

# CX3 with Netatmo: Vernetzbarer Installationsschutz

Referenz: 4 121 71 / 4 121 91



- Erfordert die vorherige Installation eines vernetzbaren "Arteor with Netatmo" Starterpakets oder eines CX<sup>3</sup> with Netatmo Gateways.

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Beschreibung .....	1
2. Sortiment .....	1
3. Abmessungen.....	1
4. Vorbereitung - Verbindung.....	1
5. Allgemeine Merkmale.....	6
6. Konformität und Zulassungen .....	7
7. Hilfsgeräte und Zubehör .....	7

## 1. BESCHREIBUNG

### Verwendung:

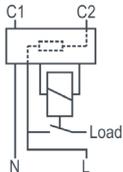
Ermöglicht die Fernsteuerung (EIN / AUS) von Verbrauchern (wie z.B. Wassererhitzer, Schwimmbadpumpe, Heizungen, Ladesteckdosen für Elektroautos...) per Smartphone mit der Home + Control App und / oder per Sprache über einen Sprachassistenten. Diese vernetzte Ausführung bietet auch Funktionen wie:

- Energieverbrauch: Es stehen automatisch Energieverbrauchsinformationen für den Stromkreis zur Verfügung, mit dem der angeschlossene Schütz verdrahtet ist.
- Zeitplanung: Automatische Aktionsszenarien zum Öffnen und Schliessen auf der Grundlage einer Zeitleiste. (täglich/wöchentlich/spezifisches Ereignis, wie z.B. "Feiertage")

### Technologie:

. Vernetzter 1-poliger vernetzbarer Installationsschutz der via Smartphone, Sprachsteuerung und / oder über seinen auf der Front befindlichen Taster manuell bedient werden kann.

### Symbol:



## 2. SORTIMENT

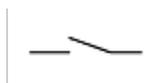
### Geräuschpegel:

. Geräuscharm: <10dB.



### Breite:

. 1 Modul= 17.8 mm breit.



### Kontaktart:

. Schliesser (NO)

### Bemessungsstrom:

. 20 A

### Bemessungsspannung:

. 100 bis 240V AC

### Bemessungsfrequenz:

. 50 / 60 Hz

### Anzahl Pole:

. 1-polig „NO“

## 2. SORTIMENT (Fortsetzung)

### Konfiguration und Nutzung:

. Kann als "Standard"-Installationsschutz verwendet werden, der nicht vernetzt wird

Und /Oder

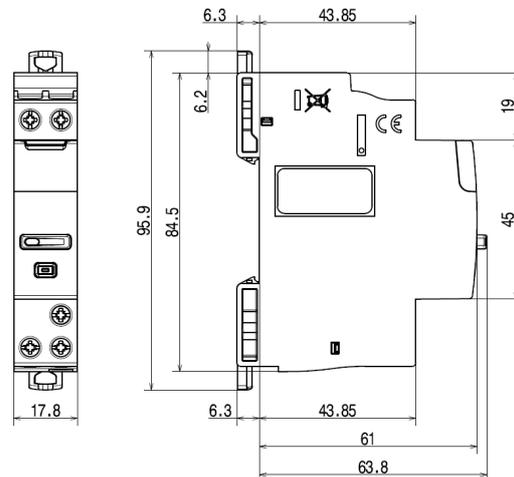
Kann genutzt werden mit:  
 - Legrand Smartphone App  
 "HOME + CONTROL"



. Kostenlos verfügbar bei Google Play oder im App Store  
 - Sprachassistent (kompatibel mit den wichtigsten Sprachassistenten des Marktes).



## 3. ABMESSUNGEN



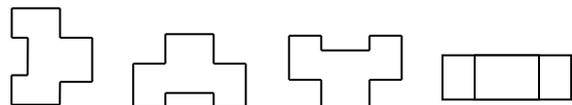
## 4. VORBEREITUNG - VERBINDUNG

### Montage:

. Auf symmetrischer Schiene EN / IEC 60715 oder DIN 35.

