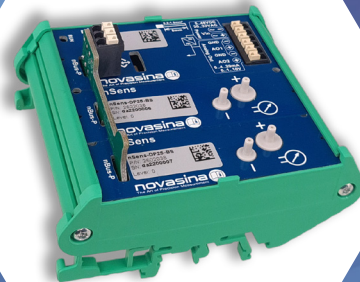


nLINK+ AS IP & EC



HANDBUCH

Novasina AG
Neuheimstrasse 12
CH-8853 Lachen
Tel:+41 55 642 67 67
sales@novasina.ch

TABLE OF CONTENTS

1.	ANWENDUNGSBEREICH	3
2.	ALLGEMEIN	3
3.	SICHERHEIT	3
4.	PRODUKTBESCHREIBUNG	4
4.1	TECHNISCHE DATEN nLINK+ IP AS	4
4.2	TECHNISCHE DATEN nLINK+ EC AS	5
4.3	TECHNISCHE DATEN nLINK+ IP AS DP	6
4.4	TECHNISCHE DATEN nLINK+ EC AS DP	7
4.5	ANSCHLUSSSCHEMA	8
4.6	ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE	8
5.	INBETRIEBNAHME	8
6.	INSTALLATION DER WINDOWS PC SOFTWARE	9
7.	KONFIGURATION PER WINDOWS PC SOFTWARE	9
7.1	START-ANSICHT	9
7.2	ERLÄUTERUNG DER OBERFLÄCHE	10
7.3	KONFIGURATIONSABLAUF	11
7.4	UPDATE REQUIRED	11
7.5	NEUE KONFIGURATION	11
7.6	KONFIGURATION DER ANALOGEN AUSGÄNGE	12
7.7	MANUELLE WERTE «MANUAL VALUES»	13
7.8	SENSOR KALIBRATION	13
8.	KALIBRATION / ÜBERPRÜFUNG DER MESSWERTE	14
8.1	SENSORKABEL UND KONFIGURATIONS SET	14
8.2	ZUBEHÖR nSENS HT	15

1. ANWENDUNGSBEREICH

Dieses Handbuch gilt für alle nLink+ Transmittersysteme ab der Firmware Version V01.00.

2. ALLGEMEIN

Der nLink+ Transmitter ist für feste Montage konzipiert, entweder direkt am Messort (IP Variante) oder im Schaltschrank (EC Variante=electrical cabinet).

Anschliessbar sind alle nSens - Fühler, entweder direkt am Gehäuse (IP Variante), mittels dem dreiadrigen nSens Kabel oder dem nSens Verlängerungskabel.

Die Konfiguration der nLink+ Transmitter erfolgt über die eingebaute USB-Schnittstelle mit Verbindung zum Windows PC.

3. SICHERHEIT

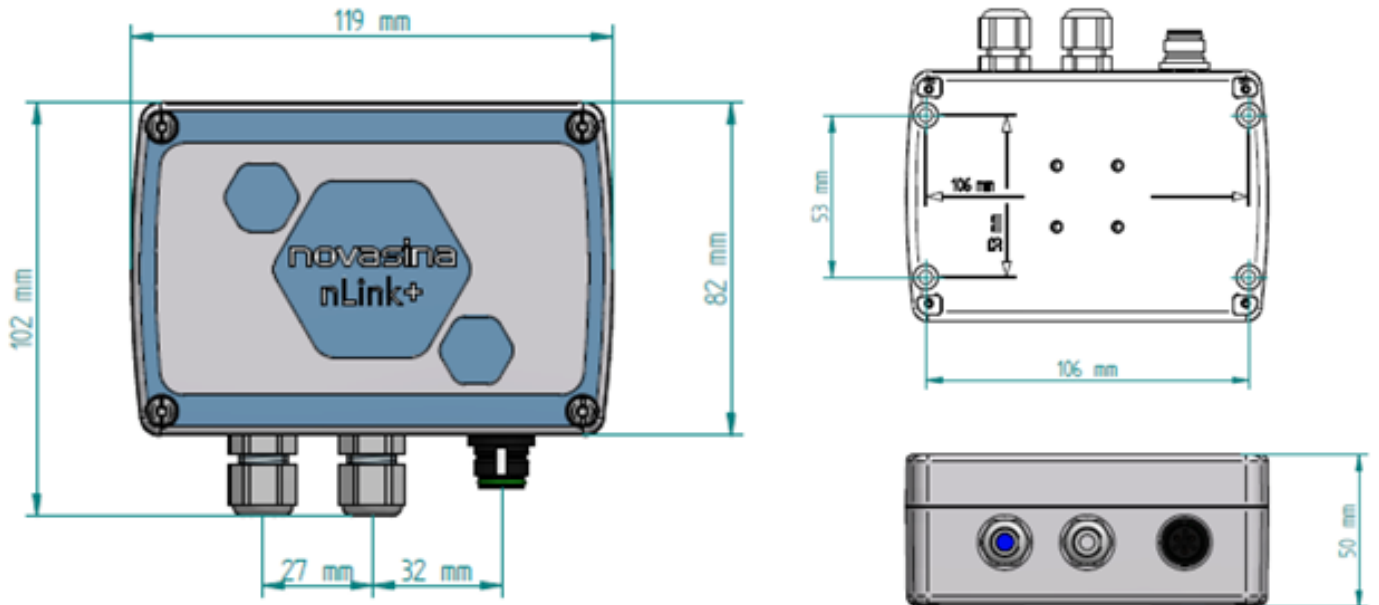
Dieses Gerät hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Es dürfen ausdrücklich keine unsachgemässen Modifikationen in irgendeiner Weise vorgenommen werden. Alle Hinweis- und Warnschilder am Gerät, in der Montage- sowie Bedienungsanleitung sind ausnahmslos zu beachten.

Ferner gilt es zu beachten:

- Die Montage- und Inbetriebnahme darf nur durch ausgewiesenes Fachpersonal (z.B. Elektriker oder gleichwertige Fachkraft) ausgeführt werden.
- Das Gerät darf nur unter den spezifizierten Betriebsbedingungen betrieben werden.
- Überall dort, wo auftretende Gerätefehler und/oder Fehlfunktionen Material oder Personen schädigen könnten sind zusätzliche Schutz- und Sicherheitsvorkehrungen zu treffen, dass beim Eintreten eines Fehlerfalls ein sicherer Betriebszustand gewährleistet ist (z.B. Grenzwertschalter o.ä.).
- Dieses Gerät ist für den Einsatz in explosionsgefährdeten Räumen nicht geeignet.
- Die Installation des Messumformers muss fachgerecht unter Einhaltung der lokalen Elektroinstallationsvorschriften sowie unter Berücksichtigung der Montage- und Bedienungsanleitung durchgeführt werden.
- Dieses Gerät enthält ESD empfindliche Bauteile und somit sind bei dessen Handhabung entsprechende Sicherheitsmassnahmen vorzusehen.
- Es dürfen ausschliesslich original Ersatz- und Zubehörteile verwendet werden.
- Ohne vorgängige Prüfung und schriftliche Genehmigung durch Novasina dürfen am Gerät keine Erweiterungen oder Umbauten vorgenommen werden.

