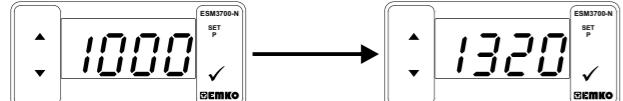
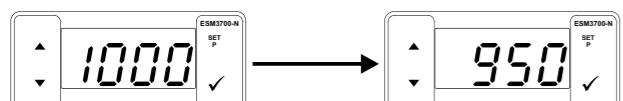


## 8. ESM-3700-N Bedienfeldfunktionen

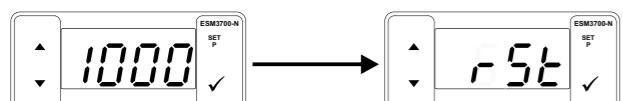
### Hauptbedienungsbildschirm



Wenn Sie die Aufwärtstaste drücken, wird im Hauptbetriebsbildschirm der maximale Messprozesswert angezeigt.

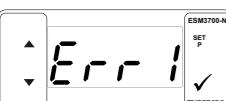


Wenn Sie die Abwärtstaste drücken, wird im Hauptbetriebsbildschirm der minimale Messprozesswert angezeigt.



Drücken Sie im Hauptbedienungsbildschirm die Auf- und Ab-Taste gleichzeitig show **r 5E** Meldung und minimale und maximale Messung Prozesswerte werden zurückgesetzt.

## 11. Fehlermeldungen in der digitalen Prozessanzeige ESM-3700-N



Wenn während den Set-Optionen **[Rd JI]** und in den **[Rd JH]** Parametern, an die Verarbeitungseingabe angewendetes Strom- oder Spannungswert von der Standardskala abweicht, erscheint diese Fehlermitteilung.  
Beispiel-1:  
Wenn während den Set-Optionen bei 0-10V--- **[Rd JI]** oder **[Rd JH]** in den Parametern, der Verarbeitungseingabe ein kleiner Wert als 0V--- oder ein großer Wert als 10V--- angewendet wird und für Speichern auf den Schalter für Erhöhung oder Verminderung gedrückt wird, erscheint diese Fehlermitteilung und bleibt im Bildschirm. Während der Fehler auf dem Bildschirm ist und irgendein Schalter gedrückt wird, wird die Fehlermitteilung gelöscht, Benutzer-Lese-Set erscheint wieder auf dem Bildschirm. Wenn während den Set-Optionen und in den **[ - - - ]** Parametern, der Verarbeitungseingabe angewendetes Strom- oder Spannungswert 50% von der Standardskala abweicht, erscheint diese Fehlermitteilung.



Wenn während den Set-Optionen **[Rd JI]** und in den **[Rd JH]** Parametern, der Verarbeitungseingabe angewendetes Strom- oder Spannungswert 50% von der Standardskala abweicht, erscheint diese Fehlermitteilung.  
Beispiel-2:  
Wenn während den Leser-Set-Optionen bei 0-10V--- **[Rd JI]** und in den **[Rd JH]** Parametern, der Verarbeitungseingabe der Spannungsunterschied kleiner als 5VZ und für Speichern auf den Schalter für Inkrement oder Dekrement gedrückt wird, erscheint diese Fehlermitteilung und bleibt auf dem Bildschirm. Während der Fehler auf dem Bildschirm ist und irgendein Schalter gedrückt wird, wird die Fehlermitteilung gelöscht **[ - - - ]**. Benutzer-Lese-Set erscheint wieder auf dem Bildschirm. Wenn der Bestätigungsschalter 5 Sek. gedrückt wird, flimmt der LED "P". Falls der Passwort für Programmmodus definiert ist, erscheint die Einleitung für Programmmodus.

