

## Option215

Die Option215 dient als Erweiterung für alle Spezialanwendungen, die parallele Signale benötigen. Die Option kann für die Geräte DIVA2/3 Base oder jeden LeX verwendet werden. Es können maximal 2 Optionen in beliebiger Reihenfolge auf eine DIVA2/3 Base gesteckt werden.

Typische Anwendungen für diese Karte sind:

Jede Maschine mit paralleler Schnittstelle wie Ausgabeinheiten mit max. 4 Produkten, Wäschereimaschinen oder Leergutrücknahmeautomaten.

Außerdem können Drehkreuze angeschlossen werden, um einen Festpreis für den Ein- oder Ausgang zu verlangen.

Zusätzlich zur DIVA2-Bonfunktion kann ein Drucktaster angeschlossen werden, um den Bon manuell anzufordern.

Die ccTalk-Schnittstelle dient zum Anschluss von bis zu 4 Trichtern für verschiedene Auszahlungsanwendungen.



## FEATURES

- 6 isolierte, bipolare digitale Eingänge
- 4 isolierte, bipolare digitale Ausgänge
- Parallele Schnittstelle für 2x16 oder 2x20 Display
- Serielle Schnittstelle ccTalk

## ANWENDUNGEN

- 4 Preisverkaufsautomaten (siehe AN164), Flaschenrückgabeautomaten (siehe AN192)
- Barriersysteme (siehe AN140)
- Bon-Druck auf Abruf (siehe AN154)
- Happy-Hour-Schaltung (siehe AN184)
- Hopper über ccTalk (AN203)
- Türöffnungserkennung (siehe AN185), Kühlschrank (Kaffeecke)

Koordinaten

Art.Nr.: D2.63.000.03  
Einzelh Option215 für DIVA



**HUG-WITSCHI AG**  
ELECTRONIC ENGINEERING

Auriedstrasse 10 - CH-3178 Böisingen  
Telefon +41 (0) 31 740 44 44 - Fax +41 (0) 31 740 44

