	Bryteroperasjon		7500
690 V 50/60 Hz	Bryteroperasjon		5000

Klemmekapasitet

Standardutstyr			Rammeklemme
Valgfritt tilleggsutstyr			skrutilkobling Tunnelklemmer Tilkobling på baksiden
Cu-ledninger, Cu-kabler			
Rammeklemme			
entrådet		mm ²	1 x (10 - 16) 2 x (6 - 16)
flertrådet		mm ²	1 x (25 - 185) 2 x (25 - 70)
Tunnelklemme			
entrådet		mm ²	1 x 16
flertrådet			
1 hull		mm ²	1 x (25 - 185)
Skrutilkobling og tilkobling bak			
direkte på bryteren			
entrådet		mm ²	1 x (10 - 16) 2 x (6 - 16)
flertrådet		mm ²	1 x (25 - 185)

			2 x (25 - 70)
AL-ledninger, AL-kabler			
Tunnelklemme			
entrådet		mm ²	1 x 16
flertrådet			
1 hull		mm ²	1 x (25 - 185)
Skrutilkobling og tilkobling bak			
direkte på bryteren			
massiv		mm ²	1 x (10 - 16) 2 x (10 - 16)
flertrådet		mm ²	1 x (25 - 185) 2 x (25 - 70)
Cu-bånd (antall segmenter x bredde x lamellstyrke)			
Rammeklemme			
	min.	mm	2 x 9 x 0.8
	maks.	mm	10 x 16 x 0.8 (2x) 8 x 15.5 x 0.8
Skrutilkobling og tilkobling bak			
Kobberlist, hullet	min.	mm	2 x 16 x 0,8
Kobberlist, hullet	maks.	mm	10 x 24 x 0,8
Cu-skinne (bredde x tykkelse)		mm	
Skrutilkobling og tilkobling bak			
skrutilkobling			M8
direkte på bryteren			
	min.	mm	16 x 5
	maks.	mm	24 x 8

Data for konstruksjonsdokumentasjon iht. IEC/EN 61439

Tekniske data for konstruksjonsdokumentasjon			
Nominell strøm for angivelse av tapseffekt	I _n	A	250
Tapseffekt for driftsmiddelet, strømvhengig	P _{vid}	W	48
Omgivelsestemperatur ved drift min.		°C	-25
Omgivelsestemperatur ved drift maks.		°C	70
Konstruksjonsdokumentasjon IEC/EN 61439			
10.2 Fasthet for materialer og deler			
10.2.2 Korrosjonsbestandighet			Kravene i produktnormen er oppfylt.
10.2.3.1 Varmebestandighet med kappe			Kravene i produktnormen er oppfylt.
10.2.3.2 Motstand for isolasjonsmateriale ved vanlig varme			Kravene i produktnormen er oppfylt.
10.2.3.3 Motstand for isolasjonsmateriale ved uvanlig varme			Kravene i produktnormen er oppfylt.
10.2.4 Bestandighet mot UV-stråling			Kravene i produktnormen er oppfylt.
10.2.5 Løfting			Ikke relevant, da hele koblingsskapet må evalueres.
10.2.6 Slagtest			Ikke relevant, da hele koblingsskapet må evalueres.
10.2.7 Påskrifter			Kravene i produktnormen er oppfylt.
10.3 Kapslingsgrad for kapper			Ikke relevant, da hele koblingsskapet må evalueres.
10.4 Luft- og krypestrømlengder			Kravene i produktnormen er oppfylt.
10.5 Beskyttelse mot elektrisk støt			Ikke relevant, da hele koblingsskapet må evalueres.
10.6 Montering av driftsmidler			Ikke relevant, da hele koblingsskapet må evalueres.
10.7 Innvendige strømkretser og forbindelser			Ligger innenfor ansvarsområdet til den som bygger koblingsskapet.
10.8 Kabeltilkoblinger for ledere som føres inn utenfra			Ligger innenfor ansvarsområdet til den som bygger koblingsskapet.
10.9 Isolasjonsegenskaper			
10.9.2 Arbeidsfrekvent spenningsfasthet			Ligger innenfor ansvarsområdet til den som bygger koblingsskapet.
10.9.3 Støtspenningsfasthet			Ligger innenfor ansvarsområdet til den som bygger koblingsskapet.
10.9.4 Kontroll av kapper av isolasjonsmateriale			Ligger innenfor ansvarsområdet til den som bygger koblingsskapet.
10.10 Oppvarming			Oppvarmingsberegningen ligger innenfor ansvarsområdet til den som bygger koblingsskapet. Eaton leverer dataene for apparatene varmetap.
10.11 Kortslutningsstyrke			Ligger innenfor ansvarsområdet til den som bygger koblingsskapet. Standardene for bryterenhetene må følges.

10.12 Elektromagnetisk kompatibilitet		Ligger innenfor ansvarsområdet til den som bygger koblingsskapet. Standardene for bryterenhetene må følges.
10.13 Mekanisk funksjon		Kravene til apparatet er oppfylt hvis opplysningene i instruksjonsheftet (IL) er fulgt.

Tekniske data etter ETIM 7.0

Startapparater (EG000017) / Lastskillebryter (EC000216)

Electric engineering, automation, process control engineering / Low-voltage switch technology / Off-load switch, circuit breaker, control switch / Switch disconnecter (ec@ss10.0.1-27-37-14-03 [AKF060013])

Utførelse som hovedbryter		Ja
Utførelse som vedlikehold-/servicebryter		Ja
Utførelse som sikkerhetsbryter		Nei
Utførelse som nødsstopp-innretning		Ja
Utført som vendebryter		Nei
Antall brytere		1
Maks nominell driftsspennning Ue ved AC	Volt	690
Nominell driftsspennning	Volt	690 - 690
Nominell kontinuerlig strøm Iu	Amp	250
Beregnet vedvarende strøm ved AC-23, 400V	Amp	0
Nominell kontinuerlig strøm, AC-21, 400V	Amp	0
Nominell effekt ved AC-3, 400V	Kilowatt	0
Nominell korttids-strømfasthet Icw	Kilo-Amp	3.5
Nominell driftseffekt ved AC-23, 400V	Kilowatt	132
Bryterkapasitet ved 400V	Kilowatt	0
Betinget nominell kortslutningstrøm Iq	Kilo-Amp	0
Poltall		3
Antall hjelpekontakter normalt lukket		0
Antall hjelpekontakter normalt åpne		0
Antall hjelpekontakter som veksler		0
Motordrift som opsjon		Nei
Integrert motordrift		Nei
Spenningsutløser valgbar		Nei
Apparatkonstruksjon		Innbyggingsapparat, fastmontert
Egnet for gulvmontering		Ja
Egnet for frontmontering 4-hulls		Nei
Egnet for frontmontering senter		Nei
Egnet for innbygging i fordelingstavler		Ja
Egnet for midlertidig montasje		Ja
Farge på kontrollelement		Svart
Utførelse av betjeningsselement		Vippearm
Låsbar		Ja
Tilkoblingstype hovedstrømkrets		Rammeklemme
Verneklasse (IP) forside		IP20
Beskyttelsesgrad (NEMA)		

Dimensjoner

- ① Utblåsningsrom, minsteavstand til andre deler
- ② Minsteavstand til deler i nærheten