## 12. Bestellinformationen

ESM-3700-N (77 x 35 DIN-Größen)		A	B	C	D	E	/	F	G	H	/	I	U	V	W	Z
<b>A Versorgungsspannung</b>																
1	100-240 V ~ (-15%, +10%) 50/60 Hz 3.5 VA															
2	24 V ~ (-15%, +10%) 50/60 Hz 3.5 VA															
3	24 V ~ (± 15%) 50/60 Hz 3.5 VA															
4	115 V ~ (± 15%) 50/60 Hz 3.5 VA															
5	230 V ~ (± 15%) 50/60 Hz 3.5 VA															
8	10...30 V --- 3.5W															
9	Customer															
<b>BC Eingangstyp (---Spannung / Strom)</b>		<b>Skala(°C)</b>														
20	Konfigurierbar (Tabelle-1)	Tabelle-1														
<b>E Alarmausgang</b>																
0	Keiner															
1	Relaisausgang (ohmsche Last) 5 A@250 V~, 1NO+1NC															
2	SSR-Treiberausgabe (Max. 28 mA, 15 V---)															
<b>BC Input Type (--- Voltage/Current)</b>		<b>Skala</b>														
47	0.60mV---	-1999,9999														
46	0.1 V---	-1999,9999														
43	0.10 V---	-1999,9999														
44	0.20mA---	-1999,9999														
45	4.20mA---	-1999,9999														

Alle Bestellinformationen für den ESM-3700-N Digitalprozessindikator-Gerät sind in der obigen Tabelle angegeben. Der Benutzer kann entsprechend den relevanten Gerätekonfigurationen aus den Informationen und Codes in der Tabelle die Bestellnummern bilden. Zuerst müssen die Versorgungsspannung und dann die anderen technischen Daten bestimmt werden.

Bitte füllen Sie die Auftragsformulare Ihren Anforderungen entsprechend aus.  
Falls Ihre Bestellungen nicht den Standards entsprechen, wenden Sie sich bitte an uns.

**Eingangsimpedanz (Strom)** ist 5Ω. Legen Sie keine Spannung an den Stromeingang an, während sich das Gerät im Strommessmodus befindet.

--- → Vac  
--- → Vdc  
--- → Vac/dc

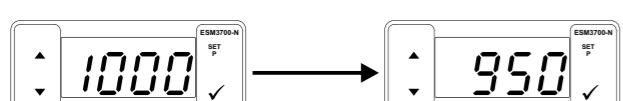
**EMKO**  
Your Technology Partner  
Thank you very much for your preference to use Emko Elektronik products, please visit our web page to download detailed user manual.  
[www.emkoelektronik.com.tr](http://www.emkoelektronik.com.tr)

## 8. ESM-3700-N Bedienfeldfunktionen

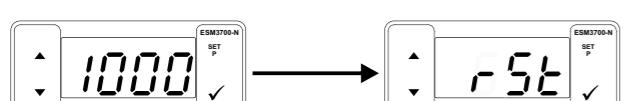
### Hauptbedienungsbildschirm



Wenn Sie die Aufwärtstaste drücken, wird im Hauptbetriebsbildschirm der maximale Messprozesswert angezeigt.



Wenn Sie die Abwärtstaste drücken, wird im Hauptbetriebsbildschirm der minimale Messprozesswert angezeigt.



Drücken Sie im Hauptbedienungsbildschirm die Auf- und Ab-Taste gleichzeitig show **r 5E** Meldung und minimale und maximale Messung Prozesswerte werden zurückgesetzt.

## 9. Technische Daten

### Gerätytyp

: Digitale Prozessanzeige

### Gehäuse & Montage

: 77mm x 35mm x 62.5mm Kunststoffgehäuse für Panel Schaltschrankmontage. Montageausschnitt beträgt 71x29 mm.

### Schutz vor mechanischen Einwirkungen

: 1 Joule (IK06)

### Schutzklasse

: IP65 an der Vorderseite, IP20 hinten.

### Gewicht

: Ca. 0.16 Kg.

### Umgebungssollwerte

: Standard, Innenbereich in einer Höhe von weniger als 2.000 m ohne kondensierende Feuchte

### Lagerungs-/Betriebstemperatur

: -30 °C bis +80 °C / -20 °C bis +70 °C

### Lagerungs-/Betriebsfeuchte

: 90 % max. (nicht kondensierend)

### Installation

: Feste Installation

### Überspannungskategorie

: II.

### Verschmutzungskategorie

: II, Büro oder Arbeitsplatz, nicht leitende

### Betriebsbedingungen

: Dauerbetrieb.