### Betriebslage:

. Vertikal, horizontal, flach liegend.



# CX3 with Netatmo: Vernetzbarer Installationsschutz

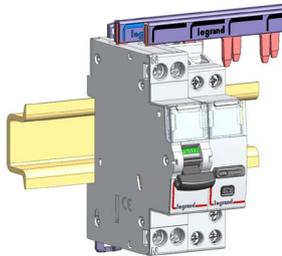
Referenz: 4 121 71 / 4 121 91

## 4. VORBEREITUNG - VERBINDUNG (Fortsetzung)

### Positionierung in der Reihe:

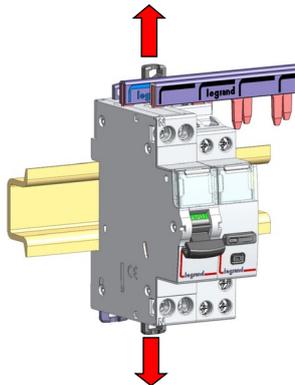
. Die Produktform und die Positionierung der Anschlüsse oben, ermöglichen den Einsatz von einpoligen und dreipoligen Sammelschienen.

Die Position des Installationsschütz kann in der Reihe frei gewählt werden.

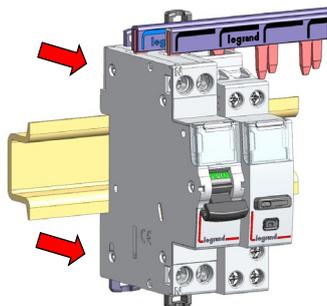


### Wartung:

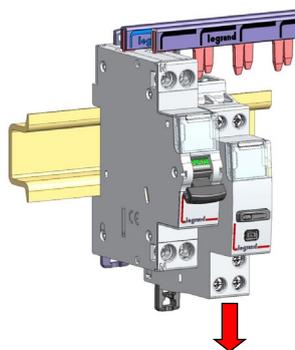
. Ein mittig angeordneter vernetzbarer Installationsschütz, verbunden mit einer Sammelschiene, kann problemlos ersetzt werden, ohne dass die anderen Geräte derselben Reihe ausgeschaltet werden müssen.



1. Lösen Sie die DIN-Schienen Halterungen - oben und unten



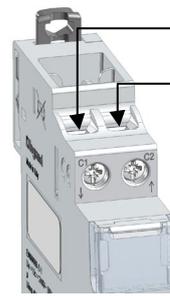
2. Schrauben Sie die Klemmen auf und ziehen Sie das Gerät nach vorne, um es von der DIN-Schiene zu lösen



3. Ziehen Sie das Gerät nach unten, um es von der Sammelschiene zu entfernen

## 4. VORBEREITUNG - VERBINDUNG (Fortsetzung)

### Anschluss der oberen Klemmen:



**C1** : Steuereingangsklemme (IN)

Potentialfreier Kontakt. Kein Strom erlaubt.

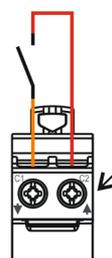
**C2** : Abgangsklemme Phase (OUT)

Potentialfreier Kontakt. Kein Strom erlaubt.

**Vorteil:** "Selbstschützende Klemmen". Es ist nicht notwendig, einen 2A-Schutz vorzuschalten.

Im Falle einer Fernsteuerung über einen verdrahteten Taster, erfolgt die Steuerung entweder über die Klemmen C1 und C2

### Selbstschützende Abgangsklemme Phase (OUT)

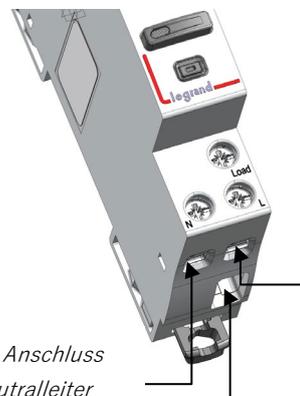


Oder über einen Taster an Klemme C1, geschützt durch einen Leitungsschutzschalter (MCB)



