






INSTALLATIONSHANDBUCH

Série S311D-XX-L / S311D-XX-H

VORBEREITENDE HINWEISE

Das Wort **HINWEIS**, dem das Symbol  vorausgeht, weist auf Bedingungen oder Aktionen hin, die ein Risiko für die Unversehrtheit des Benutzers darstellen können. Das Wort **ACHTUNG**, dem das Symbol  vorausgeht, weist auf Bedingungen oder Aktionen hin, die das Instrument oder angeschlossene Gerät beschädigen könnte. Der Gewährleistungsanspruch verfällt bei unsachgemäßer Nutzung oder Eingriffen am Modul oder an Geräten, die vom Hersteller geliefert werden und die für den ordnungsgemäßen Betrieb erforderlich sind, sowie bei Nichtbeachtung der im vorliegenden Handbuch enthaltenen Anweisungen.

	HINWEIS: Bitte lesen Sie vor sämtlichen Eingriffen den gesamten Inhalt des vorliegenden Handbuches. Das Modul darf ausschließlich von Technikern verwendet werden, die im Bereich elektrische Installationen qualifiziert sind. Die spezifische Dokumentation ist verfügbar auf der über den QR-CODE auf Seite 1.
	Die Reparatur des Moduls oder die Ersetzung von beschädigten Komponenten müssen vom Hersteller vorgenommen werden. Das Produkt muss in angemessener Weise gegen elektrostatische Entladungen geschützt werden.
	Entsorgung von elektrischen und elektronischen Abfällen (anwendbar innerhalb der Europäischen Union sowie in anderen Ländern mit Abfalltrennung). Das auf dem Produkt oder auf der Verpackung vorhandene Symbol weist darauf hin, dass das Produkt einer Sammelstelle für das Recycling von elektrischem und elektronischem Abfall zugeführt werden muss.



DOKUMENTATION



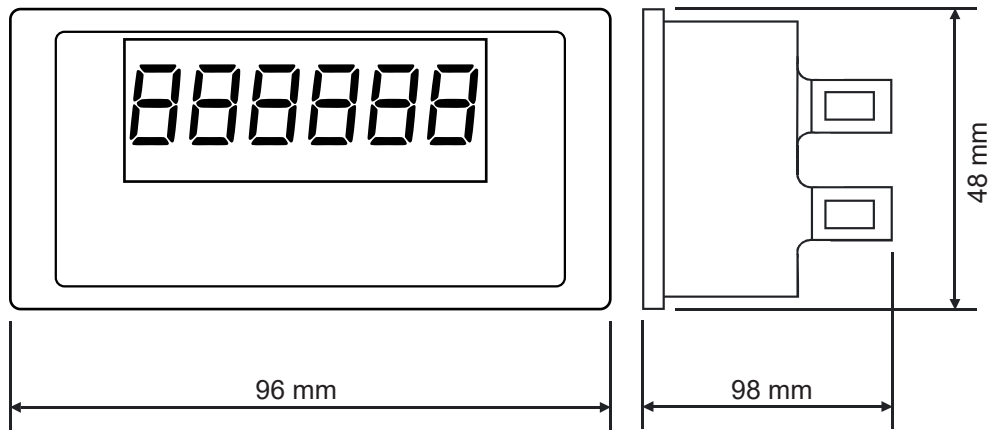
SENECA s.r.l.; Via Austria, 26 – 35127 – PADOVA – ITALY; Tel. +39.049.8705359 - Fax +39.049.8706287

KONTAKTE

Technischer Support:	support@seneca.it	Informationen zum Produkt	sales@seneca.it
----------------------	--	---------------------------	--

Dieses Dokument ist Eigentum der Gesellschaft SENECA srl. Ohne vorausgehende Genehmigung sind die Wiedergabe und die Vervielfältigung untersagt. Der Inhalt der vorliegenden Dokumentation entspricht den beschriebenen Produkten und Technologien. Die angegebenen Daten können aus technischen bzw. handelstechnischen Gründen abgeändert oder ergänzt werden.

