



Serie SX302

Alphanumerische Grossanzeigen
mit PROFINET IO RT-Schnittstelle
Gerätebeschreibung (Version 2.00)

1 Kontakt

www.siebert-group.com

DEUTSCHLAND

Siebert Industrieelektronik GmbH
Siebertstrasse, D-66571 Eppelborn
Telefon +49 (0)6806 980-0
Email info.de@siebert-group.com

FRANKREICH

Siebert France Sarl
4 rue de l'Abbé Louis Verdet, F-57200 Sarreguemines
Telefon +33 (0)3 87 98 63 68
Email info.fr@siebert-group.com

ITALIEN

Siebert Italia Srl
Via Galileo Galilei 2A, I-39100 Bolzano (BZ)
Telefon +39 (0)471 053753
Email info.it@siebert-group.com

NIEDERLANDE

Siebert Nederland B.V.
Jadedreef 26, NL-7828 BH Emmen
Telefon +31 (0)591 633444
Email info.nl@siebert-group.com

ÖSTERREICH

Siebert Österreich GmbH
Simmeringer Hauptstrasse 24, A-1110 Wien
Telefon +43 (0)1 74040153
Email info.at@siebert-group.com

SCHWEIZ

Siebert AG
Bützbergstrasse 2, CH-4912 Aarwangen
Telefon +41 (0)62 922 18 70 (deutsch)
+41 (0)62 922 20 44 (französisch)
+41 (0)62 922 28 38 (italienisch)
Email info.ch@siebert-group.com

2 Rechtlicher Hinweis

© Siebert Industrieelektronik GmbH

Diese Bedienungsanleitung wurde mit grösster Sorgfalt erstellt. Für eventuelle Fehler können wir jedoch keine Haftung übernehmen. Berichtigungen, Verbesserungsvorschläge, Kritik und Anregungen sind jederzeit willkommen. Bitte schreiben Sie an: redaktion@siebert-group.com

Siebert[®], LRD[®] und XC-Board[®] sind eingetragene Marken der Siebert Industrieelektronik GmbH. Soweit andere Produkt- oder Firmennamen in dieser Dokumentation erwähnt sind, können sie Marken oder Handelsnamen ihrer jeweiligen Inhaber sein.

Technische Änderungen und Liefermöglichkeiten vorbehalten. Alle Rechte, auch die der Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil dieses Dokuments darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder einem anderen Verfahren) ohne unsere schriftliche Genehmigung reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

3 Sicherheitshinweise

Wichtige Hinweise

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen. Sie gibt Ihnen wichtige Hinweise für die Verwendung, die Sicherheit und die Wartung der Geräte. Dadurch schützen Sie sich und verhindern Schäden am Gerät.



Hinweise, deren ungenügende Befolgung oder Nichtbefolgung zu Tod, Körperverletzung oder zu erheblichen Sachschäden führen können, sind durch das nebenstehend abgebildete Warndreieck hervorgehoben.

Die Bedienungsanleitung richtet sich an ausgebildete Elektrofachkräfte, die mit den Sicherheitsstandards der Elektrotechnik und industriellen Elektronik vertraut sind. Der Hersteller haftet nicht, wenn die Hinweise in dieser Bedienungsanleitung nicht beachtet werden.

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig auf.

Sicherheit



Beim Betrieb der Geräte sind Teile im Inneren der Geräte spannungsführend. Montage- und Wartungsarbeiten dürfen deshalb nur von fachkundigem Personal unter Beachtung der entsprechenden Sicherheitsvorschriften ausgeführt werden.

Die Reparatur und der Austausch von Komponenten und Baugruppen dürfen aus Sicherheitsgründen und wegen der Einhaltung der dokumentierten Geräteeigenschaften nur vom Hersteller vorgenommen werden.

Die Geräte besitzen keinen Netzschalter. Sie sind nach dem Anlegen der Betriebsspannung sofort in Betrieb.

Bestimmungsgemässer Gebrauch

Die Geräte sind für den Betrieb in industrieller Umgebung bestimmt. Sie dürfen nur innerhalb der in den technischen Daten vorgegebenen Grenzwerte betrieben werden.

Bei der Projektierung, Installation, Wartung und Prüfung der Geräte sind die für den jeweiligen Einsatzfall geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften unbedingt zu beachten.

