

Dokument tittel:	PROSJEKTDOKUMENTASJON / FDV LED VMS RGB		
Prosjekt:	R3_Rv25 Ommangsvollen Grundset, Basthjørnet		
Prosjekt nr.:	100584		
Synopsis:	Ordre nr.: 771446		
Kunde:	Minel Land Elektriske AS	Versjon:	B
Byggherre:	-	Ant sider:	11

01	08.11.2019	Første utgave	ALH	TAL
Rev	Dato	Beskrivelse	Skrevet av	Godkjent av

1 Godkjent	☐	Sign.
2 Ikke godkjent	☐	Sign.
Kommentarer: 		

Prosjekt:	Rv3 Rv25 Ommangsvollen m.fl	Prosjektnr:	100584	Dato:	08.11.2019	Rev.	01
------------------	-----------------------------	--------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

Innholdsfortegnelse

1	OM LED VMS RGB SKILT	3
2	GODKJENNINGER.....	4
3	SKILT	5
3.1	Prosess 77.1.....	5
POS	V08, V10 Variabel opplysningstavle m/VB	5
3.1.1	Lampe	6
4	I/O – GRENSESNIITT	7
5	MERKING.....	9
6	FESTEUTSTYR.....	9
6.1	Skiltfeste til NM-mast.....	9
7	SERVICE / VEDLIKEHOLD	10
8	VEDLEGG	11

Prosjekt:	Rv3 Rv25 Ommangsvollen m.fl	Prosjektnr:	100584	Dato:	08.11.2019	Rev.	01
------------------	-----------------------------	--------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

1 OM LED VMS RGB SKILT

LED VMS RGB skilt er utviklet spesielt for krevende norske forhold.

TEKNISKE SPESIFIKASJONER

LED, elektronikk

Spredningsvinkel: B1, B2, B3, B4, B5 (EN12966)

Strømtrekket over diodene er lavere enn 60% av diodenes maksimale strømtrekk.

Diodetype: Epistar

Strømforsyning: 230Vac / 24VDC

Godkjenning: Godkjent i henhold til EN 12966-1:2005 + A1:2009

C2L3R2B4/T1, T2, T3/P3,
C2L3(*) R2B4/T1, T2, T3/P3,
C2L3(T)R0B4/T1, T2, T3/P3

Sert. nr. 0402-CPD-SC0543-13

Snøbrøytelast i henhold til
EN12899:2007 DSL4
Vindlast i henhold til
EN12899:2007 WL3

Styrekort: SC28E, SC15G

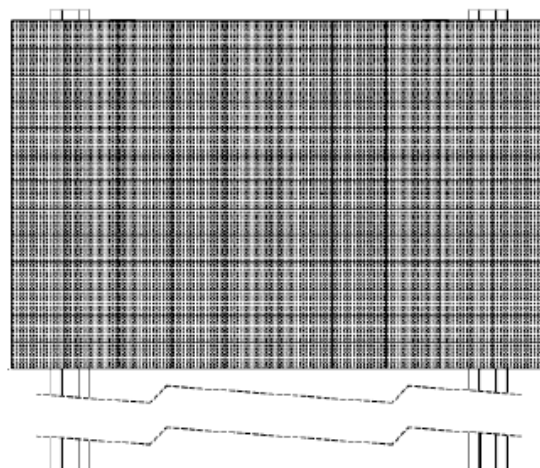
Tilkobling: Skruterterminal på hurtigplugg eller rekkeklemme i koblingsboks.

Materiale og

overflatebehandling:

Front ramme: pulverlakkert sjøvannsbestandig aluminium.
RAL 9017, glans 3 – 10.
Skiltkasse: pulverlakkert sjøvannsbestandig aluminium.
RAL 9017. Glans 30.
Skruer og festemateriell: Syrefast stål (A4-80)
RAL 9017. Glans 30.
Galvanisk skille.

Lagring og frakt: Under frakt og lagring må skiltet stå oppreist i normalposisjon for drenering og lufting.



Prosjekt:	Rv3 Rv25 Ommangsvollen m.fl	Prosjektnr:	100584	Dato:	08.11.2019	Rev.	01
-----------	-----------------------------	-------------	--------	-------	------------	------	----

2 GODKJENNINGER

Nemko **Statement of Conformity**
Ingress Protection (IP)
Order No.: 343584

Applicant: Euroskilt AS
Reservatveien 8
3118 Tønsberg
Norway

Manufacturer: Euroskilt AS a/s, Tønsberg
Reservatveien 8
3118 Tønsberg
Norway

Product: LED VMS cabinet

Models: LED VMS cabinet

Brand Name / Trade mark: 

Additional information: Metal enclosure made of aluminum profile system, dimension 800x600x150mm (height). Hinged door with three rubber seals in profile and two locking devices prepared for padlock.

