



www.ami-control.com

garantie  
2  
jahre



Mehrfarbige LEDs



# J1805, J2005, J2405

## LED-ANZEIGETAFELN



**50 % weniger Energie.**  
**7 LED-Farben erhältlich.**  
**15 V bis 60 VAC/DC, 70 V bis 150 VAC/DC,**  
**80 bis 265 VAC/DC mit galvanischer Isolierung.**  
**Mit Test-LEDs.**  
**Mit Übertragungsrelais.**  
**Auswechselbare Etiketten.**  
**Klemmleisten.**



LED Spannungspräsenz    Taste «Test LEDs»    Bedientaste



### VERWENDUNG :

- Ermöglicht kostengünstig die Anzeige und Neugruppierung der Kontrolllampen mit den Texten.
- Für eine bessere Sichtbarkeit können Ihre Kontrolllampen in 7 verschiedenen Farben angezeigt werden.
- Taste «Test-LEDs» und Kontrolllampe «Spannungspräsenz» integriert.
- Großer Versorgungsspannungsbereich zur Verringerung von Lagerbeständen.
- Möglichkeit der Weiterleitung von Ferninformationen, die nur bestimmte Kanäle betreffen (Gruppierung).

### BESCHREIBUNG :

#### An der Vorderseite :

- Kontrolllampe «Spannungspräsenz»
- Drucktastenschalter «Test LEDs»
- Hervorgehobener Impuls-Drucktastenschalter «AUX» («ZUSATZ-») am rückwärtigen Anschluss zur Verwendung durch den «Benutzer».

#### Auf der Rückseite :

- 8, 12 oder 24 Eingänge mit «potentialfreiem Kontakt».
- Ein Eingang pro rückwärtiger Anschlussklemme für außenseitige «Test LEDs».
- Rückwärtige Anschlussklemmen zur Verkabelung des Drucktastenschalter «AUX» («ZUSATZ-»).
- 1 allgemeiner Synthese-Relais-Kontakt (Umkehrkontakt).
- Wahlschalter zur Aktivierung des Synthese-Relais



Unser Angebot an Signaltafeln ermöglicht in einem einzigen Ausschnitt die Installation und Gruppierung von 8, 12 oder 24 mehrfarbigen LEDs mit einer integrierten „Test-LED“-Taste.

- Beim Schließen des mit dem Eingang verbundenen Kontakts leuchtet die entsprechende LED mit hoher Leuchtkraft, die von hellgrau auf die ausgewählte Farbe wechselt (7 mögliche Auswahlen: rot, grün, gelb, weiß, blau, cyan, magenta). Das Syntheserelais wird aktiviert (wenn es ausgewählt wurde).
- Das Öffnen des mit dem Eingang verbundenen Kontakts schaltet die entsprechende LED aus.
- Auf der Frontseite ist ein Taster „LED-Test“ vorhanden.
- Ein mit einem externen Taster verbundener «LEDs-Test»-Anschluss ermöglicht das Aufleuchten aller LEDs.

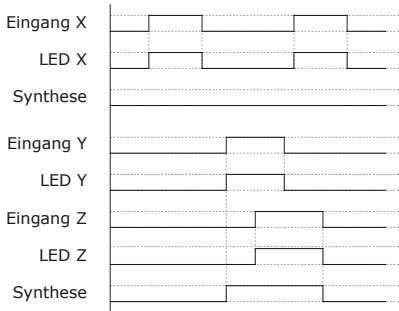
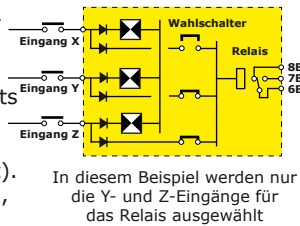
Mit dieser Technologie verbraucht die LED nur 10mA, eine Reduzierung um 50% im Vergleich zur alten Generation (J1800, J2000, J2400) und bei erhöhter Langlebigkeit.



Anzeige

ZUSATZFUNKTIONEN :

- Durch Schließen des mit dem Eingang verbundenen Kontakts leuchtet die entsprechende LED auf. Wurde der Kanal mit Übertragung ausgewählt, wird das Synthese-Relais aktiviert.
- Durch Öffnen des mit dem Eingang verbundenen Kontakts erlischt die entsprechende LED. Wurde der Kanal mit Übertragung ausgewählt, wird das Synthese-Relais deaktiviert (wenn kein anderer Kanal das Relais aktiviert).
- Wenn mehrere Kanäle zu dem Relais ausgewählt werden, wird dieses erst deaktiviert, wenn alle Kanäle, die es aktiviert haben, verschwunden sind.

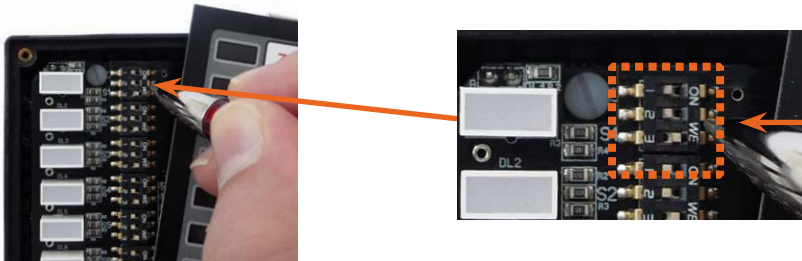
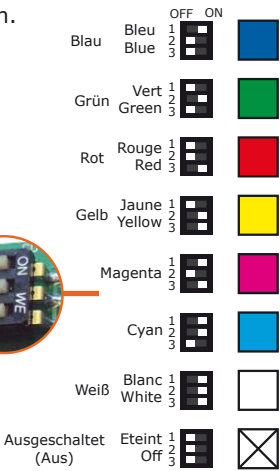


EINSTELLUNG DER FARBE DER LEDS :

Über Schalter an der Vorderseite können 7 mögliche Anzeifarben pro Kanal ausgewählt werden. Je nach Einstellung ist die Wahl der Farben :

Rot, Grün, Gelb, Blau, Weiß, Cyan, Magenta.

Die LED muss nicht mehr ausgewechselt werden.



TASTE «TEST» & «AUX» :

Mit der Taste «Test-LEDs» an der Vorderseite des Gerätes können Sie einen allgemeinen LED-Test durchführen. Über die Anschlussklemme «EL» auf der Rückseite des Gerätes haben Sie einen allgemeinen außenseitigen Drucktastenschalter, mit der ein «Test LEDs» auf einer oder mehreren Tafeln durchgeführt werden kann. Es ist möglich, sämtliche LEDs und das Synthese-Relais zu testen, indem die Taste «Test» gedrückt oder die Anschlussklemme «EL» aktiviert wird.

Auf der Vorderseite des Gerätes befindet sich neben der Taste „Test“ der Impuls-Drucktastenschalter «AUX». Diese Taste ist potentialfrei, dieser Schließer-Kontakt ist mit den Anschlussklemmen «Drucktastenschalter «AUX» auf der Rückseite des Gerätes verbunden und ermöglicht die Fernübermittlung von Informationen (z. B. Bedieneraufruf).

Außenseitiger Anschluss „Test-LEDs“ (EL) und Taste „AUX“ an der Frontplatte



SYNTHESE-RELAIS :

Jumper werden verwendet, um die Eingänge auszuwählen, die das Syntheserelay aktivieren.

