

h3+

HTD210H Türeinbau-Display



Inhalt

Sicherheitssymbole	5
Sicherheitshinweise	6
Entsorgungs- und Recycling-Informationen	7
1 Über diese Bedienungsanleitung	9
2 Das Türeinbau-Display HTD210H	11
2.1 Komponentenüberblick	12
2.2 Menüfunktionen	15
2.3 Technische Merkmale	16
2.4 Abmessungen und Durchbrüche	17
2.5 Leitungen und Zubehör	18
3 Anschluss und Stromversorgung Türeinbau-Display HTD210H	19
3.1 Anschließen des Türeinbau-Displays HTD210H	20
3.2 Anschließen der Stromversorgung	21
3.3 Erstes Einschalten	24
4 Anzeigemodi und Navigation	25
4.1 Navigation	25
4.2 Startbildschirm	27
4.3 Live-Modus	28
4.4 Hauptmenü	30
4.5 Modus Gesperrt/Entsperrt	32
4.6 Alarmwarnungen	34
5 Menü „Auslöseeinstellungen“	37
5.1 Untermenüs	37
5.2 Navigation und Änderung von Einstellungen	38
5.3 Inhalte des Untermenüs	39
6 Menü „Messung“	41
6.1 Untermenüs	41
6.2 Navigation im Menü „Messung“	43
6.3 Festlegen von Favoriten und Darstellung	44
6.4 Messeinstellungen	46
7 Menü "Alarm"	49
7.1 Untermenüs	49
7.2 Navigation und Einrichtung	51
7.3 Inhalte des Untermenüs	57
8 Menü „Einstellung“	59
8.1 Untermenüs	59
8.2 Navigation und Einrichtung	61
8.3 Inhalte des Untermenüs	62

9	Menü "Information"	65
9.1	Untermenüs	65
9.2	Navigation im Untermenü für die Kompaktleistungsschalter-Informationen	66
9.3	Navigation im Verlauf der Alarmereignisse und im Verlauf der Auslöseereignisse	67
9.4	Inhalte der Untermenüs	68
10	Unterstützung	69

Sicherheitssymbole

Diese Dokumentation enthält Sicherheitshinweise, die Sie für Ihre persönliche Sicherheit oder zur Vermeidung von Sachschäden beachten müssen.

Die Sicherheitshinweise, die sich auf Ihre persönliche Sicherheit beziehen, werden in der Dokumentation durch ein Sicherheitswarnsymbol gekennzeichnet. Auf die Sicherheitshinweise, die sich auf Sachschäden beziehen, wird mit dem Vermerk **HINWEIS** verwiesen.

Die unten dargestellten Sicherheitswarnsymbole und Hinweise werden nach Gefährdungsgrad klassifiziert.

GEFAHR

GEFAHR weist auf eine unmittelbare Gefahrensituation hin, die ohne entsprechende Sicherheitsvorkehrungen zu schweren oder tödlichen Verletzungen führt.

WARNUNG

WARNUNG weist auf eine potenzielle Gefahrensituation hin, die ohne entsprechende Sicherheitsvorkehrungen zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann.

ACHTUNG

ACHTUNG weist auf eine potenzielle Gefahrensituation hin, die ohne entsprechende Sicherheitsvorkehrungen zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann.

Warnung vor Sachschäden

Die Bedienungsanleitung enthält Anweisungen, die Sie einhalten müssen, um Sachschäden zu vermeiden:

HINWEIS

HINWEIS kennzeichnet Informationen im Hinblick auf Sachschäden.

HINWEIS kennzeichnet außerdem wichtige Benutzerhinweise und besonders nützliche Informationen zum Produkt, die beachtet werden müssen, um die nachfolgenden Aktivitäten effizient und sicher durchführen zu können.

Sicherheitshinweise

Qualifiziertes Personal

Das in dieser Dokumentation beschriebene Produkt oder System darf nur von qualifizierten Personen installiert, betrieben und gewartet werden. Hager Electro lehnt jegliche Haftung für Folgen ab, die durch den Gebrauch dieser Geräte durch nicht qualifizierte Personen entstehen.

Qualifizierte Fachkräfte sind Personen, die über die Fähigkeiten und das Wissen für den Aufbau, die Installation und die Bedienung von elektrischem Equipment verfügen und die eine Sicherheitsschulung absolviert haben, um entsprechende Gefahren erkennen und vermeiden zu können.

Bestimmungsgemäße Verwendung der Hager-Produkte

Die Produkte von Hager sind ausschließlich für die in den Katalogen und in der zugehörigen technischen Dokumentation beschriebenen Anwendungen bestimmt. Werden Produkte und Bauteile anderer Hersteller verwendet, so müssen diese von Hager empfohlen oder genehmigt sein.

Für den sicheren und störungsfreien Betrieb müssen die Hager-Produkte bei Transport, Lagerung, Installation, Montage, Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung fachgerecht behandelt werden.

Die zulässigen Umgebungsbedingungen müssen beachtet werden. Die Informationen in den entsprechenden Dokumenten müssen beachtet werden.

Haftung des Herausgebers

Der Inhalt dieser Dokumentation wurde sorgfältig überprüft, um sicherzustellen, dass die darin enthaltenen Informationen zum Zeitpunkt der Veröffentlichung zutreffend sind. Hager kann jedoch nicht garantieren, dass alle Informationen in dieser Dokumentation korrekt sind. Hager übernimmt keine Haftung für Druckfehler und daraus resultierende Schäden.

Hager behält sich vor, in späteren Ausgaben eventuell notwendige Korrekturen und Änderungen vorzunehmen.

Entsorgungs- und Recycling-Informationen

Das Türeinbau-Display HTD210H muss gemäß den lokalen Gesetzen und Vorschriften entsorgt werden. Da das Türeinbau-Display elektronische Komponenten besitzt, muss es getrennt vom Hausabfall entsorgt werden.

Gemäß den lokalen Gesetzen und Vorschriften muss Ihr Türeinbau-Display getrennt vom Hausabfall entsorgt werden. Wenn dieses Produkt das Ende seiner Lebensdauer erreicht hat, bringen Sie es zu einer von den lokalen Behörden benannten Sammelstelle. Durch das getrennte Sammeln und Recyceln Ihres Produkts und/oder seiner Batterien im Rahmen der Entsorgung werden natürliche Ressourcen geschont. Darüber hinaus wird sichergestellt, dass die Entsorgung gemäß den Anforderungen für den Schutz der Gesundheit und der Umwelt durchgeführt wird.

1 Über diese Bedienungsanleitung

Inhalt dieses Dokuments

Dieses Dokument stellt Informationen über die Konfiguration und Bedienung des Türeimbau-Displays HTD210H bereit.

Geltungsbereich

Das Dokument gilt für den Einsatz des Türeimbau-Displays HTD210H in Kombination mit den Kompaktleistungsschaltern h3+ Energy zu Überwachungs- und Einstellungszwecken.

Verfahrensweisungen

Verfahrensweisungen mit einer festen Reihenfolge werden in übersichtlich angeordneten Tabellen dargestellt:

Taste	Schritt/Aktion	Bildschirm
Abbildung Bedienelement	1 Verfahrensanweisung Schritt 1 - Ergebnis der ersten Aktion	Display-Ansicht
Abbildung Bedienelement	2 Verfahrensanweisung Schritt 2 - Ergebnis der zweiten Aktion	Display-Ansicht
Abbildung Bedienelement	3 Verfahrensanweisung Schritt 3 - Ergebnis der dritten Aktion	Display-Ansicht

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Türeimbau-Display HTD210H kann nur an die Kompaktleistungsschalter h3+ Energy angeschlossen werden.

Zielgruppen

Diese Bedienungsanleitung richtet sich an die folgenden Personengruppen:

- Schaltanlagenbauer und Elektroinstallateure
- Systemtechniker und -integratoren
- Service- und Wartungspersonal

Revisionen

Revisionsnr.	Datum
1.00	05/2018

Verwandte Dokumente

Dokumenttitel	Referenz
Installationsanleitung für das Türeinbau-Display HTD210H	6LE002194A
Technischer Katalog h3+ Kompaktleistungsschalter bis zu 250 A	6LE005047A
Handbuch für das h3+ Kommunikationssystem	6LE002998A
Bedienungsanleitung für das h3+ Konfigurationstool HTP610H	6LE003137A

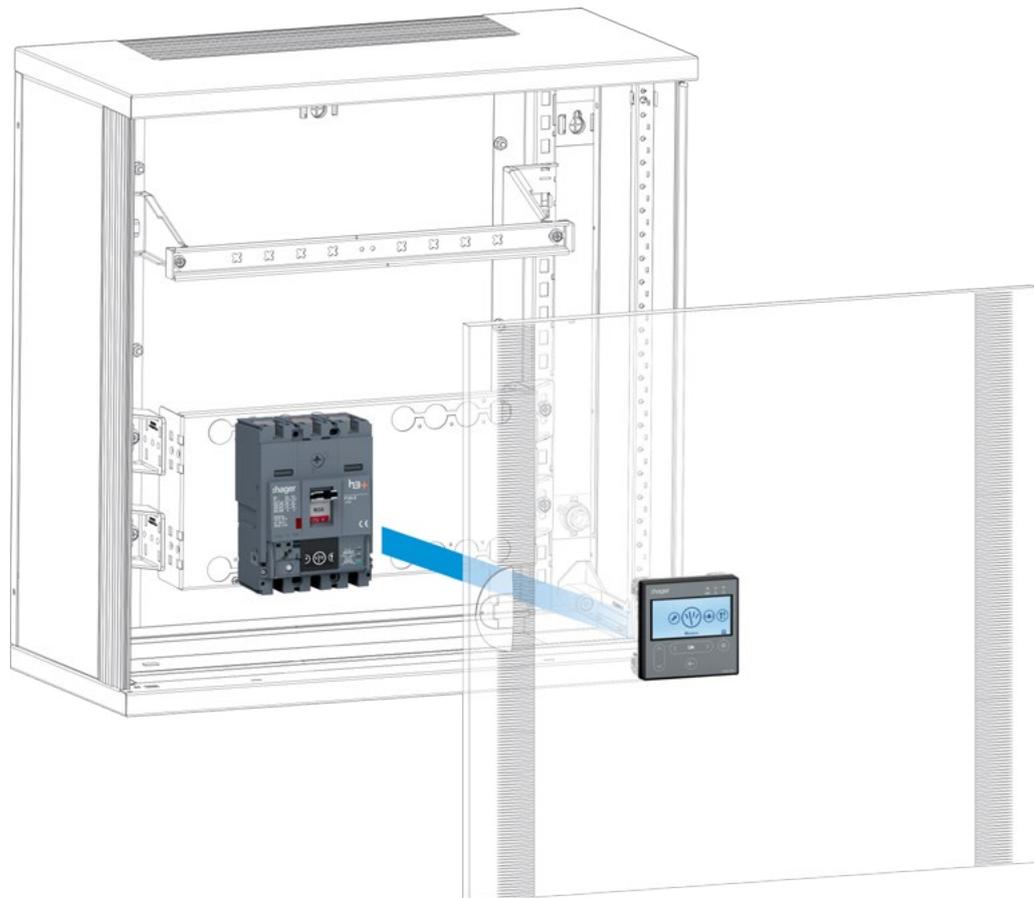
Kontakt

Adresse:	Hager Vertriebsgesellschaft mbH und Co. KG Zum Gunterstal 66440 Blieskastel Deutschland
Telefon:	+ 49 (0)6842 945 9701
Website:	www.hager.de

2 Das Türeinbau-Display HTD210H

Das Türeinbau-Display HTD210H ist eine Zubehörkomponente für die Kompaktleistungsschalter der Energy-Reihe. Es ermöglicht die umfassende Überwachung des Kompaktleistungsschalters Energy, einschließlich der Einrichtung und Konfiguration seines Auslösers.

Das Türeinbau-Display HTD210H wird in erster Linie für die Visualisierung von Messungen, die Festlegung von Schutzeinstellungen und die Verwaltung von Alarmen verwendet.



Das Türeinbau-Display HTD210H wird in der Regel an der Tür eines Schaltschrankes oder an einer Energieverteilung, in der der verbundene Kompaktleistungsschalter Energy installiert ist, montiert.

Über verschiedene Adapter mit bestimmten Leitungslängen kann das Türeinbau-Display HTD210H in komfortabler Reichweite der für die Überwachung zuständigen Person montiert werden. Beispielsweise können mehrere Displays an einer Energieverteilung angebracht werden.

Im Vergleich zum integrierten Display des Kompaktleistungsschalters Energy bietet das Türeinbau-Display HTD210H erweiterte Zugriffsfunktionen.

Es kann zusätzlich zu den 20 Messungen, die am integrierten Display des Kompaktleistungsschalters Energy dargestellt werden, die meisten weiteren Messungen des Kompaktleistungsschalters Energy anzeigen.

Im Gegensatz zum integrierten Display des Kompaktleistungsschalters Energy ermöglicht das Türeinbau-Display HTD210H außerdem die Verwaltung von Alarmen und die Visualisierung von protokollierten Ereignissen (Auslösungen und Alarme).

2.1 Komponentenüberblick



	Display-Teil	Beschreibung
1	Bildschirm	LCD-Bildschirm
2	LEDs	Alarm – Kommunikation – Bereit
3	RJ9-Anschluss	An der Geräterückseite.
4	Kontext-Taste	Funktionalität abhängig vom angezeigten Menü.
5	Links- / OK- / Rechts-Taste	Navigation zwischen den Menüs nach links und rechts. OK: Bestätigung von Einträgen (Enter).
6	Zurück-Taste	Ein Schritt zurück oder Beenden des aktuellen Menüs. Wenn die Taste gehalten wird, wechselt das Display in den Live-Modus.
7	Auf- / Ab-Taste	Navigation nach oben und unten in den Menüs und Untermenüs.