### Prozesseingabe

: 0...10 V--- Eingangsimpedanz Ungefährer 11kΩ

### Abtastzeit

: ± 5 % von voller Größe

### Prozesseingabe

: 240ms zum 0-20mA--- und 4.20mA--- Prozesseingabe

### 10. Optionales Zubehör

: 1.RS-485 Modul

### Display

: 1(Rot), A(Grün), P(Grün)

### Zulassungen

: CE, FCC, UL, CSA, EAC

## 11. Fehlermeldungen in der digitalen Prozessanzeige ESM-3700-N

### 12. Bestellinformationen

## 13. Allgemeine Hinweise

### Vor Gerätemontage

bitte die Gebrauchsanweisung und die nachstehenden Hinweise lesen.

### Vor Montage

das Gerät visuell prüfen, ob das Gerät während der Beförderung beschädigt wurde. Die Montage und Betätigung muss durch mechanische und elektrische Techniker ausgeführt werden. Dies steht unter der Verantwortung des Käufers.

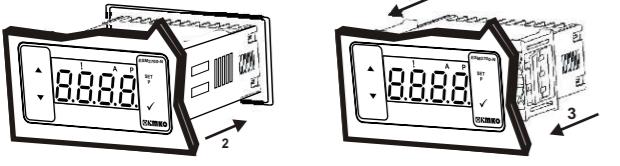
### Falls aufgrund eines Fehlers oder einer Störung des Gerätes ein Gefahr bestehen sollte, die Energie des Systems abschalten und alle elektrischen Verbindungen des Gerätes vom System entfernen.

### Auf dem Gerät befinden sich keine Sicherung und kein Energieausschalter. Der Käufer muss an die Versorgungseingabe des Gerätes einen Energieschalter und eine Sicherung ergänzen.

### Der Versorgungsspannungsabstand des Gerätes muss geprüft und eine entsprechende Versorgungsspannung angewendet werden. Durch diese Prüfung können, aufgrund fehlerhafter Versorgungsspannung, die Störung des Gerätes oder des Systems verhindert werden.

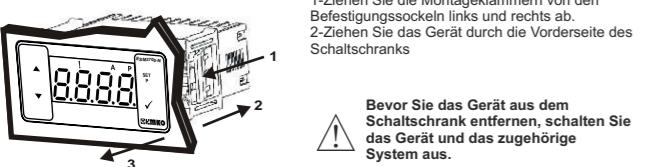
### Um elektrischen Schock und ähnliche Unfälle zu vermeiden, sollten das Gerät und System vor Abschließen der Ver

### 2.3 Schalschrankmontage



1-Befreien Sie das Gerät in Ihrem Schalschrank montieren, stellen Sie sicher, dass der Ausschnitt die richtige Größe hat.  
2-Setzen Sie das Gerät durch den Ausschnitt ein. Wenn sich die Montageklammern am Gerät befinden, ziehen Sie sie heraus, bevor Sie das Gerät in den Schalschrank einsetzen.

### 2.4 Entfernen aus dem Schalschrank



3-Setzen Sie die Montageklammern in die Befestigungssockel links und rechts vom Gerät ein und sorgen Sie dafür, dass die Einheit fest sitzt.

### 3. Verwendung von Prokey

UM PROKEY ZU VERWENDEN, MUSS DER WERT DES PrC-PARAMETERS GLEICH „0“ SEIN. WENN PrC=1 UND DIE TASTE ▼ GEDECKT WIRD, WIRD DIE [E\_r] MELDUNG ANGEZEIGT. 10s. SPÄTER KEHRT DAS GERÄT AUF DEN HAUPTBETRIEBSBILDSCHEIN ZURÜCK. SIE GELANGEN AUCH ÜBER DIE SET-TASTE ZUM HAUPTBETRIEBSBILDSCHEIN ZURÜCK.