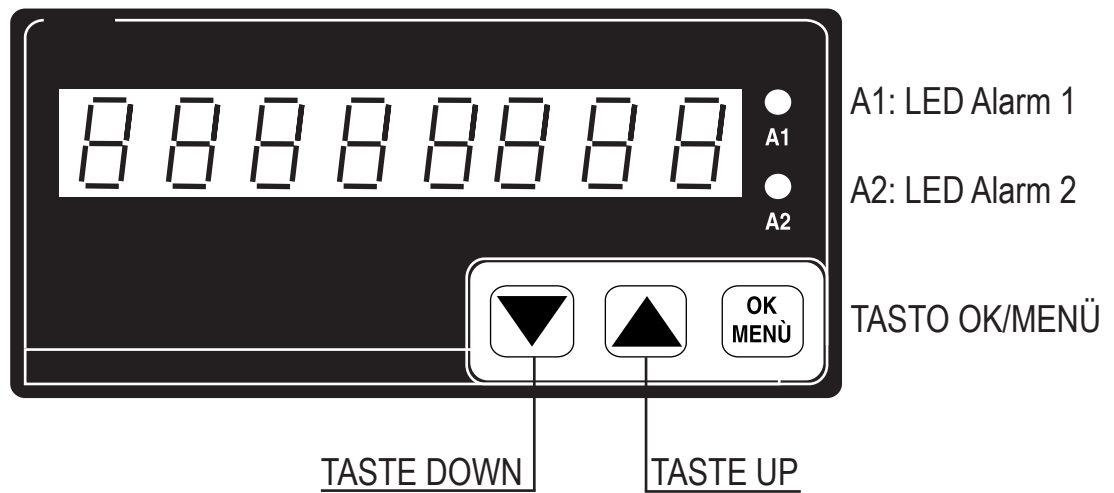
LAYOUT DES MODULS



Gewicht: 170 g; **Gehäuse:** Material PC/ ABS selbstlöschend, grau.

POSITION DER TASTEN

DISPLAY MIT 4, 6, 8 ODER 11 ZIFFER



A1: LED Alarm 1

A2: LED Alarm 2

TASTO OK/MENÜ

TASTE DOWN

TASTE UP

BESCHREIBUNG DER FUNKTIONSWEISE

Die Messung der Frequenz des Digitaleingangs oder des Werts des Summenwerks wird in ein digitales oder analoges Ausgangssignal übersetzt. Der Wert der Frequenz oder alternativ der Wert des Summenwerks können außerdem auf dem Display angezeigt werden; beim Modell mit 11 Ziffern (4+7) können beide Werte gleichzeitig angezeigt werden (4 Ziffern: Wert Frequenz, 7 Ziffern: Wert Summenwerk). Die Werte sind außerdem über das Protokoll MODBUS-RTU des Ports RS485 (mit Zusatzkarte) verfügbar.

Modalität der Einstellung:

Alle Parameter des Instrumentes können über das Menü Programmierung oder über RS 485 (mit Zusatzkarte) eingestellt werden. Die Schwellen der Alarme können auch schnell über das Schnellmenü Alarme eingestellt werden. Außerdem wurde eine spezielle Software Easy Setup für die Programmierung/Konfigurierung des Moduls entwickelt (siehe www.seneca.it).

Modalität der Rückübertragung:

Das Instrument gestattet die folgenden Rückübertragungsmodalitäten:

Analogausgang: Die Messung der Frequenz des Digitaleingangs wird in ein analoges Ausgangssignal übersetzt (Strom oder Spannung).

Digitalausgang: Der Ausgang erzeugt jedes Mal einen Impuls, wenn das Summenwerk inkrementiert bzw. dekrementiert wird. Es wird ein Impuls mit einer Dauer von $\geq \sim 100$ ms erzeugt. Der Ausgang folgt dem Summenwerk bis zu einem max. Wert von ca. 4,7 Hz. Beim Anstieg der Zählfrequenz (bis zum oben angegebenen Maximum) gehen nach und nach Impulse verloren, bis zu einem Ausgang mit niedrigem logischen Niveau. Der Ausgang ist normalerweise hoch.