**Achtung:** Nicht vom Neutralleiter zu C1 oder C2 verdrahten

### Anschluss der Stromversorgung und der Last (untere Klemmen):



**L** : Netzanschluss (IN)

**N** : Anschluss Neutralleiter

**Load** : Abgangsklemme der Phase nach dem Kontakt (in Richtung Last)

# CX3 with Netatmo: Vernetzbarer Installationsschutz

Referenz: 4 121 71 / 4 121 91

## 4. VORBEREITUNG - VERBINDUNG (Fortsetzung)

### Elektrische Eigenschaften:

- . Maximale ohmsche Belastung: 4'800 W
- . Maximale Motorbelastung: 2'400 VA

### Drahtlosnetzwerk:

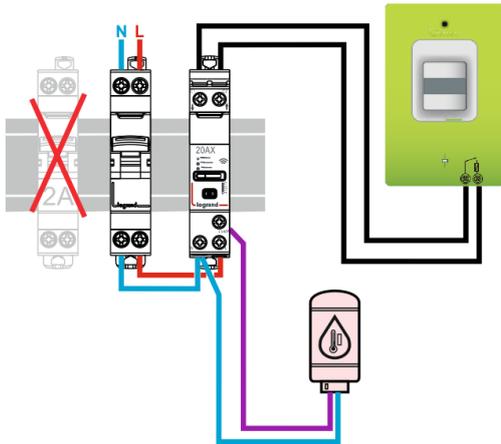
- . Maximale Anzahl vernetzter Geräte im Netzwerk: 100 Stück

### Anschlussdiagramm:

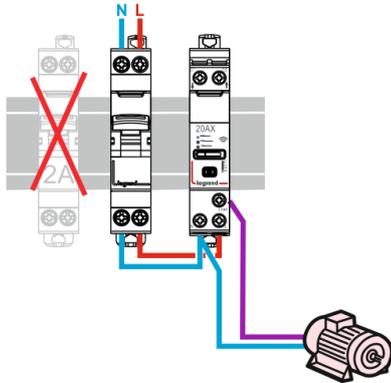
„Selbstschützende Klemmen“. Es ist nicht notwendig, einen 2A-Schutz vorzuschalten.

- N (Neutralleiter) = blau
- L (Phase) = alle Farben, ausser blau und grün/gelb
- Verbindung nach dem Kontakt = meist violett, orange...

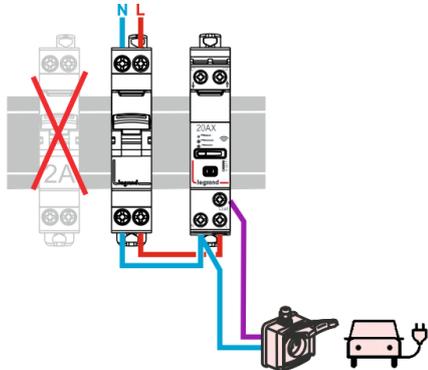
- . Eine durch den Stromzähler geregelte Elektroinstallation:



- . Anschlussschema für elektrische Motoren:



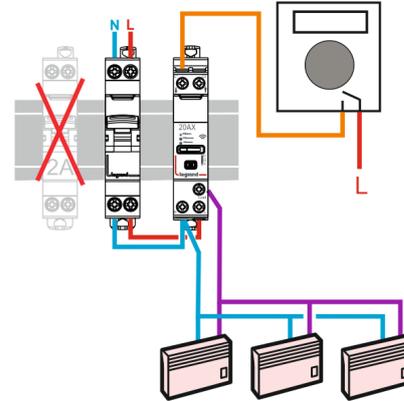
- . Anschlussschema zum Laden von Elektrofahrzeugen:



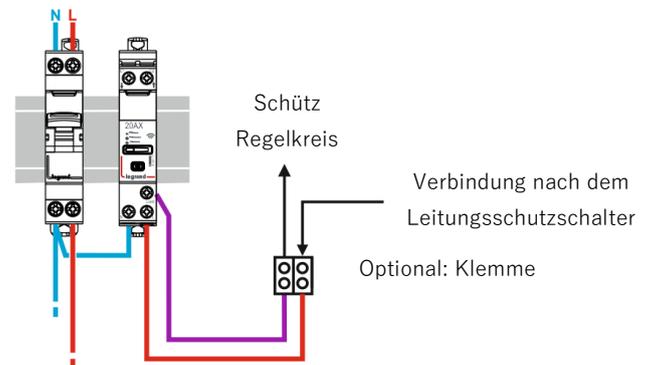
## 4. VORBEREITUNG - VERBINDUNG (Fortsetzung)

### Anschlussdiagramm (Fortsetzung):

- . Steuerung der Heizungen über eine bereits installierte zentrale Fernbedienung

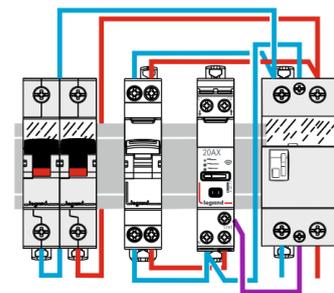


- . Einsatz in einem Schwimmbad:

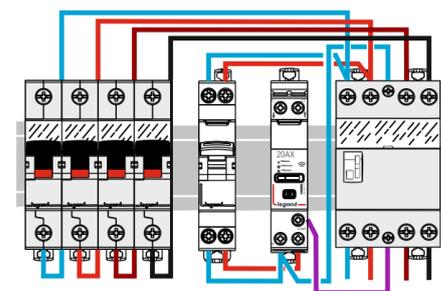


Verbindung nach dem Leitungsschutzschalter

- . Steuerung eines 1-poligen Installationsschutz (>20A):



- . Steuerung eines 3-poligen Installationsschutz (>20A):



# CX3 with Netatmo: Vernetzbarer Installationsschutz

Referenz: 4 121 71 / 4 121 91

## 4. VORBEREITUNG - VERBINDUNG (Fortsetzung)

### Empfohlenes Werkzeug:

- . Zum Verdrahten (Klemmen): Schraubendreher Pozidriv Nr. 1 oder 4mm Schlitzschraubendreher.
- . Zum Befestigen auf der DIN-Schiene: Schlitzschraubendreher (5,5 mm oder weniger) oder Pozidriv Nr. 1

### Anschluss:

- . Hauptstromkreis- und Steuerklemme:
  - Anschlussstyp: Käfigklemme
  - Tiefe: 9 mm
  - Abisolierlänge: 9 mm
  - Schraubenkopf: Pozidriv Nr. 1 oder geschlitzt
  - Schraubentyp: M3,5
  - Anzugsdrehmoment: min.: 0.8 Nm / max.: 1.4 Nm empfohlen: 1 Nm

### Leitungstyp für Steuerklemmen (C1, C2):

- . Kupferkabel

	Ohne Aderendhülsen	Mit Aderendhülsen
Starre Leiter	<b>1x (0.75 - 2.5mm<sup>2</sup>)</b> <b>2 x (0.75 - 1.5mm<sup>2</sup>)</b>	-
Flexible Leiter	<b>1x (0.75 - 2.5mm<sup>2</sup>)</b> <b>2 x (0.75 - 1.5mm<sup>2</sup>)</b>	<b>1 x (0.75 - 2.5mm<sup>2</sup>)</b> <b>2 x (0.75 - 1.5mm<sup>2</sup>)</b>

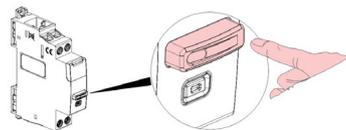
### Leitungstyp für Hauptstromkreisklemmen (N, L, LOAD):