Der einwandfreie und sichere Betrieb der Geräte setzt sachgemässen Transport, sachgemässe Lagerung, Installation und Montage sowie sorgfältige Bedienung und Instandhaltung der Geräte voraus.

Montage und Installation

Die Befestigungsmöglichkeiten der Geräte sind so dimensioniert, dass eine sichere und zuverlässige Montage erfolgen kann.



Der Anwender hat dafür zu sorgen, dass das verwendete Befestigungsmaterial, die Geräteträger und die Verankerung am Geräteträger unter den gegebenen örtlichen Verhältnissen für eine sichere Halterung ausreichen.

Die Geräte sind so zu montieren, dass sie auch im montierten Zustand geöffnet werden können. Im Bereich der Kabeleinführungen in das Gerät muss ausreichend Raum für die Kabel zur Verfügung stehen.

Um die Geräte herum ist ein ausreichender Abstand freizuhalten, damit eine Luftzirkulation gewährleistet ist und sich die Betriebswärme nicht staut. Bei fremdbelüfteten Geräten sind die speziellen Hinweise zu beachten.



Nach Öffnen der Gehäuseverschlüsse schwenkt der Gehäusefrontrahmen selbsttätig nach oben oder unten (je nach Geräteausführung).

Erdung

Die Geräte besitzen ein Metallgehäuse. Sie entsprechen der Schutzklasse I und benötigen einen Schutzleiteranschluss. Das Anschlusskabel für die Betriebsspannung muss einen Schutzleiter mit ausreichendem Querschnitt enthalten (DIN VDE 0106 Teil 1, DIN VDE 0411 Teil 1).

EMV-Massnahmen

Die Geräte entsprechen der aktuellen EU-Richtlinie und sind entsprechend störsicher. Beim Anschluss von Betriebsspannungs- und Datenleitungen sind folgende Hinweise zu beachten:

Für die Datenleitungen sind geschirmte Leitungen zu verwenden.

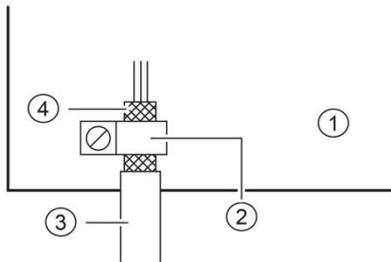
Datenleitungen und Betriebsspannungsleitungen müssen getrennt verlegt werden. Sie dürfen nicht zusammen mit Starkstromleitungen oder anderen störenden Leitungen verlegt werden.

Die Leitungsquerschnitte müssen ausreichend bemessen sein (DIN VDE 0100 Teil 540).

Im Inneren der Geräte sind die Leitungslängen so kurz wie möglich zu halten, um Störungen fernzuhalten. Dies gilt insbesondere für ungeschirmte Betriebsspannungsleitungen. Auch geschirmte Leitungen sind wegen der eventuell vom Schirm ausgehenden Störungen kurz zu halten.

Im Inneren der Geräte dürfen weder Leitungsüberlängen noch Leitungsschleifen platziert werden.

Die Verbindung der Leitungsschirme mit der Betriebserde (PE) muss so kurz und impedanzarm wie möglich sein. Sie sollte mit einer leitfähigen Schelle grossflächig direkt auf der Montageplatte erfolgen:



- | | |
|-----------------|----------------------|
| ① Montageplatte | ② leitfähige Schelle |
| ③ Datenleitung | ④ Leitungsschirm |

Die Leitungsschirme sind an beiden Leitungsenden anzuschliessen. Sind wegen der Leitungsführung Potentialausgleichsströme zu erwarten, ist eine einseitige Potentialtrennung vorzunehmen. In diesem Fall ist der Schirm an der aufgetrennten Seite kapazitiv (ca. 0.1µF/600 V AC) anzuschliessen.

Entsorgung und Rückgabe von Altgeräten



Entsorgen Sie die Verpackung umweltgerecht. Dieses Gerät unterliegt der europäischen Richtlinie über Elektro- und Elektronikaltgeräte (waste electrical and electronic equipment – WEEE) gekennzeichnet. Die Richtlinie gibt den Rahmen für eine EU-weit gültige Rücknahme und Verwertung der Altgeräte vor. Anfragen hierzu sind per E-Mail an folgende E-Mail-Anschrift zu richten: info@siebert-group.com

Die Entsorgung nicht mehr benötigter Geräte oder Geräteteile ist nach den örtlichen Vorschriften abzuwickeln. Personenbezogene Daten auf den zu entsorgenden Altgeräten sind vom Nutzer eigenverantwortlich zu löschen.

