

Das IKI-22 ist ein kombinierter Kurzschluss- und Erd(kurz)schlussmelder mit Richtungserkennung. Er kann sowohl mit als auch ohne Hilfsenergie betrieben werden und ist für alle Netzformen geeignet.

Variante mit Dauerkontakten als Alarmausgänge.



Eigenschaften

Gerichtete Fehlererfassung für alle Netzformen

Richtungserfassung, Anzeige und Fernmeldung von Kurzschlüssen und Erd(kurz)schlüssen. In gelöschten und isolierten Netzen wird der gerichtete Erdschluss mit der Erdschluss-Wischermethode erfasst.

Spannungsinformation aus dem Spannungsprüfsystem Capdis

Die zur Richtungsbestimmung benötigten Spannungssignale werden mittels eines Y-Kabels vom Spannungsprüfsystem CAPDIS® oder CAPDIS-PI gewonnen.

Erd(kurz)schlusserfassung ohne Summenumbauwandler

Das Summensignal wird aus den drei Leiterumbauwandlern berechnet. Ein Summenwandler ist nicht erforderlich, dadurch wird der Installationsaufwand minimiert.

Betrieb ohne Hilfsenergie möglich

Kurzschluss- und Erdkurzschlusserfassung [NOSPE und KNOSPE] sind ohne Anschluss von Hilfsenergie möglich. Zur gerichteten Erfassung von Erdschlüssen in gelöschten und isolierten Netzen mit dem Erdschluss-Wischerprinzip wird eine ungesicherte Hilfsspannung benötigt.

Einfache Bedienung und Einstellung

Bedienung und Anzeige des Gerätes sind entsprechend der IKI-20-Familie ausgeführt: Die LCD-Anzeige zeigt die Fehlerart phasenselektiv an. Für AWE-Anwendungen erfolgt eine differenzierte Anzeige des ersten und zweiten Fehlers. Zwei separate LEDs zeigen die Fehlerrichtung an. Die Parametrierung erfolgt über DIP-Schalter hinter der Frontklappe. Der Test/Reset-Taster dient dem Funktionstest und der Rücksetzung einer Fehleranzeige.

Alarmkontakte

Die Kontakte sind potentialfrei und als Dauerkontakt ausgeführt. Für die Funktion Dauerkontakt wird eine angeschlossene Hilfsenergie benötigt. Ansonsten arbeiten die Ausgänge als Wischerkontakt.

Varianten

Artikelnummer	Beschreibung
2501991_H001	IKI-22_PF Gerichteter Kurz- und Erdschlussanzeiger Wischerkontakt
2501991_H002	IKI-22_PF Gerichteter Kurz- und Erdschlussanzeiger Dauerkontakt

Technische Daten

Gerätedaten

Artikelnummer	2501991_H002
Mengeneinheit	Stück
Produktbezeichnung	IKI-22_PF Gerichteter Kurz- und Erdschlussanzeiger Dauerkontakt

Bedienelemente und Anzeige

Anzeige Frontseite	LC-Display und LEDs
Test-Button	✓
Rote Leuchtdiode (1)	Fehler in Richtung Kabel
Gelbe Leuchtdiode (2)	Fehler in Richtung Sammelschiene
Pufferung der Energieversorgung	Batterie

Abmessungen und Einbauhinweise

Gehäuse Höhe x Breite x Tiefe	48 x 96 x 80 mm
Ausschnitt Höhe x Breite	45 x 92 mm
Norm Ausschnittmaße	DIN IEC 61554:2002-08
Einbauart	Fronttafeleinbau
Blechstärke	1,5 ... 2,5 mm

Einsatzbedingungen

Betriebstemperatur	-25°C ... 55°C
Lagertemperatur	-25°C ... 70°C
Luftfeuchtigkeit	max. 95 % relative Feuchte bei 40° C
Schutzart	IP40

Fehlererfassung

Sternpunktarten	Isoliertes Netz, KNOSPE, NOSPE, RESPE
-----------------	---------------------------------------



