



# CHERUBINI

## A510083-A510084-A510090 META DOUBLE SWITCH 7



Attuatore con due uscite 230V indipendenti **IT**

Actuator with two independent 230V outputs **EN**

Aktor mit zwei unabhängigen 230V-Ausgängen **DE**

Actionneur avec 2 sorties 230V indépendantes **FR**

Actuador dos salidas 230V independientes **ES**



ISTRUZIONI - INSTRUCTIONS - EINSTELLANLEITUNGEN  
INSTRUCTIONS - INSTRUCCIONES



## Index:

Beschreibung des Geräts.....	S. 60
Technische Spezifikationen .....	S. 61
Informationen zur Sicherheit.....	S. 62
Elektro-Anschlusschema .....	S. 63
Installation des Geräts .....	S. 63
LED-Statusanzeige .....	S. 64
Einbindung/Entfernung des Gerätes in ein Z-Wave™-Netzwerk (Klassischer Modus) .....	S. 65
SmartStart-Einbindung .....	S. 66
Einbindung mit Sicherheit S2 .....	S. 66
Unterstützte Befehlsgruppen .....	S. 67-68
Steuerung des Geräts.....	S. 69
Gerätesteuerung über externen Schalter .....	S. 69
Gerätesteuerung mit einem Z-Wave™-Controller .....	S. 69
Kopplungs-Vorgänge .....	S. 70
Besondere Eigenschaften .....	S. 71
Zeitschaltung / Leistungsmanagement .....	S. 71
Offline-Konfigurationsmodus .....	S. 71
Reset Werkseinstellungen .....	S. 72
Aktualisierung.....	S. 72
Konfigurationen .....	S.73-85

## EU-Konformitätserklärung

CHERUBINI S.p.A. erklärt das Produkt erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsvorschriften der EU: Richtlinie 2014/53/EU, Richtlinie 2011/65/EU.

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung kann auf unserer Web-Seite [www.cherubini.it](http://www.cherubini.it), heruntergeladen werden.

Bei nichtbeachten der Gebrauchsanweisung entfällt die CHERUBINI Gewährleistung und Garantie.



Das Symbol des durchgestrichenen Containers zeigt an, dass das Produkt nach seiner Nutzungsdauer nicht im Hausmüll entsorgt werden darf. Es muss daher am Ende seiner Lebensdauer zu einer angemessenen Sammelstelle oder zum Händler gebracht werden. Beachten Sie dabei die örtlichen Bestimmungen. Angemessen Mülltrennung für Weiterbearbeitung und eine umweltgerechte Entsorgung hilft dabei, eventuelle negative Einflüsse auf die Umwelt und die Gesundheit der Bevölkerung zu vermeiden und fördert die Wiederverwendung und/oder das Recycling der im Produkt verwendeten Materialien.

## BESCHREIBUNG DES GERÄTS

Der META-Doppelschalter 7 ist ein EIN/AUS-Steuergerät, das für die unabhängige Steuerung von zwei getrennten Lasten unabhängig voneinander, geeignet für die Fernsteuerung und von lokalen Schaltern. Wie die anderen Geräte der META Serie 7 kann es nahtlos in bestehende Systeme integriert werden und so eingerichtet werden, dass konfigurierbare Aktionen mit einer bestimmten Anzahl von Klicks und mit dem Ecosystem der Z-Wave™-Heimautomation verknüpfen sind.

Es gibt zwei Versionen des META Double Switch 7:

Version L - gesteuert durch das Phasensignal;

Version N - gesteuert durch ein Neutralsignal.

Jede der oben genannten Geräteversionen ist auch ohne Energiemessfunktionen erhältlich.

Jeder der zwei Kanäle ist mit einer integrierten Energieverbrauchsmessung ausgestattet. META Double Switch 7 hat außerdem den niedrigsten Stromverbrauch unter den vergleichbaren Geräten auf dem Markt.

Er ist sehr einfach zu installieren und funktioniert sowohl mit Tastern als auch mit Schaltern.

Gleichzeitig ist er vollständig konfigurierbar, so dass er sich an die unterschiedlichsten Anforderungen anpassen kann und gleichzeitig ist es sofort einsatzbereit, ohne dass außergewöhnlichen Konfigurationen vorgenommen werden müssen. Das Gerät ist ausgestattet mit einer Schutztechnologie (Zero Crossing) ausgestattet, die die elektrische Belastung der Relaiskontakte reduziert und eine längere Lebensdauer gewährleistet.

Die Ein-/Ausschaltung des Geräts erfolgt immer dann, wenn die momentane Spannung bei 0 ist.

Es funktioniert in jedem Z-Wave™-Netzwerk mit anderen Z-Wave™/Z-Wave Plus™-zertifizierten Geräten und Controllern anderer Hersteller. Als Knoten der ständig mit Strom versorgt wird, fungiert das Gerät als Signal-Repeater für andere Geräte, unabhängig von deren Marke, um die Zuverlässigkeit des Netzwerkes zu erhöhen.

Dieses Gerät ist ein Z-Wave Plus™-Sicherheitsprodukt, das verschlüsselte Z-Wave Plus™-Nachrichten zur Kommunikation mit anderen Z-Wave Plus™-Produkten verwenden kann.

Dieses Gerät muss mit einem sicherheitsfähigen Z-Wave™-Controller verwendet werden, um alle implementierten Funktionen vollständig nutzen zu können.