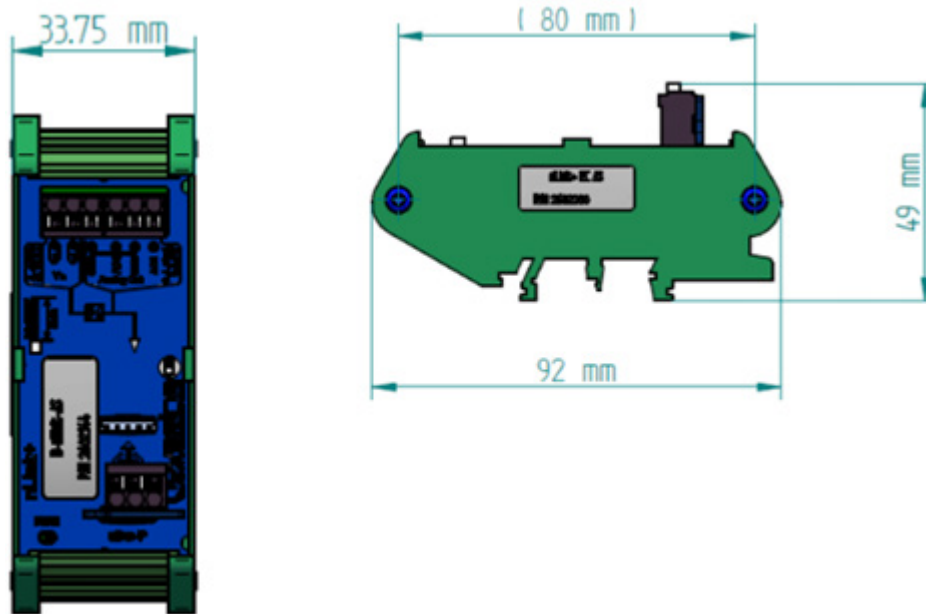
4. PRODUKTBESCHREIBUNG

4.1 TECHNISCHE DATEN NLINK+ IP AS



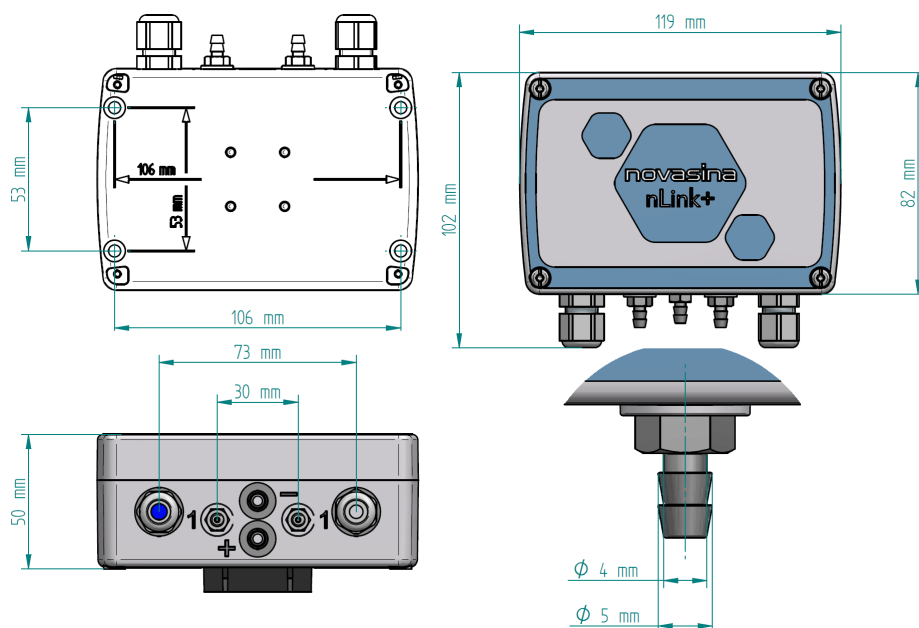
Name	nLink+ IP AS
Art.-Nr.	2602078
Speisung	24V DC, Zulässiger Spannungsbereich: 5 bis 39V
Leistungsaufnahme	<0.5W
Status LED	LED für power On, LED für nSens erkannt
Ausgang	2 skalierbare analoge Ausgänge Strom 0/4..20mA oder Spannung 0/2..10V Genauigkeit <0.05% vom Messbereich Linearität <0.05% vom Messbereich Temperatureinfluss 0.005% vom Messbereich / °C Last (I): min. 0Ω / max. 500Ω or (Uin-2V)/Imax Lastwiderstand (U): min. 10 kΩ / max. ∞Ω
Gehäusematerial	PC/ABS
Schutzklasse	IP65
Lötmaterial	Bleifrei (RoHS Konformität)
Betriebstemperatur	0 bis 50°C
Lagertemperatur	-10 bis 60°C (nicht-kondensierend)
Kompatibilität	Kompatibel mit allen nSens-HT V2.14 und neuer oder nSens-dp
CE-/EMC	Safety: IEC 61010-1:2020 EMC: IEC 61000-6-2:2016, EN 61000-6-2:2019 IEC 61000-6-3:2020, EN 61000-6-3:2007+A1:2011