Das Syntheserelay wird verwendet, um aus der Ferne selektive Informationen zu senden, die anzeigen, dass mindestens ein ausgewählter Eingang vorhanden ist. Dieser bleibt erregt, solange einer der ausgewählten Eingänge aktiviert bleibt. Dieses Relais liefert einen potentialfreien Kontakt (Ausgang mit Wechslerkontakt). Der Relaiskontakt-Klemmenblock befindet sich auf der Rückseite des Geräts (Open / Closed / Common).

- Es ist möglich, das Relais mit der Funktion „LEDs testen“ zu testen, wenn ein Jumper auf dem „S“-Wahlschalter vorhanden ist.

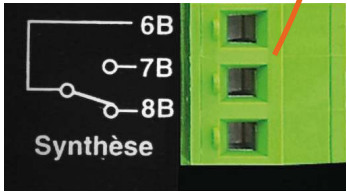


Eingänge	Zustand des Eingangs	Wahlschalter	Übertragungsrelais
Eingang X	Off	On ou Off	Deaktiviert
Eingang X	On	Off	Deaktiviert
Eingang X	On	On	Aktiviert
Eingang X + Eingang Y	On + On	On + On	Aktiviert
Eingang X + Eingang Y	On + Off	On + On	Aktiviert
Eingang X + Eingang Y	Off + Off	On + On	Deaktiviert

Das Relais ist aktiviert, solange ein einziger gewählter Eingang vorhanden ist



Auswahl über Jumper



Ausgang Synthese-Relais

GESTALTUNG DER ETIKETTEN :



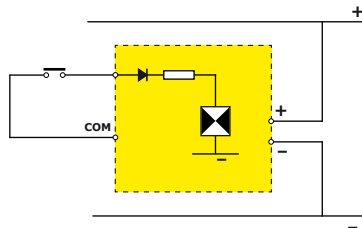
Die Etiketten sind einfache Papierstücke, die in einen transparenten Einschub vorne am Gehäuse eingeschoben werden. Für jedes Gerät wird ein leeres Etikett bereitgestellt. Sie können von Hand beschrieben oder mit einem Farbdrucker (Laser- oder Tintenstrahldrucker) bedruckt werden. Eine PC-Software ermöglicht es, die Etiketten zu erstellen, ein Bild hinzuzufügen und die erstellten Modelle zu speichern und zu kopieren. Diese Software ist kostenlos und kann von unserer Webseite :

www.ami-control.com

Für Länder mit hoher Luftfeuchtigkeit kann auf Kunststofffolien gedruckt werden.

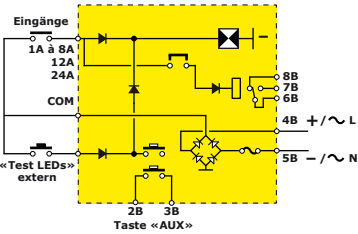
## FESTLEGUNG DES EINGANGS :

Eine Polarität «+» am Eingang schaltet die LED an (die LEDs sind in der Tafel mit «-» verbunden). Die Version „Eingang positiv“ ist Standard.

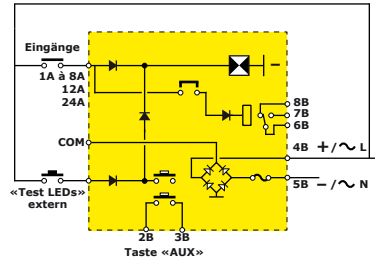


Das Schließen eines Kontakts am Eingang führt zum Aufleuchten der LED und zur Einschaltung des Synthese-Relais (wenn ausgewählt).

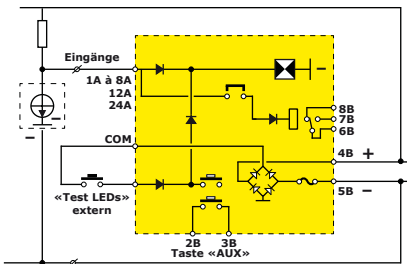
## MÖGLICHE ANSCHLÜSSE :



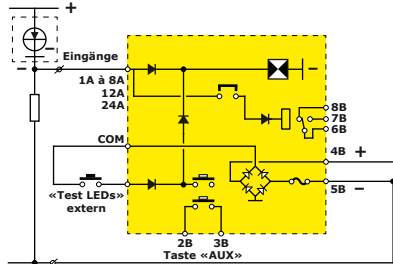
Schaltplan 1 :  
Stromversorgung durch Gleich- (DC) oder Wechselspannung (AC). Verwendung der Eingänge in „potentialfreier Kontakt“ (die Kontakte werden durch eine geräteinterne Spannung an „COM“ versorgt). Die Stromversorgung der Kontakte ist durch die Sicherung geschützt. Schaltplan für Version:  
15 bis 60 VAC/DC (Version 02) und 70 bis 150 VAC/DC (Version 04).



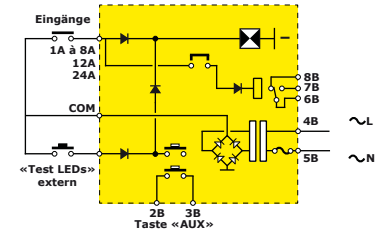
Schaltplan 2 :  
Stromversorgung durch Gleich- (DC) oder Wechselspannung (AC). Verwendung der Eingänge in „Spannung“ (die Kontakte werden mit derselben Spannung wie die des Gerätes und mit der an der Anschlussklemme 4B ankommenden Polarität versorgt). Die Stromversorgung der Kontakte ist nicht geschützt. Schaltplan für Version:  
15 bis 60 VAC/DC (Version 02) und 70 bis 150 VAC/DC (Version 04)



Schaltplan 3 :  
Stromversorgung durch Gleichspannung (DC) mit „offenem Kollektor“ an den Eingängen. Ein Pullup-Widerstand («+») ist notwendig. Eine negative («-») stromrückführung ist notwendig. Die Stromversorgung der Eingänge ist nicht geschützt. Die Kontrolllampe leuchtet auf, wenn «offener kollektor» blockiert. Schaltplan für Version:  
15 bis 60 VAC/DC (Version 02) und 70 bis 150 VAC/DC (Version 04).



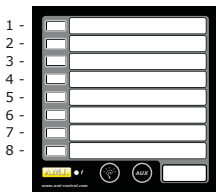
Schaltplan 4 :  
Stromversorgung durch Gleichspannung (DC) mit „offenem Kollektor“ an den Eingängen. Ein Pulldown-Widerstand («-») kann helfen, die fehlerströme des Transistors zu kompensieren. Eine negative («-») stromrückführung ist notwendig. Die Stromversorgung der Eingänge ist nicht geschützt. Die Kontrolllampe leuchtet auf, wenn «offener kollektor» offen ist. Schaltplan für Version:  
15 bis 60 VAC/DC (Version 02) und 70 bis 150 VAC/DC (Version 04).



Schaltplan 5 :  
Stromversorgung durch Wechselstrom mit galvanischer Isolierung. Verwendung der Eingänge in «potentialfreier kontakt» (die Kontakte werden durch eine geräteinterne spannung an «COM» versorgt). Die Stromversorgung der Kontakte ist durch die sicherung geschützt. Schaltplan für Version:  
80-265 VAC/DC (Version 05) mit galvanischer Isolierung.

