

## Leistungsschalter, 4p, 1250A, Einschub

Powering Business Worldwide\*

Typ IZMX40N4-V12W
Art.-Nr. 149991
Katalog Nr. RES8134W52-NMNN2MNDX

## Lieferprogramm

Lieieihioâiaiiiii				
Sortiment			Offene Leistungsschalter/Lasttrennschalter	
Sortiment			Offener Leistungsschalter	
Strombereich			bis 4000 A	
Schutzfunktion			Selektivschutz	
Einbautechnik			Ausfahrtechnik	
Baugröße			IZMX40	
Auslösetechnik			Elektronischer Auslöser	
Norm/Zulassung			IEC	
Polzahl			4-polig	
Schutzart			IP20, IP55 mit Schutzhaube, Türdichtungsrahmen IP41	
			geeignet für Zonenselektivität optional nachrüstbar mit umfangreichem Zubehör	
Bemessungsstrom = Bemessungsdauerstrom	$I_n = I_u$	Α	1250	
Ausschaltvermögen Icu = Ics bis 440 V 50/60 Hz	I <sub>cu</sub>	kA	85	
Ausschaltvermögen Ics bis 440 V 50/60 Hz	I <sub>cs</sub>	kA	85	
Überlastauslöser min.	l <sub>r</sub>	Α	625	
Überlastauslöser max.	I <sub>r</sub>	Α	1250	
unverzögert	$I_i = I_n x \dots$		2 - 12, OFF	
verzögert XIS	$I_{sd} = I_r x \dots$		2 - 10	
Hinweise Hauptanschlüsse müssen separat bestellt werden.				
Kassette muss separat bestellt werden.				

# **Technische Daten**

#### **Allgemeines**

go			
Normen und Bestimmungen			IEC/EN 60947
Umgebungstemperatur			
Lagerung	9	°C	-40 - +70
Betrieb (offen)		°C	-25 - +70
Einbaulage			30° 30°
			30° 30°
Gebrauchskategorie			В
Schutzart			IP20, IP55 mit Schutzhaube, Türdichtungsrahmen IP41
Energie-Einspeiserichtung			beliebig
Hauptstrombahnen			

Bemessungsstrom = Bemessungsdauerstrom

Bemessungsdauerstrom bei 50 °C

Α

Α

1250

1250

 $I_n=I_u$ 

Bemessungsdauerstrom bei 60 °C	I <sub>u</sub>	Α	1250
Bemessungsdauerstrom bei 70 °C	I <sub>u</sub>	Α	1250
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U <sub>imp</sub>	V AC	12000
Bemessungsbetriebsspannung	U <sub>e</sub>	V AC	690
Einsatz in IT-Netz bis U = 440 V	I <sub>IT</sub>	kA	57.6
Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad			III/3
Bemessungsisolationsspannung	Ui	V	1000
Schaltvermögen			
Bemessungskurzschlusseinschaltvermögen	I <sub>cm</sub>		
bis 440 V 50/60 Hz	I <sub>cm</sub>	kA	187
bis 690 V 50/60 Hz	I <sub>cm</sub>	kA	166
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 50/60 Hz			
t = 1 s	I <sub>cw</sub>	kA	85
t = 3 s	I <sub>cw</sub>	kA	66
Bemessungskurzschlussausschaltvermögen I <sub>cn</sub>	I <sub>cn</sub>		
IEC/EN 60947 Schaltfolge I <sub>cu</sub> O-t-CO			
bis 240 V 50/60 Hz	I <sub>cu</sub>	kA	85
bis 440 V 50/60 Hz	I <sub>cu</sub>	kA	85
bis 690 V 50/60 Hz	I <sub>cu</sub>	kA	75
IEC/EN 60947 Schaltfolge I <sub>cs</sub> O-t-CO-t-CO	'cu	KA.	
		I. A	or.
bis 240 V 50/60 Hz	I <sub>cs</sub>	kA	85
bis 440 V 50/60 Hz	I <sub>cs</sub>	kA	85
bis 690 V 50/60 Hz	I <sub>cs</sub>	kA	75
Schaltzeiten			
Einschaltzeit über Einschaltspule		ms	35
Gesamtausschaltzeit über Arbeitsstromauslöser		ms	22
Gesamtausschaltzeit über Unterspannungsauslösser		ms	37
Gesamtausschaltzeit bei unverzögerter Kurzschlussauslösung (bis zur völligen		ms	<
Lichtbogenlöschung)			≦ <sub>45</sub>
maximale Schalthäufigkeit	Schaltspiele/h		60
$\  \   \text{Verlustleistung bei Bemessungsstrom}  \text{I}_{\text{n}}$			
Ausfahrtechnik (Schalter mit Kassette)		W	90
Gewicht			
Ausfahrtechnik			
3-polig		kg	70
4-polig		kg	86
Leerkassette			
3-polig		kg	27
4-polig Anschlussquerschnitte		kg	35
Cu-Schiene			
Ausfahrtechnik			
schwarz		mm	1 x 60 x 10
			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. Fremdbellüftung. 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 erwartende Innentemperaturen können gemäß den einschlägigen IEC-Vorschriften abgeschät werden.
Daten für Bauartnachweis nach IEC/EN 61439			