Fehlererfassung

Kurzschlussfassung I>>	✓
Gerichtete Kurzschlussfassung I>>	✓
Ansprechstrom Kurzschlussfassung I>> [A]	100, 200, 300, 400, 600, 800, 1000, 2000
Automatische Ansprechschwelle Kurzschlussfassung	-
Ansprechzeit Kurzschlussfassung I>> [ms]	40, 80, 150, 200
Erdkurzschlussfassung Ie>>	✓
Gerichtete Erdkurzschlussfassung Ie>>	✓
Ansprechstrom Erdkurzschlussfassung Ie>> [A]	40, 80, 100, 200
Ansprechzeit Erdkurzschlussfassung Ie>> [ms]	60, 80, 150, 200
Gerichtete statische Erdschlussfassung Ie>	-
Gerichtete transiente Erdschlussfassung Ie>	✓
Ansprechstrom transiente Erdschlussfassung 3I0 [A]	100, 200, 300, 500
Ansprechspannung transiente Erdschlussfassung 3U0 [%]	20, 50
Erdschlussfassung über Pulsortung	-
Erfassung transienter Störungen IIe>	-
Schrittspannungsüberwachung	-
Fehlerrücksetzung	Auto, Nach 2 h, 4 h, Manuell am Gerät, Externer potenzialfreier Schließerkontakt
Erdschluss-Wischerfassung	✓
Gerichtete Erdkurzschlussfassung	✓

Schnittstellen und Kommunikation

DIP-Schalter für Parametrierung	✓
Modbus-RTU	-
Slave-Test	✓
Digitale Eingänge	1
Fernmeldung	4 Kontakte Dauerkontakt (Hilfsenergie wird benötigt, sonst Wischerkontakt) Ron = 35 Ohm
Fernprüfung	Funktionsprüfung inklusive Schalten der Fernmeldekontakte durch Anschluss eines potentialfreien Schließerkontaktes am Slave-Eingang möglich.
Schaltleistung Relais	Umax 110 V AC/DC, Imax 100 mA
Spannungseingänge	1

Spannungsversorgung

Hilfsenergieversorgung	24 ... 230 V AC/DC (jeweils 15 %), Voraussetzung für Erdschlusserkennung per Wischerverfahren
Leistungsaufnahme	1 W
Isolationsspannung	1 kV; 1 min
Batterietyp	Lithium
Wandlerversorgung	✓
Hinweise zur Wandlerversorgung	Ab 15 A dreiphasig

Einsetzbare Stromwandler

Artikelnummer	Produktbezeichnung
2512105_H001	IKI-LUG_1500 Kabelumbauwandler mit Kabelbinder (Satz) Ø 92mm
2512105_H003	IKI-LUG_1500 Durchführungswandler für C-Konus-Durchführungen (Satz) Ø 92mm
2512105_H004	IKI-LUG_1500 Durchführungswandler für C-Konus-Durchführungen (Satz) für SIEMENS-Schaltanlagen
2512106_H001	IKI-LUM_d92 Kabelumbauwandler mit Kabelbinder (Satz) Ø 92mm
2512106_H003	IKI-LUM_d92 Durchführungswandler für C-Konus-Durchführungen (Satz) Ø 92mm
2512106_H004	IKI-LUM_d92 Durchführungswandler für C-Konus-Durchführungen (Satz) für SIEMENS-Schaltanlagen

Anschlussleitungen Stromwandler

Artikelnummer	Produktbezeichnung
3503118_S	Anschlussleitung Satz steckbar Länge = 3,0m
3503135_S	Anschlussleitung Satz steckbar Länge = 5,0m
3503135_S999	Anschlussleitung Satz steckbar Längen auf Anfrage

Zubehör

Artikelnummer	Produktbezeichnung
2500484	Y-Kabel IKI zu CAPDIS geschirmt 0,4 m 2 x Systemstecker

Artikelnummer	Produktbezeichnung
2500487	Y-Kabel IKI zu CAPDIS geschirmt 0,4 m 2 x Sx-Flachstecker auf Systemstecker
2500486_H002	Y-Kabel IKI zu CAPDIS geschirmt 0,4 m Sx-Flachstecker auf Systemstecker entkoppelt