



## Lasttrennschalter, 3-polig, 1600 A, ohne Schutz, IEC, Festeinbau

Typ **INX16B3-16F-1**  
Art.-Nr. **183451**

### Lieferprogramm

Sortiment			Offene Leistungsschalter/Lasttrennschalter
Sortiment			Offener Lasttrennschalter
Strombereich			bis 4000 A
Schutzfunktion			ohne Schutz
Einbautechnik			Festeinbau
Baugröße			INX16
Auslösetechnik			ohne Auslöser
Norm/Zulassung			IEC
Polzahl			3-polig
Schutzart			IP31 mit Türdichtungsrahmen, IP55 mit Schutzhaube optional nachrüstbar mit umfangreichem Zubehör
Bemessungsstrom = Bemessungsdauerstrom	$I_n = I_u$	A	1600
Bemessungskurzschlussleistung bis 440V/690V 42/42	$I_{cm}$	kA	88
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit $t = 1$ s	$I_{cw}$	kA	42

### Technische Daten

#### Allgemeines

Normen und Bestimmungen			IEC/EN 60947
Umgebungstemperatur			
Lagerung	$\theta$	°C	-40 - +70
Umgebungstemperatur		°C	-25 - +70
Einbaulage			
Gebrauchskategorie			B
Schutzart			IP31 mit Türdichtungsrahmen, IP55 mit Schutzhaube
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
Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad			III/3
Bemessungsisolationsspannung	$U_i$	V	1000

#### Schaltvermögen

Bemessungskurzschlussleistung	$I_{cm}$		
bis 440 V 50/60 Hz	$I_{cm}$	kA	88
bis 690 V 50/60 Hz	$I_{cm}$	kA	88
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 50/60 Hz			
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit ( $t=1$ s)	$I_{cw}$	kA	42
Schaltzeiten			
Einschaltzeit über Einschaltspule		ms	25

Gesamtausschaltzeit über Arbeitsstromauslöser	ms	25
Gesamtausschaltzeit über Unterspannungsauslöser	ms	50
Lebensdauer	S	
Lebensdauer, mechanisch	Schaltzyklen (EIN/AUS)	12500
Lebensdauer, mechanisch mit Wartung	Schaltzyklen (EIN/AUS)	25000.
Lebensdauer, elektrisch	Schaltzyklen (EIN/AUS)	10000
Lebensdauer, elektrisch mit Wartung	Schaltzyklen (EIN/AUS)	20000.
maximale Schalthäufigkeit	S/h	
maximale Schalthäufigkeit	Schaltspiele/h	60
Verlustleistung bei Bemessungsstrom $I_n$		
Festeinbau	W	235

## Anschlussquerschnitte

Cu-Schiene			
Festeinbau			
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
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) / Lasttrennschalter (EC000216)		
Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Niederspannungs-Schalttechnik / Lastschalter, Lasttrennschalter, Steuerschalter / Lasttrennschalter (ec1@ss8.1-27-37-14-03 [AKF060010])		
Ausführung als Hauptschalter		ja
Ausführung als Wartungs-/Reparaturschalter		nein
Ausführung als Sicherheitsschalter		nein
Ausführung als NOT-AUS-Einrichtung		nein
Ausführung als Wendeschalter		nein
Max. Bemessungsbetriebsspannung U <sub>e</sub> bei AC	V	690
Bemessungsbetriebsspannung	V	690 - 690
Bemessungsdauerstrom I <sub>u</sub>	A	1600
Bemessungsdauerstrom bei AC-21, 400 V	A	0
Bemessungsbetriebsleistung bei AC-3, 400 V	kW	0
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I <sub>cw</sub>	kA	42
Bemessungsbetriebsleistung bei AC-23, 400 V	kW	0
Schaltleistung bei 400 V	kW	0
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom I <sub>q</sub>	kA	88
Polzahl		3
Anzahl der Hilfskontakte als Öffner		0
Anzahl der Hilfskontakte als Schließer		0
Anzahl der Hilfskontakte als Wechsler		2
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		nein
Farbe des Betätigungselements		grün
Ausführung des Betätigungselements		Drucktaster
Verriegelbar		ja
Anschlussart Hauptstromkreis		Schienenanschluss
Schutzart (IP), frontseitig		IP31

## Abmessungen

