ICS SCHNEIDER MESSTECHNIK

CHAUVIN ARNOUX

ASYC IV CA 5292 & CA 5293

MULTIMETER MIT DATENLOGGER-FUNKTION UND FARBGRAFIK-DISPLAY

ASYC IV – ein Referenz-Gerät für Multimeter: im Labor und im Feldeinsatz!

- **Optimierte Anzeige:**
  - Grafikanzeige für Trends und mehrere Signal-Parameter
  - Wellenformen bis 600 Hz
- **Bis zu 30 000 Messungen speicherbar mit direktem Zugriff [Mem]**
- **Batterie- oder Akku-Betrieb mit USB-Ladegerät**
- **Top-Leistungsmerkmale: 100 000 Digits, Bandbreite 200 kHz, Genauigkeit 0,02%**
- **Viele Analyse-Tools: MIN/MAX/AVG und PEAK mit Zeitstempel, Filterung, Tastverhältnis**

... und trotzdem ganz einfach zu benutzen!

600 V CAT IV
1000 V CAT III

IP 67

Eco Conception

Conception Fabrication Française

3 Jahre Garantie

Measure up

ICS Schneider Messtechnik GmbH
Briesestraße 59
D-16562 Hohen Neuendorf / OT Bergfelde

Tel.: 03303 / 504066
Fax: 03303 / 504068

info@ics-schneider.de
www.ics-schneider.de

CHAUVIN ARNOUX

CA 5292 - CA 5293

BEDIENKOMFORT UND STÄRKEN

Die ASYC IV sind sowohl tragbare als auch Tischgeräte, ihre Bedienung ist einfach und intuitiv.
Die verschiedenen Messarten sind direkt über den elektronischen Wahlschalter anwählbar. Die Tasten sind mit leicht verständlichen Symbolen gekennzeichnet.
In der Anzeige erscheinen je nach Wunsch die digitalen Messwerte oder die Trendkurven im zeitlichen Verlauf. Gespeicherte Messwerte lassen sich als Kurven darstellen, mit der Möglichkeit durch cursoren bestimmte Bereiche einzugrenzen und mit einer Zoomfunktion zu vergrößern.
Eine Hilfe-Funktion in Englisch und Französisch (Deutsch zum Download Verfügbar) ist im Gerät integriert und liefert Hinweise zu den aktuellen Messungen.
Über eine USB- oder Bluetooth-Verbindung können die Messdaten an einen PC weitergegeben werden und über die LV-/LW-Treiber ist die Aufzeichnung der Daten und die Programmierung des Geräts möglich. Über die PC-Verbindung lässt sich auch die innere Software des Geräts mit dem Loader-Programm durch Zugriff auf die Internet-Website aktualisieren.

GESICHERTE EINGANGSBUCHSEN

Die Eingangsbuchsen befinden sich oben am Gerät, um die Ablesung der Messwerte nicht durch Kabel zu behindern. Bei falschem Anschluss der Messleitungen ertönt ein Warnsignal und die Messfunktion wird beim Einstecken der Kabel automatisch erkannt.
- 4 Buchsen: 3 Messeingänge + 1 isolierter USB-Steckverbinder

GROSSFORMATIGE ANZEIGE

Für mehrere Signal-Parameter gleichzeitig und mit 3-stufiger Beleuchtungsstärke, je nach den aktuellen Lichtverhältnissen. Dadurch ist optimale Ablesbarkeit gewährleistet.

GRAFIKDISPLAY

Zeigt den zeitlichen Verlauf der aktuellen Messgröße an oder seine Wellenform.

FUNKTIONSTASTEN F1 BIS F4

Ermöglichen den direkten Zugriff auf die Funktions-Menüs.

Spezieller USB-Anschluss für Ladegerät

AUSWAHL DER MESSART

Durch Funktionstasten mit Leuchtanzeige der gewählten Messart für intuitive Bedienung.

GEHÄUSE-UMHÜLLUNG IP 67

Schützt das Gerät und bietet eine perfekte Handhabung.