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

NORMEN	EN61000-6-4 elektromagnetische Emissionen, Industrieumgebungen. EN61000-6-2 elektromagnetische Immunität, Industrieumgebungen. EN61010-1 Sicherheit Eine Sicherung mit einer max. Leistung von 1 A in der Nähe des Moduls installieren.
UMGEBUNGSBEDINGUNGEN	Temperatur: - 10 ÷ + 65 °C Feuchtigkeit: 30 % ÷ 90 % nicht kondensierend Lagerungstemperatur: - 20 + 85 ° Schutzgrad: IP65 (auf der Front mit spezieller Dichtung)
ISOLIERUNG	2.500 Vdc zwischen Anschlusspaar (einschließlich derjenigen der Zusatzkarte)
STROMVERSORGUNGEN	S311D-XX-L: 10 ÷ 40 Vdc, 19 ÷ 28 Vac, 50 ÷ 60 Hz, 3 W S311D-XX-H: 85 ÷ 265 Vac, 50 ÷ 60 Hz, max. 3 W
ANSCHLÜSSE	abziehbare Schraubklemmen, Durchlass 3,5 mm / 5,08 mm
DIGITALE EINGÄNGE	Typ: Reed, NPN (2 Leiter), NPN 24 V (3 Leiter) oder Pnp 24 V (3 Leiter), NAMUR, photoelektrisch (Astra), Hall, Eingang 24 V, TTL, variable Reluktanz Stromaufnahme: max. 7 mA Vmax.: 28 Vdc Sensorspeisung: 17 Vdc Frequenzbereich: 0,00014 Hz ÷ 10 kHz Auflösung Frequenz: < 0,05 %
ANALOGER AUSGANG	Strom: 0 ÷ 20 mA, Widerstand der Last max. 500 W Spannung: 0 ÷ 10 V, Widerstand der Last min. 1 kW Beginn und Ende der Skala konfigurierbar Auflösung: 2 µA / 1 mV Reaktionszeit: 5 ms Fehler, bezogen auf den max. Messbereich: Fehlerkalibrierung: 0,1% Thermischer Koeffizient: 0,01 % / °K Linearitätsfehler: 0,05 % EMI (elektromagnetische Interferenzen): < 1 %
DIGITALER AUSGANG	Typ Open Collector, I _{max} : 50 mA, V _{max} : 30 V
RELAISAUSGANG	Leistung: 8 A / 250 VAC (nur verfügbar an Zusatzkarte)
DIGITALER AUX-EINGANG	optoisoliert, V _{min} : 10 V, V _{max} : 30 V (nur verfügbar an Zusatzkarte)

Alarmer für die Messung der Frequenz oder das Summenwerk (Zusatzkarte):

Es können zwei Alarmer für die Messung der Frequenz des Signals des Digitaleingangs oder die Schwellwerte des Summenwerks aktiviert werden, die falls aktiviert jeweils wie folgt konfiguriert werden können:

1. Alarm auf Mindestschwelle.
2. Alarm auf Höchstschwelle.
3. Alarm auf Mindestschwelle zurückgehalten (wird nicht automatisch nullgestellt).
4. Alarm auf Höchstschwelle zurückgehalten (wird nicht automatisch nullgestellt).
5. Alarm für den Schwellenwert des Summenwerks (wird nicht automatisch zurückgestellt).

Für jeden Alarme können außerdem Schwelle und Hysterese eingestellt werden. Für den Summenwerk-Alarm wird die Hysterese nicht berücksichtigt. Beim Alarm für die Höchstschwelle ist der Rückstellwert Schwelle - Hysterese, beim Alarm für die Mindestschwelle ist er Schwelle + Hysterese. Der Status der Alarm wird von den beiden LEDs auf dem Frontpaneel sowie von den Relais (bei Benutzung der Zusatzkarte) angezeigt. Die Relais wechseln den Status beim Auftreten des Alarms und kehren bei der Rückkehr oder bei der Rückstellung (bei gehaltenen Alarmen) zum Ausgangsstatus zurück. Die gehaltenen Alarmer werden beim normalen Betrieb durch das Drücken der Tasten UP + OK/Menü für einige Sekunden zurückgestellt. Für den Summenwerk-Alarm werden die Alarmer durch Drücken der Taste UP+DOWN+ OK/MENÜ via MODBUS oder über den zusätzlichen Digitaleingang zurückgestellt.

