



Leistungsschalter, 3p, 1600A, Einschub

Typ **IZMX16N3-A16W**  
 Katalog Nr. **123094**



**Lieferprogramm**

Sortiment			Offene Leistungsschalter/Lasttrennschalter
Sortiment			Offener Leistungsschalter
Strombereich			bis 4000 A
Schutzfunktion			Anlagenschutz
Einbautechnik			Ausfahrttechnik
Baugröße			IZMX16
Auslösetechnik			Elektronischer Auslöser
Norm/Zulassung			IEC
Polzahl			3-polig
Schutzart			IP20, IP55 mit Schutzhaube, Türdichtungsrahmen IP41 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



**Hinweise**

Hauptanschlüsse müssen separat bestellt werden.

Kassette muss separat bestellt werden.

**Technische Daten**

**Allgemeines**

Normen und Bestimmungen			IEC/EN 60947
Umgebungstemperatur			
Lagerung	$\theta$	°C	-40 - +70
Betrieb (offen)		°C	-25 - +70
Einbaulage			
Gebrauchskategorie			B
Schutzart			IP20, IP55 mit Schutzhaube, Türdichtungsrahmen IP41
Energie-Einspeiserichtung			beliebig

**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

Bemessungskurzschlusseinschaltvermögen	$I_{cm}$		
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 $I_{cu}$ 0-t-CO			
bis 240 V 50/60 Hz	$I_{cu}$	kA	50
bis 440 V 50/60 Hz	$I_{cu}$	kA	50
bis 690 V 50/60 Hz	$I_{cu}$	kA	42
IEC/EN 60947 Schaltfolge $I_{cs}$ 0-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 unverzögerter 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 $I_n$			
Ausfahrttechnik (Schalter mit Kassette)		W	320

## Gewicht

Ausfahrttechnik			
3-polig		kg	28
4-polig		kg	33
Leerkassette			
3-polig		kg	18
4-polig		kg	21

## 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	320
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 7.0

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 $I_u$		A	1600
Bemessungsspannung		V	690 - 690
Bemessungsgrenzkurzschlussausschaltstrom $I_{cu}$ bei 400 V, 50 Hz		kA	50
Überlastauslöser Stromeinstellung		A	800 - 1600
Einstellbereich des kurzzeitverzögerten Kurzschlusauslösers		A	0 - 0
Einstellbereich des unverzögerten Kurzschlusauslösers		A	3200 - 19200
Integrierter Erdschlussschutz			nein
Anschlussart Hauptstromkreis			Schienenanschluss
Gerätebauart			Einbaugerät Einschubtechnik
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
Mit Ausgelöstmelder			ja
Mit Unterspannungsauslöser			nein
Polzahl			3
Position des Anschlusses für Hauptstromkreis			Hinten
Position des Anschlusses für Hauptstromkreis			hinten
Ausführung des Betätigungselements			Drucktaster
Komplettgerät mit Schutzeinheit			ja
Motorantrieb integriert			nein
Motorantrieb optional			ja
Schutzart (IP)			IP20