EINSATZBEREICHE

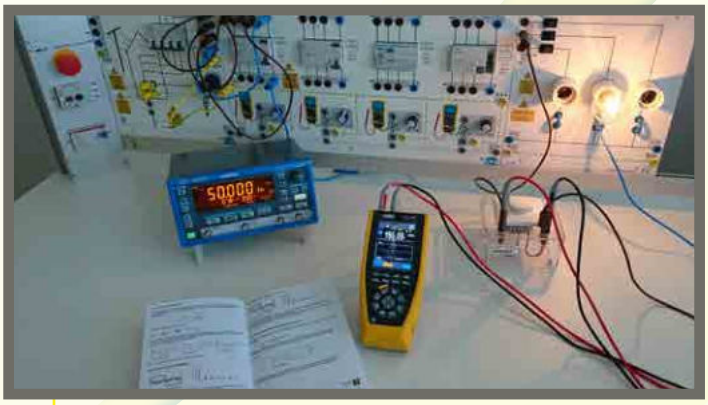
Die Multimeter ASYC IV bieten ein breites Anwendungsspektrum: Industrie, Telekommunikation, Dienstleistung, bis hin zum Militär. Ihre zahlreichen Funktionen und die einfache Bedienung machen sie zu idealen Helfern für Wartung und Reparatur in der Elektrotechnik, der Elektronik, im Maschinen- und Anlagenbau.
Besonders im Bereich der Elektronik sind die ASYC IV hervorragend geeignet für die Kontrolle von Verkabelungen, die Überprüfung von IT-Hardware oder Medizingeräten, sowie für Bauteile-Tests.
Durch die Schutzart IP67 sind sie staub- und wasserdicht und somit für schwierige Umgebungen geeignet. Sie eignen sich für industrielle Anwendungen in der Steuerungs-, Automatisierungs- und Verfahrenstechnik in den verschiedensten Bereichen: Nahrungsmittel, Kunststoffe, Metall, Beton, Papier, Holz, Erdöl, Energietechnik.
Gerade für die Wartung vieler Industriemaschinen sind die ASYC IV bestens ausgerüstet: NC- und CNC-Steuerungen, Antriebe, Generatoren usw...
Durch ihre Vielseitigkeit sind die Geräte perfekt an den Bedarf von Elektroinstallateuren angepasst, ebenso wie an den von Profis in der Verkehrs- und Energietechnik.

Leistungsstark, gut zugänglich und bedienungsfreundlich finden die ASYC IV auch hervorragend Platz in der Ausbildung und der Forschung.

Temperaturmessung an Solarmodulen.
Mit der praktischen Multifix-Magnethalterung als Zubehör hat man die Hände frei zum Arbeiten.

Messungen an einer Heizungs- und Klimaanlage: Strom, Spannung, Temperatur.

Messung mit einer Leckstrom-Messzange und Aufzeichnung des Fehlers.



Leistungsstarke Funktionen für Test in der Forschung und im Labor.

DIE MESSARTEN

Durch die TRMS-Technik ergeben die Messungen von AC-Spannungen und -Strömen genaue echte Effektivwerte, auch bei nicht-linearen Signalen.

Die Belegung der Eingangsbuchsen erscheint ständig oben in der Anzeige.

AC-, DC- und AC+DC-Spannung

Spannungsmessungen sind bei optimaler Sicherheit bis 1000 V möglich.

STROM

Direkte Messung von AC-, DC- und AC+DC-Strömen bis 10 A Dauerlast.

FREQUENZ

Mit den ASYC IV lassen sich Frequenzen bis 5 MHz messen, ebenso wie das Tastverhältnis und die Leistung.

TEMPERATUR

Je nach Modell sind Temperaturmessungen mit J/k Thermoelementen oder Pt100 / Pt1000-Widerstandsfühlern möglich.

Akustische Durchgangsprüfung

WIDERSTAND

Widerstände können bis 100 MΩ gemessen werden.

KAPAZITÄT

Der breite Messumfang reicht je nach Modell von 1 nF bis 60 mF.

Einstellbares Verhältnis mV/A oder A/A beim CA 5292/5293

STROMZANGE

Die ASYC IV ermöglichen Messungen mit einer Stromzange mit direkter Anzeige des Messwerts, so dass auch starke Ströme gemessen werden können.

SETUP

Allgemeine Gerätekonfiguration und individuelle Einstellung der Messfunktionen. Sperrung des Geräts durch Passwort ist möglich.