Integrierte Taste mit  
LED-Anzeige




Integrierte Taste	1 oder 3 Klicks zum Aufrufen des Lernmodus 6 Klicks zur Wiederherstellung der Werkseinstellungen 2 Klicks zum Aufrufen des Setup-Modus
Stromversorgung	1 - Neutralleiter-Anschlussklemme 6 - Phasen-Anschlussklemme
Eingang ( <i>externer Schalter</i> )	2 - Input 2 Phase/Neutral in der L/N-Version 3 - Input 1 Phase/Neutral in der L/N-Version
Output ( <i>Ausgang</i> )	4 – Output 2 Phase bezogen auf Neutral 5 – Output 1 Phase bezogen auf Neutral


## TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN


Stromversorgung	110 - 230 VAC $\pm$ 10% 50/60 Hz > 24 VDC
Maximale Last am Relais	Widerstandslasten: 8A für jeden Kanal; 10A für beide Kanäle
Temperaturgrenze des Systems	105 °C
Betriebstemperatur	Von -10 bis 40 °C
Energieverbrauch	< 260 mW in Standby < 480 mW mit aktiver Last < 700 mW con due carichi attivi
Funkfrequenz	868,4 MHz
Maximal übertragene Leistung	5 dBm
Systemschutz	Sicherheit S2
Höchstabstand	Bis zu 100 m im Freien Bis zu 40 m in Innenräumen
Abmessungen	37x37x17 mm
Stellantrieb	16 Ampere Relais
Konformität	CE, RoHS
Schutzgrad	IP20

## INFORMATIONEN ZUR SICHERHEIT

 **INFO:** Das Gerät wurde für den Einbau in Verteilerdosen, in der Nähe der zu überwachenden Lasten, am Eingang der zu überwachenden Netzabschnitte entwickelt.


 **ACHTUNG:** Das Gerät muss von Elektrofachkräften, die Eingriffe an elektrischen Anlagen vornehmen können, unter Beachtung der Sicherheitsanforderungen der geltenden Vorschriften installiert werden.

 **GEFAHR:** Das Gerät muss an 230 V AC angeschlossen werden: Sich vergewissern, dass der Hauptschalter auf OFF steht, bevor Eingriffe vorgenommen werden.

 **GEFAHR:** Jeder Vorgang, bei dem die Integrierte Taste verwendet wird, darf nur während der Installation durchgeführt werden und ist als ein von qualifiziertem Personal auszuführender Servicevorgang zu betrachten. Dieser Vorgang muss unter Beachtung aller nötigen Vorsichtsmaßnahmen für Eingriffe in Bereichen mit einem einzigen Isolationsschutz durchgeführt werden.

 **ACHTUNG:** Keine Lasten anschließen, welche die zulässige Höchstlast der Relaiskontakte überschreiten.

 **ACHTUNG:** Alle Anschlüsse müssen nach den mitgelieferten Schaltplänen vorgenommen werden.

 **ACHTUNG:** Das Gerät muss in genormten elektrischen Anlagen installiert werden, die gegen Überlast und Kurzschluss gesichert sind.

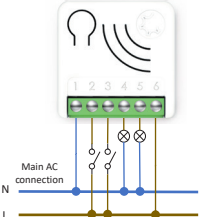
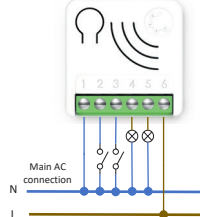
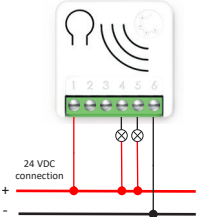
# ELEKTRO-ANSCHLUSSPLAN

Das Gerät muss mit Phase und Nullleiter versorgt werden.

META Double Switch 7 ist in zwei Versionen erhältlich, so dass Sie diejenige wählen können die für Ihre Elektroinstallation am besten geeignet ist:

- Version N: wird in Installationen verwendet, die durch ein Neutralleitersignal gesteuert werden
- Version L: wird in Installationen verwendet, die durch ein Phasensignal gesteuert werden
- Sowohl die Version N als auch die Version L können in einem VDC-System angeschlossen werden.


Die Anschlüsse müssen nach einem der folgenden Schemata vorgenommen werden.

Ausführung L	Ausführung N	Verwendung VDC
 <p>Stromversorgung: 1 - Neutral, 6 - Phase; Lasten: 5 - O1, 4 - O2; Steuerschalter: 3 - I1, 2 - I2</p>	 <p>Stromversorgung: 1 - Neutral, 6 - Phase; Lasten: 5 - O1, 4 - O2; Steuerschalter: 3 - I1, 2 - I2</p>	 <p>Spannungsversorgung: 1 - 24VDC+, 6 - VDC-; Lasten: 5 - O1, 4 - O2; Steuerschalter: nicht unterstützt</p>

**⚠ ACHTUNG:** La linea deve essere adeguatamente protetta da sovraccarichi e cortocircuiti relativi a un possibile guasto dei carichi collegati alle uscite O1 e O2.

## INSTALLATION DES GERÄTS

- 1) Sicherstellen, dass die Netzstromversorgung auf OFF steht
- 2) Das Gerät nach den mitgelieferten Schaltplänen anschließen
- 3) Die Anlage erneut mit Strom versorgen
- 4) Das Gerät in das Z-Wave™-Netzwerk einbinden.

 **EMPFEHLUNG:** Die Antenne darf nicht gekürzt, entfernt oder verändert werden. Zur Erzielung eines Höchstmaßes an Reichweite muss sie wie abgebildet installiert werden. Befinden sich in der Nähe der Antenne große Geräte aus Metall, können diese den Empfang beeinträchtigen. Jedes Gerät ist ein Knoten in einem Mesh-Netzwerk. Bei metallenen Hindernissen können letztere oft mit einem zusätzlichen Triangulationsknoten überwunden werden.



## LED-STATUSANZEIGE

Das System beinhaltet eine RGB-LED, die den Status des Geräts während der Installation anzeigt:

**ROT dauerhaft:** Das Gerät ist in kein Netzwerk eingebunden

**BLAU dauerhaft:** Das Gerät ist im Konfigurationsmodus Offline

**Blinkt 4 mal GRÜN, dann OFF (aus):** Das Gerät wurde soeben einem Z-Wave™-Netzwerk im authentifizierten Modus S2 (S2 Authenticated Mode) hinzugefügt

**Blinkt 4 mal BLAU, dann OFF:** Das Gerät wurde soeben einem Z-Wave™-Netzwerk im nicht authentifizierten Modus S2 (S2 Unauthenticated Mode) hinzugefügt

**Blinkt 4 mal ROT, dann OFF:** Das Gerät wurde soeben einem Z-Wave™-Netzwerk ohne Sicherheit hinzugefügt

**Abfolge GRÜN-BLAU** Lernmodus für die Einbindung

**Abfolge ROT-BLAU** Lernmodus für das Löschen

Schnelle Abfolge von **GRÜN-BLAU-ROT:** Der Vorgang am Eingang (externe Taste) ist ungültig.



