DATENBLATT - TM-1-8291/EZ



EIN-AUS-Schalter, TM, 10 A, Zentraleinbau, 1 Baueinheit(en), Kontakte: 2, 90 °, rastend, mit 0-Stellung, 0-1, Abwicklungs Nr. 8291



Typ TM-1-8291/EZ Katalog Nr. 015073

Abbildung ähnlich

Lieferprogramm			
Sortiment			Steuerschalter
Typkenner			TM
Grundfunktion			EIN-AUS-Schalter
			mit schwarzem Knebel und Frontschild
Kontakte			2
Schutzart			Front IP65
Bauform			Zentraleinbau
Schaltzeichen			1 0 0 7 0 0 4 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
Schaltwinkel		o	90
Schaltverhalten			rastend mit 0-Stellung
Abwicklungsnummer			8291
Frontschild-Nr.			0 – 6 F 056
Frontschild			0-1
Bemessungsbetriebsleistung AC-23A, 50 - 60 Hz			
400 V	Р	kW	3
Bemessungsdauerstrom	lu	Α	10
Hinweis zum Bemessungsdauerstrom I _u			Der Bemessungsdauerstrom I _u ist bei max. Querschnitt angegeben.
Anzahl Baueinheiten		Baueinhe	
		2000000	

Technische Daten

Allgemeines

Angemeines		
Normen und Bestimmungen		IEC/EN 60947, VDE 0660, CSA, UL Steuerschalter nach IEC/EN 60947-5-1 Hilfsstromschalter nach IEC/EN 60947-5-1
Klimafestigkeit		Feuchte Wärme, konstant, nach IEC 60068-2-78 Feuchte Wärme, zyklisch, nach IEC 60068-2-30
Umgebungstemperatur		
offen	°(-25 - +50
Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad		III/3