Speicherung

Je nach Modell lassen sich in den ASYC IV bis zu 30 000 Messwerte speichern. Die Einstellung der MEM-Funktion ist einfach und umfasst die Anzahl der Messungen, das Messintervall (von 0,2 s bis 24 h), die Dauer und die Speicherkapazität.

Dateiverwaltung

Anzeige der Dateien mit Datum/Uhrzeit und Name der Messkampagne.

FUNKTIONSUMFANG

Trendanzeige des Hauptmesswerts mit einstellbarer Zeitbasis von 1mn28s bis zu 1h13mn20s.

AUSWERTUNG DER MESSUNGEN MIT DEN FUNKTIONEN ÜBERWACHUNG UND PEAK

Dabei werden die Minimal- / Maximal- und Mittelwerte (AVG) mit Zeitstempel, sowie der Scheitelwert (PEAK) erfasst und die Transienten und Schwankungen werden automatisch aufgezeichnet. Mit dieser Funktion lassen sich Schwankungen oder Anomalien eines Signals effizient erkennen.

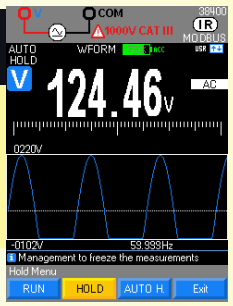
SPEICHERUNG VOM 30 000 MESSWERTEN IM MULTIMETER

Speicherung des Hauptmesswerts und der Sekundärwerte mit Kurvengrafik.

RELATIVWERTE FÜR HÖHERE GENAUIGKEIT

Mit der REL-Funktion können die Abweichungen in Bezug zu einem aufgezeichneten Referenzwert als Absolut- oder Relativwert angezeigt werden.

ANZEIGE DER WELLENFORM



Wellenform von Spannungs- und Stromsignalen bis 600 Hz mit Auto-Trigger. Praktisch um die Form und den zeitlichen Verlauf eines Signals zu erkennen.

MESSUNGEN MIT ZANGENSTROMWANDLER

Je nach Modell kann der Benutzer das Wandlerverhältnis der Stromzange eingeben und somit direkt den Messwert einer Stromzange mit Strom- oder Spannungsausgang ablesen.

MATH-FUNKTION

Diese Funktion gilt für alle gemessenen physikalischen Größen mit entsprechender Umrechnung der Einheit und das Ergebnis wird direkt angezeigt (Ax + B).

GENAUE MESSUNGEN AN DREHZAHLREGLERN

Dank des Tiefpassfilters mit 300 Hz sind genaue Spannungs- und Frequenzmessungen an Antrieben mit variabler Drehzahlsteuerung mit Pulsbreitenmodulation (PWM) möglich.

Hz-FUNKTION

Die Frequenzmessung erstreckt sich bis auf 5 MHz. Außerdem lässt sich mit dieser Funktion das +/- Tastverhältnis für die Analyse der EIN/AUS-Intervalle von Schalt- oder Logiksignalen messen. Mit der Messung der Impulsbreite PW+/- können z. B. Ansteuerungen von elektronischen Kraftstoff-Einspritzsystemen oder von Schaltnetzteilen überprüft werden.

FLEXIBILITÄT

Mit der RANGE-Funktion lässt sich der Messbereich automatisch oder von Hand einstellen, um die beste Auflösung für die aktuelle Messung zu erreichen.

BEDIENKOMFORT & ZEITGEWINN

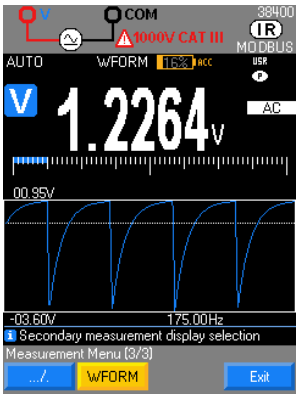
Die Funktion »user/basic« (Benutzer-/Basis-Einstellungen) speichert beim Ausschalten des Geräts die vom Benutzer vorgenommenen Einstellungen. So muss das Gerät nicht wieder neu eingestellt werden!
Eine Sperrung des Geräts durch Passwort ist möglich.

CA 5292 & CA 5293

Mit diesen tragbaren Multimetern mit Farbgrafik-Display lassen sich alle wichtigen elektrischen Größen mit Direktanzeige messen, bei gleichzeitiger Anzeige ihres zeitlichen Verlaufs. Dank ihres innovativen Designs sind die Multimeter kompakt, robust, staub- und spritzwasserdicht, sehr bedienungsfreundlich und liegen gut in der Hand. Ihre Trümpfe sind die ergonomische Bedienerschnittstelle, die fortschrittlichen Messfunktionen und die eingebaute Hilfe bei Messungen.