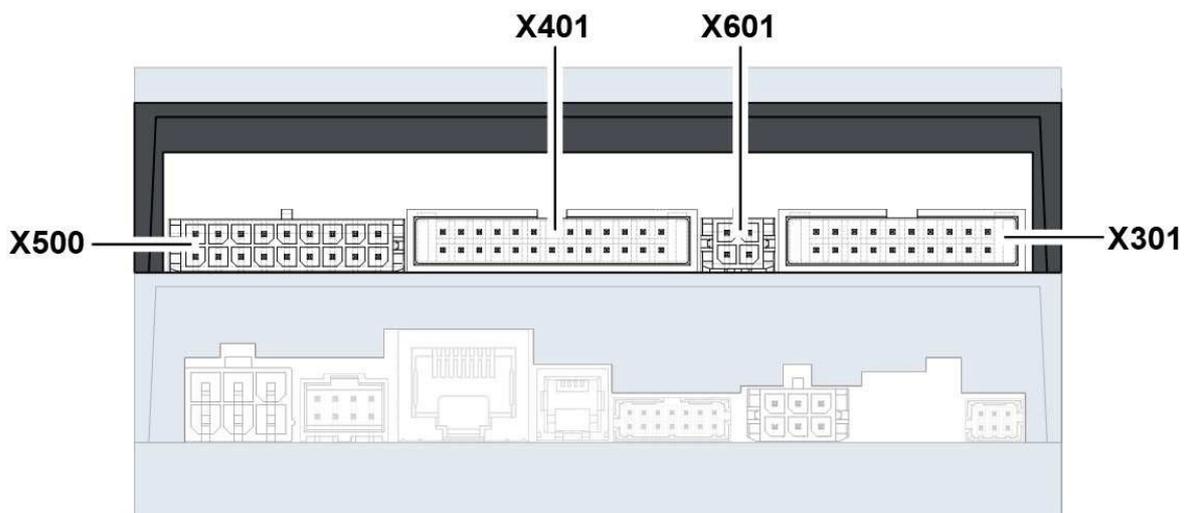
45

## ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

Allgemeine Merkmale der Ein- und Ausgänge

|          | PARAMETER  | MIN  | TYP | MAX  | UNIT |
|----------|--|------|-----|------|------|
| GND      | Systemerdung O215                                  |      |     |      | V    |
| VIN      | Eingangsspannung                                   |      |     | 42   | VDC  |
|          |  |      |     | 26.4 | VAC  |
| VINth    | Schwellenwert Spannung EIN-Zustand                 | 4.5  | -   | -    | V    |
| IIN      | Max. Eingangsstrom (Durchschnitt)                  |      |     | 50   | mA   |
| VOUT     | Ausgangsspannung                                   | 21.6 |     | 42   | V    |
| IOUT     | Ausgangsstrom pro SSR-Kanal                        |      |     | 0.5  | A    |
| IOUT tot | Total Ausgangsstrom                                |      |     | 1.0  | A    |
| VDISP    | Anzeige der Ausgangsspannung                       | 4.5  |     | 5.5  | V    |
| IDISP    | Anzeige Ausgangsstrom inkl. Hintergrundbeleuchtung |      |     | 200  | mA   |
| VROUT DC | Relaisausgangsspannung dc                          | -    | 24  | 42   | V    |
| VROUT AC | Relaisausgangsspannung ac                          | -    | 24  | 26.4 | Vrms |
| IROUT    | Relaisausgangsstrom ac/dc                          | -    | -   | 2.0  | A    |
| IROUTC   | Gemeinsamer Strom des Relais (Gesamtstrom) ac/dc   | -    | -   | 2.0  | A    |
| VccTalk  | Datenspannung ccTalk (10k hochgezogen)             | 4.5  | 5   | 5.5  | V    |

## ANSCHLÜSSE



Koordinaten

Art.Nr.: D2.63.000.03  
 Einzel Option215 für DIVA2



**HUG-WITSCHI AG**  
 ELECTRONIC ENGINEERING

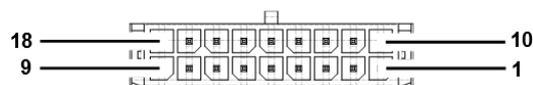
Auriedstrasse 10 - CH-3178 Bödingen  
 Telefon +41 (0) 31 740 44 44 - Fax +41 (0) 31 740 44

45

| NAME | BESCHREIBUNG   |
|------|--|
| X500 | Anschluss für 16 Hochstrom-SSR-Ausgänge. Ein einzelner gemeinsamer Pin wird für alle 16 Ausgänge verwendet. <sup>1</sup> |
| X401 | Anschluss für 6 isolierte Opto-Eingänge und 4 isolierte SSR-Ausgänge   |
| X601 | Serieller ccTalk-Anschluss, für Zahlungssysteme mit ccTalk-Schnittstelle (Münzprüfer, Hopper).                           |
| X301 | Parallele Anzeige 2x16 Zeichen   |

## TERMINALFUNKTIONEN

### X500



| TERMINAL  |     | BESCHREIBUNG                     |
|-----------|-----|----------------------------------|
| NAME      | PIN |                                  |
| GEMEINSAM | 9   | Common-Port für OUT0...OUT15     |
| OUT0      | 1   | SSR Ausgang 0, für AC/DC Lasten  |
| OUT1      | 10  | SSR-Ausgang 1, für AC/DC-Lasten  |
| OUT2      | 2   | SSR-Ausgang 2, für AC/DC-Lasten  |
| OUT3      | 11  | SSR-Ausgang 3, für AC/DC-Lasten  |
| OUT4      | 3   | SSR-Ausgang 4, für AC/DC-Lasten  |
| OUT5      | 12  | SSR-Ausgang 5, für AC/DC-Lasten  |
| OUT6      | 4   | SSR-Ausgang 6, für AC/DC-Lasten  |
| OUT7      | 13  | SSR-Ausgang 7, für AC/DC-Lasten  |
| OUT8      | 5   | SSR-Ausgang 8, für AC/DC-Lasten  |
| OUT9      | 14  | SSR-Ausgang 9, für AC/DC-Lasten  |
| OUT10     | 6   | SSR-Ausgang 10, für AC/DC-Lasten |
| OUT11     | 15  | SSR-Ausgang 11, für AC/DC-Lasten |
| OUT12     | 7   | SSR-Ausgang 12, für AC/DC-Lasten |
| OUT13     | 16  | SSR-Ausgang 13, für AC/DC-Lasten |
| OUT14     | 8   | SSR-Ausgang 14, für AC/DC-Lasten |
| OUT15     | 17  | SSR-Ausgang 15, für AC/DC-Lasten |
| N.C.      | 18  |                                  |