Navigation

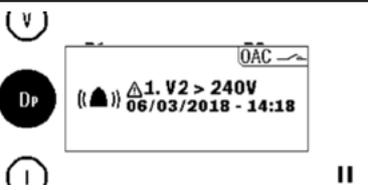
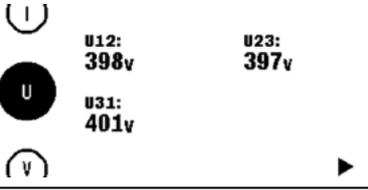
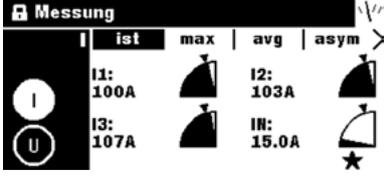
Die Navigation in den Menüs erfolgt mit den Berührungstasten an der Vorderseite.

HINWEIS

Drücken Sie nicht auf die Tasten, sondern berühren Sie lediglich leicht die Oberfläche.

Display

Das Display bietet in Abhängigkeit von den entsprechenden Funktionen verschiedene Bildschirmansichten:

Display	Menü
	Hauptmenü
	Alarm-Popup
	Live-Modus
	Menü (z.B. Messung)

Energiesparmodus

Die Hintergrundbeleuchtung des Displays ist standardmäßig dauerhaft eingeschaltet. Sie kann im Konfigurationsmenü deaktiviert werden. Wenn der Energiesparmodus aktiviert ist, wird die Hintergrundbeleuchtung nach dem Berühren einer Taste eingeschaltet. Wenn im Energiesparmodus ein Alarm mit hoher Priorität auftritt, wird das Display eingeschaltet und ein Alarm-Popup angezeigt.

LEDs

LED	Beschreibung	Verhalten
	Alarm mit mittlerer und hoher Priorität.	rot blinkend
	Aktive Kommunikation mit dem Kompaktleistungsschalter Energy.	gelb blinkend
	Das Gerät wird mit Strom versorgt und ist bereit.	grün

Externe Anschlüsse

Externer Anschluss	Beschreibung
Bildschirm	Datenverbindung mit dem Kompaktleistungsschaltersystem Energy und Stromversorgung (RJ9-Anschluss).

2.2 Menüfunktionen

Überblick über die verfügbaren Menüfunktionen des Türeinbau-Displays HTD210H.

Bildschirm	Menü	Funktionen
	Live-Modus	Standardanzeige des Displays - Visualisierung der ausgewählten Messungen (Favoriten).
	Hauptmenü	- Zugriff auf die Menüs.
	Messung	- Visualisierung aller Messungen. - Festlegen der Darstellung der Messungen.
	Auslöse-einstellungen	- Verwaltung der Schutzeinstellungen.
	Alarm	- Verwaltung von Alarmen (Individuell, Vor-Auslösung, Auslösung, OAC).
	Einstellung	- Einrichten des Bildschirms. - Festlegen von Datum und Uhrzeit. - Ändern des Kennworts. - Messeinstellungen. - Rücksetzung der min./max. Messwerte. - Löschen von Auslösungs- und Alarmereignissen.
	Information	- Visualisierung von Auslösungs- und Alarmereignissen. - Visualisierung der technischen Informationen vom verbundenen Kompaktleistungsschalter Energy und vom Türeinbau-Display HTD210H.

2.3 Technische Merkmale

Elektrische Eigenschaften

Nenn-Versorgungsspannung DC	24 V (+/- 30 %) SELV
Leistungsaufnahme	85 mA

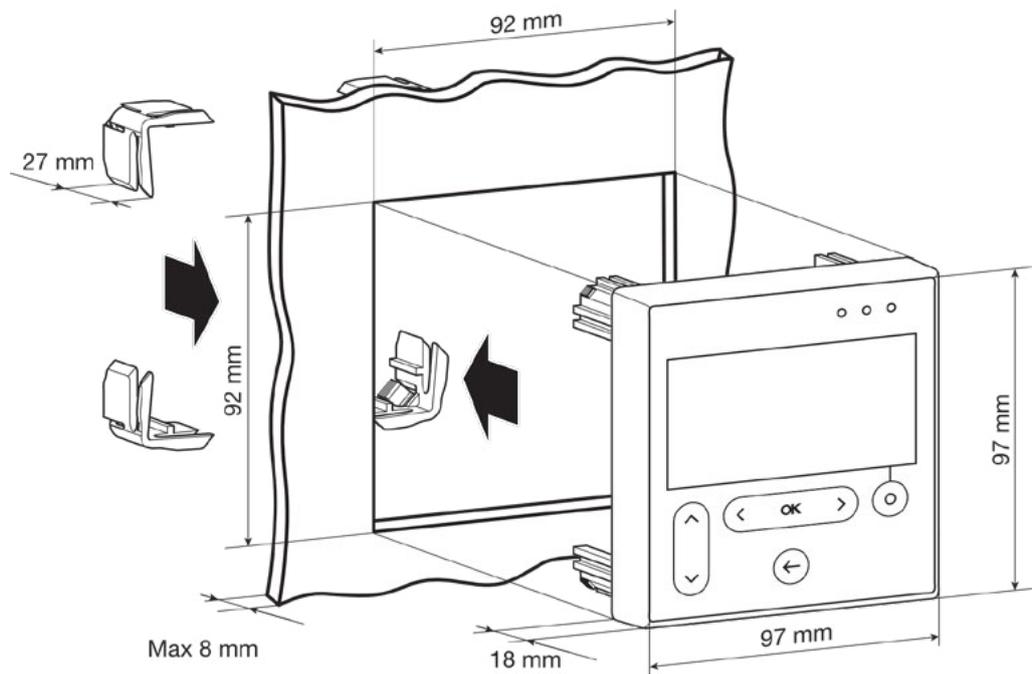
Umgebungsbedingungen und mechanische Eigenschaften

Betriebstemperaturbereich	-10 °C...+55 °C
Lagertemperatur	-20 °C...+70 °C
Verschmutzungsgrad	2
Installationskategorie	III
IP-Schutzklasse der Vorderseite	IP65
IP-Schutzklasse der Rückseite	IP20
Mechanischer Schutz (Vorderseite)	IK07

Physische Eigenschaften

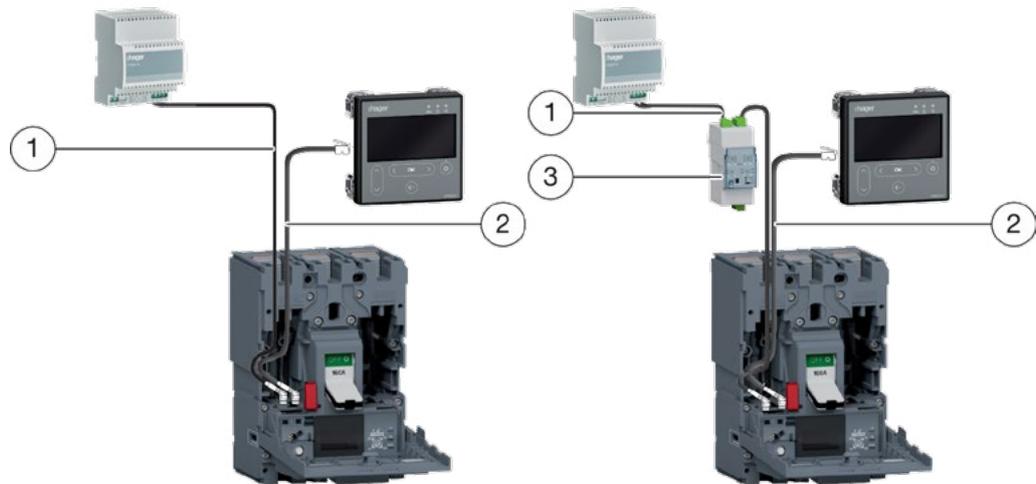
Abmessungen B x H x T	97 x 97 x 46 mm
Abmessungen des Türausschnitts	92 x 92 mm
Gewicht	165 g
Bildschirmabmessungen	37 x 78 mm
Anschlusstyp	RJ9
Leitungslänge max.	10 m

2.4 Abmessungen und Durchbrüche



Abmessungen	Breite (mm)	Höhe (mm)	Tiefe (mm)
HTD210H	97	97	18 (45)
Geräte-Ausschnitt	92	92	max. 8

2.5 Leitungen und Zubehör



Stromversorgung durch CIP

Stromversorgung durch Kommunikationsmodul

1	CIP 24-V-Adapter
2	CIP-Adapter für h3+
3	Kommunikationsmodul Modbus RTU h3+ ohne I/O

Referenz	Beschreibung	Länge (m)
HTC140H	CIP 24-V-Adapter	1.2
HTC310H	Kommunikationsmodul Modbus RTU h3+ ohne I/O	-
HTC320H	Kommunikationsmodul Modbus RTU h3+ mit I/O	-
HTC330H	CIP-Adapter für h3+	0.5
HTC340H	CIP-Adapter für h3+	1.5
HTC350H	CIP-Adapter für h3+	3.0
HTC360H	CIP-Adapter für h3+	5.0
HTC370H	CIP-Adapter für h3+	10.0

3 Anschluss und Stromversorgung Türeinbau-Display HTD210H

GEFAHR

Risiko eines Stromschlags

Lebensgefahr, Verletzungsrisiko durch Stromschlag oder Gefahr ernsthafter Verletzungen.

- Stellen Sie sicher, dass das Gerät nur durch einen qualifizierten Elektriker in Übereinstimmung mit den im Land geltenden Installationsstandards installiert wird.

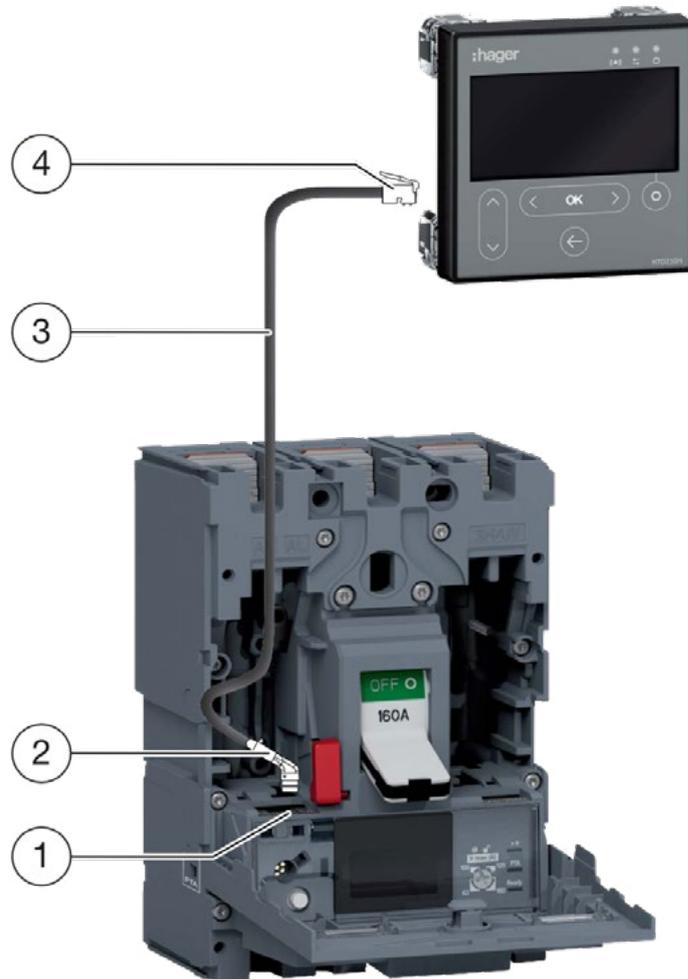
HINWEIS

Gefahr einer Beschädigung des Türeinbau-Displays HTD210H

Bei Verwendung eines falschen Adapters kann das Gerät beschädigt werden.

- Verbinden Sie den RJ9-Anschluss (**Display**) des Türeinbau-Displays HTD210H nur anhand eines Original-CIP-Adapters HTC3XXH von Hager mit einem Kompaktleistungsschalter Energy.

3.1 Anschließen des Türeinbau-Displays HTD210H



- | | |
|---|------------------------------|
| 1 | CIP-Buchse |
| 2 | CIP-Stecker des CIP-Adapters |
| 3 | CIP-Adapter |
| 4 | RJ9-Stecker des CIP-Adapters |

Schritt	Aktion
1	Schalten Sie den verbundenen Kompaktleistungsschalter Energy in die Stellung "OFF" (AUS) oder "Tripped" (Ausgelöst). HINWEIS Die Frontabdeckung des Kompaktleistungsschalters kann nur in der Stellung "OFF" oder "Tripped" geöffnet werden.
2	Öffnen Sie die Frontabdeckung des Kompaktleistungsschalters Energy.
3	Stecken Sie den CIP-Stecker des CIP-Adapters in die CIP-Buchse. HINWEIS Gefahr der Beschädigung des Steckers und der Buchse. - Achten Sie auf die korrekte Ausrichtung des Steckers. - Drücken Sie den Stecker nicht mit zu großem Kraftaufwand in die Buchse.
4	Führen Sie die Leitung aus dem Kompaktleistungsschalter heraus. - Achten Sie darauf, dass die Leitung nicht eingeklemmt wird.
5	Führen Sie die Leitung zum Türeinbau-Display HTD210H.
6	Stecken Sie den RJ9-Stecker des CIP-Adapters in die Buchse mit der Bezeichnung "Display" an der Rückseite des Türeinbau-Displays HTD210H.

3.2 Anschließen der Stromversorgung

HINWEIS

Beschädigung von elektronischen Geräten

Spannungen über 32 VDC beschädigen das Türeinbau-Display HTD210H.

- Verwenden Sie für den Anschluss und die Stromversorgung des Türeinbau-Displays HTD210H nur die Original-CIP-Adapter HTC3XXH von Hager.