elektrische Kenngrößen Bemessungsbetriebsspannung Ue V AC 500 Bemessungsdauerstrom Iu Hinweis zum Bemessungsdauerstrom Iu Kurzschlussfestigkeit Schmelzsicherung A gG/gL 10	Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	V AC	4000
Selection Congregation	Einbaulage			Nach Bedarf
Democrossing-basershame Democrossing-ba	Strombahnen			
Bonesangsdauerstram	elektrische Kenngrößen			
Marwist zun Bemescungsdecestoon I	Bemessungsbetriebsspannung	U _e	V AC	500
Koreal blasteriorigals A GRIGAL STATE	Bemessungsdauerstrom	I _u	Α	10
	Hinweis zum Bemessungsdauerstrom $\mathbf{I}_{\mathbf{u}}$			Der Bemessungsdauerstrom $\mathbf{I}_{\mathbf{u}}$ ist bei max. Querschnitt angegeben.
Scholars (Chemistry and Scholars) Scholars (Chemistry and Statish being Stomowdning work (List pro Misstrombah being Lg (AC-19/200 V) Schalatspiele 100 PORTOR (List pro Misstrombah being Lg (AC-19/200 V) Work (List pro Misstrombah being Lg (AC-19/200 V) Work (List pro Misstrombah being Lg (AC-19/200 V) PORTOR (List pro Misstromba	Kurzschlussfestigkeit			
Sicher Tromung macr No 8140	Schmelzsicherung		A gG/gL	10
Stramwidtmerevirluit pro Strombalm bail i, IAC 15/200 V)	Schaltvermögen			
Shorm-virmoverlater pro Neifestrombahin besi I, IAC 15/20/V) V	Sichere Trennung nach EN 61140			
tebenadaser, mechanisch x 10° > 1 Schalbspiele maximate Schalbfundgeen Schalbsgelich 1200 Mechzelspannung Kenssungsberiebsstrom Lastschalter 400 v 15 v P P W P P W P P W P P P P P P P P P P	Stromwärmeverlust pro Strombahn bei l _e		W	0.15
maximale Schathdungkeit AC-21A AC-21A Bennessungsbetriebastrom Lastschalter 440 V 415 V	Stromwärmeverlust pro Hilfsstrombahn bei I $_{\rm e}$ (AC-15/230 V)		W	0.15
Merchelspannung	Lebensdauer, mechanisch		x 10 ⁶	> 1 Schaltspiele
AC-21A	maximale Schalthäufigkeit	Schaltspiele/h		1200
Bemessungsbetriebsstrom Lastschaiter	Wechselspannung			
	AC-21A			
AC-22A Bemossungsbetriebsleistung AC-23A, 50 - 80 Hz P kW 4 00 V-41S V P kW 3 Febbschaltungssicherheit bei 24 V DC, 10 mA Febbschaltungssicherheit bei 24 V DC, 10 mA **** V 10	Bemessungsbetriebsstrom Lastschalter			
Bemessungsbetriebsleisting AC-23A, 50 - 60 Hz P kW 400 V15 V P kW 400 V15 V Chischaltungsschröteit bei 24 V DC. 10 mA Fehlerhäufisch Hg < 15 €, 1 x 1.5	400 V 415 V	I _e	Α	10
P	AC-23A			
P	Bemessungsbetriebsleistung AC-23A, 50 - 60 Hz	Р	kW	
Fehlerhäufigseicherheit bei 24 V DC, 10 mA Fehlerhäufigke HF < 10°s, < 1 Ausfall auf 100000 Schaltungen Anschlussquerschnitte In m² 2 2×1,5 ein- oder mehrdrähtig 1 × 1,0 feindrähtig mit Aderendhülse nach DIN 46228 mm² 2 2×1,5 feindrähtig mit Aderendhülse nach DIN 46228 mm² 2 2×1,5 Anschlussschraube Nm 0 425 Anschlussschraube Nm 0 445 Anzugsdreimoment Anschlussschraube Nm 0 445 Approbierte Leistungsdaten Nm 0 445 Strombalmen Nm 0 445 Bemessungsdaurestrom max. May 0 40 Hauptstrombalnen Nm 0 50 General Use Nm 0 70 Pilot Duty A 300 Schaltvermögen A 300 maximale Motorieistung Nm 0 75 1-phasig HP 0 033 240 VAC HP 0 075 277 VAC HP 0 075 3-phasig HP 0 075 120 VAC HP 0 075 480 VAC HP 0 075 240 VAC HP 0 075 240 VAC HP 0 075 120 VAC <td></td> <td>Р</td> <td>kW</td> <td>3</td>		Р	kW	3
Anschlussquerschnitte ein- oder mehrdrähtig mit Aderendhüse ein- oder feindrähtig mit Aderen	Fehlschaltungssicherheit bei 24 V DC, 10 mA	Fehlerhäufigke	e H _F	< 10 ⁻⁵ < 1 Ausfall auf 100000 Schaltungen
ein- oder mehrdrähtig mm² 1×1,5 feindrähtig mit Aderendhülse nach DIN 46228 mm² 1×1,0 feindrähtig mm² 1×1,0 Anschlussschraube Mm² 2×1,5 Anzugsdrehmonent Anschlussschraube Mm² 4 Approbierte Leistungsdaten VAC 300 Stondahnen VAC 300 Bemessungsdauerstrom max. VAC 300 Hullststombahnen VAC 300 General Use VAC 4 Pilot Duty A 10 Schaltvermögen VAC A meximale Motorleistung VAC A 1-120 VAC HP 0.3 240 V AC HP 0.75 277 V AC HP 0.75 3-phasig HP 0.75 1.20 V AC HP 0.75 4.00 V AC HP				(To , C) Austuli dul 100000 octidituligen
2 x 5			mm ²	
Feindrähtig				2 x 1,5
Anschlussschraube Mage 2x 1.5 Anzugsderhoment Anschlussschraube Nm 0.4 Approbierte Leistungsdaten VaC 300 Bemessungsbetriebsspannung VaC 300 Bemessungsdauerstrom max. VAC 300 Hauptstrombahnen A 10 General use Iu A 10 Pilot Duty A300 A300 Schaltvermögen A300 A300 maximale Motorleistung Inphasig Inphasig Inphasig 120 V AC HP 0.33 Inphasig Inphasig <t< td=""><td>feindrähtig mit Aderendhülse nach DIN 46228</td><td></td><td>mm²</td><td></td></t<>	feindrähtig mit Aderendhülse nach DIN 46228		mm ²	