4.2 TECHNISCHE DATEN NLINK+ EC AS



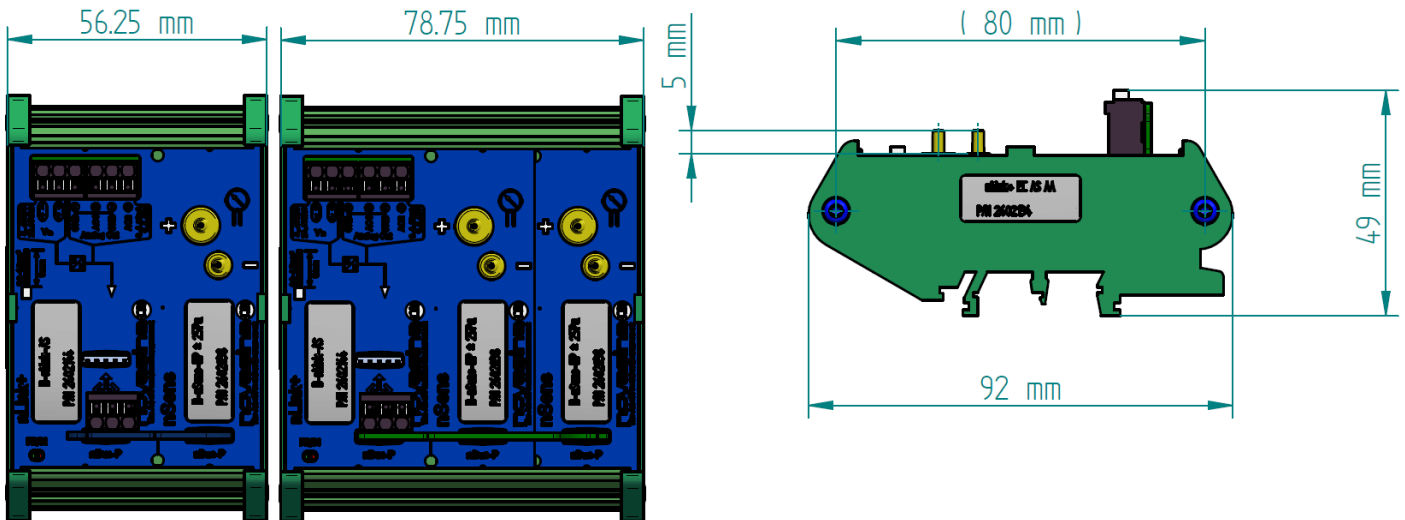
Name	nLink+ EC AS
Art.-Nr.	2602080
Speisung	24V DC, Zulässiger Spannungsbereich: 5 bis 39V
Leistungsaufnahme	<0.5W
Status LED	LED für power On, LED für nSens erkannt
Ausgang	2 skalierbare analoge Ausgänge Strom 0/4..20mA oder Spannung 0/2..10V Genauigkeit <0.05% vom Messbereich Linearität <0.05% vom Messbereich Temperatureinfluss 0.005% vom Messbereich / °C Last (I): min. 0Ω / max. 500Ω or (Uin-2V)/Imax Lastwiderstand (U): min. 10 kΩ / max. ∞Ω
Gehäusematerial	PA6.6 (UL94V0), Montageschienenhalter
Schutzklasse	keine, Einbau in geschützten Schrank erforderlich
Lötmaterial	Bleifrei (RoHS Konformität)
Betriebstemperatur	0 bis 50°C
Lagertemperatur	-10 bis 60°C (nicht-kondensierend)
Kompatibilität	Kompatibel mit allen nSens-HT V2.14 und neuer oder nSens-dp
CE-/EMC	Safety: IEC 61010-1:2020 EMC: IEC 61000-6-2:2016, EN 61000-6-2:2019 IEC 61000-6-3:2020, EN 61000-6-3:2007+A1:2011

4.3 TECHNISCHE DATEN NLINK+ IP AS DP



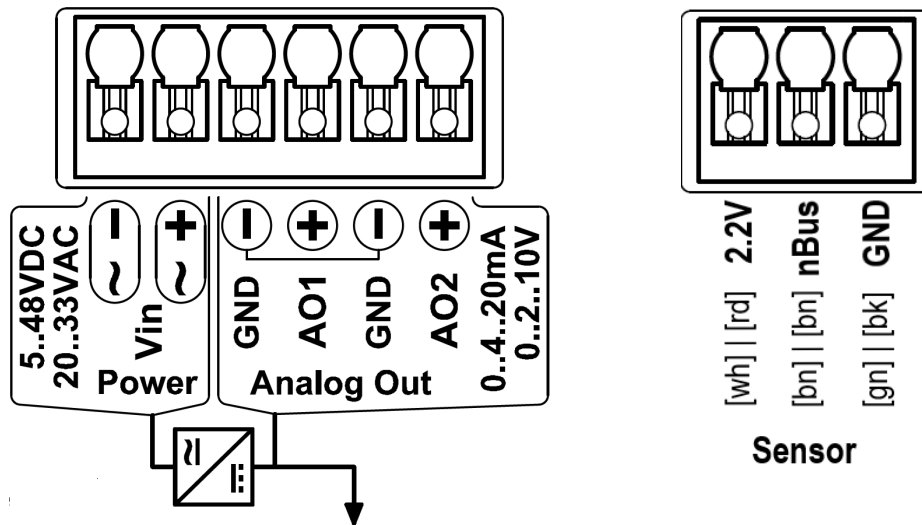
nLink+ IP	AS A / AS AA	AS B / AS BB	AS C / AS CC
Art.-Nr.	2602079 / 2602141	2602172 / 2602173	2602174 / 2602175
Messbereich	-25 bis +25 Pa	-250 bis +250 Pa	-5000 bis +5000 Pa
Genauigkeit bei 20°C (F.S.)	Typisch $\pm 0.15\%$	Typisch $\pm 0.25\%$	Typisch $\pm 1\%$
Temperatureinfluss	Max. $\pm 0.10\text{Pa}$	Max. $\pm 0.10\text{Pa}$	Max. $\pm 0.20\text{Pa}$
Max. zulässiger Überdruck	2 bar (Berstdruck 4 bar)		0.1 bar (Berstdruck 0.3 bar)
Durchflussmenge	<200ul/min		Keine
Max. Auflösung	0.1 Pa		
Langzeitstabilität	$\pm 0.05\%$ FSS (typ)		
Umgebungsdruckabhängigkeit	Kompensiert mit eingebautem Abs-Drucksensor		
Umgebungsdruck: Bereich	700 – 1260 hPa / mBar		
Umgebungsdruck: Genauigkeit	± 0.5 hPa		
Speisung	24V DC, Zulässiger Spannungsbereich: 5 bis 39V		
Leistungsaufnahme	<0.5W		
Status LED	LED für power On, LED für nSens erkannt		
Ausgang	2 skalierbare analoge Ausgänge Strom 0/4..20mA oder Spannung 0/2..10V Genauigkeit <0.05% vom Messbereich Linearität <0.05% vom Messbereich Temperatureinfluss 0.005% vom Messbereich / °C Last (I): min. 0Ω / max. 500Ω oder (Uin-2V)/Imax Lastwiderstand (U): min. 10 kΩ / max. $\infty\Omega$		
Gehäusematerial	PC/ABS		
Schutzklasse	IP64		
Lötmaterial	Bleifrei (RoHS Konformität)		
Betriebstemperatur	0 bis 50°C		
Lagertemperatur	-10 bis 60°C (nicht-kondensierend)		
CE-/EMC	Safety: IEC 61010-1:2020 EMC: IEC 61000-6-2:2016, EN 61000-6-2:2019 IEC 61000-6-3:2020, EN 61000-6-3:2007+A1:2011		

