

Monterings-, drifts- och underhållsanvisning för Jola-elektroder

EL/.../...../...../.../.../.../Ex-...

⊕ II 1 G Ex ia IIC T6 Ga eller

⊕ II 1 G Ex ia IIB T6 Ga eller

⊕ II 2 G Ex ia IIC T6 Gb eller

⊕ II 2 G Ex ia IIB T6 Gb eller

⊕ I M2 Ex ia I Mb

och systemet med

den obligatoriska anslutningsboxen OAK/EL/NR/.x1MΩ

⊕ II 2 G Ex ia IIC T6 Gb

⊕ I M2 Ex ia I Mb

och Jola-elektroddrelä

NR 5/Ex ⊕ I (M1) / II (1) GD

[Ex ia Ma] I [Ex ia Ga] IIC [Ex ia Da] IIIC

Denna monterings-, drift- och underhållsanvisning ska
ovillkorligen överlämnas till
montören/installatören/användaren/service-personalen
för våra produkter tillsammans med alla övriga
dokument med användarinformation!

Den ska förvaras noggrant och skyddat tillsammans
med alla övriga dokument för framtida referens!

Jola Spezialschalter GmbH & Co. KG
Klostergartenstr. 11 • D-67466 Lambrecht
Tel. +49 6325 188-01 • Fax +49 6325 6396
kontakt@jola-info.de • www.jola-info.de

1. Användningsområde

Kombinationen av konduktiva elektroder EL/.../...../...../...../...../Ex-...

JOLA	
D-67466 Lambrecht	
CE 0080	
EL/.../...../...../...../...../Ex-...	
Ex II 1 G	Ex ia IIC T6 Ga eller
Ex II 1 G	Ex ia IIB T6 Ga eller
Ex II 2 G	Ex ia IIC T6 Gb eller
Ex II 2 G	Ex ia IIB T6 Gb eller
Ex I M2	Ex ia I Mb
(serienummer)	
(tillverkningsår)	
T _{amb} : - 20°C till + 60°C	
INERIS 03ATEX0152	

med den obligatoriska anslutningsboxen OAK/EL/NR/.x1MΩ och ett elektrodrelä NR 5/Ex är avsedda för att överföra elektriska signaler som kommer **från konduktiva elektroder EL/.../...../...../...../...../Ex-...** i **explosionsfarlig miljö** till icke-explosionsfarliga miljöer med hjälp av ett **elektrodrelä NR 5/Ex**.

Följande system komponenter ska installeras:

i markmiljöer som kan hotas genom en explosionsfarlig atmosfär		i gruvdrift i gruvor och deras markanläggningar, som kan hotas av gruvgas och/eller brännbart damm	uteslutande utanför miljöer med explosionsfarlig atmosfär
Zon 0, 1 eller 2	Zon 1 eller 2		
EL/.../Ex...-0G Ex II 1 G oder EL/.../Ex...-0BG Ex II 1 G	EL/.../Ex...-1G Ex II 2 G	EL/.../Ex...-M Ex I M2	NR 5/Ex, Ex I (M1) / II (1) GD [Ex ia Ma] I [Ex ia Ga] IIC [Ex ia Da] IIIC
	OAK/EL/NR/.x1MΩ Ex II 2 G	OAK/EL/NR/.x1MΩ Ex I M2	

Ovan nämnda elektroder är alltså avsedda för följande användning:

- ♦ i gruvdrift i gruvor och deras markanläggningar, som kan hotas av gruvgas och/eller brännbart damm:

EL/.../...../...../...../...../Ex-M  I M2,

- ♦ i markmiljöer som kan hotas genom en explosionsfarlig atmosfär:

EL/.../...../...../...../...../Ex-0G  II 1 G: in zon 0, 1 eller 2,

EL/.../...../...../...../...../Ex-0BG  II 1 G: i zon 0, 1 eller 2,

EL/.../...../...../...../...../Ex-1G  II 2 G: i zon 1 eller 2.

oooooooooooooooooooo

Kombinationen av konduktiva elektroder och elektrodreläer kan användas för läckagedetektering av elektriskt ledande vätskor i vanligtvis torra utrymmen eller för nivåreglering (automatisk styrning av pumpar och magnetventiler eller för överströmning- eller torrkörningsskydd i brunnar eller behållare) i samband med elektriskt ledande vätskor.

Läckage detektering:

För läckage detektering ansluts en konduktiv elektrod i vilken en styr- och en jordelektrod är integrerad till ett elektrodrelä NR 5/Ex. Alternativt kan flera sådana elektroder anslutas parallellt till ett elektrodrelä NR 5/Ex.

Nivåreglering:

Nivåerna avkänns med hjälp av elektroder som, när de kommer i kontakt med vätska, överför kopplingskommandon till det anslutna elektrodreläet NR 5/Ex.

För en tvåpunktsreglering behöver man två styrelektroder och en jordelektrod.

För signalering av en nivå räcker en styrelektrod E1 och en jordelektrod.

I stället för en jordelektrod kan man även använda sig av en ledande behållarvägg i metall som jordanslutning.

Vi rekommenderar emellertid att absolut använda en separat jordelektrod.

Kombinationen av konduktiva elektroder och elektrodreläet kan resp bör inte användas:

- ◆ i elektriskt icke ledande vätskor (t.ex. mineraloljor)
- ◆ i grötiga eller trögflytande vätskor
- ◆ i vätskor med skumbildning (t ex i vissa fall öl, tvättmedel osv)
- ◆ i vätskor med kraftig ångbildning och kondensbildning (t ex vid höga temperaturer)
- ◆ i vätskor som tenderar att bilda avlagringar (t ex kalkmjölk, fetthaltigt avloppsvatten särskilda färger osv)
- ◆ i vätskor som innehåller stora fasta partiklar (t ex träbitar, tygrester osv.).

Alla **tekniska parametrar för de konduktiva elektrodena resp. elektrodreläet** framgår av denna broschyr och/eller de medföljande produktbeskrivningarna. Där hittar man även de aktuella **monteringsrekommendationerna**.

De tekniska parametrarna och monteringsrekommendationerna ska utan undantag följas och respekteras. Användningar som går utanför de tekniska gränsvärdena är inte tillåtna.

Om produkternas produktbeskrivningar inte medföljer eller kommit bort, **måste de ovillkorligen rekvireras före montering, anslutning eller drifttagning och läsas igenom och följas av den berörda, kvalificerade personalen. Annars får den konduktiva elektroden resp elektrodreläet inte monteras, anslutas eller tas i drift.**

För att säkerställa en säker användning ska den konduktiva elektroden EL/.../...../...../..../Ex... försörjas via en certifierad Ex ia – spänningsskälla, vars utgångsströmkrets har godkänts som egensäker för användning i explosionsfarliga miljöer, som stämmer överens med gaskategorin för vilken respektive driftmedel används: IIC, IIB, IIA bzw. I.

Alla begränsningar som gäller för spänningskällan ska absolut beaktas.

De maximala märkvärdena vid utgångsplintarna på denna spänningskälla får inte vara högre än följande värden:

$U = 20 \text{ V}$; $I = 0,1 \text{ A}$ och $P = 0,5 \text{ W}$.

♦ **Maximala märkvärden för elektrodreläet NR 5/Ex**

Försörjningsmärkspänning (anslutningsplintarna J15, J16):

$U = \text{AC } 24 \text{ V}; \text{AC } 110 \text{ V}, \text{AC } 115 \text{ V}, \text{AC } 230 \text{ V}$ eller $\text{AC } 240 \text{ V}$

Maximala elektriska märkvärden för den elektriska strömkrets som är ansluten till plintarna J9, J10 och J11:

$U_{\text{max}} = 250 \text{ V}$; $I_{\text{max}} = 4 \text{ A}$, dock max. $P = 100 \text{ VA}$

Maximala elektriska märkvärden vid utgångsplintarna J6 och J7:

$U_o = 22 \text{ V}$; $I_o = 6 \text{ mA}$, dock max. $P_o = 31,8 \text{ mW}$

Maximala elektriska märkvärden vid utgångsplintarna (J1, J6) eller J1, J7):

$U_o = 11,5 \text{ V}$; $I_o = 11,6 \text{ mA}$, dock max. $P_o = 64 \text{ mW}$

♦ **Särskilda bestämmelser/villkor för säker användning av elektrodreläet NR 5/Ex**

De maximala märkvärdena för de yttre strömkretsarna, som kan anslutas till plintarna J6 och J7, är:

För explosionsklass IIC	För explosionsklass IIB	För explosionsklass IIA / I
$Co(L=0) = 165 \text{ nF}$ $Lo(C=0) = 672 \text{ mH}$ eller $Lo/R_o = 350 \text{ } \mu\text{H}/\text{Ohm}$	$Co(L=0) = 1,14 \text{ } \mu\text{F}$ $Lo(C=0) = 972 \text{ mH}$ eller $Lo/R_o = 510 \text{ } \mu\text{H}/\text{Ohm}$	$Co(L=0) = 4,2 \text{ } \mu\text{F}$ $Lo(C=0) = 972 \text{ mH}$ eller $Lo/R_o = 510 \text{ } \mu\text{H}/\text{Ohm}$

Maximala elektriska märkvärden för den yttre strömkretsen som kan anslutas till plintarna J6, J1 eller J7, J1, är:

För explosionsklass IIC	För explosionsklass IIB	För explosionsklass IIA / I
$Co(L=0) = 1,62 \text{ } \mu\text{F}$ $Lo(C=0) = 172 \text{ mH}$ eller $Lo/R_o = 156 \text{ } \mu\text{H}/\text{Ohm}$	$Co(L=0) = 11,1 \text{ } \mu\text{F}$ $Lo(C=0) = 672 \text{ mH}$ eller $Lo/R_o = 707 \text{ } \mu\text{H}/\text{Ohm}$	$Co(L=0) = 45 \text{ } \mu\text{F}$ $Lo(C=0) = 972 \text{ mH}$ eller $Lo/R_o = 1,05 \text{ mH}/\text{Ohm}$

3. Ytterligare villkor för säker användning

Drifttemperaturområdet för den konduktiva elektroden EL/.../...../...../.../Ex-... är mellan - 20°C och + 60°C och får varken under- eller överskridas.

Omgivningstemperaturen vid anslutningsboxen resp. på de konduktiva elektrodernas EL/.../...../...../.../Ex-... kropp får endast vara mellan - 20°C och + 60°C.

Innan användningen av de konduktiva elektroderna EL/.../...../...../.../Ex-... ska man säkerställa att de material som används för de aktuella konduktiva elektroderna har en tillräcklig kemisk och mekanisk beständighet mot de vätskor som ska övervakas och mot all övrig yttre påverkan.

I tveksamma fall ska en specialist rådfrågas innan utrustningen används. Produkten får inte användas förrän dessa förhållanden är utredda.

4. Montering, anslutning, drifttagning och underhåll, övergripande föreskrifter

Monteringen, anslutningen, drifttagningen och underhållet av de(n) konduktiva elektroden (elektroderna) och elektrodreläet får endast utföras av utbildad, kvalificerad teknisk personal, varvid samtliga informations- och dokumentationsmaterial som medföljer ska beaktas och alla anvisningar och instruktioner ska absolut och utan undantag följas.

Den kvalificerade tekniska personalen ska ta del av alla gällande standarder, föreskrifter, lokala bestämmelser och särskilda förhållanden, särskilt vad gäller standarder, föreskrifter, lokala bestämmelser och särskilda förhållanden rörande explosionsskyddet, och att handla i överensstämmelse med dessa.

I miljöer som är explosionsfarliga genom gas ska hela installationen av de(n) konduktiva elektroden (elektroderna) EL/.../...../...../.../Ex-... , för den obligatoriska anslutningsboxen OAK/EL/NR/.x1MΩ och elektrodreläet NR 5/Ex absolut stämma överens med den gällande standarden EN 60 079-14 resp. med den vid varje tidpunkt gällande standarden.

Den gula DIN A5-foldern "Användarinformation/bruksanvisning med monterings-, drift- och underhållsföreskrifter för produkten ..." ska under alla omständigheter noggrant läsas igenom och följas. Om denna folder inte medföljer produkten eller kommit bort, måste den absolut rekvireras från Jola.

5. Montera de konduktiva elektrodena EL/.../...../...../.../.../.../Ex-...

Monteringen av de konduktiva elektrodena ska utföras av **kvalificerad teknisk personal**.

För monteringen av de konduktiva elektrodena EL/.../...../...../.../.../.../Ex-... måste alla föreskrifter i dokumenten som ingår i leveransen av elektrodena följas. Om inga monteringen beträffande särskilda dokument ingår i leveransen ska monteringen utföras enligt gällande tekniskt bruk.

6. Montera elektrodreläet NR 5/Ex

Monteringen av elektrodreläet NR 5/Ex ska utföras av **kvalificerad teknisk personal** och enligt monterings-, drifts- och underhållsanvisningen för Jola-elektrodrelä NR 5/Ex.

7. Anslutning som egensäkert system

Det egensäkra systemet som består av **de konduktiva elektroden EL/.../...../...../.../.../.../Ex-... med 2 elektrodstavar**, den obligatoriska anslutningsboxen OAK/EL/NR/2x1MΩ och ett elektrodrelä NR 5/Ex ska installeras och anslutas enligt de anslutningsscheman som finns i slutet på dessa anvisningar:

90P-7577-1 daterat 2013-07-26

90P-8528 daterat 2017-10-14

90P-7573-2 daterat 2017-10-14 resp.

90P-7575-2 daterat 2017-10-14

Monteringspersonalen resp. de som tar systemet i drift ska kontrollera att de 2 motstånden på vardera 1 MΩ i den obligatoriska kopplingsdosan OAK/EL/NR/2x1MΩ finns på plats och att dessa är korrekt anslutna enligt ovan nämnda anslutningsscheman.

Det egensäkra systemet som består av **de konduktiva elektroden EL/.../...../...../.../.../.../Ex-... med 3 elektrodstavar**, den obligatoriska anslutningsboxen OAK/EL/NR/3x1MΩ och ett elektrodrelä NR 5/Ex ska installeras och anslutas enligt de anslutningsscheman som finns i slutet på dessa anvisningar::

90P-8347 daterat 2016-12-19

90P-7578-1 daterat 2013-07-26

90P-8529 daterat 2017-10-14

90P-7572-2 daterat 2017-10-14

90P-7576-2 daterat 2017-10-14 resp.

90P-7748 daterat 2013-09-25

Monteringspersonalen resp. de som tar systemet i drift ska kontrollera att de 3 motstånden på vardera 1 MΩ i den obligatoriska anslutningsboxen OAK/EL/NR/3x1MΩ finns på plats och att dessa är korrekt anslutna enligt ovan

nämnda anslutningsscheman.

För anslutningen ska dessutom följande absolut beaktas:

♦ Potentialutjämning

För de konduktiva elektroderna EL/.../...../...../.../.../.../Ex-... med elektrod kropp och/eller skruvnippel av metall eller antistatisk PPLF ska en anslutning utföras till potentialutjämningsystemet med anledning av den elektrostatiske risk resp. fara som denna anslutning innebär.

Potentialutjämningsplintarna på skruvgängsnippel och eventuellt på potentialutjämningsplintarna på elektrodens fläns, som finns som tillbehör, ska vara anslutna till potentialutjämningsystemet.

Anslutningen till potentialutjämningsystemet är mycket viktig för en säker användning och får under inga omständigheter saknas.

I miljöer som är explosionsfarliga genom gas ska anslutningen ovillkorligen överensstämja med standarden EN 60 079-14 resp den vid varje tidpunkt gällande standarden.

♦ Användning av flera elektroder och elektrodenreläer för styrning i en och samma behållare

I en och samma behållare kan en anslutningsvariant enligt anslutningsschema nr: 58P-7621 daterat 2013-07-03, 58P-7611 daterat 2013-07-03, 58P-7615 daterat 2013-07-03, 58P-7618 daterat 2013-07-03 och 58P-7624 daterat 2013-07-03 endast användas "x" gånger och endast med beaktande av en maximal sammanlagd längd på anslutningskablar på "y" meter (se de bifogade anslutningsscheman och tabellen nedan).

Gångar "x" per variant/max. längd "y" för kablar sammanlagt	1	2	3	4	5	6	7	8
Variant A (*)	1000 m	1000 m	350 m	250 m	150 m	125 m	100 m	75 m
Variant A (**)	1000 m	1000 m	313 m	200 m	88 m	50 m	13 m	-----
Variant B	1000 m	1000 m	350 m	250 m	150 m	125 m	100 m	75 m
Variant C	1000 m	250 m	125 m	100 m	75 m	50 m	-----	-----
Variant D	1000 m	250 m	125 m	100 m	75 m	50 m	-----	-----
Variant E	1000 m	250 m	125 m	100 m	75 m	50 m	-----	-----

(*) = alla elektroder variant A

förutom elektroderna EL/./KE/...../2/...../.../Ex-...

(**) = elektroderna EL/./KE/...../2/...../.../Ex-...variant A

◆ Anslutningskabel

Till förbindningskablar räknas alla kablar som används för att ansluta elektrodena med hjälp av den obligatoriska anslutningsboxen OAK/EL/NR.x1MΩ och i förekommande fall med hjälp av Ex-anslutningsboxarna som finns som tillval (Ex-förgreningsdosor) till elektrodreläet NR 5/Ex.

Varje kabel ska ha en hållspänning på minst AC 500 V provspänning.

Varje ledare ska ha ett tvärsnitt som är större eller lika stor än 0,017 mm².

För den totala längden för hela anslutningskabeln är tabellen ovan vägledande.

Under alla omständigheter måste märkvärdena för denna kabel vara mindre eller lika med följande värden:

C = 200 pF/m och L = 1μH/m.

◆ Extra anslutningsboxar (tillval)

Kapslingsklassen för varje anslutningsbox måste vara minst IP 20.

Anslutningsboxen resp. anslutningsboxarna måste vara **godkänd** resp. **godkända** för användning i respektive explosionsfarlig miljö.

Om **anslutningsboxen är av metall eller av ett ledande plastmaterial** ska **hållspänningen** mellan den egensäkra strömkretsen och anslutningsboxens ledande kropp vara **större eller lika med AC 500 V**.