Die 24-VDC-Versorgung des Türeinbau-Displays HTD210H wird nicht über den Kompaktleistungsschalter Energy bereitgestellt. Der Leistungsschalter leitet lediglich die Stromversorgung über den CIP-Adapter HTC3XXH an das Display weiter.

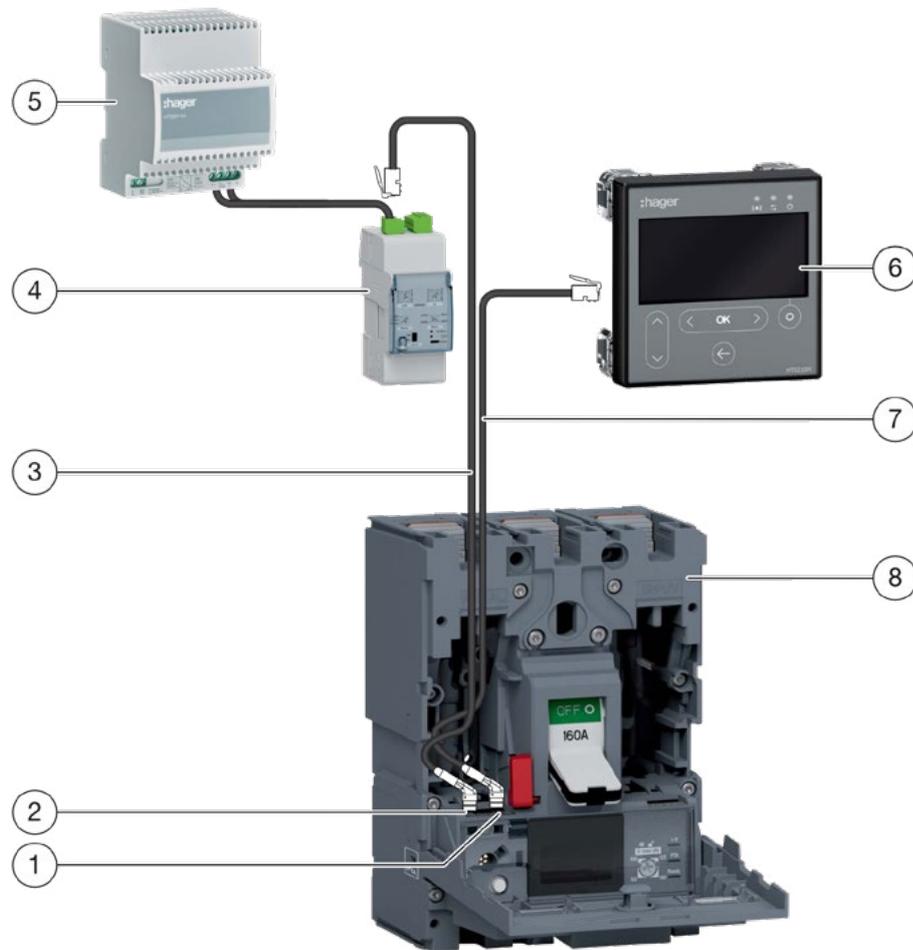
Über verschiedene Adapter mit bestimmten Leitungslängen kann das Türeinbau-Display HTD210H in komfortabler Reichweite der für die Überwachung zuständigen Person montiert werden. Beispielsweise können mehrere Displays an einer Energieverteilung angebracht werden.

Die Stromversorgung des Displays kann auf zwei Arten erfolgen:

1. Wenn das Kommunikationsmodul für die Modbus-Kommunikation am Kompakt-leistungsschalter Energy angeschlossen ist, erfolgt die 24-VDC-Versorgung über das Kommunikationsmodul.
2. Wenn kein Kommunikationsmodul angeschlossen ist, muss das Display über ein externes 24-VDC-Netzteil versorgt werden.

Es wird empfohlen, ausschließlich das SELV-Netzteil HTG911H mit 24 VDC zu verwenden, um die Isolation des Potenzialausgleichs zwischen den Kommunikationsleitungen des h3+ Energy-Kommunikationssystems zu gewährleisten.

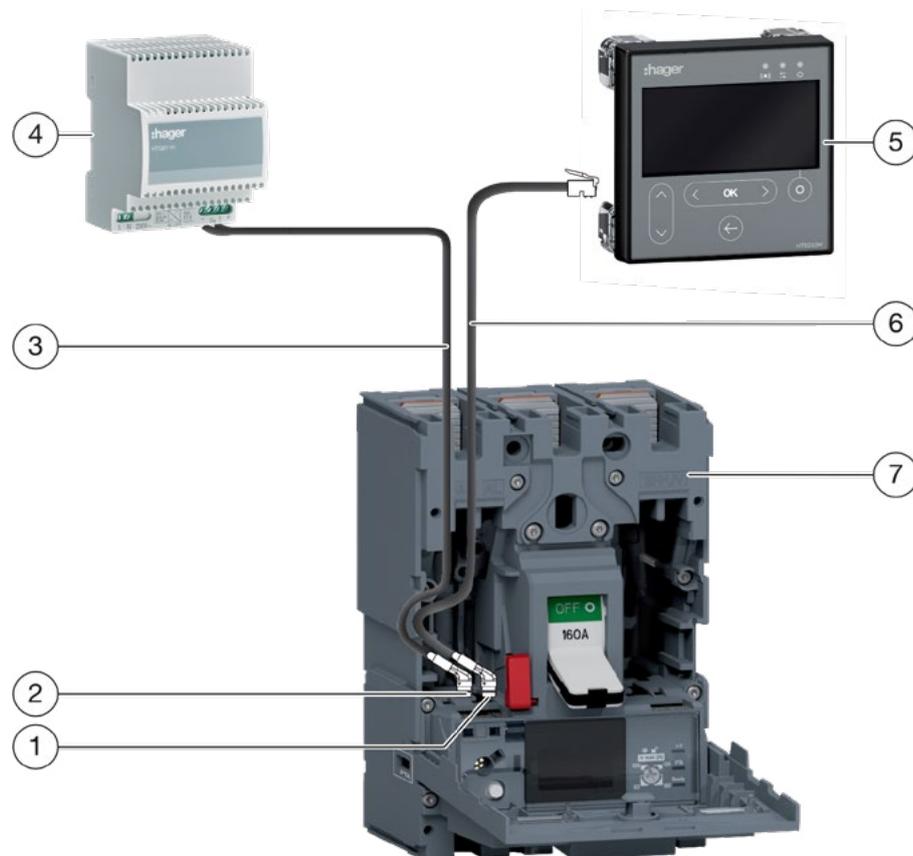
1 Versorgung des Türeinbau-Displays über das Kommunikationsmodul



1	CIP-Stecker des CIP-Adapters für den Anschluss an das Türeinbau-Display	5	Netzteil HTG911H
2	CIP-Stecker des CIP-Adapters für den Anschluss an das Kommunikationsmodul	6	HTD210H Türeinbau-Display
3	CIP-Adapter für den Anschluss an das Kommunikationsmodul	7	CIP-Adapter für den Anschluss an das Türeinbau-Display
4	Kommunikationsmodul	8	Kompaktleistungsschalter Energy

Schritt	Aktion
1	Überprüfen Sie, ob das Kommunikationsmodul am Kompaktleistungsschalter angeschlossen ist. Wenn dies nicht der Fall ist, stecken Sie den CIP-Stecker des zweiten CIP-Adapters in die freie CIP-Buchse. HINWEIS Gefahr der Beschädigung des Steckers und der Buchse. - Achten Sie auf die korrekte Ausrichtung des Steckers.
2	Führen Sie den zweiten CIP-Adapter aus dem Kompaktleistungsschalter heraus.
3	Schließen Sie die Frontabdeckung des Kompaktleistungsschalters.
4	Stecken Sie den RJ9-Stecker des zweiten CIP-Adapters in die COM-Buchse des Kommunikationsmoduls (HTC310H/HTC320H).
5	Stellen Sie sicher, dass das Kommunikationsmodul (HTC310H/HTC320H) mit einer 24-VDC-Stromversorgung verbunden ist. Wenn dies nicht der Fall ist, schließen Sie das empfohlene Netzteil HTG911H am 24-VDC-Anschluss des Kommunikationsmoduls an.

2 Direkte Versorgung des Türeinbau-Displays über ein externes Netzteil



1	CIP-Stecker des CIP-Adapters für den Anschluss an das Türeinbau-Display	5	HTD210H Türeinbau-Display
2	CIP-Stecker des CIP-Adapters für den Anschluss an das Netzteil	6	CIP-Adapter für den Anschluss an das Türeinbau-Display
3	CIP-Adapter für den Anschluss an das Netzteil	7	Kompaktleistungsschalter Energy
4	Netzteil HTG911H		

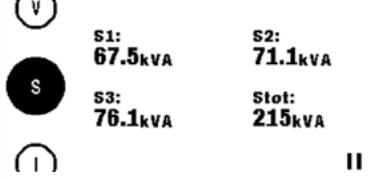
Schritt	Aktion
1	Stecken Sie den Stecker des 24V-CIP-Adapters in die freie CIP-Buchse des Kompaktleistungsschalters. HINWEIS Gefahr der Beschädigung des Steckers und der Buchse. - Achten Sie auf die korrekte Ausrichtung des Steckers.
2	Schließen Sie die Frontabdeckung des Kompaktleistungsschalters.
3	Verbinden Sie das empfohlene Netzteil HTG911H mit den 0V/24V-Leitungen des 24V-CIP-Adapters.

3.3 Erstes Einschalten

Beim ersten Einschalten startet das Türeinbau-Display mit dem Startbildschirm und zeigt dann das Spracheinstellungsmenü an. Die Sprache Englisch ist voreingestellt. Wenn diese Einstellung übernommen werden soll, betätigen Sie die Taste **OK**.



Ändern der Sprache:

Taste	Schritt/Aktion	Bildschirm
	1. Andere Sprache auswählen.	
	2. Auswahl bestätigen. - Die ausgewählte Sprache wird am Display angezeigt. - Das Display wechselt in den Live-Modus.	

HINWEISE

Die Sprache kann auch im Konfigurationsmenü geändert werden (siehe Menü „Einstellung“, Seite 59).

Es wird empfohlen, nach dem ersten Einschalten das Kennwort zu ändern (siehe Menü „Einstellung“, Seite 59).

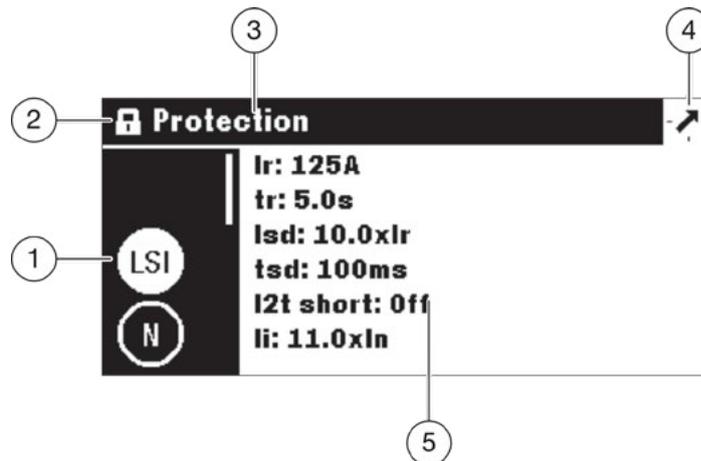
4 Anzeigemodi und Navigation

Dieses Kapitel enthält einen Überblick über die Anzeigemodi und die Navigation im **Live-Modus** und im **Hauptmenü**.

4.1 Navigation

Anzeigeprinzip

Das Anzeigeprinzip ist in allen Menüs nahezu identisch.



1	Untermenüs
2	Vorhängeschlosssymbol: Menü ist geschützt
3	Name des Menüs
4	Symbol des Menüs
5	Datenfenster

Untermenüs

Jedes Symbol verweist auf ein Untermenü. Das aktivierte Untermenü wird hervorgehoben dargestellt. Zur Auswahl eines Untermenüs verwenden Sie die Auf-/Ab-Tasten.

Vorhängeschlosssymbol

Das geschlossene Vorhängeschloss gibt an, dass der Inhalt dieses Menüs kennwortgeschützt ist. Informationen zum Aufheben des Schutzes finden Sie unter Modus Gesperrt/Entsperrt, Seite 32.

Ein ungeschütztes Menü hat kein Vorhängeschlosssymbol.

Datenfenster

Im Datenfenster werden in Abhängigkeit vom ausgewählten Untermenü verschiedene Informationen angezeigt:

- Einstellungen in den Untermenüs
- Informationen
- Untermenü der zweite Ebene

Alle Eingaben erfolgen über die Berührungstasten.

Taste	Name	Beschreibung
	Kontext	- Funktionalität abhängig vom angezeigten Menü.
	Links / OK / Rechts	- Navigation nach links und rechts in den Menüs und Untermenüs. - OK : Bestätigung von Einträgen (Enter).
	Zurück	- Ein Schritt zurück. - Halten Sie die Taste, um das aktuelle Menü zu beenden und den Live-Modus aufzurufen.
	Auf / Ab	- Navigation nach oben und unten in den Menüs und Untermenüs

Bedeutung der Symbole Links / OK / Rechts in der Bedienungsanleitung

In dieser Bedienungsanleitung werden die Symbole **Links / OK / Rechts** in Abhängigkeit von der zu verwendenden Taste wie folgt dargestellt:

	Berühren Sie die Taste OK , um Einträge zu bestätigen (Enter).
	Berühren Sie die Navigationstaste Links und/oder Rechts , um beispielsweise durch Werte zu blättern.

4.2 Startbildschirm

Das Türeinbau-Display wird direkt nach dem Einschalten der Stromversorgung gestartet. Wenn die Kommunikation mit dem Kompaktleistungsschalter Energy verfügbar ist, wird der Startbildschirm angezeigt und die Kommunikation zwischen dem Türeinbau-Display HTD210H und dem Kompaktleistungsschalter Energy wird getestet.