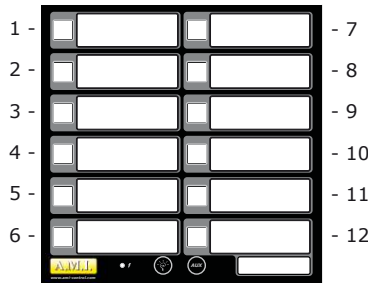
## VORDERSEITE :

J1805

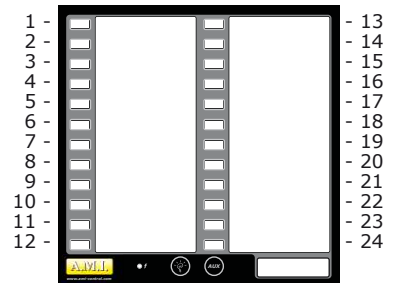


## Nummerierung der Kanäle

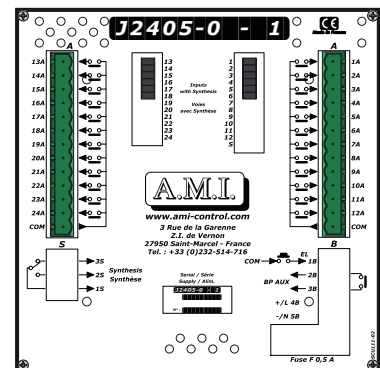
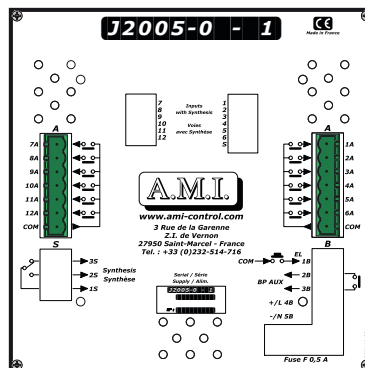
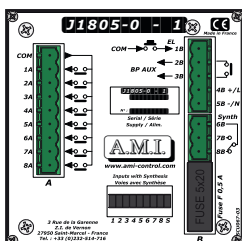
J2005



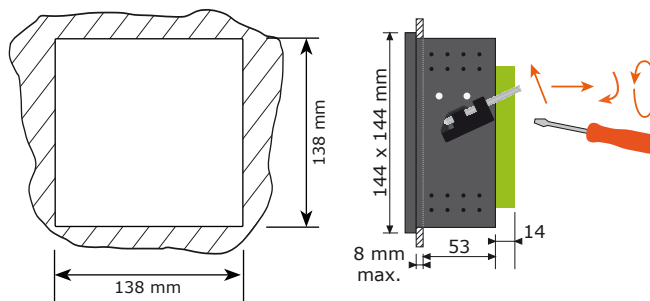
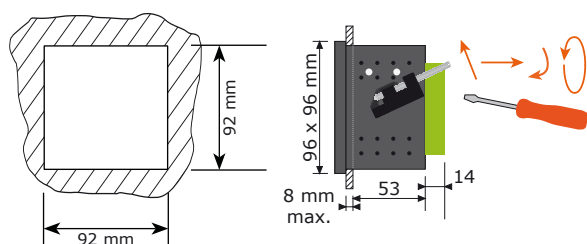
J2405



## RÜCKSEITE :







**TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN :**

		Spannung an den Eingängen	Toleranz	Kleinstes Gesamtverbrauch	Höchster Gesamtverbrauch	Abmessung in mm L x l x p	Gewicht in g.
<b>J1805</b>							
15 - 60Vac/dc	02	15 - 60Vac/dc	15 - 60Vac/dc	5mA	95mA	96 x 96 x 75	295g
70 - 150Vac/dc	04	70 - 150Vac/dc	70 - 150Vac/dc	5mA	95mA		295g
80-265Vac/dc*	05	COM (+12Vdc)	85 - 265Vac/dc	5mA	31mA		310g
<b>J2005</b>							
15 - 60Vac/dc	02	15 - 60Vac/dc	15 - 60Vac/dc	5mA	135mA	144 x 144 x 75	530g
70 - 150Vac/dc	04	70 - 150Vac/dc	70 - 150Vac/dc	5mA	135mA		530g
80-265Vac/dc*	05	COM (+12Vdc)	85 - 265Vac/dc	5mA	37mA		545g
<b>J2405</b>							
15 - 60Vac/dc	02	15 - 60Vac/dc	15 - 60Vac/dc	5mA	255mA	144 x 144 x 75	560g
70 - 150Vac/dc	04	70 - 150Vac/dc	70 - 150Vac/dc	5mA	255mA		560g
80-265Vac/dc*	05	COM (+12Vdc)	85 - 265Vac/dc	5mA	52mA		580g

\* Galvanisch isolierte Stromversorgung mit Zulassung UL506, CSA 22-1, VDE, EN60950, EN61558-1, EN61558-2-6

Übertragungsrelais :  
1RT 6 A/12 VDC - 0,15 A/240 VAC

Taste «AUX» :  
6 A (12 VAC/DC)  
0,2 A (240 VAC/DC)

Arbeitstemperatur:  
70 - 150 VAC/DC: -20°C / +50°C  
Andere: -20°C / +60°C

Lagerungstemperatur :  
-20°C / +70°C

Feuchtigkeit :  
90 % ohne Kondensation

Feuchtigkeit zur Lagerung :  
70%

Schutz vorne/hinten : IP52 / IP22

Optionaler Schutz mit  
Frontabdeckung : IP54

**BESTELLREFERENZ :**

**Jxx05-0x-11**

Tafel mit 8 Kontrolllampen **J1805**  
Tafel mit 12 Kontrolllampen **J2005**  
Tafel mit 24 Kontrolllampen **J2405**

- 1** Integriertes Übertragungsrelais
- 1** «Positiver» Eingang/Potentialfreier Kontakt
- 2** «Negativer» Eingang/Potentialfreier Kontakt
- 02** 15 bis 60Vac/dc
- 04** 70 bis 150Vac/dc
- 05** 80-265Vac/dc mit galvanischer Isolierung

**Beispiel :**

**J1805-02-11**, J1805 versorgt mit 15 bis 60 VAC/DC, Eingänge positiv mit integriertem Übertragungsrelais.

**ZUSÄTZLICHE PRODUKTE :**

**M0720 / M0722, wasserdichte Vorderseite IP54**

Wasserdichte Vorderseite IP54, die direkt an die Vorderseite des Produkts montiert wird. Ein O-Ring gewährleistet die Abdichtung zwischen dem Blechchrank und der Tafel.

Die Vorderseite besteht aus einer transparenten, sich öffnenden Tür.

**M0720** Schließaste, mit „Viertelumdrehung“, Größe 144x144

**M0722** Schließaste, mit „Viertelumdrehung“, Größe 96x96

**M0800 Vorderseite 19 Zoll aus gebürstetem Aluminium HT:4U**

Für ein Rahmengestell, 3 vorgebohrte Löcher 138x138 mm.