**EMPFEHLUNG:** Um die Richtigkeit der Elektroanschlüsse zu überprüfen, ist vor der Einbindung des Gerätes der externe Schalter x mal zu betätigen. Die RGB-LED müsste nun genauso oft grün blinken. Andernfalls sind die Kabelanschlüsse zu überprüfen.



# EINBINDUNG/ENTFERNUNG DES GERÄTES IN EIN Z-WAVE™-NETZWERK (*Klassischer Modus*)

## Standardvorgehen (hinzufügen)

Alle META-Geräte der Baureihe 7 sind mit allen Z-Wave™/Z-Wave Plus™-zertifizierten Controllern kompatibel. Die Geräte unterstützen sowohl die **Network Wide Inclusion** (bietet die Möglichkeit einer Einbindung in ein Netzwerk, auch wenn das Gerät nicht direkt mit dem Controller kommuniziert) als auch die **Normale Einbindung**.

Nur ein Controller kann ein Gerät in das Netzwerk einbinden. Das Gerät kann nach der Aktivierung des Einbindungsprozesses über den Controller eingebunden werden, indem es in den folgenden Modus versetzt wird: **Learn Mode**.

Der Einbindungsprozess beginnt standardmäßig im Modus **Inclusion Normale** und wird nach einem kurzen Timeout im Modus Netzwerkweite Einbindung (**Network Wide Inclusion**) für etwa 20 Sekunden fortgesetzt.

Vor der Geräteeinbindung leuchtet die LED-Statusanzeige permanent ROT.

Das Hinzufügen eines Geräts erfolgt durch Starten des Einbindungsverfahrens über die Schnittstelle des Controllers und danach 1 oder 3 Klicks auf die eingebettete Taste des Geräts betätigen. Beim Beginn des Einbindungsprozesses blinkt die LED-Anzeige abwechselnd GRÜN und BLAU. Das Gerät ist in das Netzwerk eingebunden, wenn der LED-Status aus und der Vorgang abgeschlossen ist.

## Standardlöschung (entfernen)

Nur ein Controller kann ein Gerät aus dem Netzwerk entfernen. Nachdem der Controller den Ausschlussprozess aktiviert hat, kann das Gerät entfernt und in den **Learn Mode** gesetzt werden.

Der Ausschlussprozess kann aktiviert werden, indem man einen Knoten aus dem Z-Wave™-Netzwerk **entfernt** und die integrierte Gerätetaste 1 oder 3 Klicks anklickt; die LED-Anzeige beginnt abwechselnd ROT und BLAU zu blinken, sobald das Ausschlussverfahren eingeleitet wird. Das Gerät wird aus dem Netzwerk ausgeschlossen, wenn die LED-Statusanzeige permanent ROT leuchtet und der App\_status in der Schnittstelle auf OK ist.

## SMARTSTART-EINBINDUNG

Mit der SmartStart-Funktion der Z-Wave™-Geräte können die Tätigkeiten für die Einbindung eines Geräts in ein Z-Wave™-Netzwerk auch vom Gerät weg verlagert werden. Die Gateway-Schnittstelle ist zudem benutzerfreundlicher. Mit dem SmartStart braucht man das Gerät für den Einbindungs nicht mehr zu betätigen. Die Integration wird mit der Stromversorgung des Geräts automatisch gestartet; der Aufnahmeprozess wird in dynamischen Intervallen wiederholt, bis das Gerät in ein Z-Wave™-Netzwerk eingebunden ist. Sobald das neue Gerät signalisiert, dass es sich im Netzbetrieb befindet, startet das Gateway den Inklusionsprozess im Hintergrund, ohne dass eine Benutzerinteraktion oder eine Unterbrechung des normalen Betriebs erforderlich ist. Der SmartStart-Aufnahmeprozess umfasst nur authentifizierte Geräte S2. Durch einen Controller, der die SmartStart-Einbindung ermöglicht, können die META-Geräte der Baureihe 7 einem Z-Wave™-Netzwerk hinzugefügt werden, indem der am Produkt aufgeführte QR-Code von Z-Wave™ gescannt wird. Es sind keine weiteren Eingriffe erforderlich, so dass das Produkt mit SmartStart-Funktion innerhalb von 10 Minuten nach seiner Einschaltung automatisch hinzugefügt wird, sobald es in die Nähe des Z-Wave™-Netzwerks positioniert wird.

Der QR-Code für SmartStart und der vollständige DSK-String-Code befinden sich auf der Rückseite des Geräts. Die aufgedruckte PIN ist die erste Gruppe von 5 unterstrichenen Ziffern. Möchte man den DSK verwenden, ist ein Foto des Etiketts zu machen und es an einem sicheren Ort aufzubewahren.



## EINBINDUNG MIT SICHERHEIT S2

Für die Einbindung der META-Geräte der Baureihe 7 in ein Z-Wave™-Netzwerk unter Einsatz eines Controllers, der die Sicherheit S2 (Security 2 Authenticated) unterstützt, wird der PIN-Code des Z-Wave™ Device Specific Key (DSK) benötigt. Der eindeutige DSK-Code ist auf dem Produktetikett aufgedruckt. Die ersten fünf Ziffern des Schlüssels sind hervorgehoben und unterstrichen, damit der Benutzer es bei der Identifizierung des PIN-Codes leichter hat.



## UNTERSTÜTZTE BEFEHLSGRUPPEN

Befehlsgruppen	Version	Non-secure CC Wird im geschützten und ungeschützten Modus unterstützt	Secure CC Wird nur im geschützten Modus unterstützt
BASIC	2		X
ZWAVEPLUS_INFO	2	X	
ASSOCIATION	2		X
MULTI_CHANNEL_ASSOCIATION_V2	3		X
ASSOCIATION_GRP_INFO	3		X
TRANSPORT_SERVICE	2	X	
VERSION	3		X
MANUFACTURER_SPECIFIC	2		X
DEVICE_RESET_LOCALLY	1		X
INDICATOR	3		X
POWERLEVEL	1		X
SECURITY_2	1	X	
SUPERVISION	1	X	
MULTI_CHANNEL_V4	4		X
FIRMWARE_UPDATE_MD	5		X
APPLICATION_STATUS	1	X	
CONFIGURATION_V4	4		X
SWITCH_BINARY	2		X
CENTRAL_SCENE	3		X
METER	5		X

## Unterstützung Command Class Basic

Die Befehlsklassen Basic sind in der Switch Binary Command Class gemappt.