◆ Hållspänning mellan den egensäkra strömkretsen och en intilliggande icke-egensäkrad strömkrets

Hållspänningen mellan den egensäkra strömkretsen och en intilliggande icke-egensäkrad strömkrets **ska vara minst större eller lika med AC 1500 V**.

8. Drifttagning

Innan drifttagningen är det nödvändigt att ännu en gång kontrollera att enheternas monteringsposition, mekaniska infästning och elektriska anslutning är korrekt.

Särskilt ska man kontrollera att de(n) konduktiva elektroden (elektrodena) också är ansluten till den/de motsvarande, godkända egensäkra strömkretsen (strömkretsarna).

Dessutom ska man kontrollera och verifiera att det under inga omständigheter kan uppstå farliga förhållanden till följd av att en av de gällande anvisningarna, standarderna eller myndighetsföreskrifterna inte följts.

Först då får den aktuella apparaten tas i drift elektriskt.

9. Underhåll

Om icke-aggressiva, tunnflytande eller icke-vidhäftande vätskor fria från fasta partiklar används och om omgivningen är ren kräver elektroder EL/.../...../...../.../Ex-... inget underhåll.

En okulärbesiktning och funktionskontroll av de elektrodena och elektrodreläer ska under alla omständigheter utföras minst en gång om året av kvalificerad, teknisk personal för att utesluta eventuella faror och risker.

Om faror och risker inte helt kan uteslutas så ska en övervakningsintervall som är anpassad till användningssituationen bestämmas i samråd med den ansvariga tillsynsmyndigheten.

Om en elektroder (elektroder) och elektrodreläer används som säkerhetselement i en anläggning så ska dessa under alla omständigheter besiktigas och kontrolleras i intervaller som ska bestämmas i samråden med den lokala tillsynsmyndigheten.

Före varje underhållsarbete ska den kvalificerade tekniska personalen ta del av alla gällande standarder, föreskrifter, lokala bestämmelser och särskilda förhållanden, särskilt vad gäller standarder, föreskrifter, lokala bestämmelser och särskilda förhållanden rörande explosionsskyddet, och handla i överensstämmelse med dessa.

10. Reparation

Alla ingrepp och reparationer på de(n) konduktiva elektrodena (elektroden) EL/.../...../...../.../Ex-... resp elektrodreläet NR 5/Ex ska utföras av tillverkaren. Egenmäktiga ingrepp eller reparationer av andra personer eller företag är under inga omständigheter tillåtna.

11. Avfallshantering

Avfallshanteringen ska ske enligt lagen om återvinning av elektriska och elektroniska produkter resp. apparater.

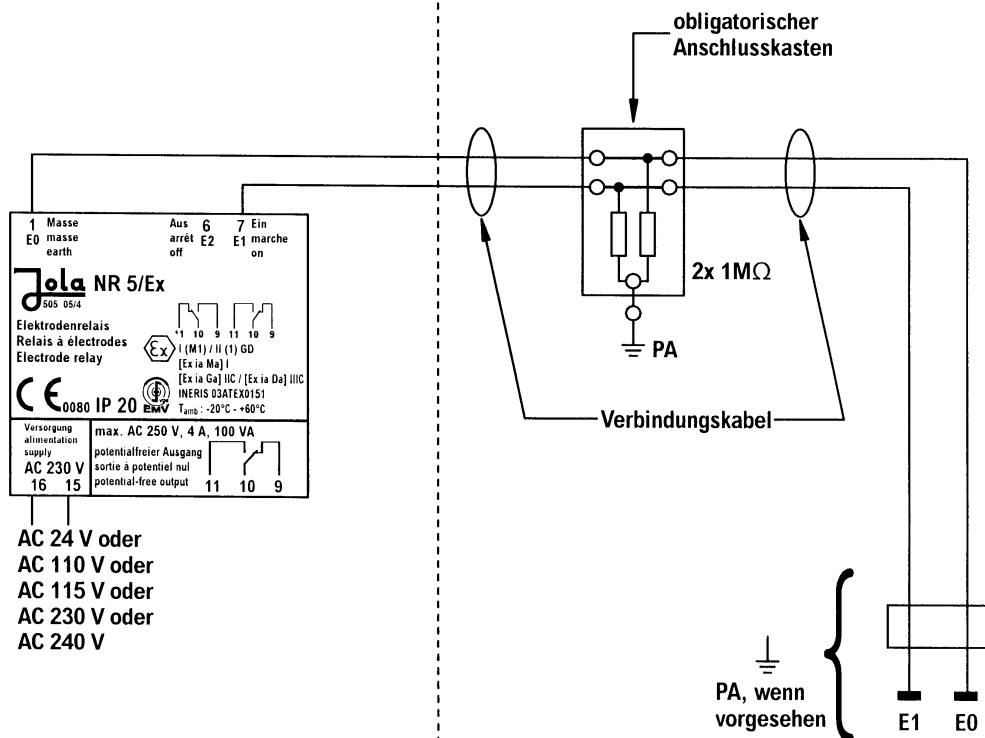
Synoptische Darstellung des Systems	Synoptisk framställning av systemet
Variante	Variant
Nicht explosionsgefährdeter Bereich	icke-explosionsfarlig miljö
Explosionsgefährdeter Bereich	explosionsfarlig miljö
Versorgungsspannung	matningsspänning
Obligatorischer Anschlusskasten	obligatoriska kopplingsdosan
oder	eller
Verbindungskabel	förbindelsekabel

SYNOPTISCHE DARSTELLUNG DES SYSTEMS - VARIANTE A

NICHT EXPLOSIONSGEFÄHRDETER BEREICH

oder Schutz durch eine
standardisierte Zündschutzart

EXPLOSIONSGEFÄHRDETER BEREICH



EL/0/SB-/...../2/...../././Ex-..
 oder EL/0/SZ-/...../2/...../././Ex-..
 oder EL/0/SZ/PPLF-/...../2/...../././Ex-..
 oder EL/0/SE-/...../2/...../././Ex-..
 oder EL/0/SE/NL-/...../2/...../././Ex-..
 oder EL/0/SE/LF-/...../2/...../././Ex-..
 oder EL/0/PE/...../2/...../././Ex-..
 oder EL/0/PEK/...../2/...../././Ex-..
 oder EL/0/WDX/NL/...../2/...../././Ex-..
 oder EL/0/WDX/LF/...../2/...../././Ex-..
 oder EL/0/EH/...../2/...../././Ex-..
 oder EL/0/EHK/NL/...../2/...../././Ex-..
 oder EL/0/EHK/LF/...../2/...../././Ex-..
 oder EL/0/EHW/NL/...../2/...../././Ex-..
 oder EL/0/EHW/LF/...../2/...../././Ex-..
 oder EL/0/KE/...../2/...../././Ex-..

**Aus der Zulassungszeichnung
resultierende verwandte**

Zeichnung:

Zerlegung:
Keine Modifizierung
zugelassen ohne Zustimmung
des Ex-Beauftragten

Dessin apparenté :

Bessin apparente :
Aucune modification permise
sans l'accord de la personne
autorisée Ex

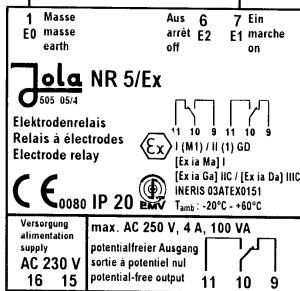
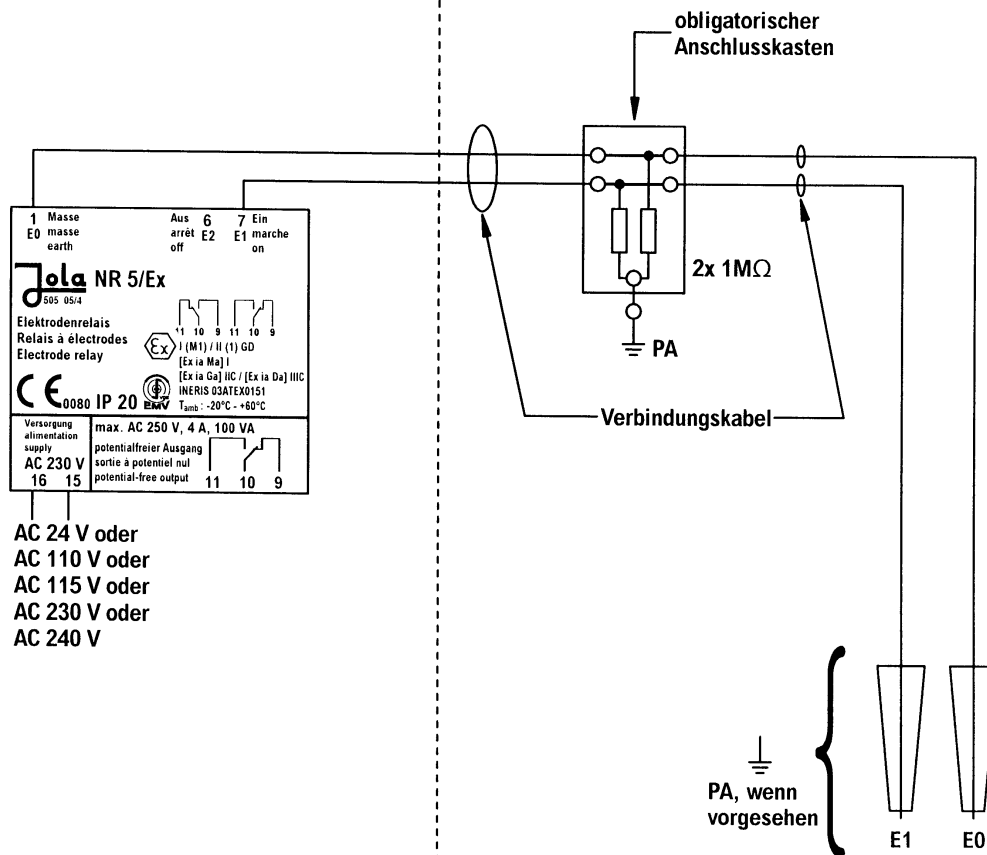
				Datum	Name	Anschlussplan - Variante A		
		Bearb.		25.06.13	Kissel			
		Gepr.		25.06.13	<i>[Signature]</i>			
				Jola			Blatt	
							von	Seiten
Zust.	Anwender	Datum	Name	Ereignis	Für durch:			

SYNOPTISCHE DARSTELLUNG DES SYSTEMS - VARIANTE B

NICHT EXPLOSIONSGEFÄHRDETER BEREICH

EXPLOSIONSGEFÄHRDETER BEREICH

oder Schutz durch eine
standardisierte Zündschutzart



AC 24 V oder
AC 110 V oder
AC 115 V oder
AC 230 V oder
AC 240 V

2x EL/0/EH/.../1/.../Ex-..
oder 2x EL/0/EHK/NL/.../1/.../Ex-..
oder 2x EL/0/EHK/LF/.../1/.../Ex-..
oder 2x EL/0/EHW/NL/.../1/.../Ex-..
oder 2x EL/0/EHW/LF/.../1/.../Ex-..
oder 2x EL/0/SB-.../1/.../Ex-..
oder 2x EL/0/SZ-.../1/.../Ex-..
oder 2x EL/0/SZ/PPLF-.../1/.../Ex-..
oder 2x EL/0/SE-.../1/.../Ex-..
oder 2x EL/0/SE/NL-.../1/.../Ex-..
oder 2x EL/0/SE/LF-.../1/.../Ex-..

Aus der Zulassungszeichnung
resultierende verwandte
Zeichnung:

Keine Modifizierung
zugelassen ohne Zustimmung
des Ex-Beauftragten

Dessin apparenté :
Aucune modification permise
sans l'accord de la personne
autorisée Ex

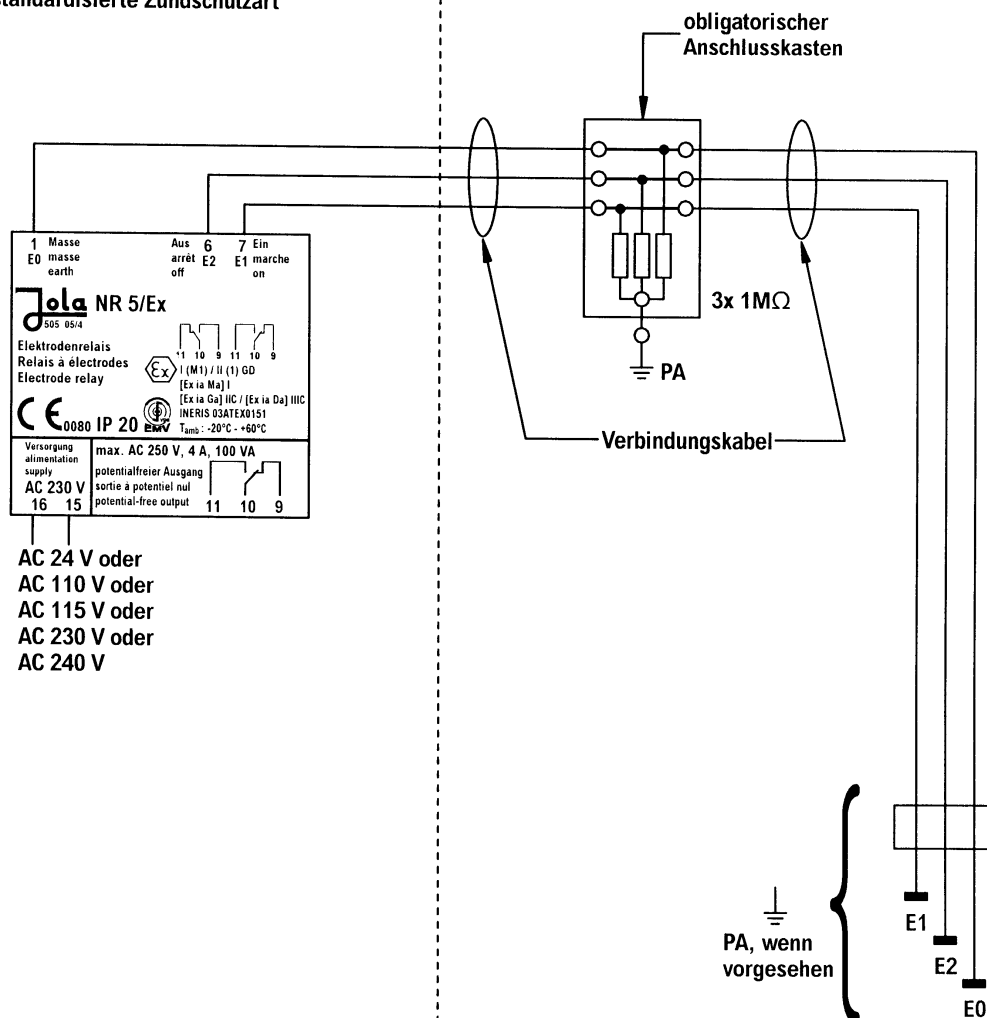
Datum		Name	Anschlussplan - Variante B	
Bearb.	Gepr.			
24.06.13		Kissel	58P-7611	
25.06.13				
Jola			Blatt	
			von	Seiten
			Ers. für:	Ers. durch:

SYNOPTISCHE DARSTELLUNG DES SYSTEMS - VARIANTE C

NICHT EXPLOSIONSGEFÄHRDETER BEREICH

oder Schutz durch eine
standardisierte Zündschutzart

EXPLOSIONSGEFÄHRDETER BEREICH



**Aus der Zulassungszeichnung
resultierende verwandte**

Zeichnung:

**Keine Modifizierung
zugelassen ohne Zustimmung
des Ex-Beauftragten**

Dessin apparenté :

Aucune modification permise sans l'accord de la personne autorisée Ex

EL/0/SB-./...../3/....././Ex..
oder EL/0/SZ-./...../3/....././Ex..
oder EL/0/SZ/PPLF-./...../3/....././Ex..
oder EL/0/SE-./...../3/....././Ex..
oder EL/0/SE/NL-./...../3/....././Ex..
oder EL/0/SE/LF-./...../3/....././Ex..

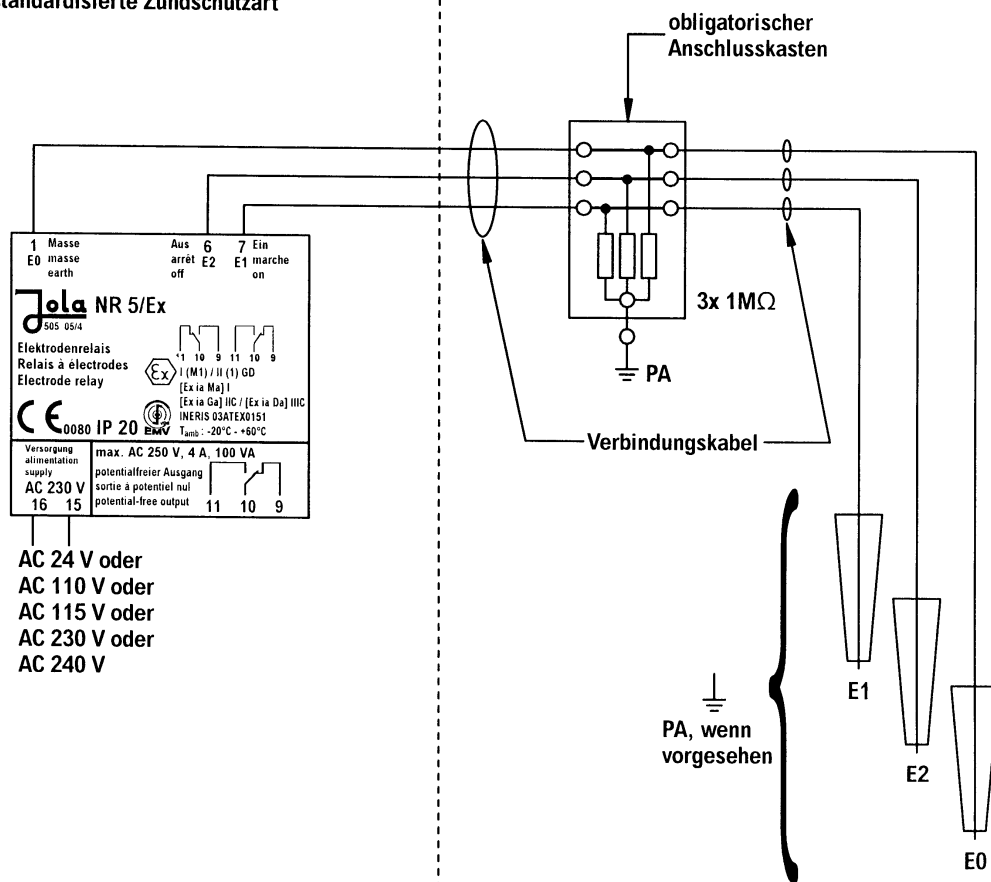
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

SYNOPTISCHE DARSTELLUNG DES SYSTEMS - VARIANTE D

NICHT EXPLOSIONSGEFÄHRDETER BEREICH

oder Schutz durch eine
standardisierte Zündschutzart

EXPLOSIONSGEFÄHRDETER BEREICH



AC 24 V oder
AC 110 V oder
AC 115 V oder
AC 230 V oder
AC 240 V

3x EL/0/EH/.../1/.../.../Ex-..
oder 3x EL/0/EHK/NL/.../1/.../.../Ex-..
oder 3x EL/0/EHK/LF/.../1/.../.../Ex-..
oder 3x EL/0/EHW/NL/.../1/.../.../Ex-..
oder 3x EL/0/EHW/LF/.../1/.../.../Ex-..
oder 3x EL/0/SB-/.../1/.../.../Ex-..
oder 3x EL/0/SZ-/.../1/.../.../Ex-..
oder 3x EL/0/SZ/PPLF-/.../1/.../.../Ex-..
oder 3x EL/0/SE-/.../1/.../.../Ex-..
oder 3x EL/0/SE/NL-/.../1/.../.../Ex-..
oder 3x EL/0/SE/LF-/.../1/.../.../Ex-..

Aus der Zulassungszeichnung
resultierende verwandte
Zeichnung:
Keine Modifizierung
zugelassen ohne Zustimmung
des Ex-Beauftragten

Dessin apparenté :
Aucune modification permise
sans l'accord de la personne
autorisée Ex

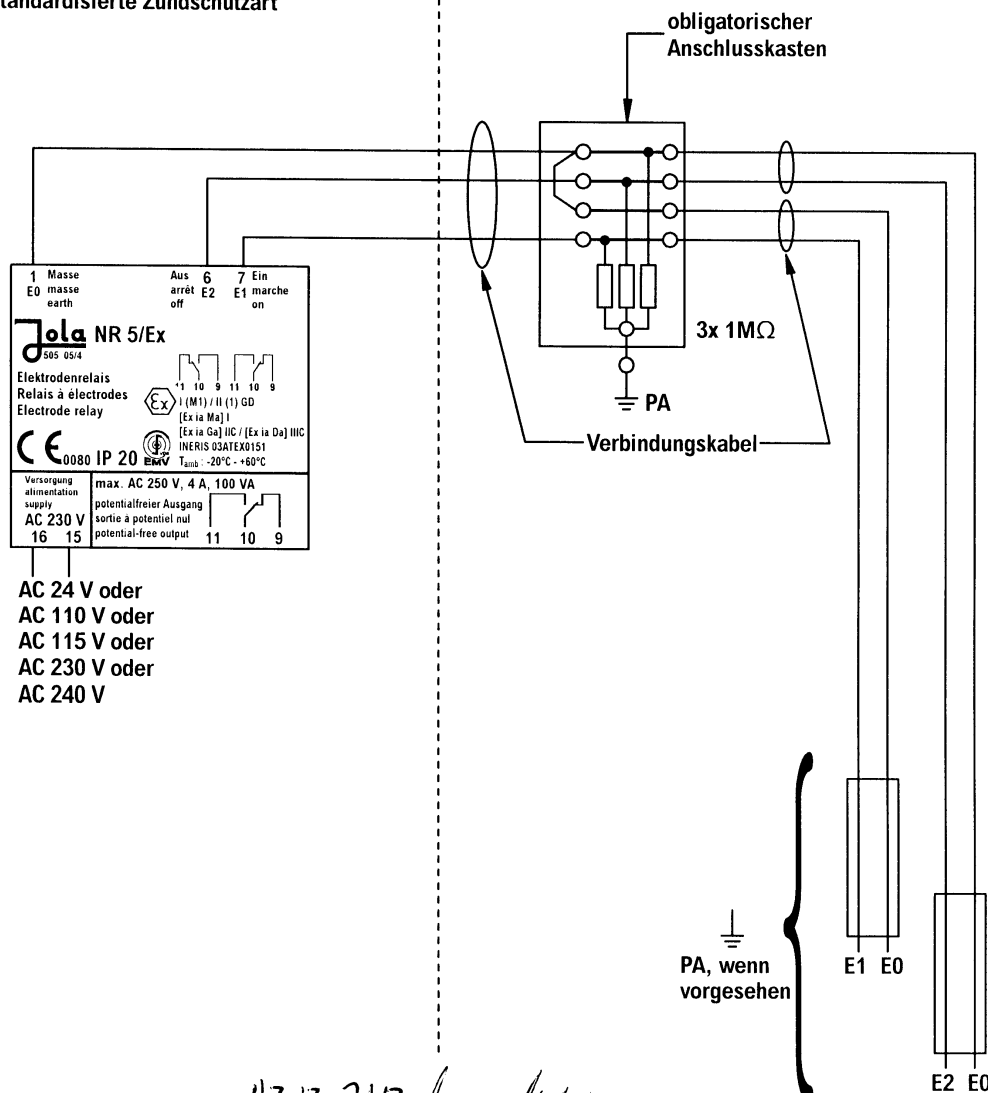
		Datum	Name	Anschlussplan - Variante D
Bearb.		25.06.13	Kissel	
Gepr.		25.06.13	<i>[Signature]</i>	
Jola				58P-7618
Zust.	Änderung	Datum	Name	Blatt
				von Seiten
				Ers. für:
				Ers. durch:

SYNOPTISCHE DARSTELLUNG DES SYSTEMS - VARIANTE E

NICHT EXPLOSIONSGEFÄHRDETER BEREICH

EXPLOSIONSGEFÄHRDETER BEREICH

oder Schutz durch eine
standardisierte Zündschutzart



Aus der Zulassungszeichnung
resultierende verwandte
Zeichnung:

Keine Modifizierung
zugelassen ohne Zustimmung
des Ex-Beauftragten

Dessin apparenté :
Aucune modification permise
sans l'accord de la personne
autorisée Ex

13.07.2013

[Signature]

2x EL/0/EHW/NL/...../2/...../..../Ex-..
oder 2x EL/0/EHW/LF/...../2/...../..../Ex-..

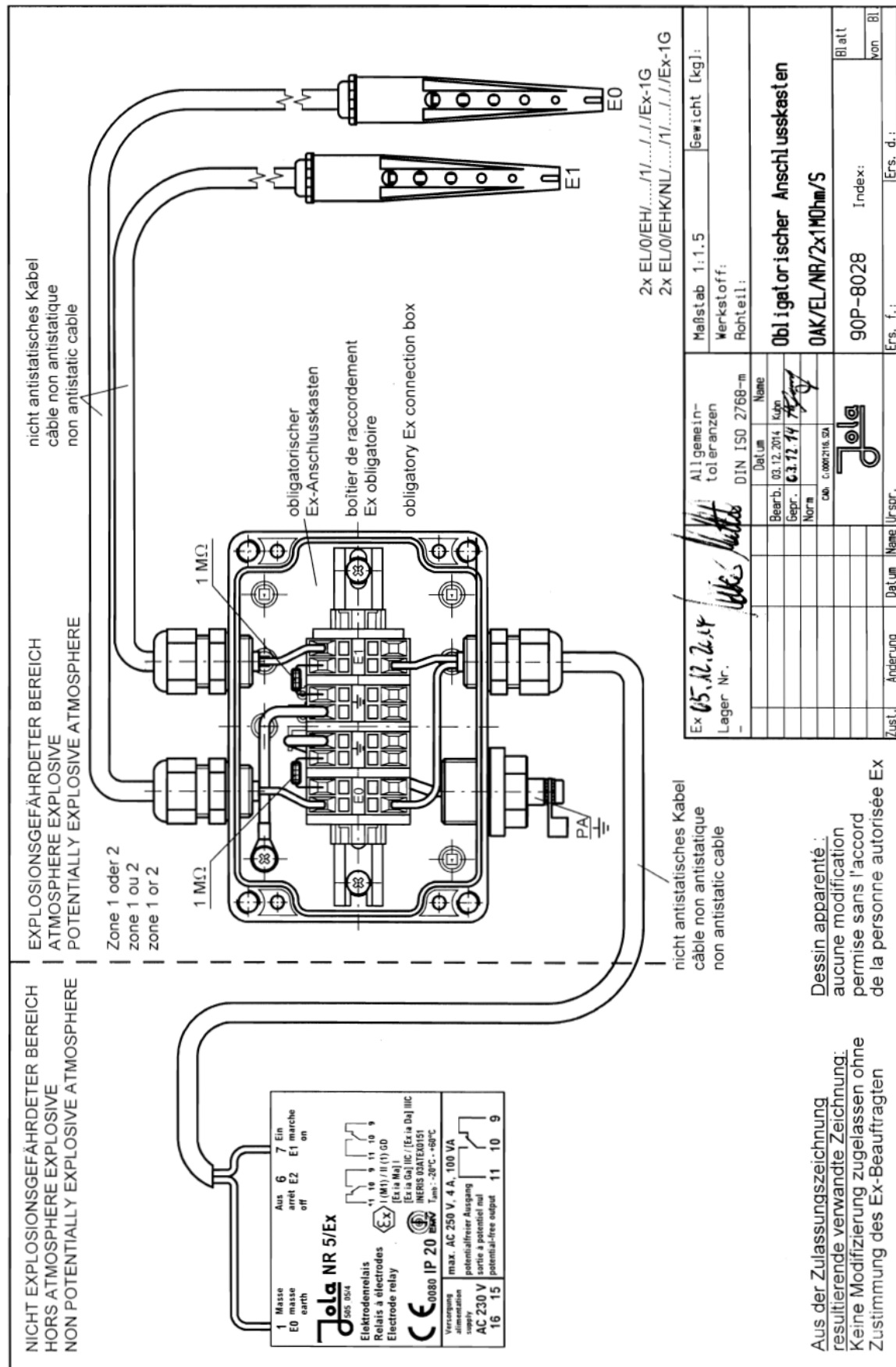
Zust.	Änderung	Datum	Name	
		Bearb.	25.06.13	Kissel
		Gepr.	25.06.13	<i>[Signature]</i>
			Jola	

Anschlussplan - Variante E

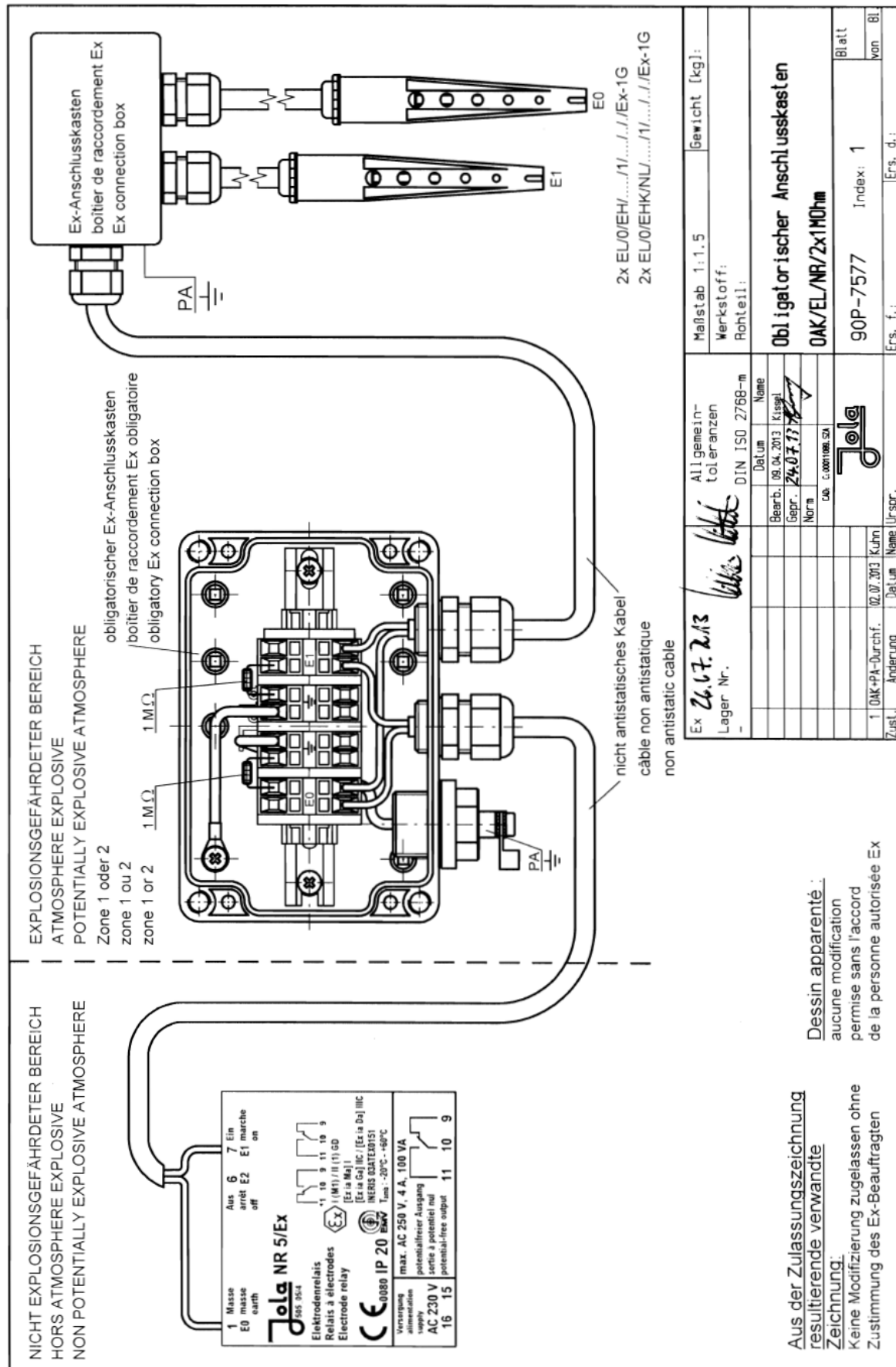
58P-7624

Blatt
von Seiten

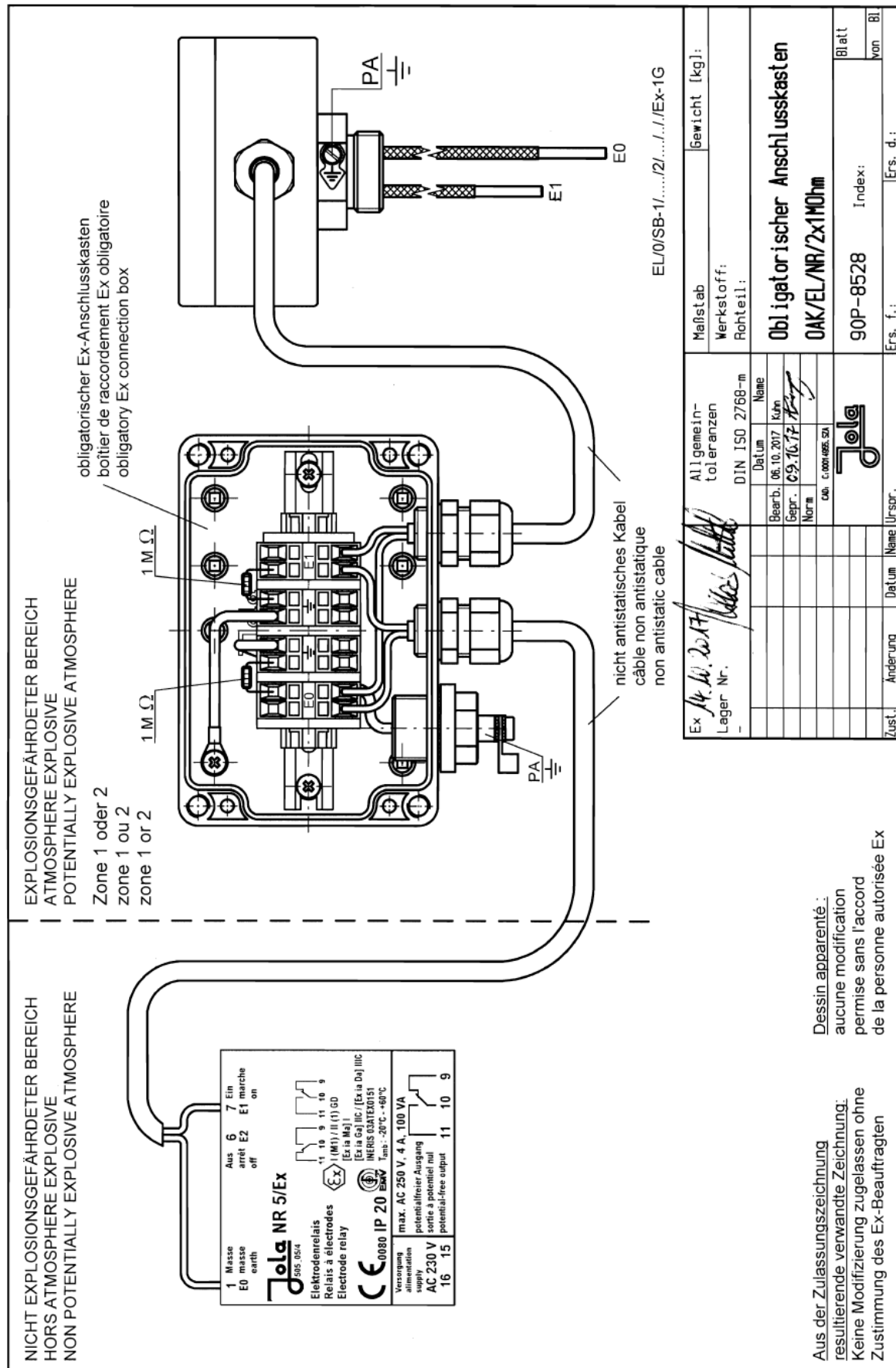
Ers. für: Ers. durch:



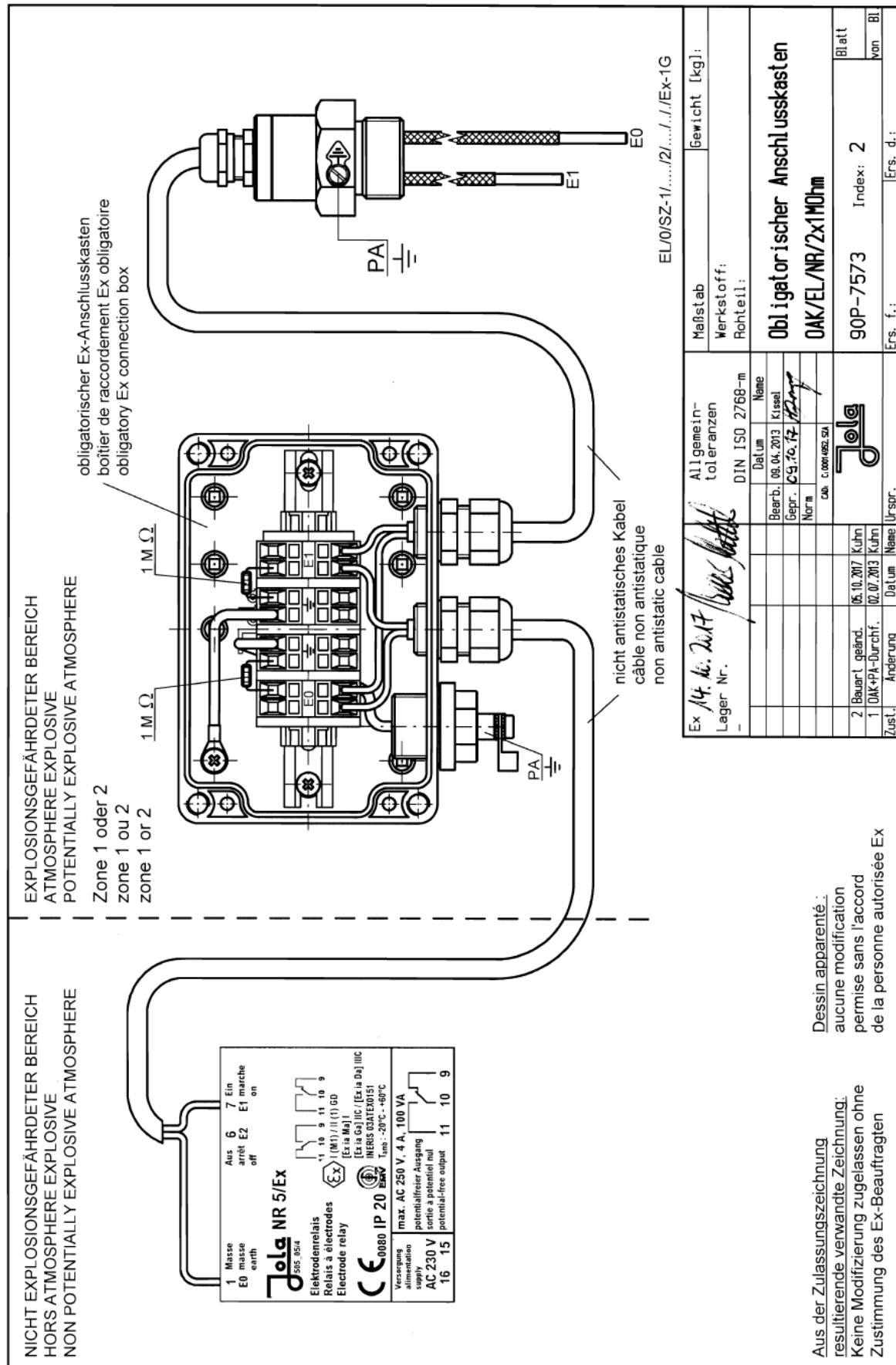
Nicht explosionsgefährdeter Bereich	Icke-explosionsfarlig miljö
Masse	Jord
Aus	AV
Ein	PÅ
Elektrodenrelais	Elektrodrelä
Versorgung	Matningsspänning
Potentialfreier Ausgang	Potentialfri utgång
<u>Aus der Zulassungszeichnung resultierende verwandte Zeichnung:</u> Keine Modifizierung zugelassen ohne Zustimmung des Ex-Beauftragten	<u>Ur ritningen för godkännande resulterande liknande ritning:</u> Ingen modifikation tillåten utan godkännande av det ansvariga Ex-ombudet
Explosionsgefährdeter Bereich	Explosionsfarlig miljö
Zone 1 oder 2	Zon 1 eller 2
Nicht antistatisches Kabel.	Icke-antistatisk kabel
Nicht antistatisches Kabel.	Icke-antistatisk kabel
Obligatorischer Ex-Anschlusskasten	Obligatorisk Ex-anslutningsbox
Allgemeintoleranzen	Allmänna toleranser
Datum	Datum
Name	Namn
Bearbeitet	Bearbetad
Geprüft	Godkänd
Norm	Standard
Zustand	Tillstånd/skick
Änderung	Ändring
Ursprung	Ursprung/källa
Blatt von Bl.	Blad av blad
Erstellt durch:	Skapad av:
Maßstab	Skala
Werkstoff:	Material:
Rohteil:	Obearbetad del:
Gewicht (kg)	Vikt (kg)
Obligatorischer Anschlusskasten	Obligatorisk anslutningsbox
Index	Index



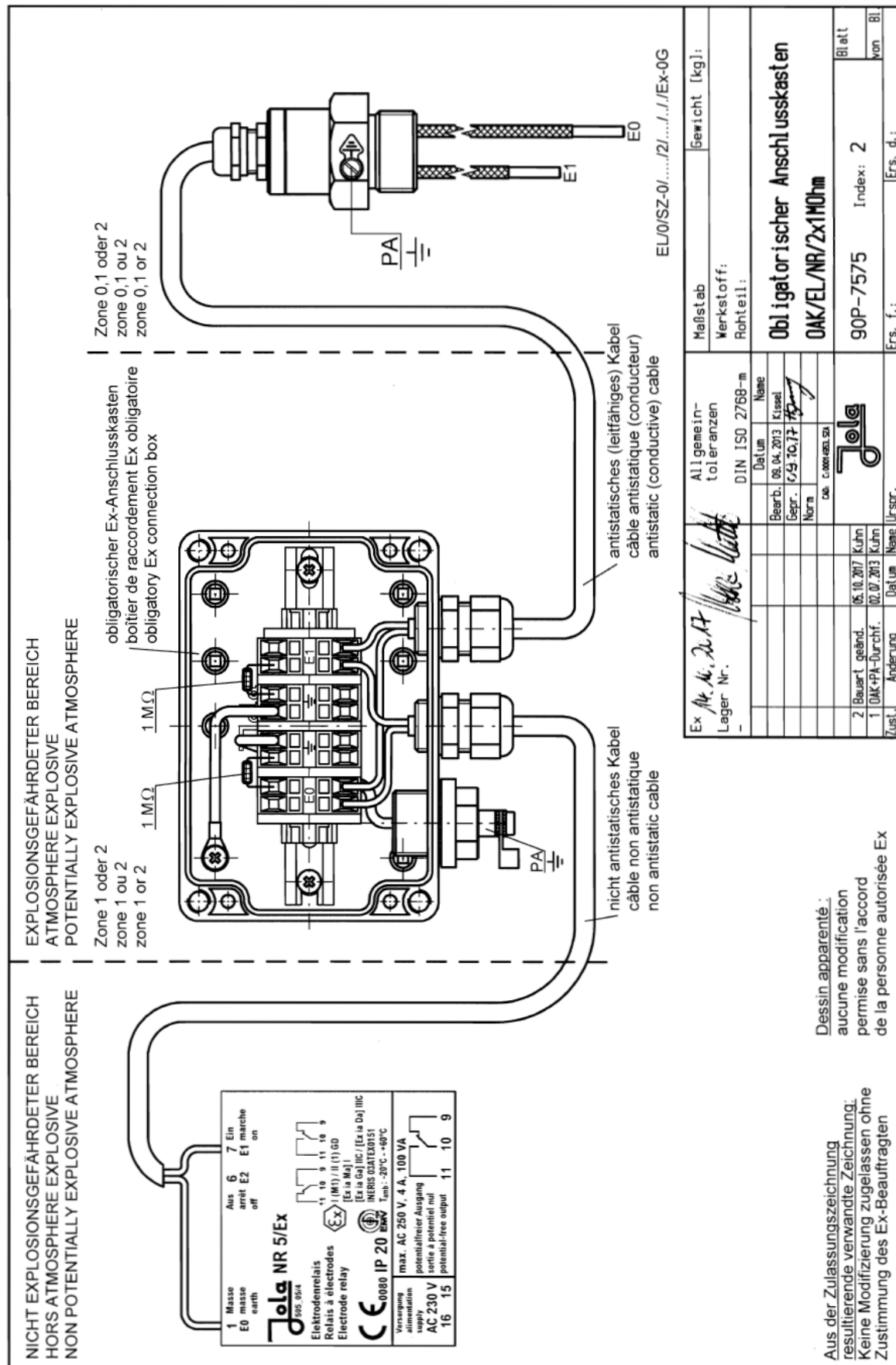
Nicht explosionsgefährdeter Bereich	Icke-explosionsfarlig miljö
Masse	Jord
Aus	AV
Ein	PÅ
Elektrodenrelais	Elektrodrelä
Versorgung	Matningsspänning
Potentialfreier Ausgang	Potentialfri utgång
<u>Aus der Zulassungszeichnung resultierende verwandte Zeichnung:</u> Keine Modifizierung zugelassen ohne Zustimmung des Ex-Beauftragten	<u>Ur ritningen för godkännande resulterande liknande ritning:</u> Ingen modifikation tillåten utan godkännande av det ansvariga Ex-ombudet
Explosionsgefährdeter Bereich	Explosionsfarlig miljö
Zone 1 oder 2	Zon 1 eller 2
Nicht antistatisches Kabel.	Icke-antistatisk kabel
Obligatorischer Ex-Anschlusskasten.	Obligatorisk Ex-anslutningsbox
Ex-Anschlusskasten	Ex-anslutningsbox
Allgemeintoleranzen	Allmänna toleranser
Datum	Datum
Name	Namn
Bearbeitet	Bearbetad
Geprüft	Godkänd
Norm	Standard
Zustand	Tillstånd/skick
Änderung	Ändring
OAK-PA-Durchf.	OAK-PA-genomförande
Ursprung	Ursprung/källa
Blatt von Bl.	Blad av blad
Erstellt durch:	Skapad av:
Lager Nr.	Lager nr
Maßstab	Skala
Werkstoff:	Material:
Rohteil:	Obearbetad del:
Gewicht (kg)	Vikt (kg)
Obligatorischer Anschlusskasten	Obligatorisk anslutningsbox
Index	Index



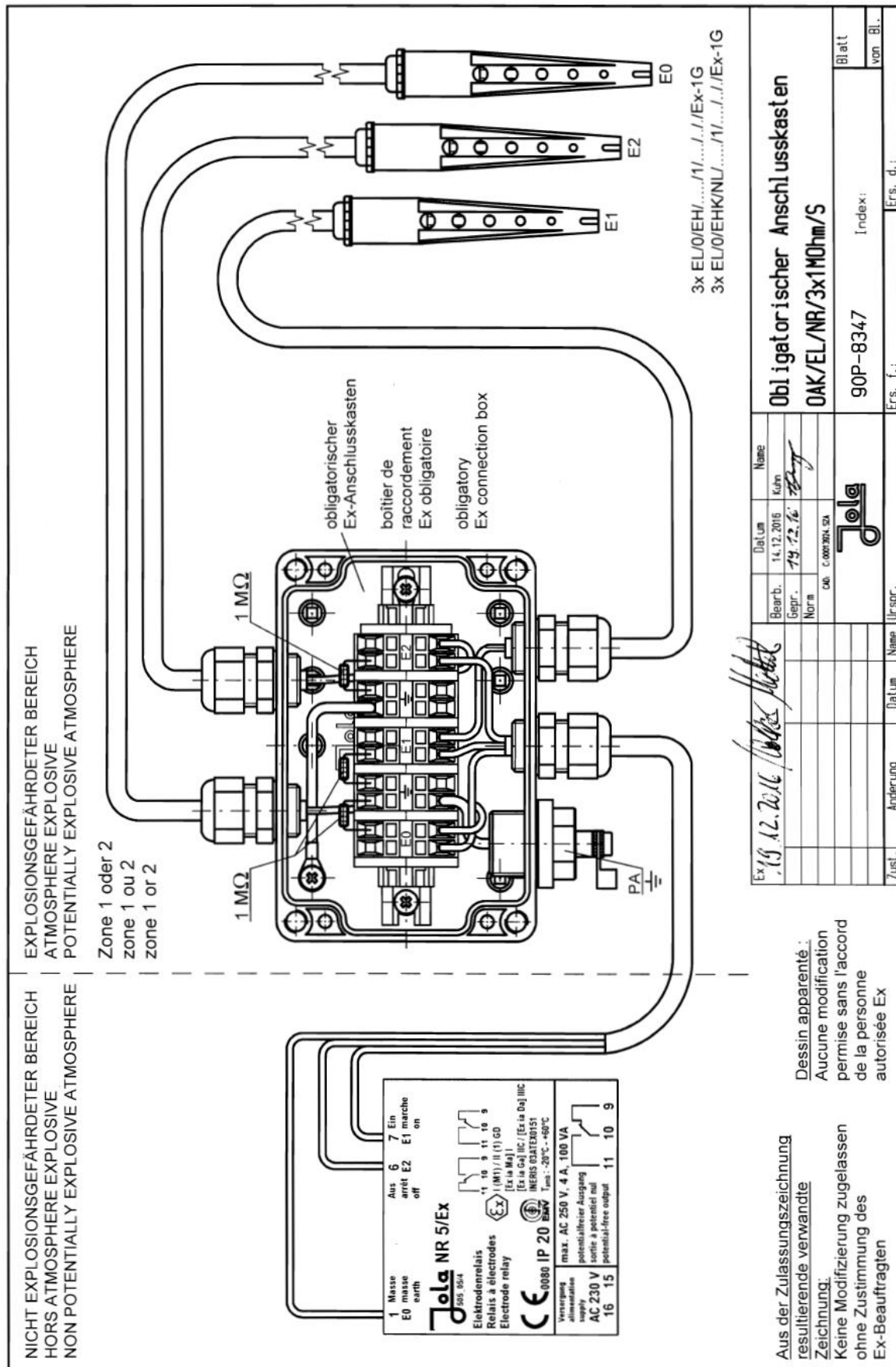
Nicht explosionsgefährdeter Bereich	Icke-explosionsfarlig miljö
Masse	Jord
Aus	AV
Ein	PÅ
Elektrodenrelais	Elektrodrelä
Versorgung	Matningsspänning
Potentialfreier Ausgang	Potentialfri utgång
<u>Aus der Zulassungszeichnung resultierende verwandte Zeichnung:</u> Keine Modifizierung zugelassen ohne Zustimmung des Ex-Beauftragten	<u>Ur ritningen för godkännande resulterande liknande ritning:</u> Ingen modifikation tillåten utan godkännande av det ansvariga Ex-ombudet
Explosionsgefährdeter Bereich	Explosionsfarlig miljö
Zone 1 oder 2	Zon 1 eller 2
Nicht antistatisches Kabel.	Icke-antistatisk kabel
Obligatorischer Ex-Anschlusskasten.	Obligatorisk Ex-anlutningsbox
Allgemeintoleranzen	Allmänna toleranser
Datum	Datum
Name	Namn
Bearbeitet	Bearbetad
Geprüft	Godkänd
Norm	Standard
Zustand	Tillstånd/skick
Änderung	Ändring
OAK-PA-Durchf.	OAK-PA-genomföring
Ursprung	Ursprung/källa
Blatt von Bl.	Blad av blad
Erstellt durch:	Skapad av:
Lager Nr.	Lager nr
Maßstab	Skala
Werkstoff:	Material:
Rohteil:	Obearbetad del:
Gewicht (kg)	Vikt (kg)
Obligatorischer Anschlusskasten	Obligatorisk anslutningsbox
Index	Index



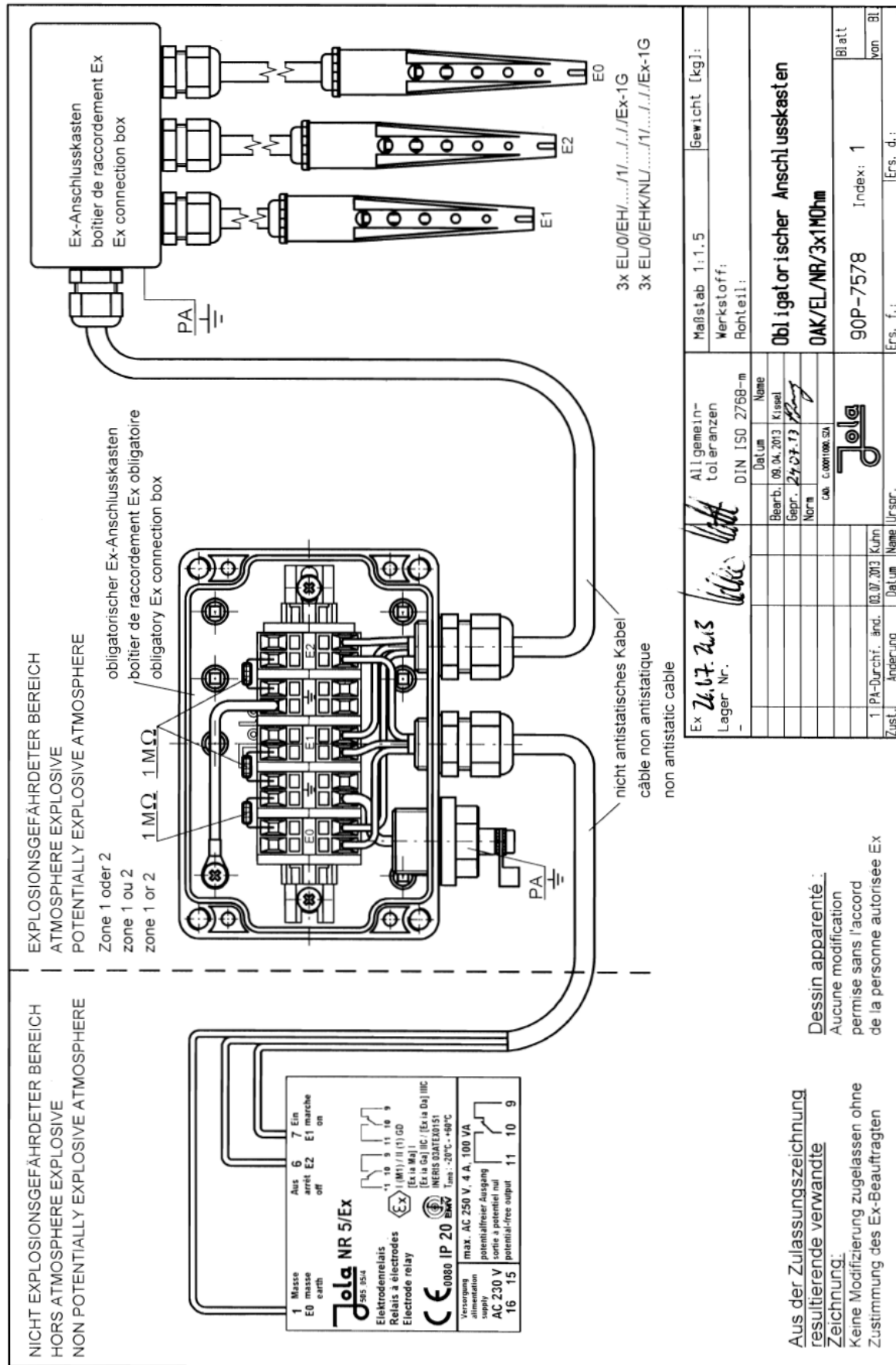
Nicht explosionsgefährdeter Bereich	Icke-explosionsfarlig miljö
Masse	Jord
Aus	AV
Ein	PÅ
Elektrodenrelais	Elektrodrelä
Versorgung	Matningsspänning
Potentialfreier Ausgang	Potentialfri utgång
<u>Aus der Zulassungszeichnung resultierende verwandte Zeichnung:</u> Keine Modifizierung zugelassen ohne Zustimmung des Ex-Beauftragten	<u>Ur ritningen för godkännande resulterande liknande ritning:</u> Ingen modifikation tillåten utan godkännande av det ansvariga Ex-ombudet
Explosionsgefährdeter Bereich	Explosionsfarlig miljö
Zone 1 oder 2	Zon 1 eller 2
Nicht antistatisches Kabel.	Icke-antistatisk kabel
Obligatorischer Ex-Anschlusskasten.	Obligatorisk Ex-anslutningsbox
Allgemeintoleranzen	Allmänna toleranser
Datum	Datum
Name	Namn
Bearbeitet	Bearbetad
Geprüft	Godkänd
Norm	Standard
Zustand	Tillstånd/skick
Änderung	Ändring
Bauart geändert.	Ändrad utformning
OAK-PA-Durchf.	OAK-PA-genomföring
Ursprung	Ursprung/källa
Blatt von Bl.	Blad av blad
Erstellt durch:	Skapad av:
Lager Nr.	Lager nr
Maßstab	Skala
Werkstoff:	Material:
Rohteil:	Obearbetad del:
Gewicht (kg)	Vikt (kg)
Obligatorischer Anschlusskasten	Obligatorisk anslutningsbox
Index	Index



Nicht explosionsgefährdeter Bereich	Icke-explosionsfarlig miljö
Masse	Jord
Aus	AV
Ein	PÅ
Elektrodenrelais	Elektrodrelä
Versorgung	Matningsspänning
Potentialfreier Ausgang	Potentialfri utgång
<u>Aus der Zulassungszeichnung resultierende verwandte Zeichnung:</u> Keine Modifizierung zugelassen ohne Zustimmung des Ex-Beauftragten	Ur ritningen för godkännande resulterande liknande ritning: Ingen modifikation tillåten utan godkännande av det ansvariga Ex-ombudet
Explosionsgefährdeter Bereich	Explosionsfarlig miljö
Zone 1 oder 2	Zon 1 eller 2
Nicht antistatisches Kabel.	Icke-antistatisk kabel
Obligatorischer Ex-Anschlusskasten	Obligatorisk Ex-anslutningsbox
Antistatisches (leitfähiges) Kabel	Antistatisk (ledande) kabel
Zone 0, 1 oder 2	Zon 0, 1 eller 2
Allgemeintoleranzen	Allmänna toleranser
Datum	Datum
Name	Namn
Bearbeitet	Bearbetad
Geprüft	Godkänd
Norm	Standard
Zustand	Tillstånd/skick
Änderung	Ändring
Bauart geänd.	Ändrad utformning
OAK-PA-Durchf.	OAK-PA-genomföring
Ursprung	Ursprung/källa
Blatt von Bl.	Blad av blad
Erstellt durch:	Skapad av:
Lager Nr.	Lager nr
Maßstab	Skala
Werkstoff:	Material:
Rohteil:	Obearbetad del:
Gewicht (kg)	Vikt (kg)
Obligatorischer Anschlusskasten	Obligatorisk anslutningsbox
Index	Index

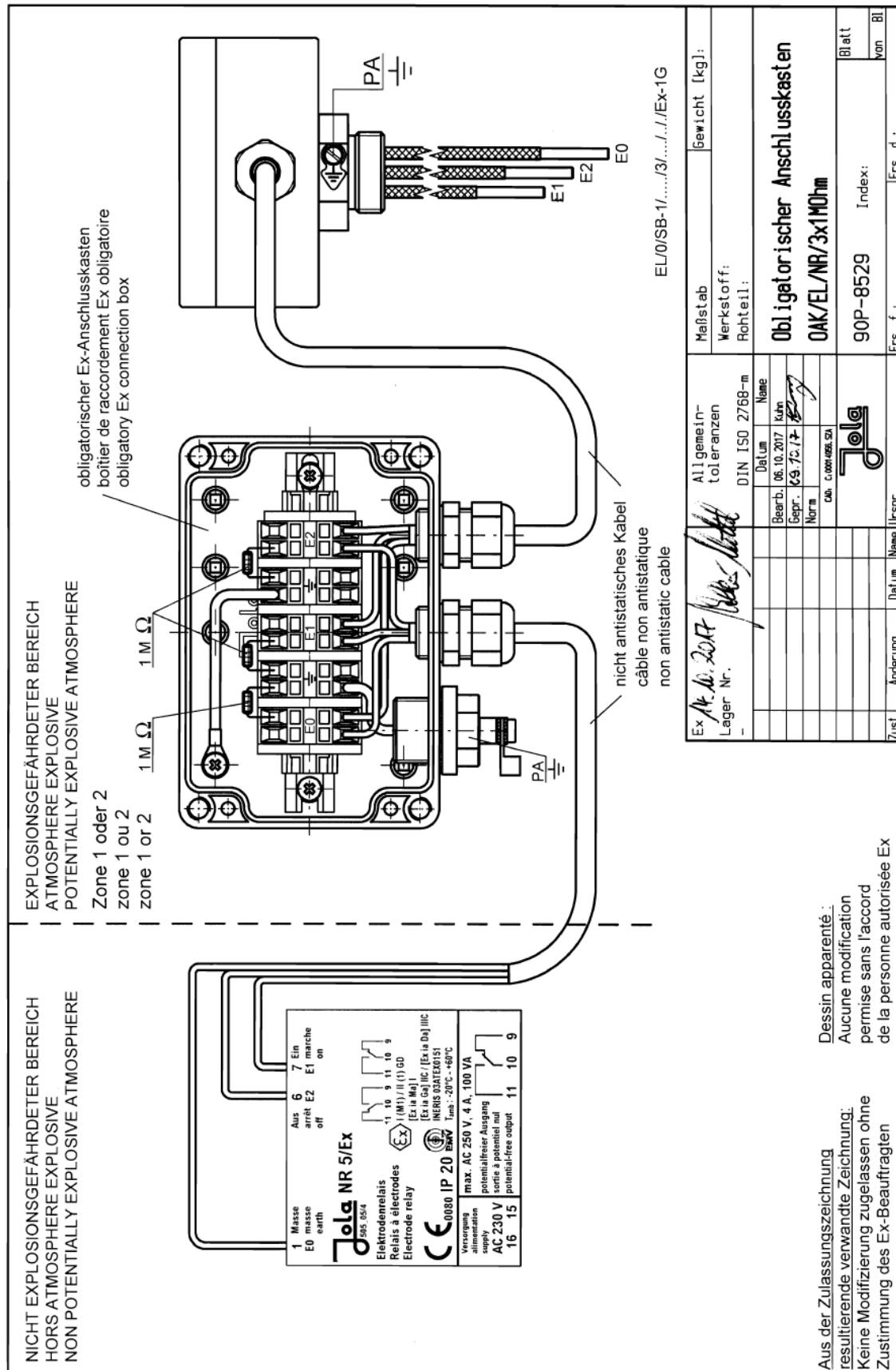


Nicht explosionsgefährdeter Bereich	Icke-explosionsfarlig miljö
Masse	Jord
Aus	AV
Ein	PÅ
Elektrodenrelais	Elektrodrelä
Versorgung	Matningsspänning
Potentialfreier Ausgang	Potentialfri utgång
<u>Aus der Zulassungszeichnung resultierende verwandte Zeichnung:</u> Keine Modifizierung zugelassen ohne Zustimmung des Ex-Beauftragten	<u>Ur ritningen för godkännande resulterande liknande ritning:</u> Ingen modifikation tillåten utan godkännande av det ansvariga Ex-ombudet
Explosionsgefährdeter Bereich	Explosionsfarlig miljö
Zone 1 oder 2	Zon 1 eller 2
Obligatorischer Ex-Anschlusskasten.	Obligatorisk Ex-anlutningsbox
Allgemeintoleranzen	Allmänna toleranser
Datum	Datum
Name	Namn
Bearbeitet	Bearbetad
Geprüft	Godkänd
Norm	Standard
Zustand	Tillstånd/skick
Änderung	Ändring
Ursprung	Ursprung/källa
Blatt von Bl.	Blad av blad
Erstellt durch:	Skapad av:
Lager Nr.	Lager nr
Maßstab	Skala
Werkstoff:	Material:
Rohteil:	Obearbetad del:
Gewicht (kg)	Vikt (kg)
Obligatorischer Anschlusskasten	Obligatorisk anslutningsbox
Index	Index

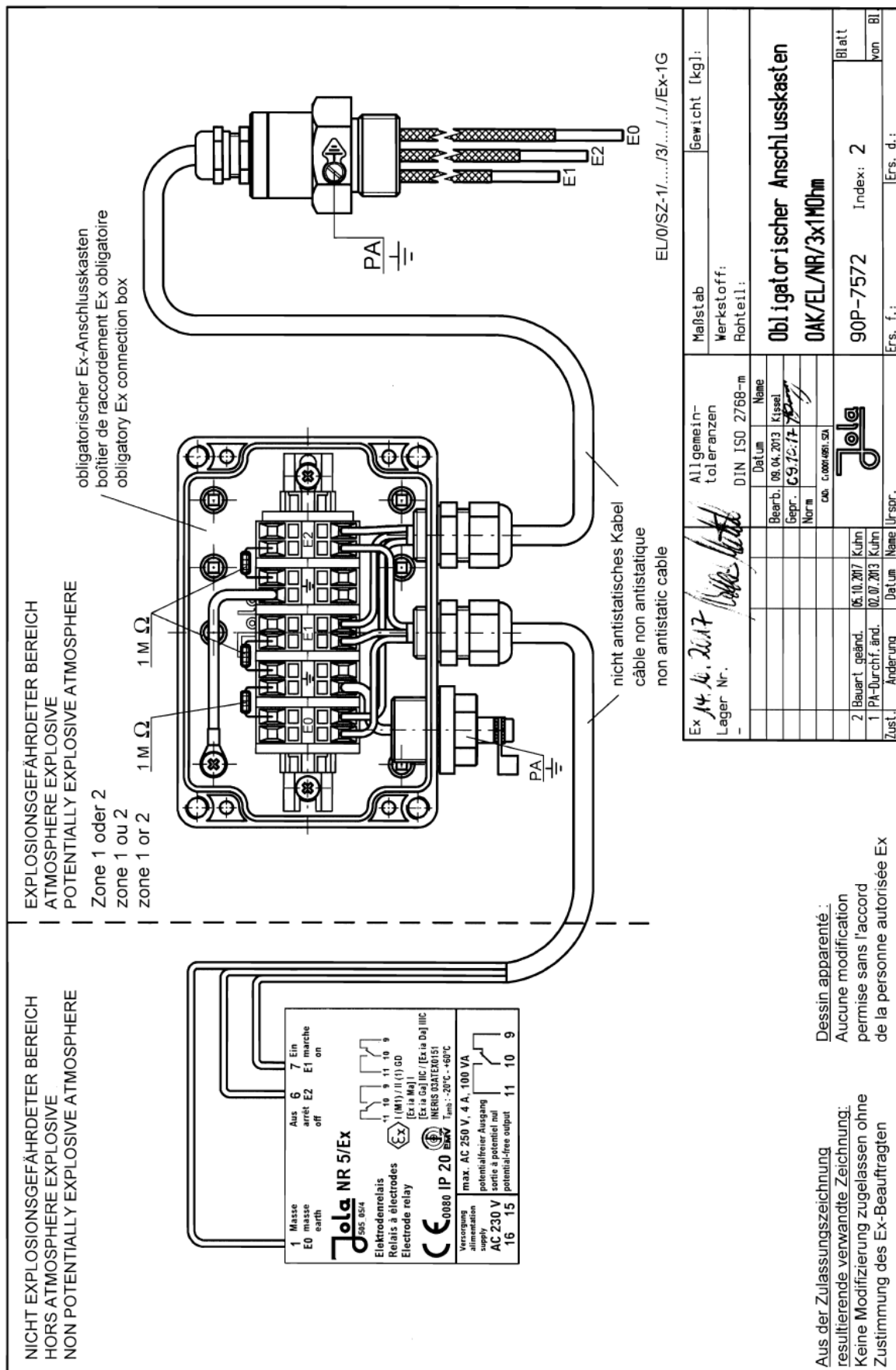


Nicht explosionsgefährdeter Bereich	Icke-explosionsfarlig miljö
Masse	Jord
Aus	AV
Ein	PÅ
Elektrodenrelais	Elektroderelä
Versorgung	Matningsspänning
Potentialfreier Ausgang	Potentialfri utgång
Aus der Zulassungszeichnung resultierende verwandte Zeichnung: Keine Modifizierung zugelassen ohne Zustimmung des Ex-Beauftragten	Ur ritningen för godkännande resulterande liknande ritning: Ingen modifikation tillåten utan godkännande av det ansvariga Ex-ombudet
Explosionsgefährdeter Bereich	Explosionsfarlig miljö
Zone 1 oder 2	Zon 1 eller 2
Nicht antistatisches Kabel.	Icke-antistatisk kabel
Obligatorischer Ex-Anschlusskasten	Obligatorisk Ex-anslutningsbox
Ex-Anschlusskasten	Ex-anslutningsbox
Allgemeintoleranzen	Allmänna toleranser
Datum	Datum
Name	Namn
Bearbeitet	Bearbetad
Geprüft	Godkänd
Norm	Standard
Zustand	Tillstånd/skick
Änderung	Ändring
Bauart geändert.	Ändrad utformning
PA-Durchf.	PA-genomföring
Ursprung	Ursprung/källa
Blatt von Bl.	Blad av blad
Erstellt durch:	Skapad av:
Lager Nr.	Lager nr
Maßstab	Skala
Werkstoff:	Material:
Rohteil:	Obearbetad del:
Gewicht (kg)	Vikt (kg)
Obligatorischer Anschlusskasten	Obligatorisk anslutningsbox
Index	Index

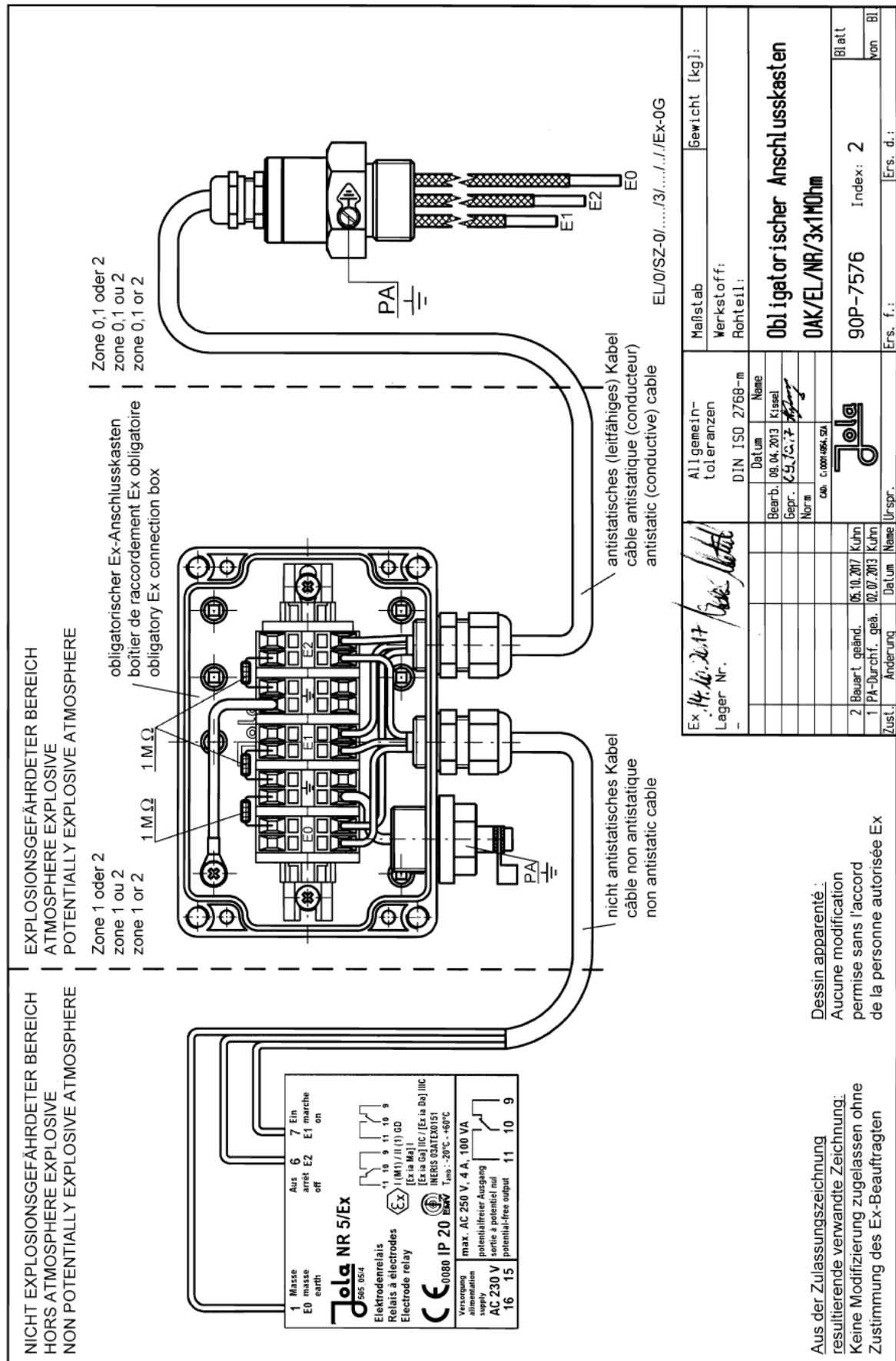
90P-7578



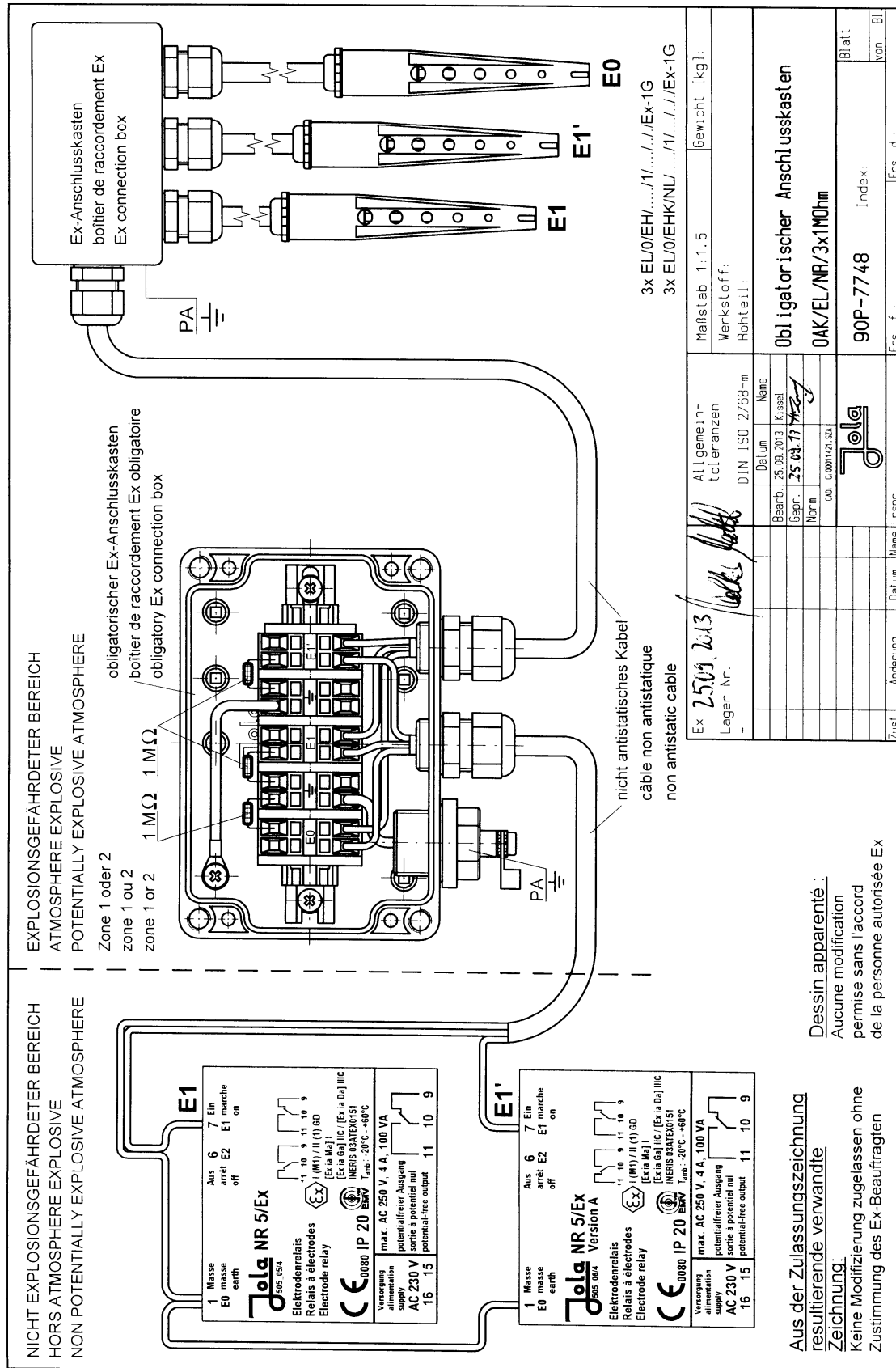
Nicht explosionsgefährdeter Bereich	Icke-explosionsfarlig miljö
Masse	Jord
Aus	AV
Ein	PÅ
Elektrodenrelais	Elektrodrelä
Versorgung	Matningsspänning
Potentialfreier Ausgang	Potentialfri utgång
<u>Aus der Zulassungszeichnung resultierende verwandte Zeichnung:</u> Keine Modifizierung zugelassen ohne Zustimmung des Ex-Beauftragten	<u>Ur ritningen för godkännande resulterande liknande ritning:</u> Ingen modifikation tillåten utan godkännande av det ansvariga Ex-ombudet
Explosionsgefährdeter Bereich	Explosionsfarlig miljö
Zone 1 oder 2	Zon 1 eller 2
Nicht antistatisches Kabel.	Icke-antistatisk kabel
Obligatorischer Ex-Anschlusskasten	Obligatorisk Ex-anlutningsbox
Allgemeintoleranzen	Allmänna toleranser
Datum	Datum
Name	Namn
Bearbeitet	Bearbetad
Geprüft	Godkänd
Norm	Standard
Zustand	Tillstånd/skick
Änderung	Ändring
Ursprung	Ursprung/källa
Blatt von Bl.	Blad av blad
Erstellt durch:	Skapad av:
Maßstab	Skala
Werkstoff:	Material:
Rohteil:	Obearbetad del:
Gewicht (kg)	Vikt (kg)
Obligatorischer Anschlusskasten	Obligatorisk anslutningsbox
Index	Index



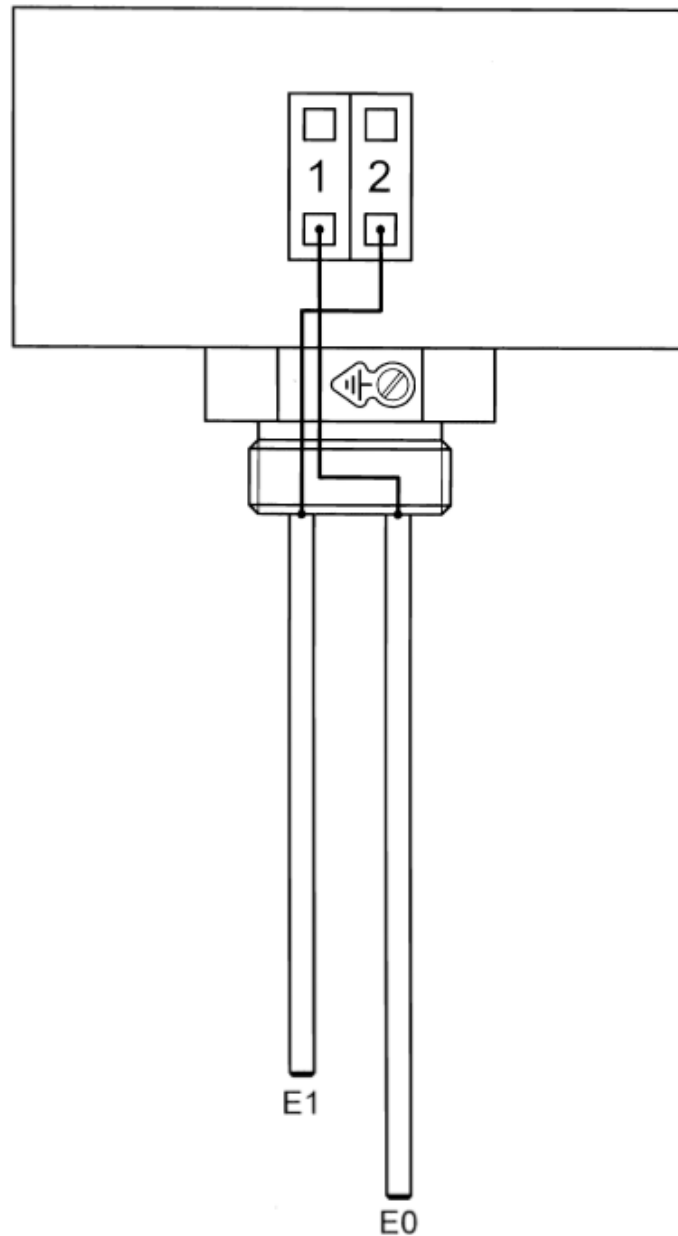
Nicht explosionsgefährdeter Bereich	Icke-explosionsfarlig miljö
Masse	Jord
Aus	AV
Ein	PÅ
Elektrodenrelais	Elektrodrelä
Versorgung	Matningsspänning
Potentialfreier Ausgang	Potentialfri utgång
<u>Aus der Zulassungszeichnung resultierende verwandte Zeichnung:</u> Keine Modifizierung zugelassen ohne Zustimmung des Ex-Beauftragten	<u>Ur ritningen för godkännande resulterande liknande ritning:</u> Ingen modifikation tillåten utan godkännande av det ansvariga Ex-ombudet
Explosionsgefährdeter Bereich	Explosionsfarlig miljö
Zone 1 oder 2	Zon 1 eller 2
Nicht antistatisches Kabel.	Icke-antistatisk kabel
Obligatorischer Ex-Anschlusskasten	Obligatorisk Ex-anslutningsbox
Allgemeintoleranzen	Allmänna toleranser
Datum	Datum
Name	Namn
Bearbeitet	Bearbetad
Geprüft	Godkänd
Norm	Standard
Zustand	Tillstånd/skick
Änderung	Ändring
Bauart geänd.	Ändrad utformning
PA-Durchf. änd.	PA-genomföring ändrad
Ursprung	Ursprung/källa
Blatt von Bl.	Blad av blad
Erstellt durch:	Skapad av:
Lager Nr.	Lager nr
Maßstab	Skala
Werkstoff:	Material:
Rohteil:	Obearbetad del:
Gewicht (kg)	Vikt (kg)
Obligatorischer Anschlusskasten	Obligatorisk anslutningsbox
Index	Index



Nicht explosionsgefährdeter Bereich	Icke-explosionsfarlig miljö
Masse	Jord
Aus	AV
Ein	PÅ
Elektrodenrelais	Elektrodrelä
Versorgung	Matningsspänning
Potentialfreier Ausgang	Potentialfri utgång
Aus der Zulassungszeichnung resultierende verwandte Zeichnung: Keine Modifizierung zugelassen ohne Zustimmung des Ex-Beauftragten	Ur ritningen för godkännande resulterande liknande ritning: Ingen modifikation tillåten utan godkännande av det ansvariga Ex-ombudet
Explosionsgefährdeter Bereich	Explosionsfarlig miljö
Zone 1 oder 2	Zon 1 eller 2
Nicht antistatisches Kabel.	Icke-antistatisk kabel
Obligatorischer Ex-Anschlusskasten	Obligatorisk Ex-anlutningsbox
Antistatisches (leitfähiges) Kabel	Antistatisk (ledande) kabel
Zone 0, 1 oder 2	Zon 0, 1 eller 2
Allgemeintoleranzen	Allmänna toleranser
Datum	Datum
Name	Namn
Bearbeitet	Bearbetad
Geprüft	Godkänd
Norm	Standard
Zustand	Tillstånd/skick
Änderung	Ändring
Bauart geändert.	Ändrad utformning
PA-Durchf. änd.	PA-genomföring ändrad
Ursprung	Ursprung/källa
Blatt von Bl.	Blad av blad
Erstellt durch:	Skapad av:
Lager Nr.	Lager nr
Maßstab	Skala
Werkstoff:	Material:
Rohteil:	Obearbetad del:
Gewicht (kg)	Vikt (kg)
Obligatorischer Anschlusskasten	Obligatorisk anslutningsbox
Index	Index



Nicht explosionsgefährdeter Bereich	Icke-explosionsfarlig miljö
Masse	Jord
Aus	AV
Ein	PÅ
Elektrodenrelais	Elektrodrelä
Versorgung	Matningsspänning
Potentialfreier Ausgang	Potentialfri utgång
<u>Aus der Zulassungszeichnung resultierende verwandte Zeichnung:</u> Keine Modifizierung zugelassen ohne Zustimmung des Ex-Beauftragten	<u>Ur ritningen för godkännande resulterande liknande ritning:</u> Ingen modifikation tillåten utan godkännande av det ansvariga Ex-ombudet
Explosionsgefährdeter Bereich	Explosionsfarlig miljö
Zone 1 oder 2	Zon 1 eller 2
Nicht antistatisches Kabel.	Icke-antistatisk kabel
Obligatorischer Ex-Anschlusskasten	Obligatorisk Ex-anslutningsbox
Ex-Anschlusskasten	Ex-anslutningsbox
Allgemeintoleranzen	Allmänna toleranser
Datum	Datum
Name	Namn
Bearbeitet	Bearbetad
Geprüft	Godkänd
Norm	Standard
Zustand	Tillstånd/skick
Änderung	Ändring
Bauart geändert.	Ändrad utformning
PA-Durchf.	PA-genomföring
Ursprung	Ursprung/källa
Blatt von Bl.	Blad av blad
Erstellt durch:	Skapad av:
Lager Nr.	Lager nr
Maßstab	Skala
Werkstoff:	Material:
Rohteil:	Obearbetad del:
Gewicht (kg)	Vikt (kg)
Obligatorischer Anschlusskasten	Obligatorisk anslutningsbox
Index	Index



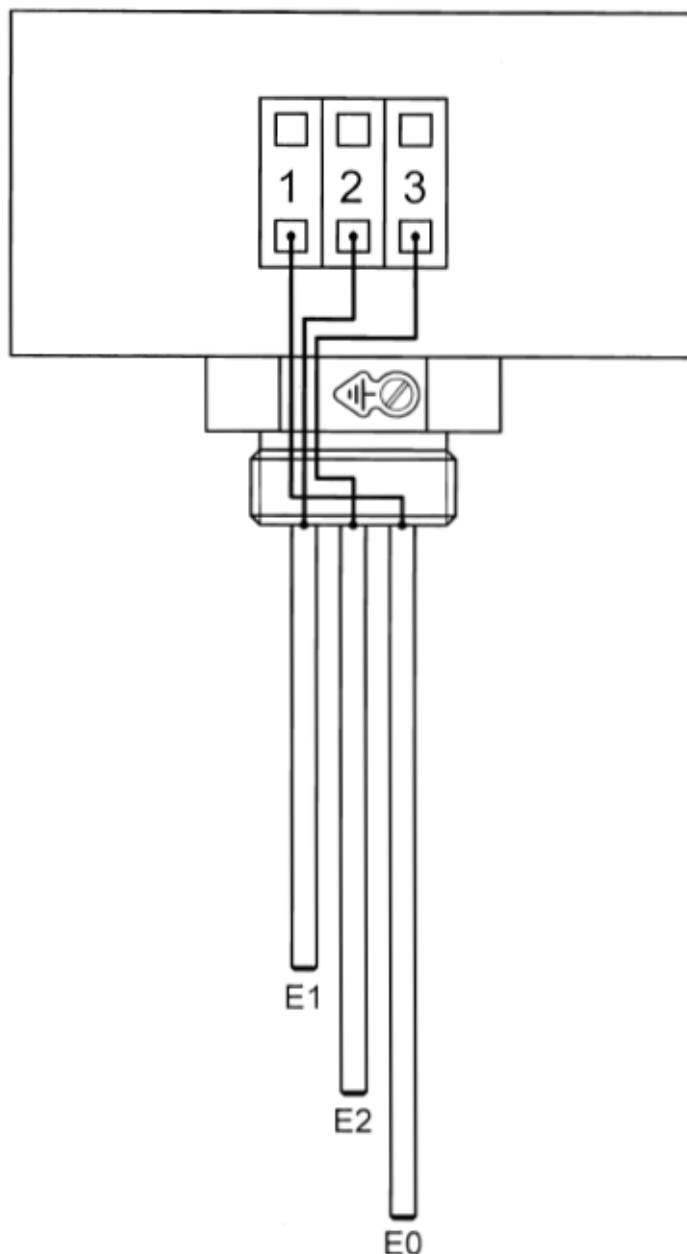
Aus der Zulassungszeichnung
resultierende verwandte Zeichnung:
Keine Modifizierung zugelassen ohne
Zustimmung des Ex-Beauftragten

Dessin apparenté :
aucune modification permise sans
l'accord de la personne autorisée Ex

Ex 25.05.2015	Allgemein- toleranzen		Maßstab 1:1	Gewicht
Lager Nr.	DIN ISO 2768-m		Werkstoff:	
			Rohteil:	
	Bearb.	Datum	Prinzipanschlußbild für EL/. /SB-. /G1/2/ED/ED/0/Ex-1G	
	Gepr.	12.05.2014		
	Nora	12.05.2014		
	CAD: C-001107-SD			
	Jola		51P-6013	Index: 1
1	Stabbez. bericht.	12.05.2014	Kuhn	Blatt
Zust.	Änderung	Datum	Name	Urspr.
				Ers. f.:
				Ers. d.:

<u>Aus der Zulassungszeichnung resultierende verwandte Zeichnung:</u> Keine Modifizierung zugelassen ohne Zustimmung des Ex-Beauftragten	<u>Ur ritningen för godkännande resulterande liknande ritning:</u> Ingen modifikation tillåten utan godkännande av det ansvariga Ex-ombudet
Allgemeintoleranzen	Allmänna toleranser
Datum	Datum
Name	Namn
Bearbeitet	Bearbetad
Geprüft	Godkänd
Norm	Standard
Zustand	Tillstånd/skick
Änderung	Ändring
Stabbez. berichtigt.	Stavbeteckning rättad
Ursprung	Ursprung/källa
Blatt von Bl.	Blad av blad
Erstellt durch:	Skapad av:
Lager Nr.	Lager nr
Maßstab	Skala
Werkstoff:	Material:
Rohteil:	Obearbetad del:
Gewicht (kg)	Vikt (kg)
Prinzipschlussbild für	Kopplingsschema för
Index	Index

51P-6013



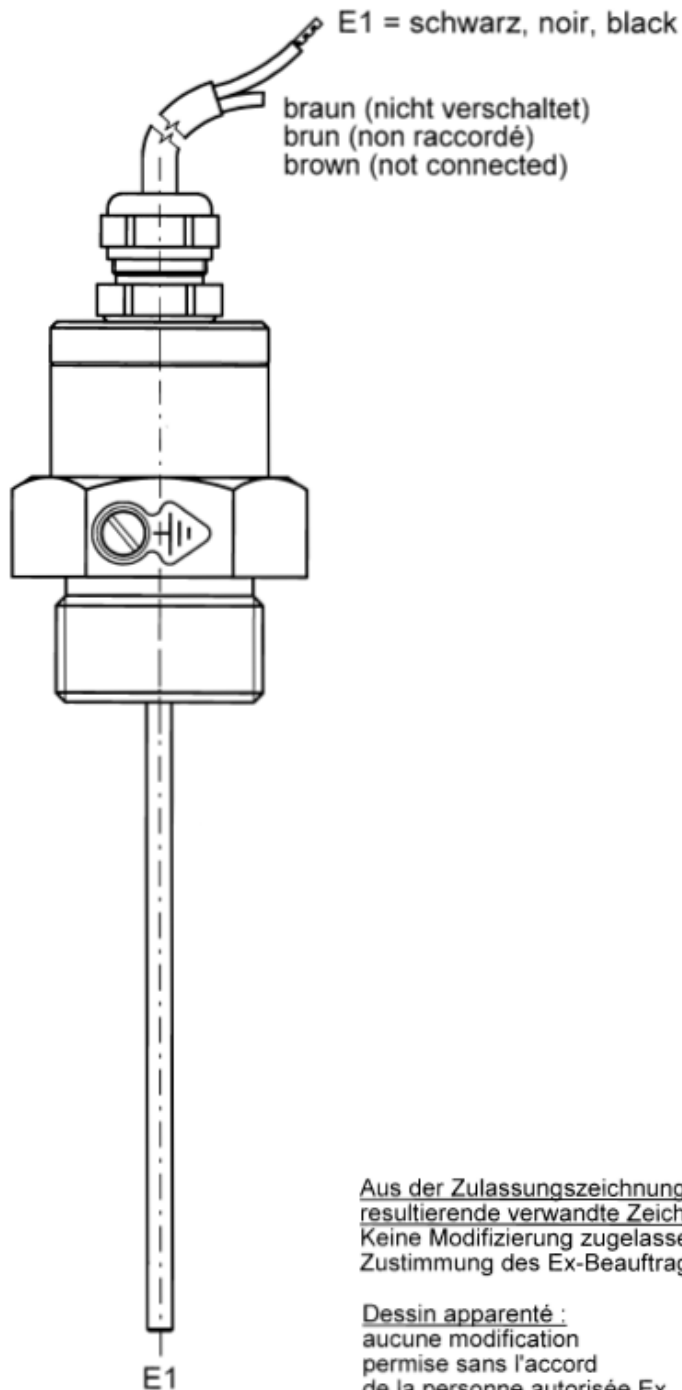
Aus der Zulassungszeichnung
resultierende verwandte Zeichnung:
Keine Modifizierung zugelassen ohne
Zustimmung des Ex-Beauftragten

Dessin apparenté :
aucune modification permise sans
l'accord de la personne autorisée Ex

Ex 25.05.2015	Allgemein- toleranzen		Maßstab 1:1	Gewicht
Lager Nr.	DIN ISO 2768-m		Werkstoff:	Rohteil:
	Bearb.	Datum	Prinzipanschlußbild für EL/. /SB-. /G1/3/ED/ED/0/Ex-1G	
	Gepr.	Name		
	Norm			
	CAE: C.00011025.S01			
	Jola		51P-6014	Index: 1
1 Stabbez. bericht.	12.05.2014	Kuhn	Ers. f.:	Ers. d.:
Zust.	Änderung	Datum	Name	Urspr.

<u>Aus der Zulassungszeichnung resultierende verwandte Zeichnung:</u> Keine Modifizierung zugelassen ohne Zustimmung des Ex-Beauftragten	<u>Ur ritningen för godkännande resulterande liknande ritning:</u> Ingen modifikation tillåten utan godkännande av det ansvariga Ex-ombudet
Allgemeintoleranzen	Allmänna toleranser
Datum	Datum
Name	Namn
Bearbeitet	Bearbetad
Geprüft	Godkänd
Norm	Standard
Zustand	Tillstånd/skick
Änderung	Ändring
Stabbez. berichtigt.	Stavbeteckning rättad
Ursprung	Ursprung/källa
Blatt von Bl.	Blad av blad
Erstellt durch:	Skapad av:
Lager Nr.	Lager nr
Maßstab	Skala
Werkstoff:	Material:
Rohteil:	Obearbetad del:
Gewicht (kg)	Vikt (kg)
Prinzipschlussbild für	Kopplingsschema för
Index	Index

51P-6014



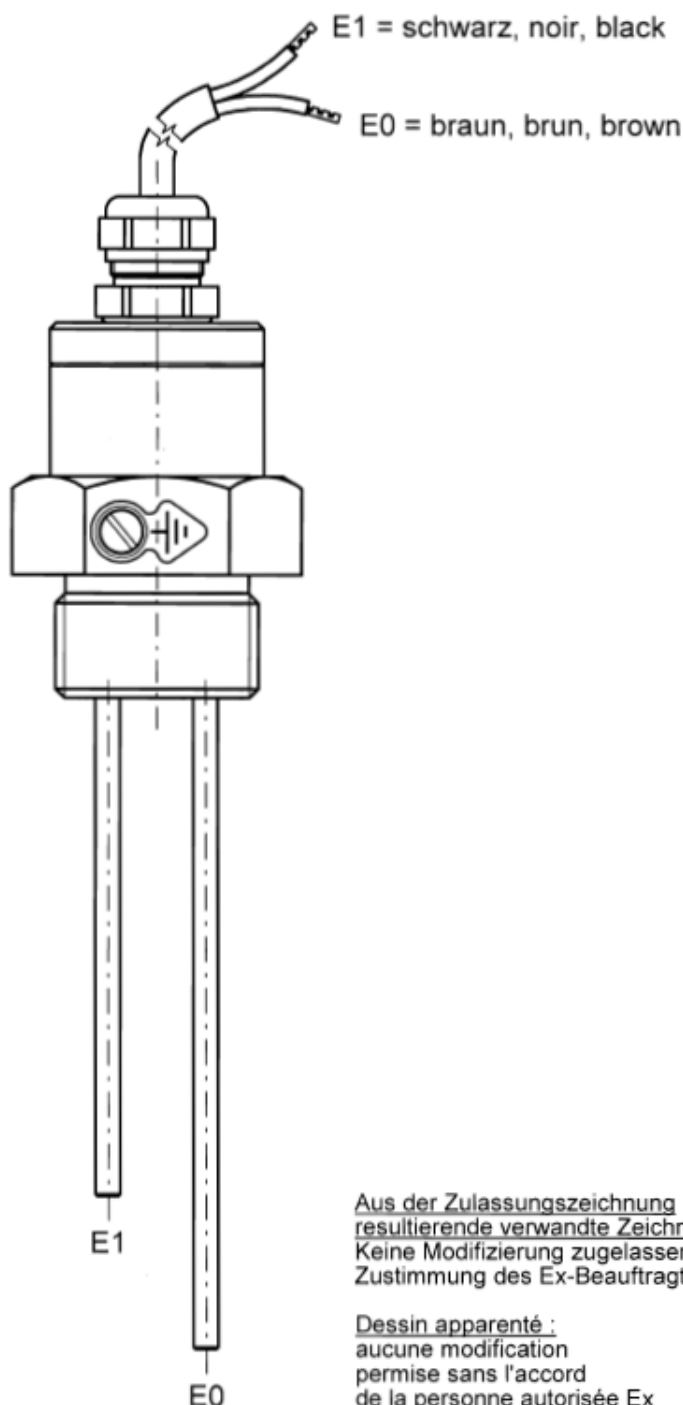
Aus der Zulassungszeichnung
resultierende verwandte Zeichnung:
Keine Modifizierung zugelassen ohne
Zustimmung des Ex-Beauftragten

Dessin apparenté :
aucune modification
permise sans l'accord
de la personne autorisée Ex

Ex 25.05.2015		Allgemein- toleranzen		Maßstab 1:1	Gewicht [kg]:
Lager Nr.		DIN ISO 2768-m		Werkstoff:	
-		Datum Name		Rohteil:	
		Bearb.	20.08.2013 Kuhn	Prinzipanschlussbild für EL/0/SZ-1/G1/1/ED/ED/1/Ex-16	
		Gepr.	25.15 Kuhn		
		Norm			
		CAD: C-00012186.SDA			
2	Beurteilt gefänd.	12.01.2015	Kuhn	51P-6253 Index: 2	
1	Benennung geb.	20.08.2013	Kuhn		
Zust.	Anderung	Datum	Name	Ers. f.:	Ers. d.:

E1 = schwarz	E1 = svart
braun (nicht verschaltet)	brun (inte ansluten)
<u>Aus der Zulassungszeichnung resultierende verwandte Zeichnung:</u> Keine Modifizierung zugelassen ohne Zustimmung des Ex-Beauftragten	<u>Ur ritningen för godkännande resulterande liknande ritning:</u> Ingen modifikation tillåten utan godkännande av det ansvariga Ex-ombudet
Allgemeintoleranzen	Allmänna toleranser
Datum	Datum
Name	Namn
Bearbeitet	Bearbetad
Geprüft	Godkänd
Norm	Standard
Zustand	Tillstånd/skick
Änderung	Ändring
Bauart geändert.	Utformning ändrad
Benennung geändert.	Beteckning ändrad
Ursprung	Ursprung/källa
Blatt von Bl.	Blad av blad
Erstellt durch:	Skapad av:
Lager Nr.	Lager nr
Maßstab	Skala
Werkstoff:	Material:
Rohteil:	Obearbetad del:
Gewicht (kg)	Vikt (kg)
Prinzipschlussbild für	Kopplingsschema för
Index	Index

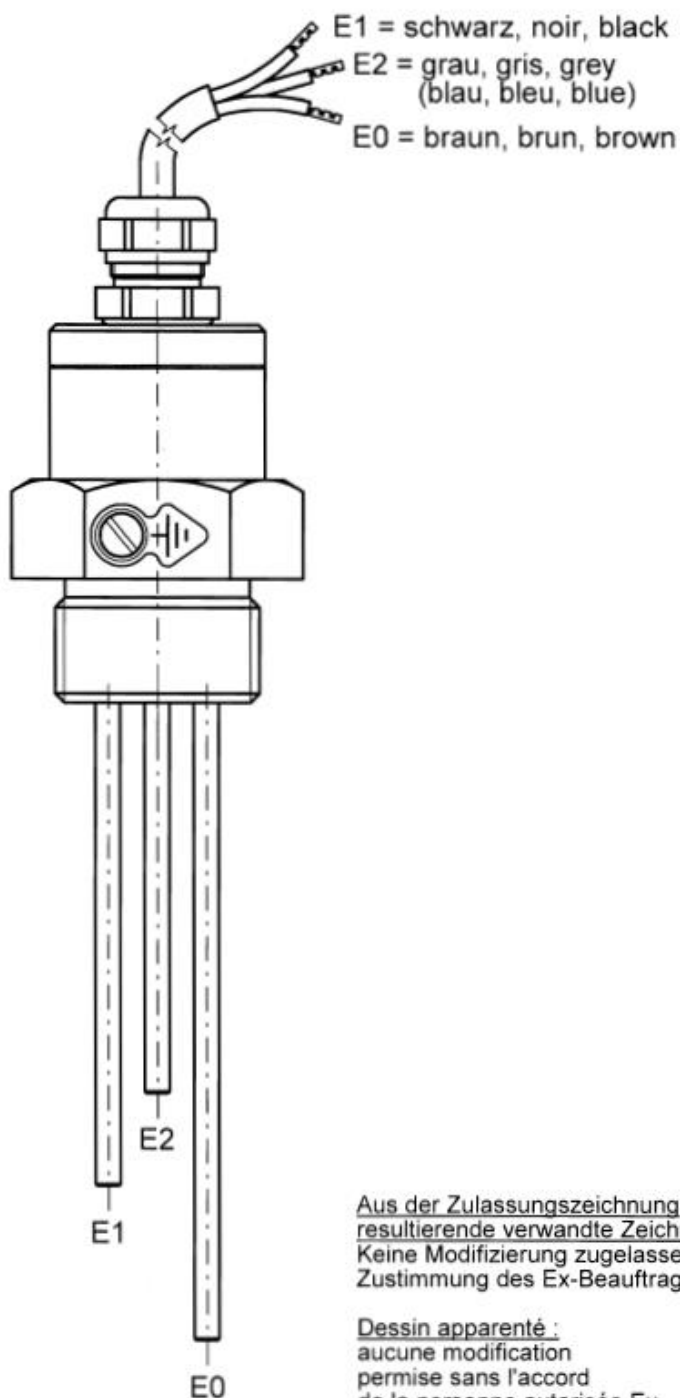
51P-6253



Ex 25.05.2015		Allgemein- toleranzen		Maßstab 1:1		Gewicht [kg]:	
Lager Nr.		DIN ISO 2768-m		Werkstoff:		Rohteil:	
				Prinzipanschlußbild für EL/0/SZ-1/G1/2/ED/ED/1/Ex-1G			
				51P-6015 Index: 2			
2	Bewert. getind.	12.01.2015	Kuhn	Blatt			
1	Stöße bericht.	20.08.2013	Kuhn				
Zust.	Änderung	Datum	Name	Ers. f.:			

E1 = schwarz	E1 = svart
E0 = braun	E0 = brun
Aus der Zulassungszeichnung resultierende verwandte Zeichnung: Keine Modifizierung zugelassen ohne Zustimmung des Ex-Beauftragten	Ur ritningen för godkännande resulterande liknande ritning: Ingen modifikation tillåten utan godkännande av det ansvariga Ex-ombudet
Allgemeintoleranzen	Allmänna toleranser
Datum	Datum
Name	Namn
Bearbeitet	Bearbetad
Geprüft	Godkänd
Norm	Standard
Zustand	Tillstånd/skick
Änderung	Ändring
Bauart geänd.	Utformning ändrad
Stäbe bericht.	Stavar rättade
Ursprung	Ursprung/källa
Blatt von Bl.	Blad av blad
Erstellt durch:	Skapad av:
Lager Nr.	Lager nr
Maßstab	Skala
Werkstoff:	Material:
Rohteil:	Obearbetad del:
Gewicht (kg)	Vikt (kg)
Prinzipschlussbild für	Kopplingsschema för
Index	Index

51P-6015



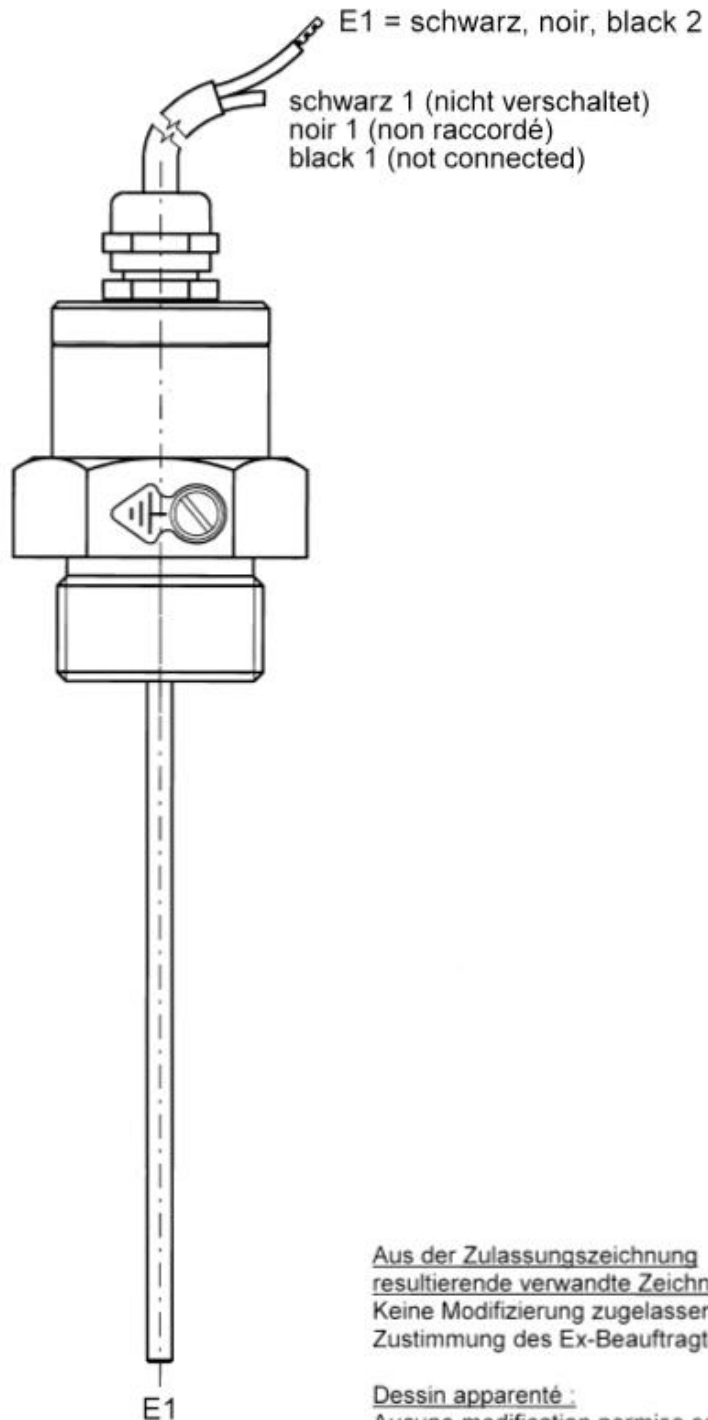
Aus der Zulassungszeichnung
resultierende verwandte Zeichnung:
Keine Modifizierung zugelassen ohne
Zustimmung des Ex-Beauftragten

Dessin apparenté :
aucune modification
permise sans l'accord
de la personne autorisée Ex

Ex	25.05.2015	Allgemein- toleranzen	Maßstab 1:1	Gewicht [kg]:
Lager Nr.		DIN ISO 2768-m	Werkstoff:	
			Rohrteil:	
		Datum Name	Prinzipanschlußbild für EL/0/SZ-1/G1/3/ED/ED/1/Ex-16	
		Bearb. 20.09.2013 Kuhn		
		Gepr. 7515 Wetz		
		Norm		
		CAH C-00012187-SD	51P-6016 Index: 2	
2	Bauart getänd.	12.01.2015 Kuhn		
1	Stärke bericht.	20.09.2013 Kuhn	Blatt	
Zust.	Änderung	Datum Name Urspr.		
			Ers. f.:	Ers. d.:

E1 = schwarz	E1 = svart
E2 = grau (blau)	E2 = grå (blå)
E0 = braun	E0 = brun
<u>Aus der Zulassungszeichnung resultierende verwandte Zeichnung:</u> Keine Modifizierung zugelassen ohne Zustimmung des Ex-Beauftragten	<u>Ur ritningen för godkännande resulterande liknande ritning:</u> Ingen modifikation tillåten utan godkännande av det ansvariga Ex-ombudet
Allgemeintoleranzen	Allmänna toleranser
Datum	Datum
Name	Namn
Bearbeitet	Bearbetad
Geprüft	Godkänd
Norm	Standard
Zustand	Tillstånd/skick
Änderung	Ändring
Bauart geänd.	Utformning ändrad
Stäbe bericht.	Stavar rättade
Ursprung	Ursprung/källa
Blatt von Bl.	Blad av blad
Erstellt durch:	Skapad av:
Lager Nr.	Lager nr
Maßstab	Skala
Werkstoff:	Material:
Rohteil:	Obearbetad del:
Gewicht (kg)	Vikt (kg)
Prinzipschlussbild für	Kopplingsschema för
Index	Index

51P-6016



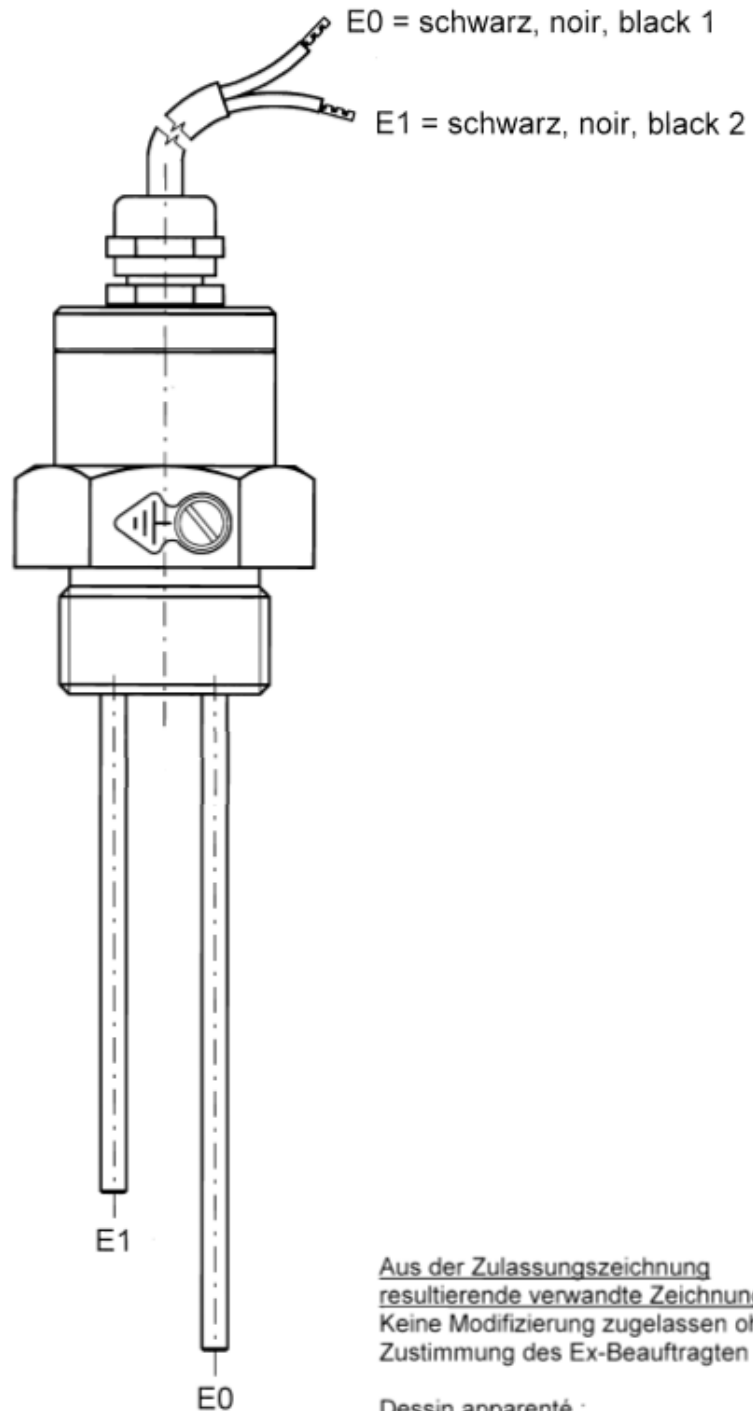
Aus der Zulassungszeichnung
resultierende verwandte Zeichnung:
Keine Modifizierung zugelassen ohne
Zustimmung des Ex-Beauftragten

Dessin apparenté :
Aucune modification permise sans
l'accord de la personne autorisée Ex

Ex 15.63.24.17 <i>Kuhn</i>				Datum		Name		Prinzipanschlussbild für EL/0/SZ-0/G1/1/ED/ED/1/Ex-06		Blatt
				Beorb.	20.09.2013	Kuhn				
				Gepr.	23.11.17	<i>Wenz</i>				
				Norm						
				CAB: C-00012104 SZK				51P-7728		Index: 1
										
1	Beurteil. geändert.	13.01.2015	Kuhn	Urspr.				Ers. f.:		von Bl.
Zust.	Änderung	Datum	Name	Urspr.				Ers. d.:		

E1 = schwarz	E1 = svart
schwarz 1 (nicht verschaltet)	svart 1 (inte ansluten)
<u>Aus der Zulassungszeichnung resultierende verwandte Zeichnung:</u> Keine Modifizierung zugelassen ohne Zustimmung des Ex-Beauftragten	<u>Ur ritningen för godkännande resulterande liknande ritning:</u> Ingen modifikation tillåten utan godkännande av det ansvariga Ex-ombudet
Allgemeintoleranzen	Allmänna toleranser
Datum	Datum
Name	Namn
Bearbeitet	Bearbetad
Geprüft	Godkänd
Norm	Standard
Zustand	Tillstånd/skick
Änderung	Ändring
Bauart geänd.	Utformning ändrad
Ursprung	Ursprung/källa
Blatt von Bl.	Blad av blad
Erstellt durch:	Skapad av:
Lager Nr.	Lager nr
Maßstab	Skala
Werkstoff:	Material:
Rohteil:	Obearbetad del:
Gewicht (kg)	Vikt (kg)
Prinzipschlussbild für	Kopplingsschema för
Index	Index

51P-7728



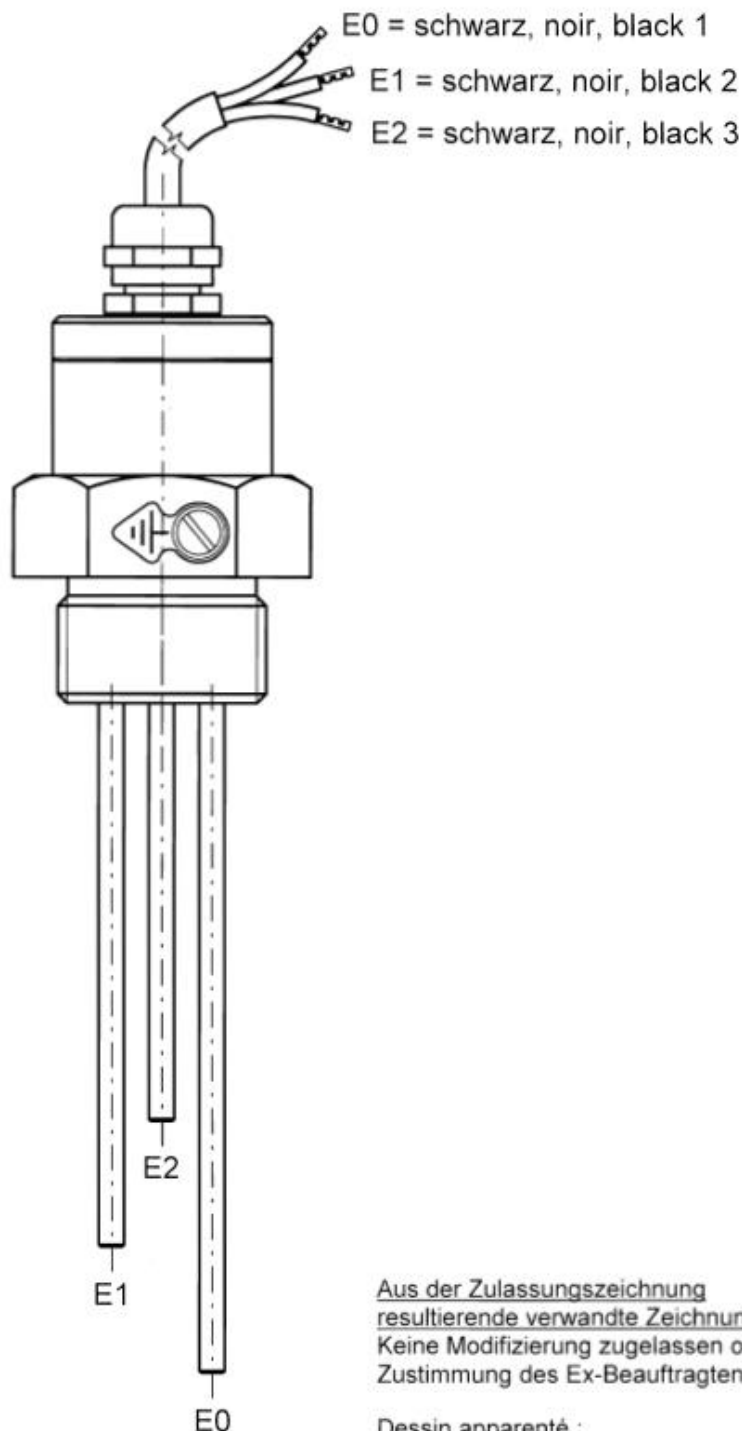
Aus der Zulassungszeichnung
resultierende verwandte Zeichnung:
Keine Modifizierung zugelassen ohne
Zustimmung des Ex-Beauftragten

Dessin apparenté :
Aucune modification permise sans
l'accord de la personne autorisée Ex

Ex	05.03.2017	Nenne	Datun	Name	Prinzipanschlussbild für EL/0/SZ-0/G1/2/ED/ED/1/Ex-06		
			Bearb.	20.09.2013	Kuhn		
			Gepr.	23.17	Dietz		
			Norm				
			CAB: C.00017185.52A				
						51P-7729	
						Index: 1	Blatt
1	Bauart geänd.	13.01.2015	Kuhn				von Bl.
Zust.	Anderung	Datum	Name	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.	

E0 = schwarz 1	E0 = svart 1
E1 = schwarz 2	E1 = svart 2
<u>Aus der Zulassungszeichnung resultierende verwandte Zeichnung:</u> Keine Modifizierung zugelassen ohne Zustimmung des Ex-Beauftragten	<u>Ur ritningen för godkännande resulterande liknande ritning:</u> Ingen modifikation tillåten utan godkännande av det ansvariga Ex-ombudet
Allgemeintoleranzen	Allmänna toleranser
Datum	Datum
Name	Namn
Bearbeitet	Bearbetad
Geprüft	Godkänd
Norm	Standard
Zustand	Tillstånd/skick
Änderung	Ändring
Bauart geänd.	Utformning ändrad
Ursprung	Ursprung/källa
Blatt von Bl.	Blad av blad
Erstellt durch:	Skapad av:
Lager Nr.	Lager nr
Maßstab	Skala
Werkstoff:	Material:
Rohteil:	Obearbetad del:
Gewicht (kg)	Vikt (kg)
Prinzipschlussbild für	Kopplingsschema för
Index	Index

51P-7729



Aus der Zulassungszeichnung
resultierende verwandte Zeichnung:
Keine Modifizierung zugelassen ohne
Zustimmung des Ex-Beauftragten

Dessin apparenté :
Aucune modification permise sans
l'accord de la personne autorisée Ex

Ex 15.13.2.17		Datum		Name	
15.13.2.17		20.09.2013		Kuhn	
		Gepr.		2.3.17	
		Norm		Dietz	
		CAD: C-00012196.02A			
		Jola			
1 Bauart geändert		13.01.2015		Kuhn	
Zust.		Änderung		Datum	
		Name		Urspr.	
				Ers. f.:	
				Ers. d.:	

Prinzipanschlussbild für
EL/0/SZ-0/G1/3/ED/ED/1/Ex-06

51P-7730

Index: 1

Blatt

von Bl.

E0 = schwarz 1	E0 = svart 1
E1 = schwarz 2	E1 = svart 2
E2 = schwarz 3	E2 = svart 3
<u>Aus der Zulassungszeichnung resultierende verwandte Zeichnung:</u> Keine Modifizierung zugelassen ohne Zustimmung des Ex-Beauftragten	<u>Ur ritningen för godkännande resulterande liknande ritning:</u> Ingen modifikation tillåten utan godkännande av det ansvariga Ex-ombudet
Allgemeintoleranzen	Allmänna toleranser
Datum	Datum
Name	Namn
Bearbeitet	Bearbetad
Geprüft	Godkänd
Norm	Standard
Zustand	Tillstånd/skick
Änderung	Ändring
Bauart geänd.	Utformning ändrad
Ursprung	Ursprung/källa
Blatt von Bl.	Blad av blad
Erstellt durch:	Skapad av:
Lager Nr.	Lager nr
Maßstab	Skala
Werkstoff:	Material:
Rohteil:	Obearbetad del:
Gewicht (kg)	Vikt (kg)
Prinzipschlussbild für	Kopplingsschema för
Index	Index

51P-7730



EU-försäkran om överensstämmelse

(EU-Konformitätsdeklaration schwedisch)

Jola Spezialschalter GmbH & Co. KG
Klostergartenstr. 11
D-67466 Lambrecht

försäkrar härmed som tillverkare och på eget ansvar att nedan nämnda produkt som är en ny produkt och som är avsedd för användning i explosionsfarliga områden,

Jola-elektroder

EL/.../...../...../...../.../Ex-...

Ex II 1 G Ex ia IIC T6 Ga eller

Ex II 1 G Ex ia IIB T6 Ga eller

Ex II 2 G Ex ia IIC T6 Gb eller

Ex II 2 G Ex ia IIB T6 Gb eller

Ex I M2 Ex ia I Mb

och systemet med

den obligatoriska anslutningsboxen OAK/EL/NR/.x1MΩ Ex II 2 G Ex ia IIC T6 Gb

Ex I M2 Ex ia I Mb

och Jola-elektroderlär

NR 5/Ex Ex I (M1) / II (1) GD

[Ex ia Ma] I [Ex ia Ga] IIC [Ex ia Da] IIIC

överensstämmer med
direktiv 2014/34/EU (ATEX-direktivet) och
direktiv 2011/65/EU (RoHS-direktivet)
och standarderna
EN 60079-0:2012,
EN 60079-11:2012,
EN 60079-26:2007
och typerna (enligt bilaga III till direktivet 94/9/EG resp. 2014/34/EU) i
EG-typprovningssintyget nr 03ATEX0152 samt respektive supplement 1, 2, 3, 4 och 5,
utfärdat av INERIS, rue J. Taffanel, F-60550 Verneuil-en-Halatte, anmält organ med
identifikationsnummer 0080.

Standarden EN 60079-0:2012 är inte längre harmoniserad. Men varken ändringarna av
typen "kompletteringar" eller de större substantiella tekniska ändringarna i den standarden
EN 60079-0:2012+A11:2013 och in den nya harmoniserade standarden
EN IEC 60079-0:2018 har någon betydelse för apparaternas överensstämmelse.

Standarden EN 60079-26:2007 är inte längre harmoniserad. Men varken ändringarna av
typen "kompletteringar" eller de större substantiella tekniska ändringarna i den nya
harmoniserade standarden EN 60079-26:2015 har någon betydelse för apparaternas
överensstämmelse.

Tillverkarens fabrik i Lambrecht har enligt bilagorna IV och VII till direktiv 94/9/EG resp.
2014/34/EU certifierats med nr 03ATEXQ405. Certifikatet har utfärdats av INERIS, rue
J. Taffanel, F-60550 Verneuil-en-Halatte, anmält organ med identifikationsnummer 0080.

Lambrecht 2022-08-08

Volker Mattil, product manager