**M0815 Schließblende 144x144**

zur Installation an der Vorderseite M0800

**M0810 Vorderseite 19 Zoll aus gebürstetem Aluminium HT: 3U**

Für ein Rahmengestell, 4 vorgebohrte Löcher 92x92 mm

**M0816 Schließblende 96x96**

zur Installation an der Vorderseite M0810

**M0730 Adapter zur Befestigung auf einer DIN-Schiene mit Profil TS35**

Für Gehäuse 144x144

**M0731 Adapter zur Befestigung auf einer DIN-Schiene mit Profil TS35**

Für Gehäuse 96x96



**M0722**



**M0720**



**M0800 / M0815**



**M0810 / M0816**



**M0731**



**M0730**

Weitere Informationen finden Sie im Kapitel ZUBEHÖR unseres Katalogs.



## VERWENDUNG :

- Ermöglicht die lokale Anzeige (z. B. „Unterstation“) anderer Art (Marche (Ein) / Arrêt (Aus) / Alarme (Alarm)), wenn Quittierung und akustischer Alarm nicht erforderlich sind.
- Ermöglicht eine bessere Anzeige von Alarmen (Blinkanzeige).
- Akzeptiert die Eingänge mit NO- und NF-Kontakt (vermeidet Relaisstechnik).
- Ermöglicht die Umgruppierung von Informationen zu einer Verfahrensaufsicht.
- Anzeige durch verschiedene Farben :

### Rot, Grün, Gelb, Blau

(Die LEDs sind leicht herausziehbar)

- Für jeden Kanal :
- Auswahl der Richtung des Eingangskontakts (NO = Normalement Ouvert (Normalerweise offen), NF = Normalement Fermé (Normalerweise geschlossen)).
- Auswahl der Anzeigeart: Blinkend oder durchgehend leuchtend.
- Relais mit 1RT-Kontakt zur getrennten Fernübertragung von jedem Kanal (je nach gewähltem Modell).

### Für die ganze Vorrichtung :

- 8 steckbare LEDs für einfachen Farbwechsel.
- Taste „Test LEDs“ an der Vorderseite + Eingang für versetzte Taste.
- Auf den Anschlussklemmen vorne hervorgehobene „AUX“-Taste.
- Eine grüne LED für die Spannungspräsenz der Stromversorgung.
- Schraub-/Steck-Anschlussklemmen

## FUNKTIONSWEISE :

### Bei Auswahl des Kanals mit NF-SEx :

- Wenn der Eingangskontakt geschlossen ist, ist die LED aus. Der Ausgangskontakt ist an den Anschlussklemmen XD / XE geschlossen.
- Wenn der Kontakt des Eingangs geöffnet wird, leuchtet die LED auf (ON) oder blinkt, je nach seiner Auswahl auf SCLx; das Ausgangsrelais fällt ab (positives Sicherheitsrelais). Der Ausgangskontakt ist an den Anschlussklemmen XC / XE geschlossen.

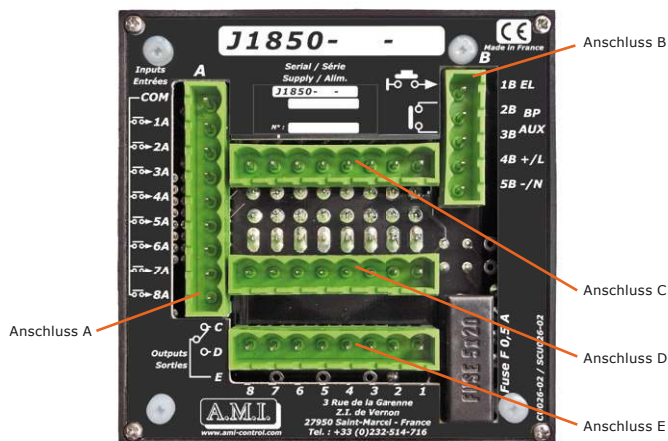
### Bei Auswahl des Kanals mit NO-SEx :

- Wenn der Kontakt des Eingangs geschlossen wird, leuchtet die LED auf (ON) oder blinkt, je nach seiner Auswahl auf SCLx. Der Ausgangskontakt ist an den Anschlussklemmen XD / XE geschlossen.
- Wenn der Eingangskontakt geöffnet wird, ist die LED OFF (AUS), das Ausgangsrelais fällt ab. Der Eingangskontakt ist an den Anschlussklemmen XC / XE geschlossen.

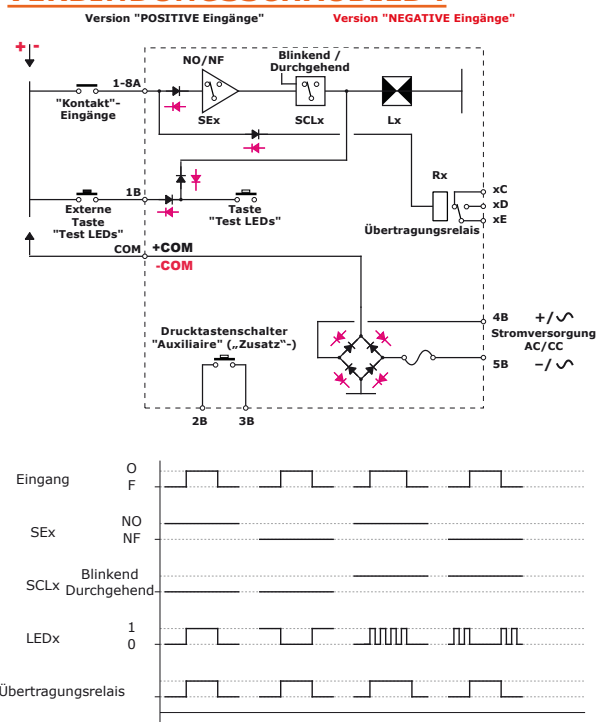
Das Ausgangsrelais wird aktiviert, wenn der Eingangskontakt geschlossen wird und Versorgungsspannung vorhanden ist.

### Anzeigetafel mit wählbaren Eingängen

Auswahl NO/NF Durchgehend leuchtende oder blinkende Anzeige  
ÜBERTRAGUNGSRELAIS pro KANAL



## VERBINDUNGSSCHAUBILD :



## EIGENSCHAFTEN :

Versorgungsspannung	24 bis 48Vac/cc +/-30%
Verbrauch	20mA pro LED + 7mA pro relais
Temperatur	-20°C / +60°C
Feuchtigkeit	90% ohne Kondensation
Übertragungsrelais	1RT 6A/12Vcc - 0,15A/240Vac
Drucktastenschalter AUX.	6A/12Vcc - 0,2A/250Vac
Gewicht	250g
Abmessungen	96 x 96 x 67 mm
Schutz ohne Abdeckung	IP52
Schutz mit Abdeckung	IP54

## GESTALTUNG DER ETIKETTEN :



Die Etiketten sind einfache Papierstücke, die in einen transparenten Einschub vorne am Gehäuse eingeschoben werden. Für jedes Gerät wird ein leeres Etikett bereitgestellt.