<sup>1</sup> Zusammenstellung zur späteren Verwendung vorbereitet, Variante auf Anfrage

Koordinaten

Art.Nr.: D2.63.000.03  
 Einzelh Option215 für DIVA2

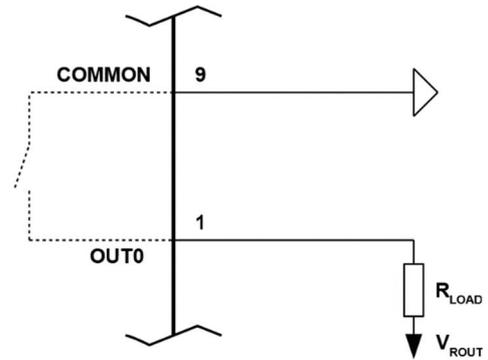
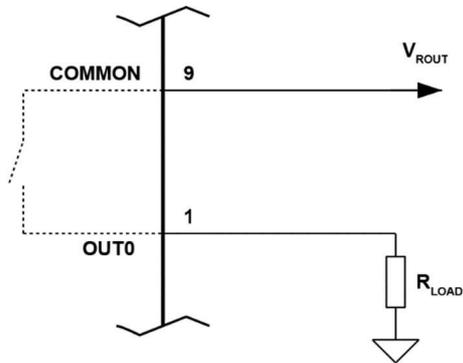


**HUG-WITSCHI AG**  
 ELECTRONIC ENGINEERING

Auriedstrasse 10 - CH-3178 Böisingen  
 Telefon +41 (0) 31 740 44 44 - Fax +41 (0) 31 740 44

© Copyright 2024 Hug-Witschi AG#5

**Empfohlene X500-Verkabelung:**  
High-Side-Schalter Low-Side-Schalter



Dabei ist "R<sub>LOAD</sub>" die durch den Relaisausgang angesteuerte Last. Das kann jeder beliebige Aktor sein. Bitte beachten Sie den maximal zulässigen Strom "I<sub>ROUT</sub>" in das Relais.

Koordinaten

Art.Nr.: D2.63.000.03  
Einzelh Option215 für DIVA2

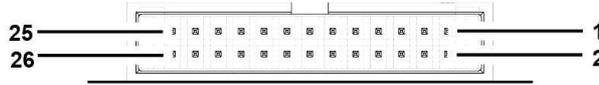


**HUG-WITSCHI AG**  
ELECTRONIC ENGINEERING

Auriedstrasse 10 - CH-3178 Böisingen  
Telefon +41 (0) 31 740 44 44 - Fax +41 (0) 31 740 44

45

## X401



| TERMINAL |        | BESCHREIBUNG                         |
|----------|--------|--------------------------------------|
| NAME     | PIN    |                                      |
| IN0+/-   | 1      | AC-Optokoppler Eingang 0             |
| IN0+/-   | 2      |                                      |
| IN1+/-   | 3      | AC-Optokoppler Eingang 1             |
| IN1+/-   | 4      |                                      |
| IN2+/-   | 5      | AC-Optokoppler Eingang 2             |
| IN2+/-   | 6      |                                      |
| IN3+/-   | 7      | AC-Optokopplereingang 3              |
| IN3+/-   | 8      |                                      |
| IN4+/-   | 9      | AC-Optokopplereingang 4              |
| IN4+/-   | 10     |                                      |
| IN5+/-   | 11     | AC-Optokopplereingang 5              |
| IN5+/-   | 12     |                                      |
| OUT0+/-  | 13     | SSR-Ausgang 0, AC/DC                 |
| OUT0+/-  | 14     |                                      |
| OUT1+/-  | 15     | SSR-Ausgang 1, AC/DC                 |
| OUT1+/-  | 16     |                                      |
| OUT2+/-  | 17     | SSR-Ausgang 2, AC/DC                 |
| OUT2+/-  | 18     |                                      |
| OUT3+/-  | 19     | SSR-Ausgang 3, AC/DC                 |
| OUT3+/-  | 21     |                                      |
| GND      | 20, 22 | Systemerdung O215                    |
| VOUT     | 23, 24 | Ausgang der Versorgungsspannung      |
| COMEXT+  | 25     | reserviert für zukünftige Verwendung |
| COMEXT-  | 26     | reserviert für zukünftige Verwendung |

