

Typ **IZMX16N4-U16F**
 Katalog Nr. **123505**

Lieferprogramm

Sortiment			Offene Leistungsschalter/Lasttrennschalter
Sortiment			Offener Leistungsschalter
Strombereich			bis 4000 A
Schutzfunktion			Universalschutz
Einbautechnik			Festeinbau
Baugröße			IZMX16
Norm/Zulassung			IEC
Polzahl			4-polig
Schutzart			IP20, IP55 mit Schutzabdeckung, IP41 Türdichtungsrahmen
			geeignet für Zonenselektivität geeignet für Kommunikation integrierte Systemüberwachung und 4-Zeichen Display optional nachrüstbar mit umfangreichem Zubehör
Bemessungsstrom = Bemessungsdauerstrom	$I_n = I_u$	A	1600
Bemessungsgrenzkurzschlussausschaltvermögen bis 440V/690V 42/42	I_{cu}	kA	50
Bemessungsbetriebskurzschlussausschaltvermögen bis 440V/690V 42/42	I_{cs}	kA	50
Überlastauslöser min.	I_r	A	800
Überlastauslöser max.	I_r	A	1600
unverzögert 	$I_i = I_n \times \dots$		2 - 12, OFF
verzögert 	$I_{sd} = I_r \times \dots$		2 - 10
Hinweise			
Hauptanschlüsse müssen separat bestellt werden.			

Technische Daten

Allgemeines

Normen und Bestimmungen			IEC/EN 60947
Umgebungstemperatur			
Lagerung	θ	°C	-40 - +70 (Geräte mit LCD-Display -20 - +70)
Betrieb (offen)		°C	-25 - +70 (Geräte mit LCD-Display -20 - +70)
Gebrauchskategorie			B
Schutzart			IP20, IP55 mit Schutzabdeckung, IP41 Türdichtungsrahmen
Energie-Einspeiserichtung			nach Bedarf

Hauptstrombahnen

Bemessungsstrom = Bemessungsdauerstrom	$I_n = I_u$	A	1600
Bemessungsdauerstrom bei 50 °C	I_u	A	1500
Bemessungsdauerstrom bei 60 °C	I_u	A	1400
Bemessungsdauerstrom bei 70 °C	I_u	A	1350
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	V AC	12000
Bemessungsbetriebsspannung	U_e	V AC	690
Einsatz in IT-Netz bis $U = 440$ V	I_{IT}	kA	23
Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad			III/3
Bemessungsisolationsspannung	U_i	V	1000

Schaltvermögen

Bemessungskurzschlussleistung	I_{cm}		
bis 440 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	105

bis 690 V 50/60 Hz	I _{cm}	kA	88
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 50/60 Hz			
t = 1 s	I _{cw}	kA	42
Bemessungskurzschlussausschaltvermögen I _{cn}	I _{cn}		
IEC/EN 60947 Schaltfolge I _{cu} O-t-CO			
bis 240 V 50/60 Hz	I _{cu}	kA	85
bis 440 V 50/60 Hz	I _{cu}	kA	50
bis 690 V 50/60 Hz	I _{cu}	kA	42
IEC/EN 60947 Schaltfolge I _{cs} O-t-CO-t-CO			
bis 240 V 50/60 Hz	I _{cs}	kA	50
bis 440 V 50/60 Hz	I _{cs}	kA	50
bis 690 V 50/60 Hz	I _{cs}	kA	42
Schaltzeiten			
Einschaltzeit über Einschaltspule		ms	30
Gesamtausschaltzeit über Arbeitsstromauslöser		ms	25
Gesamtausschaltzeit über Unterspannungsauslöser		ms	50
Gesamtausschaltzeit bei unverzügter Kurzschlussauslösung (bis zur völligen Lichtbogenlöschung)		ms	≤ 25
Lebensdauer		S	
Lebensdauer, mechanisch	Schaltzyklen (EIN/AUS)		12500
Lebensdauer, mechanisch mit Wartung	Schaltzyklen (EIN/AUS)		20000
Lebensdauer, elektrisch	Schaltzyklen (EIN/AUS)		10000
Lebensdauer, elektrisch mit Wartung	Schaltzyklen (EIN/AUS)		10000
maximale Schalthäufigkeit	Schaltspiele/h		60
Verlustleistung bei Bemessungsstrom I _n			
Festeinbau		W	235

Gewicht

Festeinbau			
3-polig		kg	19
4-polig		kg	24

Anschlussquerschnitte

Cu-Schiene			
Festeinbau			
schwarz		mm	2 x 5 x 100
Ausfahrttechnik			
schwarz		mm	2 x 5 x 100
			Es handelt sich hierbei um Werte, die in eigenen Anlagen verwendet werden. Die Werte sind abhängig von der Temperatur, die um den Schalter herrscht und wird beeinflusst durch die Umgebungstemperatur, der Schutzart (IP), die Einbauhöhe, die Schottung und ggf. Fremdbelüftung. Dadurch kann je nach individueller Anlagenkonzeption ein "Derating" ergeben, welches durch eine Querschnittserhöhung dann wieder kompensiert werden kann. Genauen Aufschluss ergeben Erwärmungsprüfungen in der individuellen Schaltanlage.
			Zulässiger Dauerstrom für Leistungsschalter, die bei unterschiedlichen Temperaturen innerhalb einer Schaltanlage eingesetzt werden. Die zu erwartenden Innentemperaturen können gemäß den einschlägigen IEC-Vorschriften abgeschätzt werden.

Daten für Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

Technische Daten für Bauartnachweis			
Bemessungsstrom zur Verlustleistungsangabe	I _n	A	1600
Verlustleistung des Betriebsmittels, stromabhängig	P _{vid}	W	235
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 6.0

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@ss8.1-27-37-04-09 [AJZ716010])			
Bemessungsdauerstrom I _u	A	1600	
Bemessungsspannung	V	690 - 690	
Bemessungsgrenzkurzschlussausschaltstrom I _{cu} bei 400 V, 50 Hz	kA	50	
Überlastauslöser Stromeinstellung	A	800 - 1600	
Einstellbereich des kurzzeitverzögerten Kurzschlussauslösers	A	3200 - 16000	
Einstellbereich des unverzögerten Kurzschlussauslösers	A	3200 - 19200	
Integrierter Erdschlussschutz		nein	
Anschlussart Hauptstromkreis		Schienenanschluss	
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		2	
Ausgelöstmelder vorhanden		ja	
Mit Unterspannungsauslöser		nein	
Polzahl		4	
Position des Anschlusses für Hauptstromkreis		hinten	
Ausführung des Betätigungselements		Drucktaster	
Komplettgerät mit Schutzeinheit		ja	
Motorantrieb integriert		nein	
Motorantrieb optional		ja	
Schutzart (IP)		IP20	