Basic Befehl erhalten	Gemappter Befehl (Binary Switch)
Basic Set (0xFF)	Basic Binary Set (0xFF)
Basic Set (0x00)	Basic Binary Set (0x00)
Basic GET	Basis Report 0x00 wenn der Binary Switch OFF ist (0x00) Basis Report 0xFF wenn der Binary Switch ON ist (0xFF)

## Unterstützung Command Class Indicator

Das Gerät unterstützt den Command Class Indicator V3 (ID 0x50). Wenn das Gerät den Set-Befehl für den Command Class Indicator empfängt, blinkt die LED entsprechend dem empfangenen Befehl.

Die Farbe der Anzeige ist:

**ROT:** wenn das Gerät ohne Security eingebunden ist

**BLAU:** wenn das Gerät im nicht authentifizierten Modus S2 (S2 Unauthenticated) eingebunden ist

**GRÜN:** wenn das Gerät bereits im authentifizierten Modus S2 (S2 Authenticated) eingebunden ist.

## Meter Command Class

Das Produkt unterstützt die Befehlsklasse Watt und KWh ist die Standardmessart für den Bericht, wenn die Messgröße im empfangenen Get nicht vorhanden ist.

Unterstützte Messgröße	Wert der Messgröße
Watt	2
KWh	0

## STEUERUNG DES GERÄTS

META Double Switch 7 kann zwei separate Lasten über einen externen Schalter für jeden Kanal steuern oder ferngesteuert über ein Steuermodul.

### Gerätesteuerung über externen Schalter

Um das Gerät und die daran angeschlossenen Lasten zu steuern, werden im Z-Wave™-Netzwerk Steuereingriffe an Eingängen (externe Schalter) ausgeführt.



STEUERUNGSVORGÄNGE sind EREIGNISSE, die auf EXTERNE SCHALTER, welche an die Klemmen des Geräts angeschlossen sind, ausgeführt werden. Dies können *Click*, *Hold Down* und *Up* sein.

Ereignis	Eingangstyp (externer Schalter)	Steuereingriff am Eingang
Klick	Taste (Momentary Switch)	Kurz drücken & freigeben <i>(kehrt nach der Betätigung wieder in die Ausgangsposition zurück)</i>
	Schalter (Toggle Switch - bistabil)	Drücken & freigeben <i>(ein einziger Klick entspricht einer Umschaltung)</i>
MultiClick= <b>n</b> Klick	Taste	Abfolge von <b>n</b> aufeinanderfolgenden Klicks
	Schalter	
Hold Down (lange Betätigung)	Taste	Länger als einen Klick drücken <i>Nach einem Hold Down-Ereignis folgt immer ein UP-Ereignis.</i>
Up (Freigeben)	Taste	Freigeben <i>Das Ereignis tritt nur ein, wenn zuvor ein Hold Down stattgefunden hat.</i>

Da das Gerät die Kommandoklasse Central Scene unterstützt, werden alle in der Tabelle beschriebenen Ereignisse mit einem Notification Report zur Zentralen Szene (*Central Scene Notification*) an die *Lifeline* gemeldet. Ereignisse, die einen Central Scene Notification Report aktivieren, können mit den Konfigurationsparametern im Abschnitt Parameter Notification Zentrale Szene angepasst werden.

### Gerätesteuerung mit einem Z-Wave™-Controller

Das Gerät kann von jedem zertifizierten Z-Wave™/Z-Wave Plus™-Controller auf dem Markt gesteuert werden.

## KOPPLUNGS-VORGÄNGE

META Double Switch 7 kann andere Geräte steuern, sowohl herkömmliche als auch Mehrkanal-Geräte. Er kann auch andere Geräte wie Relais oder Dimmer steuern. Das Gerät unterstützt 7 Gruppen, von denen jede die Zuordnung von maximal 8 Geräten (Knoten) beinhaltet:

**Lifeline-Gruppe:** Geräte, die zu dieser Gruppe gehören, erhalten: Benachrichtigungen über das Zurücksetzen des Gerätes; Änderungen in Bezug auf den Relaisstatus und Zählerberichte.

**Gruppen 2 bis 7:** Knoten, die zu diesen Gruppen gehören, werden von einem Basisbefehl gesteuert, wenn die externen Schalter einen oder mehrere Klicks erhalten.

Gruppen-ID	Gruppenname	N. max. Knoten	Beschreibung	Gesendetes Kommando	End Point ID
1	Lifeline	8	Lifeline-Gruppe. Knoten, die zu dieser Gruppe gehören, erhalten: Benachrichtigungen über das Zurücksetzen des Geräts; Änderungen in Bezug auf das Relais und den Indicatorreport und der Central Scene Notification.	DEVICE_RESET_LOCALLY_NOTIFICATION SWITCH_BINARY_REPORT METER_REPORT CENTRAL_SCENE_NOTIFICATION INDICATOR_REPORT	0
2	Follow ch1 state	8	Der Ausgangsstatus 1 (ON/OFF) wird an das verbundene Gerät weitergegeben.	BASIC_SET	1
3	clicks on button 1 G1	8	Das zugehörige Gerät wird anhand von Klick-Ereignissen und Weitergabe des Ausgangsstatus gesteuert, definiert durch die Konfigurationsparameter im Abschnitt Verwalten von Gruppen.		1
4	clicks on button 1 G2	8	Das zugehörige Gerät wird anhand von Klick-Ereignissen und Weitergabe des Ausgangsstatus gesteuert, definiert durch die Konfigurationsparameter im Abschnitt Verwalten von Gruppen.		1
5	Follow ch2 state	8	Der Ausgangsstatus 2 (ON/OFF) wird an das verbundene Gerät weitergegeben.		2
6	clicks on button 2 G1	8	Das zugehörige Gerät wird anhand von Klick-Ereignissen und Weitergabe des Ausgangsstatus gesteuert, definiert durch die Konfigurationsparameter im Abschnitt Verwalten von Gruppen.		2
7	clicks on button 2 G2	8	Das zugehörige Gerät wird anhand von Klick-Ereignissen und Weitergabe des Ausgangsstatus gesteuert, definiert durch die Konfigurationsparameter im Abschnitt Verwalten von Gruppen.		2

 **INFO:** Das Pairing gewährleistet die direkte Übertragung der Steuerungskommandos zwischen den Geräten und wird ohne den Eingriff des Hauptcontrollers durchgeführt.