4.4 TECHNISCHE DATEN NLink+ EC AS DP



nLink+ EC	AS A / AS AA	AS B / AS BB	AS C / AS CC
Art.-Nr.	2602044 / 2602134	2602203 / 2602204	2602205 / 2602206
Messbereich	-25 bis +25 Pa	-250 bis +250 Pa	-5000 bis +5000 Pa
Genauigkeit bei 20°C (F.S.)	Typisch ±0.15%	Typisch ±0.25%	Typisch ±1%
Temperatureinfluss	Max. ±0.10Pa	Max. ±0.10Pa	Max. ±0.20Pa
Max. zulässiger Überdruck	2 bar (Berstdruck 4 bar)		0.1 bar (Berstdruck 0.3 bar)
Durchflussmenge	<200ul/min		Keine
Max. Auflösung	0.1 Pa		
Langzeitstabilität	±0.05% FSS (typ)		
Umgebungsdruckabhängigkeit	Kompensiert mit eingebautem Abs-Drucksensor		
Umgebungsdruck: Bereich	700 – 1260 hPa / mBar		
Umgebungsdruck: Genauigkeit	±0.5 hPa		
Speisung	24V DC, Zulässiger Spannungsbereich: 5 bis 39V		
Leistungsaufnahme	<0.5W		
Status LED	LED für power On, LED für nSens erkannt		
Ausgang	2 skalierbare analoge Ausgänge Strom 0/4..20mA oder Spannung 0/2..10V Genauigkeit <0.05% vom Messbereich Linearität <0.05% vom Messbereich Temperatureinfluss 0.005% vom Messbereich / °C Last (I): min. 0Ω / max. 500Ω oder (Uin-2V)/Imax Lastwiderstand (U): min. 10 kΩ / max. ∞Ω		
Gehäusematerial	PA6.6 (UL94V0), Montageschienenhalter		
Schutzklasse	keine, Einbau in geschützten Schrank erforderlich		
Lötmaterial	Bleifrei (RoHS Konformität)		
Betriebstemperatur	0 bis 50°C		
Lagertemperatur	-10 bis 60°C (nicht-kondensierend)		
CE-/EMC	Safety: IEC 61010-1:2020 EMC: IEC 61000-6-2:2016, EN 61000-6-2:2019 IEC 61000-6-3:2020, EN 61000-6-3:2007+A1:2011		

4.5 ANSCHLUSSSCHEMA



4.6 ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

	Spezifikation des Kabels	
Klemmenbereich	0.13 - 1.5mm ² (Steckbare Federklemme)	
Kabel Spezifikation	w. Kunststoff-Kragenhülse DIN 46228/4:	0,25 - 0.75 mm ²
	w. Aderendhülse DIN 46228/1:	0,25 - 1.50 mm ²
	Massiv, min. H05(07) V-U	0.2 - 1.50 mm ²
	Querschnitt der Drahtverbindung AWG28 - 14	

Bemerkung:

Die Kabelspezifikation hängt von der Art der Installation ab und muss jeweils vom Planer/Installateur definiert werden. Maschinen mit höherem Strombedarf (z.B. Pumpen, Frequenzumrichter etc.) sollten nicht dieselbe Spannungsversorgung verwenden.

EMV Hinweis: Bei von den Normen (siehe Technische Daten) abweichenden Umgebungsbedingungen empfiehlt es sich, folgende Massnahmen zu ergreifen:

- Störungsaussendende Leitungen sind von Mess-/Auswerteinheiten räumlich zu trennen.
- Parallele Führung von Messleitungen und Leistungs-Elektrokabeln ist zu vermeiden.
- Bei Kommunikationsleitungen (Fühler) sind Schirm und Paarverseilung (Twisted Pair) nicht erforderlich.

Bemerkung:

Bei einer Installation mit mehr als 1 Fühler können die einzelnen Litzen des Fühlerkabels parallel in dieselbe Schraubklemme des Steckers eingeführt werden.

5. INBETRIEBNAHME

Vor der Inbetriebnahme sind die Speisungsverdrahtung und die Konfiguration der analogen Ausgänge zu überprüfen (siehe Anschlussschema).

Wichtiger Hinweis:

Die Absicherung der Speisung ist gemäss den lokalen Vorschriften vorgängig zu überprüfen. Spannungen über 39VDC/27.6VAC führen zur Zerstörung des Gerätes!

6. INSTALLATION DER WINDOWS PC SOFTWARE

Zur Konfiguration der nLink+ Messumformer (Signalausgänge, Parameter etc.) muss die Software «nSoft-ACT-T» (enthalten in ClimateLauncher) ab Version 2.11 auf einem PC mit den nachfolgenden Mindestanforderungen und mit Administratorenrechten installiert werden.

Unterstützte Betriebssysteme:

- Windows XP ab Service Pack 3 und höhere Windowsversionen (32+64bit)
- Administrator-Zugriff

Hardwareanforderung:

- Prozessorgeschwindigkeit: mind. 1 GHz
- USB- Anschluss
- mindestens 512 MB Arbeitsspeicher
- mindestens 4 GB freier Festplattenspeicher
- Software Adobe Acrobat Reader

Die Software kann über www.novasina.ch heruntergeladen oder über sales@novasina.ch angefragt werden.

Die Software ist lizenzfrei, ein entsprechendes USB Konfigurationskabel ist notwendig (siehe optionales Zubehör im Anhang)

7. KONFIGURATION PER WINDOWS PC SOFTWARE

USB Kabel am PC sowie dem nLink+ einstecken.

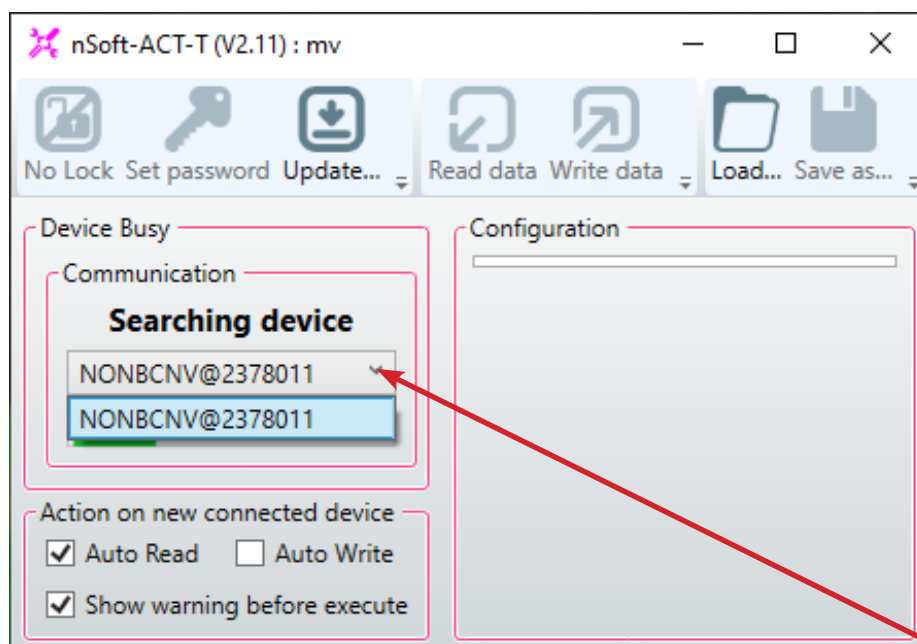
Öffnen Sie die Software, indem Sie nach der Installation auf das Symbol klicken.