Während der Startbildschirm angezeigt wird, ruft das Türeinbau-Display die im Kompaktleistungsschalter Energy gespeicherten Konfigurationseinstellungen ab. Wenn die gespeicherten Daten beschädigt oder leer sind (z.B. beim erstmaligen Einschalten), werden Standardwerte eingestellt.

Nach der erfolgreichen Startsequenz wechselt das Display automatisch in den Live-Modus (siehe Seitepage 28) und die grüne LED gibt an, dass das Gerät bereit ist.

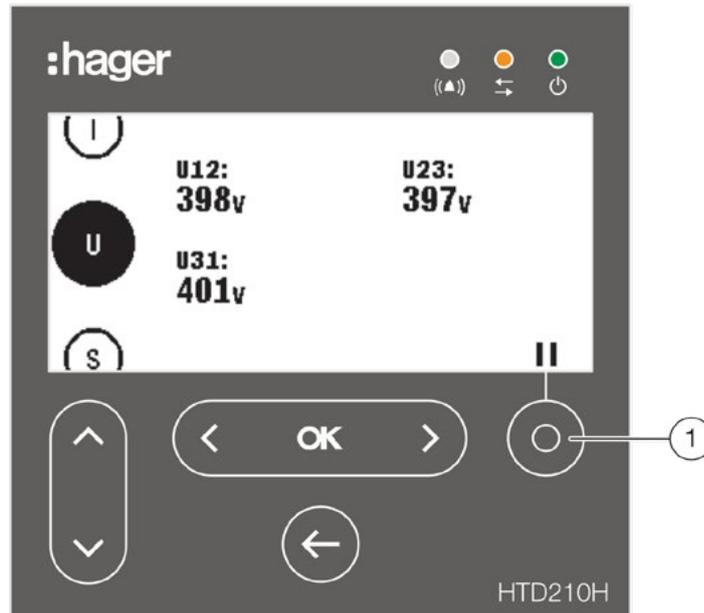
Startfehler

Wenn beim Start Fehler auftreten, zeigt das Türeinbau-Display in Abhängigkeit von der Ursache des Fehlers verschiedene Zeichen für Funktionsstörungen an.

Eine nähere Beschreibung finden Sie im Kapitel Unterstützung, Seite 69.

4.3 Live-Modus

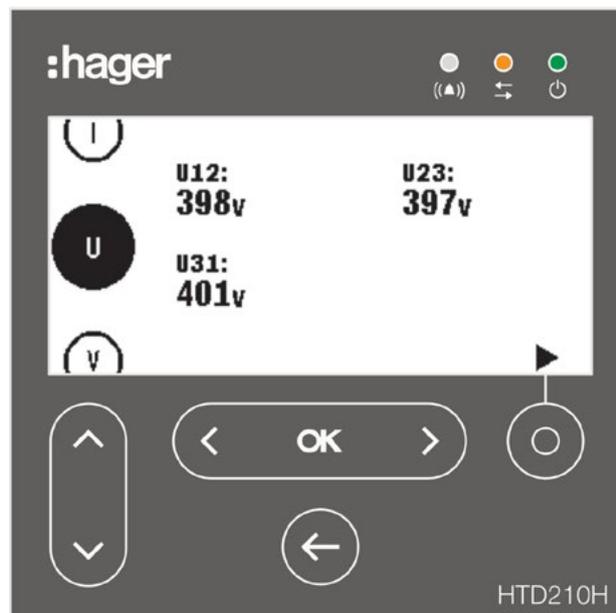
Nach dem Start oder nach einer Leerlaufzeit von 2 Minuten, innerhalb derer keine Benutzeraktion in einem Menü erfolgt, wechselt das Display automatisch in den Live-Modus.



Im Live-Modus werden die Messbildschirme angezeigt, die im Menü "Messung" als Favoriten festgelegt wurden. Informationen zum Festlegen von Favoriten finden Sie unter Festlegen von Favoriten und Darstellung, Seite 44.

Im Display wird jeder Wert ca. 3 Sekunden lang angezeigt, bevor zum nächsten Wert übergegangen wird.

Verwenden Sie die **Kontext**-Taste (1), um die Animation anzuhalten oder fortzusetzen.



Live-Modus angehalten

HINWEIS

I-, U- und V-Messwerte werden standardmäßig als Favorit angezeigt. Diese Werte werden beim ersten Start eines Kompaktleistungsschalters Energy im Live-Modus angezeigt.

Anzeigeoptionen im Live-Modus

Für die Darstellung der Bildschirmansichten für Spannung, Strom und Leistung sind die folgenden Optionen verfügbar:

Wert	Balkendiagramm	Messuhr

Verwenden Sie zum Ändern des Darstellungstyps die Taste **Links** oder **Rechts**.

HINWEIS

Die im Menü für den Live-Modus ausgewählte Darstellung wird automatisch für die jeweilige Bildschirmansicht im Menü "Messung" übernommen.

Navigation im Live-Modus

Taste	Navigation
	- Anhalten und Starten der Live-Animation.
	- Ändern der Darstellung im Display: numerisch, Messuhr, Balkendiagramm (möglich bei aktiver oder angehaltener Animation).
	- Öffnen des Hauptmenüs (möglich bei aktiver oder angehaltener Animation).
	- Blättern durch die angezeigten Favoritmessungen nach oben und unten (möglich bei aktiver oder angehaltener Animation).

4.4 Hauptmenü

Das Hauptmenü ermöglicht den Zugriff auf die einzelnen Menüs. Standardmäßig ist das Menü "Messung" vorausgewählt.



Es gibt 5 Menüpunkte:

Symbol	Menü	Funktionen
	Auslöse-einstellungen	- Ändern und Anzeigen der Schutzeinstellungen.
	Messung	- Anzeigen der verfügbaren Messungen. - Festlegen von Favoriten.
	Alarm	- Ändern und Anzeigen der verfügbaren Alarme.
	Einstellung	- Ändern und Anzeigen der Geräteeinstellungen des verbundenen Kompaktleistungsschalters Energy und des Türeimbau-Displays.
	Information	- Anzeigen der Geräteinformationen des verbundenen Kompaktleistungsschalters Energy und des Türeimbau-Displays. - Anzeigen von Informationen über Ereignisse/Alarme. - Anzeigen des Status des Kompaktleistungsschalters Energy.

Öffnen des Hauptmenüs im Live-Modus

Taste	Schritt/Aktion	Bildschirm
 oder 	1. Live-Modus anhalten. - Das Hauptmenü wird mit vorausgewähltem Menü "Messung" geöffnet.	 Messung

Auswählen und Öffnen eines Menüs

Taste	Schritt/Aktion	Bildschirm
	1. Menü auswählen.	 Alarm
	2. Menü öffnen.	

4.5 Modus Gesperrt/Entsperrt

Die meisten Menüs und Funktionen sind mit einem Kennwort geschützt, um die nicht autorisierte Änderung von Einstellungen zu verhindern.

Gesperrte Funktionen oder Menüs sind mit einem Vorhängeschlosssymbol gekennzeichnet.

Symbol	Status	Beschreibung
	Gesperrt	Funktion ist kennwortgeschützt und gesperrt.
	Entsperrt	Funktion ist entsperrt und nicht mehr kennwortgeschützt.
	Gesperrt (blinkend)	Das ausgewählte Menü oder die ausgewählte Funktion ist kennwortgeschützt. Geben Sie das Kennwort ein, um die Funktion zu entsperren.

Gesperrte Menüs

Die folgenden Menüs sind standardmäßig gesperrt:

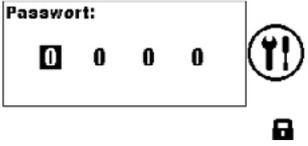
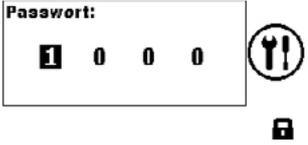
- Auslöseeinstellungen
- Alarm
- Einstellung:
 - Festlegen von Datum und Uhrzeit
 - Ändern des Kennworts
 - Messeinstellungen
 - Rücksetzung der min./max. Messungen
 - Löschen von Alarm- und Auslösungsereignissen

Kennwort

Das Türeinbau-Display HTD210H wird mit dem vordefinierten Kennwort '3333' ausgeliefert.

Wenn das vordefinierte Kennwort nicht funktioniert, suchen Sie in den Lieferdokumenten nach dem vordefinierten Kennwort.

Beispiel für das Entsperren eines Menüs oder einer Funktion mit dem Kennwort 1-2-3-4

Taste	Schritt/Aktion	Bildschirm
 oder 	1. Hauptmenü öffnen. - Das Schloss gibt an, dass das Display gesperrt ist.	
	2. Menü für die Kennworteingabe öffnen. - Das Kennwort besteht aus vier Ziffern.	
	3. Erhöhen / Verringern des Werts der Ziffern.	
	4. Nächste Ziffer wählen und Werte festlegen.	
	5. Eingabe bestätigen.	
	ERGEBNIS: - Das Display ist entsperrt. - Das Schlosssymbol ist geöffnet. - Die Untermenüs sind nicht mehr gesperrt.	
	X Wenn das Kennwort falsch ist, geben Sie es erneut ein.	

4.6 Alarmwarnungen

Alarmprioritäten

Im Türeinbau-Display werden Alarmwarnungen in Abhängigkeit von der Prioritätsstufe verwaltet:

Priorität	Aktionen			
	Gespeichert als Alarmereignis	Gespeichert in der Liste der aktiven Alarme*	Alarm-Popup**	Alarm-LED blinkt
Niedrig	x			
Mittel	x	x		x
Hoch	x	x	x	x

(*) Gespeichert in der Liste der aktiven Alarme:

Nur im Live-Modus wird ein Alarmsymbol über der Kontext-Taste als Kontextsymbol angezeigt. Wenn kein Alarm-Popup angezeigt wird, kann der Alarm durch Berühren der Kontext-Taste abgerufen werden.

(**) Alarm-Popup:

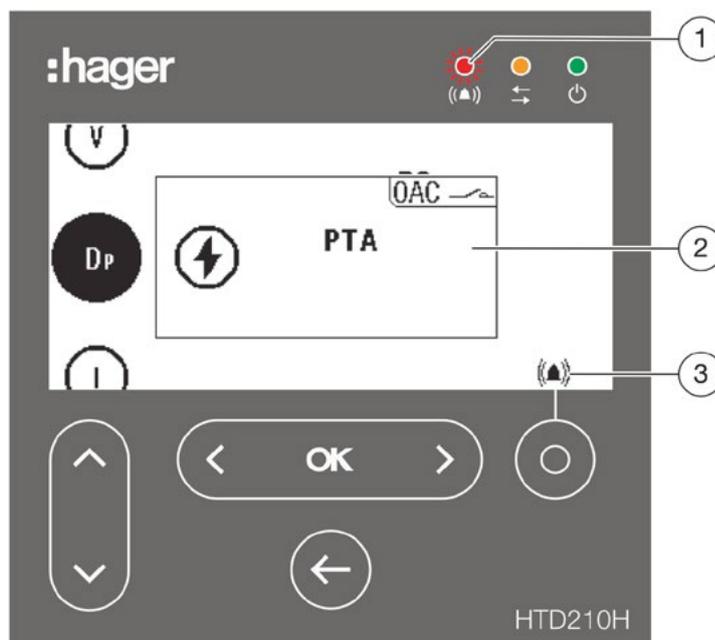
Das Alarm-Popup wird sofort angezeigt (unabhängig vom Modus).

HINWEIS

Wenn ein Alarm mit einer niedrigen Priorität auftritt, wird er nicht im Display angezeigt.

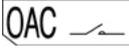
Alarmwarnungen

Alarme mit hoher Priorität werden anhand eines Alarm-Popups gemeldet.

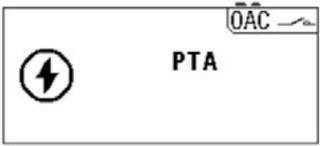
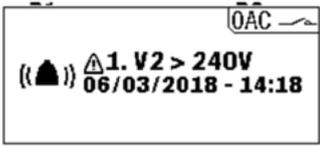


- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1 | Alarm-LED |
| 2 | Alarm-Popup |
| 3 | Symbol für Liste der aktiven Alarme |

Beschreibung des Alarm-Popups

	Auslösealarm
	Alarmereignis
	Tritt ein, wenn ein aktiver Alarm dem OAC-Ausgangskontakt zugeordnet wurde. Damit wird angegeben, dass der OAC-Kontakt in den aktiven Status geschaltet hat. Der OAC kann einem von 12 individuellen Alarmen, dem Überlast-Vor-Auslösealarm PTA oder einem Systemalarm (interner Auslöser-Fehler, Auslöser-Übertemperatur, Neutralleiter-Trennung) zugewiesen werden.

Beispiel für ein Alarm-Popup

 	<p>Vor-Auslösealarm</p> <p>Tritt ein, wenn der Laststrom des Leistungsschalters den definierten Schwellenwert (Standard 90 % I_r) erreicht hat.</p>
 	<p>Auslösetest</p> <p>Ist aufgetreten am 03.06.2018 um 14:35; ein Auslösetest wurde über das h3+ Konfigurationstool HTP610H durchgeführt.</p>
 	<p>Individueller Alarm nb 1</p> <p>Ist aufgetreten am 03.06.2018 um 14:18; Spannung an Phase 1 V2 > 240 V</p>

Quittierung von Alarm-Popups

Alarm-Popups mit hoher Priorität müssen quittiert werden.