## BESONDERE EIGENSCHAFTEN

### Zeitschaltung

Für jeden Kanal kann ein unabhängiger Timer für Ein und/oder Aus eingestellt werden. Es ist auch möglich, zu definieren, welches Ereignis den Timer startet (z.B. nur die Zustandsänderung des Ausgangspunkts aufgrund von Doppelklicks).

### Leistungsmanagement

META Double Switch 7 ist mit einer sehr präzisen Leistungsmessfunktion ausgestattet und ermöglicht eine einfache Überwachung der momentanen Leistung und der aufgelaufenen Energie für jeden Kanal.

## OFFLINE-KONFIGURATIONSMODUS

Das Gerät verfügt über eine einzigartige Funktion, mit der bestimmte Parameter ohne Benutzeroberfläche konfiguriert werden können. Mit dieser Funktion kann der professionelle Anwender die Hauptfunktionen des Geräts vor Ort einstellen, auch wenn das Gerät nicht in ein Z-Wave™-Netzwerk eingebunden ist.

Diese Konfigurationsparameter werden bei der Einbindung des Geräts in das Netzwerk beibehalten.

Um den **Offline-Konfigurationsmodus** (*Offline setup mode*), aufzurufen, ist die integrierte Taste 2 Mal anzuklicken.

Wenn sich das Gerät im *Offline Setup Mode* befindet, leuchtet die LED permanent BLAU und folgende Konfigurationen sind möglich:

1 Klick	Den Eingangstyp für die Aktivierung/Deaktivierung des Schalters festlegen. Entspricht der Einstellung der Parameter 1, 2 auf 2.
2 Klicks	Aktivieren eines 10-minütigen Abschalttimers auf Kanal 1. Entspricht der Einstellung des Parameters Nr. 30 auf 15 und des Parameters Nr. 31 auf 6000.
3 Klicks	Aktivieren eines 5-minütigen Abschalttimers auf Kanal 1. Entspricht der Einstellung des Parameters Nr. 30 auf 15 und des Parameters Nr. 31 auf 3000.
Nach dem Befehl blinkt die LED; die Blinkanzahl entspricht der Anzahl der Klicks.	
6 Klicks	Den Offline Setup Mode beenden und zum Normalbetrieb zurückkehren.
Hold down für 5 Sekunden	Alle Konfigurationsparameter auf ihren Standardwert zurücksetzen und zum Normalbetrieb zurückkehren.

Nach dem Zugang in den Offline-Konfigurationsmodus kehrt das Gerät in den in den Normalbetrieb zurück, wenn für mehr als 20 Sekunden keine Aktion auf der integrierten Taste ausgeführt wird.

## RESET WERKSEINSTELLUNGEN

Das Gerät kann mit 6 aufeinanderfolgenden Klicks auf der integrierten Taste auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden.

Am Ende des Zurücksetzens wird das Gerät neu gestartet und die rote LED leuchtet konstant.

Wenden Sie dieses Verfahren nur an, wenn der Hauptcontroller des Netzes fehlt oder aus anderen Gründen nicht funktionsfähig ist.



**INFO:** Wenn ein Reset durchgeführt wird, während das Gerät noch Teil eines Netzwerks ist, wird den anderen Geräten gemeldet, dass es entfernt wurde (*Notification für lokalen Geräte-Reset*).

## AKTUALISIERUNG FIRMWARE

Das System unterstützt drahtlose Aktualisierungen der Firmware, bei denen das Gerät nicht aus seiner Position entfernt werden muss. Die Aktualisierung der Firmware kann von allen zertifizierten Controllern aktiviert werden, welche die Version 2 der Aktivierungsfunktion der Firmware unterstützen.



**ACHTUNG:** Das System wird nach der Aktualisierung der Firmware neu gestartet. Es wird empfohlen, die Aktualisierung der Firmware nur bei Bedarf und nach einer sorgsamem Planung des Ablaufs auszuführen.



# KONFIGURATIONEN

## Konfigurationen Eingang (externer Schalter)

Parameter-Nr.	Size	Parameter-name	Defaultwert	Beschreibung
1	1	IN1_TYPE	1	Definiert den Typ des ersten Inputs (externer Schalter)
Parameterwerte			Min: 0	Max: 2
Wert	Beschreibung			
0	Kein Eingang			
1	Taste (Momentary Switch)			
2	Schalter (Toggle Switch)			

Parameter-Nr.	Size	Parameter-name	Defaultwert	Beschreibung
2	1	IN2_TYPE	1	Definiert den Typ des zweiten Inputs (externer Schalter)
Parameterwerte			Min: 0	Max: 2
Wert	Beschreibung			
0	Kein Eingang			
1	Taste (Momentary Switch)			
2	Schalter (Toggle Switch)			

Parameter-Nr.	Size	Parameter-name	Defaultwert	Beschreibung
10	1	IN1_TOGGLE	15	Legt fest, welches Ereignis am Input 1 den Ausgang 1 schaltet (Ausgang verbunden mit der Last)
<b>Parameterwerte</b>			<b>Min: 0</b>	<b>Max: 31</b>
Wert	Beschreibung			
0	Deaktiviert			
1	1 Klick			
2	2 Klicks			
4	3 Klicks			
8	Hold down			
16	Up			
<p>Wenn mehr als 1 Ereignis unterstützt wird, ist der Wert für den Konfigurationsparameter die Summe der Ereigniswerte.            Zum Beispiel:            1 Klick und 2 Klicks -&gt; Der Parameterwert muss <math>1 + 2 = 3</math> sein            1 Klick und 3 Klicks -&gt; Der Parameterwert muss <math>1 + 4 = 5</math> sein  <b>Defaultwert: 1 Klick, 2 Klicks, 3 Klicks, Hold down →15</b></p>				

Parameter-Nr.	Size	Parameter-name	Defaultwert	Beschreibung
11	1	IN1_ON_EXCLUSION	0	Definiert, welche Ereignisse am Input 1 nicht den Output 1 einschalten.