### DOWNLOAD VOM GERÄT AUF DEN PROKEY

1.Das Gerät wird unter Verwendung der Parameter programmiert.  
2.Schalten Sie das Gerät ein, bringen Sie den PROKEY an und drücken Sie die Taste ▼ Auf dem Display wird die Meldung [P1] angezeigt. Nach Abschluss des Ladens wird die Meldung [End] angezeigt.  
3.Drücken Sie eine Taste, um zum Hauptbetriebsbildschirm zurückzugehen.  
4. Entfernen Sie den PROKEY.

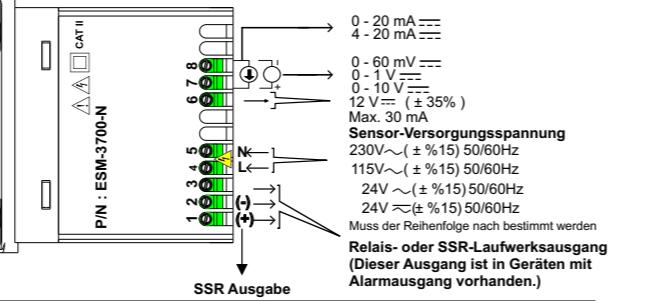
HINWEIS:[E\_r] Wenn während der Programmierung ein Fehler auftritt, wird eine Meldung angezeigt. Falls Sie neu laden wollen, entfernen Sie den PROKEY und drücken die Taste ▼ Wenn Sie den Vorgang beenden wollen, setzen Sie den PROKEY ein und drücken die Taste ▼ Das Gerät kehrt zurück auf den Hauptbetriebsbildschirm.

### DOWNLOAD VOM PROKEY AUF DAS GERÄT

1.Schalten Sie das Gerät aus.  
2.Setzen Sie den PROKEY ein und schalten Sie das Gerät ein.  
3.Wenn das Gerät eingeschaltet wird, werden die auf dem PROKEY enthaltenen Parameterwerte automatisch auf das Gerät heruntergeladen. Zuerst wird die Meldung [0] auf dem Display angezeigt. Nachdem das Laden beendet ist, wird die Meldung [End] angezeigt.  
4.Nach 10 Sekunden beginnt das Gerät mit neuen Parameterwerten zu arbeiten.

HINWEIS:[E\_r] Wenn während der Programmierung ein Fehler auftritt, wird eine Meldung angezeigt. Wenn Sie neu laden möchten, schalten Sie das Gerät aus, setzen den PROKEY ein und schalten das Gerät dann wieder ein. Wenn Sie den Vorgang beenden wollen, entfernen Sie den PROKEY und drücken die Taste ▼ Das Gerät kehrt zurück auf den Hauptbetriebsbildschirm.

### 4. Elektrischer Schaltplan



#### 4.1 Anschluss des Versorgungsspannungseingangs des Gerätes

##### Anschluss des Versorgungsspannungseingangs

Der Versorgungsspannungsbereich muss der Reihenfolge nach bestimmt werden. Während der Installation des Gerätes muss die Versorgungsspannung kontrolliert werden; es muss die geeignete Versorgungsspannung am Gerät angelegt werden. Die Kontrolle verhindert Schäden an Gerät und Anlage und mögliche Unfälle durch falsche Versorgungsspannung.

Es gibt keinen Stromversorgungsschalter oder Sicherung am Gerät. Deshalb muss am Spannungsversorgungseingang ein Spannungssicherungsschalter und eine Sicherung angebracht werden. Netzschalter und Sicherung müssen an einer für den Benutzer leicht erreichbaren Stelle angebracht werden. Der Stromversorgungsschalter muss zweipolig sein, um Phase und Nullleiter zu trennen. Der Ein/Aus-Zustand des Netzschalters ist für den elektrischen Anschluss sehr wichtig. Der Ein/Aus-Zustand des Netzschalters muss gekennzeichnet sein, um einen falschen Anschluss zu verhindern. Die externe Sicherung muss auf dem Phasenanschluss am Versorgungseingang anliegen. Die externe Sicherung muss auf dem (+) Leitungsanschluss im Versorgungseingang anliegen.

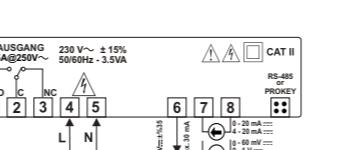
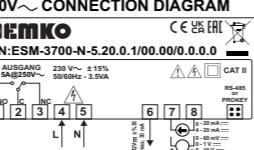
Hinweis-1 : Externe Sicherung wird empfohlen.