Der nLink+ muss nicht an zusätzlicher Speisung angeschlossen werden, der USB Anschluss reicht aus zur Konfiguration und zum Auslesen der Fühlerdaten.

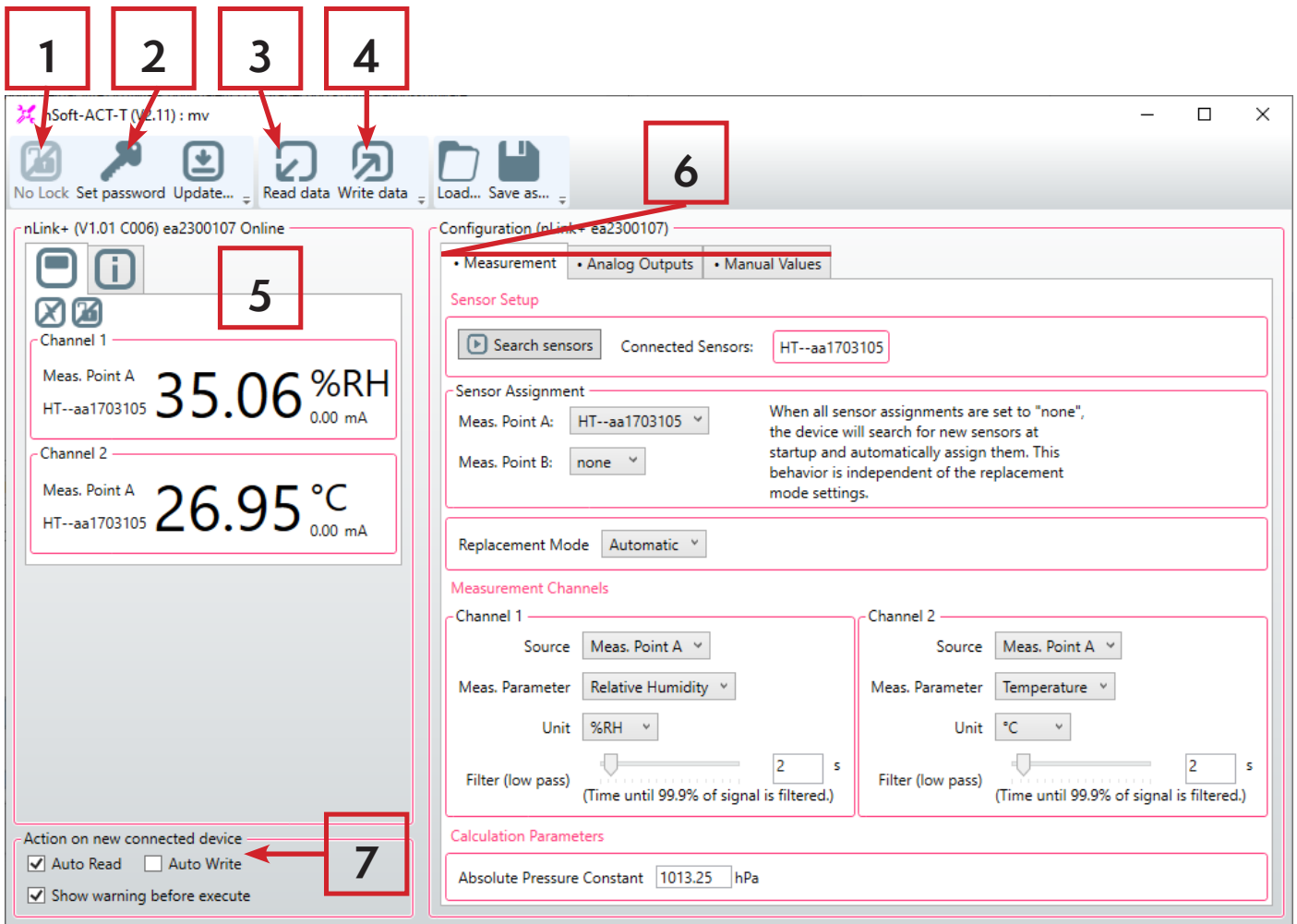
Die Analogausgänge sind allerdings nur bei angeschlossener Speisung aktiv!

7.1 START-ANSICHT



Sollte der angeschlossene nLink-Analog nicht automatisch erkannt werden:
Konfigurations-Kabel einstecken, korrekten USB Adapter im Dropdown Menu auswählen.

7.2 ERLÄUTERUNG DER OBERFLÄCHE



The screenshot shows the nSoft-ACT-T software interface. At the top, there are four numbered callouts (1-4) pointing to buttons: 'No Lock', 'Set password', 'Read data', and 'Write data'. Callout 5 points to the main data display area showing two channels: Channel 1 (35.06 %RH) and Channel 2 (26.95 °C). Callout 6 points to the 'Configuration' tab, which is divided into 'Sensor Setup', 'Sensor Assignment', 'Replacement Mode', 'Measurement Channels', and 'Calculation Parameters'. Callout 7 points to the 'Action on new connected device' section, which includes checkboxes for 'Auto Read', 'Auto Write', and 'Show warning before execute'.

- 1: Sperrung des Adapters (setzt ein Passwort voraus)
- 2: Passwort setzen: Das Passwort wird direkt auf dem nLink+ gespeichert.
- 3: Read Data: Auslesen der Konfiguration
- 4: Write Data: Speichern der Konfiguration auf den angeschlossenen nLink+
- 5: Details zum angeschlossenen Adapter, Messwerte usw.
- 6: Konfigurations-Register:
 - Measurement: Einstellung der Fühler, Zuordnung der Parameter und Kanäle
 - Analog Outputs: Konfiguration der analogen Ausgänge (mA, V), Skalierung etc
 - Manual Values: Einstellen von manuellen Werten (Simulation) zur Kontrolle der Verbindung
- 7: Verhalten, wenn ein neu angeschlossener nLink+ erkannt wird:
 - Auto Read: Die Konfiguration wird automatisch ausgelesen und angezeigt. Allfällig vorbereitete Einstellungen am PC werden überschrieben
 - Auto Write: Am PC vorbereitete Einstellungen werden automatisch auf den nLink+ geschrieben. Ideal wenn mehrere Adapter konfiguriert werden müssen.
 - Show warning before execute: Vor dem automatischen Auslesen oder Speichern erscheint eine Warnung, die bestätigt werden muss. Kann deaktiviert werden.