# Daten für Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

Technische Daten für Bauartnachweis

Bemessungsstrom zur Verlustleistungsangabe	In	Α	1250
Verlustleistung des Betriebsmittels, stromabhängig	P <sub>vid</sub>	W	90
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) / 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 lu         A         1250           Bemessungsspannung         V         690 - 690           Bemessungsgrenzkurzschlussausschaltstrom lcu bei 400 V, 50 Hz         KA         85           Überlastauslöser Stromeinstellung         A         625 - 1250           Einstellbereich des kurzzschlussauslösers         A         2500 - 12500           Einstellbereich des unverzögerten Kurzschlussauslösers         A         2500 - 15000           Integrierter Erdschlussschutz         A         2500 - 15000           Anschlussart Hauptstromkreis         Einstellbereich des unverzögerten Kurzschlussauslösers         B         5chienenanschluss           Gerätebauart         Integrierter Erdschlussschutz         Einbaugerät Einschubtechnik         Integrierten Erdschlussen Hutschienenmontage           Gerätebauart         Integrierte Hutschienenmontage optional         Integriert Einschubtechnik           Anzahl der Hilfskontakte als Öffer         Integriert Erdschlussen Schließer         Integriert Erdschlussen Schließer           Anzahl der Hilfskontakte als Wechsler         Integriert Erdschlussen Schließer         Integriert Erdschlussen Schließer           Ausgelöstmelder vorhanden         Integriert Erdschlussen Schließer         Integriert Erdschlussen Schließer           Polzahl         Integriert Erdschlussen Schließer         Integriert Erdschlussen Schließer	Anlagenschutz (ecl@ss8.1-27-37-04-09 [AJZ716010])			
Bemessungsrenzkurzschlussausschaltstrom lcu bei 400 V, 50 Hz  Überlastauslöser Stromeinstellung  A 625 - 1250  Einstellbereich des kurzzeitverzögerten Kurzschlussauslösers  A 2500 - 12500  Einstellbereich des unverzögerten Kurzschlussauslösers  A 2500 - 15000  Integrierter Erdschlussachutz  Anschlussart Hauptstromkreis  Gerätebauart  Geeignet für Hutschienenmontage  Hutschienenmontage optional  Anzahl der Hilfskontakte als Öffner  Anzahl der Hilfskontakte als Schließer  Anzahl der Hilfskontakte als Wechsler  Anzahl der Hilfskontakte als Öffner  Anzahl der Hilfskontakte	Bemessungsdauerstrom lu	A	A	1250
Überlastauslöser Stromeinstellung       A       625 - 1250         Einstellbereich des kurzzeitverzögerten Kurzschlussauslösers       A       2500 - 12500         Einstellbereich des unverzögerten Kurzschlussauslösers       A       2500 - 15000         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         Ausgelöstmelder vorhanden       ja         Mit Unterspannungsauslöser       ja         Polzahl       4         Position des Anschlusses für Hauptstromkreis       hinten         Ausführung des Betätigungselements       Drucktaster	Bemessungsspannung	V	/	690 - 690
Einstellbereich des kurzzeitverzögerten Kurzschlussauslösers Einstellbereich des unverzögerten Kurzschlussauslösers A 2500 - 15000 Integrierter Erdschlussschutz Anschlussart Hauptstromkreis Gerätebauart Geeignet für Hutschienenmontage Hutschienenmontage optional Anzahl der Hilfskontakte als Öffner Anzahl der Hilfskontakte als Schließer Anzahl der Hilfskontakte als Wechsler Anzahl der Hilfskontakte als Wechsle	Bemessungsgrenzkurzschlussausschaltstrom Icu bei 400 V, 50 Hz	k	κA	85
Einstellbereich des unverzögerten Kurzschlussauslösers  A 2500 - 15000  Integrierter Erdschlussschutz  Anschlussart Hauptstromkreis  Gerätebauart  Geeignet für Hutschienenmontage Hutschienenmontage optional  Anzahl der Hilfskontakte als Öffner  Anzahl der Hilfskontakte als Schließer  Anzahl der Hilfskontakte als Wechsler  Ansahl der Hilfskontakte als Wechsler  Ansellöstmelder vorhanden  Mit Unterspannungsauslöser  Polzahl  Position des Anschlusses für Hauptstromkreis  Ausführung des Betätigungselements  Drucktaster	Überlastauslöser Stromeinstellung	A	A	625 - 1250