Summenwerk

Alternativ zur Messung der Frequenz des digitalen Signals des Eingangs ist es möglich, den Wert des zugeordneten Summenwerks (gespeichert im permanenten Speicher) anzuzeigen. Bei den Anzeigen mit 11 Ziffern (4+7) sind beide Werte gleichzeitig verfügbar.

Das Summenwerk kann:

- ansteigend: wird bei jedem Hub der Digitaleingang um eine Einheit angehoben.
- absteigend: wird bei jedem Hub des Digitaleingang um eine Einheit vermindert.

Bei Erreichung der Obergrenze oder der Untergrenze startet die Zählung erneut bei Null.

Es ist auch möglich, ein **Reduzierungsverhältnis** für die Teilung des Werts des Summenwerks einzustellen; in diesem Fall wird der resultierende Wert angezeigt.

Die Nullstellung kann auf dreierlei Weise erfolgen:

- über den zusätzlichen Digitaleingang (falls aktiviert).
- durch gleichzeitiges Drücken der drei Tasten (falls aktiviert).
- über Modbus-Register.

Anzeige des Messwerts der Frequenz oder des Werts des Summenwerks

Es können drei **Funktionsweise** eingestellt werden (mit Ausnahme der Modelle mit 11 Ziffern, die den Wert der Frequenz und den Wert des Summenwerks zusammen anzeigen), die die Modalität der Anzeige definieren:

1. Typ 0: Sowohl Anzeige des Werts der Frequenz, als auch des Werts des Summenwerks. Durch Drücken von UP für einige Sekunden gelangt man zur Anzeige der Frequenz, durch Drücken von DOWN für einige Sekunden gelangt man zur Anzeige des Werts des Summenwerks. Bei Wechsel zum Wert der Frequenz erscheint für einige Sekunden die Anzeige $f \pm 5$, beim Wechsel zur Anzeige des Werts des Summenwerks für einige Sekunden die Anzeige $\Sigma \pm 5$.
2. Typ 1: Nur Anzeige der Messung der Frequenz.
3. Typ 2: Nur Anzeige des Summenwerks.

Mittelwert und Filterung Messung Frequenz

Es ist möglich, den Mittelwert der Frequenz einer einstellbaren Anzahl von Mustern zu berechnen. Der Mittelwert wird dann mit dem Exponentialfilter mit 20 Stufen gefiltert und auf dem Display angezeigt.

VLF Mode

Wenn das Ende des Skala in Hz der Messung der Frequenz $(H_i - F) \leq 1$ Hz ist, schaltet sich das Instrument auf den Very Low Frequency Mode (VLF), in der der erfassbare Mindestwert der Frequenz 0,00015 Hz (1 Impuls je 111 Minuten).

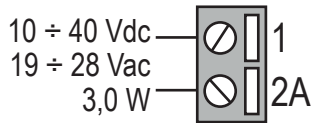
Password für den Zugang zum Menü

Es ist möglich, den Passwordschutz über das Menü Programmierung zu aktivieren. Das Schnellmenü Alarmer ist hingegen nie passwordgeschützt.

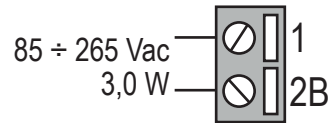
ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

STROMVERSORGUNG

S311D-XX-L

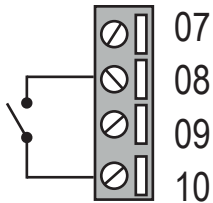


S311D-XX-H

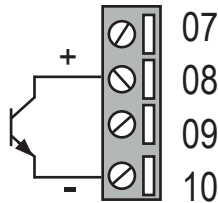


DIGITALE EINGÄNGE

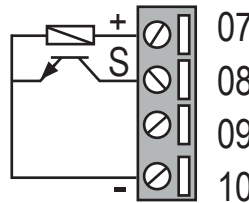
REED



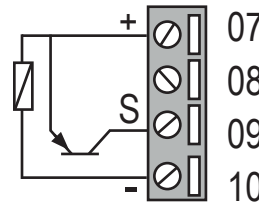
NPN (2 LEITER)