Inhaltsverzeichnis

1 Kontakt	2
2 Rechtlicher Hinweis	3
3 Sicherheitshinweise	4
Wichtige Hinweise	4
Sicherheit.....	4
Bestimmungsgemässer Gebrauch	4
Montage und Installation	4
Erdung	5
EMV-Massnahmen.....	5
Entsorgung und Rückgabe von Altgeräten	5
4 Geltungsbereich	7
Geltungsbereich	7
Geräteaufbau.....	7
5 PROFINET Anbindung	8
6 Technische Daten	8
Feldbus.....	8
Stromversorgung	8
Gehäusefarben.....	8
Umgebungsbedingungen	8
7 Geräteausführung	9
8 Leistungsaufnahme	10
9 Abmessungen und Gewichte	11
Geräte mit einseitiger Anzeige	11
Geräte mit zweiseitiger Anzeige.....	12

4 Geltungsbereich

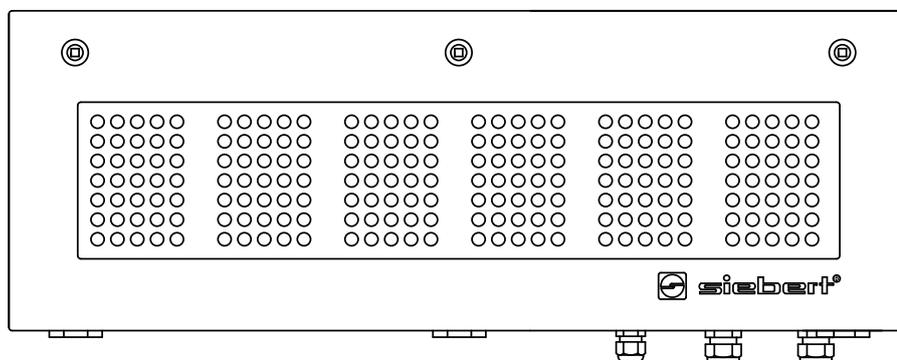
Geltungsbereich

Diese Bedienungsanleitung gilt für Geräte mit folgender Typenbezeichnung
(x = Kodierung der Geräteausführung):

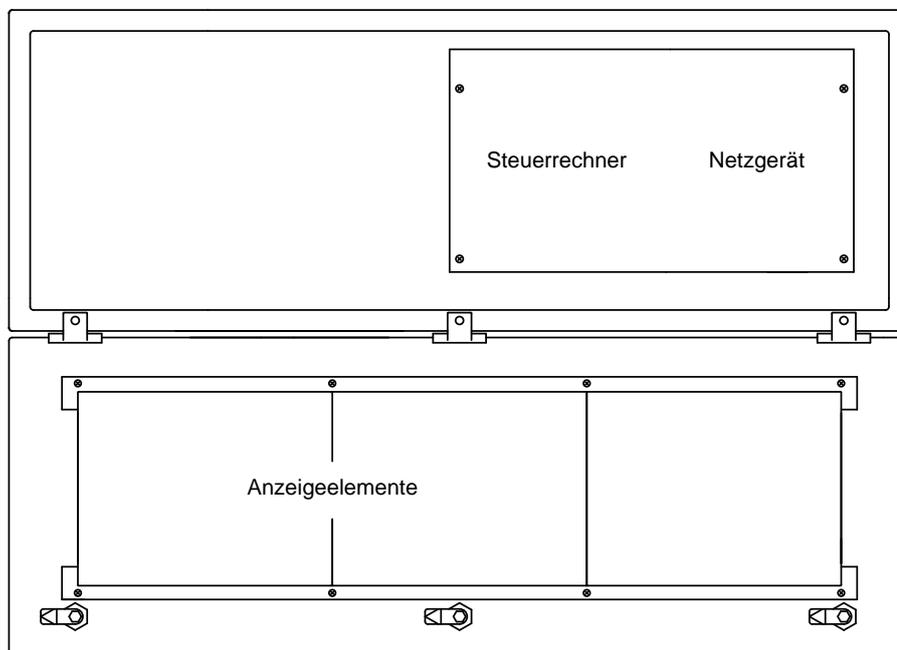
SX302-xx/xx/xx-xxx/xx-N0

Geräteaufbau

Die folgende Abbildung zeigt die Geräteversion SX302-06/10/xx-xxx/xx-xx stellvertretend für die übrigen Versionen. Der Gehäusefrontrahmen ist mit Schnellverschlüssen arretiert. Er schwenkt beim Öffnen des Gerätes nach unten.