Integrierter Erdschlussschutz Anschlussart Hauptstromkreis Schienenanschluss Gerätebauart Einbaugerät Einschubtechnik Geeignet für Hutschienenmontage Hutschienenmontage optional Anzahl der Hilfskontakte als Öffner O Anzahl der Hilfskontakte als Schließer Anzahl der Hilfskontakte als Wechsler 2 Ausgelöstmelder vorhanden Mit Unterspannungsauslöser Polzahl Position des Anschlusses für Hauptstromkreis Ausführung des Betätigungselements  nein  nein  nein  0  4  Porucktaster	Einstellbereich des kurzzeitverzögerten Kurzschlussauslösers	A	A	2500 - 12500
Anschlussart Hauptstromkreis  Gerätebauart  Einbaugerät Einschubtechnik  Geeignet für Hutschienenmontage Hutschienenmontage optional  Anzahl der Hilfskontakte als Öffner  Anzahl der Hilfskontakte als Schließer  Anzahl der Hilfskontakte als Wechsler  Azel der vorhanden  Mit Unterspannungsauslöser  Polzahl  Position des Anschlusses für Hauptstromkreis  Ausführung des Betätigungselements  Schienenanschluss  Einbaugerät Einschubtechnik  nein  0  0  4  4  Position des Anschlusses für Hauptstromkreis  hinten  Drucktaster	Einstellbereich des unverzögerten Kurzschlussauslösers	A	A	2500 - 15000
Gerätebauart Geeignet für Hutschienenmontage Hutschienenmontage optional Anzahl der Hilfskontakte als Öffner Anzahl der Hilfskontakte als Schließer O Anzahl der Hilfskontakte als Wechsler Azahl der Hilfskontakte als Wechsler D Anzahl der Hilfskontakte als Wechsler Anzahl der Hilfskontakte als Wechsler Anzahl der Hilfskontakte als Wechsler Ausgelöstmelder vorhanden Ausgelöstmelder vorhanden Ausgelöstmelder vorhanden Ausführung des Anschlusses für Hauptstromkreis Ausführung des Betätigungselements  Einbaugerät Einschubtechnik  nein  0  0  4  Poucktaster	Integrierter Erdschlussschutz			nein
Geeignet für Hutschienenmontage Hutschienenmontage optional Anzahl der Hilfskontakte als Öffner O Anzahl der Hilfskontakte als Schließer O Anzahl der Hilfskontakte als Wechsler Z Ausgelöstmelder vorhanden Mit Unterspannungsauslöser nein Polzahl Position des Anschlusses für Hauptstromkreis Ausführung des Betätigungselements  nein  Drucktaster	Anschlussart Hauptstromkreis			Schienenanschluss
Hutschienenmontage optional Anzahl der Hilfskontakte als Öffner  O Anzahl der Hilfskontakte als Schließer O Anzahl der Hilfskontakte als Wechsler 2 Ausgelöstmelder vorhanden ja Mit Unterspannungsauslöser nein  Polzahl Position des Anschlusses für Hauptstromkreis Ausführung des Betätigungselements  nein  Drucktaster	Gerätebauart			Einbaugerät Einschubtechnik
Anzahl der Hilfskontakte als Öffner  O Anzahl der Hilfskontakte als Schließer  O Anzahl der Hilfskontakte als Wechsler  2 Ausgelöstmelder vorhanden  Mit Unterspannungsauslöser  Polzahl  Position des Anschlusses für Hauptstromkreis  Ausführung des Betätigungselements  O  Drucktaster	Geeignet für Hutschienenmontage			nein
Anzahl der Hilfskontakte als Schließer  Anzahl der Hilfskontakte als Wechsler  2 Ausgelöstmelder vorhanden  ja Mit Unterspannungsauslöser  nein  Polzahl  4 Position des Anschlusses für Hauptstromkreis  Ausführung des Betätigungselements  Drucktaster	Hutschienenmontage optional			nein
Anzahl der Hilfskontakte als Wechsler  Ausgelöstmelder vorhanden  Mit Unterspannungsauslöser  Polzahl  Position des Anschlusses für Hauptstromkreis  Ausführung des Betätigungselements  2  nein  4  Position des Anschlusses für Hauptstromkreis  Drucktaster	Anzahl der Hilfskontakte als Öffner			0
Ausgelöstmelder vorhanden ja Mit Unterspannungsauslöser nein  Polzahl 4  Position des Anschlusses für Hauptstromkreis hinten  Ausführung des Betätigungselements Drucktaster	Anzahl der Hilfskontakte als Schließer			0
Mit Unterspannungsauslöser  Polzahl  Position des Anschlusses für Hauptstromkreis  Ausführung des Betätigungselements  nein  4  Drucktaster	Anzahl der Hilfskontakte als Wechsler			2
Polzahl 4 Position des Anschlusses für Hauptstromkreis hinten Ausführung des Betätigungselements Drucktaster	Ausgelöstmelder vorhanden			ja
Position des Anschlusses für Hauptstromkreis hinten Ausführung des Betätigungselements Drucktaster	Mit Unterspannungsauslöser			nein
Ausführung des Betätigungselements  Drucktaster	Polzahl			4
	Position des Anschlusses für Hauptstromkreis			hinten
Komplettgerät mit Schutzeinheit ja	Ausführung des Betätigungselements			Drucktaster
	Komplettgerät mit Schutzeinheit			ja

Motorantrieb integriert	nein
Motorantrieb optional	ja
Schutzart (IP)	IP20