Koordinaten

Art.Nr.: D2.63.000.03  
 Einzelh Option215 für DIVA2

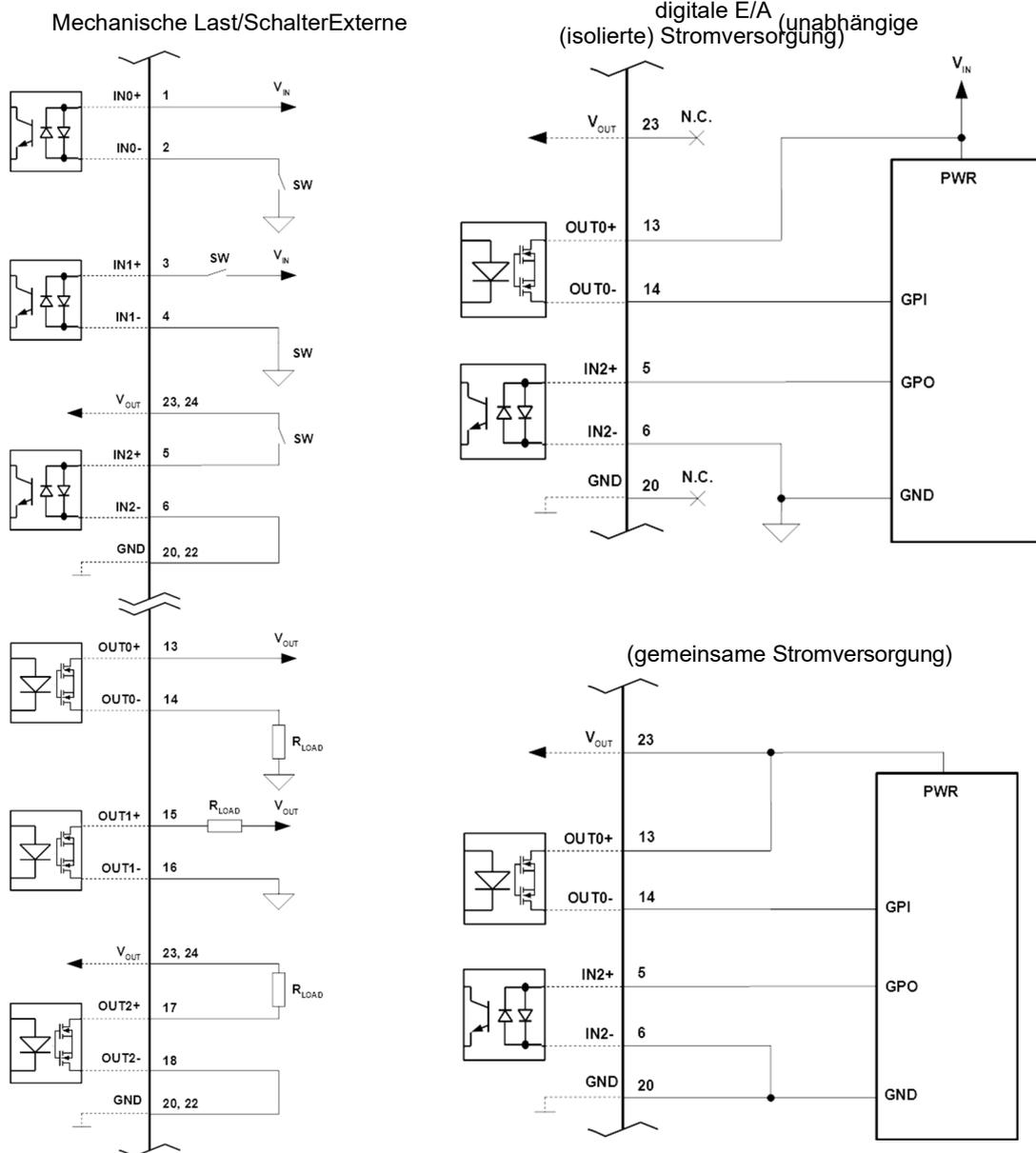


**HUG-WITSCHI AG**  
 ELECTRONIC ENGINEERING

Auriedstrasse 10 - CH-3178 Böisingen  
 Telefon +41 (0) 31 740 44 44 - Fax +41 (0) 31 740 44