Die folgende Abbildung zeigt das geöffnete Gerät.



Die Geräte mit zweiseitiger Anzeige stellen auf Vorder- und Rückseite die gleichen Informationen dar.

5 PROFINET Anbindung

Die Einbindung der Anzeigen in PROFINET-Umgebungen ist in der Anleitung 'QuickStart für TIA Portal' beschrieben.

Die Anleitung sowie die GSDML-Datei stehen unter folgendem Link zur Verfügung:



manuals.siebert-group.com/sx302-profinet

6 Technische Daten

Feldbus

Schnittstelle	PROFINET IO RT, Konformitätsklasse CC-B
MAC-Adresse	Die MAC-Adresse für die PROFINET-Ankopplung befindet sich auf der Oberseite des Geräts
Integrierter Switch	PROFINET IO IRT, Konformitätsklasse CC-C

Stromversorgung

Die Schraubklemmen für die Betriebsspannung befinden sich am Netzgerät im Gehäuseunterteil. Sie haben folgende Bezeichnungen:

Geräte für Betriebsspannung 115 V AC oder 230 V AC	L, N und PE
Geräte für Betriebsspannung 24 V DC	+, – und PE

Gehäusefarben

Gehäusefrontrahmen	RAL 5002 ultramarinblau
Gehäuseunterteil	RAL 7035 lichtgrau

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	0...55 °C, mit Heizung -20...55 °C
Lagertemperatur	-30...85 °C
Relative Feuchte	max. 95 % (nicht kondensierend)

7 Geräteausführung

Die Geräteausführung ist in der Typenbezeichnung wie folgt kodiert:

SX302	-	<input type="text"/>	<input type="text"/>	/	<input type="text"/>	<input type="text"/>	/	0	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	/	<input type="text"/>	<input type="text"/>	-	N	0
		:	:		:	:		:	:		:	:	:		:	:		:	:
1 Stelle		0	1		:	:		:	:		:	:	:		:	:		:	:
2 Stellen		0	2		:	:		:	:		:	:	:		:	:		:	:
↓			↓		:	:		:	:		:	:	:		:	:		:	:
8 Stellen		0	8		:	:		:	:		:	:	:		:	:		:	:
					:	:		:	:		:	:	:		:	:		:	:
Zeichenhöhe 50 mm					0	5		:	:		:	:	:		:	:		:	:
Zeichenhöhe 100 mm					1	0		:	:		:	:	:		:	:		:	:
								:	:		:	:	:		:	:		:	:
Zeichenfarbe rot								R	:	:	:	:	:		:	:		:	:
Zeichenfarbe grün								G	:	:	:	:	:		:	:		:	:
									:	:	:	:	:		:	:		:	:
Anzeige einseitig								1	:	:	:	:	:		:	:		:	:
Anzeige zweiseitig								2	:	:	:	:	:		:	:		:	:
									:	:	:	:	:		:	:		:	:
Gehäuse Stahlblech, pulverbeschichtet								0	:	:	:	:	:		:	:		:	:
Gehäuse Stahlblech, 2-fach pulverbeschichtet								1	:	:	:	:	:		:	:		:	:
Gehäuse Edelstahl V2A, pulverbeschichtet								2	:	:	:	:	:		:	:		:	:
Gehäuse Edelstahl V2A, gebürstet								3	:	:	:	:	:		:	:		:	:
Gehäuse Edelstahl V4A, gebürstet								5	:	:	:	:	:		:	:		:	:
									:	:	:	:	:		:	:		:	:
Schutzart IP54								0	:	:	:	:	:		:	:		:	:
Schutzart IP65								1	:	:	:	:	:		:	:		:	:
Schutzart IP54 mit Klimaausgleichselementen								2	:	:	:	:	:		:	:		:	:
Schutzart IP54 mit Klimaausgleichselementen und Heizung								4	:	:	:	:	:		:	:		:	:
									:	:	:	:	:		:	:		:	:
Wandmontage, Kabeleinführung unten								0	:	:	:	:	:		:	:		:	:
Wandmontage, Kabeleinführung oben								1	:	:	:	:	:		:	:		:	:
Hängemontage, Kabeleinführung unten								2	:	:	:	:	:		:	:		:	:
Hängemontage, Kabeleinführung oben								3	:	:	:	:	:		:	:		:	:
Wand- und Hängemontage, Kabeleinführung unten								4	:	:	:	:	:		:	:		:	:
Wand- und Hängemontage, Kabeleinführung oben								5	:	:	:	:	:		:	:		:	:
									:	:	:	:	:		:	:		:	:
Betriebsspannung 230 V AC ±15 %, 50 Hz																			A
Betriebsspannung 24 V DC ±15 %																			B
Betriebsspannung 115 V AC ±15 %, 60 Hz																			C