Anschlussschraube Nm 2x 1.5 Anzugsdrehmoment Anschlussschraube Nm 0.4 Approbierte Leistungsdaten Ve VAC 300 Bemessungsbetriebsspannung Ve VAC 300 Bemessungsdauerstrom max. Ferrer VAC A 10 Hauptstrombahnen Beneral use A 10 General Use Iy A 10 Pilot Dtuty A 10 Schaltvernägen A 400 maximale Motorleistung Ferrer VAC A 1-phasig Ferrer VAC Ferrer VAC 240 V AC HP 0.75 277 V AC HP 0.75 3-phasig Ferrer VAC HP 0.75 240 V AC HP 0.75 <t< td=""><td>feindrähtig</td><td></td><td>mm²</td><td>1 x 1,5</td></t<>	feindrähtig		mm ²	1 x 1,5
Anzugsdrehmoment Anschlussschraube Nm 0.4 Approbierte Leistungsdaten VAC 300 Bemessungsdauerstrom max. VAC 300 Hauptstrombahnen Amount of General use Amount of General use Amount of General Use IU Amount of General Use Amount of				
Approbierte Leistungsdaten Strombahnen VAC 300 Bemessungsbetriebsspannung Ue VAC 300 Bemessungsdauerstrom max. Hauptstrombahnen A 10 General use A 10 Hilfsstrombahnen Bulum A 10 General Use Iu A 10 Pilot Duty A 300 Schaltvermögen A 300 maximale Motorleistung HP 0.33 1-phasig HP 0.75 270 V AC HP 0.75 277 V AC HP 0.75 3-phasig HP 0.75 120 V AC HP 0.75 240 V AC HP 0.75 240 V AC HP 1 Anschlussquerschnitte HP 1.4 ein- oder feindrähtig mit Aderendhülse AWG 14 Anschlussschraube HP 1.4				
Strombahnen Ue VAC 300 Bemessungsdauerstrom max. P VAC 300 Hauptstrombahnen P VAC 10 General use P VAC 10 Hilfsstrombahnen P VAC 10 Pilot Duty AX 10 Schaltvermögen AX 10 maximale Motorleistung AX XX 1-phasig P 0.33 240 V AC PP 0.75 3-phasig PP 0.75 120 V AC PP 0.75 240 V AC PP 0.75 3-phasig PP 0.75 240 V AC PP 0.			Nm	0.4
Bemessungsbetriebsspannung U ₀ VAC 300 Bemessungsdauerstrom max. Image: Common of the strombahnen of the strombahnen of General Use A 10 Hillfisstrombahnen of General Use I _U A 10 Pilot Duty A 300 Schaltvermögen maximale Motorleistung A 10 1-phasig HP 0.33 240 V AC HP 0.75 277 V AC HP 0.75 3-phasig HP 0.75 120 V AC HP 0.75 240 V AC HP 0.75 3-phasig HP 0.75 Anschlussquerschnitte HP 1 ein- oder feindrähtig mit Aderendhülse AWG 14 Anschlussschraube MZ,5				
Bemessungsdauerstrom max. Hauptstrombahnen A 10 General use A 10 Hilfsstrombahnen Iu A 10 General Use Iu A 300 Pilot Duty A 300 Schaltvermögen HA A 300 maximale Motorleistung HP 0.33 1-phasig HP 0.75 240 V AC HP 0.75 277 V AC HP 0.75 3-phasig HP 0.75 120 V AC HP 0.75 240 V AC HP 1 Anschlussquerschnitte HP 1 ein- oder feindrähtig mit Aderendhülse AWG 14 Anschlussschraube MZ,5		11	V AC	300
Hauptstrombahnen General use		O _e	VAC	300
A 10 Hilfsstrombahnen				
Hilfsstrombahnen Iu			^	10
General Use			А	10
Pilot Duty A 300 Schaltvermögen A 300 maximale Motorleistung B 4 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5		l	۸	10
Schaltvermögen HP 0.33 1-phasig HP 0.33 240 V AC HP 0.75 277 V AC HP 0.75 3-phasig HP 0.75 120 V AC HP 0.75 240 V AC HP 1 Anschlussquerschnitte HP 1 ein- oder feindrähtig mit Aderendhülse AWG 14 Anschlussschraube M2,5		'U	A	
maximale Motorleistung 1-phasig 120 V AC HP 0.33 240 V AC HP 0.75 277 V AC HP 0.75 3-phasig HP 0.75 120 V AC HP 0.75 240 V AC HP 1 Anschlussquerschnitte WG 14 ein- oder feindrähtig mit Aderendhülse AWG 14 Anschlusssschraube M2,5				A JUU
1-phasig HP 0.33 240 V AC HP 0.75 277 V AC HP 0.75 3-phasig				
120 V AC HP 0.33 240 V AC HP 0.75 277 V AC HP 0.75 3-phasig HP 0.75 120 V AC HP 0.75 240 V AC HP 1 Anschlussquerschnitte AWG 14 Anschlussschraube M2,5				
240 V AC HP 0.75 277 V AC HP 0.75 3-phasig HP 0.75 120 V AC HP 0.75 240 V AC HP 1 Anschlussquerschnitte HP 1 ein- oder feindrähtig mit Aderendhülse AWG 14 Anschlussschraube M2,5			LID	0.22
277 V AC HP 0.75 3-phasig HP 0.75 120 V AC HP 1 240 V AC HP 1 Anschlussquerschnitte Ein- oder feindrähtig mit Aderendhülse AWG 14 Anschlussschraube M2,5				
3-phasig 120 V AC HP 0.75 240 V AC HP 1 Anschlussquerschnitte ein- oder feindrähtig mit Aderendhülse Anschlussschraube M2,5				
120 V AC 240 V AC HP 1 Anschlussquerschnitte ein- oder feindrähtig mit Aderendhülse Anschlussschraube ANG M2,5			пг	0.73
240 V AC HP 1 Anschlussquerschnitte ein- oder feindrähtig mit Aderendhülse AWG 14 Anschlussschraube M2,5			ЦΒ	0.75
Anschlussquerschnitte ein- oder feindrähtig mit Aderendhülse Anschlussschraube AWG 14 Anschlussschraube M2,5				
ein- oder feindrähtig mit Aderendhülse AWG 14 Anschlussschraube M2,5			пг	1
Anschlussschraube M2,5			A1A/C	14
	-		AWG	
Anzugsarenmoment ID-IN 3.5			IL :-	
	Anzugsarenmoment		ID-IN	5.0