Hinweis-2 : Stranded cable cross section: 1.5mm<sup>2</sup>, Solid cable cross-section: 2.5mm<sup>2</sup>. The stripping length is 7 to 9mm.

Hinweis-3 : Supply cables must comply with the requirements of IEC 60277 or IEC 60245

#### 4.2 Gerätelabel und Verbindungsschema

##### 230V CONNECTION DIAGRAM



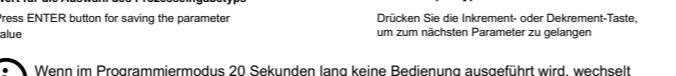
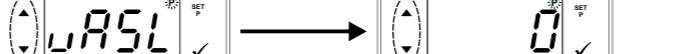
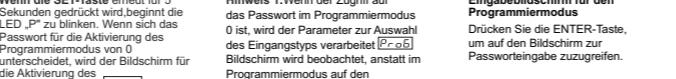
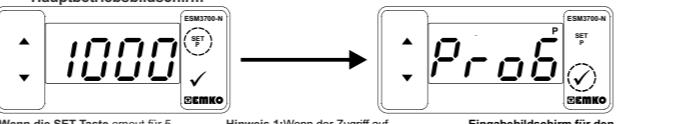
6

**i** Der eingestellte Alarmwert kann von einem niedrigen Einstellwert aus eingestellt werden. Parameter zum Ablesen des [EPOL] Einstellwertparameters. (Der Modus zum Ändern des Alarmsollwerts ist bei Geräten mit Alarmausgang aktiv.)

**i** Wenn im Alarm-Einstellwertänderungsmodus 20 Sekunden lang keine Bedienung ausgeführt wird, wechselt das Gerät automatisch zum Hauptbedienungsbildschirm.

#### 6.1 Aktivierung des Programmiermodus, Ändern und Speichern von Parametern

##### Hauptbedienungsbildschirm



**i** Wenn im Programmiermodus 20 Sekunden lang keine Bedienung ausgeführt wird, wechselt das Gerät automatisch zum Hauptbedienungsbildschirm.

**i** Wenn im Programmiermodus 20 Sekunden lang keine Bedienung ausgeführt wird, wechselt das Gerät automatisch zum Hauptbedienungsbildschirm.

**i** Wenn im Programmiermodus 20 Sekunden lang keine Bedienung ausgeführt wird, wechselt das Gerät automatisch zum Hauptbedienungsbildschirm.

**i** Wenn im Programmiermodus 20 Sekunden lang keine Bedienung ausgeführt wird, wechselt das Gerät automatisch zum Hauptbedienungsbildschirm.

**i** Wenn im Programmiermodus 20 Sekunden lang keine Bedienung ausgeführt wird, wechselt das Gerät automatisch zum Hauptbedienungsbildschirm.

**i** Wenn im Programmiermodus 20 Sekunden lang keine Bedienung ausgeführt wird, wechselt das Gerät automatisch zum Hauptbedienungsbildschirm.

**i** Wenn im Programmiermodus 20 Sekunden lang keine Bedienung ausgeführt wird, wechselt das Gerät automatisch zum Hauptbedienungsbildschirm.

**i** Wenn im Programmiermodus 20 Sekunden lang keine Bedienung ausgeführt wird, wechselt das Gerät automatisch zum Hauptbedienungsbildschirm.

**i** Wenn im Programmiermodus 20 Sekunden lang keine Bedienung ausgeführt wird, wechselt das Gerät automatisch zum Hauptbedienungsbildschirm.

**i** Wenn im Programmiermodus 20 Sekunden lang keine Bedienung ausgeführt wird, wechselt das Gerät automatisch zum Hauptbedienungsbildschirm.

**i** Wenn im Programmiermodus 20 Sekunden lang keine Bedienung ausgeführt wird, wechselt das Gerät automatisch zum Hauptbedienungsbildschirm.

**i** Wenn im Programmiermodus 20 Sekunden lang keine Bedienung ausgeführt wird, wechselt das Gerät automatisch zum Hauptbedienungsbildschirm.

**i** Wenn im Programmiermodus 20 Sekunden lang keine Bedienung ausgeführt wird, wechselt das Gerät automatisch zum Hauptbedienungsbildschirm.

**i** Wenn im Programmiermodus 20 Sekunden lang keine Bedienung ausgeführt wird, wechselt das Gerät automatisch zum Hauptbedienungsbildschirm.

**i** Wenn im Programmiermodus 20 Sekunden lang keine Bedienung ausgeführt wird, wechselt das Gerät automatisch zum Hauptbedienungsbildschirm.

**i** Wenn im Programmiermodus 20 Sekunden lang keine Bedienung ausgeführt wird, wechselt das Gerät automatisch zum Hauptbedienungsbildschirm.

**i** Wenn im Programmiermodus 20 Sekunden lang keine Bedienung ausgeführt wird, wechselt das Gerät automatisch zum Hauptbedienungsbildschirm.

**i** Wenn im Programmiermodus 20 Sekunden lang keine Bedienung ausgeführt wird, wechselt das Gerät automatisch zum Hauptbedienungsbildschirm.

**i** Wenn im Programmiermodus 20 Sekunden lang keine Bedienung ausgeführt wird, wechselt das Gerät automatisch zum Hauptbedienungsbildschirm.

**i** Wenn im Programmiermodus 20 Sekunden lang keine Bedienung ausgeführt wird, wechselt das Gerät automatisch zum Hauptbedienungsbildschirm.

**i** Wenn im Programmiermodus 20 Sekunden lang keine Bedienung ausgeführt wird, wechselt das Gerät automatisch zum Hauptbedienungsbildschirm.

**i** Wenn im Programmiermodus 20 Sekunden lang keine Bedienung ausgeführt wird, wechselt das Gerät automatisch zum Hauptbedienungsbildschirm.

**i** Wenn im Programmiermodus 20 Sekunden lang keine Bedienung ausgeführt wird, wechselt das Gerät automatisch zum Hauptbedienungsbildschirm.

**i** Wenn im Programmiermodus 20 Sekunden lang keine Bedienung ausgeführt wird, wechselt das Gerät automatisch zum Hauptbedienungsbildschirm.

**i** Wenn im Programmiermodus 20 Sekunden lang keine Bedienung ausgeführt wird, wechselt das Gerät automatisch zum Hauptbedienungsbildschirm.

**i** Wenn im Programmiermodus 20 Sekunden lang keine Bedienung ausgeführt wird, wechselt das Gerät automatisch zum Hauptbedienungsbildschirm.

**i** Wenn im Programmiermodus 20 Sekunden lang keine Bedienung ausgeführt wird, wechselt das Gerät automatisch zum Hauptbedienungsbildschirm.

**i** Wenn im Programmiermodus 20 Sekunden lang keine Bedienung ausgeführt wird, wechselt das Gerät automatisch zum Hauptbedienungsbildschirm.

**i** Wenn im Programmiermodus 20 Sekunden lang keine Bedienung ausgeführt wird, wechselt das Gerät automatisch zum Hauptbedienungsbildschirm.

**i** Wenn im Programmiermodus 20 Sekunden lang keine Bedienung ausgeführt wird, wechselt das Gerät automatisch zum Hauptbedienungsbildschirm.

**i** Wenn im Programmiermodus 20 Sekunden lang keine Bedienung ausgeführt wird, wechselt das Gerät automatisch zum Hauptbedienungsbildschirm.

**i** Wenn im Programmiermodus 20 Sekunden lang keine Bedienung ausgeführt wird, wechselt das Gerät automatisch zum Hauptbedienungsbildschirm.

**i** Wenn im Programmiermodus 20 Sekunden lang keine Bedienung ausgeführt wird, wechselt das Gerät automatisch zum Hauptbedienungsbildschirm.

**i** Wenn im Programmiermodus 20 Sekunden lang keine Bedienung ausgeführt wird, wechselt das Gerät automatisch zum Hauptbedienungsbildschirm.

