

INSTALLATIONSHANDBUCH

# SURPRISE Smart Display

Display HMI Touchscreen mit IoT, Gateway und integrierten I/Os

DE



DOKUMENTATION



SENECA s.r.l.

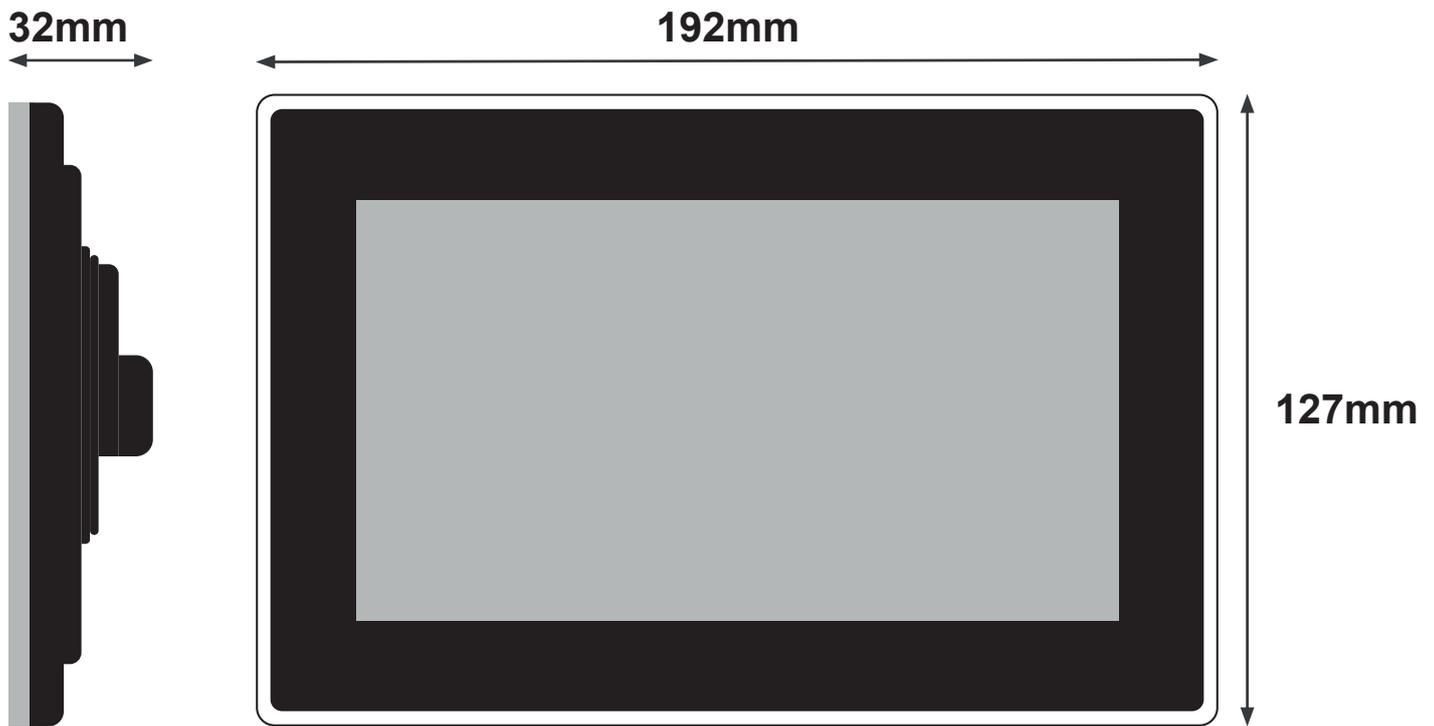
Via Austria, 26 – 35127 – PADUA – ITALIEN

Tel. +39.049.8705355 - 8705359 - Fax +39.049.8706287

Für Handbücher in anderen Sprachen und Konfigurierungssoftware die Website:

[www.seneca.it/products/surprise-smart-display](http://www.seneca.it/products/surprise-smart-display)

## LAYOUT DES MODULS



<b>Abmessungen (LxHxT)</b>	192 x 127 x 32	<b>Gewicht</b>	420 g	<b>Schutzgrad</b>	IP 64
----------------------------	----------------	----------------	-------	-------------------	-------

## 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.

	<b>HINWEIS:</b> 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.

## ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

Smart Display ist ein 7“-Farb-Touchdisplay HMI, mit Auflösung 800 x 480 und rückseitiger LED-Beleuchtung. Ist auch ein Bedienerterminal für die Kontrolle und die Überwachung des Betriebs von Geräten, Anlagen oder Produktionslinien.

Smart Display bietet aufgrund der Funktionen Industrial Gateway, Serial Device Server, Bridge und WLAN als Option eine erweiterte Konnektivität.