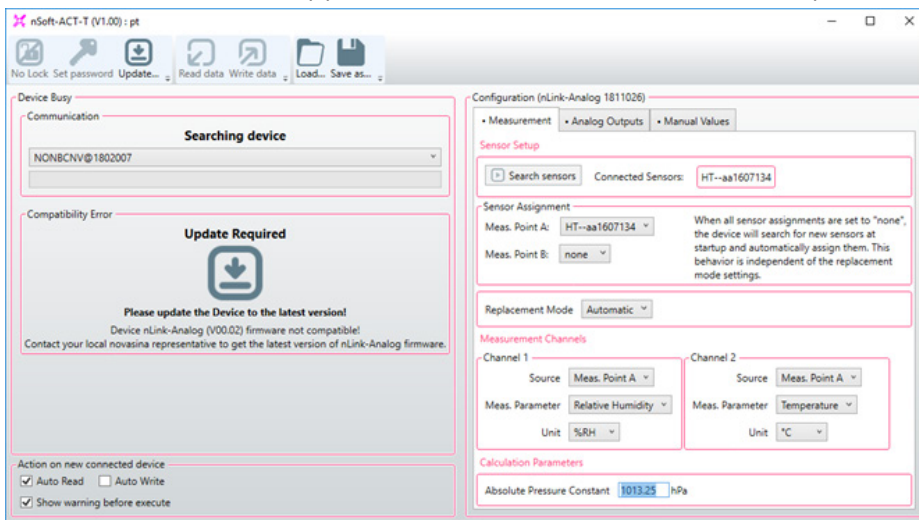
7.3 KONFIGURATIONSABLAUF

- Falls nicht automatisch erkannt muss zuerst der Adapter gewählt werden
- Konfiguration der Messpunkte und Kanäle (6)
- Konfiguration der analogen Ausgänge (6)
- Nach Abschluss der Konfiguration unbedingt «Write Data» ausführen (4)

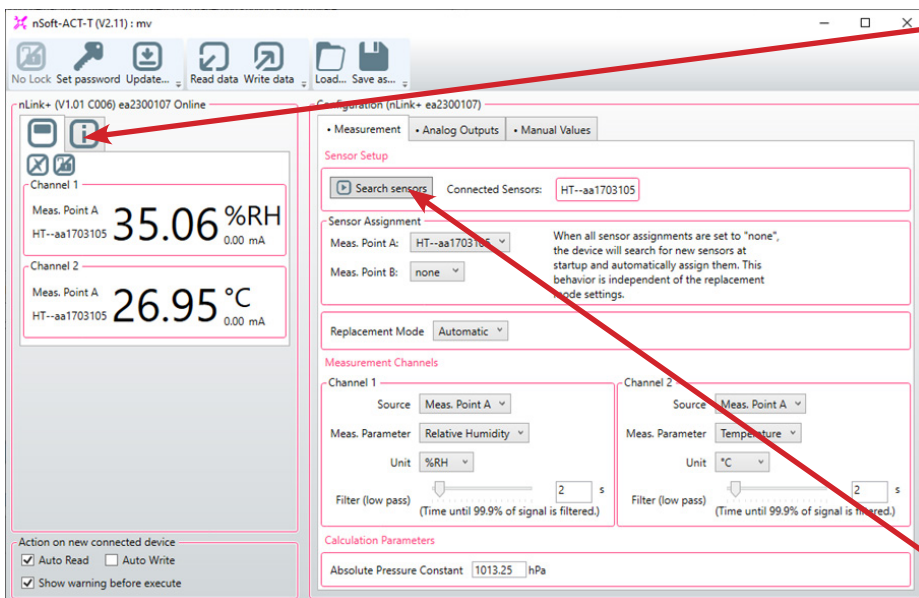
7.4 UPDATE REQUIRED

Sollte eine Firmware Version auf den Adapter installiert sein, die nicht mit der Konfigurationssoftware kompatibel ist, wird diese Aufforderung zum Update angezeigt.

Kontaktieren Sie den Support um die aktuelle Firmware sowie Update-Anleitung zu erhalten.

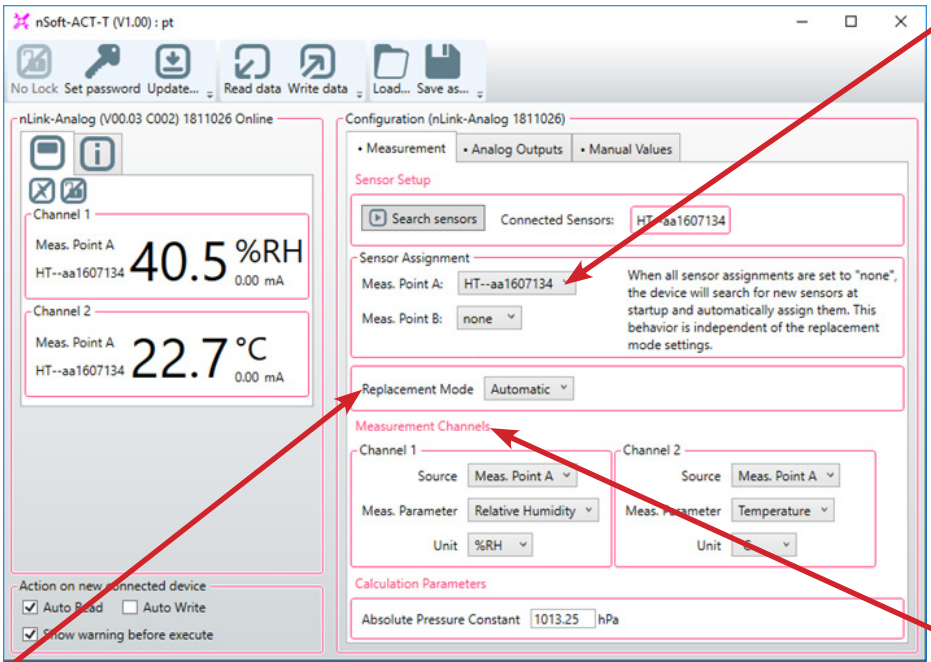


7.5 NEUE KONFIGURATION



nLink+ wurde erkannt. Über das Register «i» können Diagnosedaten abgefragt werden

Auf «Search Sensor» klicken, die nSens werden gesucht und entsprechend angezeigt.