8 Leistungsaufnahme

Geräte mit einseitiger Anzeige	[W]
1 Stelle	
SX302-x1/10/xx-1xx/xx-xx	8
2 Stellen	
SX302-x2/05/xx-1xx/xx-xx	8
SX302-x2/10/xx-1xx/xx-xx	10
3 Stellen	
SX302-x3/05/xx-1xx/xx-xx	9
SX302-x3/10/xx-1xx/xx-xx	12
4 Stellen	
SX302-x4/05/xx-1xx/xx-xx	10
SX302-x4/10/xx-1xx/xx-xx	13
5 Stellen	
SX302-x5/05/xx-1xx/xx-xx	11
SX302-x5/10/xx-1xx/xx-xx	14
6 Stellen	
SX302-x6/05/xx-1xx/xx-xx	13
SX302-x6/10/xx-1xx/xx-xx	17
7 Stellen	
SX302-x7/05/xx-1xx/xx-xx	15
SX302-x7/10/xx-1xx/xx-xx	19
8 Stellen	
SX302-x8/05/xx-1xx/xx-xx	17
SX302-x8/10/xx-1xx/xx-xx	22

Geräte mit zweiseitiger Anzeige	[W]
1 Stelle	
SX302-x1/10/xx-2xx/xx-xx	12
2 Stellen	
SX302-x2/05/xx-2xx/xx-xx	12
SX302-x2/10/xx-2xx/xx-xx	16
3 Stellen	
SX302-x3/05/xx-2xx/xx-xx	13
SX302-x3/10/xx-2xx/xx-xx	19
4 Stellen	
SX302-x4/05/xx-2xx/xx-xx	14
SX302-x4/10/xx-2xx/xx-xx	20
5 Stellen	
SX302-x5/05/xx-2xx/xx-xx	15
SX302-x5/10/xx-2xx/xx-xx	23
6 Stellen	
SX302-x6/05/xx-2xx/xx-xx	17
SX302-x6/10/xx-2xx/xx-xx	25
7 Stellen	
SX302-x7/05/xx-2xx/xx-xx	19
SX302-x7/10/xx-2xx/xx-xx	27
8 Stellen	
SX302-x8/05/xx-2xx/xx-xx	21
SX302-x8/10/xx-2xx/xx-xx	31

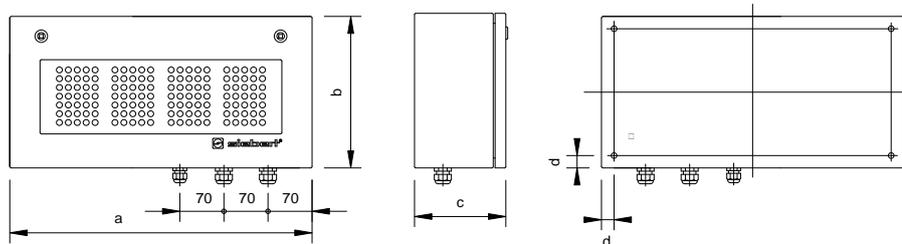
Die angegebenen Werte sind Zirka-Werte und bilden die durchschnittliche Leistungsaufnahme der jeweiligen Anzeige ab. Je nach Schnittstelle, Zeichendarstellung und Helligkeit können auch höhere Werte erreicht werden (bis zu +100 %).