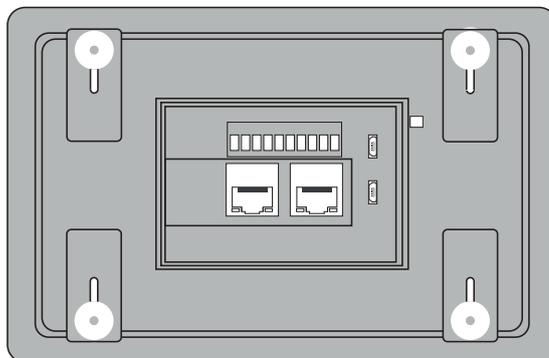
Die vorinstallierte Software-Anwendung gestattet das Anzeigen von Parametern, das Senden von Befehlen, die Konfigurierung der Tags, der Kommunikation, der einzelnen Bildschirmseiten und die Verwaltung der Alarmer.

## TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

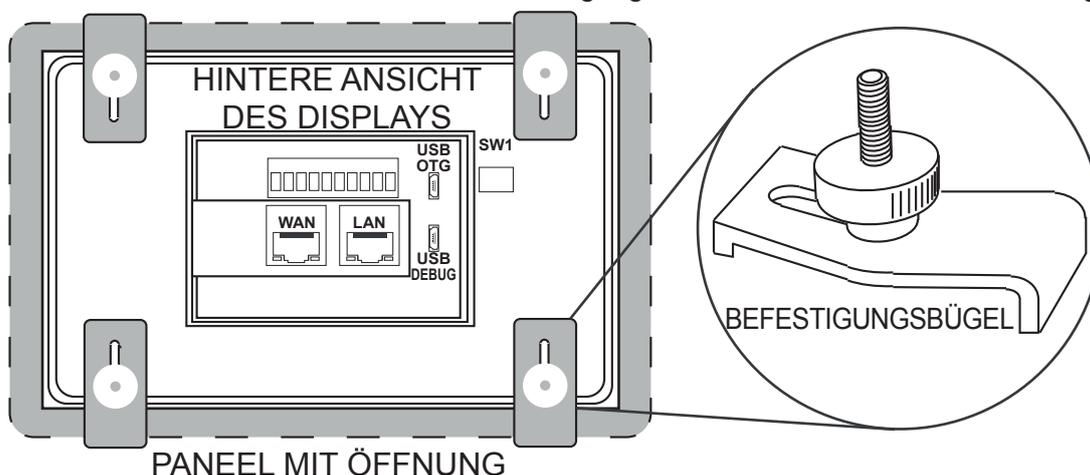
<b>NORMEN</b>	<b>EN300 328</b> <b>EN301 489-17 EMC</b> <b>EN301 489-1 EMC</b> <b>EN60368-1, EN62311</b>	Breitbandübertragungssysteme Wesentliche Anforderungen an die Datenübertragung Gemeinsame technische Anforderung an Funkgeräte Sicherheit
<b>STROMVERSORGUNG</b> Spannung Aufnahme	24 Vac/dc $\pm$ 10 % AC: Max. 16 VA, 10 W; DC: Max. 9 W (max. Helligkeit) <b>Anm.:</b> Ein Netzgerät mit zumindest 1,5 A Startstrom verwenden	
<b>DISPLAY</b> Auflösung Helligkeit Kontrast Dauer Blickwinkel RTC	800 x 640, Technologie: TFT, 16 M Farben 350 cd/m <sup>2</sup> 500 : 1 30.000 h (Rückbeleuchtungsstufe = 5) 70° / 50° / 70° / 70° (Top, Bottom, Left, Right) JA	
<b>ANSCHLÜSSE ELEKTRISCH</b>	1 abnehmbare Klemme Abstand 3,5 mm 10 Wege, Kabelquerschnitt max. 1,5 mm <sup>2</sup> 2 Steckverbindungen Micro-USB 2 Steckverbindungen RJ45 (Ethernet-Ports)	
<b>UMGEBUNGSBEDINGUNGEN</b> Betriebstemperatur Feuchtigkeit Lagerungstemperatur Schutzgrad	von - 20 °C bis + 55 °C 10 % – 90 % nicht kondensierend. von - 30 °C bis + 55 °C IP64 (bezogen auf frontalen Teil mit installierter Dichtung)	
<b>KOMMUNIKATIONSPORTS</b>	2 Ports Fast Ethernet 10/100Tx an RJ45 1 serieller Port, umschaltbar via Software RS232/RS485 1 serieller Port RS485 1 Port USB OTG 1 serieller USB-Port für Software-Debug 1 Port Wi-Fi 802.11 b/g/n, Bande 2.4 ÷ 2,4835 GHz, max Output Power: 17 dBm (50 mW) 2 Kanäle General Purpose Input or Output	
<b>AUSGANG/EINGANG SPANNUNG AUX</b>	Siehe Pläne zur Erläuterung auf Seite 5	
<b>GENERAL PURPOSE I/O</b>	Anzahl der Kanäle: 2 Spannungseingang: 0÷28 V      Schwelle ON > 9 V Eingangsimpedanz: 9 kΩ      Schwelle OFF < 4 V	
<b>MONTAGE</b>	Mit Befestigungsbügel oder Wandhalterung	
<b>Die Konformitätserklärung ( DoC) ist unter <a href="http://www.seneca.it/surprise-smart-display">www.seneca.it/surprise-smart-display</a> verfügbar.</b>		

