



HMJ401GR

Leistungsschalter h3 x630 LSnl 4P4D N0-50-100% 400A 50kA FTC

Der Kompaktleistungsschalter in Übereinstimmung mit DIN EN 60947-2 schützt die elektrische Anlage und Netze vor Überlast und Kurzschluss. Die Auslösekurve des elektronischen Auslösers lässt sich über Dreh-Rastschalter einstellen. Getrennt einstellbar sind die Auslöser für den Überlaststrom (I_r) und den kurzzeitverzögerten Kurzschlussstrom (I_{sd}). Die unverzögerte Auslösung für den Kurzschlussstrom I_i ist fest eingestellt. Eine Bereitschafts-LED leuchtet grün, wenn der Auslöser betriebsbereit ist und blinkt orange, wenn ein interner Fehler im Auslöser erkannt wird. Eine weitere LED beginnt rot zu blinken, wenn $I = 105\% I_r$, und leuchtet dauerhaft rot, wenn $I > 112\% I_r$. An der Stellung des Knebels sind die drei unterschiedlichen Betriebszustände erkennbar (EIN = oben, AUS = unten, ausgelöst = Mittelstellung). Eine Vorrichtung zum Verriegeln des Schaltzustandes in EIN- oder AUS-Position ist integriert und kann mit einem handelsüblichen Vorhängeschloss ohne zusätzliches Zubehör genutzt werden. Über eine Auslösetaste kann der Auslösemechanismus getestet und die Hauptkontakte geöffnet werden. Ein Klappdeckel mit unverlierbarer Schnellschraube ermöglicht den Zugang zu dem Installationsraum für optionale Hilfskontakte und andere Auslöser. Integriertes Zubehör ist über Sichtfenster ohne Öffnen des Klappdeckels erkenn- und identifizierbar. Durch eine Schnittstelle für ein Diagnose- und Konfigurationstool kann die eingestellte Auslösekurve getestet und dokumentiert werden.

Technische Merkmale

Architektur

Steuerungsart	Knebel
Neutralleiterposition	links
Anzahl der abgesicherten Pole	4
Polanzahl	4 P
Polart	4P4D N:0/50/100%
Montageart	Montageplatte
Bauform	Komplettgerät im Gehäuse

Funktion

Komplettgerät mit Schutzeinheit	ja
Ausführung als Hauptschalter	ja
Ausführung als NOT-AUS-Einrichtung	nein
Ausführung als Sicherheitsschalter	nein
Ausführung als Wartungs-/Reparaturschalter	ja
Auslöserfunktion	LSNI
Integrierter Erdschlusschutz	nein
Mitschaltender Neutralleiter	ja
Ausführung als Lasttrennschalter	ja
Plombierbar	ja

Kompatibilität

Kompatibel mit DIN-Schienenmontage	nein
Geeignet für FI-Block	ja

Kontrollen und Indikatoren

Motorantrieb integriert	nein
Mit Kontakt-Positionsanzeige	ja
Mit Fehleranzeige	ja

Konnektivität

ACP Anschluss vorliegend (Kommunication)	nein
CIP Anschluss vorliegend (Kommunication)	nein
MIP Anschluss vorliegend (Kommunication)	ja
OAC Anschluss vorliegend (Kommunication)	nein
PTA Anschluss vorliegend (Kommunication)	nein
ZSI Anschluss vorliegend (Kommunication)	nein

Elektrische Hauptmerkmale

Bemessungsbetriebsspannung Ue	220 / 415 V
Versorgungsspannungsart	AC
Frequenz	50/60 Hz

Spannung

Isolationsspannung	800 V
Stoßspannungsfestigkeit	8 kV
Mit Unterspannungsauslöser	nein

Strom

Nennstrom	400 A
Nennstrom bei 10°C nach IEC 60947	400 A
Nennstrom bei 15°C nach IEC 60947	400 A
Nennstrom bei 20°C nach IEC 60947	400 A
Nennstrom bei 25°C nach IEC 60947	400 A
Nennstrom bei 30°C nach IEC 60947	400 A
Nennstrom bei 35°C nach IEC 60947	400 A
Nennstrom bei 40°C nach IEC 60947	400 A
Nennstrom bei 45°C nach IEC 60947	400 A
Nennstrom bei 50°C nach IEC 60947	400 A
Nennstrom bei 55°C nach IEC 60947	400 A
Nennstrom bei 60°C nach IEC 60947	400 A
Nennstrom bei 65°C nach IEC 60947	400 A
Nennstrom bei 70°C nach IEC 60947	400 A
Ausschaltvermögen Betriebskurzschlussstrom Ics bei 220V AC nach IEC 60947-2	85 kA
Ausschaltvermögen Betriebskurzschlussstrom Ics bei 230V AC nach IEC 60947-2	85 kA
Ausschaltvermögen Betriebskurzschlussstrom Ics bei 240V AC nach IEC 60947-2	85 kA
Ausschaltvermögen Betriebskurzschlussstrom Ics bei 380V AC nach IEC 60947-2	50 kA
Ausschaltvermögen Betriebskurzschlussstrom Ics bei 400V AC nach IEC 60947-2	50 kA
Ausschaltvermögen Betriebskurzschlussstrom Ics bei 415V AC nach IEC 60947-2	50 kA
Abschaltvermögen auf 1 Pol bei It 230 V (EN 60947-2)	10 kA
Abschaltvermögen auf 1 Pol bei It 400 V (EN 60947-2)	10 kA
Abschaltvermögen auf 1 Pol bei It 415 V (EN 60947-2)	10 kA
Ausschaltvermögen Grenzkurzschlussstrom Icu AC IEC 60947-2	85 kA
Ausschaltvermögen Grenzkurzschlussstrom Icu bei 240V AC IEC 60947-2	85 kA
Ausschaltvermögen Grenzkurzschlussstrom Icu bei 400V AC IEC 60947-2	50 kA
Ausschaltvermögen Grenzkurzschlussstrom Icu bei 415V AC IEC 60947-2	50 kA
Ausschaltvermögen Grenzkurzschlussstrom Icu bei 220V AC nach IEC 60947-2	85 kA
Ausschaltvermögen Grenzkurzschlussstrom Icu bei 380V AC nach IEC 60947-2	50 kA