Parameterwerte

Min: 0

Max: 31

Wert	Beschreibung
0	Deaktiviert
1	1 Klick
2	2 Klicks
4	3 Klicks
8	Hold down
16	Up

Wenn mehr als 1 Ereignis unterstützt wird, ist der Wert für den Konfigurationsparameter die Summe der Ereigniswerte. Zum Beispiel:

1 Klick und 2 Klicks -> Der Parameterwert muss  $1 + 2 = 3$  sein

1 Klick und 3 Klicks -> Der Parameterwert muss  $1 + 4 = 5$  sein

**Defaultwert: Deaktiviert →0**

Parameter-Nr.	Size	Parameter-name	Defaultwert	Beschreibung
12	1	IN1_OFF_EXCLUSION	0	Legt fest, welche Ereignisse am Input 1 nicht den Output 1 ausschalten.

Parameterwerte

Min: 0

Max: 31

Wert	Beschreibung
0	Deaktiviert
1	1 Klick
2	2 Klicks
4	3 Klicks
8	Hold down
16	Up

Wenn mehr als 1 Ereignis unterstützt wird, ist der Wert für den Konfigurationsparameter die Summe der Ereigniswerte. Zum Beispiel:

1 Klick und 2 Klicks -> Der Parameterwert muss  $1 + 2 = 3$  sein

1 Klick und 3 Klicks -> Der Parameterwert muss  $1 + 4 = 5$  sein

**Defaultwert: Deaktiviert →0**

Parameter-Nr.	Size	Parameter-name	Defaultwert	Beschreibung
17	1	IN2_OFF_EXCLUSION	0	Legt fest, welche Ereignisse am Input 2 nicht den Output 2 ausschalten.

Parameterwerte Min: 0 Max: 31

Wert	Beschreibung
0	Deaktiviert
1	1 click
2	2 click
4	3 click
8	Hold down
16	Up

Wenn mehr als 1 Ereignis unterstützt wird, ist der Wert für den Konfigurationsparameter die Summe der Ereigniswerte. Zum Beispiel:

1 Klick und 2 Klicks -> Der Parameterwert muss  $1 + 2 = 3$  sein

1 Klick und 3 Klicks -> Der Parameterwert muss  $1 + 4 = 5$  sein

**Defaultwert: Deaktiviert →0**

### Konfigurationen Output (Ausgang mit Lastanschluss)

Parameter-Nr.	Size	Parameter-name	Defaultwert	Beschreibung
21	1	OUT1_TYPE	0	Bestimmt die Ausgabeart des Output 1.

Parameterwerte Min: 0 Max: 1

Wert	Beschreibung
0	Direkte Last oder Relais normalerweise Offen
1	Relais normalerweise Geschlossen

Parameter-Nr.	Size	Parameter-name	Defaultwert	Beschreibung
22	1	OUT2_TYPE	0	Bestimmt die Ausgabeart des Output 2.

Parameterwerte Min: 0 Max: 1

Wert	Beschreibung
0	Direkte Last oder Relais normalerweise Offen
1	Relais normalerweise Geschlossen

Parameter-Nr.	Size	Parameter-name	Defaultwert	Beschreibung
23	1	STARTUP_OUT1	2	Legt den Status von Output 1 beim Einschalten des Geräts fest (Gerätestatus nach einem Neustart).
Parameterwerte			Min: 0	Max: 3
Wert	Beschreibung			
0	OFF			
1	ON			
2	Vorheriger Status			
3	Wie Eingang (ON, wenn der Eingang geschlossen, OFF, wenn der Eingang offen ist)			

Parameter-Nr.	Size	Parameter-name	Defaultwert	Beschreibung
24	1	STARTUP_OUT2	2	Legt den Status von Output 2 beim Einschalten des Geräts fest (Gerätestatus nach einem Neustart).
Parameterwerte			Min: 0	Max: 3
Wert	Beschreibung			
0	OFF			
1	ON			
2	Vorheriger Status			
3	Wie Eingang (ON, wenn der Eingang geschlossen, OFF, wenn der Eingang offen ist)			

Parameter-Nr.	Size	Parameter-name	Defaultwert	Beschreibung
25	1	LOCAL_SCENE	0	Definiert die Konfiguration der lokalen Szene.
Parameterwerte			Min: 0	Max: 2
Wert	Beschreibung			
0	Unabhängiger Kanal ( <i>Externer Schalter I1 steuert die Last von Ausgang 1 und externer Schalter I2 steuert die Last von Ausgang 2</i> )			
1	nie beide eingeschaltet ( <i>beide Ausgänge können ausgeschaltet sein, aber nie gleichzeitig eingeschaltet sein</i> )			
2	Sequenz ( <i>Ausgänge werden in dieser Reihenfolge geschaltet: beide Lasten ein, nur Last 1 ein, nur Last 2 ein, beide Lasten aus</i> )			

## Zeitschaltung

Parameter-Nr.	Size	Parameter-name	Defaultwert	Beschreibung
30	1	TIMER_CH1_SETUP	0	Legt fest, welche Ereignisse die Timer auf Kanal 1 aktivieren, wenn der Status von Output 1 geändert wird.
Parameterwerte			Min: 0	Max: 127
Wert	Beschreibung			
0	Deaktiviert			
1	1 Klick			
2	2 Klicks			
4	3 Klicks			
8	Hold down			
16	Up			
32	Netzwerk (Aktivierung der Statusänderung über Gateway oder andere Geräte im Z-Wave™-Netzwerk)			
64	System (basierend auf dem Startstatus oder anderen Zeitschaltuhr-Ereignissen)			
<p>Wenn mehr als 1 Ereignis unterstützt wird, ist der Wert für den Konfigurationsparameter die Summe der Ereigniswerte.                      Zum Beispiel:                      1 Klick und 2 Klicks -&gt; Der Parameterwert muss <math>1 + 2 = 3</math> sein  <b>Defaultwert: Deaktiviert →0</b></p>				

Parameter-Nr.	Size	Parameter-name	Defaultwert	Beschreibung
31	4	OFF_EP1_TIMEOUT	0	Zeit in Zehntelsekunden, nach der die an Kanal 1 angeschlossene Last ausgeschaltet wird.
Parameterwerte			Min: 0	Max: 360000
Wert	Beschreibung			
0-360000	Spezifische Zeitspanne in Zehntelsekunden für die Statusänderung.			