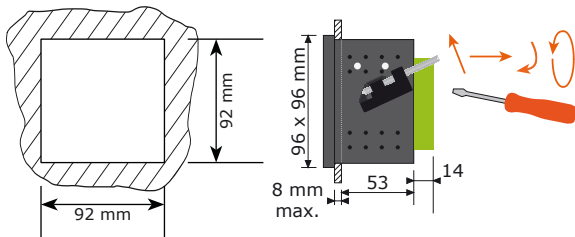
Sie können von Hand beschrieben oder mit einem Farbdrucker (Laser- oder Tintenstrahldrucker) bedruckt werden. Eine PC-Software ermöglicht es, die Etiketten zu erstellen, ein Bild hinzuzufügen und die erstellten Modelle zu speichern und zu kopieren. Diese Software ist kostenlos und kann von unserer Webseite :

**www.ami-control.com**

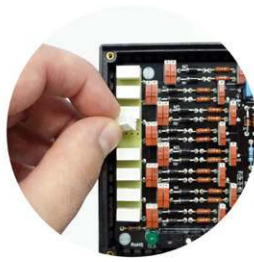
Für Länder mit hoher Luftfeuchtigkeit kann auf Kunststofffolien gedruckt werden.

## AUSSCHNITT :

Format DIN 96x96.



## FARBWECHSEL DER LEDS :



Die LEDs sind an der Vorderseite auf einem steckbaren Träger montiert, so dass die Farbe einfach ausgewechselt werden kann. Die möglichen Standardfarben sind :

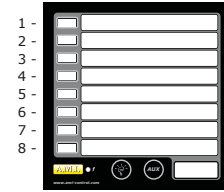
**Rot, Grün, Gelb, Blau**

(Blau ist auf Anfrage erhältlich)

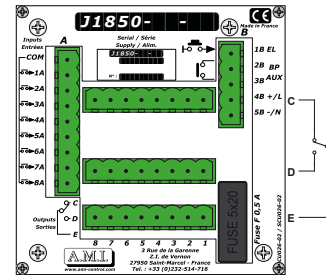
Die Lebensdauer dieses Bauteiltyps ist praktisch unbeschränkt. Der geringe Verbrauch (maximal 20 mA pro LED) und die ausgezeichnete Leuchtkraft tragen zur Vertrauenswürdigkeit von J1850 bei

## VORDERSEITE :

### Nummerierung der Kanäle



## RÜCKSEITE :



Die Auswahl wird an der Vorderseite des Produkts getroffen:  
- Rahmen entfernen.  
- Etikettenhalter entfernen.

**SEx (1 bis 8)**

**NA**  
**NC**

**SCLx (1 bis 8)**

**Blinkend**  
**Durchgehend**

## ZUSÄTZLICHE PRODUKTE :

### **J1850-0x-xxR**

24Vac/cc : **02**  
48Vcc : **03**

**R Rot**  
**G Grün**  
**Y Gelb**  
**B Blau**

Zeigt die allgemeine Farbe der LEDs der Tafel an.

"Positive" Eingänge / Potentialfreier Kontakt : **1**  
"Negative" Eingänge / Potentialfreier Kontakt (Standard) : **2**

**0** Kein Übertragungsrelais  
**H** 8 Übertragungsrelais (Kanäle 1 bis 8) (Standard)

### **Beispiel:**

#### **J1850-02-2HR**

J1850 wird mit 24 VAC/DC versorgt, "Negative" Eingänge mit 8 integrierten Übertragungsrelais, mit 8 roten LEDs ausgestattet.

Mögliche zusätzliche LEDs:

J2101-00-00 LED 5x10mm, Farbe GRÜN, code : 2500  
J2101-00-10 LED 5x10mm, Farbe GELB, code : 2400  
J2101-00-20 LED 5x10mm, Farbe ROT, code : 2300  
J2101-00-30 LED 5x10mm, Farbe BLAU, code : 2300MBW.

Um LEDs mit verschiedenen Farben zu haben, müssen eine Tafel mit einer allgemeinen Farbe und die zusätzlichen gewünschten farbigen LEDs angeordnet werden.

Beispiel : J1850 mit 5 LEDs grünen und 3 roten LEDs.

Bestellung : 1 x J1850-02-10G (alle LEDs in grün)  
3 x J2101-00-20 (3 LEDs 5x10 rot)

## PRODUCTOS COMPLEMENTARIOS :

### **M0810 Vorderseite 19 Zoll aus gebürstetem Aluminium Ht : 3U**

Für ein Rahmengestell, 4 vorgebohrte Löcher 92x92 mm.



**M0810**  
**M0816**

### **M0816 Schließblende 96x96**

Zur Installation an der Vorderseite M0810.

### **M0722 wasserdichte Vorderseite IP54**

Schließaste, mit „Viertelumdrehung“, Größe 96x96.

Wasserdichte Vorderseite IP54, die direkt an die Vorderseite des Produkts montiert wird.

Ein O-Ring gewährleistet die Abdichtung zwischen dem Blechschrank und der Tafel.

Die Vorderseite besteht aus einer transparenten, sich öffnenden Tür.

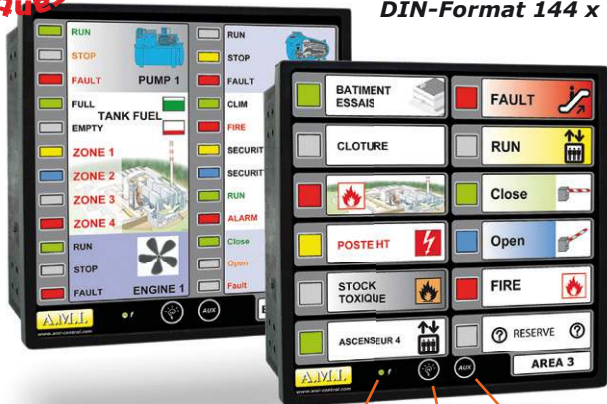


**M0722**

Weitere Informationen finden Sie im Kapitel ZUBEHÖR unseres Katalogs

3, Rue de la Garenne - Z.I. de Vernon  
27950 SAINT MARCEL - FRANCE  
tél. : +33 (0)2 32 51 47 16  
Fax : +33 (0)2 32 21 13 73  
http://www.ami-control.com  
✉ : contact@ami-control.com

**A.M.I.**



J2405RS

LED  
presencia  
de tensión

J2005RS

Taste  
„Test LEDs“

Taste „AUX“  
zusatz

## PRINZIP :

Mit dieser Tafel können Anzeigen und Informationen, die von einer SPS erstellt werden (die Informationen Marche (Ein)/Arrêt (Aus), Anzeige von technischen Alarmen usw.) verschoben werden.

Mit dieser Lösung können auf einfache Art und Weise Anzeigen des Busses entlang verteilt und Informationen an den gewünschten Ort übertragen werden. Gleichzeitig wird die Verkabelung minimiert.

Sie ermöglicht es außerdem, die „synoptische“ Funktion der LEDs, die man in einem Bildschirm oder einer Textanzeige nicht findet, beizubehalten.

Die Verbindung und die Steuerung über eine einzige RS485-Verbindung gewährleistet eine bedeutende Einsparung (1 einzige RS485-Platine ersetzt die Digitalausgangsplatinen, unabhängig von der Anzahl der Kontrolllampen).

## HAUPTMERKMALE :

Wird in einem Einbauegehäuse im Format DIN 144x144 installiert.