45

## Empfohlene X401 E/A-Verdrahtung:



Koordinaten

Art.Nr.: D2.63.000.03  
 Einzel Option215 für DIVA2

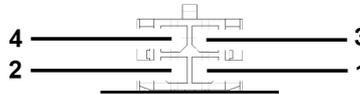


**HUG-WITSCHI AG**  
 ELECTRONIC ENGINEERING

Auriedstrasse 10 - CH-3178 Böisingen  
 Telefon +41 (0) 31 740 44 44 - Fax +41 (0) 31 740 44

45

## X601



| TERMINAL |     | BESCHREIBUNG  |
|----------|-----|---|
| NAME     | PIN |   |
| VOUT     | 1   | Ausgangsspannung für ccTalk-Gerät   |
| DATAIN   | 2   | vorbereitet für die zukünftige Verwendung als serieller RS232-Eingang <sup>2</sup>        |
| GND      | 3   | System-Masse O215   |
| DATAOUT  | 4   | ccTalk serielle Daten, vorbereitet für die spätere Verwendung als serieller RS232-Ausgang |

### Empfohlene Leistungsverdrahtung:

- a) ccTalk-Geräte mit geringem Stromverbrauch  $I_{POWR} < 500\text{mA}$  und  $V_{OUT}$  entspricht der Spezifikation für die Versorgungsspannung des Geräts:

Das Gerät kann direkt von der gemeinsamen Spannungsversorgung an X601 versorgt werden. In diesem Fall sind die Versorgungspins nur Ausgänge.  
Eine Rückspeisung auf  $V_{OUT}$  und GND von der DIVA-Versorgung oder einer anderen externen Versorgung ist nicht zulässig.

- b) Größere ccTalk-Geräte  $I_{POWR} > 500\text{mA}$  oder  $V_{OUT}$  entspricht nicht der Spezifikation der Versorgungsspannung des Geräts:

Das Gerät muss von einer unabhängigen (isolierten) Stromversorgung versorgt werden. GND von O215 muss mit GND von der externen Stromversorgung und mit GND(s) von ccTalk-Gerät(en) verbunden werden.

Koordinaten

Art.Nr.: D2.63.000.03  
Einzelh Option215 für DIVA2

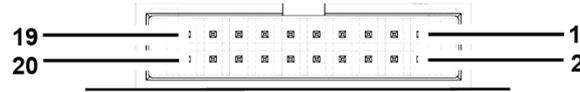


**HUG-WITSCHI AG**  
ELECTRONIC ENGINEERING

Auriedstrasse 10 - CH-3178 Bödingen  
Telefon +41 (0) 31 740 44 44 - Fax +41 (0) 31 740 44

45

## X301



| TERMINAL |     | BESCHREIBUNG   |
|----------|-----|--|
| NAME     | PIN |  |
| V_DISP   | 1   | Versorgungsspannung für Display-Logik, +5V                                       |
| GND      | 2   | Masse, 0V  |
| RS       | 3   | Daten/Anweisung auswählen  |
| V0       | 4   | Einstellung des Kontrasts  |
| E        | 5   | Freigabesignal   |
| R/W      | 6   | Lesen/Schreiben auswählen  |
| DB1      | 7   | Datenbus, bidirektional, 5V CMOS   |
| DB0      | 8   | Datenbus, bidirektional, 5V CMOS   |
| DB3      | 9   | Datenbus, bidirektional, 5V CMOS   |
| DB2      | 10  | Datenbus, bidirektional, 5V CMOS   |
| DB5      | 11  | Datenbus, bidirektional, 5V CMOS   |
| DB4      | 12  | Datenbus, bidirektional, 5V CMOS   |
| DB6      | 13  | Datenbus, bidirektional, 5V CMOS   |
| DB5      | 14  | Datenbus, bidirektional, 5V CMOS   |
| BL-      | 15  | Versorgungsspannung der Hintergrundbeleuchtung, schaltbar 0V (BL-LED-Kathode)    |
| BL+      | 16  | Versorgungsspannung der Hintergrundbeleuchtung, permanent +5V fix (BL-LED Anode) |
| NC       | 17  | Nicht verbunden  |
| NC       | 18  | Nicht verbunden  |
| NC       | 19  | Nicht verbunden  |
| NC       | 20  | Nicht verbunden  |

Koordinaten

Art.Nr.: D2.63.000.03  
 Einzelh Option215 für DIVA2



**HUG-WITSCHI AG**  
 ELECTRONIC ENGINEERING

Auriedstrasse 10 - CH-3178 Bödingen  
 Telefon +41 (0) 31 740 44 44 - Fax +41 (0) 31 740 44

45