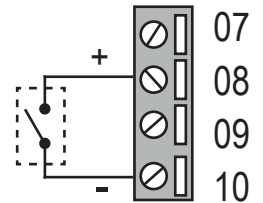
NPN 24 V (3 LEITER)



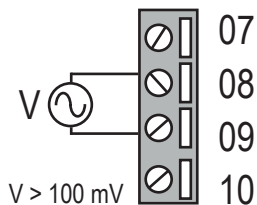
PNP 24 V (3 LEITER)



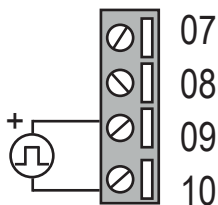
NAMUR



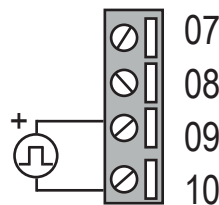
VARIABLE RELUKTANZ



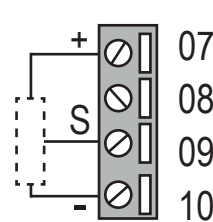
EINGANG 24 V



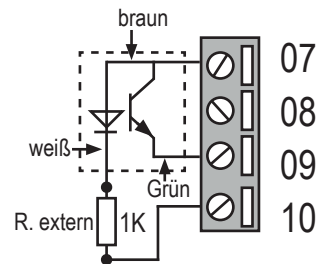
EINGANG TTL



HALL



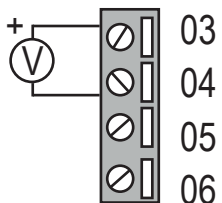
PHOTOELEKTRISCH



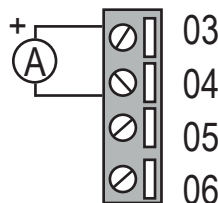
Die interne Stromversorgung für die Sensoren von 17 Vdc an den Klemmen 7 (+) und 10 (-) verfügbar.

ANALOGER AUSGANG

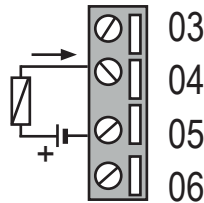
SPANNUNG



STROM



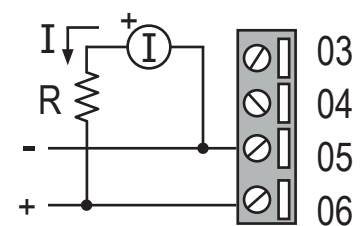
STROM VERSORGUNG EXTERN



Aktiver Eingang: bereits gespeist, für den Anschluss an passive Eingänge

Passiver Ausgang: nicht gespeist, für den Anschluss an aktive Eingänge.

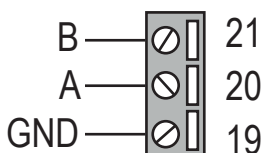
DIGITALER AUSGANG



$I_{max} = V / R = 50 \text{ mA}$

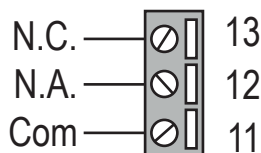
ANSCHLUSS ZUSATZKARTE

RS485



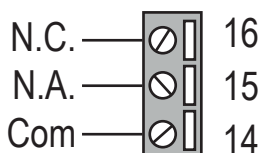
RELAISAUSGANG 1

8 A / 250 Vdc



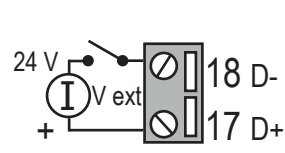
RELAISAUSGANG 2

8 A / 250 Vdc



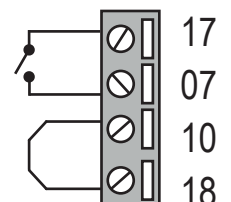
AUX-Eingang:

Nullstellung Summenwerk (externe Stromversorgung)



Beispiel:

Nullstellung Summenwerk mit interner Stromversorgung vom Modul



PARAMETER MENÜ

ZIFFERN DES DISPLAYS	GRENZWERTE MESSUNG FREQUENZ		GRENZWERTE SUMMENWERK	
	MIN. GRENZWERT	MAX. GRENZWERT	MIN. GRENZWERT	MAX. GRENZWERT
4	-1999	9999	0	9999
6	-199999	999999	0	999999
8	-19999999	99999999	0	99999999
11 (4+7)	-1999	9999999	0	9999999

IM MENÜ EINSTELLBARE PARAMETER: *CONF*

Code Parameter	Name Parameter	BESCHREIBUNG UND EINSTELLBEREICH	DEFAULTWERT
<i>FUNC</i>	Typ Funktionsweise Instrument	0 = Funktion Anzeige Frequenz und Summenwerk. 1 = nur Funktion Anzeige Messung Frequenz. 2 = nur Funktion Anzeige Summenwerk.	0 = Istant. und Summenw.
<i>IRFS</i>	Aktiviert die Nullstellung des Summenwerks über das Paneel und über den digitalen Zusatzeingang	0= aktiviert die Nullstellung über Paneel und über den zusätzlichen Digitaleingang. 1= deaktiviert die Nullstellung über Paneel und über den zusätzlichen Digitaleingang.	0 = aktiviert
<i>PASS</i>	Password-Abfrage für den Zugang Menü	Bei Eingabe eines von 5477 verschiedenen Werts wird vor dem Zugang zum Menü das Password abgefragt (immer 5477)	5477 = Password deaktiviert

IM MENÜ EINSTELLBARE PARAMETER: *INPUT*

<i>TYPE</i>	Eingangstyp	1= Reed 2= NPN 2 Leiter 3= NPN 24 V (3 Leiter) 4= PNP 24 V (3 Leiter) 5, NAMUR 6= photoelektrisch (ASTRA) 7= HALL 8= Eingang 24 V 9= Eingang TTL 10= variable Reluktanz	3 = NPN 24 V (3 Leiter)
<i>Hi - F</i>	Ende Skala (Hz)	Ende Skala in Hz für die Messung der Frequenz. Definiert auch den Wert, der dem Parameter <i>Hi-d</i> zugeordnet ist. Einstellbare Werte Der Dezimalpunkt ist einstellbar über <i>dP1 n</i> . Mindestwert: 0, Max. Wert abhängig vom Display: 4 / 11 (4+7) Ziffern: 9999 (ohne Dezimalpunkt). 6 / 8 Ziffern: 10000 (ohne Dezimalpunkt).	1000 Hz
<i>dP1 n</i>	Position Dezimalpunkt in <i>Hi - F</i>	0 = kein Dezimalpunkt (z. B. 00009999), 1 = erste Ziffer (z. B. 0000999.9) 2 = zweite Dezimalziffer (z. B. 000099.99) 3 = dritte Dezimalziffer (z. B. 00009.999) 4 = vierte Dezimalziffer (z. B. 0000.9999, nur bei Modellen mit 6 und 8 Ziffern).	0 = kein Dezimalpunkt

IM MENÜ EINSTELLBARE PARAMETER: *SCALE*

<i>LO-d</i>	Beginn Skalen Anzeige Messung Frequenz	Wert angezeigte Frequenz, wenn die gemessene Frequenz 0 ist. Werte innerhalb der Grenzen siehe: TABELLE 1.	0
<i>Hi - d</i>	Ende Skalen Anzeige Messung Frequenz	Wert angezeigte Frequenz, wenn die gemessene Frequenz <i>Hi - F</i> ist. Werte innerhalb der Grenzen siehe: TABELLE 1.	1000
<i>dP-d</i>	Position Dezimalpunkt Anzeige Frequenz	0 = kein Dezimalpunkt (z. B. 12345678), 1 = erste Ziffer (z. B. 1234567.8) ... Anzahl Ziffern Display-1 Für Modelle mit 11 Ziffern (4 + 7): max. Anzahl der Dezimalziffern: 3.	0 = kein Dezimalpunkt
<i>FILT</i>	Filterniveau	0 = kein Filter 1- 20	3
<i>RLI</i>	Anzahl der Muster, aus denen der Mittelwert der Frequenz ermittelt wird	Wählbare Werte: 1 -10.	1

IM MENÜ EINSTELLBARE PARAMETER: *AL1* . . . und *AL2* . . .