Vorderseite ausgestattet mit :

- „LED-Kachel“ 10x10 mm/5x10 mm mit 12 oder 24 Kontrolllampen, pro Kanal 7 Farboptionen, die an der Vorderseite über Schalter ausgewählt werden können, für die Anzeige möglich.
- An der Vorderseite 1 dreifarbige Kontrolllampe für die Stromversorgung und Alarm.
- 1 Fronttaste „Test LEDs“, die als Bediener-Quittiertaster verwendet werden kann.
- 1 Fronttaste „AUX“, die an den Anschlussklemmen hervorgehoben wird.

Die Tafel ist ausgestattet mit :

- 1 „Benutzer“-Relais (1RT/2A)
- 1 optionaler Buzzer, der parallel mit dem obigen Relais funktioniert.
- 1 Überwachungsrelais (1RT/2A) mit positiver Sicherheit.
- 1 Eingang für Außentaster „Test LEDs“/Bediener-Quittiertaster.
- 1 Eingang/Ausgang zum Abgleich des Blinkens der Tafeln untereinander.
- 1 Half Duplex-RS485-Verbindung (Empfang und Übertragung sind nicht simultan), (1 Übertragungs-/Empfangspaar oder 1 Übertragungspaar + 1 Empfangspaar).
- Die Verwaltung der Schnittstelle erfolgt über einen Microcontroller

# J2005RS, J2405RS

## LED-ANZEIGETAFELN

### Anzeigetafel mit Eingängen über BUS RS485/RS422

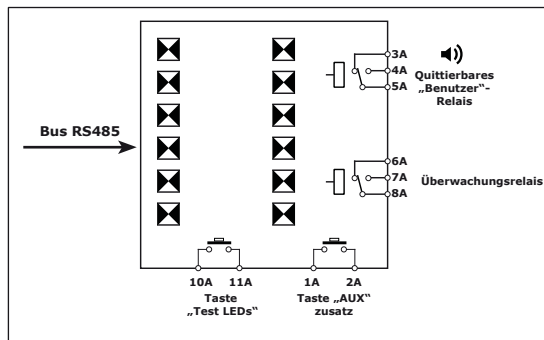
7 LED-Farben erhältlich.

Mit Test-LEDs.

Mit Übertragungsrelais.

Ausgang für Außensirene.

Auswechselbare Etiketten.



## MÖGLICHE FUNKTIONEN :

a) Verwendung :

Die SPS kann einen Modbus-/Jbus-Rahmen senden und die folgenden Aktionen auslösen :

- Einschalten einer ausgewählten LED.
- Einschalten aller LEDs.
- Eine ausgewählte LED LANGSAM blinken lassen.
- Alle LEDs langsam blinken lassen.
- Eine ausgewählte LED schnell blinken lassen.
- Alle LEDs schnell blinken lassen.
- Eine ausgewählte LED als Flash blinken lassen.
- Alle LEDs als Flash blinken lassen.
- Ausschalten einer ausgewählten LED.
- Ausschalten aller LEDs.
- Aktivierung des „Benutzer“-Relais (+ den optionalen Buzzer).
- Deaktivierung (oder Quittierung) des „Benutzer“-Relais (+ den optionalen Buzzer).
- Konfiguration eines Kanals in einem Schritt (LEDs, Relais).
- Den Zustand der Tafel in einem Schritt lesen.

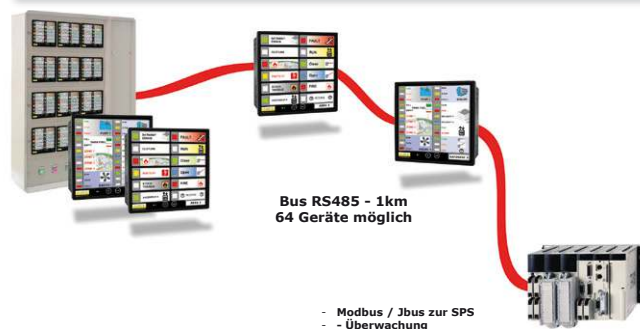
b) Konfiguration:

Es ist möglich, ein Anzeigeprogramm der Tafelkonfiguration mit den LEDs an der Vorderseite zu aktivieren.

Diese Konfiguration ist über den Bus modifizierbar.

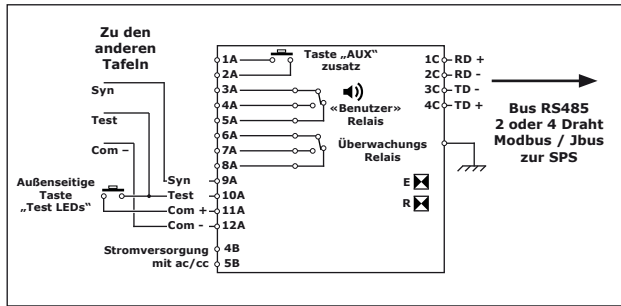
- Konfiguration der RS485-Verbindung.
- Empfangsmodus für das Synchronisationssignal.
- Übertragungsmodus für das Synchronisationssignal.
- Die Bestätigung des Benutzerrelais und des optionalen Summers durch den lokalen Bediener über die Drucktaste auf der Frontplatte oder die Klemme «Test LEDs» autorisieren oder nicht.
- Auswahl der Sicherheit der Bus-Steuerung mit 4 möglichen Zeiten.

Alle Rahmen- und Sendeinformationen sind in der Sendedokumentation beschrieben.





## GLEICHWERTIGER SCHALTPLAN :



## ZUSATZFUNKTIONEN :

- LED-Leuchte (vorhandene Spannung) an der Vorderseite :  
Grün normal. Sie wird bei einem Fehler oder Übertragungsverlust orange.

- Steuerung der Verbindung RS485 über J2x05RS :  
Es kann eine Sicherheit zur Kontrolle der Präsenz und Aktivität des Busses und der SPS aktiviert werden. Bei jeder Übertragung, die von der Tafel gelesen wird, wird eine Zeitverzögerung geladen und reaktiviert. Wenn das Ende der Zeitverzögerung erreicht ist, wird ein Alarm erzeugt (die LED für Spannungspräsenz auf der Vorderseite leuchtet orange). Die Werte für die Zeitverzögerung sind über die RS485-Verbindung (0, 1, 5, 10 Minuten) konfigurierbar. (Die Dauer von 0 Minuten deaktiviert die Bus-Steuerung)

- Kontrolle der Präsenz von J2x05RS auf dem Bus über die SPS :  
Ermöglicht es der Aufsicht oder der SPS, schnell die Präsenz von J2x05RS-Tafeln auf dem Bus, also die Vollständigkeit der Installation, zu kontrollieren. Die SPS kann alle auf dem Bus vorhandenen J2x05RS zyklisch aufrufen, die dann einen Rahmen (Frame) mit ihrer Slave-Nummer zurücksenden.

- Funktion „Quittierung“ :  
Die Tafel ermöglicht es, „mit oder ohne Quittierung“ eingestellt zu sein. Wenn die Funktion „Quittierung“ aktiviert ist, deaktiviert eine Aktion auf „Test LEDs“ (Taste vorne oder Anschlussklemme hinten) das Benutzer-Relais und den Buzzer. Diese Aktion wird von der Tafel 30 Sekunden lang gespeichert. So kann die SPS die Quittierung des Bedieners steuern (z. B. um den Zustand von Kontrolllampen von blinkend zu durchgehend leuchtend zu ändern).