Parameter-Nr.	Size	Parameter-name	Defaultwert	Beschreibung
32	4	ON_EP1_TIMEOUT	0	Zeit in Zehntelsekunden, nach der die Last von Kanal 1 eingeschaltet wird.
Parameterwerte			Min: 0	Max: 360000
Wert	Beschreibung			
0-360000	Spezifische Zeitspanne in Zehntelsekunden für die Statusänderung			

Parameter-Nr.	Size	Parameter-name	Defaultwert	Beschreibung
33	1	TIMER_CH2_SETUP	0	Legt fest, welche Ereignisse die Timer auf Kanal 2 aktivieren, wenn der Status von Output 2 geändert wird.
Parameterwerte			Min: 0	Max: 127
Wert	Beschreibung			
0	Deaktiviert			
1	1 Klick			
2	2 Klicks			
4	3 Klicks			
8	Hold down			
16	Up			
32	Netzwerk (Aktivierung der Statusänderung über Gateway oder andere Geräte im Z-Wave™-Netzwerk)			
64	System (basierend auf dem Startstatus oder anderen Zeitschaltuhr-Ereignissen)			
<p>Wenn mehr als 1 Ereignis unterstützt wird, ist der Wert für den Konfigurationsparameter die Summe der Ereigniswerte.  Zum Beispiel:  1 Klick und 2 Klicks -&gt; Der Parameterwert muss <math>1 + 2 = 3</math> sein  <b>Defaultwert: Deaktiviert →0</b></p>				

Parameter-Nr.	Size	Parameter-name	Defaultwert	Beschreibung
34	4	OFF_EP2_TIMEOUT	0	Zeit in Zehntelsekunden, nach der die Last von Kanal 2 ausgeschaltet wird.
Parameterwerte			Min: 0	Max: 360000
Wert	Beschreibung			
0-360000	Spezifische Zeitspanne in Zehntelsekunden für die Statusänderung			

Parameter-Nr.	Size	Parameter-name	Defaultwert	Beschreibung
35	4	ON_EP2_TIMEOUT	0	Zeit in Zehntelsekunden, nach der die Last von Kanal 2 eingeschaltet wird.
Parameterwerte			Min: 0	Max: 360000
Wert	Beschreibung			
0-360000	Spezifische Zeitspanne in Zehntelsekunden für die Statusänderung			

#### Verwaltung von Verbundgruppen

Parameter-Nr.	Size	Parameter-name	Defaultwert	Beschreibung
40	1	G1_SETUP	0	Legt fest, welche Ereignisse am Input 1 die Verbundgruppe G1 auf dem Kanal 1 steuert.
Parameterwerte			Min: 0	Max: 31
Wert	Beschreibung			
0	Keine Steuerung			
1	1 Klick			
2	2 Klicks			
4	3 Klicks			
8	Hold down			
16	Up			

Wenn mehr als 1 Ereignis unterstützt wird, ist der Wert für den Konfigurationsparameter die Summe der Ereigniswerte. Zum Beispiel:

1 Klick und 2 Klicks -> Der Parameterwert muss  $1 + 2 = 3$  sein

1 Klick und 3 Klicks -> Der Parameterwert muss  $1 + 4 = 5$  sein

**Defaultwert: 1 Klick → 1**



Parameter-Nr.	Size	Parameter-name	Defaultwert	Beschreibung
41	1	G2_EP1_SETUP	2	Legt fest, welche Ereignisse am Input 1 die Verbundgruppe G2 auf dem Kanal 1 steuert.

**Parameterwerte** **Min: 0** **Max: 31**

Wert	Beschreibung
0	Keine Steuerung
1	1 Klick
2	2 Klicks
4	3 Klicks
8	Hold down
16	Up

Wenn mehr als 1 Ereignis unterstützt wird, ist der Wert für den Konfigurationsparameter die Summe der Ereigniswerte. Zum Beispiel:

1 Klick und 2 Klicks -> Der Parameterwert muss  $1 + 2 = 3$  sein

1 Klick und 3 Klicks -> Der Parameterwert muss  $1 + 4 = 5$  sein

**Defaultwert: 2 Klicks → 2**

Parameter-Nr.	Size	Parameter-name	Defaultwert	Beschreibung
42	1	G1_EP2_SETUP	1	Legt fest, welche Ereignisse am Input 2 die Verbundgruppe G1 auf dem Kanal 2 steuert.

**Parameterwerte** **Min: 0** **Max: 31**

Wert	Beschreibung
0	Keine Steuerung
1	1 Klick
2	2 Klicks
4	3 Klicks
8	Hold down
16	Up

Wenn mehr als 1 Ereignis unterstützt wird, ist der Wert für den Konfigurationsparameter die Summe der Ereigniswerte. Zum Beispiel:

1 Klick und 2 Klicks -> Der Parameterwert muss  $1 + 2 = 3$  sein

1 Klick und 3 Klicks -> Der Parameterwert muss  $1 + 4 = 5$  sein

**Defaultwert: 1 Klicks → 1**

Parameter-Nr.	Size	Parameter-name	Defaultwert	Beschreibung
43	1	G2_EP2_SETUP	2	Legt fest, welche Ereignisse am Input 2 die Verbundgruppe G2 auf dem Kanal 2 steuert.
<b>Parameterwerte</b>			<b>Min: 0</b>	<b>Max: 31</b>
Wert	Beschreibung			
0	Keine Steuerung			
1	1 Klick			
2	2 Klicks			
4	3 Klicks			
8	Hold down			
16	Up			
<p>Wenn mehr als 1 Ereignis unterstützt wird, ist der Wert für den Konfigurationsparameter die Summe der Ereigniswerte. Zum Beispiel:            1 Klick und 2 Klicks -&gt; Der Parameterwert muss <math>1 + 2 = 3</math> sein            1 Klick und 3 Klicks -&gt; Der Parameterwert muss <math>1 + 4 = 5</math> sein  <b>Defaultwert: 2 Klicks → 2</b></p>				