- . Kupferkabel

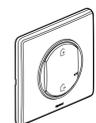
	Ohne Aderendhülsen	Mit Aderendhülsen
Starre Leiter	<b>1x (0.75 - 6mm<sup>2</sup>)</b> <b>2 x (0.75 - 2.5mm<sup>2</sup>)</b>	-
Flexible Leiter	<b>1x (0.75 - 6mm<sup>2</sup>)</b> <b>2 x (0.75 - 2.5mm<sup>2</sup>)</b>	<b>1 x (0.75 - 2.5mm<sup>2</sup>)</b> <b>2 x (0.75 - 1.5mm<sup>2</sup>)</b>

### Bedienmöglichkeiten:

- . Bedienung vor Ort, durch Handbetätigung.



- . Bedienung via Master-Switch Kommen/Gehen



- . Bedienung via Smartphone mit der Home + Control App



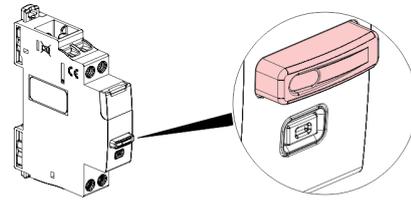
- . Bedienung via Sprachassistent



## 4. VORBEREITUNG - VERBINDUNG (Fortsetzung)

### Visualisierung des Betriebszustandes und der Kontaktstellung:

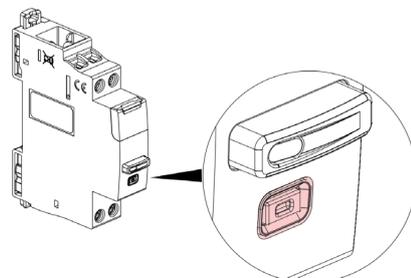
- . Mittels LED auf dem Schalter



Farbe	Status	Bedeutung
	OFF	Manueller Betrieb und offene Kontakte (OFF)
	Langsam blinkend	Automatikbetrieb und offene Kontakte (OFF)
	Langsam blinkend	Automatikbetrieb und geschlossene Kontakte (ON)
	Konstant	Manueller Betrieb und geschlossene Kontakte (ON)

### Visualisierung des Installationsvorganges:

- . Mittels LED der Einstelltaste



Color	Status	Meaning
	Konstant	Übergangszustand. Gerät ist nicht im Netzwerk eingebunden.
	Konstant	Übergangszustand. Das Gerät ist korrekt im Netzwerk eingebunden (Netzwerk ist noch immer geöffnet).
	OFF	Normalbetrieb. Das Gerät ist im Netzwerk eingebunden. (Netzwerk ist geschlossen)

# CX3 with Netatmo: Vernetzbarer Installationsschutz

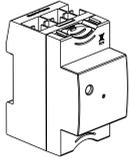
Referenz: 4 121 71 / 4 121 91

## 4. VORBEREITUNG - VERBINDUNG (Fortsetzung)

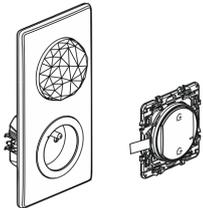
### Installation eines vernetzbaren Installationsschutz (mehrere Schritte) (Fortsetzung):

. 1/ Bevor ein Drahtlosnetzwerk errichtet werden kann, müssen folgende Geräte und Gegebenheiten zur Verfügung stehen:

- Internet mit stabilem WLAN
- Entweder das Gateway



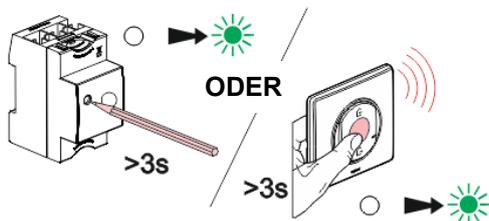
Oder das Starterpaket  
(Zeichnung zeigt das Basispakets; funktioniert mit jeder Art von "with Netatmo" vernetzten Starterpaket).