Quittierung von Alarmen mit hoher Priorität:

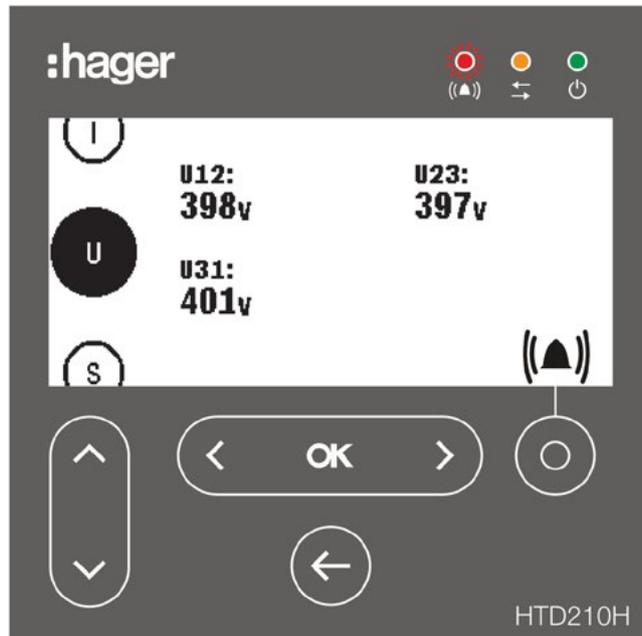
Taste	Schritt/Aktion
	1. Alarm-Popup quittieren. - Das Popup wird angezeigt.

HINWEIS

Nach der Quittierung kann der Alarm weiterhin aktiv sein, wenn die Ursache nicht beseitigt wurde. In diesem Fall kann das Alarm-Popup über die Liste der aktiven Alarme erneut aufgerufen werden.

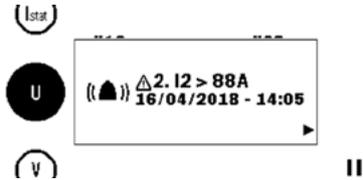
Liste der aktiven Alarme

Alle Beschreibungen der aktiven Alarme mit mittlerer oder hoher Priorität können über die **Kontext**-Taste in der Liste der aktiven Alarme aufgerufen werden.



Aktive Alarm-Popups mit hoher Priorität können mit der **Kontext**-Taste quittiert werden, wenn das Alarmsymbol angezeigt wird.

Aktive Alarme mit mittlerer Priorität können mit der **Kontext**-Taste als Popups angezeigt werden, wenn das Alarmsymbol angezeigt wird.

Taste	Schritt/Aktion	Bildschirm
	1. Liste der aktiven Alarme öffnen.	
	2. Wenn mehrere Alarme aktiv sind: - Gehen Sie zum nächsten oder vorherigen Alarm-Popup.	

5 Menü „Auslöseeinstellungen“



Dieses Kapitel gibt einen Überblick über das Menü der Auslöseeinstellungen und über die einstellbaren Parameter des verbundenen Kompaktleistungsschalters Energy.

5.1 Untermenüs

Im Menü "Auslöseeinstellungen" können die Schutzeinstellungen des verbundenen Kompaktleistungsschalters Energy angezeigt und geändert werden.



Zur Änderung dieser Einstellungen muss ein Kennwort eingegeben werden, siehe Modus Gesperrt/Entsperrt, Seite 32.

Wenn ein Menü gesperrt ist, sind die Einstellungen vor nicht autorisierten Änderungen geschützt.

Verfügbare Untermenüs



Untermenüs	Attribut
LSI	L: Langzeitauslöser S: Kurzeitauslöser I: Sofortauslöser
N	N: Neutralleiter-Schutz
Gnd	G: Erdschlussauslöser
ZSI	Nur verfügbar für P250 und größere Modelle der Leistungsschalter Energy: - Kurz: ZSI-Schutz (Zonen-Selektivitätssteuerung) für kurzzeitige Ströme. - Erde: ZSI-Schutz (Zonen-Selektivitätssteuerung) für Erdschlussströme.

5.2 Navigation und Änderung von Einstellungen

HINWEIS

Das Display muss entsperrt sein, damit Einstellungen geändert werden können, siehe Modus Gesperrt/Entsperrt, Seite 32.

Taste	Schritt/Aktion	Bildschirm
	1. Menü „Auslöseeinstellungen“ öffnen.	
	2. Untermenü auswählen. - Das ausgewählte Untermenü wird hervorgehoben dargestellt. - Die einstellbaren Parameter werden im Datenfenster angezeigt.	
	3. Auswahl bestätigen. - Der erste Parameter im Datenfenster wird hervorgehoben.	
	4. Parameter auswählen. - Der ausgewählte Parameter wird hervorgehoben dargestellt.	
	5. Auswahl bestätigen. - Ein Popupfenster für die Bearbeitung des ausgewählten Parameters wird geöffnet.	
	6. Gewünschten Einstellungswert für den Kompaktleistungsschalter Energy festlegen.	
	7. Einstellung bestätigen. - Die neue Einstellung wird im Datenfenster angezeigt.	
	8. Zum Menü „Auslöseeinstellungen“ zurückkehren.	
	9. Zum Hauptmenü zurückkehren.	

5.3 Inhalte des Untermenüs

LSI	Attribut	Parameter	Einheit	Beschreibung
L		lr	A	Bereich abhängig von Nennleistung In, Festlegung in Schritten von 1.
		tr	s	0.5, 1.5, 2.5, 5.0, 7.5, 9.0, 10.0, 12.0, 14.0, 16.0
S		lsd	x lr	1,5 bis 10 in Schritten von 0,5; Aus; Standard aktiviert, wenn deaktiviert, tsd und l2t kurz werden ausgeblendet.
		tsd	ms	50, 100, 200, 300, 400
		l2t kurz	-	Ein / Aus; Standard Aus; wenn aktiviert wird eine l ² t-Kurve zum Kurzzeitauslöser hinzugefügt.
I		li	x In	Bereich abhängig von Nennleistung In, Festlegung in Schritten von 0,5.

N	Attribut	Parameter	Einheit	Beschreibung
N		IN / lr (%)	% lr	50 / 100 / Aus; muss Aus bleiben bei 3P-Leistungsschaltern.

Gnd	Attribut	Parameter	Einheit	Beschreibung
G		Erde	-	Aus / 3P / 4P; Standard aktiviert; wenn deaktiviert, werden lg, tg und l2t Erde ausgeblendet.
		lg	x In	Bereich abhängig von Nennleistung In, Festlegung in Schritten von 5.
		tg	ms	50, 100, 200, 300, 400, 500
		l2t Erde	-	Ein / Aus; Standard Aus; wenn aktiviert wird eine l ² t-Kurve zum Erdschlussauslöser hinzugefügt.

ZSI	Attribut	Parameter	Einheit	Beschreibung
ZSI		Kurz	-	Ein / Aus; Standard Aus; Wenn lsd deaktiviert ist, wird es ausgeblendet.
		Erde	-	Ein / Aus; Standard Aus; Wenn Erde deaktiviert ist, wird sie ausgeblendet.

HINWEIS

Das Untermenü ZSI ist nur verfügbar für P250 und größere Modelle der Leistungsschalter Energy. Eine ausführliche Beschreibung der Zonen-Selektivitätssteuerung (ZSI) finden Sie in der Bedienungsanleitung des h3+ Kommunikationssystems (siehe Verwandte Dokumente, Seite 10).

6 Menü „Messung“



Dieses Kapitel gibt einen Überblick über die Inhalte des Menüs "Measure" des verbundenen Kompaktleistungsschalters Energy.

6.1 Untermenüs

Im Menü „Messung“ können die meisten Messungen des entsprechenden Kompaktleistungsschalters Energy angezeigt werden.



HINWEIS

Die Darstellung der einzelnen Messwerte (Wert, Balkendiagramm oder Messuhr) richtet sich nach den im Menü „Messung“ festgelegten Favoriteneinstellungen oder nach der Darstellungsansicht im Live-Modus.

Einfache Navigation

Zur Gewährleistung der übersichtlichen Navigation im Menü „Messung“ werden die Informationen nach dem jeweiligen Untermenü (Strom, Spannung, Leistung ...) und dem Label (P, Q, S, Pmax ...) sortiert.

Jede Messansicht bietet ein Kontextmenü für die Festlegung der Favoriten und die Darstellung der Messwerte.

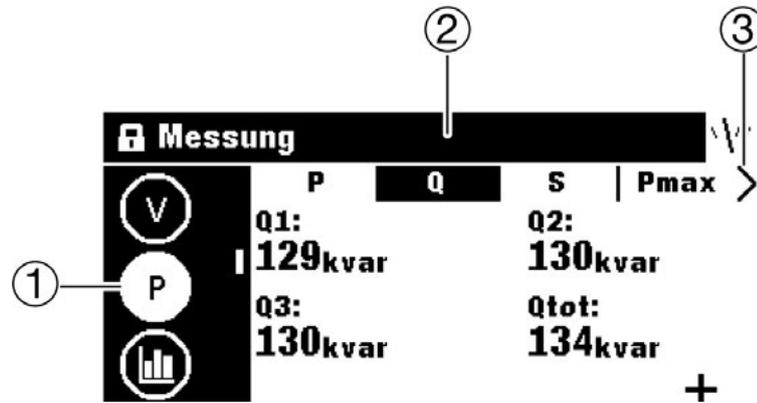
Verfügbare Untermenüs



Symbol	Funktionen
	Strommessungen
	Phase-zu-Phase-Spannungsmessungen
	Phase-zu-Neutralleiter-Spannungsmessungen
	Wirkleistung, Blindleistung, Scheinleistung und Maximalwerte
	On-Demand-Messungen
	Leistungsfaktor und $\cos \phi$
	Gesamte harmonische Verzerrung
	Energie
	Frequenz und Sonstiges

6.2 Navigation im Menü „Messung“

Die Navigation im Menü „Messung“ erfolgt bei der Auswahl eines Untermenüs in vertikaler Richtung. Die Navigation in einem Untermenü erfolgt bei der Auswahl einer gekennzeichneten Bildschirmansicht in horizontaler Richtung. Jedes Untermenü besitzt mehrere gekennzeichnete Bildschirmansichten. Eine Ausnahme bildet das F-Untermenü, das nur eine Bildschirmansicht hat.



1 Untermenüs

- Das Symbol des ausgewählten Untermenüs wird hervorgehoben dargestellt.
- Die Navigation erfolgt folgendermaßen:



2 Kennzeichnungen von Bildschirmansichten

- Die Kennzeichnung der ausgewählten Bildschirmansicht wird hervorgehoben dargestellt.
- Die Navigation erfolgt folgendermaßen:



3 Symbol für weitere Ansichten rechts

- Gibt an, dass weitere Bildschirmansichten vorhanden sind.

6.3 Festlegen von Favoriten und Darstellung

Jede Bildschirmansicht für die Messungen kann als Favorit festgelegt werden, der im Live-Modus angezeigt wird.

Die folgenden Bildschirmansichten sind als Standard-Favoriten ausgewählt und werden im Live-Modus angezeigt.

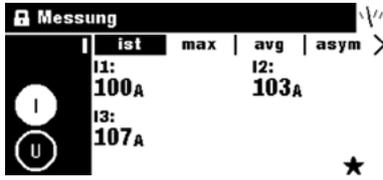
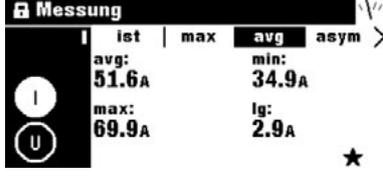
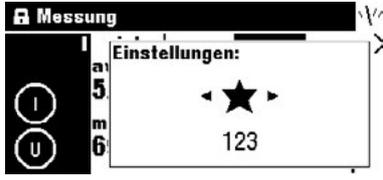
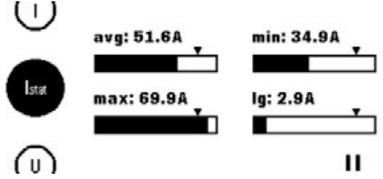
Festlegen von Favoriten

Taste	Schritt/Aktion	Bildschirm												
 	1. Menü „Messung“ öffnen.	<p>Messung </p>												
 	2. Untermenü auswählen. - Das Symbol des ausgewählten Untermenüs wird hervorgehoben dargestellt.	<p>Messung </p> <table border="1"> <tr> <td>ist</td> <td>max</td> <td>avg</td> <td>asym</td> </tr> <tr> <td>I1: 100A</td> <td></td> <td>I2: 103A</td> <td></td> </tr> <tr> <td>I3: 107A</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>★</p>	ist	max	avg	asym	I1: 100A		I2: 103A		I3: 107A			
ist	max	avg	asym											
I1: 100A		I2: 103A												
I3: 107A														
	3. Gewünschte Bildschirmansicht auswählen. - Die Kennzeichnung der ausgewählten Bildschirmansicht wird hervorgehoben dargestellt. - Der Status der Bildschirmansicht wird in der unteren rechten Ecke dargestellt: Parameter, der bereits als Favorit festgelegt ist ★ Parameter, der nicht als Favorit festgelegt ist +	<p>Messung </p> <table border="1"> <tr> <td>ist</td> <td>max</td> <td>avg</td> <td>asym</td> </tr> <tr> <td>avg: 51.6A</td> <td></td> <td>min: 34.9A</td> <td></td> </tr> <tr> <td>max: 69.9A</td> <td></td> <td>Ig: 2.9A</td> <td></td> </tr> </table> <p>★</p>	ist	max	avg	asym	avg: 51.6A		min: 34.9A		max: 69.9A		Ig: 2.9A	
ist	max	avg	asym											
avg: 51.6A		min: 34.9A												
max: 69.9A		Ig: 2.9A												
	4. Einstellungs-Popup öffnen.	<p>Messung </p> <p>Einstellungen:</p> <p>★</p> <p>123</p>												
	5. Favoritenstatus wie folgt festlegen oder aufheben: Favoritenstatus aufheben ★ Als Favorit festlegen ★													
	6. Menü „Messung“ beenden. ERGEBNIS: Wenn wieder der Live-Modus geöffnet ist, werden die Favoriten-Bildschirmansichten angezeigt.	<p>Messung </p>												

Ändern der Darstellung

Für die meisten Bildschirmansichten stehen die folgenden 3 Darstellungsoptionen zur Verfügung:

Numerisch	Messuhr	Balkendiagramm
◀ 123 ▶	◀  ▶	◀  ▶

Taste	Schritt/Aktion	Bildschirm
 + 	1. Menü „Messung“ öffnen.	 Messung
 	2. Untermenü auswählen. - Das Symbol des ausgewählten Untermenüs wird hervorgehoben dargestellt.	
	3. Gewünschte Bildschirmansicht auswählen. - Die Kennzeichnung der ausgewählten Bildschirmansicht wird hervorgehoben dargestellt.	
	4. Einstellungs-Popup öffnen.	
 	5. Darstellungseinstellungen auswählen.	
	6. Gewünschte Art der Darstellung auswählen.	
	7. Auswahl bestätigen. ERGEBNIS: Wenn wieder der Live-Modus geöffnet ist, werden die Favoriten-Bildschirmansichten angezeigt.	