Parameter des Alarms 1: zugänglich über das Menü *AL1* . . . und identifizierbar am End-Index 1.

Parameter des Alarms 2: zugänglich über das Menü *AL2* . . . und identifizierbar am End-Index 2.







Code Parameter	Name Parameter	BESCHREIBUNG UND EINSTELLBEREICH	DEFAULTWERT
<i>SEt1</i>	Schwelle des Alarms 1	Wert, bezogen auf den Wert der auf dem Display angezeigten Frequenz (Dezimalpunkt eingestellt von <i>dPd</i>). Einstellbare werte innerhalb der Grenzwerte von TABELLE 1.	500
<i>SEt2</i>	Schwelle des Alarms 1	Bei Summenwerk der auf dem Display angezeigte Wert des Summenwerks. Einstellbare Werte innerhalb der Grenzwerte von TABELLE 2.	100
<i>HY51</i>	Hysterese des Alarms 1	Die Hysterese führt bei Summenwerk-Alarmen zu keinerlei Auswirkungen. Einstellbare Werte innerhalb der Grenzwerte von TABELLE 1	10
<i>HY52</i>	Hysterese des Alarms 2		10
<i>TYP1</i>	Typ Alarm 1	0 = Alarm nicht aktiv 1 = Alarm auf Mindestschwelle 2 = Alarm auf Höchstschwelle	0: Al 1 nicht aktiv
<i>TYP2</i>	Typ Alarm 2	3 = Alarm auf Mindestschwelle zurückgehalten (stellt sich nicht automatisch zurück) 4 = Alarm auf Höchstschwelle zurückgehalten (stellt sich nicht automatisch zurück), 5= Alarm für den Schwellenwert des Summenwerks (wird nicht automatisch zurückgestellt)	0: Al 2 nicht aktiv
<i>RLY1</i>	Relais 1: Einschaltglied oder Ausschaltglied	Relaisbetrieb: 0 = Relais normalerweise offen (N.O.) 1 = Relais normalerweise geschlossen (N.C.).	0: N.A.
<i>RLY2</i>	Relais 2: Einschaltglied oder Ausschaltglied		0: N.A.
IM MENÜ Einstellbare Parameter: <i>OUT</i> . . .			
<i>LO-t</i>	Wert der Anzeige der Frequenz, der dem min. Wert des Ausgangs zugeordnet ist	Grenzwerte für die Skalierung des rückübertragenen Ausgangs siehe TABELLE 1. Dezimalpunkt eingestellt von <i>dP-d</i> .	0
<i>HI-t</i>	Wert der Anzeige der Frequenz, der dem max. Wert des Ausgangs zugeordnet ist		1000
<i>TYPE</i>	Typ des rückübertragenen Ausgangs	1= 0 ÷ 10 V 2= 4 ÷ 20 mA 3= 0 ÷ 20 mA 4 = Digitalausgang Summenwerk	2 = 4 ÷ 20 mA
IM MENÜ Einstellbare Parameter: <i>BUS</i> . . .			
<i>Addr</i>	MODBUS-Adresse	Einstellbare Werte: von 1 bis 255	1
<i>PRr</i>	Typ Kontrolle Parität	0 = Keine 1 = Gleich 2 = Ungleich	0 = Keine
<i>dEL</i>	Verzögerungszeit der Antwort	Anzahl der Pausen von je 6 Zeichen zwischen dem Ende der Nachricht Rx und dem Beginn der Nachricht Tx. Einstellbare Werte: 0 – 255.	0 = Keine Verzögerung
<i>baud</i>	Serielle Kommunikationsgeschwindigkeit	Geschwindigkeit der serielle Kommunikationsgeschwindigkeit in Baud: 0= 1200 4= 14400 1= 2400 5= 19200 2= 4800 6= 38400 3= 9600 7= 57600	6 = 38400
IM MENÜ Einstellbare Parameter: <i>SY5</i> . . .			
<i>CONt</i>	Kontrast Display	Werte von 1 (min. Kontrast) bis 20 (max. Kontrast)	10
<i>UPdn</i>	Typ des Summenwerks: inkremental oder dekremental	0= Das Summenwerk hebt bei jedem Hub des Digitaleingangs um eine Einheit an. 1= Das Summenwerk senkt bei jedem Hub des Digitaleingangs um eine Einheit ab.	0 = UP
<i>dFLt</i>	Defaulteinstellungen	1 = Überschreibt die eingestellten Parameter mit den Defaultwerten.	