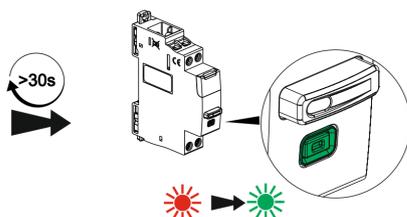
. 2/ Zuallererst muss der Hauptschalter ausgeschaltet werden. Dieser darf erst nach Beendigung der Verdrahtung des Gateways und der vernetzbaren Geräte wieder eingeschaltet werden.



. 3/ Halten Sie die Einstelltaste länger als 3 Sekunden gedrückt ODER drücken Sie auf die Tastenmitte des Master Switches, bis die Anzeige-LED grün leuchtet. lassen Sie dann los.



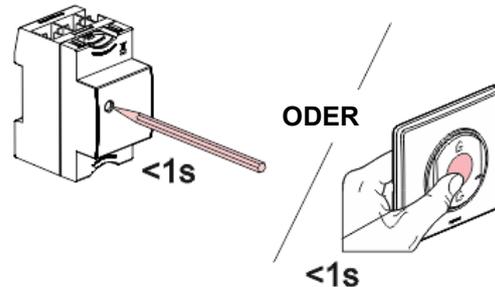
. Die LEDs aller " ... with Netatmo"-Geräte, müssen nach dem Verbinden konstant grün leuchten.



## 4. VORBEREITUNG - VERBINDUNG (Fortsetzung)

### Installation eines vernetzbaren Installationsschutz (mehrere Schritte) (Fortsetzung):

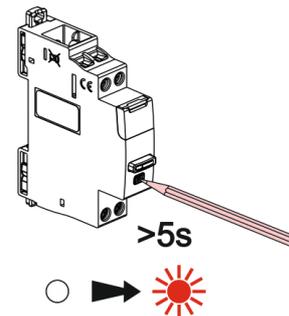
. 4/ Um die Installation abzuschließen, drücken Sie nochmals kurz die Einstelltaste am Gateway (oder auf die Tastenmitte des Master Switch Kommen/Gehen).



Alle LEDs der " ... with Netatmo " Geräte erlöschen.

### Rücksetzen eines vernetzbaren Installationsschutz

. Halten Sie die Einstelltaste länger als 5 Sekunden gedrückt, bis die LED auf der Einstelltaste rot leuchtet. Er ist nicht mehr mit dem Gateway oder dem Master Switch Kommen/Gehen gekoppelt.

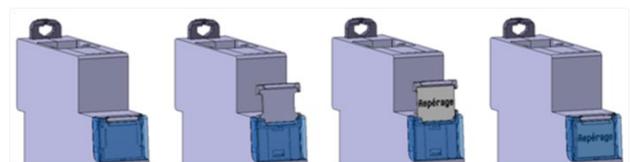


### Weitere Funktionen und Einstellungen

. Alle weiteren Funktionen und Einstellungen wie; Szenarien etc.... werden direkt in der Smartphone App Schritt für Schritt erklärt.

### Stromkreiskennzeichnung:

. Stromkreiskennzeichnung mittels integriertem Bezeichnungsfensters. Bezeichnung kann mühelos eingelegt werden.