IP classification: IP56 category 2

The above product is tested according to the following standards: EN 60529 (1991) + A1 (2000)
Degree of protection provided by enclosures (IP Code)
EN 12966 (2014), IP5X category 2
Road vertical signs / Variable message traffic signs

IP56
Cat. 2

Nemko confirms that one sample of the mentioned product has been tested and found to be in conformity with the requirements for the degree of protection as specified above.

This statement gives no right to use Nemko's name or certification mark on the products.

Date 2017-12-12

Tested by: Finn-Tore Jørgensen

Approved by: Espen Eriksen

Nemko Group
Nemko AS, Gaustadalléen 30, P.O. Box 73 Blindern, 0314 Oslo, Norway
Tel: +47 22 96 03 30 Fax: +47 22 96 05 50 Email: info@nemko.com
www.nemko.com

Side 1 av 1
NEMKO GROUP

Nemko **Statement of Conformity**
Ingress Protection (IP)
Order No.: 343584

Applicant: Euroskilt AS
Reservatveien 8
3118 Tønsberg
Norway

Manufacturer: Euroskilt AS
Reservatveien 8
3118 Tønsberg
Norway

Product: LED VMS module

Models: LED VMS module

Brand Name / Trade mark: 

Additional information: Insulating enclosure with LED lenses in front. Backside cover with dual rubber seal and electrical connectors for power input and signal input.

IP classification: IP66

The above product is tested according to the following standards: EN 60529 (1991) + A1 (2000)
Degree of protection provided by enclosures (IP Code)

IP66

Nemko confirms that one sample of the mentioned product has been tested and found to be in conformity with the requirements for the degree of protection as specified above.

This statement gives no right to use Nemko's name or certification mark on the products.

Date 2017-12-12

Tested by: Finn-Tore Jørgensen

Approved by: Espen Eriksen

Nemko Group
Nemko AS, Gaustadalléen 30, P.O. Box 73 Blindern, 0314 Oslo, Norway
Tel: +47 22 96 03 30 Fax: +47 22 96 05 50 Email: info@nemko.com
www.nemko.com

Side 1 av 1
nemko.com

ISTITUTO GIORDANO
CE NOTIFIED BODY No. 0407

CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE
0407-CPR-1350 (IG-Z28-2017)

In compliance with Regulation 305/2011/EU of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 (the Construction Products Regulation or CPR), this certificate applies to the construction products

VARIABLE MESSAGE TRAFFIC SIGNS
identified as shown overleaf (Annex)
placed on the market by

YAHAM OPTOELECTRONICS CO., LTD.
Bldg A & Bldg D, Yongwei Industrial Park, #118 Yongfu Rd, Fuyong, Bao'an District, Shenzhen, China (PRC)
and produced in the manufacturing plant
Bldg A & Bldg D, Yongwei Industrial Park, #118 Yongfu Rd, Fuyong, Bao'an District, Shenzhen, China (PRC)

This certificate attests that all provisions concerning the assessment and verification of constancy of performance at system level and the performance described in Annex ZA of the standard

EN 12966-1:2005 + A1:2009

are applied and that

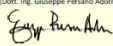
the products fulfil all the prescribed requirements.

This certificate was first issued on 30/10/2017 and will remain valid as long as the harmonised standard remains valid or the manufacturing conditions in the plant or the factory production control itself are not modified significantly.

Bellaria-Igea Marina - Italia, 30/10/2017
Revision No. 0

CPO Department Technical Manager
(Dott. Ing. Giuseppe Persano Adorno)

Chief Executive Officer
(Dott. Arch. Sara Lorenza Giordano)

EN 12966-1:2005 + A1:2009

ISTITUTO GIORDANO S.p.A. - Via Gioacchino Rossini, 2 - 47814 Bellaria-Igea Marina (RN) - Italia
www.giordano.it - info@giordano.it - PEC: it-giordano@legalmail.it - tel. +39/0541/343030

Nemko **Test Report**
Electromagnetic Compatibility
Report No. E17198.00

Product	Euroskilt Traffic Variable Message Sign, LED RGB
Name and address of the applicant	Euroskilt AS Reservatveien 8 3118 Tønsberg Norway
Name and address of the manufacturer	Euroskilt AS Reservatveien 8 3118 Tønsberg Norway
Model	P20 and P16
Rating	230V AC 50Hz
Trademark	-
Serial number	-
Additional information	CL I
Tested according to	EN 50293:2012 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013
Order number	335624
Tested in period	2017-08-24 and 2017-08-25
Issue date	2017-11-13
Name and address of the testing laboratory	Nemko Group Nemko AS Gaustadalléen 30, P.O. Box 73 Blindern, 0314 Oslo, Norway TEL: +47 22 96 03 30 FAX: +47 22 96 05 50 An accredited technical test executed under the Norwegian accreditation scheme
  Prepared by (Anh Anh Dung) Approved by (Roger Berget)	

This report shall not be reproduced except in full without the written approval of Nemko.
Opinions and interpretations expressed within this report are not part of the current accreditation.
This report was originally distributed electronically with digital signatures. For more information contact Nemko.