## INSTALLATIONSNORMEN

Für eine sichere Befestigung alle 4 mitgelieferten Bügel verwenden. Bei Verwendung in Räume mit Vorhandensein von Wasser die mitgelieferte Dichtung verwenden. Die Mindeststärke des Panels beträgt 1 mm und max. Stärke 15 mm. Für die Montage: Im Panel eine rechteckige Öffnung mit den folgenden Abmessungen ausführen: B=157 mm x H=102 mm. Das Display auf eine stabile Oberfläche legen, die 4 Stiftschrauben in die Gewindeeinsätze des Displays schrauben, die 4 Bügel einsetzen und sie mit den 4 weißen Klinken am Display befestigen. Die Bügel wie auf der Abbildung gezeigt befestigen, um ein einfaches Einsetzen in die im Panel ausgeführte Öffnung zu gestatten.



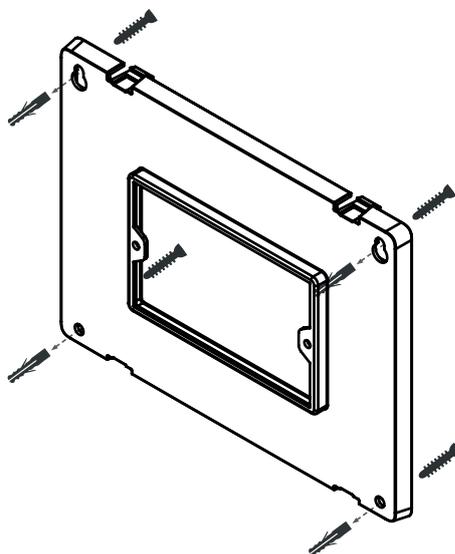
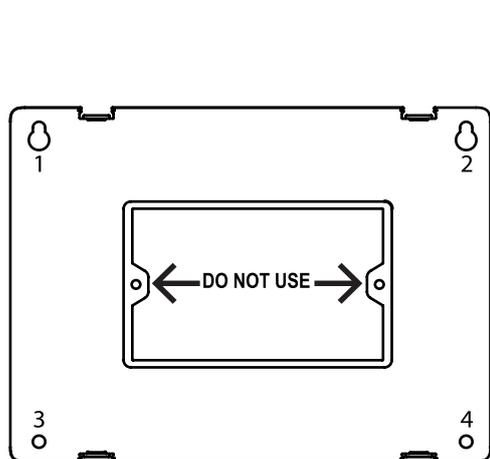
Das Display in die Öffnung des Panels einsetzen und befestigen, indem die Bügel wie auf der Abbildung gezeigt gedreht werden. **Sicherstellen, dass das Panel während der Befestigung nicht fällt, damit es nicht beschädigt wird.**



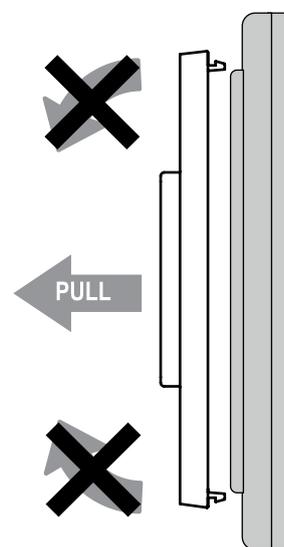
PANEEL MIT ÖFFNUNG

Verwenden Sie für die Wandmontage die äußeren Löcher des Befestigungszubehörs wie in der Abbildung unten dargestellt (N.B.: das Zubehör für die Wandmontage wird bereits am Gerät montiert geliefert; im Falle einer Wandmontage muss es entfernt werden, ohne Hebel zu machen, um den Kunststoff nicht zu beschädigen):

### WANDBEFESTIGUNG



### ENTFERNUNG DES ZUBEHÖRS FIXIEREN



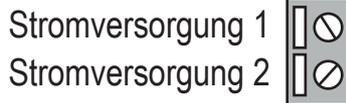
# ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE



**Achtung:** Die oberen Grenzwerte der Stromversorgung dürfen nicht überschritten werden; anderenfalls wird das Modul schwer beschädigt. Das Modul vor dem Anschließen der Eingänge und der Ausgänge ausschalten.  
Zur Erfüllung der Anforderungen an die elektromagnetische Immunität:

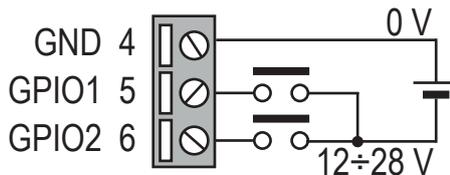
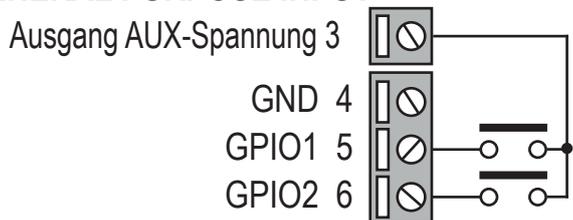
- verwenden Sie abgeschirmte Kabel für die Signale;
- schließen Sie die Abschirmung an die bevorzugte Erdung des Instrumentes an;
- die abgeschirmten Kabel von den Leistungskabeln (Transformatoren, Inverter, Motoren, Induktionsöfen usw.) fernhalten.

## STROMVERSORGUNG



Die Stromversorgung wird an die Klemmen 1 und 2 angeschlossen.  
Die Betriebsspannung muss sein:  
24 Vdc (ohne Polarität) oder 24 Vac  
Ein Netzteil mit min. Strom von 1 A verwenden.

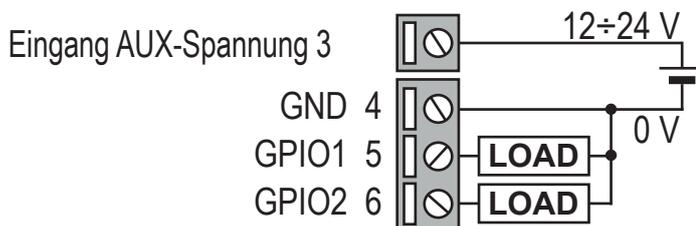
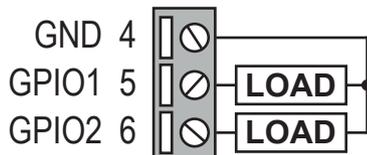
## GENERAL PURPOSE INPUT



Die Eingänge entsprechen dem Typ PNP mit interner Stromversorgung; die nebenstehende Abbildung zeigt den Anschluss.  
Um die Funktion INPUT oder OUTPUT zu verwenden, ist es notwendig, den dedizierten Port über die dedizierte Konfigurationsseite zu konfigurieren.

Die Eingänge können auch in Spannung, ON > 9 V, OFF < 4 V konfiguriert werden.

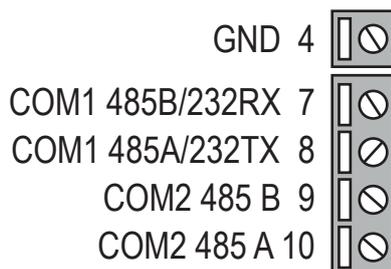
## GENERAL PURPOSE OUTPUT



Anschluss mit interner Stromversorgung  
12 V / 50 mA pro Ausgang

Anschluss mit externer Stromversorgung  
12÷24 V / 100 mA pro Ausgang

## SERIELLE PORTS



Das Gerät verfügt über einen Port COM1, konfigurierbar als RS232 oder RS485, an den Klemmen 7 und 8, sowie einen Port COM2 RS485 an den Klemmen 9 und 10.

## HINWEIS

In jedem System mit HMI wie diesem Display muss eine verkabelte Notastaste gemäß der ICS-Sicherheitsbestimmungen installiert werden.

**Bei Verwendung als Bedienerpaneel für Maschinen die anwendbaren Sicherheitsbestimmungen überprüfen.**

## ACHTUNG

Das HMI-Display und die induktiven Gleichstromlasten oder Eingangsschaltungen des Controllers nicht mit der gleichen Stromversorgung speisen. Einige Controller erzeugen 24 Vdc, liefern jedoch nicht genügend Strom für die Speisung dieses HMI-Displays, das beim Einschalten Spitzenaufnahmewerte von über 1 A erzeugt.

## ACHTUNG

- a. Die Länge des Stromversorgungskabels muss auf ein Minimum reduziert werden.  
(Max.: 500 m abgeschirmt, 300 m nicht abgeschirmt).
- b. Bei Verkabelung im Außenbereich geeignete Vorrichtungen zur Unterdrückung von Überspannungen verwenden.
- c. Die Leistungsleiter in geeigneter Weise von den Signalleitern getrennt halten.

## KONTAKTE

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

Dieses Dokument ist Eigentum der Gesellschaft SENECA s.r.l. 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.