# CX3 with Netatmo: Vernetzbarer Installationsschutz

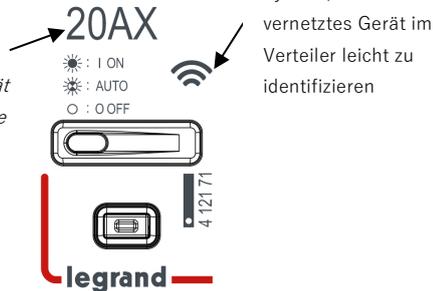
Referenz: 4 121 71 / 4 121 91

## 5. ALLGEMEINE MERKMALE

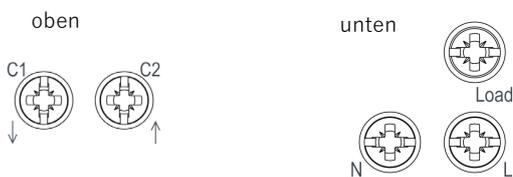
### Beschriftungen:

Beschriftung auf der Front:

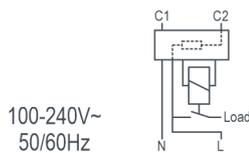
AX: Nennstrom für  
Lampenlasten mit  
externem Vorschaltgerät  
und andere Nennströme



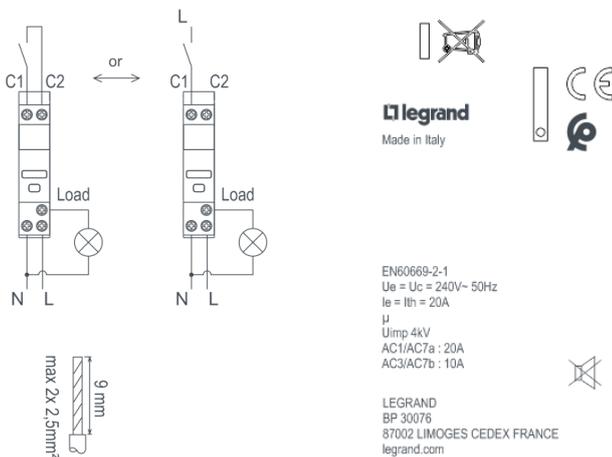
Klemmenbezeichnungen:



Markierungen auf der Oberseite



Seitliche Markierungen



## 5. ALLGEMEINE MERKMALE (Fortsetzung)

### Kontaktabstand:

. Schalter mit Mikrokontaktöffnung gemäss Standard EN 60669-2-1

### Bemessungs-Isolationsspannung (Ui):

.  $U_i = 250 \text{ V} \sim$

### Verschmutzungsgrad:

. 2

### Bemessungs-Stossspannungsfestigkeit (Uimp):

. 4 kV

### Einfluss der Höhenlage:

. Kein Einfluss bis 2'000 m

### Frequenz:

. 50 / 60 Hz

### Bemessungsstrom (Ie) abhängig von der Gebrauchskategorie:

. AC-7a oder AC1 (Heizung):  $I_e = 20 \text{ A}$

. AC-7b oder AC3 (Elektromotoren):  $I_e = 10 \text{ A}$

### Bemessungsspannung (Ue):

.  $U_e = 100 \text{ bis } 240 \text{ V} \sim$

### Kurzschlussfestigkeit:

. Angenommener Kurzschluss von 1'500 A gemäss EN 60669-2-1

. Grenzlast: 15'000 A<sup>2</sup>s nach EN 60669-2-1

### Empfehlungen:

. Für den Kurzschlusschutz entsprechend, wird empfohlen, einen Leitungsschutzschalter oder eine gG-Sicherung mit einem Nennstrom von  $\leq 20 \text{ A}$  zu verwenden.

### Belastbarkeit:

. 20'000'000 Mechanische Schaltungen

. 100'000 Schaltungen nach Gebrauchskategorie AC-7a gemäss EN 61095

. 100'000 Schaltungen nach Gebrauchskategorie AC-7b gemäss N 61095.