Parameter-Nr.	Size	Parameter-name	Defaultwert	Beschreibung
44	1	G1_EP1_ASS_VALUE	101	Wert, der zur Steuerung der G1-Verbundgruppe auf Kanal 1 verwendet wird.
<b>Parameterwerte</b>			<b>Min: 0</b>	<b>Max: 102</b>
Wert	Beschreibung			
0-99	Spezifischer Dimmwert			
100	ON			
101	Weitergabe ( <i>den Zustand von Ausgang 1 an das assoziierte Gerät</i> )			
102	Ferngesteuert aktivieren/deaktivieren ( <i>ON/OFF-Statusänderung der assoziierten Geräte</i> )			

Parameter-Nr.	Size	Parameter-name	Defaultwert	Beschreibung
45	1	G2_EP1_ASS_VALUE	101	Wert, der zur Steuerung der G2-Verbundgruppe auf Kanal 1 verwendet wird.
Parameterwerte			Min: 0	Max: 102
Wert	Beschreibung			
0-99	Spezifischer Dimmwert			
100	ON			
101	Weitergabe ( <i>den Zustand von Ausgang 1 an das assoziierte Gerät</i> )			
102	Ferngesteuert aktivieren/deaktivieren ( <i>ON/OFF-Statusänderung der assoziierten Geräte</i> )			

Parameter-Nr.	Size	Parameter-name	Defaultwert	Beschreibung
46	1	G1_EP2_ASS_VALUE	101	Wert, der zur Steuerung der G1-Verbundgruppe auf Kanal 2 verwendet wird.
Parameterwerte			Min: 0	Max: 102
Wert	Beschreibung			
0-99	Spezifischer Dimmwert			
100	ON			
101	Weitergabe ( <i>den Zustand von Ausgang 1 an das assoziierte Gerät</i> )			
102	Ferngesteuert aktivieren/deaktivieren ( <i>ON/OFF-Statusänderung der assoziierten Geräte</i> )			

Parameter-Nr.	Size	Parameter-name	Defaultwert	Beschreibung
47	1	G2_EP2_ASS_VALUE	101	Wert, der zur Steuerung der G2-Verbundgruppe auf Kanal 2 verwendet wird.
Parameterwerte			Min: 0	Max: 102
Wert	Beschreibung			
0-99	Spezifischer Dimmwert			
100	ON			
101	Weitergabe ( <i>den Zustand von Ausgang 1 an das assoziierte Gerät</i> )			
102	Ferngesteuert aktivieren/deaktivieren ( <i>ON/OFF-Statusänderung der assoziierten Geräte</i> )			

## Verwaltung Notification der Zentralen Szene

Parameter-Nr.	Size	Parameter-name	Defaultwert	Beschreibung
60	1	SCENE_SETUP	31	Bestimmen, welches Ereignis am Input eine zentrale Szenenbenachrichtigung auslöst.
<b>Parameterwerte</b>			<b>Min: 0</b>	<b>Max: 31</b>
Wert	Beschreibung			
0	Keine Steuerung			
1	1 Klick			
2	2 Klicks			
4	3 Klicks			
8	Hold down			
16	Up			
<p>Wenn mehr als 1 Ereignis unterstützt wird, ist der Wert für den Konfigurationsparameter die Summe der Ereigniswerte.                      Zum Beispiel:                      1 Klick und 2 Klicks -&gt; Der Parameterwert muss <math>1 + 2 = 3</math> sein                      1 Klick und 3 Klicks -&gt; Der Parameterwert muss <math>1 + 4 = 5</math> sein  <b>Defaultwert: alle Ereignisse →31</b></p>				

## Meter Management (gültig nur für Version ohne Meter Funktionalität)

Parameter-Nr.	Size	Parameter-name	Defaultwert	Beschreibung
70	1	E_REPORT_DELAY	10	Tempo espresso in minuti, dopo il quale verrà inviato il prossimo report di Energia.
Parameterwerte			Min: 1	Max: 120
Wert	Beschreibung			
1-120	Erstellung von Berichten in einer bestimmten Zeit angegeben in Minuten			

Parameter-Nr.	Size	Parameter-name	Defaultwert	Beschreibung
71	1	W_REPORT_DELAY	10	Zeit, ausgedrückt in Minuten, bis zur nächsten Meldung von Leistungsdaten.
Parameterwerte			Min: 1	Max: 120
Wert	Beschreibung			
1-120	Erstellung von Berichten in einer bestimmten Zeit angegeben in Minuten			

Parameter-Nr.	Size	Parameter-name	Defaultwert	Beschreibung
75	1	W_ISTANT_REPORT	30	Die prozentuale Veränderung seit dem letzten gesendeten Bericht, der den Versand eines neuen Leistungsberichts auslöst.
Parameterwerte			Min: 0	Max: 100
Wert	Beschreibung			
0	Es wird kein Bericht gesendet (für jegliche Leistungsänderung)			
1-100	Die prozentuale Veränderung der Leistung seit dem letzten Bericht der gesendet wurde, was eine neue Sequenz von Meldungen des Meter auslöst.			





**CHERUBINI S.p.A.**

Via Adige 55  
25081 Bedizzole (BS) - Italy  
Tel. +39 030 6872.039 | Fax +39 030 6872.040  
info@cherubini.it | www.cherubini.it

**CHERUBINI Iberia S.L.**

Avda. Unión Europea 11-H  
Apdo. 283 - P. I. El Castillo  
03630 Sax Alicante - Spain  
Tel. +34 (0) 966 967 504 | Fax +34 (0) 966 967 505  
info@cherubini.es | www.cherubini.es

**CHERUBINI France SAS**

ZI Du Mas Barbet  
165 Impasse Ampère  
30600 Vauvert - France  
Tél. +33 (0) 466 77 88 58=  
info@cherubini.fr | www.cherubini.fr

**CHERUBINI Deutschland GmbH**

Siemensstrasse, 40 - 53121 Bonn - Deutschland  
Tel. +49 (0) 228 962 976 34 / 35 | Fax +49 (0) 228 962 976 36  
info@cherubini-group.de | www.cherubini-group.de