6.4 Messeinstellungen

Strom



ist	max	stat	unb	sons
[A]: rms-Strom I1, I2, I3 und IN (Neutralleiter)	[A]: Letzter max. rms-Strom I1, I2, I3 und IN (Neutralleiter) (mit Datums- und Zeitstempel); kann zurückgesetzt werden.	[A] Æ: Arithmetischer Durchschnittsstrom von I1, I2 und I3 [A] min: Minimaler unverzögerter rms-Strom zwischen I1, I2 und I3 [A] max: Maximaler unverzögerter rms-Strom zwischen I1, I2 und I3 [A] Ig: rms-Wert des berechneten Stroms Ig	[%]: Unsymmetrisch I1, I2, I3, IN vs. Arithmetischer Durchschnittsstrom avg. Die unsymmetrischen Wert sind vorzeichenbehaftet.	[A] max: Letzter maximaler Stromwert zwischen I1, I2, I3; kann zurückgesetzt werden. [A] Ig Max: Letzter maximaler rms-Wert des berechneten Stroms Ig; kann zurückgesetzt werden. [%] Unb Max: Letztes Maximum des unsymmetrischen Stroms; kann zurückgesetzt werden.

Spannung – Phase zu Phase



inst	max	unb	Æ
[V] U12: rms-Spannung Phase 1 zu Phase 2.	[V] U12: Letzte max. rms von U12 (Datums- und Zeitstempel); kann zurückgesetzt werden.	[%] U12: unsymmetrische U12-Spannung vs. durchschnittliche Spannung Phase zu Phase.	[V] U: Arithmetischer Durchschnitt von U12, U23 und U31.
[V] U23: rms-Spannung Phase 2 zu Phase 3.	[V] U23: Letzte max. rms von U23 (Datums- und Zeitstempel); kann zurückgesetzt werden.	[%] U23: unsymmetrische U23-Spannung vs. durchschnittliche Spannung Phase zu Phase.	[V] max: Maximaler arithmetischer Durchschnitt von U12, U23 und U 31; kann zurückgesetzt werden.
[V] U31: rms-Spannung Phase 3 zu Phase 1.	[V] U31: Letzte max. rms von U31 (Datums- und Zeitstempel); kann zurückgesetzt werden.	[%] U31: unsymmetrische U31-Spannung vs. durchschnittliche Spannung Phase zu Phase. Hinzufügen: [%] max: maximale unsymmetrische Spannung vs. durchschnittliche Spannung Phase zu Phase.	

Spannung – Phase zu Neutralleiter



ist	max	unb	Æ
[V] V1N: rms-Spannung Phase 1 zu Neutralleiter.	[V] V1N: Letzte max. rms von V1N (Datums- und Zeitstempel); kann zurückgesetzt werden.	[%] V1N: unsymmetrische V1N-Spannung vs. durchschnittliche Spannung Phase zu Neutralleiter.	[V] V: Arithmetischer Durchschnitt von V1N, V2N und V3N.
[V] V2N: rms-Spannung Phase 2 zu Neutralleiter.	[V] V2N: Letzte max. rms von V2N (Datums- und Zeitstempel); kann zurückgesetzt werden.	[%] V2N: unsymmetrische V2N-Spannung vs. durchschnittliche Spannung Phase zu Neutralleiter.	[V] max: Maximaler arithmetischer Durchschnitt von V1N, V2N und V3N; kann zurückgesetzt werden.
[V] V3N: rms-Spannung Phase 3 zu Neutralleiter.	[V] V3N: Letzte max. rms von V3N (Datums- und Zeitstempel); kann zurückgesetzt werden.	[%] V3N: unsymmetrische V3N-Spannung vs. durchschnittliche Spannung Phase zu Neutralleiter.	
		[%] max: maximale unsymmetrische Spannung vs. durchschnittliche Spannung Phase zu Neutralleiter.	

Leistung / Max. Leistung



P	Q	S	Pmax	Qmax	Smax
[kW] P1, P2, P3: Phase Wirkleistung.	[kvar] Q1, Q2, Q3: Phase Blindleistung.	[kVA] S1, S2, S3: Phase Scheinleistung.	[kW] P1, P2, P3: Phase Wirkleistung; kann zurückgesetzt werden.	[kVAR] Q1, Q2, Q3: Phase Blindleistung; kann zurückgesetzt werden.	[kVA] S1, S2, S3: Phase Scheinleistung; kann zurückgesetzt werden.
[kW] Ptot: Summe Wirkleistung.	[kvar] Qtot: Summe Blindleistung.	[kVA] Stot: Summe Scheinleistung.	[kW] Ptot: Summe Wirkleistung; kann zurückgesetzt werden.	[kVAR] Qtot: Summe Blindleistung; kann zurückgesetzt werden.	[kVA] Stot: Summe Scheinleistung; kann zurückgesetzt werden.

Messintervall-Leistung / Max. Messintervall-Leistung



P	Q	S	Pmax	Qmax	Smax
[kW] P1, P2, P3: Phase Messintervall-Wirkleistung.	[kvar] Q1, Q2, Q3: Phase Messintervall-Blindleistung.	[kVA] S1, S2, S3: Phase Messintervall-Scheinleistung.	[kW] P1, P2, P3: Max. Phase Messintervall-Wirkleistung; kann zurückgesetzt werden.	[kVAR] Q1, Q2, Q3: Max. Phase Messintervall-Blindleistung; kann zurückgesetzt werden.	[kVA] S1, S2, S3: Max. Phase Messintervall-Scheinleistung; kann zurückgesetzt werden.
[kW] Ptot: Summe Messintervall-Wirkleistung.	[kvar] Qtot: Summe Messintervall-Blindleistung.	[kVA] Stot: Summe Messintervall-Scheinleistung.	[kW] Ptot: Max. Summe Messintervall-Wirkleistung; kann zurückgesetzt werden.	[kVAR] Qtot: Max. Summe Messintervall-Blindleistung; kann zurückgesetzt werden.	[kVA] Stot: Max. Summe Messintervall-Scheinleistung; kann zurückgesetzt werden.

Leistungsfaktor



Leistungsfaktor	cosφ
PF1-3: Leistungsfaktor an Phase 1-3	cosφ1-3: Grundlegender Leistungsfaktor an Phase 1-3
PF tot: Summe Leistungsfaktor	cosφTot: Summe grundlegender Leistungsfaktor

Gesamte harmonische Verzerrung



U [%]	V [%]	I [%]
U12: THD von U12	V1N: THD von V1N	I1: THD von I1
U23: THD von U23	V2N: THD von V2N	I2: THD von I2
U31: THD von U31	V3N: THD von V3N	I3: THD von I3
		IMax: Max. THD zwischen I1, I2 und I3

Energie



Ea	Er	Es
[kWh] Ealn: Direkte Wirkenergie	[kVARh] Erln: Direkte Blindenergie	[kVAh] Es: Scheinenergie
[kWh] EaOut: Umgekehrte Wirkenergie	[kVARh] ErOut: Umgekehrte Blindenergie	

Netzwerk



Netzwerk
[Hz] Frequenz

Quadrant: Leistungswirkquadrant

rot. Feld: aktuelle Reihenfolge der Phasenfolge < 1, 3, 2 oder 1, 2, 3 >

7 Menü "Alarm"



Diese Kapitel gibt einen Überblick über das Menü „Alarm“.

Hier wird die Einrichtung und Bearbeitung von Alarmen beschrieben.

7.1 Untermenüs

Im Menü „Alarm“ können die folgenden Parameter festgelegt und geändert werden:

- Individuelle Alarme (Custom)
- Vor-Auslösealarme (PreTrip)
- Auslösealarme (Trip)
- OAC-Ausgangskontakt (OAC)



Zur Änderung dieser Einstellungen muss ein Kennwort eingegeben werden, siehe Modus Gesperrt/Entsperrt, Seite 32.



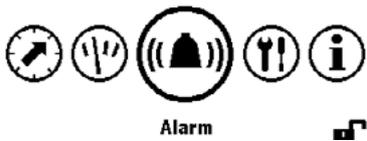
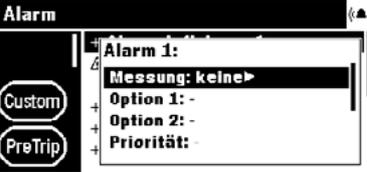
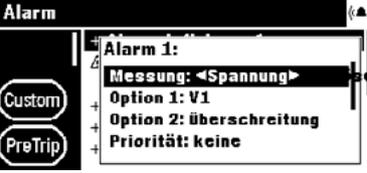
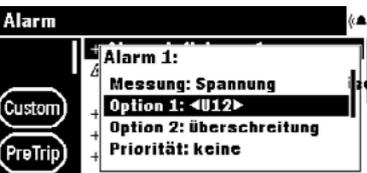
Untermenü	Attribut
Custom	<p>Individueller Alarm (Custom)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Es können bis zu 12 individuelle Alarmer festgelegt werden, um ein Messereignis durch die Definition von Schwellenwerten und Zeitverzögerungen zu prüfen. Anhand verschiedener Parameter können die Bedingungen für die Aktivierung und die Prioritätsstufen festgelegt werden.
PreTrip	<p>Vor-Auslösealarm (PreTrip)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ein Vor-Auslösealarm (PTA) ist ein vordefinierter Alarm, der das Verhalten der PTA-LED am Kompaktleistungsschalter Energy und des PTA-Ausgangskontakts bestimmt. Seine Priorität ist fest auf eine hohe Stufe eingestellt. Wenn der PTA aktiviert wird, wird im Türeinbau-Display ein entsprechendes Popup eingeblendet. Die Auslöseschwelle kann im Untermenü "PreTrip" modifiziert werden.
Trip	<p>Auslösealarm (Trip)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Es gibt 5 Arten von Auslösealarmen, die den folgenden Auslöseereignissen entsprechen: <ul style="list-style-type: none"> - Langzeit-Auslösung L - Kurzzeit-Auslösung S - Unverzögerte Auslösung I - Erdschluss-Auslösung G, Auslösetest (durchgeführt mit dem h3+ Konfigurationstool) <p>Für einen Auslösealarm kann nur die Prioritätsstufe festgelegt werden.</p>
OAC	<p>OAC-Ausgangskontakt (OAC)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dem OAC-Ausgangskontakt kann einer der folgenden Alarmtypen zugewiesen werden: <ul style="list-style-type: none"> - Überlast-Voralarm PTA - Individueller Alarm - Systemalarm - Standard, der dem Überlast-Voralarm PTA zugewiesen ist. - Das Verhalten des OAC-Kontakts kann auf die folgenden Modi eingestellt werden: <ul style="list-style-type: none"> - Automatisch (keine Quittierung erforderlich) - Selbsthaltend (muss per Modbus-Kommunikation quittiert werden)

7.2 Navigation und Einrichtung

HINWEIS

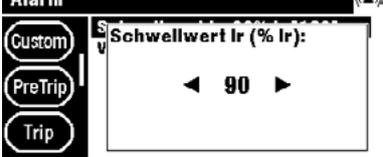
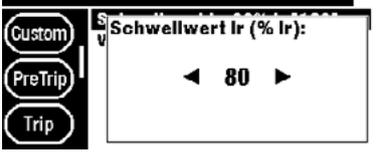
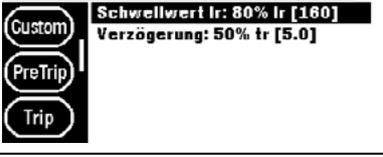
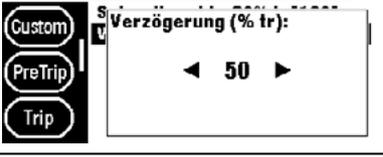
Für die Einrichtung von Alarmen muss das Display entsperrt sein, siehe Modus Gesperrt/Entsperrt, Seite 32.

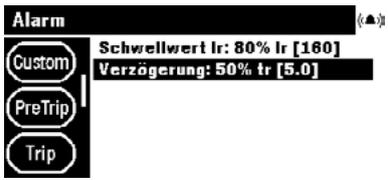
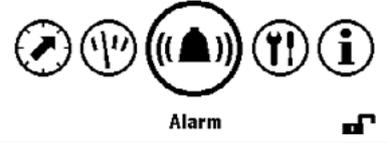
Anzeigen und Einrichten von individuellen Alarmen

Taste	Schritt/Aktion	Bildschirm
 	1. Menü „Alarm“ öffnen.	
	2. "Custom" auswählen. - Alle definierten und undefinierten individuellen Alarme werden angezeigt.	
	3. Auswahl bestätigen. - Der erste Parameter in der Liste der individuellen Alarme wird hervorgehoben dargestellt.	
	4. Gewünschten individuellen Alarm auswählen, der angezeigt werden soll oder dessen Einstellungen geändert werden sollen.	
	5. Auswahl bestätigen. - Das Alarmeinstellungs-Popup wird geöffnet. - Der erste Parameter Messung muss festgelegt werden. Dieser Parameter definiert den Typ der Messung, die diesem individuellen Alarm zugeordnet werden soll.	
	6. Typ der Messung auswählen.	
 	7. Zusätzliche Attribute für diesen Typ der Messung auswählen und festlegen.	