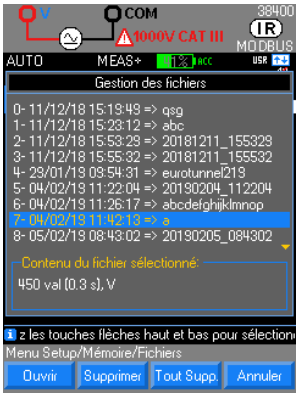
Leistungsstarke Grafik-Multimeter ...

- Farbmatrixdisplay mit 320 x 240 Pixel und optimaler Ablesbarkeit auf schwarzem Hintergrund
- Grafische Trendanzeige im separaten Fenster
- Kurvenanzeige der gespeicherten Werte mit Cursoren und Zoomfunktion
- Speicherung von bis zu 30 Messfolgen
- Automatische Anzeige der Wellenform



Dynamische Speicherung ...

- Speicherung von bis zu 30 000 Messwerten.
- Einfache Einstellung der Anzahl Messungen, des Speicherintervalls, der Dauer und der Speicherkapazität ...
- Speicherung der letzten 30 Messfolgen
- Dateiablage mit Datum, Uhrzeit und Name
- Interaktive Zoomfunktion mit Cursoren an den gespeicherten Werten
- Einfache Messwertanalyse mit MIN-/MAX- und AVG-Anzeige mit Zeit-/Datumstempel



... und noch viel mehr

- Anzeige der richtigen Kabelanschlüsse
- USB-Schnittstelle oder Bluetooth als Option
- Schutzart IP67, staub- und spritzwasserdicht, für Feldeinsätze geeignet
- Handelsübliche NiMH-Akkus, Typ AA, mit bestem Preis-/Leistungsverhältnis
- Bis zu 100 Stunden Batteriebetrieb mit Ladezustandsanzeige
- Kein Zeitverlust: Gerät funktioniert normal während des Aufladens

	CA 5292	CA 5293
Anzeigeauflösung (Digits)	100 000	100 000
VAC/DC/AC+DC (Bandbreite)	100 kHz	200 kHz
VLowZ	•	•
IAC / IDC	•	•
IAC+DC	•	•
IAC/DC Direktablesung	•	•
Widerstand	•	•
Kapazität	•	•
Frequenz	•	•
Durchgangsprüfung / Diodentest	• / •	• / •
Temperatur TE K / TE J und Pt100	• / •	• / •
dBm (/R) / dB (/Vref)	• / •	• / •
Ohm'sche Leistung	•	•
Tastverhältnis / Impulsbreite / Impulszählung	• / • / •	• / • / •
HOLD / Auto- HOLD	• / •	• / •
MIN / MAX / AVG	• / • / •	• / • / •
Peak+ / Peak- / CF	• / • / •	• / • / •
Relativmessung	•	•
MATH-Funktion	•	•
Messwertspeicherung	10 000	30 000
USB- / Bluetooth-Schnittstelle	• / • (option)	• / • (option)
CAT III / CAT IV	1 000 V / 600 V	1 000 V / 600 V
3 Jahre Garantie	•	•

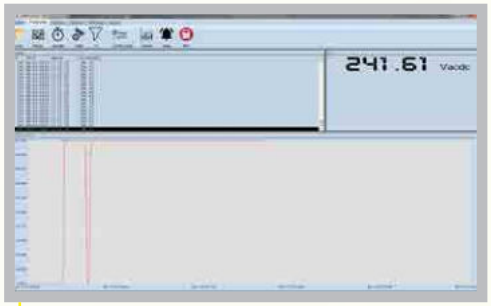
Verfügbare Dokumente

- Kurzanleitung (in 20 Sprachen)
- Bedienungsanleitung (in mehr als 11 Sprachen)
- SCPI-Programmieranleitung (in 2 Sprachen)
- Wie immer: Bedienerdialog in 5 Sprachen!