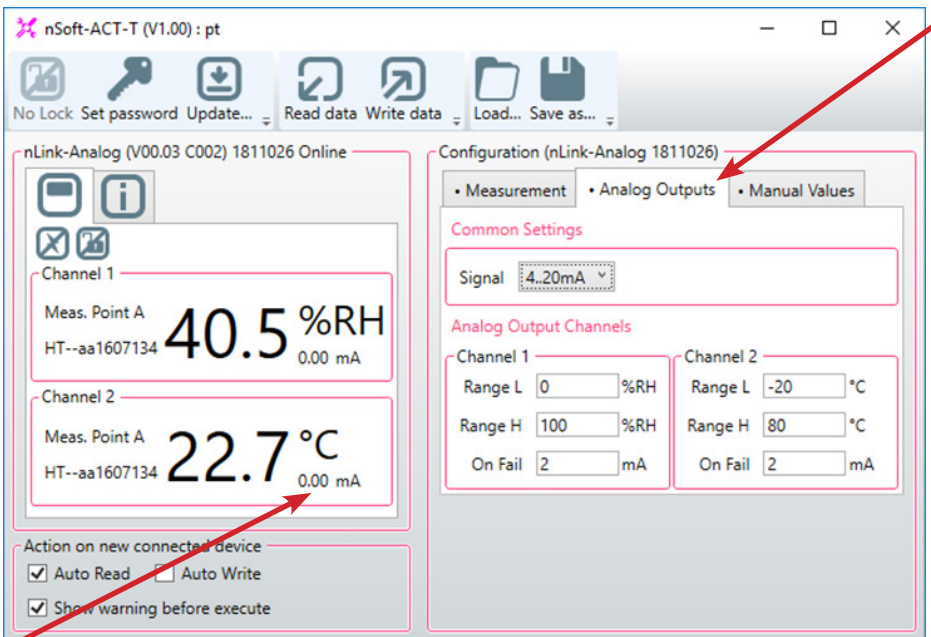
Die gefundenen nSens werden mit Seriennummer identifiziert und müssen nun den Messpunkten A oder B zugeordnet werden (Meas. Point).

«Measurement Channels» 1 und 2 entsprechen dem analog Ausgang 1 und 2.
Zuweisung der ausgewählten Messpunkte, Parameter und Einheit

« Replacement Mode »:

Automatic (default): Wird der nSens ersetzt erkennt der nlink+ automatisch die neue Seriennummer und weist ihm denselben Measuring point zu.
Manual: Der neue nSens muss manuell mithilfe der Konfigurationssoftware dem Measuring point zugewiesen werden.

7.6 KONFIGURATION DER ANALOGEN AUSGÄNGE



Ins Register «Analog Outputs» wechseln.
Zuweisung des Signals (Loop mA oder V gemäss Auswahl) sowie dem Range (Range low / Range high) gemäss Vorgaben des Kunden.

On Fail: Ausgangswert im Falle eines Fehlers / Errors. Bei Stromausfall ist der Signalausgang Null.

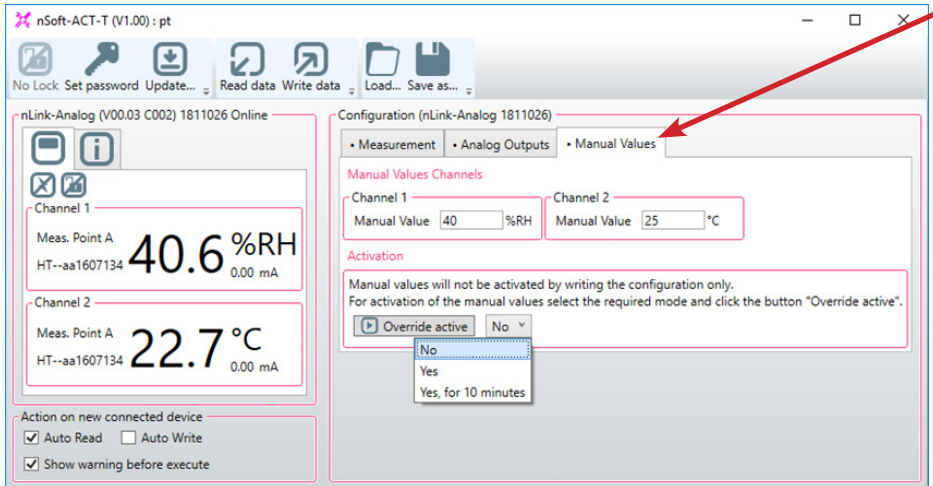
Anschliessend Konfiguration übertragen mit Write Data:



Anzeige des aktuellen Stromausganges pro Kanal.
Nur aktiv mit Spannungsversorgung!

Diese Konfigurationseinstellungen bleiben bestehen, solange ein nLink+ nicht ausgelesen wird mit «Read Data». Weitere nLink+ können demnach mit «Write Data» mit denselben Einstellungen konfiguriert werden. Oder falls «Auto Write» aktiv ist können neu angeschlossene nLink+ sofort mit denselben Einstellungen konfiguriert werden

7.7 MANUELLE WERTE «MANUAL VALUES»



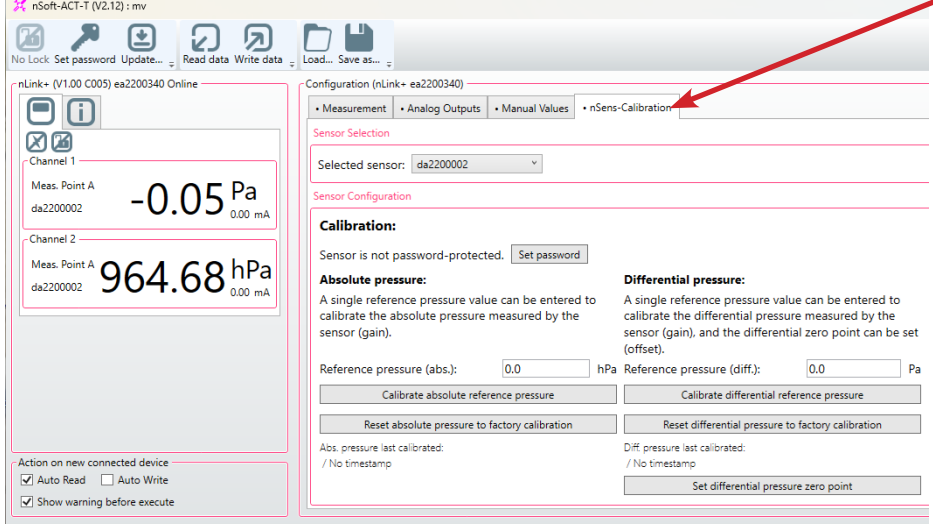
Programmierung von Fixwerten zur Simulation und Kontrolle der Signalausgänge. Nach dem Aktivieren des Override werden die Fixwerte ausgegeben. Messwerte von angeschlossenen Fühler werden in dieser Zeit nicht übertragen.