Daten für Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

Technische Daten für Bauartnachweis			
Bemessungsstrom zur Verlustleistungsangabe	In	Α	10
Verlustleistung pro Pol, stromabhängig	P _{vid}	W	0.15
Verlustleistung des Betriebsmittels, stromabhängig	P _{vid}	W	0
Verlustleistung statisch, stromunabhängig	P _{vs}	W	0
Verlustleistungsabgabevermögen	P _{ve}	W	0
Min. Betriebsumgebungstemperatur		°C	-25
Max. Betriebsumgebungstemperatur		°C	50
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			UV-Widerstand nur in Verbindung mit Schutzschild.
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) / Lasttrennschalter (EC000216)

Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Niederspannungs-Schalttechnik / Lastschalter, Lasttrennschalter, Steuerschalter / Lasttrennschalter (ecl@ss10.0.1-27-37-14-03 [AKF060013])

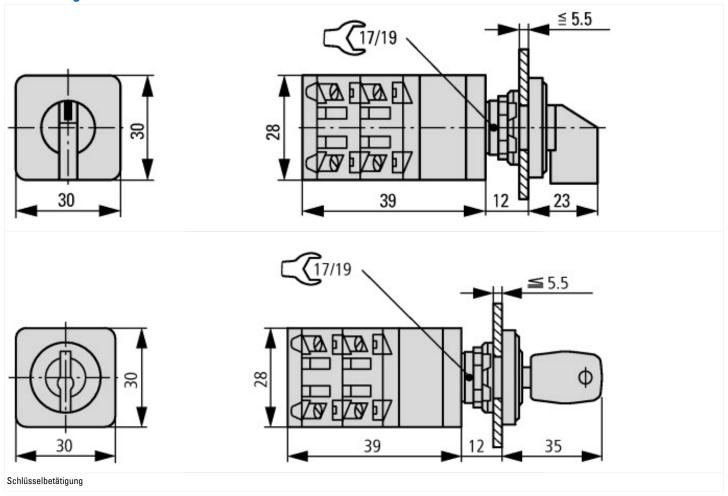
Ausführung als Wartungs-/Reparaturschalter Ausführung als Sicherheitsschalter Ausführung als NOT-AUS-Einrichtung Ausführung als Wendeschalter Ausführung als Wendeschalter Ausführung als Wendeschalter Anzahl der Schalter Max. Bemessungsbetriebsspannung Ue bei AC Bemessungsbetriebsspannung Bemessungsdauerstrom lu Bemessungsdauerstrom bei AC-23, 400 V Bemessungsdauerstrom bei AC-21, 400 V Ausführung als Wendeschalter I 1 Ausführung als Wendeschalter I 500 500 606 606 606 606 606	[ANFU0UU13])		
Ausführung als Sicherheitsschalter Ausführung als NOT-AUS-Einrichtung Ausführung als Wendeschalter Ausführung als Wendeschalter Anzahl der Schalter 1 Max. Bemessungsbetriebsspannung Ue bei AC V 500 Bemessungsbetriebsspannung V 500 - 500 Bemessungsdauerstrom lu A 10 Bemessungsdauerstrom bei AC-23, 400 V A 6.6	Ausführung als Hauptschalter	nei	ein
Ausführung als NOT-AUS-Einrichtung Ausführung als Wendeschalter Anzahl der Schalter 1 Max. Bemessungsbetriebsspannung Ue bei AC V 500 Bemessungsbetriebsspannung V 500 - 500 Bemessungsdauerstrom lu A 10 Bemessungsdauerstrom bei AC-23, 400 V A 6.6	Ausführung als Wartungs-/Reparaturschalter	nei	ain
Ausführung als Wendeschalter Anzahl der Schalter 1 Max. Bemessungsbetriebsspannung Ue bei AC Bemessungsbetriebsspannung V 500 - 500 Bemessungsdauerstrom lu A 10 Bemessungsdauerstrom bei AC-23, 400 V A 6.6	Ausführung als Sicherheitsschalter	nei	ein
Anzahl der Schalter 1 Max. Bemessungsbetriebsspannung Ue bei AC V 500 Bemessungsbetriebsspannung V 500 - 500 Bemessungsdauerstrom lu A 10 Bemessungsdauerstrom bei AC-23, 400 V A 6.6	Ausführung als NOT-AUS-Einrichtung	nei	ein
Max. Bemessungsbetriebsspannung Ue bei AC Bemessungsbetriebsspannung V 500 - 500 Bemessungsdauerstrom lu A 10 Bemessungsdauerstrom bei AC-23, 400 V A 6.6	Ausführung als Wendeschalter	nei	ein
Bemessungsbetriebsspannung V 500 - 500 Bemessungsdauerstrom lu A 10 Bemessungsdauerstrom bei AC-23, 400 V A 6.6	Anzahl der Schalter	1	
Bemessungsdauerstrom lu A 10 Bemessungsdauerstrom bei AC-23, 400 V A 6.6	Max. Bemessungsbetriebsspannung Ue bei AC	V 500	00
Bemessungsdauerstrom bei AC-23, 400 V A 6.6	Bemessungsbetriebsspannung	V 500	00 - 500
	Bemessungsdauerstrom lu	A 10	
Bemessungsdauerstrom bei AC-21, 400 V A 0	Bemessungsdauerstrom bei AC-23, 400 V	A 6.6	6
	Bemessungsdauerstrom bei AC-21, 400 V	Α 0	
Bemessungsbetriebsleistung bei AC-3, 400 V kW 0	Bemessungsbetriebsleistung bei AC-3, 400 V	kW 0	
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit Icw kA 0	Bemessungskurzzeitstromfestigkeit Icw	kA 0	
Bemessungsbetriebsleistung bei AC-23, 400 V kW 0	Bemessungsbetriebsleistung bei AC-23, 400 V	kW 0	
Schaltleistung bei 400 V kW 0	Schaltleistung bei 400 V	kW 0	

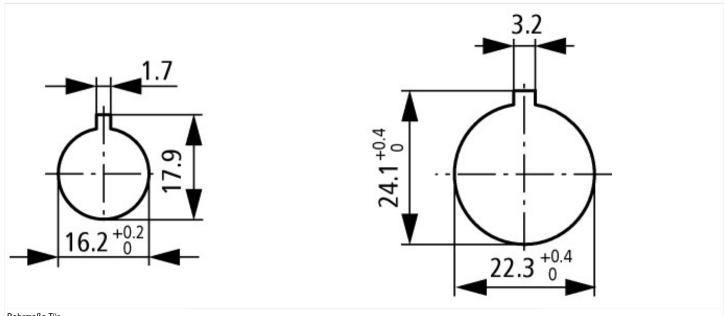
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom Iq	kA	0
Polzahl		2
Anzahl der Hilfskontakte als Öffner		0
Anzahl der Hilfskontakte als Schließer		0
Anzahl der Hilfskontakte als Wechsler		0
Motorantrieb optional		nein
Motorantrieb integriert		nein
Spannungsauslöser optional		nein
Gerätebauart		Einbaugerät Festeinbautechnik
Geeignet für Bodenbefestigung		nein
Geeignet für Frontbefestigung 4-Loch		nein
Geeignet für Frontbefestigung Zentral		ja
Geeignet für Verteilereinbau		nein
Geeignet für Zwischenbau		nein
Farbe des Betätigungselements		schwarz
Ausführung des Betätigungselements		Knebel
Verriegelbar		nein
Anschlussart Hauptstromkreis		Schraubanschluss
Schutzart (IP), frontseitig		IP65
Schutzart (NEMA)		sonstige

Approbationen

Product Standards	UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CSA-C22.2 No. 94; IEC/EN 60947-3; CE marking
UL File No.	E36332
UL Category Control No.	NLRV
CSA File No.	UL report applies to both US and Canada
North America Certification	UL listed, certified by UL for use in Canada
Degree of Protection	IEC: IP65; UL/CSA Type: –

Abmessungen





Bohrmaße Tür Bohrmaße wahlweise: 16.2 mm = ohne Reduzierung ≙ RMQ16; 22.3 mm = mit Reduzierung ≙ RMQ Titan