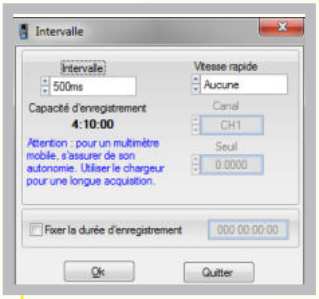
CA 5292 & CA 5293

Kommunikation

- Die ASYC IV verfügen über einen universellen Kommunikationsmodus nach dem SCPI-Standard über USB oder Bluetooth. Für die Anzeige, Bearbeitung und Auswertung der Daten am Computer steht die einfache und effiziente Software SX DMM zu Verfügung. Sie ist serienmäßig im Lieferumfang und Aktualisierungen sind kostenlos durch Download über die Support-Website möglich. Mit der SX-DMM-Software können Messdaten am PC in Echtzeit ausgewertet werden, die Speicherkapazität wird angezeigt und eine Aktualisierung des Multimeters, auch mit neuen Funktionen wie die automatische Zeiteinstellung, sind möglich.
- Durch Herunterladen der ANDROID-App vom Google Store lassen sich Messkampagnen überwachen und auf anderen Geräten anzeigen.



Messdaten- und Kurvenanzeige Excel-Export



Parametrierung der Messdatenaufzeichnung

Anwendung der MATH-Funktion auf Messdaten

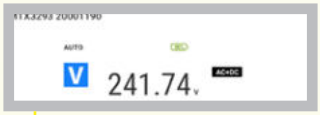
Wählen Sie unter den 5 Sprachen die gewünschte aus

4 Sprachen-Pakete sind über Aktualisierung der internen Software verfügbar.

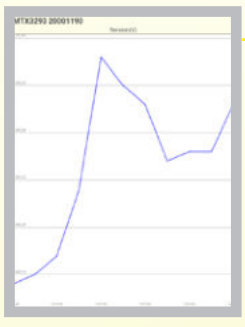
Übersetzung der Meldungen

Übersetzung der interaktiven Menüs

ANDROID-App über Google Play verfügbar.



Anzeige der Hauptfunktion in Echtzeit + Messdatenspeicherung und Benutzung der Funktionen E-Mail, SMS usw...



Kurvenanzeige auf einem Tablet-PC

CHAUVIN ARNOUX

	CA 5292	CA 5293
DC-, AC- und AC+DC-Spannungen	TRMS	
Messbereiche	100 mV */ 1000 mV / 10 V / 100 V / 1000 V	
Auflösung	1 µV / 10 µV / 0.1 mV / 1 mV / 10 mV	
Bandbreite AC, AC+DC	100 kHz	200 kHz
Genauigkeit in DC	0,03%	0,02%
Grundgenauigkeit AC, AC+DC (VLow Z)	0,3%	0,3%
DC-, AC-, und AC+DC-Ströme	TRMS	
Messbereiche	1000 µA / 10 mA / 100 mA / 1000 mA / 10 A / 20 A (max 30 s im Bereich 100 A)	
Auflösung	10 nA / 0.1 µA / 1 µA / 10 µA / 100 µA / 1000 µA	
Genauigkeit in DC / AC und AC+DC	0,08% / 0,3%	
Bandbreite AC, AC+DC	50 kHz	
Frequenz		
Messbereiche	10 Hz / 100 Hz / 1 kHz / 10 kHz / 100 kHz / 1 MHz / 5 MHz	
Auflösung	0,0001 Hz / 0.001 Hz / 0.01 Hz / 0.1 Hz / 1 Hz / 10 Hz / 100 Hz	
Widerstand und Durchgang		
Messbereiche	100 Ω */ 1 kΩ / 100 kΩ / 1000 KΩ / 10 MΩ / 100 MΩ	
Auflösung	0,001 Ω / 10 mΩ / 100 kΩ / 10Ω / 10Ω / 1 kΩ	
Grundgenauigkeit	0,07%	
Schutz	elektronischer Schutz bis 1000 V	
Akustische Durchgangsprüfung	Messung bis 1000 Ω, Signal bei < 20 Ω < 3,5 V	
Diodentest		
Messung der Schwellenspannung	Diode 0 -2,6 V <1 mA + Zenerdiode oder LED 0-2,6 V <11 mA	
Kapazität		
Messbereiche	1 nF / 10 nF / 100 nF / 1000 nF / 10 µF / 100 µF / 1 mF / 10 mF	
Auflösung *	1 pF / 10 pF / 0.1 nF / 1 nF / 0.01 µF / 0.1 µF / 1 µF / 10 µF	
Temperatur mit Pt100/1000- oder TE-Fühler Typ K/J		
Messumfang	-200 °C bis +800 °C bei Pt und -40 °C bis +1200 °C bei TE Typ K/J	
Genauigkeit	0,1 %	
Weitere Mess-Funktionen [Meas]		
Überwachung MAX/MIN/AVG	In allen Hauptmessarten mit Zeit/Datumstempel	
REL	Relativwert zum Bezugswert in 3 Anzeigen + Hauptmesswert	
PWM-Filter	300 Hz Tiefpass 4. Ordnung für Drehzahlsteuerungen von Asynchronmotoren	
SPEC	Anzeige der Messabweichung +Smin +Smax	
GRAPH	Trendanzeige des Hauptmesswerts mit variabler Zeitwahl und Anzeige der Wellenform bei 50/60 Hz-und 600 Hz-Signalen	
Sekundäre Messungen	3 Messungen + Hauptmesswert	
Messwertspeicherung	10 000 Werte	30 000 Werte