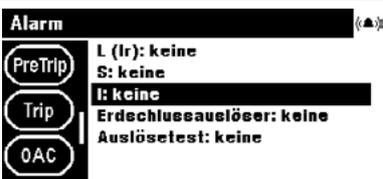
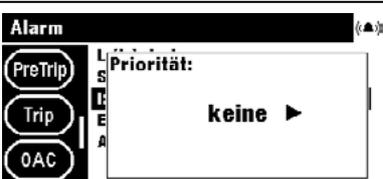
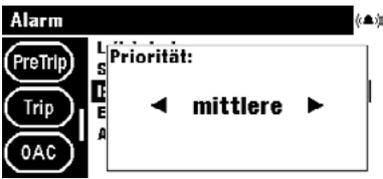
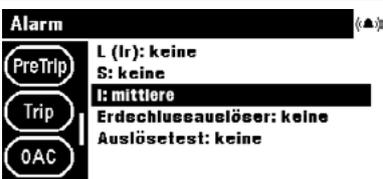
Taste	Schritt/Aktion	Bildschirm
	8. Bedingungen für die Alarmaktivierung auswählen und festlegen (Option 2).	
	9. Alarmpriorität auswählen und festlegen.	
	10. Aktivierungsschwellen und Zeitverzögerungen auswählen und festlegen: - Schwelle: Pick-up value (Anzugswert) - Schwelle: Drop-out value (Abfallwert) - Zeitverzögerung: Pick-up delay (Anzugsverzögerung) - Zeitverzögerung: Drop-out delay (Abfallverzögerung)	
	11. Einstellungen bestätigen. - Der neue individuelle Alarm ist festgelegt.	
	12. Zum Menü „Alarm“ zurückkehren.	<p style="text-align: center;">Alarm</p>

Anzeigen und Einrichten von Vor-Auslösealarmen

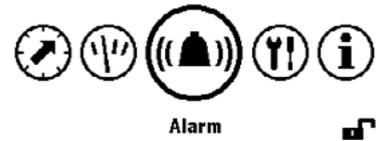
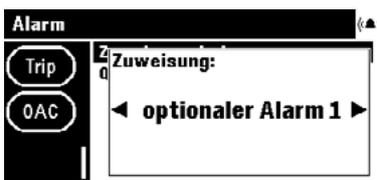
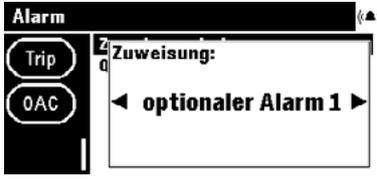
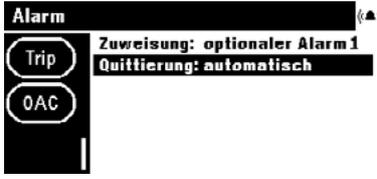
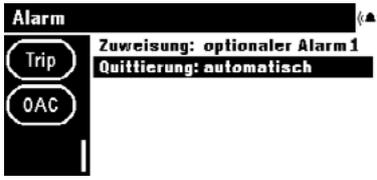
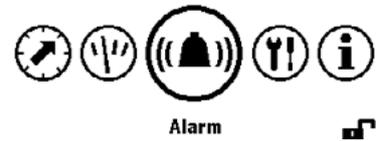
Taste	Schritt/Aktion	Bildschirm
 	1. Menü „Alarm“ öffnen.	 <p style="text-align: center;">Alarm </p>
	2. "PreTrip" auswählen. - Das Symbol des ausgewählten Untermenüs wird hervorgehoben dargestellt. - Die einstellbaren Parameter werden im Datenfenster angezeigt.	 <p>Alarm </p> <p>Custom Schwellwert Ir: 90% Ir [160] Verzögerung: 50% tr [5.0]</p> <p>PreTrip Trip</p>
	3. Auswahl bestätigen. - Der Schwellenparameter wird hervorgehoben dargestellt.	 <p>Alarm </p> <p>Custom Schwellwert Ir: 90% Ir [160] Verzögerung: 50% tr [5.0]</p> <p>PreTrip Trip</p>
	4. Auswahl des Schwellenparameters bestätigen. - Das Schwellen-Popup wird angezeigt.	 <p>Alarm </p> <p>Custom Schwellwert Ir (% Ir): ◀ 90 ▶</p> <p>PreTrip Trip</p>
	5. Ir-Schwelle des Vor-Auslösealarms festlegen.	 <p>Alarm </p> <p>Custom Schwellwert Ir (% Ir): ◀ 80 ▶</p> <p>PreTrip Trip</p>
	6. Ir-Schwelle bestätigen.	 <p>Alarm </p> <p>Custom Schwellwert Ir: 80% Ir [160] Verzögerung: 50% tr [5.0]</p> <p>PreTrip Trip</p>
	7. Verzögerungsparameter auswählen.	 <p>Alarm </p> <p>Custom Schwellwert Ir: 80% Ir [160] Verzögerung: 50% tr [5.0]</p> <p>PreTrip Trip</p>
	8. Auswahl bestätigen.	 <p>Alarm </p> <p>Custom Verzögerung (% tr): ◀ 50 ▶</p> <p>PreTrip Trip</p>
	9. Verzögerung des Vor-Auslösealarms festlegen (Standard 50 % von tr).	 <p>Alarm </p> <p>Custom Verzögerung (% tr): ◀ 50 ▶</p> <p>PreTrip Trip</p>

Taste	Schritt/Aktion	Bildschirm
	<p>10. Verzögerung des Vor-Auslösealarms bestätigen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die neuen Parameter für den Alarmtyp sind damit festgelegt. 	
	<p>11. Zum Menü „Alarm“ zurückkehren.</p>	

Anzeigen und Einrichten von Auslösealarmen

Taste	Schritt/Aktion	Bildschirm
 	1. Menü „Alarm“ öffnen.	 Alarm 
	2. "Trip" wählen. - Der ausgewählte Alarmtyp wird hervorgehoben dargestellt. - Die einstellbaren Parameter werden im Datenfenster angezeigt.	
	3. Auswahl bestätigen. - Der erste Parameter wird hervorgehoben dargestellt.	
	4. Zu ändernden Parameter auswählen.	
	5. Auswahl bestätigen. - Das Alarめinstellungs-Popup wird geöffnet.	
	6. Wert auswählen.	
	7. Einstellung bestätigen. - Der neue Wert für diesen Parameter ist festgelegt. Gehen Sie zur Festlegung der anderen Parameter zurück zu Schritt 3.	
	8. Zum Menü „Alarm“ zurückkehren.	 Alarm 

Anzeigen und Einrichten des OAC-Ausgangskontakts

Taste	Schritt/Aktion	Bildschirm
 	1. Menü „Alarm“ öffnen.	 <p style="text-align: center;">Alarm </p>
	2. "OAC" auswählen. - Das Symbol des ausgewählten Untermenüs wird hervorgehoben dargestellt.	 <p>Alarm  Trip OAC</p>
	3. Auswahl bestätigen. - Der Zuweisungsparameter wird hervorgehoben dargestellt.	 <p>Alarm  Trip OAC Zuweisung: keine Quittierung: automatisch</p>
	4. Auswahl des Zuweisungsparameters bestätigen. - Das Zuweisungs-Popup wird angezeigt.	
	5. Alarm auswählen, der dem OAC-Ausgangskontakt zugewiesen werden soll.	 <p>Alarm  Trip OAC Zuweisung: ◀ optionaler Alarm 1 ▶</p>
	6. Einstellung bestätigen. - Der ausgewählte Alarm ist dem OAC-Ausgangskontakt zugewiesen.	 <p>Alarm  Trip OAC Zuweisung: ◀ optionaler Alarm 1 ▶</p>
	7. Parameter für den Reset-Modus des OAC-Ausgangskontakts auswählen.	 <p>Alarm  Trip OAC Zuweisung: optionaler Alarm 1 Quittierung: automatisch</p>
	8. Auswahl bestätigen. - Das Reset-Popup wird angezeigt.	 <p>Alarm  Trip OAC Quittierung: ◀ manuell</p>
 	9. Reset-Modus festlegen und bestätigen. - Der OAC-Ausgangskontakt ist definiert.	 <p>Alarm  Trip OAC Zuweisung: optionaler Alarm 1 Quittierung: automatisch</p>
	10. Zum Menü „Alarm“ zurückkehren.	 <p style="text-align: center;">Alarm </p>

7.3 Inhalte des Untermenüs

HINWEIS

Die Messattribute im Untermenü "Custom" richten sich nach den Schutzeinstellungen, die im Kompaktleistungsschalter Energy definiert sind (3P/4P, Erdschluss-Aktivierung, Neutralleiter-Aktivierung...). Daher sind nicht immer alle Kombinationen der aufgeführten Parameter möglich.

Custom

Typ der Messung	Option 1 (Messattribut)	Option 2 (Bedingung für die Alarm-Aktivierung für Option 1)
Strom	I1, I2, I3, IN, IMax, I1Unb, I2Unb, I3Unb, IMaxUnb, IAvg	Über, Unter
Erde	-	Über, Unter
Spannung	V1, V2, V3, VN, VMax, VMin, V1Unb, V2Unb, V3Unb, VMaxUnb, Vavg, U12, U23, U31, Umax, Umin, U12Unb, U23Unb, U31Unb, UmaxUnb	Über, Unter
Leistung	Pd1, Pd2, Pd3, PdTot, Pr1, Pr2, Pr3, PrTot; Qd1, Qd2, Qd3, QdTot, Qr1, Qr2, Qr3, QrTot, S1, S2, S3, Stot	Über, Unter
Leistungsfaktor	PF1, PF2, PF3, PF tot, cosφ1, cosφ2, cosφ3, cosφTot	Induktiv, Kapazitiv
THD	I1, I2, I3, V1, V2, V3, U12, U23, U31	Über
Frequenz	-	Über, Unter
Bedarf	I1, I2, I3, IN, IAvg, P, Q, S	Über, Unter
Quadrant	Quadrant 1, Quadrant 2, Quadrant 3, Quadrant 4	-
Phasenfolge	1, 2, 3 ; 1, 3, 2	-
Kapazitiv oder Induktiv	Kapazitiv; Induktiv	-

HINWEIS

Wenn ein individueller Alarm definiert und auf die Priorität „keine“ gesetzt wird, wird der Alarm erstellt, bleibt aber deaktiviert, solange seine Priorität auf „keine“ eingestellt ist.

Eine ausführliche Beschreibung der Messeinstellungen finden Sie in der Bedienungsanleitung des h3+ Kommunikationssystems (siehe Verwandte Dokumente, Seite 10).

PreTrip

Parameter	Einheit	Beschreibung
Schwellen-Ir	% Ir	60 bis 95; Standard 90, Festlegung in Schritten von 5.
Verzögerung	% tr	5 bis 80; Standard 50, Festlegung in Schritten von 5.

Trip

Parameter	Beschreibung
Lang	Festlegen der Alarmpriorität für die Langzeitauslösung; Standard Hoch.
Kurz	Festlegen der Alarmpriorität für die Kurzzeitauslösung; Standard Hoch.
Unverzögert	Festlegen der Alarmpriorität für die Unverzögerte Auslösung; Standard Hoch.
Erde	Festlegen der Alarmpriorität für die Erdschluss-Auslösung; Standard Hoch.
Auslösetest	Festlegen der Alarmpriorität für den Auslösetest mit dem h3+ Konfigurationstool; Standard Hoch.

OAC

Parameter	Beschreibung
Zuweisung	Standard Vor-Auslösealarm; Zuweisung eines Alarms* zum OAC-Ausgangskontakt.
Reset-Modus	Selbsthaltend / Automatisch; Festlegen des Verhaltens des OAC-Kontakts; Selbsthaltend: Quittierung über Modbus erforderlich, um OAC-Kontakt zurück in normale Position zu stellen; Automatisch: keine Quittierung erforderlich; Standard Automatisch.

(*) Liste der Alarme, die dem OAC-Ausgangskontakt zugewiesen werden können.

Zuweisungen zu Alarmtypen

Alarmtyp	Zuweisung
	Ohne
Vor-Auslösealarm (PTA)	Vor-Auslösealarm Ir
Systemalarm	Übertemperatur
	Neutralleiter-Bruch
	Interner Fehler
Individueller Alarm	Individueller Alarm 1
	Individueller Alarm 2
	...
	Individueller Alarm 12

8 Menü „Einstellung“



Dieses Kapitel gibt einen Überblick über das Menü „Einstellung“ und über die einstellbaren Parameter des verbundenen Kompaktleistungsschalters Energy.

8.1 Untermenüs

Im Menü „Einstellung“ werden alle Einstellungen angezeigt und können eingerichtet werden (mit Ausnahme der Schutzeinstellungen).



Die Einstellungen sind kennwortgeschützt, siehe Modus Gesperrt/Entsperrt, Seite 32 für Informationen zum Entsperrn der Funktion.

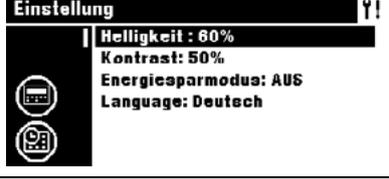
Verfügbare Untermenüs



Unter- menüs	Funktion
	Einrichten des Displays
	Festlegen von Datum und Uhrzeit
	Ändern des Kennworts
	Einrichten der Messungen
	Rücksetzung der min./max. Messungen
	Löschen von individuellen Alarmen
	Löschen von Auslöseereignissen

8.2 Navigation und Einrichtung

Im folgenden Beispiel wird die allgemeine Vorgehensweise bei der Einrichtung der Einstellungen im Konfigurationsmenü beschrieben. Die individuellen Einstellungen für die einzelnen Parameter können abweichen.