Manual Values werden erst aktiv nach Write Data.

Achtung: Anschliessend Override wieder deaktivieren, um die normale Messung mit angeschlossenen Fühler zu erlauben.

7.8 SENSOR KALIBRATION

Nur sichtbar wenn ein DP Sensor angeschlossen ist.



Kalibrierungsmenü, um Sensoren zu justieren oder eine Nullpunktkalibrierung durchzuführen. Der einzustellende Sensor muss zunächst über das Dropdown Menü ausgewählt werden.

8. KALIBRATION / ÜBERPRÜFUNG DER MESSWERTE

Eine Überprüfung der Fühler (Verifikation) ist möglich mittels nLink+ und der Software. Im Falle einer Abweichung ausserhalb der vom Kunden vorgegebenen Toleranz muss der Fühler justiert werden. Eine Justierung ist nur möglich mittels nSoft-Cal Software und entsprechendem USB Kabel nLink-USB.




Zur Überprüfung der Feuchtemesspunkte wird die Verwendung von Novasina Feuchtestandards empfohlen. Diese Feuchtegeneratoren sind einfach in der Anwendung und können beliebig oft verwendet werden.

Für die Verifizierung bzw Justierung des gesamten verfügbaren Messbereichs bietet Novasina ein 5er Set inkl. Koffer an. Kalibrationsanleitung zu den Feuchte-Standards ist zu beachten.

Alternativ können auch Referenzgeräte oder Klimakammern mit zertifizierten Referenzfühler verwendet werden.



8.1 SENSORKABEL UND KONFIGURATIONS SET

nSens cable with end sleeves	nSens cable extensions	Configuration cable: nlink-USB & CA3
Verbindet nSens mit nLink+	Verlängerungskabel zwischen einem beliebigen Anschluss und nSens.	Konfigurationskabel für nLink+ Software zum Download verfügbar
		
2601080 nSens-Kabel 5m 2601079 nSens-Kabel 10m 2601078 nSens-Kabel 30m 2601225 nSens-Kabel 60m 2601226 nSens-Kabel 100m	2601201 nSens Kabelverlängerung 2m 2601136 nSens Kabelverlängerung 5m 2601986 nSens Kabelverlängerung 10m 2601987 nSens Kabelverlängerung 30m	2601818 nlink-USB-CA3 (Kompletset) Einzelne Artikel: 2601755 CA-3 Adapter 2601075 nlink USB Kabel

8.2 ZUBEHÖR nSENS HT



Sensor-Checks SAL-SC

(Luftfeuchtigkeitsstandards)

Wiederverwendbare Feuchtigkeitsstandards auf der Basis von gesättigten Salzlösungen in Kunststoffzylindern mit feuchtigkeitsdurchlässigen Membranen. Jedes Salz wird in einer gut verschlossenen Schachtel geliefert. Sensor Checks SC sind für die folgenden Werte erhältlich (bei 25°C):

Art.-Nr. 1110885 - SAL-SC 11	11.3 % rh	75.3 % rh
Art.-Nr. 1110855 - SAL-SC 33	32.8 % rh	84.3 % rh
Art.-Nr. 1110857 - SAL-SC 53	52.9 % rh	90.1 % rh
Art.-Nr. 2600219 - SAL-SC 58	57.6 % rh	97.3 % rh
Art.-Nr. 1110859 - SAL-SC 75		
Art.-Nr. 2518965 - SAL-SC 84		
Art.-Nr. 1110896 - SAL-SC 90		
Art.-Nr. 2518966 - SAL-SC 97		

Wichtig: Bitte lesen Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Geräts nach, welche Punkte kalibriert werden können. Andere SAL-SC können zur Überprüfung verwendet werden.

Luftfeuchtigkeitswerte im Temperaturbereich 15°....30°C:

11.3	.....	11.3% rh	/	15....30°C
33.3	.....	32.4% rh	/	15....30°C
55.9	.....	51.4% rh	/	15....30°C
60.7	.....	56.0% rh	/	15....30°C
75.6	.....	75.1% rh	/	15....30°C
85.9	.....	83.6% rh	/	15....30°C
90.9	.....	89.9% rh	/	15....30°C
97.9	.....	97.0% rh	/	15....30°C

Die Genauigkeit entspricht dem Greenspan-Bericht 1977 typischerweise +/- 0,3 % rh

Gewicht: 90 g



Set mit 5 Feuchtgeneratoren SAL-SC

Wiederverwendbare Feuchtteststandards SAL-SC im Koffer inkl. der benötigten Adapter für Novasina-Fühler und Werkskalibrierzertifikate.

Koffer-Set enthält:

- SAL-SC 11
- SAL-SC 33
- SAL-SC 53
- SAL-SC 75
- SAL-SC 90
- 1 Adapter für Novasina-Sensoren

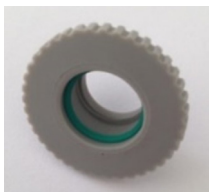
Luftfeuchtigkeitswerte im Temperaturbereich 15°....30°C:

11.3	.....	11.3% rh	/	15....30°C
33.3	.....	32.4% rh	/	15....30°C
55.9	.....	51.4% rh	/	15....30°C
75.6	.....	75.1% rh	/	15....30°C
90.9	.....	89.9% rh	/	15....30°C

Die Genauigkeit entspricht dem Greenspan-Bericht 1977 typischerweise +/- 0,3 % rh

Gewicht: 900 g

Art.-Nr. 1117847
SAL-SC Sensor Check Set
Art.-Nr. 1117841
Leerer Koffer für SAL-SC



Adapter SAL-SC für nSens Sensoren

Kunststoffadapter für Feuchtigkeitsstandards. Wird zur Durchmesserreduzierung und radialen Abdichtung um die nSens-Fühler mit Durchmesser 13mm verwendet

Mit integriertem grün gefärbten Gummidichtungsring

Dimension:
Aussen Ø 30 mm
Innen Ø 13 mm

Gewicht: 5 g

Material:
Thermoplastischer Kunststoff

Art.-Nr. 2601143 Adapter
SAL-SC für nSens Fühler



Wärmedämmung Styropor-Box

Eine Styroporbox zur optimalen Isolierung und Temperaturstabilisierung einer SAL-SC-Prüfung während des Kalibrierungsverfahrens. Bestehend aus zwei Halbabdeckungen zur einfachen temporären Montage.

Dimension:
100 x 65 x 50 mm

Gewicht: 10 g

Material:
Styropor PSA
Wärmeisolierend

Art.-Nr. 1111302
Styroporbox

Technische Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten