

DOL 2400 • DOL 2300

Alarmanlage Technische Info



Ihr Servicepartner



LAE Anlagenbau GmbH

Altenwalder Chaussee 94-100
D - 27472 Cuxhaven
GERMANY

TEL: +49 4721 105 0
FAX : + 49 4721 105 210
info@lae-cuxhaven.de
www.lae-cuxhaven.de



1 Produktbeschreibung

Die Alarmanlage DOL 2400/DOL 2300 wird in erster Linie zur Überwachung der Lüftung in Ställen eingesetzt. Die Alarmanlage sammelt alle Ereignisse wie Alarmer und Betrieb in einem gemeinsamen Protokoll, das für Analysen und Statistiken verwendet werden kann. Die Alarmanlage kann auch für das Auslösen von Alarmen bei Gerätefehlern und anderen Alarmsituationen eingesetzt werden.

Ohne Erweiterung kann DOL 2400 die Temperatur in bis zu 20 Stallabteilen überwachen.

Die Alarmanlage ist kein Brandmelder, aber wenn ein zusätzlicher Sensor an DOL 2400 angeschlossen ist, kann sie einen schnellen Temperaturanstieg melden, der auf eine Zündung im Gebäude hindeuten kann. Diese Funktion dient nur zu Informationszwecken und kann einen Brandmelder nicht ersetzen. Man kann auch die Zugangskontrolle der DOL 2400 zuschalten und die Stallgebäude so gegen unerwünschten Besuch sichern.

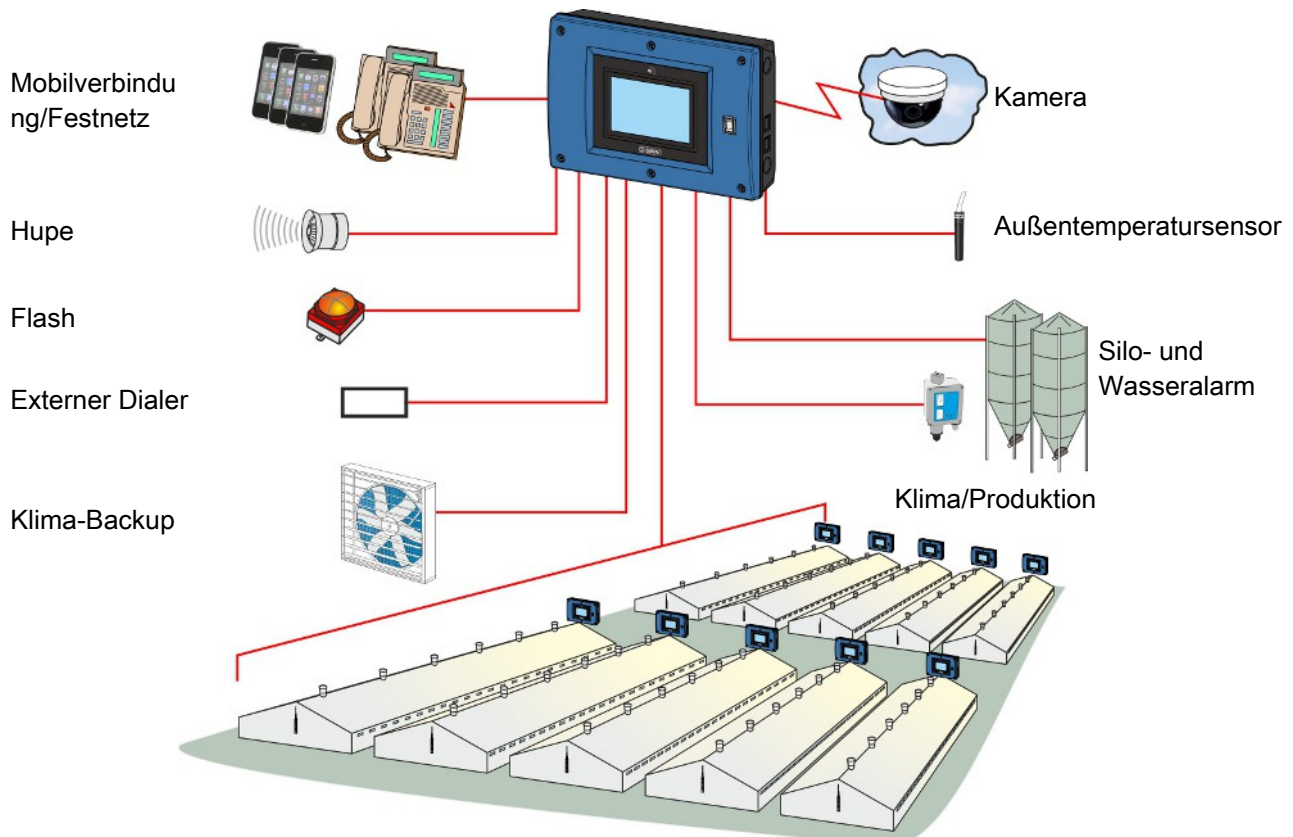


Abb. 1: DOL 2400 Alarmanlage

Die Alarmanlage besteht aus der Alarmanlage, Input-Gebnern wie Sensoren und Stallcomputern und Alarmmeldern wie Sirenen oder Textnachrichten. Das Gerät wird mit Netzanschluss und Akku geliefert und wird an 230 V AC angeschlossen.

DOL 2300 ist eine reduzierte Ausgabe der DOL 2400 Alarmanlage. DOL 2300 unterscheidet sich von DOL 2400 dadurch, dass sie nur über ein 7-Zoll-Display und ON/OFF-Eingänge verfügt und keine analogen Eingänge für z. B. Temperatursensoren hat. Siehe auch die Tabelle 'DOL 2400 und DOL 2300 Funktionen'.

Die Alarmanlage in mehrere Varianten erhältlich – mit und ohne Fingerabdruckleser – sowie in zwei Größen – mit 10 oder 20 Eingängen. In Abhängigkeit davon, an welchen Typ DOL 2400/2300 kann anrufen und Warnungen mit klarer Stimme beschreiben oder Alarme als SMS senden. Der Benutzer kann auf die gleiche Weise die Einheit anrufen oder sie eine SMS senden, um Informationen über den Alarmstatus zu erhalten oder aktive Alarme zu bestätigen. SMS ist eine Möglichkeit wenn die Alarmanlage mit GSM-Modem ausgestattet ist. Für Gegenden mit schlechtem Handyempfang ist zudem ein Festnetz-Telefonmodem als Zubehör erhältlich.

Zubehör

Eine Erweiterungsbox mit zehn weiteren Anschlüssen ist als Zubehör erhältlich. An eine große Alarmanlage können bis zu acht Erweiterungsboxen angeschlossen werden, an eine kleine Alarmanlage bis zu neun. Die Erweiterungsbox direkt neben der Alarmanlage platzieren.

Eine zusätzliche Erweiterungsoption besteht darin, DOL 2400/2300 als Master/Client-System zu verwenden. Dies kann in einem LAN-Netzwerk durchgeführt werden und ist besonders nützlich, wenn die Alarmanlage einen großen geografischen Bereich abdeckt. Bis neun Client-Einheiten können in einem System verwendet werden.

| Funktionen | DOL 2400 | DOL 2300 |
|--|----------|----------|
| Universaleingänge: | | |
| • Temperatur | Ja | Nein |
| • Digital EIN/AUS | Ja | Ja |
| • Analog | Ja | Nein |
| • Andere Sensortypen (siehe unten) | Ja | Nein |
| Außentemperatursensor | Ja | Nein |
| Phasentrennung-Relais | Ja | Ja |
| Klima-Backup | Ja | Nein |
| Videostreaming (SMS mit Browseransichts-URL) | Ja | Nein |
| Ausgänge | Ja | Nein |
| Master/Client | Ja | Ja |
| Überwachung | Ja | Nein |

Tabelle 1: DOL 2400 und DOL 2300 Funktionen.

Die Alarmeinheit verfügt über folgende Eigenschaften:

Überwachung

- Von Temperatur, Feuchte, leerem Silo, Wasser, usw.
- Erweiterte Temperaturüberwachung mit Außentemperaturregelung.
- Zugang zu einem Gebäude mithilfe eines Logins.
- Der eigenen Stromversorgung und des Batterie-Backups.
- Der Verbindung zu externer Alarmierung.

Alarmer

- Auswählen des Alarmtyps: Allgemeine Alarmer, stille Alarmer, und stille Alarmer in der Nacht.
- Alarmprofile.
- Lokal: Alarmhorn, Flash, Lautsprecher.
- Extern: Telefonanruf, SMS und Externer Dialer.

Benutzerverwaltung/Sicherheit

- Fingerabdruck-Lesegerät.
- 6-stellige PIN.
- Sichere Benutzeridentifizierung.
- Betriebsprotokoll.
- Zentrale Benutzerverwaltung

Überblick und Historik

- Protokollierung sämtlicher Vorfälle über einen Zeitraum von einem Jahr.
- Grafische Protokoll Darstellung aller Messungen für 30 Tage.
- Anzeige der Daten in zehn-minütigen Intervallen.
- Schallaufzeichnung während des Alarms.
- Während des Alarms Zugriff auf Kamera-Streaming.

Technik

- Benutzerfreundlicher Touchscreen mit leicht zugänglichen Übersichtsmenüs.
- Sprachcomputer für Alarmmeldungen.
- SMS-Aktivierung von Ausgängen, z. B. des Ventilators für die Notlüftung.
- Bis zu neun Erweiterungsboxen.
- Einrichten der Einheiten als Master/Client.
- Kann im Alarmfall eine Backup-Lüftung oder andere Systeme aktivieren.
- Batterie, durch Alarmeinheit überwacht.

1.1 DOL 2400 Eingang

Die folgenden Sensortypen können an den DOL 2400 angeschlossen werden. Siehe Technische Daten in Bezug auf Anschlussmöglichkeiten.

- Temperatur
- CO₂
- Luftgeschwindigkeit
- Windrichtung
- Überwachung
- EIN/AUS
- Druck
- NH₃
- Licht
- Zusätzliche Temp*
- Feuchte
- O₂
- Analog

* Ein zusätzlicher Sensor kann verwendet werden, um über einen schnellen Temperaturanstieg zu informieren, der auf eine Zündung im Gebäude hinweisen kann.

Alternativ dazu kann Anschlüsse auch für Alarm bei leerem Silo, verstopften Schnecken, Betriebsstörungen der Heizanlage a. m. und zur Zugangskontrolle zu einem Gebäude verwendet werden.

Erweiterungsbox

Wenn an einem Standort mehr als die 10 oder 20 Eingänge benötigt werden, über die das Gerät verfügt, kann die Alarmanlage um bis zu neun Erweiterungsboxen für eine DOL 2300/DOL 2400 Small Box und um bis zu acht für eine DOL 2400 Large Box erweitert werden.

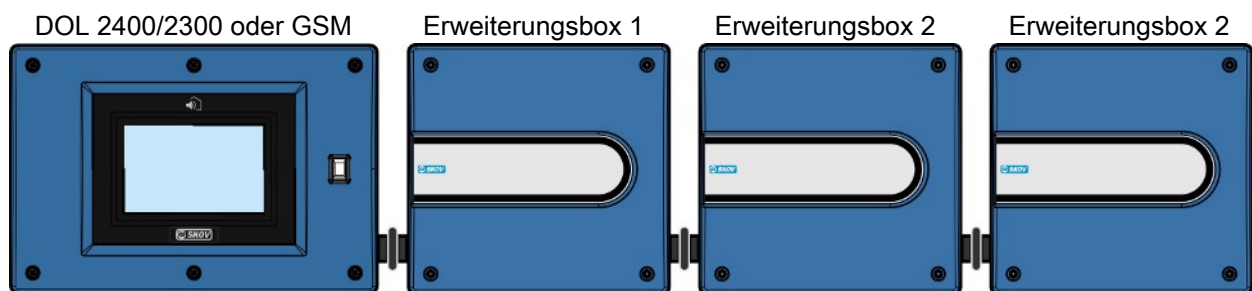


Abb. 2: Schemazeichnung für den Anschluss von Erweiterungskästen, die physisch an der gleichen Stelle platziert werden müssen.

Master/Client System

Die Einheiten können bei Alarmsystemen für geografisch getrennte Lokalitäten zu einem Master-Client-System mit bis zu zehn Einheiten zusammengesetzt werden.

Alle Alarmeinheiten funktionieren über dieselbe Telefonverbindung und mit gemeinsamen Alarmen und Benutzerverwaltung. Bei diesem System benötigt man also nur eine SIM-Karte für die GSM-Verbindung. Die SIM-Karte muss in die Einheit eingesetzt werden, die als Master eingerichtet wird.

Das Master-Client-System macht es erforderlich, dass die Einheiten Teil eines LAN-Netzwerks sind.

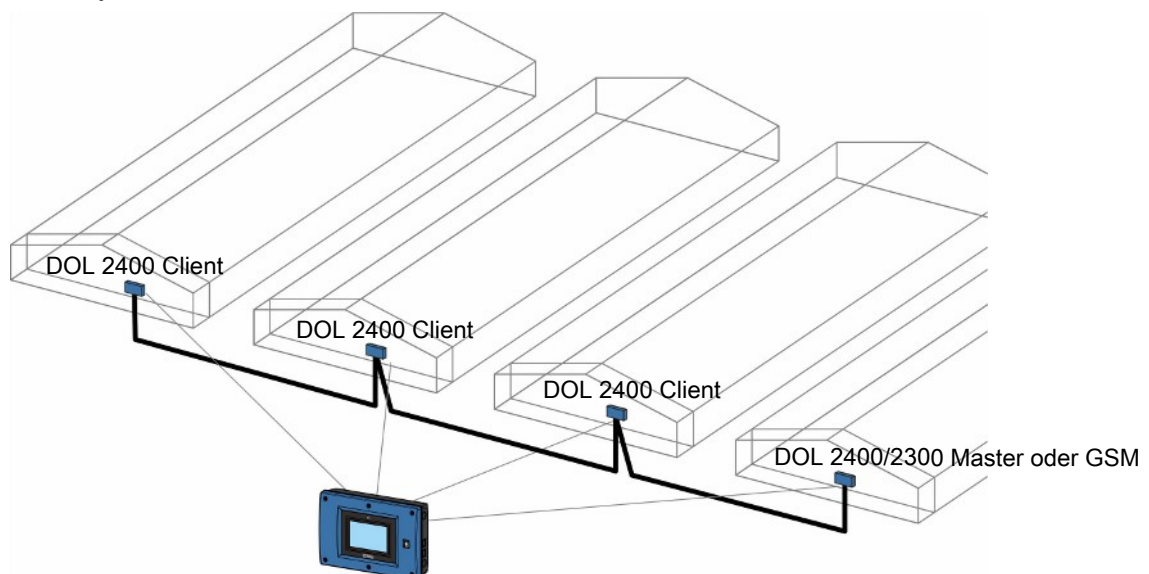


Abb. 3: Beispiel für ein Master/Client-System

Ein Beispiel für ein DOL 2400 Master/Client-System, das an ein LAN-Netzwerk angeschlossen ist. Die Alarmeinheiten können physisch in verschiedenen Lokalitäten untergebracht werden.

Die Alarmeinheiten können in Serie verbunden werden als jede Einheit 2 Ethernet - Ports hat.

1.2 DOL 2400 Ausgänge

DOL 2400-Ausgänge können für die Funktionen Klima-Backup und Relais verwendet werden.

Klima-Backup

Das DOL 2400 kann festgelegte Ausgänge aktivieren, z. B. Notöffnung und Kühlung, wenn ein Temperatur-Eingang eine vom Benutzer festgelegte Temperatur erfasst. Wenn der Grenzwert geringfügig über dem Standard-Alarmwert eingestellt wird, kann die Funktion als Extra-Backup für die Klimakontrolle verwendet werden.

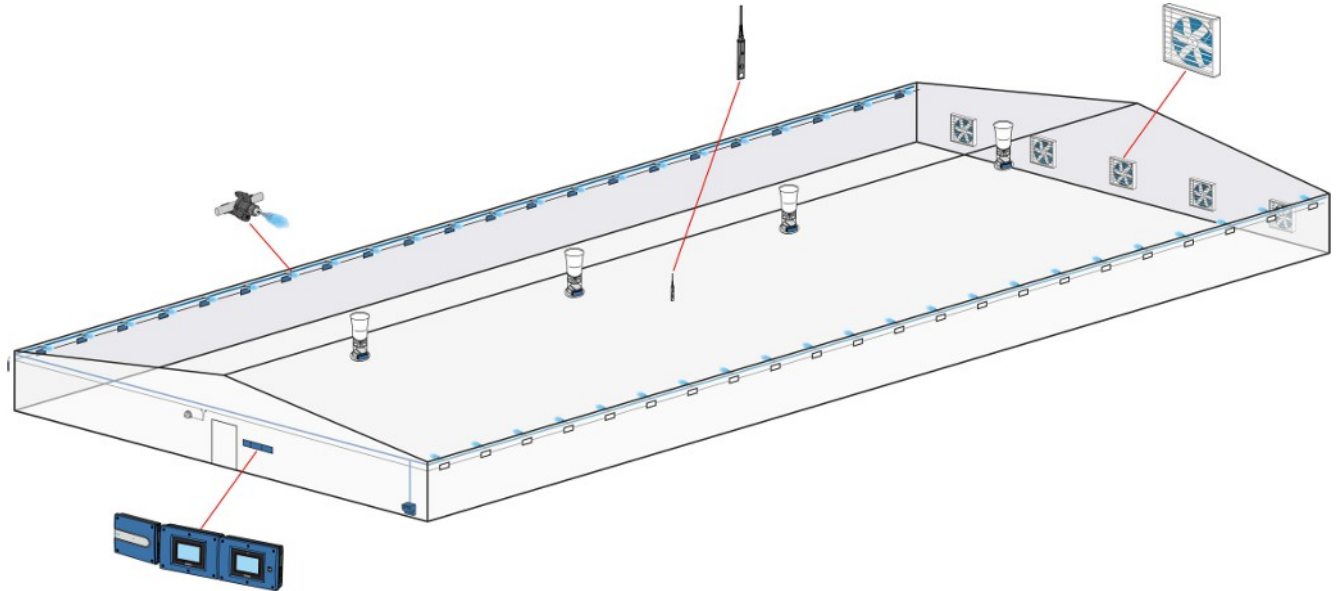


Abb. 4: Beispiel Klima-Sicherung

Ein Temperatursensor erfasst, falls die Temperatur zu hoch ist, und aktiviert den Ventilator und/oder öffnet einen zusätzlichen Lufteinlass.

Relais

Jeder Ausgang kann mit einem der Eingänge im System verbunden werden.

Wenn beispielsweise ein Ausgang an einen oder mehrere Temperatursensoren angeschlossen ist, der schnelle Temperatursteigerungen erfassen soll, kann der Ausgang eine Sprühanlage oder eine Hochdruckkühlung aktivieren, wenn ein oder mehrere Sensoren einen schnellen Temperaturanstieg erfassen. Siehe auch unten.

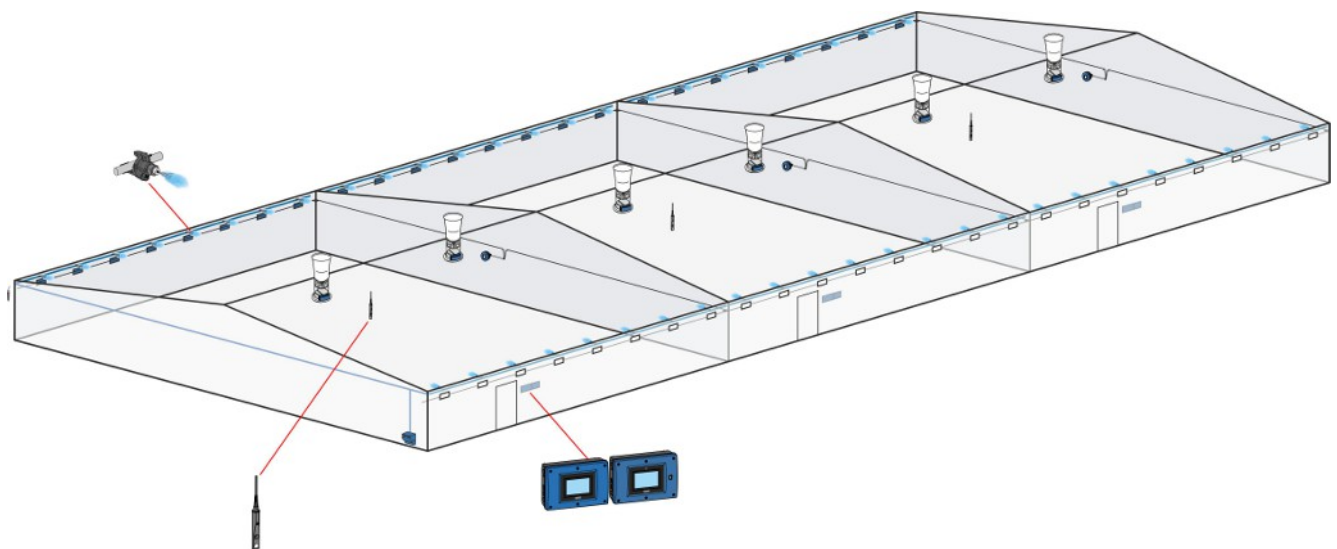


Abb. 5: Beispiel für Relais

Mehrere Temperatursensoren können bei einem schnellen Temperaturanstieg eine Hochdruckkühlung/Sprinkleranlage aktivieren.

2 Produktübersicht



134891 DOL 2400 Alarmeinheit 7\"/>

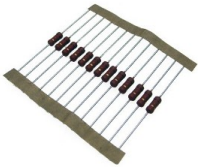
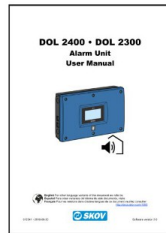
Eingänge:

- 10 Universaleingänge: EIN/AUS / 0-10V / DOL 12
- 1 Überwachung aus dem Phasenbruch-Relais
- 1 Außentemperatursensor

Ausgänge:

- 10 Relaisausgänge
- 1 Ausgang für das Sirenenrelais
- 1 Ausgang für das Blinkrelais
- 1 Ausgang für das Alarmrelais

DOL 2400 wird inkl. Batterie, Widerstandssatz zur Leitungsüberwachung und einem englischen Manualpaket geliefert.



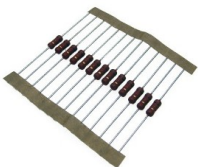
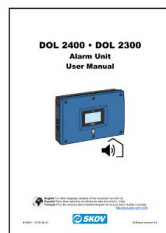
134899 DOL 2400 Alarmanlage 7\"/>

- 20 Universaleingänge: EIN/AUS / 0-10V / DOL 12
- 1 Überwachung aus dem Phasenbruch-Relais
- 1 Außentemperatursensor

Ausgänge:

- 20 Relaisausgänge
- 1 Ausgang für das Sirenenrelais
- 1 Ausgang für das Blinkrelais
- 1 Ausgang für das Alarmrelais

DOL 2400 wird inkl. Batterie, Widerstandssatz zur Leitungsüberwachung und einem englischen Manualpaket geliefert.





134864 DOL 2400 Alarmeinheit 10\" Basic

10 Universaleingänge: EIN/AUS / 0-10V / DOL 12

1 Überwachung aus dem Phasenbruch-Relais

1 Außentemperatursensor

Ausgänge:

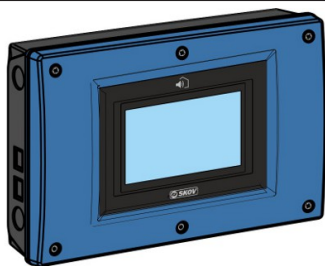
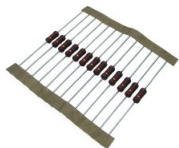
10 Relaisausgänge

1 Ausgang für das Sirenenrelais

1 Ausgang für das Blinkrelais

1 Ausgang für das Alarmrelais

DOL 2400 wird inkl. Batterie, Widerstandssatz zur Leitungsüberwachung und einem englischen Manualpaket geliefert.



134865 DOL 2400 Alarmeinheit 10\" Large Basic

134866 DOL 2400 Alarm Einheit 10\" Large m/Fingerabdruck Leser Basic

20 Universaleingänge: EIN/AUS / 0-10V / DOL 12

1 Überwachung aus dem Phasenbruch-Relais

1 Außentemperatursensor

Ausgänge:

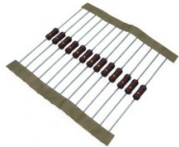
20 Relaisausgänge

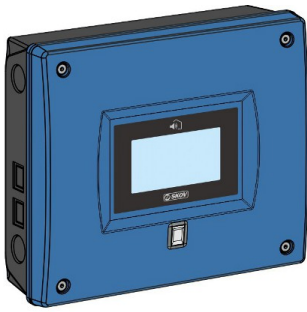
1 Ausgang für das Sirenenrelais

1 Ausgang für das Blinkrelais

1 Ausgang für das Alarmrelais

DOL 2400 wird inkl. Batterie, Widerstandssatz zur Leitungsüberwachung und einem englischen Manualpaket geliefert.





134668 DOL 2400 Alarmanlage 7" m/Fingerabdruckleser MENA

Eingänge:

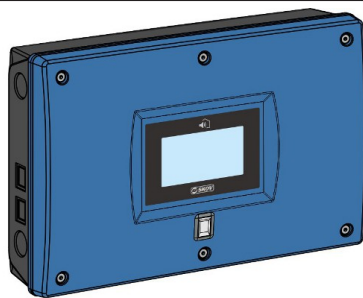
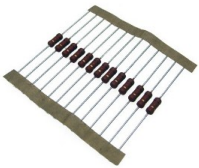
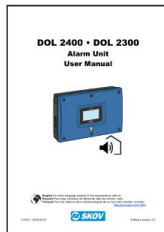
- 10 EIN-/AUS-Anschlüsse
- 1 Überwachung aus dem Phasenbruch-Relais
- 1 Außentempertursensor

Ausgänge:

- 10 Relaisausgänge
- 1 Ausgang für das Sirenenrelais
- 1 Ausgang für das Blinkrelais
- 1 Ausgang für das Alarmrelais

Das DOL 2400 wird inkl. Batterie, Alarm-Modem GSM, Widerstandssatz zur Leitungsüberwachung und einem englischen Manualpaket geliefert.

Diese Variante ist speziell für den Nahen Osten und Nordafrika.



134669 DOL 2400 Alarmeinheit 7" Large m/Fingerabdruck Leser ME-NA

Eingänge:

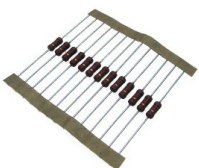
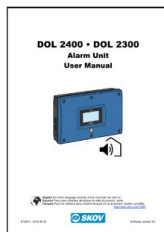
- 20 EIN-/AUS-Anschlüsse
- 1 Überwachung aus dem Phasenbruch-Relais
- 1 Außentempertursensor

Ausgänge:

- 20 Relaisausgänge
- 1 Ausgang für das Sirenenrelais
- 1 Ausgang für das Blinkrelais
- 1 Ausgang für das Alarmrelais

Das DOL 2400 wird inkl. Batterie, Alarm-Modem GSM, Widerstandssatz zur Leitungsüberwachung und einem englischen Manualpaket geliefert.

Diese Variante ist speziell für den Nahen Osten und Nordafrika.





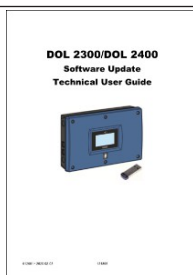
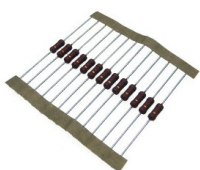
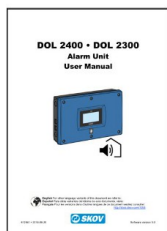
134890 DOL 2300 Alarmeinheit 7" Basic

Eingänge:

10 EIN-/AUS-Anschlüsse

1 Überwachung aus dem Phasenbruch-Relais

DOL 2300 wird inkl. Batterie, Widerstandssatz zur Leitungsüberwachung und einem englischen Manualpaket geliefert.

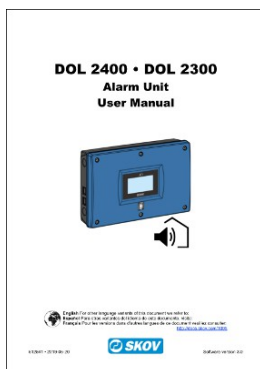


134898 DOL 2300 Aktualisierung für DOL 2400

Wird verwendet, falls Bedarf nach zusätzlichen Funktionen oder mehr analogen Anschlüssen besteht.

Die Aktualisierung ist als USB-Stick einschließlich einer Installationsanleitung erhältlich.

2.1 Sprachen



135140 DOL 2400-DOL 2300 Manualpaket DA

135141 DOL 2400-DOL 2300 Manualpaket EN

135156 DOL 2400-DOL 2300 Manualpaket EN (US-Einheiten)

135142 DOL 2400-DOL 2300 Manualpaket DE

134144 DOL 2400-DOL 2300 Manualpaket FR

134145 DOL 2400-DOL 2300 Manualpaket ES

135147 DOL 2400-DOL 2300 Manualpaket SV

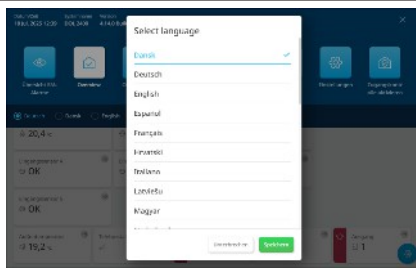
135149 DOL 2400-DOL 2300 Manualpaket CS

135161 DOL 2400-DOL 2300 Manualpaket ZH

Bitte beachten Sie, dass die Alarm-Einheiten mit einem englischen Manualpaket geliefert werden.

Das Manualpaket enthält Benutzerunterlagen in der gewählten Sprache und ein Technisches Handbuch auf Englisch. Einige Sprachpakete enthalten außerdem das Technische Handbuch in der gewählten Sprache und nicht auf Englisch.

Wenn mehrere Geräte geliefert werden, muss nicht für jedes Gerät ein Manualpaket bestellt werden.

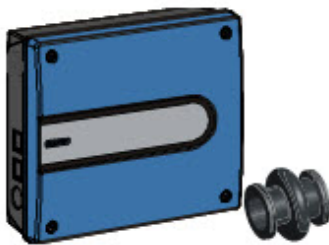


Anzeigesprache

DA – Dänisch
 EN – Englisch
 DE – Deutsch
 NL – Holländisch
 FR – Französisch
 ES – Spanisch
 SV – Schwedisch
 NO – norwegisch
 CS – Tschechisch
 PL – Polnisch
 RU – Russisch
 HU – Ungarisch
 IT – Italienisch
 RO – Rumänisch

SL - Slowenisch
 HR – Kroatisch
 TR – Türkisch
 TH – Thailändisch
 JA – Japanisch
 R – Serbisch
 PT – Portugiesisch
 ZH – Chinesisch
 KO – Koreanisch
 SF – Finnisch
 BG – Bulgarisch
 UK – Ukrainisch
 LV – Lettisch

2.2 Zubehör



134889 DOL 2300/2400 Erweiterung 10RL

Wird dort eingesetzt, wo zusätzliche Eingänge und Ausgänge benötigt werden.

Bis zu neun Erweiterungsboxen können an die DOL 2300/DOL 2400 Small Box und bis zu acht an die DOL 2400 Large Box angeschlossen werden.

Eingänge:

10 Universaleingänge: EIN/AUS / 0-10V / DOL 12

Ausgänge:

10 Ausgangsrelais

Wird mit Gummitülle und Anschlusskabel geliefert.

In jedem Alarmsystem können maximal 100 Eingänge und 20 Ausgänge verwendet werden.

Sofern fünf oder mehr zusätzliche I/O-Module verbunden sind, ist eine zusätzliche Kapazität der Batterie erforderlich (140035).



134883 Alarm-Modem Festnetz

Das Alarm-Modem Festnetz ist für die nachträgliche Montage in den Alarm-Gehäusen. Mit einem Alarm-Modem Festnetz kann die Alarmeinheit Meldungen absetzen und über das Telefon verwendet werden.

Wird mit USB-Abschlusskabel, Telefonkabel und einem Blitzschutzmodul geliefert.

Falls man eine DOL 2400 als Client-Einheit verwendet, kann diese die Telefonverbindung der Master-Einheit nutzen.



134867 4G Modem EU (Europa, Naher Osten, Afrika)

137840 4G Modem AP (Asiatische Pazifik-Region)

137841 4G Modem LA (Lateinamerika)

137842 4G Modem NF (Nordamerika)

137843 4G-Modem CN (China)

Das Alarm-Modem GSM ist für die nachträgliche Montage in den Alarm-Gehäusen. Mit der Alarmmodem GSM und einem Handyvertrag kann die Alarmeinheit drahtlos anrufen und Anrufe entgegennehmen sowie auch SMS über das Mobilfunknetz senden und empfangen.

Bestellen Sie die richtige Version für Ihr Land. Siehe auch Länderliste 4G-Modem.

Falls man eine DOL 2400 als Client-Einheit verwendet, kann diese die Telefonverbindung der Master-Einheit nutzen.

Verwenden Sie eine externe Antenne (134680), sofern das Modem 4G verwenden soll.



134680 DOL 2300/2400 externe Antenne - 10 m

Wird in 4G-Netzen und dort verwendet, wo ein besserer Mobilfunkempfang benötigt wird, als er mit der eingebauten Antenne möglich ist.

Wird mit einem 10-Meter-Kabel geliefert.

SKOV empfiehlt, immer eine externe Antenne zu verwenden.



134708 Kabelverl. für Mobilfunkantenne - 10 m

Wird verwendet, wenn sich die externe Antenne mehr als 10 Meter vom Gerät entfernt befindet.



134863 DOL 2X00 Antennenadapter GSM

Antennenadapter für 10 m Antenne.

Z.B. mit vorhandene 10 m Antenne zu verwenden.



140200 DOL 12 Temperatursensor, 1,4 m Kabel

S140200A DOL 12 Temperatursensor, 5 m Kabel

Der Temperatursensor kann sowohl im Innen- als auch im Außenbereich verwendet werden.

SKOV empfiehlt, immer einen Außentemperatursensor zu verwenden, wenn sich ein Temperatursensor im Stall befindet.

Falls man eine DOL 2400 als Client-Einheit verwendet, kann diese der Außentemperatursensor der Master-Einheit nutzen.



140252 DOL 114 Feuchte- und Temperatursensor, 2 m Kabel

140253 DOL 114 Feuchte- und Temperatursensor, 5 m Kabel

Das DOL 114 ist ein Doppelsensor für Temperatur und Feuchtigkeit. Er kann zur Überwachung der relativen Luftfeuchtigkeit und der Temperatur im Stall verwendet werden.

Das DOL 114 ist ein hochwertiger Sensor, der besonders nützlich unter sehr hartem Betriebsmilieu und in Gebieten mit hoher Luftfeuchtigkeit ist, z.B. bei Einsatz von Tunnel-Lüftung.

SKOV empfiehlt, immer einen Außentemperatursensor zu verwenden, wenn sich ein Temperatursensor im Stall befindet.

Bei Verwendung einer DOL 2400/DOL 2300 als Client-Einheit kann die Außentemperaturerfassung der Master-Einheit verwendet werden.

Der DOL 114 ist mit einer Schutzkappe ausgestattet.



140245 Strahlenschutz für Klimasensoren

Der Strahlungsschutz schützt einen Außen-Temperatur- und/oder Feuchtigkeitssensor gegen Regen und Strahlungswärme.

Wir empfehlen, den Strahlenschutz 2 m über dem Dach zu positionieren. Alternativ 2 m über dem Boden und 2 m von anderen Gebäudeteilen entfernt (Wänden usw.)

Der Strahlungsschutz wird mit Montagebeschlägen geliefert.

Wenn ein Strahlungsschutz verwendet wird, muss unter Umständen ein Klimasensor mit langem Kabel bestellt werden.



DOL 119 CO₂-Sensor mit Adapterkabel

Sensor zur Messung des CO₂-Gehalts in der Luft. Lieferung mit M12-Stecker und Verschlussstopfen sowie Schutzkappe für DOL 119, auch inklusive Adapterkabel zum schnellen Austausch von DOL 19 gegen DOL 119 0-10V.



140331 DOL 119 CO₂-Sensor 5000-10000 ppm

Sensor zur Messung des CO₂-Gehalts in der Luft. Lieferung mit M12-Stecker und Verschlussstopfen sowie Schutzkappe für DOL 119.



140247 DOL 53 Ammoniaksensor

140236 DOL 53 Staubfilter (5 Stück)

DOL 53 misst den Ammoniakgehalt in der Luft des Stalls.

Kann zur Überwachung des Ammoniakgehalts in der Luft verwendet werden.



140268 DOL 16 Lichtsensor 0-100/1000 LUX 0-10V

Ausgang 1: 0-100 lux. Ausgang 2: 0-1000 lux.

140270 DOL 16 Lichtsensor 0-50/1000 LUX 0-10V

Ausgang 1: 0-50 lux. Ausgang 2: 0-1000 lux.

Der Sensor wird zur Messung der Lichtstärke für Hauptlicht beziehungsweise Hilfsrelais Licht eingesetzt.

Wählen Sie den Typ des Sensors aus, der der erforderlichen Lichtstärke im Stall entspricht.

Sensor mit festem Kabel.

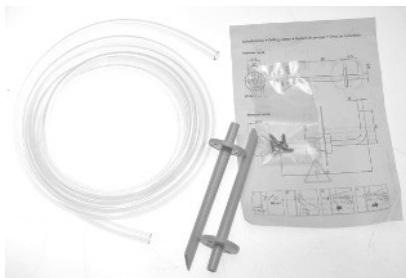


140333 DOL 18 v2 elektr. Unterdrucksensor 100 Pa

140334 DOL 18 v2 elektr. Unterdrucksensor 300 Pa

Sensor zur Messung der Druckebene.

DOL 18 Schlauchsatz muss separat bestellt werden.



140235 DOL 18 Schlauchsatz

Schlauchsatz für DOL 18 Elektronischer Unterdrucksensor.

Beliefert mit 2 m Kunststoffschlauch, 2 statischer Druck Spitze mit Flansch und Schrauben.



300085 Klarer Plastikschlauch ø7x5

Zu verwenden, wenn zusätzlicher Kunststoffschlauch erforderlich ist.

Bestellung erfolgt in Metern.



437672 Verlängerungsrippel und 5/7 PVC-Schläuche Set

Wenn ein anderer Schlauchtyp als 300085/140235 verwendet wird, müssen Verlängerungsrippel bestellt werden.



140008 Phasenbruchrelais PPB02cm48

140014 Sockel 11 Stifte ZVE11

3-Phasen / 3-Phasen + Nullleiter.

Überwachungsrelais für Phasensequenz, Phasenbruch und Asymmetrie mit eingebauter Zeitverzögerung.

Wichtig! Die Steckverbindung (140014) für die Montage des Phasenbruchrelais muss bestellt werden.

**140007 Alarmleuchte 12 V**

Es können beliebig viele Alarmleuchten an dieselbe Alarmanlage angeschlossen werden.

**140010 Sirene 12-24V DC 30mA 80-111dB**

Der geringe Stromverbrauch ermöglicht die Parallelschaltung mehrerer Sirenen, da die Batterie-Backup nicht wesentlich verkürzt wird.

**140011 Sirene 12V 0.8A 118dB**

Die Batterie der Alarmanlage kann diese Sirene etwa 3 Stunden betreiben. Bei Anschluss von zwei Sirenen beträgt die Kapazität ca. 1½ Stunden.

Wird zusätzliche Batteriekapazität benötigt, kann diese separat erworben werden, z.B. 140035 Batterie ext. 12V 2x7Ah Alarm m/Kabel

**140035 Batterie ext.12V 2x7Ah Alarm m/Kabel**

Wird dort verwendet, wo zusätzliche Batteriekapazität benötigt wird, z. B. bei fünf oder mehr zusätzlichen I/O-Modulen.

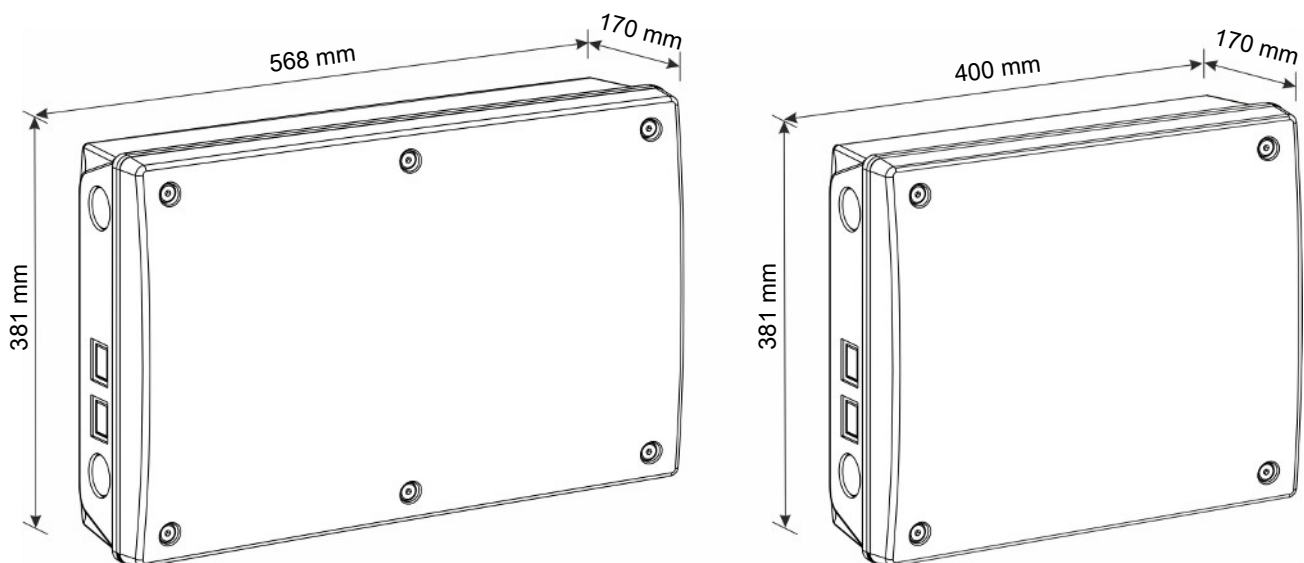
3 Technische Daten

| Alarmeinheit | | |
|------------------------------------|---|---|
| Elektrisch | | |
| Nennspannung | V AC | 115-230 ± 20 % |
| Betriebsspannung | V AC | 103-276 |
| Frequenz | Hz | 50/60 |
| Leistung | W | 100 |
| Max. Stromverbrauch | A | 0,7 |
| Batterie | V AH | 12 7 |
| Main-Modul-Anschlüsse | | 10 x Allzweck-Anschlüsse ON/OFF / 0-10V / DOL 12 Platzieren Sie 2 Stück 100 Ω Kabelüberwachungswiderstände an den ON/OFF-Anschlüssen. Einer in Reihe und einer parallel im Schalter (erkennt Kurzschluss oder Kabelbruch) 1 x Überwachung durch Phasenbruchrelais 1 x Schlüsselschalter 1 x Außentemperatursensor |
| Main-Modul Ausgänge (nur DOL 2400) | 10 x Ausgangsrelais 1 x Sirenenrelais 1 x Blinkrelais | 12-230 V AC/DC 4 A AC2 |
| | 1 x Alarmrelais | Max. 24 V 2 A. Min. 12 V 10 mA AC1 |
| I/O-Modul-Eingänge (nur DOL 2400) | | 10 x Allzweck-Eingangsanschlüsse ON/OFF / 0-10V / DOL 12 Platzieren Sie 2 Kabelüberwachungswiderstände mit 100 Ω an den ON/OFF-Eingangsanschlüssen. Ein seriell und ein parallel mit Schalter (erkennt Kurzschluss oder Kabelbruch) |
| I/O-Modul Ausgänge (nur DOL 2400) | 10 x Relaisausgänge | 12-230 V AC/DC 4 A AC2 |
| Verschiedenes | | |
| Fingerabdruck-Lesegerät | | Varianten |
| Mikrofon | | Eingebaut |
| Lautsprecher | | Eingebaut, 3 W |
| Kabeldimensionen | | DOL 114 1,50 mm ² = 200 m DOL 12 1,50 mm ² = 200 m ON/OFF-Eingang 1.50 mm ² = 200 m |
| Netzwerk | | |
| Netzwerk-Interface | | 2 x 10/100 BASE+TX RJ 45 3 USB 2.0 A Typ - 2GB (Formatierungsanforderung: FAT16) - 2-32GB (Formatierungsanforderung: FAT32) |
| Netzwerkkabel | m | Für STP-Netzwerkkabel maximal 100 Meter. Bei Kabeln, die länger als 100 Meter sind, wird alle 100 Meter ein Switch platziert oder es wird Glasfaserkabel verwendet. |
| Zubehör | | |

| Alarmeinheit | | |
|--------------------------------|------|--|
| Festnetzmodul (PSTN) | | Analogmodul, DTMF Signalisierung |
| Mobilfunkmodul (GSM) | MHz | 699-960, 1710-2620 |
| Mobilfunk-Signalpegel (GSM) | dBm | Minimum (minus) -75 |
| Mobilfunk-Außenantenne | | Inkl. 10 Meter Kabel |
| Erweiterungsbox | | Mit einem Typ 16 I/O-Modul |
| Umgebung | | |
| Temperatur, Betrieb | °C | -10 bis +40 |
| Temperatur, Lagerung | °C | -25 bis +60 |
| Umgebungsfeuchtigkeit, Betrieb | % RH | 0-80 |
| Schutzart | IP | 54 (Spritzwassergeschützt) Es wird vorausgesetzt dass die Unterlage eben ist, d.h. $\leq 1,5$ mm Höhenunterschied, und dass die Deckelschrauben mit mindestens 1,5 Nm angezogen sind. |

| Mechanik | | | |
|---------------------------|----|--|--|
| Kabelausschlaglöcher | | | |
| | | Large | Small |
| | | 30 x M25. Für metrische Kabelverschraubung | 20 x M25. Für metrische Kabelverschraubung |
| Versand | | | |
| | | Large | Small |
| Maße H x B x T | mm | 381 x 568 x 170 | 381 x 400 x 170 |
| Verpackungsmaße H x B x T | mm | 421 x 608 x 230 | 425 x 555 x 195 |
| Gewicht | g | 7800 | 5800 |
| Versandgewicht | g | 9200 | 6900 |

3.1 Maßskizze



Ihr Servicepartner



LAE Anlagenbau GmbH

Altenwalder Chaussee 94-100
D - 27472 Cuxhaven
GERMANY

TEL: +49 4721 105 0

FAX : + 49 4721 105 210

info@lae-cuxhaven.de

www.lae-cuxhaven.de

SKOV A/S • Hedelund 4 • Glyngøre • DK-7870 Roslev
Tel. +45 72 17 55 55 • www.skov.com • E-mail: skov@skov.dk