. 10'000 Schaltungen unter Last SBL650W gemäss EN 60669-2-1

. 200'000 Schaltungen mit ohmscher Last gemäss EN 60669-2-5

### Schnittstellen:

. Standard IEEE 802.15.4

. Frequenzband 2,4 bis 2,4835Ghz

. Sendeleistung <100mW

. Maximaler Abstand zwischen 2 Geräten: 50m im freien Feld

### Durchschlagsfestigkeit:

. 2'000V zwischen Gerätefront und DIN-Schiene

. 750V zwischen Vor- und Nachgelagerten Geräten

### Schutzklasse:

. Schutzgrad der Anschlüsse gegen direktes Berühren: IP2X (IEC/EN 60529)

. Schutzgrad der Frontseite gegen direktes Berühren: IP3XD (IEC/EN 60529)

. Class II, Frontseite mit Abdeckung.

. Schutzklasse gegenüber mechanischen Stößen IK04 (IEC/EN 62262)

# CX3 with Netatmo: Vernetzbarer Installationsschutz

Referenz: 4 121 71 / 4 121 91

## 5. ALLGEMEINE MERKMALE (Fortsetzung)

### Schock- und Vibrationsfestigkeit:

- . Vibration: 10 bis 55 bis 10Hz Einfachamplitude 0.75mm
- . Schock: 1'000m / s<sup>2</sup> (6 ± 1ms)

### Werkstoff:

- . Selbstverlöschendes Polycarbonat
- . Hitze- und Feuerbeständig gemäss IEC/EN 60669-2-1, Glühdrahtprüfung bei 960° C
- . Klassifikation UL 94 V0 (≥1.5mm)

### Betriebsumgebungstemperatur:

- . Min. = - 5 ° C Max. = + 45 ° C.

### Lagertemperatur:

- . Min. = - 40 ° C Max. = + 70 ° C.

### Durchschnittliches Gewicht:

- . 78g

### Verpackungsvolumen:

- . 0,62 dm<sup>3</sup>.

### Umweltprofil:

- . PEP Dokument verfügbar

### Installationssoftware:

- . XL PRO3

## 6. KONFORMITÄTSERKLÄRUNGEN UND ZULASSUNGEN

### Konform mit der Norm:

- . NF EN 60669-2-1 / IEC 60669-2-1

### Einhaltung der Umweltrichtlinien der Europäischen Union:

- . Einhaltung der Richtlinie 2002/95/EG vom 27.01.03, bekannt als "RoHS", die eine Beschränkung gefährlicher Stoffe wie Blei, Quecksilber, Cadmium, sechswertiges Chrom und polybromierte Biphenyle (PBB) und polybromierte Diphenylether (PBDE) als bromierte Flammschutzmittel ab dem 1. Juli 2006 vorsieht
- . Einhaltung der Richtlinie 91/338/EWG vom 18.06.91 und des Beschlusses 94-647 vom 27.07.04
- . Entspricht der REACH-Verordnung

### Einhaltung elektromagnetischer Störungen (EMC):

- . Entspricht EN 301 489-1, IEC 60669-2-5, NF EN 60669-2-1
- Störfestigkeit gegenüber Schockwellen
- Funkübertragung
- Störfestigkeit gegenüber elektrischen Spannungsspitzen bei Entladungen.
- Störfestigkeit gegenüber leitungsgeführten Störungen, die durch Funkfelder induziert werden
- Störfestigkeit gegenüber Strahlungsfeldern
- Störfestigkeit gegenüber elektrostatischer Entladung
- Störfestigkeit gegenüber Spannungseinbrüchen und Kurzschluss
- . Einhaltung der Störaussendung nach NF EN55032.

### Kunststoffmaterial:

- . Halogenfreier Kunststoff.
- . Kennzeichnung der Teile nach ISO 11469 und ISO 1043.
- . ISO 7000: 2004, Grafische Symbole, die auf Geräten verwendet werden sollen - Index und Übersicht

### Verpackung:

- . Entwurf und Herstellung der Verpackung in Übereinstimmung mit dem Dekret 98-638 vom 20.07.98 und der Richtlinie 94/62 / EG.

## 7. HILFSGERÄTE UND ZUBEHÖR

Zuvor ist die Installation eines "vernetzbaren Starterpakets" oder eines "Gateways" erforderlich.