**i** Wenn im Programmiermodus 20 Sekunden lang keine Bedienung ausgeführt wird, wechselt das Gerät automatisch zum Hauptbedienungsbildschirm.

**i** Wenn im Programmiermodus 20 Sekunden lang keine Bedienung ausgeführt wird, wechselt das Gerät automatisch zum Hauptbedienungsbildschirm.

**i** Wenn im Programmiermodus 20 Sekunden lang keine Bedienung ausgeführt wird, wechselt das Gerät automatisch zum Hauptbedienungsbildschirm.

**i** Wenn im Programmiermodus 20 Sekunden lang keine Bedienung ausgeführt wird, wechselt das Gerät automatisch zum Hauptbedienungsbildschirm.

**i** Wenn im Programmiermodus 20 Sekunden lang keine Bedienung ausgeführt wird, wechselt das Gerät automatisch zum Hauptbedienungsbildschirm.

**i** Wenn im Programmiermodus 20 Sekunden lang keine Bedienung ausgeführt wird, wechselt das Gerät automatisch zum Hauptbedienungsbildschirm.

**i** Wenn im Programmiermodus 20 Sekunden lang keine Bedienung ausgeführt wird, wechselt das Gerät automatisch zum Hauptbedienungsbildschirm.

**i** Wenn im Programmiermodus 20 Sekunden lang keine Bedienung ausgeführt wird, wechselt das Gerät automatisch zum Hauptbedienungsbildschirm.

**i** Wenn im Programmiermodus 20 Sekunden lang keine Bedienung ausgeführt wird, wechselt das Gerät automatisch zum Hauptbedienungsbildschirm.

**i** Wenn im Programmiermodus 20 Sekunden lang keine Bedienung ausgeführt wird, wechselt das Gerät automatisch zum Hauptbedienungsbildschirm.

**i** Wenn im Programmiermodus 20 Sekunden lang keine Bedienung ausgeführt wird, wechselt das Gerät automatisch zum Hauptbedienungsbildschirm.

**i** Wenn im Programmiermodus 20 Sekunden lang keine Bedienung ausgeführt wird, wechselt das Gerät automatisch zum Hauptbedienungsbildschirm.

**i** Wenn im Programmiermodus 20 Sekunden lang keine Bedienung ausgeführt wird, wechselt das Gerät automatisch zum Hauptbedienungsbildschirm.

**i** Wenn im Programmiermodus 20 Sekunden lang keine Bedienung ausgeführt wird, wechselt das Gerät automatisch zum Hauptbedienungsbildschirm.

**i** Wenn im Programmiermodus 20 Sekunden lang keine Bedienung ausgeführt wird, wechselt das Gerät automatisch zum Hauptbedienungsbildschirm.

**i** Wenn im Programmiermodus 20 Sekunden lang keine Bedienung ausgeführt wird, wechselt das Gerät automatisch zum Hauptbedienungsbildschirm.

**i** Wenn im Programmiermodus 20 Sekunden lang keine Bedienung ausgeführt wird, wechselt das Gerät automatisch zum Hauptbedienungsbildschirm.

**i** Wenn im Programmiermodus 20 Sekunden lang keine Bedienung ausgeführt wird, wechselt das Gerät automatisch zum Hauptbedienungsbildschirm.

**i** Wenn im Programmiermodus 20 Sekunden lang keine Bedienung ausgeführt wird, wechselt das Gerät automatisch zum Hauptbedienungsbildschirm.

**i** Wenn im Programmiermodus 20 Sekunden lang keine Bedienung ausgeführt wird, wechselt das Gerät automatisch zum Hauptbedienungsbildschirm.

**i** Wenn im Programmiermodus 20 Sekunden lang keine Bedienung ausgeführt wird, wechselt das Gerät automatisch zum Hauptbedienungsbildschirm.

**i** Wenn im Programmiermodus 20 Sekunden lang keine Bedienung ausgeführt wird, wechselt das Gerät automatisch zum Hauptbedienungsbildschirm.

**i** Wenn im Programmiermodus 20 Sekunden lang keine Bedienung ausgeführt wird, wechselt das Gerät automatisch zum Hauptbedienungsbildschirm.