*manuelle Anwahl

Allgemeine technische Daten	
Anzeige	Beleuchteter Farbmatrixdisplay (70x52) auf schwarzem Hintergrund mit 4 Digitalanzeigen 100 000 Digit
PC-Schnittstellen	Optischer USB-Anschluss oder Bluetooth (Option) – Software SX-DMM und ANDROID-App
Stromversorgung	4 Batterien AA oder 4 Ni-MH-Akkus, USB-Ladegerät
Sicherheit / EMV	Sicherheit gemäß IEC 61010-1, IEC 61010-2-033 1000 V-CAT III / 600 V CAT IV EMV gemäß EN 61326-1
Klimabedingungen	Benutzung 0 °C bis +40 °C / Lagerung -20 °C bis +70 °C
Abmessungen / Gewicht	Abmessungen (L x T x H): 196 x 90 x 47,1 mm / Gewicht: 570 g
Garantie	3 Jahre

OPTIONEN

Kalibriersoftware HX0059B
Satz mit 4 NiMH-Akkus HX00518

LIEFERUMFANG

4 Ni-MH-Akkus 1,5 V
Messleitung 1,5 m rot, 2 gerade Stecker
Messleitung 1,5 m schwarz, 2 gerade Stecker
Prüfspitze CAT IV 1 kV rot
Prüfspitze CAT IV 1 kV schwarz
Optisches USB-Anschlusskabel + Software SX-DMM
USB-Ladegerät + USB-Ladekabel
Bedienungsanleitung auf CD und mehrsprachige Kurzanleitung

BESTELLNUMMERN

CA 5292.....P01196802
CA 5293.....P01196803
CA 5292BT.....P01196812
CA 5293BT.....P01196813

906212608 - FM - Ed. 1 - 07/2019 - Unverbindliches Informationsdokument.

ICS Schneider Messtechnik GmbH
Briesestraße 59
D-16562 Hohen Neuendorf / OT Bergfelde
Tel.: 03303 / 504066
Fax: 03303 / 504068
info@ics-schneider.de
www.ics-schneider.de

Zubehör

ADAPTER FÜR TEMPERATURMESSUNG

Modell	Beschreibung
	Satz von 2 Thermoelement-Adaptern für Multimeter P01102106Z Buchse für Thermoelement-Fühler / Isolierte Stecker mit 4 mm Ø - rot / schwarz (19 mm Abstand)
	Sicherheitsadapter und Temperaturfühler Typ K P01102107Z ▪ Zum Anschluss an Multimetern und Vielfachmesszangen mit Temperaturmessbereich und 19 mm Buchsenabstand. ▪ Messspanne: -50 °C bis +450 °C ▪ Länge des Fühlers: ca. 100 cm

Modell	Beschreibung
	Adapter Pt100/Pt1000 für Multimeter HX0091 Pt100 / Pt1000-Buchse / Isolierte Stecker mit 4mm Ø

ICS Schneider Messtechnik GmbH
Briesestraße 59
D-16562 Hohen Neuendorf / OT Bergfelde

Tel.: 03303 / 504066
Fax: 03303 / 504068

info@ics-schneider.de
www.ics-schneider.de