- Spezielle „Modbus“-Funktion :  
Sendet bei Abfrage mit der Slave-Nummer 65 die Slave-Nummer der Tafel zurück. Berücksichtigung der Slave-Nummer 0 (führt den Auftrag aus, sendet aber keine Antwort zurück).

- „Benutzer“-Relais (1RT/2A), das als Relais „akustischer Alarm“ verwendet wird :  
Dieses Relais kann von der SPS über die Verbindung RS485 aktiviert oder deaktiviert werden. Dieses Relais lässt sich von der Vorderseite durch die Taste TEST quittieren (wenn die Autorisierung in der Konfiguration der Tafel aktiviert wurde).

- Interner Buzzer (optional) :  
Funktioniert parallel mit dem obigen Relais. Dieser Buzzer wird von dem Bus RS485 aktiviert oder deaktiviert oder von dem Bediener deaktiviert (gemäß der Einstellung der Tafel) und gleichzeitig mit dem „Benutzer“-Relais.

- Überwachungsrelais (1RT/2A) :  
Relais mit positiver Sicherheit (Fehlererkennung auf dem Modul). Dieses Relais wird bei einer Anomalie auf der Tafel, oder wenn die auf der Tafel für die Bus-Steuerung eingestellte Zeit überschritten wird, deaktiviert.

- 1 „AUX“-Taste auf der Vorderseite + „AUX“-Taste-Anschlussklemmen (Anschlussklemmen 1A/2A) :  
Dieser „AUX“-Drucktastenschalter vorne ist auf der Anschlussklemme hervorgehoben. Er ist vom Typ NO, potentialfrei und kann für eine Fernrücksendung von Informationen des Bedieners verwendet werden.

- 1 Taste „Test LEDs“ auf der Vorderseite + Anschlussklemme „Test LEDs“ (Anschlussklemme 10A) :  
Er ermöglicht die Ausführung von „Test LEDs“, die Anzeige der Konfiguration der Tafel und die Quittierung des Benutzer-Relais und des Buzzers. Die Anschlussklemme „Test LEDs“ gewährleistet dieselben Funktionen wie die Taste „Test LEDs“ an der Vorderseite und ermöglicht die Ausführung dieser Funktion mithilfe einer externen Schließer-Taste (Verwendung der Anschlussklemme „COM“ von einer einzigen Tafel, um die externe Taste mit Strom zu versorgen) auf mehreren Tafeln gleichzeitig.

- 1 Eingang/Ausgang der Anschlussklemme „Syn“ zum Abgleich (Anschlussklemme 9A) :

Jede Tafel steuert das Blinken ihrer eigenen LEDs. Wenn sich mehrere Tafeln vor einem Bediener befinden, kann es zu einem Gleiten der Blinkzeichen zwischen den Tafeln kommen, was zu einer Ermüdung der Augen führt. Es genügt, die „Syn“-Anschlussklemmen zwischen den verschiedenen Tafeln anzuschließen und eine einzige Tafel als Sender einzustellen. Diese Tafel sendet „Zeitvergleiche“, die die anderen Tafeln synchronisieren.

- Verschwindet die externe Synchronisation, verwendet die Tafel ihre eigene Uhr wieder.

- Taucht die externe Synchronisation wieder auf, synchronisiert sich die „Empfänger“-Tafel erneut von selbst.

- Achtung: Es darf nur eine einzige Tafel als Sender der Synchronisation eingestellt werden.

- Um eine normale Funktion zu gewährleisten, müssen die „Syn“-Anschlussklemmen untereinander sowie die „COM“-Anschlussklemmen der entsprechenden Tafeln verbunden werden.

Anschlussklemme „COM +“ (Anschlussklemme 11A) :  
Ermöglicht die Stromversorgung eines Außentasters für „Test LEDs“. **Verbinden Sie nie eine oder mehrere „COM +“, oder „COM +“ mit „COM -“ miteinander.**

- Anschlussklemme „COM -“ (Anschlussklemme 12A) :  
Ermöglicht die Stromversorgung der äußeren Synchronisationsschaltung. **Verbinden Sie nie eine oder mehrere „COM +“, oder „COM +“ mit „COM -“ miteinander.**

- Stromversorgung (Anschlussklemmen 1B/2B) :  
Die Stromversorgung kann entweder eine „Gleich“- oder „Wechsel“-spannung sein. Sie hat keine bestimmte, zu beachtende Polaritätsrichtung.

## GESTALTUNG DER ETIKETTEN :

Die Etiketten sind einfache Papierstücke, die in einen transparenten Einschub vorne am Gehäuse eingeschoben werden. Für jedes Gerät wird ein leeres Etikett bereitgestellt. Sie können von Hand beschrieben oder mit einem Farbdrucker (Laser- oder Tintenstrahldrucker) bedruckt werden. Eine PC-Software ermöglicht es, die Etiketten zu erstellen, ein Bild hinzuzufügen und die erstellten Modelle zu speichern und zu kopieren. Diese Software ist kostenlos und kann von unserer Webseite :

[www.ami-control.com](http://www.ami-control.com)

Für Länder mit hoher Luftfeuchtigkeit kann auf Kunststofffolien gedruckt werden.

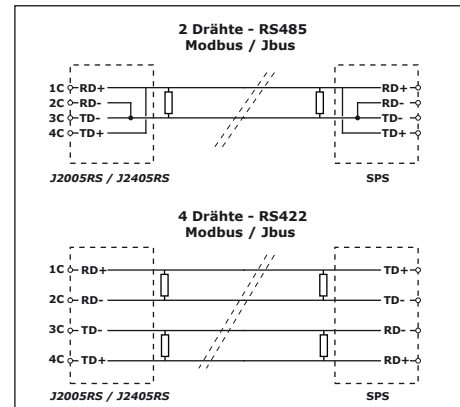




## RS485-ANSCHLUSSKLEMMEN: 2- ODER 4 DRAHT-ANSCHLUSS :

(Einzelheiten siehe Hinweis „Übermittlung“)

- RS485 (2 Drähte): Half Duplex-Schnittstelle (Empfang und Übertragung sind nicht simultan). Möglichkeit, sich mit 1 Übertragungs-/Empfangspaar zu verbinden.
- RS422 (4 Drähte): 1 Übertragungspaar + 1 Empfangspaar (Auswahl über Brücke auf der Klemmleiste). Übertragungsrate (1200, 2400, 4800, 9600, 19200 Bit), Modus ohne Parität, Übertragung bei 8 Bit, 1 Stopbit, Slave-Nummer von 1 bis 64, konfigurierbar über die serielle Verbindung. Anzeige direkt auf der Vorderseite möglich, mit der aktuellen Konfiguration der Tafel.
- Die Slave-Nummer 0 wird von allen Modulen erkannt, aber keines antwortet.
- Die Slave-Nummer 65 wird bei der Wartung verwendet, um die Adresse eines Moduls wiederzufinden.
- Die Abschlusswiderstände von 120 Ohm der RS485-Verbindung befinden sich außerhalb der Schnittstelle (siehe Kapitel „Programmierung“).
- „Gelbe“ LED E: Die Impulse zeigen den Durchgang des Übertragungsrahmens von der Tafel.
- „Rote“ LED R: Die Impulse zeigen den Durchgang des Empfangsrahmens vom BUS an.