Nemko Group
Nemko AS, Gaustadalléen 30, P.O. Box 73 Blindern, 0314 Oslo, Norway
Tel: +47 22 96 03 30 Fax: +47 22 96 05 50 Email: info@nemko.com
NORDETRED NUMBER NC97464532
Certificate 1

EMC03-0319109
(Nemko template revision: 201505)

Prosjekt:	Rv3 Rv25 Ommangsvollen m.fl	Prosjektnr:	100584	Dato:	08.11.2019	Rev.	01
------------------	-----------------------------	--------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

3 SKILT

3.1 Prosess 77.1

POS V08, V10 Variabel opplysningstavle m/VB

Skiltbilde:	Variabel opplysningstavle m/VB, Th. 140
Produktnr.	16016024012
Type:	RGB
Ansiktsmål (BxH)(mm):	1024 x 2048
Kassestørrelse (BxH)(mm):	1126 x 2150
Fargekode:	RAL 9017 glans 3 – 10 (front) RAL 9017 glans 30 (kasse)
Antall:	Se ordrebekreftelse
Styring:	I/O
Feste:	NM-mastfeste/klammer, RAL 9017 glans 30
Kabelgjennomføring:	M32, M20
Driftsspenning:	230VAC
Effekt maks:	TBA
Effekt nominell:	-
Diodeavstand:	P16
Vekt:	190 kg
El. tegninger:	



		
Tilstand 1	Tilstand 2	Tilstand 3

Prosjekt:	Rv3 Rv25 Ommangsvollen m.fl	Prosjektnr:	100584	Dato:	08.11.2019	Rev.	01
------------------	-----------------------------	--------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

3.1.1 Lampe

160 000 000 30 Gult vekselblink 200 mm for skiltmontering_SR1

Prosjekt:	Rv3 Rv25 Ommangsvollen m.fl	Prosjektnr:	100584	Dato:	08.11.2019	Rev.	01
-----------	-----------------------------	-------------	--------	-------	------------	------	----

4 I/O – GRENSESNITT

1 - 4 TILSTANDER

SC28E Releskillekort

Status: DI til PLS (+24VDC)

SC28E1:

Kontakt/rekkeklemme:	Funksjon:
1:	Tilbakemelding Tilstand 4
2:	Tilbakemelding Tilstand 3
3:	Tilbakemelding Tilstand 2
4:	Tilbakemelding Tilstand 1
12:	Alt OK (alarmsløyfe)**

** ALT OK: Alarmsløyfe **bryter** ved:

- Spenningsfall i skilt (sekundær)
- Påslag uten last

Kommando: DO fra PLS (+24VDC)

SC28E1:

Kontakt/rekkeklemme:	Funksjon:
7:	Påslag Tilstand 1
8:	Påslag Tilstand 2
9:	Påslag Tilstand 3
10:	Påslag Tilstand 4
15:	Reset (setter tilstand 0 Må aktiveres 1sek før ny tilstand settes)
16:	Dimming (- 20% intensitet)

Prosjekt:	Rv3 Rv25 Ommangsvollen m.fl	Prosjektnr:	100584	Dato:	08.11.2019	Rev.	01
------------------	-----------------------------	--------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

Spenning:**Primær:****SC28E 1/2:**

Kontakt/rekkeklemme:	Funksjon:
5:	+24VDC
6:	0VDC
1:	+24VDC (til alarmsløyfe)

Sekundær:**SC28E 1/2:**

Kontakt/rekkeklemme:	Funksjon:
21:	+24VDC
22:	0VDC

Påslag har holdefunksjon.

Ved utfall av primær 24VDC vil siste kommando holdes.

Se vedlegg for detaljer

Prosjekt:	Rv3 Rv25 Ommangsvollen m.fl	Prosjektnr:	100584	Dato:	08.11.2019	Rev.	01
------------------	-----------------------------	--------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

5 MERKING

Nr.	Serienummer	Tag	Beskrivelse
1			RGB kontrollskilt
2			RGB kontrollskilt

6 FESTEUTSTYR

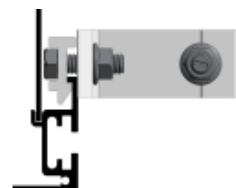
6.1 Skiltfeste til NM-mast

Følgende fester med glideskinne brukes for montering på Norsafe mast:

Varenr: 22330030015 NM150 Skiltfeste m/60mm glideskinne



Figur 6-1: Glideskinne



Prosjekt:	Rv3 Rv25 Ommangsvollen m.fl	Prosjektnr:	100584	Dato:	08.11.2019	Rev.	01
------------------	-----------------------------	--------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

7 SERVICE / VEDLIKEHOLD

For å holde frontplater rene må produktene inspiseres årlig og rengjøres for smuss.
For å unngå vanninntrenging med påfølgende kondensoppbygging og skader på elektronikk må det utføres kontroll av pakninger jevnlig.