Frequenz

Frequenz	50 bis 60 Hz
----------	--------------

Leistung

Verlustleistung pro Pol bei 0.63*In	12 W
Verlustleistung pro Pol bei 0.8*In	19,2 W
Gesamtverlustleistung bei 0.63*In	36 W
Gesamtverlustleistung bei 0.8*In	57,6 W
Gesamtverlustleistung unter Nennstrom	90 W
Verlustleistung pro Pol	30 W

Abschaltzeit

Ansprechzeit beim Öffnen	10 ms
--------------------------	-------

Abmessungen

Tiefe installiertes Produkt	150 mm
Höhe installiertes Produkt	260 mm
Breite installiertes Produkt	185 mm

Montage

Drehmoment	18Nm
Hutschienenmontage mit optionalem Adapter	nein
Geeignet für Verteilereinbau	ja
Geeignet für Frontbefestigung 4-Loch	nein
Geeignet für Bodenbefestigung	ja
Geeignet für Zwischenbau	nein

Anschluss

Anschluss	Front Anschluss
Anschlussart	Anschluss mit Kabelschuhe

Sicherung

Langzeit Überlastschutz (Ltd): Verzögerung mit einstellbaren Ansprechwerten	nein
Überlastschutz langzeitverzögert (Ltd): Ansprechwert zeit (tr)	5 s
Erdschlussschutzfunktion (GF)	nein
Kurzschlußschutz (Ii)	ja
Kurzschlußschutz (Ii): maximaler Stromwert	4800 A
Kurzschlußschutz (Ii): deaktivierbar	nein
Kurzschlußschutz (Ii): Referenz für Strom Einstellung	Ii= 12 x In (festgelegt)
Kurzschlußschutz (Ii): momentaner Einstellkoeffizient	1
Überlastschutz langzeitverzögert (Ltd)	ja
Langzeit Überlastschutz (Ltd): deaktivierbar	nein
Langzeit Überlastschutz (Ltd): Verzögerungsart	fest
Neutralleiterschutz (NP)	ja
Neutralleiterschutz (NP): Einstellstufen (IN)	0 / 50 / 100 %
Voralarm (PTA)	nein
Kurzschlußschutz kurzzeitverzögert (std)	ja
Kurzschlußschutz gemäß I ² t Kurve	nein
Kurzschlußschutz kurzzeitverzögert (std): deaktivierbar	ja
Kurzschlußschutz (std): Kurzzeit Verzögerungsart	fest
Kurzschlußschutz kurzzeitverzögert (std): Isd Toleranz	10 %
Kurzschlußschutz (std): Referenz für Strom Einstellung	Isd = AUS / Isd...xlr
Kurzschlußschutz kurzzeitverzögert (std): Ansprechwert (Isd)	1,5 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 10
Kurzschlußschutz kurzzeitverzögert (std): Verzögerungszeit (tsd)	100 ms
Kurzschlußschutz (std) : Kleine Frequenz deaktivierbar	nein

Kabel

Material des Kabels	Cu
---------------------	----

Einstellungen

Stromwert Ir1 Einstellschieber	160 / 180 / 200 / 225 / 250 / 300 / 350 / 370 / 400 A
Einstellkoeffizient Ir2	0,91 / 0,92 / 0,93 / 0,94 / 0,95 / 0,96 / 0,97 / 0,98 / 0,99 / 1

Ausstattung

Motorantrieb optional	ja
Zusatzeinrichtungen möglich	ja
Klemmenabdeckung	ja
Mit Spannungsauslöser optional	nein

Anwendungsfälle

Gebrauchskategorie	B
--------------------	---

Normen

Standardtext	IEC 60947-2
Europäische Direktive WEEE	betroffen
Produktkategorien, die in der W3E-Richtlinie 2012/19 / EU beschrieben sind	Kategorie 5

Sicherheit

Schutzart	IP4X
-----------	------

Verwendung Bedingungen

Grad der Verunreinigung nach IEC 60664 / IEC 60947-2	3
Höhe über N.N.	2000 m

Temperatur

Eichungstemperatur	50 °C
--------------------	-------