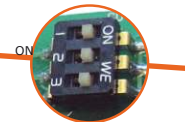


## EINSTELLUNG DER FARBE DER LEDS :

Über Schalter an der Vorderseite können 7 mögliche Anzeigefarben pro Kanal ausgewählt werden. Je nach Einstellung ist die Wahl der Farben :

**Rot, Grün, Gelb, Blau, Weiß, Cyan, Magenta.**

Die LED muss nicht mehr ausgewechselt werden.



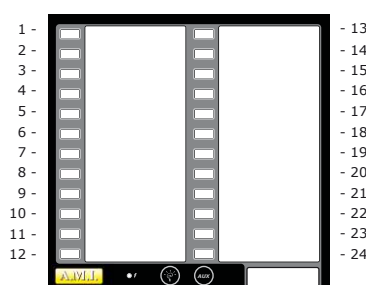
	(AUS) OFF	(EIN) ON	
Blau	Bleu Blue	1 2 3	
Grün	Vert Green	1 2 3	
Rot	Rouge Red	1 2 3	
Gelb	Jaune Yellow	1 2 3	
Magenta		1 2 3	
Cyan		1 2 3	
Weiß	Blanc White	1 2 3	
Ausgeschaltet (Aus)	Eteint Off	1 2 3	

## VORDERSEITE :

### Nummerierung der Kanäle

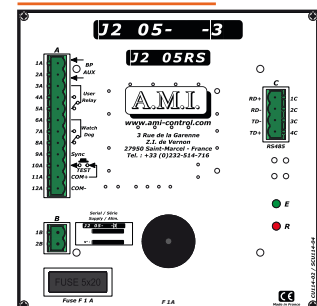


J2005RS



J2405RS

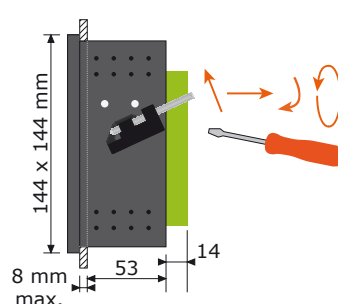
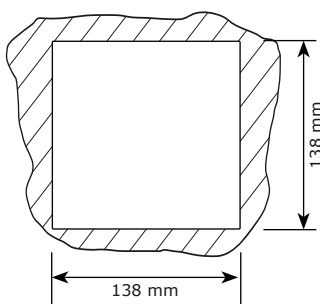
## RÜCKSEITE :



J2005RS / J2405RS

## AUSSCHNITT :

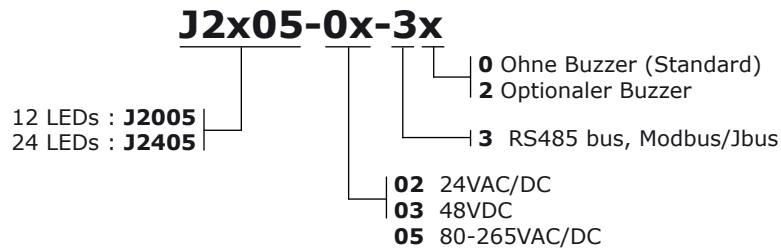
Format DIN 144x144



## EIGENSCHAFTEN :

Versorgungsspannung	24VAC/DC, 48VDC +/-30%, 80-265VAC/DC
Verbrauch	10mA pro LED + 7mA por Relais
Isolierung RS485	1500 V + Schutz gegen Leitungstransienten (über CTP und Transil) und Lastfehler
Temperatur	-20°C / +60°C
Feuchtigkeit	90 % ohne Kondensation / 70 % bei Lagerung
Übertragungsrelais	1RT 6 A/12 VDC - 0,15 A/240 VAC
Drucktastenschalter	AUX 6 A/12 VDC - 0,2 A/250 VAC
Gewicht	750g
Abmessungen	144 x 144 x 67 mm
Schutz ohne Abdeckung	IP52
Schutz mit Abdeckung	IP54 (M0720, M0721)

## BESTELLREFERENZ:



Beispiel :

**J2405-03-32**, J2405 (24 LEDs), versorgt mit 48 VDC und optionalem Buzzer.

## ZUSÄTZLICHE PRODUKTE :



**M0800  
M0815**

### **M0800 Vorderseite 19 Zoll aus gebürstetem Aluminium HT : 4U**

Für ein Rahmengestell, 3 vorgebohrte Löcher 138x138 mm.

### **M0815 Schließblende 144x144**

Zur Installation an der Vorderseite M0800.

Weitere Informationen finden Sie im Kapitel ZUBEHÖR unseres Katalogs



**M0720**

### **M0720 wasserdichte Vorderseite IP54**

Schließaste, mit „Viertelumdrehung“, Größe 144x144.

Wasserdichte Vorderseite IP54, die direkt an die Vorderseite des Produkts montiert wird. Ein O-Ring gewährleistet die Abdichtung zwischen dem Blechschrank und der Tafel.

Die Vorderseite besteht aus einer transparenten, sich öffnenden Tür.

## VOLLSTÄNDIGE ZENTRALISIERUNG VON TECHNISCHEN STÖRUNGEN :

Das PANEL'PC ist ein Alarm-Zentralisierer auf BUS RS485. Er ermöglicht die Verwaltung von 64 Fernmodulen mit 12 Alarmen.

Sein Touchscreen ermöglicht die Ausführung von allen Vorgängen ohne Zusatzastatur (Assistent, Verlauf, Speicherung). Er ermöglicht eine Rücksendung oder Übertragung an andere Unterstationen.

Er kann entweder in der lokalen Unterstation oder im Kontrollraum verwendet werden:

- Auf der Vorderseite des Schaltschranks der lokalen Unterstation, zur Kontrolle von lokalen Alarmen und lokalen Zuständen, mit Verlauf zur Rückverfolgbarkeit.
- Im Kontrollraum mit Gruppierung per Bus von lokalen Fernalarmen, übertragen von lokalen Alarmtafeln.
- Übertragung an andere Unterstationen möglich.

### **Es kann auf sehr einfache Art und Weise eine Busanordnung zur Verwaltung von technischen Alarmen eingerichtet werden.**

Möglichkeit, Module unabhängig zu verwenden:

- J3500-/J3105-/J3000-SPS-Tafel für technische Alarme.
- J2x05RS-Anzeige-Empfängertafel mit 12 oder 24 LED-Leuchten.
- PANEL'PC.



## PANEL'PC :



**bus RS485 / 1km / mit höchstens 64 Modulen ausgestattet**

Das PANEL'PC umfasst :

- Anzeige von Alarmen mit Bildschirmbestätigung.
- Assistent oder Anweisung für jeden Kanal, um dem Bediener das Vorgehen bezüglich des vorhandenen Alarms anzuzeigen.
- Anzeige der Verläufe des Zeitraums.
- Überprüfung von Verläufen eines aufgezeichneten Zeitraums (10.000 Seiten möglich).
- Fluss-Ausdruck mit Zeitstempel.
- Übertragung von Fernalarmen zu einem oder mehreren Alarmmodulen über Bus (Beispiel: Aufseher, technischer Dienst, Kontrollraum).
- Fernausgänge möglich.
- Speicherung auf USB-Stick.
- Mehrere Sicherheitsniveaus.