Produktene tåler Statens Vegvesens normale vaskeprosedyrer. Det anbefales ikke å vaske skiltene fra undersiden/i underkant.

Ved bytte av styrekort må «Jumpere» settes lik utbyttet enhet (setter tilbakemeldinger og styrker).

Dette må settes før skiltet kobles til spenning.

Se vedlagte skjemategninger for hvilke typer «jumpere» som er benyttet.

NB! Ved vedlikehold og bytte av enhet må enheten være strømløs og spenningsprøving må være foretatt.

Ved behov for service:

Euroskilt AS
Reservatveien 8
3118 Tønsberg



service@euroskilt.no

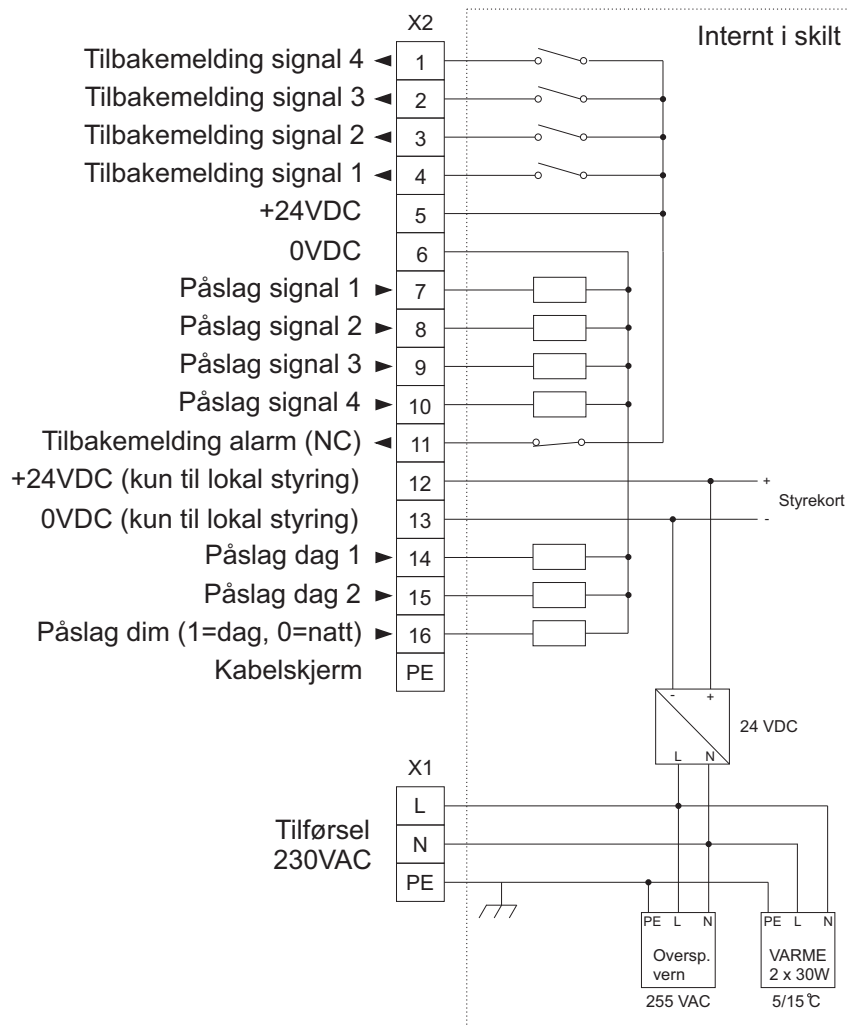
0 60 80

Prosjekt:	Rv3 Rv25 Ommangsvollen m.fl	Prosjektnr:	100584	Dato:	08.11.2019	Rev.	01
------------------	-----------------------------	--------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

8 VEDLEGG

Nr	Beskrivelse	Rev.
1	(T59) El. Tegning	1.0
2	(T62) El. Tegning	2.0

REKKEKLEMMER I KOBLINGSBOKS PÅ SKILT



Tegnet
Tor I. Simonsen
Kontrollert
Fredrik H. Wiik
Godkjent
Trond P. Kleven

Dokument type
Grensesnitt tegning
Title
(T62)
Koblingsboks
Arbeidsvarsling, Kontroll,
Fare & Spesial LED VMS
Artikkelnr: 101600118

07.03.2017
Rev. 2