Geräte mit eingebauter Heizung haben je nach Gerätegrösse eine ca. 10 W (ca. 30 W bei Geräten mit Betriebsspannung 24 V DC \pm 15 %) höhere Leistungsaufnahme.

9 Abmessungen und Gewichte

Geräte mit einseitiger Anzeige

Die folgende Abbildung zeigt die Geräteausführungen SX302-04/10/xx-1xx/xx-xx stellvertretend für die übrigen in nachfolgender Tabelle aufgeführten Ausführungen.

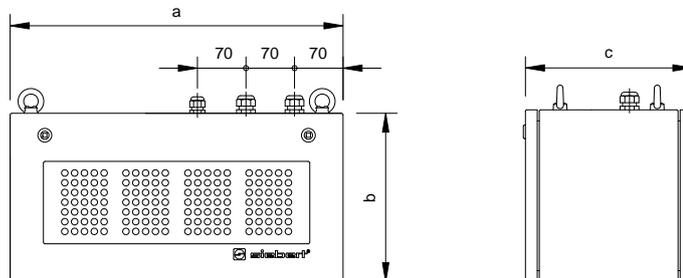


	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Ø [mm]	Gewicht [kg] ¹⁾
1 Stelle						
SX302-01/10/xx-1xx/xx-xx	330	245	110	16	7	6
2 Stellen						
SX302-02/05/xx-1xx/xx-xx	300	185	110	16	7	5
SX302-02/10/xx-1xx/xx-xx	330	245	110	16	7	6
3 Stellen						
SX302-03/05/xx-1xx/xx-xx	300	185	110	16	7	5
SX302-03/10/xx-1xx/xx-xx	480	245	110	16	7	8
4 Stellen						
SX302-04/05/xx-1xx/xx-xx	300	185	110	16	7	5
SX302-04/10/xx-1xx/xx-xx	480	245	110	16	7	8
5 Stellen						
SX302-05/05/xx-1xx/xx-xx	400	185	110	16	7	6
SX302-05/10/xx-1xx/xx-xx	680	245	110	16	7	10
6 Stellen						
SX302-06/05/xx-1xx/xx-xx	400	185	110	16	7	6
SX302-06/10/xx-1xx/xx-xx	680	245	110	16	7	10
7 Stellen						
SX302-07/05/xx-1xx/xx-xx	510	185	110	16	7	7
SX302-07/10/xx-1xx/xx-xx	870	245	110	16	7	12
8 Stellen						
SX302-08/05/xx-1xx/xx-xx	510	185	110	32	7	7
SX302-08/10/xx-1xx/xx-xx	870	245	110	32	7	12

¹⁾ Die angegebenen Werte sind Zirka-Werte

Geräte mit zweiseitiger Anzeige

Die folgende Abbildung zeigt die Geräteausführungen SX302-04/10/xx-2xx/xx-xx stellvertretend für die übrigen in nachfolgender Tabelle aufgeführten Ausführungen.



	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Gewicht [kg] ¹⁾
1 Stelle				
SX302-01/10/xx-2xx/xx-xx	330	245	150	9
2 Stellen				
SX302-02/05/xx-2xx/xx-xx	300	185	150	7
SX302-02/10/xx-2xx/xx-xx	330	245	170	9
3 Stellen				
SX302-03/05/xx-2xx/xx-xx	300	185	150	7
SX302-03/10/xx-2xx/xx-xx	480	245	170	12
4 Stellen				
SX302-04/05/xx-2xx/xx-xx	300	185	150	7
SX302-04/10/xx-2xx/xx-xx	480	245	170	12
5 Stellen				
SX302-05/05/xx-2xx/xx-xx	400	185	150	8
SX302-05/10/xx-2xx/xx-xx	680	245	170	15
6 Stellen				
SX302-06/05/xx-2xx/xx-xx	400	185	150	8
SX302-06/10/xx-2xx/xx-xx	680	245	170	15
7 Stellen				
SX302-07/05/xx-2xx/xx-xx	510	185	150	9
SX302-07/10/xx-2xx/xx-xx	870	245	170	18
8 Stellen				
SX302-08/05/xx-2xx/xx-xx	510	185	150	9
SX302-08/10/xx-2xx/xx-xx	870	245	170	18

¹⁾ Die angegebenen Werte sind Zirka-Werte