Taste	Schritt/Aktion	Bildschirm
	1. Menü „Einstellung“ öffnen.	
	2. Untermenü auswählen. - Das ausgewählte Untermenü wird hervorgehoben dargestellt.	
	3. Auswahl bestätigen. - Der erste Parameter, der angepasst werden kann, wird hervorgehoben dargestellt.	
	4. Parameter auswählen. - Der ausgewählte Parameter wird hervorgehoben dargestellt.	
	5. Auswahl bestätigen. - Das Popupfenster für den ausgewählten Parameter wird geöffnet.	
	6. Wert auswählen.	
	7. Einstellung bestätigen. - Die neue Einstellung wird übernommen. Gehen Sie zur Festlegung weiterer Parameter zurück zu Schritt 4.	
	8. Zum Menü „Einstellung“ zurückkehren.	

8.3 Inhalte des Untermenüs

HINWEIS

Für die Durchführung von Änderungen muss mit Ausnahme des Untermenüs für die Anzeigeeinstellungen das Display entsperrt sein, siehe Modus Gesperrt/Entsperrt, Seite 32.

Anzeigeeinstellungen



Parameter	Beschreibung	Werte
Helligkeit	Festlegen der Helligkeit des Displays.	20 – 100 % (in Schritten von 20)
Kontrast	Festlegen des Kontrasts des Displays.	0 – 100 % (in Schritten von 25)
Energiesparmodus	Energiesparmodus Aus: Die Hintergrundbeleuchtung des Displays wird nach einer Leerlaufzeit von 5 Minuten ausgeschaltet. Wenn eine Taste berührt wird, wird die Hintergrundbeleuchtung wieder eingeschaltet.	Ein, Aus
Language (Sprache)	Festlegen der Sprache des Displays.	Englisch, Japanisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Spanisch, Portugiesisch, Chinesisch

Datum- und Uhrzeiteinstellungen



Parameter	Beschreibung	Format
Datum	Einstellen des aktuellen Datums.	TT/MM/JJJJ
Uhrzeit	Einstellen der aktuellen Uhrzeit.	HH:MM

Kennwort ändern



Parameter	Beschreibung	Format
Kennwort ändern	Ändern des aktuellen Kennworts.	**** [4 Ziffern]

Messeinstellungen



Parameter	Beschreibung	Werte
Phasenfolge	Festlegen der Reihenfolge der verbundenen Außenleiter.	1,2,3> / <1,3,2; Standard 1,2,3>
Topologie	Festlegen der Topologie der verbundenen Außenleiter. (Bei 3P-Leistungsschaltern ist nur die 3P-Topologie verfügbar.)	3P/3P+N
P-Zeichenkonvention	Festlegen der Zeichenkonvention der leistungsverknüpften Hoch-/Tief- oder Tief-/Hoch-Orientierung der Stromversorgung.	Plus / Minus; Standard Plus
Berechnungskonvention	Festlegen der Berechnungskonvention von Qtot, Stot, Eap, ErOut, Erln und PF.	Vektor / Arithmetisch; Standard Vektor
PF-Zeichenkonvention	Festlegen der Zeichenkonvention des Leistungsfaktors.	IEC / IEEE; Standard IEC
Bedarf Art	Festlegen der Art der Integration des Messintervalls.	Fest / Gleitend / Bussync.; Standard Fest
Bedarf Dauer	Festlegen der Länge des Zeitfensters des Messintervalls.	Von 5 bis 60 Min., Festlegung in Schritten von 1; Standard 30 Min.

HINWEIS

Eine ausführliche Beschreibung der Messeinstellungen finden Sie in der Bedienungsanleitung des h3+ Kommunikationssystems.

Rücksetzung aller minimalen und maximalen Messwerte



Kategorie	Beschreibung
Alle min. / max. rücksetzen	Rücksetzung aller min./max. Werte.
Aktuelle min. / max. rücksetzen	Rücksetzung nur der aktuellen min./max. Werte.
Min. / max. Spannung rücksetzen	Rücksetzung nur der min./max. Spannungswerte.
Min. / max. Leistung rücksetzen	Rücksetzung nur der min./max. Leistungswerte.
Min. / max. PF rücksetzen	Rücksetzung nur der min./max. Leistungsfaktorwerte.
Min. / max. Freq. rücksetzen	Rücksetzung nur der min./max. Frequenzwerte.
Min. / max. THD rücksetzen	Rücksetzung nur der min./max. Werte für die Gesamte harmonische Verzerrung.
Messintervall P max. rücksetzen	Rücksetzung nur der min./max. Messintervall-Leistungswerte.
Energien rücksetzen	Rücksetzung aller Energien.

Löschen von Alarmereignissen



Kategorie	Beschreibung
Alle Alarmereignisse löschen	Löschen aller Alarmereignisse.
Geringe Priorität löschen	Löschen aller Alarmereignisse mit geringer Priorität.
Mittlere Priorität löschen	Löschen aller Alarmereignisse mit mittlerer Priorität.
Hohe Priorität löschen	Löschen aller Alarmereignisse mit hoher Priorität.

Löschen von Auslöseereignissen



Kategorie	Beschreibung
Alle Auslöseereignisse löschen	Löschen aller Auslöseereignisse.
Geringe Priorität löschen	Löschen aller Auslöseereignisse mit geringer Priorität.
Mittlere Priorität löschen	Löschen aller Auslöseereignisse mit mittlerer Priorität.
Hohe Priorität löschen	Löschen aller Auslöseereignisse mit hoher Priorität.

9 Menü "Information"



Diese Kapitel gibt einen Überblick über das Menü "Information" und die angezeigten Informationen.

9.1 Untermenüs

Im Menü "Information" werden verschiedene Informationen zum Status des verbundenen Kompaktleistungsschalters Energy und des Türeinbau-Displays HTD210H angezeigt.



In diesem Menü sind keine Benutzereingaben oder Einstellschritte möglich. Es werden nur Informationen angezeigt.

Verfügbare Untermenüs

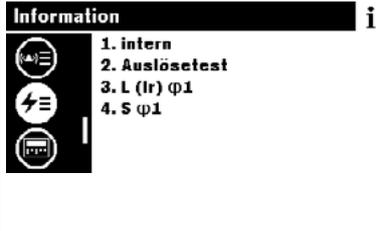
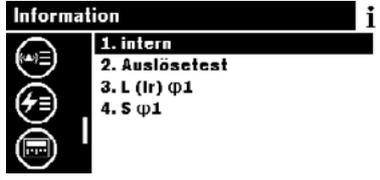
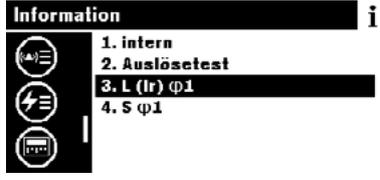
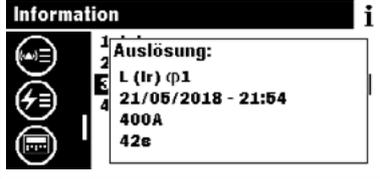
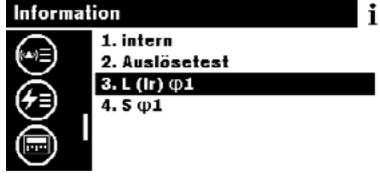


Symbol	Funktionen
	Informationen zum Kompaktleistungsschalter
	AX/AL Energy PTA und OAC Status
	Verlauf von Alarmereignissen (max. 40 Ereignisse)
	Verlauf von Auslöseereignissen (max. 40 Ereignisse)
	Seriennummer

9.2 Navigation im Untermenü für die Kompaktleistungsschalter-Informationen

Taste	Schritt/Aktion	Bildschirm
	1. Menü "Information" öffnen.	
	2. Nach oben und unten blättern, um weitere Einträge und die dazugehörigen Informationen oder den Status anzuzeigen.	
	3. Zum Menü "Information" zurückkehren.	

9.3 Navigation im Verlauf der Alarmereignisse und im Verlauf der Auslöseereignisse

Taste	Schritt/Aktion	Bildschirm
	1. Menü "Information" öffnen.	
	2. Untermenü des Verlaufs der Alarmereignisse oder Untermenü des Verlaufs der Auslöseereignisse auswählen. - Das ausgewählte Untermenü wird hervorgehoben dargestellt; z.B. der Verlauf der Auslöseereignisse.	
	3. Auswahl bestätigen. - Der erste Eintrag im Datenfenster wird hervorgehoben.	
	4. Ereignis auswählen.	
	5. Ereignis bestätigen, um weitere Informationen anzuzeigen. - Ein Informations-Popup wird geöffnet.	
	6. Popup schließen.	
	7. Zum Menü "Information" zurückkehren.	

9.4 Inhalte der Untermenüs

Informationen zum Kompaktleistungsschalter



Parameter	Beschreibung
Name der Reihe	Name der Reihe des Leistungsschalters.
In	Nennleistung In des Leistungsschalters.
Anzahl der Pole	Anzahl der Pole des Leistungsschalters.
Beschreibung 1	Individuelles Feld 1 für eine zusätzliche Beschreibung des verbundenen Leistungsschalters.
Beschreibung 2	Individuelles Feld 2 für eine zusätzliche Beschreibung des verbundenen Leistungsschalters.
Produktionsdatum	Produktionsdatum (Tag/Jahr) des verbundenen Leistungsschalters.
Seriennummer	Kennnummer des verbundenen Leistungsschalters.

Status des Kompaktleistungsschalters



Parameter	Beschreibung
AX-Status	Wird nur verwendet, wenn das Zubehör für den AX/AL Energy montiert ist. - Status EIN/AUS des Leistungsschalters.
AL-Status	Wird nur verwendet, wenn das Zubehör für den AX/AL Energy montiert ist. - EIN: Leistungsschalter ist ausgelöst - AUS: Leistungsschalter ist nicht ausgelöst
AX-Zähler	Wird nur verwendet, wenn das Zubehör für den AX/AL Energy montiert ist. Anzahl der Betriebszyklen seit der letzten Rücksetzung.
AL-Zähler	Wird nur verwendet, wenn das Zubehör für den AX/AL Energy montiert ist. Anzahl der Auslösungen seit der letzten Rücksetzung.
PTA	Aktueller Status des PTA-Ausgangskontakts.
OAC	Aktueller Status des OAC-Ausgangskontakts.
Betriebszeit	Kumulierte Betriebszeit (Tage).

Individuelle Alarmereignisse



Der Verlauf der individuellen Alarme wird vom jüngsten Alarm (Platz 1) bis zu den älteren Alarmen (bis Platz 40) sortiert. Zum Abrufen des Datums und der Uhrzeit eines Alarmereignisses wählen Sie den Alarm aus und betätigen die Taste **OK**.

Verlauf der Auslöseereignisse



Der Verlauf der Auslösealarme wird vom jüngsten Alarm (Platz 1) bis zu den älteren Alarmen (bis Platz 10) sortiert. Zum Abrufen des Datums und der Uhrzeit eines Alarmereignisses wählen Sie den Alarm aus und betätigen die Taste **OK**.

Seriennummer



Seriennummer des Türeinbau-Displays HTD210H

10 Unterstützung

Funktionsstörungen

Beachten Sie bei einer Funktionsstörung des Türeimbau-Displays die LED und die angezeigten Popups.

Alarm-LED	Komm.-LED	Bereitstellungs-LED	Popup-Nachricht	Empfehlung
AUS	AUS	AUS		<ul style="list-style-type: none"> - Überprüfen Sie, ob ein externes Netzteil mit einem der beiden CIP-Anschlüsse des Kompaktleistungsschalters verbunden ist und Strom liefert. - Überprüfen Sie den CIP-Adapter zwischen Display und Kompaktleistungsschalter, indem Sie ihn austauschen. - Wenden Sie sich bei Bedarf an Ihren Ansprechpartner bei Hager.
Blinkt	Blinkt	EIN		<p>Funktionsstörung des Kompaktleistungsschalters.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Überprüfen Sie den Status des Kompaktleistungsschalters (Meldung am eingebetteten Display, LED-Anzeige am Kompaktleistungsschalter) und ziehen Sie die Bedienungsanleitung des h3+ Kommunikationssystems zu Rate. - Wenn ein Defekt des Kompaktleistungsschalters erkannt wird, ersetzen Sie den Kompaktleistungsschalter. - Wenden Sie sich bei Bedarf an Ihren Ansprechpartner bei Hager.
Blinkt	AUS	EIN		<ul style="list-style-type: none"> - Überprüfen Sie den CIP-Adapter zwischen Display und Kompaktleistungsschalter, indem Sie ihn austauschen. - Schließen Sie das Türeimbau-Display neu an. - Wenden Sie sich an Ihren Ansprechpartner bei Hager, wenn die Meldung weiterhin angezeigt wird.
Blinkt	AUS	EIN		<ul style="list-style-type: none"> - Überprüfen Sie die Kompatibilität des Kompaktleistungsschalters mit dem aktuellen Türeimbau-Display. - Wenden Sie sich bei Bedarf an Ihren Ansprechpartner bei Hager.
Blinkt	AUS	EIN		<ul style="list-style-type: none"> - Das Türeimbau-Display ist unter Umständen defekt. Starten Sie den Kompaktleistungsschalter und das Türeimbau-Display neu. - Wenden Sie sich an Ihren Ansprechpartner bei Hager, wenn die Meldung weiterhin angezeigt wird.

Kennwort verloren

Wenn das Kennwort verloren geht, besteht die Möglichkeit, das Türeimbau-Display durch die Generierung eines neuen Kennworts zu entsperren. Für die Generierung eines neuen Kennworts wird das h3+ Konfigurationstool HTP610H benötigt.

Informationen zur weiteren Vorgehensweise finden Sie in der Bedienungsanleitung für das h3+ Konfigurationstool HTP610H.

Wenden Sie sich für weitere Unterstützung an Ihren Ansprechpartner bei Hager.



Hager Electro SAS
132 Boulevard d'Europe
BP3
67210 OBERNAI CEDEX

hager.com