IM MENÜ Einstellbare Parameter: $\Delta \square \Delta$

Code Parameter	Name Parameter	BESCHREIBUNG UND EINSTELLBEREICH	DEFAULTWERT
$rR\Delta$	Verhältnis Summenwerk	Stellt den Wert ein, durch den das Summenwerk geteilt wird. Zulässige Werte: 1- 9999.	1
$dP_{-}\Delta$	Position Dezimalpunkt der Anzeige des Summenwerks	0 = kein Dezimalpunkt (z. B. 123456) 1 = erste Ziffer (z. B. 12345.6) 2 = zweite Ziffer (z. B. 1234.56) Anzahl Ziffern Display - 1 Für Modelle mit 11 Ziffern (4 + 7): max. Anzahl der Dezimalziffern: 6.	0: kein Dezimalpunkt
$\Delta H \Delta$			
Bei Bestätigung mit OK MENÜ erfolgt die Abspeicherung aller Parameter auf Flash und nach einigen Sekunden die Rückstellung des Moduls.			

ZUSAMMENFASSUNG DER TASTENAKTIONEN (in der Anzeigemodalität)

Im Folgenden wird eine Zusammenfassung der Aktionen wiedergegeben, die in der Phase der Anzeige (nicht der Programmierung) mit Tasten ausgeführt werden können. Die Tasten müssen einige Sekunden gedrückt werden, damit die Aktionen ausgeführt werden.

	Zugang zum Menü Programmierung		Zugang zum Schnellmenü Alarme
	Falls $F_{un}\Delta = \square$ eingestellt wurde, erfolgt der Wechsel zur Anzeige der Frequenz (mit Ausnahme des Modells mit 11 Ziffern)		Falls $F_{un}\Delta = \square$ eingestellt wurde, erfolgt der Wechsel zur Anzeige des Summenwerks (mit Ausnahme des Modells mit 11 Ziffern)
	Rückstellung der gehaltenen Alarme		Nullstellung des Summenwerks (falls diese Funktion durch Einstellung von $rEr = \square$ und Rückstellung der Alarme des Summenwerks aktiviert wurde

FEHLERANZEIGE

Eventuelle Fehler werden auch direkt auf dem Display angezeigt.

Im Folgenden geben wir die möglichen Anzeigen und ihre Bedeutung wieder.

$nnnn$: Anzuzeigender Messwert Frequenz > Wert $Hl - d$ 2,5 % oder wenn der anzuzeigende Messwert Frequenz größer als er max. anzeigbare Wert ist.

$EErr$: Kann beim Start einen Fehler des Tarierungsspeichers anzeigen.

Der Betrieb des Instrumentes ist blockiert, während die ModBus-Kommunikation (mit Zusatzkarte) verfügbar ist.

BESTELLNUMMERN

CODE		BESCHREIBUNG
MODELL:	S311	Anzeige - Summenwerk mit digitalem Universaleingang
DISPLAY	4	4 Ziffern
	6	6 Ziffern
	8	8 Ziffern
	11	4 + 7 Ziffern
STROMVERSORGUNG	H	85 ÷ 265 Vac
	L	10 ÷ 40 Vdc, 19 ÷ 28 Vac
OPTIONEN	O	Zusatzkarte: Port RS485 ModBus, 2 Relaisalarme und zusätzlichen Digitaleingang. Isolierung: 1.500 Vac zwischen allen Ports
	T	Tarierungs- und Konfigurierungsservice.

